

Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur

L'hydroponie a change la maniere dont nous abordons le jardinage, particulierement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou a la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends. L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se declina en deux principales methodes : passive et active. Chaque methode a ses particularites, ses avantages et ses inconvenients, rendant le choix entre les deux un peu complique quand on debute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en detail l'hydroponie passive et active, pour vous aider a determiner quelle methode correspond le mieux a vos besoins, a votre environnement et a vos objectifs. Dans cet article L'hydroponie passive : simple et abordable L'hydroponie passive est une methode de culture de plantes sans sol ou les racines sont immergees directement dans une solution nutritive. Cette solution contient tous les nutriments necessaires a la croissance des plantes. Dans un systeme passif, il n'y a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il n'y a en general pas besoin d'electricite pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et l'eau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenes vers les racines par capillarite. Un systeme passif est simple et peu couteux, ideal pour les debutants en hydroponie. Herbes aromatiques dans un systeme hydroponique Avantages et inconvenients d'un systeme hydroponique passif Les avantages L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui debutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systemes simples et peu couteux. Voici trois avantages cles : 1. Une facilite d'utilisation et de maintenance Les systemes hydroponiques passifs sont simples a installer et a utiliser. Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'electricite. Ainsi, il n'est pas necessaire de constamment verifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouches. Un systeme passif est un choix ideal pour creer son jardin interieur quand on debute en hydroponie. 2. Un cout reduit Par leur simplicite, les systemes hydroponiques passifs sont moins chers a mettre en place que les systemes actifs. Ils necessitent moins de materiel et ne consomment pas d'electricite pour fonctionner, ce qui reduit les couts au fil du temps. 3. Une grande

fiabilité et moins de risques de pannes. Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation d'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments. Les inconvénients de l'hydroponie passive ne sont pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité. Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les légumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui nécessitent une alimentation plus constante et contrôlée, comme beaucoup de légumes-fruits, ne se développent pas aussi bien dans les systèmes passifs.
2. Un risque d'humidité excessive et de maladies. Comme il y a peu de contrôle sur la distribution d'eau, les systèmes passifs peuvent conduire à une humidité excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut être difficile d'agir à temps pour limiter les dégâts.
3. Moins de contrôle sur l'environnement de culture. Les systèmes passifs offrent moins de possibilités de réguler précisément l'environnement de culture des plantes par rapport aux systèmes actifs. La température, l'oxygénation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et l'efficacité de l'absorption des nutriments.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Exemples de systèmes hydroponiques passifs

Voici trois exemples de systèmes hydroponiques passifs couramment utilisés :

1. Le système à mèche (Wick system) Le principe Ce système utilise une ou plusieurs mèches qui agissent par capillarité pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les mèches peuvent être faites de divers matériaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre. Utilisation Système idéal pour les petits jardins d'intérieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia. Avantages Facilite l'utilisation et faible coût, peut se fabriquer avec des matériaux de récupération, pas besoin d'électricité.
2. Le système DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce système, les plantes sont placées sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la

solution nutritive. La solution est oxygénée naturellement ou par agitation de l'eau. Utilisation Souvent utilisée pour cultiver de la laitue ou autres légumes-feuilles. Idéal pour apprendre l'hydroponie.

Avantages Très faible entretien, peut facilement être adaptée à la quantité de plantes que l'on souhaite cultiver.

3 La méthode Kratky

Le principe Avec la méthode Kratky, les plantes sont placées dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et à mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de l'absorption par les plantes, une zone d'air se développe entre les plantes et la solution, fournissant de l'oxygène aux racines.

Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de développement court et qui n'ont pas besoin d'aller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : légumes-feuilles et herbes aromatiques.

Avantages C'est le système hydroponique le plus simple. Il peut se fabriquer avec des matériaux facilement récupérables : bouteilles, bocal. Il prend peu de place et présente un côté ludique qui le rend intéressant à faire avec les enfants.

Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky Quelles plantes cultiver dans un système passif ? Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins modérés en eau et en nutriments et qui peuvent tolérer des fluctuations dans l'apport de ces éléments. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif :

Herbes aromatiques : Basilic, Menthe, Coriandre, Persil, Aneth

Salades et Légumes à Feuilles : Laitue, Roquette, Épinards, Blettes

Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos, Philodendron, Fougères

L'hydroponie active : efficace et diversifiée

L'hydroponie active est une méthode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygène. Cette méthode offre un contrôle précis sur l'environnement de culture et permet de gérer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques. La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus élevés par rapport aux méthodes passives.

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique actif

Les avantages Voici trois avantages clés de l'hydroponie active :

1. Meilleure oxygénation des racines Les racines reçoivent un apport constant

en oxygene grace a la circulation de leau, activee par une une pompe. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Cela peut accelerer la croissance des plantes et ameliorer leur sante globale, car les racines des plantes ont besoin doxygene pour absorber efficacement les nutriments.

2. Controle plus precis des nutriments et de leau Lhydroponie active permet de reguler avec precision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se developper. Ce controle precis est moins aise dans les systemes passifs, ou les nutriments sont absorbes par capillarite ou par immersion des racines.

3. Reduction des risques de maladies et de pourrissement des racines Leau etant constamment en mouvement dans les systemes actifs, il y a moins de risques de stagnation , donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'appréciant pas leau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent a coloniser votre systeme hydroponique.

Les inconvenients

1. Cout initial plus eleve Les systemes hydroponiques actifs necessitent des equipements supplementaires tels que des pompes, des systemes de circulation deau et parfois des systemes de controle automatises pour les plus perfectionnes. Cela entraine un cout initial plus eleve par rapport aux systemes hydroponiques passifs, qui sont generalement plus simples et moins couteux a installer.

2. Complexite et maintenance accrues Les systemes actifs necessitent une surveillance et une maintenance plus regulieres pour sassurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est a la bonne concentration. Les pannes dequipement peuvent entrainer des problemes plus graves, comme le dessechement des racines ou un apport deau trop important, en comparaison des systemes passifs qui sont generalement plus indulgents et necessitent moins de surveillance.

3. Dependence a lelectricite Lhydroponie active depend fortement de lelectricite pour faire fonctionner les pompes et les systemes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systemes passifs qui peuvent continuer a fournir l'humidite et les nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un systeme NFT dans lequel leau ne circule plus, les plantes peuvent deperir en quelques heures.

Exemples de systemes hydroponiques actifs

Les systemes hydroponiques actifs sont caracterises par l'utilisation de composants electriques ou mecaniques pour deplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systemes hydroponiques actifs:

Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le systeme aeroponique Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) 1 Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttieres. Les racines recoivent les nutriments de ce mince filet deau dans lequel elles baignent. Utilisation Le systeme NFT est bien adapte pour les legumes a feuilles comme la laitue, le chou frise ou les epinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple). Avantages Il est tres efficace en termes de consommation deau et de nutriments et peut etre facilement automatise pour des applications a grande echelle. Des salades dans un systeme NFT 2 Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le principe Le systeme apporte periodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est realise grace a une pompe temporisee qui remplit et vide le plateau de culture a intervalles reguliers. Ce systeme imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut). Utilisation Le systeme Ebb and Flow peut etre utilise pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales , y compris certaines varietes de fleurs, peuvent etre cultivees avec succes en utilisant la technique Ebb and Flow : fougere de Boston , pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera. Ce systeme est particulierement adapte pour les plantes qui preferent des periodes de secheresse entre les arrosages. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Le systeme Ebb and Flow est egalement ideal pour demarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide controle qui peut favoriser un enracinement rapide. Avantages Offre un excellent controle sur l'apport deau et de nutriments. 3 Le systeme aeroponique Le principe Dans un systeme aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulverisee directement sur elles grace a des buses de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines a l'oxygene tout en leur fournissant les nutriments necessaires. Utilisation Ce systeme peut etre utilise pour des plantes a croissance rapide comme les herbes aromatiques, les legumes-feuilles et certaines plantes fruitieres comme les tomates, les concombres ou encore les fraises. Avantages Grace a une tres bonne oxygenation des

racines et l'absence de substrat, les plantes poussent très vite. Avec laéroponie les rendements sont souvent impressionnants. Un système aéroponique

4 Le système goutte-à-goutte (Drip System)

Le principe Dans le système de culture en goutte-à-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par l'intermédiaire d'un réseau de tubes et de goutteurs. Les nutriments sont déposés directement au niveau des racines de chaque plante.

Utilisation Ce système est extrêmement versatile et peut être utilisé pour une grande variété de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons.

Avantages La distribution de nutriments peut être précisément contrôlée et individualisée pour chaque plante, ce qui réduit le gaspillage et augmente l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments. Le système peut également être facilement automatisé et ajusté en fonction des besoins spécifiques des plantes.

Quelles plantes cultiver dans un système actif ? Les systèmes hydroponiques actifs, grâce à leur capacité à fournir un apport constant et contrôlé en eau et en nutriments, conviennent à une grande variété de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prospérer dans un système passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant être cultivées dans des systèmes hydroponiques actifs :

- Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises
- Plantes à grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre
- Legumes à feuilles : Laitues de différentes variétés Epinards Choux frisés (kale) Bok choy
- Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette
- Plantes médicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille
- Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias Illets

Choisir entre l'hydroponie active et passive

Efficacité et productivité L'hydroponie active est souvent plus productive grâce à la distribution contrôlée de nutriments et à une meilleure oxygénation, ce qui peut aboutir à une croissance plus rapide et à des rendements plus élevés. La méthode passive, bien que potentiellement moins productive, est idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.

Coûts d'installation/de maintenance Les coûts initiaux et la maintenance de l'hydroponie active sont généralement plus élevés que ceux de l'hydroponie passive. Les systèmes actifs nécessitent un investissement initial plus important dans les équipements et une maintenance plus régulière.

Facilité et accessibilité pour les débutants L'hydroponie passive est souvent recommandée pour les

debutants en raison de sa facilite d'installation et de gestion. Elle offre une entree en matiere douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec un minimum d'investissement initial. L'hydroponie active peut s'averer complexe pour ceux qui n'ont pas d'experience avec les systemes electriques ou la gestion avancee des nutriments. Variete des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou meme de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptee. Elle repond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Voici un tableau comparatif qui resume les principaux elements pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Criteres	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacite et Productivite	Plus productive grace a une distribution controlee de nutriments et une meilleure oxygenation. Conduit a une croissance plus rapide et des rendements plus eleves . Potentiellement moins productive, mais ideale pour la simplicite et l'economie d'energie .	Couts d'Installation/de Maintenance Couts initiaux et de maintenance generalement plus eleves , avec un besoin d'investissement important dans les equipements et une maintenance reguliere. Moins couteuse a l'installation et en maintenance, avec moins d'equipements a acheter et entretenir. Facilite et Accessibilite pour les Debutants
Peut etre complexe pour les novices , en raison des besoins en systemes electriques et en gestion avancee des nutriments. Recommandee pour les debutants grace a sa facilite d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques. Variete des Cultures	Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .	

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Laisser un commentaire Annuler la reponse

L'hydroponie a changé la manière dont nous abordons le jardinage, particulièrement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou à la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends. L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active. Chaque méthode a ses particularités, ses avantages et ses inconvénients, rendant le choix entre les deux un peu compliqué quand on débute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en détail l'hydroponie passive et active, pour vous aider à déterminer quelle méthode correspond le mieux à vos besoins, à votre environnement et à vos objectifs. Dans cet article L'hydroponie passive : simple et abordable L'hydroponie passive est une méthode de culture de plantes sans sol où les racines sont immergées directement dans une solution nutritive. Cette solution contient tous les nutriments nécessaires à la croissance des plantes. Dans un système passif, il n'y a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il n'y a en général pas besoin d'électricité pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et l'eau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenés vers les racines par capillarité. Un système passif est simple et peu coûteux, idéal pour les débutants en hydroponie. Herbes aromatiques dans un système hydroponique Avantages et inconvénients d'un système hydroponique passif Les avantages L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui débutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systèmes simples et peu coûteux. Voici trois avantages clés : 1. Une facilité d'utilisation et de maintenance Les systèmes hydroponiques passifs sont simples à installer et à utiliser. Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'électricité. Ainsi, il n'est pas nécessaire de constamment vérifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouchés. Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie. 2. Un coût réduit Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs. Ils nécessitent moins de matériel et ne consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps. 3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation

de leau pour fonctionner. Il ny a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentees en cas de coupure de courant ou de defaillance de lun des elements. Les inconvenients Lhydroponie passive nest pas la solution ideale, il y a tout de meme quelques inconvenients a prendre en compte :

1. Un choix de plantes limite Les systemes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de developpement court, comme les legumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui necessitent une alimentation plus constante et controlee, comme beaucoup de legumes-fruits, ne sepanouissent pas aussi bien dans les systemes passifs.
2. Un risque dhumidite excessive et de maladies Comme il y a peu de controle sur la distribution de leau, les systemes passifs peuvent conduire a une humidite excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut etre difficile dagir a temps pour limiter les degats.
3. Moins de controle sur lenvironnement de culture Les systemes passifs offrent moins de possibilites de regler precisement lenvironnement de culture des plantes par rapport aux systemes actifs. La temperature, loxygenation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et a lefficacite de labsorption des nutriments.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Exemples de systemes hydroponiques passifs Voici trois exemples de systemes hydroponiques passifs couramment utilises :

- 1 Le systeme a meche (Wick system) Le principe Ce systeme utilise une ou plusieurs meches qui agissent par capillarite pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les meches peuvent etre faites de divers materiaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre. Utilisation Systeme ideal pour les petits jardins dinterieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia. Avantages Facilite dutilisation et faible cout, peut se fabriquer avec des materiaux de recuperation, pas besoin deelectricite.
- 2 Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce systeme, les plantes sont placees sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive. La solution est oxygenee naturellement ou par agitation de leau. Utilisation

Souvent utilise pour cultiver de la laitue ou autre légumes-feuilles. Idéal pour apprendre l'hydroponie.

Avantages Très faible entretien, peut facilement être adapté à la quantité de plantes que l'on souhaite cultiver.

3 La méthode Kratky

Le principe Avec la méthode Kratky, les plantes sont placées dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et à mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de l'absorption par les plantes, une zone d'air se développe entre les plantes et la solution, fournissant de l'oxygène aux racines.

Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de développement court et qui n'ont pas besoin d'aller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : légumes-feuilles et herbes aromatiques.

Avantages C'est le système hydroponique le plus simple. Il peut se fabriquer avec des matériaux facilement récupérables : bouteilles, bocaux. Il prend peu de place et présente un côté ludique qui le rend intéressant à faire avec les enfants.

Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky Quelles plantes cultiver dans un système passif ? Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins modérés en eau et en nutriments et qui peuvent tolérer des fluctuations dans l'apport de ces éléments. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif :

Herbes aromatiques : Basilic, Menthe, Coriandre, Persil, Aneth

Salades et Légumes à Feuilles : Laitue, Roquette, Épinards, Blettes

Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos, Philodendron, Fougères

L'hydroponie active : efficace et diversifiée

L'hydroponie active est une méthode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygène. Cette méthode offre un contrôle précis sur l'environnement de culture et permet de gérer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques. La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus élevés par rapport aux méthodes passives.

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique actif

Les avantages Voici trois avantages clés de l'hydroponie active :

1. Meilleure oxygénation des racines Les racines reçoivent un apport constant en oxygène grâce à la circulation de l'eau, activée par une pompe.

A lire aussi Kratky : 5 erreurs

que vous pourriez facilement éviter. Cela peut accélérer la croissance des plantes et améliorer leur santé globale, car les racines des plantes ont besoin d'oxygène pour absorber efficacement les nutriments.

2. Contrôle plus précis des nutriments et de l'eau L'hydroponie active permet de réguler avec précision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se développer. Ce contrôle précis est moins aisé dans les systèmes passifs, où les nutriments sont absorbés par capillarité ou par immersion des racines.

3. Réduction des risques de maladies et de pourrissement des racines L'eau étant constamment en mouvement dans les systèmes actifs, il y a moins de risques de stagnation, donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'apprécient pas l'eau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent à coloniser votre système hydroponique.

Les inconvénients

1. Coût initial plus élevé Les systèmes hydroponiques actifs nécessitent des équipements supplémentaires tels que des pompes, des systèmes de circulation d'eau et parfois des systèmes de contrôle automatisés pour les plus perfectionnés. Cela entraîne un coût initial plus élevé par rapport aux systèmes hydroponiques passifs, qui sont généralement plus simples et moins coûteux à installer.

2. Complexité et maintenance accrues Les systèmes actifs nécessitent une surveillance et une maintenance plus régulières pour s'assurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est à la bonne concentration. Les pannes d'équipement peuvent entraîner des problèmes plus graves, comme le dessèchement des racines ou un apport d'eau trop important, en comparaison des systèmes passifs qui sont généralement plus indulgents et nécessitent moins de surveillance.

3. Dépendance à l'électricité L'hydroponie active dépend fortement de l'électricité pour faire fonctionner les pompes et les systèmes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systèmes passifs qui peuvent continuer à fournir l'humidité et les nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un système NFT dans lequel l'eau ne circule plus, les plantes peuvent dépérir en quelques heures.

Exemples de systèmes hydroponiques actifs

Les systèmes hydroponiques actifs sont caractérisés par l'utilisation de composants électriques ou mécaniques pour déplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systèmes hydroponiques actifs:

Le système NFT (Nutrient Film Technique) Le système flux et reflux (Ebb and Flow) Le système

aeroponique Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) 1 Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttieres. Les racines recoivent les nutriments de ce mince filet deau dans lequel elles baignent. Utilisation Le systeme NFT est bien adapte pour les legumes a feuilles comme la laitue, le chou frise ou les epinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple). Avantages Il est tres efficace en termes de consommation deau et de nutriments et peut etre facilement automatise pour des applications a grande echelle. Des salades dans un systeme NFT 2 Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le principe Le systeme apporte periodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est realise grace a une pompe temporisee qui remplit et vide le plateau de culture a intervalles reguliers. Ce systeme imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut). Utilisation Le systeme Ebb and Flow peut etre utilise pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales , y compris certaines varietes de fleurs, peuvent etre cultivees avec succes en utilisant la technique Ebb and Flow : fougere de Boston , pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera. Ce systeme est particulierement adapte pour les plantes qui preferent des periodes de secheresse entre les arrosages. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Le systeme Ebb and Flow est egalement ideal pour demarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide controle qui peut favoriser un enracinement rapide. Avantages Offre un excellent controle sur l'apport deau et de nutriments. 3 Le systeme aeroponique Le principe Dans un systeme aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulverisee directement sur elles grace a des buses de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines a l'oxygene tout en leur fournissant les nutriments necessaires. Utilisation Ce systeme peut etre utilise pour des plantes a croissance rapide comme les herbes aromatiques, les legumes-feuilles et certaines plantes fruitieres comme les tomates, les concombres ou encore les fraises. Avantages Grace a une tres bonne oxygenation des racines et l'absence de substrat, les plantes poussent tres vite . Avec l'aeroponie les rendements

sont souvent impressionnants. Un systeme aeroponique 4 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) Le principe Dans le systeme de culture en goutte-a-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par lintermediaire dun reseau de tubes et de goutteurs . Les nutriments sont deposes directement au niveau des racines de chaque plante. Utilisation Ce systeme est extremement versatile et peut etre utilise pour une grande variete de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons. Avantages La distribution de nutriments peut etre precisement controlee et individualisee pour chaque plante, ce qui reduit le gaspillage et augmente lefficacite de lutilisation de leau et des nutriments. Le systeme peut egalement etre facilement automatise et ajuste en fonction des besoins specifiques des plantes. Quelles plantes cultiver dans un systeme actif ? Les systemes hydroponiques actifs, grace a leur capacite a fournir un apport constant et controle en eau et en nutriments, conviennent a une grande variete de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prosperer dans un systeme passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant etre cultivees dans des systemes hydroponiques actifs : Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises Plantes a grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre Legumes a feuilles : Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette Plantes medicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias illets Choisir entre lhydroponie active et passive Efficacite et productivite Lhydroponie active est souvent plus productive grace a la distribution controlee de nutriments et a une meilleure oxygenation, ce qui peut aboutir a une croissance plus rapide et a des rendements plus eleves. La methode passive, bien que potentiellement moins productive, est ideale pour la simplicite et leconomie denergie . Coûts d'installation/de maintenance Les coûts initiaux et la maintenance de lhydroponie active sont generalement plus eleves que ceux de lhydroponie passive. Les systemes actifs necessitent un investissement initial plus important dans les equipements et une maintenance plus reguliere. Facilite et accessibilite pour les debutants Lhydroponie passive est souvent recommandee pour les debutants en raison de sa facilite d'installation et de gestion. Elle offre une entree en matiere douce

et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec un minimum d'investissement initial. L'hydroponie active peut s'avérer complexe pour ceux qui n'ont pas d'expérience avec les systèmes électriques ou la gestion avancée des nutriments. Variété des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou même de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptée. Elle répond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Voici un tableau comparatif qui résume les principaux éléments pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Critères	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacité et Productivité	Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance plus rapide et des rendements plus élevés. Potentiellement moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.	Couts d'installation/de Maintenance Couts initiaux et de maintenance généralement plus élevés, avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière. Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir.
Facilité et Accessibilité pour les Débutants	Peut être complexe pour les novices, en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments. Recommandée pour les débutants grâce à sa facilité d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.	Variété des Cultures Idéale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Plus limitée dans la variété des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades.

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Laisser un commentaire [Annuler la réponse](#)

Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison

Sommaire L'hydroponie n'est pas une technique nouvelle, elle est utilisée depuis longtemps pour la culture des plantes. Cependant elle est en plein essor et le fait qu'il soit possible de l'utiliser chez soi la rend d'autant plus intéressante. Cette méthode permet de faire pousser des plantes sans terre, en utilisant une solution nutritive qui apporte aux plantes tous les éléments dont elles ont besoin. Parmi les différentes techniques hydroponiques, le système raft, ou système en radeau flottant, se démarque par sa simplicité et son efficacité. Alors allons voir comment ça fonctionne, et surtout comment en fabriquer un chez vous à moindre frais.

Le principe d'un système raft

Le système raft est une déclinaison du DWC (Deep Water Culture, ou culture en eau profonde). Avec celui-ci, les plantes sont placées sur un support fixe, en général le couvercle du réservoir. Les plantes restent toujours à la même hauteur quand le niveau de l'eau baisse. Il est donc nécessaire, avec un système DWC classique, de remettre régulièrement de la solution nutritive afin que les racines ne se retrouvent pas à sec. Avec un système raft, les plantes sont installées sur une plaque flottante, le raft, qui va descendre en même temps que le niveau de la solution nutritive va baisser. Les plantes et surtout leurs racines restent donc en permanence en contact avec l'eau. Les systèmes de radeaux flottants nécessitent très peu de travail et d'entretien. Pour la culture des légumes à feuille, il n'y a en général rien à faire, pas même l'ajout d'eau, de la transplantation à la récolte. Quelles plantes faire pousser dans un système raft

Le système raft est bien adapté pour les plantes ayant un faible volume et dont les besoins en eau sont importants :

- La laitue
- Le basilic
- La coriandre
- Loseille
- Les choux de type pak choi
- Les mini légumes comme les mini betteraves ou les mini fenouils

Il est aussi possible de faire pousser des plantes plus volumineuses comme les tomates cerises ou les poivrons nains, mais il faudra dans ce cas faire plus attention à la stabilité du système.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie Jeunes pousses de laitue, coriandre et basilic dans le système raft

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique raft

Les avantages Le système raft est simple à mettre en place et ne nécessite pas ou peu de maintenance. C'est une méthode non circulante : l'eau ne circule pas du réservoir vers les racines, comme dans d'autres systèmes hydroponiques comme NFT par exemple. L'avantage que cela

procure est qu'il n'y a pas de tuyaux qui risquent de se boucher. C'est d'ailleurs pour cette raison que le système raft est souvent utilisé en aquaponie. Il est facile à nettoyer, contrairement aux systèmes qui utilisent des gouttières. Aussi, comme la plaque qui supporte les plantes flotte sur l'eau, les racines des plantes sont en permanence immergées dans la solution nutritive. Les plantes ont donc constamment les nutriments dont elles ont besoin, ce qui favorise un développement rapide. Enfin, en cas de coupure de courant le système raft pourra continuer de fonctionner sans problèmes.

Comme la solution nutritive est déjà sous les plantes, elles ne vont pas déperir comme c'est le cas avec un système circulant comme NFT. Les inconvénients Il y a tout de même quelques inconvénients avec le système de radeau flottant. Le principal est que la plaque flottante reste fragile. Si un grand nombre de plantes sont installées dessus, le poids sera conséquent et il sera délicat de manipuler la plaque. Le système peut aussi devenir instable si vous faites pousser des plantes volumineuses. Enfin, c'est un système lourd car il est rempli d'eau. Il faut donc faire attention à l'installer sur une surface capable de supporter un tel poids.

A lire aussi [Debuter en hydroponie avec la methode Kratky](#) : le guide complet [Fabriquer son systeme raft](#) Il est facile de fabriquer vous-même votre système raft. Il n'y a pas besoin de beaucoup de matériel ni de grandes compétences en bricolage. Le fait de le construire vous-même permet d'avoir un système personnalisé, d'une taille adaptée aux plantes que vous souhaitez cultiver et à la place dont vous disposez chez vous.

Le matériel nécessaire Je vous donne la liste du matériel que j'ai utilisé pour fabriquer mon système raft. J'indique aussi les différentes options que vous pouvez choisir, si vous préférez par exemple utiliser un réservoir tout fait ou le fabriquer vous-même.

Un réservoir Vous pouvez utiliser une caisse en plastique si vous en trouvez une suffisamment grande. Choisissez-la de préférence opaque pour éviter le développement des algues. Il est même possible d'utiliser une petite piscine pour enfants comme explique dans cette vidéo. J'ai pour ma part préféré fabriquer une caisse en bois avec des planches de récupération. J'ai ainsi un réservoir de la taille exacte que je souhaitais. Pour l'étanchéité j'ai utilisé une bâche en plastique, qui sert en général à aménager une mare dans son jardin. Elle est en PEHD (Polyéthylène haute densité) et ne libère donc pas de substances nocives dans l'eau.

Une plaque de polystyrène extrudé ou d'OSB Pour la plaque flottante

j'ai choisi du polystyrène extrudé. Il a l'avantage d'être léger et bon marché mais il a tendance à se friper et à libérer des petits morceaux dans l'eau aux endroits où il a été découpé, ce qui n'est pas le but recherché. Il est sans doute mieux d'utiliser un panneau OSB pour éviter les particules de polystyrène dans l'eau. Choisissez dans ce cas de l'OSB 3 qui résiste à l'eau. Des pots-paniers Choisissez des pots-paniers de diamètre 5 ou 7 cm en fonction de la taille de votre système hydroponique. Il vous en faudra entre 10 et 20, sachant qu'ils seront espacés de 15 cm. Une pompe à air La pompe à air permettra d'oxygéner la solution nutritive. Une petite pompe pour aquarium fera tout à fait l'affaire. J'ai choisi ce modèle de pompe, qui a l'avantage d'avoir deux sorties donc un plus grand apport d'oxygène. Elle est réellement silencieuse et est livrée avec des clapets anti-retour pour éviter que l'eau ne remonte vers la pompe en cas de coupure de courant, ainsi que des diffuseurs d'air. En revanche les tubes sont transparents, ce qui n'est pas idéal pour éviter les algues. Comme j'avais encore quelques tubes noirs achetés pas cher sur un site chinois pour faire un système goutte-à-goutte dans le jardin, j'ai préféré utiliser ceux-là. Des diffuseurs d'air J'ai ajouté à mon système des diffuseurs d'air car je trouvais ceux fournis avec la pompe un peu petits. Les outils Si vous construisez le réservoir vous-même, il vous faudra aussi quelques outils : Une scie égoïne ou une scie sauteuse pour couper les planches (si vous le faites vous-même) Des vis à bois pour assembler les planches Une perceuse-visseuse pour visser les planches et utiliser la scie cloche Une scie cloche de diamètre 5 ou 7 cm pour percer les emplacements des pots-paniers Une agrafeuse pour fixer la bache Un pinceau et de la peinture blanche pour peindre le réservoir (facultatif) Les étapes de construction du système raft Les étapes qui suivent peuvent servir à fabriquer des systèmes en radeau de toutes dimensions. À vous de voir de quel espace vous disposez et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver afin de déterminer la longueur des planches à découper. Le système que j'ai construit mesure 80 par 36 cm, pour une hauteur de 20 cm. Ça donne un volume de 57 litres et finalement il contient 45 litres d'eau et permet de cultiver en 10 et 14 plantes. Étape 1 : L'assemblage du réservoir Cette étape vous concerne si vous avez choisi de fabriquer vous-même votre réservoir. À lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi Si vous souhaitez plutôt recycler un bassin existant ou utiliser pourquoi pas une

petite piscine pour enfant, vous pouvez passer directement à l'étape suivante. Si vous êtes toujours là, c'est que vous avez sans doute l'âme d'un bricoleur ou qu'aucun réservoir tout fait ne vous convient.

1 Coupez et assemblez les planches Pour fabriquer la caisse en bois qui constituera votre réservoir, vous pouvez couper les planches vous-même ou le faire faire dans n'importe quel magasin vendant du bois. Je vous donne à titre indicatif les dimensions des planches qui constituent celui que j'ai construit : 2 planches de 80 par 20 cm (18 mm d'épaisseur) 2 planches de 40 par 20 cm (18 mm d'épaisseur) 3 planches de 40 par 30 cm (18 mm d'épaisseur) pour le fond

Assemblez les planches à l'aide de vis, en faisant attention à ce qu'aucune pointe ne dépasse du bois. Commencez par fixer ensemble les planches qui forment les parois, puis celles qui constituent le fond du réservoir. En fixant le fond sur les parois, vérifiez bien que tout soit droit. Le réservoir fabriqué à partir de planches de récupération, peint en blanc

2 Installez la bache Coupez aux ciseaux la bache aux dimensions de votre réservoir, en comptant un peu plus large pour éviter les mauvaises surprises. Plaquez-la au fond du réservoir et pliez-la dans les angles pour qu'elle adhère bien aux planches. Ne tendez pas trop la bache afin d'éviter toute déchirure. Ensuite, agrafez-la sur le bord supérieur du réservoir. Nagrafez surtout pas la bache aux endroits où elle sera en contact avec l'eau. Enfin, coupez la partie qui dépasse des bords du réservoir. La bache est en place et agrafée sur le bord supérieur du réservoir

Etape 2 : La construction du radeau flottant Que vous ayez choisi une plaque de polystyrène extrudé ou une plaque d'OSB, coupez-la à la dimension de votre réservoir. Elle doit pouvoir entrer dedans sans trop frotter les parois. Le but étant qu'elle flotte sur l'eau et qu'elle descende au fur et à mesure que le niveau de la solution nutritive baisse, il faut veiller à ce que rien ne la bloque. Vous pourrez faire des essais une fois que vous aurez rempli le réservoir d'eau et recouper la plaque si besoin. À l'aide d'un feutre et d'un mètre mesureur, marquez les endroits où vous allez percer la plaque pour installer les pots paniers. Il est conseillé d'espacer les plantes de 15 cm en tous sens. Avec une scie cloche montée sur une perceuse, percez la plaque aux emplacements que vous avez marqués. Avec une plaque de polystyrène vous pouvez aussi découper les trous au cutter, après avoir dessiné les emplacements en vous aidant d'un pot panier. La plaque de polystyrène (le raft), la pompe à air et des diffuseurs

Etape 3 : La solution

nutritive, le montage de la pompe et la transplantation Installez votre systeme hydroponique a sa place definitive avant de commencer les etapes suivantes. Une fois quil sera plein deau, il vaut mieux eviter de le deplacer ! 1 Remplissez le reservoir Remplissez le reservoir deau du robinet, sans aller jusquau bord. Gardez quelques centimetres en fait du reservoir (au moins lepaisseur du radeau flottant). 2 Ajoutez les nutriments Versez les nutriments en respectant les doses mentionnees sur le produit. Au debut quand les pousses sont encore petites, il est recommande de demarrer avec une faible concentration en nutriments afin de ne pas bruler les plantes. Vous pouvez utiliser nimporte lequel des engrais hydroponiques disponibles dans le commerce. Utilisez ce liquide nutritif qui est simple a utiliser car : Il est universel et convient a toutes les cultures hydroponiques Il est facile a doser Il se compose de seulement 2 flacons qui s'utilisent en quantite egale Il est tres concentre donc il va durer longtemps Le prix est correct Mettez en place la pompe Il nest pas indispensable d'utiliser une pompe a air dans un systeme raft, mais un apport en oxygene peut favoriser la croissance des plantes et empecher le pourrissement des racines. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Installez des bulleurs au bout des tubes et mettez le tout sous tension afin de verifier que les bulles dair sont uniformement diffusees dans le liquide nutritif. 3 Installez le radeau flottant Mettez en place le radeau sur leau. Assurez-vous que rien ne lempêche de flotter librement, et que quand le niveau de la solution nutritive va baisser, il ne sera pas bloque a la meme position. Vous pouvez faire passer les tubes de la pompe dans lun des trous de la plaque, qui par consequent accueillera pas de plante. 4 Transplantez les pousses Des que vos jeunes pousses ont quelques vraies feuilles, vous pouvez les installer dans les paniers hydroponiques. Tous les types de substrats fonctionnent bien avec un systeme raft : Fibre de coco + perlite Billes d'argile Laine de roche Comme le substrat va etre immerge en permanence, il faut veiller a conserver un bon drainage pour ne pas noyer les plantes quand elles seront encore petites avec un systeme racinaire peu developpe. Avec les billes d'argile, pas de probleme de drainage. En revanche, la fibre de coco retient enormement leau, cest pourquoi il est indispensable de la melanger a de la perlite (60% de coco et 40% de perlite). Remplissez les paniers hydroponiques de substrat et placez-y delicatement les plantules, un seul par panier. Inserez ensuite les paniers dans

les trous de la plaque flottante. Pour l'instant vos pousses sont toutes petites mais elles vont rapidement se développer. Espacez-les suffisamment. Ce n'est pas une obligation que tous les emplacements de votre système hydroponique soient occupés. (N'oubliez pas de fermer les emplacements libres pour éviter le développement des algues). De la coriandre dans le système hydroponique raft

Que faire en cas de problèmes

Les racines se développent peu ou ont une couleur brunâtre. Il peut y avoir plusieurs causes qui sont :

- Leau est trop chaude. En hydroponie la température idéale de la solution nutritive est comprise entre 18 et 25 degrés. Vérifiez que votre réservoir n'est pas trop exposé au soleil direct.
- Le pH n'est pas correct. À l'aide d'un testeur de pH, vérifiez que le pH de la solution nutritive n'est ni trop acide ni trop basique. Il doit être compris entre 5,5 et 6,5 pour que les plantes puissent absorber les nutriments de manière optimale. Si ce n'est pas le cas, utilisez du pH-down ou du pH-up pour ramener le pH dans une plage correcte.
- Les plantes poussent lentement. Vérifier l'électro-conductivité (EC). Si l'EC n'est pas appropriée, ça peut expliquer que les plantes poussent lentement. Elles n'ont peut-être pas assez de nutriments pour se développer correctement. À l'aide d'un électro-conductimètre, vérifiez si les valeurs sont correctes. Ajoutez si besoin des nutriments si l'EC est trop basse, ou de leau si l'EC est trop élevée.
- Elles ne reçoivent pas assez de lumière. Installez votre système hydroponique dans un endroit où il sera exposé à la lumière naturelle la majeure partie de la journée. Si ce n'est pas possible, envisagez d'installer un système d'éclairage supplémentaire à base de lampes à LED.
- Leau est trop froide. Si la solution nutritive est à moins de 18 degrés, les plantes risquent de pousser plus lentement. Placez votre système hydroponique à un endroit où le soleil pourra le réchauffer. Sinon choisissez des plantes qui poussent bien dans un environnement plus froid : chou kale, épinards, bettes, roquette...

Le niveau de leau baisse très vite. Il y a une fuite dans le réservoir. Si vous avez construit votre réservoir et utilisé une bache pour l'étanchéifier, vérifiez qu'il n'y a pas de fuite, même minime. Si c'est le cas, changez la bache, remplissez le réservoir de leau et attendez une journée pour vérifier qu'il n'y a plus de fuite avant d'installer vos plantes.

La taille du réservoir n'est pas adaptée au nombre de plantes. Votre réservoir est peut-être trop petit et ne contient pas un volume suffisant de solution nutritive pour nourrir toutes les plantes. Si vous ne souhaitez pas sacrifier de plantes, ce qui est

comprehensible, il vous faudra ajouter de l'eau et des nutriments pour éviter que votre système ne se retrouve à sec. Rédigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

2 réflexions au sujet de Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison Article absolument informatif et inspirant. Répondre Merci pour ce partage d'expérience précis et clair Répondre Laisser un commentaire Annuler la réponse

Sommaire L'hydroponie n'est pas une technique nouvelle, elle est utilisée depuis longtemps pour la culture des plantes. Cependant elle est en plein essor et le fait qu'il soit possible de l'utiliser chez soi la rend d'autant plus intéressante. Cette méthode permet de faire pousser des plantes sans terre, en utilisant une solution nutritive qui apporte aux plantes tous les éléments dont elles ont besoin. Parmi les différentes techniques hydroponiques, le système raft, ou système en radeau flottant, se démarque par sa simplicité et son efficacité. Alors allons voir comment ça fonctionne, et surtout comment en fabriquer un chez vous à moindre frais. Le principe d'un système raft Le système raft est une déclinaison du DWC (Deep Water Culture, ou culture en eau profonde). Avec celui-ci, les plantes sont placées sur un support fixe, en général le couvercle du réservoir. Les plantes restent toujours à la même hauteur quand le niveau d'eau baisse. Il est donc nécessaire, avec un système DWC classique, de remettre régulièrement de la solution nutritive afin que les racines ne se retrouvent pas à sec. Avec un système raft, les plantes sont installées sur une plaque flottante, le raft, qui va descendre en même temps que le niveau de la solution nutritive va baisser. Les plantes et surtout leurs racines restent donc en permanence en contact avec l'eau. Les systèmes de radeaux flottants nécessitent très peu de travail et d'entretien. Pour la culture des légumes à feuille, il n'y a en général rien à faire, pas même l'ajout d'eau, de la transplantation à la récolte. Quelles plantes faire pousser dans un système raft Le système raft est bien adapté pour les plantes ayant

un faible volume et dont les besoins en eau sont importants : La laitue Le basilic La coriandre L'oseille Les choux de type pak choi Les mini légumes comme les mini betteraves ou les mini fenouils Il est aussi possible de faire pousser des plantes plus volumineuses comme les tomates cerises ou les poivrons nains, mais il faudra dans ce cas faire plus attention à la stabilité du système.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie Jeunes pousses de laitue, coriandre et basilic dans le système raft

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique raft

Les avantages

Le système raft est simple à mettre en place et ne nécessite pas ou peu de maintenance. C'est une méthode non circulante : l'eau ne circule pas du réservoir vers les racines, comme dans d'autres systèmes hydroponiques comme NFT par exemple. L'avantage que cela procure est qu'il n'y a pas de tuyaux qui risquent de se boucher. C'est d'ailleurs pour cette raison que le système raft est souvent utilisé en aquaponie. Il est facile à nettoyer, contrairement aux systèmes qui utilisent des gouttières. Aussi, comme la plaque qui supporte les plantes flotte sur l'eau, les racines des plantes sont en permanence immergées dans la solution nutritive. Les plantes ont donc constamment les nutriments dont elles ont besoin, ce qui favorise un développement rapide. Enfin, en cas de coupure de courant le système raft pourra continuer de fonctionner sans problèmes. Comme la solution nutritive est déjà sous les plantes, elles ne vont pas déperir comme c'est le cas avec un système circulant comme NFT.

Les inconvénients

Il y a tout de même quelques inconvénients avec le système de radeau flottant. Le principal est que la plaque flottante reste fragile. Si un grand nombre de plantes sont installées dessus, le poids sera conséquent et il sera délicat de manipuler la plaque. Le système peut aussi devenir instable si vous faites pousser des plantes volumineuses. Enfin, c'est un système lourd car il est rempli d'eau. Il faut donc faire attention à l'installer sur une surface capable de supporter un tel poids.

À lire aussi

Debuter en hydroponie avec la méthode Kratky : le guide complet

Fabriquer son système raft

Il est facile de fabriquer vous-même votre système raft. Il n'y a pas besoin de beaucoup de matériel ni de grandes compétences en bricolage. Le fait de le construire vous-même permet d'avoir un système personnalisé, d'une taille adaptée aux plantes que vous souhaitez cultiver et à la place dont vous disposez chez vous.

Le matériel nécessaire

Je vous donne la liste du matériel que j'ai utilisé pour

fabriquer mon systeme raft. J'indique aussi les differentes options que vous pouvez choisir, si vous preferez par exemple utiliser un reservoir tout fait ou le fabriquer vous-meme. Un reservoir Vous pouvez utiliser une caisse en plastique si vous en trouvez une suffisamment grande. Choisissez-la de preference opaque pour eviter le developpement des algues. Il est meme possible d'utiliser une petite piscine pour enfants comme explique dans cette video. J'ai pour ma part prefere fabriquer une caisse en bois avec des planches de recuperation. J'ai ainsi un reservoir de la taille exacte que je souhaitais. Pour l'etancheite j'ai utilise une bache en plastique, qui sert en general a amener une mare dans son jardin. Elle est en PEHD (Polyethylene haute densite) et ne libere donc pas de substances nocives dans l'eau. Une plaque de polystyrene extrude ou d'OSB Pour la plaque flottante j'ai choisi du polystyrene extrude. Il a l'avantage d'etre léger et bon marché mais il a tendance à se friper et à libérer des petits morceaux dans l'eau aux endroits où il a été découpé, ce qui n'est pas le but recherché. Il est sans doute mieux d'utiliser un panneau OSB pour éviter les particules de polystyrene dans l'eau. Choisissez dans ce cas de l'OSB 3 qui résiste à l'eau. Des pots-paniers Choisissez des pots-paniers de diamètre 5 ou 7 cm en fonction de la taille de votre systeme hydroponique. Il vous en faudra entre 10 et 20, sachant qu'ils seront espacés de 15 cm. Une pompe à air La pompe à air permettra d'oxygéner la solution nutritive. Une petite pompe pour aquarium fera tout à fait l'affaire. J'ai choisi ce modèle de pompe, qui a l'avantage d'avoir deux sorties donc un plus grand apport d'oxygene. Elle est réellement silencieuse et est livrée avec des clapets anti-retour pour éviter que l'eau ne remonte vers la pompe en cas de coupure de courant, ainsi que des diffuseurs d'air. En revanche les tubes sont transparents, ce qui n'est pas idéal pour éviter les algues. Comme j'avais encore quelques tubes noirs achetés pas cher sur un site chinois pour faire un systeme goutte-à-goutte dans le jardin, j'ai prefere utiliser ceux-là. Des diffuseurs d'air J'ai ajouté à mon systeme des diffuseurs d'air car je trouvais ceux fournis avec la pompe un peu petits. Les outils Si vous construisez le reservoir vous-meme, il vous faudra aussi quelques outils : Une scie égoïne ou une scie sauteuse pour couper les planches (si vous le faites vous-meme) Des vis à bois pour assembler les planches Une perceuse-visseuse pour visser les planches et utiliser la scie cloche Une scie cloche de diamètre 5 ou 7 cm pour percer les emplacements des pots-paniers Une

agrafeuse pour fixer la bache Un pinceau et de la peinture blanche pour peindre le reservoir (facultatif) Les etapes de construction du systeme raft Les etapes qui suivent peuvent servir a fabriquer des systemes en radeau de toutes dimensions. A vous de voir de quel espace vous disposez et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver afin de determiner la longueur des planches a decouper. Le systeme que j'ai construit mesure 80 par 36 cm, pour une hauteur de 20 cm. Ca donne un volume de 57 litres et finalement il contient 45 litres d'eau et permet de cultiver en 10 et 14 plantes. Etape 1 : L'assemblage du reservoir Cette etape vous concerne si vous avez choisi de fabriquer vous-meme votre reservoir. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Si vous souhaitez plutot recycler un bassin existant ou utiliser pourquoi pas une petite piscine pour enfant, vous pouvez passer directement a l'etape suivante. Si vous etes toujours la cest que vous avez sans doute l'ame d'un bricoleur ou qu'aucun reservoir tout fait ne vous convient. 1 Coupez et assemblez les planches Pour fabriquer la caisse en bois qui constituera votre reservoir, vous pouvez couper les planches vous-meme ou le faire faire dans n'importe quel magasin vendant du bois. Je vous donne a titre indicatif les dimensions des planches qui constituent celui que j'ai construit : 2 planches de 80 par 20 cm (18 mm d'epaisseur) 2 planches de 40 par 20 cm (18 mm d'epaisseur) 3 planches de 40 par 30 cm (18 mm d'epaisseur) pour le fond Assemblez les planches a l'aide de vis, en faisant attention a ce qu'aucune pointe ne depasse du bois. Commencez par fixer ensemble les planches qui forment les parois, puis celles qui constituent le fond du reservoir. En fixant le fond sur les parois, verifiez bien que tout soit dequerre. Le reservoir fabrique a partir de planches de recuperation, peint en blanc 2 Installez la bache Coupez aux ciseaux la bache aux dimensions de votre reservoir, en comptant un peu plus large pour eviter les mauvaises surprises. Plaquez-la au fond du reservoir et pliez-la dans les angles pour qu'elle adhère bien aux planches. Ne tendez pas trop la bache afin d'eviter toute déchirure. Ensuite, agrafez-la sur le bord superieur du reservoir. N'agrafez surtout pas la bache aux endroits ou elle sera en contact avec l'eau. Enfin, coupez la partie qui depasse des bords du reservoir. La bache est en place et agrafee sur le bord superieur du reservoir Etape 2 : La construction du radeau flottant Que vous ayez choisi une plaque de polystyrene extrude ou une plaque d'OSB, coupez-la a la dimension de

votre reservoir. Elle doit pouvoir entrer dedans sans trop frotter les parois. Le but etant quelle flotte sur leau et quelle descende au fur et a mesure que le niveau de la solution nutritive baisse, il faut veiller a ce que rien ne la bloque . Vous pourrez faire des essais une fois que vous aurez rempli le reservoir deau et recouper la plaque si besoin. A laide dun feutre et dun metre mesureur, marquez les endroits ou vous allez percer la plaque pour installer les pots paniers. Il est conseille d espacer les plantes de 15 cm en tous sens. Avec une scie cloche montee sur une perceuse, percez la plaque aux emplacements que vous avez marques. Avec une plaque de polystyrene vous pouvez aussi decouper les trous au cutter, apres avoir dessine les emplacements en vous aidant dun pot panier. La plaque de polystyrene (le raft), la pompe a air et des diffuseurs

Etape 3 : La solution nutritive, le montage de la pompe et la transplantation

Installez votre systeme hydroponique a sa place definitive avant de commencer les etapes suivantes. Une fois quil sera plein deau, il vaut mieux eviter de le deplacer !

- 1 Remplissez le reservoir Remplissez le reservoir deau du robinet, sans aller jusquau bord. Gardez quelques centimetres en haut du reservoir (au moins lepaisseur du radeau flottant).
- 2 Ajoutez les nutriments Versez les nutriments en respectant les doses mentionnees sur le produit. Au debut quand les pousses sont encore petites, il est recommande de demarrer avec une faible concentration en nutriments afin de ne pas bruler les plantes. Vous pouvez utiliser nimporte lequel des engrais hydroponiques disponibles dans le commerce. Utilisez ce liquide nutritif qui est simple a utiliser car : Il est universel et convient a toutes les cultures hydroponiques Il est facile a doser Il se compose de seulement 2 flacons qui s'utilisent en quantite egale Il est tres concentre donc il va durer longtemps Le prix est correct Mettez en place la pompe Il nest pas indispensable d'utiliser une pompe a air dans un systeme raft, mais un apport en oxygene peut favoriser la croissance des plantes et empecher le pourrissement des racines. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter

Installez des bulleurs au bout des tubes et mettez le tout sous tension afin de verifier que les bulles dair sont uniformement diffusees dans le liquide nutritif.

- 3 Installez le radeau flottant Mettez en place le radeau sur leau. Assurez-vous que rien ne lempêche de flotter librement, et que quand le niveau de la solution nutritive va baisser, il ne sera pas bloque a la meme position. Vous pouvez faire passer les tubes de la pompe dans lun des

trous de la plaque, qui par conséquent accueillera pas de plante. 4 Transplantez les pousses Des que vos jeunes pousses ont quelques vraies feuilles, vous pouvez les installer dans les paniers hydroponiques. Tous les types de substrats fonctionnent bien avec un système raft : Fibre de coco + perlite Billes d'argile Laine de roche Comme le substrat va être immergé en permanence, il faut veiller à conserver un bon drainage pour ne pas noyer les plantes quand elles seront encore petites avec un système racinaire peu développé. Avec les billes d'argile, pas de problème de drainage. En revanche, la fibre de coco retient énormément d'eau, c'est pourquoi il est indispensable de la mélanger à de la perlite (60% de coco et 40% de perlite). Remplissez les paniers hydroponiques de substrat et placez-y délicatement les plantules, un seul par panier. Insérez ensuite les paniers dans les trous de la plaque flottante. Pour l'instant vos pousses sont toutes petites mais elles vont rapidement se développer. Espacez-les suffisamment . Ce n'est pas une obligation que tous les emplacements de votre système hydroponique soient occupés. (N'oubliez pas de fermer les emplacements libres pour éviter le développement des algues). De la coriandre dans le système hydroponique raft Que faire en cas de problèmes Les racines se développent peu ou ont une couleur brunâtre Il peut y avoir plusieurs causes qui sont : L'eau est trop chaude. En hydroponie la température idéale de la solution nutritive est comprise entre 18 et 25 degrés. Vérifiez que votre réservoir n'est pas trop exposé au soleil direct. Le pH n'est pas correct. À l'aide d'un testeur de pH, vérifiez que le pH de la solution nutritive n'est ni trop acide ni trop basique. Il doit être compris entre 5,5 et 6,5 pour que les plantes puissent absorber les nutriments de manière optimale. Si ce n'est pas le cas, utilisez du pH-down ou du pH-up pour ramener le pH dans une plage correcte. Les plantes poussent lentement Vérifier l'électro-conductivité (EC) Si l'EC n'est pas appropriée, ça peut expliquer que les plantes poussent lentement. Elles n'ont peut-être pas assez de nutriments pour se développer correctement. À l'aide d'un électro-conductimètre, vérifiez si les valeurs sont correctes. Ajoutez si besoin des nutriments si l'EC est trop basse, ou de l'eau si l'EC est trop élevée. Elles ne reçoivent pas assez de lumière. Installez votre système hydroponique dans un endroit où il sera exposé à la lumière naturelle la majeure partie de la journée. Si ce n'est pas possible, envisagez d'installer un système d'éclairage supplémentaire à base de lampes à LED. L'eau est trop froide. Si la

solution nutritive est a moins de 18 degres, les plantes risques de pousser plus lentement. Placez votre systeme hydroponique a un endroit ou le soleil pourra le rechauffer. Sinon choisissez des plantes qui poussent bien dans un environnement plus froid : chou kale, epinards, bettes, roquette...

Le niveau deau baisse tres vite Il y a une fuite dans le reservoir Si vous avez construit votre reservoir et utilise une bache pour letancheifier, verifier quil ny a pas de fuite, meme minime. Si cest le cas, changez la bache, remplissez le reservoir deau et attendez une journee pour verifier quil ny a plus de fuite avant dinstaller vos plantes. La taille du reservoir nest pas adaptee au nombre de plantes Votre reservoir est peut-etre trop petit et ne contient pas un volume suffisant de solution nutritive pour nourrir toutes les plantes. Si vous ne souhaitez pas sacrifier de plantes, ce qui est comprehensible, il vous faudra ajouter de leau et des nutriments pour eviter que votre systeme ne se retrouve a sec.

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

2 reflexions au sujet de Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison Article absolument informatif et inspirant. Repondre Merci pour ce partage d'experience precis et clair Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

Quel est le meilleur systeme hydroponique?

L'un des avantages les plus intéressants de l'hydroponie est qu'elle permet de cultiver des plantes en intérieur sans avoir besoin d'un grand espace. Cependant, avec tant de systèmes hydroponiques disponibles sur le marché (ou qu'il est possible de fabriquer soi-même), il peut être difficile de déterminer quel est le meilleur système hydroponique pour vos besoins. Dans cet article, nous allons explorer les différents types de systèmes existants, les avantages et les inconvénients de chacun afin de vous aider à choisir celui qui est fait pour vous. Le meilleur système hydroponique est celui qui répond le mieux à vos contraintes d'espace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropriés que d'autres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous êtes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-même ces systèmes. Dans cet article Comment choisir son système hydroponique Il existe de nombreux systèmes différents et quand on débute en hydroponie ce n'est pas toujours évident de faire son choix. Pourtant il n'y a pas forcément besoin que ce soit compliqué. Pour vous aider à décider quel système hydroponique choisir, c'est-à-dire quel est le meilleur système hydroponique pour vous, posez-vous les questions suivantes : De quel espace je dispose pour installer mon système ? Quels types de plantes je souhaite cultiver ? Quel budget je souhaite y consacrer ? De quel temps je dispose pour en assurer l'entretien et la maintenance ? Quelles sont mes aptitudes en bricolage ? En répondant à ces questions vous devriez déjà avoir des pistes pour choisir parmi l'un des systèmes hydroponiques existants. Les différents systèmes hydroponiques Il existe de nombreux types de systèmes et aussi de nombreuses variantes. Nous avons choisi de nous intéresser aux suivants : La méthode Kratky Le système DWC Le système NFT La table à marée (Ebb & Flow) Le goutte-à-goutte 1 La méthode Kratky Facilite de mise en place : 9/10 Maintenance : 1/10 Coût : 2/10 Rendement : 3/10 Le principe de la méthode Kratky C'est la méthode de culture hydroponique la plus simple. Pas besoin de pompe ni de système d'irrigation, ni d'électricité. Cette méthode est passive. Avec la méthode Kratky, le réservoir peut être une simple bouteille, un gros bocal ou encore une caisse en plastique pour cultiver plusieurs plantes côte à côte. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi Les racines bénéficient à la fois

des nutriments contenus dans la solution hydroponique et de l'oxygène présent au-dessus du niveau de l'eau. Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacité pour Tous Types de Culture | Améliore Les Performances | Grow A+B - 1 L

MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais minéral utilisé en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient à la plupart des sols. **UTILISATION UNIVERSELLE**- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture légumières, herbes aromatiques... **RENDEMENT** - Augmente le poids et la quantité des récoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur goût. **QUALITE**- Accélère la croissance des plantes. Il favorise la qualité du sol et augmente la quantité des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement très élevé sur les plants ! Dosage 1,5ml/L à 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-05 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires Types de plantes Légumes à feuilles et herbes aromatiques. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la méthode Kratky : le guide complet Adapte aux plantes à croissance rapide qui n'ont pas besoin d'atteindre le stade de la floraison. Avantages Methode passive qui nécessite peu de matériel Simple à mettre en place, activité ludique à réaliser avec des enfants Inconvénients Seulement une plante par bouteille ou bocal L'eau stagnante peut favoriser l'apparition d'algues qui rendent l'eau verte Voir aussi : Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie 2 Le système DWC Facilite de mise en place : 8/10 Maintenance : 3/10 Coût : 4/10 Rendement : 6/10 Le principe du système DWC Dans un système DWC (Deep Water Culture , culture en eau profonde), les plantes sont suspendues dans la solution nutritive et les racines se développent dans l'eau. Un bulleur placé au fond du réservoir leur apporte l'oxygène nécessaire. Les plantes sont maintenues en place dans des paniers hydroponiques grâce à un substrat, de la fibre de coco ou des cubes de laine de roche par exemple. Une variante de ce système consiste à placer les plantes sur un support flottant. Au fur et à mesure que le niveau de solution nutritive va baisser, le support va aussi

baisser, permettant ainsi aux racines des plantes de rester immergées dans l'eau. Types de plantes
 Légumes à feuilles (laitue, chou kale, cresson) et herbes aromatiques (basilic, ciboulette, aneth...),
 éventuellement tomates, poivrons et piments s'il s'agit de variétés naines. Avantages Facile à
 construire et peu coûteux Nécessite peu de maintenance Une coupure de courant ou une panne de
 la pompe sera moins critique qu'avec d'autres systèmes (NFT) Inconvénients Le système peut être
 lourd Si vous souhaitez installer plusieurs systèmes, chacun aura besoin de son propre apport d'air
 Voir aussi : Comment construire son système hydroponique DWC maison 3 Le système NFT
 (culture sur film nutritif) Facilite de mise en place : 5/10 Maintenance : 6/10 Coût : 6/10 Rendement :
 9/10 Le principe du système NFT Dans un système hydroponique NFT (Nutrient Film Technique),
 la solution nutritive circule dans un ensemble de tubes ou gouttières inclinées. Les tubes,
 généralement en PVC, peuvent être interconnectés ou alimentés séparément en solution
 hydroponique. Les plantes sont placées sur ces tubes, dans des paniers hydroponiques ou
 directement dans un trou, et leurs racines sont alimentées en nutriments par un flux continu de
 faible débit. À lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter La solution nutritive
 circule en permanence grâce à une pompe et irrigue les racines des plantes. Elle s'écoule ensuite
 dans le réservoir pour être réinjectée dans le système. Il est donc possible d'ajuster la solution
 nutritive si besoin sans avoir à manipuler les plantes. Elles reçoivent toujours ainsi la quantité
 optimale de nutriments. Types de plantes Un système NFT est adapté pour la culture des légumes à
 feuilles, des herbes aromatiques et des fraises . Il n'est en revanche pas adapté aux plantes plus
 volumineuses comme les tomates ou les poivrons/piments dont les racines peuvent boucher les
 tubes et empêcher l'eau de s'écouler correctement. Avantages Facile à mettre en place et à
 maintenir Nécessite peu ou pas de substrat Inconvénients Des problèmes surviennent rapidement
 en cas de mauvaise circulation de la solution nutritive (en cas de coupure de courant ou de panne
 de la pompe les plantes peuvent mourir en 30 minutes). Pas adapté aux plantes volumineuses 4 La
 table à marée (Ebb & Flow) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 6/10 Coût : 7/10
 Rendement : 8/10 Le principe du système Ebb & Flow Le bac de culture qui contient les plantes est
 rempli de substrat : billes d'argiles la plupart du temps, ou bien de la perlite, de la laine de roche ou

de la fibre de coco. La solution nutritive va immerger le substrat puis être drainée vers le réservoir avant d'être à nouveau envoyée vers les plantes. Pour le substrat, les billes d'argile restent le meilleur choix car elles retiennent moins d'eau et le système sera plus facilement drainé. De plus, elles risquent moins de boucher les tuyaux que d'autres substrats plus fins. Le système de table à marée consiste donc à mettre en place des cycles de flux et reflux (ebb and flow en anglais). Les cycles sont contrôlés par un minuteur.

Types de plantes Tous types de plantes, en fonction de la taille du système.

Avantages Facile à mettre en place et à maintenir Permet des économies d'eau

En mode vertical, ce système a l'avantage d'avoir un seul réservoir pour plusieurs bacs de culture

Inconvénients Problèmes si le flux et reflux n'est pas constant : les plantes ne seront plus assez alimentées au bout d'un moment (mais le substrat retenant les nutriments, un problème électrique ou de matériel sera moins critique que pour d'autres systèmes comme NFT par exemple). Besoin de nettoyer ou remplacer le substrat

5 Le système goutte-à-goutte (Drip System)

Facilité de mise en place : 7/10 **Maintenance** : 5/10 **Coût** : 3/10 **Rendement** : 8/10

Le principe du système goutte-à-goutte Dans un système goutte-à-goutte, la solution nutritive est apportée aux plantes grâce à un réseau de tubes à faible débit et de goutteurs. Chaque plante reçoit la quantité optimale de nutriments dont elle a besoin sous forme de gouttes qui sont lentement libérées directement au niveau du substrat dans lequel elles s'infiltrent. Le système peut être circulaire. Dans ce cas, la solution nutritive est drainée vers le réservoir et peut ainsi être redistribuée vers les plantes.

Dutch buckets Les dutch buckets (aussi appelés bato buckets) sont une variante de ce système. On utilise dans ce cas des seaux équipés d'un tube d'évacuation qui ramène l'eau vers le réservoir.

Types de plantes Tomates, poivrons, concombres Laitues, herbes aromatiques Fraises

Ce système permet de faire pousser de grandes plantes. Il faut dans ce cas prévoir une treille pour supporter la plante.

Avantages Bien adapté pour les plantes volumineuses Facile à mettre en place et à maintenir Peu coûteux Permet de faire des économies d'eau

Inconvénients Les goutteurs peuvent se boucher Si la pression d'eau dans les tubes est inégale, certaines plantes recevront moins de nutriments Le substrat a besoin d'être nettoyé ou changé

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours

aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

2 réflexions au sujet de Quel est le meilleur système hydroponique? Présentation très intéressante.

Repondre Merci ! Repondre Laisser un commentaire Annuler la réponse

L'un des avantages les plus intéressants de l'hydroponie est qu'elle permet de cultiver des plantes en intérieur sans avoir besoin d'un grand espace. Cependant, avec tant de systèmes hydroponiques disponibles sur le marché (ou qu'il est possible de fabriquer soi-même), il peut être difficile de déterminer quel est le meilleur système hydroponique pour vos besoins. Dans cet article, nous allons explorer les différents types de systèmes existants, les avantages et les inconvénients de chacun afin de vous aider à choisir celui qui est fait pour vous. Le meilleur système hydroponique est celui qui répond le mieux à vos contraintes d'espace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropriés que d'autres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous êtes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-même ces systèmes. Dans cet article Comment choisir son système hydroponique Il existe de nombreux systèmes différents et quand on débute en hydroponie ce n'est pas toujours évident de faire son choix. Pourtant il n'y a pas forcément besoin que ce soit compliqué. Pour vous aider à décider quel système hydroponique choisir, c'est-à-dire quel est le meilleur système hydroponique pour vous, posez-vous les questions suivantes : De quel espace je dispose pour installer mon système ? Quels types de plantes je souhaite cultiver ? Quel budget je souhaite y consacrer ? De quel temps je dispose pour en assurer l'entretien et la maintenance ? Quelles sont mes aptitudes en bricolage ? En répondant à ces questions vous devriez déjà avoir des pistes pour choisir parmi l'un des systèmes hydroponiques existants. Les différents systèmes hydroponiques Il existe de nombreux types de systèmes et aussi de nombreuses variantes. Nous avons choisi de nous intéresser aux suivants : La méthode Kratky Le système DWC Le système NFT La table à marée (Ebb & Flow) Le goutte-à-goutte 1 La méthode Kratky Facilite de mise en place : 9/10 Maintenance :

1/10 Cout : 2/10 Rendement : 3/10 Le principe de la methode Kratky Cest la methode de culture hydroponique la plus simple. Pas besoin de pompe ni de systeme dirrigation, ni deelectricite. Cette methode est passive. Avec la methode Kratky , le reservoir peut etre une simple bouteille, un gros bocal ou encore une caisse en plastique pour cultiver plusieurs plantes cote a cote. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Les racines beneficent a la fois des nutriments contenus dans la solution hydroponique et de loxygene present au-dessus du niveau de leau. Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-05 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires Types de plantes Legumes a feuilles et herbes aromatiques. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet Adapte aux plantes a croissance rapide qui nont pas besoin datteindre le stade de la floraison. Avantages Methode passive qui necessite peu de materiel Simple a mettre en place, activite ludique a realiser avec des enfants Inconvenients Seulement une plante par bouteille ou bocal Leau stagnante peut favoriser lapparition dalgues qui rendent leau verte Voir aussi : Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie 2 Le systeme DWC Facilite de mise en place : 8/10 Maintenance : 3/10 Cout : 4/10 Rendement : 6/10 Le principe du systeme DWC Dans un systeme DWC (Deep Water Culture , culture en eau profonde),

les plantes sont suspendues dans la solution nutritive et les racines se développent dans l'eau. Un bulleur placé au fond du réservoir leur apporte l'oxygène nécessaire. Les plantes sont maintenues en place dans des paniers hydroponiques grâce à un substrat, de la fibre de coco ou des cubes de laine de roche par exemple. Une variante de ce système consiste à placer les plantes sur un support flottant. Au fur et à mesure que le niveau de solution nutritive va baisser, le support va aussi baisser, permettant ainsi aux racines des plantes de rester immergées dans l'eau.

Types de plantes
Légumes à feuilles (laitue, chou kale, cresson) et herbes aromatiques (basilic, ciboulette, aneth...), éventuellement tomates, poivrons et piments s'il s'agit de variétés naines.

Avantages
Facile à construire et peu coûteux
Nécessite peu de maintenance
Une coupure de courant ou une panne de la pompe sera moins critique qu'avec d'autres systèmes (NFT)

Inconvénients
Le système peut être lourd
Si vous souhaitez installer plusieurs systèmes, chacun aura besoin de son propre apport d'air

Voir aussi : Comment construire son système hydroponique DWC maison 3

Le système NFT (culture sur film nutritif)
Facilité de mise en place : 5/10
Maintenance : 6/10
Coût : 6/10
Rendement : 9/10

Le principe du système NFT
Dans un système hydroponique NFT (Nutrient Film Technique), la solution nutritive circule dans un ensemble de tubes ou gouttières inclinées. Les tubes, généralement en PVC, peuvent être interconnectés ou alimentés séparément en solution hydroponique. Les plantes sont placées sur ces tubes, dans des paniers hydroponiques ou directement dans un trou, et leurs racines sont alimentées en nutriments par un flux continu de faible débit.

A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

La solution nutritive circule en permanence grâce à une pompe et irrigue les racines des plantes. Elle s'écoule ensuite dans le réservoir pour être réinjectée dans le système. Il est donc possible d'ajuster la solution nutritive si besoin sans avoir à manipuler les plantes. Elles reçoivent toujours ainsi la quantité optimale de nutriments.

Types de plantes
Un système NFT est adapté pour la culture des légumes à feuilles, des herbes aromatiques et des fraises. Il n'est en revanche pas adapté aux plantes plus volumineuses comme les tomates ou les poivrons/piments dont les racines peuvent boucher les tubes et empêcher l'eau de s'écouler correctement.

Avantages
Facile à mettre en place et à maintenir
Nécessite peu ou pas de substrat

Inconvénients
Des problèmes surviennent rapidement

en cas de mauvaise circulation de la solution nutritive (en cas de coupure de courant ou de panne de la pompe les plantes peuvent mourir en 30 minutes). Pas adapte aux plantes volumineuses

4 La table a maree (Ebb & Flow)

Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 6/10 Cout : 7/10 Rendement : 8/10

Le principe du systeme Ebb & Flow Le bac de culture qui contient les plantes est remplie de substrat : billes d'argiles la plupart du temps, ou bien de la perlite, de la laine de roche ou de la fibre de coco. La solution nutritive va immerger le substrat puis etre drainee vers le reservoir avant d'etre a nouveau envoyee vers les plantes. Pour le substrat, les billes d'argile restent le meilleur choix car elles retiennent moins d'eau et le systeme sera plus facilement draine. De plus, elles risquent moins de boucher les tuyaux que d'autres substrats plus fins. Le systeme de table a maree consiste donc a mettre en place des cycles de flux et reflux (ebb and flow en anglais). Les cycles sont controles par un minuteur.

Types de plantes Tous types de plantes, en fonction de la taille du systeme.

Avantages Facile a mettre en place et a maintenir Permet des economies d'eau

En mode vertical, ce systeme a l'avantage d'avoir un seul reservoir pour plusieurs bacs de culture

Inconvenients Problemes si le flux et reflux n'est pas constant : les plantes ne seront plus assez alimentees au bout d'un moment (mais le substrat retenant les nutriments, un probleme electrique ou de materiel sera moins critique que pour d'autres systemes comme NFT par exemple). Besoin de nettoyer ou remplacer le substrat

5 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System)

Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 5/10 Cout : 3/10 Rendement : 8/10

Le principe du systeme goutte-a-goutte Dans un systeme goutte-a-goutte, la solution nutritive est apportee aux plantes grace a un reseau de tubes a faible debit et de goutteurs. Chaque plante recoit la quantite optimale de nutriments dont elle a besoin sous forme de gouttes qui sont lentement liberees directement au niveau du substrat dans lequel elles s'infiltrent. Le systeme peut etre circulaire. Dans ce cas, la solution nutritive est drainee vers le reservoir et peut ainsi etre redistribuee vers les plantes.

Dutch buckets Les dutch buckets (aussi appeles batobuckets) sont une variante de ce systeme. On utilise dans ce cas des simples seaux equipes d'un tube de siphon qui ramene l'eau vers le reservoir.

Types de plantes Tomates, poivrons, concombres Laitues, herbes aromatiques Fraises

Ce systeme permet de faire pousser de grandes plantes. Il faut dans ce cas prevoir une treille pour

supporter la plante. Avantages Bien adapte pour les plantes volumineuses Facile a mettre en place et a maintenir Peu couteux Permet de faire des economies deau Inconvenients Les goutteurs peuvent se boucher Si la pression de leau dans les tubes est inegale, certaines plantes recevront moins de nutriments Le substrat a besoin detre nettoye ou change Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

2 reflexions au sujet de Quel est le meilleur systeme hydroponique? Presentation tres interessante.

Repondre Merci ! Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

Sommaire La methode de culture hydroponique Kratky est devenue de plus en plus populaire ces dernieres annees, car elle est simple a mettre en place et ne necessite pas beaucoup de materiel pour fonctionner. Cependant, comme avec toutes les methodes de culture, il y a des erreurs courantes que les jardiniers debutants peuvent facilement éviter en étant bien informés. Dans cet article, nous allons vous montrer les 5 erreurs les plus courantes avec la methode Kratky, et comment les éviter pour que vos plantes poussent dans les meilleures conditions.

1 Choisir la bonne taille de reservoir Il est important de choisir un conteneur adapte aux plantes que vous souhaitez cultiver. Par exemple une laitue a besoin de 3 a 5 litres deau au cours de son cycle de croissance. Avec une caisse de 25 litres, vous pouvez donc cultiver 6 laitues. Si vous souhaitez faire pousser des plantes aromatiques, vous pouvez utiliser un reservoir plus petit, comme un grand bocal. La taille du reservoir a utiliser depend aussi de la vitesse a laquelle pousse la plante. Les laitues et autres legumes a feuilles comme les epinards, le chou kale ou le bok choy, poussent vite et un reservoir de taille modeste peut suffire. Pour un pied de tomate, qui a une croissance bien plus longue qu'une laitue, il faudra un reservoir beaucoup plus grand (et la methode Kratky nest pas la plus adaptee pour la culture des tomates). Quelle taille de reservoir choisir? Vous pouvez estimer la contenance necessaire du reservoir en fonction de la taille des plantes:

Taille des plantes	Contenance necessaire (au minimum)
Plantes de petite taille	Environ 1,5 - 2 litres par plante
Plantes de taille moyenne	De 3 a 5 litres par plante
Plantes de grande taille	Environ 10 litres par plante

A lire aussi Quel est le meilleur systeme hydroponique?

2 Utiliser la bonne concentration de nutriments L'une des erreurs frequentes avec la methode Kratky est de preparer une solution nutritive trop concentree . Les etiquettes des produits mentionnent souvent des dosages qui sont bien souvent trop eleves pour votre systeme Kratky. Le niveau de leau va en effet baisser naturellement, entrainant une plus forte concentration en nutriments. Il vaut donc mieux ne pas trop en mettre des le debut sans quoi cela risque de bruler la plante. Une bonne pratique avec un systeme Kratky consiste a mettre la moitie de la concentration indiquee sur les produits. Si il est prevu d'utiliser une concentration de 1500 ppm, preparez une solution a 750 ppm.

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel

Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-05 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires 3 Eviter le pourrissement des racines La methode Kratky est basee sur un equilibre entre un volume deau contenant les nutriments et un volume dair apportant de loxygene. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Une partie des racines plonge dans la solution nutritive et une partie reste dans au-dessus, dans l'espace rempli dair humide. Au fur et a mesure que la plante grandit, le niveau deau va baisser tandis que celui dair va augmenter. Si votre systeme hydroponique contient un trop grand volume deau par rapport au volume dair, le risque de voir les racines pourrir est important. Une astuce consiste a ajouter de leau oxygenee (peroxyde d'hydrogene) dans la solution nutritive. Utilisez de leau oxygenee 3% et ajoutez-en 3 ml par litre deau. L'apport doxygene ainsi realise est une bonne maniere de se prémunir de la formation de moisissures sur les racines et de les eliminer si elles commencent a apparaitre. 4 Installer un eclaireage correct Pour que vos plantes poussent rapidement, il leur faut suffisamment de lumiere. L'eclairage naturel ne va pas suffire, il faut installer une source de lumiere dont vous pourrez controle la hauteur par rapport aux plantes. Pour un eclaireage optimal, la lampe doit etre placee a 30 cm au-dessus des plantes . Au fur et a mesure de la croissance, vous pourrez monter la lampe pour toujours garder cette distance. SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes

d'Interieur, Lampe de Culture Plante a Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couvrage Veg 2x2 sq ft) AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET: SANSI melange toutes les longueurs d'onde de 400 a 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est concue avec un angle de faisceau de 60 uniformement reparti et une lentille de haute qualite, ce qui assure une distribution de lumiere plus uniforme et evite la perte de lumiere, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'interieur. DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumiere naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandee jusqu'a 3,6 pieds carres, montee de 12 a 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'eclairage de 10 a 12 heures, selon les differentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evidee unique pour ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures. INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance ! 27,99 EUR Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-05 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires 5 Empêcher la prolifération des algues Le fait d'utiliser un conteneur opaque empêche en général la prolifération des algues dans votre système Kratky. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi Les algues ont en effet besoin de lumière pour se développer. Si les UV sont bloqués, il y a peu de risques que l'eau devienne verte. Mais vous aurez peut-être envie d'utiliser un conteneur transparent, par exemple un grand bocal en verre. Des

herbes aromatiques cultivees avec la methode Kratky Pour cultiver des herbes aromatiques dans votre cuisine, cest bien plus joli quun bac en plastique noir. Dans ce cas lastuce pour eviter lapparition des algues est de cultiver des plantes qui poussent vite , comme les fines herbes et les legumes a feuilles. Vous aimerez aussi Quels legumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes a essayer quand on debute Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

1 reflexion au sujet de Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Jai enfin trouve un site Web pour guider mes premiers pas dagriculteur en chambre . Hydroponiquement votre, Franck Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

Sommaire La methode de culture hydroponique Kratky est devenue de plus en plus populaire ces dernieres annees, car elle est simple a mettre en place et ne necessite pas beaucoup de materiel pour fonctionner. Cependant, comme avec toutes les methodes de culture, il y a des erreurs courantes que les jardiniers debutants peuvent facilement eviter en etant bien informes. Dans cet article, nous allons vous montrer les 5 erreurs les plus courantes avec la methode Kratky, et comment les eviter pour que vos plantes poussent dans les meilleures conditions. 1 Choisir la bonne taille de reservoir Il est important de choisir un conteneur adapte aux plantes que vous souhaitez cultiver. Par exemple une laitue a besoin de 3 a 5 litres deau au cours de son cycle de croissance. Avec une caisse de 25 litres, vous pouvez donc cultiver 6 laitues. Si vous souhaitez faire pousser des plantes aromatiques, vous pouvez utiliser un reservoir plus petit, comme un grand bocal. La taille du reservoir a utiliser depend aussi de la vitesse a laquelle pousse la plante. Les laitues et autres legumes a feuilles comme les epinards, le chou kale ou le bok choy, poussent vite et un reservoir de taille modeste peut suffire. Pour un pied de tomate, qui a une croissance bien plus longue quune laitue, il faudra un reservoir beaucoup plus grand (et la methode Kratky nest pas

la plus adaptee pour la culture des tomates). Quelle taille de reservoir choisir? Vous pouvez estimer la contenance necessaire du reservoir en fonction de la taille des plantes: Plantes de petite taille Environ 1,5 2 litres par plante (au minimum) Plantes de taille moyenne De 3 a 5 litres par plante (au minimum) Plantes de grande taille Environ 10 litres par plante (au minimum) A lire aussi Quel est le meilleur systeme hydroponique? 2 Utiliser la bonne concentration de nutriments L'une des erreurs frequentes avec la methode Kratky est de preparer une solution nutritive trop concentree . Les etiquettes des produits mentionnent souvent des dosages qui sont bien souvent trop eleves pour votre systeme Kratky. Le niveau de leau va en effet baisser naturellement, entrainant une plus forte concentration en nutriments. Il vaut donc mieux ne pas trop en mettre des le debut sans quoi cela risque de bruler la plante. Une bonne pratique avec un systeme Kratky consiste a mettre la moitie de la concentration indiquee sur les produits. Si est prevu d'utiliser une concentration de 1500 ppm, preparez une solution a 750 ppm. Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-05 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires 3 Eviter le pourrissement des racines La methode Kratky est basee sur un equilibre entre un volume d'eau contenant les nutriments et un volume d'air apportant de l'oxygene. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Une partie des racines plonge dans la solution nutritive et une

partie reste dans au-dessus, dans l'espace rempli d'air humide. Au fur et à mesure que la plante grandit, le niveau d'eau va baisser tandis que celui d'air va augmenter. Si votre système hydroponique contient un trop grand volume d'eau par rapport au volume d'air, le risque de voir les racines pourrir est important. Une astuce consiste à ajouter de l'eau oxygénée (peroxyde d'hydrogène) dans la solution nutritive. Utilisez de l'eau oxygénée 3% et ajoutez-en 3 ml par litre d'eau. L'apport d'oxygène ainsi réalisé est une bonne manière de se prémunir de la formation de moisissures sur les racines et de les éliminer si elles commencent à apparaître.

4 Installer un éclairage correct

Pour que vos plantes poussent rapidement, il leur faut suffisamment de lumière. L'éclairage naturel ne va pas suffire, il faut installer une source de lumière dont vous pourrez contrôler la hauteur par rapport aux plantes. Pour un éclairage optimal, la lampe doit être placée à 30 cm au-dessus des plantes . Au fur et à mesure de la croissance, vous pourrez monter la lampe pour toujours garder cette distance.

SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes d'Interieur, Lampe de Culture Plante à Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couverture Veg 2x2 sq ft) AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET:

SANSI mélange toutes les longueurs d'onde de 400 à 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est conçue avec un angle de faisceau de 60° uniformément reparté et une lentille de haute qualité, ce qui assure une distribution de lumière plus uniforme et évite la perte de lumière, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'intérieur.

DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumière naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandée jusqu'à 3,6 pieds carrés, montée de 12 à 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'éclairage de 10 à 12 heures, selon les différentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s.

TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la céramique et adopte la structure évidée unique pour améliorer l'efficacité de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la durée de vie de l'ampoule à 25 000 heures.

INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient à toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus

longue et plus sûre, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire fermé ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin à leur durée de vie à l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumières telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiée par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un problème de qualité pendant cette période, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance !

27,99 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-05 / Liens affiliés / Images de l'API

Amazon Partenaires 5 Empêcher la prolifération des algues Le fait d'utiliser un conteneur opaque empêche en général la prolifération des algues dans votre système Kratky. À lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi Les algues ont en effet besoin de lumière pour se développer. Si les UV sont bloqués, il y a peu de risques que l'eau devienne verte. Mais vous aurez peut-être envie d'utiliser un conteneur transparent, par exemple un grand bocal en verre. Des herbes aromatiques cultivées avec la méthode Kratky Pour cultiver des herbes aromatiques dans votre cuisine, c'est bien plus joli qu'un bac en plastique noir. Dans ce cas, l'astuce pour éviter l'apparition des algues est de cultiver des plantes qui poussent vite, comme les fines herbes et les légumes à feuilles. Vous aimerez aussi Quels légumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes à essayer quand on débute Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie Rédigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

1 réflexion au sujet de Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter J'ai enfin trouvé un site Web pour guider mes premiers pas d'agriculteur en chambre . Hydroponiquement votre, Franck Répondre Laisser un commentaire Annuler la réponse

Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

Envie de cultiver vos plantes facilement, meme en interieur ? L'hydroponie maison est une methode de culture hors sol de plus en plus prisee, et pour cause : elle permet a vos plantes de profiter d'un environnement optimal en nutriments et en oxygene, tout en etant simple a mettre en place. Dans cet article, je vous explique comment fonctionne un systeme hydroponique maison, quels materiaux utiliser pour le construire, et toutes les clefs pour reussir vos cultures et savourer bientot vos propres legumes, directement chez vous ! Dans cet article

Le fonctionnement d'un systeme hydroponique

Un systeme hydroponique DWC (Deep Water Culture) fonctionne en cultivant les plantes avec leurs racines directement plongees dans une solution d'eau riche en nutriments. Voici comment ca marche:

Reservoir d'eau : Les plantes sont placees dans des paniers suspendus au-dessus d'un reservoir rempli d'eau a laquelle on a ajoute de l'engrais hydroponique . Cette solution nutritive fournit tout ce dont les plantes ont besoin pour pousser.

Oxygenation : Comme les racines sont immergees dans l'eau, il est important d'apporter de l'oxygene pour eviter qu'elles ne se noient. Une pompe a air, reliee a un diffuseur d'air (ou bulleur), envoie des bulles d'air dans l'eau pour maintenir l'oxygene a un niveau suffisant.

Racines partiellement hors de l'eau : Une partie des racines reste hors de l'eau, exposee a l'air. Cela leur permet de respirer et d'absorber encore plus d'oxygene, renforçant ainsi la croissance de la plante.

A lire aussi

Quel est le meilleur systeme hydroponique?

Ce systeme est simple a mettre en place et necessite peu d'entretien. Les plantes poussent plus vite car elles recoivent en continu les nutriments et l'oxygene dont elles ont besoin, directement au niveau des racines.

Les elements d'un systeme hydroponique DWC

Recevez le guide gratuit

Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Construire son systeme hydroponique maison

Le materiel necessaire pour un kit hydroponique maison

1. Un reservoir opaque avec couvercle qui va contenir l'eau et les nutriments

Choisissez un bac suffisamment grand, 20 litres minimum sont necessaires pour faire pousser 6 plantes. Si le reservoir est trop petit, il sera plus difficile de maintenir un environnement stable et vous devrez changer la solution nutritive plus souvent.

Choisissez de preference un reservoir opaque pour eviter la proliferation des algues . Prenez soin de choisir une matiere qui n'est pas toxique . Parmi les plastiques, le polypropylene ne presente pas

de risques pour la sante. Verifiez que lindication PP 5 est bien mentionnee sur le conteneur. 2. Une pompe a air La pompe va apporter de maniere continue loxygene dans la solution nutritive. Vous pouvez utiliser une simple pompe pour aquarium. Certains modeles permettent de raccorder plusieurs tubes, ce qui est pratique pour alimenter plusieurs systemes hydroponiques en meme temps. Pompe a Air 300L/H Bulleur Silencieux Reglable Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir lair dans votre systeme. Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de lair a travers les pierres daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre espace de culture. Cable dalimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boitier ABS renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Debit reglable : Ajustez facilement lapport en oxygene selon les besoins de vos plantes. Filtration integree : Filtre a air remplaçable pour une duree de vie prolongee. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de regulation, 1 connecteur en T 19,97 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-05 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3. Un diffuseur dair ou bulleur Relie a la pompe et place au fond du reservoir, il va diffuser en continu lair dans la solution nutritive et ainsi apporter loxygene necessaire au developpement des racines. La plupart des pompes sont vendues avec un ou plusieurs bulleurs. 4. Un tube opaque pour relier la pompe au diffuseur dair Si cest opaque, cest toujours moins dalgues qui vont se developper partout ou elles en ont loccasion. 5. Un substrat de culture : perles dargile, fibre de coco ou cubes de germination En hydroponie, le choix du substrat est essentiel pour offrir un bon support aux racines tout en facilitant labsorption de loxygene et des nutriments. Lorsque lon debute, il est conseille dopter pour des substrats faciles a manipuler et adaptes a la majorite des systemes. Voici quelques options ideales pour commencer : La perlite : Legere et drainante, la perlite est souvent melangee a la fibre de coco pour ameliorer laeration des racines. La bille dargile expandee : Legere, reutilisable et tres aeree, elle favorise une bonne oxygenation des racines. Cest un substrat tres populaire chez les debutants. La fibre de coco : Naturelle et ecologique, elle retient

bien leau tout en assurant un bon drainage. Elle est souvent utilisee en melange avec dautres substrats. Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - melange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualite avec de la perlite ajoutee pour permettre aux plantes de prosperer. Concu pour acclereler la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH equilibre : Melange de graines riche en nutriments et au pH equilibre, Coco Grow Plus est ideal pour semer une grande variete de plantes. Ajoutez de l'engrais ou melangez-le a un autre compost selon les besoins Drainage et retention d'eau equilibres : La texture souple renforcee par la perlite ameliore l'aeration, le drainage et l'isolation. C'est un favori des debutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et meme le developpement des racines. Durable et ecologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, ecologique et durable. Leger et facile a transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure retention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variete de taches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systemes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variete d'exigences en matiere de jardinage en raison de sa polyvalence. Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-05 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

La laine de roche : Tres utilisee en hydroponie, elle est parfaite pour le demarrage des semis et boutures. Attention cependant a bien gerer son pH et a porter des gants lors de sa manipulation. Les cubes de germination de type Root Riot sont pratiques pour faire germer les graines et ensuite servir de support a la jeune plante. Les cubes peuvent etre places directement dans les paniers hydroponiques.

6. Des paniers hydroponiques Choisissez des paniers hydroponiques dun diametre de 5 ou 7 cm suivant la dimension de votre reservoir et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver. Les paniers hydroponiques sont parfaits pour le developpement des racines. Elles peuvent ainsi pousser dans la direction quelles souhaitent, ce qui nest pas le cas avec un pot qui ne contiendrait quun trou au fond et qui contraindrait les racines a prendre cet unique chemin.

50 paniers hydroponiques diametre 5 cm

Materiau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a

la corrosion et reutilisable, idéal pour un usage prolongé en hydroponie. Conception optimisée : Léger, respirant, avec de nombreux trous latéraux et au fond pour une excellente aération et un drainage optimal, favorisant le développement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptés aux systèmes hydroponiques et aquaponiques. Usage varié : Idéal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidées et autres cultures hydroponiques, en intérieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie. 17,99 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-05 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

La mise en place de votre système hydroponique DWC 1

1 la préparation du réservoir

Vous allez tout d'abord devoir percer le couvercle pour pouvoir installer les paniers hydroponiques. Une perceuse avec une scie cloche fera l'affaire. Si vous n'en n'avez pas vous pouvez utiliser un cutter ou un couteau. Percez des ouvertures circulaires d'un diamètre légèrement inférieur à celui des paniers hydroponiques, de sorte que leur rebord repose sur le couvercle. Il est aussi possible, à la place du couvercle, d'utiliser une plaque de polystyrène extrudé que vous couperez aux dimensions du réservoir. J'ai pour ma part utilisé une plaque d'aggloméré de récupération en guise de couvercle, que j'ai recoupée aux dimensions de la caisse. Réservoir opaque de 40 litres et couvercle en aggloméré

Une perceuse équipée d'une scie cloche pour percer les trous destinés à accueillir les paniers hydroponiques

Le système pourra servir à cultiver 6 plantes

2 la préparation de la solution nutritive

Remplissez votre réservoir d'eau du robinet, jusqu'à ce que le niveau atteigne le bas des paniers hydroponiques. Préparez la solution nutritive en suivant les indications inscrites sur le produit. Comme les solutions sont en général très concentrées, n'en mettez pas trop, restez plutôt dans la plage inférieure indiquée sur le flacon. Si le produit indique par exemple 1,5 ml à 5 ml par litre d'eau, dosez-le plutôt à 1,5 ou 2 ml. Vous pouvez utiliser une seringue pour être sûr de mettre la bonne quantité de solution nutritive. Mesurez ensuite le pH de la solution à l'aide d'un pH-mètre. S'il est en dehors de la plage recommandée, ajustez-le à l'aide d'un produit approprié.

Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en minéraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative 29,50 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-05

/ Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3 la mise en place des plantes

Si vous avez fait germer vos graines dans des cubes de germination, il suffit de les placer dans les paniers hydroponiques (un cube par panier). Entourez ensuite les cubes de perles d'argile pour qu'ils soient bien maintenus. Vous pouvez aussi utiliser d'autres substrats comme la fibre de coco mélangée à de la perlite. Placez les paniers hydroponiques dans les trous du couvercle que vous avez découpés dans la première étape. La base du substrat doit être en contact avec la solution hydroponique.

Pousses de laitue dans des cubes de germination

4 l'installation de la pompe

Posez le bulleur au centre du réservoir, reliez-le au tube, faites passer le tube par le trou percé en haut du réservoir, branchez l'autre côté du tube à la pompe. Pompe à air, bulleur et tube pour relier les deux. Mise en place du bulleur pour oxygéner la solution hydroponique. Positionnez le couvercle avec les paniers hydroponiques sur le réservoir. Vous pouvez maintenant mettre en route la pompe. Votre système hydroponique maison est prêt !

L'entretien de votre système hydroponique maison

Un système hydroponique ne demande pas beaucoup d'interventions et les plantes poussent plus vite qu'en pleine terre. Il fonctionne quasiment tout seul mais il est tout de même nécessaire de changer l'eau régulièrement. Si le réservoir contient une vingtaine de litres, vous pourrez changer l'eau au bout de 3 semaines environ. Si vous utilisez un réservoir plus petit, il faudra le faire plus souvent. Vous pouvez vérifier s'il y a besoin de changer la solution nutritive en testant son pH. S'il est trop bas ou trop, c'est le moment de le faire. Si l'eau a changé de couleur, c'est aussi un signe qu'il faut remplacer la solution nutritive. Entre temps, vérifiez de temps en temps que le niveau d'eau reste constant. Ajoutez-en, ainsi que des nutriments, s'il baisse trop. Quand vous ajoutez de l'eau et des nutriments, ou que vous remplacez complètement la solution, il faut ensuite vérifier le pH en utilisant un testeur de pH pour être sûr qu'il est toujours correct. Si ce n'est plus le cas, vous pouvez utiliser un régulateur de pH. Autre point important, l'eau doit rester à une température constante, autour de 20°C. Si la température est trop élevée, il y aura moins d'oxygène dans l'eau. Si au contraire elle est trop basse, les plantes vont se mettre en état d'hivernage. Évitez les trop grands écarts de température, par exemple si votre système est placé à l'extérieur, ou s'il est exposé en plein soleil une partie de la journée.

Quelles plantes cultiver en hydroponie maison ?

Un système hydroponique

DWC est idéal pour tout ce qui est plantes à feuilles : laitues, épinards, chou kale. C'est aussi un bon choix pour faire pousser des herbes aromatiques : basilic, persil, coriandre... Ce système est surtout adapté aux plantes qui poussent vite et qui n'ont pas à atteindre le stade de la floraison. Mais si vous souhaitez tout de même utiliser un système hydroponique DWC pour cultiver des tomates ou des poivrons, ce n'est pas impossible, ça demande seulement plus d'efforts ! Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Questions fréquentes

Faut-il souvent changer la solution nutritive dans un système DWC ? Avec le système hydroponique DWC, changez la solution nutritive toutes les 2 à 3 semaines, en fonction de la contenance de votre réservoir. Il peut aussi être nécessaire de faire l'appoint de temps en temps en ajoutant de l'eau si le niveau baisse trop vite.

À quelle température doit être la solution nutritive ? Dans l'idéal, la température de la solution nutritive doit se maintenir autour de 20°C. Il n'est pas toujours facile d'éviter les variations de température mais c'est pourtant un facteur important pour la réussite de vos cultures. Si la température devient plus élevée, la concentration en oxygène de l'eau va rapidement baisser, même si la pompe envoie de l'air dans le réservoir. Si la température baisse trop, en dessous de 16°C, la plante va se comporter comme si la saison froide arrivait, et elle va monter en graines.

Faut-il immerger complètement les racines dans la solution nutritive ? Il est préférable de que les racines ne soient pas toutes immergées dans la solution nutritive. Garder entre 2 et 3 centimètres de racines hors de l'eau leur permet de recevoir de l'oxygène, ce qui les rend plus vigoureuses. Cela peut aussi éviter aux racines de pourrir. Avec les bulles d'air qui remontent et éclatent à la surface, il n'y a aucun risque que les racines se dessèchent.

Quel pH et EC faut-il avec un système DWC ? La plupart des plantes poussent très bien avec un pH compris entre 5,5 et 6,5. Si vous souhaitez des valeurs plus précises vous pouvez vous reporter aux tableaux pH et EC. En ce qui concerne l'EC et le PPM, attention aux doses indiquées sur les étiquettes des nutriments, elles sont souvent plus élevées que nécessaires. Réduisez les doses à moitié et surveillez comment vos plantes réagissent, quitte à augmenter les quantités si nécessaire.

Quel éclairage faut-il pour un système hydroponique DWC ? Utilisez de préférence un éclairage qui ne produit pas de chaleur. Un éclairage à LED conviendra parfaitement et en plus c'est économique au niveau consommation

delectricite. Branchez leclairage sur un programmateur afin de simuler un cycle jour/nuit, avec au moins 8 heures de nuit. Autre point important : ne placez pas leclairage trop haut au-dessus des plantes, sans quoi celle-ci vont pousser en hauteur a la recherche de la lumiere. Envie de vous lancer dans lhydroponie a la maison ou de partager vos premieres experiences ? Dites-nous en commentaire quels sont vos projets, vos reussites ou vos questions sur la culture hydroponique ! Nous serons ravis dechanger avec vous et de vous aider a faire pousser vos idees. Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

3 reflexions au sujet de Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Bonjour systeme DWC, doit-on mettre sur un cycle arrosage differents doit-on laisser en continue ou mettre la minuterie avec arrosage et oxygenes ou modifier la nuit ! merci Repondre Salut ,il ny a pas darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 ! Juste surveiller le ph et le c pour avoir le control total . Repondre Bonjour....votre site est bien clair! Cependant, ne faut il pas mettre une resistance de type aquarium, afin d'avoir en permanence une temperature de 20 ? Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

Envie de cultiver vos plantes facilement, meme en interieur ? Lhydroponie maison est une methode de culture hors sol de plus en plus prisee, et pour cause : elle permet a vos plantes de profiter dun environnement optimal en nutriments et en oxygene, tout en etant simple a mettre en place. Dans cet article, je vous explique comment fonctionne un systeme hydroponique maison, quels materiaux utiliser pour le construire, et toutes les cle pour reussir vos cultures et savourer bientot vos propres legumes, directement chez vous ! Dans cet article Le fonctionnement dun systeme hydroponique Un systeme hydroponique DWC (Deep Water Culture) fonctionne en cultivant les plantes avec leurs racines directement plongees dans une solution deau riche en nutriments. Voici comment ca marche: Reservoir deau : Les plantes sont placees dans des paniers suspendus au-dessus dun

reservoir rempli deau a laquelle on a ajoute de lengrais hydroponique . Cette solution nutritive fournit tout ce dont les plantes ont besoin pour pousser. Oxygenation : Comme les racines sont immergees dans leau, il est important d'apporter de loxygene pour eviter qu'elles ne se noient. Une pompe a air, reliee a un diffuseur dair (ou bulleur), envoie des bulles dair dans leau pour maintenir loxygene a un niveau suffisant. Racines partiellement hors de leau : Une partie des racines reste hors de leau, exposee a lair. Cela leur permet de respirer et d'absorber encore plus doxygene, renforçant ainsi la croissance de la plante. A lire aussi Quel est le meilleur systeme hydroponique? Ce systeme est simple a mettre en place et necessite peu dentretien. Les plantes poussent plus vite car elles recoivent en continu les nutriments et loxygene dont elles ont besoin, directement au niveau des racines. Les elements dun systeme hydroponique DWC Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Construire son systeme hydroponique maison Le materiel necessaire pour un kit hydroponique maison 1. Un reservoir opaque avec couvercle qui va contenir leau et les nutriments Choisissez un bac suffisamment grand, 20 litres minimum sont necessaires pour faire pousser 6 plantes. Si le reservoir est trop petit, il sera plus difficile de maintenir un environnement stable et vous devrez changer la solution nutritive plus souvent. Choisissez de preference un reservoir opaque pour eviter la proliferation des algues . Prenez soin de choisir une matiere qui nest pas toxique . Parmi les plastiques, le polypropylene ne presente pas de risques pour la sante. Verifiez que lindication PP 5 est bien mentionnee sur le conteneur. 2. Une pompe a air La pompe va apporter de maniere continue loxygene dans la solution nutritive. Vous pouvez utiliser une simple pompe pour aquarium. Certains modeles permettent de raccorder plusieurs tubes, ce qui est pratique pour alimenter plusieurs systemes hydroponiques en meme temps. Pompe a Air 300L/H Bulleur Silencieux Reglable Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir lair dans votre systeme. Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de lair a travers les pierres daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre espace de culture. Cable dalimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boitier ABS

renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Débit réglable : Ajustez facilement l'apport en oxygène selon les besoins de vos plantes. Filtration intégrée : Filtre à air remplaçable pour une durée de vie prolongée. Accessoires inclus : 2 tubes à air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de régulation, 1 connecteur en T 19,97 EUR

Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-05 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3. Un diffuseur d'air ou bulleur Relie à la pompe et place au fond du réservoir, il va diffuser en continu l'air dans la solution nutritive et ainsi apporter l'oxygène nécessaire au développement des racines. La plupart des pompes sont vendues avec un ou plusieurs bulleurs.

4. Un tube opaque pour relier la pompe au diffuseur d'air Si c'est opaque, c'est toujours moins d'algues qui vont se développer partout où elles en ont l'occasion.

5. Un substrat de culture : perles d'argile, fibre de coco ou cubes de germination En hydroponie, le choix du substrat est essentiel pour offrir un bon support aux racines tout en facilitant l'absorption de l'oxygène et des nutriments. Lorsque l'on débute, il est conseillé d'opter pour des substrats faciles à manipuler et adaptés à la majorité des systèmes. Voici quelques options idéales pour commencer :

- La perlite : Légère et drainante, la perlite est souvent mélangée à la fibre de coco pour améliorer l'aération des racines.
- La bille d'argile expansée : Légère, réutilisable et très aérée, elle favorise une bonne oxygénation des racines. C'est un substrat très populaire chez les débutants.
- La fibre de coco : Naturelle et écologique, elle retient bien l'eau tout en assurant un bon drainage. Elle est souvent utilisée en mélange avec d'autres substrats.

Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - mélange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualité avec de la perlite ajoutée pour permettre aux plantes de prospérer. Conçu pour accélérer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH équilibré : Mélange de graines riche en nutriments et au pH équilibré, Coco Grow Plus est idéal pour semer une grande variété de plantes. Ajoutez de l'engrais ou mélangez-le à un autre compost selon les besoins

Drainage et rétention d'eau équilibrés : La texture souple renforcée par la perlite améliore l'aération, le drainage et l'isolation. C'est un favori des débutants et des professionnels pour une croissance

saine des plantes et même le développement des racines. Durable et écologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, écologique et durable. Léger et facile à transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure rétention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variété de tâches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systèmes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variété d'exigences en matière de jardinage en raison de sa polyvalence. Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-05 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

La laine de roche : Très utilisée en hydroponie, elle est parfaite pour le démarrage des semis et boutures. Attention cependant à bien gérer son pH et à porter des gants lors de sa manipulation. Les cubes de germination de type Root Riot sont pratiques pour faire germer les graines et ensuite servir de support à la jeune plante. Les cubes peuvent être placés directement dans les paniers hydroponiques.

6. Des paniers hydroponiques Choisissez des paniers hydroponiques d'un diamètre de 5 ou 7 cm suivant la dimension de votre réservoir et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver. Les paniers hydroponiques sont parfaits pour le développement des racines. Elles peuvent ainsi pousser dans la direction qu'elles souhaitent, ce qui n'est pas le cas avec un pot qui ne contiendrait qu'un trou au fond et qui contraindrait les racines à prendre cet unique chemin.

50 paniers hydroponiques diamètre 5 cm

Matériau durable : Plastique PP de haute qualité, résistant à la corrosion et réutilisable, idéal pour un usage prolongé en hydroponie. Conception optimisée : Léger, respirant, avec de nombreux trous latéraux et au fond pour une excellente aération et un drainage optimal, favorisant le développement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptés aux systèmes hydroponiques et aquaponiques. Usage varié : Idéal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidées et autres cultures hydroponiques, en intérieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie. 17,99 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-05 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

La mise en place de votre système hydroponique DWC 1 la préparation du réservoir Vous allez tout d'abord devoir percer le couvercle pour pouvoir installer les paniers hydroponiques. Une perceuse avec une scie cloche fera l'affaire. Si

vous n'en avez pas vous pouvez utiliser un cutter ou un couteau. Percez des ouvertures circulaires d'un diamètre légèrement inférieur à celui des paniers hydroponiques, de sorte que leur rebord repose sur le couvercle. Il est aussi possible, à la place du couvercle, d'utiliser une plaque de polystyrène extrudé que vous couperez aux dimensions du réservoir. J'ai pour ma part utilisé une plaque d'aggloméré de récupération en guise de couvercle, que j'ai recoupée aux dimensions de la caisse. Réservoir opaque de 40 litres et couvercle en aggloméré Une perceuse équipée d'une scie cloche pour percer les trous destinés à accueillir les paniers hydroponiques Le système pourra servir à cultiver 6 plantes

2 la préparation de la solution nutritive

Remplissez votre réservoir d'eau du robinet, jusqu'à ce que le niveau atteigne le bas des paniers hydroponiques. Préparez la solution nutritive en suivant les indications inscrites sur le produit. Comme les solutions sont en général très concentrées, n'en mettez pas trop, restez plutôt dans la plage inférieure indiquée sur le flacon. Si le produit indique par exemple 1,5 ml à 5 ml par litre d'eau, dosez-le plutôt à 1,5 ou 2 ml. Vous pouvez utiliser une seringue pour être sûr de mettre la bonne quantité de solution nutritive. Mesurez ensuite le pH de la solution à l'aide d'un pH-mètre. S'il est en dehors de la plage recommandée, ajustez-le à l'aide d'un produit approprié.

Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en minéraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative 29,50 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-05

/ Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3 la mise en place des plantes

Si vous avez fait germer vos graines dans des cubes de germination, il suffit de les placer dans les paniers hydroponiques (un cube par panier). Entourez ensuite les cubes de perles d'argile pour qu'ils soient bien maintenus. Vous pouvez aussi utiliser d'autres substrats comme la fibre de coco mélangée à de la perlite. Placez les paniers hydroponiques dans les trous du couvercle que vous avez découpés dans la première étape. La base du substrat doit être en contact avec la solution hydroponique.

Pousses de laitue dans des cubes de germination

4 l'installation de la pompe

Posez le bulleur au centre du réservoir, reliez-le au tube, faites passer le tube par le trou percé en haut du réservoir, branchez l'autre côté du tube à la pompe. Pompe à air, bulleur et tube pour relier les deux

Mise en place du bulleur pour oxygéner la solution hydroponique

Positionnez le couvercle avec les paniers

hydroponiques sur le reservoir. Vous pouvez maintenant mettre en route la pompe. Votre systeme hydroponique maison est pret !

L'entretien de votre systeme hydroponique maison

Un systeme hydroponique ne demande pas beaucoup d'interventions et les plantes poussent plus vite qu'en pleine terre. Il fonctionne quasiment tout seul mais il est tout de meme necessaire de changer l'eau regulierement . Si le reservoir contient une vingtaine de litres, vous pourrez changer l'eau au bout de 3 semaines environ. Si vous utilisez un reservoir plus petit, il faudra le faire plus souvent. Vous pouvez verifier s'il y a besoin de changer la solution nutritive en testant son pH. S'il est trop bas ou trop, c'est le moment de le faire. Si l'eau a change de couleur, c'est aussi un signe qu'il faut remplacer la solution nutritive. Entre temps, verifiez de temps en temps que le niveau d'eau reste constant. Ajoutez-en, ainsi que des nutriments, s'il baisse trop. Quand vous ajoutez de l'eau et des nutriments, ou que vous remplacez completement la solution, il faut ensuite verifier le pH en utilisant un testeur de pH pour etre sur qu'il est toujours correct. Si ce n'est plus le cas, vous pouvez utiliser un regulateur de pH. Autre point important , l'eau doit rester a une temperature constante , autour de 20°C. Si la temperature est trop elevee il y aura moins d'oxygene dans l'eau. Si au contraire elle est trop basse les plantes vont se mettre en etat d'hivernage. Evitez les trop grands ecart de temperature, par exemple si votre systeme est place a l'exterieur, ou s'il est expose en plein soleil une partie de la journee.

Quelles plantes cultiver en hydroponie maison ?

Un systeme hydroponique DWC est ideal pour tout ce qui est plantes a feuilles : laitues, epinards, chou kale. C'est aussi un bon choix pour faire pousser des herbes aromatiques : basilic, persil, coriandre... Ce systeme est surtout adapte aux plantes qui poussent vite et qui n'ont pas a atteindre le stade de la floraison. Mais si vous souhaitez tout de meme utiliser un systeme hydroponique DWC pour cultiver des tomates ou des poivrons, ce n'est pas impossible, ca demande seulement plus d'efforts !

Recevez le guide gratuit

Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Questions frequentes

Faut-il souvent changer la solution nutritive dans un systeme DWC ? Avec le systeme hydroponique DWC, changez la solution nutritive toutes les 2 a 3 semaines, en fonction de la contenance de votre reservoir. Il peut aussi etre necessaire de faire l'appoint de temps en temps en ajoutant de l'eau si le niveau baisse trop vite.

A quelle temperature doit etre la solution nutritive ?

Dans l'ideal, la temperature de la

solution nutritive doit se maintenir autour de 20°C . Il n'est pas toujours facile d'éviter les variations de température mais c'est pourtant un facteur important pour la réussite de vos cultures. Si la température devient plus élevée, la concentration en oxygène de l'eau va rapidement baisser, même si la pompe envoie de l'air dans le réservoir. Si la température baisse trop, en dessous de 16°C, la plante va se comporter comme si la saison froide arrivait, et elle va monter en graines. Faut-il immerger complètement les racines dans la solution nutritive ? Il est préférable que les racines ne soient pas toutes immergées dans la solution nutritive. Garder entre 2 et 3 centimètres de racines hors de l'eau leur permet de recevoir de l'oxygène, ce qui les rend plus vigoureuses. Cela peut aussi éviter aux racines de pourrir. Avec les bulles d'air qui remontent et éclatent à la surface, il n'y a aucun risque que les racines se dessèchent. Quel pH et EC faut-il avec un système DWC ? La plupart des plantes poussent très bien avec un pH compris entre 5,5 et 6,5 . Si vous souhaitez des valeurs plus précises vous pouvez vous reporter aux tableaux pH et EC . En ce qui concerne IEC et le PPM, attention aux doses indiquées sur les étiquettes des nutriments, elles sont souvent plus élevées que nécessaires. Réduisez les doses à moitié et surveillez comment vos plantes réagissent, quitte à augmenter les quantités si nécessaire. Quel éclairage faut-il pour un système hydroponique DWC ? Utilisez de préférence un éclairage qui ne produit pas de chaleur. Un éclairage à LED conviendra parfaitement et en plus c'est économique au niveau consommation d'électricité. Branchez l'éclairage sur un programmateur afin de simuler un cycle jour/nuit, avec au moins 8 heures de nuit. Autre point important : ne placez pas l'éclairage trop haut au-dessus des plantes, sans quoi celles-ci vont pousser en hauteur à la recherche de la lumière. Envie de vous lancer dans l'hydroponie à la maison ou de partager vos premières expériences ? Dites-nous en commentaire quels sont vos projets, vos réussites ou vos questions sur la culture hydroponique ! Nous serons ravis d'échanger avec vous et de vous aider à faire pousser vos idées. Rédigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

3 reflexions au sujet de Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Bonjour
systeme DWC, doit-on mettre sur un cycle arrosage differents doit-on laisser en continue ou mettre
la minuterie avec arrosage et oxygenes ou modifier la nuit ! merci Repondre Salut ,il ny a pas
darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 ! Juste surveiller le ph
et lec pour avoir le control total . Repondre Bonjour....votre site est bien clair! Cependant, ne faut il
pas mettre une resistance de type aquarium, afin d'avoir en permanence une temperature de 20 ?
Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

Vous souhaitez vous lancer dans l'hydroponie mais vous ne savez pas par où commencer ? La methode Kratky pourrait bien être la solution ideale pour vous. Simple, efficace et economique, cette technique de culture hydroponique permet de faire pousser des legumes et des herbes aromatiques sans avoir besoin de pompe, d'electricite ou d'equipements complexes. Cultivez vos propres plantes a la maison , sans y consacrer trop de temps, et avec des resultats impressionnants. Decouvrez dans ce guide complet comment la methode Kratky peut vous aider a demarrer facilement dans le monde passionnant de l'hydroponie. Dans cet article Quest-ce que la methode Kratky ? La methode Kratky est une methode simple et facile de faire pousser des plantes grace a l'hydroponie . Avec la methode Kratky, les racines des plantes sont suspendues dans une solution riche en nutriments. C'est une methode passive, c'est-a-dire que l'eau ne circule pas grace a une pompe, contrairement a d'autres systemes hydroponiques . Le niveau de l'eau contenue dans le reservoir va progressivement baisser et les racines vont beneficier de l'oxygene present dans la poche d'air ainsi formee. Cette methode de culture populaire a ete inventee dans les annees 1990 par Bernard Kratky, un horticulteur de l'universite de Hawaii. Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Comment fonctionne la methode Kratky La methode Kratky est une technique passive car elle n'utilise pas de pompe pour faire circuler l'eau et les nutriments, comme dans un systeme DWC par exemple. Le systeme fonctionne sur un principe d'equilibre entre le niveau d'eau et de nutriments et le niveau d'air qui va se modifier naturellement au fur et a mesure que la plante va pousser. Le niveau d'eau va baisser et celui d'air va par consequent augmenter, permettant ainsi aux racines de s'oxygener tout en restant dans un environnement sature en humidite. Les racines vont se developper et devenir de plus en plus longues. Cette partie immergee va pomper les nutriments, tandis que la partie aerienne va absorber l'oxygene indispensable au developpement de la plante. Le fait que l'integralite des racines ne soit pas dans l'eau empeche la plante de se noyer. Tout l'interet de la methode Kratky est de n'avoir a se preoccuper de la solution nutritive seulement au moment de la mise en place. Le reservoir sera rempli avec la quantite d'eau et de nutriments necessaires pour tout le cycle de vie de la plante, du semis a la recolte. Pendant

toute la croissance de vos plantes, vous n'aurez pas besoin de remettre de solution nutritive . Que faire pousser avec la methode Kratky ? La methode Kratky permet de faire pousser des plantes qui ont un cycle de vie court . Elle fonctionne tres bien pour les legumes a feuilles et les herbes aromatiques : Laitue Epinard Chou kale Cresson Basilic Coriandre Sauge Ciboulette En revanche, la methode Kratky est moins bien adaptee a la culture des plantes qui produisent des fleurs et des fruits car celles-ci ont des besoins plus importants en eau et en nutriments. Ce n'est donc pas ideal pour les tomates ou les concombres par exemple, meme si ce n'est pas impossible. La condition est d'avoir un conteneur d'une taille suffisamment importante pour fournir assez d'eau et de nutriments a la plante jusqu'à ce que les fruits soient arrivés a maturité (ce qui peut faire une taille conséquente). Un autre inconvenient est que ces plantes n'ont pas les memes besoins en nutriments tout au long de leur cycle de vie. Quand les plantes sont dans la periode vegetative et quand elles amorcent leur floraison, elles demandent des apports en nutriments differents, et en quantites differentes. Ce n'est pas le but de la methode Kratky de faire des ajustements en cours de route. La methode Kratky est donc bien adaptee pour les plantes qui poussent vite et dont la taille reste reduite .

A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter Comment fabriquer votre systeme Kratky ?

Mettre en place son systeme hydroponique avec la methode Kratky est simple et accessible. C'est une bonne facon de debuter et surtout de reussir a cultiver en hydroponie. Le materiel necessaire

Voici ce dont vous aurez besoin pour fabriquer votre systeme hydroponique avec la methode Kratky: Un reservoir avec couvercle ce peut etre un gros bocal en verre, un seau en plastique (prevu pour le contact alimentaire de preference) ou tout autre contenant de taille suffisante (pot de fromage blanc, bouteille de lait...). Si il est opaque, c'est encore mieux: les algues vertes ne se developperont pas dans l'eau. Des pots-paniers un diametre de 5 cm conviendra a la plupart des plantes. Du substrat vous pouvez utiliser de la fibre de coco melangee a de la perlite (ma solution preferee), des billes d'argiles, de la laine de roche ou encore des cubes de germination (style Root Riot). De l'engrais hydroponique un engrais liquide universel en un ou deux flacons conviendra parfaitement. Un testeur de pH pour verifier que la solution hydroponique a un niveau correct d'acidite. Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle Seaux en plastique fabriques

en polypropylene alimentaire de la plus haute qualite. Sans BPA. Capacite : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm. Voir sur Amazon Paniers Hydroponiques, 45 pieces, Reutilisables, Diametre 5.6cm, Noirs Plastique de haute qualite, inodore, non toxique et sur, ne se deforment pas facilement. Reutilisables de nombreuses fois Diametre superieur: 8 cm, diametre inferieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm. Voir sur Amazon Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite Drainage equilibre et retention d'eau : la texture amelioree par la perlite favorise l'aeration et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon developpement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel. Voir sur Amazon Le plus simple a utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Economique avec un rendement tres eleve sur les plants. Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence. Voir sur Amazon Liens remuneres par Amazon Il vous faudra aussi quelques outils pour percer le couvercle et installer le pot-panier, comme une perceuse et une scie cloche. Vous pouvez aussi utiliser un couteau si le couvercle est suffisamment mince. La mise en place du systeme hydroponique en 7 etapes faciles Voici les differentes etapes a suivre pour preparer votre systeme hydroponique. Etape 1 Preparer le reservoir J'ai choisi d'utiliser un seau de 5 litres comme reservoir mais vous pouvez tout a fait choisir autre chose : bidon de recuperation, gros bocal en verre, etc. Choisissez de preference un reservoir opaque afin de ne pas laisser passer la lumiere, sans quoi les algues vont se developper et l'eau va rapidement devenir verte. Ce n'est pas tres grave mais les algues consomment aussi les nutriments et ca en fera moins pour vos plantes. Si vous utilisez un recipient en verre, couvrez-le avec de l'aluminium par exemple. A l'aide d'une scie-cloche installee sur une perceuse, ou eventuellement un cutter ou un couteau, decoupez une ouverture circulaire au centre du couvercle. Cette ouverture doit avoir le diametre du pot-panier, en general 5 ou 7 cm. La mise en place du pot-panier Etape 2 Remplir le reservoir d'eau Remplissez le reservoir d'eau. L'eau du robinet convient parfaitement, pas besoin d'eau distillee ou autre. Si l'eau sent trop le chlore, laissez-la reposer une journee le temps

que celui-ci se vapore. Le niveau de leau doit atteindre le bas du pot-panier . Celui-ci ne doit pas etre immerge.

Etape 3 Ajouter la solution nutritive Ajoutez les nutriments dans leau. Le dosage depend du volume deau. Reportez-vous aux instructions mentionnees sur le flacon. Il est preferable de doser moderement lengrais hydroponique parce que: les produits sont tres concentres les jeunes pousses nont pas besoin de beaucoup de nutriments, et un apport trop important risque de les bruler la solution nutritive va devenir plus concentree au fur et a mesure que le niveau deau va baisser.

A lire aussi Quel est le meilleur systeme hydroponique? Utilisez une seringue ou une eprouvette pour doser plus facilement le produit. Pour un seau de 5 litres comme jutilise, et de lengrais Bio Technology, il faut 4 litres deau, 6 ml du flacon A et 6 ml du flacon B. Verifiez le pH de la solution nutritive en utilisant un testeur de pH. Le pH ideal doit etre compris entre 5,5 et 6,5 . Cest dans cette plage que lacidite sera correcte et permettra une bonne absorption des nutriments par les plantes. Si le pH est trop eleve ou trop bas, utilisez quelques gouttes dune solution dajustement pour quil revienne dans les bonnes valeurs (pH-moins ou pH-plus).

Etape 4 Preparer le substrat Le substrat est la matiere dans laquelle vous allez placer les graines ou directement des jeunes pousses. Une fois que les graines auront germe, le substrat va maintenir la plantule au fur et a mesure de sa croissance. Le substrat est sterile, il ne nourrit pas la plante contrairement au terreau. Grace a sa grande capacite de retention deau, il va permettre aux graines de germer puis il va faciliter labsorption de la solution nutritive par les racines. Il est possible de choisir entre plusieurs types de substrats : la fibre de coco la perlite les billes dargile la laine de roche Si vous souhaitez utiliser de la fibre de coco, melangez-la avec de la perlite (60% de coco pour 40% de perlite. La fibre de coco assure une grande retention de leau et la perlite permet de conserver un bon drainage. Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont tres pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix

Remplissez le pot-panier avec le substrat sans trop le tasser. Placez ensuite celui-ci dans le trou au centre du couvercle du reservoir.

Etape 5 Mettre en place les graines ou les pousses Une fois le pot-panier en place, vous pouvez mettre une graine ou deux directement dans le substrat, sans les enfoncer trop profondement. Il est aussi possible de planter une pousse qui a

déjà quelques feuilles, si par exemple vous avez déjà fait des semis, ou achetez des plants en jardinerie. Il est important de bien débarrasser les racines de toute trace de terre sans quoi celle-ci risque de moisir ou de se retrouver dans l'eau. Rincez simplement les racines sous l'eau. Vous pouvez ensuite installer la jeune pousse dans le substrat. Si vous utilisez des billes d'argile ou de la laine de roche, faites bien ressortir les racines par le bas du pot-panier pour qu'elles soient en contact avec l'eau. Avec la fibre de coco, les racines pousseront d'elles-mêmes dans la bonne direction.

Etape 6 Placer le système à la lumière Installez votre système hydroponique dans un endroit où il aura la quantité de lumière suffisante. Choisissez aussi un emplacement où il ne va pas vous gêner car il est préférable de ne plus le déplacer une fois qu'il sera en place. Du basilic thaï

Des racines bien blanches Il peut être utile d'utiliser un éclairage supplémentaire si vous commencez la culture à une période de l'année où l'ensoleillement est moins important. Pour que les graines germent plus vite, placez votre système sous une source de lumière allumée en continu. Une fois que les premières feuilles apparaissent, un éclairage de 10 à 12 heures par jour est suffisant. Vous pouvez utiliser une lampe à LED, branchée à un programmateur pour reproduire un cycle jour/nuit. Un tel système peut grandement accélérer la croissance de la plante.

Etape 7 Recueillir et tailler Au bout de quelques semaines, 5 pour la salade, c'est le moment de la récolte. Si vous soulevez le couvercle, vous verrez que la plante a absorbé quasiment toute la solution nutritive. Pour les herbes aromatiques, vous pouvez récolter au fur et à mesure en fonction de vos besoins. C'est l'occasion de tailler la plante pour qu'elle soit plus volumineuse. À lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi Le basilic notamment peut facilement se doubler si on le taille au-dessus d'un nœud. Pour la plupart des légumes à feuilles, vous pouvez couper la plante à sa base à l'aide d'un couteau. La partie qui reste va refaire des feuilles. Nettoyez simplement le conteneur et remplissez-le à nouveau de solution nutritive. C'est parti pour un nouveau cycle !

5 points essentiels pour réussir avec la méthode Kratky La méthode Kratky est simple et demande peu d'interventions pendant la croissance de la plante. Le matériel nécessaire est peu coûteux et rapide à mettre en place. Il y a cependant quelques points auxquels il faut prêter attention pour obtenir de bons résultats. Suivez ces conseils pour augmenter vos chances de réussite.

1 Mettre le

bon volume de solution nutritive Dans un systeme Kratky, le niveau de solution nutritive baisse naturellement au fur et a mesure que la plante se developpe et que ses racines grandissent. Grace a la poche dair qui se forme au-dessus de la solution nutritive, les racines ont acces a loxygene dont elles ont besoin. Si le volume de solution nutritive est trop important, le niveau ne va pas baisser assez vite et la plante va se noyer . Au contraire, si le niveau est trop faible il va baisser trop rapidement et la plante va mourir. Il est donc important de mettre le niveau adequat de solution en fonction du conteneur et des besoins de la plante.

2 Ne pas noyer la plante La solution nutritive doit arriver au niveau du panier hydroponique mais celui-ci ne doit surtout pas etre completement immerge. Le pot-panier doit a peine etre en contact avec le liquide pour que le substrat, donc les racines de la plante, puisse avoir acces au liquide nutritif sans pour autant se gorger de solution. Si le substrat est rempli de solution nutritive, les racines nauront pas assez doxygene et la jeune pousse va mourir. Il est essentiel de permettre au substrat dabsorber leau tout en permettant a la plantule davoir acces a lair.

3 Bien doser les nutriments Avec la methode Kratky, il est conseille de preparer une solution moins concentree quavec les autres systemes hydroponiques. La solution nutritive va devenir plus concentree au fil du temps, jusqu'a 4 a 5 fois plus, au fur et a mesure que le niveau deau va baisser. Si vous preparez des le debut une solution trop concentree, la plante risque de ne plus la supporter au bout dun moment car elle deviendra vraiment trop concentree.

5 Controler le pH Il peut saverer utile de surveiller le pH de votre solution au debut pour pouvoir faire des ajustements si necessaire. Un pH-metre peut etre utile pour controler le pH, et si votre solution est trop basique ou trop acide, vous pouvez ajouter un correcteur de pH. Commencez avec un pH plus acide car il va avoir tendance a augmenter. Cest le cas avec la laitue qui, en absorbant les nitrates, va rendre la solution de plus en plus basique. Et comme elle pousse mieux dans une solution plus acide que basique, il est preferable de preparer au debut une solution plutot acide (plus vers 5,5 que 6,5).

5 Eviter bacteries, algues et moustiques Avec la methode Kratky, les risques de proliferation de bacteries et dalgues sont non negligeables car la solution va rester stagnante pendant plusieurs semaines. Comme cest un systeme passif, il ny a pas de pompe pour amener de loxygene dans leau comme avec le systeme DWC , ni de circulation de leau. Utiliser un

conteneur opaque va déjà réduire le développement des algues. Il est aussi possible de désinfecter l'eau avant d'y ajouter les nutriments. Certains ajoutent quelques gouttes d'eau de Javel mais vous pouvez aussi utiliser une lampe UV pour aquarium. Plongez-la dans l'eau avant tout ajout de nutriments. Ce type de lampe permet de supprimer assez rapidement algues, bactéries et autres germes indésirables. Une eau qui stagne pendant plusieurs semaines peut aussi attirer les moustiques qui vont chercher à y pondre leurs œufs. Maintenez votre système hydroponique bien fermé à l'aide d'un couvercle pour éviter ce désagrément.

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain

Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

3 réflexions au sujet de Debuter en hydroponie avec la méthode Kratky : le guide complet

Est-ce que je dois changer l'eau ? Répondre Non, avec la méthode Kratky, il n'est pas nécessaire de changer l'eau du réservoir. Vous remplissez une seule fois le réservoir de solution nutritive pour toute la durée du cycle de culture. Au fur et à mesure que les plantes poussent, le niveau d'eau diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte l'oxygène nécessaire aux racines.

Répondre Bonjour, Si je veux faire des micro-pousses à partir de graines. Est-ce que c'est une méthode recommandée ? Mes graines doivent-elles avoir germé avant ? Merci d'avance

Répondre Laisser un commentaire Annuler la réponse

Vous souhaitez vous lancer dans l'hydroponie mais vous ne savez pas par où commencer ? La méthode Kratky pourrait bien être la solution idéale pour vous. Simple, efficace et économique, cette technique de culture hydroponique permet de faire pousser des légumes et des herbes aromatiques sans avoir besoin de pompe, d'électricité ou d'équipements complexes. Cultivez vos propres plantes à la maison, sans y consacrer trop de temps, et avec des résultats impressionnants. Découvrez dans ce guide complet comment la méthode Kratky peut vous aider à démarrer facilement dans le monde passionnant de l'hydroponie. Dans cet article

Qu'est-ce que le

methode Kratky ? La methode Kratky est une methode simple et facile de faire pousser des plantes grace a l'hydroponie . Avec la methode Kratky, les racines des plantes sont suspendues dans une solution riche en nutriments. C'est une methode passive, c'est-a-dire que l'eau ne circule pas grace a une pompe, contrairement a d'autres systemes hydroponiques . Le niveau d'eau contenu dans le reservoir va progressivement baisser et les racines vont beneficier de l'oxygene present dans la poche d'air ainsi formee. Cette methode de culture populaire a ete inventee dans les annees 1990 par Bernard Kratky, un horticulteur de l'universite de Hawaii. Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Comment fonctionne la methode Kratky La methode Kratky est une technique passive car elle n'utilise pas de pompe pour faire circuler l'eau et les nutriments, comme dans un systeme DWC par exemple. Le systeme fonctionne sur un principe d'equilibre entre le niveau d'eau et de nutriments et le niveau d'air qui va se modifier naturellement au fur et a mesure que la plante va pousser. Le niveau d'eau va baisser et celui d'air va par consequent augmenter, permettant ainsi aux racines de s'oxygener tout en restant dans un environnement sature en humidite. Les racines vont se developper et devenir de plus en plus longues. Cette partie immergee va pomper les nutriments, tandis que la partie aerienne va absorber l'oxygene indispensable au developpement de la plante. Le fait que l'integralite des racines ne soit pas dans l'eau empêche la plante de se noyer. Tout l'interet de la methode Kratky est de n'avoir a se preoccuper de la solution nutritive seulement au moment de la mise en place. Le reservoir sera rempli avec la quantite d'eau et de nutriments necessaires pour tout le cycle de vie de la plante, du semis a la recolte. Pendant toute la croissance de vos plantes, vous n'aurez pas besoin de remettre de solution nutritive .

Que faire pousser avec la methode Kratky ? La methode Kratky permet de faire pousser des plantes qui ont un cycle de vie court . Elle fonctionne tres bien pour les legumes a feuilles et les herbes aromatiques : Laitue Epinard Chou kale Cresson Basilic Coriandre Sauge Ciboulette En revanche, la methode Kratky est moins bien adaptee a la culture des plantes qui produisent des fleurs et des fruits car celles-ci ont des besoins plus importants en eau et en nutriments. Ce n'est donc pas ideal pour les tomates ou les concombres par exemple, meme si ce n'est pas impossible. La condition est d'avoir un conteneur d'une taille suffisamment importante pour fournir assez d'eau et de nutriments a

la plante jusqu'à ce que les fruits soient arrivés à maturité (ce qui peut faire une taille conséquente).

Un autre inconvénient est que ces plantes n'ont pas les mêmes besoins en nutriments tout au long de leur cycle de vie. Quand les plantes sont dans la période végétative et quand elles amorcent leur floraison, elles demandent des apports en nutriments différents, et en quantités différentes. Ce n'est pas le but de la méthode Kratky de faire des ajustements en cours de route. La méthode Kratky est donc bien adaptée pour les plantes qui poussent vite et dont la taille reste réduite. À lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter Comment fabriquer votre système Kratky ?

Mettre en place son système hydroponique avec la méthode Kratky est simple et accessible. C'est une bonne façon de débuter et surtout de réussir à cultiver en hydroponie. Le matériel nécessaire

Voici ce dont vous aurez besoin pour fabriquer votre système hydroponique avec la méthode Kratky: Un réservoir avec couvercle ce peut être un gros bocal en verre, un seau en plastique (prévu pour le contact alimentaire de préférence) ou tout autre contenant de taille suffisante (pot de fromage blanc, bouteille de lait...). S'il est opaque, c'est encore mieux: les algues vertes ne se développeront pas dans l'eau. Des pots-paniers un diamètre de 5 cm conviendra à la plupart des plantes. Du substrat vous pouvez utiliser de la fibre de coco mélangée à de la perlite (ma solution préférée), des billes d'argiles, de la laine de roche ou encore des cubes de germination (style Root Riot). De l'engrais hydroponique un engrais liquide universel en un ou deux flacons conviendra parfaitement. Un testeur de pH pour vérifier que la solution hydroponique a un niveau correct d'acidité.

Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle Seaux en plastique fabriqués en polypropylène alimentaire de la plus haute qualité. Sans BPA. Capacité : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm. Voir sur Amazon Paniers Hydroponiques, 45 pièces, Réutilisables, Diamètre 5.6cm, Noirs Plastique de haute qualité, inodore, non toxique et sûr, ne se déforment pas facilement. Réutilisables de nombreuses fois Diamètre supérieur: 8 cm, diamètre inférieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm. Voir sur Amazon Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite

Drainage équilibré et rétention d'eau : la texture améliorée par la perlite favorise l'aération et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon développement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel. Voir sur

Amazon Le plus simple a utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Economique avec un rendement tres eleve sur les plants. Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence. Voir sur Amazon Liens remuneres par Amazon Il vous faudra aussi quelques outils pour percer le couvercle et installer le pot-panier, comme une perceuse et une scie cloche. Vous pouvez aussi utiliser un couteau si le couvercle est suffisamment mince. La mise en place du systeme hydroponique en 7 etapes faciles Voici les differentes etapes a suivre pour preparer votre systeme hydroponique. Etape 1 Preparer le reservoir J'ai choisi d'utiliser un seau de 5 litres comme reservoir mais vous pouvez tout a fait choisir autre chose : bidon de recuperation, gros bocal en verre, etc. Choisissez de preference un reservoir opaque afin de ne pas laisser passer la lumiere, sans quoi les algues vont se developper et leau va rapidement devenir verte. Ce nest pas tres grave mais les algues consomment aussi les nutriments et ca en fera moins pour vos plantes. Si vous utilisez un recipient en verre, couvrez-le avec de l'aluminium par exemple. A l'aide d'une scie-cloche installee sur une perceuse, ou eventuellement un cutter ou un couteau, decoupez une ouverture circulaire au centre du couvercle. Cette ouverture doit avoir le diametre du pot-panier , en general 5 ou 7 cm. La mise en place du pot-panier Etape 2 Remplir le reservoir deau Remplissez le reservoir deau. Leau du robinet convient parfaitement, pas besoin deau distillee ou autre. Si leau sent trop le chlore, laissez-la reposer une journee le temps que celui-ci se vapore. Le niveau de leau doit atteindre le bas du pot-panier . Celui-ci ne doit pas etre immerge. Etape 3 Ajouter la solution nutritive Ajoutez les nutriments dans leau. Le dosage depend du volume deau. Reportez-vous aux instructions mentionnees sur le flacon. Il est preferable de doser moderelement lengrais hydroponique parce que: les produits sont tres concentres les jeunes pousses n'ont pas besoin de beaucoup de nutriments, et un apport trop important risque de les bruler la solution nutritive va devenir plus concentree au fur et a mesure que le niveau deau va baisser A lire aussi Quel est le meilleur systeme hydroponique? Utilisez une seringue ou une eprouvette pour doser plus facilement le produit. Pour un seau de 5 litres comme j'utilise, et de

engrais Bio Technology, il faut 4 litres d'eau, 6 ml du flacon A et 6 ml du flacon B. Vérifiez le pH de la solution nutritive en utilisant un testeur de pH. Le pH idéal doit être compris entre 5,5 et 6,5. C'est dans cette plage que l'acidité sera correcte et permettra une bonne absorption des nutriments par les plantes. Si le pH est trop élevé ou trop bas, utilisez quelques gouttes d'une solution d'ajustement pour qu'il revienne dans les bonnes valeurs (pH-moins ou pH-plus).

Etape 4 Préparer le substrat

Le substrat est la matière dans laquelle vous allez placer les graines ou directement des jeunes pousses. Une fois que les graines auront germé, le substrat va maintenir la plantule au fur et à mesure de sa croissance. Le substrat est stérile, il ne nourrit pas la plante contrairement au terreau. Grâce à sa grande capacité de rétention d'eau, il va permettre aux graines de germer puis il va faciliter l'absorption de la solution nutritive par les racines. Il est possible de choisir entre plusieurs types de substrats : la fibre de coco, la perlite, les billes d'argile, la laine de roche. Si vous souhaitez utiliser de la fibre de coco, mélangez-la avec de la perlite (60% de coco pour 40% de perlite). La fibre de coco assure une grande rétention d'eau et la perlite permet de conserver un bon drainage. Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont très pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix.

Remplissez le pot-panier avec le substrat sans trop le tasser. Placez ensuite celui-ci dans le trou au centre du couvercle du réservoir.

Etape 5 Mettre en place les graines ou les pousses

Une fois le pot-panier en place, vous pouvez mettre une graine ou deux directement dans le substrat, sans les enfoncer trop profondément. Il est aussi possible de planter une pousse qui a déjà quelques feuilles, si par exemple vous avez déjà fait des semis, ou acheter des plants en jardinerie. Il est important de bien débarrasser les racines de toute trace de terre sans quoi celle-ci risque de moisir ou de se retrouver dans l'eau. Rincez simplement les racines sous l'eau. Vous pouvez ensuite installer la jeune pousse dans le substrat. Si vous utilisez des billes d'argile ou de la laine de roche, faites bien ressortir les racines par le bas du pot-panier pour qu'elles soient en contact avec l'eau. Avec la fibre de coco, les racines pousseront d'elles-mêmes dans la bonne direction.

Etape 6 Placer le système à la lumière

Installez votre système hydroponique dans un endroit où il aura la quantité de lumière suffisante. Choisissez aussi un emplacement où il ne va

pas vous gêner car il est préférable de ne plus le déplacer une fois qu'il sera en place. Du basilic thaï
Des racines bien blanches Il peut être utile d'utiliser un éclairage supplémentaire si vous commencez la culture à une période de l'année où l'ensoleillement est moins important. Pour que les graines germent plus vite, placez votre système sous une source de lumière allumée en continu. Une fois que les premières feuilles apparaissent, un éclairage de 10 à 12 heures par jour est suffisant. Vous pouvez utiliser une lampe à LED, branchée à un programmateur pour reproduire un cycle jour/nuit. Un tel système peut grandement accélérer la croissance de la plante.

Etape 7
Recolter et tailler Au bout de quelques semaines, 5 pour la salade, c'est le moment de la récolte. Si vous soulevez le couvercle vous verrez que la plante a absorbé quasiment toute la solution nutritive. Pour les herbes aromatiques, vous pouvez récolter au fur et à mesure en fonction de vos besoins. C'est l'occasion de tailler la plante pour qu'elle soit plus volumineuse. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi Le basilic notamment peut facilement se dédoubler si on le taille au-dessus d'un nœud. Pour la plupart des légumes à feuilles, vous pouvez couper la plante à sa base à l'aide d'un couteau. La partie qui reste va refaire des feuilles. Nettoyez simplement le conteneur et remplissez-le à nouveau de solution nutritive. C'est parti pour un nouveau cycle !

5 points essentiels pour réussir avec la méthode Kratky La méthode Kratky est simple et demande peu d'interventions pendant la croissance de la plante. Le matériel nécessaire est peu coûteux et rapide à mettre en place. Il y a cependant quelques points auxquels il faut prêter attention pour obtenir de bons résultats. Suivez ces conseils pour augmenter vos chances de réussite.

- 1 Mettre le bon volume de solution nutritive** Dans un système Kratky, le niveau de solution nutritive baisse naturellement au fur et à mesure que la plante se développe et que ses racines grandissent. Grâce à la poche d'air qui se forme au-dessus de la solution nutritive, les racines ont accès à l'oxygène dont elles ont besoin. Si le volume de solution nutritive est trop important, le niveau ne va pas baisser assez vite et la plante va se noyer. Au contraire, si le niveau est trop faible il va baisser trop rapidement et la plante va mourir. Il est donc important de mettre le niveau adéquat de solution en fonction du conteneur et des besoins de la plante.
- 2 Ne pas noyer la plante** La solution nutritive doit arriver au niveau du panier hydroponique mais celui-ci ne doit surtout pas être complètement

immerge. Le pot-panier doit à peine être en contact avec le liquide pour que le substrat, donc les racines de la plante, puisse avoir accès au liquide nutritif sans pour autant se gorger de solution. Si le substrat est rempli de solution nutritive, les racines n'auront pas assez d'oxygène et la jeune pousse va mourir. Il est essentiel de permettre au substrat d'absorber l'eau tout en permettant à la plantule d'avoir accès à l'air.

3 Bien doser les nutriments

Avec la méthode Kratky, il est conseillé de préparer une solution moins concentrée qu'avec les autres systèmes hydroponiques. La solution nutritive va devenir plus concentrée au fil du temps, jusqu'à 4 à 5 fois plus, au fur et à mesure que le niveau d'eau va baisser. Si vous préparez dès le début une solution trop concentrée, la plante risque de ne plus la supporter au bout d'un moment car elle deviendra vraiment trop concentrée.

5 Contrôler le pH

Il peut s'avérer utile de surveiller le pH de votre solution au début pour pouvoir faire des ajustements si nécessaire. Un pH-mètre peut être utile pour contrôler le pH, et si votre solution est trop basique ou trop acide, vous pouvez ajouter un correcteur de pH. Commencez avec un pH plus acide car il va avoir tendance à augmenter. C'est le cas avec la laitue qui, en absorbant les nitrates, va rendre la solution de plus en plus basique. Et comme elle pousse mieux dans une solution plus acide que basique, il est préférable de préparer au début une solution plutôt acide (plus vers 5,5 que 6,5).

5 Éviter bactéries, algues et moustiques

Avec la méthode Kratky, les risques de prolifération de bactéries et d'algues sont non négligeables car la solution va rester stagnante pendant plusieurs semaines. Comme c'est un système passif, il n'y a pas de pompe pour amener de l'oxygène dans l'eau comme avec le système DWC, ni de circulation de l'eau. Utiliser un contenant opaque va déjà réduire le développement des algues. Il est aussi possible de désinfecter l'eau avant d'y ajouter les nutriments. Certains ajoutent quelques gouttes d'eau de Javel mais vous pouvez aussi utiliser une lampe UV pour aquarium. Plongez-la dans l'eau avant tout ajout de nutriments. Ce type de lampe permet de supprimer assez rapidement algues, bactéries et autres germes indésirables. Une eau qui stagne pendant plusieurs semaines peut aussi attirer les moustiques qui vont chercher à y pondre leurs œufs. Maintenez votre système hydroponique bien fermé à l'aide d'un couvercle pour éviter ce désagrément.

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain

Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire

pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

3 réflexions au sujet de Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet Est-ce que je dois changer leau Repondre Non, avec la methode Kratky, il n'est pas necessaire de changer leau du reservoir. Vous remplissez une seule fois le reservoir de solution nutritive pour toute la duree du cycle de culture. Au fur et a mesure que les plantes poussent, le niveau deau diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte l'oxygene necessaire aux racines. Repondre Bonjour, Si je veux faire des micros pousses a partir de graines. Est-ce que cest une methode recommande? Mes graines doivent t ils avoir germe avant? Merci d'avance Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur

L'hydroponie a change la maniere dont nous abordons le jardinage, particulierement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou a la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends. L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se declina en deux principales methodes : passive et active. Chaque methode a ses particularites, ses avantages et ses inconvenients, rendant le choix entre les deux un peu complique quand on debute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en detail l'hydroponie passive et active, pour vous aider a determiner quelle methode correspond le mieux a vos besoins, a votre environnement et a vos objectifs. Dans cet article L'hydroponie passive : simple et abordable L'hydroponie passive est une methode de culture de plantes sans sol ou les racines sont immergees directement dans une solution nutritive. Cette solution contient tous les nutriments necessaires a la croissance des plantes. Dans un systeme passif, il n'y a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il n'y a en general pas besoin d'electricite pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et l'eau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenes vers les racines par capillarite. Un systeme passif est simple et peu couteux, ideal pour les debutants en hydroponie. Herbes aromatiques dans un systeme hydroponique Avantages et inconvenients d'un systeme hydroponique passif Les avantages L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui debutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systemes simples et peu couteux. Voici trois avantages cles : 1. Une facilite d'utilisation et de maintenance Les systemes hydroponiques passifs sont simples a installer et a utiliser. Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'electricite. Ainsi, il n'est pas necessaire de constamment verifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouches. Un systeme passif est un choix ideal pour creer son jardin interieur quand on debute en hydroponie. 2. Un cout reduit Par leur simplicite, les systemes hydroponiques passifs sont moins chers a mettre en place que les systemes actifs. Ils necessitent moins de materiel et ne consomment pas d'electricite pour fonctionner, ce qui reduit les couts au fil du temps. 3. Une grande

fiabilité et moins de risques de pannes. Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation de l'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments. Les inconvénients de l'hydroponie passive ne sont pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité. Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les légumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui nécessitent une alimentation plus constante et contrôlée, comme beaucoup de légumes-fruits, ne se développent pas aussi bien dans les systèmes passifs.
2. Un risque d'humidité excessive et de maladies. Comme il y a peu de contrôle sur la distribution de l'eau, les systèmes passifs peuvent conduire à une humidité excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut être difficile d'agir à temps pour limiter les dégâts.
3. Moins de contrôle sur l'environnement de culture. Les systèmes passifs offrent moins de possibilités de réguler précisément l'environnement de culture des plantes par rapport aux systèmes actifs. La température, l'oxygénation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et l'efficacité de l'absorption des nutriments.

Recevez le guide gratuit : Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie. Exemples de systèmes hydroponiques passifs. Voici trois exemples de systèmes hydroponiques passifs couramment utilisés :

1. Le système à mèche (Wick system) Le principe Ce système utilise une ou plusieurs mèches qui agissent par capillarité pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les mèches peuvent être faites de divers matériaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre. Utilisation Système idéal pour les petits jardins d'intérieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia. Avantages Facilite l'utilisation et faible coût, peut se fabriquer avec des matériaux de récupération, pas besoin d'électricité.
2. Le système DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce système, les plantes sont placées sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la

solution nutritive. La solution est oxygénée naturellement ou par agitation de l'eau. Utilisation Souvent utilisée pour cultiver de la laitue ou autres légumes-feuilles. Idéal pour apprendre l'hydroponie.

Avantages Très faible entretien, peut facilement être adaptée à la quantité de plantes que l'on souhaite cultiver.

3 La méthode Kratky

Le principe Avec la méthode Kratky, les plantes sont placées dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et à mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de l'absorption par les plantes, une zone d'air se développe entre les plantes et la solution, fournissant de l'oxygène aux racines.

Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de développement court et qui n'ont pas besoin d'aller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : légumes-feuilles et herbes aromatiques.

Avantages C'est le système hydroponique le plus simple. Il peut se fabriquer avec des matériaux facilement récupérables : bouteilles, bocaux. Il prend peu de place et présente un côté ludique qui le rend intéressant à faire avec les enfants.

Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky Quelles plantes cultiver dans un système passif ? Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins modérés en eau et en nutriments et qui peuvent tolérer des fluctuations dans l'apport de ces éléments. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif :

Herbes aromatiques : Basilic, Menthe, Coriandre, Persil, Aneth

Salades et Légumes à Feuilles : Laitue, Roquette, Épinards, Blettes

Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos, Philodendron, Fougères

L'hydroponie active : efficace et diversifiée

L'hydroponie active est une méthode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygène. Cette méthode offre un contrôle précis sur l'environnement de culture et permet de gérer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques. La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus élevés par rapport aux méthodes passives.

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique actif

Les avantages Voici trois avantages clés de l'hydroponie active :

1. Meilleure oxygénation des racines Les racines reçoivent un apport constant

en oxygene grace a la circulation de leau, activee par une une pompe. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Cela peut accelerer la croissance des plantes et ameliorer leur sante globale, car les racines des plantes ont besoin doxygene pour absorber efficacement les nutriments.

2. Controle plus precis des nutriments et de leau Lhydroponie active permet de reguler avec precision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se developper. Ce controle precis est moins aise dans les systemes passifs, ou les nutriments sont absorbes par capillarite ou par immersion des racines.

3. Reduction des risques de maladies et de pourrissement des racines Leau etant constamment en mouvement dans les systemes actifs, il y a moins de risques de stagnation , donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'appréciant pas leau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent a coloniser votre systeme hydroponique.

Les inconvenients

1. Cout initial plus eleve Les systemes hydroponiques actifs necessitent des equipements supplementaires tels que des pompes, des systemes de circulation deau et parfois des systemes de controle automatises pour les plus perfectionnes. Cela entraine un cout initial plus eleve par rapport aux systemes hydroponiques passifs, qui sont generalement plus simples et moins couteux a installer.

2. Complexite et maintenance accrues Les systemes actifs necessitent une surveillance et une maintenance plus regulieres pour sassurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est a la bonne concentration. Les pannes dequipement peuvent entrainer des problemes plus graves, comme le dessechement des racines ou un apport deau trop important, en comparaison des systemes passifs qui sont generalement plus indulgents et necessitent moins de surveillance.

3. Dependance a lelectricite Lhydroponie active depend fortement de lelectricite pour faire fonctionner les pompes et les systemes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systemes passifs qui peuvent continuer a fournir l'humidite et les nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un systeme NFT dans lequel leau ne circule plus, les plantes peuvent deperir en quelques heures.

Exemples de systemes hydroponiques actifs

Les systemes hydroponiques actifs sont caracterises par l'utilisation de composants electriques ou mecaniques pour deplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systemes hydroponiques actifs:

Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le systeme aeroponique Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) 1 Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttieres. Les racines recoivent les nutriments de ce mince filet deau dans lequel elles baignent. Utilisation Le systeme NFT est bien adapte pour les legumes a feuilles comme la laitue, le chou frise ou les epinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple). Avantages Il est tres efficace en termes de consommation deau et de nutriments et peut etre facilement automatise pour des applications a grande echelle. Des salades dans un systeme NFT 2 Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le principe Le systeme apporte periodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est realise grace a une pompe temporisee qui remplit et vide le plateau de culture a intervalles reguliers. Ce systeme imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut). Utilisation Le systeme Ebb and Flow peut etre utilise pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales , y compris certaines varietes de fleurs, peuvent etre cultivees avec succes en utilisant la technique Ebb and Flow : fougere de Boston , pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera. Ce systeme est particulierement adapte pour les plantes qui preferent des periodes de secheresse entre les arrosages. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Le systeme Ebb and Flow est egalement ideal pour demarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide controle qui peut favoriser un enracinement rapide. Avantages Offre un excellent controle sur l'apport deau et de nutriments. 3 Le systeme aeroponique Le principe Dans un systeme aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulverisee directement sur elles grace a des buses de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines a l'oxygene tout en leur fournissant les nutriments necessaires. Utilisation Ce systeme peut etre utilise pour des plantes a croissance rapide comme les herbes aromatiques, les legumes-feuilles et certaines plantes fruitieres comme les tomates, les concombres ou encore les fraises. Avantages Grace a une tres bonne oxygenation des

racines et l'absence de substrat, les plantes poussent très vite. Avec laéroponie les rendements sont souvent impressionnants. Un système aéroponique

4 Le système goutte-à-goutte (Drip System)

Le principe Dans le système de culture en goutte-à-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par l'intermédiaire d'un réseau de tubes et de goutteurs. Les nutriments sont déposés directement au niveau des racines de chaque plante.

Utilisation Ce système est extrêmement versatile et peut être utilisé pour une grande variété de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons.

Avantages La distribution de nutriments peut être précisément contrôlée et individualisée pour chaque plante, ce qui réduit le gaspillage et augmente l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments. Le système peut également être facilement automatisé et ajusté en fonction des besoins spécifiques des plantes.

Quelles plantes cultiver dans un système actif ? Les systèmes hydroponiques actifs, grâce à leur capacité à fournir un apport constant et contrôlé en eau et en nutriments, conviennent à une grande variété de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prospérer dans un système passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant être cultivées dans des systèmes hydroponiques actifs :

- Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises
- Plantes à grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre
- Legumes à feuilles : Laitues de différentes variétés Epinards Choux frisés (kale) Bok choy
- Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette
- Plantes médicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille
- Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias Illets

Choisir entre l'hydroponie active et passive

Efficacité et productivité L'hydroponie active est souvent plus productive grâce à la distribution contrôlée de nutriments et à une meilleure oxygénation, ce qui peut aboutir à une croissance plus rapide et à des rendements plus élevés. La méthode passive, bien que potentiellement moins productive, est idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.

Coûts d'installation/de maintenance Les coûts initiaux et la maintenance de l'hydroponie active sont généralement plus élevés que ceux de l'hydroponie passive. Les systèmes actifs nécessitent un investissement initial plus important dans les équipements et une maintenance plus régulière.

Facilité et accessibilité pour les débutants L'hydroponie passive est souvent recommandée pour les

debutants en raison de sa facilite d'installation et de gestion. Elle offre une entree en matiere douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec un minimum d'investissement initial. L'hydroponie active peut s'avérer complexe pour ceux qui n'ont pas d'expérience avec les systemes electriques ou la gestion avantee des nutriments. Variete des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou meme de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptee. Elle repond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Voici un tableau comparatif qui resume les principaux elements pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Criteres	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacite et Productivite	Plus productive grace a une distribution controlee de nutriments et une meilleure oxygenation. Conduit a une croissance plus rapide et des rendements plus eleves . Potentiellement moins productive, mais ideale pour la simplicite et l'economie d'energie .	Couts d'Installation/de Maintenance Couts initiaux et de maintenance generalement plus eleves , avec un besoin d'investissement important dans les equipements et une maintenance reguliere. Moins couteuse a l'installation et en maintenance, avec moins d'equipements a acheter et entretenir. Facilite et Accessibilite pour les Debutants
Peut etre complexe pour les novices , en raison des besoins en systemes electriques et en gestion avantee des nutriments. Recommandee pour les debutants grace a sa facilite d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques. Variete des Cultures	Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .	

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Laisser un commentaire Annuler la reponse

L'hydroponie a changé la manière dont nous abordons le jardinage, particulièrement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou à la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends. L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active. Chaque méthode a ses particularités, ses avantages et ses inconvénients, rendant le choix entre les deux un peu compliqué quand on débute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en détail l'hydroponie passive et active, pour vous aider à déterminer quelle méthode correspond le mieux à vos besoins, à votre environnement et à vos objectifs. Dans cet article L'hydroponie passive : simple et abordable L'hydroponie passive est une méthode de culture de plantes sans sol où les racines sont immergées directement dans une solution nutritive. Cette solution contient tous les nutriments nécessaires à la croissance des plantes. Dans un système passif, il n'y a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il n'y a en général pas besoin d'électricité pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et l'eau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenés vers les racines par capillarité. Un système passif est simple et peu coûteux, idéal pour les débutants en hydroponie. Herbes aromatiques dans un système hydroponique Avantages et inconvénients d'un système hydroponique passif Les avantages L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui débutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systèmes simples et peu coûteux. Voici trois avantages clés : 1. Une facilité d'utilisation et de maintenance Les systèmes hydroponiques passifs sont simples à installer et à utiliser. Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'électricité. Ainsi, il n'est pas nécessaire de constamment vérifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouchés. Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie. 2. Un coût réduit Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs. Ils nécessitent moins de matériel et ne consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps. 3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation

de leau pour fonctionner. Il ny a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentees en cas de coupure de courant ou de defaillance de lun des elements. Les inconvenients Lhydroponie passive nest pas la solution ideale, il y a tout de meme quelques inconvenients a prendre en compte :

1. Un choix de plantes limite Les systemes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de developpement court, comme les legumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui necessitent une alimentation plus constante et controlee, comme beaucoup de legumes-fruits, ne sepanouissent pas aussi bien dans les systemes passifs.
2. Un risque dhumidite excessive et de maladies Comme il y a peu de controle sur la distribution de leau, les systemes passifs peuvent conduire a une humidite excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut etre difficile dagir a temps pour limiter les degats.
3. Moins de controle sur lenvironnement de culture Les systemes passifs offrent moins de possibilites de regler precisement lenvironnement de culture des plantes par rapport aux systemes actifs. La temperature, loxygenation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et a lefficacite de labsorption des nutriments.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Exemples de systemes hydroponiques passifs Voici trois exemples de systemes hydroponiques passifs couramment utilises :

- 1 Le systeme a meche (Wick system) Le principe Ce systeme utilise une ou plusieurs meches qui agissent par capillarite pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les meches peuvent etre faites de divers materiaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre. Utilisation Systeme ideal pour les petits jardins dinterieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia. Avantages Facilite dutilisation et faible cout, peut se fabriquer avec des materiaux de recuperation, pas besoin deelectricite.
- 2 Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce systeme, les plantes sont placees sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive. La solution est oxygenee naturellement ou par agitation de leau. Utilisation

Souvent utilise pour cultiver de la laitue ou autre légumes-feuilles. Idéal pour apprendre l'hydroponie.

Avantages Très faible entretien, peut facilement être adapté à la quantité de plantes que l'on souhaite cultiver.

3 La méthode Kratky

Le principe Avec la méthode Kratky, les plantes sont placées dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et à mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de l'absorption par les plantes, une zone d'air se développe entre les plantes et la solution, fournissant de l'oxygène aux racines.

Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de développement court et qui n'ont pas besoin d'aller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : légumes-feuilles et herbes aromatiques.

Avantages C'est le système hydroponique le plus simple. Il peut se fabriquer avec des matériaux facilement récupérables : bouteilles, bocaux. Il prend peu de place et présente un côté ludique qui le rend intéressant à faire avec les enfants.

Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky Quelles plantes cultiver dans un système passif ? Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins modérés en eau et en nutriments et qui peuvent tolérer des fluctuations dans l'apport de ces éléments. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif :

Herbes aromatiques : Basilic, Menthe, Coriandre, Persil, Aneth

Salades et Légumes à Feuilles : Laitue, Roquette, Épinards, Blettes

Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos, Philodendron, Fougères

L'hydroponie active : efficace et diversifiée

L'hydroponie active est une méthode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygène. Cette méthode offre un contrôle précis sur l'environnement de culture et permet de gérer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques. La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus élevés par rapport aux méthodes passives.

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique actif

Les avantages Voici trois avantages clés de l'hydroponie active :

1. Meilleure oxygénation des racines Les racines reçoivent un apport constant en oxygène grâce à la circulation de l'eau, activée par une pompe.

A lire aussi Kratky : 5 erreurs

que vous pourriez facilement éviter. Cela peut accélérer la croissance des plantes et améliorer leur santé globale, car les racines des plantes ont besoin d'oxygène pour absorber efficacement les nutriments.

2. Contrôle plus précis des nutriments et de l'eau L'hydroponie active permet de réguler avec précision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se développer. Ce contrôle précis est moins aisé dans les systèmes passifs, où les nutriments sont absorbés par capillarité ou par immersion des racines.

3. Réduction des risques de maladies et de pourrissement des racines L'eau étant constamment en mouvement dans les systèmes actifs, il y a moins de risques de stagnation, donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'apprécient pas l'eau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent à coloniser votre système hydroponique.

Les inconvénients

1. Coût initial plus élevé Les systèmes hydroponiques actifs nécessitent des équipements supplémentaires tels que des pompes, des systèmes de circulation d'eau et parfois des systèmes de contrôle automatisés pour les plus perfectionnés. Cela entraîne un coût initial plus élevé par rapport aux systèmes hydroponiques passifs, qui sont généralement plus simples et moins coûteux à installer.

2. Complexité et maintenance accrues Les systèmes actifs nécessitent une surveillance et une maintenance plus régulières pour s'assurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est à la bonne concentration. Les pannes d'équipement peuvent entraîner des problèmes plus graves, comme le dessèchement des racines ou un apport d'eau trop important, en comparaison des systèmes passifs qui sont généralement plus indulgents et nécessitent moins de surveillance.

3. Dépendance à l'électricité L'hydroponie active dépend fortement de l'électricité pour faire fonctionner les pompes et les systèmes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systèmes passifs qui peuvent continuer à fournir l'humidité et les nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un système NFT dans lequel l'eau ne circule plus, les plantes peuvent dépérir en quelques heures.

Exemples de systèmes hydroponiques actifs

Les systèmes hydroponiques actifs sont caractérisés par l'utilisation de composants électriques ou mécaniques pour déplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systèmes hydroponiques actifs:

Le système NFT (Nutrient Film Technique) Le système flux et reflux (Ebb and Flow) Le système

aeroponique Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) 1 Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttieres. Les racines recoivent les nutriments de ce mince filet deau dans lequel elles baignent. Utilisation Le systeme NFT est bien adapte pour les legumes a feuilles comme la laitue, le chou frise ou les epinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple). Avantages Il est tres efficace en termes de consommation deau et de nutriments et peut etre facilement automatise pour des applications a grande echelle. Des salades dans un systeme NFT 2 Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le principe Le systeme apporte periodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est realise grace a une pompe temporisee qui remplit et vide le plateau de culture a intervalles reguliers. Ce systeme imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut). Utilisation Le systeme Ebb and Flow peut etre utilise pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales , y compris certaines varietes de fleurs, peuvent etre cultivees avec succes en utilisant la technique Ebb and Flow : fougere de Boston , pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera. Ce systeme est particulierement adapte pour les plantes qui preferent des periodes de secheresse entre les arrosages. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Le systeme Ebb and Flow est egalement ideal pour demarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide controle qui peut favoriser un enracinement rapide. Avantages Offre un excellent controle sur l'apport deau et de nutriments. 3 Le systeme aeroponique Le principe Dans un systeme aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulverisee directement sur elles grace a des buses de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines a l'oxygene tout en leur fournissant les nutriments necessaires. Utilisation Ce systeme peut etre utilise pour des plantes a croissance rapide comme les herbes aromatiques, les legumes-feuilles et certaines plantes fruitieres comme les tomates, les concombres ou encore les fraises. Avantages Grace a une tres bonne oxygenation des racines et l'absence de substrat, les plantes poussent tres vite . Avec l'aeroponie les rendements

sont souvent impressionnants. Un systeme aeroponique 4 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) Le principe Dans le systeme de culture en goutte-a-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par lintermediaire dun reseau de tubes et de goutteurs . Les nutriments sont deposes directement au niveau des racines de chaque plante. Utilisation Ce systeme est extremement versatile et peut etre utilise pour une grande variete de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons. Avantages La distribution de nutriments peut etre precisement controlee et individualisee pour chaque plante, ce qui reduit le gaspillage et augmente lefficacite de lutilisation de leau et des nutriments. Le systeme peut egalement etre facilement automatise et ajuste en fonction des besoins specifiques des plantes. Quelles plantes cultiver dans un systeme actif ? Les systemes hydroponiques actifs, grace a leur capacite a fournir un apport constant et controle en eau et en nutriments, conviennent a une grande variete de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prosperer dans un systeme passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant etre cultivees dans des systemes hydroponiques actifs : Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises Plantes a grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre Legumes a feuilles : Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette Plantes medicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias illets Choisir entre lhydroponie active et passive Efficacite et productivite Lhydroponie active est souvent plus productive grace a la distribution controlee de nutriments et a une meilleure oxygenation, ce qui peut aboutir a une croissance plus rapide et a des rendements plus eleves. La methode passive, bien que potentiellement moins productive, est ideale pour la simplicite et leconomie denergie . Coûts d'installation/de maintenance Les coûts initiaux et la maintenance de lhydroponie active sont generalement plus eleves que ceux de lhydroponie passive. Les systemes actifs necessitent un investissement initial plus important dans les equipements et une maintenance plus reguliere. Facilité et accessibilité pour les debutants Lhydroponie passive est souvent recommandee pour les debutants en raison de sa facilite d'installation et de gestion. Elle offre une entree en matiere douce

et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec un minimum d'investissement initial. L'hydroponie active peut s'avérer complexe pour ceux qui n'ont pas d'expérience avec les systèmes électriques ou la gestion avancée des nutriments. Variété des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou même de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptée. Elle répond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Voici un tableau comparatif qui résume les principaux éléments pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Critères	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacité et Productivité	Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance plus rapide et des rendements plus élevés. Potentiellement moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.	Couts d'installation/de Maintenance Couts initiaux et de maintenance généralement plus élevés, avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière. Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir.
Facilité et Accessibilité pour les Débutants	Peut être complexe pour les novices, en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments. Recommandée pour les débutants grâce à sa facilité d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.	Variété des Cultures Idéale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Plus limitée dans la variété des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades.

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Laisser un commentaire [Annuler la réponse](#)

Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur

L'hydroponie a change la maniere dont nous abordons le jardinage, particulierement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou a la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends. L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se declina en deux principales methodes : passive et active. Chaque methode a ses particularites, ses avantages et ses inconvenients, rendant le choix entre les deux un peu complique quand on debute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en detail l'hydroponie passive et active, pour vous aider a determiner quelle methode correspond le mieux a vos besoins, a votre environnement et a vos objectifs. Dans cet article L'hydroponie passive : simple et abordable L'hydroponie passive est une methode de culture de plantes sans sol ou les racines sont immergees directement dans une solution nutritive. Cette solution contient tous les nutriments necessaires a la croissance des plantes. Dans un systeme passif, il n'y a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il n'y a en general pas besoin d'electricite pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et l'eau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenes vers les racines par capillarite. Un systeme passif est simple et peu couteux, ideal pour les debutants en hydroponie. Herbes aromatiques dans un systeme hydroponique Avantages et inconvenients d'un systeme hydroponique passif Les avantages L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui debutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systemes simples et peu couteux. Voici trois avantages cles : 1. Une facilite d'utilisation et de maintenance Les systemes hydroponiques passifs sont simples a installer et a utiliser. Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'electricite. Ainsi, il n'est pas necessaire de constamment verifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouches. Un systeme passif est un choix ideal pour creer son jardin interieur quand on debute en hydroponie. 2. Un cout reduit Par leur simplicite, les systemes hydroponiques passifs sont moins chers a mettre en place que les systemes actifs. Ils necessitent moins de materiel et ne consomment pas d'electricite pour fonctionner, ce qui reduit les couts au fil du temps. 3. Une grande

fiabilité et moins de risques de pannes. Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation de l'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments. Les inconvénients de l'hydroponie passive ne sont pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité. Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les légumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui nécessitent une alimentation plus constante et contrôlée, comme beaucoup de légumes-fruits, ne se développent pas aussi bien dans les systèmes passifs.
2. Un risque d'humidité excessive et de maladies. Comme il y a peu de contrôle sur la distribution de l'eau, les systèmes passifs peuvent conduire à une humidité excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut être difficile d'agir à temps pour limiter les dégâts.
3. Moins de contrôle sur l'environnement de culture. Les systèmes passifs offrent moins de possibilités de réguler précisément l'environnement de culture des plantes par rapport aux systèmes actifs. La température, l'oxygénation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et l'efficacité de l'absorption des nutriments.

Recevez le guide gratuit : Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie. Exemples de systèmes hydroponiques passifs. Voici trois exemples de systèmes hydroponiques passifs couramment utilisés :

1. Le système à mèche (Wick system) Le principe Ce système utilise une ou plusieurs mèches qui agissent par capillarité pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les mèches peuvent être faites de divers matériaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre. Utilisation Système idéal pour les petits jardins d'intérieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia. Avantages Facilite l'utilisation et faible coût, peut se fabriquer avec des matériaux de récupération, pas besoin d'électricité.
2. Le système DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce système, les plantes sont placées sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la

solution nutritive. La solution est oxygénée naturellement ou par agitation de l'eau. Utilisation Souvent utilisée pour cultiver de la laitue ou autres légumes-feuilles. Idéal pour apprendre l'hydroponie.

Avantages Très faible entretien, peut facilement être adaptée à la quantité de plantes que l'on souhaite cultiver.

3 La méthode Kratky

Le principe Avec la méthode Kratky, les plantes sont placées dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et à mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de l'absorption par les plantes, une zone d'air se développe entre les plantes et la solution, fournissant de l'oxygène aux racines.

Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de développement court et qui n'ont pas besoin d'aller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : légumes-feuilles et herbes aromatiques.

Avantages C'est le système hydroponique le plus simple. Il peut se fabriquer avec des matériaux facilement récupérables : bouteilles, bocal. Il prend peu de place et présente un côté ludique qui le rend intéressant à faire avec les enfants.

Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky Quelles plantes cultiver dans un système passif ? Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins modérés en eau et en nutriments et qui peuvent tolérer des fluctuations dans l'apport de ces éléments. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif :

Herbes aromatiques : Basilic, Menthe, Coriandre, Persil, Aneth

Salades et Légumes à Feuilles : Laitue, Roquette, Épinards, Blettes

Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos, Philodendron, Fougères

L'hydroponie active : efficace et diversifiée

L'hydroponie active est une méthode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygène. Cette méthode offre un contrôle précis sur l'environnement de culture et permet de gérer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques. La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus élevés par rapport aux méthodes passives.

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique actif Les avantages Voici trois avantages clés de l'hydroponie active :

1. Meilleure oxygénation des racines Les racines reçoivent un apport constant

en oxygene grace a la circulation de leau, activee par une une pompe. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Cela peut accelerer la croissance des plantes et ameliorer leur sante globale, car les racines des plantes ont besoin doxygene pour absorber efficacement les nutriments.

2. Controle plus precis des nutriments et de leau Lhydroponie active permet de regler avec precision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se developper. Ce controle precis est moins aise dans les systemes passifs, ou les nutriments sont absorbes par capillarite ou par immersion des racines.

3. Reduction des risques de maladies et de pourrissement des racines Leau etant constamment en mouvement dans les systemes actifs, il y a moins de risques de stagnation , donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'appréciant pas leau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent a coloniser votre systeme hydroponique.

Les inconvenients

1. Cout initial plus eleve Les systemes hydroponiques actifs necessitent des equipements supplementaires tels que des pompes, des systemes de circulation deau et parfois des systemes de controle automatises pour les plus perfectionnes. Cela entraine un cout initial plus eleve par rapport aux systemes hydroponiques passifs, qui sont generalement plus simples et moins couteux a installer.

2. Complexite et maintenance accrues Les systemes actifs necessitent une surveillance et une maintenance plus regulieres pour sassurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est a la bonne concentration. Les pannes dequipement peuvent entrainer des problemes plus graves, comme le dessechement des racines ou un apport deau trop important, en comparaison des systemes passifs qui sont generalement plus indulgents et necessitent moins de surveillance.

3. Dependence a lelectricite Lhydroponie active depend fortement de lelectricite pour faire fonctionner les pompes et les systemes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systemes passifs qui peuvent continuer a fournir l'humidite et les nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un systeme NFT dans lequel leau ne circule plus, les plantes peuvent deperir en quelques heures.

Exemples de systemes hydroponiques actifs

Les systemes hydroponiques actifs sont caracterises par l'utilisation de composants electriques ou mecaniques pour deplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systemes hydroponiques actifs:

Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le systeme aeroponique Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) 1 Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttieres. Les racines recoivent les nutriments de ce mince filet deau dans lequel elles baignent. Utilisation Le systeme NFT est bien adapte pour les legumes a feuilles comme la laitue, le chou frise ou les epinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple). Avantages Il est tres efficace en termes de consommation deau et de nutriments et peut etre facilement automatise pour des applications a grande echelle. Des salades dans un systeme NFT 2 Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le principe Le systeme apporte periodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est realise grace a une pompe temporisee qui remplit et vide le plateau de culture a intervalles reguliers. Ce systeme imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut). Utilisation Le systeme Ebb and Flow peut etre utilise pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales , y compris certaines varietes de fleurs, peuvent etre cultivees avec succes en utilisant la technique Ebb and Flow : fougere de Boston , pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera. Ce systeme est particulierement adapte pour les plantes qui preferent des periodes de secheresse entre les arrosages. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Le systeme Ebb and Flow est egalement ideal pour demarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide controle qui peut favoriser un enracinement rapide. Avantages Offre un excellent controle sur l'apport deau et de nutriments. 3 Le systeme aeroponique Le principe Dans un systeme aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulverisee directement sur elles grace a des buses de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines a l'oxygene tout en leur fournissant les nutriments necessaires. Utilisation Ce systeme peut etre utilise pour des plantes a croissance rapide comme les herbes aromatiques, les legumes-feuilles et certaines plantes fruitieres comme les tomates, les concombres ou encore les fraises. Avantages Grace a une tres bonne oxygenation des

racines et l'absence de substrat, les plantes poussent très vite. Avec l'aéroponie les rendements sont souvent impressionnants. Un système aéroponique

4 Le système goutte-à-goutte (Drip System)

Le principe Dans le système de culture en goutte-à-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par l'intermédiaire d'un réseau de tubes et de goutteurs. Les nutriments sont déposés directement au niveau des racines de chaque plante.

Utilisation Ce système est extrêmement versatile et peut être utilisé pour une grande variété de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons.

Avantages La distribution de nutriments peut être précisément contrôlée et individualisée pour chaque plante, ce qui réduit le gaspillage et augmente l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments. Le système peut également être facilement automatisé et ajusté en fonction des besoins spécifiques des plantes.

Quelles plantes cultiver dans un système actif ? Les systèmes hydroponiques actifs, grâce à leur capacité à fournir un apport constant et contrôlé en eau et en nutriments, conviennent à une grande variété de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prospérer dans un système passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant être cultivées dans des systèmes hydroponiques actifs :

- Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises
- Plantes à grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre
- Legumes à feuilles : Laitues de différentes variétés Epinards Choux frisés (kale) Bok choy
- Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette
- Plantes médicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille
- Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias Illets

Choisir entre l'hydroponie active et passive

Efficacité et productivité L'hydroponie active est souvent plus productive grâce à la distribution contrôlée de nutriments et à une meilleure oxygénation, ce qui peut aboutir à une croissance plus rapide et à des rendements plus élevés. La méthode passive, bien que potentiellement moins productive, est idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.

Coûts d'installation/de maintenance Les coûts initiaux et la maintenance de l'hydroponie active sont généralement plus élevés que ceux de l'hydroponie passive. Les systèmes actifs nécessitent un investissement initial plus important dans les équipements et une maintenance plus régulière.

Facilité et accessibilité pour les débutants L'hydroponie passive est souvent recommandée pour les

debutants en raison de sa facilite d'installation et de gestion. Elle offre une entree en matiere douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec un minimum d'investissement initial. L'hydroponie active peut s'averer complexe pour ceux qui n'ont pas d'experience avec les systemes electriques ou la gestion avancee des nutriments. Variete des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou meme de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptee. Elle repond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Voici un tableau comparatif qui resume les principaux elements pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Criteres	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacite et Productivite	Plus productive grace a une distribution controlee de nutriments et une meilleure oxygenation. Conduit a une croissance plus rapide et des rendements plus eleves . Potentiellement moins productive, mais ideale pour la simplicite et l'economie d'energie .	Couts d'Installation/de Maintenance Couts initiaux et de maintenance generalement plus eleves , avec un besoin d'investissement important dans les equipements et une maintenance reguliere. Moins couteuse a l'installation et en maintenance, avec moins d'equipements a acheter et entretenir. Facilite et Accessibilite pour les Debutants Peut etre complexe pour les novices , en raison des besoins en systemes electriques et en gestion avancee des nutriments. Recommandee pour les debutants grace a sa facilite d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques. Variete des Cultures Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

L'hydroponie a change la maniere dont nous abordons le jardinage, particulierement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou a la campagne quand on veut faire pousser des plantes

simplement sans y passer ses weekends. L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active. Chaque méthode a ses particularités, ses avantages et ses inconvénients, rendant le choix entre les deux un peu compliqué quand on débute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en détail l'hydroponie passive et active, pour vous aider à déterminer quelle méthode correspond le mieux à vos besoins, à votre environnement et à vos objectifs.

Dans cet article L'hydroponie passive : simple et abordable L'hydroponie passive est une méthode de culture de plantes sans sol où les racines sont immergées directement dans une solution nutritive. Cette solution contient tous les nutriments nécessaires à la croissance des plantes. Dans un système passif, il n'y a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il n'y a en général pas besoin d'électricité pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et l'eau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenés vers les racines par capillarité. Un système passif est simple et peu coûteux, idéal pour les débutants en hydroponie.

Herbes aromatiques dans un système hydroponique Avantages et inconvénients d'un système hydroponique passif Les avantages L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui débutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systèmes simples et peu coûteux. Voici trois avantages clés :

1. Une facilité d'utilisation et de maintenance Les systèmes hydroponiques passifs sont simples à installer et à utiliser. Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'électricité. Ainsi, il n'est pas nécessaire de constamment vérifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouchés. Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie.
2. Un coût réduit Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs. Ils nécessitent moins de matériel et ne consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps.
3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation d'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments.

Les inconvénients L'hydroponie passive

nest pas la solution ideale, il y a tout de meme quelques inconvenients a prendre en compte : 1. Un choix de plantes limite Les systemes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de developpement court, comme les legumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui necessitent une alimentation plus constante et controlee, comme beaucoup de legumes-fruits, ne sepanouissent pas aussi bien dans les systemes passifs. 2. Un risque dhumidite excessive et de maladies Comme il y a peu de controle sur la distribution de leau, les systemes passifs peuvent conduire a une humidite excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut etre difficile dagir a temps pour limiter les degats. 3. Moins de controle sur lenvironnement de culture Les systemes passifs offrent moins de possibilites de reguler precisement lenvironnement de culture des plantes par rapport aux systemes actifs. La temperature, loxygenation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et a lefficacite de labsorption des nutriments. Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Exemples de systemes hydroponiques passifs Voici trois exemples de systemes hydroponiques passifs couramment utilises : Le systeme a meche (Wick system) Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft La methode Kratky 1 Le systeme a meche (Wick system) Le principe Ce systeme utilise une ou plusieurs meches qui agissent par capillarite pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les meches peuvent etre faites de divers materiaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre. Utilisation Systeme ideal pour les petits jardins dinterieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia. Avantages Facilite dutilisation et faible cout, peut se fabriquer avec des materiaux de recuperation, pas besoin deelectricite. 2 Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce systeme, les plantes sont placees sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive. La solution est oxygenee naturellement ou par agitation de leau. Utilisation Souvent utilise pour cultiver de la laitue ou autre legumes-feuilles. Ideal pour apprendre lhydroponie. Avantages Tres faible entretien, peut facilement etre adapte a la quantite de plantes que lon

souhaite cultiver. 3 La methode Kratky Le principe Avec la methode Kratky , les plantes sont placees dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et a mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de labsorption par les plantes, une zone dair se developpe entre les plantes et la solution, fournissant de loxygene aux racines. Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de developpement court et qui nont pas besoin daller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : legumes-feuilles et herbes aromatiques. Avantages Cest le systeme hydroponique le plus simple . Il peut se fabriquer avec des materiaux facilement recuperables : bouteilles, bocaux. Il prend peu de place et presente un cote ludique qui le rend interessant a faire avec les enfants. Une culture dherbes aromatiques utilisant la methode Kratky Quelles plantes cultiver dans un systeme passif ? Les systemes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins moderes en eau et en nutriments et qui peuvent tolerer des fluctuations dans l'apport de ces elements. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un systeme hydroponique passif : Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth Salades et Legumes a Feuilles : Laitue Roquette Epinards Blettes Plantes Ornementales et Plantes d'interieur : Pothos Philodendron Fougères L'hydroponie active : efficace et diversifiée L'hydroponie active est une methode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygene. Cette methode offre un controle precis sur l'environnement de culture et permet de gerer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques . La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus eleves par rapport aux methodes passives. Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique actif Les avantages Voici trois avantages clés de l'hydroponie active : 1. Meilleure oxygenation des racines Les racines recoivent un apport constant en oxygene grace a la circulation de leau, activee par une pompe. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Cela peut accelerer la croissance des plantes et ameliorer leur sante globale, car les racines des plantes ont besoin d'oxygene pour absorber efficacement les

nutriments. 2. Contrôle plus précis des nutriments et de l'eau L'hydroponie active permet de réguler avec précision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se développer. Ce contrôle précis est moins aisé dans les systèmes passifs, où les nutriments sont absorbés par capillarité ou par immersion des racines. 3. Réduction des risques de maladies et de pourrissement des racines L'eau étant constamment en mouvement dans les systèmes actifs, il y a moins de risques de stagnation, donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'apprécient pas l'eau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent à coloniser votre système hydroponique.

Les inconvénients

1. Coût initial plus élevé Les systèmes hydroponiques actifs nécessitent des équipements supplémentaires tels que des pompes, des systèmes de circulation d'eau et parfois des systèmes de contrôle automatisés pour les plus perfectionnés. Cela entraîne un coût initial plus élevé par rapport aux systèmes hydroponiques passifs, qui sont généralement plus simples et moins coûteux à installer.
2. Complexité et maintenance accrues Les systèmes actifs nécessitent une surveillance et une maintenance plus régulières pour s'assurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est à la bonne concentration. Les pannes d'équipement peuvent entraîner des problèmes plus graves, comme le dessèchement des racines ou un apport d'eau trop important, en comparaison des systèmes passifs qui sont généralement plus indulgents et nécessitent moins de surveillance.
3. Dépendance à l'électricité L'hydroponie active dépend fortement de l'électricité pour faire fonctionner les pompes et les systèmes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systèmes passifs qui peuvent continuer à fournir l'humidité et les nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un système NFT dans lequel l'eau ne circule plus, les plantes peuvent dépérir en quelques heures.

Exemples de systèmes hydroponiques actifs

Les systèmes hydroponiques actifs sont caractérisés par l'utilisation de composants électriques ou mécaniques pour déplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systèmes hydroponiques actifs:

- Le système NFT (Nutrient Film Technique)
- Le système flux et reflux (Ebb and Flow)
- Le système aeroponique
- Le système goutte-à-goutte (Drip System)

1 Le système NFT (Nutrient Film Technique)

Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux

ou des gouttières. Les racines reçoivent les nutriments de ce mince filet d'eau dans lequel elles baignent.

Utilisation Le système NFT est bien adapté pour les légumes à feuilles comme la laitue, le chou frisé ou les épinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple).

Avantages Il est très efficace en termes de consommation d'eau et de nutriments et peut être facilement automatisé pour des applications à grande échelle.

Des salades dans un système NFT

2 Le système flux et reflux (Ebb and Flow)

Le principe Le système apporte périodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est réalisé grâce à une pompe temporisée qui remplit et vide le plateau de culture à intervalles réguliers. Ce système imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut).

Utilisation Le système Ebb and Flow peut être utilisé pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales, y compris certaines variétés de fleurs, peuvent être cultivées avec succès en utilisant la technique Ebb and Flow : fougère de Boston, pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera. Ce système est particulièrement adapté pour les plantes qui préfèrent des périodes de sécheresse entre les arrosages.

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi

Le système Ebb and Flow est également idéal pour démarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide contrôlé qui peut favoriser un enracinement rapide.

Avantages Offre un excellent contrôle sur l'apport d'eau et de nutriments.

3 Le système aeroponique

Le principe Dans un système aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulvérisée directement sur elles grâce à des buses de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines à l'oxygène tout en leur fournissant les nutriments nécessaires.

Utilisation Ce système peut être utilisé pour des plantes à croissance rapide comme les herbes aromatiques, les légumes-feuilles et certaines plantes fruitières comme les tomates, les concombres ou encore les fraises.

Avantages Grâce à une très bonne oxygénation des racines et l'absence de substrat, les plantes poussent très vite. Avec l'aéroponie les rendements sont souvent impressionnants.

Un système aeroponique

4 Le système goutte-à-goutte (Drip System)

Le principe Dans le système de culture en goutte-à-goutte, une pompe fournit la solution

nutritive aux plantes par l'intermédiaire d'un réseau de tubes et de goutteurs . Les nutriments sont déposés directement au niveau des racines de chaque plante. Utilisation Ce système est extrêmement versatile et peut être utilisé pour une grande variété de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons. Avantages La distribution de nutriments peut être précisément contrôlée et individualisée pour chaque plante, ce qui réduit le gaspillage et augmente l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments. Le système peut également être facilement automatisé et ajusté en fonction des besoins spécifiques des plantes. Quelles plantes cultiver dans un système actif ? Les systèmes hydroponiques actifs, grâce à leur capacité à fournir un apport constant et contrôlé en eau et en nutriments, conviennent à une grande variété de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prospérer dans un système passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant être cultivées dans des systèmes hydroponiques actifs : Légumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises Plantes à grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre Légumes à feuilles : Laitues de différentes variétés Epinards Choux frisés (kale) Bok choy Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette Plantes médicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias Illets Choisir entre l'hydroponie active et passive Efficacité et productivité L'hydroponie active est souvent plus productive grâce à la distribution contrôlée de nutriments et à une meilleure oxygénation, ce qui peut aboutir à une croissance plus rapide et à des rendements plus élevés. La méthode passive, bien que potentiellement moins productive, est idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie . Coûts d'installation/de maintenance Les coûts initiaux et la maintenance de l'hydroponie active sont généralement plus élevés que ceux de l'hydroponie passive. Les systèmes actifs nécessitent un investissement initial plus important dans les équipements et une maintenance plus régulière. Facilité et accessibilité pour les débutants L'hydroponie passive est souvent recommandée pour les débutants en raison de sa facilité d'installation et de gestion. Elle offre une entrée en matière douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec un minimum d'investissement initial. L'hydroponie active peut s'avérer complexe pour ceux qui n'ont

pas d'expérience avec les systèmes électriques ou la gestion avancée des nutriments. Variété des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou même de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptée. Elle répond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Voici un tableau comparatif qui résume les principaux éléments pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Critères	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacité et Productivité	Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance plus rapide et des rendements plus élevés. Potentiellement moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.	Couts d'Installation/de Maintenance Couts initiaux et de maintenance généralement plus élevés, avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière. Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir. Facilite et
Accessibilité pour les Débutants	Peut être complexe pour les novices, en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments. Recommandée pour les débutants grâce à sa facilité d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.	Variété des Cultures Idéale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Plus limitée dans la variété des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades.

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

L'hydroponie a changé la manière dont nous abordons le jardinage, particulièrement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou à la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends. L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active. Chaque méthode a ses particularités, ses avantages et ses inconvénients, rendant le choix entre les

deux un peu compliqué quand on débute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en détail l'hydroponie passive et active, pour vous aider à déterminer quelle méthode correspond le mieux à vos besoins, à votre environnement et à vos objectifs.

Dans cet article L'hydroponie passive : simple et abordable L'hydroponie passive est une méthode de culture de plantes sans sol où les racines sont immergées directement dans une solution nutritive. Cette solution contient tous les nutriments nécessaires à la croissance des plantes. Dans un système passif, il n'y a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il n'y a en général pas besoin d'électricité pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et l'eau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenés vers les racines par capillarité. Un système passif est simple et peu coûteux, idéal pour les débutants en hydroponie.

Herbes aromatiques dans un système hydroponique Avantages et inconvénients d'un système hydroponique passif Les avantages L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui débutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systèmes simples et peu coûteux. Voici trois avantages clés :

1. Une facilité d'utilisation et de maintenance Les systèmes hydroponiques passifs sont simples à installer et à utiliser. Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'électricité. Ainsi, il n'est pas nécessaire de constamment vérifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouchés. Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie.
2. Un coût réduit Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs. Ils nécessitent moins de matériel et ne consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps.
3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation d'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments.

Les inconvénients L'hydroponie passive n'est pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les

legumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui necessitent une alimentation plus constante et controlee, comme beaucoup de legumes-fruits, ne sepanouissent pas aussi bien dans les systemes passifs.

2. Un risque dhumidite excessive et de maladies Comme il y a peu de controle sur la distribution de leau, les systemes passifs peuvent conduire a une humidite excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut etre difficile dagir a temps pour limiter les degats.

3. Moins de controle sur lenvironnement de culture Les systemes passifs offrent moins de possibilites de reguler precisement lenvironnement de culture des plantes par rapport aux systemes actifs. La temperature, loxygenation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et a lefficacite de labsorption des nutriments.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Exemples de systemes hydroponiques passifs Voici trois exemples de systemes hydroponiques passifs couramment utilises :

Le systeme a meche (Wick system) Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft La methode Kratky

1 Le systeme a meche (Wick system) Le principe Ce systeme utilise une ou plusieurs meches qui agissent par capillarite pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les meches peuvent etre faites de divers materiaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre.

Utilisation Systeme ideal pour les petits jardins dinterieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia.

Avantages Facilite dutilisation et faible cout, peut se fabriquer avec des materiaux de recuperation, pas besoin deelectricite.

2 Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce systeme, les plantes sont placees sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive. La solution est oxygenee naturellement ou par agitation de leau.

Utilisation Souvent utilise pour cultiver de la laitue ou autre legumes-feuilles. Ideal pour apprendre lhydroponie.

Avantages Tres faible entretien, peut facilement etre adapte a la quantite de plantes que lon souhaite cultiver.

3 La methode Kratky Le principe Avec la methode Kratky , les plantes sont placees dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et a mesure

que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de l'absorption par les plantes, une zone d'air se développe entre les plantes et la solution, fournissant de l'oxygène aux racines.

Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de développement court et qui n'ont pas besoin d'aller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : légumes-feuilles et herbes aromatiques.

Avantages C'est le système hydroponique le plus simple . Il peut se fabriquer avec des matériaux facilement récupérables : bouteilles, bocal. Il prend peu de place et présente un côté ludique qui le rend intéressant à faire avec les enfants.

Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky

Quelles plantes cultiver dans un système passif ? Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins modérés en eau et en nutriments et qui peuvent tolérer des fluctuations dans l'apport de ces éléments. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif :

Herbes aromatiques : Basilic, Menthe, Coriandre, Persil, Aneth

Salades et Légumes à Feuilles : Laitue, Roquette, Épinards, Blettes

Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos, Philodendron, Fougères

L'hydroponie active : efficace et diversifiée

L'hydroponie active est une méthode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygène. Cette méthode offre un contrôle précis sur l'environnement de culture et permet de gérer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques . La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus élevés par rapport aux méthodes passives.

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique actif

Les avantages Voici trois avantages clés de l'hydroponie active :

1. **Meilleure oxygénation des racines** Les racines reçoivent un apport constant en oxygène grâce à la circulation de l'eau, activée par une pompe. À lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter Cela peut accélérer la croissance des plantes et améliorer leur santé globale, car les racines des plantes ont besoin d'oxygène pour absorber efficacement les nutriments.
2. **Contrôle plus précis des nutriments et de l'eau** L'hydroponie active permet de réguler avec précision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se développer. Ce contrôle précis est moins aisé dans les systèmes passifs, où les

nutriments sont absorbés par capillarité ou par immersion des racines. 3. Réduction des risques de maladies et de pourrissement des racines L'eau étant constamment en mouvement dans les systèmes actifs, il y a moins de risques de stagnation, donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'apprécient pas l'eau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent à coloniser votre système hydroponique.

Les inconvénients

1. Coût initial plus élevé Les systèmes hydroponiques actifs nécessitent des équipements supplémentaires tels que des pompes, des systèmes de circulation d'eau et parfois des systèmes de contrôle automatisés pour les plus perfectionnés. Cela entraîne un coût initial plus élevé par rapport aux systèmes hydroponiques passifs, qui sont généralement plus simples et moins coûteux à installer.
2. Complexité et maintenance accrues Les systèmes actifs nécessitent une surveillance et une maintenance plus régulières pour s'assurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est à la bonne concentration. Les pannes d'équipement peuvent entraîner des problèmes plus graves, comme le dessèchement des racines ou un apport d'eau trop important, en comparaison des systèmes passifs qui sont généralement plus indulgents et nécessitent moins de surveillance.
3. Dépendance à l'électricité L'hydroponie active dépend fortement de l'électricité pour faire fonctionner les pompes et les systèmes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systèmes passifs qui peuvent continuer à fournir l'humidité et les nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un système NFT dans lequel l'eau ne circule plus, les plantes peuvent dépérir en quelques heures.

Exemples de systèmes hydroponiques actifs

Les systèmes hydroponiques actifs sont caractérisés par l'utilisation de composants électriques ou mécaniques pour déplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systèmes hydroponiques actifs:

- Le système NFT (Nutrient Film Technique)
- Le système flux et reflux (Ebb and Flow)
- Le système aeroponique
- Le système goutte-à-goutte (Drip System)

- 1 Le système NFT (Nutrient Film Technique)

Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttières. Les racines reçoivent les nutriments de ce mince filet d'eau dans lequel elles baignent.

Utilisation Le système NFT est bien adapté pour les légumes à feuilles comme la laitue, le chou frisé ou les épinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les

tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple). Avantages Il est tres efficace en termes de consommation deau et de nutriments et peut etre facilement automatise pour des applications a grande echelle. Des salades dans un systeme NFT 2 Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le principe Le systeme apporte periodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est realise grace a une pompe temporisee qui remplit et vide le plateau de culture a intervalles reguliers. Ce systeme imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut). Utilisation Le systeme Ebb and Flow peut etre utilise pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales , y compris certaines varietes de fleurs, peuvent etre cultivees avec succes en utilisant la technique Ebb and Flow : fougere de Boston , pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera. Ce systeme est particulierement adapte pour les plantes qui preferent des periodes de secheresse entre les arrosages. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Le systeme Ebb and Flow est egalement ideal pour demarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide controle qui peut favoriser un enracinement rapide. Avantages Offre un excellent controle sur l'apport deau et de nutriments. 3 Le systeme aeroponique Le principe Dans un systeme aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulverisee directement sur elles grace a des buses de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines a l'oxygene tout en leur fournissant les nutriments necessaires. Utilisation Ce systeme peut etre utilise pour des plantes a croissance rapide comme les herbes aromatiques, les legumes-feuilles et certaines plantes fruitieres comme les tomates, les concombres ou encore les fraises. Avantages Grace a une tres bonne oxygenation des racines et l'absence de substrat, les plantes poussent tres vite . Avec l'aeroponie les rendements sont souvent impressionnants. Un systeme aeroponique 4 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) Le principe Dans le systeme de culture en goutte-a-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par l'intermediaire d'un reseau de tubes et de goutteurs . Les nutriments sont deposes directement au niveau des racines de chaque plante. Utilisation Ce systeme est extremement versatile et peut etre utilise pour une grande variete de plantes, y compris celles plus

volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons. Avantages La distribution de nutriments peut être précisément contrôlée et individualisée pour chaque plante, ce qui réduit le gaspillage et augmente l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments. Le système peut également être facilement automatisé et ajusté en fonction des besoins spécifiques des plantes.

Quelles plantes cultiver dans un système actif ? Les systèmes hydroponiques actifs, grâce à leur capacité à fournir un apport constant et contrôlé en eau et en nutriments, conviennent à une grande variété de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prospérer dans un système passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant être cultivées dans des systèmes hydroponiques actifs : Légumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises Plantes à grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre Légumes à feuilles : Laitues de différentes variétés Epinards Choux frisés (kale) Bok choy Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette Plantes médicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias Illets Choisir entre l'hydroponie active et passive Efficacité et productivité L'hydroponie active est souvent plus productive grâce à la distribution contrôlée de nutriments et à une meilleure oxygénation, ce qui peut aboutir à une croissance plus rapide et à des rendements plus élevés. La méthode passive, bien que potentiellement moins productive, est idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.

Coûts d'installation/de maintenance Les coûts initiaux et la maintenance de l'hydroponie active sont généralement plus élevés que ceux de l'hydroponie passive. Les systèmes actifs nécessitent un investissement initial plus important dans les équipements et une maintenance plus régulière.

Facilité et accessibilité pour les débutants L'hydroponie passive est souvent recommandée pour les débutants en raison de sa facilité d'installation et de gestion. Elle offre une entrée en matière douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec un minimum d'investissement initial. L'hydroponie active peut s'avérer complexe pour ceux qui n'ont pas d'expérience avec les systèmes électriques ou la gestion avancée des nutriments.

Variété des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou même de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptée. Elle répond aux besoins des plantes

exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Voici un tableau comparatif qui résume les principaux éléments pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Critères	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacité et Productivité	Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance plus rapide et des rendements plus élevés. Potentiellement moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.	Moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.
Coûts d'installation/de Maintenance	Coûts initiaux et de maintenance généralement plus élevés, avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière.	Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir.
Facilité et Accessibilité pour les Débutants	Peut être complexe pour les novices, en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments. Recommandée pour les débutants grâce à sa facilité d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.	Idéale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Plus limitée dans la variété des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades.

L'hydroponie a changé la manière dont nous abordons le jardinage, particulièrement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou à la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends.

L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active.

L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active.

Chaque méthode a ses particularités, ses avantages et ses inconvénients, rendant le choix entre les deux un peu compliqué quand on débute en hydroponie.

Dans cet article, nous explorerons en détail l'hydroponie passive et active, pour vous aider à déterminer quelle méthode correspond le mieux à vos besoins, à votre environnement et à vos

objectifs.

Lhydroponie passive et active

quelle methode correspond le mieux a vos besoins

Dans cet article

Lhydroponie a change la maniere dont nous abordons le jardinage, particulierement en ville quand on ne dispose que dun petit balcon, ou a la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends. Lhydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se decline en deux principales methodes : passive et active. Chaque methode a ses particularites, ses avantages et ses inconvenients, rendant le choix entre les deux un peu complique quand on debute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en detail lhydroponie passive et active , pour vous aider a determiner quelle methode correspond le mieux a vos besoins , a votre environnement et a vos objectifs. Dans cet article Lhydroponie passive : simple et abordable Lhydroponie passive est une methode de culture de plantes sans sol ou les racines sont immergees directement dans une solution nutritive . Cette solution contient tous les nutriments necessaires a la croissance des plantes. Dans un systeme passif, il ny a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il ny a en general pas besoin deelectricite pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et leau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenes vers les racines par capillarite. Un systeme passif est simple et peu couteux, ideal pour les debutants en hydroponie. Herbes aromatiques dans un systeme hydroponique Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique passif Les avantages Lhydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui debutent avec lhydroponie ou qui cherchent des systemes simples et peu couteux. Voici trois avantages cles : 1. Une facilite dutilisation et de maintenance Les systemes hydroponiques passifs sont simples a installer et a utiliser . Il ny a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni deelectricite. Ainsi, il nest pas necessaire de constamment verifier que tout fonctionne bien, que leau circule bien, que les tubes ne sont pas

bouches. Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie.

2. Un coût réduit Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs. Ils nécessitent moins de matériel et ne consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps.

3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation de l'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments.

Les inconvénients L'hydroponie passive n'est pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les légumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui nécessitent une alimentation plus constante et contrôlée, comme beaucoup de légumes-fruits, ne se développent pas aussi bien dans les systèmes passifs.

2. Un risque d'humidité excessive et de maladies Comme il y a peu de contrôle sur la distribution de l'eau, les systèmes passifs peuvent conduire à une humidité excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut être difficile d'agir à temps pour limiter les dégâts.

3. Moins de contrôle sur l'environnement de culture Les systèmes passifs offrent moins de possibilités de réguler précisément l'environnement de culture des plantes par rapport aux systèmes actifs. La température, l'oxygénation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et l'efficacité de l'absorption des nutriments.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Exemples de systèmes hydroponiques passifs

Voici trois exemples de systèmes hydroponiques passifs couramment utilisés :

Le système à mèche (Wick system)

Le système DWC (Deep Water Culture) ou raft

La méthode Kratky

1 Le système à mèche (Wick system)

Le principe Ce système utilise une ou plusieurs mèches qui agissent par capillarité pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les mèches peuvent être faites de divers matériaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre.

Utilisation Système idéal pour les petits jardins d'intérieur, pour cultiver des herbes aromatiques

mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia. Avantages Facilité d'utilisation et faible coût, peut se fabriquer avec des matériaux de récupération, pas besoin d'électricité.

2 Le système DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce système, les plantes sont placées sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive. La solution est oxygénée naturellement ou par agitation de l'eau. Utilisation Souvent utilisé pour cultiver de la laitue ou autres légumes-feuilles. Idéal pour apprendre l'hydroponie. Avantages Très faible entretien, peut facilement être adapté à la quantité de plantes que l'on souhaite cultiver.

3 La méthode Kratky Le principe Avec la méthode Kratky, les plantes sont placées dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et à mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de l'absorption par les plantes, une zone d'air se développe entre les plantes et la solution, fournissant de l'oxygène aux racines. Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de développement court et qui n'ont pas besoin d'aller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : légumes-feuilles et herbes aromatiques. Avantages C'est le système hydroponique le plus simple. Il peut se fabriquer avec des matériaux facilement récupérables : bouteilles, bocaux. Il prend peu de place et présente un côté ludique qui le rend intéressant à faire avec les enfants. Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky Quelles plantes cultiver dans un système passif ? Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins modérés en eau et en nutriments et qui peuvent tolérer des fluctuations dans l'apport de ces éléments. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif : Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth Salades et Légumes à Feuilles : Laitue Roquette Épinards Blettes Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos Philodendron Fougères L'hydroponie active : efficace et diversifiée L'hydroponie active est une méthode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygène. Cette méthode offre un contrôle précis sur l'environnement de culture et permet de gérer

au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques . La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus éleves par rapport aux methodes passives. Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique actif Les avantages Voici trois avantages cles de lhydroponie active :

1. Meilleure oxygenation des racines Les racines recoivent un apport constant en oxygene grace a la circulation de leau, activee par une une pompe. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Cela peut accelerer la croissance des plantes et ameliorer leur sante globale, car les racines des plantes ont besoin doxygene pour absorber efficacement les nutriments.
2. Controle plus precis des nutriments et de leau Lhydroponie active permet de regler avec precision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se developper. Ce controle precis est moins aise dans les systemes passifs, ou les nutriments sont absorbes par capillarite ou par immersion des racines.
3. Reduction des risques de maladies et de pourrissement des racines Leau etant constamment en mouvement dans les systemes actifs, il y a moins de risques de stagnation , donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'appréciant pas leau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent a coloniser votre systeme hydroponique.

Les inconvenients

1. Cout initial plus eleve Les systemes hydroponiques actifs necessitent des equipements supplementaires tels que des pompes, des systemes de circulation deau et parfois des systemes de controle automatises pour les plus perfectionnes. Cela entraine un cout initial plus eleve par rapport aux systemes hydroponiques passifs, qui sont generalement plus simples et moins couteux a installer.
2. Complexite et maintenance accrues Les systemes actifs necessitent une surveillance et une maintenance plus regulieres pour sassurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est a la bonne concentration. Les pannes dequipement peuvent entrainer des problemes plus graves, comme le dessechement des racines ou un apport deau trop important, en comparaison des systemes passifs qui sont generalement plus indulgents et necessitent moins de surveillance.
3. Dependance a lelectricite Lhydroponie active depend fortement de lelectricite pour faire fonctionner les pompes et les systemes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systemes passifs qui peuvent continuer a fournir l'humidite et les

nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un système NFT dans lequel l'eau ne circule plus, les plantes peuvent dépérir en quelques heures. Exemples de systèmes hydroponiques actifs

Les systèmes hydroponiques actifs sont caractérisés par l'utilisation de composants électriques ou mécaniques pour déplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systèmes hydroponiques actifs:

Le système NFT (Nutrient Film Technique) Le système flux et reflux (Ebb and Flow) Le système aeroponique Le système goutte-à-goutte (Drip System) 1

Le système NFT (Nutrient Film Technique) Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttières. Les racines reçoivent les nutriments de ce mince filet d'eau dans lequel elles baignent. Utilisation Le système NFT est bien adapté pour les légumes à feuilles comme la laitue, le chou frisé ou les épinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple). Avantages Il est très efficace en termes de consommation d'eau et de nutriments et peut être facilement automatisé pour des applications à grande échelle. Des salades dans un système NFT 2

Le système flux et reflux (Ebb and Flow) Le principe Le système apporte périodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est réalisé grâce à une pompe temporisée qui remplit et vide le plateau de culture à intervalles réguliers. Ce système imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut). Utilisation Le système Ebb and Flow peut être utilisé pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales, y compris certaines variétés de fleurs, peuvent être cultivées avec succès en utilisant la technique Ebb and Flow : fougère de Boston, pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloé vera. Ce système est particulièrement adapté pour les plantes qui préfèrent des périodes de sécheresse entre les arrosages. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi Le système Ebb and Flow est également idéal pour démarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide contrôlé qui peut favoriser un enracinement rapide. Avantages Offre un excellent contrôle sur l'apport d'eau et de nutriments. 3

Le système aeroponique Le principe Dans un système aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulvérisée directement sur elles grâce à des buses

de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines à l'oxygène tout en leur fournissant les nutriments nécessaires.

Utilisation Ce système peut être utilisé pour des plantes à croissance rapide comme les herbes aromatiques, les légumes-feuilles et certaines plantes fruitières comme les tomates, les concombres ou encore les fraises.

Avantages Grâce à une très bonne oxygénation des racines et à l'absence de substrat, les plantes poussent très vite. Avec l'aéroponie les rendements sont souvent impressionnants.

Un système aéroponique

4 Le système goutte-à-goutte (Drip System)

Le principe Dans le système de culture en goutte-à-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par l'intermédiaire d'un réseau de tubes et de goutteurs. Les nutriments sont déposés directement au niveau des racines de chaque plante.

Utilisation Ce système est extrêmement versatile et peut être utilisé pour une grande variété de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons.

Avantages La distribution de nutriments peut être précisément contrôlée et individualisée pour chaque plante, ce qui réduit le gaspillage et augmente l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments. Le système peut également être facilement automatisé et ajusté en fonction des besoins spécifiques des plantes.

Quelles plantes cultiver dans un système actif ? Les systèmes hydroponiques actifs, grâce à leur capacité à fournir un apport constant et contrôlé en eau et en nutriments, conviennent à une grande variété de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prospérer dans un système passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant être cultivées dans des systèmes hydroponiques actifs :

- Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises
- Plantes à grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre
- Legumes à feuilles : Laitues de différentes variétés Epinards Choux frisés (kale) Bok choy
- Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette
- Plantes médicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille
- Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias Illets

Choisir entre l'hydroponie active et passive

Efficacité et productivité L'hydroponie active est souvent plus productive grâce à la distribution contrôlée de nutriments et à une meilleure oxygénation, ce qui peut aboutir à une croissance plus rapide et à des rendements plus élevés. La méthode passive, bien que potentiellement moins productive, est idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie. Coûts

d'installation/de maintenance Les couts initiaux et la maintenance de l'hydroponie active sont generalement plus eleves que ceux de l'hydroponie passive. Les systemes actifs necessitent un investissement initial plus important dans les equipements et une maintenance plus reguliere.

Facilite et accessibilite pour les debutants L'hydroponie passive est souvent recommandee pour les debutants en raison de sa facilite d'installation et de gestion. Elle offre une entree en matiere douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec un minimum d'investissement initial. L'hydroponie active peut s'averer complexe pour ceux qui n'ont pas d'experience avec les systemes electriques ou la gestion avancee des nutriments.

Variete des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou meme de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptee. Elle repond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene.

Voici un tableau comparatif qui resume les principaux elements pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Criteres	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacite et Productivite	Plus productive grace a une distribution controlee de nutriments et une meilleure oxygenation. Conduit a une croissance plus rapide et des rendements plus eleves . Potentiellement moins productive, mais ideale pour la simplicite et l'economie d'energie .	Couts d'Installation/de Maintenance
Couts initiaux et de maintenance	generalement plus eleves , avec un besoin d'investissement important dans les equipements et une maintenance reguliere. Moins couteuse a l'installation et en maintenance, avec moins d'equipements a acheter et entretenir.	Facilite et Accessibilite pour les Debutants
Peut etre complexe pour les novices , en raison des besoins en systemes electriques et en gestion avancee des nutriments. Recommandee pour les debutants grace a sa facilite d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.	Variete des Cultures	Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec

son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

L'hydroponie a changé la manière dont nous abordons le jardinage, particulièrement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou à la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends. L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active. Chaque méthode a ses particularités, ses avantages et ses inconvénients, rendant le choix entre les deux un peu compliqué quand on débute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en détail l'hydroponie passive et active, pour vous aider à déterminer quelle méthode correspond le mieux à vos besoins, à votre environnement et à vos objectifs.

Dans cet article L'hydroponie passive : simple et abordable L'hydroponie passive est une méthode de culture de plantes sans sol où les racines sont immergées directement dans une solution nutritive. Cette solution contient tous les nutriments nécessaires à la croissance des plantes. Dans un système passif, il n'y a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il n'y a en général pas besoin d'électricité pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et l'eau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenés vers les racines par capillarité. Un système passif est simple et peu coûteux, idéal pour les débutants en hydroponie.

Herbes aromatiques dans un système hydroponique Avantages et inconvénients d'un système hydroponique passif Les avantages L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui débutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systèmes simples et peu coûteux. Voici trois avantages clés : 1. Une facilité d'utilisation et de maintenance Les systèmes hydroponiques passifs sont simples à installer et à utiliser. Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'électricité. Ainsi, il n'est pas nécessaire de constamment vérifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouchés. Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie. 2. Un coût réduit Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs. Ils nécessitent moins de matériel et ne

consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps. 3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation d'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments. Les inconvénients L'hydroponie passive n'est pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les légumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui nécessitent une alimentation plus constante et contrôlée, comme beaucoup de légumes-fruits, ne se développent pas aussi bien dans les systèmes passifs.
2. Un risque d'humidité excessive et de maladies Comme il y a peu de contrôle sur la distribution d'eau, les systèmes passifs peuvent conduire à une humidité excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut être difficile d'agir à temps pour limiter les dégâts.
3. Moins de contrôle sur l'environnement de culture Les systèmes passifs offrent moins de possibilités de réguler précisément l'environnement de culture des plantes par rapport aux systèmes actifs. La température, l'oxygénation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et l'efficacité de l'absorption des nutriments.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie Exemples de systèmes hydroponiques passifs Voici trois exemples de systèmes hydroponiques passifs couramment utilisés :

- 1 Le système à mèche (Wick system) Le principe Ce système utilise une ou plusieurs mèches qui agissent par capillarité pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les mèches peuvent être faites de divers matériaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre. Utilisation Système idéal pour les petits jardins d'intérieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia. Avantages Facilite l'utilisation et faible coût, peut se fabriquer avec des matériaux de récupération, pas besoin d'électricité.
- 2 Le système DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce système, les

plantes sont placees sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive. La solution est oxygenee naturellement ou par agitation de leau. Utilisation Souvent utilise pour cultiver de la laitue ou autre legumes-feuilles. Ideal pour apprendre lhydroponie. Avantages Tres faible entretien, peut facilement etre adapte a la quantite de plantes que lon souhaite cultiver.

3 La methode Kratky Le principe

Avec la methode Kratky , les plantes sont placees dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et a mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de labsorption par les plantes, une zone dair se developpe entre les plantes et la solution, fournissant de loxygene aux racines. Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de developpement court et qui nont pas besoin daller jusquaux stades de floraison ni de fructification : legumes-feuilles et herbes aromatiques. Avantages Cest le systeme hydroponique le plus simple . Il peut se fabriquer avec des materiaux facilement recuperables : bouteilles, bocaux. Il prend peu de place et presente un cote ludique qui le rend interessant a faire avec les enfants. Une culture dherbes aromatiques utilisant la methode Kratky

Quelles plantes cultiver dans un systeme passif ?

Les systemes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins moderes en eau et en nutriments et qui peuvent tolerer des fluctuations dans lapport de ces elements. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un systeme hydroponique passif :

Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth

Salades et Legumes a Feuilles : Laitue Roquette Epinards Blettes

Plantes Ornementales et Plantes dInterieur : Pothos Philodendron Fougères

Lhydroponie active : efficace et diversifiee

Lhydroponie active est une methode de culture des plantes hors sol qui utilise des equipements electriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique generalement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de loxygene. Cette methode offre un controle precis sur lenvironnement de culture et permet de gerer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques . La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus eleves par rapport aux methodes passives. Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique actif Les avantages Voici trois avantages cles de

lhydroponie active :

1. Meilleure oxygenation des racines Les racines recoivent un apport constant en oxygene grace a la circulation de leau, activee par une une pompe. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Cela peut accelerer la croissance des plantes et ameliorer leur sante globale, car les racines des plantes ont besoin doxygene pour absorber efficacement les nutriments.
2. Controle plus precis des nutriments et de leau Lhydroponie active permet de regler avec precision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se developper. Ce controle precis est moins aise dans les systemes passifs, ou les nutriments sont absorbes par capillarite ou par immersion des racines.
3. Reduction des risques de maladies et de pourrissement des racines Leau etant constamment en mouvement dans les systemes actifs, il y a moins de risques de stagnation , donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'appréciant pas leau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent a coloniser votre systeme hydroponique.

Les inconvenients

1. Cout initial plus eleve Les systemes hydroponiques actifs necessitent des equipements supplementaires tels que des pompes, des systemes de circulation deau et parfois des systemes de controle automatises pour les plus perfectionnes. Cela entraine un cout initial plus eleve par rapport aux systemes hydroponiques passifs, qui sont generalement plus simples et moins couteux a installer.
2. Complexite et maintenance accrues Les systemes actifs necessitent une surveillance et une maintenance plus regulieres pour sassurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est a la bonne concentration. Les pannes dequipement peuvent entrainer des problemes plus graves, comme le dessechement des racines ou un apport deau trop important, en comparaison des systemes passifs qui sont generalement plus indulgents et necessitent moins de surveillance.
3. Dependance a lelectricite Lhydroponie active depend fortement de lelectricite pour faire fonctionner les pompes et les systemes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systemes passifs qui peuvent continuer a fournir l'humidite et les nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un systeme NFT dans lequel leau ne circule plus, les plantes peuvent deperir en quelques heures.

Exemples de systemes hydroponiques actifs

Les systemes hydroponiques actifs sont caracterises par l'utilisation de composants electriques ou

mecaniques pour deplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systemes hydroponiques actifs:

Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le systeme aeroponique Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) 1 Le systeme NFT (Nutrient Film

Technique) Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttieres. Les racines recoivent les nutriments de ce mince filet deau dans lequel elles baignent. Utilisation Le systeme NFT est bien adapte pour les legumes a feuilles comme la laitue, le chou frise ou les epinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple). Avantages Il est tres efficace en termes de consommation deau et de nutriments et peut etre facilement automatise pour des applications a grande echelle. Des salades dans un systeme NFT 2 Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le

principe Le systeme apporte periodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est realise grace a une pompe temporisee qui remplit et vide le plateau de culture a intervalles reguliers. Ce systeme imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut). Utilisation Le systeme Ebb and Flow peut etre utilise pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales , y compris certaines varietes de fleurs, peuvent etre cultivees avec succes en utilisant la technique Ebb and Flow : fougere de Boston , pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera. Ce systeme est particulierement adapte pour les plantes qui preferent des periodes de secheresse entre les arrosages. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Le systeme Ebb and Flow est egalement ideal pour demarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide controle qui peut favoriser un enracinement rapide. Avantages Offre un excellent controle sur l'apport deau et de nutriments. 3 Le

systeme aeroponique Le principe Dans un systeme aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulverisee directement sur elles grace a des buses de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines a l'oxygene tout en leur fournissant les nutriments necessaires. Utilisation Ce systeme peut etre utilise pour des plantes a croissance rapide comme les herbes aromatiques, les legumes-feuilles et certaines plantes fruitieres comme les

tomates, les concombres ou encore les fraises. Avantages Grace a une tres bonne oxygenation des racines et labsence de substrat, les plantes poussent tres vite . Avec laeroponie les rendements sont souvent impressionnants. Un systeme aeroponique 4 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) Le principe Dans le systeme de culture en goutte-a-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par lintermediaire dun reseau de tubes et de goutteurs . Les nutriments sont deposes directement au niveau des racines de chaque plante. Utilisation Ce systeme est extremement versatile et peut etre utilise pour une grande variete de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons. Avantages La distribution de nutriments peut etre precisement controlee et individualisee pour chaque plante, ce qui reduit le gaspillage et augmente lefficacite de lutilisation de leau et des nutriments. Le systeme peut egalement etre facilement automatise et ajuste en fonction des besoins specifiques des plantes. Quelles plantes cultiver dans un systeme actif ? Les systemes hydroponiques actifs, grace a leur capacite a fournir un apport constant et controle en eau et en nutriments, conviennent a une grande variete de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prosperer dans un systeme passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant etre cultivees dans des systemes hydroponiques actifs : Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises Plantes a grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre Legumes a feuilles : Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette Plantes medicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias illets Choisir entre lhydroponie active et passive Efficacite et productivite Lhydroponie active est souvent plus productive grace a la distribution controlee de nutriments et a une meilleure oxygenation, ce qui peut aboutir a une croissance plus rapide et a des rendements plus eleves. La methode passive, bien que potentiellement moins productive, est ideale pour la simplicite et leconomie denergie . Couts dinstallation/de maintenance Les couts initiaux et la maintenance de lhydroponie active sont generalement plus eleves que ceux de lhydroponie passive. Les systemes actifs necessitent un investissement initial plus important dans les equipements et une maintenance plus reguliere.

Facilite et accessibilite pour les debutants Lhydroponie passive est souvent recommandee pour les debutants en raison de sa facilite dinstallation et de gestion. Elle offre une entree en matiere douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec un minimum dinvestissement initial. Lhydroponie active peut saverer complexe pour ceux qui nont pas dexperience avec les systemes electriques ou la gestion avancee des nutriments. Variete des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou meme de fraises, lhydroponie active est la solution la plus adaptee. Elle repond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Voici un tableau comparatif qui resume les principaux elements pour choisir entre lhydroponie active et passive :

Criteres	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacite et Productivite	Plus productive grace a une distribution controlee de nutriments et une meilleure oxygenation. Conduit a une croissance plus rapide et des rendements plus eleves . Potentiellement moins productive, mais ideale pour la simplicite et leconomie denergie .	Couts dInstallation/de Maintenance Couts initiaux et de maintenance generalement plus eleves , avec un besoin dinvestissement important dans les equipements et une maintenance reguliere. Moins couteuse a linstallation et en maintenance, avec moins dequipements a acheter et entretenir.
Facilite et Accessibilite pour les Debutants	Peut etre complexe pour les novices , en raison des besoins en systemes electriques et en gestion avancee des nutriments. Recommandee pour les debutants grace a sa facilite dinstallation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.	Variete des Cultures Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Lhydroponie a change la maniere dont nous abordons le jardinage, particulierement en ville quand

on ne dispose que d'un petit balcon, ou à la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends. L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active. Chaque méthode a ses particularités, ses avantages et ses inconvénients, rendant le choix entre les deux un peu compliqué quand on débute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en détail l'hydroponie passive et active, pour vous aider à déterminer quelle méthode correspond le mieux à vos besoins, à votre environnement et à vos objectifs.

Dans cet article L'hydroponie passive : simple et abordable

L'hydroponie passive est une méthode de culture de plantes sans sol où les racines sont immergées directement dans une solution nutritive. Cette solution contient tous les nutriments nécessaires à la croissance des plantes. Dans un système passif, il n'y a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il n'y a en général pas besoin d'électricité pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et l'eau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenés vers les racines par capillarité. Un système passif est simple et peu coûteux, idéal pour les débutants en hydroponie.

Herbes aromatiques dans un système hydroponique

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique passif

Les avantages L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui débutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systèmes simples et peu coûteux. Voici trois avantages clés :

1. Une facilité d'utilisation et de maintenance Les systèmes hydroponiques passifs sont simples à installer et à utiliser. Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'électricité. Ainsi, il n'est pas nécessaire de constamment vérifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouchés. Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie.
2. Un coût réduit Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs. Ils nécessitent moins de matériel et ne consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps.
3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation d'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de

coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments. Les inconvénients L'hydroponie passive n'est pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les légumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui nécessitent une alimentation plus constante et contrôlée, comme beaucoup de légumes-fruits, ne se développent pas aussi bien dans les systèmes passifs.
2. Un risque d'humidité excessive et de maladies Comme il y a peu de contrôle sur la distribution de l'eau, les systèmes passifs peuvent conduire à une humidité excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut être difficile d'agir à temps pour limiter les dégâts.
3. Moins de contrôle sur l'environnement de culture Les systèmes passifs offrent moins de possibilités de réguler précisément l'environnement de culture des plantes par rapport aux systèmes actifs. La température, l'oxygénation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et l'efficacité de l'absorption des nutriments.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie Exemples de systèmes hydroponiques passifs Voici trois exemples de systèmes hydroponiques passifs couramment utilisés :

- 1 Le système à mèche (Wick system) Le principe Ce système utilise une ou plusieurs mèches qui agissent par capillarité pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les mèches peuvent être faites de divers matériaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre. Utilisation Système idéal pour les petits jardins d'intérieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia. Avantages Facilite l'utilisation et faible coût, peut se fabriquer avec des matériaux de récupération, pas besoin d'électricité.
- 2 Le système DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce système, les plantes sont placées sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive. La solution est oxygénée naturellement ou par agitation de l'eau. Utilisation Souvent utilisé pour cultiver de la laitue ou autres légumes-feuilles. Idéal pour apprendre l'hydroponie.

Avantages Tres faible entretien, peut facilement etre adapte a la quantite de plantes que lon souhaite cultiver. 3 La methode Kratky Le principe Avec la methode Kratky , les plantes sont placees dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et a mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de labsorption par les plantes, une zone dair se developpe entre les plantes et la solution, fournissant de loxygene aux racines. Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de developpement court et qui nont pas besoin daller jusquaux stades de floraison ni de fructification : legumes-feuilles et herbes aromatiques. Avantages Cest le systeme hydroponique le plus simple . Il peut se fabriquer avec des materiaux facilement recuperables : bouteilles, bocaux. Il prend peu de place et presente un cote ludique qui le rend interessant a faire avec les enfants. Une culture dherbes aromatiques utilisant la methode Kratky Quelles plantes cultiver dans un systeme passif ? Les systemes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins moderes en eau et en nutriments et qui peuvent tolerer des fluctuations dans lapport de ces elements. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un systeme hydroponique passif : Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth Salades et Legumes a Feuilles : Laitue Roquette Epinards Blettes Plantes Ornementales et Plantes dInterieur : Pothos Philodendron Fougères Lhydroponie active : efficace et diversifiee Lhydroponie active est une methode de culture des plantes hors sol qui utilise des equipements electriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique generalement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de loxygene. Cette methode offre un controle precis sur lenvironnement de culture et permet de gerer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques . La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus eleves par rapport aux methodes passives. Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique actif Les avantages Voici trois avantages cles de lhydroponie active : 1. Meilleure oxygenation des racines Les racines recoivent un apport constant en oxygene grace a la circulation de leau, activee par une une pompe. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Cela peut accelerer la croissance des plantes et ameliorer leur

santé globale, car les racines des plantes ont besoin d'oxygène pour absorber efficacement les nutriments.

2. Contrôle plus précis des nutriments et de l'eau L'hydroponie active permet de réguler avec précision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se développer. Ce contrôle précis est moins aisé dans les systèmes passifs, où les nutriments sont absorbés par capillarité ou par immersion des racines.

3. Réduction des risques de maladies et de pourrissement des racines L'eau étant constamment en mouvement dans les systèmes actifs, il y a moins de risques de stagnation, donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'apprécient pas l'eau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent à coloniser votre système hydroponique.

Les inconvénients

1. Coût initial plus élevé Les systèmes hydroponiques actifs nécessitent des équipements supplémentaires tels que des pompes, des systèmes de circulation d'eau et parfois des systèmes de contrôle automatisés pour les plus perfectionnés. Cela entraîne un coût initial plus élevé par rapport aux systèmes hydroponiques passifs, qui sont généralement plus simples et moins coûteux à installer.

2. Complexité et maintenance accrues Les systèmes actifs nécessitent une surveillance et une maintenance plus régulières pour s'assurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est à la bonne concentration. Les pannes d'équipement peuvent entraîner des problèmes plus graves, comme le dessèchement des racines ou un apport d'eau trop important, en comparaison des systèmes passifs qui sont généralement plus indulgents et nécessitent moins de surveillance.

3. Dépendance à l'électricité L'hydroponie active dépend fortement de l'électricité pour faire fonctionner les pompes et les systèmes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systèmes passifs qui peuvent continuer à fournir l'humidité et les nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un système NFT dans lequel l'eau ne circule plus, les plantes peuvent dépérir en quelques heures.

Exemples de systèmes hydroponiques actifs

Les systèmes hydroponiques actifs sont caractérisés par l'utilisation de composants électriques ou mécaniques pour déplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systèmes hydroponiques actifs:

- Le système NFT (Nutrient Film Technique)
- Le système flux et reflux (Ebb and Flow)
- Le système aeroponique
- Le système goutte-à-goutte (Drip System)

1 Le système NFT (Nutrient Film

Technique) Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttières. Les racines reçoivent les nutriments de ce mince filet d'eau dans lequel elles baignent. Utilisation Le système NFT est bien adapté pour les légumes à feuilles comme la laitue, le chou frisé ou les épinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple). Avantages Il est très efficace en termes de consommation d'eau et de nutriments et peut être facilement automatisé pour des applications à grande échelle. Des salades dans un système NFT

2 Le système flux et reflux (Ebb and Flow) Le principe Le système apporte périodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est réalisé grâce à une pompe temporisée qui remplit et vide le plateau de culture à intervalles réguliers. Ce système imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut). Utilisation Le système Ebb and Flow peut être utilisé pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales, y compris certaines variétés de fleurs, peuvent être cultivées avec succès en utilisant la technique Ebb and Flow : fougère de Boston, pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera. Ce système est particulièrement adapté pour les plantes qui préfèrent des périodes de sécheresse entre les arrosages. À lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi Le système Ebb and Flow est également idéal pour démarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide contrôlé qui peut favoriser un enracinement rapide. Avantages Offre un excellent contrôle sur l'apport d'eau et de nutriments.

3 Le système aeroponique Le principe Dans un système aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulvérisée directement sur elles grâce à des buses de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines à l'oxygène tout en leur fournissant les nutriments nécessaires. Utilisation Ce système peut être utilisé pour des plantes à croissance rapide comme les herbes aromatiques, les légumes-feuilles et certaines plantes fruitières comme les tomates, les concombres ou encore les fraises. Avantages Grâce à une très bonne oxygénation des racines et l'absence de substrat, les plantes poussent très vite. Avec l'aéroponie les rendements sont souvent impressionnants. Un système aeroponique

4 Le système goutte-à-goutte (Drip

System) Le principe Dans le systeme de culture en goutte-a-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par lintermediaire dun reseau de tubes et de goutteurs . Les nutriments sont deposes directement au niveau des racines de chaque plante. Utilisation Ce systeme est extremement versatile et peut etre utilise pour une grande variete de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons. Avantages La distribution de nutriments peut etre precisement controlee et individualisee pour chaque plante, ce qui reduit le gaspillage et augmente lefficacite de lutilisation de leau et des nutriments. Le systeme peut egalement etre facilement automatise et ajuste en fonction des besoins specifiques des plantes.

Quelles plantes cultiver dans un systeme actif ? Les systemes hydroponiques actifs, grace a leur capacite a fournir un apport constant et controle en eau et en nutriments, conviennent a une grande variete de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prosperer dans un systeme passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant etre cultivees dans des systemes hydroponiques actifs : Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises Plantes a grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre Legumes a feuilles : Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette Plantes medicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias illets Choisir entre lhydroponie active et passive Efficacite et productivite Lhydroponie active est souvent plus productive grace a la distribution controlee de nutriments et a une meilleure oxygenation, ce qui peut aboutir a une croissance plus rapide et a des rendements plus eleves. La methode passive, bien que potentiellement moins productive, est ideale pour la simplicite et leconomie denergie . Couts dinstallation/de maintenance Les couts initiaux et la maintenance de lhydroponie active sont generalement plus eleves que ceux de lhydroponie passive. Les systemes actifs necessitent un investissement initial plus important dans les equipements et une maintenance plus reguliere.

Facilite et accessibilite pour les debutants Lhydroponie passive est souvent recommandee pour les debutants en raison de sa facilite dinstallation et de gestion. Elle offre une entree en matiere douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec

un minimum d'investissement initial. L'hydroponie active peut s'avérer complexe pour ceux qui n'ont pas d'expérience avec les systèmes électriques ou la gestion avancée des nutriments. Variété des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou même de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptée. Elle répond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Voici un tableau comparatif qui résume les principaux éléments pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Critères	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacité et Productivité	Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance plus rapide et des rendements plus élevés. Potentiellement moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.	Couts d'installation/de Maintenance Couts initiaux et de maintenance généralement plus élevés, avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière. Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir. Facilite et
Accessibilité pour les Débutants	Peut être complexe pour les novices, en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments. Recommandée pour les débutants grâce à sa facilité d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.	Variété des Cultures Idéale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Plus limitée dans la variété des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades.

L'hydroponie a changé la manière dont nous abordons le jardinage, particulièrement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou à la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends.

L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active.

L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active.

Chaque methode a ses particularites, ses avantages et ses inconvenients, rendant le choix entre les deux un peu complique quand on debute en hydroponie.

Dans cet article, nous explorerons en detail lhydroponie passive et active , pour vous aider a determiner quelle methode correspond le mieux a vos besoins , a votre environnement et a vos objectifs.

lhydroponie passive et active

quelle methode correspond le mieux a vos besoins

Dans cet article

Dans cet article

Lhydroponie passive : simple et abordable

Lhydroponie passive est une methode de culture de plantes sans sol ou les racines sont immergees directement dans une solution nutritive .

une solution nutritive

une solution nutritive

Cette solution contient tous les nutriments necessaires a la croissance des plantes.

Dans un systeme passif, il ny a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il ny a en general pas besoin deelectricite pour le faire fonctionner.

pas de pompe

Les plantes absorbent les nutriments et leau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenes vers les racines par capillarite.

Un systeme passif est simple et peu couteux, ideal pour les debutants en hydroponie.

Un systeme passif est simple et peu couteux, ideal pour les debutants en hydroponie.

ideal pour les debutants

Herbes aromatiques dans un systeme hydroponique

Herbes aromatiques dans un systeme hydroponique

Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique passif

Les avantages

L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui débutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systèmes simples et peu coûteux.

Voici trois avantages clés :

1. Une facilité d'utilisation et de maintenance

Une facilité d'utilisation et de maintenance

Les systèmes hydroponiques passifs sont simples à installer et à utiliser .

simples à installer et à utiliser

Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'électricité.

Ainsi, il n'est pas nécessaire de constamment vérifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouchés.

Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie.
créer son jardin intérieur

2. Un coût réduit

Un coût réduit

Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs.

moins chers

Ils nécessitent moins de matériel et ne consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps.

3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes

Une grande fiabilité et moins de risques de pannes

Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation d'eau pour fonctionner.

Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments.

Les inconvénients

L'hydroponie passive n'est pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité

Un choix de plantes limité

Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les légumes-feuilles.

faibles besoins nutritionnels

Les plantes plus grandes ou celles qui nécessitent une alimentation plus constante et contrôlée, comme beaucoup de légumes-fruits, ne se développent pas aussi bien dans les systèmes passifs.

2. Un risque d'humidité excessive et de maladies

Un risque d'humidité excessive et de maladies

Comme il y a peu de contrôle sur la distribution de l'eau, les systèmes passifs peuvent conduire à une humidité excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines.

croissance de champignons

Sans une surveillance attentive, il peut être difficile d'agir à temps pour limiter les dégâts.

3. Moins de contrôle sur l'environnement de culture

Moins de contrôle sur l'environnement de culture

Les systèmes passifs offrent moins de possibilités de réguler précisément l'environnement de culture des plantes par rapport aux systèmes actifs.

La température, l'oxygénation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et l'efficacité de l'absorption des nutriments.

pH de la solution nutritive

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit

Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Exemples de systemes hydroponiques passifs

Voici trois exemples de systemes hydroponiques passifs couramment utilises : Le systeme a meche (Wick system) Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft La methode Kratky

Voici trois exemples de systemes hydroponiques passifs couramment utilises :

Le systeme a meche (Wick system) Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft La methode Kratky

Le systeme a meche (Wick system)

Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft

La methode Kratky

1 Le systeme a meche (Wick system)

Le principe

Le principe

Ce systeme utilise une ou plusieurs meches qui agissent par capillarite pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante.

par capillarite

Les meches peuvent etre faites de divers materiaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre.

Utilisation

Utilisation

Systeme ideal pour les petits jardins dinterieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia.

philodendron

Avantages

Avantages

Facilite utilisation et faible cout, peut se fabriquer avec des materiaux de recuperation, pas besoin deelectricite.

2 Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft

Le principe

Le principe

Dans ce systeme, les plantes sont placees sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive.

radeau flottant

La solution est oxygenee naturellement ou par agitation de leau.

Utilisation

Utilisation

Souvent utilise pour cultiver de la laitue ou autre legumes-feuilles.

Ideal pour apprendre lhydroponie.

Avantages

Avantages

Tres faible entretien, peut facilement etre adapte a la quantite de plantes que lon souhaite cultiver.

3 La methode Kratky

Le principe

Le principe

Avec la methode Kratky , les plantes sont placees dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive.

methode Kratky

Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin.

Au fur et a mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de labsorption par les plantes, une zone dair se developpe entre les plantes et la solution, fournissant de loxygene aux racines.

Utilisation

Utilisation

Pour les plantes ayant un cycle de développement court et qui n'ont pas besoin d'aller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : légumes-feuilles et herbes aromatiques.

Avantages

Avantages

C'est le système hydroponique le plus simple .

le plus simple

Il peut se fabriquer avec des matériaux facilement récupérables : bouteilles, bacs.

Il prend peu de place et présente un côté ludique qui le rend intéressant à faire avec les enfants.

Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky

Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky

Quelles plantes cultiver dans un système passif ?

Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins modérés en eau et en nutriments et qui peuvent tolérer des fluctuations dans l'apport de ces éléments.

Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif : Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth Salades et Légumes à Feuilles : Laitue Roquette Epinards Blettes Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos Philodendron Fougères

Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif :

Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth Salades et Légumes à Feuilles : Laitue Roquette Epinards Blettes Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos Philodendron Fougères

Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth

Herbes aromatiques

Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth

Basilic

Basilic

Menthe

Coriandre

Coriandre

Persil

Aneth

Salades et Legumes a Feuilles : Laitue Roquette Epinards Blettes

Salades et Legumes a Feuilles

Laitue Roquette Epinards Blettes

Laitue

Roquette

Epinards

Blettes

Plantes Ornementales et Plantes d'Interieur : Pothos Philodendron Fougères

Plantes Ornementales et Plantes d'Interieur

Pothos Philodendron Fougères

Pothos

Philodendron

Fougères

Lhydroponie active : efficace et diversifiée

Lhydroponie active est une méthode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes.

faire circuler la solution nutritive

Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygène.

pompes

Cette méthode offre un contrôle précis sur l'environnement de culture et permet de gérer au mieux

les apports en eau et en engrais hydroponiques .

Cette methode offre un controle precis sur lenvironnement de culture et permet de gerer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques .

engrais hydroponiques

La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus eleves par rapport aux methodes passives.

plus rapide

Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique actif

Les avantages

Voici trois avantages cles de lhydroponie active :

1. Meilleure oxygenation des racines

Meilleure oxygenation des racines

Les racines recoivent un apport constant en oxygene grace a la circulation de leau, activee par une pompe.

apport constant en oxygene

A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter

A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter

A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter

A lire aussi

Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter

Cela peut accelerer la croissance des plantes et ameliorer leur sante globale, car les racines des plantes ont besoin doxygene pour absorber efficacement les nutriments.

2. Controle plus precis des nutriments et de leau

Controle plus precis des nutriments et de leau

Lhydroponie active permet de reguler avec precision lappoint de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se developper.

de reguler avec precision l'apport de la solution nutritive

Ce controle precis est moins aise dans les systemes passifs, ou les nutriments sont absorbes par capillarite ou par immersion des racines.

3. Reduction des risques de maladies et de pourrissement des racines

Reduction des risques de maladies et de pourrissement des racines

L'eau etant constamment en mouvement dans les systemes actifs, il y a moins de risques de stagnation, donc de pourrissement des racines.

moins de risques de stagnation

En effet, les champignons n'appréciant pas l'eau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent à coloniser votre systeme hydroponique.

Les inconvenients

1. Cout initial plus eleve

Cout initial plus eleve

Les systemes hydroponiques actifs necessitent des equipements supplementaires tels que des pompes, des systemes de circulation d'eau et parfois des systemes de controle automatises pour les plus perfectionnees.

Cela entraine un cout initial plus eleve par rapport aux systemes hydroponiques passifs, qui sont generalement plus simples et moins couteux à installer.

cout initial plus eleve

2. Complexite et maintenance accrues

Complexite et maintenance accrues

Les systemes actifs necessitent une surveillance et une maintenance plus regulieres pour s'assurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est à la bonne concentration.

surveillance et une maintenance plus regulieres

Les pannes d'equipement peuvent entrainer des problemes plus graves, comme le dessechement des racines ou un apport d'eau trop important, en comparaison des systemes passifs qui sont generalement plus indulgents et necessitent moins de surveillance.

3. Dependance a lelectricite

3. Dependance a lelectricite

Lhydroponie active depend fortement de lelectricite pour faire fonctionner les pompes et les systemes de circulation.

depend fortement de lelectricite

En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systemes passifs qui peuvent continuer a fournir lhumidite et les nutriments en toutes circonstances.

Par exemple, dans un systeme NFT dans lequel leau ne circule plus, les plantes peuvent deperir en quelques heures.

Exemples de systemes hydroponiques actifs

Les systemes hydroponiques actifs sont caracterises par lutilisation de composants electriques ou mecaniques pour deplacer la solution nutritive.

Voici 4 exemples de systemes hydroponiques actifs: Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le systeme aeroponique Le systeme goutte-a-goutte (Drip System)

Voici 4 exemples de systemes hydroponiques actifs:

Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le systeme aeroponique Le systeme goutte-a-goutte (Drip System)

Le systeme NFT (Nutrient Film Technique)

Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow)

Le systeme aeroponique

Le systeme goutte-a-goutte (Drip System)

1 Le systeme NFT (Nutrient Film Technique)

Le principe

Le principe

Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttieres.

Les racines recoivent les nutriments de ce mince filet deau dans lequel elles baignent.

Utilisation

Utilisation

Le systeme NFT est bien adapte pour les legumes a feuilles comme la laitue, le chou frise ou les epinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple).

Le systeme NFT

Avantages

Avantages

Il est tres efficace en termes de consommation deau et de nutriments et peut etre facilement automatise pour des applications a grande echelle.

Des salades dans un systeme NFT

Des salades dans un systeme NFT

2 Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow)

Le principe

Le principe

Le systeme apporte periodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer.

Ce flux et reflux est realise grace a une pompe temporisee qui remplit et vide le plateau de culture a intervalles reguliers.

pompe temporisee

Ce systeme imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut).

Utilisation

Utilisation

Le systeme Ebb and Flow peut etre utilise pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques.

De nombreuses plantes ornementales , y compris certaines varietes de fleurs, peuvent etre cultivees avec succes en utilisant la technique Ebb and Flow : fougere de Boston , pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera.

plantes ornementales

fougere de Boston

Ce systeme est particulierement adapte pour les plantes qui preferent des periodes de secheresse entre les arrosages.

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi

Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

Le systeme Ebb and Flow est egalement ideal pour demarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide controle qui peut favoriser un enracinement rapide.

Avantages

Avantages

Offre un excellent controle sur l'apport d'eau et de nutriments.

3 Le systeme aeroponique

Le principe

Le principe

Dans un systeme aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulverisee directement sur elles grace a des buses de brumisation.

la solution nutritive est pulverisee

Cela maximise l'exposition des racines a l'oxygene tout en leur fournissant les nutriments necessaires.

Utilisation

Utilisation

Ce systeme peut etre utilise pour des plantes a croissance rapide comme les herbes aromatiques, les legumes-feuilles et certaines plantes fruitieres comme les tomates, les concombres ou encore les fraises.

croissance rapide

Avantages

Avantages

Grace a une tres bonne oxygenation des racines et labsence de substrat, les plantes poussent tres vite .

les plantes poussent tres vite

Avec laeroponie les rendements sont souvent impressionnants.

Un systeme aeroponique

Un systeme aeroponique

4 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System)

Le principe

Le principe

Dans le systeme de culture en goutte-a-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par lintermediaire dun reseau de tubes et de goutteurs .

reseau de tubes et de goutteurs

Les nutriments sont deposes directement au niveau des racines de chaque plante.

Utilisation

Utilisation

Ce systeme est extremement versatile et peut etre utilise pour une grande variete de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons.

Avantages

Avantages

La distribution de nutriments peut etre precisement controlee et individualisee pour chaque plante, ce qui reduit le gaspillage et augmente lefficacite de lutilisation de leau et des nutriments.

precisement controlee et individualisee

Le systeme peut egalement etre facilement automatise et ajuste en fonction des besoins specifiques des plantes.

Quelles plantes cultiver dans un systeme actif ?

Les systemes hydroponiques actifs, grace a leur capacite a fournir un apport constant et controle en eau et en nutriments, conviennent a une grande variete de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prosperer dans un systeme passif.

Voici quelques exemples de plantes pouvant etre cultivees dans des systemes hydroponiques actifs :

Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises

Plantes a grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre

Legumes a feuilles : Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy

Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette

Plantes medicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille

Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias illets

Voici quelques exemples de plantes pouvant etre cultivees dans des systemes hydroponiques actifs :

Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises

Plantes a grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre

Legumes a feuilles : Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy

Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette

Plantes medicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille

Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias illets

Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises

Legumes fruitiers, fruits

Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises

Tomates

Poivrons

Concombres

Aubergines

Fraises

Plantes a grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre

Plantes a grandes racines

Carottes Betteraves Radis Pommes de terre

Carottes

Betteraves

Radis

Pommes de terre

Legumes a feuilles : Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy

Legumes a feuilles

Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy

Laitues de differentes varietes

Epinards

Choux frises (kale)

Bok choy

Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette

Herbes aromatiques

Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette

Basilic

Menthe

Coriandre

Persil

Ciboulette

Plantes medicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille

Plantes medicinales et aromatiques

Melisse Lavande Camomille

Melisse

Lavande

Camomille

Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias illets

Fleurs comestibles et ornementales

Capucines Petunias illets

Capucines

Petunias

illets

Choisir entre l'hydroponie active et passive

Efficacité et productivité

L'hydroponie active est souvent plus productive grâce à la distribution contrôlée de nutriments et à une meilleure oxygénation, ce qui peut aboutir à une croissance plus rapide et à des rendements plus élevés.

L'hydroponie active est souvent plus productive

La méthode passive, bien que potentiellement moins productive, est idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie .

la simplicité et l'économie d'énergie

Coûts d'installation/de maintenance

Les coûts initiaux et la maintenance de l'hydroponie active sont généralement plus élevés que ceux de l'hydroponie passive.

plus élevés

Les systèmes actifs nécessitent un investissement initial plus important dans les équipements et une maintenance plus régulière.

investissement initial plus important

Facilité et accessibilité pour les débutants

L'hydroponie passive est souvent recommandée pour les débutants en raison de sa facilité d'installation et de gestion.

recommandée pour les débutants

Elle offre une entrée en matière douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des

herbes aromatiques et des salades avec un minimum d'investissement initial.

cultiver des herbes aromatiques

L'hydroponie active peut s'avérer complexe pour ceux qui n'ont pas d'expérience avec les systèmes électriques ou la gestion avancée des nutriments.

Variété des cultures

Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou même de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptée.

Elle répond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène.

répond aux besoins des plantes exigeantes

Voici un tableau comparatif qui résume les principaux éléments pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Critères	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacité et Productivité	Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance plus rapide et des rendements plus élevés.	Potentiellement moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.
Coûts d'Installation/de Maintenance	Coûts initiaux et de maintenance généralement plus élevés, avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière.	Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir.
Facilité et Accessibilité pour les Débutants	Peut être complexe pour les novices, en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments.	Recommandée pour les débutants grâce à sa facilité d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.
Variété des Cultures	Idéale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène.	Plus limitée dans la variété des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades.

Critères	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacité et Productivité	Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance	

plus rapide et des rendements plus élevés . Potentiellement moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie . Coûts d'Installation/de Maintenance Coûts initiaux et de maintenance généralement plus élevés , avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière. Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir. Facilité et Accessibilité pour les Débutants Peut être complexe pour les novices , en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments. Recommandée pour les débutants grâce à sa facilité d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques. Variété des Cultures Idéale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Plus limitée dans la variété des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .

Critères Hydroponie Active Hydroponie Passive

Critères Hydroponie Active Hydroponie Passive

Critères

Critères

Hydroponie Active

Hydroponie Active

Hydroponie Passive

Hydroponie Passive

Efficacité et Productivité Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance plus rapide et des rendements plus élevés . Potentiellement moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie . Coûts d'Installation/de Maintenance Coûts initiaux et de maintenance généralement plus élevés , avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière. Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir. Facilité et Accessibilité pour les Débutants Peut être complexe pour les novices , en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments. Recommandée pour les

debutants grace a sa facilite d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques. Variete des Cultures Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .

Efficacite et Productivite Plus productive grace a une distribution controlee de nutriments et une meilleure oxygenation. Conduit a une croissance plus rapide et des rendements plus eleves . Potentiellement moins productive, mais ideale pour la simplicite et leconome d'energie .

Efficacite et Productivite

Plus productive grace a une distribution controlee de nutriments et une meilleure oxygenation. Conduit a une croissance plus rapide et des rendements plus eleves .

croissance plus rapide et des rendements plus eleves

Potentiellement moins productive, mais ideale pour la simplicite et leconome d'energie .

simplicite et leconome d'energie

Couts d'Installation/de Maintenance Couts initiaux et de maintenance generalement plus eleves , avec un besoin d'investissement important dans les equipements et une maintenance reguliere. Moins couteuse a l'installation et en maintenance, avec moins d'equipements a acheter et entretenir.

Couts d'Installation/de Maintenance

Couts initiaux et de maintenance generalement plus eleves , avec un besoin d'investissement important dans les equipements et une maintenance reguliere.

Couts initiaux et de maintenance generalement plus eleves

Moins couteuse a l'installation et en maintenance, avec moins d'equipements a acheter et entretenir.

Moins couteuse

Facilite et Accessibilite pour les Debutants Peut etre complexe pour les novices , en raison des besoins en systemes electriques et en gestion avantee des nutriments. Recommandee pour les debutants grace a sa facilite d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.

Facilite et Accessibilite pour les Debutants

Peut etre complexe pour les novices , en raison des besoins en systemes electriques et en gestion avancee des nutriments.

complexe pour les novices

Recommandee pour les debutants grace a sa facilite d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.

Recommandee pour les debutants

Variete des Cultures Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .

Variete des Cultures

Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene.

Ideale pour des cultures exigeantes

Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .

convient mieux aux herbes aromatiques et salades

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son

esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain

Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Annuler la reponse

Annuler la reponse

Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur

L'hydroponie a change la maniere dont nous abordons le jardinage, particulierement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou a la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends. L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se declina en deux principales methodes : passive et active. Chaque methode a ses particularites, ses avantages et ses inconvenients, rendant le choix entre les deux un peu complique quand on debute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en detail l'hydroponie passive et active, pour vous aider a determiner quelle methode correspond le mieux a vos besoins, a votre environnement et a vos objectifs. Dans cet article L'hydroponie passive : simple et abordable L'hydroponie passive est une methode de culture de plantes sans sol ou les racines sont immergees directement dans une solution nutritive. Cette solution contient tous les nutriments necessaires a la croissance des plantes. Dans un systeme passif, il n'y a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il n'y a en general pas besoin d'electricite pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et l'eau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenes vers les racines par capillarite. Un systeme passif est simple et peu couteux, ideal pour les debutants en hydroponie. Herbes aromatiques dans un systeme hydroponique Avantages et inconvenients d'un systeme hydroponique passif Les avantages L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui debutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systemes simples et peu couteux. Voici trois avantages cles : 1. Une facilite d'utilisation et de maintenance Les systemes hydroponiques passifs sont simples a installer et a utiliser. Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'electricite. Ainsi, il n'est pas necessaire de constamment verifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouches. Un systeme passif est un choix ideal pour creer son jardin interieur quand on debute en hydroponie. 2. Un cout reduit Par leur simplicite, les systemes hydroponiques passifs sont moins chers a mettre en place que les systemes actifs. Ils necessitent moins de materiel et ne consomment pas d'electricite pour fonctionner, ce qui reduit les couts au fil du temps. 3. Une grande

fiabilité et moins de risques de pannes. Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation d'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments. Les inconvénients de l'hydroponie passive ne sont pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité. Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les légumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui nécessitent une alimentation plus constante et contrôlée, comme beaucoup de légumes-fruits, ne se développent pas aussi bien dans les systèmes passifs.
2. Un risque d'humidité excessive et de maladies. Comme il y a peu de contrôle sur la distribution d'eau, les systèmes passifs peuvent conduire à une humidité excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut être difficile d'agir à temps pour limiter les dégâts.
3. Moins de contrôle sur l'environnement de culture. Les systèmes passifs offrent moins de possibilités de réguler précisément l'environnement de culture des plantes par rapport aux systèmes actifs. La température, l'oxygénation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et l'efficacité de l'absorption des nutriments.

Recevez le guide gratuit : Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie. Exemples de systèmes hydroponiques passifs. Voici trois exemples de systèmes hydroponiques passifs couramment utilisés :

1. Le système à mèche (Wick system). Le principe : Ce système utilise une ou plusieurs mèches qui agissent par capillarité pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les mèches peuvent être faites de divers matériaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre. Utilisation : Système idéal pour les petits jardins d'intérieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia. Avantages : Facilite l'utilisation et faible coût, peut se fabriquer avec des matériaux de récupération, pas besoin d'électricité.
2. Le système DWC (Deep Water Culture) ou raft. Le principe : Dans ce système, les plantes sont placées sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la

solution nutritive. La solution est oxygénée naturellement ou par agitation de l'eau. Utilisation Souvent utilisée pour cultiver de la laitue ou autres légumes-feuilles. Idéal pour apprendre l'hydroponie.

Avantages Très faible entretien, peut facilement être adaptée à la quantité de plantes que l'on souhaite cultiver.

3 La méthode Kratky

Le principe Avec la méthode Kratky, les plantes sont placées dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et à mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de l'absorption par les plantes, une zone d'air se développe entre les plantes et la solution, fournissant de l'oxygène aux racines.

Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de développement court et qui n'ont pas besoin d'aller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : légumes-feuilles et herbes aromatiques.

Avantages C'est le système hydroponique le plus simple. Il peut se fabriquer avec des matériaux facilement récupérables : bouteilles, bocaux. Il prend peu de place et présente un côté ludique qui le rend intéressant à faire avec les enfants.

Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky Quelles plantes cultiver dans un système passif ? Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins modérés en eau et en nutriments et qui peuvent tolérer des fluctuations dans l'apport de ces éléments. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif :

Herbes aromatiques : Basilic, Menthe, Coriandre, Persil, Aneth

Salades et Légumes à Feuilles : Laitue, Roquette, Épinards, Blettes

Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos, Philodendron, Fougères

L'hydroponie active : efficace et diversifiée

L'hydroponie active est une méthode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygène. Cette méthode offre un contrôle précis sur l'environnement de culture et permet de gérer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques. La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus élevés par rapport aux méthodes passives.

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique actif

Les avantages Voici trois avantages clés de l'hydroponie active :

1. Meilleure oxygénation des racines Les racines reçoivent un apport constant

en oxygene grace a la circulation de leau, activee par une une pompe. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet Cela peut acclereler la croissance des plantes et ameliorer leur sante globale, car les racines des plantes ont besoin doxygene pour absorber efficacement les nutriments.

2. Controle plus precis des nutriments et de leau Lhydroponie active permet de reguler avec precision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se developper. Ce controle precis est moins aise dans les systemes passifs, ou les nutriments sont absorbes par capillarite ou par immersion des racines.

3. Reduction des risques de maladies et de pourrissement des racines Leau etant constamment en mouvement dans les systemes actifs, il y a moins de risques de stagnation , donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'appréciant pas leau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent a coloniser votre systeme hydroponique.

Les inconvenients

1. Cout initial plus eleve Les systemes hydroponiques actifs necessitent des equipements supplementaires tels que des pompes, des systemes de circulation deau et parfois des systemes de controle automatises pour les plus perfectionnes. Cela entraine un cout initial plus eleve par rapport aux systemes hydroponiques passifs, qui sont generalement plus simples et moins couteux a installer.

2. Complexite et maintenance accrues Les systemes actifs necessitent une surveillance et une maintenance plus regulieres pour sassurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est a la bonne concentration. Les pannes dequipement peuvent entrainer des problemes plus graves, comme le dessechement des racines ou un apport deau trop important, en comparaison des systemes passifs qui sont generalement plus indulgents et necessitent moins de surveillance.

3. Dependance a lelectricite Lhydroponie active depend fortement de lelectricite pour faire fonctionner les pompes et les systemes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systemes passifs qui peuvent continuer a fournir l'humidite et les nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un systeme NFT dans lequel leau ne circule plus, les plantes peuvent deperir en quelques heures.

Exemples de systemes hydroponiques actifs

Les systemes hydroponiques actifs sont caracterises par l'utilisation de composants electriques ou mecaniques pour deplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systemes hydroponiques actifs:

Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le systeme aeroponique Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) 1 Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttieres. Les racines recoivent les nutriments de ce mince filet deau dans lequel elles baignent. Utilisation Le systeme NFT est bien adapte pour les legumes a feuilles comme la laitue, le chou frise ou les epinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple). Avantages Il est tres efficace en termes de consommation deau et de nutriments et peut etre facilement automatise pour des applications a grande echelle. Des salades dans un systeme NFT 2 Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le principe Le systeme apporte periodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est realise grace a une pompe temporisee qui remplit et vide le plateau de culture a intervalles reguliers. Ce systeme imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut). Utilisation Le systeme Ebb and Flow peut etre utilise pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales , y compris certaines varietes de fleurs, peuvent etre cultivees avec succes en utilisant la technique Ebb and Flow : fougere de Boston , pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera. Ce systeme est particulierement adapte pour les plantes qui preferent des periodes de secheresse entre les arrosages. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Le systeme Ebb and Flow est egalement ideal pour demarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide controle qui peut favoriser un enracinement rapide. Avantages Offre un excellent controle sur l'apport deau et de nutriments. 3 Le systeme aeroponique Le principe Dans un systeme aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulverisee directement sur elles grace a des buses de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines a l'oxygene tout en leur fournissant les nutriments necessaires. Utilisation Ce systeme peut etre utilise pour des plantes a croissance rapide comme les herbes aromatiques, les legumes-feuilles et certaines plantes fruitieres comme les tomates, les concombres ou encore les fraises. Avantages Grace a une tres bonne oxygenation des

racines et l'absence de substrat, les plantes poussent très vite. Avec l'aéroponie les rendements sont souvent impressionnants. Un système aéroponique

4 Le système goutte-à-goutte (Drip System)

Le principe Dans le système de culture en goutte-à-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par l'intermédiaire d'un réseau de tubes et de goutteurs. Les nutriments sont déposés directement au niveau des racines de chaque plante.

Utilisation Ce système est extrêmement versatile et peut être utilisé pour une grande variété de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons.

Avantages La distribution de nutriments peut être précisément contrôlée et individualisée pour chaque plante, ce qui réduit le gaspillage et augmente l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments. Le système peut également être facilement automatisé et ajusté en fonction des besoins spécifiques des plantes.

Quelles plantes cultiver dans un système actif ? Les systèmes hydroponiques actifs, grâce à leur capacité à fournir un apport constant et contrôlé en eau et en nutriments, conviennent à une grande variété de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prospérer dans un système passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant être cultivées dans des systèmes hydroponiques actifs :

- Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises
- Plantes à grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre
- Legumes à feuilles : Laitues de différentes variétés Epinards Choux frisés (kale) Bok choy
- Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette
- Plantes médicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille
- Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias Illets

Choisir entre l'hydroponie active et passive

Efficacité et productivité L'hydroponie active est souvent plus productive grâce à la distribution contrôlée de nutriments et à une meilleure oxygénation, ce qui peut aboutir à une croissance plus rapide et à des rendements plus élevés. La méthode passive, bien que potentiellement moins productive, est idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.

Coûts d'installation/de maintenance Les coûts initiaux et la maintenance de l'hydroponie active sont généralement plus élevés que ceux de l'hydroponie passive. Les systèmes actifs nécessitent un investissement initial plus important dans les équipements et une maintenance plus régulière.

Facilité et accessibilité pour les débutants L'hydroponie passive est souvent recommandée pour les

debutants en raison de sa facilite d'installation et de gestion. Elle offre une entree en matiere douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec un minimum d'investissement initial. L'hydroponie active peut s'averer complexe pour ceux qui n'ont pas d'experience avec les systemes electriques ou la gestion avancee des nutriments. Variete des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou meme de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptee. Elle repond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Voici un tableau comparatif qui resume les principaux elements pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Criteres	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacite et Productivite	Plus productive grace a une distribution controlee de nutriments et une meilleure oxygenation. Conduit a une croissance plus rapide et des rendements plus eleves . Potentiellement moins productive, mais ideale pour la simplicite et l'economie d'energie .	Couts d'Installation/de Maintenance Couts initiaux et de maintenance generalement plus eleves , avec un besoin d'investissement important dans les equipements et une maintenance reguliere. Moins couteuse a l'installation et en maintenance, avec moins d'equipements a acheter et entretenir. Facilite et Accessibilite pour les Debutants
Peut etre complexe pour les novices , en raison des besoins en systemes electriques et en gestion avancee des nutriments. Recommandee pour les debutants grace a sa facilite d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques. Variete des Cultures	Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .	

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

L'hydroponie a change la maniere dont nous abordons le jardinage, particulierement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou a la campagne quand on veut faire pousser des plantes

simplement sans y passer ses weekends. L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active. Chaque méthode a ses particularités, ses avantages et ses inconvénients, rendant le choix entre les deux un peu compliqué quand on débute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en détail l'hydroponie passive et active, pour vous aider à déterminer quelle méthode correspond le mieux à vos besoins, à votre environnement et à vos objectifs.

Dans cet article L'hydroponie passive : simple et abordable L'hydroponie passive est une méthode de culture de plantes sans sol où les racines sont immergées directement dans une solution nutritive. Cette solution contient tous les nutriments nécessaires à la croissance des plantes. Dans un système passif, il n'y a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il n'y a en général pas besoin d'électricité pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et l'eau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenés vers les racines par capillarité. Un système passif est simple et peu coûteux, idéal pour les débutants en hydroponie.

Herbes aromatiques dans un système hydroponique Avantages et inconvénients d'un système hydroponique passif Les avantages L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui débutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systèmes simples et peu coûteux. Voici trois avantages clés :

1. Une facilité d'utilisation et de maintenance Les systèmes hydroponiques passifs sont simples à installer et à utiliser. Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'électricité. Ainsi, il n'est pas nécessaire de constamment vérifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouchés. Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie.
2. Un coût réduit Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs. Ils nécessitent moins de matériel et ne consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps.
3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation d'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments.

Les inconvénients L'hydroponie passive

nest pas la solution ideale, il y a tout de meme quelques inconvenients a prendre en compte : 1. Un choix de plantes limite Les systemes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de developpement court, comme les legumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui necessitent une alimentation plus constante et controlee, comme beaucoup de legumes-fruits, ne sepanouissent pas aussi bien dans les systemes passifs. 2. Un risque dhumidite excessive et de maladies Comme il y a peu de controle sur la distribution de leau, les systemes passifs peuvent conduire a une humidite excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut etre difficile dagir a temps pour limiter les degats. 3. Moins de controle sur lenvironnement de culture Les systemes passifs offrent moins de possibilites de reguler precisement lenvironnement de culture des plantes par rapport aux systemes actifs. La temperature, loxygenation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et a lefficacite de labsorption des nutriments. Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Exemples de systemes hydroponiques passifs Voici trois exemples de systemes hydroponiques passifs couramment utilises : Le systeme a meche (Wick system) Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft La methode Kratky 1 Le systeme a meche (Wick system) Le principe Ce systeme utilise une ou plusieurs meches qui agissent par capillarite pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les meches peuvent etre faites de divers materiaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre. Utilisation Systeme ideal pour les petits jardins dinterieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia. Avantages Facilite dutilisation et faible cout, peut se fabriquer avec des materiaux de recuperation, pas besoin deelectricite. 2 Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce systeme, les plantes sont placees sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive. La solution est oxygenee naturellement ou par agitation de leau. Utilisation Souvent utilise pour cultiver de la laitue ou autre legumes-feuilles. Ideal pour apprendre lhydroponie. Avantages Tres faible entretien, peut facilement etre adapte a la quantite de plantes que lon

souhaite cultiver. 3 La methode Kratky Le principe Avec la methode Kratky , les plantes sont placees dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et a mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de l'absorption par les plantes, une zone d'air se developpe entre les plantes et la solution, fournissant de l'oxygene aux racines. Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de developpement court et qui n'ont pas besoin d'aller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : legumes-feuilles et herbes aromatiques. Avantages C'est le systeme hydroponique le plus simple . Il peut se fabriquer avec des materiaux facilement recuperables : bouteilles, bocaux. Il prend peu de place et presente un cote ludique qui le rend interessant a faire avec les enfants. Une culture d'herbes aromatiques utilisant la methode Kratky Quelles plantes cultiver dans un systeme passif ? Les systemes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins moderes en eau et en nutriments et qui peuvent tolerer des fluctuations dans l'apport de ces elements. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un systeme hydroponique passif : Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth Salades et Legumes a Feuilles : Laitue Roquette Epinards Blettes Plantes Ornementales et Plantes d'interieur : Pothos Philodendron Fougères L'hydroponie active : efficace et diversifiée L'hydroponie active est une methode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygene. Cette methode offre un controle precis sur l'environnement de culture et permet de gerer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques . La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus eleves par rapport aux methodes passives. Avantages et inconvenients d'un systeme hydroponique actif Les avantages Voici trois avantages clés de l'hydroponie active : 1. Meilleure oxygenation des racines Les racines recoivent un apport constant en oxygene grace a la circulation de l'eau, activee par une pompe. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet Cela peut accelerer la croissance des plantes et ameliorer leur sante globale, car les racines des plantes ont besoin d'oxygene pour absorber

efficacement les nutriments. 2. Contrôle plus précis des nutriments et de l'eau L'hydroponie active permet de réguler avec précision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se développer. Ce contrôle précis est moins aisé dans les systèmes passifs, où les nutriments sont absorbés par capillarité ou par immersion des racines. 3. Réduction des risques de maladies et de pourrissement des racines L'eau étant constamment en mouvement dans les systèmes actifs, il y a moins de risques de stagnation, donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'apprécient pas l'eau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent à coloniser votre système hydroponique.

Les inconvénients

1. Coût initial plus élevé Les systèmes hydroponiques actifs nécessitent des équipements supplémentaires tels que des pompes, des systèmes de circulation d'eau et parfois des systèmes de contrôle automatisés pour les plus perfectionnés. Cela entraîne un coût initial plus élevé par rapport aux systèmes hydroponiques passifs, qui sont généralement plus simples et moins coûteux à installer.
2. Complexité et maintenance accrues Les systèmes actifs nécessitent une surveillance et une maintenance plus régulières pour s'assurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est à la bonne concentration. Les pannes d'équipement peuvent entraîner des problèmes plus graves, comme le dessèchement des racines ou un apport d'eau trop important, en comparaison des systèmes passifs qui sont généralement plus indulgents et nécessitent moins de surveillance.
3. Dépendance à l'électricité L'hydroponie active dépend fortement de l'électricité pour faire fonctionner les pompes et les systèmes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systèmes passifs qui peuvent continuer à fournir l'humidité et les nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un système NFT dans lequel l'eau ne circule plus, les plantes peuvent dépérir en quelques heures.

Exemples de systèmes hydroponiques actifs

Les systèmes hydroponiques actifs sont caractérisés par l'utilisation de composants électriques ou mécaniques pour déplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systèmes hydroponiques actifs:

- Le système NFT (Nutrient Film Technique)
- Le système flux et reflux (Ebb and Flow)
- Le système aeroponique
- Le système goutte-à-goutte (Drip System)

1 Le système NFT (Nutrient Film Technique)

Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux

ou des gouttières. Les racines reçoivent les nutriments de ce mince filet d'eau dans lequel elles baignent.

Utilisation Le système NFT est bien adapté pour les légumes à feuilles comme la laitue, le chou frisé ou les épinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple).

Avantages Il est très efficace en termes de consommation d'eau et de nutriments et peut être facilement automatisé pour des applications à grande échelle.

Des salades dans un système NFT

2 Le système flux et reflux (Ebb and Flow)

Le principe Le système apporte périodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est réalisé grâce à une pompe temporisée qui remplit et vide le plateau de culture à intervalles réguliers. Ce système imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut).

Utilisation Le système Ebb and Flow peut être utilisé pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales, y compris certaines variétés de fleurs, peuvent être cultivées avec succès en utilisant la technique Ebb and Flow : fougère de Boston, pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera. Ce système est particulièrement adapté pour les plantes qui préfèrent des périodes de sécheresse entre les arrosages.

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi

Le système Ebb and Flow est également idéal pour démarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide contrôlé qui peut favoriser un enracinement rapide.

Avantages Offre un excellent contrôle sur l'apport d'eau et de nutriments.

3 Le système aeroponique

Le principe Dans un système aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulvérisée directement sur elles grâce à des buses de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines à l'oxygène tout en leur fournissant les nutriments nécessaires.

Utilisation Ce système peut être utilisé pour des plantes à croissance rapide comme les herbes aromatiques, les légumes-feuilles et certaines plantes fruitières comme les tomates, les concombres ou encore les fraises.

Avantages Grâce à une très bonne oxygénation des racines et l'absence de substrat, les plantes poussent très vite. Avec l'aéroponie les rendements sont souvent impressionnants.

Un système aeroponique

4 Le système goutte-à-goutte (Drip System)

Le principe Dans le système de culture en goutte-à-goutte, une pompe fournit la solution

nutritive aux plantes par l'intermédiaire d'un réseau de tubes et de goutteurs . Les nutriments sont déposés directement au niveau des racines de chaque plante. Utilisation Ce système est extrêmement versatile et peut être utilisé pour une grande variété de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons. Avantages La distribution de nutriments peut être précisément contrôlée et individualisée pour chaque plante, ce qui réduit le gaspillage et augmente l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments. Le système peut également être facilement automatisé et ajusté en fonction des besoins spécifiques des plantes. Quelles plantes cultiver dans un système actif ? Les systèmes hydroponiques actifs, grâce à leur capacité à fournir un apport constant et contrôlé en eau et en nutriments, conviennent à une grande variété de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prospérer dans un système passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant être cultivées dans des systèmes hydroponiques actifs : Légumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises Plantes à grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre Légumes à feuilles : Laitues de différentes variétés Epinards Choux frisés (kale) Bok choy Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette Plantes médicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias Illets Choisir entre l'hydroponie active et passive Efficacité et productivité L'hydroponie active est souvent plus productive grâce à la distribution contrôlée de nutriments et à une meilleure oxygénation, ce qui peut aboutir à une croissance plus rapide et à des rendements plus élevés. La méthode passive, bien que potentiellement moins productive, est idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie . Coûts d'installation/de maintenance Les coûts initiaux et la maintenance de l'hydroponie active sont généralement plus élevés que ceux de l'hydroponie passive. Les systèmes actifs nécessitent un investissement initial plus important dans les équipements et une maintenance plus régulière. Facilité et accessibilité pour les débutants L'hydroponie passive est souvent recommandée pour les débutants en raison de sa facilité d'installation et de gestion. Elle offre une entrée en matière douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec un minimum d'investissement initial. L'hydroponie active peut s'avérer complexe pour ceux qui n'ont

pas d'expérience avec les systèmes électriques ou la gestion avancée des nutriments. Variété des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou même de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptée. Elle répond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Voici un tableau comparatif qui résume les principaux éléments pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Critères	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacité et Productivité	Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance plus rapide et des rendements plus élevés. Potentiellement moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.	Couts d'Installation/de Maintenance Couts initiaux et de maintenance généralement plus élevés, avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière. Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir. Facilite et
Accessibilité pour les Débutants	Peut être complexe pour les novices, en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments. Recommandée pour les débutants grâce à sa facilité d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.	Variété des Cultures Idéale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Plus limitée dans la variété des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades.

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

L'hydroponie a changé la manière dont nous abordons le jardinage, particulièrement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou à la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends. L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active. Chaque méthode a ses particularités, ses avantages et ses inconvénients, rendant le choix entre les

deux un peu compliqué quand on débute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en détail l'hydroponie passive et active, pour vous aider à déterminer quelle méthode correspond le mieux à vos besoins, à votre environnement et à vos objectifs.

Dans cet article L'hydroponie passive : simple et abordable L'hydroponie passive est une méthode de culture de plantes sans sol où les racines sont immergées directement dans une solution nutritive. Cette solution contient tous les nutriments nécessaires à la croissance des plantes. Dans un système passif, il n'y a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il n'y a en général pas besoin d'électricité pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et l'eau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenés vers les racines par capillarité. Un système passif est simple et peu coûteux, idéal pour les débutants en hydroponie.

Herbes aromatiques dans un système hydroponique Avantages et inconvénients d'un système hydroponique passif Les avantages L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui débutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systèmes simples et peu coûteux. Voici trois avantages clés :

1. Une facilité d'utilisation et de maintenance Les systèmes hydroponiques passifs sont simples à installer et à utiliser. Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'électricité. Ainsi, il n'est pas nécessaire de constamment vérifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouchés. Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie.
2. Un coût réduit Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs. Ils nécessitent moins de matériel et ne consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps.
3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation d'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments.

Les inconvénients L'hydroponie passive n'est pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les

legumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui necessitent une alimentation plus constante et controlee, comme beaucoup de legumes-fruits, ne sepanouissent pas aussi bien dans les systemes passifs.

2. Un risque dhumidite excessive et de maladies Comme il y a peu de controle sur la distribution de leau, les systemes passifs peuvent conduire a une humidite excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut etre difficile dagir a temps pour limiter les degats.

3. Moins de controle sur lenvironnement de culture Les systemes passifs offrent moins de possibilites de reguler precisement lenvironnement de culture des plantes par rapport aux systemes actifs. La temperature, loxygenation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et a lefficacite de labsorption des nutriments.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Exemples de systemes hydroponiques passifs Voici trois exemples de systemes hydroponiques passifs couramment utilises :

Le systeme a meche (Wick system) Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft La methode Kratky

1 Le systeme a meche (Wick system) Le principe Ce systeme utilise une ou plusieurs meches qui agissent par capillarite pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les meches peuvent etre faites de divers materiaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre.

Utilisation Systeme ideal pour les petits jardins dinterieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia.

Avantages Facilite dutilisation et faible cout, peut se fabriquer avec des materiaux de recuperation, pas besoin deelectricite.

2 Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce systeme, les plantes sont placees sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive. La solution est oxygenee naturellement ou par agitation de leau.

Utilisation Souvent utilise pour cultiver de la laitue ou autre legumes-feuilles. Ideal pour apprendre lhydroponie.

Avantages Tres faible entretien, peut facilement etre adapte a la quantite de plantes que lon souhaite cultiver.

3 La methode Kratky Le principe Avec la methode Kratky , les plantes sont placees dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et a mesure

que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de l'absorption par les plantes, une zone d'air se développe entre les plantes et la solution, fournissant de l'oxygène aux racines.

Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de développement court et qui n'ont pas besoin d'aller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : légumes-feuilles et herbes aromatiques.

Avantages C'est le système hydroponique le plus simple. Il peut se fabriquer avec des matériaux facilement récupérables : bouteilles, bacs. Il prend peu de place et présente un côté ludique qui le rend intéressant à faire avec les enfants.

Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky

Quelles plantes cultiver dans un système passif ? Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins modérés en eau et en nutriments et qui peuvent tolérer des fluctuations dans l'apport de ces éléments. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif :

- Herbes aromatiques : Basilic, Menthe, Coriandre, Persil, Aneth
- Salades et Légumes à Feuilles : Laitue, Roquette, Épinards, Blettes
- Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos, Philodendron, Fougères

L'hydroponie active : efficace et diversifiée

L'hydroponie active est une méthode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygène. Cette méthode offre un contrôle précis sur l'environnement de culture et permet de gérer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques. La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus élevés par rapport aux méthodes passives.

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique actif

Les avantages Voici trois avantages clés de l'hydroponie active :

1. **Meilleure oxygénation des racines** Les racines reçoivent un apport constant en oxygène grâce à la circulation de l'eau, activée par une pompe. À lire aussi : [Debuter en hydroponie avec la méthode Kratky : le guide complet](#) Cela peut accélérer la croissance des plantes et améliorer leur santé globale, car les racines des plantes ont besoin d'oxygène pour absorber efficacement les nutriments.
2. **Contrôle plus précis des nutriments et de l'eau** L'hydroponie active permet de réguler avec précision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se développer. Ce contrôle précis est moins aisé dans les systèmes

passifs, où les nutriments sont absorbés par capillarité ou par immersion des racines. 3. Réduction des risques de maladies et de pourrissement des racines L'eau étant constamment en mouvement dans les systèmes actifs, il y a moins de risques de stagnation, donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'apprécient pas l'eau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent à coloniser votre système hydroponique.

Les inconvénients

1. Coût initial plus élevé Les systèmes hydroponiques actifs nécessitent des équipements supplémentaires tels que des pompes, des systèmes de circulation d'eau et parfois des systèmes de contrôle automatisés pour les plus perfectionnés. Cela entraîne un coût initial plus élevé par rapport aux systèmes hydroponiques passifs, qui sont généralement plus simples et moins coûteux à installer.
2. Complexité et maintenance accrues Les systèmes actifs nécessitent une surveillance et une maintenance plus régulières pour s'assurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est à la bonne concentration. Les pannes d'équipement peuvent entraîner des problèmes plus graves, comme le dessèchement des racines ou un apport d'eau trop important, en comparaison des systèmes passifs qui sont généralement plus indulgents et nécessitent moins de surveillance.
3. Dépendance à l'électricité L'hydroponie active dépend fortement de l'électricité pour faire fonctionner les pompes et les systèmes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systèmes passifs qui peuvent continuer à fournir l'humidité et les nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un système NFT dans lequel l'eau ne circule plus, les plantes peuvent dépérir en quelques heures.

Exemples de systèmes hydroponiques actifs

Les systèmes hydroponiques actifs sont caractérisés par l'utilisation de composants électriques ou mécaniques pour déplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systèmes hydroponiques actifs:

- Le système NFT (Nutrient Film Technique)
- Le système flux et reflux (Ebb and Flow)
- Le système aeroponique
- Le système goutte-à-goutte (Drip System)

- 1 Le système NFT (Nutrient Film Technique)

Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttières. Les racines reçoivent les nutriments de ce mince filet d'eau dans lequel elles baignent.

Utilisation Le système NFT est bien adapté pour les légumes à feuilles comme la laitue, le chou frisé ou les épinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les

tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple). Avantages Il est tres efficace en termes de consommation deau et de nutriments et peut etre facilement automatise pour des applications a grande echelle. Des salades dans un systeme NFT 2 Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le principe Le systeme apporte periodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est realise grace a une pompe temporisee qui remplit et vide le plateau de culture a intervalles reguliers. Ce systeme imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut). Utilisation Le systeme Ebb and Flow peut etre utilise pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales , y compris certaines varietes de fleurs, peuvent etre cultivees avec succes en utilisant la technique Ebb and Flow : fougere de Boston , pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera. Ce systeme est particulierement adapte pour les plantes qui preferent des periodes de secheresse entre les arrosages. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Le systeme Ebb and Flow est egalement ideal pour demarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide controle qui peut favoriser un enracinement rapide. Avantages Offre un excellent controle sur l'apport deau et de nutriments. 3 Le systeme aeroponique Le principe Dans un systeme aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulverisee directement sur elles grace a des buses de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines a l'oxygene tout en leur fournissant les nutriments necessaires. Utilisation Ce systeme peut etre utilise pour des plantes a croissance rapide comme les herbes aromatiques, les legumes-feuilles et certaines plantes fruitieres comme les tomates, les concombres ou encore les fraises. Avantages Grace a une tres bonne oxygenation des racines et l'absence de substrat, les plantes poussent tres vite . Avec l'aeroponie les rendements sont souvent impressionnants. Un systeme aeroponique 4 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) Le principe Dans le systeme de culture en goutte-a-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par l'intermediaire d'un reseau de tubes et de goutteurs . Les nutriments sont deposes directement au niveau des racines de chaque plante. Utilisation Ce systeme est extremement versatile et peut etre utilise pour une grande variete de plantes, y compris celles plus

volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons. Avantages La distribution de nutriments peut être précisément contrôlée et individualisée pour chaque plante, ce qui réduit le gaspillage et augmente l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments. Le système peut également être facilement automatisé et ajusté en fonction des besoins spécifiques des plantes.

Quelles plantes cultiver dans un système actif ? Les systèmes hydroponiques actifs, grâce à leur capacité à fournir un apport constant et contrôlé en eau et en nutriments, conviennent à une grande variété de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prospérer dans un système passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant être cultivées dans des systèmes hydroponiques actifs : Légumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises Plantes à grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre Légumes à feuilles : Laitues de différentes variétés Epinards Choux frisés (kale) Bok choy Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette Plantes médicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias Illets Choisir entre l'hydroponie active et passive Efficacité et productivité L'hydroponie active est souvent plus productive grâce à la distribution contrôlée de nutriments et à une meilleure oxygénation, ce qui peut aboutir à une croissance plus rapide et à des rendements plus élevés. La méthode passive, bien que potentiellement moins productive, est idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.

Coûts d'installation/de maintenance Les coûts initiaux et la maintenance de l'hydroponie active sont généralement plus élevés que ceux de l'hydroponie passive. Les systèmes actifs nécessitent un investissement initial plus important dans les équipements et une maintenance plus régulière.

Facilité et accessibilité pour les débutants L'hydroponie passive est souvent recommandée pour les débutants en raison de sa facilité d'installation et de gestion. Elle offre une entrée en matière douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec un minimum d'investissement initial. L'hydroponie active peut sembler complexe pour ceux qui n'ont pas d'expérience avec les systèmes électriques ou la gestion avancée des nutriments.

Variété des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou même de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptée. Elle répond aux besoins des plantes

exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Voici un tableau comparatif qui résume les principaux éléments pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Critères	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacité et Productivité	Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance plus rapide et des rendements plus élevés. Potentiellement moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.	Couts d'Installation/de Maintenance Couts initiaux et de maintenance généralement plus élevés, avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière. Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir. Facilite et
Accessibilité pour les Débutants	Peut être complexe pour les novices, en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments. Recommandée pour les débutants grâce à sa facilité d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.	Variété des Cultures Idéale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Plus limitée dans la variété des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades.

L'hydroponie a changé la manière dont nous abordons le jardinage, particulièrement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou à la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends.

L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active.

L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active.

Chaque méthode a ses particularités, ses avantages et ses inconvénients, rendant le choix entre les deux un peu compliqué quand on débute en hydroponie.

Dans cet article, nous explorerons en détail l'hydroponie passive et active, pour vous aider à déterminer quelle méthode correspond le mieux à vos besoins, à votre environnement et à vos

objectifs.

Lhydroponie passive et active

quelle methode correspond le mieux a vos besoins

Dans cet article

Lhydroponie a change la maniere dont nous abordons le jardinage, particulierement en ville quand on ne dispose que dun petit balcon, ou a la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends. Lhydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se decline en deux principales methodes : passive et active. Chaque methode a ses particularites, ses avantages et ses inconvenients, rendant le choix entre les deux un peu complique quand on debute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en detail lhydroponie passive et active , pour vous aider a determiner quelle methode correspond le mieux a vos besoins , a votre environnement et a vos objectifs. Dans cet article Lhydroponie passive : simple et abordable Lhydroponie passive est une methode de culture de plantes sans sol ou les racines sont immergees directement dans une solution nutritive . Cette solution contient tous les nutriments necessaires a la croissance des plantes. Dans un systeme passif, il ny a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il ny a en general pas besoin deelectricite pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et leau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenes vers les racines par capillarite. Un systeme passif est simple et peu couteux, ideal pour les debutants en hydroponie. Herbes aromatiques dans un systeme hydroponique Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique passif Les avantages Lhydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui debutent avec lhydroponie ou qui cherchent des systemes simples et peu couteux. Voici trois avantages cles : 1. Une facilite dutilisation et de maintenance Les systemes hydroponiques passifs sont simples a installer et a utiliser . Il ny a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni deelectricite. Ainsi, il nest pas necessaire de constamment verifier que tout fonctionne bien, que leau circule bien, que les tubes ne sont pas

bouches. Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie.

2. Un coût réduit Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs. Ils nécessitent moins de matériel et ne consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps.

3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation de l'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments.

Les inconvénients L'hydroponie passive n'est pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les légumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui nécessitent une alimentation plus constante et contrôlée, comme beaucoup de légumes-fruits, ne se développent pas aussi bien dans les systèmes passifs.

2. Un risque d'humidité excessive et de maladies Comme il y a peu de contrôle sur la distribution de l'eau, les systèmes passifs peuvent conduire à une humidité excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut être difficile d'agir à temps pour limiter les dégâts.

3. Moins de contrôle sur l'environnement de culture Les systèmes passifs offrent moins de possibilités de réguler précisément l'environnement de culture des plantes par rapport aux systèmes actifs. La température, l'oxygénation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et l'efficacité de l'absorption des nutriments.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Exemples de systèmes hydroponiques passifs

Voici trois exemples de systèmes hydroponiques passifs couramment utilisés :

Le système à mèche (Wick system)

Le système DWC (Deep Water Culture) ou raft

La méthode Kratky

1 Le système à mèche (Wick system)

Le principe Ce système utilise une ou plusieurs mèches qui agissent par capillarité pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les mèches peuvent être faites de divers matériaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre.

Utilisation Système idéal pour les petits jardins d'intérieur, pour cultiver des herbes aromatiques

mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia. Avantages Facilité d'utilisation et faible coût, peut se fabriquer avec des matériaux de récupération, pas besoin d'électricité.

2 Le système DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce système, les plantes sont placées sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive. La solution est oxygénée naturellement ou par agitation de l'eau. Utilisation Souvent utilisé pour cultiver de la laitue ou autres légumes-feuilles. Idéal pour apprendre l'hydroponie. Avantages Très faible entretien, peut facilement être adapté à la quantité de plantes que l'on souhaite cultiver.

3 La méthode Kratky Le principe Avec la méthode Kratky, les plantes sont placées dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et à mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de l'absorption par les plantes, une zone d'air se développe entre les plantes et la solution, fournissant de l'oxygène aux racines. Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de développement court et qui n'ont pas besoin d'aller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : légumes-feuilles et herbes aromatiques. Avantages C'est le système hydroponique le plus simple. Il peut se fabriquer avec des matériaux facilement récupérables : bouteilles, bocaux. Il prend peu de place et présente un côté ludique qui le rend intéressant à faire avec les enfants. Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky Quelles plantes cultiver dans un système passif ? Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins modérés en eau et en nutriments et qui peuvent tolérer des fluctuations dans l'apport de ces éléments. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif : Herbes aromatiques : Basilic, Menthe, Coriandre, Persil, Aneth, Salades et Légumes à Feuilles : Laitue, Roquette, Épinards, Blettes, Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos, Philodendron, Fougères L'hydroponie active : efficace et diversifiée L'hydroponie active est une méthode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygène. Cette méthode offre un contrôle précis sur l'environnement de culture et permet de gérer

au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques . La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus eleves par rapport aux methodes passives. Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique actif Les avantages Voici trois avantages cles de lhydroponie active :

1. Meilleure oxygenation des racines Les racines recoivent un apport constant en oxygene grace a la circulation de leau, activee par une pompe. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet Cela peut accelerer la croissance des plantes et ameliorer leur sante globale, car les racines des plantes ont besoin doxygene pour absorber efficacement les nutriments.
2. Controle plus precis des nutriments et de leau Lhydroponie active permet de reguler avec precision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se developper. Ce controle precis est moins aise dans les systemes passifs, ou les nutriments sont absorbes par capillarite ou par immersion des racines.
3. Reduction des risques de maladies et de pourrissement des racines Leau etant constamment en mouvement dans les systemes actifs, il y a moins de risques de stagnation , donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'apprcient pas leau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent a coloniser votre systeme hydroponique.

Les inconvenients

1. Cout initial plus eleve Les systemes hydroponiques actifs necessitent des equipements supplementaires tels que des pompes, des systemes de circulation deau et parfois des systemes de controle automatises pour les plus perfectionnes. Cela entraine un cout initial plus eleve par rapport aux systemes hydroponiques passifs, qui sont generalement plus simples et moins couteux a installer.
2. Complexite et maintenance accrues Les systemes actifs necessitent une surveillance et une maintenance plus regulieres pour sassurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est a la bonne concentration. Les pannes dequipement peuvent entrainer des problemes plus graves, comme le dessechement des racines ou un apport deau trop important, en comparaison des systemes passifs qui sont generalement plus indulgents et necessitent moins de surveillance.
3. Dependance a lelectricite Lhydroponie active depend fortement de lelectricite pour faire fonctionner les pompes et les systemes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systemes passifs qui peuvent continuer a fournir l'humidite et les

nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un système NFT dans lequel l'eau ne circule plus, les plantes peuvent dépérir en quelques heures. Exemples de systèmes hydroponiques actifs

Les systèmes hydroponiques actifs sont caractérisés par l'utilisation de composants électriques ou mécaniques pour déplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systèmes hydroponiques actifs:

Le système NFT (Nutrient Film Technique) Le système flux et reflux (Ebb and Flow) Le système aeroponique Le système goutte-à-goutte (Drip System) 1

Le système NFT (Nutrient Film Technique)

Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttières. Les racines reçoivent les nutriments de ce mince filet d'eau dans lequel elles baignent.

Utilisation Le système NFT est bien adapté pour les légumes à feuilles comme la laitue, le chou frisé ou les épinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple).

Avantages Il est très efficace en termes de consommation d'eau et de nutriments et peut être facilement automatisé pour des applications à grande échelle. Des salades dans un système NFT 2

Le système flux et reflux (Ebb and Flow)

Le principe Le système apporte périodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est réalisé grâce à une pompe temporisée qui remplit et vide le plateau de culture à intervalles réguliers. Ce système imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut).

Utilisation Le système Ebb and Flow peut être utilisé pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales, y compris certaines variétés de fleurs, peuvent être cultivées avec succès en utilisant la technique Ebb and Flow : fougère de Boston, pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloé vera. Ce système est particulièrement adapté pour les plantes qui préfèrent des périodes de sécheresse entre les arrosages.

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi

Le système Ebb and Flow est également idéal pour démarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide contrôlé qui peut favoriser un enracinement rapide.

Avantages Offre un excellent contrôle sur l'apport d'eau et de nutriments. 3

Le système aeroponique

Le principe Dans un système aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulvérisée directement sur elles grâce à des buses

de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines à l'oxygène tout en leur fournissant les nutriments nécessaires.

Utilisation Ce système peut être utilisé pour des plantes à croissance rapide comme les herbes aromatiques, les légumes-feuilles et certaines plantes fruitières comme les tomates, les concombres ou encore les fraises.

Avantages Grâce à une très bonne oxygénation des racines et à l'absence de substrat, les plantes poussent très vite. Avec l'aéroponie les rendements sont souvent impressionnants.

Un système aéroponique

4 Le système goutte-à-goutte (Drip System)

Le principe Dans le système de culture en goutte-à-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par l'intermédiaire d'un réseau de tubes et de goutteurs. Les nutriments sont déposés directement au niveau des racines de chaque plante.

Utilisation Ce système est extrêmement versatile et peut être utilisé pour une grande variété de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons.

Avantages La distribution de nutriments peut être précisément contrôlée et individualisée pour chaque plante, ce qui réduit le gaspillage et augmente l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments. Le système peut également être facilement automatisé et ajusté en fonction des besoins spécifiques des plantes.

Quelles plantes cultiver dans un système actif ? Les systèmes hydroponiques actifs, grâce à leur capacité à fournir un apport constant et contrôlé en eau et en nutriments, conviennent à une grande variété de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prospérer dans un système passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant être cultivées dans des systèmes hydroponiques actifs :

- Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises
- Plantes à grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre
- Legumes à feuilles : Laitues de différentes variétés Epinards Choux frisés (kale) Bok choy
- Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette
- Plantes médicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille
- Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias illets

Choisir entre l'hydroponie active et passive

Efficacité et productivité L'hydroponie active est souvent plus productive grâce à la distribution contrôlée de nutriments et à une meilleure oxygénation, ce qui peut aboutir à une croissance plus rapide et à des rendements plus élevés. La méthode passive, bien que potentiellement moins productive, est idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie. Coûts

d'installation/de maintenance Les couts initiaux et la maintenance de l'hydroponie active sont generalement plus eleves que ceux de l'hydroponie passive. Les systemes actifs necessitent un investissement initial plus important dans les equipements et une maintenance plus reguliere.

Facilite et accessibilite pour les debutants L'hydroponie passive est souvent recommandee pour les debutants en raison de sa facilite d'installation et de gestion. Elle offre une entree en matiere douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec un minimum d'investissement initial. L'hydroponie active peut s'averer complexe pour ceux qui n'ont pas d'experience avec les systemes electriques ou la gestion avancee des nutriments.

Variete des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou meme de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptee. Elle repond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene.

Voici un tableau comparatif qui resume les principaux elements pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Criteres	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacite et Productivite	Plus productive grace a une distribution controlee de nutriments et une meilleure oxygenation. Conduit a une croissance plus rapide et des rendements plus eleves . Potentiellement moins productive, mais ideale pour la simplicite et l'economie d'energie .	Couts d'Installation/de Maintenance
Couts initiaux et de maintenance	generalement plus eleves , avec un besoin d'investissement important dans les equipements et une maintenance reguliere. Moins couteuse a l'installation et en maintenance, avec moins d'equipements a acheter et entretenir.	Facilite et Accessibilite pour les Debutants
Peut etre complexe pour les novices , en raison des besoins en systemes electriques et en gestion avancee des nutriments. Recommandee pour les debutants grace a sa facilite d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.	Variete des Cultures	Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec

son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

L'hydroponie a changé la manière dont nous abordons le jardinage, particulièrement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou à la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends. L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active. Chaque méthode a ses particularités, ses avantages et ses inconvénients, rendant le choix entre les deux un peu compliqué quand on débute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en détail l'hydroponie passive et active, pour vous aider à déterminer quelle méthode correspond le mieux à vos besoins, à votre environnement et à vos objectifs. Dans cet article L'hydroponie passive : simple et abordable L'hydroponie passive est une méthode de culture de plantes sans sol où les racines sont immergées directement dans une solution nutritive. Cette solution contient tous les nutriments nécessaires à la croissance des plantes. Dans un système passif, il n'y a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il n'y a en général pas besoin d'électricité pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et l'eau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenés vers les racines par capillarité. Un système passif est simple et peu coûteux, idéal pour les débutants en hydroponie. Herbes aromatiques dans un système hydroponique Avantages et inconvénients d'un système hydroponique passif Les avantages L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui débutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systèmes simples et peu coûteux. Voici trois avantages clés : 1. Une facilité d'utilisation et de maintenance Les systèmes hydroponiques passifs sont simples à installer et à utiliser. Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'électricité. Ainsi, il n'est pas nécessaire de constamment vérifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouchés. Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie. 2. Un coût réduit Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs. Ils nécessitent moins de matériel et ne

consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps. 3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation d'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments. Les inconvénients L'hydroponie passive n'est pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les légumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui nécessitent une alimentation plus constante et contrôlée, comme beaucoup de légumes-fruits, ne se développent pas aussi bien dans les systèmes passifs.
2. Un risque d'humidité excessive et de maladies Comme il y a peu de contrôle sur la distribution d'eau, les systèmes passifs peuvent conduire à une humidité excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut être difficile d'agir à temps pour limiter les dégâts.
3. Moins de contrôle sur l'environnement de culture Les systèmes passifs offrent moins de possibilités de réguler précisément l'environnement de culture des plantes par rapport aux systèmes actifs. La température, l'oxygénation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et l'efficacité de l'absorption des nutriments.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie Exemples de systèmes hydroponiques passifs Voici trois exemples de systèmes hydroponiques passifs couramment utilisés :

- 1 Le système à mèche (Wick system) Le principe Ce système utilise une ou plusieurs mèches qui agissent par capillarité pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les mèches peuvent être faites de divers matériaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre. Utilisation Système idéal pour les petits jardins d'intérieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia. Avantages Facilite l'utilisation et faible coût, peut se fabriquer avec des matériaux de récupération, pas besoin d'électricité.
- 2 Le système DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce système, les

plantes sont placees sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive. La solution est oxygenee naturellement ou par agitation de leau. Utilisation Souvent utilise pour cultiver de la laitue ou autre legumes-feuilles. Ideal pour apprendre lhydroponie. Avantages Tres faible entretien, peut facilement etre adapte a la quantite de plantes que lon souhaite cultiver.

3 La methode Kratky Le principe

Avec la methode Kratky , les plantes sont placees dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et a mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de labsorption par les plantes, une zone dair se developpe entre les plantes et la solution, fournissant de loxygene aux racines. Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de developpement court et qui nont pas besoin daller jusquaux stades de floraison ni de fructification : legumes-feuilles et herbes aromatiques. Avantages Cest le systeme hydroponique le plus simple . Il peut se fabriquer avec des materiaux facilement recuperables : bouteilles, bocaux. Il prend peu de place et presente un cote ludique qui le rend interessant a faire avec les enfants. Une culture dherbes aromatiques utilisant la methode Kratky

Quelles plantes cultiver dans un systeme passif ?

Les systemes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins moderes en eau et en nutriments et qui peuvent tolerer des fluctuations dans lapport de ces elements. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un systeme hydroponique passif :

Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth

Salades et Legumes a Feuilles : Laitue Roquette Epinards Blettes

Plantes Ornementales et Plantes dInterieur : Pothos Philodendron Fougères

Lhydroponie active : efficace et diversifiee

Lhydroponie active est une methode de culture des plantes hors sol qui utilise des equipements electriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique generalement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de loxygene. Cette methode offre un controle precis sur lenvironnement de culture et permet de gerer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques . La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus eleves par rapport aux methodes passives. Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique actif

Les avantages

Voici trois avantages cles de

l'hydroponie active :

1. Meilleure oxygenation des racines Les racines recoivent un apport constant en oxygene grace a la circulation de leau, activee par une une pompe. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet Cela peut accelerer la croissance des plantes et ameliorer leur sante globale, car les racines des plantes ont besoin doxygene pour absorber efficacement les nutriments.
2. Controle plus precis des nutriments et de leau L'hydroponie active permet de reguler avec precision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se developper. Ce controle precis est moins aise dans les systemes passifs, ou les nutriments sont absorbes par capillarite ou par immersion des racines.
3. Reduction des risques de maladies et de pourrissement des racines Leau etant constamment en mouvement dans les systemes actifs, il y a moins de risques de stagnation , donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'appréciant pas leau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent a coloniser votre systeme hydroponique.

Les inconvenients

1. Cout initial plus eleve Les systemes hydroponiques actifs necessitent des equipements supplementaires tels que des pompes, des systemes de circulation deau et parfois des systemes de controle automatises pour les plus perfectionnes. Cela entraine un cout initial plus eleve par rapport aux systemes hydroponiques passifs, qui sont generalement plus simples et moins couteux a installer.
2. Complexite et maintenance accrues Les systemes actifs necessitent une surveillance et une maintenance plus regulieres pour sassurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est a la bonne concentration. Les pannes dequipement peuvent entrainer des problemes plus graves, comme le dessechement des racines ou un apport deau trop important, en comparaison des systemes passifs qui sont generalement plus indulgents et necessitent moins de surveillance.
3. Dependance a lelectricite L'hydroponie active depend fortement de lelectricite pour faire fonctionner les pompes et les systemes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systemes passifs qui peuvent continuer a fournir l'humidite et les nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un systeme NFT dans lequel leau ne circule plus, les plantes peuvent deperir en quelques heures.

Exemples de systemes hydroponiques actifs

Les systemes hydroponiques actifs sont caracterises par l'utilisation de composants electriques ou

mecaniques pour deplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systemes hydroponiques actifs:

Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le systeme aeroponique Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) 1 Le systeme NFT (Nutrient Film

Technique) Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttieres. Les racines recoivent les nutriments de ce mince filet deau dans lequel elles baignent. Utilisation Le systeme NFT est bien adapte pour les legumes a feuilles comme la laitue, le chou frise ou les epinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple). Avantages Il est tres efficace en termes de consommation deau et de nutriments et peut etre facilement automatise pour des applications a grande echelle. Des salades dans un systeme NFT 2 Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le

principe Le systeme apporte periodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est realise grace a une pompe temporisee qui remplit et vide le plateau de culture a intervalles reguliers. Ce systeme imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut).

Utilisation Le systeme Ebb and Flow peut etre utilise pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales , y compris certaines varietes de fleurs, peuvent etre cultivees avec succes en utilisant la technique Ebb and Flow : fougere de Boston , pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera. Ce systeme est particulierement adapte pour les plantes qui preferent des periodes de secheresse entre les arrosages. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement

son systeme chez soi Le systeme Ebb and Flow est egalement ideal pour demarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide controle qui peut favoriser un enracinement rapide. Avantages Offre un excellent controle sur l'apport deau et de nutriments. 3 Le

systeme aeroponique Le principe Dans un systeme aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulverisee directement sur elles grace a des buses de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines a l'oxygene tout en leur fournissant les nutriments necessaires. Utilisation Ce systeme peut etre utilise pour des plantes a croissance rapide comme les herbes aromatiques, les legumes-feuilles et certaines plantes fruitieres comme les

tomates, les concombres ou encore les fraises. Avantages Grace a une tres bonne oxygenation des racines et labsence de substrat, les plantes poussent tres vite . Avec laeroponie les rendements sont souvent impressionnants. Un systeme aeroponique 4 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) Le principe Dans le systeme de culture en goutte-a-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par lintermediaire dun reseau de tubes et de goutteurs . Les nutriments sont deposes directement au niveau des racines de chaque plante. Utilisation Ce systeme est extremement versatile et peut etre utilise pour une grande variete de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons. Avantages La distribution de nutriments peut etre precisement controlee et individualisee pour chaque plante, ce qui reduit le gaspillage et augmente lefficacite de lutilisation de leau et des nutriments. Le systeme peut egalement etre facilement automatise et ajuste en fonction des besoins specifiques des plantes. Quelles plantes cultiver dans un systeme actif ? Les systemes hydroponiques actifs, grace a leur capacite a fournir un apport constant et controle en eau et en nutriments, conviennent a une grande variete de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prosperer dans un systeme passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant etre cultivees dans des systemes hydroponiques actifs : Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises Plantes a grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre Legumes a feuilles : Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette Plantes medicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias illets Choisir entre lhydroponie active et passive Efficacite et productivite Lhydroponie active est souvent plus productive grace a la distribution controlee de nutriments et a une meilleure oxygenation, ce qui peut aboutir a une croissance plus rapide et a des rendements plus eleves. La methode passive, bien que potentiellement moins productive, est ideale pour la simplicite et leconomie denergie . Couts dinstallation/de maintenance Les couts initiaux et la maintenance de lhydroponie active sont generalement plus eleves que ceux de lhydroponie passive. Les systemes actifs necessitent un investissement initial plus important dans les equipements et une maintenance plus reguliere.

Facilite et accessibilite pour les debutants Lhydroponie passive est souvent recommandee pour les debutants en raison de sa facilite dinstallation et de gestion. Elle offre une entree en matiere douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec un minimum dinvestissement initial. Lhydroponie active peut saverer complexe pour ceux qui nont pas dexperience avec les systemes electriques ou la gestion avancee des nutriments. Variete des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou meme de fraises, lhydroponie active est la solution la plus adaptee. Elle repond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Voici un tableau comparatif qui resume les principaux elements pour choisir entre lhydroponie active et passive :

Criteres	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacite et Productivite	Plus productive grace a une distribution controlee de nutriments et une meilleure oxygenation. Conduit a une croissance plus rapide et des rendements plus eleves . Potentiellement moins productive, mais ideale pour la simplicite et leconomie denergie .	Couts dInstallation/de Maintenance Couts initiaux et de maintenance generalement plus eleves , avec un besoin dinvestissement important dans les equipements et une maintenance reguliere. Moins couteuse a linstallation et en maintenance, avec moins dequipements a acheter et entretenir.
Facilite et Accessibilite pour les Debutants	Peut etre complexe pour les novices , en raison des besoins en systemes electriques et en gestion avancee des nutriments. Recommandee pour les debutants grace a sa facilite dinstallation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.	Variete des Cultures Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Lhydroponie a change la maniere dont nous abordons le jardinage, particulierement en ville quand

on ne dispose que d'un petit balcon, ou à la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends. L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active. Chaque méthode a ses particularités, ses avantages et ses inconvénients, rendant le choix entre les deux un peu compliqué quand on débute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en détail l'hydroponie passive et active, pour vous aider à déterminer quelle méthode correspond le mieux à vos besoins, à votre environnement et à vos objectifs.

Dans cet article L'hydroponie passive : simple et abordable

L'hydroponie passive est une méthode de culture de plantes sans sol où les racines sont immergées directement dans une solution nutritive. Cette solution contient tous les nutriments nécessaires à la croissance des plantes. Dans un système passif, il n'y a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il n'y a en général pas besoin d'électricité pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et l'eau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenés vers les racines par capillarité. Un système passif est simple et peu coûteux, idéal pour les débutants en hydroponie.

Herbes aromatiques dans un système hydroponique

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique passif

Les avantages L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui débutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systèmes simples et peu coûteux. Voici trois avantages clés :

1. Une facilité d'utilisation et de maintenance Les systèmes hydroponiques passifs sont simples à installer et à utiliser. Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'électricité. Ainsi, il n'est pas nécessaire de constamment vérifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouchés. Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie.
2. Un coût réduit Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs. Ils nécessitent moins de matériel et ne consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps.
3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation d'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de

coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments. Les inconvénients L'hydroponie passive n'est pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les légumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui nécessitent une alimentation plus constante et contrôlée, comme beaucoup de légumes-fruits, ne se développent pas aussi bien dans les systèmes passifs.
2. Un risque d'humidité excessive et de maladies Comme il y a peu de contrôle sur la distribution de l'eau, les systèmes passifs peuvent conduire à une humidité excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut être difficile d'agir à temps pour limiter les dégâts.
3. Moins de contrôle sur l'environnement de culture Les systèmes passifs offrent moins de possibilités de réguler précisément l'environnement de culture des plantes par rapport aux systèmes actifs. La température, l'oxygénation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et l'efficacité de l'absorption des nutriments.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie Exemples de systèmes hydroponiques passifs Voici trois exemples de systèmes hydroponiques passifs couramment utilisés :

- 1 Le système à mèche (Wick system) Le principe Ce système utilise une ou plusieurs mèches qui agissent par capillarité pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les mèches peuvent être faites de divers matériaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre. Utilisation Système idéal pour les petits jardins d'intérieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia. Avantages Facilite l'utilisation et faible coût, peut se fabriquer avec des matériaux de récupération, pas besoin d'électricité.
- 2 Le système DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce système, les plantes sont placées sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive. La solution est oxygénée naturellement ou par agitation de l'eau. Utilisation Souvent utilisé pour cultiver de la laitue ou autres légumes-feuilles. Idéal pour apprendre l'hydroponie.

Avantages Très faible entretien, peut facilement être adapté à la quantité de plantes que l'on souhaite cultiver.

3 La méthode Kratky Le principe

Avec la méthode Kratky, les plantes sont placées dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et à mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de l'absorption par les plantes, une zone d'air se développe entre les plantes et la solution, fournissant de l'oxygène aux racines.

Utilisation

Pour les plantes ayant un cycle de développement court et qui n'ont pas besoin d'aller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : légumes-feuilles et herbes aromatiques.

Avantages

C'est le système hydroponique le plus simple. Il peut se fabriquer avec des matériaux facilement récupérables : bouteilles, bocaux. Il prend peu de place et présente un côté ludique qui le rend intéressant à faire avec les enfants.

Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky

Quelles plantes cultiver dans un système passif ?

Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins modérés en eau et en nutriments et qui peuvent tolérer des fluctuations dans l'apport de ces éléments. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif :

- Herbes aromatiques : Basilic, Menthe, Coriandre, Persil, Aneth
- Salades et Légumes à Feuilles : Laitue, Roquette, Épinards, Blettes
- Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos, Philodendron, Fougères

L'hydroponie active : efficace et diversifiée

L'hydroponie active est une méthode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygène. Cette méthode offre un contrôle précis sur l'environnement de culture et permet de gérer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques. La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus élevés par rapport aux méthodes passives.

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique actif

Les avantages

Voici trois avantages clés de l'hydroponie active :

1. Meilleure oxygénation des racines

Les racines reçoivent un apport constant en oxygène grâce à la circulation de l'eau, activée par une pompe. À lire aussi : [Debuter en hydroponie avec la méthode Kratky : le guide complet](#)

Cela peut accélérer la croissance des plantes

et améliorer leur santé globale, car les racines des plantes ont besoin d'oxygène pour absorber efficacement les nutriments.

2. Contrôle plus précis des nutriments et de l'eau L'hydroponie active permet de réguler avec précision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se développer. Ce contrôle précis est moins aisé dans les systèmes passifs, où les nutriments sont absorbés par capillarité ou par immersion des racines.

3. Réduction des risques de maladies et de pourrissement des racines L'eau étant constamment en mouvement dans les systèmes actifs, il y a moins de risques de stagnation, donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'apprécient pas l'eau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent à coloniser votre système hydroponique.

Les inconvénients

1. Coût initial plus élevé Les systèmes hydroponiques actifs nécessitent des équipements supplémentaires tels que des pompes, des systèmes de circulation d'eau et parfois des systèmes de contrôle automatisés pour les plus perfectionnés. Cela entraîne un coût initial plus élevé par rapport aux systèmes hydroponiques passifs, qui sont généralement plus simples et moins coûteux à installer.

2. Complexité et maintenance accrues Les systèmes actifs nécessitent une surveillance et une maintenance plus régulières pour s'assurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est à la bonne concentration. Les pannes d'équipement peuvent entraîner des problèmes plus graves, comme le dessèchement des racines ou un apport d'eau trop important, en comparaison des systèmes passifs qui sont généralement plus indulgents et nécessitent moins de surveillance.

3. Dépendance à l'électricité L'hydroponie active dépend fortement de l'électricité pour faire fonctionner les pompes et les systèmes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systèmes passifs qui peuvent continuer à fournir l'humidité et les nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un système NFT dans lequel l'eau ne circule plus, les plantes peuvent dépérir en quelques heures.

Exemples de systèmes hydroponiques actifs

Les systèmes hydroponiques actifs sont caractérisés par l'utilisation de composants électriques ou mécaniques pour déplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systèmes hydroponiques actifs:

Le système NFT (Nutrient Film Technique) Le système flux et reflux (Ebb and Flow) Le système aeroponique Le système goutte-à-goutte (Drip System)

1 Le système NFT (Nutrient Film

Technique) Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttières. Les racines reçoivent les nutriments de ce mince filet d'eau dans lequel elles baignent. Utilisation Le système NFT est bien adapté pour les légumes à feuilles comme la laitue, le chou frisé ou les épinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple). Avantages Il est très efficace en termes de consommation d'eau et de nutriments et peut être facilement automatisé pour des applications à grande échelle. Des salades dans un système NFT

2 Le système flux et reflux (Ebb and Flow) Le principe Le système apporte périodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est réalisé grâce à une pompe temporisée qui remplit et vide le plateau de culture à intervalles réguliers. Ce système imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut). Utilisation Le système Ebb and Flow peut être utilisé pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales, y compris certaines variétés de fleurs, peuvent être cultivées avec succès en utilisant la technique Ebb and Flow : fougère de Boston, pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloé vera. Ce système est particulièrement adapté pour les plantes qui préfèrent des périodes de sécheresse entre les arrosages. À lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi Le système Ebb and Flow est également idéal pour démarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide contrôlé qui peut favoriser un enracinement rapide. Avantages Offre un excellent contrôle sur l'apport d'eau et de nutriments.

3 Le système aeroponique Le principe Dans un système aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulvérisée directement sur elles grâce à des buses de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines à l'oxygène tout en leur fournissant les nutriments nécessaires. Utilisation Ce système peut être utilisé pour des plantes à croissance rapide comme les herbes aromatiques, les légumes-feuilles et certaines plantes fruitières comme les tomates, les concombres ou encore les fraises. Avantages Grâce à une très bonne oxygénation des racines et l'absence de substrat, les plantes poussent très vite. Avec l'aéroponie les rendements sont souvent impressionnants. Un système aeroponique

4 Le système goutte-à-goutte (Drip

System) Le principe Dans le systeme de culture en goutte-a-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par lintermediaire dun reseau de tubes et de goutteurs . Les nutriments sont deposes directement au niveau des racines de chaque plante. Utilisation Ce systeme est extremement versatile et peut etre utilise pour une grande variete de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons. Avantages La distribution de nutriments peut etre precisement controlee et individualisee pour chaque plante, ce qui reduit le gaspillage et augmente lefficacite de lutilisation de leau et des nutriments. Le systeme peut egalement etre facilement automatise et ajuste en fonction des besoins specifiques des plantes.

Quelles plantes cultiver dans un systeme actif ? Les systemes hydroponiques actifs, grace a leur capacite a fournir un apport constant et controle en eau et en nutriments, conviennent a une grande variete de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prosperer dans un systeme passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant etre cultivees dans des systemes hydroponiques actifs : Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises Plantes a grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre Legumes a feuilles : Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette Plantes medicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias illets Choisir entre lhydroponie active et passive Efficacite et productivite Lhydroponie active est souvent plus productive grace a la distribution controlee de nutriments et a une meilleure oxygenation, ce qui peut aboutir a une croissance plus rapide et a des rendements plus eleves. La methode passive, bien que potentiellement moins productive, est ideale pour la simplicite et leconomie denergie . Coûts d'installation/de maintenance Les coûts initiaux et la maintenance de lhydroponie active sont generalement plus eleves que ceux de lhydroponie passive. Les systemes actifs necessitent un investissement initial plus important dans les equipements et une maintenance plus reguliere.

Facilite et accessibilite pour les debutants Lhydroponie passive est souvent recommandee pour les debutants en raison de sa facilite d'installation et de gestion. Elle offre une entree en matiere douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec

un minimum d'investissement initial. L'hydroponie active peut s'avérer complexe pour ceux qui n'ont pas d'expérience avec les systèmes électriques ou la gestion avancée des nutriments. Variété des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou même de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptée. Elle répond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Voici un tableau comparatif qui résume les principaux éléments pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Critères	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacité et Productivité	Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance plus rapide et des rendements plus élevés. Potentiellement moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.	Couts d'installation/de Maintenance Couts initiaux et de maintenance généralement plus élevés, avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière. Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir. Facilite et
Accessibilité pour les Débutants	Peut être complexe pour les novices, en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments. Recommandée pour les débutants grâce à sa facilité d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.	Variété des Cultures Idéale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Plus limitée dans la variété des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades.

L'hydroponie a changé la manière dont nous abordons le jardinage, particulièrement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou à la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends.

L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active.

L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active.

Chaque methode a ses particularites, ses avantages et ses inconvenients, rendant le choix entre les deux un peu complique quand on debute en hydroponie.

Dans cet article, nous explorerons en detail lhydroponie passive et active , pour vous aider a determiner quelle methode correspond le mieux a vos besoins , a votre environnement et a vos objectifs.

lhydroponie passive et active

quelle methode correspond le mieux a vos besoins

Dans cet article

Dans cet article

Lhydroponie passive : simple et abordable

Lhydroponie passive est une methode de culture de plantes sans sol ou les racines sont immergees directement dans une solution nutritive .

une solution nutritive

une solution nutritive

Cette solution contient tous les nutriments necessaires a la croissance des plantes.

Dans un systeme passif, il ny a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il ny a en general pas besoin deelectricite pour le faire fonctionner.

pas de pompe

Les plantes absorbent les nutriments et leau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenes vers les racines par capillarite.

Un systeme passif est simple et peu couteux, ideal pour les debutants en hydroponie.

Un systeme passif est simple et peu couteux, ideal pour les debutants en hydroponie.

ideal pour les debutants

Herbes aromatiques dans un systeme hydroponique

Herbes aromatiques dans un systeme hydroponique

Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique passif

Les avantages

L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui débutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systèmes simples et peu coûteux.

Voici trois avantages clés :

1. Une facilité d'utilisation et de maintenance

Une facilité d'utilisation et de maintenance

Les systèmes hydroponiques passifs sont simples à installer et à utiliser .

simples à installer et à utiliser

Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'électricité.

Ainsi, il n'est pas nécessaire de constamment vérifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouchés.

Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie.
créer son jardin intérieur

2. Un coût réduit

Un coût réduit

Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs.

moins chers

Ils nécessitent moins de matériel et ne consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps.

3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes

Une grande fiabilité et moins de risques de pannes

Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation d'eau pour fonctionner.

Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments.

Les inconvénients

L'hydroponie passive n'est pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité

Un choix de plantes limité

Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les légumes-feuilles.

faibles besoins nutritionnels

Les plantes plus grandes ou celles qui nécessitent une alimentation plus constante et contrôlée, comme beaucoup de légumes-fruit, ne se développent pas aussi bien dans les systèmes passifs.

2. Un risque d'humidité excessive et de maladies

Un risque d'humidité excessive et de maladies

Comme il y a peu de contrôle sur la distribution de l'eau, les systèmes passifs peuvent conduire à une humidité excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines.

croissance de champignons

Sans une surveillance attentive, il peut être difficile d'agir à temps pour limiter les dégâts.

3. Moins de contrôle sur l'environnement de culture

Moins de contrôle sur l'environnement de culture

Les systèmes passifs offrent moins de possibilités de réguler précisément l'environnement de culture des plantes par rapport aux systèmes actifs.

La température, l'oxygénation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et l'efficacité de l'absorption des nutriments.

pH de la solution nutritive

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit

Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Exemples de systemes hydroponiques passifs

Voici trois exemples de systemes hydroponiques passifs couramment utilises : Le systeme a meche (Wick system) Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft La methode Kratky

Voici trois exemples de systemes hydroponiques passifs couramment utilises :

Le systeme a meche (Wick system) Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft La methode Kratky

Le systeme a meche (Wick system)

Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft

La methode Kratky

1 Le systeme a meche (Wick system)

Le principe

Le principe

Ce systeme utilise une ou plusieurs meches qui agissent par capillarite pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante.

par capillarite

Les meches peuvent etre faites de divers materiaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre.

Utilisation

Utilisation

Systeme ideal pour les petits jardins dinterieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia.

philodendron

Avantages

Avantages

Facilite utilisation et faible cout, peut se fabriquer avec des materiaux de recuperation, pas besoin deelectricite.

2 Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft

Le principe

Le principe

Dans ce systeme, les plantes sont placees sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive.

radeau flottant

La solution est oxygenee naturellement ou par agitation de leau.

Utilisation

Utilisation

Souvent utilise pour cultiver de la laitue ou autre legumes-feuilles.

Ideal pour apprendre lhydroponie.

Avantages

Avantages

Tres faible entretien, peut facilement etre adapte a la quantite de plantes que lon souhaite cultiver.

3 La methode Kratky

Le principe

Le principe

Avec la methode Kratky , les plantes sont placees dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive.

methode Kratky

Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin.

Au fur et a mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de labsorption par les plantes, une zone dair se developpe entre les plantes et la solution, fournissant de loxygene aux racines.

Utilisation

Utilisation

Pour les plantes ayant un cycle de développement court et qui n'ont pas besoin d'aller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : légumes-feuilles et herbes aromatiques.

Avantages

Avantages

C'est le système hydroponique le plus simple .

le plus simple

Il peut se fabriquer avec des matériaux facilement récupérables : bouteilles, bacs.

Il prend peu de place et présente un côté ludique qui le rend intéressant à faire avec les enfants.

Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky

Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky

Quelles plantes cultiver dans un système passif ?

Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins modérés en eau et en nutriments et qui peuvent tolérer des fluctuations dans l'apport de ces éléments.

Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif : Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth Salades et Légumes à Feuilles : Laitue Roquette Epinards Blettes Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos Philodendron Fougères

Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif :

Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth Salades et Légumes à Feuilles : Laitue Roquette Epinards Blettes Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos Philodendron Fougères

Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth

Herbes aromatiques

Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth

Basilic

Basilic

Menthe

Coriandre

Coriandre

Persil

Aneth

Salades et Legumes a Feuilles : Laitue Roquette Epinards Blettes

Salades et Legumes a Feuilles

Laitue Roquette Epinards Blettes

Laitue

Roquette

Epinards

Blettes

Plantes Ornementales et Plantes d'Interieur : Pothos Philodendron Fougères

Plantes Ornementales et Plantes d'Interieur

Pothos Philodendron Fougères

Pothos

Philodendron

Fougères

L'hydroponie active : efficace et diversifiée

L'hydroponie active est une méthode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes.

faire circuler la solution nutritive

Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygène.

pompes

Cette méthode offre un contrôle précis sur l'environnement de culture et permet de gérer au mieux

les apports en eau et en engrais hydroponiques .

Cette methode offre un controle precis sur lenvironnement de culture et permet de gerer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques .

engrais hydroponiques

La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus eleves par rapport aux methodes passives.

plus rapide

Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique actif

Les avantages

Voici trois avantages cles de lhydroponie active :

1. Meilleure oxygenation des racines

Meilleure oxygenation des racines

Les racines recoivent un apport constant en oxygene grace a la circulation de leau, activee par une pompe.

apport constant en oxygene

A lire aussi [Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet](#)

A lire aussi [Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet](#)

A lire aussi [Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet](#)

A lire aussi

[Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet](#)

Cela peut acclereler la croissance des plantes et ameliorer leur sante globale, car les racines des plantes ont besoin doxygene pour absorber efficacement les nutriments.

2. Controle plus precis des nutriments et de leau

Controle plus precis des nutriments et de leau

Lhydroponie active permet de reguler avec precision lappoint de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se developper.

de reguler avec precision l'apport de la solution nutritive

Ce controle precis est moins aise dans les systemes passifs, ou les nutriments sont absorbes par capillarite ou par immersion des racines.

3. Reduction des risques de maladies et de pourrissement des racines

Reduction des risques de maladies et de pourrissement des racines

L'eau etant constamment en mouvement dans les systemes actifs, il y a moins de risques de stagnation, donc de pourrissement des racines.

moins de risques de stagnation

En effet, les champignons n'appréciant pas l'eau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent à coloniser votre systeme hydroponique.

Les inconvenients

1. Cout initial plus eleve

Cout initial plus eleve

Les systemes hydroponiques actifs necessitent des equipements supplementaires tels que des pompes, des systemes de circulation d'eau et parfois des systemes de controle automatises pour les plus perfectionnees.

Cela entraine un cout initial plus eleve par rapport aux systemes hydroponiques passifs, qui sont generalement plus simples et moins couteux à installer.

cout initial plus eleve

2. Complexite et maintenance accrues

Complexite et maintenance accrues

Les systemes actifs necessitent une surveillance et une maintenance plus regulieres pour s'assurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est à la bonne concentration.

surveillance et une maintenance plus regulieres

Les pannes d'equipement peuvent entrainer des problemes plus graves, comme le dessechement des racines ou un apport d'eau trop important, en comparaison des systemes passifs qui sont generalement plus indulgents et necessitent moins de surveillance.

3. Dependance a lelectricite

3. Dependance a lelectricite

Lhydroponie active depend fortement de lelectricite pour faire fonctionner les pompes et les systemes de circulation.

depend fortement de lelectricite

En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systemes passifs qui peuvent continuer a fournir lhumidite et les nutriments en toutes circonstances.

Par exemple, dans un systeme NFT dans lequel leau ne circule plus, les plantes peuvent deperir en quelques heures.

Exemples de systemes hydroponiques actifs

Les systemes hydroponiques actifs sont caracterises par lutilisation de composants electriques ou mecaniques pour deplacer la solution nutritive.

Voici 4 exemples de systemes hydroponiques actifs: Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le systeme aeroponique Le systeme goutte-a-goutte (Drip System)

Voici 4 exemples de systemes hydroponiques actifs:

Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le systeme aeroponique Le systeme goutte-a-goutte (Drip System)

Le systeme NFT (Nutrient Film Technique)

Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow)

Le systeme aeroponique

Le systeme goutte-a-goutte (Drip System)

1 Le systeme NFT (Nutrient Film Technique)

Le principe

Le principe

Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttieres.

Les racines recoivent les nutriments de ce mince filet deau dans lequel elles baignent.

Utilisation

Utilisation

Le systeme NFT est bien adapte pour les legumes a feuilles comme la laitue, le chou frise ou les epinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple).

Le systeme NFT

Avantages

Avantages

Il est tres efficace en termes de consommation deau et de nutriments et peut etre facilement automatise pour des applications a grande echelle.

Des salades dans un systeme NFT

Des salades dans un systeme NFT

2 Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow)

Le principe

Le principe

Le systeme apporte periodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer.

Ce flux et reflux est realise grace a une pompe temporisee qui remplit et vide le plateau de culture a intervalles reguliers.

pompe temporisee

Ce systeme imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut).

Utilisation

Utilisation

Le systeme Ebb and Flow peut etre utilise pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques.

De nombreuses plantes ornementales , y compris certaines varietes de fleurs, peuvent etre cultivees avec succes en utilisant la technique Ebb and Flow : fougere de Boston , pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera.

plantes ornementales

fougere de Boston

Ce systeme est particulierement adapte pour les plantes qui preferent des periodes de secheresse entre les arrosages.

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi

Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

Le systeme Ebb and Flow est egalement ideal pour demarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide controle qui peut favoriser un enracinement rapide.

Avantages

Avantages

Offre un excellent controle sur l'apport d'eau et de nutriments.

3 Le systeme aeroponique

Le principe

Le principe

Dans un systeme aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulverisee directement sur elles grace a des buses de brumisation.

la solution nutritive est pulverisee

Cela maximise l'exposition des racines a l'oxygene tout en leur fournissant les nutriments necessaires.

Utilisation

Utilisation

Ce systeme peut etre utilise pour des plantes a croissance rapide comme les herbes aromatiques, les legumes-feuilles et certaines plantes fruitieres comme les tomates, les concombres ou encore les fraises.

croissance rapide

Avantages

Avantages

Grace a une tres bonne oxygenation des racines et labsence de substrat, les plantes poussent tres vite .

les plantes poussent tres vite

Avec laeroponie les rendements sont souvent impressionnants.

Un systeme aeroponique

Un systeme aeroponique

4 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System)

Le principe

Le principe

Dans le systeme de culture en goutte-a-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par lintermediaire dun reseau de tubes et de goutteurs .

reseau de tubes et de goutteurs

Les nutriments sont deposes directement au niveau des racines de chaque plante.

Utilisation

Utilisation

Ce systeme est extremement versatile et peut etre utilise pour une grande variete de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons.

Avantages

Avantages

La distribution de nutriments peut etre precisement controlee et individualisee pour chaque plante, ce qui reduit le gaspillage et augmente lefficacite de lutilisation de leau et des nutriments.

precisement controlee et individualisee

Le systeme peut egalement etre facilement automatise et ajuste en fonction des besoins specifiques des plantes.

Quelles plantes cultiver dans un systeme actif ?

Les systemes hydroponiques actifs, grace a leur capacite a fournir un apport constant et controle en eau et en nutriments, conviennent a une grande variete de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prosperer dans un systeme passif.

Voici quelques exemples de plantes pouvant etre cultivees dans des systemes hydroponiques actifs :

Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises

Plantes a grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre

Legumes a feuilles : Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy

Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette

Plantes medicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille

Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias illets

Voici quelques exemples de plantes pouvant etre cultivees dans des systemes hydroponiques actifs :

Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises

Plantes a grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre

Legumes a feuilles : Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy

Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette

Plantes medicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille

Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias illets

Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises

Legumes fruitiers, fruits

Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises

Tomates

Poivrons

Concombres

Aubergines

Fraises

Plantes a grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre

Plantes a grandes racines

Carottes Betteraves Radis Pommes de terre

Carottes

Betteraves

Radis

Pommes de terre

Legumes a feuilles : Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy

Legumes a feuilles

Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy

Laitues de differentes varietes

Epinards

Choux frises (kale)

Bok choy

Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette

Herbes aromatiques

Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette

Basilic

Menthe

Coriandre

Persil

Ciboulette

Plantes medicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille

Plantes medicinales et aromatiques

Melisse Lavande Camomille

Melisse

Lavande

Camomille

Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias illets

Fleurs comestibles et ornementales

Capucines Petunias illets

Capucines

Petunias

illets

Choisir entre l'hydroponie active et passive

Efficacité et productivité

L'hydroponie active est souvent plus productive grâce à la distribution contrôlée de nutriments et à une meilleure oxygénation, ce qui peut aboutir à une croissance plus rapide et à des rendements plus élevés.

L'hydroponie active est souvent plus productive

La méthode passive, bien que potentiellement moins productive, est idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie .

la simplicité et l'économie d'énergie

Coûts d'installation/de maintenance

Les coûts initiaux et la maintenance de l'hydroponie active sont généralement plus élevés que ceux de l'hydroponie passive.

plus élevés

Les systèmes actifs nécessitent un investissement initial plus important dans les équipements et une maintenance plus régulière.

investissement initial plus important

Facilité et accessibilité pour les débutants

L'hydroponie passive est souvent recommandée pour les débutants en raison de sa facilité d'installation et de gestion.

recommandée pour les débutants

Elle offre une entrée en matière douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des

herbes aromatiques et des salades avec un minimum d'investissement initial.

cultiver des herbes aromatiques

L'hydroponie active peut s'avérer complexe pour ceux qui n'ont pas d'expérience avec les systèmes électriques ou la gestion avancée des nutriments.

Variété des cultures

Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou même de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptée.

Elle répond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène.

répond aux besoins des plantes exigeantes

Voici un tableau comparatif qui résume les principaux éléments pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Critères	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacité et Productivité	Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance plus rapide et des rendements plus élevés.	Potentiellement moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.
Coûts d'Installation/de Maintenance	Coûts initiaux et de maintenance généralement plus élevés, avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière.	Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir.
Facilité et Accessibilité pour les Débutants	Peut être complexe pour les novices, en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments.	Recommandée pour les débutants grâce à sa facilité d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.
Variété des Cultures	Idéale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène.	Plus limitée dans la variété des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades.

Critères	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacité et Productivité	Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance	

plus rapide et des rendements plus élevés . Potentiellement moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie . Coûts d'Installation/de Maintenance Coûts initiaux et de maintenance généralement plus élevés , avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière. Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir. Facilité et Accessibilité pour les Débutants Peut être complexe pour les novices , en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments. Recommandée pour les débutants grâce à sa facilité d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques. Variété des Cultures Idéale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Plus limitée dans la variété des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .

Critères Hydroponie Active Hydroponie Passive

Critères Hydroponie Active Hydroponie Passive

Critères

Critères

Hydroponie Active

Hydroponie Active

Hydroponie Passive

Hydroponie Passive

Efficacité et Productivité Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance plus rapide et des rendements plus élevés . Potentiellement moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie . Coûts d'Installation/de Maintenance Coûts initiaux et de maintenance généralement plus élevés , avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière. Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir. Facilité et Accessibilité pour les Débutants Peut être complexe pour les novices , en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments. Recommandée pour les

debutants grace a sa facilite d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques. Variete des Cultures Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .

Efficacite et Productivite Plus productive grace a une distribution controlee de nutriments et une meilleure oxygenation. Conduit a une croissance plus rapide et des rendements plus eleves . Potentiellement moins productive, mais ideale pour la simplicite et leconome d'energie .

Efficacite et Productivite

Plus productive grace a une distribution controlee de nutriments et une meilleure oxygenation. Conduit a une croissance plus rapide et des rendements plus eleves .

croissance plus rapide et des rendements plus eleves

Potentiellement moins productive, mais ideale pour la simplicite et leconome d'energie .

simplicite et leconome d'energie

Couts d'Installation/de Maintenance Couts initiaux et de maintenance generalement plus eleves , avec un besoin d'investissement important dans les equipements et une maintenance reguliere. Moins couteuse a l'installation et en maintenance, avec moins d'equipements a acheter et entretenir.

Couts d'Installation/de Maintenance

Couts initiaux et de maintenance generalement plus eleves , avec un besoin d'investissement important dans les equipements et une maintenance reguliere.

Couts initiaux et de maintenance generalement plus eleves

Moins couteuse a l'installation et en maintenance, avec moins d'equipements a acheter et entretenir.

Moins couteuse

Facilite et Accessibilite pour les Debutants Peut etre complexe pour les novices , en raison des besoins en systemes electriques et en gestion avancee des nutriments. Recommandee pour les debutants grace a sa facilite d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.

Facilite et Accessibilite pour les Debutants

Peut etre complexe pour les novices , en raison des besoins en systemes electriques et en gestion avancee des nutriments.

complexe pour les novices

Recommandee pour les debutants grace a sa facilite d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.

Recommandee pour les debutants

Variete des Cultures Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .

Variete des Cultures

Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene.

Ideale pour des cultures exigeantes

Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .

convient mieux aux herbes aromatiques et salades

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son

esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain

Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Annuler la reponse

Annuler la reponse

Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison

Sommaire Lhydroponie nest pas une technique nouvelle, elle est utilisee depuis longtemps pour la culture des plantes. Cependant elle est en plein essor et le fait quil soit possible de lutiliser chez soi la rend dautant plus interessante. Cette methode permet de faire pousser des plantes sans terre, en utilisant une solution nutritive qui apporte aux plantes tous les elements dont elles ont besoin. Parmi les differentes techniques hydroponiques, le systeme raft , ou systeme en radeau flottant, se demarque par sa simplicite et son efficacite. Alors allons voir comment ca fonctionne, et surtout comment en fabriquer un chez vous a moindre frais.

Le principe dun systeme raft

Le systeme raft est une declinaison du DWC (Deep Water Culture , ou culture en eau profonde). Avec celui-ci, les plantes sont placees sur un support fixe, en general le couvercle du reservoir. Les plantes restent toujours a la meme hauteur quand le niveau de leau baisse. Il est donc necessaire, avec un systeme DWC classique, de remettre regulierement de la solution nutritive afin que les racines ne se retrouvent pas a sec. Avec un systeme raft, les plantes sont installees sur une plaque flottante, le raft , qui va descendre en meme temps que le niveau de la solution nutritive va baisser. Les plantes et surtout leurs racines restent donc en permanence en contact avec leau. Les systemes de radeaux flottants necessitent tres peu de travail et dentretien . Pour la culture des legumes a feuille, il ny a en general rien a faire, pas meme lajout deau, de la transplantation a la recolte. Quelles plantes faire pousser dans un systeme raft

Le systeme raft est bien adapte pour les plantes ayant un faible volume et dont les besoins en eau sont importants :

- La laitue
- Le basilic
- La coriandre
- Loseille
- Les choux de type pak choi
- Les mini legumes comme les mini betteraves ou les mini fenouils

Il est aussi possible de faire pousser des plantes plus volumineuses comme les tomates cerises ou les poivrons nains, mais il faudra dans ce cas faire plus attention a la stabilite du systeme .

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Jeunes pousses de laitue, coriandre et basilic dans le systeme raft

Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique raft

Les avantages Le systeme raft est simple a mettre en place et ne necessite pas ou peu de maintenance. Cest une methode non circulante : leau ne circule pas du reservoir vers les racines, comme dans dautres systemes hydroponiques comme NFT par exemple. Lavantage que cela

procure est qu'il n'y a pas de tuyaux qui risquent de se boucher. C'est d'ailleurs pour cette raison que le système raft est souvent utilisé en aquaponie. Il est facile à nettoyer, contrairement aux systèmes qui utilisent des gouttières. Aussi, comme la plaque qui supporte les plantes flotte sur l'eau, les racines des plantes sont en permanence immergées dans la solution nutritive. Les plantes ont donc constamment les nutriments dont elles ont besoin, ce qui favorise un développement rapide. Enfin, en cas de coupure de courant le système raft pourra continuer de fonctionner sans problèmes.

Comme la solution nutritive est déjà sous les plantes, elles ne vont pas déperir comme c'est le cas avec un système circulant comme NFT. Les inconvénients Il y a tout de même quelques inconvénients avec le système de radeau flottant. Le principal est que la plaque flottante reste fragile. Si un grand nombre de plantes sont installées dessus, le poids sera conséquent et il sera délicat de manipuler la plaque. Le système peut aussi devenir instable si vous faites pousser des plantes volumineuses. Enfin, c'est un système lourd car il est rempli d'eau. Il faut donc faire attention à l'installer sur une surface capable de supporter un tel poids.

A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

Fabriquer son système raft

Il est facile de fabriquer vous-même votre système raft. Il n'y a pas besoin de beaucoup de matériel ni de grandes compétences en bricolage. Le fait de le construire vous-même permet d'avoir un système personnalisé, d'une taille adaptée aux plantes que vous souhaitez cultiver et à la place dont vous disposez chez vous.

Le matériel nécessaire

Je vous donne la liste du matériel que j'ai utilisé pour fabriquer mon système raft.

Je indique aussi les différentes options que vous pouvez choisir, si vous préférez par exemple utiliser un réservoir tout fait ou le fabriquer vous-même.

Un réservoir

Vous pouvez utiliser une caisse en plastique si vous en trouvez une suffisamment grande. Choisissez-la de préférence opaque pour éviter le développement des algues. Il est même possible d'utiliser une petite piscine pour enfants comme explique dans cette vidéo. J'ai pour ma part préféré fabriquer une caisse en bois avec des planches de récupération. J'ai ainsi un réservoir de la taille exacte que je souhaitais.

Pour l'étanchéité j'ai utilisé une bâche en plastique, qui sert en général à aménager une mare dans son jardin. Elle est en PEHD (Polyéthylène haute densité) et ne libère donc pas de substances nocives dans l'eau.

Une plaque de polystyrène extrudé ou d'OSB

Pour la plaque flottante j'ai choisi du

polystyrene extrudé . Il a l'avantage d'être léger et bon marché mais il a tendance à se frier et à libérer des petits morceaux dans l'eau aux endroits où il a été découpé, ce qui n'est pas le but recherché. Il est sans doute mieux d'utiliser un panneau OSB pour éviter les particules de polystyrene dans l'eau. Choisissez dans ce cas de l'OSB 3 qui résiste à l'eau. Des pots-paniers Choisissez des pots-paniers de diamètre 5 ou 7 cm en fonction de la taille de votre système hydroponique. Il vous en faudra entre 10 et 20, sachant qu'ils seront espacés de 15 cm. Une pompe à air La pompe à air permettra d'oxygéner la solution nutritive. Une petite pompe pour aquarium fera tout à fait l'affaire. J'ai choisi ce modèle de pompe , qui a l'avantage d'avoir deux sorties donc un plus grand apport d'oxygène. Elle est réellement silencieuse et est livrée avec des clapets anti-retour pour éviter que l'eau ne remonte vers la pompe en cas de coupure de courant, ainsi que des diffuseurs d'air. En revanche les tubes sont transparents, ce qui n'est pas idéal pour éviter les algues. Comme j'avais encore quelques tubes noirs achetés pas cher sur un site chinois pour faire un système goutte-à-goutte dans le jardin, j'ai préféré utiliser ceux-là. Des diffuseurs d'air J'ai ajouté à mon système des diffuseurs d'air car je trouvais ceux fournis avec la pompe un peu petits. Les outils Si vous construisez le réservoir vous-même, il vous faudra aussi quelques outils : Une scie égoïne ou une scie sauteuse pour couper les planches (si vous le faites vous-même) Des vis à bois pour assembler les planches Une perceuse-visseuse pour visser les planches et utiliser la scie cloche Une scie cloche de diamètre 5 ou 7 cm pour percer les emplacements des pots-paniers Une agrafeuse pour fixer la bache Un pinceau et de la peinture blanche pour peindre le réservoir (facultatif) Les étapes de construction du système raft Les étapes qui suivent peuvent servir à fabriquer des systèmes en radeau de toutes dimensions. À vous de voir de quel espace vous disposez et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver afin de déterminer la longueur des planches à découper. Le système que j'ai construit mesure 80 par 36 cm, pour une hauteur de 20 cm. Ça donne un volume de 57 litres et finalement il contient 45 litres d'eau et permet de cultiver en 10 et 14 plantes. Etape 1 : L'assemblage du réservoir Cette étape vous concerne si vous avez choisi de fabriquer vous-même votre réservoir. À lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi Si vous souhaitez plutôt recycler un bassin existant ou utiliser pourquoi pas une

petite piscine pour enfant, vous pouvez passer directement à l'étape suivante. Si vous êtes toujours là, c'est que vous avez sans doute l'âme d'un bricoleur ou qu'aucun réservoir tout fait ne vous convient.

1 Coupez et assemblez les planches Pour fabriquer la caisse en bois qui constituera votre réservoir, vous pouvez couper les planches vous-même ou le faire faire dans n'importe quel magasin vendant du bois. Je vous donne à titre indicatif les dimensions des planches qui constituent celui que j'ai construit : 2 planches de 80 par 20 cm (18 mm d'épaisseur) 2 planches de 40 par 20 cm (18 mm d'épaisseur) 3 planches de 40 par 30 cm (18 mm d'épaisseur) pour le fond

Assemblez les planches à l'aide de vis, en faisant attention à ce qu'aucune pointe ne dépasse du bois. Commencez par fixer ensemble les planches qui forment les parois, puis celles qui constituent le fond du réservoir. En fixant le fond sur les parois, vérifiez bien que tout soit droit. Le réservoir fabriqué à partir de planches de récupération, peint en blanc

2 Installez la bache Coupez aux ciseaux la bache aux dimensions de votre réservoir, en comptant un peu plus large pour éviter les mauvaises surprises. Plaquez-la au fond du réservoir et pliez-la dans les angles pour qu'elle adhère bien aux planches. Ne tendez pas trop la bache afin d'éviter toute déchirure. Ensuite, agrafez-la sur le bord supérieur du réservoir. Nagrafez surtout pas la bache aux endroits où elle sera en contact avec l'eau. Enfin, coupez la partie qui dépasse des bords du réservoir. La bache est en place et agrafée sur le bord supérieur du réservoir

Etape 2 : La construction du radeau flottant Que vous ayez choisi une plaque de polystyrène extrudé ou une plaque d'OSB, coupez-la à la dimension de votre réservoir. Elle doit pouvoir entrer dedans sans trop frotter les parois. Le but étant qu'elle flotte sur l'eau et qu'elle descende au fur et à mesure que le niveau de la solution nutritive baisse, il faut veiller à ce que rien ne la bloque. Vous pourrez faire des essais une fois que vous aurez rempli le réservoir d'eau et recouper la plaque si besoin. À l'aide d'un feutre et d'un mètre mesureur, marquez les endroits où vous allez percer la plaque pour installer les pots paniers. Il est conseillé d'espacer les plantes de 15 cm en tous sens. Avec une scie cloche montée sur une perceuse, percez la plaque aux emplacements que vous avez marqués. Avec une plaque de polystyrène vous pouvez aussi découper les trous au cutter, après avoir dessiné les emplacements en vous aidant d'un pot panier. La plaque de polystyrène (le raft), la pompe à air et des diffuseurs

Etape 3 : La solution

nutritive, le montage de la pompe et la transplantation Installez votre systeme hydroponique a sa place definitive avant de commencer les etapes suivantes. Une fois quil sera plein deau, il vaut mieux eviter de le deplacer ! 1 Remplissez le reservoir Remplissez le reservoir deau du robinet, sans aller jusquau bord. Gardez quelques centimetres en fait du reservoir (au moins lepaisseur du radeau flottant). 2 Ajoutez les nutriments Versez les nutriments en respectant les doses mentionnees sur le produit. Au debut quand les pousses sont encore petites, il est recommande de demarrer avec une faible concentration en nutriments afin de ne pas bruler les plantes. Vous pouvez utiliser nimporte lequel des engrais hydroponiques disponibles dans le commerce. Utilisez ce liquide nutritif qui est simple a utiliser car : Il est universel et convient a toutes les cultures hydroponiques Il est facile a doser Il se compose de seulement 2 flacons qui s'utilisent en quantite egale Il est tres concentre donc il va durer longtemps Le prix est correct Mettez en place la pompe Il nest pas indispensable d'utiliser une pompe a air dans un systeme raft, mais un apport en oxygene peut favoriser la croissance des plantes et empecher le pourrissement des racines. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet Installez des bulleurs au bout des tubes et mettez le tout sous tension afin de verifier que les bulles dair sont uniformement diffusees dans le liquide nutritif. 3 Installez le radeau flottant Mettez en place le radeau sur leau. Assurez-vous que rien ne lempêche de flotter librement, et que quand le niveau de la solution nutritive va baisser, il ne sera pas bloque a la meme position. Vous pouvez faire passer les tubes de la pompe dans lun des trous de la plaque, qui par consequent accueillera pas de plante. 4 Transplantez les pousses Des que vos jeunes pousses ont quelques vraies feuilles, vous pouvez les installer dans les paniers hydroponiques. Tous les types de substrats fonctionnent bien avec un systeme raft : Fibre de coco + perlite Billes d'argile Laine de roche Comme le substrat va etre immerge en permanence, il faut veiller a conserver un bon drainage pour ne pas noyer les plantes quand elles seront encore petites avec un systeme racinaire peu developpe. Avec les billes d'argile, pas de probleme de drainage. En revanche, la fibre de coco retient enormement leau, cest pourquoi il est indispensable de la melanger a de la perlite (60% de coco et 40% de perlite). Remplissez les paniers hydroponiques de substrat et placez-y delicatement les plantules, un seul par panier.

Inserez ensuite les paniers dans les trous de la plaque flottante. Pour l'instant vos pousses sont toutes petites mais elles vont rapidement se développer. Espacez-les suffisamment. Ce n'est pas une obligation que tous les emplacements de votre système hydroponique soient occupés. (Noubliez pas de fermer les emplacements libres pour éviter le développement des algues).

De la coriandre dans le système hydroponique raft

Que faire en cas de problèmes

Les racines se développent peu ou ont une couleur brunâtre

Il peut y avoir plusieurs causes qui sont :

- Leau est trop chaude. En hydroponie la température idéale de la solution nutritive est comprise entre 18 et 25 degrés. Vérifiez que votre réservoir n'est pas trop exposé au soleil direct.
- Le pH n'est pas correct. A l'aide d'un testeur de pH, vérifiez que le pH de la solution nutritive n'est ni trop acide ni trop basique. Il doit être compris entre 5,5 et 6,5 pour que les plantes puissent absorber les nutriments de manière optimale. Si ce n'est pas le cas, utilisez du pH-down ou du pH-up pour ramener le pH dans une plage correcte.
- Les plantes poussent lentement. Vérifier l'électro-conductivité (EC). Si l'EC n'est pas appropriée, ça peut expliquer que les plantes poussent lentement. Elles n'ont peut-être pas assez de nutriments pour se développer correctement. A l'aide d'un électro-conductimètre, vérifiez si les valeurs sont correctes. Ajoutez si besoin des nutriments si l'EC est trop basse, ou de leau si l'EC est trop élevée.
- Elles ne reçoivent pas assez de lumière. Installez votre système hydroponique dans un endroit où il sera exposé à la lumière naturelle la majeure partie de la journée. Si ce n'est pas possible, envisagez d'installer un système d'éclairage supplémentaire à base de lampes à LED.
- Leau est trop froide. Si la solution nutritive est à moins de 18 degrés, les plantes risquent de pousser plus lentement. Placez votre système hydroponique à un endroit où le soleil pourra le réchauffer. Sinon choisissez des plantes qui poussent bien dans un environnement plus froid : chou kale, épinards, bettes, roquette...
- Le niveau de leau baisse très vite. Il y a une fuite dans le réservoir. Si vous avez construit votre réservoir et utilisé une bache pour l'étanchéifier, vérifiez qu'il n'y a pas de fuite, même minime. Si c'est le cas, changez la bache, remplissez le réservoir de leau et attendez une journée pour vérifier qu'il n'y a plus de fuite avant d'installer vos plantes.
- La taille du réservoir n'est pas adaptée au nombre de plantes. Votre réservoir est peut-être trop petit et ne contient pas un volume suffisant de solution nutritive pour nourrir toutes les plantes. Si vous ne souhaitez pas sacrifier de plantes, ce qui

est compréhensible, il vous faudra ajouter de l'eau et des nutriments pour éviter que votre système ne se retrouve à sec. Rédigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Sommaire L'hydroponie n'est pas une technique nouvelle, elle est utilisée depuis longtemps pour la culture des plantes. Cependant elle est en plein essor et le fait qu'il soit possible de l'utiliser chez soi la rend d'autant plus intéressante. Cette méthode permet de faire pousser des plantes sans terre, en utilisant une solution nutritive qui apporte aux plantes tous les éléments dont elles ont besoin. Parmi les différentes techniques hydroponiques, le système raft, ou système en radeau flottant, se démarque par sa simplicité et son efficacité. Alors allons voir comment ça fonctionne, et surtout comment en fabriquer un chez vous à moindre frais. Le principe d'un système raft Le système raft est une déclinaison du DWC (Deep Water Culture, ou culture en eau profonde). Avec celui-ci, les plantes sont placées sur un support fixe, en général le couvercle du réservoir. Les plantes restent toujours à la même hauteur quand le niveau de l'eau baisse. Il est donc nécessaire, avec un système DWC classique, de remettre régulièrement de la solution nutritive afin que les racines ne se retrouvent pas à sec. Avec un système raft, les plantes sont installées sur une plaque flottante, le raft, qui va descendre en même temps que le niveau de la solution nutritive va baisser. Les plantes et surtout leurs racines restent donc en permanence en contact avec l'eau. Les systèmes de radeaux flottants nécessitent très peu de travail et d'entretien. Pour la culture des légumes à feuille, il n'y a en général rien à faire, pas même l'ajout d'eau, de la transplantation à la récolte. Quelles plantes faire pousser dans un système raft Le système raft est bien adapté pour les plantes ayant un faible volume et dont les besoins en eau sont importants : La laitue Le basilic La coriandre L'oseille Les choux de type pak choi Les mini légumes comme les mini betteraves ou les mini fenouils Il est aussi possible de faire pousser des plantes plus volumineuses comme les tomates cerises ou les poivrons nains, mais il faudra dans ce cas faire plus attention à la stabilité du système

. Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Jeunes pousses de laitue, coriandre et basilic dans le systeme raft

Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique raft

Les avantages Le systeme raft est simple a mettre en place et ne necessite pas ou peu de maintenance. Cest une methode non circulante : leau ne circule pas du reservoir vers les racines, comme dans dautres systemes hydroponiques comme NFT par exemple. Lavantage que cela procure est quil ny a pas de tuyaux qui risquent de se boucher. Cest dailleurs pour cette raison que le systeme raft est souvent utilise en aquaponie. Il est facile a nettoyer, contrairement aux systemes qui utilisent des gouttieres. Aussi, comme la plaque qui supporte les plantes flotte sur leau, les racines des plantes sont en permanence immergees dans la solution nutritive. Les plantes ont donc constamment les nutriments dont elles ont besoin, ce qui favorise un developpement rapide . Enfin, en cas de coupure de courant le systeme raft pourra continuer de fonctionner sans problemes. Comme la solution nutritive est deja sous les plantes, elles ne vont pas deperir comme cest le cas avec un systeme circulant comme NFT.

Les inconvenients Il y a tout de meme quelques inconvenients avec le systeme de radeau flottant. Le principal est que la plaque flottante reste fragile. Si un grand nombre de plantes sont installees dessus, le poids sera consequent et il sera delicat de manipuler la plaque. Le systeme peut aussi devenir instable si vous faite pousser des plantes volumineuses. Enfin, cest un systeme lourd car il est rempli deau. Il faut donc faire attention a linstaller sur une surface capable de supporter un tel poids. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter

Fabriquer son systeme raft

Il est facile de fabriquer vous-meme votre systeme raft. Il ny a pas besoin de beaucoup de materiel ni de grandes competences en bricolage. Le fait de le construire vous-meme permet davoir un systeme personnalise, dune taille adaptee aux plantes que vous souhaitez cultiver et a la place dont vous disposez chez vous. Le materiel necessaire

Je vous donne la liste du materiel que jai utilise pour fabriquer mon systeme raft.

Jindique aussi les differentes options que vous pouvez choisir, si vous preferez par exemple utiliser un reservoir tout fait ou le fabriquer vous-meme.

Un reservoir Vous pouvez utiliser une caisse en plastique si vous en trouvez une suffisamment grande. Choisissez-la de preference opaque pour eviter le developpement des algues. Il est meme possible dutiliser une petite piscine pour enfants

comme explique dans cette video. J'ai pour ma part prefere fabriquer une caisse en bois avec des planches de recuperation. J'ai ainsi un reservoir de la taille exacte que je souhaitais. Pour l'etancheite j'ai utilise une bache en plastique , qui sert en general a amener une mare dans son jardin. Elle est en PEHD (Polyethylene haute densite) et ne libere donc pas de substances nocives dans l'eau. Une plaque de polystyrene extrudee ou d'OSB Pour la plaque flottante j'ai choisi du polystyrene extrude . Il a l'avantage d'etre leger et bon marche mais il a tendance a se friper et a liberer des petits morceaux dans l'eau aux endroits ou il a ete decoupe, ce qui n'est pas le but recherche. Il est sans doute mieux d'utiliser un panneau OSB pour eviter les particules de polystyrene dans l'eau. Choisissez dans ce cas de l'OSB 3 qui resiste a l'eau. Des pots-paniers Choisissez des pots-paniers de diametre 5 ou 7 cm en fonction de la taille de votre systeme hydroponique. Il vous en faudra entre 10 et 20, sachant qu'ils seront espaces de 15 cm. Une pompe a air La pompe a air permettra d'oxygener la solution nutritive. Une petite pompe pour aquarium fera tout a fait l'affaire. J'ai choisi ce modele de pompe , qui a l'avantage d'avoir deux sorties donc un plus grand apport d'oxygene. Elle est reellement silencieuse et est livree avec des clapets anti-retour pour eviter que l'eau ne remonte vers la pompe en cas de coupure de courant, ainsi que des diffuseurs d'air. En revanche les tubes sont transparents, ce qui n'est pas ideal pour eviter les algues. Comme j'avais encore quelques tubes noirs achetes pas cher sur un site chinois pour faire un systeme goutte-a-goutte dans le jardin, j'ai prefere utiliser ceux-la. Des diffuseurs d'air J'ai ajoute a mon systeme des diffuseurs d'air car je trouvais ceux fournis avec la pompe un peu petits. Les outils Si vous construisez le reservoir vous-meme, il vous faudra aussi quelques outils : Une scie egale ou une scie sauteuse pour couper les planches (si vous le faites vous-meme) Des vis a bois pour assembler les planches Une perceuse-visseuse pour visser les planches et utiliser la scie cloche Une scie cloche de diametre 5 ou 7 cm pour percer les emplacements des pots-paniers Une agrafeuse pour fixer la bache Un pinceau et de la peinture blanche pour peindre le reservoir (facultatif) Les etapes de construction du systeme raft Les etapes qui suivent peuvent servir a fabriquer des systemes en radeau de toutes dimensions. A vous de voir de quel espace vous disposez et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver afin de determiner la longueur des

planches a decouper. Le systeme que j'ai construit mesure 80 par 36 cm, pour une hauteur de 20 cm. Ca donne un volume de 57 litres et finalement il contient 45 litres d'eau et permet de cultiver en 10 et 14 plantes.

Etape 1 : L'assemblage du reservoir

Cette etape vous concerne si vous avez choisi de fabriquer vous-meme votre reservoir. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

Si vous souhaitez plutot recycler un bassin existant ou utiliser pourquoi pas une petite piscine pour enfant, vous pouvez passer directement a l'etape suivante. Si vous etes toujours la c'est que vous avez sans doute l'ame d'un bricoleur ou qu'aucun reservoir tout fait ne vous convient.

1 Coupez et assemblez les planches

Pour fabriquer la caisse en bois qui constituera votre reservoir, vous pouvez couper les planches vous-meme ou le faire faire dans n'importe quel magasin vendant du bois. Je vous donne a titre indicatif les dimensions des planches qui constituent celui que j'ai construit : 2 planches de 80 par 20 cm (18 mm d'epaisseur) 2 planches de 40 par 20 cm (18 mm d'epaisseur) 3 planches de 40 par 30 cm (18 mm d'epaisseur) pour le fond

Assemblez les planches a l'aide de vis, en faisant attention a ce qu'aucune pointe ne depasse du bois. Commencez par fixer ensemble les planches qui forment les parois, puis celles qui constituent le fond du reservoir. En fixant le fond sur les parois, verifiez bien que tout soit dequerre. Le reservoir fabrique a partir de planches de recuperation, peint en blanc

2 Installez la bache

Coupez aux ciseaux la bache aux dimensions de votre reservoir, en comptant un peu plus large pour eviter les mauvaises surprises. Plaquez-la au fond du reservoir et pliez-la dans les angles pour qu'elle adhere bien aux planches. Ne tendez pas trop la bache afin d'eviter toute déchirure. Ensuite, agrafez-la sur le bord superieur du reservoir. Nagrafez surtout pas la bache aux endroits ou elle sera en contact avec l'eau. Enfin, coupez la partie qui depasse des bords du reservoir. La bache est en place et agrafee sur le bord superieur du reservoir

Etape 2 : La construction du radeau flottant

Que vous ayez choisi une plaque de polystyrene extrude ou une plaque d'OSB, coupez-la a la dimension de votre reservoir. Elle doit pouvoir entrer dedans sans trop frotter les parois. Le but etant qu'elle flotte sur l'eau et qu'elle descende au fur et a mesure que le niveau de la solution nutritive baisse, il faut veiller a ce que rien ne la bloque . Vous pourrez faire des essais une fois que vous aurez rempli le reservoir d'eau et recouper la plaque si besoin. A l'aide d'un feutre et d'un metre mesureur, marquez

les endroits où vous allez percer la plaque pour installer les pots paniers. Il est conseillé d'espacer les plantes de 15 cm en tous sens. Avec une scie cloche montée sur une perceuse, percez la plaque aux emplacements que vous avez marqués. Avec une plaque de polystyrène vous pouvez aussi découper les trous au cutter, après avoir dessiné les emplacements en vous aidant d'un pot panier. La plaque de polystyrène (le raft), la pompe à air et des diffuseurs

Etape 3 : La solution nutritive, le montage de la pompe et la transplantation

Installez votre système hydroponique à sa place définitive avant de commencer les étapes suivantes. Une fois qu'il sera plein d'eau, il vaut mieux éviter de le déplacer !

- 1 Remplissez le réservoir Remplissez le réservoir d'eau du robinet, sans aller jusqu'au bord. Gardez quelques centimètres en haut du réservoir (au moins l'épaisseur du radeau flottant).
- 2 Ajoutez les nutriments Versez les nutriments en respectant les doses mentionnées sur le produit. Au début quand les pousses sont encore petites, il est recommandé de commencer avec une faible concentration en nutriments afin de ne pas brûler les plantes. Vous pouvez utiliser n'importe lequel des engrais hydroponiques disponibles dans le commerce. Utilisez ce liquide nutritif qui est simple à utiliser car : Il est universel et convient à toutes les cultures hydroponiques Il est facile à doser Il se compose de seulement 2 flacons qui s'utilisent en quantité égale Il est très concentré donc il va durer longtemps Le prix est correct Mettez en place la pompe Il n'est pas indispensable d'utiliser une pompe à air dans un système raft, mais un apport en oxygène peut favoriser la croissance des plantes et empêcher le pourrissement des racines. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet Installez des bulleurs au bout des tubes et mettez le tout sous tension afin de vérifier que les bulles d'air sont uniformément diffusées dans le liquide nutritif.
- 3 Installez le radeau flottant Mettez en place le radeau sur l'eau. Assurez-vous que rien ne l'empêche de flotter librement, et que quand le niveau de la solution nutritive va baisser, il ne sera pas bloqué à la même position. Vous pouvez faire passer les tubes de la pompe dans l'un des trous de la plaque, qui par conséquent accueillera pas de plante.
- 4 Transplantez les pousses Dès que vos jeunes pousses ont quelques vraies feuilles, vous pouvez les installer dans les paniers hydroponiques. Tous les types de substrats fonctionnent bien avec un système raft : Fibre de coco + perlite Billes d'argile Laine de roche Comme le substrat va être

immerge en permanence, il faut veiller à conserver un bon drainage pour ne pas noyer les plantes quand elles seront encore petites avec un système racinaire peu développé. Avec les billes d'argile, pas de problème de drainage. En revanche, la fibre de coco retient énormément d'eau, c'est pourquoi il est indispensable de la mélanger à de la perlite (60% de coco et 40% de perlite). Remplissez les paniers hydroponiques de substrat et placez-y délicatement les plantules, un seul par panier. Insérez ensuite les paniers dans les trous de la plaque flottante. Pour l'instant vos pousses sont toutes petites mais elles vont rapidement se développer. Espacez-les suffisamment. Ce n'est pas une obligation que tous les emplacements de votre système hydroponique soient occupés. (N'oubliez pas de fermer les emplacements libres pour éviter le développement des algues).

De la coriandre dans le système hydroponique raft

Que faire en cas de problèmes

Les racines se développent peu ou ont une couleur brunâtre

Il peut y avoir plusieurs causes qui sont :

- Leau est trop chaude. En hydroponie la température idéale de la solution nutritive est comprise entre 18 et 25 degrés. Vérifiez que votre réservoir n'est pas trop exposé au soleil direct.
- Le pH n'est pas correct. À l'aide d'un testeur de pH, vérifiez que le pH de la solution nutritive n'est ni trop acide ni trop basique. Il doit être compris entre 5,5 et 6,5 pour que les plantes puissent absorber les nutriments de manière optimale. Si ce n'est pas le cas, utilisez du pH-down ou du pH-up pour ramener le pH dans une plage correcte.
- Les plantes poussent lentement

Vérifier l'électro-conductivité (EC)

Si l'EC n'est pas appropriée, ça peut expliquer que les plantes poussent lentement. Elles n'ont peut-être pas assez de nutriments pour se développer correctement. À l'aide d'un électro-conductimètre, vérifiez si les valeurs sont correctes. Ajoutez si besoin des nutriments si l'EC est trop basse, ou de l'eau si l'EC est trop élevée.

Elles ne reçoivent pas assez de lumière. Installez votre système hydroponique dans un endroit où il sera exposé à la lumière naturelle la majeure partie de la journée. Si ce n'est pas possible, envisagez d'installer un système d'éclairage supplémentaire à base de lampes à LED.

Leau est trop froide. Si la solution nutritive est à moins de 18 degrés, les plantes risquent de pousser plus lentement. Placez votre système hydroponique à un endroit où le soleil pourra le réchauffer. Sinon choisissez des plantes qui poussent bien dans un environnement plus froid : chou kale, épinards, bettes, roquette... Le niveau d'eau baisse très vite Il y a une fuite dans le réservoir Si vous avez

construit votre reservoir et utilise une bache pour l'etancheifier, verifier qu'il n'y a pas de fuite, meme minime. Si c'est le cas, changez la bache, remplissez le reservoir d'eau et attendez une journee pour verifier qu'il n'y a plus de fuite avant d'installer vos plantes. La taille du reservoir n'est pas adaptee au nombre de plantes. Votre reservoir est peut-etre trop petit et ne contient pas un volume suffisant de solution nutritive pour nourrir toutes les plantes. Si vous ne souhaitez pas sacrifier de plantes, ce qui est comprehensible, il vous faudra ajouter de l'eau et des nutriments pour eviter que votre systeme ne se retrouve a sec. Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain. Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Sommaire L'hydroponie n'est pas une technique nouvelle, elle est utilisee depuis longtemps pour la culture des plantes. Cependant elle est en plein essor et le fait qu'il soit possible de l'utiliser chez soi la rend d'autant plus interessante. Cette methode permet de faire pousser des plantes sans terre, en utilisant une solution nutritive qui apporte aux plantes tous les elements dont elles ont besoin. Parmi les differentes techniques hydroponiques, le systeme raft, ou systeme en radeau flottant, se démarque par sa simplicite et son efficacite. Alors allons voir comment ca fonctionne, et surtout comment en fabriquer un chez vous a moindre frais. Le principe d'un systeme raft Le systeme raft est une declinaison du DWC (Deep Water Culture, ou culture en eau profonde). Avec celui-ci, les plantes sont placees sur un support fixe, en general le couvercle du reservoir. Les plantes restent toujours a la meme hauteur quand le niveau de l'eau baisse. Il est donc necessaire, avec un systeme DWC classique, de remettre regulierement de la solution nutritive afin que les racines ne se retrouvent pas a sec. Avec un systeme raft, les plantes sont installees sur une plaque flottante, le raft, qui va descendre en meme temps que le niveau de la solution nutritive va baisser. Les plantes et surtout leurs racines restent donc en permanence en contact avec l'eau. Les systemes de radeaux flottants necessitent tres peu de travail et d'entretien. Pour la culture des legumes a feuille, il n'y a en general rien a faire, pas meme l'ajout d'eau, de la transplantation a la recolte. Quelles

plantes faire pousser dans un systeme raft Le systeme raft est bien adapte pour les plantes ayant un faible volume et dont les besoins en eau sont importants : La laitue Le basilic La coriandre L'oseille Les choux de type pak choi Les mini legumes comme les mini betteraves ou les mini fenouils Il est aussi possible de faire pousser des plantes plus volumineuses comme les tomates cerises ou les poivrons nains, mais il faudra dans ce cas faire plus attention a la stabilite du systeme . Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Jeunes pousses de laitue, coriandre et basilic dans le systeme raft Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique raft Les avantages Le systeme raft est simple a mettre en place et ne necessite pas ou peu de maintenance. Cest une methode non circulante : leau ne circule pas du reservoir vers les racines, comme dans dautres systemes hydroponiques comme NFT par exemple. Lavantage que cela procure est quil ny a pas de tuyaux qui risquent de se boucher. Cest dailleurs pour cette raison que le systeme raft est souvent utilise en aquaponie. Il est facile a nettoyer, contrairement aux systemes qui utilisent des gouttieres. Aussi, comme la plaque qui supporte les plantes flotte sur leau, les racines des plantes sont en permanence immergees dans la solution nutritive. Les plantes ont donc constamment les nutriments dont elles ont besoin, ce qui favorise un developpement rapide . Enfin, en cas de coupure de courant le systeme raft pourra continuer de fonctionner sans problemes. Comme la solution nutritive est deja sous les plantes, elles ne vont pas deperir comme cest le cas avec un systeme circulant comme NFT. Les inconvenients Il y a tout de meme quelques inconvenients avec le systeme de radeau flottant. Le principal est que la plaque flottante reste fragile. Si un grand nombre de plantes sont installees dessus, le poids sera consequent et il sera delicat de manipuler la plaque. Le systeme peut aussi devenir instable si vous faites pousser des plantes volumineuses. Enfin, cest un systeme lourd car il est rempli deau. Il faut donc faire attention a linstaller sur une surface capable de supporter un tel poids. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Fabriquer son systeme raft Il est facile de fabriquer vous-meme votre systeme raft. Il ny a pas besoin de beaucoup de materiel ni de grandes competences en bricolage. Le fait de le construire vous-meme permet davoir un systeme personnalise, dune taille adaptee aux plantes que vous souhaitez cultiver et a la place dont vous disposez chez vous. Le materiel

nécessaire Je vous donne la liste du matériel que j'ai utilisé pour fabriquer mon système raft.

Indiquez aussi les différentes options que vous pouvez choisir, si vous préférez par exemple utiliser un réservoir tout fait ou le fabriquer vous-même.

Un réservoir Vous pouvez utiliser une caisse en plastique si vous en trouvez une suffisamment grande. Choisissez-la de préférence opaque pour éviter le développement des algues. Il est même possible d'utiliser une petite piscine pour enfants comme explique dans cette vidéo. J'ai pour ma part préféré fabriquer une caisse en bois avec des planches de récupération. J'ai ainsi un réservoir de la taille exacte que je souhaitais.

Pour la tanchéite j'ai utilisé une bâche en plastique, qui sert en général à aménager une mare dans son jardin. Elle est en PEHD (Polyéthylène haute densité) et ne libère donc pas de substances nocives dans l'eau.

Une plaque de polystyrène extrudé ou d'OSB Pour la plaque flottante j'ai choisi du polystyrène extrudé. Il a l'avantage d'être léger et bon marché mais il a tendance à se friper et à libérer des petits morceaux dans l'eau aux endroits où il a été découpé, ce qui n'est pas le but recherché. Il est sans doute mieux d'utiliser un panneau OSB pour éviter les particules de polystyrène dans l'eau. Choisissez dans ce cas de l'OSB 3 qui résiste à l'eau.

Des pots-paniers Choisissez des pots-paniers de diamètre 5 ou 7 cm en fonction de la taille de votre système hydroponique. Il vous en faudra entre 10 et 20, sachant qu'ils seront espacés de 15 cm.

Une pompe à air La pompe à air permettra d'oxygéner la solution nutritive. Une petite pompe pour aquarium fera tout à fait l'affaire. J'ai choisi ce modèle de pompe, qui a l'avantage d'avoir deux sorties donc un plus grand apport d'oxygène. Elle est réellement silencieuse et est livrée avec des clapets anti-retour pour éviter que l'eau ne remonte vers la pompe en cas de coupure de courant, ainsi que des diffuseurs d'air.

En revanche les tubes sont transparents, ce qui n'est pas idéal pour éviter les algues. Comme j'avais encore quelques tubes noirs achetés pas cher sur un site chinois pour faire un système goutte-à-goutte dans le jardin, j'ai préféré utiliser ceux-là.

Des diffuseurs d'air J'ai ajouté à mon système des diffuseurs d'air car je trouvais ceux fournis avec la pompe un peu petits.

Les outils Si vous construisez le réservoir vous-même, il vous faudra aussi quelques outils : Une scie égoïne ou une scie sauteuse pour couper les planches (si vous le faites vous-même) Des vis à bois pour assembler les planches Une perceuse-visseuse pour visser les planches et utiliser la scie cloche

Une scie cloche de diamètre 5 ou 7 cm pour percer les emplacements des pots-paniers Une agrafeuse pour fixer la bache Un pinceau et de la peinture blanche pour peindre le réservoir (facultatif) Les étapes de construction du système raft Les étapes qui suivent peuvent servir à fabriquer des systèmes en radeau de toutes dimensions. À vous de voir de quel espace vous disposez et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver afin de déterminer la longueur des planches à découper. Le système que j'ai construit mesure 80 par 36 cm, pour une hauteur de 20 cm. Ça donne un volume de 57 litres et finalement il contient 45 litres d'eau et permet de cultiver en 10 et 14 plantes.

Étape 1 : L'assemblage du réservoir Cette étape vous concerne si vous avez choisi de fabriquer vous-même votre réservoir. À lire aussi *Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi* Si vous souhaitez plutôt recycler un bassin existant ou utiliser pourquoi pas une petite piscine pour enfant, vous pouvez passer directement à l'étape suivante. Si vous êtes toujours là c'est que vous avez sans doute l'âme d'un bricoleur ou qu'aucun réservoir tout fait ne vous convient.

1 Coupez et assemblez les planches Pour fabriquer la caisse en bois qui constituera votre réservoir, vous pouvez couper les planches vous-même ou le faire faire dans n'importe quel magasin vendant du bois. Je vous donne à titre indicatif les dimensions des planches qui constituent celui que j'ai construit : 2 planches de 80 par 20 cm (18 mm d'épaisseur) 2 planches de 40 par 20 cm (18 mm d'épaisseur) 3 planches de 40 par 30 cm (18 mm d'épaisseur) pour le fond Assemblez les planches à l'aide de vis, en faisant attention à ce qu'aucune pointe ne dépasse du bois. Commencez par fixer ensemble les planches qui forment les parois, puis celles qui constituent le fond du réservoir. En fixant le fond sur les parois, vérifiez bien que tout soit de querre. Le réservoir fabriqué à partir de planches de récupération, peint en blanc

2 Installez la bache Coupez aux ciseaux la bache aux dimensions de votre réservoir, en comptant un peu plus large pour éviter les mauvaises surprises. Plaquez-la au fond du réservoir et pliez-la dans les angles pour qu'elle adhère bien aux planches. Ne tendez pas trop la bache afin d'éviter toute déchirure. Ensuite, agrafez-la sur le bord supérieur du réservoir. N'agrafez surtout pas la bache aux endroits où elle sera en contact avec l'eau. Enfin, coupez la partie qui dépasse des bords du réservoir. La bache est en place et agrafée sur le bord supérieur du réservoir

Étape 2 : La construction du radeau flottant Que vous

ayez choisi une plaque de polystyrene extrude ou une plaque d'OSB, coupez-la a la dimension de votre reservoir. Elle doit pouvoir entrer dedans sans trop frotter les parois. Le but etant quelle flotte sur leau et quelle descende au fur et a mesure que le niveau de la solution nutritive baisse, il faut veiller a ce que rien ne la bloque . Vous pourrez faire des essais une fois que vous aurez rempli le reservoir deau et recouper la plaque si besoin. A laide dun feutre et dun metre mesureur, marquez les endroits ou vous allez percer la plaque pour installer les pots paniers. Il est conseille d espacer les plantes de 15 cm en tous sens. Avec une scie cloche montee sur une perceuse, percez la plaque aux emplacements que vous avez marques. Avec une plaque de polystyrene vous pouvez aussi decouper les trous au cutter, apres avoir dessine les emplacements en vous aidant dun pot panier. La plaque de polystyrene (le raft), la pompe a air et des diffuseurs

Etape 3 : La solution nutritive, le montage de la pompe et la transplantation

Installez votre systeme hydroponique a sa place definitive avant de commencer les etapes suivantes. Une fois quil sera plein deau, il vaut mieux eviter de le deplacer !

- 1 Remplissez le reservoir Remplissez le reservoir deau du robinet, sans aller jusquau bord. Gardez quelques centimetres en haut du reservoir (au moins lepaisseur du radeau flottant).
- 2 Ajoutez les nutriments Versez les nutriments en respectant les doses mentionnees sur le produit. Au debut quand les pousses sont encore petites, il est recommande de demarrer avec une faible concentration en nutriments afin de ne pas bruler les plantes. Vous pouvez utiliser nimporte lequel des engrais hydroponiques disponibles dans le commerce. Utilisez ce liquide nutritif qui est simple a utiliser car : Il est universel et convient a toutes les cultures hydroponiques Il est facile a doser Il se compose de seulement 2 flacons qui s'utilisent en quantite egale Il est tres concentre donc il va durer longtemps Le prix est correct Mettez en place la pompe Il nest pas indispensable d'utiliser une pompe a air dans un systeme raft, mais un apport en oxygene peut favoriser la croissance des plantes et empecher le pourrissement des racines. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

Installez des bulleurs au bout des tubes et mettez le tout sous tension afin de verifier que les bulles dair sont uniformement diffusees dans le liquide nutritif.

- 3 Installez le radeau flottant Mettez en place le radeau sur leau. Assurez-vous que rien ne lempeche de flotter librement, et que quand le niveau de la solution

nutritive va baisser, il ne sera pas bloqué à la même position. Vous pouvez faire passer les tubes de la pompe dans l'un des trous de la plaque, qui par conséquent accueillera pas de plante. 4

Transplantez les pousses

Des que vos jeunes pousses ont quelques vraies feuilles, vous pouvez les installer dans les paniers hydroponiques. Tous les types de substrats fonctionnent bien avec un système raft :

- Fibre de coco + perlite
- Billes d'argile
- Laine de roche

Comme le substrat va être immergé en permanence, il faut veiller à conserver un bon drainage pour ne pas noyer les plantes quand elles seront encore petites avec un système racinaire peu développé. Avec les billes d'argile, pas de problème de drainage. En revanche, la fibre de coco retient énormément d'eau, c'est pourquoi il est indispensable de la mélanger à de la perlite (60% de coco et 40% de perlite). Remplissez les paniers hydroponiques de substrat et placez-y délicatement les plantules, un seul par panier. Insérez ensuite les paniers dans les trous de la plaque flottante. Pour l'instant vos pousses sont toutes petites mais elles vont rapidement se développer. Espacez-les suffisamment. Ce n'est pas une obligation que tous les emplacements de votre système hydroponique soient occupés. (N'oubliez pas de fermer les emplacements libres pour éviter le développement des algues).

De la coriandre dans le système hydroponique raft

Que faire en cas de problèmes

Les racines se développent peu ou ont une couleur brunâtre. Il peut y avoir plusieurs causes qui sont :

- L'eau est trop chaude. En hydroponie la température idéale de la solution nutritive est comprise entre 18 et 25 degrés. Vérifiez que votre réservoir n'est pas trop exposé au soleil direct.
- Le pH n'est pas correct. À l'aide d'un testeur de pH, vérifiez que le pH de la solution nutritive n'est ni trop acide ni trop basique. Il doit être compris entre 5,5 et 6,5 pour que les plantes puissent absorber les nutriments de manière optimale. Si ce n'est pas le cas, utilisez du pH-down ou du pH-up pour ramener le pH dans une plage correcte.
- Les plantes poussent lentement. Vérifier l'électro-conductivité (EC). Si l'EC n'est pas appropriée, ça peut expliquer que les plantes poussent lentement. Elles n'ont peut-être pas assez de nutriments pour se développer correctement. À l'aide d'un électro-conductimètre, vérifiez si les valeurs sont correctes. Ajoutez si besoin des nutriments si l'EC est trop basse, ou de l'eau si l'EC est trop élevée.
- Elles ne reçoivent pas assez de lumière. Installez votre système hydroponique dans un endroit où il sera exposé à la lumière naturelle la majeure partie de la journée. Si ce n'est pas

possible, envisagez d'installer un système d'éclairage supplémentaire à base de lampes à LED. L'eau est trop froide. Si la solution nutritive est à moins de 18 degrés, les plantes risquent de pousser plus lentement. Placez votre système hydroponique à un endroit où le soleil pourra le réchauffer. Sinon choisissez des plantes qui poussent bien dans un environnement plus froid : chou kale, épinards, bettes, roquette... Le niveau d'eau baisse très vite. Il y a une fuite dans le réservoir. Si vous avez construit votre réservoir et utilisé une bâche pour l'étanchéifier, vérifiez qu'il n'y a pas de fuite, même minime. Si c'est le cas, changez la bâche, remplissez le réservoir d'eau et attendez une journée pour vérifier qu'il n'y a plus de fuite avant d'installer vos plantes. La taille du réservoir n'est pas adaptée au nombre de plantes. Votre réservoir est peut-être trop petit et ne contient pas un volume suffisant de solution nutritive pour nourrir toutes les plantes. Si vous ne souhaitez pas sacrifier de plantes, ce qui est compréhensible, il vous faudra ajouter de l'eau et des nutriments pour éviter que votre système ne se retrouve à sec.

Sommaire

Sommaire

Sommaire

L'hydroponie n'est pas une technique nouvelle, elle est utilisée depuis longtemps pour la culture des plantes.

depuis longtemps

Cependant elle est en plein essor et le fait qu'il soit possible de l'utiliser chez soi la rend d'autant plus intéressante.

Cette méthode permet de faire pousser des plantes sans terre, en utilisant une solution nutritive qui apporte aux plantes tous les éléments dont elles ont besoin.

Parmi les différentes techniques hydroponiques, le système raft, ou système en radeau flottant, se démarque par sa simplicité et son efficacité.

le système raft

Alors allons voir comment ça fonctionne, et surtout comment en fabriquer un chez vous à moindre frais.

en fabriquer un chez vous

Sommaire L'hydroponie n'est pas une technique nouvelle, elle est utilisée depuis longtemps pour la culture des plantes. Cependant elle est en plein essor et le fait qu'il soit possible de l'utiliser chez soi la rend d'autant plus intéressante. Cette méthode permet de faire pousser des plantes sans terre, en utilisant une solution nutritive qui apporte aux plantes tous les éléments dont elles ont besoin. Parmi les différentes techniques hydroponiques, le système raft, ou système en radeau flottant, se démarque par sa simplicité et son efficacité. Alors allons voir comment ça fonctionne, et surtout comment en fabriquer un chez vous à moindre frais.

Le principe d'un système raft

Le système raft est une déclinaison du DWC (Deep Water Culture, ou culture en eau profonde). Avec celui-ci, les plantes sont placées sur un support fixe, en général le couvercle du réservoir. Les plantes restent toujours à la même hauteur quand le niveau de l'eau baisse. Il est donc nécessaire, avec un système DWC classique, de remettre régulièrement de la solution nutritive afin que les racines ne se retrouvent pas à sec. Avec un système raft, les plantes sont installées sur une plaque flottante, le raft, qui va descendre en même temps que le niveau de la solution nutritive va baisser. Les plantes et surtout leurs racines restent donc en permanence en contact avec l'eau. Les systèmes de radeaux flottants nécessitent très peu de travail et d'entretien. Pour la culture des légumes à feuille, il n'y a en général rien à faire, pas même l'ajout d'eau, de la transplantation à la récolte. Quelles plantes faire pousser dans un système raft ?

Le système raft est bien adapté pour les plantes ayant un faible volume et dont les besoins en eau sont importants :

- La laitue
- Le basilic
- La coriandre
- Le fenouil
- Les choux de type pak choi
- Les mini légumes comme les mini betteraves ou les mini fenouils

Il est aussi possible de faire pousser des plantes plus volumineuses comme les tomates cerises ou les poivrons nains, mais il faudra dans ce cas faire plus attention à la stabilité du système.

Recevez le guide gratuit : Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Jeunes pousses de laitue, coriandre et basilic dans le système raft

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique raft

Les avantages

Le système raft est simple à mettre en place et ne nécessite pas ou peu de maintenance. C'est une méthode non circulante : l'eau ne circule pas du réservoir vers les racines,

comme dans d'autres systèmes hydroponiques comme NFT par exemple. L'avantage que cela procure est qu'il n'y a pas de tuyaux qui risquent de se boucher. C'est d'ailleurs pour cette raison que le système raft est souvent utilisé en aquaponie. Il est facile à nettoyer, contrairement aux systèmes qui utilisent des gouttières. Aussi, comme la plaque qui supporte les plantes flotte sur l'eau, les racines des plantes sont en permanence immergées dans la solution nutritive. Les plantes ont donc constamment les nutriments dont elles ont besoin, ce qui favorise un développement rapide. Enfin, en cas de coupure de courant le système raft pourra continuer de fonctionner sans problèmes. Comme la solution nutritive est déjà sous les plantes, elles ne vont pas dépérir comme c'est le cas avec un système circulant comme NFT. Les inconvénients Il y a tout de même quelques inconvénients avec le système de radeau flottant. Le principal est que la plaque flottante reste fragile. Si un grand nombre de plantes sont installées dessus, le poids sera conséquent et il sera délicat de manipuler la plaque. Le système peut aussi devenir instable si vous faites pousser des plantes volumineuses. Enfin, c'est un système lourd car il est rempli d'eau. Il faut donc faire attention à l'installer sur une surface capable de supporter un tel poids. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

Fabriquer son système raft

Il est facile de fabriquer vous-même votre système raft. Il n'y a pas besoin de beaucoup de matériel ni de grandes compétences en bricolage. Le fait de le construire vous-même permet d'avoir un système personnalisé, d'une taille adaptée aux plantes que vous souhaitez cultiver et à la place dont vous disposez chez vous. Le matériel nécessaire Je vous donne la liste du matériel que j'ai utilisé pour fabriquer mon système raft. J'indique aussi les différentes options que vous pouvez choisir, si vous préférez par exemple utiliser un réservoir tout fait ou le fabriquer vous-même. Un réservoir Vous pouvez utiliser une caisse en plastique si vous en trouvez une suffisamment grande. Choisissez-la de préférence opaque pour éviter le développement des algues. Il est même possible d'utiliser une petite piscine pour enfants comme explique dans cette vidéo. J'ai pour ma part préféré fabriquer une caisse en bois avec des planches de récupération. J'ai ainsi un réservoir de la taille exacte que je souhaitais. Pour l'étanchéité j'ai utilisé une bâche en plastique, qui sert en général à aménager une mare dans son jardin. Elle est en PEHD (Polyéthylène haute densité) et ne libère donc pas de substances nocives

dans leau. Une plaque de polystyrene extrude ou dOSB Pour la plaque flottante jai choisi du polystyrene extrude . Il a lavantage detre leger et bon marche mais il a tendance a seffriter et a liberer des petits morceaux dans leau aux endroits ou il a ete decoupe, ce qui nest pas le but recherche. Il est sans doute mieux dutiliser un panneau OSB pour eviter les particules de polystyrene dans leau. Choisissez dans ce cas de lOSB 3 qui resiste a leau. Des pots-paniers Choisissez des pots-paniers de diametre 5 ou 7 cm en fonction de la taille de votre systeme hydroponique. Il vous en faudra entre 10 et 20, sachant quil s'en seront espaces de 15 cm. Une pompe a air La pompe a air permettra doxygener la solution nutritive. Une petite pompe pour aquarium fera tout a fait laffaire. Jai choisi ce modele de pompe , qui a lavantage d'avoir deux sorties donc un plus grand apport doxygene. Elle est reellement silencieuse et est livree avec des clapets anti-retour pour eviter que leau ne remonte vers la pompe en cas de coupure de courant, ainsi que des diffuseurs dair. En revanche les tubes sont transparents, ce qui nest pas ideal pour eviter les algues. Comme j'avais encore quelques tubes noirs achetes pas cher sur un site chinois pour faire un systeme goutte-a-goutte dans le jardin, j'ai prefere utiliser ceux-la. Des diffuseurs dair J'ai ajoute a mon systeme des diffuseurs dair car je trouvais ceux fournis avec la pompe un peu petits. Les outils Si vous construisez le reservoir vous-meme, il vous faudra aussi quelques outils : Une scie egoine ou une scie sauteuse pour couper les planches (si vous le faites vous-meme) Des vis a bois pour assembler les planches Une perceuse-visseuse pour visser les planches et utiliser la scie cloche Une scie cloche de diametre 5 ou 7 cm pour percer les emplacements des pots-paniers Une agrafeuse pour fixer la bache Un pinceau et de la peinture blanche pour peindre le reservoir (facultatif) Les etapes de construction du systeme raft Les etapes qui suivent peuvent servir a fabriquer des systemes en radeau de toutes dimensions. A vous de voir de quel espace vous disposez et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver afin de determiner la longueur des planches a decouper. Le systeme que j'ai construit mesure 80 par 36 cm, pour une hauteur de 20 cm. Ca donne un volume de 57 litres et finalement il contient 45 litres deau et permet de cultiver en 10 et 14 plantes. Etape 1 : L'assemblage du reservoir Cette etape vous concerne si vous avez choisi de fabriquer vous-meme votre reservoir. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son

systeme chez soi Si vous souhaitez plutot recycler un bassin existant ou utiliser pourquoi pas une petite piscine pour enfant, vous pouvez passer directement a letape suivante. Si vous etes toujours la cest que vous avez sans doute lame dun bricoleur ou quaucun reservoir tout fait ne vous convient.

1 Coupez et assemblez les planches Pour fabriquer la caisse en bois qui constituera votre reservoir, vous pouvez couper les planches vous-meme ou le faire faire dans nimporte quel magasin vendant du bois. Je vous donne a titre indicatif les dimensions des planches qui constituent celui que jai construit : 2 planches de 80 par 20 cm (18 mm depaisseur) 2 planches de 40 par 20 cm (18 mm depaisseur) 3 planches de 40 par 30 cm (18 mm depaisseur) pour le fond

Assemblez les planches a laide de vis, en faisant attention a ce quaucune pointe ne depasse du bois. Commencez par fixer ensemble les planches qui forment les parois, puis celles qui constituent le fond du reservoir. En fixant le fond sur les parois, verifiez bien que tout soit dequerre. Le reservoir fabrique a partir de planches de recuperation, peint en blanc

2 Installez la bache Coupez aux ciseaux la bache aux dimensions de votre reservoir, en comptant un peu plus large pour eviter les mauvaises surprises. Plaquez-la au fond du reservoir et pliez-la dans les angles pour quelle adhère bien aux planches. Ne tendez pas trop la bache afin deviter toute déchirure. Ensuite, agrafez-la sur le bord superieur du reservoir. Nagrafez surtout pas la bache aux endroits ou elle sera en contact avec leau. Enfin, coupez la partie qui depasse des bords du reservoir. La bache est en place et agrafee sur le bord superieur du reservoir

Etape 2 : La construction du radeau flottant Que vous ayez choisi une plaque de polystyrene extrude ou une plaque dOSB, coupez-la a la dimension de votre reservoir. Elle doit pouvoir entrer dedans sans trop frotter les parois. Le but etant quelle flotte sur leau et quelle descende au fur et a mesure que le niveau de la solution nutritive baisse, il faut veiller a ce que rien ne la bloque . Vous pourrez faire des essais une fois que vous aurez rempli le reservoir deau et recouper la plaque si besoin. A laide dun feutre et dun metre mesureur, marquez les endroits ou vous allez percer la plaque pour installer les pots paniers. Il est conseille d espacer les plantes de 15 cm en tous sens. Avec une scie cloche montee sur une perceuse, percez la plaque aux emplacements que vous avez marques. Avec une plaque de polystyrene vous pouvez aussi decouper les trous au cutter, apres avoir dessine les emplacements en vous aidant dun pot

panier. La plaque de polystyrene (le raft), la pompe a air et des diffuseurs

Etape 3 : La solution nutritive, le montage de la pompe et la transplantation

Installez votre systeme hydroponique a sa place definitive avant de commencer les etapes suivantes. Une fois quil sera plein deau, il vaut mieux eviter de le deplacer !

1 Remplissez le reservoir

Remplissez le reservoir deau du robinet, sans aller jusquau bord. Gardez quelques centimetres en haut du reservoir (au moins lepaisseur du radeau flottant).

2 Ajoutez les nutriments

Versez les nutriments en respectant les doses mentionnees sur le produit. Au debut quand les pousses sont encore petites, il est recommande de demarrer avec une faible concentration en nutriments afin de ne pas bruler les plantes. Vous pouvez utiliser nimporte lequel des engrais hydroponiques disponibles dans le commerce. Utilisez ce liquide nutritif qui est simple a utiliser car : Il est universel et convient a toutes les cultures hydroponiques Il est facile a doser Il se compose de seulement 2 flacons qui s'utilisent en quantite egale Il est tres concentre donc il va durer longtemps Le prix est correct Mettez en place la pompe Il nest pas indispensable d'utiliser une pompe a air dans un systeme raft, mais un apport en oxygene peut favoriser la croissance des plantes et empecher le pourrissement des racines. A lire aussi

Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

Installez des bulleurs au bout des tubes et mettez le tout sous tension afin de verifier que les bulles dair sont uniformement diffusees dans le liquide nutritif.

3 Installez le radeau flottant

Mettez en place le radeau sur leau. Assurez-vous que rien ne lempêche de flotter librement, et que quand le niveau de la solution nutritive va baisser, il ne sera pas bloque a la meme position. Vous pouvez faire passer les tubes de la pompe dans lun des trous de la plaque, qui par consequent accueillera pas de plante.

4 Transplantez les pousses

Des que vos jeunes pousses ont quelques vraies feuilles, vous pouvez les installer dans les paniers hydroponiques. Tous les types de substrats fonctionnent bien avec un systeme raft :

- Fibre de coco + perlite
- Billes d'argile
- Laine de roche

Comme le substrat va etre immerge en permanence, il faut veiller a conserver un bon drainage pour ne pas noyer les plantes quand elles seront encore petites avec un systeme racinaire peu developpe. Avec les billes d'argile, pas de probleme de drainage. En revanche, la fibre de coco retient enormement leau, cest pourquoi il est indispensable de la melanger a de la perlite (60% de coco et 40% de perlite). Remplissez les

paniers hydroponiques de substrat et placez-y délicatement les plantules, un seul par panier. Insérez ensuite les paniers dans les trous de la plaque flottante. Pour l'instant vos pousses sont toutes petites mais elles vont rapidement se développer. Espacez-les suffisamment. Ce n'est pas une obligation que tous les emplacements de votre système hydroponique soient occupés. (N'oubliez pas de fermer les emplacements libres pour éviter le développement des algues).

De la coriandre dans le système hydroponique raft

Que faire en cas de problèmes

Les racines se développent peu ou ont une couleur brunâtre

Il peut y avoir plusieurs causes qui sont :

- Leau est trop chaude. En hydroponie la température idéale de la solution nutritive est comprise entre 18 et 25 degrés. Vérifiez que votre réservoir n'est pas trop exposé au soleil direct.
- Le pH n'est pas correct. À l'aide d'un testeur de pH, vérifiez que le pH de la solution nutritive n'est ni trop acide ni trop basique. Il doit être compris entre 5,5 et 6,5 pour que les plantes puissent absorber les nutriments de manière optimale. Si ce n'est pas le cas, utilisez du pH-down ou du pH-up pour ramener le pH dans une plage correcte.
- Les plantes poussent lentement. Vérifier l'électro-conductivité (EC) Si l'EC n'est pas appropriée, ça peut expliquer que les plantes poussent lentement. Elles n'ont peut-être pas assez de nutriments pour se développer correctement. À l'aide d'un électro-conductimètre, vérifiez si les valeurs sont correctes. Ajoutez si besoin des nutriments si l'EC est trop basse, ou de leau si l'EC est trop élevée.
- Elles ne reçoivent pas assez de lumière. Installez votre système hydroponique dans un endroit où il sera exposé à la lumière naturelle la majeure partie de la journée. Si ce n'est pas possible, envisagez d'installer un système d'éclairage supplémentaire à base de lampes à LED.
- Leau est trop froide. Si la solution nutritive est à moins de 18 degrés, les plantes risquent de pousser plus lentement. Placez votre système hydroponique à un endroit où le soleil pourra le réchauffer. Sinon choisissez des plantes qui poussent bien dans un environnement plus froid : chou kale, épinards, bettes, roquette...

Le niveau deau baisse très vite

Il y a une fuite dans le réservoir. Si vous avez construit votre réservoir et utilisé une bache pour l'étanchéifier, vérifiez qu'il n'y a pas de fuite, même minime. Si c'est le cas, changez la bache, remplissez le réservoir deau et attendez une journée pour vérifier qu'il n'y a plus de fuite avant d'installer vos plantes.

La taille du réservoir n'est pas adaptée au nombre de plantes

Votre réservoir est peut-être trop petit et ne contient pas un volume suffisant de

solution nutritive pour nourrir toutes les plantes. Si vous ne souhaitez pas sacrifier de plantes, ce qui est compréhensible, il vous faudra ajouter de l'eau et des nutriments pour éviter que votre système ne se retrouve à sec. Rédigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Sommaire L'hydroponie n'est pas une technique nouvelle, elle est utilisée depuis longtemps pour la culture des plantes. Cependant elle est en plein essor et le fait qu'il soit possible de l'utiliser chez soi la rend d'autant plus intéressante. Cette méthode permet de faire pousser des plantes sans terre, en utilisant une solution nutritive qui apporte aux plantes tous les éléments dont elles ont besoin. Parmi les différentes techniques hydroponiques, le système raft, ou système en radeau flottant, se démarque par sa simplicité et son efficacité. Alors allons voir comment ça fonctionne, et surtout comment en fabriquer un chez vous à moindre frais. Le principe d'un système raft Le système raft est une déclinaison du DWC (Deep Water Culture, ou culture en eau profonde). Avec celui-ci, les plantes sont placées sur un support fixe, en général le couvercle du réservoir. Les plantes restent toujours à la même hauteur quand le niveau de l'eau baisse. Il est donc nécessaire, avec un système DWC classique, de remettre régulièrement de la solution nutritive afin que les racines ne se retrouvent pas à sec. Avec un système raft, les plantes sont installées sur une plaque flottante, le raft, qui va descendre en même temps que le niveau de la solution nutritive va baisser. Les plantes et surtout leurs racines restent donc en permanence en contact avec l'eau. Les systèmes de radeaux flottants nécessitent très peu de travail et d'entretien. Pour la culture des légumes à feuille, il n'y a en général rien à faire, pas même l'ajout d'eau, de la transplantation à la récolte. Quelles plantes faire pousser dans un système raft Le système raft est bien adapté pour les plantes ayant un faible volume et dont les besoins en eau sont importants : La laitue Le basilic La coriandre L'oseille Les choux de type pak choi Les mini légumes comme les mini betteraves ou les mini fenouils Il est aussi possible de faire pousser des plantes plus volumineuses comme les tomates

cerises ou les poivrons nains, mais il faudra dans ce cas faire plus attention à la stabilité du système.

. Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie Jeunes pousses de laitue, coriandre et basilic dans le système raft

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique raft

Les avantages

Le système raft est simple à mettre en place et ne nécessite pas ou peu de maintenance. C'est une méthode non circulante : l'eau ne circule pas du réservoir vers les racines, comme dans d'autres systèmes hydroponiques comme NFT par exemple. L'avantage que cela procure est qu'il n'y a pas de tuyaux qui risquent de se boucher. C'est d'ailleurs pour cette raison que le système raft est souvent utilisé en aquaponie. Il est facile à nettoyer, contrairement aux systèmes qui utilisent des gouttières. Aussi, comme la plaque qui supporte les plantes flotte sur l'eau, les racines des plantes sont en permanence immergées dans la solution nutritive. Les plantes ont donc constamment les nutriments dont elles ont besoin, ce qui favorise un développement rapide. Enfin, en cas de coupure de courant le système raft pourra continuer de fonctionner sans problèmes. Comme la solution nutritive est déjà sous les plantes, elles ne vont pas déperir comme c'est le cas avec un système circulant comme NFT.

Les inconvénients

Il y a tout de même quelques inconvénients avec le système de radeau flottant. Le principal est que la plaque flottante reste fragile. Si un grand nombre de plantes sont installées dessus, le poids sera conséquent et il sera délicat de manipuler la plaque. Le système peut aussi devenir instable si vous faites pousser des plantes volumineuses. Enfin, c'est un système lourd car il est rempli d'eau. Il faut donc faire attention à l'installer sur une surface capable de supporter un tel poids.

A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

Fabriquer son système raft

Il est facile de fabriquer vous-même votre système raft. Il n'y a pas besoin de beaucoup de matériel ni de grandes compétences en bricolage. Le fait de le construire vous-même permet d'avoir un système personnalisé, d'une taille adaptée aux plantes que vous souhaitez cultiver et à la place dont vous disposez chez vous.

Le matériel nécessaire

Je vous donne la liste du matériel que j'ai utilisé pour fabriquer mon système raft.

J'indique aussi les différentes options que vous pouvez choisir, si vous préférez par exemple utiliser un réservoir tout fait ou le fabriquer vous-même.

Un réservoir

Vous pouvez utiliser une caisse en plastique si vous en trouvez une suffisamment grande. Choisissez-la de préférence opaque pour

éviter le développement des algues. Il est même possible d'utiliser une petite piscine pour enfants comme explique dans cette vidéo. J'ai pour ma part préféré fabriquer une caisse en bois avec des planches de récupération. J'ai ainsi un réservoir de la taille exacte que je souhaitais. Pour l'étanchéité j'ai utilisé une bâche en plastique, qui sert en général à aménager une mare dans son jardin. Elle est en PEHD (Polyéthylène haute densité) et ne libère donc pas de substances nocives dans l'eau. Une plaque de polystyrène extrudé ou d'OSB Pour la plaque flottante j'ai choisi du polystyrène extrudé. Il a l'avantage d'être léger et bon marché mais il a tendance à se friper et à libérer des petits morceaux dans l'eau aux endroits où il a été découpé, ce qui n'est pas le but recherché. Il est sans doute mieux d'utiliser un panneau OSB pour éviter les particules de polystyrène dans l'eau. Choisissez dans ce cas de l'OSB 3 qui résiste à l'eau. Des pots-paniers Choisissez des pots-paniers de diamètre 5 ou 7 cm en fonction de la taille de votre système hydroponique. Il vous en faudra entre 10 et 20, sachant qu'ils seront espacés de 15 cm. Une pompe à air La pompe à air permettra d'oxygéner la solution nutritive. Une petite pompe pour aquarium fera tout à fait l'affaire. J'ai choisi ce modèle de pompe, qui a l'avantage d'avoir deux sorties donc un plus grand apport d'oxygène. Elle est réellement silencieuse et est livrée avec des clapets anti-retour pour éviter que l'eau ne remonte vers la pompe en cas de coupure de courant, ainsi que des diffuseurs d'air. En revanche les tubes sont transparents, ce qui n'est pas idéal pour éviter les algues. Comme j'avais encore quelques tubes noirs achetés pas cher sur un site chinois pour faire un système goutte-à-goutte dans le jardin, j'ai préféré utiliser ceux-là. Des diffuseurs d'air J'ai ajouté à mon système des diffuseurs d'air car je trouvais ceux fournis avec la pompe un peu petits. Les outils Si vous construisez le réservoir vous-même, il vous faudra aussi quelques outils : Une scie égoïne ou une scie sauteuse pour couper les planches (si vous le faites vous-même) Des vis à bois pour assembler les planches Une perceuse-visseuse pour visser les planches et utiliser la scie cloche Une scie cloche de diamètre 5 ou 7 cm pour percer les emplacements des pots-paniers Une agrafeuse pour fixer la bâche Un pinceau et de la peinture blanche pour peindre le réservoir (facultatif) Les étapes de construction du système raft Les étapes qui suivent peuvent servir à fabriquer des systèmes en radeau de toutes dimensions. À vous de voir de quel espace vous

disposez et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver afin de déterminer la longueur des planches à découper. Le système que j'ai construit mesure 80 par 36 cm, pour une hauteur de 20 cm. Ça donne un volume de 57 litres et finalement il contient 45 litres d'eau et permet de cultiver en 10 et 14 plantes.

Etape 1 : L'assemblage du réservoir

Cette étape vous concerne si vous avez choisi de fabriquer vous-même votre réservoir. À lire aussi *Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi*. Si vous souhaitez plutôt recycler un bassin existant ou utiliser pourquoi pas une petite piscine pour enfant, vous pouvez passer directement à l'étape suivante. Si vous êtes toujours là, c'est que vous avez sans doute l'âme d'un bricoleur ou qu'aucun réservoir tout fait ne vous convient.

1 Coupez et assemblez les planches

Pour fabriquer la caisse en bois qui constituera votre réservoir, vous pouvez couper les planches vous-même ou le faire faire dans n'importe quel magasin vendant du bois. Je vous donne à titre indicatif les dimensions des planches qui constituent celui que j'ai construit : 2 planches de 80 par 20 cm (18 mm d'épaisseur) 2 planches de 40 par 20 cm (18 mm d'épaisseur) 3 planches de 40 par 30 cm (18 mm d'épaisseur) pour le fond.

Assemblez les planches à l'aide de vis, en faisant attention à ce qu'aucune pointe ne dépasse du bois. Commencez par fixer ensemble les planches qui forment les parois, puis celles qui constituent le fond du réservoir. En fixant le fond sur les parois, vérifiez bien que tout soit de queue. Le réservoir fabriqué à partir de planches de récupération, peint en blanc.

2 Installez la bache

Coupez aux ciseaux la bache aux dimensions de votre réservoir, en comptant un peu plus large pour éviter les mauvaises surprises. Plaquez-la au fond du réservoir et pliez-la dans les angles pour qu'elle adhère bien aux planches. Ne tendez pas trop la bache afin d'éviter toute déchirure. Ensuite, agrafez-la sur le bord supérieur du réservoir. N'agrafez surtout pas la bache aux endroits où elle sera en contact avec l'eau. Enfin, coupez la partie qui dépasse des bords du réservoir. La bache est en place et agrafée sur le bord supérieur du réservoir.

Etape 2 : La construction du radeau flottant

Que vous ayez choisi une plaque de polystyrène extrudé ou une plaque d'OSB, coupez-la à la dimension de votre réservoir. Elle doit pouvoir entrer dedans sans trop frotter les parois. Le but étant qu'elle flotte sur l'eau et qu'elle descende au fur et à mesure que le niveau de la solution nutritive baisse, il faut veiller à ce que rien ne la bloque. Vous pourrez faire des essais une fois que vous aurez rempli le

reservoir deau et recouper la plaque si besoin. A l'aide d'un feutre et d'un metre mesureur, marquez les endroits ou vous allez percer la plaque pour installer les pots paniers. Il est conseille d'espacer les plantes de 15 cm en tous sens. Avec une scie cloche montee sur une perceuse, percez la plaque aux emplacements que vous avez marques. Avec une plaque de polystyrene vous pouvez aussi decouper les trous au cutter, apres avoir dessine les emplacements en vous aidant d'un pot panier. La plaque de polystyrene (le raft), la pompe a air et des diffuseurs

Etape 3 : La solution nutritive, le montage de la pompe et la transplantation

Installez votre systeme hydroponique a sa place definitive avant de commencer les etapes suivantes. Une fois qu'il sera plein deau, il vaut mieux eviter de le deplacer !

- 1 Remplissez le reservoir Remplissez le reservoir deau du robinet, sans aller jusqu'au bord. Gardez quelques centimetres en fait du reservoir (au moins l'epaisseur du radeau flottant).
- 2 Ajoutez les nutriments Versez les nutriments en respectant les doses mentionnees sur le produit. Au debut quand les pousses sont encore petites, il est recommande de demarrer avec une faible concentration en nutriments afin de ne pas bruler les plantes. Vous pouvez utiliser n'importe lequel des engrais hydroponiques disponibles dans le commerce. Utilisez ce liquide nutritif qui est simple a utiliser car : Il est universel et convient a toutes les cultures hydroponiques Il est facile a doser Il se compose de seulement 2 flacons qui s'utilisent en quantite egale Il est tres concentre donc il va durer longtemps Le prix est correct Mettez en place la pompe Il n'est pas indispensable d'utiliser une pompe a air dans un systeme raft, mais un apport en oxygene peut favoriser la croissance des plantes et empecher le pourrissement des racines. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

Installez des bulleurs au bout des tubes et mettez le tout sous tension afin de verifier que les bulles d'air sont uniformement diffusees dans le liquide nutritif.

- 3 Installez le radeau flottant Mettez en place le radeau sur l'eau. Assurez-vous que rien ne l'empeche de flotter librement, et que quand le niveau de la solution nutritive va baisser, il ne sera pas bloque a la meme position. Vous pouvez faire passer les tubes de la pompe dans l'un des trous de la plaque, qui par consequent accueillera pas de plante.
- 4 Transplantez les pousses Des que vos jeunes pousses ont quelques vraies feuilles, vous pouvez les installer dans les paniers hydroponiques. Tous les types de substrats fonctionnent bien avec un

systeme raft : Fibre de coco + perlite Billes d'argile Laine de roche Comme le substrat va être immergé en permanence, il faut veiller à conserver un bon drainage pour ne pas noyer les plantes quand elles seront encore petites avec un système racinaire peu développé. Avec les billes d'argile, pas de problème de drainage. En revanche, la fibre de coco retient énormément d'eau, c'est pourquoi il est indispensable de la mélanger à de la perlite (60% de coco et 40% de perlite). Remplissez les paniers hydroponiques de substrat et placez-y délicatement les plantules, un seul par panier. Insérez ensuite les paniers dans les trous de la plaque flottante. Pour l'instant vos pousses sont toutes petites mais elles vont rapidement se développer. Espacez-les suffisamment. Ce n'est pas une obligation que tous les emplacements de votre système hydroponique soient occupés. (N'oubliez pas de fermer les emplacements libres pour éviter le développement des algues).

De la coriandre dans le système hydroponique raft

Que faire en cas de problèmes

Les racines se développent peu ou ont une couleur brunâtre Il peut y avoir plusieurs causes qui sont :

- Leau est trop chaude. En hydroponie la température idéale de la solution nutritive est comprise entre 18 et 25 degrés. Vérifiez que votre réservoir n'est pas trop exposé au soleil direct. Le pH n'est pas correct. À l'aide d'un testeur de pH, vérifiez que le pH de la solution nutritive n'est ni trop acide ni trop basique. Il doit être compris entre 5,5 et 6,5 pour que les plantes puissent absorber les nutriments de manière optimale. Si ce n'est pas le cas, utilisez du pH-down ou du pH-up pour ramener le pH dans une plage correcte.
- Les plantes poussent lentement Vérifier l'électro-conductivité (EC) Si l'EC n'est pas appropriée, ça peut expliquer que les plantes poussent lentement. Elles n'ont peut-être pas assez de nutriments pour se développer correctement. À l'aide d'un électro-conductimètre, vérifiez si les valeurs sont correctes. Ajoutez si besoin des nutriments si l'EC est trop basse, ou de l'eau si l'EC est trop élevée.
- Elles ne reçoivent pas assez de lumière. Installez votre système hydroponique dans un endroit où il sera exposé à la lumière naturelle la majeure partie de la journée. Si ce n'est pas possible, envisagez d'installer un système d'éclairage supplémentaire à base de lampes à LED.
- Leau est trop froide. Si la solution nutritive est à moins de 18 degrés, les plantes risquent de pousser plus lentement. Placez votre système hydroponique à un endroit où le soleil pourra le réchauffer. Sinon choisissez des plantes qui poussent bien dans un environnement plus froid : chou kale, épinards,

bettes, roquette... Le niveau deau baisse tres vite Il y a une fuite dans le reservoir Si vous avez construit votre reservoir et utilise une bache pour letancheifier, verifier quil ny a pas de fuite, meme minime. Si cest le cas, changez la bache, remplissez le reservoir deau et attendez une journee pour verifier quil ny a plus de fuite avant dinstaller vos plantes. La taille du reservoir nest pas adaptee au nombre de plantes Votre reservoir est peut-etre trop petit et ne contient pas un volume suffisant de solution nutritive pour nourrir toutes les plantes. Si vous ne souhaitez pas sacrifier de plantes, ce qui est comprehensible, il vous faudra ajouter de leau et des nutriments pour eviter que votre systeme ne se retrouve a sec. Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Sommaire Lhydroponie nest pas une technique nouvelle, elle est utilisee depuis longtemps pour la culture des plantes. Cependant elle est en plein essor et le fait quil soit possible de lutiliser chez soi la rend dautant plus interessante. Cette methode permet de faire pousser des plantes sans terre, en utilisant une solution nutritive qui apporte aux plantes tous les elements dont elles ont besoin. Parmi les differentes techniques hydroponiques, le systeme raft , ou systeme en radeau flottant, se demarque par sa simplicite et son efficacite. Alors allons voir comment ca fonctionne, et surtout comment en fabriquer un chez vous a moindre frais. Le principe dun systeme raft Le systeme raft est une declinaison du DWC (Deep Water Culture , ou culture en eau profonde). Avec celui-ci, les plantes sont placees sur un support fixe, en general le couvercle du reservoir. Les plantes restent toujours a la meme hauteur quand le niveau de leau baisse. Il est donc necessaire, avec un systeme DWC classique, de remettre regulierement de la solution nutritive afin que les racines ne se retrouvent pas a sec. Avec un systeme raft, les plantes sont installees sur une plaque flottante, le raft , qui va descendre en meme temps que le niveau de la solution nutritive va baisser. Les plantes et surtout leurs racines restent donc en permanence en contact avec leau. Les systemes de radeaux flottants necessitent tres peu de travail et dentretien . Pour la culture des legumes a feuille,

il n'y a en général rien à faire, pas même l'ajout d'eau, de la transplantation à la récolte. Quelles plantes faire pousser dans un système raft ? Le système raft est bien adapté pour les plantes ayant un faible volume et dont les besoins en eau sont importants : La laitue, Le basilic, La coriandre, L'oseille, Les choux de type pak choi, Les mini légumes comme les mini betteraves ou les mini fenouils. Il est aussi possible de faire pousser des plantes plus volumineuses comme les tomates, cerises ou les poivrons nains, mais il faudra dans ce cas faire plus attention à la stabilité du système.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie. Jeunes pousses de laitue, coriandre et basilic dans le système raft.

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique raft

Les avantages

Le système raft est simple à mettre en place et ne nécessite pas ou peu de maintenance. C'est une méthode non circulante : l'eau ne circule pas du réservoir vers les racines, comme dans d'autres systèmes hydroponiques comme NFT par exemple. L'avantage que cela procure est qu'il n'y a pas de tuyaux qui risquent de se boucher. C'est d'ailleurs pour cette raison que le système raft est souvent utilisé en aquaponie. Il est facile à nettoyer, contrairement aux systèmes qui utilisent des gouttières. Aussi, comme la plaque qui supporte les plantes flotte sur l'eau, les racines des plantes sont en permanence immergées dans la solution nutritive. Les plantes ont donc constamment les nutriments dont elles ont besoin, ce qui favorise un développement rapide. Enfin, en cas de coupure de courant le système raft pourra continuer de fonctionner sans problèmes. Comme la solution nutritive est déjà sous les plantes, elles ne vont pas déperir comme c'est le cas avec un système circulant comme NFT.

Les inconvénients

Il y a tout de même quelques inconvénients avec le système de radeau flottant. Le principal est que la plaque flottante reste fragile. Si un grand nombre de plantes sont installées dessus, le poids sera conséquent et il sera délicat de manipuler la plaque. Le système peut aussi devenir instable si vous faites pousser des plantes volumineuses. Enfin, c'est un système lourd car il est rempli d'eau. Il faut donc faire attention à l'installer sur une surface capable de supporter un tel poids.

A lire aussi : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter.

Fabriquer son système raft

Il est facile de fabriquer vous-même votre système raft. Il n'y a pas besoin de beaucoup de matériel ni de grandes compétences en bricolage. Le fait de le construire vous-même permet d'avoir un système personnalisé, d'une taille adaptée aux

plantes que vous souhaitez cultiver et à la place dont vous disposez chez vous. Le matériel nécessaire Je vous donne la liste du matériel que j'ai utilisé pour fabriquer mon système raft. J'indique aussi les différentes options que vous pouvez choisir, si vous préférez par exemple utiliser un réservoir tout fait ou le fabriquer vous-même. Un réservoir Vous pouvez utiliser une caisse en plastique si vous en trouvez une suffisamment grande. Choisissez-la de préférence opaque pour éviter le développement des algues. Il est même possible d'utiliser une petite piscine pour enfants comme explique dans cette vidéo. J'ai pour ma part préféré fabriquer une caisse en bois avec des planches de récupération. J'ai ainsi un réservoir de la taille exacte que je souhaitais. Pour l'étanchéité j'ai utilisé une bâche en plastique, qui sert en général à aménager une mare dans son jardin. Elle est en PEHD (Polyéthylène haute densité) et ne libère donc pas de substances nocives dans l'eau. Une plaque de polystyrène extrudé ou d'OSB Pour la plaque flottante j'ai choisi du polystyrène extrudé. Il a l'avantage d'être léger et bon marché mais il a tendance à se friper et à libérer des petits morceaux dans l'eau aux endroits où il a été découpé, ce qui n'est pas le but recherché. Il est sans doute mieux d'utiliser un panneau OSB pour éviter les particules de polystyrène dans l'eau. Choisissez dans ce cas de l'OSB 3 qui résiste à l'eau. Des pots-paniers Choisissez des pots-paniers de diamètre 5 ou 7 cm en fonction de la taille de votre système hydroponique. Il vous en faudra entre 10 et 20, sachant qu'ils seront espacés de 15 cm. Une pompe à air La pompe à air permettra d'oxygéner la solution nutritive. Une petite pompe pour aquarium fera tout à fait l'affaire. J'ai choisi ce modèle de pompe, qui a l'avantage d'avoir deux sorties donc un plus grand apport d'oxygène. Elle est réellement silencieuse et est livrée avec des clapets anti-retour pour éviter que l'eau ne remonte vers la pompe en cas de coupure de courant, ainsi que des diffuseurs d'air. En revanche les tubes sont transparents, ce qui n'est pas idéal pour éviter les algues. Comme j'avais encore quelques tubes noirs achetés pas cher sur un site chinois pour faire un système goutte-à-goutte dans le jardin, j'ai préféré utiliser ceux-là. Des diffuseurs d'air J'ai ajouté à mon système des diffuseurs d'air car je trouvais ceux fournis avec la pompe un peu petits. Les outils Si vous construisez le réservoir vous-même, il vous faudra aussi quelques outils : Une scie égoïne ou une scie sauteuse pour couper les planches (si vous le faites vous-même) Des vis à bois pour

assembler les planches Une perceuse-visseuse pour visser les planches et utiliser la scie cloche Une scie cloche de diametre 5 ou 7 cm pour percer les emplacements des pots-paniers Une agrafeuse pour fixer la bache Un pinceau et de la peinture blanche pour peindre le reservoir (facultatif) Les etapes de construction du systeme raft Les etapes qui suivent peuvent servir a fabriquer des systemes en radeau de toutes dimensions. A vous de voir de quel espace vous disposez et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver afin de determiner la longueur des planches a decouper. Le systeme que j'ai construit mesure 80 par 36 cm, pour une hauteur de 20 cm. Ca donne un volume de 57 litres et finalement il contient 45 litres d'eau et permet de cultiver en 10 et 14 plantes.

Etape 1 : L'assemblage du reservoir Cette etape vous concerne si vous avez choisi de fabriquer vous-meme votre reservoir. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Si vous souhaitez plutot recycler un bassin existant ou utiliser pourquoi pas une petite piscine pour enfant, vous pouvez passer directement a l'etape suivante. Si vous etes toujours la c'est que vous avez sans doute l'air d'un bricoleur ou qu'aucun reservoir tout fait ne vous convient.

1 Coupez et assemblez les planches Pour fabriquer la caisse en bois qui constituera votre reservoir, vous pouvez couper les planches vous-meme ou le faire faire dans n'importe quel magasin vendant du bois. Je vous donne a titre indicatif les dimensions des planches qui constituent celui que j'ai construit : 2 planches de 80 par 20 cm (18 mm d'epaisseur) 2 planches de 40 par 20 cm (18 mm d'epaisseur) 3 planches de 40 par 30 cm (18 mm d'epaisseur) pour le fond Assemblez les planches a l'aide de vis, en faisant attention a ce qu'aucune pointe ne depasse du bois. Commencez par fixer ensemble les planches qui forment les parois, puis celles qui constituent le fond du reservoir. En fixant le fond sur les parois, verifiez bien que tout soit dequerre. Le reservoir fabrique a partir de planches de recuperation, peint en blanc

2 Installez la bache Coupez aux ciseaux la bache aux dimensions de votre reservoir, en comptant un peu plus large pour eviter les mauvaises surprises. Plaquez-la au fond du reservoir et pliez-la dans les angles pour qu'elle adhère bien aux planches. Ne tendez pas trop la bache afin d'eviter toute déchirure. Ensuite, agrafez-la sur le bord superieur du reservoir. Nagrafez surtout pas la bache aux endroits ou elle sera en contact avec l'eau. Enfin, coupez la partie qui depasse des bords du reservoir. La bache est en place et

agrafee sur le bord superieur du reservoir

Etape 2 : La construction du radeau flottant

Que vous ayez choisi une plaque de polystyrene extrude ou une plaque d'OSB, coupez-la a la dimension de votre reservoir. Elle doit pouvoir entrer dedans sans trop frotter les parois. Le but etant quelle flotte sur leau et quelle descende au fur et a mesure que le niveau de la solution nutritive baisse, il faut veiller a ce que rien ne la bloque . Vous pourrez faire des essais une fois que vous aurez rempli le reservoir deau et recouper la plaque si besoin. A laide dun feutre et dun metre mesureur, marquez les endroits ou vous allez percer la plaque pour installer les pots paniers. Il est conseille d espacer les plantes de 15 cm en tous sens. Avec une scie cloche montee sur une perceuse, percez la plaque aux emplacements que vous avez marques. Avec une plaque de polystyrene vous pouvez aussi decouper les trous au cutter, apres avoir dessine les emplacements en vous aidant dun pot panier. La plaque de polystyrene (le raft), la pompe a air et des diffuseurs

Etape 3 : La solution nutritive, le montage de la pompe et la transplantation

Installez votre systeme hydroponique a sa place definitive avant de commencer les etapes suivantes. Une fois quil sera plein deau, il vaut mieux eviter de le deplacer !

- 1 Remplissez le reservoir Remplissez le reservoir deau du robinet, sans aller jusquau bord. Gardez quelques centimetres en haut du reservoir (au moins lepaisseur du radeau flottant).
- 2 Ajoutez les nutriments Versez les nutriments en respectant les doses mentionnees sur le produit. Au debut quand les pousses sont encore petites, il est recommande de demarrer avec une faible concentration en nutriments afin de ne pas bruler les plantes. Vous pouvez utiliser nimporte lequel des engrais hydroponiques disponibles dans le commerce. Utilisez ce liquide nutritif qui est simple a utiliser car : Il est universel et convient a toutes les cultures hydroponiques Il est facile a doser Il se compose de seulement 2 flacons qui s'utilisent en quantite egale Il est tres concentre donc il va durer longtemps Le prix est correct Mettez en place la pompe Il nest pas indispensable d'utiliser une pompe a air dans un systeme raft, mais un apport en oxygene peut favoriser la croissance des plantes et empecher le pourrissement des racines. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

Installez des bulleurs au bout des tubes et mettez le tout sous tension afin de verifier que les bulles d'air sont uniformement diffusees dans le liquide nutritif.

- 3 Installez le radeau flottant Mettez en place le radeau sur leau.

Assurez-vous que rien ne l'empêche de flotter librement, et que quand le niveau de la solution nutritive va baisser, il ne sera pas bloqué à la même position. Vous pouvez faire passer les tubes de la pompe dans l'un des trous de la plaque, qui par conséquent accueillera pas de plante. 4

Transplantez les pousses

Dès que vos jeunes pousses ont quelques vraies feuilles, vous pouvez les installer dans les paniers hydroponiques. Tous les types de substrats fonctionnent bien avec un système raft :

- Fibre de coco + perlite
- Billes d'argile
- Laine de roche

Comme le substrat va être immergé en permanence, il faut veiller à conserver un bon drainage pour ne pas noyer les plantes quand elles seront encore petites avec un système racinaire peu développé. Avec les billes d'argile, pas de problème de drainage. En revanche, la fibre de coco retient énormément d'eau, c'est pourquoi il est indispensable de la mélanger à de la perlite (60% de coco et 40% de perlite). Remplissez les paniers hydroponiques de substrat et placez-y délicatement les plantules, un seul par panier. Insérez ensuite les paniers dans les trous de la plaque flottante. Pour l'instant vos pousses sont toutes petites mais elles vont rapidement se développer. Espacez-les suffisamment. Ce n'est pas une obligation que tous les emplacements de votre système hydroponique soient occupés. (N'oubliez pas de fermer les emplacements libres pour éviter le développement des algues).

De la coriandre dans le système hydroponique raft

Que faire en cas de problèmes

Les racines se développent peu ou ont une couleur brunâtre. Il peut y avoir plusieurs causes qui sont :

- L'eau est trop chaude. En hydroponie la température idéale de la solution nutritive est comprise entre 18 et 25 degrés. Vérifiez que votre réservoir n'est pas trop exposé au soleil direct.
- Le pH n'est pas correct. À l'aide d'un testeur de pH, vérifiez que le pH de la solution nutritive n'est ni trop acide ni trop basique. Il doit être compris entre 5,5 et 6,5 pour que les plantes puissent absorber les nutriments de manière optimale. Si ce n'est pas le cas, utilisez du pH-down ou du pH-up pour ramener le pH dans une plage correcte.
- Les plantes poussent lentement. Vérifier l'électro-conductivité (EC). Si l'EC n'est pas appropriée, ça peut expliquer que les plantes poussent lentement. Elles n'ont peut-être pas assez de nutriments pour se développer correctement. À l'aide d'un électro-conductimètre, vérifiez si les valeurs sont correctes. Ajoutez si besoin des nutriments si l'EC est trop basse, ou de l'eau si l'EC est trop élevée.
- Elles ne reçoivent pas assez de lumière. Installez votre système hydroponique dans un

endroit ou il sera expose a la lumiere naturelle la majeure partie de la journee. Si ce nest pas possible, envisagez d'installer un systeme declairage supplementaire a base de lampes a LED. Leau est trop froide. Si la solution nutritive est a moins de 18 degres, les plantes risquent de pousser plus lentement. Placez votre systeme hydroponique a un endroit ou le soleil pourra le rechauffer. Sinon choisissez des plantes qui poussent bien dans un environnement plus froid : chou kale, epinards, bettes, roquette... Le niveau deau baisse tres vite Il y a une fuite dans le reservoir Si vous avez construit votre reservoir et utilisez une bache pour l'etancheifier, verifier qu'il n'y a pas de fuite, meme minime. Si c'est le cas, changez la bache, remplissez le reservoir deau et attendez une journee pour verifier qu'il n'y a plus de fuite avant d'installer vos plantes. La taille du reservoir n'est pas adaptee au nombre de plantes Votre reservoir est peut-etre trop petit et ne contient pas un volume suffisant de solution nutritive pour nourrir toutes les plantes. Si vous ne souhaitez pas sacrifier de plantes, ce qui est comprehensible, il vous faudra ajouter de leau et des nutriments pour eviter que votre systeme ne se retrouve a sec.

Sommaire

Sommaire

Sommaire

L'hydroponie n'est pas une technique nouvelle, elle est utilisee depuis longtemps pour la culture des plantes.

depuis longtemps

Cependant elle est en plein essor et le fait qu'il soit possible de l'utiliser chez soi la rend d'autant plus interessante.

Cette methode permet de faire pousser des plantes sans terre, en utilisant une solution nutritive qui apporte aux plantes tous les elements dont elles ont besoin.

Parmi les differentes techniques hydroponiques, le systeme raft , ou systeme en radeau flottant, se démarque par sa simplicité et son efficacité.

le systeme raft

Alors allons voir comment ça fonctionne, et surtout comment en fabriquer un chez vous a moindre

frais.

en fabriquer un chez vous

Le principe dun systeme raft

Le systeme raft est une declinaison du DWC (Deep Water Culture , ou culture en eau profonde).

declinaison du DWC

DWC

Deep Water Culture

Avec celui-ci, les plantes sont placees sur un support fixe, en general le couvercle du reservoir.

Les plantes restent toujours a la meme hauteur quand le niveau de leau baisse.

Il est donc necessaire, avec un systeme DWC classique, de remettre regulierement de la solution nutritive afin que les racines ne se retrouvent pas a sec.

Avec un systeme raft, les plantes sont installees sur une plaque flottante, le raft , qui va descendre en meme temps que le niveau de la solution nutritive va baisser.

Avec un systeme raft, les plantes sont installees sur une plaque flottante, le raft , qui va descendre en meme temps que le niveau de la solution nutritive va baisser.

le raft

Les plantes et surtout leurs racines restent donc en permanence en contact avec leau.

Les systemes de radeaux flottants necessitent tres peu de travail et dentretien .

tres peu de travail et dentretien

Pour la culture des legumes a feuille, il ny a en general rien a faire, pas meme lajout deau, de la transplantation a la recolte.

Quelles plantes faire pousser dans un systeme raft

Le systeme raft est bien adapte pour les plantes ayant un faible volume et dont les besoins en eau sont importants :

faible volume

La laitue Le basilic La coriandre Loseille Les choux de type pak choi Les mini legumes comme les mini betteraves ou les mini fenouils

La laitue

Le basilic

Le basilic

La coriandre

La coriandre

Loseille

Les choux de type pak choi

Les mini legumes comme les mini betteraves ou les mini fenouils

Il est aussi possible de faire pousser des plantes plus volumineuses comme les tomates cerises ou les poivrons nains, mais il faudra dans ce cas faire plus attention a la stabilite du systeme .

attention a la stabilite du systeme

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit

Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Jeunes pousses de laitue, coriandre et basilic dans le systeme raft

Jeunes pousses de laitue, coriandre et basilic dans le systeme raft

Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique raft

Les avantages

Le systeme raft est simple a mettre en place et ne necessite pas ou peu de maintenance.

Cest une methode non circulante : leau ne circule pas du reservoir vers les racines, comme dans dautres systemes hydroponiques comme NFT par exemple.

non circulante

systemes hydroponiques

L'avantage que cela procure est qu'il n'y a pas de tuyaux qui risquent de se boucher.

C'est d'ailleurs pour cette raison que le système raft est souvent utilisé en aquaponie.

Il est facile à nettoyer, contrairement aux systèmes qui utilisent des gouttières.

Aussi, comme la plaque qui supporte les plantes flotte sur l'eau, les racines des plantes sont en permanence immergées dans la solution nutritive.

Les plantes ont donc constamment les nutriments dont elles ont besoin, ce qui favorise un développement rapide.

développement rapide

Enfin, en cas de coupure de courant le système raft pourra continuer de fonctionner sans problèmes.

Comme la solution nutritive est déjà sous les plantes, elles ne vont pas dépérir comme c'est le cas avec un système circulant comme NFT.

Les inconvénients

Il y a tout de même quelques inconvénients avec le système de radeau flottant.

Le principal est que la plaque flottante reste fragile.

Si un grand nombre de plantes sont installées dessus, le poids sera conséquent et il sera délicat de manipuler la plaque.

Le système peut aussi devenir instable si vous faites pousser des plantes volumineuses.

devenir instable

Enfin, c'est un système lourd car il est rempli d'eau. Il faut donc faire attention à l'installer sur une surface capable de supporter un tel poids.

système lourd

A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

A lire aussi

Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

Fabriquer son systeme raft

Il est facile de fabriquer vous-meme votre systeme raft.

Il ny a pas besoin de beaucoup de materiel ni de grandes competences en bricolage.

Le fait de le construire vous-meme permet d'avoir un systeme personnalise, d'une taille adaptee aux plantes que vous souhaitez cultiver et a la place dont vous disposez chez vous.

Le fait de le construire vous-meme permet d'avoir un systeme personnalise, d'une taille adaptee aux plantes que vous souhaitez cultiver et a la place dont vous disposez chez vous.

Le materiel necessaire

Je vous donne la liste du materiel que j'ai utilise pour fabriquer mon systeme raft.

J'indique aussi les differentes options que vous pouvez choisir, si vous preferez par exemple utiliser un reservoir tout fait ou le fabriquer vous-meme.

Un reservoir

Vous pouvez utiliser une caisse en plastique si vous en trouvez une suffisamment grande.

Choisissez-la de preference opaque pour eviter le developpement des algues.

Il est meme possible d'utiliser une petite piscine pour enfants comme explique dans cette video.

piscine pour enfants

J'ai pour ma part prefere fabriquer une caisse en bois avec des planches de recuperation.

caisse en bois

J'ai ainsi un reservoir de la taille exacte que je souhaitais.

Pour l'étanchéité j'ai utilisé une bâche en plastique, qui sert en general à aménager une mare dans son jardin.

bâche en plastique

Elle est en PEHD (Polyethylene haute densité) et ne libère donc pas de substances nocives dans l'eau.

Une plaque de polystyrene extrude ou d'OSB

Pour la plaque flottante j'ai choisi du polystyrene extrude.

polystyrene extrude

Il a l'avantage d'être léger et bon marché mais il a tendance à se frier et à libérer des petits morceaux dans l'eau aux endroits où il a été découpé, ce qui n'est pas le but recherché.

Il est sans doute mieux d'utiliser un panneau OSB pour éviter les particules de polystyrène dans l'eau.

panneau OSB

Choisissez dans ce cas de l'OSB 3 qui résiste à l'eau.

Des pots-paniers

Choisissez des pots-paniers de diamètre 5 ou 7 cm en fonction de la taille de votre système hydroponique.

diamètre 5 ou 7 cm

Il vous en faudra entre 10 et 20, sachant qu'ils seront espacés de 15 cm.

Une pompe à air

La pompe à air permettra d'oxygéner la solution nutritive.

Une petite pompe pour aquarium fera tout à fait l'affaire.

pompe pour aquarium

J'ai choisi ce modèle de pompe, qui a l'avantage d'avoir deux sorties donc un plus grand apport d'oxygène.

ce modèle de pompe

Elle est réellement silencieuse et est livrée avec des clapets anti-retour pour éviter que l'eau ne remonte vers la pompe en cas de coupure de courant, ainsi que des diffuseurs d'air.

En revanche les tubes sont transparents, ce qui n'est pas idéal pour éviter les algues.

Comme j'avais encore quelques tubes noirs achetés pas cher sur un site chinois pour faire un système goutte-à-goutte dans le jardin, j'ai préféré utiliser ceux-là.

Des diffuseurs d'air

J'ai ajouté à mon système des diffuseurs d'air car je trouvais ceux fournis avec la pompe un peu petits.

diffuseurs d'air

Les outils

Si vous construisez le reservoir vous-meme, il vous faudra aussi quelques outils :

Une scie egoine ou une scie sauteuse pour couper les planches (si vous le faites vous-meme) Des vis a bois pour assembler les planches Une perceuse-visseuse pour visser les planches et utiliser la scie cloche Une scie cloche de diametre 5 ou 7 cm pour percer les emplacements des pots-paniers Une agrafeuse pour fixer la bache Un pinceau et de la peinture blanche pour peindre le reservoir (facultatif)

Une scie egoine ou une scie sauteuse pour couper les planches (si vous le faites vous-meme)

Des vis a bois pour assembler les planches

Une perceuse-visseuse pour visser les planches et utiliser la scie cloche

Une scie cloche de diametre 5 ou 7 cm pour percer les emplacements des pots-paniers

Une agrafeuse pour fixer la bache

Un pinceau et de la peinture blanche pour peindre le reservoir (facultatif)

Les etapes de construction du systeme raft

Les etapes qui suivent peuvent servir a fabriquer des systemes en radeau de toutes dimensions.

A vous de voir de quel espace vous disposez et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver afin de determiner la longueur des planches a decouper.

Le systeme que j'ai construit mesure 80 par 36 cm, pour une hauteur de 20 cm.

Ca donne un volume de 57 litres et finalement il contient 45 litres deau et permet de cultiver en 10 et 14 plantes.

Etape 1 : L'assemblage du reservoir

Cette etape vous concerne si vous avez choisi de fabriquer vous-meme votre reservoir.

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi

Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

Si vous souhaitez plutôt recycler un bassin existant ou utiliser pourquoi pas une petite piscine pour enfant, vous pouvez passer directement à l'étape suivante.

Si vous êtes toujours là, c'est que vous avez sans doute l'âme d'un bricoleur ou qu'aucun réservoir tout fait ne vous convient.

1 Coupez et assemblez les planches

Pour fabriquer la caisse en bois qui constituera votre réservoir, vous pouvez couper les planches vous-même ou le faire faire dans n'importe quel magasin vendant du bois.

Je vous donne à titre indicatif les dimensions des planches qui constituent celui que j'ai construit :

2 planches de 80 par 20 cm (18 mm d'épaisseur) 2 planches de 40 par 20 cm (18 mm d'épaisseur) 3

planches de 40 par 30 cm (18 mm d'épaisseur) pour le fond

2 planches de 80 par 20 cm (18 mm d'épaisseur)

2 planches de 40 par 20 cm (18 mm d'épaisseur)

3 planches de 40 par 30 cm (18 mm d'épaisseur) pour le fond

Assemblez les planches à l'aide de vis, en faisant attention à ce qu'aucune pointe ne dépasse du bois.

Commencez par fixer ensemble les planches qui forment les parois, puis celles qui constituent le fond du réservoir.

En fixant le fond sur les parois, vérifiez bien que tout soit d'équerre.

Le réservoir fabriqué à partir de planches de récupération, peint en blanc

Le réservoir fabriqué à partir de planches de récupération, peint en blanc

2 Installez la bache

Coupez aux ciseaux la bache aux dimensions de votre réservoir, en comptant un peu plus large pour éviter les mauvaises surprises.

Plaquez-la au fond du réservoir et pliez-la dans les angles pour qu'elle adhère bien aux planches.

Néanmoins, ne tendez pas trop la bache afin d'éviter toute déchirure.

Ensuite, agrafez-la sur le bord supérieur du réservoir.

N'agrafez surtout pas la bache aux endroits où elle sera en contact avec l'eau.

Enfin, coupez la partie qui dépasse des bords du réservoir.

La bache est en place et agrafée sur le bord supérieur du réservoir

La bache est en place et agrafée sur le bord supérieur du réservoir

Etape 2 : La construction du radeau flottant

Que vous ayez choisi une plaque de polystyrène extrudé ou une plaque d'OSB, coupez-la à la dimension de votre réservoir.

Elle doit pouvoir entrer dedans sans trop frotter les parois.

Le but étant qu'elle flotte sur l'eau et qu'elle descende au fur et à mesure que le niveau de la solution nutritive baisse, il faut veiller à ce que rien ne la bloque .

veiller à ce que rien ne la bloque

Vous pourrez faire des essais une fois que vous aurez rempli le réservoir d'eau et recouper la plaque si besoin.

A l'aide d'un feutre et d'un mètre mesureur, marquez les endroits où vous allez percer la plaque pour installer les pots paniers.

Il est conseillé d'espacer les plantes de 15 cm en tous sens.

espacer les plantes de 15 cm

Avec une scie cloche montée sur une perceuse, percez la plaque aux emplacements que vous avez marqués.

Avec une plaque de polystyrène vous pouvez aussi découper les trous au cutter, après avoir dessiné les emplacements en vous aidant d'un pot panier.

La plaque de polystyrène (le raft), la pompe à air et des diffuseurs

La plaque de polystyrène (le raft), la pompe à air et des diffuseurs

Etape 3 : La solution nutritive, le montage de la pompe et la transplantation

Installez votre système hydroponique à sa place définitive avant de commencer les étapes suivantes.

Une fois qu'il sera plein d'eau, il vaut mieux éviter de le déplacer !

1 Remplissez le réservoir

Remplissez le reservoir deau du robinet, sans aller jusquau bord. Gardez quelques centimetres en haut du reservoir (au moins lepaisseur du radeau flottant).

2 Ajoutez les nutriments

Versez les nutriments en respectant les doses mentionnees sur le produit.

Au debut quand les pousses sont encore petites, il est recommande de demarrer avec une faible concentration en nutriments afin de ne pas bruler les plantes.

Au debut quand les pousses sont encore petites, il est recommande de demarrer avec une faible concentration en nutriments afin de ne pas bruler les plantes.

Vous pouvez utiliser nimporte lequel des engrais hydroponiques disponibles dans le commerce.

Utilisez ce liquide nutritif qui est simple a utiliser car :

ce liquide nutritif

Il est universel et convient a toutes les cultures hydroponiques Il est facile a doser Il se compose de seulement 2 flacons qui s'utilisent en quantite egale Il est tres concentre donc il va durer longtemps

Le prix est correct Mettez en place la pompe

Il est universel et convient a toutes les cultures hydroponiques

Il est facile a doser

Il se compose de seulement 2 flacons qui s'utilisent en quantite egale

Il est tres concentre donc il va durer longtemps

Le prix est correct

Mettez en place la pompe

Il n'est pas indispensable d'utiliser une pompe a air dans un systeme raft, mais un apport en oxygene peut favoriser la croissance des plantes et empecher le pourrissement des racines.

A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

A lire aussi

Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

Installez des bulleurs au bout des tubes et mettez le tout sous tension afin de vérifier que les bulles d'air sont uniformément diffusées dans le liquide nutritif.

3 Installez le radeau flottant

Mettez en place le radeau sur l'eau.

Assurez-vous que rien ne l'empêche de flotter librement, et que quand le niveau de la solution nutritive va baisser, il ne sera pas bloqué à la même position.

Vous pouvez faire passer les tubes de la pompe dans l'un des trous de la plaque, qui par conséquent accueillera pas de plante.

4 Transplantez les pousses

Dès que vos jeunes pousses ont quelques vraies feuilles, vous pouvez les installer dans les paniers hydroponiques.

Tous les types de substrats fonctionnent bien avec un système raft :

types de substrats

Fibre de coco + perlite Billes d'argile Laine de roche

Fibre de coco + perlite

Billes d'argile

Laine de roche

Comme le substrat va être immergé en permanence, il faut veiller à conserver un bon drainage pour ne pas noyer les plantes quand elles seront encore petites avec un système racinaire peu développé.

conserver un bon drainage

Avec les billes d'argile, pas de problème de drainage.

En revanche, la fibre de coco retient énormément d'eau, c'est pourquoi il est indispensable de la mélanger à de la perlite (60% de coco et 40% de perlite).

Remplissez les paniers hydroponiques de substrat et placez-y délicatement les plantules, une seule par panier.

Insérez ensuite les paniers dans les trous de la plaque flottante.

Pour l'instant vos pousses sont toutes petites mais elles vont rapidement se développer.

Espacez-les suffisamment . Ce n'est pas une obligation que tous les emplacements de votre système hydroponique soient occupés.

Espacez-les suffisamment

(N'oubliez pas de fermer les emplacements libres pour éviter le développement des algues).

De la coriandre dans le système hydroponique raft

De la coriandre dans le système hydroponique raft

Que faire en cas de problèmes

Les racines se développent peu ou ont une couleur brunâtre

Il peut y avoir plusieurs causes qui sont :

L'eau est trop chaude.

L'eau est trop chaude.

L'eau est trop chaude.

En hydroponie la température idéale de la solution nutritive est comprise entre 18 et 25 degrés.

Vérifiez que votre réservoir n'est pas trop exposé au soleil direct.

Le pH n'est pas correct.

Le pH n'est pas correct.

Le pH n'est pas correct.

A l'aide d'un testeur de pH, vérifiez que le pH de la solution nutritive n'est ni trop acide ni trop basique.

Le pH de la solution nutritive

Il doit être compris entre 5,5 et 6,5 pour que les plantes puissent absorber les nutriments de manière optimale.

Si ce n'est pas le cas, utilisez du pH-down ou du pH-up pour ramener le pH dans une plage correcte.

Les plantes poussent lentement

Vérifier la conductivité (EC)

Verifier lelectro-conductivite (EC)

Verifier lelectro-conductivite (EC)

Si IEC nest pas approprie, ca peut expliquer que les plantes poussent lentement.

Elles nont peut-etre pas assez de nutriments pour se developper correctement.

A laide dun electro-conductimetre, verifier si les valeurs sont correctes.

Ajoutez si besoin des nutriments si IEC est trop basse, ou de leau si IEC est trop elevee.

Elles ne recoivent pas assez de lumiere.

Elles ne recoivent pas assez de lumiere.

Elles ne recoivent pas assez de lumiere.

Installez votre systeme hydroponique dans un endroit ou il sera expose a la lumiere naturelle la majeure partie de la journee.

Si ce nest pas possible, envisagez dinstaller un systeme declairage supplementaire a base de lampes a LED.

Leau est trop froide.

Leau est trop froide.

Leau est trop froide.

Si la solution nutritive est a moins de 18 degres, les plantes risques de pousser plus lentement.

Placez votre systeme hydroponique a un endroit ou le soleil pourra le rechauffer.

Sinon choisissez des plantes qui poussent bien dans un environnement plus froid : chou kale, epinards, bettes, roquette...

Le niveau deau baisse tres vite

Il y a une fuite dans le reservoir

Il y a une fuite dans le reservoir

Il y a une fuite dans le reservoir

Si vous avez construit votre reservoir et utilise une bache pour letancheifier, verifier quil ny a pas de fuite, meme minime.

Si cest le cas, changez la bache, remplissez le reservoir deau et attendez une journee pour verifier

quil ny a plus de fuite avant d'installer vos plantes.

La taille du reservoir nest pas adaptee au nombre de plantes

La taille du reservoir nest pas adaptee au nombre de plantes

La taille du reservoir nest pas adaptee au nombre de plantes

Votre reservoir est peut-etre trop petit et ne contient pas un volume suffisant de solution nutritive pour nourrir toutes les plantes.

Si vous ne souhaitez pas sacrifier de plantes, ce qui est comprehensible, il vous faudra ajouter de leau et des nutriments pour eviter que votre systeme ne se retrouve a sec.

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain

Curieux et passionne de nature depuis lenfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux

horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

2 reflexions au sujet de Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison Article absolument informatif et inspirant. Repondre Merci pour ce partage d.experience precis et clair Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

2 reflexions au sujet de Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison Article absolument informatif et inspirant. Repondre Merci pour ce partage d.experience precis et clair Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

2 reflexions au sujet de Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison

Article absolument informatif et inspirant. Repondre Merci pour ce partage d.experience precis et clair Repondre

Article absolument informatif et inspirant. Repondre

Article absolument informatif et inspirant. Repondre

Article absolument informatif et inspirant. Repondre

Article absolument informatif et inspirant.

Repondre

Repondre

Merci pour ce partage d.experience precis et clair Repondre

Merci pour ce partage d.experience precis et clair Repondre

Merci pour ce partage d.experience precis et clair Repondre

Merci pour ce partage d.experience precis et clair

Repondre

Repondre

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Annuler la reponse

Annuler la reponse

Quel est le meilleur systeme hydroponique?

L'un des avantages les plus intéressants de l'hydroponie est qu'elle permet de cultiver des plantes en intérieur sans avoir besoin d'un grand espace. Cependant, avec tant de systèmes hydroponiques disponibles sur le marché (ou qu'il est possible de fabriquer soi-même), il peut être difficile de déterminer quel est le meilleur système hydroponique pour vos besoins. Dans cet article, nous allons explorer les différents types de systèmes existants, les avantages et les inconvénients de chacun afin de vous aider à choisir celui qui est fait pour vous. Le meilleur système hydroponique est celui qui répond le mieux à vos contraintes d'espace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropriés que d'autres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous êtes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-même ces systèmes. Dans cet article Comment choisir son système hydroponique Il existe de nombreux systèmes différents et quand on débute en hydroponie ce n'est pas toujours évident de faire son choix. Pourtant il n'y a pas forcément besoin que ce soit compliqué. Pour vous aider à décider quel système hydroponique choisir, c'est-à-dire quel est le meilleur système hydroponique pour vous, posez-vous les questions suivantes : De quel espace je dispose pour installer mon système ? Quels types de plantes je souhaite cultiver ? Quel budget je souhaite y consacrer ? De quel temps je dispose pour en assurer l'entretien et la maintenance ? Quelles sont mes aptitudes en bricolage ? En répondant à ces questions vous devriez déjà avoir des pistes pour choisir parmi l'un des systèmes hydroponiques existants. Les différents systèmes hydroponiques Il existe de nombreux types de systèmes et aussi de nombreuses variantes. Nous avons choisi de nous intéresser aux suivants : La méthode Kratky Le système DWC Le système NFT La table à marée (Ebb & Flow) Le goutte-à-goutte 1 La méthode Kratky Facilite de mise en place : 9/10 Maintenance : 1/10 Coût : 2/10 Rendement : 3/10 Le principe de la méthode Kratky C'est la méthode de culture hydroponique la plus simple. Pas besoin de pompe ni de système d'irrigation, ni d'électricité. Cette méthode est passive. Avec la méthode Kratky, le réservoir peut être une simple bouteille, un gros bocal ou encore une caisse en plastique pour cultiver plusieurs plantes côte à côte. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Les racines

beneficient a la fois des nutriments contenus dans la solution hydroponique et de l'oxygene present au-dessus du niveau de leau. Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires Types de plantes Legumes a feuilles et herbes aromatiques. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Adapte aux plantes a croissance rapide qui nont pas besoin d'atteindre le stade de la floraison. Avantages Methode passive qui necessite peu de materiel Simple a mettre en place, activite ludique a realiser avec des enfants Inconvenients Seulement une plante par bouteille ou bocal Leau stagnante peut favoriser l'apparition d'algues qui rendent leau verte Voir aussi : Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie 2 Le systeme DWC Facilite de mise en place : 8/10 Maintenance : 3/10 Cout : 4/10 Rendement : 6/10 Le principe du systeme DWC Dans un systeme DWC (Deep Water Culture , culture en eau profonde), les plantes sont suspendues dans la solution nutritive et les racines se developpent dans leau. Un bulleur place au fond du reservoir leur apporte l'oxygene necessaire. Les plantes sont maintenues en place dans des paniers hydroponiques grace a un substrat, de la fibre de coco ou des cubes de laine de roche par exemple. Une variante de ce systeme consiste a placer les plantes sur un support flottant. Au fur et a mesure que le niveau de solution nutritive va baisser, le support va aussi

baisser, permettant ainsi aux racines des plantes de rester immergées dans l'eau. Types de plantes
 Légumes à feuilles (laitue, chou kale, cresson) et herbes aromatiques (basilic, ciboulette, aneth...),
 éventuellement tomates, poivrons et piments s'il s'agit de variétés naines. Avantages Facile à
 construire et peu coûteux Nécessite peu de maintenance Une coupure de courant ou une panne de
 la pompe sera moins critique qu'avec d'autres systèmes (NFT) Inconvénients Le système peut être
 lourd Si vous souhaitez installer plusieurs systèmes, chacun aura besoin de son propre apport d'air
 Voir aussi : Comment construire son système hydroponique DWC maison 3 Le système NFT
 (culture sur film nutritif) Facilite de mise en place : 5/10 Maintenance : 6/10 Coût : 6/10 Rendement :
 9/10 Le principe du système NFT Dans un système hydroponique NFT (Nutrient Film Technique),
 la solution nutritive circule dans un ensemble de tubes ou gouttières inclinées. Les tubes,
 généralement en PVC, peuvent être interconnectés ou alimentés séparément en solution
 hydroponique. Les plantes sont placées sur ces tubes, dans des paniers hydroponiques ou
 directement dans un trou, et leurs racines sont alimentées en nutriments par un flux continu de
 faible débit. À lire aussi Debuter en hydroponie avec la méthode Kratky : le guide complet La
 solution nutritive circule en permanence grâce à une pompe et irrigue les racines des plantes. Elle
 s'écoule ensuite dans le réservoir pour être réinjectée dans le système. Il est donc possible d'ajuster
 la solution nutritive si besoin sans avoir à manipuler les plantes. Elles reçoivent toujours ainsi la
 quantité optimale de nutriments. Types de plantes Un système NFT est adapté pour la culture des
 légumes à feuilles, des herbes aromatiques et des fraises . Il n'est en revanche pas adapté aux
 plantes plus volumineuses comme les tomates ou les poivrons/piments dont les racines peuvent
 boucher les tubes et empêcher l'eau de s'écouler correctement. Avantages Facile à mettre en place
 et à maintenir Nécessite peu ou pas de substrat Inconvénients Des problèmes surviennent
 rapidement en cas de mauvaise circulation de la solution nutritive (en cas de coupure de courant ou
 de panne de la pompe les plantes peuvent mourir en 30 minutes). Pas adapté aux plantes
 volumineuses 4 La table à marée (Ebb & Flow) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 6/10
 Coût : 7/10 Rendement : 8/10 Le principe du système Ebb & Flow Le bac de culture qui contient les
 plantes est rempli de substrat : billes d'argiles la plupart du temps, ou bien de la perlite, de la laine

de roche ou de la fibre de coco. La solution nutritive va immerger le substrat puis être drainée vers le réservoir avant d'être à nouveau envoyée vers les plantes. Pour le substrat, les billes d'argile restent le meilleur choix car elles retiennent moins d'eau et le système sera plus facilement drainé. De plus, elles risquent moins de boucher les tuyaux que d'autres substrats plus fins. Le système de table à marée consiste donc à mettre en place des cycles de flux et reflux (ebb and flow en anglais). Les cycles sont contrôlés par un minuteur.

Types de plantes Tous types de plantes, en fonction de la taille du système.

Avantages Facile à mettre en place et à maintenir Permet des économies d'eau

En mode vertical, ce système a l'avantage d'avoir un seul réservoir pour plusieurs bacs de culture

Inconvénients Problèmes si le flux et reflux n'est pas constant : les plantes ne seront plus assez alimentées au bout d'un moment (mais le substrat retenant les nutriments, un problème électrique ou de matériel sera moins critique que pour d'autres systèmes comme NFT par exemple).

Besoin de nettoyer ou remplacer le substrat 5

Le système goutte-à-goutte (Drip System) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 5/10 Coût : 3/10 Rendement : 8/10

Le principe du système goutte-à-goutte Dans un système goutte-à-goutte, la solution nutritive est apportée aux plantes grâce à un réseau de tubes à faible débit et de goutteurs. Chaque plante reçoit la quantité optimale de nutriments dont elle a besoin sous forme de gouttes qui sont lentement libérées directement au niveau du substrat dans lequel elles s'infiltrent. Le système peut être circulaire. Dans ce cas, la solution nutritive est drainée vers le réservoir et peut ainsi être redistribuée vers les plantes.

Dutch buckets Les dutch buckets (aussi appelés batobuckets) sont une variante de ce système. On utilise dans ce cas des seaux équipés d'un tube de vidage qui ramène l'eau vers le réservoir.

Types de plantes Tomates, poivrons, concombres Laitues, herbes aromatiques Fraises

Ce système permet de faire pousser de grandes plantes. Il faut dans ce cas prévoir une treille pour supporter la plante.

Avantages Bien adapté pour les plantes volumineuses Facile à mettre en place et à maintenir Peu coûteux Permet de faire des économies d'eau

Inconvénients Les goutteurs peuvent se boucher Si la pression d'eau dans les tubes est inégale, certaines plantes recevront moins de nutriments Le substrat a besoin d'être nettoyé ou changé

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours

aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

L'un des avantages les plus intéressants de l'hydroponie est qu'elle permet de cultiver des plantes en intérieur sans avoir besoin d'un grand espace. Cependant, avec tant de systèmes hydroponiques disponibles sur le marché (ou qu'il est possible de fabriquer soi-même), il peut être difficile de déterminer quel est le meilleur système hydroponique pour vos besoins. Dans cet article, nous allons explorer les différents types de systèmes existants, les avantages et les inconvénients de chacun afin de vous aider à choisir celui qui est fait pour vous. Le meilleur système hydroponique est celui qui répond le mieux à vos contraintes d'espace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropriés que d'autres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous êtes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-même ces systèmes. Dans cet article Comment choisir son système hydroponique Il existe de nombreux systèmes différents et quand on débute en hydroponie ce n'est pas toujours évident de faire son choix. Pourtant il n'y a pas forcément besoin que ce soit compliqué. Pour vous aider à décider quel système hydroponique choisir, c'est-à-dire quel est le meilleur système hydroponique pour vous, posez-vous les questions suivantes : De quel espace je dispose pour installer mon système ? Quels types de plantes je souhaite cultiver ? Quel budget je souhaite y consacrer ? De quel temps je dispose pour en assurer l'entretien et la maintenance ? Quelles sont mes aptitudes en bricolage ? En répondant à ces questions vous devriez déjà avoir des pistes pour choisir parmi l'un des systèmes hydroponiques existants. Les différents systèmes hydroponiques Il existe de nombreux types de systèmes et aussi de nombreuses variantes. Nous avons choisi de nous intéresser aux suivants : La méthode Kratky Le système DWC Le système NFT La table à marée (Ebb & Flow) Le goutte-à-goutte 1 La méthode Kratky Facilite de mise en place : 9/10 Maintenance : 1/10 Coût : 2/10 Rendement : 3/10 Le principe de la méthode Kratky C'est la méthode de culture hydroponique la plus simple. Pas besoin de pompe ni de système d'irrigation, ni d'électricité. Cette méthode est passive. Avec la méthode Kratky, le réservoir peut être une simple bouteille, un gros

bocal ou encore une caisse en plastique pour cultiver plusieurs plantes cote a cote. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur Les racines beneficent a la fois des nutriments contenus dans la solution hydroponique et de loxygene present au-dessus du niveau de leau. Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires Types de plantes Legumes a feuilles et herbes aromatiques. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Adapte aux plantes a croissance rapide qui nont pas besoin datteindre le stade de la floraison. Avantages Methode passive qui necessite peu de materiel Simple a mettre en place, activite ludique a realiser avec des enfants Inconvenients Seulement une plante par bouteille ou bocal Leau stagnante peut favoriser lapparition dalgues qui rendent leau verte Voir aussi : Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie 2 Le systeme DWC Facilite de mise en place : 8/10 Maintenance : 3/10 Cout : 4/10 Rendement : 6/10 Le principe du systeme DWC Dans un systeme DWC (Deep Water Culture , culture en eau profonde), les plantes sont suspendues dans la solution nutritive et les racines se developpent dans leau. Un bulleur place au fond du reservoir leur apporte loxygene necessaire. Les plantes sont maintenues en place dans des paniers hydroponiques grace a un substrat, de la fibre de coco ou des cubes de

laine de roche par exemple. Une variante de ce système consiste à placer les plantes sur un support flottant. Au fur et à mesure que le niveau de solution nutritive va baisser, le support va aussi baisser, permettant ainsi aux racines des plantes de rester immergées dans l'eau. Types de plantes Légumes à feuilles (laitue, chou kale, cresson) et herbes aromatiques (basilic, ciboulette, aneth...), éventuellement tomates, poivrons et piments s'il s'agit de variétés naines. Avantages Facile à construire et peu coûteux Nécessite peu de maintenance Une coupure de courant ou une panne de la pompe sera moins critique qu'avec d'autres systèmes (NFT) Inconvénients Le système peut être lourd Si vous souhaitez installer plusieurs systèmes, chacun aura besoin de son propre apport d'air Voir aussi : Comment construire son système hydroponique DWC maison 3 Le système NFT (culture sur film nutritif) Facilite de mise en place : 5/10 Maintenance : 6/10 Coût : 6/10 Rendement : 9/10 Le principe du système NFT Dans un système hydroponique NFT (Nutrient Film Technique), la solution nutritive circule dans un ensemble de tubes ou gouttières inclinées. Les tubes, généralement en PVC, peuvent être interconnectés ou alimentés séparément en solution hydroponique. Les plantes sont placées sur ces tubes, dans des paniers hydroponiques ou directement dans un trou, et leurs racines sont alimentées en nutriments par un flux continu de faible débit. À lire aussi Debuter en hydroponie avec la méthode Kratky : le guide complet La solution nutritive circule en permanence grâce à une pompe et irrigue les racines des plantes. Elle s'écoule ensuite dans le réservoir pour être réinjectée dans le système. Il est donc possible d'ajuster la solution nutritive si besoin sans avoir à manipuler les plantes. Elles reçoivent toujours ainsi la quantité optimale de nutriments. Types de plantes Un système NFT est adapté pour la culture des légumes à feuilles, des herbes aromatiques et des fraises . Il n'est en revanche pas adapté aux plantes plus volumineuses comme les tomates ou les poivrons/piments dont les racines peuvent boucher les tubes et empêcher l'eau de s'écouler correctement. Avantages Facile à mettre en place et à maintenir Nécessite peu ou pas de substrat Inconvénients Des problèmes surviennent rapidement en cas de mauvaise circulation de la solution nutritive (en cas de coupure de courant ou de panne de la pompe les plantes peuvent mourir en 30 minutes). Pas adapté aux plantes volumineuses 4 La table à marée (Ebb & Flow) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 6/10

Cout : 7/10 Rendement : 8/10 Le principe du systeme Ebb & Flow Le bac de culture qui contient les plantes est remplie de substrat : billes d'argiles la plupart du temps, ou bien de la perlite, de la laine de roche ou de la fibre de coco. La solution nutritive va immerger le substrat puis être drainée vers le réservoir avant d'être à nouveau envoyée vers les plantes. Pour le substrat, les billes d'argile restent le meilleur choix car elles retiennent moins d'eau et le système sera plus facilement drainé. De plus, elles risquent moins de boucher les tuyaux que d'autres substrats plus fins. Le système de table à marée consiste donc à mettre en place des cycles de flux et reflux (ebb and flow en anglais). Les cycles sont contrôlés par un minuteur. Types de plantes Tous types de plantes, en fonction de la taille du système. Avantages Facile à mettre en place et à maintenir Permet des économies d'eau En mode vertical, ce système a l'avantage d'avoir un seul réservoir pour plusieurs bacs de culture Inconvénients Problèmes si le flux et reflux n'est pas constant : les plantes ne seront plus assez alimentées au bout d'un moment (mais le substrat retenant les nutriments, un problème électrique ou de matériel sera moins critique que pour d'autres systèmes comme NFT par exemple).

5 Le système goutte-à-goutte (Drip System) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 5/10 Cout : 3/10 Rendement : 8/10 Le principe du système goutte-à-goutte Dans un système goutte-à-goutte, la solution nutritive est apportée aux plantes grâce à un réseau de tubes à faible débit et de goutteurs. Chaque plante reçoit la quantité optimale de nutriments dont elle a besoin sous forme de gouttes qui sont lentement libérées directement au niveau du substrat dans lequel elles s'infiltrent. Le système peut être circulaire. Dans ce cas, la solution nutritive est drainée vers le réservoir et peut ainsi être redistribuée vers les plantes. Dutch buckets Les dutch buckets (aussi appelés bato buckets) sont une variante de ce système. On utilise dans ce cas des simples seaux équipés d'un tube de vacuation qui ramène l'eau vers le réservoir. Types de plantes Tomates, poivrons, concombres Laitues, herbes aromatiques Fraises Ce système permet de faire pousser de grandes plantes. Il faut dans ce cas prévoir une treille pour supporter la plante. Avantages Bien adapté pour les plantes volumineuses Facile à mettre en place et à maintenir Peu coûteux Permet de faire des économies d'eau Inconvénients Les goutteurs peuvent se boucher Si la pression d'eau dans les tubes est inégale, certaines plantes recevront

moins de nutriments Le substrat a besoin d'être nettoyé ou changé Rédigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

L'un des avantages les plus intéressants de l'hydroponie est qu'elle permet de cultiver des plantes en intérieur sans avoir besoin d'un grand espace. Cependant, avec tant de systèmes hydroponiques disponibles sur le marché (ou qu'il est possible de fabriquer soi-même), il peut être difficile de déterminer quel est le meilleur système hydroponique pour vos besoins. Dans cet article, nous allons explorer les différents types de systèmes existants, les avantages et les inconvénients de chacun afin de vous aider à choisir celui qui est fait pour vous. Le meilleur système hydroponique est celui qui répond le mieux à vos contraintes d'espace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropriés que d'autres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous êtes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-même ces systèmes. Dans cet article Comment choisir son système hydroponique Il existe de nombreux systèmes différents et quand on débute en hydroponie ce n'est pas toujours évident de faire son choix. Pourtant il n'y a pas forcément besoin que ce soit compliqué. Pour vous aider à décider quel système hydroponique choisir, c'est-à-dire quel est le meilleur système hydroponique pour vous, posez-vous les questions suivantes : De quel espace je dispose pour installer mon système ? Quels types de plantes je souhaite cultiver ? Quel budget je souhaite y consacrer ? De quel temps je dispose pour en assurer l'entretien et la maintenance ? Quelles sont mes aptitudes en bricolage ? En répondant à ces questions vous devriez déjà avoir des pistes pour choisir parmi l'un des systèmes hydroponiques existants. Les différents systèmes hydroponiques Il existe de nombreux types de systèmes et aussi de nombreuses variantes. Nous avons choisi de nous intéresser aux suivants : La méthode Kratky Le système DWC Le système NFT La table à marée (Ebb & Flow) Le goutte-à-goutte 1 La méthode Kratky Facilite de mise en place : 9/10 Maintenance : 1/10 Coût : 2/10 Rendement : 3/10 Le principe de la méthode Kratky C'est la méthode de culture

hydroponique la plus simple. Pas besoin de pompe ni de système d'irrigation, ni d'électricité. Cette méthode est passive. Avec la méthode Kratky, le réservoir peut être une simple bouteille, un gros bocal ou encore une caisse en plastique pour cultiver plusieurs plantes côte à côte. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Les racines bénéficient à la fois des nutriments contenus dans la solution hydroponique et de l'oxygène présent au-dessus du niveau de l'eau.

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacité pour Tous Types de Culture | Améliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais minéral utilisé en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient à la plupart des sols. **UTILISATION UNIVERSELLE**- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture légumières, herbes aromatiques... **RENDEMENT** - Augmente le poids et la quantité des récoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur goût. **QUALITE**- Accélère la croissance des plantes. Il favorise la qualité du sol et augmente la quantité des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement très élevé sur les plants ! Dosage 1,5ml/L à 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires Types de plantes Légumes à feuilles et herbes aromatiques. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi Adapté aux plantes à croissance rapide qui n'ont pas besoin d'atteindre le stade de la floraison. Avantages Méthode passive qui nécessite peu de matériel Simple à mettre en place, activité ludique à réaliser avec des enfants Inconvénients Seulement une plante par bouteille ou bocal L'eau stagnante peut favoriser l'apparition d'algues qui rendent l'eau verte Voir aussi : Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie 2 Le système DWC Facilite de mise en place : 8/10 Maintenance : 3/10 Coût : 4/10 Rendement : 6/10 Le principe du système DWC Dans un système DWC (Deep Water Culture , culture en eau profonde), les plantes sont suspendues dans la solution nutritive et les racines se développent dans l'eau. Un

bulleur place au fond du reservoir leur apporte l'oxygene necessaire. Les plantes sont maintenues en place dans des paniers hydroponiques grace a un substrat, de la fibre de coco ou des cubes de laine de roche par exemple. Une variante de ce systeme consiste a placer les plantes sur un support flottant. Au fur et a mesure que le niveau de solution nutritive va baisser, le support va aussi baisser, permettant ainsi aux racines des plantes de rester immergees dans l'eau. Types de plantes Legumes a feuilles (laitue, chou kale, cresson) et herbes aromatiques (basilic, ciboulette, aneth...), eventuellement tomates, poivrons et piments si l'on parle de varietes naines. Avantages Facile a construire et peu couteux Necessite peu de maintenance Une coupure de courant ou une panne de la pompe sera moins critique qu'avec d'autres systemes (NFT) Inconvenients Le systeme peut etre lourd Si vous souhaitez installer plusieurs systemes, chacun aura besoin de son propre apport d'air Voir aussi : Comment construire son systeme hydroponique DWC maison 3 Le systeme NFT (culture sur film nutritif) Facilite de mise en place : 5/10 Maintenance : 6/10 Cout : 6/10 Rendement : 9/10 Le principe du systeme NFT Dans un systeme hydroponique NFT (Nutrient Film Technique), la solution nutritive circule dans un ensemble de tubes ou gouttieres inclines. Les tubes, generalement en PVC, peuvent etre interconnectes ou alimentes separement en solution hydroponique. Les plantes sont placees sur ces tubes, dans des paniers hydroponiques ou directement dans un trou, et leurs racines sont alimentees en nutriments par un flux continu de faible debit. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet La solution nutritive circule en permanence grace a une pompe et irrigue les racines des plantes. Elle s'ecoule ensuite dans le reservoir pour etre reinjectee dans le systeme. Il est donc possible d'ajuster la solution nutritive si besoin sans avoir a manipuler les plantes. Elles recoivent toujours ainsi la quantite optimale de nutriments. Types de plantes Un systeme NFT est adapte pour la culture des legumes a feuilles, des herbes aromatiques et des fraises . Il n'est en revanche pas adapte aux plantes plus volumineuses comme les tomates ou les poivrons/piments dont les racines peuvent boucher les tubes et empecher l'eau de s'ecouler correctement. Avantages Facile a mettre en place et a maintenir Necessite peu ou pas de substrat Inconvenients Des problemes surviennent rapidement en cas de mauvaise circulation de la solution nutritive (en cas de coupure de courant ou

de panne de la pompe les plantes peuvent mourir en 30 minutes). Pas adapte aux plantes volumineuses

4 La table a maree (Ebb & Flow) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 6/10 Cout : 7/10 Rendement : 8/10

Le principe du systeme Ebb & Flow Le bac de culture qui contient les plantes est remplie de substrat : billes d'argiles la plupart du temps, ou bien de la perlite, de la laine de roche ou de la fibre de coco. La solution nutritive va immerger le substrat puis etre draine vers le reservoir avant d'etre a nouveau envoyee vers les plantes. Pour le substrat, les billes d'argile restent le meilleur choix car elles retiennent moins d'eau et le systeme sera plus facilement draine. De plus, elles risquent moins de boucher les tuyaux que d'autres substrats plus fins. Le systeme de table a maree consiste donc a mettre en place des cycles de flux et reflux (ebb and flow en anglais). Les cycles sont controles par un minuteur.

Types de plantes Tous types de plantes, en fonction de la taille du systeme.

Avantages Facile a mettre en place et a maintenir Permet des economies d'eau

En mode vertical, ce systeme a l'avantage d'avoir un seul reservoir pour plusieurs bacs de culture

Inconvenients Problemes si le flux et reflux n'est pas constant : les plantes ne seront plus assez alimentees au bout d'un moment (mais le substrat retenant les nutriments, un probleme electrique ou de materiel sera moins critique que pour d'autres systemes comme NFT par exemple).

Besoin de nettoyer ou remplacer le substrat

5 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 5/10 Cout : 3/10 Rendement : 8/10

Le principe du systeme goutte-a-goutte Dans un systeme goutte-a-goutte, la solution nutritive est apportee aux plantes grace a un reseau de tubes a faible debit et de goutteurs. Chaque plante recoit la quantite optimale de nutriments dont elle a besoin sous forme de gouttes qui sont lentement liberees directement au niveau du substrat dans lequel elles s'infiltrent. Le systeme peut etre circulaire. Dans ce cas, la solution nutritive est draine vers le reservoir et peut ainsi etre redistribuee vers les plantes.

Dutch buckets Les dutch buckets (aussi appeles bato buckets) sont une variante de ce systeme. On utilise dans ce cas des simples seaux equipes d'un tube d'evacuation qui ramene l'eau vers le reservoir.

Types de plantes Tomates, poivrons, concombres Laitues, herbes aromatiques Fraises

Ce systeme permet de faire pousser de grandes plantes. Il faut dans ce cas prevoir une treille pour supporter la plante.

Avantages Bien adapte pour les plantes volumineuses Facile a mettre en place

et a maintenir Peu couteux Permet de faire des economies deau Inconvenients Les goutteurs peuvent se boucher Si la pression de leau dans les tubes est inegale, certaines plantes recevront moins de nutriments Le substrat a besoin detre nettoye ou change

Lun des avantages les plus interessants de lhydroponie est quelle permet de cultiver des plantes en interieur sans avoir besoin dun grand espace.

Cependant, avec tant de systemes hydroponiques disponibles sur le marche (ou quil est possible de fabriquer soi-meme), il peut etre difficile de determiner quel est le meilleur systeme hydroponique pour vos besoins.

Dans cet article, nous allons explorer les differents types de systemes existants, les avantages et les inconvenients de chacun afin de vous aider a choisir celui qui est fait pour vous.

Le meilleur systeme hydroponique est celui qui repond le mieux a vos contraintes despace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropries que dautres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous etes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-meme ces systemes.

Le meilleur systeme hydroponique est celui qui repond le mieux a vos contraintes despace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropries que dautres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous etes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-meme ces systemes.

Dans cet article

Lun des avantages les plus interessants de lhydroponie est quelle permet de cultiver des plantes en interieur sans avoir besoin dun grand espace. Cependant, avec tant de systemes hydroponiques disponibles sur le marche (ou quil est possible de fabriquer soi-meme), il peut etre difficile de determiner quel est le meilleur systeme hydroponique pour vos besoins. Dans cet article, nous allons explorer les differents types de systemes existants, les avantages et les inconvenients de chacun afin de vous aider a choisir celui qui est fait pour vous. Le meilleur systeme hydroponique est celui qui repond le mieux a vos contraintes despace, de temps et de budget. Aussi, en fonction

du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropriés que d'autres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous êtes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-même ces systèmes. Dans cet article Comment choisir son système hydroponique Il existe de nombreux systèmes différents et quand on débute en hydroponie ce n'est pas toujours évident de faire son choix. Pourtant il n'y a pas forcément besoin que ce soit compliqué. Pour vous aider à décider quel système hydroponique choisir, c'est-à-dire quel est le meilleur système hydroponique pour vous, posez-vous les questions suivantes : De quel espace je dispose pour installer mon système ? Quels types de plantes je souhaite cultiver ? Quel budget je souhaite y consacrer ? De quel temps je dispose pour en assurer l'entretien et la maintenance ? Quelles sont mes aptitudes en bricolage ? En répondant à ces questions vous devriez déjà avoir des pistes pour choisir parmi l'un des systèmes hydroponiques existants. Les différents systèmes hydroponiques Il existe de nombreux types de systèmes et aussi de nombreuses variantes. Nous avons choisi de nous intéresser aux suivants : La méthode Kratky Le système DWC Le système NFT La table à marée (Ebb & Flow) Le goutte-à-goutte 1 La méthode Kratky Facilite de mise en place : 9/10 Maintenance : 1/10 Coût : 2/10 Rendement : 3/10 Le principe de la méthode Kratky C'est la méthode de culture hydroponique la plus simple. Pas besoin de pompe ni de système d'irrigation, ni d'électricité. Cette méthode est passive. Avec la méthode Kratky, le réservoir peut être une simple bouteille, un gros bocal ou encore une caisse en plastique pour cultiver plusieurs plantes côte à côte. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Les racines bénéficient à la fois des nutriments contenus dans la solution hydroponique et de l'oxygène présent au-dessus du niveau de l'eau. Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacité pour Tous Types de Culture | Améliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais minéral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient à la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture légumières, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantité des récoltes, lutte contre

les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout.

QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires Types de plantes Legumes a feuilles et herbes aromatiques. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Adapte aux plantes a croissance rapide qui nont pas besoin d'atteindre le stade de la floraison. Avantages Methode passive qui necessite peu de materiel Simple a mettre en place, activite ludique a realiser avec des enfants Inconvenients Seulement une plante par bouteille ou bocal Leau stagnante peut favoriser l'apparition d'algues qui rendent leau verte Voir aussi : Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie 2 Le systeme DWC Facilite de mise en place : 8/10 Maintenance : 3/10 Cout : 4/10 Rendement : 6/10 Le principe du systeme DWC Dans un systeme DWC (Deep Water Culture , culture en eau profonde), les plantes sont suspendues dans la solution nutritive et les racines se developpent dans leau. Un bulleur place au fond du reservoir leur apporte l'oxygene necessaire. Les plantes sont maintenues en place dans des paniers hydroponiques grace a un substrat, de la fibre de coco ou des cubes de laine de roche par exemple. Une variante de ce systeme consiste a placer les plantes sur un support flottant. Au fur et a mesure que le niveau de solution nutritive va baisser, le support va aussi baisser, permettant ainsi aux racines des plantes de rester immergees dans leau. Types de plantes Legumes a feuilles (laitue, chou kale, cresson) et herbes aromatiques (basilic, ciboulette, aneth...), eventuellement tomates, poivrons et piments sil sagit de varietes naines. Avantages Facile a construire et peu couteux Necessite peu de maintenance Une coupure de courant ou une panne de la pompe sera moins critique qu'avec d'autres systemes (NFT) Inconvenients Le systeme peut etre lourd Si vous souhaitez installer plusieurs systemes, chacun aura besoin de son propre apport d'air Voir aussi : Comment construire son systeme hydroponique DWC maison 3 Le systeme NFT (culture sur film nutritif) Facilite de mise en place : 5/10 Maintenance : 6/10 Cout : 6/10 Rendement :

9/10 Le principe du systeme NFT Dans un systeme hydroponique NFT (Nutrient Film Technique), la solution nutritive circule dans un ensemble de tubes ou gouttieres inclines. Les tubes, generalement en PVC, peuvent etre interconnectes ou alimentes separement en solution hydroponique. Les plantes sont placees sur ces tubes, dans des paniers hydroponiques ou directement dans un trou, et leurs racines sont alimentees en nutriments par un flux continu de faible debit. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet La solution nutritive circule en permanence grace a une pompe et irrigue les racines des plantes. Elle secoule ensuite dans le reservoir pour etre reinjectee dans le systeme. Il est donc possible d'ajuster la solution nutritive si besoin sans avoir a manipuler les plantes. Elles recoivent toujours ainsi la quantite optimale de nutriments. Types de plantes Un systeme NFT est adapte pour la culture des legumes a feuilles, des herbes aromatiques et des fraises . Il nest en revanche pas adapte aux plantes plus volumineuses comme les tomates ou les poivrons/piments dont les racines peuvent boucher les tubes et empecher leau de secouler correctement. Avantages Facile a mettre en place et a maintenir Necessite peu ou pas de substrat Inconvenients Des problemes surviennent rapidement en cas de mauvaise circulation de la solution nutritive (en cas de coupure de courant ou de panne de la pompe les plantes peuvent mourir en 30 minutes). Pas adapte aux plantes volumineuses 4 La table a maree (Ebb & Flow) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 6/10 Cout : 7/10 Rendement : 8/10 Le principe du systeme Ebb & Flow Le bac de culture qui contient les plantes est remplie de substrat : billes d'argiles la plupart du temps, ou bien de la perlite, de la laine de roche ou de la fibre de coco. La solution nutritive va immerger le substrat puis etre draine vers le reservoir avant d'etre a nouveau envoyee vers les plantes. Pour le substrat, les billes d'argile restent le meilleur choix car elles retiennent moins leau et le systeme sera plus facilement draine. De plus, elles risquent moins de boucher les tuyaux que d'autres substrats plus fins. Le systeme de table a maree consiste donc a mettre en place des cycles de flux et reflux (ebb and flow en anglais). Les cycles sont controles par un minuteur. Types de plantes Tous types de plantes, en fonction de la taille du systeme. Avantages Facile a mettre en place et a maintenir Permet des economies d'eau En mode vertical, ce systeme a l'avantage d'avoir un seul reservoir pour plusieurs

bacs de culture Inconvenients Problemes si le flux et reflux nest pas constant : les plantes ne seront plus assez alimentees au bout dun moment (mais le substrat retenant les nutriments, un probleme electrique ou de materiel sera moins critique que pour dautres systemes comme NFT par exemple).
Besoin de nettoyer ou remplacer le susbtrat 5 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 5/10 Cout : 3/10 Rendement : 8/10 Le principe du systeme goutte-a-goutte Dans un systeme goutte-a-goutte, la solution nutritive est apportee aux plantes grace a un reseau de tubes a faible debit et de goutteurs. Chaque plante recoit la quantite optimale de nutriments dont elle a besoin sous forme de gouttes qui sont lentement liberees directement au niveau du substrat dans lequel elles sinfiltrent. Le systeme peut etre circulaire. Dans ce cas, la solution nutritive est draine vers le reservoir et peut ainsi etre redistribuee vers les plantes. Dutch buckets Les dutch buckets (aussi appeles bato buckets) sont une variante de ce systeme. On utilise dans ce cas des simples seaux equipes dun tube devacuation qui ramene leau vers le reservoir. Types de plantes Tomates, poivrons, concombres Laitues, herbes aromatiques Fraises Ce systeme permet de faire pousser de grandes plantes. Il faut dans ce cas prevoir une treille pour supporter la plante. Avantages Bien adapte pour les plantes volumineuses Facile a mettre en place et a maintenir Peu couteux Permet de faire des economies deau Inconvenients Les goutteurs peuvent se boucher Si la pression de leau dans les tubes est inegale, certaines plantes recevront moins de nutriments Le substrat a besoin detre nettoye ou change Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

L'un des avantages les plus interessants de l'hydroponie est qu'elle permet de cultiver des plantes en interieur sans avoir besoin d'un grand espace. Cependant, avec tant de systemes hydroponiques disponibles sur le marche (ou qu'il est possible de fabriquer soi-meme), il peut etre difficile de determiner quel est le meilleur systeme hydroponique pour vos besoins. Dans cet article, nous allons explorer les differents types de systemes existants, les avantages et les inconvenients de

chacun afin de vous aider a choisir celui qui est fait pour vous. Le meilleur systeme hydroponique est celui qui repond le mieux a vos contraintes despace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropries que dautres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous etes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-meme ces systemes. Dans cet article Comment choisir son systeme hydroponique Il existe de nombreux systemes differents et quand on debute en hydroponie ce nest pas toujours evident de faire son choix. Pourtant il ny a pas forcement besoin que ce soit complique. Pour vous aider a decider quel systeme hydroponique choisir, cest-a dire quel est le meilleur systeme hydroponique pour vous , posez-vous les questions suivantes : De quel espace je dispose pour installer mon systeme ? Quels types de plantes je souhaite cultiver ? Quel budget je souhaite y consacrer ? De quel temps je dispose pour en assurer lentretien et la maintenance ? Quelles sont mes aptitudes en bricolage ? En repondant a ces questions vous devriez deja avoir des pistes pour choisir parmi lun des systemes hydroponiques existants. Les differents systemes hydroponiques Il existe de nombreux types de systemes et aussi de nombreuses variantes. Nous avons choisi de nous interesser aux suivants : La methode Kratky Le systeme DWC Le systeme NFT La table a maree (Ebb & Flow) Le goutte-a-goutte 1 La methode Kratky Facilite de mise en place : 9/10 Maintenance : 1/10 Cout : 2/10 Rendement : 3/10 Le principe de la methode Kratky Cest la methode de culture hydroponique la plus simple. Pas besoin de pompe ni de systeme dirrigation, ni deelectricite. Cette methode est passive. Avec la methode Kratky , le reservoir peut etre une simple bouteille, un gros bocal ou encore une caisse en plastique pour cultiver plusieurs plantes cote a cote. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur Les racines beneficent a la fois des nutriments contenus dans la solution hydroponique et de loxygene present au-dessus du niveau de leau. Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types

de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... **RENDEMENT** - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. **QUALITE**- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires Types de plantes Legumes a feuilles et herbes aromatiques. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Adapte aux plantes a croissance rapide qui nont pas besoin d'atteindre le stade de la floraison. Avantages Methode passive qui necessite peu de materiel Simple a mettre en place, activite ludique a realiser avec des enfants Inconvenients Seulement une plante par bouteille ou bocal Leau stagnante peut favoriser l'apparition d'algues qui rendent leau verte Voir aussi : Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie 2 Le systeme DWC Facilite de mise en place : 8/10 Maintenance : 3/10 Cout : 4/10 Rendement : 6/10 Le principe du systeme DWC Dans un systeme DWC (Deep Water Culture , culture en eau profonde), les plantes sont suspendues dans la solution nutritive et les racines se developpent dans leau. Un bulleur place au fond du reservoir leur apporte l'oxygene necessaire. Les plantes sont maintenues en place dans des paniers hydroponiques grace a un substrat, de la fibre de coco ou des cubes de laine de roche par exemple. Une variante de ce systeme consiste a placer les plantes sur un support flottant. Au fur et a mesure que le niveau de solution nutritive va baisser, le support va aussi baisser, permettant ainsi aux racines des plantes de rester immergees dans leau. Types de plantes Legumes a feuilles (laitue, chou kale, cresson) et herbes aromatiques (basilic, ciboulette, aneth...), eventuellement tomates, poivrons et piments sil sagit de varietes naines. Avantages Facile a construire et peu couteux Necessite peu de maintenance Une coupure de courant ou une panne de la pompe sera moins critique qu'avec d'autres systemes (NFT) Inconvenients Le systeme peut etre lourd Si vous souhaitez installer plusieurs systemes, chacun aura besoin de son propre apport d'air

Voir aussi : Comment construire son systeme hydroponique DWC maison 3 Le systeme NFT (culture sur film nutritif) Facilite de mise en place : 5/10 Maintenance : 6/10 Cout : 6/10 Rendement : 9/10 Le principe du systeme NFT Dans un systeme hydroponique NFT (Nutrient Film Technique), la solution nutritive circule dans un ensemble de tubes ou gouttieres inclines. Les tubes, generalement en PVC, peuvent etre interconnectes ou alimentes separement en solution hydroponique. Les plantes sont placees sur ces tubes, dans des paniers hydroponiques ou directement dans un trou, et leurs racines sont alimentees en nutriments par un flux continu de faible debit. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet La solution nutritive circule en permanence grace a une pompe et irrigue les racines des plantes. Elle secoule ensuite dans le reservoir pour etre reinjectee dans le systeme. Il est donc possible d'ajuster la solution nutritive si besoin sans avoir a manipuler les plantes. Elles recoivent toujours ainsi la quantite optimale de nutriments. Types de plantes Un systeme NFT est adapte pour la culture des legumes a feuilles, des herbes aromatiques et des fraises . Il nest en revanche pas adapte aux plantes plus volumineuses comme les tomates ou les poivrons/piments dont les racines peuvent boucher les tubes et empecher leau de secouler correctement. Avantages Facile a mettre en place et a maintenir Necessite peu ou pas de substrat Inconvenients Des problemes surviennent rapidement en cas de mauvaise circulation de la solution nutritive (en cas de coupure de courant ou de panne de la pompe les plantes peuvent mourir en 30 minutes). Pas adapte aux plantes volumineuses 4 La table a maree (Ebb & Flow) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 6/10 Cout : 7/10 Rendement : 8/10 Le principe du systeme Ebb & Flow Le bac de culture qui contient les plantes est remplie de substrat : billes d'argiles la plupart du temps, ou bien de la perlite, de la laine de roche ou de la fibre de coco. La solution nutritive va immerger le substrat puis etre draine vers le reservoir avant d'etre a nouveau envoyee vers les plantes. Pour le substrat, les billes d'argile restent le meilleur choix car elles retiennent moins leau et le systeme sera plus facilement draine. De plus, elles risquent moins de boucher les tuyaux que d'autres substrats plus fins. Le systeme de table a maree consiste donc a mettre en place des cycles de flux et reflux (ebb and flow en anglais). Les cycles sont controles par un minuteur. Types de plantes Tous types de plantes, en

fonction de la taille du systeme. Avantages Facile a mettre en place et a maintenir Permet des economies deau En mode vertical, ce systeme a lavantage d'avoir un seul reservoir pour plusieurs bacs de culture Inconvenients Problemes si le flux et reflux nest pas constant : les plantes ne seront plus assez alimentees au bout dun moment (mais le substrat retenant les nutriments, un probleme electrique ou de materiel sera moins critique que pour dautres systemes comme NFT par exemple).

Besoin de nettoyer ou remplacer le substrat

5 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System)

Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 5/10 Cout : 3/10 Rendement : 8/10

Le principe du systeme goutte-a-goutte Dans un systeme goutte-a-goutte, la solution nutritive est apportee aux plantes grace a un reseau de tubes a faible debit et de goutteurs. Chaque plante recoit la quantite optimale de nutriments dont elle a besoin sous forme de gouttes qui sont lentement liberees directement au niveau du substrat dans lequel elles sinfiltrent. Le systeme peut etre circulaire. Dans ce cas, la solution nutritive est draine vers le reservoir et peut ainsi etre redistribuee vers les plantes.

Dutch buckets Les dutch buckets (aussi appeles bato buckets) sont une variante de ce systeme. On utilise dans ce cas des simples seaux equipes dun tube devacuation qui ramene leau vers le reservoir.

Types de plantes Tomates, poivrons, concombres Laitues, herbes aromatiques Fraises

Ce systeme permet de faire pousser de grandes plantes. Il faut dans ce cas prevoir une treille pour supporter la plante.

Avantages Bien adapte pour les plantes volumineuses Facile a mettre en place et a maintenir Peu couteux Permet de faire des economies deau Inconvenients Les goutteurs peuvent se boucher Si la pression de leau dans les tubes est inegale, certaines plantes recevront moins de nutriments Le substrat a besoin detre nettoye ou change

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

L'un des avantages les plus interessants de l'hydroponie est qu'elle permet de cultiver des plantes en interieur sans avoir besoin d'un grand espace. Cependant, avec tant de systemes hydroponiques disponibles sur le marche (ou qu'il est possible de fabriquer soi-meme), il peut etre difficile de

determiner quel est le meilleur systeme hydroponique pour vos besoins. Dans cet article, nous allons explorer les differents types de systemes existants, les avantages et les inconvenients de chacun afin de vous aider a choisir celui qui est fait pour vous. Le meilleur systeme hydroponique est celui qui repond le mieux a vos contraintes despace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropries que dautres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous etes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-meme ces systemes.

Dans cet article Comment choisir son systeme hydroponique Il existe de nombreux systemes differents et quand on debute en hydroponie ce nest pas toujours evident de faire son choix. Pourtant il ny a pas forcement besoin que ce soit complique. Pour vous aider a decider quel systeme hydroponique choisir, cest-a dire quel est le meilleur systeme hydroponique pour vous , posez-vous les questions suivantes : De quel espace je dispose pour installer mon systeme ? Quels types de plantes je souhaite cultiver ? Quel budget je souhaite y consacrer ? De quel temps je dispose pour en assurer lentretien et la maintenance ? Quelles sont mes aptitudes en bricolage ? En repondant a ces questions vous devriez deja avoir des pistes pour choisir parmi lun des systemes hydroponiques existants.

Les differents systemes hydroponiques Il existe de nombreux types de systemes et aussi de nombreuses variantes. Nous avons choisi de nous interesser aux suivants : La methode Kratky Le systeme DWC Le systeme NFT La table a maree (Ebb & Flow) Le goutte-a-goutte 1 La methode Kratky Facilite de mise en place : 9/10 Maintenance : 1/10 Cout : 2/10 Rendement : 3/10

Le principe de la methode Kratky Cest la methode de culture hydroponique la plus simple. Pas besoin de pompe ni de systeme dirrigation, ni deelectricite. Cette methode est passive. Avec la methode Kratky , le reservoir peut etre une simple bouteille, un gros bocal ou encore une caisse en plastique pour cultiver plusieurs plantes cote a cote. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur Les racines beneficent a la fois des nutriments contenus dans la solution hydroponique et de loxygene present au-dessus du niveau de leau.

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser

en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. **UTILISATION UNIVERSELLE**- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... **RENDEMENT** - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. **QUALITE**- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires Types de plantes Legumes a feuilles et herbes aromatiques. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Adapte aux plantes a croissance rapide qui nont pas besoin d'atteindre le stade de la floraison. Avantages Methode passive qui necessite peu de materiel Simple a mettre en place, activite ludique a realiser avec des enfants Inconvenients Seulement une plante par bouteille ou bocal Leau stagnante peut favoriser l'apparition d'algues qui rendent leau verte Voir aussi : Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie 2 Le systeme DWC Facilite de mise en place : 8/10 Maintenance : 3/10 Cout : 4/10 Rendement : 6/10 Le principe du systeme DWC Dans un systeme DWC (Deep Water Culture , culture en eau profonde), les plantes sont suspendues dans la solution nutritive et les racines se developpent dans leau. Un bulleur place au fond du reservoir leur apporte l'oxygene necessaire. Les plantes sont maintenues en place dans des paniers hydroponiques grace a un substrat, de la fibre de coco ou des cubes de laine de roche par exemple. Une variante de ce systeme consiste a placer les plantes sur un support flottant. Au fur et a mesure que le niveau de solution nutritive va baisser, le support va aussi baisser, permettant ainsi aux racines des plantes de rester immergees dans leau. Types de plantes Legumes a feuilles (laitue, chou kale, cresson) et herbes aromatiques (basilic, ciboulette, aneth...), eventuellement tomates, poivrons et piments sil sagit de varietes naines. Avantages Facile a construire et peu couteux Necessite peu de maintenance Une coupure de courant ou une panne de

la pompe sera moins critique qu'avec d'autres systèmes (NFT) Inconvénients Le système peut être lourd Si vous souhaitez installer plusieurs systèmes, chacun aura besoin de son propre apport d'air Voir aussi : Comment construire son système hydroponique DWC maison 3 Le système NFT (culture sur film nutritif) Facilite de mise en place : 5/10 Maintenance : 6/10 Coût : 6/10 Rendement : 9/10 Le principe du système NFT Dans un système hydroponique NFT (Nutrient Film Technique), la solution nutritive circule dans un ensemble de tubes ou gouttières inclinées. Les tubes, généralement en PVC, peuvent être interconnectés ou alimentés séparément en solution hydroponique. Les plantes sont placées sur ces tubes, dans des paniers hydroponiques ou directement dans un trou, et leurs racines sont alimentées en nutriments par un flux continu de faible débit. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la méthode Kratky : le guide complet La solution nutritive circule en permanence grâce à une pompe et irrigue les racines des plantes. Elle s'écoule ensuite dans le réservoir pour être réinjectée dans le système. Il est donc possible d'ajuster la solution nutritive si besoin sans avoir à manipuler les plantes. Elles reçoivent toujours ainsi la quantité optimale de nutriments. Types de plantes Un système NFT est adapté pour la culture des légumes à feuilles, des herbes aromatiques et des fraises . Il n'est en revanche pas adapté aux plantes plus volumineuses comme les tomates ou les poivrons/piments dont les racines peuvent boucher les tubes et empêcher l'eau de s'écouler correctement. Avantages Facile à mettre en place et à maintenir Nécessite peu ou pas de substrat Inconvénients Des problèmes surviennent rapidement en cas de mauvaise circulation de la solution nutritive (en cas de coupure de courant ou de panne de la pompe les plantes peuvent mourir en 30 minutes). Pas adapté aux plantes volumineuses 4 La table à marée (Ebb & Flow) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 6/10 Coût : 7/10 Rendement : 8/10 Le principe du système Ebb & Flow Le bac de culture qui contient les plantes est rempli de substrat : billes d'argiles la plupart du temps, ou bien de la perlite, de la laine de roche ou de la fibre de coco. La solution nutritive va immerger le substrat puis être drainée vers le réservoir avant d'être à nouveau envoyée vers les plantes. Pour le substrat, les billes d'argile restent le meilleur choix car elles retiennent moins d'eau et le système sera plus facilement drainé. De plus, elles risquent moins de boucher les tuyaux que d'autres substrats plus fins. Le système de

table a maree consiste donc a mettre en place des cycles de flux et reflux (ebb and flow en anglais). Les cycles sont controles par un minuteur. Types de plantes Tous types de plantes, en fonction de la taille du systeme. Avantages Facile a mettre en place et a maintenir Permet des economies deau En mode vertical, ce systeme a lavantage d'avoir un seul reservoir pour plusieurs bacs de culture Inconvenients Problemes si le flux et reflux nest pas constant : les plantes ne seront plus assez alimentees au bout dun moment (mais le substrat retenant les nutriments, un probleme electrique ou de materiel sera moins critique que pour dautres systemes comme NFT par exemple). Besoin de nettoyer ou remplacer le substrat 5 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 5/10 Cout : 3/10 Rendement : 8/10 Le principe du systeme goutte-a-goutte Dans un systeme goutte-a-goutte, la solution nutritive est apportee aux plantes grace a un reseau de tubes a faible debit et de goutteurs. Chaque plante recoit la quantite optimale de nutriments dont elle a besoin sous forme de gouttes qui sont lentement liberees directement au niveau du substrat dans lequel elles sinfiltrent. Le systeme peut etre circulaire. Dans ce cas, la solution nutritive est draine vers le reservoir et peut ainsi etre redistribuee vers les plantes. Dutch buckets Les dutch buckets (aussi appeles bato buckets) sont une variante de ce systeme. On utilise dans ce cas des simples seaux equipes dun tube devacuation qui ramene leau vers le reservoir. Types de plantes Tomates, poivrons, concombres Laitues, herbes aromatiques Fraises Ce systeme permet de faire pousser de grandes plantes. Il faut dans ce cas prevoir une treille pour supporter la plante. Avantages Bien adapte pour les plantes volumineuses Facile a mettre en place et a maintenir Peu couteux Permet de faire des economies deau Inconvenients Les goutteurs peuvent se boucher Si la pression de leau dans les tubes est inegale, certaines plantes recevront moins de nutriments Le substrat a besoin detre nettoye ou change

Lun des avantages les plus interessants de lhydroponie est quelle permet de cultiver des plantes en interieur sans avoir besoin dun grand espace.

Cependant, avec tant de systemes hydroponiques disponibles sur le marche (ou quil est possible de fabriquer soi-meme), il peut etre difficile de determiner quel est le meilleur systeme hydroponique pour vos besoins.

Dans cet article, nous allons explorer les différents types de systèmes existants, les avantages et les inconvénients de chacun afin de vous aider à choisir celui qui est fait pour vous.

Le meilleur système hydroponique est celui qui répond le mieux à vos contraintes d'espace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropriés que d'autres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous êtes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-même ces systèmes.

Le meilleur système hydroponique est celui qui répond le mieux à vos contraintes d'espace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropriés que d'autres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous êtes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-même ces systèmes.

Dans cet article

Dans cet article

Comment choisir son système hydroponique

Il existe de nombreux systèmes différents et quand on débute en hydroponie ce n'est pas toujours évident de faire son choix.

Pourtant il n'y a pas forcément besoin que ce soit compliqué.

Pour vous aider à décider quel système hydroponique choisir, c'est-à-dire quel est le meilleur système hydroponique pour vous, posez-vous les questions suivantes : De quel espace je dispose pour installer mon système ? Quels types de plantes je souhaite cultiver ? Quel budget je souhaite y consacrer ? De quel temps je dispose pour en assurer l'entretien et la maintenance ? Quelles sont mes aptitudes en bricolage ?

Pour vous aider à décider quel système hydroponique choisir, c'est-à-dire quel est le meilleur système hydroponique pour vous, posez-vous les questions suivantes :

pour vous

De quel espace je dispose pour installer mon système ? Quels types de plantes je souhaite cultiver ? Quel budget je souhaite y consacrer ? De quel temps je dispose pour en assurer l'entretien et la

maintenance ? Quelles sont mes aptitudes en bricolage ?

De quel espace je dispose pour installer mon systeme ?

Quels types de plantes je souhaite cultiver ?

Quel budget je souhaite y consacrer ?

De quel temps je dispose pour en assurer l'entretien et la maintenance ?

Quelles sont mes aptitudes en bricolage ?

En repondant a ces questions vous devriez deja avoir des pistes pour choisir parmi l'un des systemes hydroponiques existants.

Les differents systemes hydroponiques

Il existe de nombreux types de systemes et aussi de nombreuses variantes.

Nous avons choisi de nous interesser aux suivants :

La methode Kratky Le systeme DWC Le systeme NFT La table a maree (Ebb & Flow) Le goutte-a-goutte

La methode Kratky

Le systeme DWC

Le systeme NFT

La table a maree (Ebb & Flow)

Le goutte-a-goutte

1 La methode Kratky

1

Facilite de mise en place : 9/10 Maintenance : 1/10 Cout : 2/10 Rendement : 3/10

Facilite de mise en place : 9/10 Maintenance : 1/10 Cout : 2/10 Rendement : 3/10

Facilite de mise en place : 9/10

Maintenance : 1/10

Cout : 2/10

Rendement : 3/10

Le principe de la methode Kratky

C'est la méthode de culture hydroponique la plus simple.

Pas besoin de pompe ni de système d'irrigation, ni d'électricité. Cette méthode est passive.

Pas besoin de pompe ni de système d'irrigation, ni d'électricité. Cette méthode est passive.

Avec la méthode Kratky, le réservoir peut être une simple bouteille, un gros bocal ou encore une caisse en plastique pour cultiver plusieurs plantes côte à côte.

méthode Kratky

A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur

A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur

A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur

A lire aussi

Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur

Les racines bénéficient à la fois des nutriments contenus dans la solution hydroponique et de l'oxygène présent au-dessus du niveau de l'eau.

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacité pour Tous Types de Culture | Améliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais minéral utilisé en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient à la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture légumières, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantité des récoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur goût. QUALITE- Accélère la croissance des plantes. Il favorise la qualité du sol et augmente la quantité des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement très élevé sur les plants ! Dosage 1,5ml/L à 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacité pour Tous Types de Culture | Améliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS

RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. **UTILISATION UNIVERSELLE**- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... **RENDEMENT** - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. **QUALITE**- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L **MEILLEURS**

RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. **UTILISATION UNIVERSELLE**- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... **RENDEMENT** - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. **QUALITE**- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence !

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L

MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. **UTILISATION UNIVERSELLE**- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types

de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... **RENDEMENT** - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. **QUALITE**- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence !

MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. **UTILISATION UNIVERSELLE**- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... **RENDEMENT** - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. **QUALITE**- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence !

MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols.

UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques...

RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout.

QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur.

ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L

- Tout en un, garantie sans carence !

Acheter sur Amazon

Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

Types de plantes

Legumes a feuilles et herbes aromatiques.

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi

Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

Adapte aux plantes a croissance rapide qui nont pas besoin d'atteindre le stade de la floraison.

Avantages

Methode passive qui necessite peu de materiel Simple a mettre en place, activite ludique a realiser avec des enfants

Methode passive qui necessite peu de materiel

Simple a mettre en place, activite ludique a realiser avec des enfants

Inconvenients

Seulement une plante par bouteille ou bocal Leau stagnante peut favoriser l'apparition d'algues qui rendent leau verte

Seulement une plante par bouteille ou bocal

Leau stagnante peut favoriser l'apparition d'algues qui rendent leau verte

favoriser l'apparition d'algues

Voir aussi : Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter

Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit

Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

2 Le systeme DWC

2

Facilite de mise en place : 8/10 Maintenance : 3/10 Cout : 4/10 Rendement : 6/10

Facilite de mise en place : 8/10 Maintenance : 3/10 Cout : 4/10 Rendement : 6/10

Facilite de mise en place : 8/10

Maintenance : 3/10

Cout : 4/10

Rendement : 6/10

Le principe du systeme DWC

Dans un systeme DWC (Deep Water Culture , culture en eau profonde), les plantes sont suspendues dans la solution nutritive et les racines se developpent dans leau.

Dans un systeme DWC (Deep Water Culture , culture en eau profonde), les plantes sont suspendues dans la solution nutritive et les racines se developpent dans leau.

systeme DWC

Deep Water Culture

Un bulleur place au fond du reservoir leur apporte loxygene necessaire.

Les plantes sont maintenues en place dans des paniers hydroponiques grace a un substrat, de la fibre de coco ou des cubes de laine de roche par exemple.

fibre de coco

Une variante de ce systeme consiste a placer les plantes sur un support flottant. Au fur et a mesure que le niveau de solution nutritive va baisser, le support va aussi baisser, permettant ainsi aux racines des plantes de rester immergees dans leau.

Types de plantes

Legumes a feuilles (laitue, chou kale, cresson) et herbes aromatiques (basilic, ciboulette, aneth...),
eventuellement tomates, poivrons et piments sil sagit de varietes naines.

Avantages

Facile a construire et peu couteux
Necessite peu de maintenance
Une coupure de courant ou une panne de la pompe sera moins critique quavec dautres systemes (NFT)

Facile a construire et peu couteux

Necessite peu de maintenance

Une coupure de courant ou une panne de la pompe sera moins critique quavec dautres systemes (NFT)

Inconvenients

Le systeme peut etre lourd
Si vous souhaitez installer plusieurs systemes, chacun aura besoin de son propre apport dair

Le systeme peut etre lourd

Si vous souhaitez installer plusieurs systemes, chacun aura besoin de son propre apport dair

Voir aussi : Comment construire son systeme hydroponique DWC maison

Comment construire son systeme hydroponique DWC maison

3 Le systeme NFT (culture sur film nutritif)

3

Facilite de mise en place : 5/10 Maintenance : 6/10 Cout : 6/10 Rendement : 9/10

Facilite de mise en place : 5/10 Maintenance : 6/10 Cout : 6/10 Rendement : 9/10

Facilite de mise en place : 5/10

Maintenance : 6/10

Cout : 6/10

Rendement : 9/10

Le principe du systeme NFT

Dans un systeme hydroponique NFT (Nutrient Film Technique), la solution nutritive circule dans un ensemble de tubes ou gouttieres inclines.

Dans un systeme hydroponique NFT (Nutrient Film Technique), la solution nutritive circule dans un ensemble de tubes ou gouttieres inclines.

Nutrient Film Technique

Les tubes, generalement en PVC, peuvent etre interconnectes ou alimentes separement en solution hydroponique.

Les plantes sont placees sur ces tubes, dans des paniers hydroponiques ou directement dans un trou, et leurs racines sont alimentees en nutriments par un flux continu de faible debit.

A lire aussi [Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet](#)

A lire aussi [Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet](#)

A lire aussi [Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet](#)

A lire aussi

[Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet](#)

La solution nutritive circule en permanence grace a une pompe et irrigue les racines des plantes.

Elle secoule ensuite dans le reservoir pour etre reinjectee dans le systeme.

Il est donc possible dajuster la solution nutritive si besoin sans avoir a manipuler les plantes. Elles recoivent toujours ainsi la quantite optimale de nutriments.

Types de plantes

Un systeme NFT est adapte pour la culture des legumes a feuilles, des herbes aromatiques et des fraises .

legumes a feuilles, des herbes aromatiques et des fraises

fraises

Il nest en revanche pas adapte aux plantes plus volumineuses comme les tomates ou les poivrons/piments dont les racines peuvent boucher les tubes et empecher leau de secouler correctement.

Avantages

Facile a mettre en place et a maintenir Necessite peu ou pas de substrat

Facile a mettre en place et a maintenir

Necessite peu ou pas de substrat

Inconvenients

Des problemes surviennent rapidement en cas de mauvaise circulation de la solution nutritive (en cas de coupure de courant ou de panne de la pompe les plantes peuvent mourir en 30 minutes).

Pas adapte aux plantes volumineuses

Des problemes surviennent rapidement en cas de mauvaise circulation de la solution nutritive (en cas de coupure de courant ou de panne de la pompe les plantes peuvent mourir en 30 minutes).

Pas adapte aux plantes volumineuses

4 La table a maree (Ebb & Flow)

4

Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 6/10 Cout : 7/10 Rendement : 8/10

Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 6/10 Cout : 7/10 Rendement : 8/10

Facilite de mise en place : 7/10

Maintenance : 6/10

Cout : 7/10

Rendement : 8/10

Le principe du systeme Ebb & Flow

Le bac de culture qui contient les plantes est remplie de substrat : billes d'argiles la plupart du temps, ou bien de la perlite, de la laine de roche ou de la fibre de coco.

La solution nutritive va immerger le substrat puis être drainée vers le réservoir avant d'être à nouveau envoyée vers les plantes.

La solution nutritive va immerger le substrat puis être drainée vers le réservoir avant d'être à nouveau envoyée vers les plantes.

Pour le substrat, les billes d'argile restent le meilleur choix car elles retiennent moins l'eau et le système sera plus facilement drainé.

De plus, elles risquent moins de boucher les tuyaux que d'autres substrats plus fins.

Le système de table à marée consiste donc à mettre en place des cycles de flux et reflux (ebb and

flow en anglais).

flux et reflux

ebb and flow

Les cycles sont contrôlés par un minuteur.

Types de plantes

Tous types de plantes, en fonction de la taille du système.

Avantages

Facile à mettre en place et à maintenir Permet des économies d'eau En mode vertical, ce système a l'avantage d'avoir un seul réservoir pour plusieurs bacs de culture

Facile à mettre en place et à maintenir

Permet des économies d'eau

En mode vertical, ce système a l'avantage d'avoir un seul réservoir pour plusieurs bacs de culture

Inconvénients

Problèmes si le flux et reflux n'est pas constant : les plantes ne seront plus assez alimentées au bout d'un moment (mais le substrat retenant les nutriments, un problème électrique ou de matériel sera moins critique que pour d'autres systèmes comme NFT par exemple). Besoin de nettoyer ou remplacer le substrat

Problèmes si le flux et reflux n'est pas constant : les plantes ne seront plus assez alimentées au bout d'un moment (mais le substrat retenant les nutriments, un problème électrique ou de matériel sera moins critique que pour d'autres systèmes comme NFT par exemple).

Besoin de nettoyer ou remplacer le substrat

5 Le système goutte-à-goutte (Drip System)

5

Facilité de mise en place : 7/10 Maintenance : 5/10 Coût : 3/10 Rendement : 8/10

Facilité de mise en place : 7/10 Maintenance : 5/10 Coût : 3/10 Rendement : 8/10

Facilité de mise en place : 7/10

Maintenance : 5/10

Cout : 3/10

Rendement : 8/10

Le principe du systeme goutte-a-goutte

Dans un systeme goutte-a-goutte, la solution nutritive est apportee aux plantes grace a un reseau de tubes a faible debit et de goutteurs.

Chaque plante recoit la quantite optimale de nutriments dont elle a besoin sous forme de gouttes qui sont lentement liberees directement au niveau du substrat dans lequel elles sinfiltrent.

Chaque plante recoit la quantite optimale de nutriments dont elle a besoin sous forme de gouttes qui sont lentement liberees directement au niveau du substrat dans lequel elles sinfiltrent.

Le systeme peut etre circulaire. Dans ce cas, la solution nutritive est drainee vers le reservoir et peut ainsi etre redistribuee vers les plantes.

Dutch buckets

Les dutch buckets (aussi appeles bato buckets) sont une variante de ce systeme.

dutch buckets

bato buckets

On utilise dans ce cas des simples seaux equipes dun tube devacuation qui ramene leau vers le reservoir.

Types de plantes

Tomates, poivrons, concombres Laitues, herbes aromatiques Fraises

Tomates, poivrons, concombres

Laitues, herbes aromatiques

Fraises

Fraises

Ce systeme permet de faire pousser de grandes plantes. Il faut dans ce cas prevoir une treille pour supporter la plante.

Avantages

Bien adapte pour les plantes volumineuses Facile a mettre en place et a maintenir Peu couteux

Permet de faire des économies d'eau

Bien adapté pour les plantes volumineuses

Facile à mettre en place et à maintenir

Peu coûteux

Permet de faire des économies d'eau

Inconvénients

Les goutteurs peuvent se boucher. Si la pression d'eau dans les tubes est inégale, certaines plantes recevront moins de nutriments. Le substrat a besoin d'être nettoyé ou changé.

Les goutteurs peuvent se boucher.

Si la pression d'eau dans les tubes est inégale, certaines plantes recevront moins de nutriments.

Le substrat a besoin d'être nettoyé ou changé.

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain. Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain. Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain. Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain. Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain

Curieux et passionne de nature depuis lenfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

2 reflexions au sujet de Quel est le meilleur systeme hydroponique? Presentation tres interessante.

Repondre Merci ! Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

2 reflexions au sujet de Quel est le meilleur systeme hydroponique? Presentation tres interessante.

Repondre Merci ! Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

2 reflexions au sujet de Quel est le meilleur systeme hydroponique?

Presentation tres interessante. Repondre Merci ! Repondre

Presentation tres interessante. Repondre Merci ! Repondre

Presentation tres interessante. Repondre

Presentation tres interessante. Repondre

Presentation tres interessante.

Repondre

Repondre

Merci ! Repondre

Merci ! Repondre

Merci ! Repondre

Merci ! Repondre

Merci !

Repondre

Repondre

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Annuler la reponse

Annuler la reponse

Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

Sommaire La methode de culture hydroponique Kratky est devenue de plus en plus populaire ces dernieres annees, car elle est simple a mettre en place et ne necessite pas beaucoup de materiel pour fonctionner. Cependant, comme avec toutes les methodes de culture, il y a des erreurs courantes que les jardiniers debutants peuvent facilement éviter en étant bien informés. Dans cet article, nous allons vous montrer les 5 erreurs les plus courantes avec la methode Kratky, et comment les éviter pour que vos plantes poussent dans les meilleures conditions.

1 Choisir la bonne taille de reservoir Il est important de choisir un conteneur adapte aux plantes que vous souhaitez cultiver. Par exemple une laitue a besoin de 3 a 5 litres deau au cours de son cycle de croissance. Avec une caisse de 25 litres, vous pouvez donc cultiver 6 laitues. Si vous souhaitez faire pousser des plantes aromatiques, vous pouvez utiliser un reservoir plus petit, comme un grand bocal. La taille du reservoir a utiliser depend aussi de la vitesse a laquelle pousse la plante. Les laitues et autres legumes a feuilles comme les epinards, le chou kale ou le bok choy, poussent vite et un reservoir de taille modeste peut suffire. Pour un pied de tomate, qui a une croissance bien plus longue qu'une laitue, il faudra un reservoir beaucoup plus grand (et la methode Kratky nest pas la plus adaptee pour la culture des tomates). Quelle taille de reservoir choisir? Vous pouvez estimer la contenance necessaire du reservoir en fonction de la taille des plantes:

Taille des plantes	Contenance necessaire (au minimum)
Plantes de petite taille	Environ 1,5 litres par plante
Plantes de taille moyenne	De 3 a 5 litres par plante
Plantes de grande taille	Environ 10 litres par plante

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

2 Utiliser la bonne concentration de nutriments L'une des erreurs frequentes avec la methode Kratky est de preparer une solution nutritive trop concentree . Les etiquettes des produits mentionnent souvent des dosages qui sont bien souvent trop eleves pour votre systeme Kratky. Le niveau de leau va en effet baisser naturellement, entrainant une plus forte concentration en nutriments. Il vaut donc mieux ne pas trop en mettre des le debut sans quoi cela risque de bruler la plante. Une bonne pratique avec un systeme Kratky consiste a mettre la moitie de la concentration indiquee sur les produits. Si est prevu d'utiliser une concentration de 1500 ppm, preparez une solution a 750 ppm. Bio Technology |

Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

3 Eviter le pourrissement des racines La methode Kratky est basee sur un equilibre entre un volume deau contenant les nutriments et un volume dair apportant de loxygene. A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison Une partie des racines plonge dans la solution nutritive et une partie reste dans au-dessus, dans l'espace rempli dair humide. Au fur et a mesure que la plante grandit, le niveau deau va baisser tandis que celui dair va augmenter. Si votre systeme hydroponique contient un trop grand volume deau par rapport au volume dair, le risque de voir les racines pourrir est important. Une astuce consiste a ajouter de leau oxygenee (peroxyde d'hydrogene) dans la solution nutritive. Utilisez de leau oxygenee 3% et ajoutez-en 3 ml par litre deau. L'apport doxygene ainsi realise est une bonne maniere de se prémunir de la formation de moisissures sur les racines et de les eliminer si elles commencent a apparaitre.

4 Installer un eclairement correct Pour que vos plantes poussent rapidement, il leur faut suffisamment de lumiere. L'eclairage naturel ne va pas suffire, il faut installer une source de lumiere dont vous pourrez controle la hauteur par rapport aux plantes. Pour un eclairement optimal, la lampe doit etre placee a 30 cm au-dessus des plantes . Au fur et a mesure de la croissance, vous pourrez monter la lampe pour toujours garder cette distance. SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes

d'Interieur, Lampe de Culture Plante a Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couvrage Veg 2x2 sq ft) AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET: SANSI melange toutes les longueurs d'onde de 400 a 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est concue avec un angle de faisceau de 60 uniformement reparti et une lentille de haute qualite, ce qui assure une distribution de lumiere plus uniforme et evite la perte de lumiere, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'interieur. DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumiere naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandee jusqu'a 3,6 pieds carres, montee de 12 a 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'eclairage de 10 a 12 heures, selon les differentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evidee unique pour ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures. INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance ! 27,99 EUR Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires 5 Empêcher la prolifération des algues Le fait d'utiliser un conteneur opaque empêche en général la prolifération des algues dans votre système Kratky. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Les algues ont en effet besoin de lumière pour se développer. Si les UV sont bloqués, il y a peu de risques que l'eau devienne verte. Mais vous aurez peut-être envie d'utiliser un conteneur transparent, par exemple un

grand bocal en verre. Des herbes aromatiques cultivees avec la methode Kratky Pour cultiver des herbes aromatiques dans votre cuisine, cest bien plus joli quun bac en plastique noir. Dans ce cas lastuce pour eviter lapparition des algues est de cultiver des plantes qui poussent vite , comme les fines herbes et les legumes a feuilles. Vous aimerez aussi Quels legumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes a essayer quand on debute Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Sommaire La methode de culture hydroponique Kratky est devenue de plus en plus populaire ces dernieres annees, car elle est simple a mettre en place et ne necessite pas beaucoup de materiel pour fonctionner. Cependant, comme avec toutes les methodes de culture, il y a des erreurs courantes que les jardiniers debutants peuvent facilement eviter en etant bien informes. Dans cet article, nous allons vous montrer les 5 erreurs les plus courantes avec la methode Kratky, et comment les eviter pour que vos plantes poussent dans les meilleures conditions.

1 Choisir la bonne taille de reservoir Il est important de choisir un conteneur adapte aux plantes que vous souhaitez cultiver. Par exemple une laitue a besoin de 3 a 5 litres deau au cours de son cycle de croissance. Avec une caisse de 25 litres, vous pouvez donc cultiver 6 laitues. Si vous souhaitez faire pousser des plantes aromatiques, vous pouvez utiliser un reservoir plus petit, comme un grand bocal. La taille du reservoir a utiliser depend aussi de la vitesse a laquelle pousse la plante. Les laitues et autres legumes a feuilles comme les epinards, le chou kale ou le bok choy, poussent vite et un reservoir de taille modeste peut suffire. Pour un pied de tomate, qui a une croissance bien plus longue quune laitue, il faudra un reservoir beaucoup plus grand (et la methode Kratky nest pas la plus adaptee pour la culture des tomates). Quelle taille de reservoir choisir? Vous pouvez estimer la contenance necessaire du reservoir en fonction de la taille des plantes:

Plantes de petite taille	Environ 1,5 2 litres par plante (au minimum)
Plantes de taille moyenne	De 3 a 5 litres par plante (au minimum)
Plantes de grande taille	Environ 10 litres par plante (au minimum)

A lire aussi

Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi 2 Utiliser la bonne concentration de nutriments

L'une des erreurs frequentes avec la methode Kratky est de preparer une solution nutritive trop concentree . Les etiquettes des produits mentionnent souvent des dosages qui sont bien souvent trop eleves pour votre systeme Kratky. Le niveau de leau va en effet baisser naturellement, entrainant une plus forte concentration en nutriments. Il vaut donc mieux ne pas trop en mettre des le debut sans quoi cela risque de bruler la plante. Une bonne pratique avec un systeme Kratky consiste a mettre la moitie de la concentration indiquee sur les produits. Si est prevu d'utiliser une concentration de 1500 ppm, preparez une solution a 750 ppm.

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B

de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. **UTILISATION UNIVERSELLE-** compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... **RENDEMENT -** Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. **QUALITE-** Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

3 Eviter le pourrissement des racines La methode Kratky est basee sur un equilibre entre un volume deau contenant les nutriments et un volume dair apportant de loxygene. A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison Une partie des racines plonge dans la solution nutritive et une partie reste dans au-dessus, dans l'espace rempli dair humide. Au fur et a mesure que la plante grandit, le niveau deau va baisser tandis que celui dair va augmenter. Si votre systeme hydroponique contient un trop grand volume deau par rapport au volume dair, le risque de voir les racines pourrir est important. Une astuce consiste a ajouter de leau oxygenee (peroxyde

d'hydrogène) dans la solution nutritive. Utilisez de l'eau oxygénée 3% et ajoutez-en 3 ml par litre d'eau. L'apport d'oxygène ainsi réalisé est une bonne manière de se prémunir de la formation de moisissures sur les racines et de les éliminer si elles commencent à apparaître.

4 Installer un éclairage correct Pour que vos plantes poussent rapidement, il leur faut suffisamment de lumière. L'éclairage naturel ne va pas suffire, il faut installer une source de lumière dont vous pourrez contrôler la hauteur par rapport aux plantes. Pour un éclairage optimal, la lampe doit être placée à 30 cm au-dessus des plantes. Au fur et à mesure de la croissance, vous pourrez monter la lampe pour toujours garder cette distance.

SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes d'Intérieur, Lampe de Culture Plante à Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couverture Veg 2x2 sq ft) AMPOULE HORTICOLE À SPECTRE COMPLET:

SANSI mélange toutes les longueurs d'onde de 400 à 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est conçue avec un angle de faisceau de 60° uniformément réparti et une lentille de haute qualité, ce qui assure une distribution de lumière plus uniforme et évite la perte de lumière, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'intérieur.

DEUX SEMAINES FONT LA DIFFÉRENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumière naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandée jusqu'à 3,6 pieds carrés, montée de 12 à 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'éclairage de 10 à 12 heures, selon les différentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s.

TECHNOLOGIE COC BREVETÉE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la céramique et adopte la structure évidée unique pour améliorer l'efficacité de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement, prolongeant la durée de vie de l'ampoule à 25 000 heures.

INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient à toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sûre, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire fermé ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin à leur durée de vie à l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumières telles que palmiers.

100 % SANS TRACAS: Certifiée par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et

garantie de 2 ans, s'il y a un problème de qualité pendant cette période, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance !

27,99 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API

Amazon Partenaires

5 Empêcher la prolifération des algues

Le fait d'utiliser un conteneur opaque empêche en général la prolifération des algues dans votre système Kratky. À lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Les algues ont en effet besoin de lumière pour se développer. Si les UV sont bloqués, il y a peu de risques que l'eau devienne verte. Mais vous aurez peut-être envie d'utiliser un conteneur transparent, par exemple un grand bocal en verre. Des herbes aromatiques cultivées avec la méthode Kratky Pour cultiver des herbes aromatiques dans votre cuisine, c'est bien plus joli qu'un bac en plastique noir. Dans ce cas, l'astuce pour éviter l'apparition des algues est de cultiver des plantes qui poussent vite, comme les fines herbes et les légumes à feuilles. Vous aimerez aussi Quels légumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes à essayer quand on débute Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Sommaire

La méthode de culture hydroponique Kratky est devenue de plus en plus populaire ces dernières années, car elle est simple à mettre en place et ne nécessite pas beaucoup de matériel pour fonctionner. Cependant, comme avec toutes les méthodes de culture, il y a des erreurs courantes que les jardiniers débutants peuvent facilement éviter en étant bien informés. Dans cet article, nous allons vous montrer les 5 erreurs les plus courantes avec la méthode Kratky, et comment les éviter pour que vos plantes poussent dans les meilleures conditions.

1 Choisir la bonne taille de réservoir

Il est important de choisir un conteneur adapté aux plantes que vous souhaitez cultiver. Par exemple, une laitue a besoin de 3 à 5 litres d'eau au cours de son cycle de croissance. Avec une caisse de 25 litres, vous pouvez donc cultiver 6 laitues. Si vous souhaitez faire pousser des plantes aromatiques, vous pouvez utiliser un réservoir plus petit, comme un grand

bocal. La taille du reservoir a utiliser depend aussi de la vitesse a laquelle pousse la plante. Les laitues et autres legumes a feuilles comme les epinards, le chou kale ou le bok choy, poussent vite et un reservoir de taille modeste peut suffire. Pour un pied de tomate, qui a une croissance bien plus longue qu'une laitue, il faudra un reservoir beaucoup plus grand (et la methode Kratky nest pas la plus adaptee pour la culture des tomates). Quelle taille de reservoir choisir? Vous pouvez estimer la contenance necessaire du reservoir en fonction de la taille des plantes:

Plantes de petite taille	Environ 1,5 a 2 litres par plante (au minimum)
Plantes de taille moyenne	De 3 a 5 litres par plante (au minimum)
Plantes de grande taille	Environ 10 litres par plante (au minimum)

A lire aussi

Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi 2 Utiliser la bonne concentration de nutriments

L'une des erreurs frequentes avec la methode Kratky est de preparer une solution nutritive trop concentree . Les etiquettes des produits mentionnent souvent des dosages qui sont bien souvent trop eleves pour votre systeme Kratky. Le niveau de leau va en effet baisser naturellement, entrainant une plus forte concentration en nutriments. Il vaut donc mieux ne pas trop en mettre des le debut sans quoi cela risque de bruler la plante. Une bonne pratique avec un systeme Kratky consiste a mettre la moitie de la concentration indiquee sur les produits. Si l'on est prevu d'utiliser une concentration de 1500 ppm, preparez une solution a 750 ppm.

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... **RENDEMENT -** Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. **QUALITE-** Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur

Eviter le pourrissement des racines La méthode Kratky est basée sur un équilibre entre un volume d'eau contenant les nutriments et un volume d'air apportant de l'oxygène. A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison Une partie des racines plonge dans la solution nutritive et une partie reste dans l'air humide. Au fur et à mesure que la plante grandit, le niveau d'eau va baisser tandis que celui d'air va augmenter. Si votre système hydroponique contient un trop grand volume d'eau par rapport au volume d'air, le risque de voir les racines pourrir est important. Une astuce consiste à ajouter de l'eau oxygénée (peroxyde d'hydrogène) dans la solution nutritive. Utilisez de l'eau oxygénée 3% et ajoutez-en 3 ml par litre d'eau. L'apport d'oxygène ainsi réalisé est une bonne manière de se prémunir de la formation de moisissures sur les racines et de les éliminer si elles commencent à apparaître.

4 Installer un éclairage correct Pour que vos plantes poussent rapidement, il leur faut suffisamment de lumière. L'éclairage naturel ne va pas suffire, il faut installer une source de lumière dont vous pourrez contrôler la hauteur par rapport aux plantes. Pour un éclairage optimal, la lampe doit être placée à 30 cm au-dessus des plantes . Au fur et à mesure de la croissance, vous pourrez monter la lampe pour toujours garder cette distance. SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes d'Intérieur, Lampe de Culture Plante à Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couverture Veg 2x2 sq ft) AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET: SANSI mélange toutes les longueurs d'onde de 400 à 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule de plante est conçue avec un angle de faisceau de 60° uniformément réparti et une lentille de haute qualité, ce qui assure une distribution de lumière plus uniforme et évite la perte de lumière, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'intérieur. DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumière naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandée jusqu'à 3,6 pieds carrés, montée de 12 à 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'éclairage de 10 à 12 heures, selon les différentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. TECHNOLOGIE COC BREVETÉE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs

thermiques en plastique ou en aluminium, SANSE soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evedee unique pour ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures. INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance ! 27,99 EUR Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API

Amazon Partenaires 5 Empêcher la prolifération des algues Le fait d'utiliser un conteneur opaque empêche en général la prolifération des algues dans votre système Kratky. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Les algues ont en effet besoin de lumière pour se développer. Si les UV sont bloqués, il y a peu de risques que l'eau devienne verte. Mais vous aurez peut-être envie d'utiliser un conteneur transparent, par exemple un grand bocal en verre. Des herbes aromatiques cultivées avec la méthode Kratky Pour cultiver des herbes aromatiques dans votre cuisine, c'est bien plus joli qu'un bac en plastique noir. Dans ce cas la astuce pour éviter l'apparition des algues est de cultiver des plantes qui poussent vite , comme les fines herbes et les légumes à feuilles. Vous aimerez aussi Quels légumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes à essayer quand on débute Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie

Sommaire

Sommaire

Sommaire

La méthode de culture hydroponique Kratky est devenue de plus en plus populaire ces dernières années, car elle est simple à mettre en place et ne nécessite pas beaucoup de matériel pour fonctionner.

Cependant, comme avec toutes les méthodes de culture, il y a des erreurs courantes que les jardiniers débutants peuvent facilement éviter en étant bien informés.

Dans cet article, nous allons vous montrer les 5 erreurs les plus courantes avec la méthode Kratky, et comment les éviter pour que vos plantes poussent dans les meilleures conditions.

Sommaire La méthode de culture hydroponique Kratky est devenue de plus en plus populaire ces dernières années, car elle est simple à mettre en place et ne nécessite pas beaucoup de matériel pour fonctionner. Cependant, comme avec toutes les méthodes de culture, il y a des erreurs courantes que les jardiniers débutants peuvent facilement éviter en étant bien informés. Dans cet article, nous allons vous montrer les 5 erreurs les plus courantes avec la méthode Kratky, et comment les éviter pour que vos plantes poussent dans les meilleures conditions.

1 Choisir la bonne taille de réservoir Il est important de choisir un conteneur adapté aux plantes que vous souhaitez cultiver. Par exemple une laitue a besoin de 3 à 5 litres d'eau au cours de son cycle de croissance. Avec une caisse de 25 litres, vous pouvez donc cultiver 6 laitues. Si vous souhaitez faire pousser des plantes aromatiques, vous pouvez utiliser un réservoir plus petit, comme un grand bocal. La taille du réservoir à utiliser dépend aussi de la vitesse à laquelle pousse la plante. Les laitues et autres légumes à feuilles comme les épinards, le chou kale ou le bok choy, poussent vite et un réservoir de taille modeste peut suffire. Pour un pied de tomate, qui a une croissance bien plus longue qu'une laitue, il faudra un réservoir beaucoup plus grand (et la méthode Kratky n'est pas la plus adaptée pour la culture des tomates). Quelle taille de réservoir choisir? Vous pouvez estimer la contenance nécessaire du réservoir en fonction de la taille des plantes:

Taille des plantes	Contenance nécessaire (au minimum)
Plantes de petite taille	Environ 1,5 à 2 litres par plante
Plantes de taille moyenne	De 3 à 5 litres par plante
Plantes de grande taille	Environ 10 litres par plante

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi

2 Utiliser la bonne concentration de nutriments L'une des erreurs fréquentes avec la méthode Kratky est de préparer une solution nutritive trop concentrée. Les étiquettes des produits mentionnent souvent des dosages qui sont bien souvent trop élevés pour votre système Kratky. Le niveau d'eau va en effet baisser

naturellement, entraînant une plus forte concentration en nutriments. Il vaut donc mieux ne pas trop en mettre dès le début sans quoi cela risque de brûler la plante. Une bonne pratique avec un système Kratky consiste à mettre la moitié de la concentration indiquée sur les produits. Si est prévu d'utiliser une concentration de 1500 ppm, préparez une solution à 750 ppm.

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacité pour Tous Types de Culture | Améliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais minéral utilisé en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient à la plupart des sols. **UTILISATION UNIVERSELLE**- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture légumières, herbes aromatiques... **RENDEMENT** - Augmente le poids et la quantité des récoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur goût. **QUALITE**- Accélère la croissance des plantes. Il favorise la qualité du sol et augmente la quantité des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement très élevé sur les plants ! Dosage 1,5ml/L à 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3

Eviter le pourrissement des racines La méthode Kratky est basée sur un équilibre entre un volume d'eau contenant les nutriments et un volume d'air apportant de l'oxygène. A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison Une partie des racines plonge dans la solution nutritive et une partie reste dans l'air, dans l'espace rempli d'air humide. Au fur et à mesure que la plante grandit, le niveau d'eau va baisser tandis que celui d'air va augmenter. Si votre système hydroponique contient un trop grand volume d'eau par rapport au volume d'air, le risque de voir les racines pourrir est important. Une astuce consiste à ajouter de l'eau oxygénée (peroxyde d'hydrogène) dans la solution nutritive. Utilisez de l'eau oxygénée 3% et ajoutez-en 3 ml par litre d'eau. L'apport d'oxygène ainsi réalisé est une bonne manière de se prémunir de la formation de moisissures sur les racines et de les éliminer si elles commencent à apparaître.

4 Installer un éclairage correct Pour que vos plantes poussent rapidement, il leur faut suffisamment de lumière.

Leclairage naturel ne va pas suffire, il faut installer une source de lumiere dont vous pourrez controle la hauteur par rapport aux plantes. Pour un eclairage optimal, la lampe doit etre placee a 30 cm au-dessus des plantes . Au fur et a mesure de la croissance, vous pourrez monter la lampe pour toujours garder cette distance. SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes d'Interieur, Lampe de Culture Plante a Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couvrage Veg 2x2 sq ft) AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET: SANSI melange toutes les longueurs d'onde de 400 a 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est concue avec un angle de faisceau de 60 uniformement reparti et une lentille de haute qualite, ce qui assure une distribution de lumiere plus uniforme et evite la perte de lumiere, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'interieur. DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumiere naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandee jusqu'a 3,6 pieds carres, montee de 12 a 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'eclairage de 10 a 12 heures, selon les differentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evidee unique pour ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures. INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance ! 27,99 EUR Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires 5 Empêcher la prolifération des algues Le fait d'utiliser un conteneur opaque

empêche en général la prolifération des algues dans votre système Kratky. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Les algues ont en effet besoin de lumière pour se développer. Si les UV sont bloqués, il y a peu de risques que l'eau devienne verte. Mais vous aurez peut-être envie d'utiliser un conteneur transparent, par exemple un grand bocal en verre. Des herbes aromatiques cultivées avec la méthode Kratky Pour cultiver des herbes aromatiques dans votre cuisine, c'est bien plus joli qu'un bac en plastique noir. Dans ce cas l'astuce pour éviter l'apparition des algues est de cultiver des plantes qui poussent vite, comme les fines herbes et les légumes à feuilles. Vous aimerez aussi Quels légumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes à essayer quand on débute Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie Rédigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Sommaire La méthode de culture hydroponique Kratky est devenue de plus en plus populaire ces dernières années, car elle est simple à mettre en place et ne nécessite pas beaucoup de matériel pour fonctionner. Cependant, comme avec toutes les méthodes de culture, il y a des erreurs courantes que les jardiniers débutants peuvent facilement éviter en étant bien informés. Dans cet article, nous allons vous montrer les 5 erreurs les plus courantes avec la méthode Kratky, et comment les éviter pour que vos plantes poussent dans les meilleures conditions. 1 Choisir la bonne taille de réservoir Il est important de choisir un conteneur adapté aux plantes que vous souhaitez cultiver. Par exemple une laitue a besoin de 3 à 5 litres d'eau au cours de son cycle de croissance. Avec une caisse de 25 litres, vous pouvez donc cultiver 6 laitues. Si vous souhaitez faire pousser des plantes aromatiques, vous pouvez utiliser un réservoir plus petit, comme un grand bocal. La taille du réservoir à utiliser dépend aussi de la vitesse à laquelle pousse la plante. Les laitues et autres légumes à feuilles comme les épinards, le chou kale ou le bok choy, poussent vite et un réservoir de taille modeste peut suffire. Pour un pied de tomate, qui a une croissance bien plus longue qu'une laitue, il faudra un réservoir beaucoup plus grand (et la méthode Kratky n'est pas

la plus adaptee pour la culture des tomates). Quelle taille de reservoir choisir? Vous pouvez estimer la contenance necessaire du reservoir en fonction de la taille des plantes: Plantes de petite taille Environ 1,5 2 litres par plante (au minimum) Plantes de taille moyenne De 3 a 5 litres par plante (au minimum) Plantes de grande taille Environ 10 litres par plante (au minimum) A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi 2 Utiliser la bonne concentration de nutriments L'une des erreurs frequentes avec la methode Kratky est de preparer une solution nutritive trop concentree . Les etiquettes des produits mentionnent souvent des dosages qui sont bien souvent trop eleves pour votre systeme Kratky. Le niveau de leau va en effet baisser naturellement, entrainant une plus forte concentration en nutriments. Il vaut donc mieux ne pas trop en mettre des le debut sans quoi cela risque de bruler la plante. Une bonne pratique avec un systeme Kratky consiste a mettre la moitie de la concentration indiquee sur les produits. Si est prevu d'utiliser une concentration de 1500 ppm, preparez une solution a 750 ppm. Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires 3 Eviter le pourrissement des racines La methode Kratky est basee sur un equilibre entre un volume deau contenant les nutriments et un volume d'air apportant de l'oxygene. A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison Une partie des racines plonge dans la solution nutritive et

une partie reste dans au-dessus, dans l'espace rempli d'air humide. Au fur et à mesure que la plante grandit, le niveau d'eau va baisser tandis que celui d'air va augmenter. Si votre système hydroponique contient un trop grand volume d'eau par rapport au volume d'air, le risque de voir les racines pourrir est important. Une astuce consiste à ajouter de l'eau oxygénée (peroxyde d'hydrogène) dans la solution nutritive. Utilisez de l'eau oxygénée 3% et ajoutez-en 3 ml par litre d'eau. L'apport d'oxygène ainsi réalisé est une bonne manière de se prémunir de la formation de moisissures sur les racines et de les éliminer si elles commencent à apparaître.

4 Installer un éclairage correct Pour que vos plantes poussent rapidement, il leur faut suffisamment de lumière. L'éclairage naturel ne va pas suffire, il faut installer une source de lumière dont vous pourrez contrôler la hauteur par rapport aux plantes. Pour un éclairage optimal, la lampe doit être placée à 30 cm au-dessus des plantes . Au fur et à mesure de la croissance, vous pourrez monter la lampe pour toujours garder cette distance.

SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes d'Intérieur, Lampe de Culture Plante à Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couverture Veg 2x2 sq ft) AMPOULE HORTICOLE À SPECTRE COMPLET: SANSI mélange toutes les longueurs d'onde de 400 à 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est conçue avec un angle de faisceau de 60° uniformément reparté et une lentille de haute qualité, ce qui assure une distribution de lumière plus uniforme et évite la perte de lumière, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'intérieur.

DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumière naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandée jusqu'à 3,6 pieds carrés, montée de 12 à 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'éclairage de 10 à 12 heures, selon les différentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s.

TECHNOLOGIE COC BREVETÉE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la céramique et adopte la structure évidée unique pour améliorer l'efficacité de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la durée de vie de l'ampoule à 25 000 heures.

INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient à toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus

longue et plus sûre, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire fermé ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin à leur durée de vie à l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumières telles que palmiers.

100 % SANS TRACAS: Certifiée par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un problème de qualité pendant cette période, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance !

27,99 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API

Amazon Partenaires

5 Empêcher la prolifération des algues

Le fait d'utiliser un conteneur opaque empêche en général la prolifération des algues dans votre système Kratky. À lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Les algues ont en effet besoin de lumière pour se développer. Si les UV sont bloqués, il y a peu de risques que l'eau devienne verte. Mais vous aurez peut-être envie d'utiliser un conteneur transparent, par exemple un grand bocal en verre. Des herbes aromatiques cultivées avec la méthode Kratky Pour cultiver des herbes aromatiques dans votre cuisine, c'est bien plus joli qu'un bac en plastique noir. Dans ce cas, la astuce pour éviter l'apparition des algues est de cultiver des plantes qui poussent vite, comme les fines herbes et les légumes à feuilles. Vous aimerez aussi Quels légumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes à essayer quand on débute Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie Rédigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Sommaire

La méthode de culture hydroponique Kratky est devenue de plus en plus populaire ces dernières années, car elle est simple à mettre en place et ne nécessite pas beaucoup de matériel pour fonctionner. Cependant, comme avec toutes les méthodes de culture, il y a des erreurs courantes que les jardiniers débutants peuvent facilement éviter en étant bien informés. Dans cet article, nous allons vous montrer les 5 erreurs les plus courantes avec la méthode Kratky, et comment les éviter pour que vos plantes poussent dans les meilleures conditions.

1 Choisir la

bonne taille de reservoir Il est important de choisir un conteneur adapte aux plantes que vous souhaitez cultiver. Par exemple une laitue a besoin de 3 a 5 litres deau au cours de son cycle de croissance. Avec une caisse de 25 litres, vous pouvez donc cultiver 6 laitues. Si vous souhaitez faire pousser des plantes aromatiques, vous pouvez utiliser un reservoir plus petit, comme un grand bocal. La taille du reservoir a utiliser depend aussi de la vitesse a laquelle pousse la plante. Les laitues et autres legumes a feuilles comme les epinards, le chou kale ou le bok choy, poussent vite et un reservoir de taille modeste peut suffire. Pour un pied de tomate, qui a une croissance bien plus longue qu'une laitue, il faudra un reservoir beaucoup plus grand (et la methode Kratky nest pas la plus adaptee pour la culture des tomates). Quelle taille de reservoir choisir? Vous pouvez estimer la contenance necessaire du reservoir en fonction de la taille des plantes:

Plantes de petite taille	Environ 1,5	2 litres par plante (au minimum)
Plantes de taille moyenne	De 3 a 5 litres par plante	(au minimum)
Plantes de grande taille	Environ 10 litres par plante	(au minimum)

A lire aussi

Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi 2 Utiliser la bonne concentration de nutriments

L'une des erreurs frequentes avec la methode Kratky est de preparer une solution nutritive trop concentree . Les etiquettes des produits mentionnent souvent des dosages qui sont bien souvent trop eleves pour votre systeme Kratky. Le niveau de leau va en effet baisser naturellement, entrainant une plus forte concentration en nutriments. Il vaut donc mieux ne pas trop en mettre des le debut sans quoi cela risque de bruler la plante. Une bonne pratique avec un systeme Kratky consiste a mettre la moitie de la concentration indiquee sur les produits. Sil est prevu d'utiliser une concentration de 1500 ppm, preparez une solution a 750 ppm.

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L

MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols.

UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques...

RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et

ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. **QUALITE-** Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

3 Eviter le pourrissement des racines

La methode Kratky est basee sur un equilibre entre un volume deau contenant les nutriments et un volume dair apportant de loxygene. A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison Une partie des racines plonge dans la solution nutritive et une partie reste dans au-dessus, dans lespace rempli dair humide. Au fur et a mesure que la plante grandit, le niveau deau va baisser tandis que celui dair va augmenter. Si votre systeme hydroponique contient un trop grand volume deau par rapport au volume dair, le risque de voir les racines pourrir est important. Une astuce consiste a ajouter de leau oxygenee (peroxyde dhydrogene) dans la solution nutritive. Utilisez de leau oxygenee 3% et ajoutez-en 3 ml par litre deau. L'apport doxygene ainsi realise est une bonne maniere de se premunir de la formation de moisissures sur les racines et de les eliminer si elles commencent a apparaitre.

4 Installer un eclaireage correct

Pour que vos plantes poussent rapidement, il leur faut suffisamment de lumiere. Leclairage naturel ne va pas suffire, il faut installer une source de lumiere dont vous pourrez controle la hauteur par rapport aux plantes. Pour un eclaireage optimal, la lampe doit etre placee a 30 cm au-dessus des plantes . Au fur et a mesure de la croissance, vous pourrez monter la lampe pour toujours garder cette distance.

SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes d'Interieur, Lampe de Culture Plante a Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couvrage Veg 2x2 sq ft)

AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET:

SANSI melange toutes les longueurs d'onde de 400 a 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est concue avec un angle de faisceau de 60 uniformement reparti et une lentille de haute qualite, ce qui assure une distribution de lumiere plus uniforme et evite la perte de lumiere, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'interieur.

DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE:

Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumiere naturelle du soleil (y compris

les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandee jusqu'a 3,6 pieds carres, montee de 12 a 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'eclairage de 10 a 12 heures, selon les differentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evedee unique pour ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures. INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance ! 27,99 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API

Amazon Partenaires 5 Empêcher la prolifération des algues

Le fait d'utiliser un conteneur opaque empêche en général la prolifération des algues dans votre système Kratky. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Les algues ont en effet besoin de lumière pour se développer. Si les UV sont bloqués, il y a peu de risques que leau devienne verte. Mais vous aurez peut-être envie d'utiliser un conteneur transparent, par exemple un grand bocal en verre. Des herbes aromatiques cultivées avec la méthode Kratky Pour cultiver des herbes aromatiques dans votre cuisine, c'est bien plus joli qu'un bac en plastique noir. Dans ce cas la astuce pour éviter l'apparition des algues est de cultiver des plantes qui poussent vite , comme les fines herbes et les légumes à feuilles. Vous aimerez aussi Quels légumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes à essayer quand on débute Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie

Sommaire

Sommaire

Sommaire

La methode de culture hydroponique Kratky est devenue de plus en plus populaire ces dernieres annees, car elle est simple a mettre en place et ne necessite pas beaucoup de materiel pour fonctionner.

Cependant, comme avec toutes les methodes de culture, il y a des erreurs courantes que les jardiniers debutants peuvent facilement eviter en etant bien informes.

Dans cet article, nous allons vous montrer les 5 erreurs les plus courantes avec la methode Kratky, et comment les eviter pour que vos plantes poussent dans les meilleures conditions.

1 Choisir la bonne taille de reservoir

1

Il est important de choisir un conteneur adapte aux plantes que vous souhaitez cultiver.

Par exemple une laitue a besoin de 3 a 5 litres deau au cours de son cycle de croissance. Avec une caisse de 25 litres, vous pouvez donc cultiver 6 laitues.

Si vous souhaitez faire pousser des plantes aromatiques, vous pouvez utiliser un reservoir plus petit, comme un grand bocal.

La taille du reservoir a utiliser depend aussi de la vitesse a laquelle pousse la plante.

Les laitues et autres legumes a feuilles comme les epinards, le chou kale ou le bok choy, poussent vite et un reservoir de taille modeste peut suffire.

Pour un pied de tomate, qui a une croissance bien plus longue qu'une laitue, il faudra un reservoir beaucoup plus grand (et la methode Kratky nest pas la plus adaptee pour la culture des tomates).

Quelle taille de reservoir choisir? Vous pouvez estimer la contenance necessaire du reservoir en fonction de la taille des plantes: Plantes de petite taille Environ 1,5 2 litres par plante (au minimum)
Plantes de taille moyenne De 3 a 5 litres par plante (au minimum) Plantes de grande taille Environ 10 litres par plante (au minimum) A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

Quelle taille de reservoir choisir? Vous pouvez estimer la contenance necessaire du reservoir en fonction de la taille des plantes: Plantes de petite taille Environ 1,5 2 litres par plante (au minimum)

Plantes de taille moyenne De 3 a 5 litres par plante (au minimum) Plantes de grande taille Environ 10 litres par plante (au minimum) A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

Quelle taille de reservoir choisir?

Vous pouvez estimer la contenance necessaire du reservoir en fonction de la taille des plantes:

Plantes de petite taille Environ 1,5 2 litres par plante (au minimum) Plantes de taille moyenne De 3 a 5 litres par plante (au minimum) Plantes de grande taille Environ 10 litres par plante (au minimum)

Plantes de petite taille Environ 1,5 2 litres par plante (au minimum)

Plantes de taille moyenne De 3 a 5 litres par plante (au minimum)

Plantes de grande taille Environ 10 litres par plante (au minimum)

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi

Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

2 Utiliser la bonne concentration de nutriments

2

Lune des erreurs frequentes avec la methode Kratky est de preparer une solution nutritive trop concentree .

solution nutritive trop concentree

Les etiquettes des produits mentionnent souvent des dosages qui sont bien souvent trop eleves pour votre systeme Kratky.

Le niveau de leau va en effet baisser naturellement, entrainant une plus forte concentration en nutriments.

Il vaut donc mieux ne pas trop en mettre des le debut sans quoi cela risque de bruler la plante.

Une bonne pratique avec un systeme Kratky consiste a mettre la moitie de la concentration indiquee

sur les produits.

Sil est prevu d'utiliser une concentration de 1500 ppm, preparez une solution a 750 ppm.

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE-compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE-compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute

efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence !

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L

MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence !

MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres,

herbes aromatiques... **RENDEMENT** - Augmente le poids et la quantité des récoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur goût. **QUALITE**- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualité du sol et augmente la quantité des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement très élevé sur les plants ! Dosage 1,5ml/L à 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence !

MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais minéral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient à la plupart des sols.

UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture légumières, herbes aromatiques...

RENDEMENT - Augmente le poids et la quantité des récoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur goût.

QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualité du sol et augmente la quantité des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur.

ECONOMIQUE Economique avec un rendement très élevé sur les plants ! Dosage 1,5ml/L à 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence !

[Acheter sur Amazon](#)

[Acheter sur Amazon](#)

Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3 Eviter le pourrissement des racines

3

La méthode Kratky est basée sur un équilibre entre un volume d'eau contenant les nutriments et un volume d'air apportant de l'oxygène.

[A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison](#)

[A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison](#)

[A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison](#)

A lire aussi

Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison

Une partie des racines plonge dans la solution nutritive et une partie reste dans l'air, dans l'espace rempli d'air humide.

Au fur et a mesure que la plante grandit, le niveau d'eau va baisser tandis que celui d'air va augmenter.

Si votre systeme hydroponique contient un trop grand volume d'eau par rapport au volume d'air, le risque de voir les racines pourrir est important.

Une astuce consiste a ajouter de l'eau oxygénée (peroxyde d'hydrogene) dans la solution nutritive.

ajouter de l'eau oxygénée

peroxyde d'hydrogene

Utilisez de l'eau oxygénée 3% et ajoutez-en 3 ml par litre d'eau.

L'apport d'oxygene ainsi realise est une bonne maniere de se prémunir de la formation de moisissures sur les racines et de les eliminer si elles commencent a apparaitre.

formation de moisissures sur les racines

4 Installer un éclairage correct

4

Pour que vos plantes poussent rapidement, il leur faut suffisamment de lumière.

L'éclairage naturel ne va pas suffire, il faut installer une source de lumière dont vous pourrez controler la hauteur par rapport aux plantes.

Pour un éclairage optimal, la lampe doit etre placee a 30 cm au-dessus des plantes .

30 cm au-dessus des plantes

Au fur et a mesure de la croissance, vous pourrez monter la lampe pour toujours garder cette distance.

SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes d'Interieur, Lampe de Culture Plante a Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couvrage Veg 2x2 sq ft) AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET: SANSI melange toutes les longueurs d'onde

de 400 a 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est concue avec un angle de faisceau de 60 uniformement reparti et une lentille de haute qualite, ce qui assure une distribution de lumiere plus uniforme et evite la perte de lumiere, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'interieur. DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumiere naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandee jusqu'a 3,6 pieds carres, montee de 12 a 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'eclairage de 10 a 12 heures, selon les differentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evidee unique pour ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures. INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance ! 27,99 EUR [Acheter sur Amazon](#)

SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes d'Interieur, Lampe de Culture Plante a Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couvrage Veg 2x2 sq ft) AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET: SANSI melange toutes les longueurs d'onde de 400 a 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est concue avec un angle de faisceau de 60 uniformement reparti et une lentille de haute qualite, ce qui assure une distribution de lumiere plus uniforme et evite la perte de lumiere, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'interieur. DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumiere naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos

plantes ont besoin. Zone de couverture recommandee jusqu'a 3,6 pieds carres, montee de 12 a 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'eclairage de 10 a 12 heures, selon les differentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evidee unique pour ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures. INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance ! 27,99 EUR Acheter sur Amazon

SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes d'Interieur, Lampe de Culture Plante a Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couvrage Veg 2x2 sq ft) AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET: SANSI melange toutes les longueurs d'onde de 400 a 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est concue avec un angle de faisceau de 60 uniformement reparti et une lentille de haute qualite, ce qui assure une distribution de lumiere plus uniforme et evite la perte de lumiere, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'interieur. DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumiere naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandee jusqu'a 3,6 pieds carres, montee de 12 a 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'eclairage de 10 a 12 heures, selon les differentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evidee unique pour

ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures. INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance !

SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes d'Interieur, Lampe de Culture Plante a Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couvrage Veg 2x2 sq ft)

AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET: SANSI melange toutes les longueurs d'onde de 400 a 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est concue avec un angle de faisceau de 60 uniformement reparti et une lentille de haute qualite, ce qui assure une distribution de lumiere plus uniforme et evite la perte de lumiere, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'interieur. DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumiere naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandee jusqu'a 3,6 pieds carres, montee de 12 a 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'eclairage de 10 a 12 heures, selon les differentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evidee unique pour ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures. INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de

refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance !

AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET: SANSE melange toutes les longueurs d'onde de 400 a 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est concue avec un angle de faisceau de 60 uniformement reparti et une lentille de haute qualite, ce qui assure une distribution de lumiere plus uniforme et evite la perte de lumiere, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'interieur. DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumiere naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandee jusqu'a 3,6 pieds carres, montee de 12 a 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'eclairage de 10 a 12 heures, selon les differentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSE soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evidee unique pour ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures. INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance !

AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET: SANSE melange toutes les longueurs d'onde de 400 a 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est concue avec un angle de faisceau

de 60 uniformement reparti et une lentille de haute qualite, ce qui assure une distribution de lumiere plus uniforme et evite la perte de lumiere, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'interieur.

DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumiere naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandee jusqu'a 3,6 pieds carres, montee de 12 a 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'eclairage de 10 a 12 heures, selon les differentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s.

TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evidee unique pour ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures.

INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers.

100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance !

27,99 EUR Acheter sur Amazon

27,99 EUR

27,99 EUR

Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

5 Empêcher la prolifération des algues

Le fait d'utiliser un conteneur opaque empêche en général la prolifération des algues dans votre système Kratky.

conteneur opaque

A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur

A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur

A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur

A lire aussi

Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur

Les algues ont en effet besoin de lumière pour se développer. Si les UV sont bloqués, il y a peu de risques que l'eau devienne verte.

Mais vous aurez peut-être envie d'utiliser un conteneur transparent, par exemple un grand bocal en verre.

Des herbes aromatiques cultivées avec la méthode Kratky

Des herbes aromatiques cultivées avec la méthode Kratky

Pour cultiver des herbes aromatiques dans votre cuisine, c'est bien plus joli qu'un bac en plastique noir.

cultiver des herbes aromatiques

Dans ce cas la astuce pour éviter l'apparition des algues est de cultiver des plantes qui poussent vite, comme les fines herbes et les légumes à feuilles.

cultiver des plantes qui poussent vite

Vous aimerez aussi Quels légumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes à essayer quand on débute Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie

Vous aimerez aussi Quels légumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes à essayer quand on débute Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie

Vous aimerez aussi

Quels légumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes à essayer quand on débute Top 6 des

herbes aromatiques en hydroponie

Quels legumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes a essayer quand on debute

Quels legumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes a essayer quand on debute

Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie

Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain

Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

1 reflexion au sujet de Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Jai enfin trouveun site

Web pour guider mes premiers pas dagriculteur en chambre . Hydroponiquement votre, Franck

Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

1 reflexion au sujet de Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter J'ai enfin trouvé un site

Web pour guider mes premiers pas dagriculteur en chambre . Hydroponiquement votre, Franck

Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

1 reflexion au sujet de Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

J'ai enfin trouvé un site Web pour guider mes premiers pas dagriculteur en chambre .

Hydroponiquement votre, Franck Repondre

J'ai enfin trouvé un site Web pour guider mes premiers pas dagriculteur en chambre .

Hydroponiquement votre, Franck Repondre

J'ai enfin trouvé un site Web pour guider mes premiers pas dagriculteur en chambre .

Hydroponiquement votre, Franck Repondre

J'ai enfin trouvé un site Web pour guider mes premiers pas dagriculteur en chambre .

Hydroponiquement votre, Franck Repondre

J'ai enfin trouvé un site Web pour guider mes premiers pas dagriculteur en chambre .

Hydroponiquement votre, Franck

Repondre

Repondre

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Annuler la reponse

Annuler la reponse

Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

Envie de cultiver vos plantes facilement, meme en interieur ? L'hydroponie maison est une methode de culture hors sol de plus en plus prisee, et pour cause : elle permet a vos plantes de profiter d'un environnement optimal en nutriments et en oxygene, tout en etant simple a mettre en place. Dans cet article, je vous explique comment fonctionne un systeme hydroponique maison, quels materiaux utiliser pour le construire, et toutes les clefs pour reussir vos cultures et savourer bientot vos propres legumes, directement chez vous ! Dans cet article Le fonctionnement d'un systeme hydroponique Un systeme hydroponique DWC (Deep Water Culture) fonctionne en cultivant les plantes avec leurs racines directement plongees dans une solution d'eau riche en nutriments. Voici comment ca marche: Reservoir d'eau : Les plantes sont placees dans des paniers suspendus au-dessus d'un reservoir rempli d'eau a laquelle on a ajoute de l'engrais hydroponique . Cette solution nutritive fournit tout ce dont les plantes ont besoin pour pousser. Oxygenation : Comme les racines sont immergees dans l'eau, il est important d'apporter de l'oxygene pour eviter qu'elles ne se noient. Une pompe a air, reliee a un diffuseur d'air (ou bulleur), envoie des bulles d'air dans l'eau pour maintenir l'oxygene a un niveau suffisant. Racines partiellement hors de l'eau : Une partie des racines reste hors de l'eau, exposee a l'air. Cela leur permet de respirer et d'absorber encore plus d'oxygene, renforçant ainsi la croissance de la plante. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Ce systeme est simple a mettre en place et necessite peu d'entretien. Les plantes poussent plus vite car elles recoivent en continu les nutriments et l'oxygene dont elles ont besoin, directement au niveau des racines. Les elements d'un systeme hydroponique DWC Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Construire son systeme hydroponique maison Le materiel necessaire pour un kit hydroponique maison 1. Un reservoir opaque avec couvercle qui va contenir l'eau et les nutriments Choisissez un bac suffisamment grand, 20 litres minimum sont necessaires pour faire pousser 6 plantes. Si le reservoir est trop petit, il sera plus difficile de maintenir un environnement stable et vous devrez changer la solution nutritive plus souvent. Choisissez de preference un reservoir opaque pour eviter la proliferation des algues . Prenez soin de choisir une matiere qui n'est pas toxique . Parmi les plastiques, le polypropylene ne

présente pas de risques pour la santé. Vérifiez que l'indication PP 5 est bien mentionnée sur le conteneur.

2. Une pompe à air La pompe va apporter de manière continue l'oxygène dans la solution nutritive. Vous pouvez utiliser une simple pompe pour aquarium. Certains modèles permettent de raccorder plusieurs tubes, ce qui est pratique pour alimenter plusieurs systèmes hydroponiques en même temps.

Pompe à Air 300L/H Bulleur Silencieux Réglable Double sortie d'air : Idéale pour oxygéner deux réservoirs ou répartir l'air dans votre système. Puissance : 3W Économique et efficace pour les cultures hydroponiques. Débit d'air : Jusqu'à 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygène pour les racines. Pression d'air : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de l'air à travers les pierres d'aération. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile à intégrer dans votre espace de culture. Câble d'alimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boîtier ABS renforcé et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Débit réglable : Ajustez facilement l'apport en oxygène selon les besoins de vos plantes. Filtration intégrée : Filtre à air remplaçable pour une durée de vie prolongée. Accessoires inclus : 2 tubes à air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de régulation, 1 connecteur en T

19,97 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3. Un diffuseur d'air ou bulleur Relié à la pompe et placé au fond du réservoir, il va diffuser en continu l'air dans la solution nutritive et ainsi apporter l'oxygène nécessaire au développement des racines. La plupart des pompes sont vendues avec un ou plusieurs bulleurs.

4. Un tube opaque pour relier la pompe au diffuseur d'air Si c'est opaque, c'est toujours moins d'algues qui vont se développer partout où elles en ont l'occasion.

5. Un substrat de culture : perles d'argile, fibre de coco ou cubes de germination En hydroponie, le choix du substrat est essentiel pour offrir un bon support aux racines tout en facilitant l'absorption de l'oxygène et des nutriments. Lorsque l'on débute, il est conseillé d'opter pour des substrats faciles à manipuler et adaptés à la majorité des systèmes. Voici quelques options idéales pour commencer :

La perlite : Légère et drainante, la perlite est souvent mélangée à la fibre de coco pour améliorer l'aération des racines.

La bille d'argile expansée : Légère, réutilisable et très aérée, elle favorise une bonne oxygénation des racines. C'est un substrat très populaire chez les débutants.

La fibre de coco : Naturelle et écologique, elle retient

bien leau tout en assurant un bon drainage. Elle est souvent utilisee en melange avec dautres substrats. Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - melange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualite avec de la perlite ajoutee pour permettre aux plantes de prosperer. Concu pour acclereler la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH equilibre : Melange de graines riche en nutriments et au pH equilibre, Coco Grow Plus est ideal pour semer une grande variete de plantes. Ajoutez de l'engrais ou melangez-le a un autre compost selon les besoins Drainage et retention d'eau equilibres : La texture souple renforcee par la perlite ameliore l'aeration, le drainage et l'isolation. C'est un favori des debutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et meme le developpement des racines. Durable et ecologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, ecologique et durable. Leger et facile a transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure retention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variete de taches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systemes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variete d'exigences en matiere de jardinage en raison de sa polyvalence. Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

La laine de roche : Tres utilisee en hydroponie, elle est parfaite pour le demarrage des semis et boutures. Attention cependant a bien gerer son pH et a porter des gants lors de sa manipulation. Les cubes de germination de type Root Riot sont pratiques pour faire germer les graines et ensuite servir de support a la jeune plante. Les cubes peuvent etre places directement dans les paniers hydroponiques.

6. Des paniers hydroponiques Choisissez des paniers hydroponiques dun diametre de 5 ou 7 cm suivant la dimension de votre reservoir et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver. Les paniers hydroponiques sont parfaits pour le developpement des racines. Elles peuvent ainsi pousser dans la direction quelles souhaitent, ce qui nest pas le cas avec un pot qui ne contiendrait quun trou au fond et qui contraindrait les racines a prendre cet unique chemin.

50 paniers hydroponiques diametre 5 cm

Matériau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a

la corrosion et reutilisable, idéal pour un usage prolongé en hydroponie. Conception optimisée : Léger, respirant, avec de nombreux trous latéraux et au fond pour une excellente aération et un drainage optimal, favorisant le développement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptés aux systèmes hydroponiques et aquaponiques. Usage varié : Idéal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidées et autres cultures hydroponiques, en intérieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie. 17,99 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

La mise en place de votre système hydroponique DWC 1

1 la préparation du réservoir

Vous allez tout d'abord devoir percer le couvercle pour pouvoir installer les paniers hydroponiques. Une perceuse avec une scie cloche fera l'affaire. Si vous n'en n'avez pas vous pouvez utiliser un cutter ou un couteau. Percez des ouvertures circulaires d'un diamètre légèrement inférieur à celui des paniers hydroponiques, de sorte que leur rebord repose sur le couvercle. Il est aussi possible, à la place du couvercle, d'utiliser une plaque de polystyrène extrudé que vous couperez aux dimensions du réservoir. J'ai pour ma part utilisé une plaque d'aggloméré de récupération en guise de couvercle, que j'ai recoupée aux dimensions de la caisse. Réservoir opaque de 40 litres et couvercle en aggloméré

Une perceuse équipée d'une scie cloche pour percer les trous destinés à accueillir les paniers hydroponiques

Le système pourra servir à cultiver 6 plantes

2 la préparation de la solution nutritive

Remplissez votre réservoir d'eau du robinet, jusqu'à ce que le niveau atteigne le bas des paniers hydroponiques. Préparez la solution nutritive en suivant les indications inscrites sur le produit. Comme les solutions sont en général très concentrées, n'en mettez pas trop, restez plutôt dans la plage inférieure indiquée sur le flacon. Si le produit indique par exemple 1,5 ml à 5 ml par litre d'eau, dosez-le plutôt à 1,5 ou 2 ml. Vous pouvez utiliser une seringue pour être sûr de mettre la bonne quantité de solution nutritive. Mesurez ensuite le pH de la solution à l'aide d'un pH-mètre. S'il est en dehors de la plage recommandée, ajustez-le à l'aide d'un produit approprié.

Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en minéraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative 29,50 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07

/ Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3 la mise en place des plantes

Si vous avez fait germer vos graines dans des cubes de germination, il suffit de les placer dans les paniers hydroponiques (un cube par panier). Entourez ensuite les cubes de perles d'argile pour qu'ils soient bien maintenus. Vous pouvez aussi utiliser d'autres substrats comme la fibre de coco mélangée à de la perlite. Placez les paniers hydroponiques dans les trous du couvercle que vous avez découpés dans la première étape. La base du substrat doit être en contact avec la solution hydroponique.

Pousses de laitue dans des cubes de germination

4 l'installation de la pompe

Posez le bulleur au centre du réservoir, reliez-le au tube, faites passer le tube par le trou percé en haut du réservoir, branchez l'autre côté du tube à la pompe. Pompe à air, bulleur et tube pour relier les deux. Mise en place du bulleur pour oxygéner la solution hydroponique. Positionnez le couvercle avec les paniers hydroponiques sur le réservoir. Vous pouvez maintenant mettre en route la pompe. Votre système hydroponique maison est prêt !

L'entretien de votre système hydroponique maison

Un système hydroponique ne demande pas beaucoup d'interventions et les plantes poussent plus vite qu'en pleine terre. Il fonctionne quasiment tout seul mais il est tout de même nécessaire de changer l'eau régulièrement. Si le réservoir contient une vingtaine de litres, vous pourrez changer l'eau au bout de 3 semaines environ. Si vous utilisez un réservoir plus petit, il faudra le faire plus souvent. Vous pouvez vérifier s'il y a besoin de changer la solution nutritive en testant son pH. S'il est trop bas ou trop, c'est le moment de le faire. Si l'eau a changé de couleur, c'est aussi un signe qu'il faut remplacer la solution nutritive. Entre temps, vérifiez de temps en temps que le niveau d'eau reste constant. Ajoutez-en, ainsi que des nutriments, s'il baisse trop. Quand vous ajoutez de l'eau et des nutriments, ou que vous remplacez complètement la solution, il faut ensuite vérifier le pH en utilisant un testeur de pH pour être sûr qu'il est toujours correct. Si ce n'est plus le cas, vous pouvez utiliser un régulateur de pH. Autre point important, l'eau doit rester à une température constante, autour de 20°C. Si la température est trop élevée, il y aura moins d'oxygène dans l'eau. Si au contraire elle est trop basse, les plantes vont se mettre en état d'hivernage. Évitez les trop grands écarts de température, par exemple si votre système est placé à l'extérieur, ou s'il est exposé en plein soleil une partie de la journée.

Quelles plantes cultiver en hydroponie maison ?

Un système hydroponique

DWC est idéal pour tout ce qui est plantes à feuilles : laitues, épinards, chou kale. C'est aussi un bon choix pour faire pousser des herbes aromatiques : basilic, persil, coriandre... Ce système est surtout adapté aux plantes qui poussent vite et qui n'ont pas à atteindre le stade de la floraison. Mais si vous souhaitez tout de même utiliser un système hydroponique DWC pour cultiver des tomates ou des poivrons, ce n'est pas impossible, ça demande seulement plus d'efforts ! Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Questions fréquentes

Faut-il souvent changer la solution nutritive dans un système DWC ? Avec le système hydroponique DWC, changez la solution nutritive toutes les 2 à 3 semaines, en fonction de la contenance de votre réservoir. Il peut aussi être nécessaire de faire l'appoint de temps en temps en ajoutant de l'eau si le niveau baisse trop vite.

À quelle température doit être la solution nutritive ? Dans l'idéal, la température de la solution nutritive doit se maintenir autour de 20°C. Il n'est pas toujours facile d'éviter les variations de température mais c'est pourtant un facteur important pour la réussite de vos cultures. Si la température devient plus élevée, la concentration en oxygène de l'eau va rapidement baisser, même si la pompe envoie de l'air dans le réservoir. Si la température baisse trop, en dessous de 16°C, la plante va se comporter comme si la saison froide arrivait, et elle va monter en graine.

Faut-il immerger complètement les racines dans la solution nutritive ? Il est préférable de que les racines ne soient pas toutes immergées dans la solution nutritive. Garder entre 2 et 3 centimètres de racines hors de l'eau leur permet de recevoir de l'oxygène, ce qui les rend plus vigoureuses. Cela peut aussi éviter aux racines de pourrir. Avec les bulles d'air qui remontent et éclatent à la surface, il n'y a aucun risque que les racines se dessèchent.

Quel pH et EC faut-il avec un système DWC ? La plupart des plantes poussent très bien avec un pH compris entre 5,5 et 6,5. Si vous souhaitez des valeurs plus précises vous pouvez vous reporter aux tableaux pH et EC. En ce qui concerne l'EC et le PPM, attention aux doses indiquées sur les étiquettes des nutriments, elles sont souvent plus élevées que nécessaires. Réduisez les doses à moitié et surveillez comment vos plantes réagissent, quitte à augmenter les quantités si nécessaire.

Quel éclairage faut-il pour un système hydroponique DWC ? Utilisez de préférence un éclairage qui ne produit pas de chaleur. Un éclairage à LED conviendra parfaitement et en plus c'est économique au niveau consommation

delectricite. Branchez leclairage sur un programmateur afin de simuler un cycle jour/nuit, avec au moins 8 heures de nuit. Autre point important : ne placez pas leclairage trop haut au-dessus des plantes, sans quoi celle-ci vont pousser en hauteur a la recherche de la lumiere. Envie de vous lancer dans lhydroponie a la maison ou de partager vos premieres experiences ? Dites-nous en commentaire quels sont vos projets, vos reussites ou vos questions sur la culture hydroponique ! Nous serons ravis dechanger avec vous et de vous aider a faire pousser vos idees. Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Envie de cultiver vos plantes facilement, meme en interieur ? Lhydroponie maison est une methode de culture hors sol de plus en plus prisee, et pour cause : elle permet a vos plantes de profiter dun environnement optimal en nutriments et en oxygene, tout en etant simple a mettre en place. Dans cet article, je vous explique comment fonctionne un systeme hydroponique maison, quels materiaux utiliser pour le construire, et toutes les cle pour reussir vos cultures et savourer bientot vos propres legumes, directement chez vous ! Dans cet article Le fonctionnement dun systeme hydroponique Un systeme hydroponique DWC (Deep Water Culture) fonctionne en cultivant les plantes avec leurs racines directement plongees dans une solution deau riche en nutriments. Voici comment ca marche: Reservoir deau : Les plantes sont placees dans des paniers suspendus au-dessus dun reservoir rempli deau a laquelle on a ajoute de lengrais hydroponique . Cette solution nutritive fournit tout ce dont les plantes ont besoin pour pousser. Oxygenation : Comme les racines sont immergees dans leau, il est important dapporter de loxygene pour eviter qu'elles ne se noient. Une pompe a air, reliee a un diffuseur dair (ou bulleur), envoie des bulles dair dans leau pour maintenir loxygene a un niveau suffisant. Racines partiellement hors de leau : Une partie des racines reste hors de leau, exposee a lair. Cela leur permet de respirer et dabsorber encore plus doxygene, renforçant ainsi la croissance de la plante. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Ce systeme est simple a mettre en place et necessite peu dentretien. Les plantes

poussent plus vite car elles recoivent en continu les nutriments et loxygene dont elles ont besoin, directement au niveau des racines. Les elements dun systeme hydroponique DWC Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Construire son systeme hydroponique maison Le materiel necessaire pour un kit hydroponique maison

1. Un reservoir opaque avec couvercle qui va contenir leau et les nutriments Choisissez un bac suffisamment grand, 20 litres minimum sont necessaires pour faire pousser 6 plantes. Si le reservoir est trop petit, il sera plus difficile de maintenir un environnement stable et vous devrez changer la solution nutritive plus souvent. Choisissez de preference un reservoir opaque pour eviter la proliferation des algues . Prenez soin de choisir une matiere qui nest pas toxique . Parmi les plastiques, le polypropylene ne presente pas de risques pour la sante. Verifiez que lindication PP 5 est bien mentionnee sur le conteneur.
2. Une pompe a air La pompe va apporter de maniere continue loxygene dans la solution nutritive. Vous pouvez utiliser une simple pompe pour aquarium. Certains modeles permettent de raccorder plusieurs tubes, ce qui est pratique pour alimenter plusieurs systemes hydroponiques en meme temps. Pompe a Air 300L/H Bulleur Silencieux Reglable Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir lair dans votre systeme. Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de lair a travers les pierres daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre espace de culture. Cable dalimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boitier ABS renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Debit reglable : Ajustez facilement lapport en oxygene selon les besoins de vos plantes. Filtration integree : Filtre a air remplaçable pour une duree de vie prolongee. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de regulation, 1 connecteur en T

19,97 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affiliates / Images de l'API Amazon Partenaires

3. Un diffuseur dair ou bulleur Relie a la pompe et place au fond du reservoir, il va diffuser en continu lair dans la solution nutritive et ainsi apporter loxygene necessaire au developpement des racines. La plupart des pompes sont vendues avec un ou plusieurs bulleurs.
- 4.

Un tube opaque pour relier la pompe au diffuseur d'air. Si c'est opaque, c'est toujours moins d'algues qui vont se développer partout où elles en ont l'occasion.

5. Un substrat de culture : perles d'argile, fibre de coco ou cubes de germination

En hydroponie, le choix du substrat est essentiel pour offrir un bon support aux racines tout en facilitant l'absorption de l'oxygène et des nutriments. Lorsque l'on débute, il est conseillé d'opter pour des substrats faciles à manipuler et adaptés à la majorité des systèmes. Voici quelques options idéales pour commencer :

- La perlite : Légère et drainante, la perlite est souvent mélangée à la fibre de coco pour améliorer l'aération des racines.
- La bille d'argile expansée : Légère, réutilisable et très aérée, elle favorise une bonne oxygénation des racines. C'est un substrat très populaire chez les débutants.
- La fibre de coco : Naturelle et écologique, elle retient bien l'eau tout en assurant un bon drainage. Elle est souvent utilisée en mélange avec d'autres substrats.

Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - mélange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite

COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualité avec de la perlite ajoutée pour permettre aux plantes de prospérer. Conçu pour accélérer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH équilibré : Mélange de graines riche en nutriments et au pH équilibré, Coco Grow Plus est idéal pour semer une grande variété de plantes. Ajoutez de l'engrais ou mélangez-le à un autre compost selon les besoins

Drainage et rétention d'eau équilibrés : La texture souple renforcée par la perlite améliore l'aération, le drainage et l'isolation. C'est un favori des débutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et même le développement des racines. Durable et écologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, écologique et durable. Léger et facile à transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure rétention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variété de tâches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systèmes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variété d'exigences en matière de jardinage en raison de sa polyvalence. Acheter sur Amazon

Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

La laine de roche : Très utilisée en hydroponie, elle est parfaite pour le démarrage des semis et boutures.

Attention cependant a bien gerer son pH et a porter des gants lors de sa manipulation. Les cubes de germination de type Root Riot sont pratiques pour faire germer les graines et ensuite servir de support a la jeune plante. Les cubes peuvent etre places directement dans les paniers hydroponiques.

6. Des paniers hydroponiques Choisissez des paniers hydroponiques dun diametre de 5 ou 7 cm suivant la dimension de votre reservoir et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver. Les paniers hydroponiques sont parfaits pour le developpement des racines. Elles peuvent ainsi pousser dans la direction quelles souhaitent, ce qui nest pas le cas avec un pot qui ne contiendrait quun trou au fond et qui contraindrait les racines a prendre cet unique chemin.

50 paniers hydroponiques diametre 5 cm

Materiau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour un usage prolonge en hydroponie. Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques. Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie. 17,99 EUR Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

La mise en place de votre systeme hydroponique DWC 1 la preparation du reservoir Vous allez tout dabord devoir percer le couvercle pour pouvoir installer les paniers hydroponiques. Une perceuse avec une scie cloche fera laffaire. Si vous nen avez pas vous pouvez utiliser un cutter ou un couteau. Percez des ouvertures circulaires dun diametre legerement inferieur a celui des paniers hydroponiques, de sorte que leur rebord repose sur le couvercle. Il est aussi possible, a la place du couvercle, dutiliser une plaque de polystyrene extrude que vous couperez aux dimensions du reservoir. Jai pour ma part utilise une plaque dagglomerate de recuperation en guise de couvercle, que jai recoupee aux dimensions de la caisse. Reservoir opaque de 40 litres et couvercle en agglomerate Une perceuse equipee dune scie cloche pour percer les trous destines a accueillir les paniers hydroponiques Le systeme pourra servir a cultiver 6 plantes

2 la preparation de la solution nutritive Remplissez votre reservoir deau du

robinet, jusqu'à ce que le niveau atteigne le bas des paniers hydroponiques. Préparez la solution nutritive en suivant les indications inscrites sur le produit. Comme les solutions sont en général très concentrées, n'en mettez pas trop, restez plutôt dans la plage inférieure indiquée sur le flacon. Si le produit indique par exemple 1,5 ml à 5 ml par litre d'eau, dosez-le plutôt à 1,5 ou 2 ml. Vous pouvez utiliser une seringue pour être sûr de mettre la bonne quantité de solution nutritive. Mesurez ensuite le pH de la solution à l'aide d'un pH-mètre. S'il est en dehors de la plage recommandée, ajustez-le à l'aide d'un produit approprié.

Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en minéraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative 29,50 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3 la mise en place des plantes

Si vous avez fait germer vos graines dans des cubes de germination, il suffit de les placer dans les paniers hydroponiques (un cube par panier). Entourez ensuite les cubes de perles d'argile pour qu'ils soient bien maintenus. Vous pouvez aussi utiliser d'autres substrats comme la fibre de coco mélangée à de la perlite. Placez les paniers hydroponiques dans les trous du couvercle que vous avez découpés dans la première étape. La base du substrat doit être en contact avec la solution hydroponique.

Pousses de laitue dans des cubes de germination

4 l'installation de la pompe

Posez le bulleur au centre du réservoir, reliez-le au tube, faites passer le tube par le trou percé en haut du réservoir, branchez l'autre côté du tube à la pompe. Pompe à air, bulleur et tube pour relier les deux

Mise en place du bulleur pour oxygéner la solution hydroponique

Positionnez le couvercle avec les paniers hydroponiques sur le réservoir. Vous pouvez maintenant mettre en route la pompe. Votre système hydroponique maison est prêt !

L'entretien de votre système hydroponique maison

Un système hydroponique ne demande pas beaucoup d'interventions et les plantes poussent plus vite qu'en pleine terre. Il fonctionne quasiment tout seul mais il est tout de même nécessaire de changer l'eau régulièrement. Si le réservoir contient une vingtaine de litres, vous pourrez changer l'eau au bout de 3 semaines environ. Si vous utilisez un réservoir plus petit, il faudra le faire plus souvent. Vous pouvez vérifier s'il y a besoin de changer la solution nutritive en testant son pH. S'il est trop bas ou trop, c'est le moment de le faire. Si l'eau a changé de couleur, c'est aussi un signe qu'il faut remplacer

la solution nutritive. Entre temps, vérifiez de temps en temps que le niveau d'eau reste constant. Ajoutez-en, ainsi que des nutriments, si la baisse est trop. Quand vous ajoutez de l'eau et des nutriments, ou que vous remplacez complètement la solution, il faut ensuite vérifier le pH en utilisant un testeur de pH pour être sûr qu'il est toujours correct. Si ce n'est plus le cas, vous pouvez utiliser un régulateur de pH. Autre point important, l'eau doit rester à une température constante, autour de 20°C. Si la température est trop élevée, il y aura moins d'oxygène dans l'eau. Si au contraire elle est trop basse, les plantes vont se mettre en état d'hivernage. Évitez les trop grands écarts de température, par exemple si votre système est placé à l'extérieur, ou s'il est exposé en plein soleil une partie de la journée.

Quelles plantes cultiver en hydroponie maison ? Un système hydroponique DWC est idéal pour tout ce qui est plantes à feuilles : laitues, épinards, chou kale. C'est aussi un bon choix pour faire pousser des herbes aromatiques : basilic, persil, coriandre... Ce système est surtout adapté aux plantes qui poussent vite et qui n'ont pas à atteindre le stade de la floraison. Mais si vous souhaitez tout de même utiliser un système hydroponique DWC pour cultiver des tomates ou des poivrons, ce n'est pas impossible, ça demande seulement plus d'efforts !

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Questions fréquentes

Faut-il souvent changer la solution nutritive dans un système DWC ? Avec le système hydroponique DWC, changez la solution nutritive toutes les 2 à 3 semaines, en fonction de la contenance de votre réservoir. Il peut aussi être nécessaire de faire l'appoint de temps en temps en ajoutant de l'eau si le niveau baisse trop vite.

À quelle température doit être la solution nutritive ? Dans l'idéal, la température de la solution nutritive doit se maintenir autour de 20°C. Il n'est pas toujours facile d'éviter les variations de température mais c'est pourtant un facteur important pour la réussite de vos cultures. Si la température devient plus élevée, la concentration en oxygène de l'eau va rapidement baisser, même si la pompe envoie de l'air dans le réservoir. Si la température baisse trop, en dessous de 16°C, la plante va se comporter comme si la saison froide arrivait, et elle va monter en graine. Faut-il immerger complètement les racines dans la solution nutritive ? Il est préférable que les racines ne soient pas toutes immergées dans la solution nutritive. Garder entre 2 et 3 centimètres de racines hors de l'eau leur permet de recevoir de l'oxygène, ce qui les rend plus vigoureuses. Cela peut

aussi éviter aux racines de pourrir. Avec les bulles d'air qui remontent et éclatent à la surface, il n'y a aucun risque que les racines se dessèchent. Quel pH et EC faut-il avec un système DWC ? La plupart des plantes poussent très bien avec un pH compris entre 5,5 et 6,5 . Si vous souhaitez des valeurs plus précises vous pouvez vous reporter aux tableaux pH et EC . En ce qui concerne IEC et le PPM, attention aux doses indiquées sur les étiquettes des nutriments, elles sont souvent plus élevées que nécessaires. Réduisez les doses à moitié et surveillez comment vos plantes réagissent, quitte à augmenter les quantités si nécessaire. Quel éclairage faut-il pour un système hydroponique DWC ? Utilisez de préférence un éclairage qui ne produit pas de chaleur. Un éclairage à LED conviendra parfaitement et en plus c'est économique au niveau consommation d'électricité. Branchez l'éclairage sur un programmateur afin de simuler un cycle jour/nuit, avec au moins 8 heures de nuit. Autre point important : ne placez pas l'éclairage trop haut au-dessus des plantes, sans quoi celles-ci vont pousser en hauteur à la recherche de la lumière. Envie de vous lancer dans l'hydroponie à la maison ou de partager vos premières expériences ? Dites-nous en commentaire quels sont vos projets, vos réussites ou vos questions sur la culture hydroponique ! Nous serons ravis d'échanger avec vous et de vous aider à faire pousser vos idées. Rédigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Envie de cultiver vos plantes facilement, même en intérieur ? L'hydroponie maison est une méthode de culture hors sol de plus en plus prisee, et pour cause : elle permet à vos plantes de profiter d'un environnement optimal en nutriments et en oxygène, tout en étant simple à mettre en place. Dans cet article, je vous explique comment fonctionne un système hydroponique maison, quels matériaux utiliser pour le construire, et toutes les clés pour réussir vos cultures et savourer bientôt vos propres légumes, directement chez vous ! Dans cet article Le fonctionnement d'un système hydroponique Un système hydroponique DWC (Deep Water Culture) fonctionne en cultivant les plantes avec leurs racines directement plongées dans une solution d'eau riche en nutriments. Voici comment ça

marche: Reservoir deau : Les plantes sont placees dans des paniers suspendus au-dessus dun reservoir rempli deau a laquelle on a ajoute de lengrais hydroponique . Cette solution nutritive fournit tout ce dont les plantes ont besoin pour pousser. Oxygenation : Comme les racines sont immergees dans leau, il est important d'apporter de loxygene pour eviter qu'elles ne se noient. Une pompe a air, reliee a un diffuseur dair (ou bulleur), envoie des bulles dair dans leau pour maintenir loxygene a un niveau suffisant. Racines partiellement hors de leau : Une partie des racines reste hors de leau, exposee a lair. Cela leur permet de respirer et d'absorber encore plus doxygene, renforçant ainsi la croissance de la plante. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Ce systeme est simple a mettre en place et necessite peu dentretien. Les plantes poussent plus vite car elles recoivent en continu les nutriments et loxygene dont elles ont besoin, directement au niveau des racines. Les elements dun systeme hydroponique DWC Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Construire son systeme hydroponique maison Le materiel necessaire pour un kit hydroponique maison 1. Un reservoir opaque avec couvercle qui va contenir leau et les nutriments Choisissez un bac suffisamment grand, 20 litres minimum sont necessaires pour faire pousser 6 plantes. Si le reservoir est trop petit, il sera plus difficile de maintenir un environnement stable et vous devrez changer la solution nutritive plus souvent. Choisissez de preference un reservoir opaque pour eviter la proliferation des algues . Prenez soin de choisir une matiere qui nest pas toxique . Parmi les plastiques, le polypropylene ne presente pas de risques pour la sante. Verifiez que lindication PP 5 est bien mentionnee sur le conteneur. 2. Une pompe a air La pompe va apporter de maniere continue loxygene dans la solution nutritive. Vous pouvez utiliser une simple pompe pour aquarium. Certains modeles permettent de raccorder plusieurs tubes, ce qui est pratique pour alimenter plusieurs systemes hydroponiques en meme temps. Pompe a Air 300L/H Bulleur Silencieux Reglable Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir lair dans votre systeme. Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de lair a travers les pierres daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre

espace de culture. Cable d'alimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible.

Silencieuse : Boitier ABS renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Debit réglable : Ajustez facilement l'apport en oxygene selon les besoins de vos plantes. Filtration integree : Filtre a air remplaçable pour une duree de vie prolongee. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de regulation, 1 connecteur en T

19,97 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

3. Un diffuseur d'air ou bulleur Relie a la pompe et place au fond du reservoir, il va diffuser en continu l'air dans la solution nutritive et ainsi apporter l'oxygene necessaire au developpement des racines. La plupart des pompes sont vendues avec un ou plusieurs bulleurs.

4. Un tube opaque pour relier la pompe au diffuseur d'air Si c'est opaque, c'est toujours moins d'algues qui vont se developper partout ou elles en ont l'occasion.

5. Un substrat de culture : perles d'argile, fibre de coco ou cubes de germination En hydroponie, le choix du substrat est essentiel pour offrir un bon support aux racines tout en facilitant l'absorption de l'oxygene et des nutriments. Lorsque l'on debute, il est conseille d'opter pour des substrats faciles a manipuler et adaptes a la majorite des systemes. Voici quelques options ideales pour commencer :

La perlite : Legere et drainante, la perlite est souvent melangee a la fibre de coco pour ameliorer l'aeration des racines.

La bille d'argile expandee : Legere, reutilisable et tres aeree, elle favorise une bonne oxygenation des racines. C'est un substrat tres populaire chez les debutants.

La fibre de coco : Naturelle et ecologique, elle retient bien l'eau tout en assurant un bon drainage. Elle est souvent utilisee en melange avec d'autres substrats.

Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - melange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite

COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualite avec de la perlite ajoutee pour permettre aux plantes de prosperer. Concu pour accelerer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH equilibre : Melange de graines riche en nutriments et au pH equilibre, Coco Grow Plus est ideal pour semer une grande variete de plantes. Ajoutez de l'engrais ou melangez-le a un autre compost selon les besoins

Drainage et retention d'eau equilibres : La texture souple renforcee par la perlite amelior l'aeration,

le drainage et l'isolation. C'est un favori des debutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et meme le developpement des racines. Durable et ecologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, ecologique et durable. Leger et facile a transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure retention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variete de taches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systemes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variete d'exigences en matiere de jardinage en raison de sa polyvalence. Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

La laine de roche : Tres utilisee en hydroponie, elle est parfaite pour le demarrage des semis et boutures. Attention cependant a bien gerer son pH et a porter des gants lors de sa manipulation. Les cubes de germination de type Root Riot sont pratiques pour faire germer les graines et ensuite servir de support a la jeune plante. Les cubes peuvent etre places directement dans les paniers hydroponiques.

6. Des paniers hydroponiques Choisissez des paniers hydroponiques dun diametre de 5 ou 7 cm suivant la dimension de votre reservoir et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver. Les paniers hydroponiques sont parfaits pour le developpement des racines. Elles peuvent ainsi pousser dans la direction quelles souhaitent, ce qui nest pas le cas avec un pot qui ne contiendrait quun trou au fond et qui contraindrait les racines a prendre cet unique chemin.

50 paniers hydroponiques diametre 5 cm

Materiau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour un usage prolonge en hydroponie. Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques.

Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie. 17,99 EUR Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

La mise en place de votre systeme hydroponique

DWC 1 la preparation du reservoir Vous allez tout dabord devoir percer le couvercle

pour pouvoir installer les paniers hydroponiques. Une perceuse avec une scie cloche fera l'affaire. Si vous n'en n'avez pas vous pouvez utiliser un cutter ou un couteau. Percez des ouvertures circulaires d'un diamètre légèrement inférieur à celui des paniers hydroponiques, de sorte que leur rebord repose sur le couvercle. Il est aussi possible, à la place du couvercle, d'utiliser une plaque de polystyrène extrudé que vous couperez aux dimensions du réservoir. J'ai pour ma part utilisé une plaque d'aggloméré de récupération en guise de couvercle, que j'ai recoupée aux dimensions de la caisse. Réservoir opaque de 40 litres et couvercle en aggloméré Une perceuse équipée d'une scie cloche pour percer les trous destinés à accueillir les paniers hydroponiques Le système pourra servir à cultiver 6 plantes 2 la préparation de la solution nutritive Remplissez votre réservoir d'eau du robinet, jusqu'à ce que le niveau atteigne le bas des paniers hydroponiques. Préparez la solution nutritive en suivant les indications inscrites sur le produit. Comme les solutions sont en général très concentrées, n'en mettez pas trop, restez plutôt dans la plage inférieure indiquée sur le flacon. Si le produit indique par exemple 1,5 ml à 5 ml par litre d'eau, dosez-le plutôt à 1,5 ou 2 ml. Vous pouvez utiliser une seringue pour être sûr de mettre la bonne quantité de solution nutritive. Mesurez ensuite le pH de la solution à l'aide d'un pH-mètre. S'il est en dehors de la plage recommandée, ajustez-le à l'aide d'un produit approprié. Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en minéraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative 29,50 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires 3 la mise en place des plantes Si vous avez fait germer vos graines dans des cubes de germination, il suffit de les placer dans les paniers hydroponiques (un cube par panier). Entourez ensuite les cubes de perles d'argile pour qu'ils soient bien maintenus. Vous pouvez aussi utiliser d'autres substrats comme la fibre de coco mélangée à de la perlite. Placez les paniers hydroponiques dans les trous du couvercle que vous avez découpés dans la première étape. La base du substrat doit être en contact avec la solution hydroponique. Pousses de laitue dans des cubes de germination 4 l'installation de la pompe Posez le bulleur au centre du réservoir, reliez-le au tube, faites passer le tube par le trou percé en haut du réservoir, branchez l'autre côté du tube à la pompe. Pompe à air, bulleur et tube pour relier les deux Mise en

place du bulleur pour oxygéner la solution hydroponique. Positionnez le couvercle avec les paniers hydroponiques sur le réservoir. Vous pouvez maintenant mettre en route la pompe. Votre système hydroponique maison est prêt !

L'entretien de votre système hydroponique maison

Un système hydroponique ne demande pas beaucoup d'interventions et les plantes poussent plus vite qu'en pleine terre. Il fonctionne quasiment tout seul mais il est tout de même nécessaire de changer l'eau régulièrement. Si le réservoir contient une vingtaine de litres, vous pourrez changer l'eau au bout de 3 semaines environ. Si vous utilisez un réservoir plus petit, il faudra le faire plus souvent. Vous pouvez vérifier s'il y a besoin de changer la solution nutritive en testant son pH. S'il est trop bas ou trop, c'est le moment de le faire. Si l'eau a changé de couleur, c'est aussi un signe qu'il faut remplacer la solution nutritive. Entre temps, vérifiez de temps en temps que le niveau d'eau reste constant. Ajoutez-en, ainsi que des nutriments, s'il baisse trop. Quand vous ajoutez de l'eau et des nutriments, ou que vous remplacez complètement la solution, il faut ensuite vérifier le pH en utilisant un testeur de pH pour être sûr qu'il est toujours correct. Si ce n'est plus le cas, vous pouvez utiliser un régulateur de pH.

Autre point important, l'eau doit rester à une température constante, autour de 20°C. Si la température est trop élevée, il y aura moins d'oxygène dans l'eau. Si au contraire elle est trop basse, les plantes vont se mettre en état d'hivernage. Évitez les trop grands écarts de température, par exemple si votre système est placé à l'extérieur, ou s'il est exposé en plein soleil une partie de la journée.

Quelles plantes cultiver en hydroponie maison ?

Un système hydroponique DWC est idéal pour tout ce qui est plantes à feuilles : laitues, épinards, chou kale. C'est aussi un bon choix pour faire pousser des herbes aromatiques : basilic, persil, coriandre... Ce système est surtout adapté aux plantes qui poussent vite et qui n'ont pas à atteindre le stade de la floraison. Mais si vous souhaitez tout de même utiliser un système hydroponique DWC pour cultiver des tomates ou des poivrons, ce n'est pas impossible, ça demande seulement plus d'efforts !

Recevez le guide gratuit

Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Questions fréquentes

Faut-il souvent changer la solution nutritive dans un système DWC ? Avec le système hydroponique DWC, changez la solution nutritive toutes les 2 à 3 semaines, en fonction de la contenance de votre réservoir. Il peut aussi être nécessaire de faire l'appoint de temps en temps en ajoutant de l'eau si le niveau baisse.

trop vite. A quelle temperature doit etre la solution nutritive ? Dans l'ideal, la temperature de la solution nutritive doit se maintenir autour de 20°C . Il n'est pas toujours facile d'eviter les variations de temperature mais c'est pourtant un facteur important pour la reussite de vos cultures. Si la temperature devient plus elevee, la concentration en oxygene de l'eau va rapidement baisser, meme si la pompe envoie de l'air dans le reservoir. Si la temperature baisse trop, en dessous de 16°C, la plante va se comporter comme si la saison froide arrivait, et elle va monter en graines. Faut-il immerger completement les racines dans la solution nutritive ? Il est preferable de que les racines ne soient pas toutes immergees dans la solution nutritive. Garder entre 2 et 3 centimetres de racines hors de l'eau leur permet de recevoir de l'oxygene, ce qui les rend plus vigoureuses. Cela peut aussi eviter aux racines de pourrir. Avec les bulles d'air qui remontent et eclatent a la surface, il n'y a aucun risque que les racines se dessechent. Quel pH et EC faut-il avec un systeme DWC ? La plupart des plantes poussent tres bien avec un pH compris entre 5,5 et 6,5 . Si vous souhaitez des valeurs plus precises vous pouvez vous reporter aux tableaux pH et EC . En ce qui concerne l'EC et le PPM, attention aux doses indiquees sur les etiquettes des nutriments, elles sont souvent plus elevees que necessaires. Reduisez les doses a moitie et surveillez comment vos plantes reagissent, quitte a augmenter les quantites si necessaire. Quel eclairage faut-il pour un systeme hydroponique DWC ? Utilisez de preference un eclairage qui ne produit pas de chaleur. Un eclairage a LED conviendra parfaitement et en plus c'est economique au niveau consommation d'electricite. Branchez l'eclairage sur un programmeur afin de simuler un cycle jour/nuit, avec au moins 8 heures de nuit. Autre point important : ne placez pas l'eclairage trop haut au-dessus des plantes, sans quoi celles-ci vont pousser en hauteur a la recherche de la lumiere. Envie de vous lancer dans l'hydroponie a la maison ou de partager vos premieres experiences ? Dites-nous en commentaire quels sont vos projets, vos reussites ou vos questions sur la culture hydroponique ! Nous serons ravis d'echanger avec vous et de vous aider a faire pousser vos idees.

Envie de cultiver vos plantes facilement, meme en interieur ?

Envie de cultiver vos plantes facilement, meme en interieur ?

L'hydroponie maison est une methode de culture hors sol de plus en plus prisee, et pour cause : elle

permet a vos plantes de profiter dun environnement optimal en nutriments et en oxygene, tout en etant simple a mettre en place. Dans cet article, je vous explique comment fonctionne un systeme hydroponique maison, quels materiaux utiliser pour le construire, et toutes les cle pour reussir vos cultures et savourer bientot vos propres legumes, directement chez vous !

Lhydroponie maison

Dans cet article

Envie de cultiver vos plantes facilement, meme en interieur ? Lhydroponie maison est une methode de culture hors sol de plus en plus prisee, et pour cause : elle permet a vos plantes de profiter dun environnement optimal en nutriments et en oxygene, tout en etant simple a mettre en place. Dans cet article, je vous explique comment fonctionne un systeme hydroponique maison, quels materiaux utiliser pour le construire, et toutes les cle pour reussir vos cultures et savourer bientot vos propres legumes, directement chez vous ! Dans cet article Le fonctionnement dun systeme hydroponique Un systeme hydroponique DWC (Deep Water Culture) fonctionne en cultivant les plantes avec leurs racines directement plongees dans une solution deau riche en nutriments. Voici comment ca marche: Reservoir deau : Les plantes sont placees dans des paniers suspendus au-dessus dun reservoir rempli deau a laquelle on a ajoute de lengrais hydroponique . Cette solution nutritive fournit tout ce dont les plantes ont besoin pour pousser. Oxygenation : Comme les racines sont immergees dans leau, il est important dapporter de loxygene pour eviter qu'elles ne se noient. Une pompe a air, reliee a un diffuseur dair (ou bulleur), envoie des bulles dair dans leau pour maintenir loxygene a un niveau suffisant. Racines partiellement hors de leau : Une partie des racines reste hors de leau, exposee a lair. Cela leur permet de respirer et dabsorber encore plus doxygene, renforçant ainsi la croissance de la plante. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Ce systeme est simple a mettre en place et necessite peu dentretien. Les plantes poussent plus vite car elles recoivent en continu les nutriments et loxygene dont elles ont besoin, directement au niveau des racines. Les elements dun systeme hydroponique DWC Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Construire son systeme hydroponique

maison Le materiel necessaire pour un kit hydroponique maison

1. Un reservoir opaque avec couvercle qui va contenir leau et les nutriments Choisissez un bac suffisamment grand, 20 litres minimum sont necessaires pour faire pousser 6 plantes. Si le reservoir est trop petit, il sera plus difficile de maintenir un environnement stable et vous devrez changer la solution nutritive plus souvent. Choisissez de preference un reservoir opaque pour eviter la proliferation des algues . Prenez soin de choisir une matiere qui nest pas toxique . Parmi les plastiques, le polypropylene ne presente pas de risques pour la sante. Verifiez que lindication PP 5 est bien mentionnee sur le conteneur.
2. Une pompe a air La pompe va apporter de maniere continue loxygene dans la solution nutritive. Vous pouvez utiliser une simple pompe pour aquarium. Certains modeles permettent de raccorder plusieurs tubes, ce qui est pratique pour alimenter plusieurs systemes hydroponiques en meme temps. Pompe a Air 300L/H Bulleur Silencieux Reglable Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir lair dans votre systeme. Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de lair a travers les pierres daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre espace de culture. Cable dalimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boitier ABS renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Debit reglable : Ajustez facilement lapport en oxygene selon les besoins de vos plantes. Filtration integree : Filtre a air remplaçable pour une duree de vie prolongee. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de regulation, 1 connecteur en T

19,97 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

3. Un diffuseur dair ou bulleur Relie a la pompe et place au fond du reservoir, il va diffuser en continu lair dans la solution nutritive et ainsi apporter loxygene necessaire au developpement des racines. La plupart des pompes sont vendues avec un ou plusieurs bulleurs.
4. Un tube opaque pour relier la pompe au diffuseur dair Si cest opaque, cest toujours moins dalgues qui vont se developper partout ou elles en ont loccasion.
5. Un substrat de culture : perles d'argile, fibre de coco ou cubes de germination En hydroponie, le choix du substrat est essentiel pour offrir

un bon support aux racines tout en facilitant l'absorption de l'oxygène et des nutriments. Lorsque l'on débute, il est conseillé d'opter pour des substrats faciles à manipuler et adaptés à la majorité des systèmes. Voici quelques options idéales pour commencer :

- La perlite : Légère et drainante, la perlite est souvent mélangée à la fibre de coco pour améliorer l'aération des racines.
- La bille d'argile expansée : Légère, réutilisable et très aérée, elle favorise une bonne oxygénation des racines. C'est un substrat très populaire chez les débutants.
- La fibre de coco : Naturelle et écologique, elle retient bien l'eau tout en assurant un bon drainage. Elle est souvent utilisée en mélange avec d'autres substrats.

Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - mélange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualité avec de la perlite ajoutée pour permettre aux plantes de prospérer. Conçu pour accélérer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH équilibré : Mélange de graines riches en nutriments et au pH équilibré, Coco Grow Plus est idéal pour semer une grande variété de plantes. Ajoutez de l'engrais ou mélangez-le à un autre compost selon les besoins.

Drainage et rétention d'eau équilibrés : La texture souple renforcée par la perlite améliore l'aération, le drainage et l'isolation. C'est un favori des débutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et même le développement des racines. Durable et écologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, écologique et durable. Léger et facile à transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure rétention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variété de tâches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systèmes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variété d'exigences en matière de jardinage en raison de sa polyvalence. Acheter sur Amazon

Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

La laine de roche : Très utilisée en hydroponie, elle est parfaite pour le démarrage des semis et boutures. Attention cependant à bien gérer son pH et à porter des gants lors de sa manipulation. Les cubes de germination de type Root Riot sont pratiques pour faire germer les graines et ensuite servir de support à la jeune plante. Les cubes peuvent être placés directement dans les paniers

hydroponiques. 6. Des paniers hydroponiques Choisissez des paniers hydroponiques d'un diamètre de 5 ou 7 cm suivant la dimension de votre réservoir et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver. Les paniers hydroponiques sont parfaits pour le développement des racines. Elles peuvent ainsi pousser dans la direction qu'elles souhaitent, ce qui n'est pas le cas avec un pot qui ne contiendrait qu'un trou au fond et qui contraindrait les racines à prendre cet unique chemin.

50 paniers hydroponiques diamètre 5 cm

Matériau durable : Plastique PP de haute qualité, résistant à la corrosion et réutilisable, idéal pour un usage prolongé en hydroponie.

Conception optimisée : Léger, respirant, avec de nombreux trous latéraux et au fond pour une excellente aération et un drainage optimal, favorisant le développement racinaire.

Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptés aux systèmes hydroponiques et aquaponiques.

Usage varié : Idéal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidées et autres cultures hydroponiques, en intérieur ou en serre.

Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie.

17,99 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

La mise en place de votre système hydroponique DWC 1

1 la préparation du réservoir Vous allez tout d'abord devoir percer le couvercle pour pouvoir installer les paniers hydroponiques. Une perceuse avec une scie cloche fera l'affaire. Si vous n'en n'avez pas vous pouvez utiliser un cutter ou un couteau. Percez des ouvertures circulaires d'un diamètre légèrement inférieur à celui des paniers hydroponiques, de sorte que leur rebord repose sur le couvercle. Il est aussi possible, à la place du couvercle, d'utiliser une plaque de polystyrène extrudé que vous couperez aux dimensions du réservoir. J'ai pour ma part utilisé une plaque d'aggloméré de récupération en guise de couvercle, que j'ai recoupée aux dimensions de la caisse.

Réservoir opaque de 40 litres et couvercle en aggloméré

Une perceuse équipée d'une scie cloche pour percer les trous destinés à accueillir les paniers hydroponiques

Le système pourra servir à cultiver 6 plantes

2 la préparation de la solution nutritive Remplissez votre réservoir d'eau du robinet, jusqu'à ce que le niveau atteigne le bas des paniers hydroponiques. Préparez la solution nutritive en suivant les indications inscrites sur le produit. Comme les solutions sont en général très concentrées, n'en mettez pas trop, restez plutôt dans la plage inférieure indiquée sur le flacon. Si le

produit indique par exemple 1,5 ml a 5 ml par litre deau, dosez-le plutot a 1,5 ou 2 ml. Vous pouvez utiliser une seringue pour etre sur de mettre la bonne quantite de solution nutritive. Mesurez ensuite le pH de la solution a laide dun pH-metre. Sil est en dehors de la plage recommandee, ajustez-le a laide dun produit approprié. Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en minéraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative 29,50 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3 la mise en place des plantes Si vous avez fait germer vos graines dans des cubes de germination, il suffit de les placer dans les paniers hydroponiques (un cube par panier). Entourez ensuite les cubes de perles d'argile pour qu'ils soient bien maintenus. Vous pouvez aussi utiliser d'autres substrats comme la fibre de coco mélangée à de la perlite. Placez les paniers hydroponiques dans les trous du couvercle que vous avez découpés dans la première étape. La base du substrat doit être en contact avec la solution hydroponique.

Pousses de laitue dans des cubes de germination

4 l'installation de la pompe Posez le bulleur au centre du réservoir, reliez-le au tube, faites passer le tube par le trou percé en haut du réservoir, branchez l'autre côté du tube à la pompe. Pompe à air, bulleur et tube pour relier les deux Mise en place du bulleur pour oxygéner la solution hydroponique Positionnez le couvercle avec les paniers hydroponiques sur le réservoir. Vous pouvez maintenant mettre en route la pompe. Votre système hydroponique maison est prêt !

L'entretien de votre système hydroponique maison Un système hydroponique ne demande pas beaucoup d'interventions et les plantes poussent plus vite qu'en pleine terre. Il fonctionne quasiment tout seul mais il est tout de même nécessaire de changer l'eau régulièrement . Si le réservoir contient une vingtaine de litres, vous pourrez changer l'eau au bout de 3 semaines environ. Si vous utilisez un réservoir plus petit, il faudra le faire plus souvent. Vous pouvez vérifier s'il y a besoin de changer la solution nutritive en testant son pH. Sil est trop bas ou trop, c'est le moment de le faire. Si l'eau a changé de couleur, c'est aussi un signe qu'il faut remplacer la solution nutritive. Entre temps, vérifiez de temps en temps que le niveau d'eau reste constant. Ajoutez-en, ainsi que des nutriments, s'il baisse trop. Quand vous ajoutez de l'eau et des nutriments, ou que vous remplacez complètement la solution, il faut ensuite vérifier le pH en utilisant un testeur

de pH pour être sûr qu'il est toujours correct. Si ce n'est plus le cas, vous pouvez utiliser un régulateur de pH. Autre point important, l'eau doit rester à une température constante, autour de 20°C. Si la température est trop élevée, il y aura moins d'oxygène dans l'eau. Si au contraire elle est trop basse, les plantes vont se mettre en état d'hivernage. Évitez les trop grands écarts de température, par exemple si votre système est placé à l'extérieur, ou s'il est exposé en plein soleil une partie de la journée.

Quelles plantes cultiver en hydroponie maison ? Un système hydroponique DWC est idéal pour tout ce qui est plantes à feuilles : laitues, épinards, chou kale. C'est aussi un bon choix pour faire pousser des herbes aromatiques : basilic, persil, coriandre... Ce système est surtout adapté aux plantes qui poussent vite et qui n'ont pas à atteindre le stade de la floraison. Mais si vous souhaitez tout de même utiliser un système hydroponique DWC pour cultiver des tomates ou des poivrons, ce n'est pas impossible, ça demande seulement plus d'efforts !

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Questions fréquentes

Faut-il souvent changer la solution nutritive dans un système DWC ? Avec le système hydroponique DWC, changez la solution nutritive toutes les 2 à 3 semaines, en fonction de la contenance de votre réservoir. Il peut aussi être nécessaire de faire l'appoint de temps en temps en ajoutant de l'eau si le niveau baisse trop vite.

À quelle température doit être la solution nutritive ? Dans l'idéal, la température de la solution nutritive doit se maintenir autour de 20°C. Il n'est pas toujours facile d'éviter les variations de température mais c'est pourtant un facteur important pour la réussite de vos cultures. Si la température devient plus élevée, la concentration en oxygène de l'eau va rapidement baisser, même si la pompe envoie de l'air dans le réservoir. Si la température baisse trop, en dessous de 16°C, la plante va se comporter comme si la saison froide arrivait, et elle va monter en graines.

Faut-il immerger complètement les racines dans la solution nutritive ? Il est préférable de que les racines ne soient pas toutes immergées dans la solution nutritive. Garder entre 2 et 3 centimètres de racines hors de l'eau leur permet de recevoir de l'oxygène, ce qui les rend plus vigoureuses. Cela peut aussi éviter aux racines de pourrir. Avec les bulles d'air qui remontent et éclatent à la surface, il n'y a aucun risque que les racines se dessèchent.

Quel pH et EC faut-il avec un système DWC ? La plupart des plantes poussent très bien avec un pH compris entre 5,5 et 6,5. Si vous souhaitez des

valeurs plus précises vous pouvez vous reporter aux tableaux pH et EC . En ce qui concerne IEC et le PPM, attention aux doses indiquées sur les étiquettes des nutriments, elles sont souvent plus élevées que nécessaires. Réduisez les doses à moitié et surveillez comment vos plantes réagissent, quitte à augmenter les quantités si nécessaire. Quel éclairage faut-il pour un système hydroponique DWC ? Utilisez de préférence un éclairage qui ne produit pas de chaleur. Un éclairage à LED conviendra parfaitement et en plus c'est économique au niveau consommation d'électricité. Branchez l'éclairage sur un programmateur afin de simuler un cycle jour/nuit, avec au moins 8 heures de nuit. Autre point important : ne placez pas l'éclairage trop haut au-dessus des plantes, sans quoi celle-ci vont pousser en hauteur à la recherche de la lumière. Envie de vous lancer dans l'hydroponie à la maison ou de partager vos premières expériences ? Dites-nous en commentaire quels sont vos projets, vos réussites ou vos questions sur la culture hydroponique ! Nous serons ravis d'échanger avec vous et de vous aider à faire pousser vos idées. Rédigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Envie de cultiver vos plantes facilement, même en intérieur ? L'hydroponie maison est une méthode de culture hors sol de plus en plus prisee, et pour cause : elle permet à vos plantes de profiter d'un environnement optimal en nutriments et en oxygène, tout en étant simple à mettre en place. Dans cet article, je vous explique comment fonctionne un système hydroponique maison, quels matériaux utiliser pour le construire, et toutes les clés pour réussir vos cultures et savourer bientôt vos propres légumes, directement chez vous ! Dans cet article Le fonctionnement d'un système hydroponique Un système hydroponique DWC (Deep Water Culture) fonctionne en cultivant les plantes avec leurs racines directement plongées dans une solution d'eau riche en nutriments. Voici comment ça marche: Reservoir d'eau : Les plantes sont placées dans des paniers suspendus au-dessus d'un réservoir rempli d'eau à laquelle on a ajouté de l'engrais hydroponique . Cette solution nutritive fournit tout ce dont les plantes ont besoin pour pousser. Oxygenation : Comme les racines sont

immergées dans l'eau, il est important d'apporter de l'oxygène pour éviter qu'elles ne se noient. Une pompe à air, reliée à un diffuseur d'air (ou bulleur), envoie des bulles d'air dans l'eau pour maintenir l'oxygène à un niveau suffisant. Racines partiellement hors de l'eau : Une partie des racines reste hors de l'eau, exposée à l'air. Cela leur permet de respirer et d'absorber encore plus d'oxygène, renforçant ainsi la croissance de la plante. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter Ce système est simple à mettre en place et nécessite peu d'entretien. Les plantes poussent plus vite car elles reçoivent en continu les nutriments et l'oxygène dont elles ont besoin, directement au niveau des racines. Les éléments d'un système hydroponique DWC Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie Construire son système hydroponique maison Le matériel nécessaire pour un kit hydroponique maison 1. Un réservoir opaque avec couvercle qui va contenir l'eau et les nutriments Choisissez un bac suffisamment grand, 20 litres minimum sont nécessaires pour faire pousser 6 plantes. Si le réservoir est trop petit, il sera plus difficile de maintenir un environnement stable et vous devrez changer la solution nutritive plus souvent. Choisissez de préférence un réservoir opaque pour éviter la prolifération des algues . Prenez soin de choisir une matière qui n'est pas toxique . Parmi les plastiques, le polypropylène ne présente pas de risques pour la santé. Vérifiez que l'indication PP 5 est bien mentionnée sur le conteneur. 2. Une pompe à air La pompe va apporter de manière continue l'oxygène dans la solution nutritive. Vous pouvez utiliser une simple pompe pour aquarium. Certains modèles permettent de raccorder plusieurs tubes, ce qui est pratique pour alimenter plusieurs systèmes hydroponiques en même temps. Pompe à Air 300L/H Bulleur Silencieux Réglable Double sortie d'air : Idéale pour oxygéner deux réservoirs ou répartir l'air dans votre système. Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Débit d'air : Jusqu'à 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygène pour les racines. Pression d'air : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de l'air à travers les pierres d'aération. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile à intégrer dans votre espace de culture. Câble d'alimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boîtier ABS renforcé et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Débit réglable : Ajustez facilement l'apport en oxygène selon les besoins de vos plantes. Filtration intégrée

: Filtre a air remplaçable pour une durée de vie prolongée. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de régulation, 1 connecteur en T

19,97 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3. Un diffuseur d'air ou bulleur Relie à la pompe et place au fond du réservoir, il va diffuser en continu l'air dans la solution nutritive et ainsi apporter l'oxygène nécessaire au développement des racines. La plupart des pompes sont vendues avec un ou plusieurs bulleurs.

4. Un tube opaque pour relier la pompe au diffuseur d'air Si c'est opaque, c'est toujours moins d'algues qui vont se développer partout où elles en ont l'occasion.

5. Un substrat de culture : perles d'argile, fibre de coco ou cubes de germination En hydroponie, le choix du substrat est essentiel pour offrir un bon support aux racines tout en facilitant l'absorption de l'oxygène et des nutriments. Lorsque l'on débute, il est conseillé d'opter pour des substrats faciles à manipuler et adaptés à la majorité des systèmes. Voici quelques options idéales pour commencer :

La perlite : Légère et drainante, la perlite est souvent mélangée à la fibre de coco pour améliorer l'aération des racines.

La bille d'argile expansée : Légère, réutilisable et très aérée, elle favorise une bonne oxygénation des racines. C'est un substrat très populaire chez les débutants.

La fibre de coco : Naturelle et écologique, elle retient bien l'eau tout en assurant un bon drainage. Elle est souvent utilisée en mélange avec d'autres substrats.

Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - mélange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite

COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualité avec de la perlite ajoutée pour permettre aux plantes de prospérer. Conçu pour accélérer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH équilibré : Mélange de graines riche en nutriments et au pH équilibré, Coco Grow Plus est idéal pour semer une grande variété de plantes. Ajoutez de l'engrais ou mélangez-le à un autre compost selon les besoins

Drainage et rétention d'eau équilibrés : La texture souple renforcée par la perlite améliore l'aération, le drainage et l'isolation. C'est un favori des débutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et même le développement des racines.

Durable et écologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, écologique et durable. Léger et facile à transporter, il favorise une germination

rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure retention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variete de taches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systemes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variete d'exigences en matiere de jardinage en raison de sa polyvalence. Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

La laine de roche : Tres utilisee en hydroponie, elle est parfaite pour le demarrage des semis et boutures. Attention cependant a bien gerer son pH et a porter des gants lors de sa manipulation. Les cubes de germination de type Root Riot sont pratiques pour faire germer les graines et ensuite servir de support a la jeune plante. Les cubes peuvent etre places directement dans les paniers hydroponiques.

6. Des paniers hydroponiques Choisissez des paniers hydroponiques dun diametre de 5 ou 7 cm suivant la dimension de votre reservoir et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver. Les paniers hydroponiques sont parfaits pour le developpement des racines. Elles peuvent ainsi pousser dans la direction quelles souhaitent, ce qui nest pas le cas avec un pot qui ne contiendrait quun trou au fond et qui contraindrait les racines a prendre cet unique chemin.

50 paniers hydroponiques diametre 5 cm

Materiau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour un usage prolonge en hydroponie. Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques.

Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie. 17,99 EUR Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

La mise en place de votre systeme hydroponique DWC 1 la preparation du reservoir Vous allez tout dabord devoir percer le couvercle pour pouvoir installer les paniers hydroponiques. Une perceuse avec une scie cloche fera laffaire. Si vous nen avez pas vous pouvez utiliser un cutter ou un couteau. Percez des ouvertures circulaires dun diametre legerement inferieur a celui des paniers hydroponiques, de sorte que leur rebord

repose sur le couvercle. Il est aussi possible, a la place du couvercle, d'utiliser une plaque de polystyrene extrude que vous couperez aux dimensions du reservoir. J'ai pour ma part utilise une plaque d'agglomere de recuperation en guise de couvercle, que j'ai recoupee aux dimensions de la caisse. Reservoir opaque de 40 litres et couvercle en agglomere Une perceuse equipee d'une scie cloche pour percer les trous destines a accueillir les paniers hydroponiques Le systeme pourra servir a cultiver 6 plantes

2 la preparation de la solution nutritive

Remplissez votre reservoir d'eau du robinet, jusqu'a ce que le niveau atteigne le bas des paniers hydroponiques. Preparez la solution nutritive en suivant les indications inscrites sur le produit. Comme les solutions sont en general tres concentrees, ne mettez pas trop, restez plutot dans la plage inferieure indiquee sur le flacon. Si le produit indique par exemple 1,5 ml a 5 ml par litre d'eau, dosez-le plutot a 1,5 ou 2 ml. Vous pouvez utiliser une seringue pour etre sur de mettre la bonne quantite de solution nutritive. Mesurez ensuite le pH de la solution a l'aide d'un pH-metre. Si est en dehors de la plage recommandee, ajustez-le a l'aide d'un produit approprie.

Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en mineraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinier Alternative 29,50 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3 la mise en place des plantes

Si vous avez fait germer vos graines dans des cubes de germination, il suffit de les placer dans les paniers hydroponiques (un cube par panier). Entourez ensuite les cubes de perles d'argile pour qu'ils soient bien maintenus. Vous pouvez aussi utiliser d'autres substrats comme la fibre de coco melangee a de la perlite. Placez les paniers hydroponiques dans les trous du couvercle que vous avez decoupees dans la premiere etape. La base du substrat doit etre en contact avec la solution hydroponique.

4 l'installation de la pompe

Posez le bulleur au centre du reservoir, reliez-le au tube, faites passer le tube par le trou perce en haut du reservoir, branchez l'autre cote du tube a la pompe. Pompe a air, bulleur et tube pour relier les deux Mise en place du bulleur pour oxygener la solution hydroponique Positionnez le couvercle avec les paniers hydroponiques sur le reservoir. Vous pouvez maintenant mettre en route la pompe. Votre systeme hydroponique maison est pret !

L'entretien de votre systeme hydroponique maison

Un systeme

hydroponique ne demande pas beaucoup d'interventions et les plantes poussent plus vite qu'en pleine terre. Il fonctionne quasiment tout seul mais il est tout de même nécessaire de changer l'eau régulièrement. Si le réservoir contient une vingtaine de litres, vous pourrez changer l'eau au bout de 3 semaines environ. Si vous utilisez un réservoir plus petit, il faudra le faire plus souvent. Vous pouvez vérifier s'il y a besoin de changer la solution nutritive en testant son pH. S'il est trop bas ou trop, c'est le moment de le faire. Si l'eau a changé de couleur, c'est aussi un signe qu'il faut remplacer la solution nutritive. Entre temps, vérifiez de temps en temps que le niveau d'eau reste constant. Ajoutez-en, ainsi que des nutriments, s'il baisse trop. Quand vous ajoutez de l'eau et des nutriments, ou que vous remplacez complètement la solution, il faut ensuite vérifier le pH en utilisant un testeur de pH pour être sûr qu'il est toujours correct. Si ce n'est plus le cas, vous pouvez utiliser un régulateur de pH. Autre point important, l'eau doit rester à une température constante, autour de 20°C. Si la température est trop élevée, il y aura moins d'oxygène dans l'eau. Si au contraire elle est trop basse, les plantes vont se mettre en état d'hivernage. Évitez les trop grands écarts de température, par exemple si votre système est placé à l'extérieur, ou s'il est exposé en plein soleil une partie de la journée.

Quelles plantes cultiver en hydroponie maison ? Un système hydroponique DWC est idéal pour tout ce qui est plantes à feuilles : laitues, épinards, chou kale. C'est aussi un bon choix pour faire pousser des herbes aromatiques : basilic, persil, coriandre... Ce système est surtout adapté aux plantes qui poussent vite et qui n'ont pas à atteindre le stade de la floraison. Mais si vous souhaitez tout de même utiliser un système hydroponique DWC pour cultiver des tomates ou des poivrons, ce n'est pas impossible, ça demande seulement plus d'efforts !

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Questions fréquentes

Faut-il souvent changer la solution nutritive dans un système DWC ? Avec le système hydroponique DWC, changez la solution nutritive toutes les 2 à 3 semaines, en fonction de la contenance de votre réservoir. Il peut aussi être nécessaire de faire l'appoint de temps en temps en ajoutant de l'eau si le niveau baisse trop vite.

À quelle température doit être la solution nutritive ? Dans l'idéal, la température de la solution nutritive doit se maintenir autour de 20°C. Il n'est pas toujours facile d'éviter les variations de température mais c'est pourtant un facteur important pour la réussite de vos cultures. Si la

temperature devient plus elevee, la concentration en oxygene de leau va rapidement baisser, meme si la pompe envoie de l'air dans le reservoir. Si la temperature baisse trop, en dessous de 16C, la plante va se comporter comme si la saison froide arrivait, et elle va monter en graines. Faut-il immerger completement les racines dans la solution nutritive ? Il est preferable de que les racines ne soient pas toutes immergees dans la solution nutritive. Garder entre 2 et 3 centimetres de racines hors de l'eau leur permet de recevoir de l'oxygene, ce qui les rend plus vigoureuse. Cela peut aussi eviter aux racines de pourrir. Avec les bulles d'air qui remontent et eclatent a la surface, il n'y a aucun risque que les racines se dessechent. Quel pH et EC faut-il avec un systeme DWC ? La plupart des plantes poussent tres bien avec un pH compris entre 5,5 et 6,5 . Si vous souhaitez des valeurs plus precises vous pouvez vous reporter aux tableaux pH et EC . En ce qui concerne IEC et le PPM, attention aux doses indiquees sur les etiquettes des nutriments, elles sont souvent plus elevees que necessaires. Reduisez les doses a moitie et surveillez comment vos plantes reagissent, quitte a augmenter les quantites si necessaire. Quel eclairage faut-il pour un systeme hydroponique DWC ? Utilisez de preference un eclairage qui ne produit pas de chaleur. Un eclairage a LED conviendra parfaitement et en plus c'est economique au niveau consommation d'electricite. Branchez l'eclairage sur un programmeur afin de simuler un cycle jour/nuit, avec au moins 8 heures de nuit. Autre point important : ne placez pas l'eclairage trop haut au-dessus des plantes, sans quoi celle-ci vont pousser en hauteur a la recherche de la lumiere. Envie de vous lancer dans l'hydroponie a la maison ou de partager vos premieres experiences ? Dites-nous en commentaire quels sont vos projets, vos reussites ou vos questions sur la culture hydroponique ! Nous serons ravis d'echanger avec vous et de vous aider a faire pousser vos idees. Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Envie de cultiver vos plantes facilement, meme en interieur ? L'hydroponie maison est une methode de culture hors sol de plus en plus prisee, et pour cause : elle permet a vos plantes de profiter d'un

environnement optimal en nutriments et en oxygene, tout en etant simple a mettre en place. Dans cet article, je vous explique comment fonctionne un systeme hydroponique maison, quels materiaux utiliser pour le construire, et toutes les clefs pour reussir vos cultures et savourer bientot vos propres legumes, directement chez vous ! Dans cet article Le fonctionnement dun systeme hydroponique Un systeme hydroponique DWC (Deep Water Culture) fonctionne en cultivant les plantes avec leurs racines directement plongees dans une solution deau riche en nutriments. Voici comment ca marche: Reservoir deau : Les plantes sont placees dans des paniers suspendus au-dessus dun reservoir rempli deau a laquelle on a ajoute de lengrais hydroponique . Cette solution nutritive fournit tout ce dont les plantes ont besoin pour pousser. Oxygenation : Comme les racines sont immergees dans leau, il est important dapporter de loxygene pour eviter qu'elles ne se noient. Une pompe a air, reliee a un diffuseur dair (ou bulleur), envoie des bulles dair dans leau pour maintenir loxygene a un niveau suffisant. Racines partiellement hors de leau : Une partie des racines reste hors de leau, exposee a lair. Cela leur permet de respirer et dabsorber encore plus doxygene, renforçant ainsi la croissance de la plante. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Ce systeme est simple a mettre en place et necessite peu dentretien. Les plantes poussent plus vite car elles recoivent en continu les nutriments et loxygene dont elles ont besoin, directement au niveau des racines. Les elements dun systeme hydroponique DWC Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Construire son systeme hydroponique maison Le materiel necessaire pour un kit hydroponique maison 1. Un reservoir opaque avec couvercle qui va contenir leau et les nutriments Choisissez un bac suffisamment grand, 20 litres minimum sont necessaires pour faire pousser 6 plantes. Si le reservoir est trop petit, il sera plus difficile de maintenir un environnement stable et vous devrez changer la solution nutritive plus souvent. Choisissez de preference un reservoir opaque pour eviter la proliferation des algues . Prenez soin de choisir une matiere qui nest pas toxique . Parmi les plastiques, le polypropylene ne presente pas de risques pour la sante. Verifiez que lindication PP 5 est bien mentionnee sur le conteneur. 2. Une pompe a air La pompe va apporter de maniere continue loxygene dans la solution nutritive. Vous pouvez utiliser une simple pompe pour aquarium. Certains modeles

permettent de raccorder plusieurs tubes, ce qui est pratique pour alimenter plusieurs systemes hydroponiques en meme temps. Pompe a Air 300L/H Bulleur Silencieux Reglable Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir lair dans votre systeme. Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de lair a travers les pierres daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre espace de culture. Cable dalimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boitier ABS renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Debit reglable : Ajustez facilement l'apport en oxygene selon les besoins de vos plantes. Filtration integree : Filtre a air remplaçable pour une duree de vie prolongee. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de regulation, 1 connecteur en T

19,97 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

3. Un diffuseur dair ou bulleur Relie a la pompe et place au fond du reservoir, il va diffuser en continu lair dans la solution nutritive et ainsi apporter loxygene necessaire au developpement des racines. La plupart des pompes sont vendues avec un ou plusieurs bulleurs.

4. Un tube opaque pour relier la pompe au diffuseur dair Si cest opaque, cest toujours moins dalgues qui vont se developper partout ou elles en ont loccasion.

5. Un substrat de culture : perles d'argile, fibre de coco ou cubes de germination En hydroponie, le choix du substrat est essentiel pour offrir un bon support aux racines tout en facilitant labsorption de loxygene et des nutriments. Lorsque lon debute, il est conseille dopter pour des substrats faciles a manipuler et adaptes a la majorite des systemes. Voici quelques options ideales pour commencer :

La perlite : Legere et drainante, la perlite est souvent melangee a la fibre de coco pour ameliorer laeration des racines.

La bille d'argile expandee : Legere, reutilisable et tres aeree, elle favorise une bonne oxygenation des racines. Cest un substrat tres populaire chez les debutants.

La fibre de coco : Naturelle et ecologique, elle retient bien leau tout en assurant un bon drainage. Elle est souvent utilisee en melange avec dautres substrats.

Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - melange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir -

20% Perlite COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualite avec de la perlite ajoutee pour permettre aux plantes de prosperer. Concu pour accelerer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH equilibre : Melange de graines riche en nutriments et au pH equilibre, Coco Grow Plus est ideal pour semer une grande variete de plantes. Ajoutez de l'engrais ou melangez-le a un autre compost selon les besoins

Drainage et retention d'eau equilibres : La texture souple renforcee par la perlite ameliore l'aeration, le drainage et l'isolation. C'est un favori des debutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et meme le developpement des racines. Durable et ecologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, ecologique et durable. Leger et facile a transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure retention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variete de taches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systemes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variete d'exigences en matiere de jardinage en raison de sa polyvalence. Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

La laine de roche : Tres utilisee en hydroponie, elle est parfaite pour le demarrage des semis et boutures. Attention cependant a bien gerer son pH et a porter des gants lors de sa manipulation. Les cubes de germination de type Root Riot sont pratiques pour faire germer les graines et ensuite servir de support a la jeune plante. Les cubes peuvent etre places directement dans les paniers hydroponiques.

6. Des paniers hydroponiques Choisissez des paniers hydroponiques dun diametre de 5 ou 7 cm suivant la dimension de votre reservoir et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver. Les paniers hydroponiques sont parfaits pour le developpement des racines. Elles peuvent ainsi pousser dans la direction quelles souhaitent, ce qui nest pas le cas avec un pot qui ne contiendrait quun trou au fond et qui contraindrait les racines a prendre cet unique chemin.

50 paniers hydroponiques diametre 5 cm

Matériau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour un usage prolonge en hydroponie. Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans

sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques.

Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie. 17,99 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

1 la mise en place de votre systeme hydroponique DWC

1 la preparation du reservoir

Vous allez tout d'abord devoir percer le couvercle pour pouvoir installer les paniers hydroponiques. Une perceuse avec une scie cloche fera l'affaire. Si vous n'en n'avez pas vous pouvez utiliser un cutter ou un couteau. Percez des ouvertures circulaires d'un diametre legerement inferieur a celui des paniers hydroponiques, de sorte que leur rebord repose sur le couvercle. Il est aussi possible, a la place du couvercle, d'utiliser une plaque de polystyrene extrude que vous couperez aux dimensions du reservoir. J'ai pour ma part utilise une plaque d'agglomere de recuperation en guise de couvercle, que j'ai recoupee aux dimensions de la caisse. Reservoir opaque de 40 litres et couvercle en agglomere

Une perceuse equipee d'une scie cloche pour percer les trous destines a accueillir les paniers hydroponiques

2 la preparation de la solution nutritive

Remplissez votre reservoir d'eau du robinet, jusqu'a ce que le niveau atteigne le bas des paniers hydroponiques. Preparez la solution nutritive en suivant les indications inscrites sur le produit. Comme les solutions sont en general tres concentrees, n'en mettez pas trop, restez plutot dans la plage inferieure indiquee sur le flacon. Si le produit indique par exemple 1,5 ml a 5 ml par litre d'eau, dosez-le plutot a 1,5 ou 2 ml. Vous pouvez utiliser une seringue pour etre sur de mettre la bonne quantite de solution nutritive. Mesurez ensuite le pH de la solution a l'aide d'un pH-metre. Si il est en dehors de la plage recommandee, ajustez-le a l'aide d'un produit approprié.

Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en minéraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative 29,50 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3 la mise en place des plantes

Si vous avez fait germer vos graines dans des cubes de germination, il suffit de les placer dans les paniers hydroponiques (un cube par panier). Entourez ensuite les cubes de perles d'argile pour qu'ils soient

bien maintenus. Vous pouvez aussi utiliser d'autres substrats comme la fibre de coco mélangée à de la perlite. Placez les paniers hydroponiques dans les trous du couvercle que vous avez découpés dans la première étape. La base du substrat doit être en contact avec la solution hydroponique.

Pousses de laitue dans des cubes de germination

4 l'installation de la pompe

Posez le bulleur au centre du réservoir, reliez-le au tube, faites passer le tube par le trou percé en haut du réservoir, branchez l'autre côté du tube à la pompe. Pompe à air, bulleur et tube pour relier les deux

Mise en place du bulleur pour oxygéner la solution hydroponique

Positionnez le couvercle avec les paniers hydroponiques sur le réservoir. Vous pouvez maintenant mettre en route la pompe. Votre système hydroponique maison est prêt !

L'entretien de votre système hydroponique maison

Un système hydroponique ne demande pas beaucoup d'interventions et les plantes poussent plus vite qu'en pleine terre. Il fonctionne quasiment tout seul mais il est tout de même nécessaire de changer l'eau régulièrement. Si le réservoir contient une vingtaine de litres, vous pourrez changer l'eau au bout de 3 semaines environ. Si vous utilisez un réservoir plus petit, il faudra le faire plus souvent. Vous pouvez vérifier s'il y a besoin de changer la solution nutritive en testant son pH. S'il est trop bas ou trop, c'est le moment de le faire. Si l'eau a changé de couleur, c'est aussi un signe qu'il faut remplacer la solution nutritive. Entre temps, vérifiez de temps en temps que le niveau d'eau reste constant. Ajoutez-en, ainsi que des nutriments, s'il baisse trop. Quand vous ajoutez de l'eau et des nutriments, ou que vous remplacez complètement la solution, il faut ensuite vérifier le pH en utilisant un testeur de pH pour être sûr qu'il est toujours correct. Si ce n'est plus le cas, vous pouvez utiliser un régulateur de pH. Autre point important, l'eau doit rester à une température constante, autour de 20°C. Si la température est trop élevée, il y aura moins d'oxygène dans l'eau. Si au contraire elle est trop basse, les plantes vont se mettre en état d'hivernage. Évitez les trop grands écarts de température, par exemple si votre système est placé à l'extérieur, ou s'il est exposé en plein soleil une partie de la journée.

Quelles plantes cultiver en hydroponie maison ?

Un système hydroponique DWC est idéal pour tout ce qui est plantes à feuilles : laitues, épinards, chou kale. C'est aussi un bon choix pour faire pousser des herbes aromatiques : basilic, persil, coriandre... Ce système est surtout adapté aux plantes qui poussent vite et qui n'ont pas à atteindre le stade de la floraison. Mais

si vous souhaitez tout de même utiliser un système hydroponique DWC pour cultiver des tomates ou des poivrons, ce n'est pas impossible, ça demande seulement plus d'efforts ! Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Questions fréquentes

Faut-il souvent changer la solution nutritive dans un système DWC ? Avec le système hydroponique DWC, changez la solution nutritive toutes les 2 à 3 semaines, en fonction de la contenance de votre réservoir. Il peut aussi être nécessaire de faire l'appoint de temps en temps en ajoutant de l'eau si le niveau baisse trop vite.

À quelle température doit être la solution nutritive ? Dans l'idéal, la température de la solution nutritive doit se maintenir autour de 20°C . Il n'est pas toujours facile d'éviter les variations de température mais c'est pourtant un facteur important pour la réussite de vos cultures. Si la température devient plus élevée, la concentration en oxygène de l'eau va rapidement baisser, même si la pompe envoie de l'air dans le réservoir. Si la température baisse trop, en dessous de 16°C, la plante va se comporter comme si la saison froide arrivait, et elle va monter en graines.

Faut-il immerger complètement les racines dans la solution nutritive ? Il est préférable de que les racines ne soient pas toutes immergées dans la solution nutritive. Garder entre 2 et 3 centimètres de racines hors de l'eau leur permet de recevoir de l'oxygène, ce qui les rend plus vigoureuses. Cela peut aussi éviter aux racines de pourrir. Avec les bulles d'air qui remontent et éclatent à la surface, il n'y a aucun risque que les racines se dessèchent.

Quel pH et EC faut-il avec un système DWC ? La plupart des plantes poussent très bien avec un pH compris entre 5,5 et 6,5 . Si vous souhaitez des valeurs plus précises vous pouvez vous reporter aux tableaux pH et EC . En ce qui concerne l'EC et le PPM, attention aux doses indiquées sur les étiquettes des nutriments, elles sont souvent plus élevées que nécessaires. Réduisez les doses à moitié et surveillez comment vos plantes réagissent, quitte à augmenter les quantités si nécessaire.

Quel éclairage faut-il pour un système hydroponique DWC ? Utilisez de préférence un éclairage qui ne produit pas de chaleur. Un éclairage à LED conviendra parfaitement et en plus c'est économique au niveau consommation d'électricité. Branchez l'éclairage sur un programmateur afin de simuler un cycle jour/nuit, avec au moins 8 heures de nuit.

Autre point important : ne placez pas l'éclairage trop haut au-dessus des plantes, sans quoi celle-ci vont pousser en hauteur à la recherche de la lumière. Envie de vous

lancer dans l'hydroponie à la maison ou de partager vos premières expériences ? Dites-nous en commentaire quels sont vos projets, vos réussites ou vos questions sur la culture hydroponique ! Nous serons ravis d'échanger avec vous et de vous aider à faire pousser vos idées.

Envie de cultiver vos plantes facilement, même en intérieur ?

Envie de cultiver vos plantes facilement, même en intérieur ?

L'hydroponie maison est une méthode de culture hors sol de plus en plus prisee, et pour cause : elle permet à vos plantes de profiter d'un environnement optimal en nutriments et en oxygène, tout en étant simple à mettre en place. Dans cet article, je vous explique comment fonctionne un système hydroponique maison, quels matériaux utiliser pour le construire, et toutes les clés pour réussir vos cultures et savourer bientôt vos propres légumes, directement chez vous !

L'hydroponie maison

Dans cet article

Dans cet article

Le fonctionnement d'un système hydroponique

Un système hydroponique DWC (Deep Water Culture) fonctionne en cultivant les plantes avec leurs racines directement plongées dans une solution d'eau riche en nutriments. Voici comment ça marche:

Reservoir d'eau : Les plantes sont placées dans des paniers suspendus au-dessus d'un réservoir rempli d'eau à laquelle on a ajouté de l'engrais hydroponique . Cette solution nutritive fournit tout ce dont les plantes ont besoin pour pousser. Oxygenation : Comme les racines sont immergées dans l'eau, il est important d'apporter de l'oxygène pour éviter qu'elles ne se noient. Une pompe à air, reliée à un diffuseur d'air (ou bulleur), envoie des bulles d'air dans l'eau pour maintenir l'oxygène à un niveau suffisant. Racines partiellement hors de l'eau : Une partie des racines reste hors de l'eau, exposée à l'air. Cela leur permet de respirer et d'absorber encore plus d'oxygène, renforçant ainsi la croissance de la plante.

Reservoir d'eau : Les plantes sont placées dans des paniers suspendus au-dessus d'un réservoir

rempli d'eau à laquelle on a ajouté de l'engrais hydroponique . Cette solution nutritive fournit tout ce dont les plantes ont besoin pour pousser.

Reservoir d'eau

engrais hydroponique

Oxygénation : Comme les racines sont immergées dans l'eau, il est important d'apporter de l'oxygène pour éviter qu'elles ne se noient. Une pompe à air, reliée à un diffuseur d'air (ou bulleur), envoie des bulles d'air dans l'eau pour maintenir l'oxygène à un niveau suffisant.

Oxygénation

Racines partiellement hors de l'eau : Une partie des racines reste hors de l'eau, exposée à l'air. Cela leur permet de respirer et d'absorber encore plus d'oxygène, renforçant ainsi la croissance de la plante.

Racines partiellement hors de l'eau

A lire aussi [Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter](#)

A lire aussi [Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter](#)

A lire aussi [Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter](#)

A lire aussi

[Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter](#)

Ce système est simple à mettre en place et nécessite peu d'entretien. Les plantes poussent plus vite car elles reçoivent en continu les nutriments et l'oxygène dont elles ont besoin, directement au niveau des racines.

Les éléments d'un système hydroponique DWC

Les éléments d'un système hydroponique DWC

Les éléments d'un système hydroponique DWC

Recevez le guide gratuit [Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie](#)

Recevez le guide gratuit [Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie](#)

Recevez le guide gratuit [Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie](#)

Recevez le guide gratuit [Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie](#)

Recevez le guide gratuit

Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Construire son systeme hydroponique maison

Le materiel necessaire pour un kit hydroponique maison

1. Un reservoir opaque avec couvercle qui va contenir leau et les nutriments

Choisissez un bac suffisamment grand, 20 litres minimum sont necessaires pour faire pousser 6 plantes.

Si le reservoir est trop petit, il sera plus difficile de maintenir un environnement stable et vous devrez changer la solution nutritive plus souvent.

Choisissez de preference un reservoir opaque pour eviter la proliferation des algues .

un reservoir opaque

eviter la proliferation des algues

Prenez soin de choisir une matiere qui nest pas toxique . Parmi les plastiques, le polypropylene ne presente pas de risques pour la sante. Verifiez que lindication PP 5 est bien mentionnee sur le conteneur.

matiere qui nest pas toxique

2. Une pompe a air

La pompe va apporter de maniere continue loxygene dans la solution nutritive.

Vous pouvez utiliser une simple pompe pour aquarium. Certains modeles permettent de raccorder plusieurs tubes, ce qui est pratique pour alimenter plusieurs systemes hydroponiques en meme temps.

Pompe a Air 300L/H Bulleur Silencieux Reglable Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir lair dans votre systeme. Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de lair a travers les pierres

daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre espace de culture. Cable dalimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boitier ABS renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Debit réglable : Ajustez facilement l'apport en oxygene selon les besoins de vos plantes. Filtration integree : Filtre a air remplaçable pour une duree de vie prolongee. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de regulation, 1 connecteur en T 19,97 EUR

[Acheter sur Amazon](#)

Pompe a Air 300L/H Bulleur Silencieux Reglable Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir l'air dans votre systeme. Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de l'air a travers les pierres daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre espace de culture. Cable dalimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boitier ABS renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Debit réglable : Ajustez facilement l'apport en oxygene selon les besoins de vos plantes. Filtration integree : Filtre a air remplaçable pour une duree de vie prolongee. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de regulation, 1 connecteur en T 19,97 EUR

[Acheter sur Amazon](#)

Pompe a Air 300L/H Bulleur Silencieux Reglable Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir l'air dans votre systeme. Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de l'air a travers les pierres daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre espace de culture. Cable dalimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boitier ABS renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Debit réglable : Ajustez facilement l'apport en oxygene selon les besoins de vos plantes. Filtration integree : Filtre a air remplaçable pour une duree de vie prolongee. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2

bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de regulation, 1 connecteur en T

Pompe a Air 300L/H Bulleur Silencieux Reglable

Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir lair dans votre systeme.

Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de lair a travers les pierres daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre espace de culture. Cable dalimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boitier ABS renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Debit reglable : Ajustez facilement l'apport en oxygene selon les besoins de vos plantes. Filtration integree : Filtre a air remplaçable pour une duree de vie prolongee. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de regulation, 1 connecteur en T

Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir lair dans votre systeme.

Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de lair a travers les pierres daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre espace de culture. Cable dalimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boitier ABS renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Debit reglable : Ajustez facilement l'apport en oxygene selon les besoins de vos plantes. Filtration integree : Filtre a air remplaçable pour une duree de vie prolongee. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de regulation, 1 connecteur en T

Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir lair dans votre systeme.

Double sortie dair :

Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques.

Puissance :

Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines.

Debit dair :

Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de l'air à travers les pierres d'aération.

Pression dair :

Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile à intégrer dans votre espace de culture.

Taille compacte :

Cable d'alimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible.

Cable d'alimentation :

Silencieuse : Boîtier ABS renforcé et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit.

Silencieuse :

Debit réglable : Ajustez facilement l'apport en oxygène selon les besoins de vos plantes.

Debit réglable :

Filtration intégrée : Filtre à air remplaçable pour une durée de vie prolongée.

Filtration intégrée :

Accessoires inclus : 2 tubes à air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de régulation, 1 connecteur en T

Accessoires inclus :

19,97 EUR Acheter sur Amazon

19,97 EUR

19,97 EUR

Acheter sur Amazon

Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3. Un diffuseur d'air ou bulleur

Relié à la pompe et placé au fond du réservoir, il va diffuser en continu l'air dans la solution nutritive et ainsi apporter l'oxygène nécessaire au développement des racines. La plupart des pompes sont vendues avec un ou plusieurs bulleurs.

4. Un tube opaque pour relier la pompe au diffuseur d'air

Si c'est opaque, c'est toujours moins d'algues qui vont se développer partout où elles en ont

loccasion.

moins dalgues

5. Un substrat de culture : perles d'argile, fibre de coco ou cubes de germination

En hydroponie, le choix du substrat est essentiel pour offrir un bon support aux racines tout en facilitant l'absorption de l'oxygène et des nutriments. Lorsque l'on débute, il est conseillé d'opter pour des substrats faciles à manipuler et adaptés à la majorité des systèmes.

choix du substrat

Voici quelques options idéales pour commencer :

La perlite : Légère et drainante, la perlite est souvent mélangée à la fibre de coco pour améliorer l'aération des racines.

La perlite

La bille d'argile expansée : Légère, réutilisable et très aérée, elle favorise une bonne oxygénation des racines. C'est un substrat très populaire chez les débutants.

La bille d'argile expansée

La fibre de coco : Naturelle et écologique, elle retient bien l'eau tout en assurant un bon drainage. Elle est souvent utilisée en mélange avec d'autres substrats.

La fibre de coco

Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - mélange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualité avec de la perlite ajoutée pour permettre aux plantes de prospérer. Conçu pour accélérer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH équilibré : Mélange de graines riche en nutriments et au pH équilibré, Coco Grow Plus est idéal pour semer une grande variété de plantes. Ajoutez de l'engrais ou mélangez-le à un autre compost selon les besoins Drainage et rétention d'eau équilibrés : La texture souple renforcée par la perlite améliore l'aération, le drainage et l'isolation. C'est un favori des débutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et même le développement des racines. Durable et écologique : Coco Grow Plus est 100 %

naturel, écologique et durable. Léger et facile à transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure rétention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variété de tâches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systèmes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variété d'exigences en matière de jardinage en raison de sa polyvalence. Acheter sur Amazon

Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - mélange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualité avec de la perlite ajoutée pour permettre aux plantes de prospérer. Conçu pour accélérer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH équilibré : Mélange de graines riche en nutriments et au pH équilibré, Coco Grow Plus est idéal pour semer une grande variété de plantes. Ajoutez de l'engrais ou mélangez-le à un autre compost selon les besoins Drainage et rétention d'eau équilibrés : La texture souple renforcée par la perlite améliore l'aération, le drainage et l'isolation. C'est un favori des débutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et même le développement des racines. Durable et écologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, écologique et durable. Léger et facile à transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure rétention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variété de tâches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systèmes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variété d'exigences en matière de jardinage en raison de sa polyvalence. Acheter sur Amazon

Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - mélange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualité avec de la perlite ajoutée pour permettre aux plantes de prospérer. Conçu pour accélérer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH équilibré : Mélange de graines riche en nutriments et au pH équilibré, Coco Grow Plus est idéal pour semer une grande variété de plantes. Ajoutez de l'engrais ou mélangez-le à un autre compost selon les besoins Drainage et

retention d'eau equilibres : La texture souple renforcee par la perlite ameliore l'aeration, le drainage et l'isolation. C'est un favori des debutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et meme le developpement des racines. Durable et ecologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, ecologique et durable. Leger et facile a transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure retention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variete de taches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systemes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variete d'exigences en matiere de jardinage en raison de sa polyvalence.

Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - melange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite

COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualite avec de la perlite ajoutee pour permettre aux plantes de prosperer. Concu pour accelerer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH equilibre : Melange de graines riche en nutriments et au pH equilibre, Coco Grow Plus est ideal pour semer une grande variete de plantes. Ajoutez de l'engrais ou melangez-le a un autre compost selon les besoins Drainage et retention d'eau equilibres : La texture souple renforcee par la perlite ameliore l'aeration, le drainage et l'isolation. C'est un favori des debutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et meme le developpement des racines. Durable et ecologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, ecologique et durable. Leger et facile a transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure retention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variete de taches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systemes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variete d'exigences en matiere de jardinage en raison de sa polyvalence.

COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualite avec de la perlite ajoutee pour permettre aux plantes de prosperer. Concu pour accelerer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH equilibre : Melange de graines riche

en nutriments et au pH équilibré, Coco Grow Plus est idéal pour semer une grande variété de plantes. Ajoutez de l'engrais ou mélangez-le à un autre compost selon les besoins Drainage et rétention d'eau équilibrés : La texture souple renforcée par la perlite améliore l'aération, le drainage et l'isolation. C'est un favori des débutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et même le développement des racines. Durable et écologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, écologique et durable. Léger et facile à transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure rétention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variété de tâches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systèmes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variété d'exigences en matière de jardinage en raison de sa polyvalence.

COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualité avec de la perlite ajoutée pour permettre aux plantes de prospérer. Conçu pour accélérer la germination et renforcer les racines.

Riche en nutriments et pH équilibré : Mélange de graines riche en nutriments et au pH équilibré, Coco Grow Plus est idéal pour semer une grande variété de plantes. Ajoutez de l'engrais ou mélangez-le à un autre compost selon les besoins

Drainage et rétention d'eau équilibrés : La texture souple renforcée par la perlite améliore l'aération, le drainage et l'isolation. C'est un favori des débutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et même le développement des racines.

Durable et écologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, écologique et durable. Léger et facile à transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure rétention d'eau.

Utilisation polyvalente : parfait pour une variété de tâches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systèmes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variété d'exigences en matière de jardinage en raison de sa polyvalence.

[Acheter sur Amazon](#)

[Acheter sur Amazon](#)

La laine de roche : Tres utilisee en hydroponie, elle est parfaite pour le demarrage des semis et boutures. Attention cependant a bien gerer son pH et a porter des gants lors de sa manipulation.

La laine de roche

Les cubes de germination de type Root Riot sont pratiques pour faire germer les graines et ensuite servir de support a la jeune plante. Les cubes peuvent etre places directement dans les paniers hydroponiques.

Les cubes de germination

6. Des paniers hydroponiques

Choisissez des paniers hydroponiques dun diametre de 5 ou 7 cm suivant la dimension de votre reservoir et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver.

Les paniers hydroponiques sont parfaits pour le developpement des racines.

Elles peuvent ainsi pousser dans la direction quelles souhaitent, ce qui nest pas le cas avec un pot qui ne contiendrait quun trou au fond et qui contraindrait les racines a prendre cet unique chemin.

50 paniers hydroponiques diametre 5 cm Matériau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour un usage prolonge en hydroponie. Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques. Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie. 17,99 EUR Acheter sur Amazon

50 paniers hydroponiques diametre 5 cm Matériau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour un usage prolonge en hydroponie. Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques.

Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie. 17,99 EUR Acheter sur Amazon

50 paniers hydroponiques diametre 5 cm
Materiau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour un usage prolonge en hydroponie. Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques.
Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie.

50 paniers hydroponiques diametre 5 cm

Materiau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour un usage prolonge en hydroponie. Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques. Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie.

Materiau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour un usage prolonge en hydroponie. Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques. Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie.

Materiau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour

un usage prolonge en hydroponie.

Materiau durable :

Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire.

Conception optimisee :

Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques.

Polyvalents :

Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre.

Usage varie :

Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie.

Lot pratique :

17,99 EUR [Acheter sur Amazon](#)

17,99 EUR

17,99 EUR

[Acheter sur Amazon](#)

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

La mise en place de votre systeme hydroponique DWC

1 la preparation du reservoir

1

Vous allez tout d'abord devoir percer le couvercle pour pouvoir installer les paniers hydroponiques.

Une perceuse avec une scie cloche fera l'affaire. Si vous n'en avez pas vous pouvez utiliser un cutter ou un couteau.

Percez des ouvertures circulaires d'un diametre legerement inferieur a celui des paniers

hydroponiques, de sorte que leur rebord repose sur le couvercle.

Il est aussi possible, a la place du couvercle, d'utiliser une plaque de polystyrene extrude que vous couperez aux dimensions du reservoir.

J'ai pour ma part utilise une plaque d'agglomere de recuperation en guise de couvercle, que j'ai recoupee aux dimensions de la caisse.

Reservoir opaque de 40 litres et couvercle en agglomere

Reservoir opaque de 40 litres et couvercle en agglomere

Reservoir opaque de 40 litres et couvercle en agglomere

Une perceuse equipee d'une scie cloche pour percer les trous destines a accueillir les paniers hydroponiques

Une perceuse equipee d'une scie cloche pour percer les trous destines a accueillir les paniers hydroponiques

Une perceuse equipee d'une scie cloche pour percer les trous destines a accueillir les paniers hydroponiques

Le systeme pourra servir a cultiver 6 plantes

Le systeme pourra servir a cultiver 6 plantes

Le systeme pourra servir a cultiver 6 plantes

2 la preparation de la solution nutritive

2

Remplissez votre reservoir d'eau du robinet, jusqu'a ce que le niveau atteigne le bas des paniers hydroponiques.

Preparez la solution nutritive en suivant les indications inscrites sur le produit.

Comme les solutions sont en general tres concentrees, n'en mettez pas trop, restez plutot dans la plage inferieure indiquee sur le flacon. Si le produit indique par exemple 1,5 ml a 5 ml par litre d'eau, dosez-le plutot a 1,5 ou 2 ml.

Comme les solutions sont en general tres concentrees, n'en mettez pas trop, restez plutot dans la plage inferieure indiquee sur le flacon.

Si le produit indique par exemple 1,5 ml a 5 ml par litre deau, dosez-le plutot a 1,5 ou 2 ml.

Vous pouvez utiliser une seringue pour etre sur de mettre la bonne quantite de solution nutritive.

Mesurez ensuite le pH de la solution a laide dun pH-metre. Sil est en dehors de la plage recommandee, ajustez-le a laide dun produit approprie.

Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en mineraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative
29,50 EUR Acheter sur Amazon

Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en mineraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative
29,50 EUR Acheter sur Amazon

Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en mineraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative

Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en mineraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative
29,50 EUR Acheter sur Amazon

29,50 EUR

29,50 EUR

Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

3 la mise en place des plantes

3

Si vous avez fait germer vos graines dans des cubes de germination, il suffit de les placer dans les paniers hydroponiques (un cube par panier).

germer vos graines

Entourez ensuite les cubes de perles d'argile pour qu'ils soient bien maintenus.

Vous pouvez aussi utiliser d'autres substrats comme la fibre de coco melangee a de la perlite.

Placez les paniers hydroponiques dans les trous du couvercle que vous avez decoupees dans la

premiere etape.

La base du substrat doit etre en contact avec la solution hydroponique.

Pousses de laitue dans des cubes de germination

Pousses de laitue dans des cubes de germination

Pousses de laitue dans des cubes de germination

4 l'installation de la pompe

4

Posez le bulleur au centre du reservoir, reliez-le au tube, faites passer le tube par le trou perce en haut du reservoir, branchez l'autre cote du tube a la pompe.

Pompe a air, bulleur et tube pour relier les deux

Pompe a air, bulleur et tube pour relier les deux

Pompe a air, bulleur et tube pour relier les deux

Mise en place du bulleur pour oxygener la solution hydroponique

Mise en place du bulleur pour oxygener la solution hydroponique

Mise en place du bulleur pour oxygener la solution hydroponique

Positionnez le couvercle avec les paniers hydroponiques sur le reservoir.

Vous pouvez maintenant mettre en route la pompe. Votre systeme hydroponique maison est pret !

L'entretien de votre systeme hydroponique maison

Un systeme hydroponique ne demande pas beaucoup d'interventions et les plantes poussent plus vite qu'en pleine terre.

Il fonctionne quasiment tout seul mais il est tout de meme necessaire de changer l'eau regulierement .

changer l'eau regulierement

Si le reservoir contient une vingtaine de litres, vous pourrez changer l'eau au bout de 3 semaines environ.

Si vous utilisez un reservoir plus petit, il faudra le faire plus souvent.

Vous pouvez verifier s'il y a besoin de changer la solution nutritive en testant son pH. S'il est trop bas

ou trop, c'est le moment de le faire.

Si leau a change de couleur, c'est aussi un signe quil faut remplacer la solution nutritive.

Entre temps, verifiez de temps en temps que le niveau deau reste constant. Ajoutez-en, ainsi que des nutriments, sil baisse trop.

Quand vous ajoutez de leau et des nutriments, ou que vous remplacez completement la solution, il faut ensuite verifier le pH en utilisant un testeur de pH pour etre sur quil est toujours correct.

Si ce nest plus le cas, vous pouvez utiliser un regulateur de pH.

Autre point important , leau doit rester a une temperature constante , autour de 20C.

, leau doit rester a une temperature constante

temperature constante

Si la temperature est trop elevee il y aura moins doxygene dans leau. Si au contraire elle est trop basse les plantes vont se mettre en etat dhivernage.

Evitez les trop grands ecart de temperature, par exemple si votre systeme est place a lexterieur, ou sil est expose en plein soleil une partie de la journee.

Quelles plantes cultiver en hydroponie maison ?

Un systeme hydroponique DWC est ideal pour tout ce qui est plantes a feuilles : laitues, epinards, chou kale.

Cest aussi un bon choix pour faire pousser des herbes aromatiques : basilic, persil, coriandre...

herbes aromatiques

Ce systeme est surtout adapte aux plantes qui poussent vite et qui nont pas a atteindre le stade de la floraison.

Mais si vous souhaitez tout de meme utiliser un systeme hydroponique DWC pour cultiver des tomates ou des poivrons, ce nest pas impossible, ca demande seulement plus defforts !

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit

Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Questions frequentes

Faut-il souvent changer la solution nutritive dans un systeme DWC ?

Avec le systeme hydroponique DWC, changez la solution nutritive toutes les 2 a 3 semaines, en fonction de la contenance de votre reservoir.

Il peut aussi etre necessaire de faire l'appoint de temps en temps en ajoutant de leau si le niveau baisse trop vite.

A quelle temperature doit etre la solution nutritive ?

Dans l'ideal, la temperature de la solution nutritive doit se maintenir autour de 20C .

temperature de la solution nutritive

se maintenir autour de 20C

Il n'est pas toujours facile d'eviter les variations de temperature mais c'est pourtant un facteur important pour la reussite de vos cultures.

Si la temperature devient plus elevee, la concentration en oxygene de leau va rapidement baisser, meme si la pompe envoie de l'air dans le reservoir.

Si la temperature baisse trop, en dessous de 16C, la plante va se comporter comme si la saison froide arrivait, et elle va monter en graines.

Faut-il immerger completement les racines dans la solution nutritive ?

Il est preferable de que les racines ne soient pas toutes immergees dans la solution nutritive.

Garder entre 2 et 3 centimetres de racines hors de leau leur permet de recevoir de l'oxygene, ce qui les rend plus vigoureuse.

2 et 3 centimetres de racines hors de leau

Cela peut aussi eviter aux racines de pourrir.

Avec les bulles d'air qui remontent et eclatent a la surface, il n'y a aucun risque que les racines se dessechent.

Quel pH et EC faut-il avec un systeme DWC ?

La plupart des plantes poussent tres bien avec un pH compris entre 5,5 et 6,5 .

un pH compris entre 5,5 et 6,5

Si vous souhaitez des valeurs plus precises vous pouvez vous reporter aux tableaux pH et EC .

tableaux pH et EC

En ce qui concerne IEC et le PPM, attention aux doses indiquees sur les etiquettes des nutriments, elles sont souvent plus elevees que necessaires.

Reduisez les doses a moitie et surveillez comment vos plantes reagissent, quitte a augmenter les quantites si necessaire.

Quel eclaireage faut-il pour un systeme hydroponique DWC ?

Utilisez de preference un eclaireage qui ne produit pas de chaleur.

Un eclaireage a LED conviendra parfaitement et en plus cest economique au niveau consommation delectricite.

eclaireage a LED

Branchez leclaireage sur un programmateur afin de simuler un cycle jour/nuit, avec au moins 8 heures de nuit.

Autre point important : ne placez pas leclaireage trop haut au-dessus des plantes, sans quoi celle-ci vont pousser en hauteur a la recherche de la lumiere.

ne placez pas leclaireage trop haut

Envie de vous lancer dans lhydroponie a la maison ou de partager vos premieres experiences ?

Dites-nous en commentaire quels sont vos projets, vos reussites ou vos questions sur la culture hydroponique ! Nous serons ravis dechanger avec vous et de vous aider a faire pousser vos idees.

Envie de vous lancer dans lhydroponie a la maison ou de partager vos premieres experiences ?

Dites-nous en commentaire quels sont vos projets, vos reussites ou vos questions sur la culture hydroponique ! Nous serons ravis dechanger avec vous et de vous aider a faire pousser vos idees.

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son

esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain

Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

3 reflexions au sujet de Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Bonjour systeme DWC, doit-on mettre sur un cycle arrosage differents doit-on laisser en continue ou mettre la minuterie avec arrosage et oxygenes ou modifier la nuit ! merci Repondre Salut ,il ny a pas darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 ! Juste surveiller le ph et lec pour avoir le control total . Repondre Bonjour....votre site est bien clair! Cependant, ne faut il pas mettre une resistance de type aquarium, afin davoir en permanence une temperature de 20 ?

Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

3 reflexions au sujet de Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Bonjour

systeme DWC, doit-on mettre sur un cycle arrosage differents doit-on laisser en continue ou mettre la minuterie avec arrosage et oxygenes ou modifier la nuit ! merci Repondre Salut ,il ny a pas darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 ! Juste surveiller le ph et lec pour avoir le control total . Repondre Bonjour....votre site est bien clair! Cependant, ne faut il pas mettre une resistance de type aquarium, afin d'avoir en permanence une temperature de 20 ? Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

3 reflexions au sujet de Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

Bonjour systeme DWC, doit-on mettre sur un cycle arrosage differents doit-on laisser en continue ou mettre la minuterie avec arrosage et oxygenes ou modifier la nuit ! merci Repondre Salut ,il ny a pas darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 ! Juste surveiller le ph et lec pour avoir le control total . Repondre Bonjour....votre site est bien clair! Cependant, ne faut il pas mettre une resistance de type aquarium, afin d'avoir en permanence une temperature de 20 ? Repondre

Bonjour systeme DWC, doit-on mettre sur un cycle arrosage differents doit-on laisser en continue ou mettre la minuterie avec arrosage et oxygenes ou modifier la nuit ! merci Repondre Salut ,il ny a pas darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 ! Juste surveiller le ph et lec pour avoir le control total . Repondre

Bonjour systeme DWC, doit-on mettre sur un cycle arrosage differents doit-on laisser en continue ou mettre la minuterie avec arrosage et oxygenes ou modifier la nuit ! merci Repondre

Bonjour systeme DWC, doit-on mettre sur un cycle arrosage differents doit-on laisser en continue ou mettre la minuterie avec arrosage et oxygenes ou modifier la nuit ! merci Repondre

Bonjour systeme DWC, doit-on mettre sur un cycle arrosage differents doit-on laisser en continue ou mettre la minuterie avec arrosage et oxygenes ou modifier la nuit ! merci

Repondre

Repondre

Salut ,il ny a pas darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 ! Juste surveiller le ph et lec pour avoir le control total . Repondre

Salut ,il ny a pas darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 !

Juste surveiller le ph et lec pour avoir le control total . Repondre

Salut ,il ny a pas darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 !

Juste surveiller le ph et lec pour avoir le control total . Repondre

Salut ,il ny a pas darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 !

Juste surveiller le ph et lec pour avoir le control total . Repondre

Salut ,il ny a pas darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 !

Juste surveiller le ph et lec pour avoir le control total .

Repondre

Repondre

Bonjour....votre site est bien clair! Cependant, ne faut il pas mettre une resistance de type aquarium, afin d'avoir en permanence une temperature de 20 ? Repondre

Bonjour....votre site est bien clair! Cependant, ne faut il pas mettre une resistance de type aquarium, afin d'avoir en permanence une temperature de 20 ? Repondre

Bonjour....votre site est bien clair! Cependant, ne faut il pas mettre une resistance de type aquarium, afin d'avoir en permanence une temperature de 20 ? Repondre

Bonjour....votre site est bien clair! Cependant, ne faut il pas mettre une resistance de type aquarium, afin d'avoir en permanence une temperature de 20 ?

Repondre

Repondre

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Annuler la reponse

Annuler la reponse

Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

Vous souhaitez vous lancer dans l'hydroponie mais vous ne savez pas par où commencer ? La methode Kratky pourrait bien être la solution ideale pour vous. Simple, efficace et economique, cette technique de culture hydroponique permet de faire pousser des legumes et des herbes aromatiques sans avoir besoin de pompe, d'electricite ou d'equipements complexes. Cultivez vos propres plantes a la maison , sans y consacrer trop de temps, et avec des resultats impressionnants. Decouvrez dans ce guide complet comment la methode Kratky peut vous aider a demarrer facilement dans le monde passionnant de l'hydroponie. Dans cet article Quest-ce que la methode Kratky ? La methode Kratky est une methode simple et facile de faire pousser des plantes grace a l'hydroponie . Avec la methode Kratky, les racines des plantes sont suspendues dans une solution riche en nutriments. C'est une methode passive, c'est-a-dire que l'eau ne circule pas grace a une pompe, contrairement a d'autres systemes hydroponiques . Le niveau de l'eau contenue dans le reservoir va progressivement baisser et les racines vont beneficier de l'oxygene present dans la poche d'air ainsi formee. Cette methode de culture populaire a ete inventee dans les annees 1990 par Bernard Kratky, un horticulteur de l'universite de Hawaii. Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Comment fonctionne la methode Kratky La methode Kratky est une technique passive car elle n'utilise pas de pompe pour faire circuler l'eau et les nutriments, comme dans un systeme DWC par exemple. Le systeme fonctionne sur un principe d'equilibre entre le niveau d'eau et de nutriments et le niveau d'air qui va se modifier naturellement au fur et a mesure que la plante va pousser. Le niveau d'eau va baisser et celui d'air va par consequent augmenter, permettant ainsi aux racines de s'oxygener tout en restant dans un environnement sature en humidite. Les racines vont se developper et devenir de plus en plus longues. Cette partie immergee va pomper les nutriments, tandis que la partie aerienne va absorber l'oxygene indispensable au developpement de la plante. Le fait que l'integralite des racines ne soit pas dans l'eau empeche la plante de se noyer. Tout l'interet de la methode Kratky est de n'avoir a se preoccuper de la solution nutritive seulement au moment de la mise en place. Le reservoir sera rempli avec la quantite d'eau et de nutriments necessaires pour tout le cycle de vie de la plante, du semis a la recolte. Pendant

toute la croissance de vos plantes, vous n'aurez pas besoin de remettre de solution nutritive . Que faire pousser avec la methode Kratky ? La methode Kratky permet de faire pousser des plantes qui ont un cycle de vie court . Elle fonctionne tres bien pour les legumes a feuilles et les herbes aromatiques : Laitue Epinard Chou kale Cresson Basilic Coriandre Sauge Ciboulette En revanche, la methode Kratky est moins bien adaptee a la culture des plantes qui produisent des fleurs et des fruits car celles-ci ont des besoins plus importants en eau et en nutriments. Ce n'est donc pas ideal pour les tomates ou les concombres par exemple, meme si ce n'est pas impossible. La condition est d'avoir un conteneur d'une taille suffisamment importante pour fournir assez d'eau et de nutriments a la plante jusqu'à ce que les fruits soient arrivés a maturité (ce qui peut faire une taille conséquente). Un autre inconvenient est que ces plantes n'ont pas les memes besoins en nutriments tout au long de leur cycle de vie. Quand les plantes sont dans la periode vegetative et quand elles amorcent leur floraison, elles demandent des apports en nutriments differents, et en quantites differentes. Ce n'est pas le but de la methode Kratky de faire des ajustements en cours de route. La methode Kratky est donc bien adaptee pour les plantes qui poussent vite et dont la taille reste reduite .

A lire aussi

Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur

Comment fabriquer votre systeme Kratky ?

Mettre en place son systeme hydroponique avec la methode Kratky est simple et accessible. C'est une bonne facon de debuter et surtout de reussir a cultiver en hydroponie. Le materiel necessaire Voici ce dont vous aurez besoin pour fabriquer votre systeme hydroponique avec la methode Kratky: Un reservoir avec couvercle ce peut etre un gros bocal en verre, un seau en plastique (prevu pour le contact alimentaire de preference) ou tout autre contenant de taille suffisante (pot de fromage blanc, bouteille de lait...). Si c'est opaque, c'est encore mieux: les algues vertes ne se developperont pas dans l'eau. Des pots-paniers un diametre de 5 cm conviendra a la plupart des plantes. Du substrat vous pouvez utiliser de la fibre de coco melangee a de la perlite (ma solution preferee), des billes d'argiles, de la laine de roche ou encore des cubes de germination (style Root Riot). De l'engrais hydroponique un engrais liquide universel en un ou deux flacons conviendra parfaitement. Un testeur de pH pour verifier que la solution hydroponique a un niveau correct d'acidite. Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle Seaux en

plastique fabriquées en polypropylène alimentaire de la plus haute qualité. Sans BPA. Capacité : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm. Voir sur Amazon Paniers Hydroponiques, 45 pièces, Réutilisables, Diamètre 5.6cm, Noirs Plastique de haute qualité, inodore, non toxique et sûr, ne se déforment pas facilement. Réutilisables de nombreuses fois Diamètre supérieur: 8 cm, diamètre inférieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm. Voir sur Amazon Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite Drainage équilibre et rétention d'eau : la texture améliorée par la perlite favorise l'aération et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon développement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel. Voir sur Amazon Le plus simple à utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L Grow A+B de Bio Technology est un engrais minéral utilisé en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient à la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Économique avec un rendement très élevé sur les plants. Dosage 1,5ml/L à 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence. Voir sur Amazon Liens rémunérés par Amazon Il vous faudra aussi quelques outils pour percer le couvercle et installer le pot-panier, comme une perceuse et une scie cloche. Vous pouvez aussi utiliser un couteau si le couvercle est suffisamment mince. La mise en place du système hydroponique en 7 étapes faciles Voici les différentes étapes à suivre pour préparer votre système hydroponique. Etape 1 Préparer le réservoir J'ai choisi d'utiliser un seau de 5 litres comme réservoir mais vous pouvez tout à fait choisir autre chose : bidon de récupération, gros bocal en verre, etc. Choisissez de préférence un réservoir opaque afin de ne pas laisser passer la lumière, sans quoi les algues vont se développer et l'eau va rapidement devenir verte. Ce n'est pas très grave mais les algues consomment aussi les nutriments et ça en fera moins pour vos plantes. Si vous utilisez un récipient en verre, couvrez-le avec de l'aluminium par exemple. À l'aide d'une scie-cloche installée sur une perceuse, ou éventuellement un cutter ou un couteau, découpez une ouverture circulaire au centre du couvercle. Cette ouverture doit avoir le diamètre du pot-panier, en général 5 ou 7 cm. La mise en place du pot-panier Etape 2 Remplir le réservoir d'eau Remplissez le réservoir d'eau. L'eau du robinet convient parfaitement, pas besoin d'eau distillée ou autre. Si l'eau sent trop le chlore, laissez-la reposer une journée le temps

que celui-ci se vapore. Le niveau de leau doit atteindre le bas du pot-panier . Celui-ci ne doit pas etre immerge.

Etape 3 Ajouter la solution nutritive Ajoutez les nutriments dans leau. Le dosage depend du volume deau. Reportez-vous aux instructions mentionnees sur le flacon. Il est preferable de doser moderement lengrais hydroponique parce que: les produits sont tres concentres les jeunes pousses nont pas besoin de beaucoup de nutriments, et un apport trop important risque de les bruler la solution nutritive va devenir plus concentree au fur et a mesure que le niveau deau va baisser.

A lire aussi Quel est le meilleur systeme hydroponique? Utilisez une seringue ou une eprouvette pour doser plus facilement le produit. Pour un seau de 5 litres comme jutilise, et de lengrais Bio Technology, il faut 4 litres deau, 6 ml du flacon A et 6 ml du flacon B. Verifiez le pH de la solution nutritive en utilisant un testeur de pH. Le pH ideal doit etre compris entre 5,5 et 6,5 . Cest dans cette plage que lacidite sera correcte et permettra une bonne absorption des nutriments par les plantes. Si le pH est trop eleve ou trop bas, utilisez quelques gouttes dune solution dajustement pour quil revienne dans les bonnes valeurs (pH-moins ou pH-plus).

Etape 4 Preparer le substrat Le substrat est la matiere dans laquelle vous allez placer les graines ou directement des jeunes pousses. Une fois que les graines auront germe, le substrat va maintenir la plantule au fur et a mesure de sa croissance. Le substrat est sterile, il ne nourrit pas la plante contrairement au terreau. Grace a sa grande capacite de retention deau, il va permettre aux graines de germer puis il va faciliter labsorption de la solution nutritive par les racines. Il est possible de choisir entre plusieurs types de substrats : la fibre de coco la perlite les billes dargile la laine de roche Si vous souhaitez utiliser de la fibre de coco, melangez-la avec de la perlite (60% de coco pour 40% de perlite. La fibre de coco assure une grande retention de leau et la perlite permet de conserver un bon drainage. Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont tres pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix

Remplissez le pot-panier avec le substrat sans trop le tasser. Placez ensuite celui-ci dans le trou au centre du couvercle du reservoir.

Etape 5 Mettre en place les graines ou les pousses Une fois le pot-panier en place, vous pouvez mettre une graine ou deux directement dans le substrat, sans les enfoncer trop profondement. Il est aussi possible de planter une pousse qui a

déjà quelques feuilles, si par exemple vous avez déjà fait des semis, ou achetez des plants en jardinerie. Il est important de bien débarrasser les racines de toute trace de terre sans quoi celle-ci risque de moisir ou de se retrouver dans l'eau. Rincez simplement les racines sous l'eau. Vous pouvez ensuite installer la jeune pousse dans le substrat. Si vous utilisez des billes d'argile ou de la laine de roche, faites bien ressortir les racines par le bas du pot-panier pour qu'elles soient en contact avec l'eau. Avec la fibre de coco, les racines pousseront d'elles-mêmes dans la bonne direction.

Etape 6 Placer le système à la lumière Installez votre système hydroponique dans un endroit où il aura la quantité de lumière suffisante. Choisissez aussi un emplacement où il ne va pas vous gêner car il est préférable de ne plus le déplacer une fois qu'il sera en place. Du basilic thaï

Des racines bien blanches Il peut être utile d'utiliser un éclairage supplémentaire si vous commencez la culture à une période de l'année où l'ensoleillement est moins important. Pour que les graines germent plus vite, placez votre système sous une source de lumière allumée en continu. Une fois que les premières feuilles apparaissent, un éclairage de 10 à 12 heures par jour est suffisant. Vous pouvez utiliser une lampe à LED, branchée à un programmateur pour reproduire un cycle jour/nuit. Un tel système peut grandement accélérer la croissance de la plante.

Etape 7 Recueillir et tailler Au bout de quelques semaines, 5 pour la salade, c'est le moment de la récolte. Si vous soulevez le couvercle, vous verrez que la plante a absorbé quasiment toute la solution nutritive. Pour les herbes aromatiques, vous pouvez récolter au fur et à mesure en fonction de vos besoins. C'est l'occasion de tailler la plante pour qu'elle soit plus volumineuse. À lire aussi [Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison](#) Le basilic notamment peut facilement se doubler si on le taille au-dessus d'un nœud. Pour la plupart des légumes à feuilles, vous pouvez couper la plante à sa base à l'aide d'un couteau. La partie qui reste va refaire des feuilles. Nettoyez simplement le conteneur et remplissez-le à nouveau de solution nutritive. C'est parti pour un nouveau cycle !

5 points essentiels pour réussir avec la méthode Kratky La méthode Kratky est simple et demande peu d'interventions pendant la croissance de la plante. Le matériel nécessaire est peu coûteux et rapide à mettre en place. Il y a cependant quelques points auxquels il faut prêter attention pour obtenir de bons résultats. Suivez ces conseils pour augmenter vos chances de réussite.

- 1 Mettre le

bon volume de solution nutritive Dans un systeme Kratky, le niveau de solution nutritive baisse naturellement au fur et a mesure que la plante se developpe et que ses racines grandissent. Grace a la poche dair qui se forme au-dessus de la solution nutritive, les racines ont acces a loxygene dont elles ont besoin. Si le volume de solution nutritive est trop important, le niveau ne va pas baisser assez vite et la plante va se noyer . Au contraire, si le niveau est trop faible il va baisser trop rapidement et la plante va mourir. Il est donc important de mettre le niveau adequat de solution en fonction du conteneur et des besoins de la plante.

2 Ne pas noyer la plante La solution nutritive doit arriver au niveau du panier hydroponique mais celui-ci ne doit surtout pas etre completement immerge. Le pot-panier doit a peine etre en contact avec le liquide pour que le substrat, donc les racines de la plante, puisse avoir acces au liquide nutritif sans pour autant se gorger de solution. Si le substrat est rempli de solution nutritive, les racines nauront pas assez doxygene et la jeune pousse va mourir. Il est essentiel de permettre au substrat dabsorber leau tout en permettant a la plantule davoir acces a lair.

3 Bien doser les nutriments Avec la methode Kratky, il est conseille de preparer une solution moins concentree quavec les autres systemes hydroponiques. La solution nutritive va devenir plus concentree au fil du temps, jusqu'a 4 a 5 fois plus, au fur et a mesure que le niveau deau va baisser. Si vous preparez des le debut une solution trop concentree, la plante risque de ne plus la supporter au bout dun moment car elle deviendra vraiment trop concentree.

5 Controler le pH Il peut saverer utile de surveiller le pH de votre solution au debut pour pouvoir faire des ajustements si necessaire. Un pH-metre peut etre utile pour controler le pH, et si votre solution est trop basique ou trop acide, vous pouvez ajouter un correcteur de pH. Commencez avec un pH plus acide car il va avoir tendance a augmenter. Cest le cas avec la laitue qui, en absorbant les nitrates, va rendre la solution de plus en plus basique. Et comme elle pousse mieux dans une solution plus acide que basique, il est preferable de preparer au debut une solution plutot acide (plus vers 5,5 que 6,5).

5 Eviter bacteries, algues et moustiques Avec la methode Kratky, les risques de proliferation de bacteries et dalgues sont non negligeables car la solution va rester stagnante pendant plusieurs semaines. Comme cest un systeme passif, il ny a pas de pompe pour amener de loxygene dans leau comme avec le systeme DWC , ni de circulation de leau. Utiliser un

conteneur opaque va déjà réduire le développement des algues. Il est aussi possible de désinfecter l'eau avant d'y ajouter les nutriments. Certains ajoutent quelques gouttes d'eau de Javel mais vous pouvez aussi utiliser une lampe UV pour aquarium. Plongez-la dans l'eau avant tout ajout de nutriments. Ce type de lampe permet de supprimer assez rapidement algues, bactéries et autres germes indésirables. Une eau qui stagne pendant plusieurs semaines peut aussi attirer les moustiques qui vont chercher à y pondre leurs œufs. Maintenez votre système hydroponique bien fermé à l'aide d'un couvercle pour éviter ce désagrément.

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain

Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Vous souhaitez vous lancer dans l'hydroponie mais vous ne savez pas par où commencer ? La méthode Kratky pourrait bien être la solution idéale pour vous. Simple, efficace et économique, cette technique de culture hydroponique permet de faire pousser des légumes et des herbes aromatiques sans avoir besoin de pompe, d'électricité ou d'équipements complexes. Cultivez vos propres plantes à la maison, sans y consacrer trop de temps, et avec des résultats impressionnants. Découvrez dans ce guide complet comment la méthode Kratky peut vous aider à démarrer facilement dans le monde passionnant de l'hydroponie.

Dans cet article

Qu'est-ce que la méthode Kratky ? La méthode Kratky est une méthode simple et facile de faire pousser des plantes grâce à l'hydroponie. Avec la méthode Kratky, les racines des plantes sont suspendues dans une solution riche en nutriments. C'est une méthode passive, c'est-à-dire que l'eau ne circule pas grâce à une pompe, contrairement à d'autres systèmes hydroponiques. Le niveau d'eau contenu dans le réservoir va progressivement baisser et les racines vont bénéficier de l'oxygène présent dans la poche d'air ainsi formée. Cette méthode de culture populaire a été inventée dans les années 1990 par Bernard Kratky, un horticulteur de l'université de Hawaï.

Recevez le guide gratuit

Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Comment fonctionne la méthode Kratky

La méthode Kratky est une technique passive car elle n'utilise pas de pompe pour faire circuler l'eau et les nutriments, comme

dans un système DWC par exemple. Le système fonctionne sur un principe d'équilibre entre le niveau d'eau et de nutriments et le niveau d'air qui va se modifier naturellement au fur et à mesure que la plante va pousser. Le niveau d'eau va baisser et celui d'air va par conséquent augmenter, permettant ainsi aux racines de s'oxygéner tout en restant dans un environnement saturé en humidité. Les racines vont se développer et devenir de plus en plus longues. Cette partie immergée va pomper les nutriments, tandis que la partie aérienne va absorber l'oxygène indispensable au développement de la plante. Le fait que l'extrémité des racines ne soit pas dans l'eau empêche la plante de se noyer. Tout l'intérêt de la méthode Kratky est de n'avoir à se préoccuper de la solution nutritive seulement au moment de la mise en place. Le réservoir sera rempli avec la quantité d'eau et de nutriments nécessaires pour tout le cycle de vie de la plante, du semis à la récolte. Pendant toute la croissance de vos plantes, vous n'aurez pas besoin de remettre de solution nutritive. Que faire pousser avec la méthode Kratky ? La méthode Kratky permet de faire pousser des plantes qui ont un cycle de vie court. Elle fonctionne très bien pour les légumes à feuilles et les herbes aromatiques : Laitue, Épinard, Chou, kale, Cresson, Basilic, Coriandre, Sauge, Ciboulette. En revanche, la méthode Kratky est moins bien adaptée à la culture des plantes qui produisent des fleurs et des fruits car celles-ci ont des besoins plus importants en eau et en nutriments. Ce n'est donc pas idéal pour les tomates ou les concombres par exemple, même si ce n'est pas impossible. La condition est d'avoir un conteneur d'une taille suffisamment importante pour fournir assez d'eau et de nutriments à la plante jusqu'à ce que les fruits soient arrivés à maturité (ce qui peut faire une taille conséquente). Un autre inconvénient est que ces plantes n'ont pas les mêmes besoins en nutriments tout au long de leur cycle de vie. Quand les plantes sont dans la période végétative et quand elles amorcent leur floraison, elles demandent des apports en nutriments différents, et en quantités différentes. Ce n'est pas le but de la méthode Kratky de faire des ajustements en cours de route. La méthode Kratky est donc bien adaptée pour les plantes qui poussent vite et dont la taille reste réduite. A lire aussi : Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur. Comment fabriquer votre système Kratky ? Mettre en place son système hydroponique avec la méthode Kratky est simple et accessible. C'est une bonne façon de débuter et surtout de réussir à cultiver en

hydroponie. Le materiel necessaire Voici ce dont vous aurez besoin pour fabriquer votre systeme hydroponique avec la methode Kratky: Un reservoir avec couvercle ce peut etre un gros bocal en verre, un seau en plastique (prevu pour la contact alimentaire de preference) ou tout autre contenant de taille suffisante (pot de fromage blanc, bouteille de lait...). Sil est opaque, cest encore mieux: les algues vertes ne se developperont pas dans leau. Des pots-paniers un diametre de 5 cm conviendra a la plupart des plantes. Du substrat vous pouvez utiliser de la fibre de coco melangee a de la perlite (ma solution preferee), des billes d'argiles, de la laine de roche ou encore des cubes de germination (style Root Riot). De lengrais hydroponique un engrais liquide universel en un ou deux flacons conviendra parfaitement. Un testeur de pH pour verifier que le solution hydroponique a un niveau correct d'acidite. Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle Seaux en plastique fabriques en polypropylene alimentaire de la plus haute qualite. Sans BPA. Capacite : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm. Voir sur Amazon Paniers Hydroponiques, 45 pieces, Reutilisables, Diametre 5.6cm, Noirs Plastique de haute qualite, inodore, non toxique et sur, ne se deforment pas facilement. Reutilisables de nombreuses fois Diametre superieur: 8 cm, diametre inferieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm. Voir sur Amazon Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite Drainage equilibre et retention d'eau : la texture amelioree par la perlite favorise l'aeration et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon developpement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel. Voir sur Amazon Le plus simple a utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Economique avec un rendement tres eleve sur les plants. Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence. Voir sur Amazon Liens remuneres par Amazon Il vous faudra aussi quelques outils pour percer le couvercle et installer le pot-panier, comme une perceuse et une scie cloche. Vous pouvez aussi utiliser un couteau si le couvercle est suffisamment mince. La mise en place du systeme hydroponique en 7 etapes faciles Voici les differentes etapes a suivre pour preparer votre systeme hydroponique. Etape 1 Preparer le

reservoir J'ai choisi d'utiliser un seau de 5 litres comme reservoir mais vous pouvez tout a fait choisir autre chose : bidon de recuperation, gros bocal en verre, etc. Choisissez de preference un reservoir opaque afin de ne pas laisser passer la lumiere, sans quoi les algues vont se developper et leau va rapidement devenir verte. Ce nest pas tres grave mais les algues consomment aussi les nutriments et ca en fera moins pour vos plantes. Si vous utilisez un recipient en verre, couvrez-le avec de l'aluminium par exemple. A l'aide d'une scie-cloche installee sur une perceuse, ou eventuellement un cutter ou un couteau, decoupez une ouverture circulaire au centre du couvercle. Cette ouverture doit avoir le diametre du pot-panier , en general 5 ou 7 cm.

Etape 2 Remplir le reservoir deau Remplissez le reservoir deau. Leau du robinet convient parfaitement, pas besoin deau distillee ou autre. Si leau sent trop le chlore, laissez-la reposer une journee le temps que celui-ci se vapore. Le niveau de leau doit atteindre le bas du pot-panier . Celui-ci ne doit pas etre immerge.

Etape 3 Ajouter la solution nutritive Ajoutez les nutriments dans leau. Le dosage depend du volume deau. Reportez-vous aux instructions mentionnees sur le flacon. Il est preferable de doser moderelement l'engrais hydroponique parce que: les produits sont tres concentres les jeunes pousses n'ont pas besoin de beaucoup de nutriments, et un apport trop important risque de les bruler la solution nutritive va devenir plus concentree au fur et a mesure que le niveau deau va baisser.

A lire aussi Quel est le meilleur systeme hydroponique? Utilisez une seringue ou une eprouvette pour doser plus facilement le produit. Pour un seau de 5 litres comme j'utilise, et de l'engrais Bio Technology, il faut 4 litres deau, 6 ml du flacon A et 6 ml du flacon B. Verifiez le pH de la solution nutritive en utilisant un testeur de pH. Le pH ideal doit etre compris entre 5,5 et 6,5 . C'est dans cette plage que l'acidite sera correcte et permettra une bonne absorption des nutriments par les plantes. Si le pH est trop eleve ou trop bas, utilisez quelques gouttes d'une solution d'ajustement pour qu'il revienne dans les bonnes valeurs (pH-moins ou pH-plus).

Etape 4 Preparer le substrat Le substrat est la matiere dans laquelle vous allez placer les graines ou directement des jeunes pousses. Une fois que les graines auront germe, le substrat va maintenir la plantule au fur et a mesure de sa croissance. Le substrat est sterile, il ne nourrit pas la plante contrairement au terreau. Grace a sa grande capacite de retention deau, il va permettre aux graines de germer puis il va

faciliter l'absorption de la solution nutritive par les racines. Il est possible de choisir entre plusieurs types de substrats : la fibre de coco, la perlite, les billes d'argile, la laine de roche. Si vous souhaitez utiliser de la fibre de coco, mélangez-la avec de la perlite (60% de coco pour 40% de perlite). La fibre de coco assure une grande rétention d'eau et la perlite permet de conserver un bon drainage. Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont très pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix. Remplissez le pot-panier avec le substrat sans trop le tasser. Placez ensuite celui-ci dans le trou au centre du couvercle du réservoir.

Etape 5 Mettre en place les graines ou les pousses

Une fois le pot-panier en place, vous pouvez mettre une graine ou deux directement dans le substrat, sans les enfoncer trop profondément. Il est aussi possible de planter une pousse qui a déjà quelques feuilles, si par exemple vous avez déjà fait des semis, ou acheter des plants en jardinerie. Il est important de bien débarrasser les racines de toute trace de terre sans quoi celle-ci risque de moisir ou de se retrouver dans l'eau. Rincez simplement les racines sous l'eau. Vous pouvez ensuite installer la jeune pousse dans le substrat. Si vous utilisez des billes d'argile ou de la laine de roche, faites bien ressortir les racines par le bas du pot-panier pour qu'elles soient en contact avec l'eau. Avec la fibre de coco, les racines pousseront d'elles-mêmes dans la bonne direction.

Etape 6 Placer le système à la lumière

Installez votre système hydroponique dans un endroit où il aura la quantité de lumière suffisante. Choisissez aussi un emplacement où il ne va pas vous gêner car il est préférable de ne plus le déplacer une fois qu'il sera en place. Du basilic thaï.

Des racines bien blanches

Il peut être utile d'utiliser un éclairage supplémentaire si vous commencez la culture à une période de l'année où l'ensoleillement est moins important. Pour que les graines germent plus vite, placez votre système sous une source de lumière allumée en continu. Une fois que les premières feuilles apparaissent, un éclairage de 10 à 12 heures par jour est suffisant. Vous pouvez utiliser une lampe à LED, branchée à un programmateur pour reproduire un cycle jour/nuit. Un tel système peut grandement accélérer la croissance de la plante.

Etape 7 Récolter et tailler

Au bout de quelques semaines, 5 pour la salade, c'est le moment de la récolte. Si vous soulevez le couvercle, vous verrez que la plante a absorbé quasiment toute la solution nutritive.

Pour les herbes aromatiques, vous pouvez récolter au fur et à mesure en fonction de vos besoins. C'est l'occasion de tailler la plante pour qu'elle soit plus volumineuse. À lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison Le basilic notamment peut facilement se doubler si on le taille au-dessus d'un nœud. Pour la plupart des légumes à feuilles, vous pouvez couper la plante à sa base à l'aide d'un couteau. La partie qui reste va refaire des feuilles. Nettoyez simplement le conteneur et remplissez-le à nouveau de solution nutritive. C'est parti pour un nouveau cycle !

5 points essentiels pour réussir avec la méthode Kratky

La méthode Kratky est simple et demande peu d'interventions pendant la croissance de la plante. Le matériel nécessaire est peu coûteux et rapide à mettre en place. Il y a cependant quelques points auxquels il faut prêter attention pour obtenir de bons résultats. Suivez ces conseils pour augmenter vos chances de réussite.

- 1 Mettre le bon volume de solution nutritive** Dans un système Kratky, le niveau de solution nutritive baisse naturellement au fur et à mesure que la plante se développe et que ses racines grandissent. Grâce à la poche d'air qui se forme au-dessus de la solution nutritive, les racines ont accès à l'oxygène dont elles ont besoin. Si le volume de solution nutritive est trop important, le niveau ne va pas baisser assez vite et la plante va se noyer. Au contraire, si le niveau est trop faible, il va baisser trop rapidement et la plante va mourir. Il est donc important de mettre le niveau adéquat de solution en fonction du conteneur et des besoins de la plante.
- 2 Ne pas noyer la plante** La solution nutritive doit arriver au niveau du panier hydroponique mais celui-ci ne doit surtout pas être complètement immergé. Le pot-panier doit à peine être en contact avec le liquide pour que le substrat, donc les racines de la plante, puisse avoir accès au liquide nutritif sans pour autant se gorger de solution. Si le substrat est rempli de solution nutritive, les racines n'auront pas assez d'oxygène et la jeune pousse va mourir. Il est essentiel de permettre au substrat d'absorber l'eau tout en permettant à la plantule d'avoir accès à l'air.
- 3 Bien doser les nutriments** Avec la méthode Kratky, il est conseillé de préparer une solution moins concentrée qu'avec les autres systèmes hydroponiques. La solution nutritive va devenir plus concentrée au fil du temps, jusqu'à 4 à 5 fois plus, au fur et à mesure que le niveau d'eau va baisser. Si vous préparez dès le début une solution trop concentrée, la plante risque de ne plus la supporter au bout d'un moment car elle deviendra vraiment trop concentrée.

5

Controler le pH Il peut s'avérer utile de surveiller le pH de votre solution au début pour pouvoir faire des ajustements si nécessaire. Un pH-mètre peut être utile pour contrôler le pH, et si votre solution est trop basique ou trop acide, vous pouvez ajouter un correcteur de pH. Commencez avec un pH plus acide car il va avoir tendance à augmenter. C'est le cas avec la laitue qui, en absorbant les nitrates, va rendre la solution de plus en plus basique. Et comme elle pousse mieux dans une solution plus acide que basique, il est préférable de préparer au début une solution plutôt acide (plus vers 5,5 que 6,5).

5 Éviter bactéries, algues et moustiques

Avec la méthode Kratky, les risques de prolifération de bactéries et d'algues sont non négligeables car la solution va rester stagnante pendant plusieurs semaines. Comme c'est un système passif, il n'y a pas de pompe pour amener de l'oxygène dans l'eau comme avec le système DWC, ni de circulation de l'eau. Utiliser un conteneur opaque va déjà réduire le développement des algues. Il est aussi possible de désinfecter l'eau avant d'y ajouter les nutriments. Certains ajoutent quelques gouttes d'eau de Javel mais vous pouvez aussi utiliser une lampe UV pour aquarium. Plongez-la dans l'eau avant tout ajout de nutriments. Ce type de lampe permet de supprimer assez rapidement algues, bactéries et autres germes indésirables. Une eau qui stagne pendant plusieurs semaines peut aussi attirer les moustiques qui vont chercher à y pondre leurs œufs. Maintenez votre système hydroponique bien fermé à l'aide d'un couvercle pour éviter ce désagrément.

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain

Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Vous souhaitez vous lancer dans l'hydroponie mais vous ne savez pas par où commencer ? La méthode Kratky pourrait bien être la solution idéale pour vous. Simple, efficace et économique, cette technique de culture hydroponique permet de faire pousser des légumes et des herbes aromatiques sans avoir besoin de pompe, d'électricité ou d'équipements complexes. Cultivez vos propres plantes à la maison, sans y consacrer trop de temps, et avec des résultats impressionnants. Découvrez dans ce guide complet comment la méthode Kratky peut vous aider à

demarrer facilement dans le monde passionnant de l'hydroponie. Dans cet article Quest-ce que la methode Kratky ? La methode Kratky est une methode simple et facile de faire pousser des plantes grace a l'hydroponie . Avec la methode Kratky, les racines des plantes sont suspendues dans une solution riche en nutriments. C'est une methode passive, cest-a-dire que leau ne circule pas grace a une pompe, contrairement a d'autres systemes hydroponiques . Le niveau de leau contenue dans le reservoir va progressivement baisser et les racines vont beneficier de l'oxygene present dans la poche d'air ainsi formee. Cette methode de culture populaire a ete inventee dans les annees 1990 par Bernard Kratky, un horticulteur de l'universite de Hawaii. Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Comment fonctionne la methode Kratky La methode Kratky est une technique passive car elle n'utilise pas de pompe pour faire circuler leau et les nutriments, comme dans un systeme DWC par exemple. Le systeme fonctionne sur un principe d'equilibre entre le niveau deau et de nutriments et le niveau d'air qui va se modifier naturellement au fur et a mesure que la plante va pousser. Le niveau deau va baisser et celui d'air va par consequent augmenter, permettant ainsi aux racines de s'oxygener tout en restant dans un environnement sature en humidite. Les racines vont se developper et devenir de plus en plus longues. Cette partie immergee va pomper les nutriments, tandis que la partie aerienne va absorber l'oxygene indispensable au developpement de la plante. Le fait que l'integralite des racines ne soit pas dans leau empeche la plante de se noyer. Tout l'interet de la methode Kratky est de n'avoir a se preoccuper de la solution nutritive seulement au moment de la mise en place. Le reservoir sera rempli avec la quantite deau et de nutriments necessaires pour tout le cycle de vie de la plante, du semis a la recolte. Pendant toute la croissance de vos plantes, vous n'aurez pas besoin de remettre de solution nutritive . Que faire pousser avec la methode Kratky ? La methode Kratky permet de faire pousser des plantes qui ont un cycle de vie court . Elle fonctionne tres bien pour les legumes a feuilles et les herbes aromatiques : Laitue Epinard Chou kale Cresson Basilic Coriandre Sauge Ciboulette En revanche, la methode Kratky est moins bien adaptee a la culture des plantes qui produisent des fleurs et des fruits car celles-ci ont des besoins plus importants en eau et en nutriments. Ce n'est donc pas ideal pour les tomates ou les concombres par exemple, meme si ce n'est pas impossible. La condition est

davoir un conteneur dune taille suffisamment importante pour fournir assez deau et de nutriments a la plante jusqu'a ce que les fruits soient arrives a maturite (ce qui peut faire une taille consequente). Un autre inconvenient est que ces plantes nont pas les memes besoins en nutriments tout au long de leur cycle de vie. Quand les plantes sont dans la periode vegetative et quand elles amorcent leur floraison, elles demandent des apports en nutriments differents, et en quantites differentes. Ce nest pas le but de la methode Kratky de faire des ajustements en cours de route. La methode Kratky est donc bien adaptee pour les plantes qui poussent vite et dont la taille reste reduite .

A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur Comment fabriquer votre systeme Kratky ? Mettre en place son systeme hydroponique avec la methode Kratky est simple et accessible. Cest une bonne facon de debuter et surtout de reussir a cultiver en hydroponie. Le materiel necessaire Voici ce dont vous aurez besoin pour fabriquer votre systeme hydroponique avec la methode Kratky: Un reservoir avec couvercle ce peut etre un gros bocal en verre, un seau en plastique (prevu pour la contact alimentaire de preference) ou tout autre contenant de taille suffisante (pot de fromage blanc, bouteille de lait...). Sil est opaque, cest encore mieux: les algues vertes ne se developperont pas dans leau. Des pots-paniers un diametre de 5 cm conviendra a la plupart des plantes. Du substrat vous pouvez utiliser de la fibre de coco melangee a de la perlite (ma solution preferee), des billes d'argiles, de la laine de roche ou encore des cubes de germination (style Root Riot). De lengrais hydroponique un engrais liquide universel en un ou deux flacons conviendra parfaitement. Un testeur de pH pour verifier que la solution hydroponique a un niveau correct d'acidite.

Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle Seaux en plastique fabriques en polypropylene alimentaire de la plus haute qualite. Sans BPA. Capacite : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm. Voir sur Amazon Paniers Hydroponiques, 45 pieces, Reutilisables, Diametre 5.6cm, Noirs Plastique de haute qualite, inodore, non toxique et sur, ne se deforment pas facilement. Reutilisables de nombreuses fois Diametre superieur: 8 cm, diametre inferieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm. Voir sur Amazon Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite Drainage equilibre et retention d'eau : la texture amelioree par la perlite favorise l'aeration et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon developpement

des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel. Voir sur Amazon Le plus simple a utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Economique avec un rendement tres eleve sur les plants. Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence. Voir sur Amazon Liens remuneres par Amazon Il vous faudra aussi quelques outils pour percer le couvercle et installer le pot-panier, comme une perceuse et une scie cloche. Vous pouvez aussi utiliser un couteau si le couvercle est suffisamment mince. La mise en place du systeme hydroponique en 7 etapes faciles Voici les differentes etapes a suivre pour preparer votre systeme hydroponique. Etape 1 Preparer le reservoir J'ai choisi d'utiliser un seau de 5 litres comme reservoir mais vous pouvez tout a fait choisir autre chose : bidon de recuperation, gros bocal en verre, etc. Choisissez de preference un reservoir opaque afin de ne pas laisser passer la lumiere, sans quoi les algues vont se developper et leau va rapidement devenir verte. Ce nest pas tres grave mais les algues consomment aussi les nutriments et ca en fera moins pour vos plantes. Si vous utilisez un recipient en verre, couvrez-le avec de l'aluminium par exemple. A l'aide d'une scie-cloche installee sur une perceuse, ou eventuellement un cutter ou un couteau, decoupez une ouverture circulaire au centre du couvercle. Cette ouverture doit avoir le diametre du pot-panier , en general 5 ou 7 cm. La mise en place du pot-panier Etape 2 Remplir le reservoir deau Remplissez le reservoir deau. Leau du robinet convient parfaitement, pas besoin deau distillee ou autre. Si leau sent trop le chlore, laissez-la reposer une journee le temps que celui-ci se vapore. Le niveau de leau doit atteindre le bas du pot-panier . Celui-ci ne doit pas etre immerge. Etape 3 Ajouter la solution nutritive Ajoutez les nutriments dans leau. Le dosage depend du volume deau. Reportez-vous aux instructions mentionnees sur le flacon. Il est preferable de doser moderement lengrais hydroponique parce que: les produits sont tres concentres les jeunes pousses n'ont pas besoin de beaucoup de nutriments, et un apport trop important risque de les bruler la solution nutritive va devenir plus concentree au fur et a mesure que le niveau deau va baisser A lire aussi Quel est le meilleur systeme hydroponique? Utilisez une seringue ou une

eprouvette pour doser plus facilement le produit. Pour un seau de 5 litres comme j'utilise, et de l'engrais Bio Technology, il faut 4 litres d'eau, 6 ml du flacon A et 6 ml du flacon B. Vérifiez le pH de la solution nutritive en utilisant un testeur de pH. Le pH idéal doit être compris entre 5,5 et 6,5. C'est dans cette plage que l'acidité sera correcte et permettra une bonne absorption des nutriments par les plantes. Si le pH est trop élevé ou trop bas, utilisez quelques gouttes d'une solution d'ajustement pour qu'il revienne dans les bonnes valeurs (pH-moins ou pH-plus).

Etape 4 Préparer le substrat Le substrat est la matière dans laquelle vous allez placer les graines ou directement des jeunes pousses. Une fois que les graines auront germé, le substrat va maintenir la plantule au fur et à mesure de sa croissance. Le substrat est stérile, il ne nourrit pas la plante contrairement au terreau. Grâce à sa grande capacité de rétention d'eau, il va permettre aux graines de germer puis il va faciliter l'absorption de la solution nutritive par les racines. Il est possible de choisir entre plusieurs types de substrats : la fibre de coco, la perlite, les billes d'argile, la laine de roche. Si vous souhaitez utiliser de la fibre de coco, mélangez-la avec de la perlite (60% de coco pour 40% de perlite). La fibre de coco assure une grande rétention d'eau et la perlite permet de conserver un bon drainage. Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont très pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix.

Remplissez le pot-panier avec le substrat sans trop le tasser. Placez ensuite celui-ci dans le trou au centre du couvercle du réservoir.

Etape 5 Mettre en place les graines ou les pousses Une fois le pot-panier en place, vous pouvez mettre une graine ou deux directement dans le substrat, sans les enfoncer trop profondément. Il est aussi possible de planter une pousse qui a déjà quelques feuilles, si par exemple vous avez déjà fait des semis, ou acheter des plants en jardinerie. Il est important de bien débarrasser les racines de toute trace de terre sans quoi celle-ci risque de moisir ou de se retrouver dans l'eau. Rincez simplement les racines sous l'eau. Vous pouvez ensuite installer la jeune pousse dans le substrat. Si vous utilisez des billes d'argile ou de la laine de roche, faites bien ressortir les racines par le bas du pot-panier pour qu'elles soient en contact avec l'eau. Avec la fibre de coco, les racines pousseront d'elles-mêmes dans la bonne direction.

Etape 6 Placer le système à la lumière Installez votre système hydroponique dans un

endroit ou il aura la quantite de lumiere suffisante . Choisissez aussi un emplacement ou il ne va pas vous gener car il est preferable de ne plus le deplacer une fois quil sera en place. Du basilic thai Des racines bien blanches Il peut etre utile d'utiliser un eclaireage supplementaire si vous commencez la culture a une periode de l'annee ou l'ensoleillement est moins important. Pour que les graines germent plus vite, placez votre systeme sous une source de lumiere allumee en continu. Une fois que les premieres feuilles apparaissent, un eclaireage de 10 a 12 heures par jour est suffisant. Vous pouvez utiliser une lampe a LED , branchee a un programmeur pour reproduire un cycle jour/nuit. Un tel systeme peut grandement accelerer la croissance de la plante .

Etape 7

Recolter et tailler Au bout de quelques semaines, 5 pour la salade, c'est le moment de la recolte. Si vous soulevez le couvercle vous verrez que la plante a absorbe quasiment toute la solution nutritive. Pour les herbes aromatiques, vous pouvez recolter au fur et a mesure en fonction de vos besoins. C'est l'occasion de tailler la plante pour quelle soit plus volumineuse. A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison Le basilic notamment peut facilement se dedoubler si on le taille au dessus d'un nœud. Pour la plupart des legumes a feuilles, vous pouvez couper la plante a sa base a l'aide d'un couteau. La partie qui reste va refaire des feuilles. Nettoyez simplement le conteneur et remplissez-le a nouveau de solution nutritive. C'est parti pour un nouveau cycle !

5 points essentiels pour reussir avec la methode Kratky La methode Kratky est simple et demande peu d'interventions pendant la croissance de la plante. Le materiel necessaire est peu couteux et rapide a mettre en place. Il y a cependant quelques points auxquels il faut preter attention pour obtenir de bons resultats. Suivez ces conseils pour augmenter vos chances de reussite.

- 1 Mettre le bon volume de solution nutritive** Dans un systeme Kratky, le niveau de solution nutritive baisse naturellement au fur et a mesure que la plante se developpe et que ses racines grandissent. Grace a la poche d'air qui se forme au-dessus de la solution nutritive, les racines ont acces a l'oxygene dont elles ont besoin. Si le volume de solution nutritive est trop important, le niveau ne va pas baisser assez vite et la plante va se noyer . Au contraire, si le niveau est trop faible il va baisser trop rapidement et la plante va mourir. Il est donc important de mettre le niveau adequat de solution en fonction du conteneur et des besoins de la plante.
- 2 Ne pas noyer la plante** La solution nutritive doit

arriver au niveau du panier hydroponique mais celui-ci ne doit surtout pas être complètement immergé. Le pot-panier doit à peine être en contact avec le liquide pour que le substrat, donc les racines de la plante, puisse avoir accès au liquide nutritif sans pour autant se gorger de solution. Si le substrat est rempli de solution nutritive, les racines n'auront pas assez d'oxygène et la jeune pousse va mourir. Il est essentiel de permettre au substrat d'absorber l'eau tout en permettant à la plantule d'avoir accès à l'air.

3 Bien doser les nutriments Avec la méthode Kratky, il est conseillé de préparer une solution moins concentrée qu'avec les autres systèmes hydroponiques. La solution nutritive va devenir plus concentrée au fil du temps, jusqu'à 4 à 5 fois plus, au fur et à mesure que le niveau d'eau va baisser. Si vous préparez dès le début une solution trop concentrée, la plante risque de ne plus la supporter au bout d'un moment car elle deviendra vraiment trop concentrée.

5 Contrôler le pH Il peut s'avérer utile de surveiller le pH de votre solution au début pour pouvoir faire des ajustements si nécessaire. Un pH-mètre peut être utile pour contrôler le pH, et si votre solution est trop basique ou trop acide, vous pouvez ajouter un correcteur de pH. Commencez avec un pH plus acide car il va avoir tendance à augmenter. C'est le cas avec la laitue qui, en absorbant les nitrates, va rendre la solution de plus en plus basique. Et comme elle pousse mieux dans une solution plus acide que basique, il est préférable de préparer au début une solution plutôt acide (plus vers 5,5 que 6,5).

5 Éviter bactéries, algues et moustiques Avec la méthode Kratky, les risques de prolifération de bactéries et d'algues sont non négligeables car la solution va rester stagnante pendant plusieurs semaines. Comme c'est un système passif, il n'y a pas de pompe pour amener de l'oxygène dans l'eau comme avec le système DWC, ni de circulation de l'eau. Utiliser un contenant opaque va déjà réduire le développement des algues. Il est aussi possible de désinfecter l'eau avant d'y ajouter les nutriments. Certains ajoutent quelques gouttes d'eau de Javel mais vous pouvez aussi utiliser une lampe UV pour aquarium. Plongez-la dans l'eau avant tout ajout de nutriments. Ce type de lampe permet de supprimer assez rapidement algues, bactéries et autres germes indésirables. Une eau qui stagne pendant plusieurs semaines peut aussi attirer les moustiques qui vont chercher à y pondre leurs œufs. Maintenez votre système hydroponique bien fermé à l'aide d'un couvercle pour éviter ce désagrément.

Vous souhaitez vous lancer dans l'hydroponie mais vous ne savez pas par où commencer ?

La méthode Kratky pourrait bien être la solution idéale pour vous.

La méthode Kratky pourrait bien être la solution idéale pour vous.

Simple, efficace et économique, cette technique de culture hydroponique permet de faire pousser des légumes et des herbes aromatiques sans avoir besoin de pompe, d'électricité ou d'équipements complexes.

culture hydroponique

Cultivez vos propres plantes à la maison, sans y consacrer trop de temps, et avec des résultats impressionnants.

Cultivez vos propres plantes à la maison

Découvrez dans ce guide complet comment la méthode Kratky peut vous aider à démarrer facilement dans le monde passionnant de l'hydroponie.

guide complet

Dans cet article

Vous souhaitez vous lancer dans l'hydroponie mais vous ne savez pas par où commencer ? La méthode Kratky pourrait bien être la solution idéale pour vous. Simple, efficace et économique, cette technique de culture hydroponique permet de faire pousser des légumes et des herbes aromatiques sans avoir besoin de pompe, d'électricité ou d'équipements complexes. Cultivez vos propres plantes à la maison, sans y consacrer trop de temps, et avec des résultats impressionnants. Découvrez dans ce guide complet comment la méthode Kratky peut vous aider à démarrer facilement dans le monde passionnant de l'hydroponie. Dans cet article Quest-ce que la méthode Kratky ? La méthode Kratky est une méthode simple et facile de faire pousser des plantes grâce à l'hydroponie. Avec la méthode Kratky, les racines des plantes sont suspendues dans une solution riche en nutriments. C'est une méthode passive, c'est-à-dire que l'eau ne circule pas grâce à une pompe, contrairement à d'autres systèmes hydroponiques. Le niveau d'eau contenu dans le réservoir va progressivement baisser et les racines vont bénéficier de l'oxygène présent dans l'air.

poche d'air ainsi formée. Cette méthode de culture populaire a été inventée dans les années 1990 par Bernard Kratky, un horticulteur de l'université de Hawaï. Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie Comment fonctionne la méthode Kratky La méthode Kratky est une technique passive car elle n'utilise pas de pompe pour faire circuler l'eau et les nutriments, comme dans un système DWC par exemple. Le système fonctionne sur un principe d'équilibre entre le niveau d'eau et de nutriments et le niveau d'air qui va se modifier naturellement au fur et à mesure que la plante va pousser. Le niveau d'eau va baisser et celui d'air va par conséquent augmenter, permettant ainsi aux racines de s'oxygéner tout en restant dans un environnement saturé en humidité. Les racines vont se développer et devenir de plus en plus longues. Cette partie immergée va pomper les nutriments, tandis que la partie aérienne va absorber l'oxygène indispensable au développement de la plante. Le fait que l'intégralité des racines ne soit pas dans l'eau empêche la plante de se noyer. Tout l'intérêt de la méthode Kratky est de n'avoir à se préoccuper de la solution nutritive seulement au moment de la mise en place. Le réservoir sera rempli avec la quantité d'eau et de nutriments nécessaires pour tout le cycle de vie de la plante, du semis à la récolte. Pendant toute la croissance de vos plantes, vous n'aurez pas besoin de remettre de solution nutritive. Que faire pousser avec la méthode Kratky ? La méthode Kratky permet de faire pousser des plantes qui ont un cycle de vie court. Elle fonctionne très bien pour les légumes à feuilles et les herbes aromatiques : Laitue Epinard Chou kale Cresson Basilic Coriandre Sauge Ciboulette En revanche, la méthode Kratky est moins bien adaptée à la culture des plantes qui produisent des fleurs et des fruits car celles-ci ont des besoins plus importants en eau et en nutriments. Ce n'est donc pas idéal pour les tomates ou les concombres par exemple, même si ce n'est pas impossible. La condition est d'avoir un conteneur d'une taille suffisamment importante pour fournir assez d'eau et de nutriments à la plante jusqu'à ce que les fruits soient arrivés à maturité (ce qui peut faire une taille conséquente). Un autre inconvénient est que ces plantes n'ont pas les mêmes besoins en nutriments tout au long de leur cycle de vie. Quand les plantes sont dans la période végétative et quand elles amorcent leur floraison, elles demandent des apports en nutriments différents, et en quantités différentes. Ce n'est pas le but de la méthode Kratky de faire des ajustements en cours de route. La méthode Kratky est

donc bien adaptée pour les plantes qui poussent vite et dont la taille reste réduite . A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Comment fabriquer votre système Kratky ? Mettre en place son système hydroponique avec la méthode Kratky est simple et accessible. C'est une bonne façon de débuter et surtout de réussir à cultiver en hydroponie. Le matériel nécessaire Voici ce dont vous aurez besoin pour fabriquer votre système hydroponique avec la méthode Kratky: Un réservoir avec couvercle ce peut être un gros bocal en verre, un seau en plastique (prévu pour le contact alimentaire de préférence) ou tout autre contenant de taille suffisante (pot de fromage blanc, bouteille de lait...). Si il est opaque, c'est encore mieux: les algues vertes ne se développeront pas dans l'eau. Des pots-paniers un diamètre de 5 cm conviendra à la plupart des plantes. Du substrat vous pouvez utiliser de la fibre de coco mélangée à de la perlite (ma solution préférée), des billes d'argiles, de la laine de roche ou encore des cubes de germination (style Root Riot). De l'engrais hydroponique un engrais liquide universel en un ou deux flacons conviendra parfaitement. Un testeur de pH pour vérifier que la solution hydroponique a un niveau correct d'acidité. Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle Seaux en plastique fabriqués en polypropylène alimentaire de la plus haute qualité. Sans BPA. Capacité : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm. Voir sur Amazon Paniers Hydroponiques, 45 pièces, Réutilisables, Diamètre 5.6cm, Noirs Plastique de haute qualité, inodore, non toxique et sûr, ne se déforment pas facilement. Réutilisables de nombreuses fois Diamètre supérieur: 8 cm, diamètre inférieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm. Voir sur Amazon Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite Drainage équilibré et rétention d'eau : la texture améliorée par la perlite favorise l'aération et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon développement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel. Voir sur Amazon Le plus simple à utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L Grow A+B de Bio Technology est un engrais minéral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient à la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Économique avec un rendement très élevé sur les plants. Dosage 1,5ml/L à 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence. Voir sur Amazon Liens rémunérés par

Amazon Il vous faudra aussi quelques outils pour percer le couvercle et installer le pot-panier, comme une perceuse et une scie cloche. Vous pouvez aussi utiliser un couteau si le couvercle est suffisamment mince. La mise en place du systeme hydroponique en 7 etapes faciles Voici les differentes etapes a suivre pour preparer votre systeme hydroponique.

Etape 1 Preparer le reservoir J'ai choisi d'utiliser un seau de 5 litres comme reservoir mais vous pouvez tout a fait choisir autre chose : bidon de recuperation, gros bocal en verre, etc. Choisissez de preference un reservoir opaque afin de ne pas laisser passer la lumiere, sans quoi les algues vont se developper et l'eau va rapidement devenir verte. Ce n'est pas tres grave mais les algues consomment aussi les nutriments et ca en fera moins pour vos plantes. Si vous utilisez un recipient en verre, couvrez-le avec de l'aluminium par exemple. A l'aide d'une scie-cloche installee sur une perceuse, ou eventuellement un cutter ou un couteau, decoupez une ouverture circulaire au centre du couvercle. Cette ouverture doit avoir le diametre du pot-panier, en general 5 ou 7 cm.

La mise en place du pot-panier

Etape 2 Remplir le reservoir d'eau Remplissez le reservoir d'eau. L'eau du robinet convient parfaitement, pas besoin d'eau distillee ou autre. Si l'eau sent trop le chlore, laissez-la reposer une journee le temps que celui-ci se vapore. Le niveau d'eau doit atteindre le bas du pot-panier. Celui-ci ne doit pas etre immerge.

Etape 3 Ajouter la solution nutritive Ajoutez les nutriments dans l'eau. Le dosage depend du volume d'eau. Reportez-vous aux instructions mentionnees sur le flacon. Il est preferable de doser moderelement l'engrais hydroponique parce que: les produits sont tres concentres les jeunes pousses n'ont pas besoin de beaucoup de nutriments, et un apport trop important risque de les bruler la solution nutritive va devenir plus concentree au fur et a mesure que le niveau d'eau va baisser.

A lire aussi Quel est le meilleur systeme hydroponique? Utilisez une seringue ou une eprouvette pour doser plus facilement le produit. Pour un seau de 5 litres comme j'utilise, et de l'engrais Bio Technology, il faut 4 litres d'eau, 6 ml du flacon A et 6 ml du flacon B. Verifiez le pH de la solution nutritive en utilisant un testeur de pH. Le pH ideal doit etre compris entre 5,5 et 6,5. C'est dans cette plage que l'acidite sera correcte et permettra une bonne absorption des nutriments par les plantes. Si le pH est trop eleve ou trop bas, utilisez quelques gouttes d'une solution d'ajustement pour qu'il revienne dans les bonnes valeurs (pH-moins ou pH-plus).

Etape 4 Preparer le substrat Le

substrat est la matiere dans laquelle vous allez placer les graines ou directement des jeunes pousses. Une fois que les graines auront germe, le substrat va maintenir la plantule au fur et a mesure de sa croissance. Le substrat est sterile, il ne nourrit pas la plante contrairement au terreau. Grace a sa grande capacite de retention deau, il va permettre aux graines de germer puis il va faciliter labsorption de la solution nutritive par les racines. Il est possible de choisir entre plusieurs types de substrats : la fibre de coco la perlite les billes dargile la laine de roche Si vous souhaitez utiliser de la fibre de coco, melangez-la avec de la perlite (60% de coco pour 40% de perlite. La fibre de coco assure une grande retention de leau et la perlite permet de conserver un bon drainage. Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont tres pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix Remplissez le pot-panier avec le substrat sans trop le tasser. Placez ensuite celui-ci dans le trou au centre du couvercle du reservoir. Etape 5 Mettre en place les graines ou les pousses Une fois le pot-panier en place, vous pouvez mettre une graine ou deux directement dans le substrat, sans les enfoncer trop profondement. Il est aussi possible de planter une pousse qui a deja quelques feuilles, si par exemple vous avez deja fait des semis, ou achete des plants en jardinerie. Il est important de bien debarrasser les racines de toute trace de terre sans quoi celle-ci risque de moisir ou de se retrouver dans leau. Rincez simplement les racines sous leau. Vous pouvez ensuite installer la jeune pousse dans le substrat . Si vous utilisez des billes dargile ou de la laine de roche, faites-bien ressortir les racines par le bas de pot-panier pour quelles soient en contact avec leau. Avec la fibre de coco, les racines pousseront delles-meme dans la bonne direction. Etape 6 Placer le systeme a la lumiere Installez votre systeme hydroponique dans un endroit ou il aura la quantite de lumiere suffisante . Choisissez aussi un emplacement ou il ne va pas vous gener car il est preferable de ne plus le deplacer une fois quil sera en place. Du basilic thai Des racines bien blanches Il peut etre utile dutiliser un eclaireage supplementaire si vous commencez la culture a une periode de lannee ou lensoleillement est moins important. Pour que les graines germent plus vite, placez votre systeme sous une source de lumiere allumee en continu. Une fois que les premieres feuilles apparaissent, un eclaireage de 10 a 12 heures par jour est

suffisant. Vous pouvez utiliser une lampe a LED , branchee a un programmeur pour reproduire un cycle jour/nuit. Un tel systeme peut grandement accelerer la croissance de la plante . Etape 7

Recolter et tailler Au bout de quelques semaines, 5 pour la salade, cest le moment de la recolte. Si vous soulevez le couvercle vous verrez que la plante a absorbe quasiment toute la solution nutritive. Pour les herbes aromatiques, vous pouvez recolter au fur et a mesure en fonction de vos besoins. Cest loccasion de tailler la plante pour quelle soit plus volumineuse. A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison Le basilic notamment peut facilement se dedoubler si on le taille au dessus dun nud. Pour la plupart des legumes a feuilles, vous pouvez couper la plante a sa base a laide dun couteau. La partie qui reste va refaire des feuilles. Nettoyez simplement le conteneur et remplissez-le a nouveau de solution nutritive. Cest parti pour un nouveau cycle !

5 points essentiels pour reussir avec la methode Kratky La methode Kratky est simple et demande peu dinterventions pendant la croissance de la plante. Le materiel necessaire est peu couteux et rapide a mettre en place. Il y a cependant quelques points auxquels il faut preter attention pour obtenir de bons resultats. Suivez ces conseils pour augmenter vos chances de reussite.

- 1 Mettre le bon volume de solution nutritive Dans un systeme Kratky, le niveau de solution nutritive baisse naturellement au fur et a mesure que la plante se developpe et que ses racines grandissent. Grace a la poche dair qui se forme au-dessus de la solution nutritive, les racines ont acces a loxygene dont elles ont besoin. Si le volume de solution nutritive est trop important, le niveau ne va pas baisser assez vite et la plante va se noyer . Au contraire, si le niveau est trop faible il va baisser trop rapidement et la plante va mourir. Il est donc important de mettre le niveau adequat de solution en fonction du conteneur et des besoins de la plante.
- 2 Ne pas noyer la plante La solution nutritive doit arriver au niveau du panier hydroponique mais celui-ci ne doit surtout pas etre completement immerge. Le pot-panier doit a peine etre en contact avec le liquide pour que le substrat, donc les racines de la plante, puisse avoir acces au liquide nutritif sans pour autant se gorger de solution. Si le substrat est rempli de solution nutritive, les racines nauront pas assez doxygene et la jeune pousse va mourir. Il est essentiel de permettre au substrat dabsorber leau tout en permettant a la plantule davoir acces a lair.
- 3 Bien doser les nutriments Avec la methode Kratky, il est conseille de

préparer une solution moins concentrée qu'avec les autres systèmes hydroponiques. La solution nutritive va devenir plus concentrée au fil du temps, jusqu'à 4 à 5 fois plus, au fur et à mesure que le niveau d'eau va baisser. Si vous préparez dès le début une solution trop concentrée, la plante risque de ne plus la supporter au bout d'un moment car elle deviendra vraiment trop concentrée. 5

Contrôler le pH Il peut s'avérer utile de surveiller le pH de votre solution au début pour pouvoir faire des ajustements si nécessaire. Un pH-mètre peut être utile pour contrôler le pH, et si votre solution est trop basique ou trop acide, vous pouvez ajouter un correcteur de pH. Commencez avec un pH plus acide car il va avoir tendance à augmenter. C'est le cas avec la laitue qui, en absorbant les nitrates, va rendre la solution de plus en plus basique. Et comme elle pousse mieux dans une solution plus acide que basique, il est préférable de préparer au début une solution plutôt acide (plus vers 5,5 que 6,5). 5

Éviter bactéries, algues et moustiques Avec la méthode Kratky, les risques de prolifération de bactéries et d'algues sont non négligeables car la solution va rester stagnante pendant plusieurs semaines. Comme c'est un système passif, il n'y a pas de pompe pour amener de l'oxygène dans l'eau comme avec le système DWC, ni de circulation d'eau. Utiliser un contenant opaque va déjà réduire le développement des algues. Il est aussi possible de désinfecter l'eau avant d'y ajouter les nutriments. Certains ajoutent quelques gouttes d'eau de Javel mais vous pouvez aussi utiliser une lampe UV pour aquarium. Plongez-la dans l'eau avant tout ajout de nutriments. Ce type de lampe permet de supprimer assez rapidement algues, bactéries et autres germes indésirables. Une eau qui stagne pendant plusieurs semaines peut aussi attirer les moustiques qui vont chercher à y pondre leurs œufs. Maintenez votre système hydroponique bien fermé à l'aide d'un couvercle pour éviter ce désagrément.

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Vous souhaitez vous lancer dans l'hydroponie mais vous ne savez pas par où commencer ? La méthode Kratky pourrait bien être la solution idéale pour vous. Simple, efficace et économique,

cette technique de culture hydroponique permet de faire pousser des légumes et des herbes aromatiques sans avoir besoin de pompe, d'électricité ou d'équipements complexes. Cultivez vos propres plantes à la maison, sans y consacrer trop de temps, et avec des résultats impressionnants. Découvrez dans ce guide complet comment la méthode Kratky peut vous aider à démarrer facilement dans le monde passionnant de l'hydroponie. Dans cet article : Qu'est-ce que la méthode Kratky ? La méthode Kratky est une méthode simple et facile de faire pousser des plantes grâce à l'hydroponie. Avec la méthode Kratky, les racines des plantes sont suspendues dans une solution riche en nutriments. C'est une méthode passive, c'est-à-dire que l'eau ne circule pas grâce à une pompe, contrairement à d'autres systèmes hydroponiques. Le niveau d'eau contenu dans le réservoir va progressivement baisser et les racines vont bénéficier de l'oxygène présent dans la poche d'air ainsi formée. Cette méthode de culture populaire a été inventée dans les années 1990 par Bernard Kratky, un horticulteur de l'université de Hawaï. Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie Comment fonctionne la méthode Kratky La méthode Kratky est une technique passive car elle n'utilise pas de pompe pour faire circuler l'eau et les nutriments, comme dans un système DWC par exemple. Le système fonctionne sur un principe d'équilibre entre le niveau d'eau et de nutriments et le niveau d'air qui va se modifier naturellement au fur et à mesure que la plante va pousser. Le niveau d'eau va baisser et celui d'air va par conséquent augmenter, permettant ainsi aux racines de s'oxygéner tout en restant dans un environnement saturé en humidité. Les racines vont se développer et devenir de plus en plus longues. Cette partie immergée va pomper les nutriments, tandis que la partie aérienne va absorber l'oxygène indispensable au développement de la plante. Le fait que l'extrémité des racines ne soit pas dans l'eau empêche la plante de se noyer. Tout l'intérêt de la méthode Kratky est de n'avoir à se préoccuper de la solution nutritive seulement au moment de la mise en place. Le réservoir sera rempli avec la quantité d'eau et de nutriments nécessaires pour tout le cycle de vie de la plante, du semis à la récolte. Pendant toute la croissance de vos plantes, vous n'aurez pas besoin de remettre de solution nutritive. Que faire pousser avec la méthode Kratky ? La méthode Kratky permet de faire pousser des plantes qui ont un cycle de vie court. Elle fonctionne très bien pour les légumes à feuilles et les herbes

aromatiques : Laitue Epinard Chou kale Cresson Basilic Coriandre Sauge Ciboulette En revanche, la methode Kratky est moins bien adaptee a la culture des plantes qui produisent des fleurs et des fruits car celles-ci ont des besoins plus importants en eau et en nutriments. Ce nest donc pas ideal pour les tomates ou les concombres par exemple, meme si ce nest pas impossible. La condition est d'avoir un conteneur d'une taille suffisamment importante pour fournir assez d'eau et de nutriments a la plante jusqu'a ce que les fruits soient arrives a maturite (ce qui peut faire une taille conséquente). Un autre inconvenient est que ces plantes n'ont pas les memes besoins en nutriments tout au long de leur cycle de vie. Quand les plantes sont dans la periode vegetative et quand elles amorcent leur floraison, elles demandent des apports en nutriments differents, et en quantites differentes. Ce nest pas le but de la methode Kratky de faire des ajustements en cours de route. La methode Kratky est donc bien adaptee pour les plantes qui poussent vite et dont la taille reste reduite .

A lire aussi

Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur

Comment fabriquer votre systeme Kratky ?

Mettre en place son systeme hydroponique avec la methode Kratky est simple et accessible. C'est une bonne facon de debuter et surtout de reussir a cultiver en hydroponie. Le materiel necessaire

Voici ce dont vous aurez besoin pour fabriquer votre systeme hydroponique avec la methode Kratky:

- Un reservoir avec couvercle ce peut etre un gros bocal en verre, un seau en plastique (prevu pour la contact alimentaire de preference) ou tout autre contenant de taille suffisante (pot de fromage blanc, bouteille de lait...). Si il est opaque, cest encore mieux: les algues vertes ne se developperont pas dans leau.
- Des pots-paniers un diametre de 5 cm conviendra a la plupart des plantes.
- Du substrat vous pouvez utiliser de la fibre de coco melangee a de la perlite (ma solution preferee), des billes d'argiles, de la laine de roche ou encore des cubes de germination (style Root Riot).
- De l'engrais hydroponique un engrais liquide universel en un ou deux flacons conviendra parfaitement.
- Un testeur de pH pour verifier que le solution hydroponique a un niveau correct d'acidite.

Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle

Seaux en plastique fabriques en polypropylene alimentaire de la plus haute qualite. Sans BPA. Capacite : 5 L

- Hauteur : 21 cm
- Cote : 19 cm.

Voir sur Amazon

Paniers Hydroponiques, 45 pieces, Reutilisables, Diametre 5.6cm, Noirs

Plastique de haute qualite, inodore, non toxique et sur, ne se deforment pas

facilement. Reutilisables de nombreuses fois Diametre superieur: 8 cm, diametre inferieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm. Voir sur Amazon Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite Drainage equilibre et retention d'eau : la texture amelioree par la perlite favorise l'aeration et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon developpement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel. Voir sur Amazon Le plus simple a utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Economique avec un rendement tres eleve sur les plants. Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence. Voir sur Amazon Liens remuneres par Amazon Il vous faudra aussi quelques outils pour percer le couvercle et installer le pot-panier, comme une perceuse et une scie cloche. Vous pouvez aussi utiliser un couteau si le couvercle est suffisamment mince. La mise en place du systeme hydroponique en 7 etapes faciles Voici les differentes etapes a suivre pour preparer votre systeme hydroponique. Etape 1 Preparer le reservoir J'ai choisi d'utiliser un seau de 5 litres comme reservoir mais vous pouvez tout a fait choisir autre chose : bidon de recuperation, gros bocal en verre, etc. Choisissez de preference un reservoir opaque afin de ne pas laisser passer la lumiere, sans quoi les algues vont se developper et leau va rapidement devenir verte. Ce n'est pas tres grave mais les algues consomment aussi les nutriments et ca en fera moins pour vos plantes. Si vous utilisez un recipient en verre, couvrez-le avec de l'aluminium par exemple. A l'aide d'une scie-cloche installee sur une perceuse, ou eventuellement un cutter ou un couteau, decoupez une ouverture circulaire au centre du couvercle. Cette ouverture doit avoir le diametre du pot-panier, en general 5 ou 7 cm. La mise en place du pot-panier Etape 2 Remplir le reservoir deau Remplissez le reservoir deau. Leau du robinet convient parfaitement, pas besoin deau distillee ou autre. Si leau sent trop le chlore, laissez-la reposer une journee le temps que celui-ci se vapore. Le niveau de leau doit atteindre le bas du pot-panier. Celui-ci ne doit pas etre immerge. Etape 3 Ajouter la solution nutritive Ajoutez les nutriments dans leau. Le dosage depend du volume deau. Reportez-vous aux instructions mentionnees sur le flacon. Il est preferable

de doser modérément l'engrais hydroponique parce que: les produits sont très concentrés les jeunes pousses n'ont pas besoin de beaucoup de nutriments, et un apport trop important risque de les brûler la solution nutritive va devenir plus concentrée au fur et à mesure que le niveau d'eau va baisser. À lire aussi Quel est le meilleur système hydroponique? Utilisez une seringue ou une éprouvette pour doser plus facilement le produit. Pour un seau de 5 litres comme j'utilise, et de l'engrais Bio Technology, il faut 4 litres d'eau, 6 ml du flacon A et 6 ml du flacon B. Vérifiez le pH de la solution nutritive en utilisant un testeur de pH. Le pH idéal doit être compris entre 5,5 et 6,5. C'est dans cette plage que l'acidité sera correcte et permettra une bonne absorption des nutriments par les plantes. Si le pH est trop élevé ou trop bas, utilisez quelques gouttes d'une solution d'ajustement pour qu'il revienne dans les bonnes valeurs (pH-moins ou pH-plus).

Etape 4 Préparer le substrat Le substrat est la matière dans laquelle vous allez placer les graines ou directement des jeunes pousses. Une fois que les graines auront germé, le substrat va maintenir la plantule au fur et à mesure de sa croissance. Le substrat est stérile, il ne nourrit pas la plante contrairement au terreau. Grâce à sa grande capacité de rétention d'eau, il va permettre aux graines de germer puis il va faciliter l'absorption de la solution nutritive par les racines. Il est possible de choisir entre plusieurs types de substrats : la fibre de coco la perlite les billes d'argile la laine de roche Si vous souhaitez utiliser de la fibre de coco, mélangez-la avec de la perlite (60% de coco pour 40% de perlite. La fibre de coco assure une grande rétention d'eau et la perlite permet de conserver un bon drainage. Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont très pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix Remplissez le pot-panier avec le substrat sans trop le tasser. Placez ensuite celui-ci dans le trou au centre du couvercle du réservoir.

Etape 5 Mettre en place les graines ou les pousses Une fois le pot-panier en place, vous pouvez mettre une graine ou deux directement dans le substrat, sans les enfoncer trop profondément. Il est aussi possible de planter une pousse qui a déjà quelques feuilles, si par exemple vous avez déjà fait des semis, ou achetez des plants en jardinerie. Il est important de bien débarrasser les racines de toute trace de terre sans quoi celle-ci risque de moisir ou de se retrouver dans l'eau. Rincez simplement les racines sous l'eau. Vous

pouvez ensuite installer la jeune pousse dans le substrat . Si vous utilisez des billes d'argile ou de la laine de roche, faites bien ressortir les racines par le bas de pot-panier pour qu'elles soient en contact avec l'eau. Avec la fibre de coco, les racines pousseront d'elles-mêmes dans la bonne direction.

Etape 6 Placer le système à la lumière Installez votre système hydroponique dans un endroit où il aura la quantité de lumière suffisante . Choisissez aussi un emplacement où il ne va pas vous gêner car il est préférable de ne plus le déplacer une fois qu'il sera en place. Du basilic thaï

Des racines bien blanches Il peut être utile d'utiliser un éclairage supplémentaire si vous commencez la culture à une période de l'année où l'ensoleillement est moins important. Pour que les graines germent plus vite, placez votre système sous une source de lumière allumée en continu. Une fois que les premières feuilles apparaissent, un éclairage de 10 à 12 heures par jour est suffisant. Vous pouvez utiliser une lampe à LED , branchée à un programmateur pour reproduire un cycle jour/nuit. Un tel système peut grandement accélérer la croissance de la plante .

Etape 7 Recueillir et tailler Au bout de quelques semaines, 5 pour la salade, c'est le moment de la récolte. Si vous soulevez le couvercle vous verrez que la plante a absorbé quasiment toute la solution nutritive. Pour les herbes aromatiques, vous pouvez récolter au fur et à mesure en fonction de vos besoins. C'est l'occasion de tailler la plante pour qu'elle soit plus volumineuse. A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison Le basilic notamment peut facilement se doubler si on le taille au-dessus d'un nœud. Pour la plupart des légumes à feuilles, vous pouvez couper la plante à sa base à l'aide d'un couteau. La partie qui reste va refaire des feuilles. Nettoyez simplement le conteneur et remplissez-le à nouveau de solution nutritive. C'est parti pour un nouveau cycle !

5 points essentiels pour réussir avec la méthode Kratky La méthode Kratky est simple et demande peu d'interventions pendant la croissance de la plante. Le matériel nécessaire est peu coûteux et rapide à mettre en place. Il y a cependant quelques points auxquels il faut prêter attention pour obtenir de bons résultats. Suivez ces conseils pour augmenter vos chances de réussite.

- 1 Mettre le bon volume de solution nutritive Dans un système Kratky, le niveau de solution nutritive baisse naturellement au fur et à mesure que la plante se développe et que ses racines grandissent. Grâce à la poche d'air qui se forme au-dessus de la solution nutritive, les racines ont accès à l'oxygène

dont elles ont besoin. Si le volume de solution nutritive est trop important, le niveau ne va pas baisser assez vite et la plante va se noyer . Au contraire, si le niveau est trop faible il va baisser trop rapidement et la plante va mourir. Il est donc important de mettre le niveau adequat de solution en fonction du conteneur et des besoins de la plante.

2 Ne pas noyer la plante La solution nutritive doit arriver au niveau du panier hydroponique mais celui-ci ne doit surtout pas etre complètement immergé. Le pot-panier doit a peine etre en contact avec le liquide pour que le substrat, donc les racines de la plante, puisse avoir acces au liquide nutritif sans pour autant se gorger de solution. Si le substrat est rempli de solution nutritive, les racines nauront pas assez doxygene et la jeune pousse va mourir. Il est essentiel de permettre au substrat dabsorber leau tout en permettant a la plantule davoir acces a lair.

3 Bien doser les nutriments Avec la methode Kratky, il est conseille de preparer une solution moins concentree quavec les autres systemes hydroponiques. La solution nutritive va devenir plus concentree au fil du temps, jusqu'a 4 a 5 fois plus, au fur et a mesure que le niveau deau va baisser. Si vous preparez des le debut une solution trop concentree, la plante risque de ne plus la supporter au bout dun moment car elle deviendra vraiment trop concentree.

5 Controler le pH Il peut saverer utile de surveiller le pH de votre solution au debut pour pouvoir faire des ajustements si necessaire. Un pH-metre peut etre utile pour controler le pH, et si votre solution est trop basique ou trop acide, vous pouvez ajouter un correcteur de pH. Commencez avec un pH plus acide car il va avoir tendance a augmenter. Cest le cas avec la laitue qui, en absorbant les nitrates, va rendre la solution de plus en plus basique. Et comme elle pousse mieux dans une solution plus acide que basique, il est preferable de preparer au debut une solution plutot acide (plus vers 5,5 que 6,5).

5 Eviter bacteries, algues et moustiques Avec la methode Kratky, les risques de proliferation de bacteries et dalgues sont non negligeables car la solution va rester stagnante pendant plusieurs semaines. Comme cest un systeme passif, il ny a pas de pompe pour amener de loxygene dans leau comme avec le systeme DWC , ni de circulation de leau. Utiliser un conteneur opaque va deja reduire le developpement des algues. Il est aussi possible de desinfecter leau avant dy ajouter les nutriments. Certains ajoutent quelques gouttes deau de javel mais vous pouvez aussi utiliser une lampe UV pour aquarium . Plongez-la dans leau avant tout ajout de

nutriments. Ce type de lampe permet de supprimer assez rapidement algues, bactéries et autres germes indésirables. Une eau qui stagne pendant plusieurs semaines peut aussi attirer les moustiques qui vont chercher à y pondre leurs œufs. Maintenez votre système hydroponique bien fermé à l'aide d'un couvercle pour éviter ce désagrément. Rédigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Vous souhaitez vous lancer dans l'hydroponie mais vous ne savez pas par où commencer ? La méthode Kratky pourrait bien être la solution idéale pour vous. Simple, efficace et économique, cette technique de culture hydroponique permet de faire pousser des légumes et des herbes aromatiques sans avoir besoin de pompe, d'électricité ou d'équipements complexes. Cultivez vos propres plantes à la maison, sans y consacrer trop de temps, et avec des résultats impressionnants. Découvrez dans ce guide complet comment la méthode Kratky peut vous aider à démarrer facilement dans le monde passionnant de l'hydroponie. Dans cet article Quest-ce que la méthode Kratky ? La méthode Kratky est une méthode simple et facile de faire pousser des plantes grâce à l'hydroponie. Avec la méthode Kratky, les racines des plantes sont suspendues dans une solution riche en nutriments. C'est une méthode passive, c'est-à-dire que l'eau ne circule pas grâce à une pompe, contrairement à d'autres systèmes hydroponiques. Le niveau d'eau contenu dans le réservoir va progressivement baisser et les racines vont bénéficier de l'oxygène présent dans la poche d'air ainsi formée. Cette méthode de culture populaire a été inventée dans les années 1990 par Bernard Kratky, un horticulteur de l'université de Hawaï. Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie Comment fonctionne la méthode Kratky La méthode Kratky est une technique passive car elle n'utilise pas de pompe pour faire circuler l'eau et les nutriments, comme dans un système DWC par exemple. Le système fonctionne sur un principe d'équilibre entre le niveau d'eau et de nutriments et le niveau d'air qui va se modifier naturellement au fur et à mesure que la plante va pousser. Le niveau d'eau va baisser et celui d'air va par conséquent augmenter,

permettant ainsi aux racines de soxygener tout en restant dans un environnement sature en humidite. Les racines vont se developper et devenir de plus en plus longues. Cette partie immergee va pomper les nutriments, tandis que la partie aerienne va absorber loxygene indispensable au developpement de la plante. Le fait que lintegralite des racines ne soit pas dans leau empeche la plante de se noyer. Tout linteret de la methode Kratky est de navoir a se preoccuper de la solution nutritive seulement au moment de la mise en place. Le reservoir sera rempli avec la quantite deau et de nutriments necessaires pour tout le cycle de vie de la plante, du semis a la recolte. Pendant toute la croissance de vos plantes, vous naurez pas besoin de remettre de solution nutritive .

Que faire pousser avec la methode Kratky ? La methode Kratky permet de faire pousser des plantes qui ont un cycle de vie court . Elle fonctionne tres bien pour les legumes a feuilles et les herbes aromatiques : Laitue Epinard Chou kale Cresson Basilic Coriandre Sauge Ciboulette En revanche, la methode Kratky est moins bien adaptee a la culture des plantes qui produisent des fleurs et des fruits car celles-ci ont des besoins plus importants en eau et en nutriments. Ce nest donc pas ideal pour les tomates ou les concombres par exemple, meme si ce nest pas impossible. La condition est davoit un conteneur dune taille suffisamment importante pour fournir assez deau et de nutriments a la plante jusqu'a ce que les fruits soient arrives a maturite (ce qui peut faire une taille consequente).

Un autre inconvenient est que ces plantes nont pas les memes besoins en nutriments tout au long de leur cycle de vie. Quand les plantes sont dans la periode vegetative et quand elles amorcent leur floraison, elles demandent des apports en nutriments differents, et en quantites differentes. Ce nest pas le but de la methode Kratky de faire des ajustements en cours de route. La methode Kratky est donc bien adaptee pour les plantes qui poussent vite et dont la taille reste reduite .

A lire aussi

Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur

Comment fabriquer votre systeme Kratky ? Mettre en place son systeme hydroponique avec la methode Kratky est simple et accessible. Cest une bonne facon de debuter et surtout de reussir a cultiver en hydroponie. Le materiel necessaire

Voici ce dont vous aurez besoin pour fabriquer votre systeme hydroponique avec la methode Kratky: Un reservoir avec couvercle ce peut etre un gros bocal en verre, un seau en plastique (prevu pour la contact alimentaire de preference) ou tout autre

contenant de taille suffisante (pot de fromage blanc, bouteille de lait...). Si est opaque, c'est encore mieux: les algues vertes ne se développeront pas dans l'eau. Des pots-paniers d'un diamètre de 5 cm conviendra à la plupart des plantes. Du substrat vous pouvez utiliser de la fibre de coco mélangée à de la perlite (ma solution préférée), des billes d'argiles, de la laine de roche ou encore des cubes de germination (style Root Riot). De l'engrais hydroponique un engrais liquide universel en un ou deux flacons conviendra parfaitement. Un testeur de pH pour vérifier que la solution hydroponique a un niveau correct d'acidité. Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle Seaux en plastique fabriqués en polypropylène alimentaire de la plus haute qualité. Sans BPA. Capacité : 5 L - Hauteur : 21 cm - Côté : 19 cm. Voir sur Amazon Paniers Hydroponiques, 45 pièces, Réutilisables, Diamètre 5.6cm, Noirs Plastique de haute qualité, inodore, non toxique et sûr, ne se déforment pas facilement. Réutilisables de nombreuses fois Diamètre supérieur: 8 cm, diamètre inférieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm. Voir sur Amazon Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite Drainage équilibre et rétention d'eau : la texture améliorée par la perlite favorise l'aération et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon développement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel. Voir sur Amazon Le plus simple à utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L Grow A+B de Bio Technology est un engrais minéral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient à la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Économique avec un rendement très élevé sur les plants. Dosage 1,5ml/L à 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence. Voir sur Amazon Liens rémunérés par Amazon Il vous faudra aussi quelques outils pour percer le couvercle et installer le pot-panier, comme une perceuse et une scie cloche. Vous pouvez aussi utiliser un couteau si le couvercle est suffisamment mince. La mise en place du système hydroponique en 7 étapes faciles Voici les différentes étapes à suivre pour préparer votre système hydroponique. Étape 1 Préparer le réservoir J'ai choisi d'utiliser un seau de 5 litres comme réservoir mais vous pouvez tout à fait choisir autre chose : bidon de récupération, gros bocal en verre, etc. Choisissez de préférence un réservoir opaque afin de ne pas laisser passer la lumière, sans quoi les algues vont se développer et l'eau va

rapidement devenir verte. Ce n'est pas très grave mais les algues consomment aussi les nutriments et ça en fera moins pour vos plantes. Si vous utilisez un récipient en verre, couvrez-le avec de l'aluminium par exemple. À l'aide d'une scie-cloche installée sur une perceuse, ou éventuellement un cutter ou un couteau, découpez une ouverture circulaire au centre du couvercle. Cette ouverture doit avoir le diamètre du pot-panier, en général 5 ou 7 cm.

La mise en place du pot-panier

Etape 2 Remplir le réservoir d'eau

Remplissez le réservoir d'eau. L'eau du robinet convient parfaitement, pas besoin d'eau distillée ou autre. Si l'eau sent trop le chlore, laissez-la reposer une journée le temps que celui-ci s'évapore. Le niveau d'eau doit atteindre le bas du pot-panier. Celui-ci ne doit pas être immergé.

Etape 3 Ajouter la solution nutritive

Ajoutez les nutriments dans l'eau. Le dosage dépend du volume d'eau. Reportez-vous aux instructions mentionnées sur le flacon. Il est préférable de doser modérément l'engrais hydroponique parce que: les produits sont très concentrés les jeunes pousses n'ont pas besoin de beaucoup de nutriments, et un apport trop important risque de les brûler la solution nutritive va devenir plus concentrée au fur et à mesure que le niveau d'eau va baisser.

À lire aussi Quel est le meilleur système hydroponique?

Utilisez une seringue ou une éprouvette pour doser plus facilement le produit. Pour un seau de 5 litres comme j'utilise, et de l'engrais Bio Technology, il faut 4 litres d'eau, 6 ml du flacon A et 6 ml du flacon B. Vérifiez le pH de la solution nutritive en utilisant un testeur de pH. Le pH idéal doit être compris entre 5,5 et 6,5. C'est dans cette plage que l'acidité sera correcte et permettra une bonne absorption des nutriments par les plantes. Si le pH est trop élevé ou trop bas, utilisez quelques gouttes d'une solution d'ajustement pour qu'il revienne dans les bonnes valeurs (pH-moins ou pH-plus).

Etape 4 Préparer le substrat

Le substrat est la matière dans laquelle vous allez placer les graines ou directement des jeunes pousses. Une fois que les graines auront germé, le substrat va maintenir la plantule au fur et à mesure de sa croissance. Le substrat est stérile, il ne nourrit pas la plante contrairement au terreau. Grâce à sa grande capacité de rétention d'eau, il va permettre aux graines de germer puis il va faciliter l'absorption de la solution nutritive par les racines. Il est possible de choisir entre plusieurs types de substrats : la fibre de coco la perlite les billes d'argile la laine de roche. Si vous souhaitez utiliser de la fibre de coco, mélangez-la avec de la perlite (60% de coco pour 40% de perlite. La fibre

de coco assure une grande retention de leau et la perlite permet de conserver un bon drainage. Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont tres pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix Remplissez le pot-panier avec le substrat sans trop le tasser. Placez ensuite celui-ci dans le trou au centre du couvercle du reservoir. Etape 5 Mettre en place les graines ou les pousses Une fois le pot-panier en place, vous pouvez mettre une graine ou deux directement dans le substrat, sans les enfoncer trop profondement. Il est aussi possible de planter une pousse qui a deja quelques feuilles, si par exemple vous avez deja fait des semis, ou achete des plants en jardinerie. Il est important de bien debarrasser les racines de toute trace de terre sans quoi celle-ci risque de moisir ou de se retrouver dans leau. Rincez simplement les racines sous leau. Vous pouvez ensuite installer la jeune pousse dans le substrat . Si vous utilisez des billes d'argile ou de la laine de roche, faites-bien ressortir les racines par le bas de pot-panier pour qu'elles soient en contact avec leau. Avec la fibre de coco, les racines pousseront d'elles-meme dans la bonne direction. Etape 6 Placer le systeme a la lumiere Installez votre systeme hydroponique dans un endroit ou il aura la quantite de lumiere suffisante . Choisissez aussi un emplacement ou il ne va pas vous gener car il est preferable de ne plus le deplacer une fois qu'il sera en place. Du basilic thai Des racines bien blanches Il peut etre utile d'utiliser un eclairage supplementaire si vous commencez la culture a une periode de l'annee ou l'ensoleillement est moins important. Pour que les graines germent plus vite, placez votre systeme sous une source de lumiere allumee en continu. Une fois que les premieres feuilles apparaissent, un eclairage de 10 a 12 heures par jour est suffisant. Vous pouvez utiliser une lampe a LED , branchee a un programmeur pour reproduire un cycle jour/nuit. Un tel systeme peut grandement accelerer la croissance de la plante . Etape 7 Recolter et tailler Au bout de quelques semaines, 5 pour la salade, c'est le moment de la recolte. Si vous soulevez le couvercle vous verrez que la plante a absorbe quasiment toute la solution nutritive. Pour les herbes aromatiques, vous pouvez recolter au fur et a mesure en fonction de vos besoins. C'est l'occasion de tailler la plante pour qu'elle soit plus volumineuse. A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison Le basilic notamment peut facilement se dedoubler si on le

taille au dessus d'un nud. Pour la plupart des légumes à feuilles, vous pouvez couper la plante à sa base à l'aide d'un couteau. La partie qui reste va refaire des feuilles. Nettoyez simplement le conteneur et remplissez-le à nouveau de solution nutritive. C'est parti pour un nouveau cycle !

5 points essentiels pour réussir avec la méthode Kratky

La méthode Kratky est simple et demande peu d'interventions pendant la croissance de la plante. Le matériel nécessaire est peu coûteux et rapide à mettre en place. Il y a cependant quelques points auxquels il faut prêter attention pour obtenir de bons résultats. Suivez ces conseils pour augmenter vos chances de réussite.

- 1 Mettre le bon volume de solution nutritive**
Dans un système Kratky, le niveau de solution nutritive baisse naturellement au fur et à mesure que la plante se développe et que ses racines grandissent. Grâce à la poche d'air qui se forme au-dessus de la solution nutritive, les racines ont accès à l'oxygène dont elles ont besoin. Si le volume de solution nutritive est trop important, le niveau ne va pas baisser assez vite et la plante va se noyer. Au contraire, si le niveau est trop faible, il va baisser trop rapidement et la plante va mourir. Il est donc important de mettre le niveau adéquat de solution en fonction du conteneur et des besoins de la plante.
- 2 Ne pas noyer la plante**
La solution nutritive doit arriver au niveau du panier hydroponique mais celui-ci ne doit surtout pas être complètement immergé. Le pot-panier doit à peine être en contact avec le liquide pour que le substrat, donc les racines de la plante, puisse avoir accès au liquide nutritif sans pour autant se gorger de solution. Si le substrat est rempli de solution nutritive, les racines n'auront pas assez d'oxygène et la jeune pousse va mourir. Il est essentiel de permettre au substrat d'absorber l'eau tout en permettant à la plantule d'avoir accès à l'air.
- 3 Bien doser les nutriments**
Avec la méthode Kratky, il est conseillé de préparer une solution moins concentrée qu'avec les autres systèmes hydroponiques. La solution nutritive va devenir plus concentrée au fil du temps, jusqu'à 4 à 5 fois plus, au fur et à mesure que le niveau d'eau va baisser. Si vous préparez dès le début une solution trop concentrée, la plante risque de ne plus la supporter au bout d'un moment car elle deviendra vraiment trop concentrée.
- 5 Contrôler le pH**
Il peut s'avérer utile de surveiller le pH de votre solution au début pour pouvoir faire des ajustements si nécessaire. Un pH-mètre peut être utile pour contrôler le pH, et si votre solution est trop basique ou trop acide, vous pouvez ajouter un correcteur de pH. Commencez avec un pH

plus acide car il va avoir tendance à augmenter. C'est le cas avec la laitue qui, en absorbant les nitrates, va rendre la solution de plus en plus basique. Et comme elle pousse mieux dans une solution plus acide que basique, il est préférable de préparer au début une solution plutôt acide (plus vers 5,5 que 6,5).

5 Éviter bactéries, algues et moustiques

Avec la méthode Kratky, les risques de prolifération de bactéries et d'algues sont non négligeables car la solution va rester stagnante pendant plusieurs semaines. Comme c'est un système passif, il n'y a pas de pompe pour amener de l'oxygène dans l'eau comme avec le système DWC, ni de circulation de l'eau. Utiliser un conteneur opaque va déjà réduire le développement des algues. Il est aussi possible de désinfecter l'eau avant d'y ajouter les nutriments. Certains ajoutent quelques gouttes d'eau de Javel mais vous pouvez aussi utiliser une lampe UV pour aquarium. Plongez-la dans l'eau avant tout ajout de nutriments. Ce type de lampe permet de supprimer assez rapidement algues, bactéries et autres germes indésirables. Une eau qui stagne pendant plusieurs semaines peut aussi attirer les moustiques qui vont chercher à y pondre leurs œufs. Maintenez votre système hydroponique bien fermé à l'aide d'un couvercle pour éviter ce désagrément.

Vous souhaitez vous lancer dans l'hydroponie mais vous ne savez pas par où commencer ?

La méthode Kratky pourrait bien être la solution idéale pour vous.

La méthode Kratky pourrait bien être la solution idéale pour vous.

Simple, efficace et économique, cette technique de culture hydroponique permet de faire pousser des légumes et des herbes aromatiques sans avoir besoin de pompe, d'électricité ou d'équipements complexes.

culture hydroponique

Cultivez vos propres plantes à la maison, sans y consacrer trop de temps, et avec des résultats impressionnants.

Cultivez vos propres plantes à la maison

Découvrez dans ce guide complet comment la méthode Kratky peut vous aider à démarrer facilement dans le monde passionnant de l'hydroponie.

guide complet

Dans cet article

Dans cet article

Quest-ce que le methode Kratky ?

La methode Kratky est une methode simple et facile de faire pousser des plantes grace a lhydroponie .

La methode Kratky est une methode simple et facile de faire pousser des plantes grace a lhydroponie .

lhydroponie

Avec la methode Kratky, les racines des plantes sont suspendues dans une solution riche en nutriments. Cest une methode passive, cest-a-dire que leau ne circule pas grace a une pompe, contrairement a dautres systemes hydroponiques . Le niveau de leau contenue dans le reservoir va progressivement baisser et les racines vont beneficier de loxygene present dans la poche dair ainsi formee.

systemes hydroponiques

Cette methode de culture populaire a ete inventee dans les annees 1990 par Bernard Kratky, un horticulteur de luniversite de Hawaii.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit

Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Comment fonctionne la methode Kratky

La methode Kratky est une technique passive car elle nutilise pas de pompe pour faire circuler leau et les nutriments, comme dans un systeme DWC par exemple.

La methode Kratky est une technique passive car elle nutilise pas de pompe pour faire circuler leau

et les nutriments, comme dans un système DWC par exemple.

système DWC

Le système fonctionne sur un principe d'équilibre entre le niveau d'eau et de nutriments et le niveau d'air qui va se modifier naturellement au fur et à mesure que la plante va pousser.

Le niveau d'eau va baisser et celui d'air va par conséquent augmenter, permettant ainsi aux racines de se oxygéner tout en restant dans un environnement saturé en humidité.

Les racines vont se développer et devenir de plus en plus longues. Cette partie immergée va pomper les nutriments, tandis que la partie aérienne va absorber l'oxygène indispensable au développement de la plante.

Le fait que l'intégralité des racines ne soit pas dans l'eau empêche la plante de se noyer.

Tout l'intérêt de la méthode Kratky est de n'avoir à se préoccuper de la solution nutritive seulement au moment de la mise en place. Le réservoir sera rempli avec la quantité d'eau et de nutriments nécessaires pour tout le cycle de vie de la plante, du semis à la récolte.

Pendant toute la croissance de vos plantes, vous n'aurez pas besoin de remettre de solution nutritive .

vous n'aurez pas besoin de remettre de solution nutritive

Que faire pousser avec la méthode Kratky ?

La méthode Kratky permet de faire pousser des plantes qui ont un cycle de vie court .

La méthode Kratky permet de faire pousser des plantes qui ont un cycle de vie court .

cycle de vie court

Elle fonctionne très bien pour les légumes à feuilles et les herbes aromatiques :

herbes aromatiques

Laitue Epinard Chou kale Cresson Basilic Coriandre Sauge Ciboulette

Laitue

Epinard

Chou kale

Cresson

Basilic

Basilic

Coriandre

Coriandre

Sauge

Ciboulette

En revanche, la methode Kratky est moins bien adaptee a la culture des plantes qui produisent des fleurs et des fruits car celles-ci ont des besoins plus importants en eau et en nutriments.

moins bien adaptee a la culture des plantes qui produisent des fleurs et des fruits

Ce nest donc pas ideal pour les tomates ou les concombres par exemple, meme si ce nest pas impossible. La condition est d'avoir un conteneur d'une taille suffisamment importante pour fournir assez d'eau et de nutriments a la plante jusqu'a ce que les fruits soient arrives a maturite (ce qui peut faire une taille conséquente).

conteneur d'une taille suffisamment importante

Un autre inconvenient est que ces plantes n'ont pas les memes besoins en nutriments tout au long de leur cycle de vie. Quand les plantes sont dans la periode vegetative et quand elles amorcent leur floraison, elles demandent des apports en nutriments differents, et en quantites differentes. Ce nest pas le but de la methode Kratky de faire des ajustements en cours de route.

La methode Kratky est donc bien adaptee pour les plantes qui poussent vite et dont la taille reste reduite .

les plantes qui poussent vite et dont la taille reste reduite

A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur

A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur

A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur

A lire aussi

Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur

Comment fabriquer votre systeme Kratky ?

Mettre en place son système hydroponique avec la méthode Kratky est simple et accessible. C'est une bonne façon de débuter et surtout de réussir à cultiver en hydroponie.

Le matériel nécessaire

Voici ce dont vous aurez besoin pour fabriquer votre système hydroponique avec la méthode Kratky:

fabriquer votre système hydroponique

Un réservoir avec couvercle ce peut être un gros bocal en verre, un seau en plastique (prévu pour le contact alimentaire de préférence) ou tout autre contenant de taille suffisante (pot de fromage blanc, bouteille de lait...). Si il est opaque, c'est encore mieux: les algues vertes ne se développeront pas dans l'eau. Des pots-paniers un diamètre de 5 cm conviendra à la plupart des plantes. Du substrat vous pouvez utiliser de la fibre de coco mélangée à de la perlite (ma solution préférée), des billes d'argiles, de la laine de roche ou encore des cubes de germination (style Root Riot). De l'engrais hydroponique un engrais liquide universel en un ou deux flacons conviendra parfaitement. Un testeur de pH pour vérifier que la solution hydroponique a un niveau correct d'acidité.

Un réservoir avec couvercle ce peut être un gros bocal en verre, un seau en plastique (prévu pour le contact alimentaire de préférence) ou tout autre contenant de taille suffisante (pot de fromage blanc, bouteille de lait...). Si il est opaque, c'est encore mieux: les algues vertes ne se développeront pas dans l'eau.

Un réservoir avec couvercle

Des pots-paniers un diamètre de 5 cm conviendra à la plupart des plantes.

Des pots-paniers

Du substrat vous pouvez utiliser de la fibre de coco mélangée à de la perlite (ma solution préférée), des billes d'argiles, de la laine de roche ou encore des cubes de germination (style Root Riot).

Du substrat

De l'engrais hydroponique un engrais liquide universel en un ou deux flacons conviendra parfaitement.

De l'engrais hydroponique

Un testeur de pH pour vérifier que la solution hydroponique a un niveau correct d'acidité.

Un testeur de pH

Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle Seaux en plastique fabriqués en polypropylène alimentaire de la plus haute qualité. Sans BPA. Capacité : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm. Voir sur Amazon Paniers Hydroponiques, 45 pièces, Réutilisables, Diamètre 5.6cm, Noirs Plastique de haute qualité, inodore, non toxique et sûr, ne se déforment pas facilement. Réutilisables de nombreuses fois Diamètre supérieur: 8 cm, diamètre inférieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm. Voir sur Amazon Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite Drainage équilibre et rétention d'eau : la texture améliorée par la perlite favorise l'aération et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon développement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel. Voir sur Amazon Le plus simple à utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L Grow A+B de Bio Technology est un engrais minéral utilisé en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient à la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Économique avec un rendement très élevé sur les plants. Dosage 1,5ml/L à 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence. Voir sur Amazon

Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle Seaux en plastique fabriqués en polypropylène alimentaire de la plus haute qualité. Sans BPA. Capacité : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm. Voir sur Amazon

Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle Seaux en plastique fabriqués en polypropylène alimentaire de la plus haute qualité. Sans BPA. Capacité : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm.

Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle

Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle

Seaux en plastique fabriqués en polypropylène alimentaire de la plus haute qualité. Sans BPA. Capacité : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm.

Seaux en plastique fabriqués en polypropylène alimentaire de la plus haute qualité. Sans BPA.

Capacite : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm.

Seaux en plastique fabriques en polypropylene alimentaire de la plus haute qualite. Sans BPA.

Capacite : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm.

Voir sur Amazon

Voir sur Amazon

Voir sur Amazon

Paniers Hydroponiques, 45 pieces, Reutilisables, Diametre 5.6cm, Noirs Plastique de haute qualite, inodore, non toxique et sur, ne se deforment pas facilement. Reutilisables de nombreuses fois
Diametre superieur: 8 cm, diametre inferieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm. Voir sur Amazon

Paniers Hydroponiques, 45 pieces, Reutilisables, Diametre 5.6cm, Noirs Plastique de haute qualite, inodore, non toxique et sur, ne se deforment pas facilement. Reutilisables de nombreuses fois
Diametre superieur: 8 cm, diametre inferieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm.

Paniers Hydroponiques, 45 pieces, Reutilisables, Diametre 5.6cm, Noirs

Paniers Hydroponiques, 45 pieces, Reutilisables, Diametre 5.6cm, Noirs

Plastique de haute qualite, inodore, non toxique et sur, ne se deforment pas facilement.
Reutilisables de nombreuses fois Diametre superieur: 8 cm, diametre inferieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm.

Plastique de haute qualite, inodore, non toxique et sur, ne se deforment pas facilement.
Reutilisables de nombreuses fois Diametre superieur: 8 cm, diametre inferieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm.

Plastique de haute qualite, inodore, non toxique et sur, ne se deforment pas facilement.
Reutilisables de nombreuses fois

Diametre superieur: 8 cm, diametre inferieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm.

Voir sur Amazon

Voir sur Amazon

Voir sur Amazon

Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite Drainage equilibre et

retention d'eau : la texture amelioree par la perlite favorise l'aeration et le drainage et l'isolation.
Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon developpement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel. Voir sur Amazon

Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite Drainage equilibre et retention d'eau : la texture amelioree par la perlite favorise l'aeration et le drainage et l'isolation.
Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon developpement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel.

Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite

Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite

Drainage equilibre et retention d'eau : la texture amelioree par la perlite favorise l'aeration et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon developpement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel.

Drainage equilibre et retention d'eau : la texture amelioree par la perlite favorise l'aeration et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon developpement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel.

Drainage equilibre et retention d'eau : la texture amelioree par la perlite favorise l'aeration et le drainage et l'isolation.

Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon developpement des racines.

Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel.

Voir sur Amazon

Voir sur Amazon

Voir sur Amazon

Le plus simple a utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L
Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Economique avec un rendement tres eleve sur les plants. Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence. Voir sur Amazon

Le plus simple a utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L

Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Economique avec un rendement tres eleve sur les plants. Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence.

Le plus simple a utiliser

Le plus simple a utiliser

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L

Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Economique avec un rendement tres eleve sur les plants. Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence.

Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Economique avec un rendement tres eleve sur les plants. Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence.

Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols.

Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes.

Economique avec un rendement tres eleve sur les plants. Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence.

Voir sur Amazon

Voir sur Amazon

Voir sur Amazon

Liens remuneres par Amazon

Il vous faudra aussi quelques outils pour percer le couvercle et installer le pot-panier, comme une

perceuse et une scie cloche. Vous pouvez aussi utiliser un couteau si le couvercle est suffisamment mince.

La mise en place du systeme hydroponique en 7 etapes faciles

Voici les differentes etapes a suivre pour preparer votre systeme hydroponique.

Etape 1 Preparer le reservoir

J'ai choisi d'utiliser un seau de 5 litres comme reservoir mais vous pouvez tout a fait choisir autre chose : bidon de recuperation, gros bocal en verre, etc.

Choisissez de preference un reservoir opaque afin de ne pas laisser passer la lumiere, sans quoi les algues vont se developper et leau va rapidement devenir verte. Ce nest pas tres grave mais les algues consomment aussi les nutriments et ca en fera moins pour vos plantes. Si vous utilisez un recipient en verre, couvrez-le avec de l'aluminium par exemple.

un reservoir opaque

A l'aide d'une scie-cloche installee sur une perceuse, ou eventuellement un cutter ou un couteau, decoupez une ouverture circulaire au centre du couvercle.

Cette ouverture doit avoir le diametre du pot-panier , en general 5 ou 7 cm.

diametre du pot-panier

La mise en place du pot-panier

La mise en place du pot-panier

Etape 2 Remplir le reservoir deau

Remplissez le reservoir deau. Leau du robinet convient parfaitement, pas besoin deau distillee ou autre. Si leau sent trop le chlore, laissez-la reposer une journee le temps que celui-ci se vapore.

Le niveau de leau doit atteindre le bas du pot-panier . Celui-ci ne doit pas etre immerge.

atteindre le bas du pot-panier

Etape 3 Ajouter la solution nutritive

Ajoutez les nutriments dans leau. Le dosage depend du volume deau. Reportez-vous aux instructions mentionnees sur le flacon. Il est preferable de doser moderement l'engrais hydroponique parce que:

doser modement

lengrais hydroponique

les produits sont tres concentres les jeunes pousses nont pas besoin de beaucoup de nutriments, et un apport trop important risque de les bruler la solution nutritive va devenir plus concentree au fur et a mesure que le niveau deau va baisser

les produits sont tres concentres

les jeunes pousses nont pas besoin de beaucoup de nutriments, et un apport trop important risque de les bruler

la solution nutritive va devenir plus concentree au fur et a mesure que le niveau deau va baisser

A lire aussi Quel est le meilleur systeme hydroponique?

A lire aussi Quel est le meilleur systeme hydroponique?

A lire aussi Quel est le meilleur systeme hydroponique?

A lire aussi

Quel est le meilleur systeme hydroponique?

Utilisez une seringue ou une eprouvette pour doser plus facilement le produit.

Pour un seau de 5 litres comme jutilise, et de lengrais Bio Technology, il faut 4 litres deau, 6 ml du flacon A et 6 ml du flacon B.

Verifiez le pH de la solution nutritive en utilisant un testeur de pH. Le pH ideal doit etre compris entre 5,5 et 6,5 . Cest dans cette plage que lacidite sera correcte et permettra une bonne absorption des nutriments par les plantes.

pH de la solution nutritive

Le pH ideal doit etre compris entre 5,5 et 6,5

Si le pH est trop eleve ou trop bas, utilisez quelques gouttes dune solution dajustement pour quil revienne dans les bonnes valeurs (pH-moins ou pH-plus).

Etape 4 Preparer le substrat

Le substrat est la matiere dans laquelle vous allez placer les graines ou directement des jeunes pousses.

Une fois que les graines auront germé, le substrat va maintenir la plantule au fur et à mesure de sa croissance.

Le substrat est stérile, il ne nourrit pas la plante contrairement au terreau. Grâce à sa grande capacité de rétention d'eau, il va permettre aux graines de germer puis il va faciliter l'absorption de la solution nutritive par les racines.

Il est possible de choisir entre plusieurs types de substrats :

types de substrats

la fibre de coco la perlite les billes d'argile la laine de roche

la fibre de coco

la perlite

les billes d'argile

la laine de roche

Si vous souhaitez utiliser de la fibre de coco, mélangez-la avec de la perlite (60% de coco pour 40% de perlite). La fibre de coco assure une grande rétention d'eau et la perlite permet de conserver un bon drainage.

Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont très pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix

Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont très pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix

Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont très pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix

Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont très pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix

Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont tres pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix

Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont tres pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix

Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot.

cubes de germination

Les cubes de germination sont tres pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques.

Voir le meilleur prix

Remplissez le pot-panier avec le substrat sans trop le tasser. Placez ensuite celui-ci dans le trou au centre du couvercle du reservoir.

Etape 5 Mettre en place les graines ou les pousses

Une fois le pot-panier en place, vous pouvez mettre une graine ou deux directement dans le substrat, sans les enfoncer trop profondement.

Il est aussi possible de planter une pousse qui a deja quelques feuilles, si par exemple vous avez deja fait des semis, ou achete des plants en jardinerie.

Il est important de bien debarrasser les racines de toute trace de terre sans quoi celle-ci risque de moisir ou de se retrouver dans leau. Rincez simplement les racines sous leau. Vous pouvez ensuite installer la jeune pousse dans le substrat . Si vous utilisez des billes d'argile ou de la laine de roche, faites-bien ressortir les racines par le bas de pot-panier pour qu'elles soient en contact avec leau. Avec la fibre de coco, les racines pousseront d'elles-meme dans la bonne direction.

debarrasser les racines de toute trace de terre

installer la jeune pousse dans le substrat

Etape 6 Placer le systeme a la lumiere

Installez votre systeme hydroponique dans un endroit ou il aura la quantite de lumiere suffisante .

quantite de lumiere suffisante

Choisissez aussi un emplacement ou il ne va pas vous gener car il est preferable de ne plus le deplacer une fois quil sera en place.

Du basilic thai Des racines bien blanches

Du basilic thai Des racines bien blanches

Du basilic thai

Du basilic thai

Du basilic thai

Du basilic thai

Des racines bien blanches

Des racines bien blanches

Des racines bien blanches

Des racines bien blanches

Il peut etre utile dutiliser un eclaireage supplementaire si vous commencez la culture a une periode de lannee ou lensoleillement est moins important.

Pour que les graines germent plus vite, placez votre systeme sous une source de lumiere allumee en continu.

Une fois que les premieres feuilles apparaissent, un eclaireage de 10 a 12 heures par jour est suffisant.

Vous pouvez utiliser une lampe a LED , branchee a un programmeur pour reproduire un cycle jour/nuit.

une lampe a LED

Un tel systeme peut grandement acclereler la croissance de la plante .

acclereler la croissance de la plante

Etape 7 Recolter et tailler

Au bout de quelques semaines, 5 pour la salade, cest le moment de la recolte.

Si vous soulevez le couvercle vous verrez que la plante a absorbe quasiment toute la solution

nutritive.

Pour les herbes aromatiques, vous pouvez récolter au fur et à mesure en fonction de vos besoins.

C'est l'occasion de tailler la plante pour qu'elle soit plus volumineuse.

tailler la plante

A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison

A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison

A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison

A lire aussi

Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison

Le basilic notamment peut facilement se doubler si on le taille au-dessus d'un nœud.

basilic

Pour la plupart des légumes à feuilles, vous pouvez couper la plante à sa base à l'aide d'un couteau.

La partie qui reste va refaire des feuilles. Nettoyez simplement le conteneur et remplissez-le avec une nouvelle solution nutritive.

C'est parti pour un nouveau cycle !

5 points essentiels pour réussir avec la méthode Kratky

La méthode Kratky est simple et demande peu d'interventions pendant la croissance de la plante.

Le matériel nécessaire est peu coûteux et rapide à mettre en place.

Il y a cependant quelques points auxquels il faut prêter attention pour obtenir de bons résultats.

Suivez ces conseils pour augmenter vos chances de réussite.

1 Mettre le bon volume de solution nutritive

Dans un système Kratky, le niveau de solution nutritive baisse naturellement au fur et à mesure que la plante se développe et que ses racines grandissent.

Dans un système Kratky, le niveau de solution nutritive baisse naturellement au fur et à mesure que la plante se développe et que ses racines grandissent.

Grâce à la poche d'air qui se forme au-dessus de la solution nutritive, les racines ont accès à l'oxygène dont elles ont besoin.

Si le volume de solution nutritive est trop important, le niveau ne va pas baisser assez vite et la plante va se noyer .

le niveau ne va pas baisser assez vite et la plante va se noyer

Au contraire, si le niveau est trop faible il va baisser trop rapidement et la plante va mourir.

Il est donc important de mettre le niveau adequat de solution en fonction du conteneur et des besoins de la plante.

2 Ne pas noyer la plante

La solution nutritive doit arriver au niveau du panier hydroponique mais celui-ci ne doit surtout pas etre complètement immergé.

La solution nutritive doit arriver au niveau du panier hydroponique mais celui-ci ne doit surtout pas etre complètement immergé.

Le pot-panier doit a peine etre en contact avec le liquide pour que le substrat, donc les racines de la plante, puisse avoir acces au liquide nutritif sans pour autant se gorger de solution.

Si le substrat est rempli de solution nutritive, les racines nauront pas assez doxygene et la jeune pousse va mourir. Il est essentiel de permettre au substrat dabsorber leau tout en permettant a la plantule davoir acces a lair.

les racines nauront pas assez doxygene

3 Bien doser les nutriments

Avec la methode Kratky, il est conseille de preparer une solution moins concentree quavec les autres systemes hydroponiques.

Avec la methode Kratky, il est conseille de preparer une solution moins concentree quavec les autres systemes hydroponiques.

solution moins concentree

La solution nutritive va devenir plus concentree au fil du temps, jusqu'a 4 a 5 fois plus, au fur et a mesure que le niveau deau va baisser.

Si vous preparez des le debut une solution trop concentree, la plante risque de ne plus la supporter au bout dun moment car elle deviendra vraiment trop concentree.

5 Contrôler le pH

Il peut s'avérer utile de surveiller le pH de votre solution au début pour pouvoir faire des ajustements si nécessaire.

Il peut s'avérer utile de surveiller le pH de votre solution au début pour pouvoir faire des ajustements si nécessaire.

Un pH-mètre peut être utile pour contrôler le pH, et si votre solution est trop basique ou trop acide, vous pouvez ajouter un correcteur de pH.

Commencez avec un pH plus acide car il va avoir tendance à augmenter.

C'est le cas avec la laitue qui, en absorbant les nitrates, va rendre la solution de plus en plus basique.

Et comme elle pousse mieux dans une solution plus acide que basique, il est préférable de préparer au début une solution plutôt acide (plus vers 5,5 que 6,5).

solution plutôt acide

5 Éviter bactéries, algues et moustiques

Avec la méthode Kratky, les risques de prolifération de bactéries et d'algues sont non négligeables car la solution va rester stagnante pendant plusieurs semaines.

Avec la méthode Kratky, les risques de prolifération de bactéries et d'algues sont non négligeables car la solution va rester stagnante pendant plusieurs semaines.

Comme c'est un système passif, il n'y a pas de pompe pour amener de l'oxygène dans l'eau comme avec le système DWC, ni de circulation de l'eau.

système DWC

Utiliser un conteneur opaque va déjà réduire le développement des algues.

Il est aussi possible de désinfecter l'eau avant d'y ajouter les nutriments.

Certains ajoutent quelques gouttes d'eau de Javel mais vous pouvez aussi utiliser une lampe UV pour aquarium.

une lampe UV pour aquarium

une lampe UV pour aquarium

Plongez-la dans leau avant tout ajout de nutriments. Ce type de lampe permet de supprimer assez rapidement algues, bacteries et autres germes indesirables.

Une eau qui stagne pendant plusieurs semaines peut aussi attirer les moustiques qui vont chercher a y pondre leurs ufs.

Maintenez votre systeme hydroponique bien ferme a laide dun couvercle pour eviter ce desagrement.

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain

Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

3 reflexions au sujet de Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet Est-ce que je dois changer leau Repondre Non, avec la methode Kratky, il nest pas necessaire de changer leau du reservoir. Vous remplissez une seule fois le reservoir de solution nutritive pour toute la duree du cycle de culture. Au fur et a mesure que les plantes poussent, le niveau deau diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte loxygene necessaire aux racines. Repondre Bonjour, Si je veux faire des micros pousses a partir de graines. Est-ce que cest une methode recommande? Mes graines doivent t ils avoir germe avant? Merci davance Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

3 reflexions au sujet de Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet Est-ce que je dois changer leau Repondre Non, avec la methode Kratky, il nest pas necessaire de changer leau du reservoir. Vous remplissez une seule fois le reservoir de solution nutritive pour toute la duree du cycle de culture. Au fur et a mesure que les plantes poussent, le niveau deau diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte loxygene necessaire aux racines. Repondre Bonjour, Si je veux faire des micros pousses a partir de graines. Est-ce que cest une methode recommande? Mes graines doivent t ils avoir germe avant? Merci davance Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

3 reflexions au sujet de Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

Est-ce que je dois changer leau Repondre Non, avec la methode Kratky, il nest pas necessaire de changer leau du reservoir. Vous remplissez une seule fois le reservoir de solution nutritive pour toute la duree du cycle de culture. Au fur et a mesure que les plantes poussent, le niveau deau diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte loxygene necessaire aux racines. Repondre Bonjour, Si je veux faire des micros pousses a partir de graines. Est-ce que cest une methode recommande? Mes graines doivent t ils avoir germe avant? Merci davance Repondre

Est-ce que je dois changer leau Repondre Non, avec la methode Kratky, il nest pas necessaire de changer leau du reservoir. Vous remplissez une seule fois le reservoir de solution nutritive pour toute la duree du cycle de culture. Au fur et a mesure que les plantes poussent, le niveau deau

diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte l'oxygène nécessaire aux racines. Répondre

Est-ce que je dois changer l'eau Répondre

Est-ce que je dois changer l'eau Répondre

Est-ce que je dois changer l'eau

Répondre

Répondre

Non, avec la méthode Kratky, il n'est pas nécessaire de changer l'eau du réservoir. Vous remplissez une seule fois le réservoir de solution nutritive pour toute la durée du cycle de culture. Au fur et à mesure que les plantes poussent, le niveau d'eau diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte l'oxygène nécessaire aux racines. Répondre

Non, avec la méthode Kratky, il n'est pas nécessaire de changer l'eau du réservoir. Vous remplissez une seule fois le réservoir de solution nutritive pour toute la durée du cycle de culture. Au fur et à mesure que les plantes poussent, le niveau d'eau diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte l'oxygène nécessaire aux racines. Répondre

Non, avec la méthode Kratky, il n'est pas nécessaire de changer l'eau du réservoir. Vous remplissez une seule fois le réservoir de solution nutritive pour toute la durée du cycle de culture. Au fur et à mesure que les plantes poussent, le niveau d'eau diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte l'oxygène nécessaire aux racines. Répondre

Non, avec la méthode Kratky, il n'est pas nécessaire de changer l'eau du réservoir. Vous remplissez une seule fois le réservoir de solution nutritive pour toute la durée du cycle de culture. Au fur et à mesure que les plantes poussent, le niveau d'eau diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte l'oxygène nécessaire aux racines. Répondre

Non, avec la méthode Kratky, il n'est pas nécessaire de changer l'eau du réservoir. Vous remplissez une seule fois le réservoir de solution nutritive pour toute la durée du cycle de culture. Au fur et à mesure que les plantes poussent, le niveau d'eau diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte l'oxygène nécessaire aux racines.

Cet espace apporte l'oxygène nécessaire aux racines.

Cet espace apporte l'oxygène nécessaire aux racines.

Repondre

Repondre

Bonjour, Si je veux faire des micros pousses à partir de graines. Est-ce que c'est une méthode recommandée? Mes graines doivent-elles avoir germé avant? Merci d'avance Repondre

Bonjour, Si je veux faire des micros pousses à partir de graines. Est-ce que c'est une méthode recommandée? Mes graines doivent-elles avoir germé avant? Merci d'avance Repondre

Bonjour, Si je veux faire des micros pousses à partir de graines. Est-ce que c'est une méthode recommandée? Mes graines doivent-elles avoir germé avant? Merci d'avance Repondre

Bonjour,

Si je veux faire des micros pousses à partir de graines. Est-ce que c'est une méthode recommandée?

Mes graines doivent-elles avoir germé avant?

Merci d'avance

Repondre

Repondre

Laisser un commentaire Annuler la réponse

Laisser un commentaire Annuler la réponse

Annuler la réponse

Annuler la réponse

Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur

L'hydroponie a change la maniere dont nous abordons le jardinage, particulierement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou a la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends. L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se declina en deux principales methodes : passive et active. Chaque methode a ses particularites, ses avantages et ses inconvenients, rendant le choix entre les deux un peu complique quand on debute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en detail l'hydroponie passive et active, pour vous aider a determiner quelle methode correspond le mieux a vos besoins, a votre environnement et a vos objectifs. Dans cet article L'hydroponie passive : simple et abordable L'hydroponie passive est une methode de culture de plantes sans sol ou les racines sont immergees directement dans une solution nutritive. Cette solution contient tous les nutriments necessaires a la croissance des plantes. Dans un systeme passif, il n'y a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il n'y a en general pas besoin d'electricite pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et l'eau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenes vers les racines par capillarite. Un systeme passif est simple et peu couteux, ideal pour les debutants en hydroponie. Herbes aromatiques dans un systeme hydroponique Avantages et inconvenients d'un systeme hydroponique passif Les avantages L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui debutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systemes simples et peu couteux. Voici trois avantages cles : 1. Une facilite d'utilisation et de maintenance Les systemes hydroponiques passifs sont simples a installer et a utiliser. Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'electricite. Ainsi, il n'est pas necessaire de constamment verifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouches. Un systeme passif est un choix ideal pour creer son jardin interieur quand on debute en hydroponie. 2. Un cout reduit Par leur simplicite, les systemes hydroponiques passifs sont moins chers a mettre en place que les systemes actifs. Ils necessitent moins de materiel et ne consomment pas d'electricite pour fonctionner, ce qui reduit les couts au fil du temps. 3. Une grande

fiabilité et moins de risques de pannes. Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation de l'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments. Les inconvénients de l'hydroponie passive ne sont pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité. Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les légumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui nécessitent une alimentation plus constante et contrôlée, comme beaucoup de légumes-fruits, ne se développent pas aussi bien dans les systèmes passifs.
2. Un risque d'humidité excessive et de maladies. Comme il y a peu de contrôle sur la distribution de l'eau, les systèmes passifs peuvent conduire à une humidité excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut être difficile d'agir à temps pour limiter les dégâts.
3. Moins de contrôle sur l'environnement de culture. Les systèmes passifs offrent moins de possibilités de réguler précisément l'environnement de culture des plantes par rapport aux systèmes actifs. La température, l'oxygénation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et l'efficacité de l'absorption des nutriments.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Exemples de systèmes hydroponiques passifs

Voici trois exemples de systèmes hydroponiques passifs couramment utilisés :

1. Le système à mèche (Wick system) Le principe Ce système utilise une ou plusieurs mèches qui agissent par capillarité pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les mèches peuvent être faites de divers matériaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre. Utilisation Système idéal pour les petits jardins d'intérieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia. Avantages Facilite l'utilisation et faible coût, peut se fabriquer avec des matériaux de récupération, pas besoin d'électricité.
2. Le système DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce système, les plantes sont placées sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la

solution nutritive. La solution est oxygénée naturellement ou par agitation de l'eau. Utilisation Souvent utilisée pour cultiver de la laitue ou autres légumes-feuilles. Idéal pour apprendre l'hydroponie.

Avantages Très faible entretien, peut facilement être adaptée à la quantité de plantes que l'on souhaite cultiver.

3 La méthode Kratky

Le principe Avec la méthode Kratky, les plantes sont placées dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et à mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de l'absorption par les plantes, une zone d'air se développe entre les plantes et la solution, fournissant de l'oxygène aux racines.

Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de développement court et qui n'ont pas besoin d'aller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : légumes-feuilles et herbes aromatiques.

Avantages C'est le système hydroponique le plus simple. Il peut se fabriquer avec des matériaux facilement récupérables : bouteilles, bocaux. Il prend peu de place et présente un côté ludique qui le rend intéressant à faire avec les enfants.

Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky Quelles plantes cultiver dans un système passif ? Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins modérés en eau et en nutriments et qui peuvent tolérer des fluctuations dans l'apport de ces éléments. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif :

Herbes aromatiques : Basilic, Menthe, Coriandre, Persil, Aneth

Salades et Légumes à Feuilles : Laitue, Roquette, Épinards, Blettes

Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos, Philodendron, Fougères

L'hydroponie active : efficace et diversifiée

L'hydroponie active est une méthode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygène. Cette méthode offre un contrôle précis sur l'environnement de culture et permet de gérer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques. La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus élevés par rapport aux méthodes passives.

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique actif

Les avantages Voici trois avantages clés de l'hydroponie active :

1. Meilleure oxygénation des racines Les racines reçoivent un apport constant

en oxygene grace a la circulation de leau, activee par une une pompe. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet Cela peut acclereler la croissance des plantes et ameliorer leur sante globale, car les racines des plantes ont besoin doxygene pour absorber efficacement les nutriments.

2. Controle plus precis des nutriments et de leau Lhydroponie active permet de reguler avec precision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se developper. Ce controle precis est moins aise dans les systemes passifs, ou les nutriments sont absorbes par capillarite ou par immersion des racines.

3. Reduction des risques de maladies et de pourrissement des racines Leau etant constamment en mouvement dans les systemes actifs, il y a moins de risques de stagnation , donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'appréciant pas leau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent a coloniser votre systeme hydroponique.

Les inconvenients

1. Cout initial plus eleve Les systemes hydroponiques actifs necessitent des equipements supplementaires tels que des pompes, des systemes de circulation deau et parfois des systemes de controle automatises pour les plus perfectionnes. Cela entraine un cout initial plus eleve par rapport aux systemes hydroponiques passifs, qui sont generalement plus simples et moins couteux a installer.

2. Complexite et maintenance accrues Les systemes actifs necessitent une surveillance et une maintenance plus regulieres pour sassurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est a la bonne concentration. Les pannes dequipement peuvent entrainer des problemes plus graves, comme le dessechement des racines ou un apport deau trop important, en comparaison des systemes passifs qui sont generalement plus indulgents et necessitent moins de surveillance.

3. Dependence a lelectricite Lhydroponie active depend fortement de lelectricite pour faire fonctionner les pompes et les systemes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systemes passifs qui peuvent continuer a fournir l'humidite et les nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un systeme NFT dans lequel leau ne circule plus, les plantes peuvent deperir en quelques heures.

Exemples de systemes hydroponiques actifs

Les systemes hydroponiques actifs sont caracterises par l'utilisation de composants electriques ou mecaniques pour deplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systemes hydroponiques actifs:

Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le systeme aeroponique Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) 1 Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttieres. Les racines recoivent les nutriments de ce mince filet deau dans lequel elles baignent. Utilisation Le systeme NFT est bien adapte pour les legumes a feuilles comme la laitue, le chou frise ou les epinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple). Avantages Il est tres efficace en termes de consommation deau et de nutriments et peut etre facilement automatise pour des applications a grande echelle. Des salades dans un systeme NFT 2 Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le principe Le systeme apporte periodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est realise grace a une pompe temporisee qui remplit et vide le plateau de culture a intervalles reguliers. Ce systeme imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut). Utilisation Le systeme Ebb and Flow peut etre utilise pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales , y compris certaines varietes de fleurs, peuvent etre cultivees avec succes en utilisant la technique Ebb and Flow : fougere de Boston , pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera. Ce systeme est particulierement adapte pour les plantes qui preferent des periodes de secheresse entre les arrosages. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Le systeme Ebb and Flow est egalement ideal pour demarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide controle qui peut favoriser un enracinement rapide. Avantages Offre un excellent controle sur l'apport deau et de nutriments. 3 Le systeme aeroponique Le principe Dans un systeme aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulverisee directement sur elles grace a des buses de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines a l'oxygene tout en leur fournissant les nutriments necessaires. Utilisation Ce systeme peut etre utilise pour des plantes a croissance rapide comme les herbes aromatiques, les legumes-feuilles et certaines plantes fruitieres comme les tomates, les concombres ou encore les fraises. Avantages Grace a une tres bonne oxygenation des

racines et l'absence de substrat, les plantes poussent très vite. Avec l'aéroponie les rendements sont souvent impressionnants. Un système aéroponique

4 Le système goutte-à-goutte (Drip System)

Le principe Dans le système de culture en goutte-à-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par l'intermédiaire d'un réseau de tubes et de goutteurs. Les nutriments sont déposés directement au niveau des racines de chaque plante.

Utilisation Ce système est extrêmement versatile et peut être utilisé pour une grande variété de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons.

Avantages La distribution de nutriments peut être précisément contrôlée et individualisée pour chaque plante, ce qui réduit le gaspillage et augmente l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments. Le système peut également être facilement automatisé et ajusté en fonction des besoins spécifiques des plantes.

Quelles plantes cultiver dans un système actif ? Les systèmes hydroponiques actifs, grâce à leur capacité à fournir un apport constant et contrôlé en eau et en nutriments, conviennent à une grande variété de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prospérer dans un système passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant être cultivées dans des systèmes hydroponiques actifs :

- Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises
- Plantes à grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre
- Legumes à feuilles : Laitues de différentes variétés Epinards Choux frisés (kale) Bok choy
- Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette
- Plantes médicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille
- Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias Illets

Choisir entre l'hydroponie active et passive

Efficacité et productivité L'hydroponie active est souvent plus productive grâce à la distribution contrôlée de nutriments et à une meilleure oxygénation, ce qui peut aboutir à une croissance plus rapide et à des rendements plus élevés. La méthode passive, bien que potentiellement moins productive, est idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.

Coûts d'installation/de maintenance Les coûts initiaux et la maintenance de l'hydroponie active sont généralement plus élevés que ceux de l'hydroponie passive. Les systèmes actifs nécessitent un investissement initial plus important dans les équipements et une maintenance plus régulière.

Facilité et accessibilité pour les débutants L'hydroponie passive est souvent recommandée pour les

debutants en raison de sa facilite d'installation et de gestion. Elle offre une entree en matiere douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec un minimum d'investissement initial. L'hydroponie active peut s'averer complexe pour ceux qui n'ont pas d'experience avec les systemes electriques ou la gestion avancee des nutriments. Variete des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou meme de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptee. Elle repond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Voici un tableau comparatif qui resume les principaux elements pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Criteres	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacite et Productivite	Plus productive grace a une distribution controlee de nutriments et une meilleure oxygenation. Conduit a une croissance plus rapide et des rendements plus eleves . Potentiellement moins productive, mais ideale pour la simplicite et l'economie d'energie .	Couts d'Installation/de Maintenance Couts initiaux et de maintenance generalement plus eleves , avec un besoin d'investissement important dans les equipements et une maintenance reguliere. Moins couteuse a l'installation et en maintenance, avec moins d'equipements a acheter et entretenir. Facilite et Accessibilite pour les Debutants
Peut etre complexe pour les novices , en raison des besoins en systemes electriques et en gestion avancee des nutriments. Recommandee pour les debutants grace a sa facilite d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques. Variete des Cultures	Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .	

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

L'hydroponie a change la maniere dont nous abordons le jardinage, particulierement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou a la campagne quand on veut faire pousser des plantes

simplement sans y passer ses weekends. L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active. Chaque méthode a ses particularités, ses avantages et ses inconvénients, rendant le choix entre les deux un peu compliqué quand on débute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en détail l'hydroponie passive et active, pour vous aider à déterminer quelle méthode correspond le mieux à vos besoins, à votre environnement et à vos objectifs.

Dans cet article L'hydroponie passive : simple et abordable L'hydroponie passive est une méthode de culture de plantes sans sol où les racines sont immergées directement dans une solution nutritive. Cette solution contient tous les nutriments nécessaires à la croissance des plantes. Dans un système passif, il n'y a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il n'y a en général pas besoin d'électricité pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et l'eau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenés vers les racines par capillarité. Un système passif est simple et peu coûteux, idéal pour les débutants en hydroponie.

Herbes aromatiques dans un système hydroponique Avantages et inconvénients d'un système hydroponique passif Les avantages L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui débutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systèmes simples et peu coûteux. Voici trois avantages clés :

1. Une facilité d'utilisation et de maintenance Les systèmes hydroponiques passifs sont simples à installer et à utiliser. Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'électricité. Ainsi, il n'est pas nécessaire de constamment vérifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouchés. Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie.
2. Un coût réduit Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs. Ils nécessitent moins de matériel et ne consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps.
3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation d'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments.

Les inconvénients L'hydroponie passive

nest pas la solution ideale, il y a tout de meme quelques inconvenients a prendre en compte : 1. Un choix de plantes limite Les systemes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de developpement court, comme les legumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui necessitent une alimentation plus constante et controlee, comme beaucoup de legumes-fruits, ne sepanouissent pas aussi bien dans les systemes passifs. 2. Un risque dhumidite excessive et de maladies Comme il y a peu de controle sur la distribution de leau, les systemes passifs peuvent conduire a une humidite excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut etre difficile dagir a temps pour limiter les degats. 3. Moins de controle sur lenvironnement de culture Les systemes passifs offrent moins de possibilites de regler precisement lenvironnement de culture des plantes par rapport aux systemes actifs. La temperature, loxygenation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et a lefficacite de labsorption des nutriments. Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Exemples de systemes hydroponiques passifs Voici trois exemples de systemes hydroponiques passifs couramment utilises : Le systeme a meche (Wick system) Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft La methode Kratky 1 Le systeme a meche (Wick system) Le principe Ce systeme utilise une ou plusieurs meches qui agissent par capillarite pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les meches peuvent etre faites de divers materiaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre. Utilisation Systeme ideal pour les petits jardins dinterieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia. Avantages Facilite dutilisation et faible cout, peut se fabriquer avec des materiaux de recuperation, pas besoin deelectricite. 2 Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce systeme, les plantes sont placees sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive. La solution est oxygenee naturellement ou par agitation de leau. Utilisation Souvent utilise pour cultiver de la laitue ou autre legumes-feuilles. Ideal pour apprendre lhydroponie. Avantages Tres faible entretien, peut facilement etre adapte a la quantite de plantes que lon

souhaite cultiver. 3 La methode Kratky Le principe Avec la methode Kratky , les plantes sont placees dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et a mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de labsorption par les plantes, une zone dair se developpe entre les plantes et la solution, fournissant de loxygene aux racines. Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de developpement court et qui nont pas besoin daller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : legumes-feuilles et herbes aromatiques. Avantages Cest le systeme hydroponique le plus simple . Il peut se fabriquer avec des materiaux facilement recuperables : bouteilles, bocaux. Il prend peu de place et presente un cote ludique qui le rend interessant a faire avec les enfants. Une culture dherbes aromatiques utilisant la methode Kratky Quelles plantes cultiver dans un systeme passif ? Les systemes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins moderes en eau et en nutriments et qui peuvent tolerer des fluctuations dans l'apport de ces elements. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un systeme hydroponique passif : Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth Salades et Legumes a Feuilles : Laitue Roquette Epinards Blettes Plantes Ornementales et Plantes d'interieur : Pothos Philodendron Fougères L'hydroponie active : efficace et diversifiée L'hydroponie active est une methode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygene. Cette methode offre un controle precis sur l'environnement de culture et permet de gerer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques . La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus eleves par rapport aux methodes passives. Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique actif Les avantages Voici trois avantages clés de l'hydroponie active : 1. Meilleure oxygenation des racines Les racines recoivent un apport constant en oxygene grace a la circulation de leau, activee par une pompe. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet Cela peut accelerer la croissance des plantes et ameliorer leur sante globale, car les racines des plantes ont besoin d'oxygene pour absorber

efficacement les nutriments. 2. Contrôle plus précis des nutriments et de l'eau L'hydroponie active permet de réguler avec précision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se développer. Ce contrôle précis est moins aisé dans les systèmes passifs, où les nutriments sont absorbés par capillarité ou par immersion des racines. 3. Réduction des risques de maladies et de pourrissement des racines L'eau étant constamment en mouvement dans les systèmes actifs, il y a moins de risques de stagnation, donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'apprécient pas l'eau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent à coloniser votre système hydroponique.

Les inconvénients

1. Coût initial plus élevé Les systèmes hydroponiques actifs nécessitent des équipements supplémentaires tels que des pompes, des systèmes de circulation d'eau et parfois des systèmes de contrôle automatisés pour les plus perfectionnés. Cela entraîne un coût initial plus élevé par rapport aux systèmes hydroponiques passifs, qui sont généralement plus simples et moins coûteux à installer.
2. Complexité et maintenance accrues Les systèmes actifs nécessitent une surveillance et une maintenance plus régulières pour s'assurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est à la bonne concentration. Les pannes d'équipement peuvent entraîner des problèmes plus graves, comme le dessèchement des racines ou un apport d'eau trop important, en comparaison des systèmes passifs qui sont généralement plus indulgents et nécessitent moins de surveillance.
3. Dépendance à l'électricité L'hydroponie active dépend fortement de l'électricité pour faire fonctionner les pompes et les systèmes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systèmes passifs qui peuvent continuer à fournir l'humidité et les nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un système NFT dans lequel l'eau ne circule plus, les plantes peuvent dépérir en quelques heures.

Exemples de systèmes hydroponiques actifs

Les systèmes hydroponiques actifs sont caractérisés par l'utilisation de composants électriques ou mécaniques pour déplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systèmes hydroponiques actifs:

- Le système NFT (Nutrient Film Technique)
- Le système flux et reflux (Ebb and Flow)
- Le système aeroponique
- Le système goutte-à-goutte (Drip System)

1 Le système NFT (Nutrient Film Technique)

Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux

ou des gouttières. Les racines reçoivent les nutriments de ce mince filet d'eau dans lequel elles baignent.

Utilisation Le système NFT est bien adapté pour les légumes à feuilles comme la laitue, le chou frisé ou les épinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple).

Avantages Il est très efficace en termes de consommation d'eau et de nutriments et peut être facilement automatisé pour des applications à grande échelle.

Des salades dans un système NFT

2 Le système flux et reflux (Ebb and Flow)

Le principe Le système apporte périodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est réalisé grâce à une pompe temporisée qui remplit et vide le plateau de culture à intervalles réguliers. Ce système imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut).

Utilisation Le système Ebb and Flow peut être utilisé pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales, y compris certaines variétés de fleurs, peuvent être cultivées avec succès en utilisant la technique Ebb and Flow : fougère de Boston, pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloé vera. Ce système est particulièrement adapté pour les plantes qui préfèrent des périodes de sécheresse entre les arrosages.

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi

Le système Ebb and Flow est également idéal pour démarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide contrôlé qui peut favoriser un enracinement rapide.

Avantages Offre un excellent contrôle sur l'apport d'eau et de nutriments.

3 Le système aeroponique

Le principe Dans un système aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulvérisée directement sur elles grâce à des buses de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines à l'oxygène tout en leur fournissant les nutriments nécessaires.

Utilisation Ce système peut être utilisé pour des plantes à croissance rapide comme les herbes aromatiques, les légumes-feuilles et certaines plantes fruitières comme les tomates, les concombres ou encore les fraises.

Avantages Grâce à une très bonne oxygénation des racines et l'absence de substrat, les plantes poussent très vite. Avec l'aéroponie les rendements sont souvent impressionnants.

Un système aeroponique

4 Le système goutte-à-goutte (Drip System)

Le principe Dans le système de culture en goutte-à-goutte, une pompe fournit la solution

nutritive aux plantes par l'intermédiaire d'un réseau de tubes et de goutteurs . Les nutriments sont déposés directement au niveau des racines de chaque plante. Utilisation Ce système est extrêmement versatile et peut être utilisé pour une grande variété de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons. Avantages La distribution de nutriments peut être précisément contrôlée et individualisée pour chaque plante, ce qui réduit le gaspillage et augmente l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments. Le système peut également être facilement automatisé et ajusté en fonction des besoins spécifiques des plantes. Quelles plantes cultiver dans un système actif ? Les systèmes hydroponiques actifs, grâce à leur capacité à fournir un apport constant et contrôlé en eau et en nutriments, conviennent à une grande variété de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prospérer dans un système passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant être cultivées dans des systèmes hydroponiques actifs : Légumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises Plantes à grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre Légumes à feuilles : Laitues de différentes variétés Epinards Choux frisés (kale) Bok choy Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette Plantes médicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias Illets Choisir entre l'hydroponie active et passive Efficacité et productivité L'hydroponie active est souvent plus productive grâce à la distribution contrôlée de nutriments et à une meilleure oxygénation, ce qui peut aboutir à une croissance plus rapide et à des rendements plus élevés. La méthode passive, bien que potentiellement moins productive, est idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie . Coûts d'installation/de maintenance Les coûts initiaux et la maintenance de l'hydroponie active sont généralement plus élevés que ceux de l'hydroponie passive. Les systèmes actifs nécessitent un investissement initial plus important dans les équipements et une maintenance plus régulière. Facilité et accessibilité pour les débutants L'hydroponie passive est souvent recommandée pour les débutants en raison de sa facilité d'installation et de gestion. Elle offre une entrée en matière douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec un minimum d'investissement initial. L'hydroponie active peut s'avérer complexe pour ceux qui n'ont

pas d'expérience avec les systèmes électriques ou la gestion avancée des nutriments. Variété des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou même de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptée. Elle répond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Voici un tableau comparatif qui résume les principaux éléments pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Critères	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacité et Productivité	Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance plus rapide et des rendements plus élevés. Potentiellement moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.	Couts d'Installation/de Maintenance Couts initiaux et de maintenance généralement plus élevés, avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière. Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir. Facilite et
Accessibilité pour les Débutants	Peut être complexe pour les novices, en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments. Recommandée pour les débutants grâce à sa facilité d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.	Variété des Cultures Idéale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Plus limitée dans la variété des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades.

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

L'hydroponie a changé la manière dont nous abordons le jardinage, particulièrement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou à la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends. L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active. Chaque méthode a ses particularités, ses avantages et ses inconvénients, rendant le choix entre les

deux un peu compliqué quand on débute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en détail l'hydroponie passive et active, pour vous aider à déterminer quelle méthode correspond le mieux à vos besoins, à votre environnement et à vos objectifs.

Dans cet article L'hydroponie passive : simple et abordable L'hydroponie passive est une méthode de culture de plantes sans sol où les racines sont immergées directement dans une solution nutritive. Cette solution contient tous les nutriments nécessaires à la croissance des plantes. Dans un système passif, il n'y a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il n'y a en général pas besoin d'électricité pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et l'eau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenés vers les racines par capillarité. Un système passif est simple et peu coûteux, idéal pour les débutants en hydroponie.

Herbes aromatiques dans un système hydroponique Avantages et inconvénients d'un système hydroponique passif Les avantages L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui débutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systèmes simples et peu coûteux. Voici trois avantages clés :

1. Une facilité d'utilisation et de maintenance Les systèmes hydroponiques passifs sont simples à installer et à utiliser. Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'électricité. Ainsi, il n'est pas nécessaire de constamment vérifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouchés. Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie.
2. Un coût réduit Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs. Ils nécessitent moins de matériel et ne consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps.
3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation d'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments.

Les inconvénients L'hydroponie passive n'est pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les

legumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui necessitent une alimentation plus constante et controlee, comme beaucoup de legumes-fruits, ne sepanouissent pas aussi bien dans les systemes passifs.

2. Un risque dhumidite excessive et de maladies Comme il y a peu de controle sur la distribution de leau, les systemes passifs peuvent conduire a une humidite excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut etre difficile dagir a temps pour limiter les degats.

3. Moins de controle sur lenvironnement de culture Les systemes passifs offrent moins de possibilites de reguler precisement lenvironnement de culture des plantes par rapport aux systemes actifs. La temperature, loxygenation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et a lefficacite de labsorption des nutriments.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Exemples de systemes hydroponiques passifs Voici trois exemples de systemes hydroponiques passifs couramment utilises :

Le systeme a meche (Wick system) Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft La methode Kratky

1 Le systeme a meche (Wick system) Le principe Ce systeme utilise une ou plusieurs meches qui agissent par capillarite pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les meches peuvent etre faites de divers materiaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre.

Utilisation Systeme ideal pour les petits jardins dinterieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia.

Avantages Facilite dutilisation et faible cout, peut se fabriquer avec des materiaux de recuperation, pas besoin deelectricite.

2 Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce systeme, les plantes sont placees sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive. La solution est oxygenee naturellement ou par agitation de leau.

Utilisation Souvent utilise pour cultiver de la laitue ou autre legumes-feuilles. Ideal pour apprendre lhydroponie.

Avantages Tres faible entretien, peut facilement etre adapte a la quantite de plantes que lon souhaite cultiver.

3 La methode Kratky Le principe Avec la methode Kratky , les plantes sont placees dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et a mesure

que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de l'absorption par les plantes, une zone d'air se développe entre les plantes et la solution, fournissant de l'oxygène aux racines.

Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de développement court et qui n'ont pas besoin d'aller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : légumes-feuilles et herbes aromatiques.

Avantages C'est le système hydroponique le plus simple. Il peut se fabriquer avec des matériaux facilement récupérables : bouteilles, bacs. Il prend peu de place et présente un côté ludique qui le rend intéressant à faire avec les enfants.

Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky

Quelles plantes cultiver dans un système passif ? Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins modérés en eau et en nutriments et qui peuvent tolérer des fluctuations dans l'apport de ces éléments. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif :

- Herbes aromatiques : Basilic, Menthe, Coriandre, Persil, Aneth
- Salades et Légumes à Feuilles : Laitue, Roquette, Épinards, Blettes
- Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos, Philodendron, Fougères

L'hydroponie active : efficace et diversifiée

L'hydroponie active est une méthode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygène. Cette méthode offre un contrôle précis sur l'environnement de culture et permet de gérer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques. La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus élevés par rapport aux méthodes passives.

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique actif

Les avantages Voici trois avantages clés de l'hydroponie active :

1. Meilleure oxygénation des racines Les racines reçoivent un apport constant en oxygène grâce à la circulation de l'eau, activée par une pompe. À lire aussi [Debuter en hydroponie avec la méthode Kratky : le guide complet](#) Cela peut accélérer la croissance des plantes et améliorer leur santé globale, car les racines des plantes ont besoin d'oxygène pour absorber efficacement les nutriments.
2. Contrôle plus précis des nutriments et de l'eau L'hydroponie active permet de réguler avec précision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se développer. Ce contrôle précis est moins aisé dans les systèmes

passifs, où les nutriments sont absorbés par capillarité ou par immersion des racines. 3. Réduction des risques de maladies et de pourrissement des racines L'eau étant constamment en mouvement dans les systèmes actifs, il y a moins de risques de stagnation, donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'apprécient pas l'eau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent à coloniser votre système hydroponique.

Les inconvénients

1. Coût initial plus élevé Les systèmes hydroponiques actifs nécessitent des équipements supplémentaires tels que des pompes, des systèmes de circulation d'eau et parfois des systèmes de contrôle automatisés pour les plus perfectionnés. Cela entraîne un coût initial plus élevé par rapport aux systèmes hydroponiques passifs, qui sont généralement plus simples et moins coûteux à installer.
2. Complexité et maintenance accrues Les systèmes actifs nécessitent une surveillance et une maintenance plus régulières pour s'assurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est à la bonne concentration. Les pannes d'équipement peuvent entraîner des problèmes plus graves, comme le dessèchement des racines ou un apport d'eau trop important, en comparaison des systèmes passifs qui sont généralement plus indulgents et nécessitent moins de surveillance.
3. Dépendance à l'électricité L'hydroponie active dépend fortement de l'électricité pour faire fonctionner les pompes et les systèmes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systèmes passifs qui peuvent continuer à fournir l'humidité et les nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un système NFT dans lequel l'eau ne circule plus, les plantes peuvent dépérir en quelques heures.

Exemples de systèmes hydroponiques actifs

Les systèmes hydroponiques actifs sont caractérisés par l'utilisation de composants électriques ou mécaniques pour déplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systèmes hydroponiques actifs:

- Le système NFT (Nutrient Film Technique)
- Le système flux et reflux (Ebb and Flow)
- Le système aeroponique
- Le système goutte-à-goutte (Drip System)

- 1 Le système NFT (Nutrient Film Technique)

Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttières. Les racines reçoivent les nutriments de ce mince filet d'eau dans lequel elles baignent.

Utilisation Le système NFT est bien adapté pour les légumes à feuilles comme la laitue, le chou frisé ou les épinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les

tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple). Avantages Il est tres efficace en termes de consommation deau et de nutriments et peut etre facilement automatise pour des applications a grande echelle. Des salades dans un systeme NFT

2 Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow)

Le principe Le systeme apporte periodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est realise grace a une pompe temporisee qui remplit et vide le plateau de culture a intervalles reguliers. Ce systeme imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut).

Utilisation Le systeme Ebb and Flow peut etre utilise pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales , y compris certaines varietes de fleurs, peuvent etre cultivees avec succes en utilisant la technique Ebb and Flow : fougere de Boston , pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera. Ce systeme est particulierement adapte pour les plantes qui preferent des periodes de secheresse entre les arrosages.

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

Le systeme Ebb and Flow est egalement ideal pour demarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide controle qui peut favoriser un enracinement rapide.

Avantages Offre un excellent controle sur l'apport deau et de nutriments.

3 Le systeme aeroponique

Le principe Dans un systeme aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulverisee directement sur elles grace a des buses de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines a l'oxygene tout en leur fournissant les nutriments necessaires.

Utilisation Ce systeme peut etre utilise pour des plantes a croissance rapide comme les herbes aromatiques, les legumes-feuilles et certaines plantes fruitieres comme les tomates, les concombres ou encore les fraises.

Avantages Grace a une tres bonne oxygenation des racines et l'absence de substrat, les plantes poussent tres vite . Avec l'aeroponie les rendements sont souvent impressionnants.

4 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System)

Le principe Dans le systeme de culture en goutte-a-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par l'intermediaire d'un reseau de tubes et de goutteurs . Les nutriments sont deposes directement au niveau des racines de chaque plante.

Utilisation Ce systeme est extremement versatile et peut etre utilise pour une grande variete de plantes, y compris celles plus

volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons. Avantages La distribution de nutriments peut être précisément contrôlée et individualisée pour chaque plante, ce qui réduit le gaspillage et augmente l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments. Le système peut également être facilement automatisé et ajusté en fonction des besoins spécifiques des plantes.

Quelles plantes cultiver dans un système actif ? Les systèmes hydroponiques actifs, grâce à leur capacité à fournir un apport constant et contrôlé en eau et en nutriments, conviennent à une grande variété de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prospérer dans un système passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant être cultivées dans des systèmes hydroponiques actifs : Légumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises Plantes à grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre Légumes à feuilles : Laitues de différentes variétés Epinards Choux frisés (kale) Bok choy Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette Plantes médicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias Illets Choisir entre l'hydroponie active et passive Efficacité et productivité L'hydroponie active est souvent plus productive grâce à la distribution contrôlée de nutriments et à une meilleure oxygénation, ce qui peut aboutir à une croissance plus rapide et à des rendements plus élevés. La méthode passive, bien que potentiellement moins productive, est idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.

Coûts d'installation/de maintenance Les coûts initiaux et la maintenance de l'hydroponie active sont généralement plus élevés que ceux de l'hydroponie passive. Les systèmes actifs nécessitent un investissement initial plus important dans les équipements et une maintenance plus régulière.

Facilité et accessibilité pour les débutants L'hydroponie passive est souvent recommandée pour les débutants en raison de sa facilité d'installation et de gestion. Elle offre une entrée en matière douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec un minimum d'investissement initial. L'hydroponie active peut sembler complexe pour ceux qui n'ont pas d'expérience avec les systèmes électriques ou la gestion avancée des nutriments.

Variété des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou même de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptée. Elle répond aux besoins des plantes

exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Voici un tableau comparatif qui résume les principaux éléments pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Critères	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacité et Productivité	Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance plus rapide et des rendements plus élevés. Potentiellement moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.	Moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.
Coûts d'installation/de Maintenance	Coûts initiaux et de maintenance généralement plus élevés, avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière.	Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir.
Facilité et Accessibilité pour les Débutants	Peut être complexe pour les novices, en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments.	Recommandée pour les débutants grâce à sa facilité d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.
Variété des Cultures	Idéale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène.	Plus limitée dans la variété des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades.

L'hydroponie a changé la manière dont nous abordons le jardinage, particulièrement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou à la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends.

L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active.

L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active.

Chaque méthode a ses particularités, ses avantages et ses inconvénients, rendant le choix entre les deux un peu compliqué quand on débute en hydroponie.

Dans cet article, nous explorerons en détail l'hydroponie passive et active, pour vous aider à déterminer quelle méthode correspond le mieux à vos besoins, à votre environnement et à vos

objectifs.

Lhydroponie passive et active

quelle methode correspond le mieux a vos besoins

Dans cet article

Lhydroponie a change la maniere dont nous abordons le jardinage, particulierement en ville quand on ne dispose que dun petit balcon, ou a la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends. Lhydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se decline en deux principales methodes : passive et active. Chaque methode a ses particularites, ses avantages et ses inconvenients, rendant le choix entre les deux un peu complique quand on debute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en detail lhydroponie passive et active , pour vous aider a determiner quelle methode correspond le mieux a vos besoins , a votre environnement et a vos objectifs. Dans cet article Lhydroponie passive : simple et abordable Lhydroponie passive est une methode de culture de plantes sans sol ou les racines sont immergees directement dans une solution nutritive . Cette solution contient tous les nutriments necessaires a la croissance des plantes. Dans un systeme passif, il ny a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il ny a en general pas besoin delectricite pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et leau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenes vers les racines par capillarite. Un systeme passif est simple et peu couteux, ideal pour les debutants en hydroponie. Herbes aromatiques dans un systeme hydroponique Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique passif Les avantages Lhydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui debutent avec lhydroponie ou qui cherchent des systemes simples et peu couteux. Voici trois avantages cles : 1. Une facilite dutilisation et de maintenance Les systemes hydroponiques passifs sont simples a installer et a utiliser . Il ny a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni delectricite. Ainsi, il nest pas necessaire de constamment verifier que tout fonctionne bien, que leau circule bien, que les tubes ne sont pas

bouches. Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie.

2. Un coût réduit Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs. Ils nécessitent moins de matériel et ne consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps.

3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation de l'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments.

Les inconvénients L'hydroponie passive n'est pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les légumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui nécessitent une alimentation plus constante et contrôlée, comme beaucoup de légumes-fruits, ne se développent pas aussi bien dans les systèmes passifs.

2. Un risque d'humidité excessive et de maladies Comme il y a peu de contrôle sur la distribution de l'eau, les systèmes passifs peuvent conduire à une humidité excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut être difficile d'agir à temps pour limiter les dégâts.

3. Moins de contrôle sur l'environnement de culture Les systèmes passifs offrent moins de possibilités de réguler précisément l'environnement de culture des plantes par rapport aux systèmes actifs. La température, l'oxygénation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et l'efficacité de l'absorption des nutriments.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Exemples de systèmes hydroponiques passifs

Voici trois exemples de systèmes hydroponiques passifs couramment utilisés :

Le système à mèche (Wick system)

Le système DWC (Deep Water Culture) ou raft

La méthode Kratky

1 Le système à mèche (Wick system)

Le principe Ce système utilise une ou plusieurs mèches qui agissent par capillarité pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les mèches peuvent être faites de divers matériaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre.

Utilisation Système idéal pour les petits jardins d'intérieur, pour cultiver des herbes aromatiques

mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia. Avantages Facilité d'utilisation et faible coût, peut se fabriquer avec des matériaux de récupération, pas besoin d'électricité.

2 Le système DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce système, les plantes sont placées sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive. La solution est oxygénée naturellement ou par agitation de l'eau. Utilisation Souvent utilisée pour cultiver de la laitue ou autres légumes-feuilles. Idéal pour apprendre l'hydroponie. Avantages Très faible entretien, peut facilement être adapté à la quantité de plantes que l'on souhaite cultiver.

3 La méthode Kratky Le principe Avec la méthode Kratky, les plantes sont placées dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et à mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de l'absorption par les plantes, une zone d'air se développe entre les plantes et la solution, fournissant de l'oxygène aux racines. Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de développement court et qui n'ont pas besoin d'aller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : légumes-feuilles et herbes aromatiques. Avantages C'est le système hydroponique le plus simple. Il peut se fabriquer avec des matériaux facilement récupérables : bouteilles, bocaux. Il prend peu de place et présente un côté ludique qui le rend intéressant à faire avec les enfants. Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky

Quelles plantes cultiver dans un système passif ? Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins modérés en eau et en nutriments et qui peuvent tolérer des fluctuations dans l'apport de ces éléments. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif : Herbes aromatiques : Basilic, Menthe, Coriandre, Persil, Aneth, Salades et Légumes à Feuilles : Laitue, Roquette, Épinards, Blettes, Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos, Philodendron, Fougères

L'hydroponie active : efficace et diversifiée L'hydroponie active est une méthode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygène. Cette méthode offre un contrôle précis sur l'environnement de culture et permet de gérer

au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques . La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus éleves par rapport aux methodes passives. Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique actif Les avantages Voici trois avantages cles de lhydroponie active :

1. Meilleure oxygenation des racines Les racines recoivent un apport constant en oxygene grace a la circulation de leau, activee par une pompe. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet Cela peut acclereler la croissance des plantes et ameliorer leur sante globale, car les racines des plantes ont besoin doxygene pour absorber efficacement les nutriments.
2. Controle plus precis des nutriments et de leau Lhydroponie active permet de reguler avec precision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se developper. Ce controle precis est moins aise dans les systemes passifs, ou les nutriments sont absorbes par capillarite ou par immersion des racines.
3. Reduction des risques de maladies et de pourrissement des racines Leau etant constamment en mouvement dans les systemes actifs, il y a moins de risques de stagnation , donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'appréciant pas leau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent a coloniser votre systeme hydroponique.

Les inconvenients

1. Cout initial plus eleve Les systemes hydroponiques actifs necessitent des equipements supplementaires tels que des pompes, des systemes de circulation deau et parfois des systemes de controle automatises pour les plus perfectionnes. Cela entraine un cout initial plus eleve par rapport aux systemes hydroponiques passifs, qui sont generalement plus simples et moins couteux a installer.
2. Complexite et maintenance accrues Les systemes actifs necessitent une surveillance et une maintenance plus regulieres pour sassurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est a la bonne concentration. Les pannes dequipement peuvent entrainer des problemes plus graves, comme le dessechement des racines ou un apport deau trop important, en comparaison des systemes passifs qui sont generalement plus indulgents et necessitent moins de surveillance.
3. Dependance a lelectricite Lhydroponie active depend fortement de lelectricite pour faire fonctionner les pompes et les systemes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systemes passifs qui peuvent continuer a fournir l'humidite et les

nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un système NFT dans lequel l'eau ne circule plus, les plantes peuvent dépérir en quelques heures. Exemples de systèmes hydroponiques actifs

Les systèmes hydroponiques actifs sont caractérisés par l'utilisation de composants électriques ou mécaniques pour déplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systèmes hydroponiques actifs:

Le système NFT (Nutrient Film Technique) Le système flux et reflux (Ebb and Flow) Le système aeroponique Le système goutte-à-goutte (Drip System) 1

Le système NFT (Nutrient Film Technique) Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttières. Les racines reçoivent les nutriments de ce mince filet d'eau dans lequel elles baignent. Utilisation Le système NFT est bien adapté pour les légumes à feuilles comme la laitue, le chou frisé ou les épinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple). Avantages Il est très efficace en termes de consommation d'eau et de nutriments et peut être facilement automatisé pour des applications à grande échelle. Des salades dans un système NFT 2

Le système flux et reflux (Ebb and Flow) Le principe Le système apporte périodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est réalisé grâce à une pompe temporisée qui remplit et vide le plateau de culture à intervalles réguliers. Ce système imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut). Utilisation Le système Ebb and Flow peut être utilisé pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales, y compris certaines variétés de fleurs, peuvent être cultivées avec succès en utilisant la technique Ebb and Flow : fougère de Boston, pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloé vera. Ce système est particulièrement adapté pour les plantes qui préfèrent des périodes de sécheresse entre les arrosages. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi Le système Ebb and Flow est également idéal pour démarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide contrôlé qui peut favoriser un enracinement rapide. Avantages Offre un excellent contrôle sur l'apport d'eau et de nutriments. 3

Le système aeroponique Le principe Dans un système aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulvérisée directement sur elles grâce à des buses

de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines à l'oxygène tout en leur fournissant les nutriments nécessaires.

Utilisation Ce système peut être utilisé pour des plantes à croissance rapide comme les herbes aromatiques, les légumes-feuilles et certaines plantes fruitières comme les tomates, les concombres ou encore les fraises.

Avantages Grâce à une très bonne oxygénation des racines et l'absence de substrat, les plantes poussent très vite. Avec l'aéroponie les rendements sont souvent impressionnants.

Un système aéroponique

4 Le système goutte-à-goutte (Drip System)

Le principe Dans le système de culture en goutte-à-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par l'intermédiaire d'un réseau de tubes et de goutteurs. Les nutriments sont déposés directement au niveau des racines de chaque plante.

Utilisation Ce système est extrêmement versatile et peut être utilisé pour une grande variété de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons.

Avantages La distribution de nutriments peut être précisément contrôlée et individualisée pour chaque plante, ce qui réduit le gaspillage et augmente l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments. Le système peut également être facilement automatisé et ajusté en fonction des besoins spécifiques des plantes.

Quelles plantes cultiver dans un système actif ? Les systèmes hydroponiques actifs, grâce à leur capacité à fournir un apport constant et contrôlé en eau et en nutriments, conviennent à une grande variété de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prospérer dans un système passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant être cultivées dans des systèmes hydroponiques actifs :

- Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises
- Plantes à grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre
- Legumes à feuilles : Laitues de différentes variétés Epinards Choux frisés (kale) Bok choy
- Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette
- Plantes médicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille
- Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias illets

Choisir entre l'hydroponie active et passive

Efficacité et productivité L'hydroponie active est souvent plus productive grâce à la distribution contrôlée de nutriments et à une meilleure oxygénation, ce qui peut aboutir à une croissance plus rapide et à des rendements plus élevés. La méthode passive, bien que potentiellement moins productive, est idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie. Coûts

d'installation/de maintenance Les couts initiaux et la maintenance de l'hydroponie active sont generalement plus eleves que ceux de l'hydroponie passive. Les systemes actifs necessitent un investissement initial plus important dans les equipements et une maintenance plus reguliere.

Facilite et accessibilite pour les debutants L'hydroponie passive est souvent recommandee pour les debutants en raison de sa facilite d'installation et de gestion. Elle offre une entree en matiere douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec un minimum d'investissement initial. L'hydroponie active peut s'averer complexe pour ceux qui n'ont pas d'experience avec les systemes electriques ou la gestion avancee des nutriments.

Variete des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou meme de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptee. Elle repond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene.

Voici un tableau comparatif qui resume les principaux elements pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Criteres	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacite et Productivite	Plus productive grace a une distribution controlee de nutriments et une meilleure oxygenation. Conduit a une croissance plus rapide et des rendements plus eleves . Potentiellement moins productive, mais ideale pour la simplicite et l'economie d'energie .	Couts d'Installation/de Maintenance
Couts initiaux et de maintenance	generalement plus eleves , avec un besoin d'investissement important dans les equipements et une maintenance reguliere. Moins couteuse a l'installation et en maintenance, avec moins d'equipements a acheter et entretenir.	Facilite et Accessibilite pour les Debutants
Peut etre complexe pour les novices , en raison des besoins en systemes electriques et en gestion avancee des nutriments. Recommandee pour les debutants grace a sa facilite d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.	Variete des Cultures	Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec

son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

L'hydroponie a changé la manière dont nous abordons le jardinage, particulièrement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou à la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends. L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active. Chaque méthode a ses particularités, ses avantages et ses inconvénients, rendant le choix entre les deux un peu compliqué quand on débute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en détail l'hydroponie passive et active, pour vous aider à déterminer quelle méthode correspond le mieux à vos besoins, à votre environnement et à vos objectifs. Dans cet article L'hydroponie passive : simple et abordable L'hydroponie passive est une méthode de culture de plantes sans sol où les racines sont immergées directement dans une solution nutritive. Cette solution contient tous les nutriments nécessaires à la croissance des plantes. Dans un système passif, il n'y a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il n'y a en général pas besoin d'électricité pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et l'eau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenés vers les racines par capillarité. Un système passif est simple et peu coûteux, idéal pour les débutants en hydroponie. Herbes aromatiques dans un système hydroponique Avantages et inconvénients d'un système hydroponique passif Les avantages L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui débutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systèmes simples et peu coûteux. Voici trois avantages clés : 1. Une facilité d'utilisation et de maintenance Les systèmes hydroponiques passifs sont simples à installer et à utiliser. Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'électricité. Ainsi, il n'est pas nécessaire de constamment vérifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouchés. Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie. 2. Un coût réduit Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs. Ils nécessitent moins de matériel et ne

consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps. 3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation d'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments. Les inconvénients L'hydroponie passive n'est pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les légumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui nécessitent une alimentation plus constante et contrôlée, comme beaucoup de légumes-fruits, ne se développent pas aussi bien dans les systèmes passifs.
2. Un risque d'humidité excessive et de maladies Comme il y a peu de contrôle sur la distribution d'eau, les systèmes passifs peuvent conduire à une humidité excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut être difficile d'agir à temps pour limiter les dégâts.
3. Moins de contrôle sur l'environnement de culture Les systèmes passifs offrent moins de possibilités de réguler précisément l'environnement de culture des plantes par rapport aux systèmes actifs. La température, l'oxygénation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et l'efficacité de l'absorption des nutriments.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie Exemples de systèmes hydroponiques passifs Voici trois exemples de systèmes hydroponiques passifs couramment utilisés :

- 1 Le système à mèche (Wick system) Le principe Ce système utilise une ou plusieurs mèches qui agissent par capillarité pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les mèches peuvent être faites de divers matériaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre. Utilisation Système idéal pour les petits jardins d'intérieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia. Avantages Facilite l'utilisation et faible coût, peut se fabriquer avec des matériaux de récupération, pas besoin d'électricité.
- 2 Le système DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce système, les

plantes sont placees sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive. La solution est oxygenee naturellement ou par agitation de leau. Utilisation Souvent utilise pour cultiver de la laitue ou autre legumes-feuilles. Ideal pour apprendre lhydroponie.

Avantages Tres faible entretien, peut facilement etre adapte a la quantite de plantes que lon souhaite cultiver.

3 La methode Kratky Le principe

Avec la methode Kratky , les plantes sont placees dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et a mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de labsorption par les plantes, une zone dair se developpe entre les plantes et la solution, fournissant de loxygene aux racines.

Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de developpement court et qui nont pas besoin daller jusquaux stades de floraison ni de fructification : legumes-feuilles et herbes aromatiques.

Avantages Cest le systeme hydroponique le plus simple . Il peut se fabriquer avec des materiaux facilement recuperables : bouteilles, bocaux. Il prend peu de place et presente un cote ludique qui le rend interessant a faire avec les enfants.

Une culture dherbes aromatiques utilisant la methode Kratky

Quelles plantes cultiver dans un systeme passif ? Les systemes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins moderes en eau et en nutriments et qui peuvent tolerer des fluctuations dans lapport de ces elements. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un systeme hydroponique passif :

Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth

Salades et Legumes a Feuilles : Laitue Roquette Epinards Blettes

Plantes Ornementales et Plantes dInterieur : Pothos Philodendron Fougères

Lhydroponie active : efficace et diversifiee

Lhydroponie active est une methode de culture des plantes hors sol qui utilise des equipements electriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique generalement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de loxygene. Cette methode offre un controle precis sur lenvironnement de culture et permet de gerer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques . La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus eleves par rapport aux methodes passives.

Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique actif

Les avantages Voici trois avantages cles de

lhydroponie active :

1. Meilleure oxygenation des racines Les racines recoivent un apport constant en oxygene grace a la circulation de leau, activee par une une pompe. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet Cela peut accelerer la croissance des plantes et ameliorer leur sante globale, car les racines des plantes ont besoin doxygene pour absorber efficacement les nutriments.
2. Controle plus precis des nutriments et de leau Lhydroponie active permet de reguler avec precision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se developper. Ce controle precis est moins aise dans les systemes passifs, ou les nutriments sont absorbes par capillarite ou par immersion des racines.
3. Reduction des risques de maladies et de pourrissement des racines Leau etant constamment en mouvement dans les systemes actifs, il y a moins de risques de stagnation , donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'appréciant pas leau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent a coloniser votre systeme hydroponique.

Les inconvenients

1. Cout initial plus eleve Les systemes hydroponiques actifs necessitent des equipements supplementaires tels que des pompes, des systemes de circulation deau et parfois des systemes de controle automatises pour les plus perfectionnes. Cela entraine un cout initial plus eleve par rapport aux systemes hydroponiques passifs, qui sont generalement plus simples et moins couteux a installer.
2. Complexite et maintenance accrues Les systemes actifs necessitent une surveillance et une maintenance plus regulieres pour sassurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est a la bonne concentration. Les pannes dequipement peuvent entrainer des problemes plus graves, comme le dessechement des racines ou un apport deau trop important, en comparaison des systemes passifs qui sont generalement plus indulgents et necessitent moins de surveillance.
3. Dependance a lelectricite Lhydroponie active depend fortement de lelectricite pour faire fonctionner les pompes et les systemes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systemes passifs qui peuvent continuer a fournir l'humidite et les nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un systeme NFT dans lequel leau ne circule plus, les plantes peuvent deperir en quelques heures.

Exemples de systemes hydroponiques actifs

Les systemes hydroponiques actifs sont caracterises par l'utilisation de composants electriques ou

mecaniques pour deplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systemes hydroponiques actifs:

Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le systeme aeroponique Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) 1 Le systeme NFT (Nutrient Film

Technique) Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttieres. Les racines recoivent les nutriments de ce mince filet deau dans lequel elles baignent. Utilisation Le systeme NFT est bien adapte pour les legumes a feuilles comme la laitue, le chou frise ou les epinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple). Avantages Il est tres efficace en termes de consommation deau et de nutriments et peut etre facilement automatise pour des applications a grande echelle. Des salades dans un systeme NFT 2 Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le

principe Le systeme apporte periodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est realise grace a une pompe temporisee qui remplit et vide le plateau de culture a intervalles reguliers. Ce systeme imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut). Utilisation Le systeme Ebb and Flow peut etre utilise pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales , y compris certaines varietes de fleurs, peuvent etre cultivees avec succes en utilisant la technique Ebb and Flow : fougere de Boston , pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera. Ce systeme est particulierement adapte pour les plantes qui preferent des periodes de secheresse entre les arrosages. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement

son systeme chez soi Le systeme Ebb and Flow est egalement ideal pour demarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide controle qui peut favoriser un enracinement rapide. Avantages Offre un excellent controle sur l'apport deau et de nutriments. 3 Le

systeme aeroponique Le principe Dans un systeme aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulverisee directement sur elles grace a des buses de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines a l'oxygene tout en leur fournissant les nutriments necessaires. Utilisation Ce systeme peut etre utilise pour des plantes a croissance rapide comme les herbes aromatiques, les legumes-feuilles et certaines plantes fruitieres comme les

tomates, les concombres ou encore les fraises. Avantages Grace a une tres bonne oxygenation des racines et labsence de substrat, les plantes poussent tres vite . Avec laeroponie les rendements sont souvent impressionnants. Un systeme aeroponique 4 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) Le principe Dans le systeme de culture en goutte-a-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par lintermediaire dun reseau de tubes et de goutteurs . Les nutriments sont deposes directement au niveau des racines de chaque plante. Utilisation Ce systeme est extremement versatile et peut etre utilise pour une grande variete de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons. Avantages La distribution de nutriments peut etre precisement controlee et individualisee pour chaque plante, ce qui reduit le gaspillage et augmente lefficacite de lutilisation de leau et des nutriments. Le systeme peut egalement etre facilement automatise et ajuste en fonction des besoins specifiques des plantes. Quelles plantes cultiver dans un systeme actif ? Les systemes hydroponiques actifs, grace a leur capacite a fournir un apport constant et controle en eau et en nutriments, conviennent a une grande variete de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prosperer dans un systeme passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant etre cultivees dans des systemes hydroponiques actifs : Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises Plantes a grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre Legumes a feuilles : Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette Plantes medicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias illets Choisir entre lhydroponie active et passive Efficacite et productivite Lhydroponie active est souvent plus productive grace a la distribution controlee de nutriments et a une meilleure oxygenation, ce qui peut aboutir a une croissance plus rapide et a des rendements plus eleves. La methode passive, bien que potentiellement moins productive, est ideale pour la simplicite et leconomie denergie . Couts dinstallation/de maintenance Les couts initiaux et la maintenance de lhydroponie active sont generalement plus eleves que ceux de lhydroponie passive. Les systemes actifs necessitent un investissement initial plus important dans les equipements et une maintenance plus reguliere.

Facilite et accessibilite pour les debutants Lhydroponie passive est souvent recommandee pour les debutants en raison de sa facilite dinstallation et de gestion. Elle offre une entree en matiere douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec un minimum dinvestissement initial. Lhydroponie active peut saverer complexe pour ceux qui nont pas dexperience avec les systemes electriques ou la gestion avancee des nutriments. Variete des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou meme de fraises, lhydroponie active est la solution la plus adaptee. Elle repond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Voici un tableau comparatif qui resume les principaux elements pour choisir entre lhydroponie active et passive :

Criteres	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacite et Productivite	Plus productive grace a une distribution controlee de nutriments et une meilleure oxygenation. Conduit a une croissance plus rapide et des rendements plus eleves . Potentiellement moins productive, mais ideale pour la simplicite et leconomie denergie .	Couts dInstallation/de Maintenance Couts initiaux et de maintenance generalement plus eleves , avec un besoin dinvestissement important dans les equipements et une maintenance reguliere. Moins couteuse a linstallation et en maintenance, avec moins dequipements a acheter et entretenir.
Facilite et Accessibilite pour les Debutants	Peut etre complexe pour les novices , en raison des besoins en systemes electriques et en gestion avancee des nutriments. Recommandee pour les debutants grace a sa facilite dinstallation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.	Variete des Cultures Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Lhydroponie a change la maniere dont nous abordons le jardinage, particulierement en ville quand

on ne dispose que d'un petit balcon, ou à la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends. L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active. Chaque méthode a ses particularités, ses avantages et ses inconvénients, rendant le choix entre les deux un peu compliqué quand on débute en hydroponie. Dans cet article, nous explorerons en détail l'hydroponie passive et active, pour vous aider à déterminer quelle méthode correspond le mieux à vos besoins, à votre environnement et à vos objectifs.

Dans cet article L'hydroponie passive : simple et abordable

L'hydroponie passive est une méthode de culture de plantes sans sol où les racines sont immergées directement dans une solution nutritive. Cette solution contient tous les nutriments nécessaires à la croissance des plantes. Dans un système passif, il n'y a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il n'y a en général pas besoin d'électricité pour le faire fonctionner. Les plantes absorbent les nutriments et l'eau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenés vers les racines par capillarité. Un système passif est simple et peu coûteux, idéal pour les débutants en hydroponie.

Herbes aromatiques dans un système hydroponique

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique passif

Les avantages L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui débutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systèmes simples et peu coûteux. Voici trois avantages clés :

1. Une facilité d'utilisation et de maintenance Les systèmes hydroponiques passifs sont simples à installer et à utiliser. Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'électricité. Ainsi, il n'est pas nécessaire de constamment vérifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouchés. Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie.
2. Un coût réduit Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs. Ils nécessitent moins de matériel et ne consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps.
3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation d'eau pour fonctionner. Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de

coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments. Les inconvénients L'hydroponie passive n'est pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les légumes-feuilles. Les plantes plus grandes ou celles qui nécessitent une alimentation plus constante et contrôlée, comme beaucoup de légumes-fruits, ne se développent pas aussi bien dans les systèmes passifs.
2. Un risque d'humidité excessive et de maladies Comme il y a peu de contrôle sur la distribution de l'eau, les systèmes passifs peuvent conduire à une humidité excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines. Sans une surveillance attentive, il peut être difficile d'agir à temps pour limiter les dégâts.
3. Moins de contrôle sur l'environnement de culture Les systèmes passifs offrent moins de possibilités de réguler précisément l'environnement de culture des plantes par rapport aux systèmes actifs. La température, l'oxygénation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et l'efficacité de l'absorption des nutriments.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie Exemples de systèmes hydroponiques passifs Voici trois exemples de systèmes hydroponiques passifs couramment utilisés :

- 1 Le système à mèche (Wick system) Le principe Ce système utilise une ou plusieurs mèches qui agissent par capillarité pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante. Les mèches peuvent être faites de divers matériaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre. Utilisation Système idéal pour les petits jardins d'intérieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia. Avantages Facilite l'utilisation et faible coût, peut se fabriquer avec des matériaux de récupération, pas besoin d'électricité.
- 2 Le système DWC (Deep Water Culture) ou raft Le principe Dans ce système, les plantes sont placées sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive. La solution est oxygénée naturellement ou par agitation de l'eau. Utilisation Souvent utilisé pour cultiver de la laitue ou autres légumes-feuilles. Idéal pour apprendre l'hydroponie.

Avantages Très faible entretien, peut facilement être adapté à la quantité de plantes que l'on souhaite cultiver.

3 La méthode Kratky

Le principe Avec la méthode Kratky, les plantes sont placées dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive. Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin. Au fur et à mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de l'absorption par les plantes, une zone d'air se développe entre les plantes et la solution, fournissant de l'oxygène aux racines.

Utilisation Pour les plantes ayant un cycle de développement court et qui n'ont pas besoin d'aller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : légumes-feuilles et herbes aromatiques.

Avantages C'est le système hydroponique le plus simple. Il peut se fabriquer avec des matériaux facilement récupérables : bouteilles, bocaux. Il prend peu de place et présente un côté ludique qui le rend intéressant à faire avec les enfants.

Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky Quelles plantes cultiver dans un système passif ? Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins modérés en eau et en nutriments et qui peuvent tolérer des fluctuations dans l'apport de ces éléments. Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif :

Herbes aromatiques : Basilic, Menthe, Coriandre, Persil, Aneth

Salades et Légumes à Feuilles : Laitue, Roquette, Épinards, Blettes

Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos, Philodendron, Fougères

L'hydroponie active : efficace et diversifiée L'hydroponie active est une méthode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes. Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygène. Cette méthode offre un contrôle précis sur l'environnement de culture et permet de gérer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques. La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus élevés par rapport aux méthodes passives.

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique actif Les avantages Voici trois avantages clés de l'hydroponie active :

1. Meilleure oxygénation des racines Les racines reçoivent un apport constant en oxygène grâce à la circulation de l'eau, activée par une pompe.

À lire aussi Debuter en hydroponie avec la méthode Kratky : le guide complet Cela peut accélérer la croissance des plantes

et améliorer leur santé globale, car les racines des plantes ont besoin d'oxygène pour absorber efficacement les nutriments.

2. Contrôle plus précis des nutriments et de l'eau L'hydroponie active permet de réguler avec précision l'apport de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se développer. Ce contrôle précis est moins aisé dans les systèmes passifs, où les nutriments sont absorbés par capillarité ou par immersion des racines.

3. Réduction des risques de maladies et de pourrissement des racines L'eau étant constamment en mouvement dans les systèmes actifs, il y a moins de risques de stagnation, donc de pourrissement des racines. En effet, les champignons n'apprécient pas l'eau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent à coloniser votre système hydroponique.

Les inconvénients

1. Coût initial plus élevé Les systèmes hydroponiques actifs nécessitent des équipements supplémentaires tels que des pompes, des systèmes de circulation d'eau et parfois des systèmes de contrôle automatisés pour les plus perfectionnés. Cela entraîne un coût initial plus élevé par rapport aux systèmes hydroponiques passifs, qui sont généralement plus simples et moins coûteux à installer.

2. Complexité et maintenance accrues Les systèmes actifs nécessitent une surveillance et une maintenance plus régulières pour s'assurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est à la bonne concentration. Les pannes d'équipement peuvent entraîner des problèmes plus graves, comme le dessèchement des racines ou un apport d'eau trop important, en comparaison des systèmes passifs qui sont généralement plus indulgents et nécessitent moins de surveillance.

3. Dépendance à l'électricité L'hydroponie active dépend fortement de l'électricité pour faire fonctionner les pompes et les systèmes de circulation. En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systèmes passifs qui peuvent continuer à fournir l'humidité et les nutriments en toutes circonstances. Par exemple, dans un système NFT dans lequel l'eau ne circule plus, les plantes peuvent dépérir en quelques heures.

Exemples de systèmes hydroponiques actifs

Les systèmes hydroponiques actifs sont caractérisés par l'utilisation de composants électriques ou mécaniques pour déplacer la solution nutritive. Voici 4 exemples de systèmes hydroponiques actifs:

Le système NFT (Nutrient Film Technique) Le système flux et reflux (Ebb and Flow) Le système aeroponique Le système goutte-à-goutte (Drip System)

1 Le système NFT (Nutrient Film

Technique) Le principe Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttières. Les racines reçoivent les nutriments de ce mince filet d'eau dans lequel elles baignent. Utilisation Le système NFT est bien adapté pour les légumes à feuilles comme la laitue, le chou frisé ou les épinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple). Avantages Il est très efficace en termes de consommation d'eau et de nutriments et peut être facilement automatisé pour des applications à grande échelle. Des salades dans un système NFT

2 Le système flux et reflux (Ebb and Flow) Le principe Le système apporte périodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer. Ce flux et reflux est réalisé grâce à une pompe temporisée qui remplit et vide le plateau de culture à intervalles réguliers. Ce système imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut). Utilisation Le système Ebb and Flow peut être utilisé pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques. De nombreuses plantes ornementales, y compris certaines variétés de fleurs, peuvent être cultivées avec succès en utilisant la technique Ebb and Flow : fougère de Boston, pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera. Ce système est particulièrement adapté pour les plantes qui préfèrent des périodes de sécheresse entre les arrosages. À lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi Le système Ebb and Flow est également idéal pour démarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide contrôlé qui peut favoriser un enracinement rapide. Avantages Offre un excellent contrôle sur l'apport d'eau et de nutriments.

3 Le système aeroponique Le principe Dans un système aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulvérisée directement sur elles grâce à des buses de brumisation. Cela maximise l'exposition des racines à l'oxygène tout en leur fournissant les nutriments nécessaires. Utilisation Ce système peut être utilisé pour des plantes à croissance rapide comme les herbes aromatiques, les légumes-feuilles et certaines plantes fruitières comme les tomates, les concombres ou encore les fraises. Avantages Grâce à une très bonne oxygénation des racines et l'absence de substrat, les plantes poussent très vite. Avec l'aéroponie les rendements sont souvent impressionnants. Un système aeroponique

4 Le système goutte-à-goutte (Drip

System) Le principe Dans le systeme de culture en goutte-a-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par lintermediaire dun reseau de tubes et de goutteurs . Les nutriments sont deposes directement au niveau des racines de chaque plante. Utilisation Ce systeme est extremement versatile et peut etre utilise pour une grande variete de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons. Avantages La distribution de nutriments peut etre precisement controlee et individualisee pour chaque plante, ce qui reduit le gaspillage et augmente lefficacite de lutilisation de leau et des nutriments. Le systeme peut egalement etre facilement automatise et ajuste en fonction des besoins specifiques des plantes.

Quelles plantes cultiver dans un systeme actif ? Les systemes hydroponiques actifs, grace a leur capacite a fournir un apport constant et controle en eau et en nutriments, conviennent a une grande variete de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prosperer dans un systeme passif. Voici quelques exemples de plantes pouvant etre cultivees dans des systemes hydroponiques actifs : Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises Plantes a grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre Legumes a feuilles : Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette Plantes medicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias illets Choisir entre lhydroponie active et passive Efficacite et productivite Lhydroponie active est souvent plus productive grace a la distribution controlee de nutriments et a une meilleure oxygenation, ce qui peut aboutir a une croissance plus rapide et a des rendements plus eleves. La methode passive, bien que potentiellement moins productive, est ideale pour la simplicite et leconomie denergie . Coûts d'installation/de maintenance Les coûts initiaux et la maintenance de lhydroponie active sont generalement plus eleves que ceux de lhydroponie passive. Les systemes actifs necessitent un investissement initial plus important dans les equipements et une maintenance plus reguliere.

Facilite et accessibilite pour les debutants Lhydroponie passive est souvent recommandee pour les debutants en raison de sa facilite d'installation et de gestion. Elle offre une entree en matiere douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des herbes aromatiques et des salades avec

un minimum d'investissement initial. L'hydroponie active peut s'avérer complexe pour ceux qui n'ont pas d'expérience avec les systèmes électriques ou la gestion avancée des nutriments. Variété des cultures Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou même de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptée. Elle répond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Voici un tableau comparatif qui résume les principaux éléments pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Critères	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacité et Productivité	Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance plus rapide et des rendements plus élevés. Potentiellement moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.	Moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.
Coûts d'installation/de Maintenance	Coûts initiaux et de maintenance généralement plus élevés, avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière.	Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir.
Facilité et Accessibilité pour les Débutants	Peut être complexe pour les novices, en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments. Recommandée pour les débutants grâce à sa facilité d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.	Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Plus limitée dans la variété des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades.

L'hydroponie a changé la manière dont nous abordons le jardinage, particulièrement en ville quand on ne dispose que d'un petit balcon, ou à la campagne quand on veut faire pousser des plantes simplement sans y passer ses weekends.

L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active.

L'hydroponie, qui permet de nourrir les plantes directement avec une solution nutritive, se décline en deux principales méthodes : passive et active.

Chaque methode a ses particularites, ses avantages et ses inconvenients, rendant le choix entre les deux un peu complique quand on debute en hydroponie.

Dans cet article, nous explorerons en detail lhydroponie passive et active , pour vous aider a determiner quelle methode correspond le mieux a vos besoins , a votre environnement et a vos objectifs.

lhydroponie passive et active

quelle methode correspond le mieux a vos besoins

Dans cet article

Dans cet article

Lhydroponie passive : simple et abordable

Lhydroponie passive est une methode de culture de plantes sans sol ou les racines sont immergees directement dans une solution nutritive .

une solution nutritive

une solution nutritive

Cette solution contient tous les nutriments necessaires a la croissance des plantes.

Dans un systeme passif, il ny a pas de pompe pour faire circuler la solution nutritive. Il ny a en general pas besoin deelectricite pour le faire fonctionner.

pas de pompe

Les plantes absorbent les nutriments et leau soit parce que leurs racines baignent directement dedans, soit parce que les nutriments sont amenes vers les racines par capillarite.

Un systeme passif est simple et peu couteux, ideal pour les debutants en hydroponie.

Un systeme passif est simple et peu couteux, ideal pour les debutants en hydroponie.

ideal pour les debutants

Herbes aromatiques dans un systeme hydroponique

Herbes aromatiques dans un systeme hydroponique

Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique passif

Les avantages

L'hydroponie passive offre plusieurs avantages qui la rendent attrayante pour les jardiniers de tous niveaux, en particulier ceux qui débutent avec l'hydroponie ou qui cherchent des systèmes simples et peu coûteux.

Voici trois avantages clés :

1. Une facilité d'utilisation et de maintenance

Une facilité d'utilisation et de maintenance

Les systèmes hydroponiques passifs sont simples à installer et à utiliser .

simples à installer et à utiliser

Il n'y a pas besoin de pompes, ni de minuteurs, ni d'électricité.

Ainsi, il n'est pas nécessaire de constamment vérifier que tout fonctionne bien, que l'eau circule bien, que les tubes ne sont pas bouchés.

Un système passif est un choix idéal pour créer son jardin intérieur quand on débute en hydroponie.
créer son jardin intérieur

2. Un coût réduit

Un coût réduit

Par leur simplicité, les systèmes hydroponiques passifs sont moins chers à mettre en place que les systèmes actifs.

moins chers

Ils nécessitent moins de matériel et ne consomment pas d'électricité pour fonctionner, ce qui réduit les coûts au fil du temps.

3. Une grande fiabilité et moins de risques de pannes

Une grande fiabilité et moins de risques de pannes

Le système ne dépend pas des pompes et de la circulation d'eau pour fonctionner.

Il n'y a pas de risque que les plantes ne soient plus alimentées en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'un des éléments.

Les inconvénients

L'hydroponie passive n'est pas la solution idéale, il y a tout de même quelques inconvénients à prendre en compte :

1. Un choix de plantes limité

Un choix de plantes limité

Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont de faibles besoins nutritionnels et qui ont un cycle de développement court, comme les légumes-feuilles.

faibles besoins nutritionnels

Les plantes plus grandes ou celles qui nécessitent une alimentation plus constante et contrôlée, comme beaucoup de légumes-fruit, ne se développent pas aussi bien dans les systèmes passifs.

2. Un risque d'humidité excessive et de maladies

Un risque d'humidité excessive et de maladies

Comme il y a peu de contrôle sur la distribution de l'eau, les systèmes passifs peuvent conduire à une humidité excessive, ce qui peut favoriser la croissance de champignons et de moisissures au niveau des racines.

croissance de champignons

Sans une surveillance attentive, il peut être difficile d'agir à temps pour limiter les dégâts.

3. Moins de contrôle sur l'environnement de culture

Moins de contrôle sur l'environnement de culture

Les systèmes passifs offrent moins de possibilités de réguler précisément l'environnement de culture des plantes par rapport aux systèmes actifs.

La température, l'oxygénation et le pH de la solution nutritive peuvent varier plus largement, ce qui peut affecter la croissance des plantes et l'efficacité de l'absorption des nutriments.

pH de la solution nutritive

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit

Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Exemples de systemes hydroponiques passifs

Voici trois exemples de systemes hydroponiques passifs couramment utilises : Le systeme a meche (Wick system) Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft La methode Kratky

Voici trois exemples de systemes hydroponiques passifs couramment utilises :

Le systeme a meche (Wick system) Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft La methode Kratky

Le systeme a meche (Wick system)

Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft

La methode Kratky

1 Le systeme a meche (Wick system)

Le principe

Le principe

Ce systeme utilise une ou plusieurs meches qui agissent par capillarite pour transporter les nutriments de la solution vers les racines de la plante.

par capillarite

Les meches peuvent etre faites de divers materiaux absorbants, comme de la corde de coton ou des bandes de feutre.

Utilisation

Utilisation

Systeme ideal pour les petits jardins dinterieur, pour cultiver des herbes aromatiques mais aussi des plantes vertes comme le pothos, le philodendron ou encore le begonia.

philodendron

Avantages

Avantages

Facilite utilisation et faible cout, peut se fabriquer avec des materiaux de recuperation, pas besoin deelectricite.

2 Le systeme DWC (Deep Water Culture) ou raft

Le principe

Le principe

Dans ce systeme, les plantes sont placees sur un radeau flottant avec les racines suspendues directement dans la solution nutritive.

radeau flottant

La solution est oxygenee naturellement ou par agitation de leau.

Utilisation

Utilisation

Souvent utilise pour cultiver de la laitue ou autre legumes-feuilles.

Ideal pour apprendre lhydroponie.

Avantages

Avantages

Tres faible entretien, peut facilement etre adapte a la quantite de plantes que lon souhaite cultiver.

3 La methode Kratky

Le principe

Le principe

Avec la methode Kratky , les plantes sont placees dans des paniers qui sont soutenus juste au-dessus de la solution nutritive.

methode Kratky

Les racines descendent dans la solution et absorbent les nutriments dont elles ont besoin.

Au fur et a mesure que le niveau de la solution nutritive baisse en raison de labsorption par les plantes, une zone dair se developpe entre les plantes et la solution, fournissant de loxygene aux racines.

Utilisation

Utilisation

Pour les plantes ayant un cycle de développement court et qui n'ont pas besoin d'aller jusqu'aux stades de floraison ni de fructification : légumes-feuilles et herbes aromatiques.

Avantages

Avantages

C'est le système hydroponique le plus simple .

le plus simple

Il peut se fabriquer avec des matériaux facilement récupérables : bouteilles, bacs.

Il prend peu de place et présente un côté ludique qui le rend intéressant à faire avec les enfants.

Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky

Une culture d'herbes aromatiques utilisant la méthode Kratky

Quelles plantes cultiver dans un système passif ?

Les systèmes hydroponiques passifs conviennent mieux aux plantes qui ont des besoins modérés en eau et en nutriments et qui peuvent tolérer des fluctuations dans l'apport de ces éléments.

Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif : Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth Salades et Légumes à Feuilles : Laitue Roquette Epinards Blettes Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos Philodendron Fougères

Voici quelques exemples de plantes que vous pouvez faire pousser dans un système hydroponique passif :

Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth Salades et Légumes à Feuilles : Laitue Roquette Epinards Blettes Plantes Ornementales et Plantes d'Intérieur : Pothos Philodendron Fougères

Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth

Herbes aromatiques

Basilic Menthe Coriandre Persil Aneth

Basilic

Basilic

Menthe

Coriandre

Coriandre

Persil

Aneth

Salades et Legumes a Feuilles : Laitue Roquette Epinards Blettes

Salades et Legumes a Feuilles

Laitue Roquette Epinards Blettes

Laitue

Roquette

Epinards

Blettes

Plantes Ornementales et Plantes d'Interieur : Pothos Philodendron Fougères

Plantes Ornementales et Plantes d'Interieur

Pothos Philodendron Fougères

Pothos

Philodendron

Fougères

Lhydroponie active : efficace et diversifiée

Lhydroponie active est une méthode de culture des plantes hors sol qui utilise des équipements électriques pour faire circuler la solution nutritive vers les racines des plantes.

faire circuler la solution nutritive

Cela implique généralement des pompes et des minuteurs pour assurer une distribution uniforme et continue des nutriments et de l'oxygène.

pompes

Cette méthode offre un contrôle précis sur l'environnement de culture et permet de gérer au mieux

les apports en eau et en engrais hydroponiques .

Cette methode offre un controle precis sur lenvironnement de culture et permet de gerer au mieux les apports en eau et en engrais hydroponiques .

engrais hydroponiques

La croissance des plantes est souvent plus rapide et les rendements sont plus eleves par rapport aux methodes passives.

plus rapide

Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique actif

Les avantages

Voici trois avantages cles de lhydroponie active :

1. Meilleure oxygenation des racines

Meilleure oxygenation des racines

Les racines recoivent un apport constant en oxygene grace a la circulation de leau, activee par une pompe.

apport constant en oxygene

A lire aussi [Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet](#)

A lire aussi [Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet](#)

A lire aussi [Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet](#)

A lire aussi

[Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet](#)

Cela peut acclereler la croissance des plantes et ameliorer leur sante globale, car les racines des plantes ont besoin doxygene pour absorber efficacement les nutriments.

2. Controle plus precis des nutriments et de leau

Controle plus precis des nutriments et de leau

Lhydroponie active permet de reguler avec precision lappoint de la solution nutritive aux plantes, leur offrant ainsi des conditions optimales pour bien se developper.

de reguler avec precision l'apport de la solution nutritive

Ce controle precis est moins aise dans les systemes passifs, ou les nutriments sont absorbes par capillarite ou par immersion des racines.

3. Reduction des risques de maladies et de pourrissement des racines

Reduction des risques de maladies et de pourrissement des racines

L'eau etant constamment en mouvement dans les systemes actifs, il y a moins de risques de stagnation, donc de pourrissement des racines.

moins de risques de stagnation

En effet, les champignons n'appréciant pas l'eau en mouvement, il y a peu de chances qu'ils se mettent à coloniser votre systeme hydroponique.

Les inconvenients

1. Cout initial plus eleve

Cout initial plus eleve

Les systemes hydroponiques actifs necessitent des equipements supplementaires tels que des pompes, des systemes de circulation d'eau et parfois des systemes de controle automatises pour les plus perfectionnees.

Cela entraine un cout initial plus eleve par rapport aux systemes hydroponiques passifs, qui sont generalement plus simples et moins couteux à installer.

cout initial plus eleve

2. Complexite et maintenance accrues

Complexite et maintenance accrues

Les systemes actifs necessitent une surveillance et une maintenance plus regulieres pour s'assurer que les pompes fonctionnent correctement et que la solution nutritive est à la bonne concentration.

surveillance et une maintenance plus regulieres

Les pannes d'equipement peuvent entrainer des problemes plus graves, comme le dessechement des racines ou un apport d'eau trop important, en comparaison des systemes passifs qui sont generalement plus indulgents et necessitent moins de surveillance.

3. Dependance a lelectricite

3. Dependance a lelectricite

Lhydroponie active depend fortement de lelectricite pour faire fonctionner les pompes et les systemes de circulation.

depend fortement de lelectricite

En cas de panne de courant, les plantes vont souffrir rapidement, contrairement aux systemes passifs qui peuvent continuer a fournir lhumidite et les nutriments en toutes circonstances.

Par exemple, dans un systeme NFT dans lequel leau ne circule plus, les plantes peuvent deperir en quelques heures.

Exemples de systemes hydroponiques actifs

Les systemes hydroponiques actifs sont caracterises par lutilisation de composants electriques ou mecaniques pour deplacer la solution nutritive.

Voici 4 exemples de systemes hydroponiques actifs: Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le systeme aeroponique Le systeme goutte-a-goutte (Drip System)

Voici 4 exemples de systemes hydroponiques actifs:

Le systeme NFT (Nutrient Film Technique) Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow) Le systeme aeroponique Le systeme goutte-a-goutte (Drip System)

Le systeme NFT (Nutrient Film Technique)

Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow)

Le systeme aeroponique

Le systeme goutte-a-goutte (Drip System)

1 Le systeme NFT (Nutrient Film Technique)

Le principe

Le principe

Une pompe fait circuler continuellement la solution nutritive dans des canaux ou des gouttieres.

Les racines recoivent les nutriments de ce mince filet deau dans lequel elles baignent.

Utilisation

Utilisation

Le systeme NFT est bien adapte pour les legumes a feuilles comme la laitue, le chou frise ou les epinards, les herbes aromatiques (basilic, coriandre), les fraises ou encore les tomates de petites tailles (tomates cerises par exemple).

Le systeme NFT

Avantages

Avantages

Il est tres efficace en termes de consommation deau et de nutriments et peut etre facilement automatise pour des applications a grande echelle.

Des salades dans un systeme NFT

Des salades dans un systeme NFT

2 Le systeme flux et reflux (Ebb and Flow)

Le principe

Le principe

Le systeme apporte periodiquement la solution nutritive vers les racines pour ensuite la drainer.

Ce flux et reflux est realise grace a une pompe temporisee qui remplit et vide le plateau de culture a intervalles reguliers.

pompe temporisee

Ce systeme imite les conditions naturelles du sol (quand il pleut).

Utilisation

Utilisation

Le systeme Ebb and Flow peut etre utilise pour cultiver des plantes moyennes et grandes : tomates, poivrons, concombres, aubergines, tout comme des herbes aromatiques.

De nombreuses plantes ornementales , y compris certaines varietes de fleurs, peuvent etre cultivees avec succes en utilisant la technique Ebb and Flow : fougere de Boston , pothos, spathiphyllum, dracaena ou encore aloe vera.

plantes ornementales

fougere de Boston

Ce systeme est particulierement adapte pour les plantes qui preferent des periodes de secheresse entre les arrosages.

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi

Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

Le systeme Ebb and Flow est egalement ideal pour demarrer des plants ou faire des boutures, car il fournit un environnement humide controle qui peut favoriser un enracinement rapide.

Avantages

Avantages

Offre un excellent controle sur l'apport d'eau et de nutriments.

3 Le systeme aeroponique

Le principe

Le principe

Dans un systeme aeroponique, les racines des plantes sont suspendues dans l'air et la solution nutritive est pulverisee directement sur elles grace a des buses de brumisation.

la solution nutritive est pulverisee

Cela maximise l'exposition des racines a l'oxygene tout en leur fournissant les nutriments necessaires.

Utilisation

Utilisation

Ce systeme peut etre utilise pour des plantes a croissance rapide comme les herbes aromatiques, les legumes-feuilles et certaines plantes fruitieres comme les tomates, les concombres ou encore les fraises.

croissance rapide

Avantages

Avantages

Grace a une tres bonne oxygenation des racines et labsence de substrat, les plantes poussent tres vite .

les plantes poussent tres vite

Avec laeroponie les rendements sont souvent impressionnants.

Un systeme aeroponique

Un systeme aeroponique

4 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System)

Le principe

Le principe

Dans le systeme de culture en goutte-a-goutte, une pompe fournit la solution nutritive aux plantes par lintermediaire dun reseau de tubes et de goutteurs .

reseau de tubes et de goutteurs

Les nutriments sont deposes directement au niveau des racines de chaque plante.

Utilisation

Utilisation

Ce systeme est extremement versatile et peut etre utilise pour une grande variete de plantes, y compris celles plus volumineuses comme les tomates, les concombres et les poivrons.

Avantages

Avantages

La distribution de nutriments peut etre precisement controlee et individualisee pour chaque plante, ce qui reduit le gaspillage et augmente lefficacite de lutilisation de leau et des nutriments.

precisement controlee et individualisee

Le systeme peut egalement etre facilement automatise et ajuste en fonction des besoins specifiques des plantes.

Quelles plantes cultiver dans un systeme actif ?

Les systemes hydroponiques actifs, grace a leur capacite a fournir un apport constant et controle en eau et en nutriments, conviennent a une grande variete de plantes, y compris les plus exigeantes qui pourraient ne pas prosperer dans un systeme passif.

Voici quelques exemples de plantes pouvant etre cultivees dans des systemes hydroponiques actifs :

Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises

Plantes a grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre

Legumes a feuilles : Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy

Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette

Plantes medicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille

Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias illets

Voici quelques exemples de plantes pouvant etre cultivees dans des systemes hydroponiques actifs :

Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises

Plantes a grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre

Legumes a feuilles : Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy

Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette

Plantes medicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille

Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias illets

Legumes fruitiers, fruits : Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises

Legumes fruitiers, fruits

Tomates Poivrons Concombres Aubergines Fraises

Tomates

Poivrons

Concombres

Aubergines

Fraises

Plantes a grandes racines : Carottes Betteraves Radis Pommes de terre

Plantes a grandes racines

Carottes Betteraves Radis Pommes de terre

Carottes

Betteraves

Radis

Pommes de terre

Legumes a feuilles : Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy

Legumes a feuilles

Laitues de differentes varietes Epinards Choux frises (kale) Bok choy

Laitues de differentes varietes

Epinards

Choux frises (kale)

Bok choy

Herbes aromatiques : Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette

Herbes aromatiques

Basilic Menthe Coriandre Persil Ciboulette

Basilic

Menthe

Coriandre

Persil

Ciboulette

Plantes medicinales et aromatiques : Melisse Lavande Camomille

Plantes medicinales et aromatiques

Melisse Lavande Camomille

Melisse

Lavande

Camomille

Fleurs comestibles et ornementales : Capucines Petunias illets

Fleurs comestibles et ornementales

Capucines Petunias illets

Capucines

Petunias

illets

Choisir entre l'hydroponie active et passive

Efficacité et productivité

L'hydroponie active est souvent plus productive grâce à la distribution contrôlée de nutriments et à une meilleure oxygénation, ce qui peut aboutir à une croissance plus rapide et à des rendements plus élevés.

L'hydroponie active est souvent plus productive

La méthode passive, bien que potentiellement moins productive, est idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie .

la simplicité et l'économie d'énergie

Coûts d'installation/de maintenance

Les coûts initiaux et la maintenance de l'hydroponie active sont généralement plus élevés que ceux de l'hydroponie passive.

plus élevés

Les systèmes actifs nécessitent un investissement initial plus important dans les équipements et une maintenance plus régulière.

investissement initial plus important

Facilité et accessibilité pour les débutants

L'hydroponie passive est souvent recommandée pour les débutants en raison de sa facilité d'installation et de gestion.

recommandée pour les débutants

Elle offre une entrée en matière douce et sans complications techniques, parfaite pour cultiver des

herbes aromatiques et des salades avec un minimum d'investissement initial.

cultiver des herbes aromatiques

L'hydroponie active peut s'avérer complexe pour ceux qui n'ont pas d'expérience avec les systèmes électriques ou la gestion avancée des nutriments.

Variété des cultures

Si vous visez une production abondante de tomates, de poivrons, de concombres ou même de fraises, l'hydroponie active est la solution la plus adaptée.

Elle répond aux besoins des plantes exigeantes en fournissant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène.

répond aux besoins des plantes exigeantes

Voici un tableau comparatif qui résume les principaux éléments pour choisir entre l'hydroponie active et passive :

Critères	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacité et Productivité	Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance plus rapide et des rendements plus élevés.	Potentiellement moins productive, mais idéale pour la simplicité et l'économie d'énergie.
Coûts d'Installation/de Maintenance	Coûts initiaux et de maintenance généralement plus élevés, avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière.	Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir.
Facilité et Accessibilité pour les Débutants	Peut être complexe pour les novices, en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments.	Recommandée pour les débutants grâce à sa facilité d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.
Variété des Cultures	Idéale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène.	Plus limitée dans la variété des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades.

Critères	Hydroponie Active	Hydroponie Passive
Efficacité et Productivité	Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance	

plus rapide et des rendements plus éleves . Potentiellement moins productive, mais ideale pour la simplicité et l'économie d'énergie . Coûts d'Installation/de Maintenance Coûts initiaux et de maintenance généralement plus éleves , avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière. Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir. Facile et Accessibilité pour les Débutants Peut être complexe pour les novices , en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments. Recommandée pour les débutants grâce à sa facilité d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques. Variété des Cultures Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien contrôlée en nutriments et en oxygène. Plus limitée dans la variété des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .

Critères Hydroponie Active Hydroponie Passive

Critères Hydroponie Active Hydroponie Passive

Critères

Critères

Hydroponie Active

Hydroponie Active

Hydroponie Passive

Hydroponie Passive

Efficacité et Productivité Plus productive grâce à une distribution contrôlée de nutriments et une meilleure oxygénation. Conduit à une croissance plus rapide et des rendements plus éleves . Potentiellement moins productive, mais ideale pour la simplicité et l'économie d'énergie . Coûts d'Installation/de Maintenance Coûts initiaux et de maintenance généralement plus éleves , avec un besoin d'investissement important dans les équipements et une maintenance régulière. Moins coûteuse à l'installation et en maintenance, avec moins d'équipements à acheter et entretenir. Facile et Accessibilité pour les Débutants Peut être complexe pour les novices , en raison des besoins en systèmes électriques et en gestion avancée des nutriments. Recommandée pour les

debutants grace a sa facilite d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques. Variete des Cultures Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .

Efficacite et Productivite Plus productive grace a une distribution controlee de nutriments et une meilleure oxygenation. Conduit a une croissance plus rapide et des rendements plus eleves . Potentiellement moins productive, mais ideale pour la simplicite et leconome d'energie .

Efficacite et Productivite

Plus productive grace a une distribution controlee de nutriments et une meilleure oxygenation. Conduit a une croissance plus rapide et des rendements plus eleves .

croissance plus rapide et des rendements plus eleves

Potentiellement moins productive, mais ideale pour la simplicite et leconome d'energie .

simplicite et leconome d'energie

Couts d'Installation/de Maintenance Couts initiaux et de maintenance generalement plus eleves , avec un besoin d'investissement important dans les equipements et une maintenance reguliere. Moins couteuse a l'installation et en maintenance, avec moins d'equipements a acheter et entretenir.

Couts d'Installation/de Maintenance

Couts initiaux et de maintenance generalement plus eleves , avec un besoin d'investissement important dans les equipements et une maintenance reguliere.

Couts initiaux et de maintenance generalement plus eleves

Moins couteuse a l'installation et en maintenance, avec moins d'equipements a acheter et entretenir.

Moins couteuse

Facilite et Accessibilite pour les Debutants Peut etre complexe pour les novices , en raison des besoins en systemes electriques et en gestion avancee des nutriments. Recommandee pour les debutants grace a sa facilite d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.

Facilite et Accessibilite pour les Debutants

Peut etre complexe pour les novices , en raison des besoins en systemes electriques et en gestion avancee des nutriments.

complexe pour les novices

Recommandee pour les debutants grace a sa facilite d'installation et de gestion, offrant une approche simple et sans complications techniques.

Recommandee pour les debutants

Variete des Cultures Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene. Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .

Variete des Cultures

Ideale pour des cultures exigeantes comme les tomates, poivrons, concombres, ou fraises, offrant une alimentation constante et bien controlee en nutriments et en oxygene.

Ideale pour des cultures exigeantes

Plus limitee dans la variete des cultures, convient mieux aux herbes aromatiques et salades .

convient mieux aux herbes aromatiques et salades

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son

esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain

Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Annuler la reponse

Annuler la reponse

Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison

Sommaire L'hydroponie n'est pas une technique nouvelle, elle est utilisée depuis longtemps pour la culture des plantes. Cependant elle est en plein essor et le fait qu'il soit possible de l'utiliser chez soi la rend d'autant plus intéressante. Cette méthode permet de faire pousser des plantes sans terre, en utilisant une solution nutritive qui apporte aux plantes tous les éléments dont elles ont besoin. Parmi les différentes techniques hydroponiques, le système raft, ou système en radeau flottant, se démarque par sa simplicité et son efficacité. Alors allons voir comment ça fonctionne, et surtout comment en fabriquer un chez vous à moindre frais.

Le principe d'un système raft

Le système raft est une déclinaison du DWC (Deep Water Culture, ou culture en eau profonde). Avec celui-ci, les plantes sont placées sur un support fixe, en général le couvercle du réservoir. Les plantes restent toujours à la même hauteur quand le niveau de l'eau baisse. Il est donc nécessaire, avec un système DWC classique, de remettre régulièrement de la solution nutritive afin que les racines ne se retrouvent pas à sec. Avec un système raft, les plantes sont installées sur une plaque flottante, le raft, qui va descendre en même temps que le niveau de la solution nutritive va baisser. Les plantes et surtout leurs racines restent donc en permanence en contact avec l'eau. Les systèmes de radeaux flottants nécessitent très peu de travail et d'entretien. Pour la culture des légumes à feuille, il n'y a en général rien à faire, pas même l'ajout d'eau, de la transplantation à la récolte. Quelles plantes faire pousser dans un système raft

Le système raft est bien adapté pour les plantes ayant un faible volume et dont les besoins en eau sont importants :

- La laitue
- Le basilic
- La coriandre
- Loseille
- Les choux de type pak choi
- Les mini légumes comme les mini betteraves ou les mini fenouils

Il est aussi possible de faire pousser des plantes plus volumineuses comme les tomates cerises ou les poivrons nains, mais il faudra dans ce cas faire plus attention à la stabilité du système.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie Jeunes pousses de laitue, coriandre et basilic dans le système raft

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique raft

Les avantages Le système raft est simple à mettre en place et ne nécessite pas ou peu de maintenance. C'est une méthode non circulante : l'eau ne circule pas du réservoir vers les racines, comme dans d'autres systèmes hydroponiques comme NFT par exemple. L'avantage que cela

procure est qu'il n'y a pas de tuyaux qui risquent de se boucher. C'est d'ailleurs pour cette raison que le système raft est souvent utilisé en aquaponie. Il est facile à nettoyer, contrairement aux systèmes qui utilisent des gouttières. Aussi, comme la plaque qui supporte les plantes flotte sur l'eau, les racines des plantes sont en permanence immergées dans la solution nutritive. Les plantes ont donc constamment les nutriments dont elles ont besoin, ce qui favorise un développement rapide. Enfin, en cas de coupure de courant le système raft pourra continuer de fonctionner sans problèmes.

Comme la solution nutritive est déjà sous les plantes, elles ne vont pas déperir comme c'est le cas avec un système circulant comme NFT. Les inconvénients Il y a tout de même quelques inconvénients avec le système de radeau flottant. Le principal est que la plaque flottante reste fragile. Si un grand nombre de plantes sont installées dessus, le poids sera conséquent et il sera délicat de manipuler la plaque. Le système peut aussi devenir instable si vous faites pousser des plantes volumineuses. Enfin, c'est un système lourd car il est rempli d'eau. Il faut donc faire attention à l'installer sur une surface capable de supporter un tel poids.

A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

Fabriquer son système raft

Il est facile de fabriquer vous-même votre système raft. Il n'y a pas besoin de beaucoup de matériel ni de grandes compétences en bricolage. Le fait de le construire vous-même permet d'avoir un système personnalisé, d'une taille adaptée aux plantes que vous souhaitez cultiver et à la place dont vous disposez chez vous.

Le matériel nécessaire

Je vous donne la liste du matériel que j'ai utilisé pour fabriquer mon système raft.

Je indique aussi les différentes options que vous pouvez choisir, si vous préférez par exemple utiliser un réservoir tout fait ou le fabriquer vous-même.

Un réservoir

Vous pouvez utiliser une caisse en plastique si vous en trouvez une suffisamment grande. Choisissez-la de préférence opaque pour éviter le développement des algues. Il est même possible d'utiliser une petite piscine pour enfants comme explique dans cette vidéo. J'ai pour ma part préféré fabriquer une caisse en bois avec des planches de récupération. J'ai ainsi un réservoir de la taille exacte que je souhaitais.

Pour l'étanchéité j'ai utilisé une bâche en plastique, qui sert en général à aménager une mare dans son jardin. Elle est en PEHD (Polyéthylène haute densité) et ne libère donc pas de substances nocives dans l'eau.

Une plaque de polystyrène extrudé ou d'OSB

Pour la plaque flottante j'ai choisi du

polystyrene extrudé . Il a l'avantage d'être léger et bon marché mais il a tendance à se frier et à libérer des petits morceaux dans l'eau aux endroits où il a été découpé, ce qui n'est pas le but recherché. Il est sans doute mieux d'utiliser un panneau OSB pour éviter les particules de polystyrene dans l'eau. Choisissez dans ce cas de l'OSB 3 qui résiste à l'eau. Des pots-paniers Choisissez des pots-paniers de diamètre 5 ou 7 cm en fonction de la taille de votre système hydroponique. Il vous en faudra entre 10 et 20, sachant qu'ils seront espacés de 15 cm. Une pompe à air La pompe à air permettra d'oxygéner la solution nutritive. Une petite pompe pour aquarium fera tout à fait l'affaire. J'ai choisi ce modèle de pompe , qui a l'avantage d'avoir deux sorties donc un plus grand apport d'oxygène. Elle est réellement silencieuse et est livrée avec des clapets anti-retour pour éviter que l'eau ne remonte vers la pompe en cas de coupure de courant, ainsi que des diffuseurs d'air. En revanche les tubes sont transparents, ce qui n'est pas idéal pour éviter les algues. Comme j'avais encore quelques tubes noirs achetés pas cher sur un site chinois pour faire un système goutte-à-goutte dans le jardin, j'ai préféré utiliser ceux-là. Des diffuseurs d'air J'ai ajouté à mon système des diffuseurs d'air car je trouvais ceux fournis avec la pompe un peu petits. Les outils Si vous construisez le réservoir vous-même, il vous faudra aussi quelques outils : Une scie égoïne ou une scie sauteuse pour couper les planches (si vous le faites vous-même) Des vis à bois pour assembler les planches Une perceuse-visseuse pour visser les planches et utiliser la scie cloche Une scie cloche de diamètre 5 ou 7 cm pour percer les emplacements des pots-paniers Une agrafeuse pour fixer la bache Un pinceau et de la peinture blanche pour peindre le réservoir (facultatif) Les étapes de construction du système raft Les étapes qui suivent peuvent servir à fabriquer des systèmes en radeau de toutes dimensions. À vous de voir de quel espace vous disposez et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver afin de déterminer la longueur des planches à découper. Le système que j'ai construit mesure 80 par 36 cm, pour une hauteur de 20 cm. Ça donne un volume de 57 litres et finalement il contient 45 litres d'eau et permet de cultiver en 10 et 14 plantes. Étape 1 : L'assemblage du réservoir Cette étape vous concerne si vous avez choisi de fabriquer vous-même votre réservoir. À lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi Si vous souhaitez plutôt recycler un bassin existant ou utiliser pourquoi pas une

petite piscine pour enfant, vous pouvez passer directement à l'étape suivante. Si vous êtes toujours là, c'est que vous avez sans doute l'âme d'un bricoleur ou qu'aucun réservoir tout fait ne vous convient.

1 Coupez et assemblez les planches Pour fabriquer la caisse en bois qui constituera votre réservoir, vous pouvez couper les planches vous-même ou le faire faire dans n'importe quel magasin vendant du bois. Je vous donne à titre indicatif les dimensions des planches qui constituent celui que j'ai construit : 2 planches de 80 par 20 cm (18 mm d'épaisseur) 2 planches de 40 par 20 cm (18 mm d'épaisseur) 3 planches de 40 par 30 cm (18 mm d'épaisseur) pour le fond

Assemblez les planches à l'aide de vis, en faisant attention à ce qu'aucune pointe ne dépasse du bois. Commencez par fixer ensemble les planches qui forment les parois, puis celles qui constituent le fond du réservoir. En fixant le fond sur les parois, vérifiez bien que tout soit droit. Le réservoir fabriqué à partir de planches de récupération, peint en blanc

2 Installez la bache Coupez aux ciseaux la bache aux dimensions de votre réservoir, en comptant un peu plus large pour éviter les mauvaises surprises. Plaquez-la au fond du réservoir et pliez-la dans les angles pour qu'elle adhère bien aux planches. Ne tendez pas trop la bache afin d'éviter toute déchirure. Ensuite, agrafez-la sur le bord supérieur du réservoir. Nagrafez surtout pas la bache aux endroits où elle sera en contact avec l'eau. Enfin, coupez la partie qui dépasse des bords du réservoir. La bache est en place et agrafée sur le bord supérieur du réservoir

Etape 2 : La construction du radeau flottant Que vous ayez choisi une plaque de polystyrène extrudé ou une plaque d'OSB, coupez-la à la dimension de votre réservoir. Elle doit pouvoir entrer dedans sans trop frotter les parois. Le but étant qu'elle flotte sur l'eau et qu'elle descende au fur et à mesure que le niveau de la solution nutritive baisse, il faut veiller à ce que rien ne la bloque. Vous pourrez faire des essais une fois que vous aurez rempli le réservoir d'eau et recouper la plaque si besoin. À l'aide d'un feutre et d'un mètre mesureur, marquez les endroits où vous allez percer la plaque pour installer les pots paniers. Il est conseillé d'espacer les plantes de 15 cm en tous sens. Avec une scie cloche montée sur une perceuse, percez la plaque aux emplacements que vous avez marqués. Avec une plaque de polystyrène vous pouvez aussi découper les trous au cutter, après avoir dessiné les emplacements en vous aidant d'un pot panier. La plaque de polystyrène (le raft), la pompe à air et des diffuseurs

Etape 3 : La solution

nutritive, le montage de la pompe et la transplantation Installez votre systeme hydroponique a sa place definitive avant de commencer les etapes suivantes. Une fois quil sera plein deau, il vaut mieux eviter de le deplacer ! 1 Remplissez le reservoir Remplissez le reservoir deau du robinet, sans aller jusquau bord. Gardez quelques centimetres en fait du reservoir (au moins lepaisseur du radeau flottant). 2 Ajoutez les nutriments Versez les nutriments en respectant les doses mentionnees sur le produit. Au debut quand les pousses sont encore petites, il est recommande de demarrer avec une faible concentration en nutriments afin de ne pas bruler les plantes. Vous pouvez utiliser nimporte lequel des engrais hydroponiques disponibles dans le commerce. Jutilise ce liquide nutritif qui est simple a utiliser car : Il est universel et convient a toutes les cultures hydroponiques Il est facile a doser Il se compose de seulement 2 flacons qui sutilisent en quantite egale Il est tres concentre donc il va durer longtemps Le prix est correct Mettez en place la pompe Il nest pas indispensable dutiliser une pompe a air dans un systeme raft, mais un apport en oxygene peut favoriser la croissance des plantes et empecher le pourrissement des racines. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet Installez des bulleurs au bout des tubes et mettez le tout sous tension afin de verifier que les bulles dair sont uniformement diffusees dans le liquide nutritif. 3 Installez le radeau flottant Mettez en place le radeau sur leau. Assurez-vous que rien ne lempeche de flotter librement, et que quand le niveau de la solution nutritive va baisser, il ne sera pas bloque a la meme position. Vous pouvez faire passer les tubes de la pompe dans lun des trous de la plaque, qui par consequent naccueillera pas de plante. 4 Transplantez les pousses Des que vos jeunes pousses ont quelques vraies feuilles, vous pouvez les installer dans les paniers hydroponiques. Tous les types de substrats fonctionnent bien avec un systeme raft : Fibre de coco + perlite Billes dargile Laine de roche Comme le substrat va etre immerge en permanence, il faut veiller a conserver un bon drainage pour ne pas noyer les plantes quand elles seront encore petites avec un systeme racinaire peu developpe. Avec les billes dargile, pas de probleme de drainage. En revanche, la fibre de coco retient enormement leau, cest pourquoi il est indispensable de la melanger a de la perlite (60% de coco et 40% de perlite). Remplissez les paniers hydroponiques de substrat et placez-y delicatement les plantules, un seul par panier.

Inserez ensuite les paniers dans les trous de la plaque flottante. Pour l'instant vos pousses sont toutes petites mais elles vont rapidement se developper. Espacez-les suffisamment . Ce n'est pas une obligation que tous les emplacements de votre systeme hydroponique soient occupes. (Noubliez pas de fermer les emplacements libres pour eviter le developpement des algues).

De la coriandre dans le systeme hydroponique raft

Que faire en cas de problemes

Les racines se developpent peu ou ont une couleur brunatre

Il peut y avoir plusieurs causes qui sont :

- Leau est trop chaude. En hydroponie la temperature ideale de la solution nutritive est comprise entre 18 et 25 degres. Verifiez que votre reservoir n'est pas trop expose au soleil direct.
- Le pH n'est pas correct. A l'aide d'un testeur de pH, verifiez que le pH de la solution nutritive n'est ni trop acide ni trop basique. Il doit etre compris entre 5,5 et 6,5 pour que les plantes puissent absorber les nutriments de maniere optimale. Si ce n'est pas le cas, utilisez du pH-down ou du pH-up pour ramener le pH dans une plage correcte.
- Les plantes poussent lentement Verifier l'electro-conductivite (EC) Si IEC n'est pas appropriee, ca peut expliquer que les plantes poussent lentement. Elles n'ont peut-etre pas assez de nutriments pour se developper correctement. A l'aide d'un electro-conductimetre, verifiez si les valeurs sont correctes. Ajoutez si besoin des nutriments si IEC est trop basse, ou de leau si IEC est trop elevee.
- Elles ne recoivent pas assez de lumiere. Installez votre systeme hydroponique dans un endroit ou il sera expose a la lumiere naturelle la majeure partie de la journee. Si ce n'est pas possible, envisagez d'installer un systeme declairage supplementaire a base de lampes a LED.
- Leau est trop froide. Si la solution nutritive est a moins de 18 degres, les plantes risquent de pousser plus lentement. Placez votre systeme hydroponique a un endroit ou le soleil pourra le rechauffer. Sinon choisissez des plantes qui poussent bien dans un environnement plus froid : chou kale, epinards, bettes, roquette...
- Le niveau deau baisse tres vite Il y a une fuite dans le reservoir Si vous avez construit votre reservoir et utilisez une bache pour l'etancheifier, verifiez qu'il n'y a pas de fuite, meme minime. Si c'est le cas, changez la bache, remplissez le reservoir deau et attendez une journee pour verifiez qu'il n'y a plus de fuite avant d'installer vos plantes.
- La taille du reservoir n'est pas adaptee au nombre de plantes Votre reservoir est peut-etre trop petit et ne contient pas un volume suffisant de solution nutritive pour nourrir toutes les plantes. Si vous ne souhaitez pas sacrifier de plantes, ce qui

est compréhensible, il vous faudra ajouter de l'eau et des nutriments pour éviter que votre système ne se retrouve à sec. Rédigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Sommaire L'hydroponie n'est pas une technique nouvelle, elle est utilisée depuis longtemps pour la culture des plantes. Cependant elle est en plein essor et le fait qu'il soit possible de l'utiliser chez soi la rend d'autant plus intéressante. Cette méthode permet de faire pousser des plantes sans terre, en utilisant une solution nutritive qui apporte aux plantes tous les éléments dont elles ont besoin. Parmi les différentes techniques hydroponiques, le système raft, ou système en radeau flottant, se démarque par sa simplicité et son efficacité. Alors allons voir comment ça fonctionne, et surtout comment en fabriquer un chez vous à moindre frais. Le principe d'un système raft Le système raft est une déclinaison du DWC (Deep Water Culture, ou culture en eau profonde). Avec celui-ci, les plantes sont placées sur un support fixe, en général le couvercle du réservoir. Les plantes restent toujours à la même hauteur quand le niveau de l'eau baisse. Il est donc nécessaire, avec un système DWC classique, de remettre régulièrement de la solution nutritive afin que les racines ne se retrouvent pas à sec. Avec un système raft, les plantes sont installées sur une plaque flottante, le raft, qui va descendre en même temps que le niveau de la solution nutritive va baisser. Les plantes et surtout leurs racines restent donc en permanence en contact avec l'eau. Les systèmes de radeaux flottants nécessitent très peu de travail et d'entretien. Pour la culture des légumes à feuille, il n'y a en général rien à faire, pas même l'ajout d'eau, de la transplantation à la récolte. Quelles plantes faire pousser dans un système raft Le système raft est bien adapté pour les plantes ayant un faible volume et dont les besoins en eau sont importants : La laitue Le basilic La coriandre L'oseille Les choux de type pak choi Les mini légumes comme les mini betteraves ou les mini fenouils Il est aussi possible de faire pousser des plantes plus volumineuses comme les tomates cerises ou les poivrons nains, mais il faudra dans ce cas faire plus attention à la stabilité du système

. Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Jeunes pousses de laitue, coriandre et basilic dans le systeme raft

Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique raft

Les avantages

Le systeme raft est simple a mettre en place et ne necessite pas ou peu de maintenance. Cest une methode non circulante : leau ne circule pas du reservoir vers les racines, comme dans dautres systemes hydroponiques comme NFT par exemple. Lavantage que cela procure est quil ny a pas de tuyaux qui risquent de se boucher. Cest dailleurs pour cette raison que le systeme raft est souvent utilise en aquaponie. Il est facile a nettoyer, contrairement aux systemes qui utilisent des gouttieres. Aussi, comme la plaque qui supporte les plantes flotte sur leau, les racines des plantes sont en permanence immergees dans la solution nutritive. Les plantes ont donc constamment les nutriments dont elles ont besoin, ce qui favorise un developpement rapide . Enfin, en cas de coupure de courant le systeme raft pourra continuer de fonctionner sans problemes. Comme la solution nutritive est deja sous les plantes, elles ne vont pas deperir comme cest le cas avec un systeme circulant comme NFT.

Les inconvenients

Il y a tout de meme quelques inconvenients avec le systeme de radeau flottant. Le principal est que la plaque flottante reste fragile. Si un grand nombre de plantes sont installees dessus, le poids sera consequent et il sera delicat de manipuler la plaque. Le systeme peut aussi devenir instable si vous faite pousser des plantes volumineuses. Enfin, cest un systeme lourd car il est rempli deau. Il faut donc faire attention a linstaller sur une surface capable de supporter un tel poids. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter

Fabriquer son systeme raft

Il est facile de fabriquer vous-meme votre systeme raft. Il ny a pas besoin de beaucoup de materiel ni de grandes competences en bricolage. Le fait de le construire vous-meme permet davoir un systeme personnalise, dune taille adaptee aux plantes que vous souhaitez cultiver et a la place dont vous disposez chez vous. Le materiel necessaire

Je vous donne la liste du materiel que jai utilise pour fabriquer mon systeme raft.

Indiquez aussi les differentes options que vous pouvez choisir, si vous preferez par exemple utiliser un reservoir tout fait ou le fabriquer vous-meme.

Un reservoir

Vous pouvez utiliser une caisse en plastique si vous en trouvez une suffisamment grande. Choisissez-la de preference opaque pour eviter le developpement des algues. Il est meme possible dutiliser une petite piscine pour enfants

comme explique dans cette video. J'ai pour ma part prefere fabriquer une caisse en bois avec des planches de recuperation. J'ai ainsi un reservoir de la taille exacte que je souhaitais. Pour l'etancheite j'ai utilise une bache en plastique , qui sert en general a amener une mare dans son jardin. Elle est en PEHD (Polyethylene haute densite) et ne libere donc pas de substances nocives dans l'eau. Une plaque de polystyrene extrudee ou d'OSB Pour la plaque flottante j'ai choisi du polystyrene extrude . Il a l'avantage d'etre leger et bon marche mais il a tendance a se friper et a liberer des petits morceaux dans l'eau aux endroits ou il a ete decoupe, ce qui n'est pas le but recherche. Il est sans doute mieux d'utiliser un panneau OSB pour eviter les particules de polystyrene dans l'eau. Choisissez dans ce cas de l'OSB 3 qui resiste a l'eau. Des pots-paniers Choisissez des pots-paniers de diametre 5 ou 7 cm en fonction de la taille de votre systeme hydroponique. Il vous en faudra entre 10 et 20, sachant qu'ils seront espaces de 15 cm. Une pompe a air La pompe a air permettra d'oxygener la solution nutritive. Une petite pompe pour aquarium fera tout a fait l'affaire. J'ai choisi ce modele de pompe , qui a l'avantage d'avoir deux sorties donc un plus grand apport d'oxygene. Elle est reellement silencieuse et est livree avec des clapets anti-retour pour eviter que l'eau ne remonte vers la pompe en cas de coupure de courant, ainsi que des diffuseurs d'air. En revanche les tubes sont transparents, ce qui n'est pas ideal pour eviter les algues. Comme j'avais encore quelques tubes noirs achetes pas cher sur un site chinois pour faire un systeme goutte-a-goutte dans le jardin, j'ai prefere utiliser ceux-la. Des diffuseurs d'air J'ai ajoute a mon systeme des diffuseurs d'air car je trouvais ceux fournis avec la pompe un peu petits. Les outils Si vous construisez le reservoir vous-meme, il vous faudra aussi quelques outils : Une scie egale ou une scie sauteuse pour couper les planches (si vous le faites vous-meme) Des vis a bois pour assembler les planches Une perceuse-visseuse pour visser les planches et utiliser la scie cloche Une scie cloche de diametre 5 ou 7 cm pour percer les emplacements des pots-paniers Une agrafeuse pour fixer la bache Un pinceau et de la peinture blanche pour peindre le reservoir (facultatif) Les etapes de construction du systeme raft Les etapes qui suivent peuvent servir a fabriquer des systemes en radeau de toutes dimensions. A vous de voir de quel espace vous disposez et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver afin de determiner la longueur des

planches a decouper. Le systeme que j'ai construit mesure 80 par 36 cm, pour une hauteur de 20 cm. Ca donne un volume de 57 litres et finalement il contient 45 litres d'eau et permet de cultiver en 10 et 14 plantes.

Etape 1 : L'assemblage du reservoir

Cette etape vous concerne si vous avez choisi de fabriquer vous-meme votre reservoir. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

Si vous souhaitez plutot recycler un bassin existant ou utiliser pourquoi pas une petite piscine pour enfant, vous pouvez passer directement a l'etape suivante. Si vous etes toujours la c'est que vous avez sans doute l'ame d'un bricoleur ou qu'aucun reservoir tout fait ne vous convient.

1 Coupez et assemblez les planches

Pour fabriquer la caisse en bois qui constituera votre reservoir, vous pouvez couper les planches vous-meme ou le faire faire dans n'importe quel magasin vendant du bois. Je vous donne a titre indicatif les dimensions des planches qui constituent celui que j'ai construit : 2 planches de 80 par 20 cm (18 mm d'epaisseur) 2 planches de 40 par 20 cm (18 mm d'epaisseur) 3 planches de 40 par 30 cm (18 mm d'epaisseur) pour le fond

Assemblez les planches a l'aide de vis, en faisant attention a ce qu'aucune pointe ne depasse du bois. Commencez par fixer ensemble les planches qui forment les parois, puis celles qui constituent le fond du reservoir. En fixant le fond sur les parois, verifiez bien que tout soit dequerre. Le reservoir fabrique a partir de planches de recuperation, peint en blanc

2 Installez la bache

Coupez aux ciseaux la bache aux dimensions de votre reservoir, en comptant un peu plus large pour eviter les mauvaises surprises. Plaquez-la au fond du reservoir et pliez-la dans les angles pour qu'elle adhere bien aux planches. Ne tendez pas trop la bache afin d'eviter toute déchirure. Ensuite, agrafez-la sur le bord superieur du reservoir. Nagrafez surtout pas la bache aux endroits ou elle sera en contact avec l'eau. Enfin, coupez la partie qui depasse des bords du reservoir. La bache est en place et agrafee sur le bord superieur du reservoir

Etape 2 : La construction du radeau flottant

Que vous ayez choisi une plaque de polystyrene extrude ou une plaque d'OSB, coupez-la a la dimension de votre reservoir. Elle doit pouvoir entrer dedans sans trop frotter les parois. Le but etant qu'elle flotte sur l'eau et qu'elle descende au fur et a mesure que le niveau de la solution nutritive baisse, il faut veiller a ce que rien ne la bloque . Vous pourrez faire des essais une fois que vous aurez rempli le reservoir d'eau et recouper la plaque si besoin. A l'aide d'un feutre et d'un metre mesureur, marquez

les endroits où vous allez percer la plaque pour installer les pots paniers. Il est conseillé d'espacer les plantes de 15 cm en tous sens. Avec une scie cloche montée sur une perceuse, percez la plaque aux emplacements que vous avez marqués. Avec une plaque de polystyrène vous pouvez aussi découper les trous au cutter, après avoir dessiné les emplacements en vous aidant d'un pot panier. La plaque de polystyrène (le raft), la pompe à air et des diffuseurs

Etape 3 : La solution nutritive, le montage de la pompe et la transplantation

Installez votre système hydroponique à sa place définitive avant de commencer les étapes suivantes. Une fois qu'il sera plein d'eau, il vaut mieux éviter de le déplacer !

- 1 Remplissez le réservoir Remplissez le réservoir d'eau du robinet, sans aller jusqu'au bord. Gardez quelques centimètres en haut du réservoir (au moins l'épaisseur du radeau flottant).
- 2 Ajoutez les nutriments Versez les nutriments en respectant les doses mentionnées sur le produit. Au début quand les pousses sont encore petites, il est recommandé de commencer avec une faible concentration en nutriments afin de ne pas brûler les plantes. Vous pouvez utiliser n'importe lequel des engrais hydroponiques disponibles dans le commerce. Utilisez ce liquide nutritif qui est simple à utiliser car : Il est universel et convient à toutes les cultures hydroponiques Il est facile à doser Il se compose de seulement 2 flacons qui s'utilisent en quantité égale Il est très concentré donc il va durer longtemps Le prix est correct Mettez en place la pompe Il n'est pas indispensable d'utiliser une pompe à air dans un système raft, mais un apport en oxygène peut favoriser la croissance des plantes et empêcher le pourrissement des racines. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet Installez des bulleurs au bout des tubes et mettez le tout sous tension afin de vérifier que les bulles d'air sont uniformément diffusées dans le liquide nutritif.
- 3 Installez le radeau flottant Mettez en place le radeau sur l'eau. Assurez-vous que rien ne l'empêche de flotter librement, et que quand le niveau de la solution nutritive va baisser, il ne sera pas bloqué à la même position. Vous pouvez faire passer les tubes de la pompe dans l'un des trous de la plaque, qui par conséquent accueillera pas de plante.
- 4 Transplantez les pousses Dès que vos jeunes pousses ont quelques vraies feuilles, vous pouvez les installer dans les paniers hydroponiques. Tous les types de substrats fonctionnent bien avec un système raft : Fibre de coco + perlite Billes d'argile Laine de roche Comme le substrat va être

immerge en permanence, il faut veiller à conserver un bon drainage pour ne pas noyer les plantes quand elles seront encore petites avec un système racinaire peu développé. Avec les billes d'argile, pas de problème de drainage. En revanche, la fibre de coco retient énormément d'eau, c'est pourquoi il est indispensable de la mélanger à de la perlite (60% de coco et 40% de perlite). Remplissez les paniers hydroponiques de substrat et placez-y délicatement les plantules, un seul par panier. Insérez ensuite les paniers dans les trous de la plaque flottante. Pour l'instant vos pousses sont toutes petites mais elles vont rapidement se développer. Espacez-les suffisamment. Ce n'est pas une obligation que tous les emplacements de votre système hydroponique soient occupés. (N'oubliez pas de fermer les emplacements libres pour éviter le développement des algues).

De la coriandre dans le système hydroponique raft

Que faire en cas de problèmes

Les racines se développent peu ou ont une couleur brunâtre

Il peut y avoir plusieurs causes qui sont :

- Leau est trop chaude. En hydroponie la température idéale de la solution nutritive est comprise entre 18 et 25 degrés. Vérifiez que votre réservoir n'est pas trop exposé au soleil direct.
- Le pH n'est pas correct. À l'aide d'un testeur de pH, vérifiez que le pH de la solution nutritive n'est ni trop acide ni trop basique. Il doit être compris entre 5,5 et 6,5 pour que les plantes puissent absorber les nutriments de manière optimale. Si ce n'est pas le cas, utilisez du pH-down ou du pH-up pour ramener le pH dans une plage correcte.
- Les plantes poussent lentement

Vérifier l'électro-conductivité (EC)

Si l'EC n'est pas appropriée, ça peut expliquer que les plantes poussent lentement. Elles n'ont peut-être pas assez de nutriments pour se développer correctement. À l'aide d'un électro-conductimètre, vérifiez si les valeurs sont correctes. Ajoutez si besoin des nutriments si l'EC est trop basse, ou de l'eau si l'EC est trop élevée.

Elles ne reçoivent pas assez de lumière. Installez votre système hydroponique dans un endroit où il sera exposé à la lumière naturelle la majeure partie de la journée. Si ce n'est pas possible, envisagez d'installer un système d'éclairage supplémentaire à base de lampes à LED.

Leau est trop froide. Si la solution nutritive est à moins de 18 degrés, les plantes risquent de pousser plus lentement. Placez votre système hydroponique à un endroit où le soleil pourra le réchauffer. Sinon choisissez des plantes qui poussent bien dans un environnement plus froid : chou kale, épinards, bettes, roquette... Le niveau d'eau baisse très vite Il y a une fuite dans le réservoir Si vous avez

construit votre reservoir et utilise une bache pour l'etancheifier, verifier qu'il n'y a pas de fuite, meme minime. Si c'est le cas, changez la bache, remplissez le reservoir d'eau et attendez une journee pour verifier qu'il n'y a plus de fuite avant d'installer vos plantes. La taille du reservoir n'est pas adaptee au nombre de plantes. Votre reservoir est peut-etre trop petit et ne contient pas un volume suffisant de solution nutritive pour nourrir toutes les plantes. Si vous ne souhaitez pas sacrifier de plantes, ce qui est comprehensible, il vous faudra ajouter de l'eau et des nutriments pour eviter que votre systeme ne se retrouve a sec. Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Sommaire L'hydroponie n'est pas une technique nouvelle, elle est utilisee depuis longtemps pour la culture des plantes. Cependant elle est en plein essor et le fait qu'il soit possible de l'utiliser chez soi la rend d'autant plus interessante. Cette methode permet de faire pousser des plantes sans terre, en utilisant une solution nutritive qui apporte aux plantes tous les elements dont elles ont besoin. Parmi les differentes techniques hydroponiques, le systeme raft , ou systeme en radeau flottant, se démarque par sa simplicite et son efficacite. Alors allons voir comment ca fonctionne, et surtout comment en fabriquer un chez vous a moindre frais. Le principe d'un systeme raft Le systeme raft est une declinaison du DWC (Deep Water Culture , ou culture en eau profonde). Avec celui-ci, les plantes sont placees sur un support fixe, en general le couvercle du reservoir. Les plantes restent toujours a la meme hauteur quand le niveau de l'eau baisse. Il est donc necessaire, avec un systeme DWC classique, de remettre regulierement de la solution nutritive afin que les racines ne se retrouvent pas a sec. Avec un systeme raft, les plantes sont installees sur une plaque flottante, le raft , qui va descendre en meme temps que le niveau de la solution nutritive va baisser. Les plantes et surtout leurs racines restent donc en permanence en contact avec l'eau. Les systemes de radeaux flottants necessitent tres peu de travail et d'entretien . Pour la culture des legumes a feuille, il n'y a en general rien a faire, pas meme l'ajout d'eau, de la transplantation a la recolte. Quelles

plantes faire pousser dans un systeme raft Le systeme raft est bien adapte pour les plantes ayant un faible volume et dont les besoins en eau sont importants : La laitue Le basilic La coriandre L'oseille Les choux de type pak choi Les mini legumes comme les mini betteraves ou les mini fenouils Il est aussi possible de faire pousser des plantes plus volumineuses comme les tomates cerises ou les poivrons nains, mais il faudra dans ce cas faire plus attention a la stabilite du systeme . Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Jeunes pousses de laitue, coriandre et basilic dans le systeme raft Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique raft Les avantages Le systeme raft est simple a mettre en place et ne necessite pas ou peu de maintenance. Cest une methode non circulante : leau ne circule pas du reservoir vers les racines, comme dans dautres systemes hydroponiques comme NFT par exemple. Lavantage que cela procure est quil ny a pas de tuyaux qui risquent de se boucher. Cest dailleurs pour cette raison que le systeme raft est souvent utilise en aquaponie. Il est facile a nettoyer, contrairement aux systemes qui utilisent des gouttieres. Aussi, comme la plaque qui supporte les plantes flotte sur leau, les racines des plantes sont en permanence immergees dans la solution nutritive. Les plantes ont donc constamment les nutriments dont elles ont besoin, ce qui favorise un developpement rapide . Enfin, en cas de coupure de courant le systeme raft pourra continuer de fonctionner sans problemes. Comme la solution nutritive est deja sous les plantes, elles ne vont pas deperir comme cest le cas avec un systeme circulant comme NFT. Les inconvenients Il y a tout de meme quelques inconvenients avec le systeme de radeau flottant. Le principal est que la plaque flottante reste fragile. Si un grand nombre de plantes sont installees dessus, le poids sera consequent et il sera delicat de manipuler la plaque. Le systeme peut aussi devenir instable si vous faites pousser des plantes volumineuses. Enfin, cest un systeme lourd car il est rempli deau. Il faut donc faire attention a linstaller sur une surface capable de supporter un tel poids. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Fabriquer son systeme raft Il est facile de fabriquer vous-meme votre systeme raft. Il ny a pas besoin de beaucoup de materiel ni de grandes competences en bricolage. Le fait de le construire vous-meme permet davoir un systeme personnalise, dune taille adaptee aux plantes que vous souhaitez cultiver et a la place dont vous disposez chez vous. Le materiel

nécessaire Je vous donne la liste du matériel que j'ai utilisé pour fabriquer mon système raft.

Indiquez aussi les différentes options que vous pouvez choisir, si vous préférez par exemple utiliser un réservoir tout fait ou le fabriquer vous-même.

Un réservoir Vous pouvez utiliser une caisse en plastique si vous en trouvez une suffisamment grande. Choisissez-la de préférence opaque pour éviter le développement des algues. Il est même possible d'utiliser une petite piscine pour enfants comme explique dans cette vidéo. J'ai pour ma part préféré fabriquer une caisse en bois avec des planches de récupération. J'ai ainsi un réservoir de la taille exacte que je souhaitais.

Pour l'étanchéité j'ai utilisé une bâche en plastique, qui sert en général à aménager une mare dans son jardin. Elle est en PEHD (Polyéthylène haute densité) et ne libère donc pas de substances nocives dans l'eau.

Une plaque de polystyrène extrudé ou d'OSB Pour la plaque flottante j'ai choisi du polystyrène extrudé. Il a l'avantage d'être léger et bon marché mais il a tendance à se friper et à libérer des petits morceaux dans l'eau aux endroits où il a été découpé, ce qui n'est pas le but recherché. Il est sans doute mieux d'utiliser un panneau OSB pour éviter les particules de polystyrène dans l'eau. Choisissez dans ce cas de l'OSB 3 qui résiste à l'eau.

Des pots-paniers Choisissez des pots-paniers de diamètre 5 ou 7 cm en fonction de la taille de votre système hydroponique. Il vous en faudra entre 10 et 20, sachant qu'ils seront espacés de 15 cm.

Une pompe à air La pompe à air permettra d'oxygéner la solution nutritive. Une petite pompe pour aquarium fera tout à fait l'affaire. J'ai choisi ce modèle de pompe, qui a l'avantage d'avoir deux sorties donc un plus grand apport d'oxygène. Elle est réellement silencieuse et est livrée avec des clapets anti-retour pour éviter que l'eau ne remonte vers la pompe en cas de coupure de courant, ainsi que des diffuseurs d'air.

En revanche les tubes sont transparents, ce qui n'est pas idéal pour éviter les algues. Comme j'avais encore quelques tubes noirs achetés pas cher sur un site chinois pour faire un système goutte-à-goutte dans le jardin, j'ai préféré utiliser ceux-là.

Des diffuseurs d'air J'ai ajouté à mon système des diffuseurs d'air car je trouvais ceux fournis avec la pompe un peu petits.

Les outils Si vous construisez le réservoir vous-même, il vous faudra aussi quelques outils : Une scie égoïne ou une scie sauteuse pour couper les planches (si vous le faites vous-même) Des vis à bois pour assembler les planches Une perceuse-visseuse pour visser les planches et utiliser la scie cloche

Une scie cloche de diamètre 5 ou 7 cm pour percer les emplacements des pots-paniers Une agrafeuse pour fixer la bache Un pinceau et de la peinture blanche pour peindre le réservoir (facultatif) Les étapes de construction du système raft Les étapes qui suivent peuvent servir à fabriquer des systèmes en radeau de toutes dimensions. À vous de voir de quel espace vous disposez et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver afin de déterminer la longueur des planches à découper. Le système que j'ai construit mesure 80 par 36 cm, pour une hauteur de 20 cm. Ça donne un volume de 57 litres et finalement il contient 45 litres d'eau et permet de cultiver en 10 et 14 plantes.

Étape 1 : L'assemblage du réservoir Cette étape vous concerne si vous avez choisi de fabriquer vous-même votre réservoir. À lire aussi *Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi* Si vous souhaitez plutôt recycler un bassin existant ou utiliser pourquoi pas une petite piscine pour enfant, vous pouvez passer directement à l'étape suivante. Si vous êtes toujours là c'est que vous avez sans doute l'âme d'un bricoleur ou qu'aucun réservoir tout fait ne vous convient.

1 Coupez et assemblez les planches Pour fabriquer la caisse en bois qui constituera votre réservoir, vous pouvez couper les planches vous-même ou le faire faire dans n'importe quel magasin vendant du bois. Je vous donne à titre indicatif les dimensions des planches qui constituent celui que j'ai construit : 2 planches de 80 par 20 cm (18 mm d'épaisseur) 2 planches de 40 par 20 cm (18 mm d'épaisseur) 3 planches de 40 par 30 cm (18 mm d'épaisseur) pour le fond Assemblez les planches à l'aide de vis, en faisant attention à ce qu'aucune pointe ne dépasse du bois. Commencez par fixer ensemble les planches qui forment les parois, puis celles qui constituent le fond du réservoir. En fixant le fond sur les parois, vérifiez bien que tout soit de quai. Le réservoir fabriqué à partir de planches de récupération, peint en blanc

2 Installez la bache Coupez aux ciseaux la bache aux dimensions de votre réservoir, en comptant un peu plus large pour éviter les mauvaises surprises. Plaquez-la au fond du réservoir et pliez-la dans les angles pour qu'elle adhère bien aux planches. Ne tendez pas trop la bache afin d'éviter toute déchirure. Ensuite, agrafez-la sur le bord supérieur du réservoir. N'agrafez surtout pas la bache aux endroits où elle sera en contact avec l'eau. Enfin, coupez la partie qui dépasse des bords du réservoir. La bache est en place et agrafée sur le bord supérieur du réservoir

Étape 2 : La construction du radeau flottant Que vous

ayez choisi une plaque de polystyrene extrude ou une plaque d'OSB, coupez-la a la dimension de votre reservoir. Elle doit pouvoir entrer dedans sans trop frotter les parois. Le but etant quelle flotte sur leau et quelle descende au fur et a mesure que le niveau de la solution nutritive baisse, il faut veiller a ce que rien ne la bloque . Vous pourrez faire des essais une fois que vous aurez rempli le reservoir deau et recouper la plaque si besoin. A laide dun feutre et dun metre mesureur, marquez les endroits ou vous allez percer la plaque pour installer les pots paniers. Il est conseille d espacer les plantes de 15 cm en tous sens. Avec une scie cloche montee sur une perceuse, percez la plaque aux emplacements que vous avez marques. Avec une plaque de polystyrene vous pouvez aussi decouper les trous au cutter, apres avoir dessine les emplacements en vous aidant dun pot panier. La plaque de polystyrene (le raft), la pompe a air et des diffuseurs

Etape 3 : La solution nutritive, le montage de la pompe et la transplantation

Installez votre systeme hydroponique a sa place definitive avant de commencer les etapes suivantes. Une fois quil sera plein deau, il vaut mieux eviter de le deplacer !

- 1 Remplissez le reservoir Remplissez le reservoir deau du robinet, sans aller jusquau bord. Gardez quelques centimetres en haut du reservoir (au moins lepaisseur du radeau flottant).
- 2 Ajoutez les nutriments Versez les nutriments en respectant les doses mentionnees sur le produit. Au debut quand les pousses sont encore petites, il est recommande de demarrer avec une faible concentration en nutriments afin de ne pas bruler les plantes. Vous pouvez utiliser nimporte lequel des engrais hydroponiques disponibles dans le commerce. Utilisez ce liquide nutritif qui est simple a utiliser car : Il est universel et convient a toutes les cultures hydroponiques Il est facile a doser Il se compose de seulement 2 flacons qui s'utilisent en quantite egale Il est tres concentre donc il va durer longtemps Le prix est correct Mettez en place la pompe Il nest pas indispensable d'utiliser une pompe a air dans un systeme raft, mais un apport en oxygene peut favoriser la croissance des plantes et empecher le pourrissement des racines. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

Installez des bulleurs au bout des tubes et mettez le tout sous tension afin de verifier que les bulles dair sont uniformement diffusees dans le liquide nutritif.

- 3 Installez le radeau flottant Mettez en place le radeau sur leau. Assurez-vous que rien ne lempeche de flotter librement, et que quand le niveau de la solution

nutritive va baisser, il ne sera pas bloqué à la même position. Vous pouvez faire passer les tubes de la pompe dans l'un des trous de la plaque, qui par conséquent accueillera pas de plante. 4

Transplantez les pousses

Des que vos jeunes pousses ont quelques vraies feuilles, vous pouvez les installer dans les paniers hydroponiques. Tous les types de substrats fonctionnent bien avec un système raft :

- Fibre de coco + perlite
- Billes d'argile
- Laine de roche

Comme le substrat va être immergé en permanence, il faut veiller à conserver un bon drainage pour ne pas noyer les plantes quand elles seront encore petites avec un système racinaire peu développé. Avec les billes d'argile, pas de problème de drainage. En revanche, la fibre de coco retient énormément d'eau, c'est pourquoi il est indispensable de la mélanger à de la perlite (60% de coco et 40% de perlite). Remplissez les paniers hydroponiques de substrat et placez-y délicatement les plantules, un seul par panier. Insérez ensuite les paniers dans les trous de la plaque flottante. Pour l'instant vos pousses sont toutes petites mais elles vont rapidement se développer. Espacez-les suffisamment. Ce n'est pas une obligation que tous les emplacements de votre système hydroponique soient occupés. (N'oubliez pas de fermer les emplacements libres pour éviter le développement des algues).

De la coriandre dans le système hydroponique raft

Que faire en cas de problèmes

Les racines se développent peu ou ont une couleur brunâtre. Il peut y avoir plusieurs causes qui sont :

- L'eau est trop chaude. En hydroponie la température idéale de la solution nutritive est comprise entre 18 et 25 degrés. Vérifiez que votre réservoir n'est pas trop exposé au soleil direct.
- Le pH n'est pas correct. À l'aide d'un testeur de pH, vérifiez que le pH de la solution nutritive n'est ni trop acide ni trop basique. Il doit être compris entre 5,5 et 6,5 pour que les plantes puissent absorber les nutriments de manière optimale. Si ce n'est pas le cas, utilisez du pH-down ou du pH-up pour ramener le pH dans une plage correcte.
- Les plantes poussent lentement. Vérifier l'électro-conductivité (EC). Si l'EC n'est pas appropriée, ça peut expliquer que les plantes poussent lentement. Elles n'ont peut-être pas assez de nutriments pour se développer correctement. À l'aide d'un électro-conductimètre, vérifiez si les valeurs sont correctes. Ajoutez si besoin des nutriments si l'EC est trop basse, ou de l'eau si l'EC est trop élevée.
- Elles ne reçoivent pas assez de lumière. Installez votre système hydroponique dans un endroit où il sera exposé à la lumière naturelle la majeure partie de la journée. Si ce n'est pas

possible, envisagez d'installer un système d'éclairage supplémentaire à base de lampes à LED. L'eau est trop froide. Si la solution nutritive est à moins de 18 degrés, les plantes risquent de pousser plus lentement. Placez votre système hydroponique à un endroit où le soleil pourra le réchauffer. Sinon, choisissez des plantes qui poussent bien dans un environnement plus froid : chou kale, épinards, bettes, roquette... Le niveau d'eau baisse très vite. Il y a une fuite dans le réservoir. Si vous avez construit votre réservoir et utilisé une bâche pour l'étanchéifier, vérifiez qu'il n'y a pas de fuite, même minime. Si c'est le cas, changez la bâche, remplissez le réservoir d'eau et attendez une journée pour vérifier qu'il n'y a plus de fuite avant d'installer vos plantes. La taille du réservoir n'est pas adaptée au nombre de plantes. Votre réservoir est peut-être trop petit et ne contient pas un volume suffisant de solution nutritive pour nourrir toutes les plantes. Si vous ne souhaitez pas sacrifier de plantes, ce qui est compréhensible, il vous faudra ajouter de l'eau et des nutriments pour éviter que votre système ne se retrouve à sec.

Sommaire

Sommaire

Sommaire

L'hydroponie n'est pas une technique nouvelle, elle est utilisée depuis longtemps pour la culture des plantes.

depuis longtemps

Cependant elle est en plein essor et le fait qu'il soit possible de l'utiliser chez soi la rend d'autant plus intéressante.

Cette méthode permet de faire pousser des plantes sans terre, en utilisant une solution nutritive qui apporte aux plantes tous les éléments dont elles ont besoin.

Parmi les différentes techniques hydroponiques, le système raft, ou système en radeau flottant, se démarque par sa simplicité et son efficacité.

le système raft

Alors allons voir comment ça fonctionne, et surtout comment en fabriquer un chez vous à moindre frais.

en fabriquer un chez vous

Sommaire L'hydroponie n'est pas une technique nouvelle, elle est utilisée depuis longtemps pour la culture des plantes. Cependant elle est en plein essor et le fait qu'il soit possible de l'utiliser chez soi la rend d'autant plus intéressante. Cette méthode permet de faire pousser des plantes sans terre, en utilisant une solution nutritive qui apporte aux plantes tous les éléments dont elles ont besoin. Parmi les différentes techniques hydroponiques, le système raft, ou système en radeau flottant, se démarque par sa simplicité et son efficacité. Alors allons voir comment ça fonctionne, et surtout comment en fabriquer un chez vous à moindre frais.

Le principe d'un système raft

Le système raft est une déclinaison du DWC (Deep Water Culture, ou culture en eau profonde). Avec celui-ci, les plantes sont placées sur un support fixe, en général le couvercle du réservoir. Les plantes restent toujours à la même hauteur quand le niveau de l'eau baisse. Il est donc nécessaire, avec un système DWC classique, de remettre régulièrement de la solution nutritive afin que les racines ne se retrouvent pas à sec. Avec un système raft, les plantes sont installées sur une plaque flottante, le raft, qui va descendre en même temps que le niveau de la solution nutritive va baisser. Les plantes et surtout leurs racines restent donc en permanence en contact avec l'eau. Les systèmes de radeaux flottants nécessitent très peu de travail et d'entretien. Pour la culture des légumes à feuille, il n'y a en général rien à faire, pas même l'ajout d'eau, de la transplantation à la récolte. Quelles plantes faire pousser dans un système raft ?

Le système raft est bien adapté pour les plantes ayant un faible volume et dont les besoins en eau sont importants :

- La laitue
- Le basilic
- La coriandre
- Le fenouil
- Les choux de type pak choi
- Les mini légumes comme les mini betteraves ou les mini fenouils

Il est aussi possible de faire pousser des plantes plus volumineuses comme les tomates cerises ou les poivrons nains, mais il faudra dans ce cas faire plus attention à la stabilité du système.

Recevez le guide gratuit : Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Jeunes pousses de laitue, coriandre et basilic dans le système raft

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique raft

Les avantages

Le système raft est simple à mettre en place et ne nécessite pas ou peu de maintenance. C'est une méthode non circulante : l'eau ne circule pas du réservoir vers les racines,

comme dans d'autres systèmes hydroponiques comme NFT par exemple. L'avantage que cela procure est qu'il n'y a pas de tuyaux qui risquent de se boucher. C'est d'ailleurs pour cette raison que le système raft est souvent utilisé en aquaponie. Il est facile à nettoyer, contrairement aux systèmes qui utilisent des gouttières. Aussi, comme la plaque qui supporte les plantes flotte sur l'eau, les racines des plantes sont en permanence immergées dans la solution nutritive. Les plantes ont donc constamment les nutriments dont elles ont besoin, ce qui favorise un développement rapide. Enfin, en cas de coupure de courant le système raft pourra continuer de fonctionner sans problèmes. Comme la solution nutritive est déjà sous les plantes, elles ne vont pas déperir comme c'est le cas avec un système circulant comme NFT. Les inconvénients Il y a tout de même quelques inconvénients avec le système de radeau flottant. Le principal est que la plaque flottante reste fragile. Si un grand nombre de plantes sont installées dessus, le poids sera conséquent et il sera délicat de manipuler la plaque. Le système peut aussi devenir instable si vous faites pousser des plantes volumineuses. Enfin, c'est un système lourd car il est rempli d'eau. Il faut donc faire attention à l'installer sur une surface capable de supporter un tel poids. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

Fabriquer son système raft

Il est facile de fabriquer vous-même votre système raft. Il n'y a pas besoin de beaucoup de matériel ni de grandes compétences en bricolage. Le fait de le construire vous-même permet d'avoir un système personnalisé, d'une taille adaptée aux plantes que vous souhaitez cultiver et à la place dont vous disposez chez vous. Le matériel nécessaire Je vous donne la liste du matériel que j'ai utilisé pour fabriquer mon système raft. J'indique aussi les différentes options que vous pouvez choisir, si vous préférez par exemple utiliser un réservoir tout fait ou le fabriquer vous-même. Un réservoir Vous pouvez utiliser une caisse en plastique si vous en trouvez une suffisamment grande. Choisissez-la de préférence opaque pour éviter le développement des algues. Il est même possible d'utiliser une petite piscine pour enfants comme explique dans cette vidéo. J'ai pour ma part préféré fabriquer une caisse en bois avec des planches de récupération. J'ai ainsi un réservoir de la taille exacte que je souhaitais. Pour l'étanchéité j'ai utilisé une bâche en plastique, qui sert en général à aménager une mare dans son jardin. Elle est en PEHD (Polyéthylène haute densité) et ne libère donc pas de substances nocives

dans leau. Une plaque de polystyrene extrude ou dOSB Pour la plaque flottante jai choisi du polystyrene extrude . Il a lavantage detre leger et bon marche mais il a tendance a seffriter et a liberer des petits morceaux dans leau aux endroits ou il a ete decoupe, ce qui nest pas le but recherche. Il est sans doute mieux dutiliser un panneau OSB pour eviter les particules de polystyrene dans leau. Choisissez dans ce cas de lOSB 3 qui resiste a leau. Des pots-paniers Choisissez des pots-paniers de diametre 5 ou 7 cm en fonction de la taille de votre systeme hydroponique. Il vous en faudra entre 10 et 20, sachant quil y en aura entre 15 et 20 cm. Une pompe a air La pompe a air permettra doxygener la solution nutritive. Une petite pompe pour aquarium fera tout a fait laffaire. Jai choisi ce modele de pompe , qui a lavantage davoir deux sorties donc un plus grand apport doxygene. Elle est reellement silencieuse et est livree avec des clapets anti-retour pour eviter que leau ne remonte vers la pompe en cas de coupure de courant, ainsi que des diffuseurs dair. En revanche les tubes sont transparents, ce qui nest pas ideal pour eviter les algues. Comme javais encore quelques tubes noirs achetes pas cher sur un site chinois pour faire un systeme goutte-a-goutte dans le jardin, jai prefere utiliser ceux-la. Des diffuseurs dair Jai ajoute a mon systeme des diffuseurs dair car je trouvais ceux fournis avec la pompe un peu petits. Les outils Si vous construisez le reservoir vous-meme, il vous faudra aussi quelques outils : Une scie egoine ou une scie sauteuse pour couper les planches (si vous le faites vous-meme) Des vis a bois pour assembler les planches Une perceuse-visseuse pour visser les planches et utiliser la scie cloche Une scie cloche de diametre 5 ou 7 cm pour percer les emplacements des pots-paniers Une agrafeuse pour fixer la bache Un pinceau et de la peinture blanche pour peindre le reservoir (facultatif) Les etapes de construction du systeme raft Les etapes qui suivent peuvent servir a fabriquer des systemes en radeau de toutes dimensions. A vous de voir de quel espace vous disposez et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver afin de determiner la longueur des planches a decouper. Le systeme que jai construit mesure 80 par 36 cm, pour une hauteur de 20 cm. Ca donne un volume de 57 litres et finalement il contient 45 litres deau et permet de cultiver en 10 et 14 plantes. Etape 1 : Lassemblage du reservoir Cette etape vous concerne si vous avez choisi de fabriquer vous-meme votre reservoir. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son

systeme chez soi Si vous souhaitez plutot recycler un bassin existant ou utiliser pourquoi pas une petite piscine pour enfant, vous pouvez passer directement a letape suivante. Si vous etes toujours la cest que vous avez sans doute lame dun bricoleur ou quaucun reservoir tout fait ne vous convient.

1 Coupez et assemblez les planches Pour fabriquer la caisse en bois qui constituera votre reservoir, vous pouvez couper les planches vous-meme ou le faire faire dans nimporte quel magasin vendant du bois. Je vous donne a titre indicatif les dimensions des planches qui constituent celui que jai construit : 2 planches de 80 par 20 cm (18 mm depaisseur) 2 planches de 40 par 20 cm (18 mm depaisseur) 3 planches de 40 par 30 cm (18 mm depaisseur) pour le fond

Assemblez les planches a laide de vis, en faisant attention a ce quaucune pointe ne depasse du bois. Commencez par fixer ensemble les planches qui forment les parois, puis celles qui constituent le fond du reservoir. En fixant le fond sur les parois, verifiez bien que tout soit dequerre. Le reservoir fabrique a partir de planches de recuperation, peint en blanc

2 Installez la bache Coupez aux ciseaux la bache aux dimensions de votre reservoir, en comptant un peu plus large pour eviter les mauvaises surprises. Plaquez-la au fond du reservoir et pliez-la dans les angles pour quelle adhere bien aux planches. Ne tendez pas trop la bache afin deviter toute déchirure. Ensuite, agrafez-la sur le bord superieur du reservoir. Nagrafez surtout pas la bache aux endroits ou elle sera en contact avec leau. Enfin, coupez la partie qui depasse des bords du reservoir. La bache est en place et agrafee sur le bord superieur du reservoir

Etape 2 : La construction du radeau flottant Que vous ayez choisi une plaque de polystyrene extrude ou une plaque dOSB, coupez-la a la dimension de votre reservoir. Elle doit pouvoir entrer dedans sans trop frotter les parois. Le but etant quelle flotte sur leau et quelle descende au fur et a mesure que le niveau de la solution nutritive baisse, il faut veiller a ce que rien ne la bloque . Vous pourrez faire des essais une fois que vous aurez rempli le reservoir deau et recouper la plaque si besoin. A laide dun feutre et dun metre mesureur, marquez les endroits ou vous allez percer la plaque pour installer les pots paniers. Il est conseille d espacer les plantes de 15 cm en tous sens. Avec une scie cloche montee sur une perceuse, percez la plaque aux emplacements que vous avez marques. Avec une plaque de polystyrene vous pouvez aussi decouper les trous au cutter, apres avoir dessine les emplacements en vous aidant dun pot

panier. La plaque de polystyrene (le raft), la pompe a air et des diffuseurs

Etape 3 : La solution nutritive, le montage de la pompe et la transplantation

Installez votre systeme hydroponique a sa place definitive avant de commencer les etapes suivantes. Une fois quil sera plein deau, il vaut mieux eviter de le deplacer !

1 Remplissez le reservoir

Remplissez le reservoir deau du robinet, sans aller jusquau bord. Gardez quelques centimetres en haut du reservoir (au moins lepaisseur du radeau flottant).

2 Ajoutez les nutriments

Versez les nutriments en respectant les doses mentionnees sur le produit. Au debut quand les pousses sont encore petites, il est recommande de demarrer avec une faible concentration en nutriments afin de ne pas bruler les plantes. Vous pouvez utiliser nimporte lequel des engrais hydroponiques disponibles dans le commerce. Utilisez ce liquide nutritif qui est simple a utiliser car : Il est universel et convient a toutes les cultures hydroponiques Il est facile a doser Il se compose de seulement 2 flacons qui s'utilisent en quantite egale Il est tres concentre donc il va durer longtemps Le prix est correct Mettez en place la pompe Il nest pas indispensable d'utiliser une pompe a air dans un systeme raft, mais un apport en oxygene peut favoriser la croissance des plantes et empecher le pourrissement des racines. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

Installez des bulleurs au bout des tubes et mettez le tout sous tension afin de verifier que les bulles dair sont uniformement diffusees dans le liquide nutritif.

3 Installez le radeau flottant

Mettez en place le radeau sur leau. Assurez-vous que rien ne lempêche de flotter librement, et que quand le niveau de la solution nutritive va baisser, il ne sera pas bloqué a la meme position. Vous pouvez faire passer les tubes de la pompe dans lun des trous de la plaque, qui par consequent accueillera pas de plante.

4 Transplantez les pousses

Des que vos jeunes pousses ont quelques vraies feuilles, vous pouvez les installer dans les paniers hydroponiques. Tous les types de substrats fonctionnent bien avec un systeme raft :

- Fibre de coco + perlite
- Billes d'argile
- Laine de roche

Comme le substrat va etre immergé en permanence, il faut veiller a conserver un bon drainage pour ne pas noyer les plantes quand elles seront encore petites avec un systeme racinaire peu developpe. Avec les billes d'argile, pas de probleme de drainage. En revanche, la fibre de coco retient enormement leau, cest pourquoi il est indispensable de la melanger a de la perlite (60% de coco et 40% de perlite). Remplissez les

paniers hydroponiques de substrat et placez-y délicatement les plantules, un seul par panier. Insérez ensuite les paniers dans les trous de la plaque flottante. Pour l'instant vos pousses sont toutes petites mais elles vont rapidement se développer. Espacez-les suffisamment. Ce n'est pas une obligation que tous les emplacements de votre système hydroponique soient occupés. (N'oubliez pas de fermer les emplacements libres pour éviter le développement des algues).

De la coriandre dans le système hydroponique raft

Que faire en cas de problèmes

Les racines se développent peu ou ont une couleur brunâtre

Il peut y avoir plusieurs causes qui sont :

- Leau est trop chaude. En hydroponie la température idéale de la solution nutritive est comprise entre 18 et 25 degrés. Vérifiez que votre réservoir n'est pas trop exposé au soleil direct.
- Le pH n'est pas correct. À l'aide d'un testeur de pH, vérifiez que le pH de la solution nutritive n'est ni trop acide ni trop basique. Il doit être compris entre 5,5 et 6,5 pour que les plantes puissent absorber les nutriments de manière optimale. Si ce n'est pas le cas, utilisez du pH-down ou du pH-up pour ramener le pH dans une plage correcte.
- Les plantes poussent lentement. Vérifier l'électro-conductivité (EC). Si l'EC n'est pas appropriée, ça peut expliquer que les plantes poussent lentement. Elles n'ont peut-être pas assez de nutriments pour se développer correctement. À l'aide d'un électro-conductimètre, vérifiez si les valeurs sont correctes. Ajoutez si besoin des nutriments si l'EC est trop basse, ou de leau si l'EC est trop élevée.
- Elles ne reçoivent pas assez de lumière. Installez votre système hydroponique dans un endroit où il sera exposé à la lumière naturelle la majeure partie de la journée. Si ce n'est pas possible, envisagez d'installer un système d'éclairage supplémentaire à base de lampes à LED.
- Leau est trop froide. Si la solution nutritive est à moins de 18 degrés, les plantes risquent de pousser plus lentement. Placez votre système hydroponique à un endroit où le soleil pourra le réchauffer. Sinon choisissez des plantes qui poussent bien dans un environnement plus froid : chou kale, épinards, bettes, roquette...

Le niveau deau baisse très vite

Il y a une fuite dans le réservoir. Si vous avez construit votre réservoir et utilisé une bache pour l'étanchéifier, vérifiez qu'il n'y a pas de fuite, même minime. Si c'est le cas, changez la bache, remplissez le réservoir deau et attendez une journée pour vérifier qu'il n'y a plus de fuite avant d'installer vos plantes.

La taille du réservoir n'est pas adaptée au nombre de plantes

Votre réservoir est peut-être trop petit et ne contient pas un volume suffisant de

solution nutritive pour nourrir toutes les plantes. Si vous ne souhaitez pas sacrifier de plantes, ce qui est compréhensible, il vous faudra ajouter de l'eau et des nutriments pour éviter que votre système ne se retrouve à sec. Rédigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Sommaire L'hydroponie n'est pas une technique nouvelle, elle est utilisée depuis longtemps pour la culture des plantes. Cependant elle est en plein essor et le fait qu'il soit possible de l'utiliser chez soi la rend d'autant plus intéressante. Cette méthode permet de faire pousser des plantes sans terre, en utilisant une solution nutritive qui apporte aux plantes tous les éléments dont elles ont besoin. Parmi les différentes techniques hydroponiques, le système raft, ou système en radeau flottant, se démarque par sa simplicité et son efficacité. Alors allons voir comment ça fonctionne, et surtout comment en fabriquer un chez vous à moindre frais. Le principe d'un système raft Le système raft est une déclinaison du DWC (Deep Water Culture, ou culture en eau profonde). Avec celui-ci, les plantes sont placées sur un support fixe, en général le couvercle du réservoir. Les plantes restent toujours à la même hauteur quand le niveau de l'eau baisse. Il est donc nécessaire, avec un système DWC classique, de remettre régulièrement de la solution nutritive afin que les racines ne se retrouvent pas à sec. Avec un système raft, les plantes sont installées sur une plaque flottante, le raft, qui va descendre en même temps que le niveau de la solution nutritive va baisser. Les plantes et surtout leurs racines restent donc en permanence en contact avec l'eau. Les systèmes de radeaux flottants nécessitent très peu de travail et d'entretien. Pour la culture des légumes à feuille, il n'y a en général rien à faire, pas même l'ajout d'eau, de la transplantation à la récolte. Quelles plantes faire pousser dans un système raft Le système raft est bien adapté pour les plantes ayant un faible volume et dont les besoins en eau sont importants : La laitue Le basilic La coriandre L'oseille Les choux de type pak choi Les mini légumes comme les mini betteraves ou les mini fenouils Il est aussi possible de faire pousser des plantes plus volumineuses comme les tomates

cerises ou les poivrons nains, mais il faudra dans ce cas faire plus attention à la stabilité du système.

. Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie Jeunes pousses de laitue, coriandre et basilic dans le système raft

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique raft

Les avantages

Le système raft est simple à mettre en place et ne nécessite pas ou peu de maintenance. C'est une méthode non circulante : l'eau ne circule pas du réservoir vers les racines, comme dans d'autres systèmes hydroponiques comme NFT par exemple. L'avantage que cela procure est qu'il n'y a pas de tuyaux qui risquent de se boucher. C'est d'ailleurs pour cette raison que le système raft est souvent utilisé en aquaponie. Il est facile à nettoyer, contrairement aux systèmes qui utilisent des gouttières. Aussi, comme la plaque qui supporte les plantes flotte sur l'eau, les racines des plantes sont en permanence immergées dans la solution nutritive. Les plantes ont donc constamment les nutriments dont elles ont besoin, ce qui favorise un développement rapide. Enfin, en cas de coupure de courant le système raft pourra continuer de fonctionner sans problèmes. Comme la solution nutritive est déjà sous les plantes, elles ne vont pas déperir comme c'est le cas avec un système circulant comme NFT.

Les inconvénients

Il y a tout de même quelques inconvénients avec le système de radeau flottant. Le principal est que la plaque flottante reste fragile. Si un grand nombre de plantes sont installées dessus, le poids sera conséquent et il sera délicat de manipuler la plaque. Le système peut aussi devenir instable si vous faites pousser des plantes volumineuses. Enfin, c'est un système lourd car il est rempli d'eau. Il faut donc faire attention à l'installer sur une surface capable de supporter un tel poids.

A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

Fabriquer son système raft

Il est facile de fabriquer vous-même votre système raft. Il n'y a pas besoin de beaucoup de matériel ni de grandes compétences en bricolage. Le fait de le construire vous-même permet d'avoir un système personnalisé, d'une taille adaptée aux plantes que vous souhaitez cultiver et à la place dont vous disposez chez vous.

Le matériel nécessaire

Je vous donne la liste du matériel que j'ai utilisé pour fabriquer mon système raft.

Je indique aussi les différentes options que vous pouvez choisir, si vous préférez par exemple utiliser un réservoir tout fait ou le fabriquer vous-même.

Un réservoir

Vous pouvez utiliser une caisse en plastique si vous en trouvez une suffisamment grande. Choisissez-la de préférence opaque pour

éviter le développement des algues. Il est même possible d'utiliser une petite piscine pour enfants comme explique dans cette vidéo. J'ai pour ma part préféré fabriquer une caisse en bois avec des planches de récupération. J'ai ainsi un réservoir de la taille exacte que je souhaitais. Pour l'étanchéité j'ai utilisé une bâche en plastique, qui sert en général à aménager une mare dans son jardin. Elle est en PEHD (Polyéthylène haute densité) et ne libère donc pas de substances nocives dans l'eau. Une plaque de polystyrène extrudé ou d'OSB Pour la plaque flottante j'ai choisi du polystyrène extrudé. Il a l'avantage d'être léger et bon marché mais il a tendance à se friper et à libérer des petits morceaux dans l'eau aux endroits où il a été découpé, ce qui n'est pas le but recherché. Il est sans doute mieux d'utiliser un panneau OSB pour éviter les particules de polystyrène dans l'eau. Choisissez dans ce cas de l'OSB 3 qui résiste à l'eau. Des pots-paniers Choisissez des pots-paniers de diamètre 5 ou 7 cm en fonction de la taille de votre système hydroponique. Il vous en faudra entre 10 et 20, sachant qu'ils seront espacés de 15 cm. Une pompe à air La pompe à air permettra d'oxygéner la solution nutritive. Une petite pompe pour aquarium fera tout à fait l'affaire. J'ai choisi ce modèle de pompe, qui a l'avantage d'avoir deux sorties donc un plus grand apport d'oxygène. Elle est réellement silencieuse et est livrée avec des clapets anti-retour pour éviter que l'eau ne remonte vers la pompe en cas de coupure de courant, ainsi que des diffuseurs d'air. En revanche les tubes sont transparents, ce qui n'est pas idéal pour éviter les algues. Comme j'avais encore quelques tubes noirs achetés pas cher sur un site chinois pour faire un système goutte-à-goutte dans le jardin, j'ai préféré utiliser ceux-là. Des diffuseurs d'air J'ai ajouté à mon système des diffuseurs d'air car je trouvais ceux fournis avec la pompe un peu petits. Les outils Si vous construisez le réservoir vous-même, il vous faudra aussi quelques outils : Une scie égoïne ou une scie sauteuse pour couper les planches (si vous le faites vous-même) Des vis à bois pour assembler les planches Une perceuse-visseuse pour visser les planches et utiliser la scie cloche Une scie cloche de diamètre 5 ou 7 cm pour percer les emplacements des pots-paniers Une agrafeuse pour fixer la bâche Un pinceau et de la peinture blanche pour peindre le réservoir (facultatif) Les étapes de construction du système raft Les étapes qui suivent peuvent servir à fabriquer des systèmes en radeau de toutes dimensions. À vous de voir de quel espace vous

disposez et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver afin de déterminer la longueur des planches à découper. Le système que j'ai construit mesure 80 par 36 cm, pour une hauteur de 20 cm. Ça donne un volume de 57 litres et finalement il contient 45 litres d'eau et permet de cultiver en 10 et 14 plantes.

Etape 1 : L'assemblage du réservoir

Cette étape vous concerne si vous avez choisi de fabriquer vous-même votre réservoir. À lire aussi *Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi*. Si vous souhaitez plutôt recycler un bassin existant ou utiliser pourquoi pas une petite piscine pour enfant, vous pouvez passer directement à l'étape suivante. Si vous êtes toujours là, c'est que vous avez sans doute l'âme d'un bricoleur ou qu'aucun réservoir tout fait ne vous convient.

1 Coupez et assemblez les planches

Pour fabriquer la caisse en bois qui constituera votre réservoir, vous pouvez couper les planches vous-même ou le faire faire dans n'importe quel magasin vendant du bois. Je vous donne à titre indicatif les dimensions des planches qui constituent celui que j'ai construit : 2 planches de 80 par 20 cm (18 mm d'épaisseur) 2 planches de 40 par 20 cm (18 mm d'épaisseur) 3 planches de 40 par 30 cm (18 mm d'épaisseur) pour le fond.

Assemblez les planches à l'aide de vis, en faisant attention à ce qu'aucune pointe ne dépasse du bois. Commencez par fixer ensemble les planches qui forment les parois, puis celles qui constituent le fond du réservoir. En fixant le fond sur les parois, vérifiez bien que tout soit droit. Le réservoir fabriqué à partir de planches de récupération, peint en blanc.

2 Installez la bache

Coupez aux ciseaux la bache aux dimensions de votre réservoir, en comptant un peu plus large pour éviter les mauvaises surprises. Plaquez-la au fond du réservoir et pliez-la dans les angles pour qu'elle adhère bien aux planches. Ne tendez pas trop la bache afin d'éviter toute déchirure. Ensuite, agrafez-la sur le bord supérieur du réservoir. N'agrafez surtout pas la bache aux endroits où elle sera en contact avec l'eau. Enfin, coupez la partie qui dépasse des bords du réservoir. La bache est en place et agrafée sur le bord supérieur du réservoir.

Etape 2 : La construction du radeau flottant

Que vous ayez choisi une plaque de polystyrène extrudé ou une plaque d'OSB, coupez-la à la dimension de votre réservoir. Elle doit pouvoir entrer dedans sans trop frotter les parois. Le but étant qu'elle flotte sur l'eau et qu'elle descende au fur et à mesure que le niveau de la solution nutritive baisse, il faut veiller à ce que rien ne la bloque. Vous pourrez faire des essais une fois que vous aurez rempli le

reservoir deau et recouper la plaque si besoin. A l'aide d'un feutre et d'un metre mesureur, marquez les endroits ou vous allez percer la plaque pour installer les pots paniers. Il est conseille d'espacer les plantes de 15 cm en tous sens. Avec une scie cloche montee sur une perceuse, percez la plaque aux emplacements que vous avez marques. Avec une plaque de polystyrene vous pouvez aussi decouper les trous au cutter, apres avoir dessine les emplacements en vous aidant d'un pot panier. La plaque de polystyrene (le raft), la pompe a air et des diffuseurs

Etape 3 : La solution nutritive, le montage de la pompe et la transplantation

Installez votre systeme hydroponique a sa place definitive avant de commencer les etapes suivantes. Une fois qu'il sera plein deau, il vaut mieux eviter de le deplacer !

- 1 Remplissez le reservoir Remplissez le reservoir deau du robinet, sans aller jusqu'au bord. Gardez quelques centimetres en fait du reservoir (au moins l'epaisseur du radeau flottant).
- 2 Ajoutez les nutriments Versez les nutriments en respectant les doses mentionnees sur le produit. Au debut quand les pousses sont encore petites, il est recommande de demarrer avec une faible concentration en nutriments afin de ne pas bruler les plantes. Vous pouvez utiliser n'importe lequel des engrais hydroponiques disponibles dans le commerce. Utilisez ce liquide nutritif qui est simple a utiliser car : Il est universel et convient a toutes les cultures hydroponiques Il est facile a doser Il se compose de seulement 2 flacons qui s'utilisent en quantite egale Il est tres concentre donc il va durer longtemps Le prix est correct Mettez en place la pompe Il n'est pas indispensable d'utiliser une pompe a air dans un systeme raft, mais un apport en oxygene peut favoriser la croissance des plantes et empecher le pourrissement des racines. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

Installez des bulleurs au bout des tubes et mettez le tout sous tension afin de verifier que les bulles d'air sont uniformement diffusees dans le liquide nutritif.

- 3 Installez le radeau flottant Mettez en place le radeau sur l'eau. Assurez-vous que rien ne l'empeche de flotter librement, et que quand le niveau de la solution nutritive va baisser, il ne sera pas bloque a la meme position. Vous pouvez faire passer les tubes de la pompe dans l'un des trous de la plaque, qui par consequent accueillera pas de plante.
- 4 Transplantez les pousses Des que vos jeunes pousses ont quelques vraies feuilles, vous pouvez les installer dans les paniers hydroponiques. Tous les types de substrats fonctionnent bien avec un

systeme raft : Fibre de coco + perlite Billes d'argile Laine de roche Comme le substrat va être immergé en permanence, il faut veiller à conserver un bon drainage pour ne pas noyer les plantes quand elles seront encore petites avec un système racinaire peu développé. Avec les billes d'argile, pas de problème de drainage. En revanche, la fibre de coco retient énormément d'eau, c'est pourquoi il est indispensable de la mélanger à de la perlite (60% de coco et 40% de perlite). Remplissez les paniers hydroponiques de substrat et placez-y délicatement les plantules, un seul par panier. Insérez ensuite les paniers dans les trous de la plaque flottante. Pour l'instant vos pousses sont toutes petites mais elles vont rapidement se développer. Espacez-les suffisamment. Ce n'est pas une obligation que tous les emplacements de votre système hydroponique soient occupés. (N'oubliez pas de fermer les emplacements libres pour éviter le développement des algues).

De la coriandre dans le système hydroponique raft

Que faire en cas de problèmes

Les racines se développent peu ou ont une couleur brunâtre. Il peut y avoir plusieurs causes qui sont :

- Leau est trop chaude. En hydroponie la température idéale de la solution nutritive est comprise entre 18 et 25 degrés. Vérifiez que votre réservoir n'est pas trop exposé au soleil direct.
- Le pH n'est pas correct. À l'aide d'un testeur de pH, vérifiez que le pH de la solution nutritive n'est ni trop acide ni trop basique. Il doit être compris entre 5,5 et 6,5 pour que les plantes puissent absorber les nutriments de manière optimale. Si ce n'est pas le cas, utilisez du pH-down ou du pH-up pour ramener le pH dans une plage correcte.
- Les plantes poussent lentement. Vérifier l'électro-conductivité (EC). Si l'EC n'est pas appropriée, ça peut expliquer que les plantes poussent lentement. Elles n'ont peut-être pas assez de nutriments pour se développer correctement. À l'aide d'un électro-conductimètre, vérifiez si les valeurs sont correctes. Ajoutez si besoin des nutriments si l'EC est trop basse, ou de l'eau si l'EC est trop élevée.
- Elles ne reçoivent pas assez de lumière. Installez votre système hydroponique dans un endroit où il sera exposé à la lumière naturelle la majeure partie de la journée. Si ce n'est pas possible, envisagez d'installer un système d'éclairage supplémentaire à base de lampes à LED.
- Leau est trop froide. Si la solution nutritive est à moins de 18 degrés, les plantes risquent de pousser plus lentement. Placez votre système hydroponique à un endroit où le soleil pourra le réchauffer. Sinon, choisissez des plantes qui poussent bien dans un environnement plus froid : chou kale, épinards,

bettes, roquette... Le niveau deau baisse tres vite Il y a une fuite dans le reservoir Si vous avez construit votre reservoir et utilise une bache pour letancheifier, verifier quil ny a pas de fuite, meme minime. Si cest le cas, changez la bache, remplissez le reservoir deau et attendez une journee pour verifier quil ny a plus de fuite avant dinstaller vos plantes. La taille du reservoir nest pas adaptee au nombre de plantes Votre reservoir est peut-etre trop petit et ne contient pas un volume suffisant de solution nutritive pour nourrir toutes les plantes. Si vous ne souhaitez pas sacrifier de plantes, ce qui est comprehensible, il vous faudra ajouter de leau et des nutriments pour eviter que votre systeme ne se retrouve a sec. Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Sommaire Lhydroponie nest pas une technique nouvelle, elle est utilisee depuis longtemps pour la culture des plantes. Cependant elle est en plein essor et le fait quil soit possible de lutiliser chez soi la rend dautant plus interessante. Cette methode permet de faire pousser des plantes sans terre, en utilisant une solution nutritive qui apporte aux plantes tous les elements dont elles ont besoin. Parmi les differentes techniques hydroponiques, le systeme raft , ou systeme en radeau flottant, se demarque par sa simplicite et son efficacite. Alors allons voir comment ca fonctionne, et surtout comment en fabriquer un chez vous a moindre frais. Le principe dun systeme raft Le systeme raft est une declinaison du DWC (Deep Water Culture , ou culture en eau profonde). Avec celui-ci, les plantes sont placees sur un support fixe, en general le couvercle du reservoir. Les plantes restent toujours a la meme hauteur quand le niveau de leau baisse. Il est donc necessaire, avec un systeme DWC classique, de remettre regulierement de la solution nutritive afin que les racines ne se retrouvent pas a sec. Avec un systeme raft, les plantes sont installees sur une plaque flottante, le raft , qui va descendre en meme temps que le niveau de la solution nutritive va baisser. Les plantes et surtout leurs racines restent donc en permanence en contact avec leau. Les systemes de radeaux flottants necessitent tres peu de travail et dentretien . Pour la culture des legumes a feuille,

il n'y a en général rien à faire, pas même l'ajout d'eau, de la transplantation à la récolte. Quelles plantes faire pousser dans un système raft ? Le système raft est bien adapté pour les plantes ayant un faible volume et dont les besoins en eau sont importants : La laitue Le basilic La coriandre L'oseille Les choux de type pak choi Les mini légumes comme les mini betteraves ou les mini fenouils Il est aussi possible de faire pousser des plantes plus volumineuses comme les tomates cerises ou les poivrons nains, mais il faudra dans ce cas faire plus attention à la stabilité du système.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie Jeunes pousses de laitue, coriandre et basilic dans le système raft

Avantages et inconvénients d'un système hydroponique raft

Les avantages Le système raft est simple à mettre en place et ne nécessite pas ou peu de maintenance. C'est une méthode non circulante : l'eau ne circule pas du réservoir vers les racines, comme dans d'autres systèmes hydroponiques comme NFT par exemple. L'avantage que cela procure est qu'il n'y a pas de tuyaux qui risquent de se boucher. C'est d'ailleurs pour cette raison que le système raft est souvent utilisé en aquaponie. Il est facile à nettoyer, contrairement aux systèmes qui utilisent des gouttières. Aussi, comme la plaque qui supporte les plantes flotte sur l'eau, les racines des plantes sont en permanence immergées dans la solution nutritive. Les plantes ont donc constamment les nutriments dont elles ont besoin, ce qui favorise un développement rapide. Enfin, en cas de coupure de courant le système raft pourra continuer de fonctionner sans problèmes. Comme la solution nutritive est déjà sous les plantes, elles ne vont pas déperir comme c'est le cas avec un système circulant comme NFT.

Les inconvénients Il y a tout de même quelques inconvénients avec le système de radeau flottant. Le principal est que la plaque flottante reste fragile. Si un grand nombre de plantes sont installées dessus, le poids sera conséquent et il sera délicat de manipuler la plaque. Le système peut aussi devenir instable si vous faites pousser des plantes volumineuses. Enfin, c'est un système lourd car il est rempli d'eau. Il faut donc faire attention à l'installer sur une surface capable de supporter un tel poids.

A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

Fabriquer son système raft Il est facile de fabriquer vous-même votre système raft. Il n'y a pas besoin de beaucoup de matériel ni de grandes compétences en bricolage. Le fait de le construire vous-même permet d'avoir un système personnalisé, d'une taille adaptée aux

plantes que vous souhaitez cultiver et à la place dont vous disposez chez vous. Le matériel nécessaire Je vous donne la liste du matériel que j'ai utilisé pour fabriquer mon système raft. J'indique aussi les différentes options que vous pouvez choisir, si vous préférez par exemple utiliser un réservoir tout fait ou le fabriquer vous-même. Un réservoir Vous pouvez utiliser une caisse en plastique si vous en trouvez une suffisamment grande. Choisissez-la de préférence opaque pour éviter le développement des algues. Il est même possible d'utiliser une petite piscine pour enfants comme explique dans cette vidéo. J'ai pour ma part préféré fabriquer une caisse en bois avec des planches de récupération. J'ai ainsi un réservoir de la taille exacte que je souhaitais. Pour l'étanchéité j'ai utilisé une bâche en plastique, qui sert en général à aménager une mare dans son jardin. Elle est en PEHD (Polyéthylène haute densité) et ne libère donc pas de substances nocives dans l'eau. Une plaque de polystyrène extrudé ou d'OSB Pour la plaque flottante j'ai choisi du polystyrène extrudé. Il a l'avantage d'être léger et bon marché mais il a tendance à se friper et à libérer des petits morceaux dans l'eau aux endroits où il a été découpé, ce qui n'est pas le but recherché. Il est sans doute mieux d'utiliser un panneau OSB pour éviter les particules de polystyrène dans l'eau. Choisissez dans ce cas de l'OSB 3 qui résiste à l'eau. Des pots-paniers Choisissez des pots-paniers de diamètre 5 ou 7 cm en fonction de la taille de votre système hydroponique. Il vous en faudra entre 10 et 20, sachant qu'ils seront espacés de 15 cm. Une pompe à air La pompe à air permettra d'oxygéner la solution nutritive. Une petite pompe pour aquarium fera tout à fait l'affaire. J'ai choisi ce modèle de pompe, qui a l'avantage d'avoir deux sorties donc un plus grand apport d'oxygène. Elle est réellement silencieuse et est livrée avec des clapets anti-retour pour éviter que l'eau ne remonte vers la pompe en cas de coupure de courant, ainsi que des diffuseurs d'air. En revanche les tubes sont transparents, ce qui n'est pas idéal pour éviter les algues. Comme j'avais encore quelques tubes noirs achetés pas cher sur un site chinois pour faire un système goutte-à-goutte dans le jardin, j'ai préféré utiliser ceux-là. Des diffuseurs d'air J'ai ajouté à mon système des diffuseurs d'air car je trouvais ceux fournis avec la pompe un peu petits. Les outils Si vous construisez le réservoir vous-même, il vous faudra aussi quelques outils : Une scie égoïne ou une scie sauteuse pour couper les planches (si vous le faites vous-même) Des vis à bois pour

assembler les planches Une perceuse-visseuse pour visser les planches et utiliser la scie cloche Une scie cloche de diametre 5 ou 7 cm pour percer les emplacements des pots-paniers Une agrafeuse pour fixer la bache Un pinceau et de la peinture blanche pour peindre le reservoir (facultatif) Les etapes de construction du systeme raft Les etapes qui suivent peuvent servir a fabriquer des systemes en radeau de toutes dimensions. A vous de voir de quel espace vous disposez et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver afin de determiner la longueur des planches a decouper. Le systeme que j'ai construit mesure 80 par 36 cm, pour une hauteur de 20 cm. Ca donne un volume de 57 litres et finalement il contient 45 litres d'eau et permet de cultiver en 10 et 14 plantes.

Etape 1 : L'assemblage du reservoir Cette etape vous concerne si vous avez choisi de fabriquer vous-meme votre reservoir. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Si vous souhaitez plutot recycler un bassin existant ou utiliser pourquoi pas une petite piscine pour enfant, vous pouvez passer directement a l'etape suivante. Si vous etes toujours la c'est que vous avez sans doute l'air d'un bricoleur ou qu'aucun reservoir tout fait ne vous convient.

1 Coupez et assemblez les planches Pour fabriquer la caisse en bois qui constituera votre reservoir, vous pouvez couper les planches vous-meme ou le faire faire dans n'importe quel magasin vendant du bois. Je vous donne a titre indicatif les dimensions des planches qui constituent celui que j'ai construit : 2 planches de 80 par 20 cm (18 mm d'epaisseur) 2 planches de 40 par 20 cm (18 mm d'epaisseur) 3 planches de 40 par 30 cm (18 mm d'epaisseur) pour le fond Assemblez les planches a l'aide de vis, en faisant attention a ce qu'aucune pointe ne depasse du bois. Commencez par fixer ensemble les planches qui forment les parois, puis celles qui constituent le fond du reservoir. En fixant le fond sur les parois, verifiez bien que tout soit dequerre. Le reservoir fabrique a partir de planches de recuperation, peint en blanc

2 Installez la bache Coupez aux ciseaux la bache aux dimensions de votre reservoir, en comptant un peu plus large pour eviter les mauvaises surprises. Plaquez-la au fond du reservoir et pliez-la dans les angles pour qu'elle adhère bien aux planches. Ne tendez pas trop la bache afin d'eviter toute déchirure. Ensuite, agrafez-la sur le bord superieur du reservoir. N'agrafez surtout pas la bache aux endroits ou elle sera en contact avec l'eau. Enfin, coupez la partie qui depasse des bords du reservoir. La bache est en place et

agrafee sur le bord superieur du reservoir

Etape 2 : La construction du radeau flottant

Que vous ayez choisi une plaque de polystyrene extrude ou une plaque d'OSB, coupez-la a la dimension de votre reservoir. Elle doit pouvoir entrer dedans sans trop frotter les parois. Le but etant quelle flotte sur leau et quelle descende au fur et a mesure que le niveau de la solution nutritive baisse, il faut veiller a ce que rien ne la bloque . Vous pourrez faire des essais une fois que vous aurez rempli le reservoir deau et recouper la plaque si besoin. A laide dun feutre et dun metre mesureur, marquez les endroits ou vous allez percer la plaque pour installer les pots paniers. Il est conseille d espacer les plantes de 15 cm en tous sens. Avec une scie cloche montee sur une perceuse, percez la plaque aux emplacements que vous avez marques. Avec une plaque de polystyrene vous pouvez aussi decouper les trous au cutter, apres avoir dessine les emplacements en vous aidant dun pot panier. La plaque de polystyrene (le raft), la pompe a air et des diffuseurs

Etape 3 : La solution nutritive, le montage de la pompe et la transplantation

Installez votre systeme hydroponique a sa place definitive avant de commencer les etapes suivantes. Une fois quil sera plein deau, il vaut mieux eviter de le deplacer !

- 1 Remplissez le reservoir Remplissez le reservoir deau du robinet, sans aller jusquau bord. Gardez quelques centimetres en haut du reservoir (au moins lepaisseur du radeau flottant).
- 2 Ajoutez les nutriments Versez les nutriments en respectant les doses mentionnees sur le produit. Au debut quand les pousses sont encore petites, il est recommande de demarrer avec une faible concentration en nutriments afin de ne pas bruler les plantes. Vous pouvez utiliser nimporte lequel des engrais hydroponiques disponibles dans le commerce. Utilisez ce liquide nutritif qui est simple a utiliser car : Il est universel et convient a toutes les cultures hydroponiques Il est facile a doser Il se compose de seulement 2 flacons qui s'utilisent en quantite egale Il est tres concentre donc il va durer longtemps Le prix est correct Mettez en place la pompe Il nest pas indispensable d'utiliser une pompe a air dans un systeme raft, mais un apport en oxygene peut favoriser la croissance des plantes et empecher le pourrissement des racines. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

Installez des bulleurs au bout des tubes et mettez le tout sous tension afin de verifier que les bulles d'air sont uniformement diffusees dans le liquide nutritif.

- 3 Installez le radeau flottant Mettez en place le radeau sur leau.

Assurez-vous que rien ne l'empêche de flotter librement, et que quand le niveau de la solution nutritive va baisser, il ne sera pas bloqué à la même position. Vous pouvez faire passer les tubes de la pompe dans l'un des trous de la plaque, qui par conséquent accueillera pas de plante. 4

Transplantez les pousses

Dès que vos jeunes pousses ont quelques vraies feuilles, vous pouvez les installer dans les paniers hydroponiques. Tous les types de substrats fonctionnent bien avec un système raft :

- Fibre de coco + perlite
- Billes d'argile
- Laine de roche

Comme le substrat va être immergé en permanence, il faut veiller à conserver un bon drainage pour ne pas noyer les plantes quand elles seront encore petites avec un système racinaire peu développé. Avec les billes d'argile, pas de problème de drainage. En revanche, la fibre de coco retient énormément d'eau, c'est pourquoi il est indispensable de la mélanger à de la perlite (60% de coco et 40% de perlite). Remplissez les paniers hydroponiques de substrat et placez-y délicatement les plantules, un seul par panier. Insérez ensuite les paniers dans les trous de la plaque flottante. Pour l'instant vos pousses sont toutes petites mais elles vont rapidement se développer. Espacez-les suffisamment. Ce n'est pas une obligation que tous les emplacements de votre système hydroponique soient occupés. (N'oubliez pas de fermer les emplacements libres pour éviter le développement des algues).

De la coriandre dans le système hydroponique raft

Que faire en cas de problèmes

Les racines se développent peu ou ont une couleur brunâtre. Il peut y avoir plusieurs causes qui sont :

- L'eau est trop chaude. En hydroponie la température idéale de la solution nutritive est comprise entre 18 et 25 degrés. Vérifiez que votre réservoir n'est pas trop exposé au soleil direct.
- Le pH n'est pas correct. À l'aide d'un testeur de pH, vérifiez que le pH de la solution nutritive n'est ni trop acide ni trop basique. Il doit être compris entre 5,5 et 6,5 pour que les plantes puissent absorber les nutriments de manière optimale. Si ce n'est pas le cas, utilisez du pH-down ou du pH-up pour ramener le pH dans une plage correcte.
- Les plantes poussent lentement. Vérifier l'électro-conductivité (EC). Si l'EC n'est pas appropriée, ça peut expliquer que les plantes poussent lentement. Elles n'ont peut-être pas assez de nutriments pour se développer correctement. À l'aide d'un électro-conductimètre, vérifiez si les valeurs sont correctes. Ajoutez si besoin des nutriments si l'EC est trop basse, ou de l'eau si l'EC est trop élevée.
- Elles ne reçoivent pas assez de lumière. Installez votre système hydroponique dans un

endroit ou il sera expose a la lumiere naturelle la majeure partie de la journee. Si ce nest pas possible, envisagez d'installer un systeme declairage supplementaire a base de lampes a LED. Leau est trop froide. Si la solution nutritive est a moins de 18 degres, les plantes risquent de pousser plus lentement. Placez votre systeme hydroponique a un endroit ou le soleil pourra le rechauffer. Sinon choisissez des plantes qui poussent bien dans un environnement plus froid : chou kale, epinards, bettes, roquette... Le niveau deau baisse tres vite Il y a une fuite dans le reservoir Si vous avez construit votre reservoir et utilisez une bache pour l'etancheifier, verifier qu'il n'y a pas de fuite, meme minime. Si c'est le cas, changez la bache, remplissez le reservoir deau et attendez une journee pour verifier qu'il n'y a plus de fuite avant d'installer vos plantes. La taille du reservoir n'est pas adaptee au nombre de plantes Votre reservoir est peut-etre trop petit et ne contient pas un volume suffisant de solution nutritive pour nourrir toutes les plantes. Si vous ne souhaitez pas sacrifier de plantes, ce qui est comprehensible, il vous faudra ajouter de leau et des nutriments pour eviter que votre systeme ne se retrouve a sec.

Sommaire

Sommaire

Sommaire

L'hydroponie n'est pas une technique nouvelle, elle est utilisee depuis longtemps pour la culture des plantes.

depuis longtemps

Cependant elle est en plein essor et le fait qu'il soit possible de l'utiliser chez soi la rend d'autant plus interessante.

Cette methode permet de faire pousser des plantes sans terre, en utilisant une solution nutritive qui apporte aux plantes tous les elements dont elles ont besoin.

Parmi les differentes techniques hydroponiques, le systeme raft , ou systeme en radeau flottant, se démarque par sa simplicité et son efficacité.

le systeme raft

Alors allons voir comment ça fonctionne, et surtout comment en fabriquer un chez vous à moindre

frais.

en fabriquer un chez vous

Le principe dun systeme raft

Le systeme raft est une declinaison du DWC (Deep Water Culture , ou culture en eau profonde).

declinaison du DWC

DWC

Deep Water Culture

Avec celui-ci, les plantes sont placees sur un support fixe, en general le couvercle du reservoir.

Les plantes restent toujours a la meme hauteur quand le niveau de leau baisse.

Il est donc necessaire, avec un systeme DWC classique, de remettre regulierement de la solution nutritive afin que les racines ne se retrouvent pas a sec.

Avec un systeme raft, les plantes sont installees sur une plaque flottante, le raft , qui va descendre en meme temps que le niveau de la solution nutritive va baisser.

Avec un systeme raft, les plantes sont installees sur une plaque flottante, le raft , qui va descendre en meme temps que le niveau de la solution nutritive va baisser.

le raft

Les plantes et surtout leurs racines restent donc en permanence en contact avec leau.

Les systemes de radeaux flottants necessitent tres peu de travail et dentretien .

tres peu de travail et dentretien

Pour la culture des legumes a feuille, il ny a en general rien a faire, pas meme lajout deau, de la transplantation a la recolte.

Quelles plantes faire pousser dans un systeme raft

Le systeme raft est bien adapte pour les plantes ayant un faible volume et dont les besoins en eau sont importants :

faible volume

La laitue Le basilic La coriandre Loseille Les choux de type pak choi Les mini legumes comme les mini betteraves ou les mini fenouils

La laitue

Le basilic

Le basilic

La coriandre

La coriandre

Loseille

Les choux de type pak choi

Les mini legumes comme les mini betteraves ou les mini fenouils

Il est aussi possible de faire pousser des plantes plus volumineuses comme les tomates cerises ou les poivrons nains, mais il faudra dans ce cas faire plus attention a la stabilite du systeme .

attention a la stabilite du systeme

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit

Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Jeunes pousses de laitue, coriandre et basilic dans le systeme raft

Jeunes pousses de laitue, coriandre et basilic dans le systeme raft

Avantages et inconvenients dun systeme hydroponique raft

Les avantages

Le systeme raft est simple a mettre en place et ne necessite pas ou peu de maintenance.

Cest une methode non circulante : leau ne circule pas du reservoir vers les racines, comme dans dautres systemes hydroponiques comme NFT par exemple.

non circulante

systemes hydroponiques

L'avantage que cela procure est qu'il n'y a pas de tuyaux qui risquent de se boucher.

C'est d'ailleurs pour cette raison que le système raft est souvent utilisé en aquaponie.

Il est facile à nettoyer, contrairement aux systèmes qui utilisent des gouttières.

Aussi, comme la plaque qui supporte les plantes flotte sur l'eau, les racines des plantes sont en permanence immergées dans la solution nutritive.

Les plantes ont donc constamment les nutriments dont elles ont besoin, ce qui favorise un développement rapide.

développement rapide

Enfin, en cas de coupure de courant le système raft pourra continuer de fonctionner sans problèmes.

Comme la solution nutritive est déjà sous les plantes, elles ne vont pas dépérir comme c'est le cas avec un système circulant comme NFT.

Les inconvénients

Il y a tout de même quelques inconvénients avec le système de radeau flottant.

Le principal est que la plaque flottante reste fragile.

Si un grand nombre de plantes sont installées dessus, le poids sera conséquent et il sera délicat de manipuler la plaque.

Le système peut aussi devenir instable si vous faites pousser des plantes volumineuses.

devenir instable

Enfin, c'est un système lourd car il est rempli d'eau. Il faut donc faire attention à l'installer sur une surface capable de supporter un tel poids.

système lourd

A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

A lire aussi

Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

Fabriquer son systeme raft

Il est facile de fabriquer vous-meme votre systeme raft.

Il ny a pas besoin de beaucoup de materiel ni de grandes competences en bricolage.

Le fait de le construire vous-meme permet d'avoir un systeme personnalise, d'une taille adaptee aux plantes que vous souhaitez cultiver et a la place dont vous disposez chez vous.

Le fait de le construire vous-meme permet d'avoir un systeme personnalise, d'une taille adaptee aux plantes que vous souhaitez cultiver et a la place dont vous disposez chez vous.

Le materiel necessaire

Je vous donne la liste du materiel que j'ai utilise pour fabriquer mon systeme raft.

Je indique aussi les differentes options que vous pouvez choisir, si vous preferez par exemple utiliser un reservoir tout fait ou le fabriquer vous-meme.

Un reservoir

Vous pouvez utiliser une caisse en plastique si vous en trouvez une suffisamment grande.

Choisissez-la de preference opaque pour eviter le developpement des algues.

Il est meme possible d'utiliser une petite piscine pour enfants comme explique dans cette video.

piscine pour enfants

J'ai pour ma part prefere fabriquer une caisse en bois avec des planches de recuperation.

caisse en bois

J'ai ainsi un reservoir de la taille exacte que je souhaitais.

Pour l'étanchéité j'ai utilise une bache en plastique , qui sert en general a aménager une mare dans son jardin.

bache en plastique

Elle est en PEHD (Polyethylene haute densite) et ne libere donc pas de substances nocives dans l'eau.

Une plaque de polystyrene extrude ou d'OSB

Pour la plaque flottante j'ai choisi du polystyrene extrude .

polystyrene extrude

Il a l'avantage d'être léger et bon marché mais il a tendance à se frier et à libérer des petits morceaux dans l'eau aux endroits où il a été découpé, ce qui n'est pas le but recherché.

Il est sans doute mieux d'utiliser un panneau OSB pour éviter les particules de polystyrène dans l'eau.

panneau OSB

Choisissez dans ce cas de l'OSB 3 qui résiste à l'eau.

Des pots-paniers

Choisissez des pots-paniers de diamètre 5 ou 7 cm en fonction de la taille de votre système hydroponique.

diamètre 5 ou 7 cm

Il vous en faudra entre 10 et 20, sachant qu'ils seront espacés de 15 cm.

Une pompe à air

La pompe à air permettra d'oxygéner la solution nutritive.

Une petite pompe pour aquarium fera tout à fait l'affaire.

pompe pour aquarium

J'ai choisi ce modèle de pompe, qui a l'avantage d'avoir deux sorties donc un plus grand apport d'oxygène.

ce modèle de pompe

Elle est réellement silencieuse et est livrée avec des clapets anti-retour pour éviter que l'eau ne remonte vers la pompe en cas de coupure de courant, ainsi que des diffuseurs d'air.

En revanche les tubes sont transparents, ce qui n'est pas idéal pour éviter les algues.

Comme j'avais encore quelques tubes noirs achetés pas cher sur un site chinois pour faire un système goutte-à-goutte dans le jardin, j'ai préféré utiliser ceux-là.

Des diffuseurs d'air

J'ai ajouté à mon système des diffuseurs d'air car je trouvais ceux fournis avec la pompe un peu petits.

diffuseurs d'air

Les outils

Si vous construisez le reservoir vous-meme, il vous faudra aussi quelques outils :

Une scie egoine ou une scie sauteuse pour couper les planches (si vous le faites vous-meme) Des vis a bois pour assembler les planches Une perceuse-visseuse pour visser les planches et utiliser la scie cloche Une scie cloche de diametre 5 ou 7 cm pour percer les emplacements des pots-paniers Une agrafeuse pour fixer la bache Un pinceau et de la peinture blanche pour peindre le reservoir (facultatif)

Une scie egoine ou une scie sauteuse pour couper les planches (si vous le faites vous-meme)

Des vis a bois pour assembler les planches

Une perceuse-visseuse pour visser les planches et utiliser la scie cloche

Une scie cloche de diametre 5 ou 7 cm pour percer les emplacements des pots-paniers

Une agrafeuse pour fixer la bache

Un pinceau et de la peinture blanche pour peindre le reservoir (facultatif)

Les etapes de construction du systeme raft

Les etapes qui suivent peuvent servir a fabriquer des systemes en radeau de toutes dimensions.

A vous de voir de quel espace vous disposez et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver afin de determiner la longueur des planches a decouper.

Le systeme que j'ai construit mesure 80 par 36 cm, pour une hauteur de 20 cm.

Ca donne un volume de 57 litres et finalement il contient 45 litres deau et permet de cultiver en 10 et 14 plantes.

Etape 1 : L'assemblage du reservoir

Cette etape vous concerne si vous avez choisi de fabriquer vous-meme votre reservoir.

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi

Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

Si vous souhaitez plutôt recycler un bassin existant ou utiliser pourquoi pas une petite piscine pour enfant, vous pouvez passer directement à l'étape suivante.

Si vous êtes toujours là, c'est que vous avez sans doute l'âme d'un bricoleur ou qu'aucun réservoir tout fait ne vous convient.

1 Coupez et assemblez les planches

Pour fabriquer la caisse en bois qui constituera votre réservoir, vous pouvez couper les planches vous-même ou le faire faire dans n'importe quel magasin vendant du bois.

Je vous donne à titre indicatif les dimensions des planches qui constituent celui que j'ai construit :

2 planches de 80 par 20 cm (18 mm d'épaisseur) 2 planches de 40 par 20 cm (18 mm d'épaisseur) 3

planches de 40 par 30 cm (18 mm d'épaisseur) pour le fond

2 planches de 80 par 20 cm (18 mm d'épaisseur)

2 planches de 40 par 20 cm (18 mm d'épaisseur)

3 planches de 40 par 30 cm (18 mm d'épaisseur) pour le fond

Assemblez les planches à l'aide de vis, en faisant attention à ce qu'aucune pointe ne dépasse du bois.

Commencez par fixer ensemble les planches qui forment les parois, puis celles qui constituent le fond du réservoir.

En fixant le fond sur les parois, vérifiez bien que tout soit droit.

Le réservoir fabriqué à partir de planches de récupération, peint en blanc

Le réservoir fabriqué à partir de planches de récupération, peint en blanc

2 Installez la bache

Coupez aux ciseaux la bache aux dimensions de votre réservoir, en comptant un peu plus large pour éviter les mauvaises surprises.

Plaquez-la au fond du réservoir et pliez-la dans les angles pour qu'elle adhère bien aux planches.

N'étendez pas trop la bache afin d'éviter toute déchirure.

Ensuite, agrafez-la sur le bord supérieur du réservoir.

N'agrafez surtout pas la bache aux endroits où elle sera en contact avec l'eau.

Enfin, coupez la partie qui dépasse des bords du réservoir.

La bache est en place et agrafée sur le bord supérieur du réservoir

La bache est en place et agrafée sur le bord supérieur du réservoir

Etape 2 : La construction du radeau flottant

Que vous ayez choisi une plaque de polystyrène extrudé ou une plaque d'OSB, coupez-la à la dimension de votre réservoir.

Elle doit pouvoir entrer dedans sans trop frotter les parois.

Le but étant qu'elle flotte sur l'eau et qu'elle descende au fur et à mesure que le niveau de la solution nutritive baisse, il faut veiller à ce que rien ne la bloque .

veiller à ce que rien ne la bloque

Vous pourrez faire des essais une fois que vous aurez rempli le réservoir d'eau et recouper la plaque si besoin.

A l'aide d'un feutre et d'un mètre mesureur, marquez les endroits où vous allez percer la plaque pour installer les pots paniers.

Il est conseillé d'espacer les plantes de 15 cm en tous sens.

espacer les plantes de 15 cm

Avec une scie cloche montée sur une perceuse, percez la plaque aux emplacements que vous avez marqués.

Avec une plaque de polystyrène vous pouvez aussi découper les trous au cutter, après avoir dessiné les emplacements en vous aidant d'un pot panier.

La plaque de polystyrène (le raft), la pompe à air et des diffuseurs

La plaque de polystyrène (le raft), la pompe à air et des diffuseurs

Etape 3 : La solution nutritive, le montage de la pompe et la transplantation

Installez votre système hydroponique à sa place définitive avant de commencer les étapes suivantes.

Une fois qu'il sera plein d'eau, il vaut mieux éviter de le déplacer !

1 Remplissez le réservoir

Remplissez le reservoir deau du robinet, sans aller jusquau bord. Gardez quelques centimetres en haut du reservoir (au moins lepaisseur du radeau flottant).

2 Ajoutez les nutriments

Versez les nutriments en respectant les doses mentionnees sur le produit.

Au debut quand les pousses sont encore petites, il est recommande de demarrer avec une faible concentration en nutriments afin de ne pas bruler les plantes.

Au debut quand les pousses sont encore petites, il est recommande de demarrer avec une faible concentration en nutriments afin de ne pas bruler les plantes.

Vous pouvez utiliser nimporte lequel des engrais hydroponiques disponibles dans le commerce.

Utilisez ce liquide nutritif qui est simple a utiliser car :

ce liquide nutritif

Il est universel et convient a toutes les cultures hydroponiques Il est facile a doser Il se compose de seulement 2 flacons qui s'utilisent en quantite egale Il est tres concentre donc il va durer longtemps

Le prix est correct Mettez en place la pompe

Il est universel et convient a toutes les cultures hydroponiques

Il est facile a doser

Il se compose de seulement 2 flacons qui s'utilisent en quantite egale

Il est tres concentre donc il va durer longtemps

Le prix est correct

Mettez en place la pompe

Il n'est pas indispensable d'utiliser une pompe a air dans un systeme raft, mais un apport en oxygene peut favoriser la croissance des plantes et empecher le pourrissement des racines.

A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

A lire aussi

Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

Installez des bulleurs au bout des tubes et mettez le tout sous tension afin de vérifier que les bulles d'air sont uniformément diffusées dans le liquide nutritif.

3 Installez le radeau flottant

Mettez en place le radeau sur l'eau.

Assurez-vous que rien ne l'empêche de flotter librement, et que quand le niveau de la solution nutritive va baisser, il ne sera pas bloqué à la même position.

Vous pouvez faire passer les tubes de la pompe dans l'un des trous de la plaque, qui par conséquent accueillera pas de plante.

4 Transplantez les pousses

Dès que vos jeunes pousses ont quelques vraies feuilles, vous pouvez les installer dans les paniers hydroponiques.

Tous les types de substrats fonctionnent bien avec un système raft :

types de substrats

Fibre de coco + perlite Billes d'argile Laine de roche

Fibre de coco + perlite

Billes d'argile

Laine de roche

Comme le substrat va être immergé en permanence, il faut veiller à conserver un bon drainage pour ne pas noyer les plantes quand elles seront encore petites avec un système racinaire peu développé.

conserver un bon drainage

Avec les billes d'argile, pas de problème de drainage.

En revanche, la fibre de coco retient énormément d'eau, c'est pourquoi il est indispensable de la mélanger à de la perlite (60% de coco et 40% de perlite).

Remplissez les paniers hydroponiques de substrat et placez-y délicatement les plantules, une seule par panier.

Insérez ensuite les paniers dans les trous de la plaque flottante.

Pour l'instant vos pousses sont toutes petites mais elles vont rapidement se développer.

Espacez-les suffisamment . Ce n'est pas une obligation que tous les emplacements de votre système hydroponique soient occupés.

Espacez-les suffisamment

(N'oubliez pas de fermer les emplacements libres pour éviter le développement des algues).

De la coriandre dans le système hydroponique raft

De la coriandre dans le système hydroponique raft

Que faire en cas de problèmes

Les racines se développent peu ou ont une couleur brunâtre

Il peut y avoir plusieurs causes qui sont :

L'eau est trop chaude.

L'eau est trop chaude.

L'eau est trop chaude.

En hydroponie la température idéale de la solution nutritive est comprise entre 18 et 25 degrés.

Vérifiez que votre réservoir n'est pas trop exposé au soleil direct.

Le pH n'est pas correct.

Le pH n'est pas correct.

Le pH n'est pas correct.

A l'aide d'un testeur de pH, vérifiez que le pH de la solution nutritive n'est ni trop acide ni trop basique.

Le pH de la solution nutritive

Il doit être compris entre 5,5 et 6,5 pour que les plantes puissent absorber les nutriments de manière optimale.

Si ce n'est pas le cas, utilisez du pH-down ou du pH-up pour ramener le pH dans une plage correcte.

Les plantes poussent lentement

Vérifier la conductivité (EC)

Verifier lelectro-conductivite (EC)

Verifier lelectro-conductivite (EC)

Si IEC nest pas approprie, ca peut expliquer que les plantes poussent lentement.

Elles nont peut-etre pas assez de nutriments pour se developper correctement.

A laide dun electro-conductimetre, verifier si les valeurs sont correctes.

Ajoutez si besoin des nutriments si IEC est trop basse, ou de leau si IEC est trop elevee.

Elles ne recoivent pas assez de lumiere.

Elles ne recoivent pas assez de lumiere.

Elles ne recoivent pas assez de lumiere.

Installez votre systeme hydroponique dans un endroit ou il sera expose a la lumiere naturelle la majeure partie de la journee.

Si ce nest pas possible, envisagez dinstaller un systeme declairage supplementaire a base de lampes a LED.

Leau est trop froide.

Leau est trop froide.

Leau est trop froide.

Si la solution nutritive est a moins de 18 degres, les plantes risques de pousser plus lentement.

Placez votre systeme hydroponique a un endroit ou le soleil pourra le rechauffer.

Sinon choisissez des plantes qui poussent bien dans un environnement plus froid : chou kale, epinards, bettes, roquette...

Le niveau deau baisse tres vite

Il y a une fuite dans le reservoir

Il y a une fuite dans le reservoir

Il y a une fuite dans le reservoir

Si vous avez construit votre reservoir et utilise une bache pour letancheifier, verifier quil ny a pas de fuite, meme minime.

Si cest le cas, changez la bache, remplissez le reservoir deau et attendez une journee pour verifier

qu'il n'y a plus de fuite avant d'installer vos plantes.

La taille du réservoir n'est pas adaptée au nombre de plantes

La taille du réservoir n'est pas adaptée au nombre de plantes

La taille du réservoir n'est pas adaptée au nombre de plantes

Votre réservoir est peut-être trop petit et ne contient pas un volume suffisant de solution nutritive pour nourrir toutes les plantes.

Si vous ne souhaitez pas sacrifier de plantes, ce qui est compréhensible, il vous faudra ajouter de l'eau et des nutriments pour éviter que votre système ne se retrouve à sec.

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain

Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux

horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

2 reflexions au sujet de Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison Article absolument informatif et inspirant. Repondre Merci pour ce partage d.experience precis et clair Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

2 reflexions au sujet de Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison Article absolument informatif et inspirant. Repondre Merci pour ce partage d.experience precis et clair Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

2 reflexions au sujet de Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison

Article absolument informatif et inspirant. Repondre Merci pour ce partage d.experience precis et clair Repondre

Article absolument informatif et inspirant. Repondre

Article absolument informatif et inspirant. Repondre

Article absolument informatif et inspirant. Repondre

Article absolument informatif et inspirant.

Repondre

Repondre

Merci pour ce partage d.experience precis et clair Repondre

Merci pour ce partage d.experience precis et clair Repondre

Merci pour ce partage d.experience precis et clair Repondre

Merci pour ce partage d.experience precis et clair

Repondre

Repondre

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Annuler la reponse

Annuler la reponse

Quel est le meilleur systeme hydroponique?

L'un des avantages les plus intéressants de l'hydroponie est qu'elle permet de cultiver des plantes en intérieur sans avoir besoin d'un grand espace. Cependant, avec tant de systèmes hydroponiques disponibles sur le marché (ou qu'il est possible de fabriquer soi-même), il peut être difficile de déterminer quel est le meilleur système hydroponique pour vos besoins. Dans cet article, nous allons explorer les différents types de systèmes existants, les avantages et les inconvénients de chacun afin de vous aider à choisir celui qui est fait pour vous. Le meilleur système hydroponique est celui qui répond le mieux à vos contraintes d'espace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropriés que d'autres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous êtes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-même ces systèmes. Dans cet article Comment choisir son système hydroponique Il existe de nombreux systèmes différents et quand on débute en hydroponie ce n'est pas toujours évident de faire son choix. Pourtant il n'y a pas forcément besoin que ce soit compliqué. Pour vous aider à décider quel système hydroponique choisir, c'est-à-dire quel est le meilleur système hydroponique pour vous, posez-vous les questions suivantes : De quel espace je dispose pour installer mon système ? Quels types de plantes je souhaite cultiver ? Quel budget je souhaite y consacrer ? De quel temps je dispose pour en assurer l'entretien et la maintenance ? Quelles sont mes aptitudes en bricolage ? En répondant à ces questions vous devriez déjà avoir des pistes pour choisir parmi l'un des systèmes hydroponiques existants. Les différents systèmes hydroponiques Il existe de nombreux types de systèmes et aussi de nombreuses variantes. Nous avons choisi de nous intéresser aux suivants : La méthode Kratky Le système DWC Le système NFT La table à marée (Ebb & Flow) Le goutte-à-goutte 1 La méthode Kratky Facilite de mise en place : 9/10 Maintenance : 1/10 Coût : 2/10 Rendement : 3/10 Le principe de la méthode Kratky C'est la méthode de culture hydroponique la plus simple. Pas besoin de pompe ni de système d'irrigation, ni d'électricité. Cette méthode est passive. Avec la méthode Kratky, le réservoir peut être une simple bouteille, un gros bocal ou encore une caisse en plastique pour cultiver plusieurs plantes côte à côte. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Les racines

beneficient a la fois des nutriments contenus dans la solution hydroponique et de l'oxygene present au-dessus du niveau de leau. Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires Types de plantes Legumes a feuilles et herbes aromatiques. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Adapte aux plantes a croissance rapide qui nont pas besoin d'atteindre le stade de la floraison. Avantages Methode passive qui necessite peu de materiel Simple a mettre en place, activite ludique a realiser avec des enfants Inconvenients Seulement une plante par bouteille ou bocal Leau stagnante peut favoriser l'apparition d'algues qui rendent leau verte Voir aussi : Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie 2 Le systeme DWC Facilite de mise en place : 8/10 Maintenance : 3/10 Cout : 4/10 Rendement : 6/10 Le principe du systeme DWC Dans un systeme DWC (Deep Water Culture , culture en eau profonde), les plantes sont suspendues dans la solution nutritive et les racines se developpent dans leau. Un bulleur place au fond du reservoir leur apporte l'oxygene necessaire. Les plantes sont maintenues en place dans des paniers hydroponiques grace a un substrat, de la fibre de coco ou des cubes de laine de roche par exemple. Une variante de ce systeme consiste a placer les plantes sur un support flottant. Au fur et a mesure que le niveau de solution nutritive va baisser, le support va aussi

baïsser, permettant ainsi aux racines des plantes de rester immergées dans l'eau. Types de plantes
Légumes à feuilles (laitue, chou kale, cresson) et herbes aromatiques (basilic, ciboulette, aneth...),
éventuellement tomates, poivrons et piments s'il s'agit de variétés naines. Avantages Facile à
construire et peu coûteux Nécessite peu de maintenance Une coupure de courant ou une panne de
la pompe sera moins critique qu'avec d'autres systèmes (NFT) Inconvénients Le système peut être
lourd Si vous souhaitez installer plusieurs systèmes, chacun aura besoin de son propre apport d'air
Voir aussi : Comment construire son système hydroponique DWC maison 3 Le système NFT
(culture sur film nutritif) Facilite de mise en place : 5/10 Maintenance : 6/10 Coût : 6/10 Rendement :
9/10 Le principe du système NFT Dans un système hydroponique NFT (Nutrient Film Technique),
la solution nutritive circule dans un ensemble de tubes ou gouttières inclinées. Les tubes,
généralement en PVC, peuvent être interconnectés ou alimentés séparément en solution
hydroponique. Les plantes sont placées sur ces tubes, dans des paniers hydroponiques ou
directement dans un trou, et leurs racines sont alimentées en nutriments par un flux continu de
faible débit. À lire aussi Debuter en hydroponie avec la méthode Kratky : le guide complet La
solution nutritive circule en permanence grâce à une pompe et irrigue les racines des plantes. Elle
s'écoule ensuite dans le réservoir pour être réinjectée dans le système. Il est donc possible d'ajuster
la solution nutritive si besoin sans avoir à manipuler les plantes. Elles reçoivent toujours ainsi la
quantité optimale de nutriments. Types de plantes Un système NFT est adapté pour la culture des
légumes à feuilles, des herbes aromatiques et des fraises . Il n'est en revanche pas adapté aux
plantes plus volumineuses comme les tomates ou les poivrons/piments dont les racines peuvent
boucher les tubes et empêcher l'eau de s'écouler correctement. Avantages Facile à mettre en place
et à maintenir Nécessite peu ou pas de substrat Inconvénients Des problèmes surviennent
rapidement en cas de mauvaise circulation de la solution nutritive (en cas de coupure de courant ou
de panne de la pompe les plantes peuvent mourir en 30 minutes). Pas adapté aux plantes
volumineuses 4 La table à marée (Ebb & Flow) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 6/10
Coût : 7/10 Rendement : 8/10 Le principe du système Ebb & Flow Le bac de culture qui contient les
plantes est rempli de substrat : billes d'argiles la plupart du temps, ou bien de la perlite, de la laine

de roche ou de la fibre de coco. La solution nutritive va immerger le substrat puis être drainée vers le réservoir avant d'être à nouveau envoyée vers les plantes. Pour le substrat, les billes d'argile restent le meilleur choix car elles retiennent moins d'eau et le système sera plus facilement drainé. De plus, elles risquent moins de boucher les tuyaux que d'autres substrats plus fins. Le système de table à marée consiste donc à mettre en place des cycles de flux et reflux (ebb and flow en anglais). Les cycles sont contrôlés par un minuteur.

Types de plantes Tous types de plantes, en fonction de la taille du système.

Avantages Facile à mettre en place et à maintenir Permet des économies d'eau

En mode vertical, ce système a l'avantage d'avoir un seul réservoir pour plusieurs bacs de culture

Inconvénients Problèmes si le flux et reflux n'est pas constant : les plantes ne seront plus assez alimentées au bout d'un moment (mais le substrat retenant les nutriments, un problème électrique ou de matériel sera moins critique que pour d'autres systèmes comme NFT par exemple).

Besoin de nettoyer ou remplacer le substrat 5

Le système goutte-à-goutte (Drip System) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 5/10 Coût : 3/10 Rendement : 8/10

Le principe du système goutte-à-goutte Dans un système goutte-à-goutte, la solution nutritive est apportée aux plantes grâce à un réseau de tubes à faible débit et de goutteurs. Chaque plante reçoit la quantité optimale de nutriments dont elle a besoin sous forme de gouttes qui sont lentement libérées directement au niveau du substrat dans lequel elles s'infiltrent. Le système peut être circulaire. Dans ce cas, la solution nutritive est drainée vers le réservoir et peut ainsi être redistribuée vers les plantes.

Dutch buckets Les dutch buckets (aussi appelés batobuckets) sont une variante de ce système. On utilise dans ce cas des seaux équipés d'un tube de vidage qui ramène l'eau vers le réservoir.

Types de plantes Tomates, poivrons, concombres Laitues, herbes aromatiques Fraises

Ce système permet de faire pousser de grandes plantes. Il faut dans ce cas prévoir une treille pour supporter la plante.

Avantages Bien adapté pour les plantes volumineuses Facile à mettre en place et à maintenir Peu coûteux Permet de faire des économies d'eau

Inconvénients Les goutteurs peuvent se boucher Si la pression d'eau dans les tubes est inégale, certaines plantes recevront moins de nutriments Le substrat a besoin d'être nettoyé ou changé

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours

aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

L'un des avantages les plus intéressants de l'hydroponie est qu'elle permet de cultiver des plantes en intérieur sans avoir besoin d'un grand espace. Cependant, avec tant de systèmes hydroponiques disponibles sur le marché (ou qu'il est possible de fabriquer soi-même), il peut être difficile de déterminer quel est le meilleur système hydroponique pour vos besoins. Dans cet article, nous allons explorer les différents types de systèmes existants, les avantages et les inconvénients de chacun afin de vous aider à choisir celui qui est fait pour vous. Le meilleur système hydroponique est celui qui répond le mieux à vos contraintes d'espace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropriés que d'autres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous êtes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-même ces systèmes. Dans cet article Comment choisir son système hydroponique Il existe de nombreux systèmes différents et quand on débute en hydroponie ce n'est pas toujours évident de faire son choix. Pourtant il n'y a pas forcément besoin que ce soit compliqué. Pour vous aider à décider quel système hydroponique choisir, c'est-à-dire quel est le meilleur système hydroponique pour vous, posez-vous les questions suivantes : De quel espace je dispose pour installer mon système ? Quels types de plantes je souhaite cultiver ? Quel budget je souhaite y consacrer ? De quel temps je dispose pour en assurer l'entretien et la maintenance ? Quelles sont mes aptitudes en bricolage ? En répondant à ces questions vous devriez déjà avoir des pistes pour choisir parmi l'un des systèmes hydroponiques existants. Les différents systèmes hydroponiques Il existe de nombreux types de systèmes et aussi de nombreuses variantes. Nous avons choisi de nous intéresser aux suivants : La méthode Kratky Le système DWC Le système NFT La table à marée (Ebb & Flow) Le goutte-à-goutte 1 La méthode Kratky Facilite de mise en place : 9/10 Maintenance : 1/10 Coût : 2/10 Rendement : 3/10 Le principe de la méthode Kratky C'est la méthode de culture hydroponique la plus simple. Pas besoin de pompe ni de système d'irrigation, ni d'électricité. Cette méthode est passive. Avec la méthode Kratky, le réservoir peut être une simple bouteille, un gros

bocal ou encore une caisse en plastique pour cultiver plusieurs plantes cote a cote. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur Les racines beneficent a la fois des nutriments contenus dans la solution hydroponique et de loxygene present au-dessus du niveau de leau. Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires Types de plantes Legumes a feuilles et herbes aromatiques. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Adapte aux plantes a croissance rapide qui nont pas besoin datteindre le stade de la floraison. Avantages Methode passive qui necessite peu de materiel Simple a mettre en place, activite ludique a realiser avec des enfants Inconvenients Seulement une plante par bouteille ou bocal Leau stagnante peut favoriser lapparition dalgues qui rendent leau verte Voir aussi : Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie 2 Le systeme DWC Facilite de mise en place : 8/10 Maintenance : 3/10 Cout : 4/10 Rendement : 6/10 Le principe du systeme DWC Dans un systeme DWC (Deep Water Culture , culture en eau profonde), les plantes sont suspendues dans la solution nutritive et les racines se developpent dans leau. Un bulleur place au fond du reservoir leur apporte loxygene necessaire. Les plantes sont maintenues en place dans des paniers hydroponiques grace a un substrat, de la fibre de coco ou des cubes de

laine de roche par exemple. Une variante de ce système consiste à placer les plantes sur un support flottant. Au fur et à mesure que le niveau de solution nutritive va baisser, le support va aussi baisser, permettant ainsi aux racines des plantes de rester immergées dans l'eau. Types de plantes Légumes à feuilles (laitue, chou kale, cresson) et herbes aromatiques (basilic, ciboulette, aneth...), éventuellement tomates, poivrons et piments s'il s'agit de variétés naines. Avantages Facile à construire et peu coûteux Nécessite peu de maintenance Une coupure de courant ou une panne de la pompe sera moins critique qu'avec d'autres systèmes (NFT) Inconvénients Le système peut être lourd Si vous souhaitez installer plusieurs systèmes, chacun aura besoin de son propre apport d'air Voir aussi : Comment construire son système hydroponique DWC maison 3 Le système NFT (culture sur film nutritif) Facilite de mise en place : 5/10 Maintenance : 6/10 Coût : 6/10 Rendement : 9/10 Le principe du système NFT Dans un système hydroponique NFT (Nutrient Film Technique), la solution nutritive circule dans un ensemble de tubes ou gouttières inclinées. Les tubes, généralement en PVC, peuvent être interconnectés ou alimentés séparément en solution hydroponique. Les plantes sont placées sur ces tubes, dans des paniers hydroponiques ou directement dans un trou, et leurs racines sont alimentées en nutriments par un flux continu de faible débit. À lire aussi Debuter en hydroponie avec la méthode Kratky : le guide complet La solution nutritive circule en permanence grâce à une pompe et irrigue les racines des plantes. Elle s'écoule ensuite dans le réservoir pour être réinjectée dans le système. Il est donc possible d'ajuster la solution nutritive si besoin sans avoir à manipuler les plantes. Elles reçoivent toujours ainsi la quantité optimale de nutriments. Types de plantes Un système NFT est adapté pour la culture des légumes à feuilles, des herbes aromatiques et des fraises . Il n'est en revanche pas adapté aux plantes plus volumineuses comme les tomates ou les poivrons/piments dont les racines peuvent boucher les tubes et empêcher l'eau de s'écouler correctement. Avantages Facile à mettre en place et à maintenir Nécessite peu ou pas de substrat Inconvénients Des problèmes surviennent rapidement en cas de mauvaise circulation de la solution nutritive (en cas de coupure de courant ou de panne de la pompe les plantes peuvent mourir en 30 minutes). Pas adapté aux plantes volumineuses 4 La table à marée (Ebb & Flow) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 6/10

Cout : 7/10 Rendement : 8/10 Le principe du systeme Ebb & Flow Le bac de culture qui contient les plantes est remplie de substrat : billes d'argiles la plupart du temps, ou bien de la perlite, de la laine de roche ou de la fibre de coco. La solution nutritive va immerger le substrat puis être drainée vers le réservoir avant d'être à nouveau envoyée vers les plantes. Pour le substrat, les billes d'argile restent le meilleur choix car elles retiennent moins d'eau et le système sera plus facilement drainé. De plus, elles risquent moins de boucher les tuyaux que d'autres substrats plus fins. Le système de table à marée consiste donc à mettre en place des cycles de flux et reflux (ebb and flow en anglais). Les cycles sont contrôlés par un minuteur. Types de plantes Tous types de plantes, en fonction de la taille du système. Avantages Facile à mettre en place et à maintenir Permet des économies d'eau En mode vertical, ce système a l'avantage d'avoir un seul réservoir pour plusieurs bacs de culture Inconvénients Problèmes si le flux et reflux n'est pas constant : les plantes ne seront plus assez alimentées au bout d'un moment (mais le substrat retenant les nutriments, un problème électrique ou de matériel sera moins critique que pour d'autres systèmes comme NFT par exemple). Besoin de nettoyer ou remplacer le substrat 5 Le système goutte-à-goutte (Drip System) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 5/10 Cout : 3/10 Rendement : 8/10 Le principe du système goutte-à-goutte Dans un système goutte-à-goutte, la solution nutritive est apportée aux plantes grâce à un réseau de tubes à faible débit et de goutteurs. Chaque plante reçoit la quantité optimale de nutriments dont elle a besoin sous forme de gouttes qui sont lentement libérées directement au niveau du substrat dans lequel elles s'infiltrent. Le système peut être circulaire. Dans ce cas, la solution nutritive est drainée vers le réservoir et peut ainsi être redistribuée vers les plantes. Dutch buckets Les dutch buckets (aussi appelés batobuckets) sont une variante de ce système. On utilise dans ce cas des simples seaux équipés d'un tube de vacuation qui ramène l'eau vers le réservoir. Types de plantes Tomates, poivrons, concombres Laitues, herbes aromatiques Fraises Ce système permet de faire pousser de grandes plantes. Il faut dans ce cas prévoir une treille pour supporter la plante. Avantages Bien adapté pour les plantes volumineuses Facile à mettre en place et à maintenir Peu coûteux Permet de faire des économies d'eau Inconvénients Les goutteurs peuvent se boucher Si la pression d'eau dans les tubes est inégale, certaines plantes recevront

moins de nutriments Le substrat a besoin d'être nettoyé ou changé Rédigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

L'un des avantages les plus intéressants de l'hydroponie est qu'elle permet de cultiver des plantes en intérieur sans avoir besoin d'un grand espace. Cependant, avec tant de systèmes hydroponiques disponibles sur le marché (ou qu'il est possible de fabriquer soi-même), il peut être difficile de déterminer quel est le meilleur système hydroponique pour vos besoins. Dans cet article, nous allons explorer les différents types de systèmes existants, les avantages et les inconvénients de chacun afin de vous aider à choisir celui qui est fait pour vous. Le meilleur système hydroponique est celui qui répond le mieux à vos contraintes d'espace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropriés que d'autres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous êtes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-même ces systèmes. Dans cet article Comment choisir son système hydroponique Il existe de nombreux systèmes différents et quand on débute en hydroponie ce n'est pas toujours évident de faire son choix. Pourtant il n'y a pas forcément besoin que ce soit compliqué. Pour vous aider à décider quel système hydroponique choisir, c'est-à-dire quel est le meilleur système hydroponique pour vous, posez-vous les questions suivantes : De quel espace je dispose pour installer mon système ? Quels types de plantes je souhaite cultiver ? Quel budget je souhaite y consacrer ? De quel temps je dispose pour en assurer l'entretien et la maintenance ? Quelles sont mes aptitudes en bricolage ? En répondant à ces questions vous devriez déjà avoir des pistes pour choisir parmi l'un des systèmes hydroponiques existants. Les différents systèmes hydroponiques Il existe de nombreux types de systèmes et aussi de nombreuses variantes. Nous avons choisi de nous intéresser aux suivants : La méthode Kratky Le système DWC Le système NFT La table à marée (Ebb & Flow) Le goutte-à-goutte 1 La méthode Kratky Facilité de mise en place : 9/10 Maintenance : 1/10 Coût : 2/10 Rendement : 3/10 Le principe de la méthode Kratky C'est la méthode de culture

hydroponique la plus simple. Pas besoin de pompe ni de système d'irrigation, ni d'électricité. Cette méthode est passive. Avec la méthode Kratky, le réservoir peut être une simple bouteille, un gros bocal ou encore une caisse en plastique pour cultiver plusieurs plantes côte à côte. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Les racines bénéficient à la fois des nutriments contenus dans la solution hydroponique et de l'oxygène présent au-dessus du niveau de l'eau.

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacité pour Tous Types de Culture | Améliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais minéral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient à la plupart des sols. **UTILISATION UNIVERSELLE**- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture légumières, herbes aromatiques... **RENDEMENT** - Augmente le poids et la quantité des récoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur goût. **QUALITE**- Accélère la croissance des plantes. Il favorise la qualité du sol et augmente la quantité des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement très élevé sur les plants ! Dosage 1,5ml/L à 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires Types de plantes Légumes à feuilles et herbes aromatiques. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi Adapté aux plantes à croissance rapide qui n'ont pas besoin d'atteindre le stade de la floraison. Avantages Méthode passive qui nécessite peu de matériel Simple à mettre en place, activité ludique à réaliser avec des enfants Inconvénients Seulement une plante par bouteille ou bocal L'eau stagnante peut favoriser l'apparition d'algues qui rendent l'eau verte Voir aussi : Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie 2 Le système DWC Facilite de mise en place : 8/10 Maintenance : 3/10 Coût : 4/10 Rendement : 6/10 Le principe du système DWC Dans un système DWC (Deep Water Culture , culture en eau profonde), les plantes sont suspendues dans la solution nutritive et les racines se développent dans l'eau. Un

bulleur place au fond du reservoir leur apporte l'oxygene necessaire. Les plantes sont maintenues en place dans des paniers hydroponiques grace a un substrat, de la fibre de coco ou des cubes de laine de roche par exemple. Une variante de ce systeme consiste a placer les plantes sur un support flottant. Au fur et a mesure que le niveau de solution nutritive va baisser, le support va aussi baisser, permettant ainsi aux racines des plantes de rester immergees dans l'eau. Types de plantes Legumes a feuilles (laitue, chou kale, cresson) et herbes aromatiques (basilic, ciboulette, aneth...), eventuellement tomates, poivrons et piments si l'on parle de varietes naines. Avantages Facile a construire et peu couteux Necessite peu de maintenance Une coupure de courant ou une panne de la pompe sera moins critique qu'avec d'autres systemes (NFT) Inconvenients Le systeme peut etre lourd Si vous souhaitez installer plusieurs systemes, chacun aura besoin de son propre apport d'air Voir aussi : Comment construire son systeme hydroponique DWC maison 3 Le systeme NFT (culture sur film nutritif) Facilite de mise en place : 5/10 Maintenance : 6/10 Cout : 6/10 Rendement : 9/10 Le principe du systeme NFT Dans un systeme hydroponique NFT (Nutrient Film Technique), la solution nutritive circule dans un ensemble de tubes ou gouttieres inclines. Les tubes, generalement en PVC, peuvent etre interconnectes ou alimentes separement en solution hydroponique. Les plantes sont placees sur ces tubes, dans des paniers hydroponiques ou directement dans un trou, et leurs racines sont alimentees en nutriments par un flux continu de faible debit. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet La solution nutritive circule en permanence grace a une pompe et irrigue les racines des plantes. Elle s'ecoule ensuite dans le reservoir pour etre reinjectee dans le systeme. Il est donc possible d'ajuster la solution nutritive si besoin sans avoir a manipuler les plantes. Elles recoivent toujours ainsi la quantite optimale de nutriments. Types de plantes Un systeme NFT est adapte pour la culture des legumes a feuilles, des herbes aromatiques et des fraises . Il n'est en revanche pas adapte aux plantes plus volumineuses comme les tomates ou les poivrons/piments dont les racines peuvent boucher les tubes et empecher l'eau de s'ecouler correctement. Avantages Facile a mettre en place et a maintenir Necessite peu ou pas de substrat Inconvenients Des problemes surviennent rapidement en cas de mauvaise circulation de la solution nutritive (en cas de coupure de courant ou

de panne de la pompe les plantes peuvent mourir en 30 minutes). Pas adapte aux plantes volumineuses 4 La table a maree (Ebb & Flow) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 6/10 Cout : 7/10 Rendement : 8/10 Le principe du systeme Ebb & Flow Le bac de culture qui contient les plantes est remplie de substrat : billes d'argiles la plupart du temps, ou bien de la perlite, de la laine de roche ou de la fibre de coco. La solution nutritive va immerger le substrat puis etre draine vers le reservoir avant d'etre a nouveau envoyee vers les plantes. Pour le substrat, les billes d'argile restent le meilleur choix car elles retiennent moins d'eau et le systeme sera plus facilement draine. De plus, elles risquent moins de boucher les tuyaux que d'autres substrats plus fins. Le systeme de table a maree consiste donc a mettre en place des cycles de flux et reflux (ebb and flow en anglais). Les cycles sont controles par un minuteur. Types de plantes Tous types de plantes, en fonction de la taille du systeme. Avantages Facile a mettre en place et a maintenir Permet des economies d'eau En mode vertical, ce systeme a l'avantage d'avoir un seul reservoir pour plusieurs bacs de culture Inconvenients Problemes si le flux et reflux n'est pas constant : les plantes ne seront plus assez alimentees au bout d'un moment (mais le substrat retenant les nutriments, un probleme electrique ou de materiel sera moins critique que pour d'autres systemes comme NFT par exemple). Besoin de nettoyer ou remplacer le substrat 5 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 5/10 Cout : 3/10 Rendement : 8/10 Le principe du systeme goutte-a-goutte Dans un systeme goutte-a-goutte, la solution nutritive est apportee aux plantes grace a un reseau de tubes a faible debit et de goutteurs. Chaque plante recoit la quantite optimale de nutriments dont elle a besoin sous forme de gouttes qui sont lentement liberees directement au niveau du substrat dans lequel elles s'infiltrent. Le systeme peut etre circulaire. Dans ce cas, la solution nutritive est draine vers le reservoir et peut ainsi etre redistribuee vers les plantes. Dutch buckets Les dutch buckets (aussi appeles batobuckets) sont une variante de ce systeme. On utilise dans ce cas des simples seaux equipes d'un tube de siphon qui ramene l'eau vers le reservoir. Types de plantes Tomates, poivrons, concombres Laitues, herbes aromatiques Fraises Ce systeme permet de faire pousser de grandes plantes. Il faut dans ce cas prevoir une treille pour supporter la plante. Avantages Bien adapte pour les plantes volumineuses Facile a mettre en place

et a maintenir Peu couteux Permet de faire des economies deau Inconvenients Les goutteurs peuvent se boucher Si la pression de leau dans les tubes est inegale, certaines plantes recevront moins de nutriments Le substrat a besoin detre nettoye ou change

Lun des avantages les plus interessants de lhydroponie est quelle permet de cultiver des plantes en interieur sans avoir besoin dun grand espace.

Cependant, avec tant de systemes hydroponiques disponibles sur le marche (ou quil est possible de fabriquer soi-meme), il peut etre difficile de determiner quel est le meilleur systeme hydroponique pour vos besoins.

Dans cet article, nous allons explorer les differents types de systemes existants, les avantages et les inconvenients de chacun afin de vous aider a choisir celui qui est fait pour vous.

Le meilleur systeme hydroponique est celui qui repond le mieux a vos contraintes despace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropries que dautres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous etes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-meme ces systemes.

Le meilleur systeme hydroponique est celui qui repond le mieux a vos contraintes despace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropries que dautres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous etes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-meme ces systemes.

Dans cet article

Lun des avantages les plus interessants de lhydroponie est quelle permet de cultiver des plantes en interieur sans avoir besoin dun grand espace. Cependant, avec tant de systemes hydroponiques disponibles sur le marche (ou quil est possible de fabriquer soi-meme), il peut etre difficile de determiner quel est le meilleur systeme hydroponique pour vos besoins. Dans cet article, nous allons explorer les differents types de systemes existants, les avantages et les inconvenients de chacun afin de vous aider a choisir celui qui est fait pour vous. Le meilleur systeme hydroponique est celui qui repond le mieux a vos contraintes despace, de temps et de budget. Aussi, en fonction

du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropriés que d'autres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous êtes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-même ces systèmes. Dans cet article Comment choisir son système hydroponique Il existe de nombreux systèmes différents et quand on débute en hydroponie ce n'est pas toujours évident de faire son choix. Pourtant il n'y a pas forcément besoin que ce soit compliqué. Pour vous aider à décider quel système hydroponique choisir, c'est-à-dire quel est le meilleur système hydroponique pour vous, posez-vous les questions suivantes : De quel espace je dispose pour installer mon système ? Quels types de plantes je souhaite cultiver ? Quel budget je souhaite y consacrer ? De quel temps je dispose pour en assurer l'entretien et la maintenance ? Quelles sont mes aptitudes en bricolage ? En répondant à ces questions vous devriez déjà avoir des pistes pour choisir parmi l'un des systèmes hydroponiques existants. Les différents systèmes hydroponiques Il existe de nombreux types de systèmes et aussi de nombreuses variantes. Nous avons choisi de nous intéresser aux suivants : La méthode Kratky Le système DWC Le système NFT La table à marée (Ebb & Flow) Le goutte-à-goutte 1 La méthode Kratky Facilite de mise en place : 9/10 Maintenance : 1/10 Coût : 2/10 Rendement : 3/10 Le principe de la méthode Kratky C'est la méthode de culture hydroponique la plus simple. Pas besoin de pompe ni de système d'irrigation, ni d'électricité. Cette méthode est passive. Avec la méthode Kratky, le réservoir peut être une simple bouteille, un gros bocal ou encore une caisse en plastique pour cultiver plusieurs plantes côte à côte. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Les racines bénéficient à la fois des nutriments contenus dans la solution hydroponique et de l'oxygène présent au-dessus du niveau de l'eau. Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacité pour Tous Types de Culture | Améliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais minéral utilisé en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient à la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture légumières, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantité des récoltes, lutte contre

les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout.

QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires Types de plantes Legumes a feuilles et herbes aromatiques. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Adapte aux plantes a croissance rapide qui nont pas besoin d'atteindre le stade de la floraison. Avantages Methode passive qui necessite peu de materiel Simple a mettre en place, activite ludique a realiser avec des enfants Inconvenients Seulement une plante par bouteille ou bocal Leau stagnante peut favoriser l'apparition d'algues qui rendent leau verte Voir aussi : Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie 2 Le systeme DWC Facilite de mise en place : 8/10 Maintenance : 3/10 Cout : 4/10 Rendement : 6/10 Le principe du systeme DWC Dans un systeme DWC (Deep Water Culture , culture en eau profonde), les plantes sont suspendues dans la solution nutritive et les racines se developpent dans leau. Un bulleur place au fond du reservoir leur apporte l'oxygene necessaire. Les plantes sont maintenues en place dans des paniers hydroponiques grace a un substrat, de la fibre de coco ou des cubes de laine de roche par exemple. Une variante de ce systeme consiste a placer les plantes sur un support flottant. Au fur et a mesure que le niveau de solution nutritive va baisser, le support va aussi baisser, permettant ainsi aux racines des plantes de rester immergees dans leau. Types de plantes Legumes a feuilles (laitue, chou kale, cresson) et herbes aromatiques (basilic, ciboulette, aneth...), eventuellement tomates, poivrons et piments sil sagit de varietes naines. Avantages Facile a construire et peu couteux Necessite peu de maintenance Une coupure de courant ou une panne de la pompe sera moins critique qu'avec d'autres systemes (NFT) Inconvenients Le systeme peut etre lourd Si vous souhaitez installer plusieurs systemes, chacun aura besoin de son propre apport d'air Voir aussi : Comment construire son systeme hydroponique DWC maison 3 Le systeme NFT (culture sur film nutritif) Facilite de mise en place : 5/10 Maintenance : 6/10 Cout : 6/10 Rendement :

9/10 Le principe du systeme NFT Dans un systeme hydroponique NFT (Nutrient Film Technique), la solution nutritive circule dans un ensemble de tubes ou gouttieres inclines. Les tubes, generalement en PVC, peuvent etre interconnectes ou alimentes separement en solution hydroponique. Les plantes sont placees sur ces tubes, dans des paniers hydroponiques ou directement dans un trou, et leurs racines sont alimentees en nutriments par un flux continu de faible debit. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet La solution nutritive circule en permanence grace a une pompe et irrigue les racines des plantes. Elle secoule ensuite dans le reservoir pour etre reinjectee dans le systeme. Il est donc possible d'ajuster la solution nutritive si besoin sans avoir a manipuler les plantes. Elles recoivent toujours ainsi la quantite optimale de nutriments. Types de plantes Un systeme NFT est adapte pour la culture des legumes a feuilles, des herbes aromatiques et des fraises . Il nest en revanche pas adapte aux plantes plus volumineuses comme les tomates ou les poivrons/piments dont les racines peuvent boucher les tubes et empecher leau de secouler correctement. Avantages Facile a mettre en place et a maintenir Necessite peu ou pas de substrat Inconvenients Des problemes surviennent rapidement en cas de mauvaise circulation de la solution nutritive (en cas de coupure de courant ou de panne de la pompe les plantes peuvent mourir en 30 minutes). Pas adapte aux plantes volumineuses 4 La table a maree (Ebb & Flow) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 6/10 Cout : 7/10 Rendement : 8/10 Le principe du systeme Ebb & Flow Le bac de culture qui contient les plantes est remplie de substrat : billes d'argiles la plupart du temps, ou bien de la perlite, de la laine de roche ou de la fibre de coco. La solution nutritive va immerger le substrat puis etre draine vers le reservoir avant d'etre a nouveau envoyee vers les plantes. Pour le substrat, les billes d'argile restent le meilleur choix car elles retiennent moins leau et le systeme sera plus facilement draine. De plus, elles risquent moins de boucher les tuyaux que d'autres substrats plus fins. Le systeme de table a maree consiste donc a mettre en place des cycles de flux et reflux (ebb and flow en anglais). Les cycles sont controles par un minuteur. Types de plantes Tous types de plantes, en fonction de la taille du systeme. Avantages Facile a mettre en place et a maintenir Permet des economies d'eau En mode vertical, ce systeme a l'avantage d'avoir un seul reservoir pour plusieurs

bacs de culture Inconvenients Problemes si le flux et reflux nest pas constant : les plantes ne seront plus assez alimentees au bout dun moment (mais le substrat retenant les nutriments, un probleme electrique ou de materiel sera moins critique que pour dautres systemes comme NFT par exemple).
Besoin de nettoyer ou remplacer le susbtrat 5 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 5/10 Cout : 3/10 Rendement : 8/10 Le principe du systeme goutte-a-goutte Dans un systeme goutte-a-goutte, la solution nutritive est apportee aux plantes grace a un reseau de tubes a faible debit et de goutteurs. Chaque plante recoit la quantite optimale de nutriments dont elle a besoin sous forme de gouttes qui sont lentement liberees directement au niveau du substrat dans lequel elles sinfiltrent. Le systeme peut etre circulaire. Dans ce cas, la solution nutritive est draine vers le reservoir et peut ainsi etre redistribuee vers les plantes. Dutch buckets Les dutch buckets (aussi appeles bato buckets) sont une variante de ce systeme. On utilise dans ce cas des simples seaux equipes dun tube devacuation qui ramene leau vers le reservoir. Types de plantes Tomates, poivrons, concombres Laitues, herbes aromatiques Fraises Ce systeme permet de faire pousser de grandes plantes. Il faut dans ce cas prevoir une treille pour supporter la plante. Avantages Bien adapte pour les plantes volumineuses Facile a mettre en place et a maintenir Peu couteux Permet de faire des economies deau Inconvenients Les goutteurs peuvent se boucher Si la pression de leau dans les tubes est inegale, certaines plantes recevront moins de nutriments Le substrat a besoin detre nettoye ou change Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

L'un des avantages les plus interessants de l'hydroponie est qu'elle permet de cultiver des plantes en interieur sans avoir besoin d'un grand espace. Cependant, avec tant de systemes hydroponiques disponibles sur le marche (ou qu'il est possible de fabriquer soi-meme), il peut etre difficile de determiner quel est le meilleur systeme hydroponique pour vos besoins. Dans cet article, nous allons explorer les differents types de systemes existants, les avantages et les inconvenients de

chacun afin de vous aider a choisir celui qui est fait pour vous. Le meilleur systeme hydroponique est celui qui repond le mieux a vos contraintes despace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropries que dautres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous etes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-meme ces systemes. Dans cet article Comment choisir son systeme hydroponique Il existe de nombreux systemes differents et quand on debute en hydroponie ce nest pas toujours evident de faire son choix. Pourtant il ny a pas forcement besoin que ce soit complique. Pour vous aider a decider quel systeme hydroponique choisir, cest-a dire quel est le meilleur systeme hydroponique pour vous , posez-vous les questions suivantes : De quel espace je dispose pour installer mon systeme ? Quels types de plantes je souhaite cultiver ? Quel budget je souhaite y consacrer ? De quel temps je dispose pour en assurer lentretien et la maintenance ? Quelles sont mes aptitudes en bricolage ? En repondant a ces questions vous devriez deja avoir des pistes pour choisir parmi lun des systemes hydroponiques existants. Les differents systemes hydroponiques Il existe de nombreux types de systemes et aussi de nombreuses variantes. Nous avons choisi de nous interesser aux suivants : La methode Kratky Le systeme DWC Le systeme NFT La table a maree (Ebb & Flow) Le goutte-a-goutte 1 La methode Kratky Facilite de mise en place : 9/10 Maintenance : 1/10 Cout : 2/10 Rendement : 3/10 Le principe de la methode Kratky Cest la methode de culture hydroponique la plus simple. Pas besoin de pompe ni de systeme dirrigation, ni deelectricite. Cette methode est passive. Avec la methode Kratky , le reservoir peut etre une simple bouteille, un gros bocal ou encore une caisse en plastique pour cultiver plusieurs plantes cote a cote. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur Les racines beneficent a la fois des nutriments contenus dans la solution hydroponique et de loxygene present au-dessus du niveau de leau. Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types

de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... **RENDEMENT** - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. **QUALITE**- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires Types de plantes Legumes a feuilles et herbes aromatiques. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Adapte aux plantes a croissance rapide qui nont pas besoin d'atteindre le stade de la floraison. Avantages Methode passive qui necessite peu de materiel Simple a mettre en place, activite ludique a realiser avec des enfants Inconvenients Seulement une plante par bouteille ou bocal Leau stagnante peut favoriser l'apparition d'algues qui rendent leau verte Voir aussi : Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie 2 Le systeme DWC Facilite de mise en place : 8/10 Maintenance : 3/10 Cout : 4/10 Rendement : 6/10 Le principe du systeme DWC Dans un systeme DWC (Deep Water Culture , culture en eau profonde), les plantes sont suspendues dans la solution nutritive et les racines se developpent dans leau. Un bulleur place au fond du reservoir leur apporte l'oxygene necessaire. Les plantes sont maintenues en place dans des paniers hydroponiques grace a un substrat, de la fibre de coco ou des cubes de laine de roche par exemple. Une variante de ce systeme consiste a placer les plantes sur un support flottant. Au fur et a mesure que le niveau de solution nutritive va baisser, le support va aussi baisser, permettant ainsi aux racines des plantes de rester immergees dans leau. Types de plantes Legumes a feuilles (laitue, chou kale, cresson) et herbes aromatiques (basilic, ciboulette, aneth...), eventuellement tomates, poivrons et piments sil sagit de varietes naines. Avantages Facile a construire et peu couteux Necessite peu de maintenance Une coupure de courant ou une panne de la pompe sera moins critique qu'avec d'autres systemes (NFT) Inconvenients Le systeme peut etre lourd Si vous souhaitez installer plusieurs systemes, chacun aura besoin de son propre apport d'air

Voir aussi : Comment construire son systeme hydroponique DWC maison 3 Le systeme NFT (culture sur film nutritif) Facilite de mise en place : 5/10 Maintenance : 6/10 Cout : 6/10 Rendement : 9/10 Le principe du systeme NFT Dans un systeme hydroponique NFT (Nutrient Film Technique), la solution nutritive circule dans un ensemble de tubes ou gouttieres inclines. Les tubes, generalement en PVC, peuvent etre interconnectes ou alimentes separement en solution hydroponique. Les plantes sont placees sur ces tubes, dans des paniers hydroponiques ou directement dans un trou, et leurs racines sont alimentees en nutriments par un flux continu de faible debit. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet La solution nutritive circule en permanence grace a une pompe et irrigue les racines des plantes. Elle secoule ensuite dans le reservoir pour etre reinjectee dans le systeme. Il est donc possible d'ajuster la solution nutritive si besoin sans avoir a manipuler les plantes. Elles recoivent toujours ainsi la quantite optimale de nutriments. Types de plantes Un systeme NFT est adapte pour la culture des legumes a feuilles, des herbes aromatiques et des fraises . Il nest en revanche pas adapte aux plantes plus volumineuses comme les tomates ou les poivrons/piments dont les racines peuvent boucher les tubes et empecher leau de secouler correctement. Avantages Facile a mettre en place et a maintenir Necessite peu ou pas de substrat Inconvenients Des problemes surviennent rapidement en cas de mauvaise circulation de la solution nutritive (en cas de coupure de courant ou de panne de la pompe les plantes peuvent mourir en 30 minutes). Pas adapte aux plantes volumineuses 4 La table a maree (Ebb & Flow) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 6/10 Cout : 7/10 Rendement : 8/10 Le principe du systeme Ebb & Flow Le bac de culture qui contient les plantes est remplie de substrat : billes d'argiles la plupart du temps, ou bien de la perlite, de la laine de roche ou de la fibre de coco. La solution nutritive va immerger le substrat puis etre draine vers le reservoir avant d'etre a nouveau envoyee vers les plantes. Pour le substrat, les billes d'argile restent le meilleur choix car elles retiennent moins leau et le systeme sera plus facilement draine. De plus, elles risquent moins de boucher les tuyaux que d'autres substrats plus fins. Le systeme de table a maree consiste donc a mettre en place des cycles de flux et reflux (ebb and flow en anglais). Les cycles sont controles par un minuteur. Types de plantes Tous types de plantes, en

fonction de la taille du systeme. Avantages Facile a mettre en place et a maintenir Permet des economies deau En mode vertical, ce systeme a lavantage d'avoir un seul reservoir pour plusieurs bacs de culture Inconvenients Problemes si le flux et reflux nest pas constant : les plantes ne seront plus assez alimentees au bout dun moment (mais le substrat retenant les nutriments, un probleme electrique ou de materiel sera moins critique que pour dautres systemes comme NFT par exemple).

Besoin de nettoyer ou remplacer le substrat

5 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System)

Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 5/10 Cout : 3/10 Rendement : 8/10

Le principe du systeme goutte-a-goutte Dans un systeme goutte-a-goutte, la solution nutritive est apportee aux plantes grace a un reseau de tubes a faible debit et de goutteurs. Chaque plante recoit la quantite optimale de nutriments dont elle a besoin sous forme de gouttes qui sont lentement liberees directement au niveau du substrat dans lequel elles sinfiltrent. Le systeme peut etre circulaire. Dans ce cas, la solution nutritive est draine vers le reservoir et peut ainsi etre redistribuee vers les plantes.

Dutch buckets Les dutch buckets (aussi appeles bato buckets) sont une variante de ce systeme. On utilise dans ce cas des simples seaux equipes dun tube devacuation qui ramene leau vers le reservoir.

Types de plantes Tomates, poivrons, concombres Laitues, herbes aromatiques Fraises

Ce systeme permet de faire pousser de grandes plantes. Il faut dans ce cas prevoir une treille pour supporter la plante.

Avantages Bien adapte pour les plantes volumineuses Facile a mettre en place et a maintenir Peu couteux Permet de faire des economies deau Inconvenients Les goutteurs peuvent se boucher Si la pression de leau dans les tubes est inegale, certaines plantes recevront moins de nutriments Le substrat a besoin detre nettoye ou change

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

L'un des avantages les plus interessants de l'hydroponie est qu'elle permet de cultiver des plantes en interieur sans avoir besoin d'un grand espace. Cependant, avec tant de systemes hydroponiques disponibles sur le marche (ou qu'il est possible de fabriquer soi-meme), il peut etre difficile de

determiner quel est le meilleur systeme hydroponique pour vos besoins. Dans cet article, nous allons explorer les differents types de systemes existants, les avantages et les inconvenients de chacun afin de vous aider a choisir celui qui est fait pour vous. Le meilleur systeme hydroponique est celui qui repond le mieux a vos contraintes despace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropries que dautres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous etes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-meme ces systemes. Dans cet article Comment choisir son systeme hydroponique Il existe de nombreux systemes differents et quand on debute en hydroponie ce nest pas toujours evident de faire son choix. Pourtant il ny a pas forcement besoin que ce soit complique. Pour vous aider a decider quel systeme hydroponique choisir, cest-a dire quel est le meilleur systeme hydroponique pour vous , posez-vous les questions suivantes : De quel espace je dispose pour installer mon systeme ? Quels types de plantes je souhaite cultiver ? Quel budget je souhaite y consacrer ? De quel temps je dispose pour en assurer lentretien et la maintenance ? Quelles sont mes aptitudes en bricolage ? En repondant a ces questions vous devriez deja avoir des pistes pour choisir parmi lun des systemes hydroponiques existants. Les differents systemes hydroponiques Il existe de nombreux types de systemes et aussi de nombreuses variantes. Nous avons choisi de nous interesser aux suivants : La methode Kratky Le systeme DWC Le systeme NFT La table a maree (Ebb & Flow) Le goutte-a-goutte 1 La methode Kratky Facilite de mise en place : 9/10 Maintenance : 1/10 Cout : 2/10 Rendement : 3/10 Le principe de la methode Kratky Cest la methode de culture hydroponique la plus simple. Pas besoin de pompe ni de systeme dirrigation, ni deelectricite. Cette methode est passive. Avec la methode Kratky , le reservoir peut etre une simple bouteille, un gros bocal ou encore une caisse en plastique pour cultiver plusieurs plantes cote a cote. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur Les racines beneficent a la fois des nutriments contenus dans la solution hydroponique et de loxygene present au-dessus du niveau de leau. Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser

en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. **UTILISATION UNIVERSELLE**- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... **RENDEMENT** - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. **QUALITE**- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires Types de plantes Legumes a feuilles et herbes aromatiques. A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Adapte aux plantes a croissance rapide qui nont pas besoin d'atteindre le stade de la floraison. Avantages Methode passive qui necessite peu de materiel Simple a mettre en place, activite ludique a realiser avec des enfants Inconvenients Seulement une plante par bouteille ou bocal Leau stagnante peut favoriser l'apparition d'algues qui rendent leau verte Voir aussi : Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie 2 Le systeme DWC Facilite de mise en place : 8/10 Maintenance : 3/10 Cout : 4/10 Rendement : 6/10 Le principe du systeme DWC Dans un systeme DWC (Deep Water Culture , culture en eau profonde), les plantes sont suspendues dans la solution nutritive et les racines se developpent dans leau. Un bulleur place au fond du reservoir leur apporte l'oxygene necessaire. Les plantes sont maintenues en place dans des paniers hydroponiques grace a un substrat, de la fibre de coco ou des cubes de laine de roche par exemple. Une variante de ce systeme consiste a placer les plantes sur un support flottant. Au fur et a mesure que le niveau de solution nutritive va baisser, le support va aussi baisser, permettant ainsi aux racines des plantes de rester immergees dans leau. Types de plantes Legumes a feuilles (laitue, chou kale, cresson) et herbes aromatiques (basilic, ciboulette, aneth...), eventuellement tomates, poivrons et piments sil sagit de varietes naines. Avantages Facile a construire et peu couteux Necessite peu de maintenance Une coupure de courant ou une panne de

la pompe sera moins critique qu'avec d'autres systèmes (NFT) Inconvénients Le système peut être lourd Si vous souhaitez installer plusieurs systèmes, chacun aura besoin de son propre apport d'air Voir aussi : Comment construire son système hydroponique DWC maison 3 Le système NFT (culture sur film nutritif) Facilite de mise en place : 5/10 Maintenance : 6/10 Coût : 6/10 Rendement : 9/10 Le principe du système NFT Dans un système hydroponique NFT (Nutrient Film Technique), la solution nutritive circule dans un ensemble de tubes ou gouttières inclinées. Les tubes, généralement en PVC, peuvent être interconnectés ou alimentés séparément en solution hydroponique. Les plantes sont placées sur ces tubes, dans des paniers hydroponiques ou directement dans un trou, et leurs racines sont alimentées en nutriments par un flux continu de faible débit. A lire aussi Debuter en hydroponie avec la méthode Kratky : le guide complet La solution nutritive circule en permanence grâce à une pompe et irrigue les racines des plantes. Elle s'écoule ensuite dans le réservoir pour être réinjectée dans le système. Il est donc possible d'ajuster la solution nutritive si besoin sans avoir à manipuler les plantes. Elles reçoivent toujours ainsi la quantité optimale de nutriments. Types de plantes Un système NFT est adapté pour la culture des légumes à feuilles, des herbes aromatiques et des fraises . Il n'est en revanche pas adapté aux plantes plus volumineuses comme les tomates ou les poivrons/piments dont les racines peuvent boucher les tubes et empêcher l'eau de s'écouler correctement. Avantages Facile à mettre en place et à maintenir Nécessite peu ou pas de substrat Inconvénients Des problèmes surviennent rapidement en cas de mauvaise circulation de la solution nutritive (en cas de coupure de courant ou de panne de la pompe les plantes peuvent mourir en 30 minutes). Pas adapté aux plantes volumineuses 4 La table à marée (Ebb & Flow) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 6/10 Coût : 7/10 Rendement : 8/10 Le principe du système Ebb & Flow Le bac de culture qui contient les plantes est rempli de substrat : billes d'argiles la plupart du temps, ou bien de la perlite, de la laine de roche ou de la fibre de coco. La solution nutritive va immerger le substrat puis être drainée vers le réservoir avant d'être à nouveau envoyée vers les plantes. Pour le substrat, les billes d'argile restent le meilleur choix car elles retiennent moins d'eau et le système sera plus facilement drainé. De plus, elles risquent moins de boucher les tuyaux que d'autres substrats plus fins. Le système de

table a maree consiste donc a mettre en place des cycles de flux et reflux (ebb and flow en anglais). Les cycles sont controles par un minuteur. Types de plantes Tous types de plantes, en fonction de la taille du systeme. Avantages Facile a mettre en place et a maintenir Permet des economies deau En mode vertical, ce systeme a lavantage d'avoir un seul reservoir pour plusieurs bacs de culture Inconvenients Problemes si le flux et reflux nest pas constant : les plantes ne seront plus assez alimentees au bout dun moment (mais le substrat retenant les nutriments, un probleme electrique ou de materiel sera moins critique que pour dautres systemes comme NFT par exemple). Besoin de nettoyer ou remplacer le substrat

5 Le systeme goutte-a-goutte (Drip System) Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 5/10 Cout : 3/10 Rendement : 8/10 Le principe du systeme goutte-a-goutte Dans un systeme goutte-a-goutte, la solution nutritive est apportee aux plantes grace a un reseau de tubes a faible debit et de goutteurs. Chaque plante recoit la quantite optimale de nutriments dont elle a besoin sous forme de gouttes qui sont lentement liberees directement au niveau du substrat dans lequel elles sinfiltrent. Le systeme peut etre circulaire. Dans ce cas, la solution nutritive est draine vers le reservoir et peut ainsi etre redistribuee vers les plantes. Dutch buckets Les dutch buckets (aussi appeles bato buckets) sont une variante de ce systeme. On utilise dans ce cas des simples seaux equipes dun tube devacuation qui ramene leau vers le reservoir. Types de plantes Tomates, poivrons, concombres Laitues, herbes aromatiques Fraises Ce systeme permet de faire pousser de grandes plantes. Il faut dans ce cas prevoir une treille pour supporter la plante. Avantages Bien adapte pour les plantes volumineuses Facile a mettre en place et a maintenir Peu couteux Permet de faire des economies deau Inconvenients Les goutteurs peuvent se boucher Si la pression de leau dans les tubes est inegale, certaines plantes recevront moins de nutriments Le substrat a besoin detre nettoye ou change

Lun des avantages les plus interessants de lhydroponie est quelle permet de cultiver des plantes en interieur sans avoir besoin dun grand espace.

Cependant, avec tant de systemes hydroponiques disponibles sur le marche (ou quil est possible de fabriquer soi-meme), il peut etre difficile de determiner quel est le meilleur systeme hydroponique pour vos besoins.

Dans cet article, nous allons explorer les différents types de systèmes existants, les avantages et les inconvénients de chacun afin de vous aider à choisir celui qui est fait pour vous.

Le meilleur système hydroponique est celui qui répond le mieux à vos contraintes d'espace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropriés que d'autres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous êtes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-même ces systèmes.

Le meilleur système hydroponique est celui qui répond le mieux à vos contraintes d'espace, de temps et de budget. Aussi, en fonction du type de plantes que vous souhaitez cultiver, certains seront plus appropriés que d'autres : DWC, Ebb & Flow, NFT, Kratky... Et si vous êtes adepte du bricolage, il est possible de fabriquer vous-même ces systèmes.

Dans cet article

Dans cet article

Comment choisir son système hydroponique

Il existe de nombreux systèmes différents et quand on débute en hydroponie ce n'est pas toujours évident de faire son choix.

Pourtant il n'y a pas forcément besoin que ce soit compliqué.

Pour vous aider à décider quel système hydroponique choisir, c'est-à-dire quel est le meilleur système hydroponique pour vous, posez-vous les questions suivantes : De quel espace je dispose pour installer mon système ? Quels types de plantes je souhaite cultiver ? Quel budget je souhaite y consacrer ? De quel temps je dispose pour en assurer l'entretien et la maintenance ? Quelles sont mes aptitudes en bricolage ?

Pour vous aider à décider quel système hydroponique choisir, c'est-à-dire quel est le meilleur système hydroponique pour vous, posez-vous les questions suivantes :

pour vous

De quel espace je dispose pour installer mon système ? Quels types de plantes je souhaite cultiver ? Quel budget je souhaite y consacrer ? De quel temps je dispose pour en assurer l'entretien et la

maintenance ? Quelles sont mes aptitudes en bricolage ?

De quel espace je dispose pour installer mon systeme ?

Quels types de plantes je souhaite cultiver ?

Quel budget je souhaite y consacrer ?

De quel temps je dispose pour en assurer l'entretien et la maintenance ?

Quelles sont mes aptitudes en bricolage ?

En repondant a ces questions vous devriez deja avoir des pistes pour choisir parmi l'un des systemes hydroponiques existants.

Les differents systemes hydroponiques

Il existe de nombreux types de systemes et aussi de nombreuses variantes.

Nous avons choisi de nous interesser aux suivants :

La methode Kratky Le systeme DWC Le systeme NFT La table a maree (Ebb & Flow) Le goutte-a-goutte

La methode Kratky

Le systeme DWC

Le systeme NFT

La table a maree (Ebb & Flow)

Le goutte-a-goutte

1 La methode Kratky

1

Facilite de mise en place : 9/10 Maintenance : 1/10 Cout : 2/10 Rendement : 3/10

Facilite de mise en place : 9/10 Maintenance : 1/10 Cout : 2/10 Rendement : 3/10

Facilite de mise en place : 9/10

Maintenance : 1/10

Cout : 2/10

Rendement : 3/10

Le principe de la methode Kratky

C'est la méthode de culture hydroponique la plus simple.

Pas besoin de pompe ni de système d'irrigation, ni d'électricité. Cette méthode est passive.

Pas besoin de pompe ni de système d'irrigation, ni d'électricité. Cette méthode est passive.

Avec la méthode Kratky, le réservoir peut être une simple bouteille, un gros bocal ou encore une caisse en plastique pour cultiver plusieurs plantes côte à côte.

méthode Kratky

A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur

A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur

A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur

A lire aussi

Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur

Les racines bénéficient à la fois des nutriments contenus dans la solution hydroponique et de l'oxygène présent au-dessus du niveau de l'eau.

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacité pour Tous Types de Culture | Améliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais minéral utilisé en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient à la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture légumières, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantité des récoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur goût. QUALITE- Accélère la croissance des plantes. Il favorise la qualité du sol et augmente la quantité des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement très élevé sur les plants ! Dosage 1,5ml/L à 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacité pour Tous Types de Culture | Améliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS

RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. **UTILISATION UNIVERSELLE**- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... **RENDEMENT** - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. **QUALITE**- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L **MEILLEURS**

RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. **UTILISATION UNIVERSELLE**- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... **RENDEMENT** - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. **QUALITE**- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence !

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L

MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. **UTILISATION UNIVERSELLE**- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types

de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... **RENDEMENT** - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. **QUALITE**- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence !

MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. **UTILISATION UNIVERSELLE**- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... **RENDEMENT** - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. **QUALITE**- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence !

MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols.

UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques...

RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout.

QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur.

ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L

- Tout en un, garantie sans carence !

Acheter sur Amazon

Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

Types de plantes

Legumes a feuilles et herbes aromatiques.

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi

Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

Adapte aux plantes a croissance rapide qui nont pas besoin d'atteindre le stade de la floraison.

Avantages

Methode passive qui necessite peu de materiel Simple a mettre en place, activite ludique a realiser avec des enfants

Methode passive qui necessite peu de materiel

Simple a mettre en place, activite ludique a realiser avec des enfants

Inconvenients

Seulement une plante par bouteille ou bocal Leau stagnante peut favoriser l'apparition d'algues qui rendent leau verte

Seulement une plante par bouteille ou bocal

Leau stagnante peut favoriser l'apparition d'algues qui rendent leau verte

favoriser l'apparition d'algues

Voir aussi : Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter

Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit

Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

2 Le systeme DWC

2

Facilite de mise en place : 8/10 Maintenance : 3/10 Cout : 4/10 Rendement : 6/10

Facilite de mise en place : 8/10 Maintenance : 3/10 Cout : 4/10 Rendement : 6/10

Facilite de mise en place : 8/10

Maintenance : 3/10

Cout : 4/10

Rendement : 6/10

Le principe du systeme DWC

Dans un systeme DWC (Deep Water Culture , culture en eau profonde), les plantes sont suspendues dans la solution nutritive et les racines se developpent dans leau.

Dans un systeme DWC (Deep Water Culture , culture en eau profonde), les plantes sont suspendues dans la solution nutritive et les racines se developpent dans leau.

systeme DWC

Deep Water Culture

Un bulleur place au fond du reservoir leur apporte loxygene necessaire.

Les plantes sont maintenues en place dans des paniers hydroponiques grace a un substrat, de la fibre de coco ou des cubes de laine de roche par exemple.

fibre de coco

Une variante de ce systeme consiste a placer les plantes sur un support flottant. Au fur et a mesure que le niveau de solution nutritive va baisser, le support va aussi baisser, permettant ainsi aux racines des plantes de rester immergees dans leau.

Types de plantes

Legumes a feuilles (laitue, chou kale, cresson) et herbes aromatiques (basilic, ciboulette, aneth...),
eventuellement tomates, poivrons et piments sil sagit de varietes naines.

Avantages

Facile a construire et peu couteux Necessite peu de maintenance Une coupure de courant ou une panne de la pompe sera moins critique quavec dautres systemes (NFT)

Facile a construire et peu couteux

Necessite peu de maintenance

Une coupure de courant ou une panne de la pompe sera moins critique quavec dautres systemes (NFT)

Inconvenients

Le systeme peut etre lourd Si vous souhaitez installer plusieurs systemes, chacun aura besoin de son propre apport dair

Le systeme peut etre lourd

Si vous souhaitez installer plusieurs systemes, chacun aura besoin de son propre apport dair

Voir aussi : Comment construire son systeme hydroponique DWC maison

Comment construire son systeme hydroponique DWC maison

3 Le systeme NFT (culture sur film nutritif)

3

Facilite de mise en place : 5/10 Maintenance : 6/10 Cout : 6/10 Rendement : 9/10

Facilite de mise en place : 5/10 Maintenance : 6/10 Cout : 6/10 Rendement : 9/10

Facilite de mise en place : 5/10

Maintenance : 6/10

Cout : 6/10

Rendement : 9/10

Le principe du systeme NFT

Dans un systeme hydroponique NFT (Nutrient Film Technique), la solution nutritive circule dans un ensemble de tubes ou gouttieres inclines.

Dans un systeme hydroponique NFT (Nutrient Film Technique), la solution nutritive circule dans un ensemble de tubes ou gouttieres inclines.

Nutrient Film Technique

Les tubes, generalement en PVC, peuvent etre interconnectes ou alimentes separement en solution hydroponique.

Les plantes sont placees sur ces tubes, dans des paniers hydroponiques ou directement dans un trou, et leurs racines sont alimentees en nutriments par un flux continu de faible debit.

A lire aussi [Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet](#)

A lire aussi [Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet](#)

A lire aussi [Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet](#)

A lire aussi

[Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet](#)

La solution nutritive circule en permanence grace a une pompe et irrigue les racines des plantes.

Elle secoule ensuite dans le reservoir pour etre reinjectee dans le systeme.

Il est donc possible dajuster la solution nutritive si besoin sans avoir a manipuler les plantes. Elles recoivent toujours ainsi la quantite optimale de nutriments.

Types de plantes

Un systeme NFT est adapte pour la culture des legumes a feuilles, des herbes aromatiques et des fraises .

legumes a feuilles, des herbes aromatiques et des fraises

fraises

Il nest en revanche pas adapte aux plantes plus volumineuses comme les tomates ou les poivrons/piments dont les racines peuvent boucher les tubes et empecher leau de secouler correctement.

Avantages

Facile a mettre en place et a maintenir Necessite peu ou pas de substrat

Facile a mettre en place et a maintenir

Necessite peu ou pas de substrat

Inconvenients

Des problemes surviennent rapidement en cas de mauvaise circulation de la solution nutritive (en cas de coupure de courant ou de panne de la pompe les plantes peuvent mourir en 30 minutes).

Pas adapte aux plantes volumineuses

Des problemes surviennent rapidement en cas de mauvaise circulation de la solution nutritive (en cas de coupure de courant ou de panne de la pompe les plantes peuvent mourir en 30 minutes).

Pas adapte aux plantes volumineuses

4 La table a maree (Ebb & Flow)

4

Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 6/10 Cout : 7/10 Rendement : 8/10

Facilite de mise en place : 7/10 Maintenance : 6/10 Cout : 7/10 Rendement : 8/10

Facilite de mise en place : 7/10

Maintenance : 6/10

Cout : 7/10

Rendement : 8/10

Le principe du systeme Ebb & Flow

Le bac de culture qui contient les plantes est remplie de substrat : billes d'argiles la plupart du temps, ou bien de la perlite, de la laine de roche ou de la fibre de coco.

La solution nutritive va immerger le substrat puis etre draine vers le reservoir avant d'etre a nouveau envoyee vers les plantes.

La solution nutritive va immerger le substrat puis etre draine vers le reservoir avant d'etre a nouveau envoyee vers les plantes.

Pour le substrat, les billes d'argile restent le meilleur choix car elles retiennent moins l'eau et le systeme sera plus facilement draine.

De plus, elles risquent moins de boucher les tuyaux que d'autres substrats plus fins.

Le systeme de table a maree consiste donc a mettre en place des cycles de flux et reflux (ebb and

flow en anglais).

flux et reflux

ebb and flow

Les cycles sont contrôlés par un minuteur.

Types de plantes

Tous types de plantes, en fonction de la taille du système.

Avantages

Facile à mettre en place et à maintenir Permet des économies d'eau En mode vertical, ce système a l'avantage d'avoir un seul réservoir pour plusieurs bacs de culture

Facile à mettre en place et à maintenir

Permet des économies d'eau

En mode vertical, ce système a l'avantage d'avoir un seul réservoir pour plusieurs bacs de culture

Inconvénients

Problèmes si le flux et reflux n'est pas constant : les plantes ne seront plus assez alimentées au bout d'un moment (mais le substrat retenant les nutriments, un problème électrique ou de matériel sera moins critique que pour d'autres systèmes comme NFT par exemple). Besoin de nettoyer ou remplacer le substrat

Problèmes si le flux et reflux n'est pas constant : les plantes ne seront plus assez alimentées au bout d'un moment (mais le substrat retenant les nutriments, un problème électrique ou de matériel sera moins critique que pour d'autres systèmes comme NFT par exemple).

Besoin de nettoyer ou remplacer le substrat

5 Le système goutte-à-goutte (Drip System)

5

Facilité de mise en place : 7/10 Maintenance : 5/10 Coût : 3/10 Rendement : 8/10

Facilité de mise en place : 7/10 Maintenance : 5/10 Coût : 3/10 Rendement : 8/10

Facilité de mise en place : 7/10

Maintenance : 5/10

Cout : 3/10

Rendement : 8/10

Le principe du systeme goutte-a-goutte

Dans un systeme goutte-a-goutte, la solution nutritive est apportee aux plantes grace a un reseau de tubes a faible debit et de goutteurs.

Chaque plante recoit la quantite optimale de nutriments dont elle a besoin sous forme de gouttes qui sont lentement liberees directement au niveau du substrat dans lequel elles sinfiltrent.

Chaque plante recoit la quantite optimale de nutriments dont elle a besoin sous forme de gouttes qui sont lentement liberees directement au niveau du substrat dans lequel elles sinfiltrent.

Le systeme peut etre circulaire. Dans ce cas, la solution nutritive est drainee vers le reservoir et peut ainsi etre redistribuee vers les plantes.

Dutch buckets

Les dutch buckets (aussi appeles bato buckets) sont une variante de ce systeme.

dutch buckets

bato buckets

On utilise dans ce cas des simples seaux equipes dun tube devacuation qui ramene leau vers le reservoir.

Types de plantes

Tomates, poivrons, concombres Laitues, herbes aromatiques Fraises

Tomates, poivrons, concombres

Laitues, herbes aromatiques

Fraises

Fraises

Ce systeme permet de faire pousser de grandes plantes. Il faut dans ce cas prevoir une treille pour supporter la plante.

Avantages

Bien adapte pour les plantes volumineuses Facile a mettre en place et a maintenir Peu couteux

Permet de faire des économies d'eau

Bien adapté pour les plantes volumineuses

Facile à mettre en place et à maintenir

Peu coûteux

Permet de faire des économies d'eau

Inconvénients

Les goutteurs peuvent se boucher. Si la pression d'eau dans les tubes est inégale, certaines plantes recevront moins de nutriments. Le substrat a besoin d'être nettoyé ou changé.

Les goutteurs peuvent se boucher.

Si la pression d'eau dans les tubes est inégale, certaines plantes recevront moins de nutriments.

Le substrat a besoin d'être nettoyé ou changé.

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain. Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain. Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain. Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain. Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain

Curieux et passionne de nature depuis lenfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

2 reflexions au sujet de Quel est le meilleur systeme hydroponique? Presentation tres interessante.

Repondre Merci ! Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

2 reflexions au sujet de Quel est le meilleur systeme hydroponique? Presentation tres interessante.

Repondre Merci ! Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

2 reflexions au sujet de Quel est le meilleur systeme hydroponique?

Presentation tres interessante. Repondre Merci ! Repondre

Presentation tres interessante. Repondre Merci ! Repondre

Presentation tres interessante. Repondre

Presentation tres interessante. Repondre

Presentation tres interessante.

Repondre

Repondre

Merci ! Repondre

Merci ! Repondre

Merci ! Repondre

Merci ! Repondre

Merci !

Repondre

Repondre

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Annuler la reponse

Annuler la reponse

Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

Sommaire La methode de culture hydroponique Kratky est devenue de plus en plus populaire ces dernieres annees, car elle est simple a mettre en place et ne necessite pas beaucoup de materiel pour fonctionner. Cependant, comme avec toutes les methodes de culture, il y a des erreurs courantes que les jardiniers debutants peuvent facilement éviter en étant bien informés. Dans cet article, nous allons vous montrer les 5 erreurs les plus courantes avec la methode Kratky, et comment les éviter pour que vos plantes poussent dans les meilleures conditions.

1 Choisir la bonne taille de reservoir

Il est important de choisir un conteneur adapte aux plantes que vous souhaitez cultiver. Par exemple une laitue a besoin de 3 a 5 litres deau au cours de son cycle de croissance. Avec une caisse de 25 litres, vous pouvez donc cultiver 6 laitues. Si vous souhaitez faire pousser des plantes aromatiques, vous pouvez utiliser un reservoir plus petit, comme un grand bocal. La taille du reservoir a utiliser depend aussi de la vitesse a laquelle pousse la plante. Les laitues et autres legumes a feuilles comme les epinards, le chou kale ou le bok choy, poussent vite et un reservoir de taille modeste peut suffire. Pour un pied de tomate, qui a une croissance bien plus longue qu'une laitue, il faudra un reservoir beaucoup plus grand (et la methode Kratky nest pas la plus adaptee pour la culture des tomates). Quelle taille de reservoir choisir? Vous pouvez estimer la contenance necessaire du reservoir en fonction de la taille des plantes:

Plantes de petite taille	Environ 1,5 a 2 litres par plante (au minimum)
Plantes de taille moyenne	De 3 a 5 litres par plante (au minimum)
Plantes de grande taille	Environ 10 litres par plante (au minimum)

A lire aussi

Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

2 Utiliser la bonne concentration de nutriments

Lune des erreurs frequentes avec la methode Kratky est de preparer une solution nutritive trop concentree . Les etiquettes des produits mentionnent souvent des dosages qui sont bien souvent trop eleves pour votre systeme Kratky. Le niveau de leau va en effet baisser naturellement, entrainant une plus forte concentration en nutriments. Il vaut donc mieux ne pas trop en mettre des le debut sans quoi cela risque de bruler la plante. Une bonne pratique avec un systeme Kratky consiste a mettre la moitie de la concentration indiquee sur les produits. Si est prevu dutiliser une concentration de 1500 ppm, preparez une solution a 750 ppm.

Bio Technology |

Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires 3

Eviter le pourrissement des racines La methode Kratky est basee sur un equilibre entre un volume deau contenant les nutriments et un volume dair apportant de loxygene. A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison Une partie des racines plonge dans la solution nutritive et une partie reste dans au-dessus, dans l'espace rempli dair humide. Au fur et a mesure que la plante grandit, le niveau deau va baisser tandis que celui dair va augmenter. Si votre systeme hydroponique contient un trop grand volume deau par rapport au volume dair, le risque de voir les racines pourrir est important. Une astuce consiste a ajouter de leau oxygenee (peroxyde d'hydrogene) dans la solution nutritive. Utilisez de leau oxygenee 3% et ajoutez-en 3 ml par litre deau. L'apport doxygene ainsi realise est une bonne maniere de se premunir de la formation de moisissures sur les racines et de les eliminer si elles commencent a apparaitre. 4 Installer un eclaireage correct Pour que vos plantes poussent rapidement, il leur faut suffisamment de lumiere. L'eclairage naturel ne va pas suffire, il faut installer une source de lumiere dont vous pourrez controle la hauteur par rapport aux plantes. Pour un eclaireage optimal, la lampe doit etre placee a 30 cm au-dessus des plantes . Au fur et a mesure de la croissance, vous pourrez monter la lampe pour toujours garder cette distance. SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes

d'Interieur, Lampe de Culture Plante a Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couvrage Veg 2x2 sq ft) AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET: SANSI melange toutes les longueurs d'onde de 400 a 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est concue avec un angle de faisceau de 60 uniformement reparti et une lentille de haute qualite, ce qui assure une distribution de lumiere plus uniforme et evite la perte de lumiere, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'interieur. DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumiere naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandee jusqu'a 3,6 pieds carres, montee de 12 a 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'eclairage de 10 a 12 heures, selon les differentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evidee unique pour ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures. INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance ! 27,99 EUR Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires 5 Empêcher la prolifération des algues Le fait d'utiliser un conteneur opaque empêche en général la prolifération des algues dans votre système Kratky. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Les algues ont en effet besoin de lumière pour se développer. Si les UV sont bloqués, il y a peu de risques que l'eau devienne verte. Mais vous aurez peut-être envie d'utiliser un conteneur transparent, par exemple un

grand bocal en verre. Des herbes aromatiques cultivees avec la methode Kratky Pour cultiver des herbes aromatiques dans votre cuisine, cest bien plus joli quun bac en plastique noir. Dans ce cas lastuce pour eviter lapparition des algues est de cultiver des plantes qui poussent vite , comme les fines herbes et les legumes a feuilles. Vous aimerez aussi Quels legumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes a essayer quand on debute Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Sommaire La methode de culture hydroponique Kratky est devenue de plus en plus populaire ces dernieres annees, car elle est simple a mettre en place et ne necessite pas beaucoup de materiel pour fonctionner. Cependant, comme avec toutes les methodes de culture, il y a des erreurs courantes que les jardiniers debutants peuvent facilement eviter en etant bien informes. Dans cet article, nous allons vous montrer les 5 erreurs les plus courantes avec la methode Kratky, et comment les eviter pour que vos plantes poussent dans les meilleures conditions.

1 Choisir la bonne taille de reservoir Il est important de choisir un conteneur adapte aux plantes que vous souhaitez cultiver. Par exemple une laitue a besoin de 3 a 5 litres deau au cours de son cycle de croissance. Avec une caisse de 25 litres, vous pouvez donc cultiver 6 laitues. Si vous souhaitez faire pousser des plantes aromatiques, vous pouvez utiliser un reservoir plus petit, comme un grand bocal. La taille du reservoir a utiliser depend aussi de la vitesse a laquelle pousse la plante. Les laitues et autres legumes a feuilles comme les epinards, le chou kale ou le bok choy, poussent vite et un reservoir de taille modeste peut suffire. Pour un pied de tomate, qui a une croissance bien plus longue quune laitue, il faudra un reservoir beaucoup plus grand (et la methode Kratky nest pas la plus adaptee pour la culture des tomates). Quelle taille de reservoir choisir? Vous pouvez estimer la contenance necessaire du reservoir en fonction de la taille des plantes:

Plantes de petite taille	Environ 1,5 2 litres par plante (au minimum)
Plantes de taille moyenne	De 3 a 5 litres par plante (au minimum)
Plantes de grande taille	Environ 10 litres par plante (au minimum)

A lire aussi

Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi 2 Utiliser la bonne concentration de nutriments

Lune des erreurs frequentes avec la methode Kratky est de preparer une solution nutritive trop concentree . Les etiquettes des produits mentionnent souvent des dosages qui sont bien souvent trop eleves pour votre systeme Kratky. Le niveau de leau va en effet baisser naturellement, entrainant une plus forte concentration en nutriments. Il vaut donc mieux ne pas trop en mettre des le debut sans quoi cela risque de bruler la plante. Une bonne pratique avec un systeme Kratky consiste a mettre la moitie de la concentration indiquee sur les produits. Sil est prevu dutiliser une concentration de 1500 ppm, preparez une solution a 750 ppm.

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

3 Eviter le pourrissement des racines La methode Kratky est basee sur un equilibre entre un volume deau contenant les nutriments et un volume dair apportant de loxygene. A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison Une partie des racines plonge dans la solution nutritive et une partie reste dans au-dessus, dans lespace rempli dair humide. Au fur et a mesure que la plante grandit, le niveau deau va baisser tandis que celui dair va augmenter. Si votre systeme hydroponique contient un trop grand volume deau par rapport au volume dair, le risque de voir les racines pourrir est important. Une astuce consiste a ajouter de leau oxygenee (peroxyde

d'hydrogène) dans la solution nutritive. Utilisez de l'eau oxygénée 3% et ajoutez-en 3 ml par litre d'eau. L'apport d'oxygène ainsi réalisé est une bonne manière de se prémunir de la formation de moisissures sur les racines et de les éliminer si elles commencent à apparaître. 4 Installer un éclairage correct Pour que vos plantes poussent rapidement, il leur faut suffisamment de lumière. L'éclairage naturel ne va pas suffire, il faut installer une source de lumière dont vous pourrez contrôler la hauteur par rapport aux plantes. Pour un éclairage optimal, la lampe doit être placée à 30 cm au-dessus des plantes . Au fur et à mesure de la croissance, vous pourrez monter la lampe pour toujours garder cette distance. SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes d'Intérieur, Lampe de Culture Plante à Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couverture Veg 2x2 sq ft) AMPOULE HORTICOLE À SPECTRE COMPLET: SANSI mélange toutes les longueurs d'onde de 400 à 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est conçue avec un angle de faisceau de 60° uniformément réparti et une lentille de haute qualité, ce qui assure une distribution de lumière plus uniforme et évite la perte de lumière, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'intérieur. DEUX SEMAINES FONT LA DIFFÉRENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumière naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandée jusqu'à 3,6 pieds carrés, montée de 12 à 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'éclairage de 10 à 12 heures, selon les différentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. TECHNOLOGIE COC BREVETÉE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la céramique et adopte la structure évidée unique pour améliorer l'efficacité de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la durée de vie de l'ampoule à 25 000 heures. INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient à toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sûre, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire fermé ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin à leur durée de vie à l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumières telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiée par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et

garantie de 2 ans, s'il y a un problème de qualité pendant cette période, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance !

27,99 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API

Amazon Partenaires 5 Empêcher la prolifération des algues

Le fait d'utiliser un conteneur opaque empêche en général la prolifération des algues dans votre système Kratky. À lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Les algues ont en effet besoin de lumière pour se développer. Si les UV sont bloqués, il y a peu de risques que l'eau devienne verte. Mais vous aurez peut-être envie d'utiliser un conteneur transparent, par exemple un grand bocal en verre. Des herbes aromatiques cultivées avec la méthode Kratky Pour cultiver des herbes aromatiques dans votre cuisine, c'est bien plus joli qu'un bac en plastique noir. Dans ce cas, l'astuce pour éviter l'apparition des algues est de cultiver des plantes qui poussent vite, comme les fines herbes et les légumes à feuilles. Vous aimerez aussi Quels légumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes à essayer quand on débute Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Sommaire

La méthode de culture hydroponique Kratky est devenue de plus en plus populaire ces dernières années, car elle est simple à mettre en place et ne nécessite pas beaucoup de matériel pour fonctionner. Cependant, comme avec toutes les méthodes de culture, il y a des erreurs courantes que les jardiniers débutants peuvent facilement éviter en étant bien informés. Dans cet article, nous allons vous montrer les 5 erreurs les plus courantes avec la méthode Kratky, et comment les éviter pour que vos plantes poussent dans les meilleures conditions.

1 Choisir la bonne taille de réservoir

Il est important de choisir un conteneur adapté aux plantes que vous souhaitez cultiver. Par exemple, une laitue a besoin de 3 à 5 litres d'eau au cours de son cycle de croissance. Avec une caisse de 25 litres, vous pouvez donc cultiver 6 laitues. Si vous souhaitez faire pousser des plantes aromatiques, vous pouvez utiliser un réservoir plus petit, comme un grand

bocal. La taille du reservoir a utiliser depend aussi de la vitesse a laquelle pousse la plante. Les laitues et autres legumes a feuilles comme les epinards, le chou kale ou le bok choy, poussent vite et un reservoir de taille modeste peut suffire. Pour un pied de tomate, qui a une croissance bien plus longue qu'une laitue, il faudra un reservoir beaucoup plus grand (et la methode Kratky n'est pas la plus adaptee pour la culture des tomates). Quelle taille de reservoir choisir? Vous pouvez estimer la contenance necessaire du reservoir en fonction de la taille des plantes:

Plantes de petite taille	Environ 1,5 a 2 litres par plante (au minimum)
Plantes de taille moyenne	De 3 a 5 litres par plante (au minimum)
Plantes de grande taille	Environ 10 litres par plante (au minimum)

A lire aussi

Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi 2 Utiliser la bonne concentration de nutriments

L'une des erreurs frequentes avec la methode Kratky est de preparer une solution nutritive trop concentree . Les etiquettes des produits mentionnent souvent des dosages qui sont bien souvent trop eleves pour votre systeme Kratky. Le niveau de leau va en effet baisser naturellement, entrainant une plus forte concentration en nutriments. Il vaut donc mieux ne pas trop en mettre des le debut sans quoi cela risque de bruler la plante. Une bonne pratique avec un systeme Kratky consiste a mettre la moitie de la concentration indiquee sur les produits. Si l'on est prevu d'utiliser une concentration de 1500 ppm, preparez une solution a 750 ppm.

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... **RENDEMENT -** Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. **QUALITE-** Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur

Eviter le pourrissement des racines La méthode Kratky est basée sur un équilibre entre un volume d'eau contenant les nutriments et un volume d'air apportant de l'oxygène. A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison Une partie des racines plonge dans la solution nutritive et une partie reste dans l'air humide. Au fur et à mesure que la plante grandit, le niveau d'eau va baisser tandis que celui d'air va augmenter. Si votre système hydroponique contient un trop grand volume d'eau par rapport au volume d'air, le risque de voir les racines pourrir est important. Une astuce consiste à ajouter de l'eau oxygénée (peroxyde d'hydrogène) dans la solution nutritive. Utilisez de l'eau oxygénée 3% et ajoutez-en 3 ml par litre d'eau. L'apport d'oxygène ainsi réalisé est une bonne manière de se prémunir de la formation de moisissures sur les racines et de les éliminer si elles commencent à apparaître.

4 Installer un éclairage correct Pour que vos plantes poussent rapidement, il leur faut suffisamment de lumière. L'éclairage naturel ne va pas suffire, il faut installer une source de lumière dont vous pourrez contrôler la hauteur par rapport aux plantes. Pour un éclairage optimal, la lampe doit être placée à 30 cm au-dessus des plantes . Au fur et à mesure de la croissance, vous pourrez monter la lampe pour toujours garder cette distance. SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes d'Intérieur, Lampe de Culture Plante à Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couverture Veg 2x2 sq ft) AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET: SANSI mélange toutes les longueurs d'onde de 400 à 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est conçue avec un angle de faisceau de 60° uniformément réparti et une lentille de haute qualité, ce qui assure une distribution de lumière plus uniforme et évite la perte de lumière, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'intérieur. DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumière naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandée jusqu'à 3,6 pieds carrés, montée de 12 à 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'éclairage de 10 à 12 heures, selon les différentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs

thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evedee unique pour ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures. INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance ! 27,99 EUR Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API

Amazon Partenaires 5 Empêcher la prolifération des algues Le fait d'utiliser un conteneur opaque empêche en général la prolifération des algues dans votre système Kratky. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Les algues ont en effet besoin de lumière pour se développer. Si les UV sont bloqués, il y a peu de risques que l'eau devienne verte. Mais vous aurez peut-être envie d'utiliser un conteneur transparent, par exemple un grand bocal en verre. Des herbes aromatiques cultivées avec la méthode Kratky Pour cultiver des herbes aromatiques dans votre cuisine, c'est bien plus joli qu'un bac en plastique noir. Dans ce cas la astuce pour éviter l'apparition des algues est de cultiver des plantes qui poussent vite , comme les fines herbes et les légumes à feuilles. Vous aimerez aussi Quels légumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes à essayer quand on débute Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie

Sommaire

Sommaire

Sommaire

La méthode de culture hydroponique Kratky est devenue de plus en plus populaire ces dernières années, car elle est simple à mettre en place et ne nécessite pas beaucoup de matériel pour fonctionner.

Cependant, comme avec toutes les méthodes de culture, il y a des erreurs courantes que les jardiniers débutants peuvent facilement éviter en étant bien informés.

Dans cet article, nous allons vous montrer les 5 erreurs les plus courantes avec la méthode Kratky, et comment les éviter pour que vos plantes poussent dans les meilleures conditions.

Sommaire La méthode de culture hydroponique Kratky est devenue de plus en plus populaire ces dernières années, car elle est simple à mettre en place et ne nécessite pas beaucoup de matériel pour fonctionner. Cependant, comme avec toutes les méthodes de culture, il y a des erreurs courantes que les jardiniers débutants peuvent facilement éviter en étant bien informés. Dans cet article, nous allons vous montrer les 5 erreurs les plus courantes avec la méthode Kratky, et comment les éviter pour que vos plantes poussent dans les meilleures conditions.

1 Choisir la bonne taille de réservoir Il est important de choisir un conteneur adapté aux plantes que vous souhaitez cultiver. Par exemple une laitue a besoin de 3 à 5 litres d'eau au cours de son cycle de croissance. Avec une caisse de 25 litres, vous pouvez donc cultiver 6 laitues. Si vous souhaitez faire pousser des plantes aromatiques, vous pouvez utiliser un réservoir plus petit, comme un grand bocal. La taille du réservoir à utiliser dépend aussi de la vitesse à laquelle pousse la plante. Les laitues et autres légumes à feuilles comme les épinards, le chou kale ou le bok choy, poussent vite et un réservoir de taille modeste peut suffire. Pour un pied de tomate, qui a une croissance bien plus longue qu'une laitue, il faudra un réservoir beaucoup plus grand (et la méthode Kratky n'est pas la plus adaptée pour la culture des tomates). Quelle taille de réservoir choisir? Vous pouvez estimer la contenance nécessaire du réservoir en fonction de la taille des plantes:

Taille des plantes	Contenance nécessaire (au minimum)
Plantes de petite taille	Environ 1,5 à 2 litres par plante
Plantes de taille moyenne	De 3 à 5 litres par plante
Plantes de grande taille	Environ 10 litres par plante

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son système chez soi

2 Utiliser la bonne concentration de nutriments L'une des erreurs fréquentes avec la méthode Kratky est de préparer une solution nutritive trop concentrée. Les étiquettes des produits mentionnent souvent des dosages qui sont bien souvent trop élevés pour votre système Kratky. Le niveau d'eau va en effet baisser

naturellement, entraînant une plus forte concentration en nutriments. Il vaut donc mieux ne pas trop en mettre dès le début sans quoi cela risque de brûler la plante. Une bonne pratique avec un système Kratky consiste à mettre la moitié de la concentration indiquée sur les produits. Si est prévu d'utiliser une concentration de 1500 ppm, préparez une solution à 750 ppm.

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacité pour Tous Types de Culture | Améliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais minéral utilisé en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient à la plupart des sols. **UTILISATION UNIVERSELLE**- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture légumières, herbes aromatiques... **RENDEMENT** - Augmente le poids et la quantité des récoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur goût. **QUALITE**- Accélère la croissance des plantes. Il favorise la qualité du sol et augmente la quantité des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement très élevé sur les plants ! Dosage 1,5ml/L à 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3 Eviter le pourrissement des racines La méthode Kratky est basée sur un équilibre entre un volume d'eau contenant les nutriments et un volume d'air apportant de l'oxygène. A lire aussi **Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison** Une partie des racines plonge dans la solution nutritive et une partie reste dans l'air, dans l'espace rempli d'air humide. Au fur et à mesure que la plante grandit, le niveau d'eau va baisser tandis que celui d'air va augmenter. Si votre système hydroponique contient un trop grand volume d'eau par rapport au volume d'air, le risque de voir les racines pourrir est important. Une astuce consiste à ajouter de l'eau oxygénée (peroxyde d'hydrogène) dans la solution nutritive. Utilisez de l'eau oxygénée 3% et ajoutez-en 3 ml par litre d'eau. L'apport d'oxygène ainsi réalisé est une bonne manière de se prémunir de la formation de moisissures sur les racines et de les éliminer si elles commencent à apparaître.

4 Installer un éclairage correct Pour que vos plantes poussent rapidement, il leur faut suffisamment de lumière.

Leclairage naturel ne va pas suffire, il faut installer une source de lumiere dont vous pourrez controle la hauteur par rapport aux plantes. Pour un eclairage optimal, la lampe doit etre placee a 30 cm au-dessus des plantes . Au fur et a mesure de la croissance, vous pourrez monter la lampe pour toujours garder cette distance. SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes d'Interieur, Lampe de Culture Plante a Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couvrage Veg 2x2 sq ft) AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET: SANSI melange toutes les longueurs d'onde de 400 a 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est concue avec un angle de faisceau de 60 uniformement reparti et une lentille de haute qualite, ce qui assure une distribution de lumiere plus uniforme et evite la perte de lumiere, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'interieur. DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumiere naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandee jusqu'a 3,6 pieds carres, montee de 12 a 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'eclairage de 10 a 12 heures, selon les differentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evidee unique pour ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures. INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance ! 27,99 EUR Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires 5 Empêcher la prolifération des algues Le fait d'utiliser un conteneur opaque

empêche en général la prolifération des algues dans votre système Kratky. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Les algues ont en effet besoin de lumière pour se développer. Si les UV sont bloqués, il y a peu de risques que l'eau devienne verte. Mais vous aurez peut-être envie d'utiliser un conteneur transparent, par exemple un grand bocal en verre. Des herbes aromatiques cultivées avec la méthode Kratky Pour cultiver des herbes aromatiques dans votre cuisine, c'est bien plus joli qu'un bac en plastique noir. Dans ce cas l'astuce pour éviter l'apparition des algues est de cultiver des plantes qui poussent vite, comme les fines herbes et les légumes à feuilles. Vous aimerez aussi Quels légumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes à essayer quand on débute Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie Rédigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Sommaire La méthode de culture hydroponique Kratky est devenue de plus en plus populaire ces dernières années, car elle est simple à mettre en place et ne nécessite pas beaucoup de matériel pour fonctionner. Cependant, comme avec toutes les méthodes de culture, il y a des erreurs courantes que les jardiniers débutants peuvent facilement éviter en étant bien informés. Dans cet article, nous allons vous montrer les 5 erreurs les plus courantes avec la méthode Kratky, et comment les éviter pour que vos plantes poussent dans les meilleures conditions. 1 Choisir la bonne taille de réservoir Il est important de choisir un conteneur adapté aux plantes que vous souhaitez cultiver. Par exemple une laitue a besoin de 3 à 5 litres d'eau au cours de son cycle de croissance. Avec une caisse de 25 litres, vous pouvez donc cultiver 6 laitues. Si vous souhaitez faire pousser des plantes aromatiques, vous pouvez utiliser un réservoir plus petit, comme un grand bocal. La taille du réservoir à utiliser dépend aussi de la vitesse à laquelle pousse la plante. Les laitues et autres légumes à feuilles comme les épinards, le chou kale ou le bok choy, poussent vite et un réservoir de taille modeste peut suffire. Pour un pied de tomate, qui a une croissance bien plus longue qu'une laitue, il faudra un réservoir beaucoup plus grand (et la méthode Kratky n'est pas

la plus adaptee pour la culture des tomates). Quelle taille de reservoir choisir? Vous pouvez estimer la contenance necessaire du reservoir en fonction de la taille des plantes: Plantes de petite taille Environ 1,5 2 litres par plante (au minimum) Plantes de taille moyenne De 3 a 5 litres par plante (au minimum) Plantes de grande taille Environ 10 litres par plante (au minimum) A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi 2 Utiliser la bonne concentration de nutriments L'une des erreurs frequentes avec la methode Kratky est de preparer une solution nutritive trop concentree . Les etiquettes des produits mentionnent souvent des dosages qui sont bien souvent trop eleves pour votre systeme Kratky. Le niveau de leau va en effet baisser naturellement, entrainant une plus forte concentration en nutriments. Il vaut donc mieux ne pas trop en mettre des le debut sans quoi cela risque de bruler la plante. Une bonne pratique avec un systeme Kratky consiste a mettre la moitie de la concentration indiquee sur les produits. Si est prevu d'utiliser une concentration de 1500 ppm, preparez une solution a 750 ppm. Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires 3 Eviter le pourrissement des racines La methode Kratky est basee sur un equilibre entre un volume deau contenant les nutriments et un volume d'air apportant de l'oxygene. A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison Une partie des racines plonge dans la solution nutritive et

une partie reste dans au-dessus, dans l'espace rempli d'air humide. Au fur et à mesure que la plante grandit, le niveau d'eau va baisser tandis que celui d'air va augmenter. Si votre système hydroponique contient un trop grand volume d'eau par rapport au volume d'air, le risque de voir les racines pourrir est important. Une astuce consiste à ajouter de l'eau oxygénée (peroxyde d'hydrogène) dans la solution nutritive. Utilisez de l'eau oxygénée 3% et ajoutez-en 3 ml par litre d'eau. L'apport d'oxygène ainsi réalisé est une bonne manière de se prémunir de la formation de moisissures sur les racines et de les éliminer si elles commencent à apparaître.

4 Installer un éclairage correct Pour que vos plantes poussent rapidement, il leur faut suffisamment de lumière. L'éclairage naturel ne va pas suffire, il faut installer une source de lumière dont vous pourrez contrôler la hauteur par rapport aux plantes. Pour un éclairage optimal, la lampe doit être placée à 30 cm au-dessus des plantes . Au fur et à mesure de la croissance, vous pourrez monter la lampe pour toujours garder cette distance.

SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes d'Intérieur, Lampe de Culture Plante à Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couverture Veg 2x2 sq ft) AMPOULE HORTICOLE À SPECTRE COMPLET: SANSI mélange toutes les longueurs d'onde de 400 à 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est conçue avec un angle de faisceau de 60° uniformément reparté et une lentille de haute qualité, ce qui assure une distribution de lumière plus uniforme et évite la perte de lumière, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'intérieur.

DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumière naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandée jusqu'à 3,6 pieds carrés, montée de 12 à 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'éclairage de 10 à 12 heures, selon les différentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s.

TECHNOLOGIE COC BREVETÉE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la céramique et adopte la structure évidée unique pour améliorer l'efficacité de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la durée de vie de l'ampoule à 25 000 heures.

INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient à toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus

longue et plus sûre, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire fermé ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin à leur durée de vie à l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumières telles que palmiers.

100 % SANS TRACAS: Certifiée par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un problème de qualité pendant cette période, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance !

27,99 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API

Amazon Partenaires

5 Empêcher la prolifération des algues

Le fait d'utiliser un conteneur opaque empêche en général la prolifération des algues dans votre système Kratky. À lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Les algues ont en effet besoin de lumière pour se développer. Si les UV sont bloqués, il y a peu de risques que l'eau devienne verte. Mais vous aurez peut-être envie d'utiliser un conteneur transparent, par exemple un grand bocal en verre. Des herbes aromatiques cultivées avec la méthode Kratky Pour cultiver des herbes aromatiques dans votre cuisine, c'est bien plus joli qu'un bac en plastique noir. Dans ce cas la astuce pour éviter l'apparition des algues est de cultiver des plantes qui poussent vite, comme les fines herbes et les légumes à feuilles. Vous aimerez aussi Quels légumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes à essayer quand on débute Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie Rédigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Sommaire

La méthode de culture hydroponique Kratky est devenue de plus en plus populaire ces dernières années, car elle est simple à mettre en place et ne nécessite pas beaucoup de matériel pour fonctionner. Cependant, comme avec toutes les méthodes de culture, il y a des erreurs courantes que les jardiniers débutants peuvent facilement éviter en étant bien informés. Dans cet article, nous allons vous montrer les 5 erreurs les plus courantes avec la méthode Kratky, et comment les éviter pour que vos plantes poussent dans les meilleures conditions.

1 Choisir la

bonne taille de reservoir Il est important de choisir un conteneur adapte aux plantes que vous souhaitez cultiver. Par exemple une laitue a besoin de 3 a 5 litres deau au cours de son cycle de croissance. Avec une caisse de 25 litres, vous pouvez donc cultiver 6 laitues. Si vous souhaitez faire pousser des plantes aromatiques, vous pouvez utiliser un reservoir plus petit, comme un grand bocal. La taille du reservoir a utiliser depend aussi de la vitesse a laquelle pousse la plante. Les laitues et autres legumes a feuilles comme les epinards, le chou kale ou le bok choy, poussent vite et un reservoir de taille modeste peut suffire. Pour un pied de tomate, qui a une croissance bien plus longue qu'une laitue, il faudra un reservoir beaucoup plus grand (et la methode Kratky nest pas la plus adaptee pour la culture des tomates). Quelle taille de reservoir choisir? Vous pouvez estimer la contenance necessaire du reservoir en fonction de la taille des plantes:

Taille des plantes	Contenance necessaire
Plantes de petite taille	Environ 1,5 2 litres par plante (au minimum)
Plantes de taille moyenne	De 3 a 5 litres par plante (au minimum)
Plantes de grande taille	Environ 10 litres par plante (au minimum)

A lire aussi

Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

2 Utiliser la bonne concentration de nutriments

Lune des erreurs frequentes avec la methode Kratky est de preparer une solution nutritive trop concentree . Les etiquettes des produits mentionnent souvent des dosages qui sont bien souvent trop eleves pour votre systeme Kratky. Le niveau de leau va en effet baisser naturellement, entrainant une plus forte concentration en nutriments. Il vaut donc mieux ne pas trop en mettre des le debut sans quoi cela risque de bruler la plante. Une bonne pratique avec un systeme Kratky consiste a mettre la moitie de la concentration indiquee sur les produits. Sil est prevu dutiliser une concentration de 1500 ppm, preparez une solution a 750 ppm.

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L

MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et

ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. **QUALITE-** Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

3 Eviter le pourrissement des racines

La methode Kratky est basee sur un equilibre entre un volume deau contenant les nutriments et un volume dair apportant de loxygene. A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison Une partie des racines plonge dans la solution nutritive et une partie reste dans au-dessus, dans lespace rempli dair humide. Au fur et a mesure que la plante grandit, le niveau deau va baisser tandis que celui dair va augmenter. Si votre systeme hydroponique contient un trop grand volume deau par rapport au volume dair, le risque de voir les racines pourrir est important. Une astuce consiste a ajouter de leau oxygenee (peroxyde dhydrogene) dans la solution nutritive. Utilisez de leau oxygenee 3% et ajoutez-en 3 ml par litre deau. L'apport doxygene ainsi realise est une bonne maniere de se premunir de la formation de moisissures sur les racines et de les eliminer si elles commencent a apparaitre.

4 Installer un éclairage correct

Pour que vos plantes poussent rapidement, il leur faut suffisamment de lumiere. Leclairage naturel ne va pas suffire, il faut installer une source de lumiere dont vous pourrez controle la hauteur par rapport aux plantes. Pour un éclairage optimal, la lampe doit etre placee a 30 cm au-dessus des plantes . Au fur et a mesure de la croissance, vous pourrez monter la lampe pour toujours garder cette distance.

SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes d'Interieur, Lampe de Culture Plante a Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couvrage Veg 2x2 sq ft)

AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET:

SANSI melange toutes les longueurs d'onde de 400 a 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est concue avec un angle de faisceau de 60° uniformement reparti et une lentille de haute qualite, ce qui assure une distribution de lumiere plus uniforme et evite la perte de lumiere, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'interieur.

DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumiere naturelle du soleil (y compris

les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandee jusqu'a 3,6 pieds carres, montee de 12 a 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'eclairage de 10 a 12 heures, selon les differentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evedee unique pour ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures. INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance ! 27,99 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API

Amazon Partenaires 5 Empêcher la prolifération des algues

Le fait d'utiliser un conteneur opaque empêche en général la prolifération des algues dans votre système Kratky. A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Les algues ont en effet besoin de lumière pour se développer. Si les UV sont bloqués, il y a peu de risques que leau devienne verte. Mais vous aurez peut-être envie d'utiliser un conteneur transparent, par exemple un grand bocal en verre. Des herbes aromatiques cultivées avec la méthode Kratky Pour cultiver des herbes aromatiques dans votre cuisine, c'est bien plus joli qu'un bac en plastique noir. Dans ce cas la astuce pour éviter l'apparition des algues est de cultiver des plantes qui poussent vite , comme les fines herbes et les légumes à feuilles. Vous aimerez aussi Quels légumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes à essayer quand on débute Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie

Sommaire

Sommaire

Sommaire

La methode de culture hydroponique Kratky est devenue de plus en plus populaire ces dernieres annees, car elle est simple a mettre en place et ne necessite pas beaucoup de materiel pour fonctionner.

Cependant, comme avec toutes les methodes de culture, il y a des erreurs courantes que les jardiniers debutants peuvent facilement eviter en etant bien informes.

Dans cet article, nous allons vous montrer les 5 erreurs les plus courantes avec la methode Kratky, et comment les eviter pour que vos plantes poussent dans les meilleures conditions.

1 Choisir la bonne taille de reservoir

1

Il est important de choisir un conteneur adapte aux plantes que vous souhaitez cultiver.

Par exemple une laitue a besoin de 3 a 5 litres deau au cours de son cycle de croissance. Avec une caisse de 25 litres, vous pouvez donc cultiver 6 laitues.

Si vous souhaitez faire pousser des plantes aromatiques, vous pouvez utiliser un reservoir plus petit, comme un grand bocal.

La taille du reservoir a utiliser depend aussi de la vitesse a laquelle pousse la plante.

Les laitues et autres legumes a feuilles comme les epinards, le chou kale ou le bok choy, poussent vite et un reservoir de taille modeste peut suffire.

Pour un pied de tomate, qui a une croissance bien plus longue qu'une laitue, il faudra un reservoir beaucoup plus grand (et la methode Kratky nest pas la plus adaptee pour la culture des tomates).

Quelle taille de reservoir choisir? Vous pouvez estimer la contenance necessaire du reservoir en fonction de la taille des plantes: Plantes de petite taille Environ 1,5 2 litres par plante (au minimum)
Plantes de taille moyenne De 3 a 5 litres par plante (au minimum) Plantes de grande taille Environ 10 litres par plante (au minimum) A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

Quelle taille de reservoir choisir? Vous pouvez estimer la contenance necessaire du reservoir en fonction de la taille des plantes: Plantes de petite taille Environ 1,5 2 litres par plante (au minimum)

Plantes de taille moyenne De 3 a 5 litres par plante (au minimum) Plantes de grande taille Environ 10 litres par plante (au minimum) A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

Quelle taille de reservoir choisir?

Vous pouvez estimer la contenance necessaire du reservoir en fonction de la taille des plantes:

Plantes de petite taille Environ 1,5 2 litres par plante (au minimum) Plantes de taille moyenne De 3 a 5 litres par plante (au minimum) Plantes de grande taille Environ 10 litres par plante (au minimum)

Plantes de petite taille Environ 1,5 2 litres par plante (au minimum)

Plantes de taille moyenne De 3 a 5 litres par plante (au minimum)

Plantes de grande taille Environ 10 litres par plante (au minimum)

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

A lire aussi

Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

2 Utiliser la bonne concentration de nutriments

2

Lune des erreurs frequentes avec la methode Kratky est de preparer une solution nutritive trop concentree .

solution nutritive trop concentree

Les etiquettes des produits mentionnent souvent des dosages qui sont bien souvent trop eleves pour votre systeme Kratky.

Le niveau de leau va en effet baisser naturellement, entrainant une plus forte concentration en nutriments.

Il vaut donc mieux ne pas trop en mettre des le debut sans quoi cela risque de bruler la plante.

Une bonne pratique avec un systeme Kratky consiste a mettre la moitie de la concentration indiquee

sur les produits.

Sil est prevu d'utiliser une concentration de 1500 ppm, preparez une solution a 750 ppm.

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE-compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE-compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence ! Acheter sur Amazon

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute

efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence !

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Fertilisant de Croissance | Haute efficacite pour Tous Types de Culture | Ameliore Les Performances | Grow A+B - 1 L

MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres, herbes aromatiques... RENDEMENT - Augmente le poids et la quantite des recoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur gout. QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualite du sol et augmente la quantite des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. ECONOMIQUE Economique avec un rendement tres eleve sur les plants ! Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence !

MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture legumieres,

herbes aromatiques... **RENDEMENT** - Augmente le poids et la quantité des récoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur goût. **QUALITE**- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualité du sol et augmente la quantité des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur. **ECONOMIQUE** Economique avec un rendement très élevé sur les plants ! Dosage 1,5ml/L à 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence !

MEILLEURS RESULTATS - Grow A+B de Bio Technology est un engrais minéral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient à la plupart des sols.

UTILISATION UNIVERSELLE- compatible avec toutes les marques d'engrais et additifs, convient pour tous types de cultures, hydroponiques, terres, aeroponiques, fibres de coco... Jardins, culture légumières, herbes aromatiques...

RENDEMENT - Augmente le poids et la quantité des récoltes, lutte contre les carences, les maladies et le stress et ainsi assure une fructification optimale et un meilleur goût.

QUALITE- Accelere la croissance des plantes. Il favorise la qualité du sol et augmente la quantité des nutriments, garantissant des cultures de meilleure couleur, saveur et odeur.

ECONOMIQUE Economique avec un rendement très élevé sur les plants ! Dosage 1,5ml/L à 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence !

[Acheter sur Amazon](#)

[Acheter sur Amazon](#)

Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3 Eviter le pourrissement des racines

3

La méthode Kratky est basée sur un équilibre entre un volume d'eau contenant les nutriments et un volume d'air apportant de l'oxygène.

[A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison](#)

[A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison](#)

[A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison](#)

A lire aussi

Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison

Une partie des racines plonge dans la solution nutritive et une partie reste dans l'air, dans l'espace rempli d'air humide.

Au fur et a mesure que la plante grandit, le niveau d'eau va baisser tandis que celui d'air va augmenter.

Si votre systeme hydroponique contient un trop grand volume d'eau par rapport au volume d'air, le risque de voir les racines pourrir est important.

Une astuce consiste a ajouter de l'eau oxygénée (peroxyde d'hydrogene) dans la solution nutritive.

ajouter de l'eau oxygénée

peroxyde d'hydrogene

Utilisez de l'eau oxygénée 3% et ajoutez-en 3 ml par litre d'eau.

L'apport d'oxygene ainsi realise est une bonne maniere de se prémunir de la formation de moisissures sur les racines et de les eliminer si elles commencent a apparaitre.

formation de moisissures sur les racines

4 Installer un éclairage correct

4

Pour que vos plantes poussent rapidement, il leur faut suffisamment de lumière.

L'éclairage naturel ne va pas suffire, il faut installer une source de lumière dont vous pourrez controler la hauteur par rapport aux plantes.

Pour un éclairage optimal, la lampe doit etre placee a 30 cm au-dessus des plantes .

30 cm au-dessus des plantes

Au fur et a mesure de la croissance, vous pourrez monter la lampe pour toujours garder cette distance.

SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes d'Interieur, Lampe de Culture Plante a Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couvrage Veg 2x2 sq ft) AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET: SANSI melange toutes les longueurs d'onde

de 400 a 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est concue avec un angle de faisceau de 60 uniformement reparti et une lentille de haute qualite, ce qui assure une distribution de lumiere plus uniforme et evite la perte de lumiere, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'interieur. **DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE:** Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumiere naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandee jusqu'a 3,6 pieds carres, montee de 12 a 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'eclairage de 10 a 12 heures, selon les differentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. **TECHNOLOGIE COC BREVETEE:** Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evidee unique pour ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures. **INSTALLATION ET SUGGESTION:** Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance ! 27,99 EUR [Acheter sur Amazon](#)

SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes d'Interieur, Lampe de Culture Plante a Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couvrage Veg 2x2 sq ft) **AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET:** SANSI melange toutes les longueurs d'onde de 400 a 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est concue avec un angle de faisceau de 60 uniformement reparti et une lentille de haute qualite, ce qui assure une distribution de lumiere plus uniforme et evite la perte de lumiere, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'interieur. **DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE:** Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumiere naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos

plantes ont besoin. Zone de couverture recommandee jusqu'a 3,6 pieds carres, montee de 12 a 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'eclairage de 10 a 12 heures, selon les differentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evidee unique pour ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures. INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance ! 27,99 EUR Acheter sur Amazon

SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes d'Interieur, Lampe de Culture Plante a Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couvrage Veg 2x2 sq ft) AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET: SANSI melange toutes les longueurs d'onde de 400 a 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est concue avec un angle de faisceau de 60 uniformement reparti et une lentille de haute qualite, ce qui assure une distribution de lumiere plus uniforme et evite la perte de lumiere, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'interieur. DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumiere naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandee jusqu'a 3,6 pieds carres, montee de 12 a 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'eclairage de 10 a 12 heures, selon les differentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evidee unique pour

ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures. INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance !

SANSI Ampoule Horticole LED E27 15W pour Plantes d'Interieur, Lampe de Culture Plante a Spectre Complet pour Germination Croissance Floraison Fruit (PPF 27 mol/s, Couvrage Veg 2x2 sq ft)

AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET: SANSI melange toutes les longueurs d'onde de 400 a 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est concue avec un angle de faisceau de 60 uniformement reparti et une lentille de haute qualite, ce qui assure une distribution de lumiere plus uniforme et evite la perte de lumiere, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'interieur. DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumiere naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandee jusqu'a 3,6 pieds carres, montee de 12 a 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'eclairage de 10 a 12 heures, selon les differentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evidee unique pour ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures. INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de

refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance !

AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET: SANSE melange toutes les longueurs d'onde de 400 a 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est concue avec un angle de faisceau de 60 uniformement reparti et une lentille de haute qualite, ce qui assure une distribution de lumiere plus uniforme et evite la perte de lumiere, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'interieur. DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumiere naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandee jusqu'a 3,6 pieds carres, montee de 12 a 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'eclairage de 10 a 12 heures, selon les differentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s. TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSE soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evidee unique pour ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures. INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers. 100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance !

AMPOULE HORTICOLE A SPECTRE COMPLET: SANSE melange toutes les longueurs d'onde de 400 a 780 nm dans chaque LED et chaque ampoule plante est concue avec un angle de faisceau

de 60 uniformement reparti et une lentille de haute qualite, ce qui assure une distribution de lumiere plus uniforme et evite la perte de lumiere, offrant le meilleur environnement pour vos jolies plantes d'interieur.

DEUX SEMAINES FONT LA DIFFERENCE: Cette ampoule de culture LED 15W simule la lumiere naturelle du soleil (y compris les UV & IR), offrant tout le spectre dont vos plantes ont besoin. Zone de couverture recommandee jusqu'a 3,6 pieds carres, montee de 12 a 39 pouces au-dessus des plantes, temps d'eclairage de 10 a 12 heures, selon les differentes plantes. Le PPF moyen est de 27 mol/s.

TECHNOLOGIE COC BREVETEE: Contrairement aux lampes d'usine d'autres marques qui reposent sur des dissipateurs thermiques en plastique ou en aluminium, SANSI soude les puces LED sur la ceramique et adopte la structure evidee unique pour ameliorer l'efficacite de la dissipation thermique et l'effet de refroidissement. , prolongeant la duree de vie de l'ampoule a 25 000 heures.

INSTALLATION ET SUGGESTION: Convient a toutes les douilles E27 standard. Pour garantir une utilisation plus longue et plus sure, veuillez NE PAS placer notre ampoule de culture dans un luminaire ferme ou avec l'abat-jour car cela affectera leur effet de refroidissement et mettra ainsi fin a leur duree de vie a l'avance. Parfait pour des plantes qui ont besoin de beaucoup de lumieres telles que palmiers.

100 % SANS TRACAS: Certifiee par CE-EMC, CE-LVD et RoHS. Retour gratuit de 30 jours et garantie de 2 ans, s'il y a un probleme de qualite pendant cette periode, veuillez nous contacter et nous vous enverrons par un nouveau produit gratuitement. Achetez maintenant en toute confiance !

27,99 EUR [Acheter sur Amazon](#)

27,99 EUR

27,99 EUR

[Acheter sur Amazon](#)

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

5 Empêcher la prolifération des algues

Le fait d'utiliser un conteneur opaque empêche en général la prolifération des algues dans votre système Kratky.

conteneur opaque

A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur

A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur

A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur

A lire aussi

Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur

Les algues ont en effet besoin de lumière pour se développer. Si les UV sont bloqués, il y a peu de risques que l'eau devienne verte.

Mais vous aurez peut-être envie d'utiliser un conteneur transparent, par exemple un grand bocal en verre.

Des herbes aromatiques cultivées avec la méthode Kratky

Des herbes aromatiques cultivées avec la méthode Kratky

Pour cultiver des herbes aromatiques dans votre cuisine, c'est bien plus joli qu'un bac en plastique noir.

cultiver des herbes aromatiques

Dans ce cas la astuce pour éviter l'apparition des algues est de cultiver des plantes qui poussent vite , comme les fines herbes et les légumes à feuilles.

cultiver des plantes qui poussent vite

Vous aimerez aussi Quels légumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes à essayer quand on débute Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie

Vous aimerez aussi Quels légumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes à essayer quand on débute Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie

Vous aimerez aussi

Quels légumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes à essayer quand on débute Top 6 des

herbes aromatiques en hydroponie

Quels legumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes a essayer quand on debute

Quels legumes faire pousser en hydroponie : 6 plantes a essayer quand on debute

Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie

Top 6 des herbes aromatiques en hydroponie

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain

Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

1 reflexion au sujet de Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Jai enfin trouveun site

Web pour guider mes premiers pas dagriculteur en chambre . Hydroponiquement votre, Franck

Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

1 reflexion au sujet de Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter J'ai enfin trouvé un site

Web pour guider mes premiers pas dagriculteur en chambre . Hydroponiquement votre, Franck

Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

1 reflexion au sujet de Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter

J'ai enfin trouvé un site Web pour guider mes premiers pas dagriculteur en chambre .

Hydroponiquement votre, Franck Repondre

J'ai enfin trouvé un site Web pour guider mes premiers pas dagriculteur en chambre .

Hydroponiquement votre, Franck Repondre

J'ai enfin trouvé un site Web pour guider mes premiers pas dagriculteur en chambre .

Hydroponiquement votre, Franck Repondre

J'ai enfin trouvé un site Web pour guider mes premiers pas dagriculteur en chambre .

Hydroponiquement votre, Franck Repondre

J'ai enfin trouvé un site Web pour guider mes premiers pas dagriculteur en chambre .

Hydroponiquement votre, Franck

Repondre

Repondre

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Annuler la reponse

Annuler la reponse

Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

Envie de cultiver vos plantes facilement, meme en interieur ? L'hydroponie maison est une methode de culture hors sol de plus en plus prisee, et pour cause : elle permet a vos plantes de profiter d'un environnement optimal en nutriments et en oxygene, tout en etant simple a mettre en place. Dans cet article, je vous explique comment fonctionne un systeme hydroponique maison, quels materiaux utiliser pour le construire, et toutes les clefs pour reussir vos cultures et savourer bientot vos propres legumes, directement chez vous ! Dans cet article Le fonctionnement d'un systeme hydroponique Un systeme hydroponique DWC (Deep Water Culture) fonctionne en cultivant les plantes avec leurs racines directement plongees dans une solution d'eau riche en nutriments. Voici comment ca marche: Reservoir d'eau : Les plantes sont placees dans des paniers suspendus au-dessus d'un reservoir rempli d'eau a laquelle on a ajoute de l'engrais hydroponique . Cette solution nutritive fournit tout ce dont les plantes ont besoin pour pousser. Oxygenation : Comme les racines sont immergees dans l'eau, il est important d'apporter de l'oxygene pour eviter qu'elles ne se noient. Une pompe a air, reliee a un diffuseur d'air (ou bulleur), envoie des bulles d'air dans l'eau pour maintenir l'oxygene a un niveau suffisant. Racines partiellement hors de l'eau : Une partie des racines reste hors de l'eau, exposee a l'air. Cela leur permet de respirer et d'absorber encore plus d'oxygene, renforçant ainsi la croissance de la plante. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Ce systeme est simple a mettre en place et necessite peu d'entretien. Les plantes poussent plus vite car elles recoivent en continu les nutriments et l'oxygene dont elles ont besoin, directement au niveau des racines. Les elements d'un systeme hydroponique DWC Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Construire son systeme hydroponique maison Le materiel necessaire pour un kit hydroponique maison 1. Un reservoir opaque avec couvercle qui va contenir l'eau et les nutriments Choisissez un bac suffisamment grand, 20 litres minimum sont necessaires pour faire pousser 6 plantes. Si le reservoir est trop petit, il sera plus difficile de maintenir un environnement stable et vous devrez changer la solution nutritive plus souvent. Choisissez de preference un reservoir opaque pour eviter la proliferation des algues . Prenez soin de choisir une matiere qui n'est pas toxique . Parmi les plastiques, le polypropylene ne

présente pas de risques pour la santé. Vérifiez que l'indication PP 5 est bien mentionnée sur le conteneur.

2. Une pompe à air La pompe va apporter de manière continue l'oxygène dans la solution nutritive. Vous pouvez utiliser une simple pompe pour aquarium. Certains modèles permettent de raccorder plusieurs tubes, ce qui est pratique pour alimenter plusieurs systèmes hydroponiques en même temps.

Pompe à Air 300L/H Bulleur Silencieux Réglable Double sortie d'air : Idéale pour oxygéner deux réservoirs ou répartir l'air dans votre système. Puissance : 3W Économique et efficace pour les cultures hydroponiques. Débit d'air : Jusqu'à 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygène pour les racines. Pression d'air : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de l'air à travers les pierres d'aération. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile à intégrer dans votre espace de culture. Câble d'alimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boîtier ABS renforcé et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Débit réglable : Ajustez facilement l'apport en oxygène selon les besoins de vos plantes. Filtration intégrée : Filtre à air remplaçable pour une durée de vie prolongée. Accessoires inclus : 2 tubes à air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de régulation, 1 connecteur en T

19,97 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3. Un diffuseur d'air ou bulleur Relié à la pompe et placé au fond du réservoir, il va diffuser en continu l'air dans la solution nutritive et ainsi apporter l'oxygène nécessaire au développement des racines. La plupart des pompes sont vendues avec un ou plusieurs bulleurs.

4. Un tube opaque pour relier la pompe au diffuseur d'air Si c'est opaque, c'est toujours moins d'algues qui vont se développer partout où elles en ont l'occasion.

5. Un substrat de culture : perles d'argile, fibre de coco ou cubes de germination En hydroponie, le choix du substrat est essentiel pour offrir un bon support aux racines tout en facilitant l'absorption de l'oxygène et des nutriments. Lorsque l'on débute, il est conseillé d'opter pour des substrats faciles à manipuler et adaptés à la majorité des systèmes. Voici quelques options idéales pour commencer :

La perlite : Légère et drainante, la perlite est souvent mélangée à la fibre de coco pour améliorer l'aération des racines.

La bille d'argile expansée : Légère, réutilisable et très aérée, elle favorise une bonne oxygénation des racines. C'est un substrat très populaire chez les débutants.

La fibre de coco : Naturelle et écologique, elle retient

bien leau tout en assurant un bon drainage. Elle est souvent utilisee en melange avec dautres substrats. Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - melange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualite avec de la perlite ajotee pour permettre aux plantes de prosperer. Concu pour acclereler la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH equilibre : Melange de graines riche en nutriments et au pH equilibre, Coco Grow Plus est ideal pour semer une grande variete de plantes. Ajoutez de l'engrais ou melangez-le a un autre compost selon les besoins Drainage et retention d'eau equilibres : La texture souple renforcee par la perlite ameliore l'aeration, le drainage et l'isolation. C'est un favori des debutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et meme le developpement des racines. Durable et ecologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, ecologique et durable. Leger et facile a transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure retention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variete de taches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systemes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variete d'exigences en matiere de jardinage en raison de sa polyvalence. Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

La laine de roche : Tres utilisee en hydroponie, elle est parfaite pour le demarrage des semis et boutures. Attention cependant a bien gerer son pH et a porter des gants lors de sa manipulation. Les cubes de germination de type Root Riot sont pratiques pour faire germer les graines et ensuite servir de support a la jeune plante. Les cubes peuvent etre places directement dans les paniers hydroponiques.

6. Des paniers hydroponiques Choisissez des paniers hydroponiques dun diametre de 5 ou 7 cm suivant la dimension de votre reservoir et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver. Les paniers hydroponiques sont parfaits pour le developpement des racines. Elles peuvent ainsi pousser dans la direction quelles souhaitent, ce qui nest pas le cas avec un pot qui ne contiendrait quun trou au fond et qui contraindrait les racines a prendre cet unique chemin.

50 paniers hydroponiques diametre 5 cm

Matériau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a

la corrosion et reutilisable, idéal pour un usage prolongé en hydroponie. Conception optimisée : Léger, respirant, avec de nombreux trous latéraux et au fond pour une excellente aération et un drainage optimal, favorisant le développement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptés aux systèmes hydroponiques et aquaponiques. Usage varié : Idéal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidées et autres cultures hydroponiques, en intérieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie. 17,99 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

La mise en place de votre système hydroponique DWC 1

1 la préparation du réservoir

Vous allez tout d'abord devoir percer le couvercle pour pouvoir installer les paniers hydroponiques. Une perceuse avec une scie cloche fera l'affaire. Si vous n'en n'avez pas vous pouvez utiliser un cutter ou un couteau. Percez des ouvertures circulaires d'un diamètre légèrement inférieur à celui des paniers hydroponiques, de sorte que leur rebord repose sur le couvercle. Il est aussi possible, à la place du couvercle, d'utiliser une plaque de polystyrène extrudé que vous couperez aux dimensions du réservoir. J'ai pour ma part utilisé une plaque d'aggloméré de récupération en guise de couvercle, que j'ai recoupée aux dimensions de la caisse. Réservoir opaque de 40 litres et couvercle en aggloméré

Une perceuse équipée d'une scie cloche pour percer les trous destinés à accueillir les paniers hydroponiques

Le système pourra servir à cultiver 6 plantes

2 la préparation de la solution nutritive

Remplissez votre réservoir d'eau du robinet, jusqu'à ce que le niveau atteigne le bas des paniers hydroponiques. Préparez la solution nutritive en suivant les indications inscrites sur le produit. Comme les solutions sont en général très concentrées, n'en mettez pas trop, restez plutôt dans la plage inférieure indiquée sur le flacon. Si le produit indique par exemple 1,5 ml à 5 ml par litre d'eau, dosez-le plutôt à 1,5 ou 2 ml. Vous pouvez utiliser une seringue pour être sûr de mettre la bonne quantité de solution nutritive. Mesurez ensuite le pH de la solution à l'aide d'un pH-mètre. S'il est en dehors de la plage recommandée, ajustez-le à l'aide d'un produit approprié.

Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en minéraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative 29,50 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07

/ Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3 la mise en place des plantes

Si vous avez fait germer vos graines dans des cubes de germination, il suffit de les placer dans les paniers hydroponiques (un cube par panier). Entourez ensuite les cubes de perles d'argile pour qu'ils soient bien maintenus. Vous pouvez aussi utiliser d'autres substrats comme la fibre de coco mélangée à de la perlite. Placez les paniers hydroponiques dans les trous du couvercle que vous avez découpés dans la première étape. La base du substrat doit être en contact avec la solution hydroponique.

Pousses de laitue dans des cubes de germination

4 l'installation de la pompe

Posez le bulleur au centre du réservoir, reliez-le au tube, faites passer le tube par le trou percé en haut du réservoir, branchez l'autre côté du tube à la pompe. Pompe à air, bulleur et tube pour relier les deux. Mise en place du bulleur pour oxygéner la solution hydroponique. Positionnez le couvercle avec les paniers hydroponiques sur le réservoir. Vous pouvez maintenant mettre en route la pompe. Votre système hydroponique maison est prêt !

L'entretien de votre système hydroponique maison

Un système hydroponique ne demande pas beaucoup d'interventions et les plantes poussent plus vite qu'en pleine terre. Il fonctionne quasiment tout seul mais il est tout de même nécessaire de changer l'eau régulièrement. Si le réservoir contient une vingtaine de litres, vous pourrez changer l'eau au bout de 3 semaines environ. Si vous utilisez un réservoir plus petit, il faudra le faire plus souvent. Vous pouvez vérifier s'il y a besoin de changer la solution nutritive en testant son pH. S'il est trop bas ou trop, c'est le moment de le faire. Si l'eau a changé de couleur, c'est aussi un signe qu'il faut remplacer la solution nutritive. Entre temps, vérifiez de temps en temps que le niveau d'eau reste constant. Ajoutez-en, ainsi que des nutriments, s'il baisse trop. Quand vous ajoutez de l'eau et des nutriments, ou que vous remplacez complètement la solution, il faut ensuite vérifier le pH en utilisant un testeur de pH pour être sûr qu'il est toujours correct. Si ce n'est plus le cas, vous pouvez utiliser un régulateur de pH. Autre point important, l'eau doit rester à une température constante, autour de 20°C. Si la température est trop élevée, il y aura moins d'oxygène dans l'eau. Si au contraire elle est trop basse, les plantes vont se mettre en état d'hivernage. Évitez les trop grands écarts de température, par exemple si votre système est placé à l'extérieur, ou s'il est exposé en plein soleil une partie de la journée.

Quelles plantes cultiver en hydroponie maison ?

Un système hydroponique

DWC est idéal pour tout ce qui est plantes à feuilles : laitues, épinards, chou kale. C'est aussi un bon choix pour faire pousser des herbes aromatiques : basilic, persil, coriandre... Ce système est surtout adapté aux plantes qui poussent vite et qui n'ont pas à atteindre le stade de la floraison. Mais si vous souhaitez tout de même utiliser un système hydroponique DWC pour cultiver des tomates ou des poivrons, ce n'est pas impossible, ça demande seulement plus d'efforts ! Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Questions fréquentes

Faut-il souvent changer la solution nutritive dans un système DWC ? Avec le système hydroponique DWC, changez la solution nutritive toutes les 2 à 3 semaines, en fonction de la contenance de votre réservoir. Il peut aussi être nécessaire de faire l'appoint de temps en temps en ajoutant de l'eau si le niveau baisse trop vite.

À quelle température doit être la solution nutritive ? Dans l'idéal, la température de la solution nutritive doit se maintenir autour de 20°C. Il n'est pas toujours facile d'éviter les variations de température mais c'est pourtant un facteur important pour la réussite de vos cultures. Si la température devient plus élevée, la concentration en oxygène de l'eau va rapidement baisser, même si la pompe envoie de l'air dans le réservoir. Si la température baisse trop, en dessous de 16°C, la plante va se comporter comme si la saison froide arrivait, et elle va monter en graine. Faut-il immerger complètement les racines dans la solution nutritive ? Il est préférable de que les racines ne soient pas toutes immergées dans la solution nutritive. Garder entre 2 et 3 centimètres de racines hors de l'eau leur permet de recevoir de l'oxygène, ce qui les rend plus vigoureuses. Cela peut aussi éviter aux racines de pourrir. Avec les bulles d'air qui remontent et éclatent à la surface, il n'y a aucun risque que les racines se dessèchent.

Quel pH et EC faut-il avec un système DWC ? La plupart des plantes poussent très bien avec un pH compris entre 5,5 et 6,5. Si vous souhaitez des valeurs plus précises vous pouvez vous reporter aux tableaux pH et EC. En ce qui concerne l'EC et le PPM, attention aux doses indiquées sur les étiquettes des nutriments, elles sont souvent plus élevées que nécessaires. Réduisez les doses à moitié et surveillez comment vos plantes réagissent, quitte à augmenter les quantités si nécessaire.

Quel éclairage faut-il pour un système hydroponique DWC ? Utilisez de préférence un éclairage qui ne produit pas de chaleur. Un éclairage à LED conviendra parfaitement et en plus c'est économique au niveau consommation

delectricite. Branchez leclairage sur un programmateur afin de simuler un cycle jour/nuit, avec au moins 8 heures de nuit. Autre point important : ne placez pas leclairage trop haut au-dessus des plantes, sans quoi celle-ci vont pousser en hauteur a la recherche de la lumiere. Envie de vous lancer dans lhydroponie a la maison ou de partager vos premieres experiences ? Dites-nous en commentaire quels sont vos projets, vos reussites ou vos questions sur la culture hydroponique ! Nous serons ravis dechanger avec vous et de vous aider a faire pousser vos idees. Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Envie de cultiver vos plantes facilement, meme en interieur ? Lhydroponie maison est une methode de culture hors sol de plus en plus prisee, et pour cause : elle permet a vos plantes de profiter dun environnement optimal en nutriments et en oxygene, tout en etant simple a mettre en place. Dans cet article, je vous explique comment fonctionne un systeme hydroponique maison, quels materiaux utiliser pour le construire, et toutes les cle pour reussir vos cultures et savourer bientot vos propres legumes, directement chez vous ! Dans cet article Le fonctionnement dun systeme hydroponique Un systeme hydroponique DWC (Deep Water Culture) fonctionne en cultivant les plantes avec leurs racines directement plongees dans une solution deau riche en nutriments. Voici comment ca marche: Reservoir deau : Les plantes sont placees dans des paniers suspendus au-dessus dun reservoir rempli deau a laquelle on a ajoute de lengrais hydroponique . Cette solution nutritive fournit tout ce dont les plantes ont besoin pour pousser. Oxygenation : Comme les racines sont immergees dans leau, il est important dapporter de loxygene pour eviter quelles ne se noient. Une pompe a air, reliee a un diffuseur dair (ou bulleur), envoie des bulles dair dans leau pour maintenir loxygene a un niveau suffisant. Racines partiellement hors de leau : Une partie des racines reste hors de leau, exposee a lair. Cela leurs permet de respirer et dabsorber encore plus doxygene, renforçant ainsi la croissance de la plante. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Ce systeme est simple a mettre en place et necessite peu dentretien. Les plantes

poussent plus vite car elles recoivent en continu les nutriments et loxygene dont elles ont besoin, directement au niveau des racines. Les elements dun systeme hydroponique DWC Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Construire son systeme hydroponique maison Le materiel necessaire pour un kit hydroponique maison

1. Un reservoir opaque avec couvercle qui va contenir leau et les nutriments Choisissez un bac suffisamment grand, 20 litres minimum sont necessaires pour faire pousser 6 plantes. Si le reservoir est trop petit, il sera plus difficile de maintenir un environnement stable et vous devrez changer la solution nutritive plus souvent. Choisissez de preference un reservoir opaque pour eviter la proliferation des algues . Prenez soin de choisir une matiere qui nest pas toxique . Parmi les plastiques, le polypropylene ne presente pas de risques pour la sante. Verifiez que lindication PP 5 est bien mentionnee sur le conteneur.
2. Une pompe a air La pompe va apporter de maniere continue loxygene dans la solution nutritive. Vous pouvez utiliser une simple pompe pour aquarium. Certains modeles permettent de raccorder plusieurs tubes, ce qui est pratique pour alimenter plusieurs systemes hydroponiques en meme temps. Pompe a Air 300L/H Bulleur Silencieux Reglable Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir lair dans votre systeme. Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de lair a travers les pierres daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre espace de culture. Cable dalimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boitier ABS renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Debit reglable : Ajustez facilement lapport en oxygene selon les besoins de vos plantes. Filtration integree : Filtre a air remplaçable pour une duree de vie prolongee. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de regulation, 1 connecteur en T

19,97 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affiliates / Images de l'API Amazon Partenaires

3. Un diffuseur dair ou bulleur Relie a la pompe et place au fond du reservoir, il va diffuser en continu lair dans la solution nutritive et ainsi apporter loxygene necessaire au developpement des racines. La plupart des pompes sont vendues avec un ou plusieurs bulleurs.
- 4.

Un tube opaque pour relier la pompe au diffuseur d'air. Si c'est opaque, c'est toujours moins d'algues qui vont se développer partout où elles en ont l'occasion.

5. Un substrat de culture : perles d'argile, fibre de coco ou cubes de germination

En hydroponie, le choix du substrat est essentiel pour offrir un bon support aux racines tout en facilitant l'absorption de l'oxygène et des nutriments. Lorsque l'on débute, il est conseillé d'opter pour des substrats faciles à manipuler et adaptés à la majorité des systèmes. Voici quelques options idéales pour commencer :

- La perlite : Légère et drainante, la perlite est souvent mélangée à la fibre de coco pour améliorer l'aération des racines.
- La bille d'argile expansée : Légère, réutilisable et très aérée, elle favorise une bonne oxygénation des racines. C'est un substrat très populaire chez les débutants.
- La fibre de coco : Naturelle et écologique, elle retient bien l'eau tout en assurant un bon drainage. Elle est souvent utilisée en mélange avec d'autres substrats.

Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - mélange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite

COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualité avec de la perlite ajoutée pour permettre aux plantes de prospérer. Conçu pour accélérer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH équilibré : Mélange de graines riche en nutriments et au pH équilibré, Coco Grow Plus est idéal pour semer une grande variété de plantes. Ajoutez de l'engrais ou mélangez-le à un autre compost selon les besoins

Drainage et rétention d'eau équilibrés : La texture souple renforcée par la perlite améliore l'aération, le drainage et l'isolation. C'est un favori des débutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et même le développement des racines. Durable et écologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, écologique et durable. Léger et facile à transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure rétention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variété de tâches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systèmes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variété d'exigences en matière de jardinage en raison de sa polyvalence. Acheter sur Amazon

Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

La laine de roche : Très utilisée en hydroponie, elle est parfaite pour le démarrage des semis et boutures.

Attention cependant a bien gerer son pH et a porter des gants lors de sa manipulation. Les cubes de germination de type Root Riot sont pratiques pour faire germer les graines et ensuite servir de support a la jeune plante. Les cubes peuvent etre places directement dans les paniers hydroponiques.

6. Des paniers hydroponiques Choisissez des paniers hydroponiques dun diametre de 5 ou 7 cm suivant la dimension de votre reservoir et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver. Les paniers hydroponiques sont parfaits pour le developpement des racines. Elles peuvent ainsi pousser dans la direction quelles souhaitent, ce qui nest pas le cas avec un pot qui ne contiendrait quun trou au fond et qui contraindrait les racines a prendre cet unique chemin.

50 paniers hydroponiques diametre 5 cm Matériau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour un usage prolonge en hydroponie. Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques. Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie. 17,99 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

La mise en place de votre systeme hydroponique DWC 1 la preparation du reservoir Vous allez tout dabord devoir percer le couvercle pour pouvoir installer les paniers hydroponiques. Une perceuse avec une scie cloche fera laffaire. Si vous nen avez pas vous pouvez utiliser un cutter ou un couteau. Percez des ouvertures circulaires dun diametre legerement inferieur a celui des paniers hydroponiques, de sorte que leur rebord repose sur le couvercle. Il est aussi possible, a la place du couvercle, dutiliser une plaque de polystyrene extrude que vous couperez aux dimensions du reservoir. Jai pour ma part utilise une plaque dagglomeré de recuperation en guise de couvercle, que jai recoupee aux dimensions de la caisse. Reservoir opaque de 40 litres et couvercle en agglomeré Une perceuse equipee dune scie cloche pour percer les trous destines a accueillir les paniers hydroponiques Le systeme pourra servir a cultiver 6 plantes

2 la preparation de la solution nutritive Remplissez votre reservoir deau du

robinet, jusqu'à ce que le niveau atteigne le bas des paniers hydroponiques. Préparez la solution nutritive en suivant les indications inscrites sur le produit. Comme les solutions sont en général très concentrées, n'en mettez pas trop, restez plutôt dans la plage inférieure indiquée sur le flacon. Si le produit indique par exemple 1,5 ml à 5 ml par litre d'eau, dosez-le plutôt à 1,5 ou 2 ml. Vous pouvez utiliser une seringue pour être sûr de mettre la bonne quantité de solution nutritive. Mesurez ensuite le pH de la solution à l'aide d'un pH-mètre. S'il est en dehors de la plage recommandée, ajustez-le à l'aide d'un produit approprié.

Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en minéraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative 29,50 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3 la mise en place des plantes

Si vous avez fait germer vos graines dans des cubes de germination, il suffit de les placer dans les paniers hydroponiques (un cube par panier). Entourez ensuite les cubes de perles d'argile pour qu'ils soient bien maintenus. Vous pouvez aussi utiliser d'autres substrats comme la fibre de coco mélangée à de la perlite. Placez les paniers hydroponiques dans les trous du couvercle que vous avez découpés dans la première étape. La base du substrat doit être en contact avec la solution hydroponique.

Pousses de laitue dans des cubes de germination

4 l'installation de la pompe

Posez le bulleur au centre du réservoir, reliez-le au tube, faites passer le tube par le trou percé en haut du réservoir, branchez l'autre côté du tube à la pompe. Pompe à air, bulleur et tube pour relier les deux

Mise en place du bulleur pour oxygéner la solution hydroponique

Positionnez le couvercle avec les paniers hydroponiques sur le réservoir. Vous pouvez maintenant mettre en route la pompe. Votre système hydroponique maison est prêt !

L'entretien de votre système hydroponique maison

Un système hydroponique ne demande pas beaucoup d'interventions et les plantes poussent plus vite qu'en pleine terre. Il fonctionne quasiment tout seul mais il est tout de même nécessaire de changer l'eau régulièrement. Si le réservoir contient une vingtaine de litres, vous pourrez changer l'eau au bout de 3 semaines environ. Si vous utilisez un réservoir plus petit, il faudra le faire plus souvent. Vous pouvez vérifier s'il y a besoin de changer la solution nutritive en testant son pH. S'il est trop bas ou trop, c'est le moment de le faire. Si l'eau a changé de couleur, c'est aussi un signe qu'il faut remplacer

la solution nutritive. Entre temps, vérifiez de temps en temps que le niveau d'eau reste constant. Ajoutez-en, ainsi que des nutriments, si la baisse est trop. Quand vous ajoutez de l'eau et des nutriments, ou que vous remplacez complètement la solution, il faut ensuite vérifier le pH en utilisant un testeur de pH pour être sûr qu'il est toujours correct. Si ce n'est plus le cas, vous pouvez utiliser un régulateur de pH. Autre point important, l'eau doit rester à une température constante, autour de 20°C. Si la température est trop élevée, il y aura moins d'oxygène dans l'eau. Si au contraire elle est trop basse, les plantes vont se mettre en état d'hivernage. Évitez les trop grands écarts de température, par exemple si votre système est placé à l'extérieur, ou s'il est exposé en plein soleil une partie de la journée.

Quelles plantes cultiver en hydroponie maison ? Un système hydroponique DWC est idéal pour tout ce qui est plantes à feuilles : laitues, épinards, chou kale. C'est aussi un bon choix pour faire pousser des herbes aromatiques : basilic, persil, coriandre... Ce système est surtout adapté aux plantes qui poussent vite et qui n'ont pas à atteindre le stade de la floraison. Mais si vous souhaitez tout de même utiliser un système hydroponique DWC pour cultiver des tomates ou des poivrons, ce n'est pas impossible, ça demande seulement plus d'efforts !

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Questions fréquentes

Faut-il souvent changer la solution nutritive dans un système DWC ? Avec le système hydroponique DWC, changez la solution nutritive toutes les 2 à 3 semaines, en fonction de la contenance de votre réservoir. Il peut aussi être nécessaire de faire l'appoint de temps en temps en ajoutant de l'eau si le niveau baisse trop vite.

À quelle température doit être la solution nutritive ? Dans l'idéal, la température de la solution nutritive doit se maintenir autour de 20°C. Il n'est pas toujours facile d'éviter les variations de température mais c'est pourtant un facteur important pour la réussite de vos cultures. Si la température devient plus élevée, la concentration en oxygène de l'eau va rapidement baisser, même si la pompe envoie de l'air dans le réservoir. Si la température baisse trop, en dessous de 16°C, la plante va se comporter comme si la saison froide arrivait, et elle va monter en graine. Faut-il immerger complètement les racines dans la solution nutritive ? Il est préférable de que les racines ne soient pas toutes immergées dans la solution nutritive. Garder entre 2 et 3 centimètres de racines hors de l'eau leur permet de recevoir de l'oxygène, ce qui les rend plus vigoureuses. Cela peut

aussi éviter aux racines de pourrir. Avec les bulles d'air qui remontent et éclatent à la surface, il n'y a aucun risque que les racines se dessèchent. Quel pH et EC faut-il avec un système DWC ? La plupart des plantes poussent très bien avec un pH compris entre 5,5 et 6,5 . Si vous souhaitez des valeurs plus précises vous pouvez vous reporter aux tableaux pH et EC . En ce qui concerne IEC et le PPM, attention aux doses indiquées sur les étiquettes des nutriments, elles sont souvent plus élevées que nécessaires. Réduisez les doses à moitié et surveillez comment vos plantes réagissent, quitte à augmenter les quantités si nécessaire. Quel éclairage faut-il pour un système hydroponique DWC ? Utilisez de préférence un éclairage qui ne produit pas de chaleur. Un éclairage à LED conviendra parfaitement et en plus c'est économique au niveau consommation d'électricité. Branchez l'éclairage sur un programmateur afin de simuler un cycle jour/nuit, avec au moins 8 heures de nuit. Autre point important : ne placez pas l'éclairage trop haut au-dessus des plantes, sans quoi celles-ci vont pousser en hauteur à la recherche de la lumière. Envie de vous lancer dans l'hydroponie à la maison ou de partager vos premières expériences ? Dites-nous en commentaire quels sont vos projets, vos réussites ou vos questions sur la culture hydroponique ! Nous serons ravis d'échanger avec vous et de vous aider à faire pousser vos idées. Rédigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Envie de cultiver vos plantes facilement, même en intérieur ? L'hydroponie maison est une méthode de culture hors sol de plus en plus prisee, et pour cause : elle permet à vos plantes de profiter d'un environnement optimal en nutriments et en oxygène, tout en étant simple à mettre en place. Dans cet article, je vous explique comment fonctionne un système hydroponique maison, quels matériaux utiliser pour le construire, et toutes les clés pour réussir vos cultures et savourer bientôt vos propres légumes, directement chez vous ! Dans cet article Le fonctionnement d'un système hydroponique Un système hydroponique DWC (Deep Water Culture) fonctionne en cultivant les plantes avec leurs racines directement plongées dans une solution d'eau riche en nutriments. Voici comment ça

marche: Reservoir deau : Les plantes sont placees dans des paniers suspendus au-dessus dun reservoir rempli deau a laquelle on a ajoute de lengrais hydroponique . Cette solution nutritive fournit tout ce dont les plantes ont besoin pour pousser. Oxygenation : Comme les racines sont immergees dans leau, il est important dapporter de loxygene pour eviter quelles ne se noient. Une pompe a air, reliee a un diffuseur dair (ou bulleur), envoie des bulles dair dans leau pour maintenir loxygene a un niveau suffisant. Racines partiellement hors de leau : Une partie des racines reste hors de leau, exposee a lair. Cela leurs permet de respirer et dabsorber encore plus doxygene, renforçant ainsi la croissance de la plante. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Ce systeme est simple a mettre en place et necessite peu dentretien. Les plantes poussent plus vite car elles recoivent en continu les nutriments et loxygene dont elles ont besoin, directement au niveau des racines. Les elements dun systeme hydroponique DWC Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Construire son systeme hydroponique maison Le materiel necessaire pour un kit hydroponique maison 1. Un reservoir opaque avec couvercle qui va contenir leau et les nutriments Choisissez un bac suffisamment grand, 20 litres minimum sont necessaires pour faire pousser 6 plantes. Si le reservoir est trop petit, il sera plus difficile de maintenir un environnement stable et vous devrez changer la solution nutritive plus souvent. Choisissez de preference un reservoir opaque pour eviter la proliferation des algues . Prenez soin de choisir une matiere qui nest pas toxique . Parmi les plastiques, le polypropylene ne presente pas de risques pour la sante. Verifiez que lindication PP 5 est bien mentionnee sur le conteneur. 2. Une pompe a air La pompe va apporter de maniere continue loxygene dans la solution nutritive. Vous pouvez utiliser une simple pompe pour aquarium. Certains modeles permettent de raccorder plusieurs tubes, ce qui est pratique pour alimenter plusieurs systemes hydroponiques en meme temps. Pompe a Air 300L/H Bulleur Silencieux Reglable Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir lair dans votre systeme. Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de lair a travers les pierres daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre

espace de culture. Cable d'alimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible.

Silencieuse : Boitier ABS renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Debit réglable : Ajustez facilement l'apport en oxygene selon les besoins de vos plantes. Filtration integree : Filtre a air remplaçable pour une duree de vie prolongee. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de regulation, 1 connecteur en T

19,97 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

3. Un diffuseur d'air ou bulleur Relie a la pompe et place au fond du reservoir, il va diffuser en continu l'air dans la solution nutritive et ainsi apporter l'oxygene necessaire au developpement des racines. La plupart des pompes sont vendues avec un ou plusieurs bulleurs.

4. Un tube opaque pour relier la pompe au diffuseur d'air Si c'est opaque, c'est toujours moins d'algues qui vont se developper partout ou elles en ont l'occasion.

5. Un substrat de culture : perles d'argile, fibre de coco ou cubes de germination En hydroponie, le choix du substrat est essentiel pour offrir un bon support aux racines tout en facilitant l'absorption de l'oxygene et des nutriments. Lorsque l'on debute, il est conseille d'opter pour des substrats faciles a manipuler et adaptes a la majorite des systemes. Voici quelques options ideales pour commencer :

La perlite : Legere et drainante, la perlite est souvent melangee a la fibre de coco pour ameliorer l'aeration des racines.

La bille d'argile expandee : Legere, reutilisable et tres aeree, elle favorise une bonne oxygenation des racines. C'est un substrat tres populaire chez les debutants.

La fibre de coco : Naturelle et ecologique, elle retient bien l'eau tout en assurant un bon drainage. Elle est souvent utilisee en melange avec d'autres substrats.

Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - melange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualite avec de la perlite ajoutee pour permettre aux plantes de prosperer. Concu pour accelerer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH equilibre : Melange de graines riche en nutriments et au pH equilibre, Coco Grow Plus est ideal pour semer une grande variete de plantes. Ajoutez de l'engrais ou melangez-le a un autre compost selon les besoins

Drainage et retention d'eau equilibres : La texture souple renforcee par la perlite amelior l'aeration,

le drainage et l'isolation. C'est un favori des debutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et meme le developpement des racines. Durable et ecologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, ecologique et durable. Leger et facile a transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure retention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variete de taches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systemes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variete d'exigences en matiere de jardinage en raison de sa polyvalence. Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

La laine de roche : Tres utilisee en hydroponie, elle est parfaite pour le demarrage des semis et boutures. Attention cependant a bien gerer son pH et a porter des gants lors de sa manipulation. Les cubes de germination de type Root Riot sont pratiques pour faire germer les graines et ensuite servir de support a la jeune plante. Les cubes peuvent etre places directement dans les paniers hydroponiques.

6. Des paniers hydroponiques Choisissez des paniers hydroponiques dun diametre de 5 ou 7 cm suivant la dimension de votre reservoir et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver. Les paniers hydroponiques sont parfaits pour le developpement des racines. Elles peuvent ainsi pousser dans la direction quelles souhaitent, ce qui nest pas le cas avec un pot qui ne contiendrait quun trou au fond et qui contraindrait les racines a prendre cet unique chemin.

50 paniers hydroponiques diametre 5 cm

Materiau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour un usage prolonge en hydroponie. Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques.

Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie. 17,99 EUR Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

La mise en place de votre systeme hydroponique

DWC 1 la preparation du reservoir Vous allez tout dabord devoir percer le couvercle

pour pouvoir installer les paniers hydroponiques. Une perceuse avec une scie cloche fera l'affaire. Si vous n'en n'avez pas vous pouvez utiliser un cutter ou un couteau. Percez des ouvertures circulaires d'un diamètre légèrement inférieur à celui des paniers hydroponiques, de sorte que leur rebord repose sur le couvercle. Il est aussi possible, à la place du couvercle, d'utiliser une plaque de polystyrène extrudé que vous couperez aux dimensions du réservoir. J'ai pour ma part utilisé une plaque d'aggloméré de récupération en guise de couvercle, que j'ai recoupée aux dimensions de la caisse. Réservoir opaque de 40 litres et couvercle en aggloméré Une perceuse équipée d'une scie cloche pour percer les trous destinés à accueillir les paniers hydroponiques Le système pourra servir à cultiver 6 plantes

2 la préparation de la solution nutritive

Remplissez votre réservoir d'eau du robinet, jusqu'à ce que le niveau atteigne le bas des paniers hydroponiques. Préparez la solution nutritive en suivant les indications inscrites sur le produit. Comme les solutions sont en général très concentrées, n'en mettez pas trop, restez plutôt dans la plage inférieure indiquée sur le flacon. Si le produit indique par exemple 1,5 ml à 5 ml par litre d'eau, dosez-le plutôt à 1,5 ou 2 ml. Vous pouvez utiliser une seringue pour être sûr de mettre la bonne quantité de solution nutritive. Mesurez ensuite le pH de la solution à l'aide d'un pH-mètre. S'il est en dehors de la plage recommandée, ajustez-le à l'aide d'un produit approprié.

Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en minéraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative 29,50 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3 la mise en place des plantes

Si vous avez fait germer vos graines dans des cubes de germination, il suffit de les placer dans les paniers hydroponiques (un cube par panier). Entourez ensuite les cubes de perles d'argile pour qu'ils soient bien maintenus. Vous pouvez aussi utiliser d'autres substrats comme la fibre de coco mélangée à de la perlite. Placez les paniers hydroponiques dans les trous du couvercle que vous avez découpés dans la première étape. La base du substrat doit être en contact avec la solution hydroponique.

Pousses de laitue dans des cubes de germination

4 l'installation de la pompe

Posez le bulleur au centre du réservoir, reliez-le au tube, faites passer le tube par le trou percé en haut du réservoir, branchez l'autre côté du tube à la pompe. Pompe à air, bulleur et tube pour relier les deux Mise en

place du bulleur pour oxygéner la solution hydroponique. Positionnez le couvercle avec les paniers hydroponiques sur le réservoir. Vous pouvez maintenant mettre en route la pompe. Votre système hydroponique maison est prêt !

L'entretien de votre système hydroponique maison

Un système hydroponique ne demande pas beaucoup d'interventions et les plantes poussent plus vite qu'en pleine terre. Il fonctionne quasiment tout seul mais il est tout de même nécessaire de changer l'eau régulièrement. Si le réservoir contient une vingtaine de litres, vous pourrez changer l'eau au bout de 3 semaines environ. Si vous utilisez un réservoir plus petit, il faudra le faire plus souvent. Vous pouvez vérifier s'il y a besoin de changer la solution nutritive en testant son pH. S'il est trop bas ou trop, c'est le moment de le faire. Si l'eau a changé de couleur, c'est aussi un signe qu'il faut remplacer la solution nutritive. Entre temps, vérifiez de temps en temps que le niveau d'eau reste constant. Ajoutez-en, ainsi que des nutriments, s'il baisse trop. Quand vous ajoutez de l'eau et des nutriments, ou que vous remplacez complètement la solution, il faut ensuite vérifier le pH en utilisant un testeur de pH pour être sûr qu'il est toujours correct. Si ce n'est plus le cas, vous pouvez utiliser un régulateur de pH.

Autre point important, l'eau doit rester à une température constante, autour de 20°C. Si la température est trop élevée, il y aura moins d'oxygène dans l'eau. Si au contraire elle est trop basse, les plantes vont se mettre en état d'hivernage. Évitez les trop grands écarts de température, par exemple si votre système est placé à l'extérieur, ou s'il est exposé en plein soleil une partie de la journée.

Quelles plantes cultiver en hydroponie maison ?

Un système hydroponique DWC est idéal pour tout ce qui est plantes à feuilles : laitues, épinards, chou kale. C'est aussi un bon choix pour faire pousser des herbes aromatiques : basilic, persil, coriandre... Ce système est surtout adapté aux plantes qui poussent vite et qui n'ont pas à atteindre le stade de la floraison. Mais si vous souhaitez tout de même utiliser un système hydroponique DWC pour cultiver des tomates ou des poivrons, ce n'est pas impossible, ça demande seulement plus d'efforts !

Recevez le guide gratuit

Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Questions fréquentes

Faut-il souvent changer la solution nutritive dans un système DWC ?

Avec le système hydroponique DWC, changez la solution nutritive toutes les 2 à 3 semaines, en fonction de la contenance de votre réservoir. Il peut aussi être nécessaire de faire l'appoint de temps en temps en ajoutant de l'eau si le niveau baisse.

trop vite. A quelle temperature doit etre la solution nutritive ? Dans l'ideal, la temperature de la solution nutritive doit se maintenir autour de 20°C . Il n'est pas toujours facile d'eviter les variations de temperature mais c'est pourtant un facteur important pour la reussite de vos cultures. Si la temperature devient plus elevee, la concentration en oxygene de l'eau va rapidement baisser, meme si la pompe envoie de l'air dans le reservoir. Si la temperature baisse trop, en dessous de 16°C, la plante va se comporter comme si la saison froide arrivait, et elle va monter en graines. Faut-il immerger completement les racines dans la solution nutritive ? Il est preferable de que les racines ne soient pas toutes immergees dans la solution nutritive. Garder entre 2 et 3 centimetres de racines hors de l'eau leur permet de recevoir de l'oxygene, ce qui les rend plus vigoureuses. Cela peut aussi eviter aux racines de pourrir. Avec les bulles d'air qui remontent et eclatent a la surface, il n'y a aucun risque que les racines se dessechent. Quel pH et EC faut-il avec un systeme DWC ? La plupart des plantes poussent tres bien avec un pH compris entre 5,5 et 6,5 . Si vous souhaitez des valeurs plus precises vous pouvez vous reporter aux tableaux pH et EC . En ce qui concerne l'EC et le PPM, attention aux doses indiquees sur les etiquettes des nutriments, elles sont souvent plus elevees que necessaires. Reduisez les doses a moitie et surveillez comment vos plantes reagissent, quitte a augmenter les quantites si necessaire. Quel eclairage faut-il pour un systeme hydroponique DWC ? Utilisez de preference un eclairage qui ne produit pas de chaleur. Un eclairage a LED conviendra parfaitement et en plus c'est economique au niveau consommation d'electricite. Branchez l'eclairage sur un programmeur afin de simuler un cycle jour/nuit, avec au moins 8 heures de nuit. Autre point important : ne placez pas l'eclairage trop haut au-dessus des plantes, sans quoi celles-ci vont pousser en hauteur a la recherche de la lumiere. Envie de vous lancer dans l'hydroponie a la maison ou de partager vos premieres experiences ? Dites-nous en commentaire quels sont vos projets, vos reussites ou vos questions sur la culture hydroponique ! Nous serons ravis d'echanger avec vous et de vous aider a faire pousser vos idees.

Envie de cultiver vos plantes facilement, meme en interieur ?

Envie de cultiver vos plantes facilement, meme en interieur ?

L'hydroponie maison est une methode de culture hors sol de plus en plus prisee, et pour cause : elle

permet a vos plantes de profiter dun environnement optimal en nutriments et en oxygene, tout en etant simple a mettre en place. Dans cet article, je vous explique comment fonctionne un systeme hydroponique maison, quels materiaux utiliser pour le construire, et toutes les cle pour reussir vos cultures et savourer bientot vos propres legumes, directement chez vous !

Lhydroponie maison

Dans cet article

Envie de cultiver vos plantes facilement, meme en interieur ? Lhydroponie maison est une methode de culture hors sol de plus en plus prisee, et pour cause : elle permet a vos plantes de profiter dun environnement optimal en nutriments et en oxygene, tout en etant simple a mettre en place. Dans cet article, je vous explique comment fonctionne un systeme hydroponique maison, quels materiaux utiliser pour le construire, et toutes les cle pour reussir vos cultures et savourer bientot vos propres legumes, directement chez vous ! Dans cet article Le fonctionnement dun systeme hydroponique Un systeme hydroponique DWC (Deep Water Culture) fonctionne en cultivant les plantes avec leurs racines directement plongees dans une solution deau riche en nutriments. Voici comment ca marche: Reservoir deau : Les plantes sont placees dans des paniers suspendus au-dessus dun reservoir rempli deau a laquelle on a ajoute de lengrais hydroponique . Cette solution nutritive fournit tout ce dont les plantes ont besoin pour pousser. Oxygenation : Comme les racines sont immergees dans leau, il est important dapporter de loxygene pour eviter qu'elles ne se noient. Une pompe a air, reliee a un diffuseur dair (ou bulleur), envoie des bulles dair dans leau pour maintenir loxygene a un niveau suffisant. Racines partiellement hors de leau : Une partie des racines reste hors de leau, exposee a lair. Cela leur permet de respirer et dabsorber encore plus doxygene, renforçant ainsi la croissance de la plante. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Ce systeme est simple a mettre en place et necessite peu dentretien. Les plantes poussent plus vite car elles recoivent en continu les nutriments et loxygene dont elles ont besoin, directement au niveau des racines. Les elements dun systeme hydroponique DWC Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Construire son systeme hydroponique

maison Le materiel necessaire pour un kit hydroponique maison

1. Un reservoir opaque avec couvercle qui va contenir leau et les nutriments Choisissez un bac suffisamment grand, 20 litres minimum sont necessaires pour faire pousser 6 plantes. Si le reservoir est trop petit, il sera plus difficile de maintenir un environnement stable et vous devrez changer la solution nutritive plus souvent. Choisissez de preference un reservoir opaque pour eviter la proliferation des algues . Prenez soin de choisir une matiere qui nest pas toxique . Parmi les plastiques, le polypropylene ne presente pas de risques pour la sante. Verifiez que lindication PP 5 est bien mentionnee sur le conteneur.
2. Une pompe a air La pompe va apporter de maniere continue loxygene dans la solution nutritive. Vous pouvez utiliser une simple pompe pour aquarium. Certains modeles permettent de raccorder plusieurs tubes, ce qui est pratique pour alimenter plusieurs systemes hydroponiques en meme temps. Pompe a Air 300L/H Bulleur Silencieux Reglable Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir lair dans votre systeme. Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de lair a travers les pierres daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre espace de culture. Cable dalimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boitier ABS renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Debit reglable : Ajustez facilement lapport en oxygene selon les besoins de vos plantes. Filtration integree : Filtre a air remplaçable pour une duree de vie prolongee. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de regulation, 1 connecteur en T

19,97 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

3. Un diffuseur dair ou bulleur Relie a la pompe et place au fond du reservoir, il va diffuser en continu lair dans la solution nutritive et ainsi apporter loxygene necessaire au developpement des racines. La plupart des pompes sont vendues avec un ou plusieurs bulleurs.
4. Un tube opaque pour relier la pompe au diffuseur dair Si cest opaque, cest toujours moins dalgues qui vont se developper partout ou elles en ont loccasion.
5. Un substrat de culture : perles d'argile, fibre de coco ou cubes de germination En hydroponie, le choix du substrat est essentiel pour offrir

un bon support aux racines tout en facilitant l'absorption de l'oxygène et des nutriments. Lorsque l'on débute, il est conseillé d'opter pour des substrats faciles à manipuler et adaptés à la majorité des systèmes. Voici quelques options idéales pour commencer :

- La perlite : Légère et drainante, la perlite est souvent mélangée à la fibre de coco pour améliorer l'aération des racines.
- La bille d'argile expansée : Légère, réutilisable et très aérée, elle favorise une bonne oxygénation des racines. C'est un substrat très populaire chez les débutants.
- La fibre de coco : Naturelle et écologique, elle retient bien l'eau tout en assurant un bon drainage. Elle est souvent utilisée en mélange avec d'autres substrats.

Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - mélange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualité avec de la perlite ajoutée pour permettre aux plantes de prospérer. Conçu pour accélérer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH équilibré : Mélange de graines riche en nutriments et au pH équilibré, Coco Grow Plus est idéal pour semer une grande variété de plantes. Ajoutez de l'engrais ou mélangez-le à un autre compost selon les besoins.

Drainage et rétention d'eau équilibrés : La texture souple renforcée par la perlite améliore l'aération, le drainage et l'isolation. C'est un favori des débutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et même le développement des racines. Durable et écologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, écologique et durable. Léger et facile à transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure rétention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variété de tâches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systèmes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variété d'exigences en matière de jardinage en raison de sa polyvalence. Acheter sur Amazon

Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

La laine de roche : Très utilisée en hydroponie, elle est parfaite pour le démarrage des semis et boutures. Attention cependant à bien gérer son pH et à porter des gants lors de sa manipulation. Les cubes de germination de type Root Riot sont pratiques pour faire germer les graines et ensuite servir de support à la jeune plante. Les cubes peuvent être placés directement dans les paniers

hydroponiques. 6. Des paniers hydroponiques Choisissez des paniers hydroponiques d'un diamètre de 5 ou 7 cm suivant la dimension de votre réservoir et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver. Les paniers hydroponiques sont parfaits pour le développement des racines. Elles peuvent ainsi pousser dans la direction qu'elles souhaitent, ce qui n'est pas le cas avec un pot qui ne contiendrait qu'un trou au fond et qui contraindrait les racines à prendre cet unique chemin.

50 paniers hydroponiques diamètre 5 cm

Matériau durable : Plastique PP de haute qualité, résistant à la corrosion et réutilisable, idéal pour un usage prolongé en hydroponie.

Conception optimisée : Léger, respirant, avec de nombreux trous latéraux et au fond pour une excellente aération et un drainage optimal, favorisant le développement racinaire.

Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptés aux systèmes hydroponiques et aquaponiques.

Usage varié : Idéal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidées et autres cultures hydroponiques, en intérieur ou en serre.

Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie.

17,99 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

La mise en place de votre système hydroponique DWC 1

1 la préparation du réservoir Vous allez tout d'abord devoir percer le couvercle pour pouvoir installer les paniers hydroponiques. Une perceuse avec une scie cloche fera l'affaire. Si vous n'en n'avez pas vous pouvez utiliser un cutter ou un couteau. Percez des ouvertures circulaires d'un diamètre légèrement inférieur à celui des paniers hydroponiques, de sorte que leur rebord repose sur le couvercle. Il est aussi possible, à la place du couvercle, d'utiliser une plaque de polystyrène extrudé que vous couperez aux dimensions du réservoir. J'ai pour ma part utilisé une plaque d'aggloméré de récupération en guise de couvercle, que j'ai recoupée aux dimensions de la caisse.

Réservoir opaque de 40 litres et couvercle en aggloméré

Une perceuse équipée d'une scie cloche pour percer les trous destinés à accueillir les paniers hydroponiques

Le système pourra servir à cultiver 6 plantes

2 la préparation de la solution nutritive Remplissez votre réservoir d'eau du robinet, jusqu'à ce que le niveau atteigne le bas des paniers hydroponiques. Préparez la solution nutritive en suivant les indications inscrites sur le produit. Comme les solutions sont en général très concentrées, n'en mettez pas trop, restez plutôt dans la plage inférieure indiquée sur le flacon. Si le

produit indique par exemple 1,5 ml a 5 ml par litre deau, dosez-le plutot a 1,5 ou 2 ml. Vous pouvez utiliser une seringue pour etre sur de mettre la bonne quantite de solution nutritive. Mesurez ensuite le pH de la solution a laide dun pH-metre. Sil est en dehors de la plage recommandee, ajustez-le a laide dun produit approprié. Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en minéraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative 29,50 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3 la mise en place des plantes Si vous avez fait germer vos graines dans des cubes de germination, il suffit de les placer dans les paniers hydroponiques (un cube par panier). Entourez ensuite les cubes de perles d'argile pour qu'ils soient bien maintenus. Vous pouvez aussi utiliser d'autres substrats comme la fibre de coco mélangée à de la perlite. Placez les paniers hydroponiques dans les trous du couvercle que vous avez découpés dans la première étape. La base du substrat doit être en contact avec la solution hydroponique.

Pousses de laitue dans des cubes de germination

4 l'installation de la pompe Posez le bulleur au centre du réservoir, reliez-le au tube, faites passer le tube par le trou percé en haut du réservoir, branchez l'autre côté du tube à la pompe. Pompe à air, bulleur et tube pour relier les deux Mise en place du bulleur pour oxygéner la solution hydroponique Positionnez le couvercle avec les paniers hydroponiques sur le réservoir. Vous pouvez maintenant mettre en route la pompe. Votre système hydroponique maison est prêt !

L'entretien de votre système hydroponique maison Un système hydroponique ne demande pas beaucoup d'interventions et les plantes poussent plus vite qu'en pleine terre. Il fonctionne quasiment tout seul mais il est tout de même nécessaire de changer l'eau régulièrement . Si le réservoir contient une vingtaine de litres, vous pourrez changer l'eau au bout de 3 semaines environ. Si vous utilisez un réservoir plus petit, il faudra le faire plus souvent. Vous pouvez vérifier s'il y a besoin de changer la solution nutritive en testant son pH. Sil est trop bas ou trop, c'est le moment de le faire. Si l'eau a changé de couleur, c'est aussi un signe qu'il faut remplacer la solution nutritive. Entre temps, vérifiez de temps en temps que le niveau d'eau reste constant. Ajoutez-en, ainsi que des nutriments, s'il baisse trop. Quand vous ajoutez de l'eau et des nutriments, ou que vous remplacez complètement la solution, il faut ensuite vérifier le pH en utilisant un testeur

de pH pour être sûr qu'il est toujours correct. Si ce n'est plus le cas, vous pouvez utiliser un régulateur de pH. Autre point important, l'eau doit rester à une température constante, autour de 20°C. Si la température est trop élevée, il y aura moins d'oxygène dans l'eau. Si au contraire elle est trop basse, les plantes vont se mettre en état d'hivernage. Évitez les trop grands écarts de température, par exemple si votre système est placé à l'extérieur, ou s'il est exposé en plein soleil une partie de la journée.

Quelles plantes cultiver en hydroponie maison ? Un système hydroponique DWC est idéal pour tout ce qui est plantes à feuilles : laitues, épinards, chou kale. C'est aussi un bon choix pour faire pousser des herbes aromatiques : basilic, persil, coriandre... Ce système est surtout adapté aux plantes qui poussent vite et qui n'ont pas à atteindre le stade de la floraison. Mais si vous souhaitez tout de même utiliser un système hydroponique DWC pour cultiver des tomates ou des poivrons, ce n'est pas impossible, ça demande seulement plus d'efforts !

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Questions fréquentes

Faut-il souvent changer la solution nutritive dans un système DWC ? Avec le système hydroponique DWC, changez la solution nutritive toutes les 2 à 3 semaines, en fonction de la contenance de votre réservoir. Il peut aussi être nécessaire de faire l'appoint de temps en temps en ajoutant de l'eau si le niveau baisse trop vite.

À quelle température doit être la solution nutritive ? Dans l'idéal, la température de la solution nutritive doit se maintenir autour de 20°C. Il n'est pas toujours facile d'éviter les variations de température mais c'est pourtant un facteur important pour la réussite de vos cultures. Si la température devient plus élevée, la concentration en oxygène de l'eau va rapidement baisser, même si la pompe envoie de l'air dans le réservoir. Si la température baisse trop, en dessous de 16°C, la plante va se comporter comme si la saison froide arrivait, et elle va monter en graines.

Faut-il immerger complètement les racines dans la solution nutritive ? Il est préférable de que les racines ne soient pas toutes immergées dans la solution nutritive. Garder entre 2 et 3 centimètres de racines hors de l'eau leur permet de recevoir de l'oxygène, ce qui les rend plus vigoureuses. Cela peut aussi éviter aux racines de pourrir. Avec les bulles d'air qui remontent et éclatent à la surface, il n'y a aucun risque que les racines se dessèchent.

Quel pH et EC faut-il avec un système DWC ? La plupart des plantes poussent très bien avec un pH compris entre 5,5 et 6,5. Si vous souhaitez des

valeurs plus précises vous pouvez vous reporter aux tableaux pH et EC . En ce qui concerne IEC et le PPM, attention aux doses indiquées sur les étiquettes des nutriments, elles sont souvent plus élevées que nécessaires. Réduisez les doses à moitié et surveillez comment vos plantes réagissent, quitte à augmenter les quantités si nécessaire. Quel éclairage faut-il pour un système hydroponique DWC ? Utilisez de préférence un éclairage qui ne produit pas de chaleur. Un éclairage à LED conviendra parfaitement et en plus c'est économique au niveau consommation d'électricité. Branchez l'éclairage sur un programmateur afin de simuler un cycle jour/nuit, avec au moins 8 heures de nuit. Autre point important : ne placez pas l'éclairage trop haut au-dessus des plantes, sans quoi celles-ci vont pousser en hauteur à la recherche de la lumière. Envie de vous lancer dans l'hydroponie à la maison ou de partager vos premières expériences ? Dites-nous en commentaire quels sont vos projets, vos réussites ou vos questions sur la culture hydroponique ! Nous serons ravis d'échanger avec vous et de vous aider à faire pousser vos idées. Rédigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Envie de cultiver vos plantes facilement, même en intérieur ? L'hydroponie maison est une méthode de culture hors sol de plus en plus prisee, et pour cause : elle permet à vos plantes de profiter d'un environnement optimal en nutriments et en oxygène, tout en étant simple à mettre en place. Dans cet article, je vous explique comment fonctionne un système hydroponique maison, quels matériaux utiliser pour le construire, et toutes les clés pour réussir vos cultures et savourer bientôt vos propres légumes, directement chez vous ! Dans cet article Le fonctionnement d'un système hydroponique Un système hydroponique DWC (Deep Water Culture) fonctionne en cultivant les plantes avec leurs racines directement plongées dans une solution d'eau riche en nutriments. Voici comment ça marche: Reservoir d'eau : Les plantes sont placées dans des paniers suspendus au-dessus d'un réservoir rempli d'eau à laquelle on a ajouté de l'engrais hydroponique . Cette solution nutritive fournit tout ce dont les plantes ont besoin pour pousser. Oxygenation : Comme les racines sont

immergées dans l'eau, il est important d'apporter de l'oxygène pour éviter qu'elles ne se noient. Une pompe à air, reliée à un diffuseur d'air (ou bulleur), envoie des bulles d'air dans l'eau pour maintenir l'oxygène à un niveau suffisant. Racines partiellement hors de l'eau : Une partie des racines reste hors de l'eau, exposée à l'air. Cela leur permet de respirer et d'absorber encore plus d'oxygène, renforçant ainsi la croissance de la plante. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter Ce système est simple à mettre en place et nécessite peu d'entretien. Les plantes poussent plus vite car elles reçoivent en continu les nutriments et l'oxygène dont elles ont besoin, directement au niveau des racines. Les éléments d'un système hydroponique DWC Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie Construire son système hydroponique maison Le matériel nécessaire pour un kit hydroponique maison 1. Un réservoir opaque avec couvercle qui va contenir l'eau et les nutriments Choisissez un bac suffisamment grand, 20 litres minimum sont nécessaires pour faire pousser 6 plantes. Si le réservoir est trop petit, il sera plus difficile de maintenir un environnement stable et vous devrez changer la solution nutritive plus souvent. Choisissez de préférence un réservoir opaque pour éviter la prolifération des algues . Prenez soin de choisir une matière qui n'est pas toxique . Parmi les plastiques, le polypropylène ne présente pas de risques pour la santé. Vérifiez que l'indication PP 5 est bien mentionnée sur le conteneur. 2. Une pompe à air La pompe va apporter de manière continue l'oxygène dans la solution nutritive. Vous pouvez utiliser une simple pompe pour aquarium. Certains modèles permettent de raccorder plusieurs tubes, ce qui est pratique pour alimenter plusieurs systèmes hydroponiques en même temps. Pompe à Air 300L/H Bulleur Silencieux Réglable Double sortie d'air : Idéale pour oxygéner deux réservoirs ou répartir l'air dans votre système. Puissance : 3W Économique et efficace pour les cultures hydroponiques. Débit d'air : Jusqu'à 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygène pour les racines. Pression d'air : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de l'air à travers les pierres d'aération. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile à intégrer dans votre espace de culture. Câble d'alimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boîtier ABS renforcé et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Débit réglable : Ajustez facilement l'apport en oxygène selon les besoins de vos plantes. Filtration intégrée

: Filtre a air remplaçable pour une durée de vie prolongée. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de régulation, 1 connecteur en T

19,97 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3. Un diffuseur d'air ou bulleur Relie à la pompe et place au fond du réservoir, il va diffuser en continu l'air dans la solution nutritive et ainsi apporter l'oxygène nécessaire au développement des racines. La plupart des pompes sont vendues avec un ou plusieurs bulleurs.

4. Un tube opaque pour relier la pompe au diffuseur d'air Si c'est opaque, c'est toujours moins d'algues qui vont se développer partout où elles en ont l'occasion.

5. Un substrat de culture : perles d'argile, fibre de coco ou cubes de germination En hydroponie, le choix du substrat est essentiel pour offrir un bon support aux racines tout en facilitant l'absorption de l'oxygène et des nutriments. Lorsque l'on débute, il est conseillé d'opter pour des substrats faciles à manipuler et adaptés à la majorité des systèmes. Voici quelques options idéales pour commencer :

La perlite : Légère et drainante, la perlite est souvent mélangée à la fibre de coco pour améliorer l'aération des racines.

La bille d'argile expansée : Légère, réutilisable et très aérée, elle favorise une bonne oxygénation des racines. C'est un substrat très populaire chez les débutants.

La fibre de coco : Naturelle et écologique, elle retient bien l'eau tout en assurant un bon drainage. Elle est souvent utilisée en mélange avec d'autres substrats.

Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - mélange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite

COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualité avec de la perlite ajoutée pour permettre aux plantes de prospérer. Conçu pour accélérer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH équilibré : Mélange de graines riche en nutriments et au pH équilibré, Coco Grow Plus est idéal pour semer une grande variété de plantes. Ajoutez de l'engrais ou mélangez-le à un autre compost selon les besoins

Drainage et rétention d'eau équilibrés : La texture souple renforcée par la perlite améliore l'aération, le drainage et l'isolation. C'est un favori des débutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et même le développement des racines. Durable et écologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, écologique et durable. Léger et facile à transporter, il favorise une germination

rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure retention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variete de taches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systemes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variete d'exigences en matiere de jardinage en raison de sa polyvalence. Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

La laine de roche : Tres utilisee en hydroponie, elle est parfaite pour le demarrage des semis et boutures. Attention cependant a bien gerer son pH et a porter des gants lors de sa manipulation. Les cubes de germination de type Root Riot sont pratiques pour faire germer les graines et ensuite servir de support a la jeune plante. Les cubes peuvent etre places directement dans les paniers hydroponiques.

6. Des paniers hydroponiques Choisissez des paniers hydroponiques dun diametre de 5 ou 7 cm suivant la dimension de votre reservoir et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver. Les paniers hydroponiques sont parfaits pour le developpement des racines. Elles peuvent ainsi pousser dans la direction quelles souhaitent, ce qui nest pas le cas avec un pot qui ne contiendrait quun trou au fond et qui contraindrait les racines a prendre cet unique chemin.

50 paniers hydroponiques diametre 5 cm

Materiau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour un usage prolonge en hydroponie. Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques.

Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie. 17,99 EUR Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

La mise en place de votre systeme hydroponique DWC 1 la preparation du reservoir Vous allez tout dabord devoir percer le couvercle pour pouvoir installer les paniers hydroponiques. Une perceuse avec une scie cloche fera laffaire. Si vous nen avez pas vous pouvez utiliser un cutter ou un couteau. Percez des ouvertures circulaires dun diametre legerement inferieur a celui des paniers hydroponiques, de sorte que leur rebord

repose sur le couvercle. Il est aussi possible, a la place du couvercle, d'utiliser une plaque de polystyrene extrude que vous couperez aux dimensions du reservoir. J'ai pour ma part utilise une plaque d'agglomere de recuperation en guise de couvercle, que j'ai recoupee aux dimensions de la caisse. Reservoir opaque de 40 litres et couvercle en agglomere Une perceuse equipee d'une scie cloche pour percer les trous destines a accueillir les paniers hydroponiques Le systeme pourra servir a cultiver 6 plantes

2 la preparation de la solution nutritive

Remplissez votre reservoir d'eau du robinet, jusqu'a ce que le niveau atteigne le bas des paniers hydroponiques. Preparez la solution nutritive en suivant les indications inscrites sur le produit. Comme les solutions sont en general tres concentrees, ne mettez pas trop, restez plutot dans la plage inferieure indiquee sur le flacon. Si le produit indique par exemple 1,5 ml a 5 ml par litre d'eau, dosez-le plutot a 1,5 ou 2 ml. Vous pouvez utiliser une seringue pour etre sur de mettre la bonne quantite de solution nutritive. Mesurez ensuite le pH de la solution a l'aide d'un pH-metre. Si est en dehors de la plage recommandee, ajustez-le a l'aide d'un produit approprie.

Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en mineraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinier Alternative 29,50 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3 la mise en place des plantes

Si vous avez fait germer vos graines dans des cubes de germination, il suffit de les placer dans les paniers hydroponiques (un cube par panier). Entourez ensuite les cubes de perles d'argile pour qu'ils soient bien maintenus. Vous pouvez aussi utiliser d'autres substrats comme la fibre de coco melangee a de la perlite. Placez les paniers hydroponiques dans les trous du couvercle que vous avez decoupees dans la premiere etape. La base du substrat doit etre en contact avec la solution hydroponique.

4 l'installation de la pompe

Posez le bulleur au centre du reservoir, reliez-le au tube, faites passer le tube par le trou perce en haut du reservoir, branchez l'autre cote du tube a la pompe. Pompe a air, bulleur et tube pour relier les deux Mise en place du bulleur pour oxygener la solution hydroponique Positionnez le couvercle avec les paniers hydroponiques sur le reservoir. Vous pouvez maintenant mettre en route la pompe. Votre systeme hydroponique maison est pret !

L'entretien de votre systeme hydroponique maison

Un systeme

hydroponique ne demande pas beaucoup d'interventions et les plantes poussent plus vite qu'en pleine terre. Il fonctionne quasiment tout seul mais il est tout de même nécessaire de changer l'eau régulièrement. Si le réservoir contient une vingtaine de litres, vous pourrez changer l'eau au bout de 3 semaines environ. Si vous utilisez un réservoir plus petit, il faudra le faire plus souvent. Vous pouvez vérifier s'il y a besoin de changer la solution nutritive en testant son pH. S'il est trop bas ou trop, c'est le moment de le faire. Si l'eau a changé de couleur, c'est aussi un signe qu'il faut remplacer la solution nutritive. Entre temps, vérifiez de temps en temps que le niveau d'eau reste constant. Ajoutez-en, ainsi que des nutriments, s'il baisse trop. Quand vous ajoutez de l'eau et des nutriments, ou que vous remplacez complètement la solution, il faut ensuite vérifier le pH en utilisant un testeur de pH pour être sûr qu'il est toujours correct. Si ce n'est plus le cas, vous pouvez utiliser un régulateur de pH. Autre point important, l'eau doit rester à une température constante, autour de 20°C. Si la température est trop élevée, il y aura moins d'oxygène dans l'eau. Si au contraire elle est trop basse, les plantes vont se mettre en état d'hivernage. Évitez les trop grands écarts de température, par exemple si votre système est placé à l'extérieur, ou s'il est exposé en plein soleil une partie de la journée.

Quelles plantes cultiver en hydroponie maison ? Un système hydroponique DWC est idéal pour tout ce qui est plantes à feuilles : laitues, épinards, chou kale. C'est aussi un bon choix pour faire pousser des herbes aromatiques : basilic, persil, coriandre... Ce système est surtout adapté aux plantes qui poussent vite et qui n'ont pas à atteindre le stade de la floraison. Mais si vous souhaitez tout de même utiliser un système hydroponique DWC pour cultiver des tomates ou des poivrons, ce n'est pas impossible, ça demande seulement plus d'efforts !

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Questions fréquentes

Faut-il souvent changer la solution nutritive dans un système DWC ? Avec le système hydroponique DWC, changez la solution nutritive toutes les 2 à 3 semaines, en fonction de la contenance de votre réservoir. Il peut aussi être nécessaire de faire l'appoint de temps en temps en ajoutant de l'eau si le niveau baisse trop vite.

À quelle température doit être la solution nutritive ? Dans l'idéal, la température de la solution nutritive doit se maintenir autour de 20°C. Il n'est pas toujours facile d'éviter les variations de température mais c'est pourtant un facteur important pour la réussite de vos cultures. Si la

temperature devient plus elevee, la concentration en oxygene de leau va rapidement baisser, meme si la pompe envoie de l'air dans le reservoir. Si la temperature baisse trop, en dessous de 16C, la plante va se comporter comme si la saison froide arrivait, et elle va monter en graines. Faut-il immerger completement les racines dans la solution nutritive ? Il est preferable de que les racines ne soient pas toutes immergees dans la solution nutritive. Garder entre 2 et 3 centimetres de racines hors de l'eau leur permet de recevoir de l'oxygene, ce qui les rend plus vigoureuse. Cela peut aussi eviter aux racines de pourrir. Avec les bulles d'air qui remontent et eclatent a la surface, il n'y a aucun risque que les racines se dessechent. Quel pH et EC faut-il avec un systeme DWC ? La plupart des plantes poussent tres bien avec un pH compris entre 5,5 et 6,5 . Si vous souhaitez des valeurs plus precises vous pouvez vous reporter aux tableaux pH et EC . En ce qui concerne IEC et le PPM, attention aux doses indiquees sur les etiquettes des nutriments, elles sont souvent plus elevees que necessaires. Reduisez les doses a moitie et surveillez comment vos plantes reagissent, quitte a augmenter les quantites si necessaire. Quel eclairage faut-il pour un systeme hydroponique DWC ? Utilisez de preference un eclairage qui ne produit pas de chaleur. Un eclairage a LED conviendra parfaitement et en plus c'est economique au niveau consommation d'electricite. Branchez l'eclairage sur un programmeur afin de simuler un cycle jour/nuit, avec au moins 8 heures de nuit. Autre point important : ne placez pas l'eclairage trop haut au-dessus des plantes, sans quoi celle-ci vont pousser en hauteur a la recherche de la lumiere. Envie de vous lancer dans l'hydroponie a la maison ou de partager vos premieres experiences ? Dites-nous en commentaire quels sont vos projets, vos reussites ou vos questions sur la culture hydroponique ! Nous serons ravis d'echanger avec vous et de vous aider a faire pousser vos idees. Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Envie de cultiver vos plantes facilement, meme en interieur ? L'hydroponie maison est une methode de culture hors sol de plus en plus prisee, et pour cause : elle permet a vos plantes de profiter d'un

environnement optimal en nutriments et en oxygene, tout en etant simple a mettre en place. Dans cet article, je vous explique comment fonctionne un systeme hydroponique maison, quels materiaux utiliser pour le construire, et toutes les clefs pour reussir vos cultures et savourer bientot vos propres legumes, directement chez vous ! Dans cet article Le fonctionnement dun systeme hydroponique Un systeme hydroponique DWC (Deep Water Culture) fonctionne en cultivant les plantes avec leurs racines directement plongees dans une solution deau riche en nutriments. Voici comment ca marche: Reservoir deau : Les plantes sont placees dans des paniers suspendus au-dessus dun reservoir rempli deau a laquelle on a ajoute de lengrais hydroponique . Cette solution nutritive fournit tout ce dont les plantes ont besoin pour pousser. Oxygenation : Comme les racines sont immergees dans leau, il est important dapporter de loxygene pour eviter qu'elles ne se noient. Une pompe a air, reliee a un diffuseur dair (ou bulleur), envoie des bulles dair dans leau pour maintenir loxygene a un niveau suffisant. Racines partiellement hors de leau : Une partie des racines reste hors de leau, exposee a lair. Cela leur permet de respirer et dabsorber encore plus doxygene, renforçant ainsi la croissance de la plante. A lire aussi Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement eviter Ce systeme est simple a mettre en place et necessite peu dentretien. Les plantes poussent plus vite car elles recoivent en continu les nutriments et loxygene dont elles ont besoin, directement au niveau des racines. Les elements dun systeme hydroponique DWC Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Construire son systeme hydroponique maison Le materiel necessaire pour un kit hydroponique maison 1. Un reservoir opaque avec couvercle qui va contenir leau et les nutriments Choisissez un bac suffisamment grand, 20 litres minimum sont necessaires pour faire pousser 6 plantes. Si le reservoir est trop petit, il sera plus difficile de maintenir un environnement stable et vous devrez changer la solution nutritive plus souvent. Choisissez de preference un reservoir opaque pour eviter la proliferation des algues . Prenez soin de choisir une matiere qui nest pas toxique . Parmi les plastiques, le polypropylene ne presente pas de risques pour la sante. Verifiez que lindication PP 5 est bien mentionnee sur le conteneur. 2. Une pompe a air La pompe va apporter de maniere continue loxygene dans la solution nutritive. Vous pouvez utiliser une simple pompe pour aquarium. Certains modeles

permettent de raccorder plusieurs tubes, ce qui est pratique pour alimenter plusieurs systemes hydroponiques en meme temps. Pompe a Air 300L/H Bulleur Silencieux Reglable Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir lair dans votre systeme. Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de lair a travers les pierres daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre espace de culture. Cable dalimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boitier ABS renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Debit reglable : Ajustez facilement l'apport en oxygene selon les besoins de vos plantes. Filtration integree : Filtre a air remplaçable pour une duree de vie prolongee. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de regulation, 1 connecteur en T

19,97 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

3. Un diffuseur dair ou bulleur Relie a la pompe et place au fond du reservoir, il va diffuser en continu lair dans la solution nutritive et ainsi apporter loxygene necessaire au developpement des racines. La plupart des pompes sont vendues avec un ou plusieurs bulleurs.

4. Un tube opaque pour relier la pompe au diffuseur dair Si cest opaque, cest toujours moins dalgues qui vont se developper partout ou elles en ont loccasion.

5. Un substrat de culture : perles d'argile, fibre de coco ou cubes de germination En hydroponie, le choix du substrat est essentiel pour offrir un bon support aux racines tout en facilitant labsorption de loxygene et des nutriments. Lorsque lon debute, il est conseille dopter pour des substrats faciles a manipuler et adaptes a la majorite des systemes. Voici quelques options ideales pour commencer :

La perlite : Legere et drainante, la perlite est souvent melangee a la fibre de coco pour ameliorer laeration des racines.

La bille d'argile expandee : Legere, reutilisable et tres aeree, elle favorise une bonne oxygenation des racines. Cest un substrat tres populaire chez les debutants.

La fibre de coco : Naturelle et ecologique, elle retient bien leau tout en assurant un bon drainage. Elle est souvent utilisee en melange avec dautres substrats.

Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - melange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir -

20% Perlite COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualite avec de la perlite ajoutee pour permettre aux plantes de prosperer. Concu pour accelerer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH equilibre : Melange de graines riche en nutriments et au pH equilibre, Coco Grow Plus est ideal pour semer une grande variete de plantes. Ajoutez de l'engrais ou melangez-le a un autre compost selon les besoins

Drainage et retention d'eau equilibres : La texture souple renforcee par la perlite ameliore l'aeration, le drainage et l'isolation. C'est un favori des debutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et meme le developpement des racines. Durable et ecologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, ecologique et durable. Leger et facile a transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure retention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variete de taches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systemes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variete d'exigences en matiere de jardinage en raison de sa polyvalence. Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

La laine de roche : Tres utilisee en hydroponie, elle est parfaite pour le demarrage des semis et boutures. Attention cependant a bien gerer son pH et a porter des gants lors de sa manipulation. Les cubes de germination de type Root Riot sont pratiques pour faire germer les graines et ensuite servir de support a la jeune plante. Les cubes peuvent etre places directement dans les paniers hydroponiques.

6. Des paniers hydroponiques Choisissez des paniers hydroponiques dun diametre de 5 ou 7 cm suivant la dimension de votre reservoir et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver. Les paniers hydroponiques sont parfaits pour le developpement des racines. Elles peuvent ainsi pousser dans la direction quelles souhaitent, ce qui nest pas le cas avec un pot qui ne contiendrait quun trou au fond et qui contraindrait les racines a prendre cet unique chemin.

50 paniers hydroponiques diametre 5 cm

Matériau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour un usage prolonge en hydroponie. Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans

sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques.

Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie. 17,99 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

La mise en place de votre systeme hydroponique DWC 1

la preparation du reservoir

Vous allez tout d'abord devoir percer le couvercle pour pouvoir installer les paniers hydroponiques. Une perceuse avec une scie cloche fera l'affaire. Si vous n'en n'avez pas vous pouvez utiliser un cutter ou un couteau. Percez des ouvertures circulaires d'un diametre legerement inferieur a celui des paniers hydroponiques, de sorte que leur rebord repose sur le couvercle. Il est aussi possible, a la place du couvercle, d'utiliser une plaque de polystyrene extrude que vous couperez aux dimensions du reservoir. J'ai pour ma part utilise une plaque d'agglomere de recuperation en guise de couvercle, que j'ai recoupee aux dimensions de la caisse. Reservoir opaque de 40 litres et couvercle en agglomere

Une perceuse equipee d'une scie cloche pour percer les trous destines a accueillir les paniers hydroponiques

Le systeme pourra servir a cultiver 6 plantes

2 la preparation de la solution nutritive

Remplissez votre reservoir d'eau du robinet, jusqu'a ce que le niveau atteigne le bas des paniers hydroponiques. Preparez la solution nutritive en suivant les indications inscrites sur le produit. Comme les solutions sont en general tres concentrees, n'en mettez pas trop, restez plutot dans la plage inferieure indiquee sur le flacon. Si le produit indique par exemple 1,5 ml a 5 ml par litre d'eau, dosez-le plutot a 1,5 ou 2 ml. Vous pouvez utiliser une seringue pour etre sur de mettre la bonne quantite de solution nutritive. Mesurez ensuite le pH de la solution a l'aide d'un pH-metre. Si il est en dehors de la plage recommandee, ajustez-le a l'aide d'un produit approprié.

Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en minéraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative 29,50 EUR Acheter sur Amazon Dernière mise a jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3 la mise en place des plantes

Si vous avez fait germer vos graines dans des cubes de germination, il suffit de les placer dans les paniers hydroponiques (un cube par panier). Entourez ensuite les cubes de perles d'argile pour qu'ils soient

bien maintenus. Vous pouvez aussi utiliser d'autres substrats comme la fibre de coco mélangée à de la perlite. Placez les paniers hydroponiques dans les trous du couvercle que vous avez découpés dans la première étape. La base du substrat doit être en contact avec la solution hydroponique.

Pousses de laitue dans des cubes de germination 4 l'installation de la pompe Posez le bulleur au centre du réservoir, reliez-le au tube, faites passer le tube par le trou percé en haut du réservoir, branchez l'autre côté du tube à la pompe. Pompe à air, bulleur et tube pour relier les deux Mise en place du bulleur pour oxygéner la solution hydroponique Positionnez le couvercle avec les paniers hydroponiques sur le réservoir. Vous pouvez maintenant mettre en route la pompe. Votre système hydroponique maison est prêt !

L'entretien de votre système hydroponique maison Un système hydroponique ne demande pas beaucoup d'interventions et les plantes poussent plus vite qu'en pleine terre. Il fonctionne quasiment tout seul mais il est tout de même nécessaire de changer l'eau régulièrement . Si le réservoir contient une vingtaine de litres, vous pourrez changer l'eau au bout de 3 semaines environ. Si vous utilisez un réservoir plus petit, il faudra le faire plus souvent. Vous pouvez vérifier s'il y a besoin de changer la solution nutritive en testant son pH. S'il est trop bas ou trop, c'est le moment de le faire. Si l'eau a changé de couleur, c'est aussi un signe qu'il faut remplacer la solution nutritive. Entre temps, vérifiez de temps en temps que le niveau d'eau reste constant. Ajoutez-en, ainsi que des nutriments, s'il baisse trop. Quand vous ajoutez de l'eau et des nutriments, ou que vous remplacez complètement la solution, il faut ensuite vérifier le pH en utilisant un testeur de pH pour être sûr qu'il est toujours correct. Si ce n'est plus le cas, vous pouvez utiliser un régulateur de pH. Autre point important , l'eau doit rester à une température constante , autour de 20°C. Si la température est trop élevée il y aura moins d'oxygène dans l'eau. Si au contraire elle est trop basse les plantes vont se mettre en état d'hivernage. Évitez les trop grands écarts de température, par exemple si votre système est placé à l'extérieur, ou s'il est exposé en plein soleil une partie de la journée.

Quelles plantes cultiver en hydroponie maison ? Un système hydroponique DWC est idéal pour tout ce qui est plantes à feuilles : laitues, épinards, chou kale. C'est aussi un bon choix pour faire pousser des herbes aromatiques : basilic, persil, coriandre... Ce système est surtout adapté aux plantes qui poussent vite et qui n'ont pas à atteindre le stade de la floraison. Mais

si vous souhaitez tout de même utiliser un système hydroponique DWC pour cultiver des tomates ou des poivrons, ce n'est pas impossible, ça demande seulement plus d'efforts ! Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Questions fréquentes

Faut-il souvent changer la solution nutritive dans un système DWC ? Avec le système hydroponique DWC, changez la solution nutritive toutes les 2 à 3 semaines, en fonction de la contenance de votre réservoir. Il peut aussi être nécessaire de faire l'appoint de temps en temps en ajoutant de l'eau si le niveau baisse trop vite.

À quelle température doit être la solution nutritive ? Dans l'idéal, la température de la solution nutritive doit se maintenir autour de 20°C . Il n'est pas toujours facile d'éviter les variations de température mais c'est pourtant un facteur important pour la réussite de vos cultures. Si la température devient plus élevée, la concentration en oxygène de l'eau va rapidement baisser, même si la pompe envoie de l'air dans le réservoir. Si la température baisse trop, en dessous de 16°C, la plante va se comporter comme si la saison froide arrivait, et elle va monter en graines.

Faut-il immerger complètement les racines dans la solution nutritive ? Il est préférable de que les racines ne soient pas toutes immergées dans la solution nutritive. Garder entre 2 et 3 centimètres de racines hors de l'eau leur permet de recevoir de l'oxygène, ce qui les rend plus vigoureuses. Cela peut aussi éviter aux racines de pourrir. Avec les bulles d'air qui remontent et éclatent à la surface, il n'y a aucun risque que les racines se dessèchent.

Quel pH et EC faut-il avec un système DWC ? La plupart des plantes poussent très bien avec un pH compris entre 5,5 et 6,5 . Si vous souhaitez des valeurs plus précises vous pouvez vous reporter aux tableaux pH et EC . En ce qui concerne l'EC et le PPM, attention aux doses indiquées sur les étiquettes des nutriments, elles sont souvent plus élevées que nécessaires. Réduisez les doses à moitié et surveillez comment vos plantes réagissent, quitte à augmenter les quantités si nécessaire.

Quel éclairage faut-il pour un système hydroponique DWC ? Utilisez de préférence un éclairage qui ne produit pas de chaleur. Un éclairage à LED conviendra parfaitement et en plus c'est économique au niveau consommation d'électricité. Branchez l'éclairage sur un programmateur afin de simuler un cycle jour/nuit, avec au moins 8 heures de nuit.

Autre point important : ne placez pas l'éclairage trop haut au-dessus des plantes, sans quoi celle-ci vont pousser en hauteur à la recherche de la lumière. Envie de vous

lancer dans l'hydroponie à la maison ou de partager vos premières expériences ? Dites-nous en commentaire quels sont vos projets, vos réussites ou vos questions sur la culture hydroponique ! Nous serons ravis d'échanger avec vous et de vous aider à faire pousser vos idées.

Envie de cultiver vos plantes facilement, même en intérieur ?

Envie de cultiver vos plantes facilement, même en intérieur ?

L'hydroponie maison est une méthode de culture hors sol de plus en plus prisee, et pour cause : elle permet à vos plantes de profiter d'un environnement optimal en nutriments et en oxygène, tout en étant simple à mettre en place. Dans cet article, je vous explique comment fonctionne un système hydroponique maison, quels matériaux utiliser pour le construire, et toutes les clés pour réussir vos cultures et savourer bientôt vos propres légumes, directement chez vous !

L'hydroponie maison

Dans cet article

Dans cet article

Le fonctionnement d'un système hydroponique

Un système hydroponique DWC (Deep Water Culture) fonctionne en cultivant les plantes avec leurs racines directement plongées dans une solution d'eau riche en nutriments. Voici comment ça marche:

Reservoir d'eau : Les plantes sont placées dans des paniers suspendus au-dessus d'un réservoir rempli d'eau à laquelle on a ajouté de l'engrais hydroponique . Cette solution nutritive fournit tout ce dont les plantes ont besoin pour pousser. Oxygénation : Comme les racines sont immergées dans l'eau, il est important d'apporter de l'oxygène pour éviter qu'elles ne se noient. Une pompe à air, reliée à un diffuseur d'air (ou bulleur), envoie des bulles d'air dans l'eau pour maintenir l'oxygène à un niveau suffisant. Racines partiellement hors de l'eau : Une partie des racines reste hors de l'eau, exposée à l'air. Cela leur permet de respirer et d'absorber encore plus d'oxygène, renforçant ainsi la croissance de la plante.

Reservoir d'eau : Les plantes sont placées dans des paniers suspendus au-dessus d'un réservoir

rempli d'eau à laquelle on a ajouté de l'engrais hydroponique . Cette solution nutritive fournit tout ce dont les plantes ont besoin pour pousser.

Reservoir d'eau

engrais hydroponique

Oxygénation : Comme les racines sont immergées dans l'eau, il est important d'apporter de l'oxygène pour éviter qu'elles ne se noient. Une pompe à air, reliée à un diffuseur d'air (ou bulleur), envoie des bulles d'air dans l'eau pour maintenir l'oxygène à un niveau suffisant.

Oxygénation

Racines partiellement hors de l'eau : Une partie des racines reste hors de l'eau, exposée à l'air. Cela leur permet de respirer et d'absorber encore plus d'oxygène, renforçant ainsi la croissance de la plante.

Racines partiellement hors de l'eau

A lire aussi [Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter](#)

A lire aussi [Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter](#)

A lire aussi [Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter](#)

A lire aussi

[Kratky : 5 erreurs que vous pourriez facilement éviter](#)

Ce système est simple à mettre en place et nécessite peu d'entretien. Les plantes poussent plus vite car elles reçoivent en continu les nutriments et l'oxygène dont elles ont besoin, directement au niveau des racines.

Les éléments d'un système hydroponique DWC

Les éléments d'un système hydroponique DWC

Les éléments d'un système hydroponique DWC

Recevez le guide gratuit [Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie](#)

Recevez le guide gratuit [Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie](#)

Recevez le guide gratuit [Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie](#)

Recevez le guide gratuit [Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie](#)

Recevez le guide gratuit

Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Construire son systeme hydroponique maison

Le materiel necessaire pour un kit hydroponique maison

1. Un reservoir opaque avec couvercle qui va contenir leau et les nutriments

Choisissez un bac suffisamment grand, 20 litres minimum sont necessaires pour faire pousser 6 plantes.

Si le reservoir est trop petit, il sera plus difficile de maintenir un environnement stable et vous devrez changer la solution nutritive plus souvent.

Choisissez de preference un reservoir opaque pour eviter la proliferation des algues .

un reservoir opaque

eviter la proliferation des algues

Prenez soin de choisir une matiere qui nest pas toxique . Parmi les plastiques, le polypropylene ne presente pas de risques pour la sante. Verifiez que lindication PP 5 est bien mentionnee sur le conteneur.

matiere qui nest pas toxique

2. Une pompe a air

La pompe va apporter de maniere continue loxygene dans la solution nutritive.

Vous pouvez utiliser une simple pompe pour aquarium. Certains modeles permettent de raccorder plusieurs tubes, ce qui est pratique pour alimenter plusieurs systemes hydroponiques en meme temps.

Pompe a Air 300L/H Bulleur Silencieux Reglable Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir lair dans votre systeme. Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de lair a travers les pierres

daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre espace de culture. Cable dalimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boitier ABS renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Debit réglable : Ajustez facilement l'apport en oxygene selon les besoins de vos plantes. Filtration integree : Filtre a air remplaçable pour une duree de vie prolongee. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de regulation, 1 connecteur en T 19,97 EUR

[Acheter sur Amazon](#)

Pompe a Air 300L/H Bulleur Silencieux Reglable Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir l'air dans votre systeme. Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de l'air a travers les pierres daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre espace de culture. Cable dalimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boitier ABS renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Debit réglable : Ajustez facilement l'apport en oxygene selon les besoins de vos plantes. Filtration integree : Filtre a air remplaçable pour une duree de vie prolongee. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de regulation, 1 connecteur en T 19,97 EUR

[Acheter sur Amazon](#)

Pompe a Air 300L/H Bulleur Silencieux Reglable Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir l'air dans votre systeme. Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de l'air a travers les pierres daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre espace de culture. Cable dalimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boitier ABS renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Debit réglable : Ajustez facilement l'apport en oxygene selon les besoins de vos plantes. Filtration integree : Filtre a air remplaçable pour une duree de vie prolongee. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2

bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de regulation, 1 connecteur en T

Pompe a Air 300L/H Bulleur Silencieux Reglable

Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir lair dans votre systeme.

Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de lair a travers les pierres daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre espace de culture. Cable dalimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boitier ABS renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Debit reglable : Ajustez facilement l'apport en oxygene selon les besoins de vos plantes. Filtration integree : Filtre a air remplaçable pour une duree de vie prolongee. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de regulation, 1 connecteur en T

Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir lair dans votre systeme.

Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques. Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines. Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de lair a travers les pierres daeration. Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile a integrer dans votre espace de culture. Cable dalimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible. Silencieuse : Boitier ABS renforce et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit. Debit reglable : Ajustez facilement l'apport en oxygene selon les besoins de vos plantes. Filtration integree : Filtre a air remplaçable pour une duree de vie prolongee. Accessoires inclus : 2 tubes a air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de regulation, 1 connecteur en T

Double sortie dair : Ideale pour oxygener deux reservoirs ou repartir lair dans votre systeme.

Double sortie dair :

Puissance : 3W Economique et efficace pour les cultures hydroponiques.

Puissance :

Debit dair : Jusqu'a 2 x 2.5 L/min Fournit un apport optimal en oxygene pour les racines.

Debit dair :

Pression dair : 18 Kpa Assure une bonne diffusion de l'air à travers les pierres d'aération.

Pression dair :

Taille compacte : 12 x 7.9 x 6 cm Facile à intégrer dans votre espace de culture.

Taille compacte :

Cable d'alimentation : 1,5 m Longueur pratique pour une installation flexible.

Cable d'alimentation :

Silencieuse : Boîtier ABS renforcé et pieds en caoutchouc pour limiter les vibrations et le bruit.

Silencieuse :

Debit réglable : Ajustez facilement l'apport en oxygène selon les besoins de vos plantes.

Debit réglable :

Filtration intégrée : Filtre à air remplaçable pour une durée de vie prolongée.

Filtration intégrée :

Accessoires inclus : 2 tubes à air (1,5 m chacun), 2 bulleurs, 2 clapets anti-retour, 2 ventouses, 2 vannes de régulation, 1 connecteur en T

Accessoires inclus :

19,97 EUR Acheter sur Amazon

19,97 EUR

19,97 EUR

Acheter sur Amazon

Dernière mise à jour le 2025-10-07 / Liens affiliés / Images de l'API Amazon Partenaires

3. Un diffuseur d'air ou bulleur

Relié à la pompe et placé au fond du réservoir, il va diffuser en continu l'air dans la solution nutritive et ainsi apporter l'oxygène nécessaire au développement des racines. La plupart des pompes sont vendues avec un ou plusieurs bulleurs.

4. Un tube opaque pour relier la pompe au diffuseur d'air

Si c'est opaque, c'est toujours moins d'algues qui vont se développer partout où elles en ont

loccasion.

moins dalgues

5. Un substrat de culture : perles d'argile, fibre de coco ou cubes de germination

En hydroponie, le choix du substrat est essentiel pour offrir un bon support aux racines tout en facilitant l'absorption de l'oxygène et des nutriments. Lorsque l'on débute, il est conseillé d'opter pour des substrats faciles à manipuler et adaptés à la majorité des systèmes.

choix du substrat

Voici quelques options idéales pour commencer :

La perlite : Légère et drainante, la perlite est souvent mélangée à la fibre de coco pour améliorer l'aération des racines.

La perlite

La bille d'argile expansée : Légère, réutilisable et très aérée, elle favorise une bonne oxygénation des racines. C'est un substrat très populaire chez les débutants.

La bille d'argile expansée

La fibre de coco : Naturelle et écologique, elle retient bien l'eau tout en assurant un bon drainage. Elle est souvent utilisée en mélange avec d'autres substrats.

La fibre de coco

Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - mélange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualité avec de la perlite ajoutée pour permettre aux plantes de prospérer. Conçu pour accélérer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH équilibré : Mélange de graines riche en nutriments et au pH équilibré, Coco Grow Plus est idéal pour semer une grande variété de plantes. Ajoutez de l'engrais ou mélangez-le à un autre compost selon les besoins Drainage et rétention d'eau équilibrés : La texture souple renforcée par la perlite améliore l'aération, le drainage et l'isolation. C'est un favori des débutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et même le développement des racines. Durable et écologique : Coco Grow Plus est 100 %

naturel, écologique et durable. Léger et facile à transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure rétention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variété de tâches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systèmes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variété d'exigences en matière de jardinage en raison de sa polyvalence. Acheter sur Amazon

Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - mélange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualité avec de la perlite ajoutée pour permettre aux plantes de prospérer. Conçu pour accélérer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH équilibré : Mélange de graines riche en nutriments et au pH équilibré, Coco Grow Plus est idéal pour semer une grande variété de plantes. Ajoutez de l'engrais ou mélangez-le à un autre compost selon les besoins Drainage et rétention d'eau équilibrés : La texture souple renforcée par la perlite améliore l'aération, le drainage et l'isolation. C'est un favori des débutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et même le développement des racines. Durable et écologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, écologique et durable. Léger et facile à transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure rétention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variété de tâches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systèmes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variété d'exigences en matière de jardinage en raison de sa polyvalence. Acheter sur Amazon

Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - mélange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualité avec de la perlite ajoutée pour permettre aux plantes de prospérer. Conçu pour accélérer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH équilibré : Mélange de graines riche en nutriments et au pH équilibré, Coco Grow Plus est idéal pour semer une grande variété de plantes. Ajoutez de l'engrais ou mélangez-le à un autre compost selon les besoins Drainage et

retention d'eau equilibres : La texture souple renforcee par la perlite ameliore l'aeration, le drainage et l'isolation. C'est un favori des debutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et meme le developpement des racines. Durable et ecologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, ecologique et durable. Leger et facile a transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure retention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variete de taches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systemes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variete d'exigences en matiere de jardinage en raison de sa polyvalence.

Coco Coir avec Perlite - 1 kg (14L) - melange de perlites de Coco - Media DE Croissance 100% Naturel - Plantage du Coco - Compose Perlite - COCOCOCOIR Perlite - Briques - 80% Coir - 20% Perlite

COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualite avec de la perlite ajoutee pour permettre aux plantes de prosperer. Concu pour accelerer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH equilibre : Melange de graines riche en nutriments et au pH equilibre, Coco Grow Plus est ideal pour semer une grande variete de plantes. Ajoutez de l'engrais ou melangez-le a un autre compost selon les besoins Drainage et retention d'eau equilibres : La texture souple renforcee par la perlite ameliore l'aeration, le drainage et l'isolation. C'est un favori des debutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et meme le developpement des racines. Durable et ecologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, ecologique et durable. Leger et facile a transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure retention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variete de taches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systemes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variete d'exigences en matiere de jardinage en raison de sa polyvalence.

COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualite avec de la perlite ajoutee pour permettre aux plantes de prosperer. Concu pour accelerer la germination et renforcer les racines. Riche en nutriments et pH equilibre : Melange de graines riche

en nutriments et au pH équilibré, Coco Grow Plus est idéal pour semer une grande variété de plantes. Ajoutez de l'engrais ou mélangez-le à un autre compost selon les besoins Drainage et rétention d'eau équilibrés : La texture souple renforcée par la perlite améliore l'aération, le drainage et l'isolation. C'est un favori des débutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et même le développement des racines. Durable et écologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, écologique et durable. Léger et facile à transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure rétention d'eau. Utilisation polyvalente : parfait pour une variété de tâches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systèmes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variété d'exigences en matière de jardinage en raison de sa polyvalence.

COMPOST DE GRAINES AVEC PERLITE - Compost de fibre de coco extensible de haute qualité avec de la perlite ajoutée pour permettre aux plantes de prospérer. Conçu pour accélérer la germination et renforcer les racines.

Riche en nutriments et pH équilibré : Mélange de graines riche en nutriments et au pH équilibré, Coco Grow Plus est idéal pour semer une grande variété de plantes. Ajoutez de l'engrais ou mélangez-le à un autre compost selon les besoins

Drainage et rétention d'eau équilibrés : La texture souple renforcée par la perlite améliore l'aération, le drainage et l'isolation. C'est un favori des débutants et des professionnels pour une croissance saine des plantes et même le développement des racines.

Durable et écologique : Coco Grow Plus est 100 % naturel, écologique et durable. Léger et facile à transporter, il favorise une germination rapide, une meilleure croissance des racines et une meilleure rétention d'eau.

Utilisation polyvalente : parfait pour une variété de tâches, y compris la plantation de graines, la culture de jeunes plants dans des pots, la mise en place de systèmes hydroponiques, etc. C'est la meilleure option pour une variété d'exigences en matière de jardinage en raison de sa polyvalence.

[Acheter sur Amazon](#)

[Acheter sur Amazon](#)

La laine de roche : Tres utilisee en hydroponie, elle est parfaite pour le demarrage des semis et boutures. Attention cependant a bien gerer son pH et a porter des gants lors de sa manipulation.

La laine de roche

Les cubes de germination de type Root Riot sont pratiques pour faire germer les graines et ensuite servir de support a la jeune plante. Les cubes peuvent etre places directement dans les paniers hydroponiques.

Les cubes de germination

6. Des paniers hydroponiques

Choisissez des paniers hydroponiques dun diametre de 5 ou 7 cm suivant la dimension de votre reservoir et du nombre de plantes que vous souhaitez cultiver.

Les paniers hydroponiques sont parfaits pour le developpement des racines.

Elles peuvent ainsi pousser dans la direction quelles souhaitent, ce qui nest pas le cas avec un pot qui ne contiendrait quun trou au fond et qui contraindrait les racines a prendre cet unique chemin.

50 paniers hydroponiques diametre 5 cm Matériau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour un usage prolonge en hydroponie. Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques. Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie. 17,99 EUR Acheter sur Amazon

50 paniers hydroponiques diametre 5 cm Matériau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour un usage prolonge en hydroponie. Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques.

Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie. 17,99 EUR Acheter sur Amazon

50 paniers hydroponiques diametre 5 cm
Materiau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour un usage prolonge en hydroponie. Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques.
Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie.

50 paniers hydroponiques diametre 5 cm

Materiau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour un usage prolonge en hydroponie. Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques. Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie.

Materiau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour un usage prolonge en hydroponie. Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire. Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques. Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre. Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie.

Materiau durable : Plastique PP de haute qualite, resistant a la corrosion et reutilisable, ideal pour

un usage prolonge en hydroponie.

Materiau durable :

Conception optimisee : Leger, respirant, avec de nombreux trous lateraux et au fond pour une excellente aeration et un drainage optimal, favorisant le developpement racinaire.

Conception optimisee :

Polyvalents : Parfaits pour la culture sans sol : semis, bouturage et germination. Adaptes aux systemes hydroponiques et aquaponiques.

Polyvalents :

Usage varie : Ideal pour les herbes, tomates, poivrons, orchidees et autres cultures hydroponiques, en interieur ou en serre.

Usage varie :

Lot pratique : Lot de 50 pots en filet (25 noirs + 25 blancs) pour couvrir tous vos besoins en hydroponie.

Lot pratique :

17,99 EUR [Acheter sur Amazon](#)

17,99 EUR

17,99 EUR

[Acheter sur Amazon](#)

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

La mise en place de votre systeme hydroponique DWC

1 la preparation du reservoir

1

Vous allez tout d'abord devoir percer le couvercle pour pouvoir installer les paniers hydroponiques.

Une perceuse avec une scie cloche fera l'affaire. Si vous n'en avez pas vous pouvez utiliser un cutter ou un couteau.

Percez des ouvertures circulaires d'un diametre legerement inferieur a celui des paniers

hydroponiques, de sorte que leur rebord repose sur le couvercle.

Il est aussi possible, a la place du couvercle, d'utiliser une plaque de polystyrene extrude que vous couperez aux dimensions du reservoir.

J'ai pour ma part utilise une plaque d'agglomere de recuperation en guise de couvercle, que j'ai recoupee aux dimensions de la caisse.

Reservoir opaque de 40 litres et couvercle en agglomere

Reservoir opaque de 40 litres et couvercle en agglomere

Reservoir opaque de 40 litres et couvercle en agglomere

Une perceuse equipee d'une scie cloche pour percer les trous destines a accueillir les paniers hydroponiques

Une perceuse equipee d'une scie cloche pour percer les trous destines a accueillir les paniers hydroponiques

Une perceuse equipee d'une scie cloche pour percer les trous destines a accueillir les paniers hydroponiques

Le systeme pourra servir a cultiver 6 plantes

Le systeme pourra servir a cultiver 6 plantes

Le systeme pourra servir a cultiver 6 plantes

2 la preparation de la solution nutritive

2

Remplissez votre reservoir d'eau du robinet, jusqu'a ce que le niveau atteigne le bas des paniers hydroponiques.

Preparez la solution nutritive en suivant les indications inscrites sur le produit.

Comme les solutions sont en general tres concentrees, n'en mettez pas trop, restez plutot dans la plage inferieure indiquee sur le flacon. Si le produit indique par exemple 1,5 ml a 5 ml par litre d'eau, dosez-le plutot a 1,5 ou 2 ml.

Comme les solutions sont en general tres concentrees, n'en mettez pas trop, restez plutot dans la plage inferieure indiquee sur le flacon.

Si le produit indique par exemple 1,5 ml a 5 ml par litre deau, dosez-le plutot a 1,5 ou 2 ml.

Vous pouvez utiliser une seringue pour etre sur de mettre la bonne quantite de solution nutritive.

Mesurez ensuite le pH de la solution a laide dun pH-metre. Sil est en dehors de la plage recommandee, ajustez-le a laide dun produit approprie.

Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en mineraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative
29,50 EUR Acheter sur Amazon

Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en mineraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative
29,50 EUR Acheter sur Amazon

Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en mineraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative

Ghe Pack de Culture Indoor | 3x0,5L | Terra AQUATICA Tripart Soft Water FloraSeries StarterKit | Grow/Bloom | Made in France | Riche en mineraux | Hydroponie | AUXINE - Jardinerie Alternative
29,50 EUR Acheter sur Amazon

29,50 EUR

29,50 EUR

Acheter sur Amazon

Derniere mise a jour le 2025-10-07 / Liens affilies / Images de l'API Amazon Partenaires

3 la mise en place des plantes

3

Si vous avez fait germer vos graines dans des cubes de germination, il suffit de les placer dans les paniers hydroponiques (un cube par panier).

germer vos graines

Entourez ensuite les cubes de perles d'argile pour qu'ils soient bien maintenus.

Vous pouvez aussi utiliser d'autres substrats comme la fibre de coco melangee a de la perlite.

Placez les paniers hydroponiques dans les trous du couvercle que vous avez decoupees dans la

premiere etape.

La base du substrat doit etre en contact avec la solution hydroponique.

Pousses de laitue dans des cubes de germination

Pousses de laitue dans des cubes de germination

Pousses de laitue dans des cubes de germination

4 linstallation de la pompe

4

Posez le bulleur au centre du reservoir, reliez-le au tube, faites passer le tube par le trou perce en haut du reservoir, branchez lautre cote du tube a la pompe.

Pompe a air, bulleur et tube pour relier les deux

Pompe a air, bulleur et tube pour relier les deux

Pompe a air, bulleur et tube pour relier les deux

Mise en place du bulleur pour oxygener la solution hydroponique

Mise en place du bulleur pour oxygener la solution hydroponique

Mise en place du bulleur pour oxygener la solution hydroponique

Positionnez le couvercle avec les paniers hydroponiques sur le reservoir.

Vous pouvez maintenant mettre en route la pompe. Votre systeme hydroponique maison est pret !

Lentretien de votre systeme hydroponique maison

Un systeme hydroponique ne demande pas beaucoup dinterventions et les plantes poussent plus vite quen pleine terre.

Il fonctionne quasiment tout seul mais il est tout de meme necessaire de changer leau regulierement .

changer leau regulierement

Si le reservoir contient une vingtaine de litres, vous pourrez changer leau au bout de 3 semaines environ.

Si vous utiliser un reservoir plus petit, il faudra le faire plus souvent.

Vous pouvez verifier sil y a besoin de changer la solution nutritive en testant son pH. Sil est trop bas

ou trop, c'est le moment de le faire.

Si leau a change de couleur, c'est aussi un signe quil faut remplacer la solution nutritive.

Entre temps, verifiez de temps en temps que le niveau deau reste constant. Ajoutez-en, ainsi que des nutriments, sil baisse trop.

Quand vous ajoutez de leau et des nutriments, ou que vous remplacez completement la solution, il faut ensuite verifier le pH en utilisant un testeur de pH pour etre sur quil est toujours correct.

Si ce nest plus le cas, vous pouvez utiliser un regulateur de pH.

Autre point important , leau doit rester a une temperature constante , autour de 20C.

, leau doit rester a une temperature constante

temperature constante

Si la temperature est trop elevee il y aura moins doxygene dans leau. Si au contraire elle est trop basse les plantes vont se mettre en etat dhivernage.

Evitez les trop grands ecart de temperature, par exemple si votre systeme est place a lexterieur, ou sil est expose en plein soleil une partie de la journee.

Quelles plantes cultiver en hydroponie maison ?

Un systeme hydroponique DWC est ideal pour tout ce qui est plantes a feuilles : laitues, epinards, chou kale.

Cest aussi un bon choix pour faire pousser des herbes aromatiques : basilic, persil, coriandre...

herbes aromatiques

Ce systeme est surtout adapte aux plantes qui poussent vite et qui nont pas a atteindre le stade de la floraison.

Mais si vous souhaitez tout de meme utiliser un systeme hydroponique DWC pour cultiver des tomates ou des poivrons, ce nest pas impossible, ca demande seulement plus defforts !

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit

Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Questions frequentes

Faut-il souvent changer la solution nutritive dans un systeme DWC ?

Avec le systeme hydroponique DWC, changez la solution nutritive toutes les 2 a 3 semaines, en fonction de la contenance de votre reservoir.

Il peut aussi etre necessaire de faire l'appoint de temps en temps en ajoutant de leau si le niveau baisse trop vite.

A quelle temperature doit etre la solution nutritive ?

Dans l'ideal, la temperature de la solution nutritive doit se maintenir autour de 20C .

temperature de la solution nutritive

se maintenir autour de 20C

Il n'est pas toujours facile d'eviter les variations de temperature mais c'est pourtant un facteur important pour la reussite de vos cultures.

Si la temperature devient plus elevee, la concentration en oxygene de leau va rapidement baisser, meme si la pompe envoie de l'air dans le reservoir.

Si la temperature baisse trop, en dessous de 16C, la plante va se comporter comme si la saison froide arrivait, et elle va monter en graines.

Faut-il immerger completement les racines dans la solution nutritive ?

Il est preferable de que les racines ne soient pas toutes immergees dans la solution nutritive.

Garder entre 2 et 3 centimetres de racines hors de leau leur permet de recevoir de l'oxygene, ce qui les rend plus vigoureuse.

2 et 3 centimetres de racines hors de leau

Cela peut aussi eviter aux racines de pourrir.

Avec les bulles d'air qui remontent et eclatent a la surface, il n'y a aucun risque que les racines se dessechent.

Quel pH et EC faut-il avec un systeme DWC ?

La plupart des plantes poussent tres bien avec un pH compris entre 5,5 et 6,5 .

un pH compris entre 5,5 et 6,5

Si vous souhaitez des valeurs plus precises vous pouvez vous reporter aux tableaux pH et EC .

tableaux pH et EC

En ce qui concerne IEC et le PPM, attention aux doses indiquees sur les etiquettes des nutriments, elles sont souvent plus elevees que necessaires.

Reduisez les doses a moitie et surveillez comment vos plantes reagissent, quitte a augmenter les quantites si necessaire.

Quel eclaireage faut-il pour un systeme hydroponique DWC ?

Utilisez de preference un eclaireage qui ne produit pas de chaleur.

Un eclaireage a LED conviendra parfaitement et en plus cest economique au niveau consommation delectricite.

eclaireage a LED

Branchez leclaireage sur un programmateur afin de simuler un cycle jour/nuit, avec au moins 8 heures de nuit.

Autre point important : ne placez pas leclaireage trop haut au-dessus des plantes, sans quoi celle-ci vont pousser en hauteur a la recherche de la lumiere.

ne placez pas leclaireage trop haut

Envie de vous lancer dans lhydroponie a la maison ou de partager vos premieres experiences ?

Dites-nous en commentaire quels sont vos projets, vos reussites ou vos questions sur la culture hydroponique ! Nous serons ravis dechanger avec vous et de vous aider a faire pousser vos idees.

Envie de vous lancer dans lhydroponie a la maison ou de partager vos premieres experiences ?

Dites-nous en commentaire quels sont vos projets, vos reussites ou vos questions sur la culture hydroponique ! Nous serons ravis dechanger avec vous et de vous aider a faire pousser vos idees.

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, j'ai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son

esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain

Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

3 reflexions au sujet de Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Bonjour systeme DWC, doit-on mettre sur un cycle arrosage differents doit-on laisser en continue ou mettre la minuterie avec arrosage et oxygenes ou modifier la nuit ! merci Repondre Salut ,il ny a pas darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 ! Juste surveiller le ph et lec pour avoir le control total . Repondre Bonjour....votre site est bien clair! Cependant, ne faut il pas mettre une resistance de type aquarium, afin davoir en permanence une temperature de 20 ?

Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

3 reflexions au sujet de Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi Bonjour

systeme DWC, doit-on mettre sur un cycle arrosage differents doit-on laisser en continue ou mettre la minuterie avec arrosage et oxygenes ou modifier la nuit ! merci Repondre Salut ,il ny a pas darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 ! Juste surveiller le ph et lec pour avoir le control total . Repondre Bonjour....votre site est bien clair! Cependant, ne faut il pas mettre une resistance de type aquarium, afin d'avoir en permanence une temperature de 20 ? Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

3 reflexions au sujet de Hydroponie maison : construire facilement son systeme chez soi

Bonjour systeme DWC, doit-on mettre sur un cycle arrosage differents doit-on laisser en continue ou mettre la minuterie avec arrosage et oxygenes ou modifier la nuit ! merci Repondre Salut ,il ny a pas darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 ! Juste surveiller le ph et lec pour avoir le control total . Repondre Bonjour....votre site est bien clair! Cependant, ne faut il pas mettre une resistance de type aquarium, afin d'avoir en permanence une temperature de 20 ? Repondre

Bonjour systeme DWC, doit-on mettre sur un cycle arrosage differents doit-on laisser en continue ou mettre la minuterie avec arrosage et oxygenes ou modifier la nuit ! merci Repondre Salut ,il ny a pas darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 ! Juste surveiller le ph et lec pour avoir le control total . Repondre

Bonjour systeme DWC, doit-on mettre sur un cycle arrosage differents doit-on laisser en continue ou mettre la minuterie avec arrosage et oxygenes ou modifier la nuit ! merci Repondre

Bonjour systeme DWC, doit-on mettre sur un cycle arrosage differents doit-on laisser en continue ou mettre la minuterie avec arrosage et oxygenes ou modifier la nuit ! merci Repondre

Bonjour systeme DWC, doit-on mettre sur un cycle arrosage differents doit-on laisser en continue ou mettre la minuterie avec arrosage et oxygenes ou modifier la nuit ! merci

Repondre

Repondre

Salut ,il ny a pas darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 ! Juste surveiller le ph et lec pour avoir le control total . Repondre

Salut ,il ny a pas darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 !

Juste surveiller le ph et lec pour avoir le control total . Repondre

Salut ,il ny a pas darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 !

Juste surveiller le ph et lec pour avoir le control total . Repondre

Salut ,il ny a pas darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 !

Juste surveiller le ph et lec pour avoir le control total . Repondre

Salut ,il ny a pas darrosage puisse que les racines sont immerge, la pompe a air tourne 24/24 !

Juste surveiller le ph et lec pour avoir le control total .

Repondre

Repondre

Bonjour....votre site est bien clair! Cependant, ne faut il pas mettre une resistance de type aquarium, afin d'avoir en permanence une temperature de 20 ? Repondre

Bonjour....votre site est bien clair! Cependant, ne faut il pas mettre une resistance de type aquarium, afin d'avoir en permanence une temperature de 20 ? Repondre

Bonjour....votre site est bien clair! Cependant, ne faut il pas mettre une resistance de type aquarium, afin d'avoir en permanence une temperature de 20 ? Repondre

Bonjour....votre site est bien clair! Cependant, ne faut il pas mettre une resistance de type aquarium, afin d'avoir en permanence une temperature de 20 ?

Repondre

Repondre

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Laisser un commentaire Annuler la reponse

Annuler la reponse

Annuler la reponse

Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

Vous souhaitez vous lancer dans l'hydroponie mais vous ne savez pas par où commencer ? La methode Kratky pourrait bien être la solution ideale pour vous. Simple, efficace et economique, cette technique de culture hydroponique permet de faire pousser des legumes et des herbes aromatiques sans avoir besoin de pompe, d'electricite ou d'equipements complexes. Cultivez vos propres plantes a la maison , sans y consacrer trop de temps, et avec des resultats impressionnants. Decouvrez dans ce guide complet comment la methode Kratky peut vous aider a demarrer facilement dans le monde passionnant de l'hydroponie. Dans cet article Quest-ce que la methode Kratky ? La methode Kratky est une methode simple et facile de faire pousser des plantes grace a l'hydroponie . Avec la methode Kratky, les racines des plantes sont suspendues dans une solution riche en nutriments. C'est une methode passive, c'est-a-dire que l'eau ne circule pas grace a une pompe, contrairement a d'autres systemes hydroponiques . Le niveau de l'eau contenue dans le reservoir va progressivement baisser et les racines vont beneficier de l'oxygene present dans la poche d'air ainsi formee. Cette methode de culture populaire a été inventee dans les années 1990 par Bernard Kratky, un horticulteur de l'universite de Hawaii. Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Comment fonctionne la methode Kratky La methode Kratky est une technique passive car elle n'utilise pas de pompe pour faire circuler l'eau et les nutriments, comme dans un systeme DWC par exemple. Le systeme fonctionne sur un principe d'équilibre entre le niveau d'eau et de nutriments et le niveau d'air qui va se modifier naturellement au fur et a mesure que la plante va pousser. Le niveau d'eau va baisser et celui d'air va par consequent augmenter, permettant ainsi aux racines de s'oxygéner tout en restant dans un environnement saturé en humidité. Les racines vont se developper et devenir de plus en plus longues. Cette partie immergée va pomper les nutriments, tandis que la partie aerienne va absorber l'oxygene indispensable au developpement de la plante. Le fait que l'integralite des racines ne soit pas dans l'eau empeche la plante de se noyer. Tout l'interet de la methode Kratky est de n'avoir a se preoccuper de la solution nutritive seulement au moment de la mise en place. Le reservoir sera rempli avec la quantite d'eau et de nutriments necessaires pour tout le cycle de vie de la plante, du semis a la recolte. Pendant

toute la croissance de vos plantes, vous n'aurez pas besoin de remettre de solution nutritive . Que faire pousser avec la methode Kratky ? La methode Kratky permet de faire pousser des plantes qui ont un cycle de vie court . Elle fonctionne tres bien pour les legumes a feuilles et les herbes aromatiques : Laitue Epinard Chou kale Cresson Basilic Coriandre Sauge Ciboulette En revanche, la methode Kratky est moins bien adaptee a la culture des plantes qui produisent des fleurs et des fruits car celles-ci ont des besoins plus importants en eau et en nutriments. Ce n'est donc pas ideal pour les tomates ou les concombres par exemple, meme si ce n'est pas impossible. La condition est d'avoir un conteneur d'une taille suffisamment importante pour fournir assez d'eau et de nutriments a la plante jusqu'à ce que les fruits soient arrivés a maturité (ce qui peut faire une taille conséquente). Un autre inconvenient est que ces plantes n'ont pas les memes besoins en nutriments tout au long de leur cycle de vie. Quand les plantes sont dans la periode vegetative et quand elles amorcent leur floraison, elles demandent des apports en nutriments differents, et en quantites differentes. Ce n'est pas le but de la methode Kratky de faire des ajustements en cours de route. La methode Kratky est donc bien adaptee pour les plantes qui poussent vite et dont la taille reste reduite .

A lire aussi

Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur

Comment fabriquer votre systeme Kratky ?

Mettre en place son systeme hydroponique avec la methode Kratky est simple et accessible. C'est une bonne facon de debuter et surtout de reussir a cultiver en hydroponie. Le materiel necessaire Voici ce dont vous aurez besoin pour fabriquer votre systeme hydroponique avec la methode Kratky: Un reservoir avec couvercle ce peut etre un gros bocal en verre, un seau en plastique (prevu pour le contact alimentaire de preference) ou tout autre contenant de taille suffisante (pot de fromage blanc, bouteille de lait...). Si c'est opaque, c'est encore mieux: les algues vertes ne se developperont pas dans l'eau. Des pots-paniers un diametre de 5 cm conviendra a la plupart des plantes. Du substrat vous pouvez utiliser de la fibre de coco melangee a de la perlite (ma solution preferee), des billes d'argiles, de la laine de roche ou encore des cubes de germination (style Root Riot). De l'engrais hydroponique un engrais liquide universel en un ou deux flacons conviendra parfaitement. Un testeur de pH pour verifier que la solution hydroponique a un niveau correct d'acidite. Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle Seaux en

plastique fabriquées en polypropylène alimentaire de la plus haute qualité. Sans BPA. Capacité : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm. Voir sur Amazon Paniers Hydroponiques, 45 pièces, Réutilisables, Diamètre 5.6cm, Noirs Plastique de haute qualité, inodore, non toxique et sûr, ne se déforment pas facilement. Réutilisables de nombreuses fois Diamètre supérieur: 8 cm, diamètre inférieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm. Voir sur Amazon Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite Drainage équilibre et rétention d'eau : la texture améliorée par la perlite favorise l'aération et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon développement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel. Voir sur Amazon Le plus simple à utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L Grow A+B de Bio Technology est un engrais minéral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient à la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Économique avec un rendement très élevé sur les plants. Dosage 1,5ml/L à 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence. Voir sur Amazon Liens rémunérés par Amazon Il vous faudra aussi quelques outils pour percer le couvercle et installer le pot-panier, comme une perceuse et une scie cloche. Vous pouvez aussi utiliser un couteau si le couvercle est suffisamment mince. La mise en place du système hydroponique en 7 étapes faciles Voici les différentes étapes à suivre pour préparer votre système hydroponique. Etape 1 Préparer le réservoir J'ai choisi d'utiliser un seau de 5 litres comme réservoir mais vous pouvez tout à fait choisir autre chose : bidon de récupération, gros bocal en verre, etc. Choisissez de préférence un réservoir opaque afin de ne pas laisser passer la lumière, sans quoi les algues vont se développer et l'eau va rapidement devenir verte. Ce n'est pas très grave mais les algues consomment aussi les nutriments et ça en fera moins pour vos plantes. Si vous utilisez un récipient en verre, couvrez-le avec de l'aluminium par exemple. À l'aide d'une scie-cloche installée sur une perceuse, ou éventuellement un cutter ou un couteau, découpez une ouverture circulaire au centre du couvercle. Cette ouverture doit avoir le diamètre du pot-panier, en général 5 ou 7 cm. La mise en place du pot-panier Etape 2 Remplir le réservoir d'eau Remplissez le réservoir d'eau. L'eau du robinet convient parfaitement, pas besoin d'eau distillée ou autre. Si l'eau sent trop le chlore, laissez-la reposer une journée le temps

que celui-ci se vapore. Le niveau de leau doit atteindre le bas du pot-panier . Celui-ci ne doit pas etre immerge.

Etape 3 Ajouter la solution nutritive Ajoutez les nutriments dans leau. Le dosage depend du volume deau. Reportez-vous aux instructions mentionnees sur le flacon. Il est preferable de doser moderement lengrais hydroponique parce que: les produits sont tres concentres les jeunes pousses nont pas besoin de beaucoup de nutriments, et un apport trop important risque de les bruler la solution nutritive va devenir plus concentree au fur et a mesure que le niveau deau va baisser.

A lire aussi Quel est le meilleur systeme hydroponique? Utilisez une seringue ou une eprouvette pour doser plus facilement le produit. Pour un seau de 5 litres comme jutilise, et de lengrais Bio Technology, il faut 4 litres deau, 6 ml du flacon A et 6 ml du flacon B. Verifiez le pH de la solution nutritive en utilisant un testeur de pH. Le pH ideal doit etre compris entre 5,5 et 6,5 . Cest dans cette plage que lacidite sera correcte et permettra une bonne absorption des nutriments par les plantes. Si le pH est trop eleve ou trop bas, utilisez quelques gouttes dune solution dajustement pour quil revienne dans les bonnes valeurs (pH-moins ou pH-plus).

Etape 4 Preparer le substrat Le substrat est la matiere dans laquelle vous allez placer les graines ou directement des jeunes pousses. Une fois que les graines auront germe, le substrat va maintenir la plantule au fur et a mesure de sa croissance. Le substrat est sterile, il ne nourrit pas la plante contrairement au terreau. Grace a sa grande capacite de retention deau, il va permettre aux graines de germer puis il va faciliter labsorption de la solution nutritive par les racines. Il est possible de choisir entre plusieurs types de substrats : la fibre de coco la perlite les billes dargile la laine de roche Si vous souhaitez utiliser de la fibre de coco, melangez-la avec de la perlite (60% de coco pour 40% de perlite. La fibre de coco assure une grande retention de leau et la perlite permet de conserver un bon drainage. Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont tres pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix

Remplissez le pot-panier avec le substrat sans trop le tasser. Placez ensuite celui-ci dans le trou au centre du couvercle du reservoir.

Etape 5 Mettre en place les graines ou les pousses Une fois le pot-panier en place, vous pouvez mettre une graine ou deux directement dans le substrat, sans les enfoncer trop profondement. Il est aussi possible de planter une pousse qui a

déjà quelques feuilles, si par exemple vous avez déjà fait des semis, ou achetez des plants en jardinerie. Il est important de bien débarrasser les racines de toute trace de terre sans quoi celle-ci risque de moisir ou de se retrouver dans l'eau. Rincez simplement les racines sous l'eau. Vous pouvez ensuite installer la jeune pousse dans le substrat. Si vous utilisez des billes d'argile ou de la laine de roche, faites bien ressortir les racines par le bas du pot-panier pour qu'elles soient en contact avec l'eau. Avec la fibre de coco, les racines pousseront d'elles-mêmes dans la bonne direction.

Etape 6 Placer le système à la lumière Installez votre système hydroponique dans un endroit où il aura la quantité de lumière suffisante. Choisissez aussi un emplacement où il ne va pas vous gêner car il est préférable de ne plus le déplacer une fois qu'il sera en place. Du basilic thaï

Des racines bien blanches Il peut être utile d'utiliser un éclairage supplémentaire si vous commencez la culture à une période de l'année où l'ensoleillement est moins important. Pour que les graines germent plus vite, placez votre système sous une source de lumière allumée en continu. Une fois que les premières feuilles apparaissent, un éclairage de 10 à 12 heures par jour est suffisant. Vous pouvez utiliser une lampe à LED, branchée à un programmateur pour reproduire un cycle jour/nuit. Un tel système peut grandement accélérer la croissance de la plante.

Etape 7 Recueillir et tailler Au bout de quelques semaines, 5 pour la salade, c'est le moment de la récolte. Si vous soulevez le couvercle, vous verrez que la plante a absorbé quasiment toute la solution nutritive. Pour les herbes aromatiques, vous pouvez récolter au fur et à mesure en fonction de vos besoins. C'est l'occasion de tailler la plante pour qu'elle soit plus volumineuse. À lire aussi [Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison](#) Le basilic notamment peut facilement se doubler si on le taille au-dessus d'un nœud. Pour la plupart des légumes à feuilles, vous pouvez couper la plante à sa base à l'aide d'un couteau. La partie qui reste va refaire des feuilles. Nettoyez simplement le conteneur et remplissez-le à nouveau de solution nutritive. C'est parti pour un nouveau cycle !

5 points essentiels pour réussir avec la méthode Kratky La méthode Kratky est simple et demande peu d'interventions pendant la croissance de la plante. Le matériel nécessaire est peu coûteux et rapide à mettre en place. Il y a cependant quelques points auxquels il faut prêter attention pour obtenir de bons résultats. Suivez ces conseils pour augmenter vos chances de réussite.

- 1 Mettre le

bon volume de solution nutritive Dans un systeme Kratky, le niveau de solution nutritive baisse naturellement au fur et a mesure que la plante se developpe et que ses racines grandissent. Grace a la poche dair qui se forme au-dessus de la solution nutritive, les racines ont acces a loxygene dont elles ont besoin. Si le volume de solution nutritive est trop important, le niveau ne va pas baisser assez vite et la plante va se noyer . Au contraire, si le niveau est trop faible il va baisser trop rapidement et la plante va mourir. Il est donc important de mettre le niveau adequat de solution en fonction du conteneur et des besoins de la plante.

2 Ne pas noyer la plante La solution nutritive doit arriver au niveau du panier hydroponique mais celui-ci ne doit surtout pas etre completement immerge. Le pot-panier doit a peine etre en contact avec le liquide pour que le substrat, donc les racines de la plante, puisse avoir acces au liquide nutritif sans pour autant se gorger de solution. Si le substrat est rempli de solution nutritive, les racines nauront pas assez doxygene et la jeune pousse va mourir. Il est essentiel de permettre au substrat dabsorber leau tout en permettant a la plantule davoir acces a lair.

3 Bien doser les nutriments Avec la methode Kratky, il est conseille de preparer une solution moins concentree quavec les autres systemes hydroponiques. La solution nutritive va devenir plus concentree au fil du temps, jusqu'a 4 a 5 fois plus, au fur et a mesure que le niveau deau va baisser. Si vous preparez des le debut une solution trop concentree, la plante risque de ne plus la supporter au bout dun moment car elle deviendra vraiment trop concentree.

5 Controler le pH Il peut saverer utile de surveiller le pH de votre solution au debut pour pouvoir faire des ajustements si necessaire. Un pH-metre peut etre utile pour controler le pH, et si votre solution est trop basique ou trop acide, vous pouvez ajouter un correcteur de pH. Commencez avec un pH plus acide car il va avoir tendance a augmenter. Cest le cas avec la laitue qui, en absorbant les nitrates, va rendre la solution de plus en plus basique. Et comme elle pousse mieux dans une solution plus acide que basique, il est preferable de preparer au debut une solution plutot acide (plus vers 5,5 que 6,5).

5 Eviter bacteries, algues et moustiques Avec la methode Kratky, les risques de proliferation de bacteries et dalgues sont non negligeables car la solution va rester stagnante pendant plusieurs semaines. Comme cest un systeme passif, il ny a pas de pompe pour amener de loxygene dans leau comme avec le systeme DWC , ni de circulation de leau. Utiliser un

conteneur opaque va déjà réduire le développement des algues. Il est aussi possible de désinfecter l'eau avant d'y ajouter les nutriments. Certains ajoutent quelques gouttes d'eau de Javel mais vous pouvez aussi utiliser une lampe UV pour aquarium. Plongez-la dans l'eau avant tout ajout de nutriments. Ce type de lampe permet de supprimer assez rapidement algues, bactéries et autres germes indésirables. Une eau qui stagne pendant plusieurs semaines peut aussi attirer les moustiques qui vont chercher à y pondre leurs œufs. Maintenez votre système hydroponique bien fermé à l'aide d'un couvercle pour éviter ce désagrément.

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain

Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Vous souhaitez vous lancer dans l'hydroponie mais vous ne savez pas par où commencer ? La méthode Kratky pourrait bien être la solution idéale pour vous. Simple, efficace et économique, cette technique de culture hydroponique permet de faire pousser des légumes et des herbes aromatiques sans avoir besoin de pompe, d'électricité ou d'équipements complexes. Cultivez vos propres plantes à la maison, sans y consacrer trop de temps, et avec des résultats impressionnants. Découvrez dans ce guide complet comment la méthode Kratky peut vous aider à démarrer facilement dans le monde passionnant de l'hydroponie.

Dans cet article

Qu'est-ce que la méthode Kratky ? La méthode Kratky est une méthode simple et facile de faire pousser des plantes grâce à l'hydroponie. Avec la méthode Kratky, les racines des plantes sont suspendues dans une solution riche en nutriments. C'est une méthode passive, c'est-à-dire que l'eau ne circule pas grâce à une pompe, contrairement à d'autres systèmes hydroponiques. Le niveau d'eau contenu dans le réservoir va progressivement baisser et les racines vont bénéficier de l'oxygène présent dans la poche d'air ainsi formée. Cette méthode de culture populaire a été inventée dans les années 1990 par Bernard Kratky, un horticulteur de l'université de Hawaï.

Recevez le guide gratuit

Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie

Comment fonctionne la méthode Kratky

La méthode Kratky est une technique passive car elle n'utilise pas de pompe pour faire circuler l'eau et les nutriments, comme

dans un système DWC par exemple. Le système fonctionne sur un principe d'équilibre entre le niveau d'eau et de nutriments et le niveau d'air qui va se modifier naturellement au fur et à mesure que la plante va pousser. Le niveau d'eau va baisser et celui d'air va par conséquent augmenter, permettant ainsi aux racines de s'oxygéner tout en restant dans un environnement saturé en humidité. Les racines vont se développer et devenir de plus en plus longues. Cette partie immergée va pomper les nutriments, tandis que la partie aérienne va absorber l'oxygène indispensable au développement de la plante. Le fait que l'extrémité des racines ne soit pas dans l'eau empêche la plante de se noyer. Tout l'intérêt de la méthode Kratky est de n'avoir à se préoccuper de la solution nutritive seulement au moment de la mise en place. Le réservoir sera rempli avec la quantité d'eau et de nutriments nécessaires pour tout le cycle de vie de la plante, du semis à la récolte. Pendant toute la croissance de vos plantes, vous n'aurez pas besoin de remettre de solution nutritive. Que faire pousser avec la méthode Kratky ? La méthode Kratky permet de faire pousser des plantes qui ont un cycle de vie court. Elle fonctionne très bien pour les légumes à feuilles et les herbes aromatiques : Laitue, Épinard, Chou, kale, Cresson, Basilic, Coriandre, Sauge, Ciboulette. En revanche, la méthode Kratky est moins bien adaptée à la culture des plantes qui produisent des fleurs et des fruits car celles-ci ont des besoins plus importants en eau et en nutriments. Ce n'est donc pas idéal pour les tomates ou les concombres par exemple, même si ce n'est pas impossible. La condition est d'avoir un conteneur d'une taille suffisamment importante pour fournir assez d'eau et de nutriments à la plante jusqu'à ce que les fruits soient arrivés à maturité (ce qui peut faire une taille conséquente). Un autre inconvénient est que ces plantes n'ont pas les mêmes besoins en nutriments tout au long de leur cycle de vie. Quand les plantes sont dans la période végétative et quand elles amorcent leur floraison, elles demandent des apports en nutriments différents, et en quantités différentes. Ce n'est pas le but de la méthode Kratky de faire des ajustements en cours de route. La méthode Kratky est donc bien adaptée pour les plantes qui poussent vite et dont la taille reste réduite. A lire aussi : Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur. Comment fabriquer votre système Kratky ? Mettre en place son système hydroponique avec la méthode Kratky est simple et accessible. C'est une bonne façon de débuter et surtout de réussir à cultiver en

hydroponie. Le materiel necessaire Voici ce dont vous aurez besoin pour fabriquer votre systeme hydroponique avec la methode Kratky: Un reservoir avec couvercle ce peut etre un gros bocal en verre, un seau en plastique (prevu pour la contact alimentaire de preference) ou tout autre contenant de taille suffisante (pot de fromage blanc, bouteille de lait...). Sil est opaque, cest encore mieux: les algues vertes ne se developperont pas dans leau. Des pots-paniers un diametre de 5 cm conviendra a la plupart des plantes. Du substrat vous pouvez utiliser de la fibre de coco melangee a de la perlite (ma solution preferee), des billes d'argiles, de la laine de roche ou encore des cubes de germination (style Root Riot). De lengrais hydroponique un engrais liquide universel en un ou deux flacons conviendra parfaitement. Un testeur de pH pour verifier que le solution hydroponique a un niveau correct d'acidite. Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle Seaux en plastique fabriques en polypropylene alimentaire de la plus haute qualite. Sans BPA. Capacite : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm. Voir sur Amazon Paniers Hydroponiques, 45 pieces, Reutilisables, Diametre 5.6cm, Noirs Plastique de haute qualite, inodore, non toxique et sur, ne se deforment pas facilement. Reutilisables de nombreuses fois Diametre superieur: 8 cm, diametre inferieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm. Voir sur Amazon Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite Drainage equilibre et retention d'eau : la texture amelioree par la perlite favorise l'aeration et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon developpement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel. Voir sur Amazon Le plus simple a utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Economique avec un rendement tres eleve sur les plants. Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence. Voir sur Amazon Liens remuneres par Amazon Il vous faudra aussi quelques outils pour percer le couvercle et installer le pot-panier, comme une perceuse et une scie cloche. Vous pouvez aussi utiliser un couteau si le couvercle est suffisamment mince. La mise en place du systeme hydroponique en 7 etapes faciles Voici les differentes etapes a suivre pour preparer votre systeme hydroponique. Etape 1 Preparer le

reservoir J'ai choisi d'utiliser un seau de 5 litres comme reservoir mais vous pouvez tout a fait choisir autre chose : bidon de recuperation, gros bocal en verre, etc. Choisissez de preference un reservoir opaque afin de ne pas laisser passer la lumiere, sans quoi les algues vont se developper et leau va rapidement devenir verte. Ce nest pas tres grave mais les algues consomment aussi les nutriments et ca en fera moins pour vos plantes. Si vous utilisez un recipient en verre, couvrez-le avec de l'aluminium par exemple. A l'aide d'une scie-cloche installee sur une perceuse, ou eventuellement un cutter ou un couteau, decoupez une ouverture circulaire au centre du couvercle. Cette ouverture doit avoir le diametre du pot-panier , en general 5 ou 7 cm.

Etape 2 Remplir le reservoir deau Remplissez le reservoir deau. Leau du robinet convient parfaitement, pas besoin deau distillee ou autre. Si leau sent trop le chlore, laissez-la reposer une journee le temps que celui-ci se vapore. Le niveau de leau doit atteindre le bas du pot-panier . Celui-ci ne doit pas etre immerge.

Etape 3 Ajouter la solution nutritive Ajoutez les nutriments dans leau. Le dosage depend du volume deau. Reportez-vous aux instructions mentionnees sur le flacon. Il est preferable de doser moderelement l'engrais hydroponique parce que: les produits sont tres concentres les jeunes pousses n'ont pas besoin de beaucoup de nutriments, et un apport trop important risque de les bruler la solution nutritive va devenir plus concentree au fur et a mesure que le niveau deau va baisser.

A lire aussi Quel est le meilleur systeme hydroponique? Utilisez une seringue ou une eprouvette pour doser plus facilement le produit. Pour un seau de 5 litres comme j'utilise, et de l'engrais Bio Technology, il faut 4 litres deau, 6 ml du flacon A et 6 ml du flacon B. Verifiez le pH de la solution nutritive en utilisant un testeur de pH. Le pH ideal doit etre compris entre 5,5 et 6,5 . C'est dans cette plage que l'acidite sera correcte et permettra une bonne absorption des nutriments par les plantes. Si le pH est trop eleve ou trop bas, utilisez quelques gouttes d'une solution d'ajustement pour qu'il revienne dans les bonnes valeurs (pH-moins ou pH-plus).

Etape 4 Preparer le substrat Le substrat est la matiere dans laquelle vous allez placer les graines ou directement des jeunes pousses. Une fois que les graines auront germe, le substrat va maintenir la plantule au fur et a mesure de sa croissance. Le substrat est sterile, il ne nourrit pas la plante contrairement au terreau. Grace a sa grande capacite de retention deau, il va permettre aux graines de germer puis il va

faciliter l'absorption de la solution nutritive par les racines. Il est possible de choisir entre plusieurs types de substrats : la fibre de coco, la perlite, les billes d'argile, la laine de roche. Si vous souhaitez utiliser de la fibre de coco, mélangez-la avec de la perlite (60% de coco pour 40% de perlite). La fibre de coco assure une grande rétention d'eau et la perlite permet de conserver un bon drainage. Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont très pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix. Remplissez le pot-panier avec le substrat sans trop le tasser. Placez ensuite celui-ci dans le trou au centre du couvercle du réservoir.

Etape 5 Mettre en place les graines ou les pousses

Une fois le pot-panier en place, vous pouvez mettre une graine ou deux directement dans le substrat, sans les enfoncer trop profondément. Il est aussi possible de planter une pousse qui a déjà quelques feuilles, si par exemple vous avez déjà fait des semis, ou acheter des plants en jardinerie. Il est important de bien débarrasser les racines de toute trace de terre sans quoi celle-ci risque de moisir ou de se retrouver dans l'eau. Rincez simplement les racines sous l'eau. Vous pouvez ensuite installer la jeune pousse dans le substrat. Si vous utilisez des billes d'argile ou de la laine de roche, faites bien ressortir les racines par le bas du pot-panier pour qu'elles soient en contact avec l'eau. Avec la fibre de coco, les racines pousseront d'elles-mêmes dans la bonne direction.

Etape 6 Placer le système à la lumière

Installez votre système hydroponique dans un endroit où il aura la quantité de lumière suffisante. Choisissez aussi un emplacement où il ne va pas vous gêner car il est préférable de ne plus le déplacer une fois qu'il sera en place. Du basilic thaï.

Des racines bien blanches

Il peut être utile d'utiliser un éclairage supplémentaire si vous commencez la culture à une période de l'année où l'ensoleillement est moins important. Pour que les graines germent plus vite, placez votre système sous une source de lumière allumée en continu. Une fois que les premières feuilles apparaissent, un éclairage de 10 à 12 heures par jour est suffisant. Vous pouvez utiliser une lampe à LED, branchée à un programmateur pour reproduire un cycle jour/nuit. Un tel système peut grandement accélérer la croissance de la plante.

Etape 7 Récolter et tailler

Au bout de quelques semaines, 5 pour la salade, c'est le moment de la récolte. Si vous soulevez le couvercle, vous verrez que la plante a absorbé quasiment toute la solution nutritive.

Pour les herbes aromatiques, vous pouvez récolter au fur et à mesure en fonction de vos besoins. C'est l'occasion de tailler la plante pour qu'elle soit plus volumineuse. À lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison Le basilic notamment peut facilement se doubler si on le taille au-dessus d'un nœud. Pour la plupart des légumes à feuilles, vous pouvez couper la plante à sa base à l'aide d'un couteau. La partie qui reste va refaire des feuilles. Nettoyez simplement le conteneur et remplissez-le à nouveau de solution nutritive. C'est parti pour un nouveau cycle !

5 points essentiels pour réussir avec la méthode Kratky

La méthode Kratky est simple et demande peu d'interventions pendant la croissance de la plante. Le matériel nécessaire est peu coûteux et rapide à mettre en place. Il y a cependant quelques points auxquels il faut prêter attention pour obtenir de bons résultats. Suivez ces conseils pour augmenter vos chances de réussite.

- 1 Mettre le bon volume de solution nutritive** Dans un système Kratky, le niveau de solution nutritive baisse naturellement au fur et à mesure que la plante se développe et que ses racines grandissent. Grâce à la poche d'air qui se forme au-dessus de la solution nutritive, les racines ont accès à l'oxygène dont elles ont besoin. Si le volume de solution nutritive est trop important, le niveau ne va pas baisser assez vite et la plante va se noyer. Au contraire, si le niveau est trop faible, il va baisser trop rapidement et la plante va mourir. Il est donc important de mettre le niveau adéquat de solution en fonction du conteneur et des besoins de la plante.
- 2 Ne pas noyer la plante** La solution nutritive doit arriver au niveau du panier hydroponique mais celui-ci ne doit surtout pas être complètement immergé. Le pot-panier doit à peine être en contact avec le liquide pour que le substrat, donc les racines de la plante, puisse avoir accès au liquide nutritif sans pour autant se gorger de solution. Si le substrat est rempli de solution nutritive, les racines n'auront pas assez d'oxygène et la jeune pousse va mourir. Il est essentiel de permettre au substrat d'absorber l'eau tout en permettant à la plantule d'avoir accès à l'air.
- 3 Bien doser les nutriments** Avec la méthode Kratky, il est conseillé de préparer une solution moins concentrée qu'avec les autres systèmes hydroponiques. La solution nutritive va devenir plus concentrée au fil du temps, jusqu'à 4 à 5 fois plus, au fur et à mesure que le niveau d'eau va baisser. Si vous préparez dès le début une solution trop concentrée, la plante risque de ne plus la supporter au bout d'un moment car elle deviendra vraiment trop concentrée.

5

Controler le pH Il peut s'avérer utile de surveiller le pH de votre solution au début pour pouvoir faire des ajustements si nécessaire. Un pH-mètre peut être utile pour contrôler le pH, et si votre solution est trop basique ou trop acide, vous pouvez ajouter un correcteur de pH. Commencez avec un pH plus acide car il va avoir tendance à augmenter. C'est le cas avec la laitue qui, en absorbant les nitrates, va rendre la solution de plus en plus basique. Et comme elle pousse mieux dans une solution plus acide que basique, il est préférable de préparer au début une solution plutôt acide (plus vers 5,5 que 6,5).

5 Éviter bactéries, algues et moustiques

Avec la méthode Kratky, les risques de prolifération de bactéries et d'algues sont non négligeables car la solution va rester stagnante pendant plusieurs semaines. Comme c'est un système passif, il n'y a pas de pompe pour amener de l'oxygène dans l'eau comme avec le système DWC, ni de circulation de l'eau. Utiliser un conteneur opaque va déjà réduire le développement des algues. Il est aussi possible de désinfecter l'eau avant d'y ajouter les nutriments. Certains ajoutent quelques gouttes d'eau de Javel mais vous pouvez aussi utiliser une lampe UV pour aquarium. Plongez-la dans l'eau avant tout ajout de nutriments. Ce type de lampe permet de supprimer assez rapidement algues, bactéries et autres germes indésirables. Une eau qui stagne pendant plusieurs semaines peut aussi attirer les moustiques qui vont chercher à y pondre leurs œufs. Maintenez votre système hydroponique bien fermé à l'aide d'un couvercle pour éviter ce désagrément.

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain

Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Vous souhaitez vous lancer dans l'hydroponie mais vous ne savez pas par où commencer ? La méthode Kratky pourrait bien être la solution idéale pour vous. Simple, efficace et économique, cette technique de culture hydroponique permet de faire pousser des légumes et des herbes aromatiques sans avoir besoin de pompe, d'électricité ou d'équipements complexes. Cultivez vos propres plantes à la maison, sans y consacrer trop de temps, et avec des résultats impressionnants. Découvrez dans ce guide complet comment la méthode Kratky peut vous aider à

demarrer facilement dans le monde passionnant de l'hydroponie. Dans cet article Quest-ce que la methode Kratky ? La methode Kratky est une methode simple et facile de faire pousser des plantes grace a l'hydroponie . Avec la methode Kratky, les racines des plantes sont suspendues dans une solution riche en nutriments. C'est une methode passive, cest-a-dire que leau ne circule pas grace a une pompe, contrairement a d'autres systemes hydroponiques . Le niveau de leau contenue dans le reservoir va progressivement baisser et les racines vont beneficier de l'oxygene present dans la poche d'air ainsi formee. Cette methode de culture populaire a ete inventee dans les annees 1990 par Bernard Kratky, un horticulteur de l'universite de Hawaii. Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie Comment fonctionne la methode Kratky La methode Kratky est une technique passive car elle n'utilise pas de pompe pour faire circuler leau et les nutriments, comme dans un systeme DWC par exemple. Le systeme fonctionne sur un principe d'equilibre entre le niveau deau et de nutriments et le niveau d'air qui va se modifier naturellement au fur et a mesure que la plante va pousser. Le niveau deau va baisser et celui d'air va par consequent augmenter, permettant ainsi aux racines de s'oxygener tout en restant dans un environnement sature en humidite. Les racines vont se developper et devenir de plus en plus longues. Cette partie immergee va pomper les nutriments, tandis que la partie aerienne va absorber l'oxygene indispensable au developpement de la plante. Le fait que l'integralite des racines ne soit pas dans leau empeche la plante de se noyer. Tout l'interet de la methode Kratky est de n'avoir a se preoccuper de la solution nutritive seulement au moment de la mise en place. Le reservoir sera rempli avec la quantite deau et de nutriments necessaires pour tout le cycle de vie de la plante, du semis a la recolte. Pendant toute la croissance de vos plantes, vous n'aurez pas besoin de remettre de solution nutritive . Que faire pousser avec la methode Kratky ? La methode Kratky permet de faire pousser des plantes qui ont un cycle de vie court . Elle fonctionne tres bien pour les legumes a feuilles et les herbes aromatiques : Laitue Epinard Chou kale Cresson Basilic Coriandre Sauge Ciboulette En revanche, la methode Kratky est moins bien adaptee a la culture des plantes qui produisent des fleurs et des fruits car celles-ci ont des besoins plus importants en eau et en nutriments. Ce n'est donc pas ideal pour les tomates ou les concombres par exemple, meme si ce n'est pas impossible. La condition est

davoir un conteneur dune taille suffisamment importante pour fournir assez deau et de nutriments a la plante jusqu'a ce que les fruits soient arrives a maturite (ce qui peut faire une taille consequente). Un autre inconvenient est que ces plantes nont pas les memes besoins en nutriments tout au long de leur cycle de vie. Quand les plantes sont dans la periode vegetative et quand elles amorcent leur floraison, elles demandent des apports en nutriments differents, et en quantites differentes. Ce nest pas le but de la methode Kratky de faire des ajustements en cours de route. La methode Kratky est donc bien adaptee pour les plantes qui poussent vite et dont la taille reste reduite . A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur Comment fabriquer votre systeme Kratky ? Mettre en place son systeme hydroponique avec la methode Kratky est simple et accessible. Cest une bonne facon de debuter et surtout de reussir a cultiver en hydroponie. Le materiel necessaire Voici ce dont vous aurez besoin pour fabriquer votre systeme hydroponique avec la methode Kratky: Un reservoir avec couvercle ce peut etre un gros bocal en verre, un seau en plastique (prevu pour la contact alimentaire de preference) ou tout autre contenant de taille suffisante (pot de fromage blanc, bouteille de lait...). Sil est opaque, cest encore mieux: les algues vertes ne se developperont pas dans leau. Des pots-paniers un diametre de 5 cm conviendra a la plupart des plantes. Du substrat vous pouvez utiliser de la fibre de coco melangee a de la perlite (ma solution preferee), des billes d'argiles, de la laine de roche ou encore des cubes de germination (style Root Riot). De lengrais hydroponique un engrais liquide universel en un ou deux flacons conviendra parfaitement. Un testeur de pH pour verifier que la solution hydroponique a un niveau correct d'acidite. Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle Seaux en plastique fabriques en polypropylene alimentaire de la plus haute qualite. Sans BPA. Capacite : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm. Voir sur Amazon Paniers Hydroponiques, 45 pieces, Reutilisables, Diametre 5.6cm, Noirs Plastique de haute qualite, inodore, non toxique et sur, ne se deforment pas facilement. Reutilisables de nombreuses fois Diametre superieur: 8 cm, diametre inferieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm. Voir sur Amazon Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite Drainage equilibre et retention d'eau : la texture amelioree par la perlite favorise l'aeration et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon developpement

des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel. Voir sur Amazon Le plus simple a utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Economique avec un rendement tres eleve sur les plants. Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence. Voir sur Amazon Liens remuneres par Amazon Il vous faudra aussi quelques outils pour percer le couvercle et installer le pot-panier, comme une perceuse et une scie cloche. Vous pouvez aussi utiliser un couteau si le couvercle est suffisamment mince. La mise en place du systeme hydroponique en 7 etapes faciles Voici les differentes etapes a suivre pour preparer votre systeme hydroponique. Etape 1 Preparer le reservoir J'ai choisi d'utiliser un seau de 5 litres comme reservoir mais vous pouvez tout a fait choisir autre chose : bidon de recuperation, gros bocal en verre, etc. Choisissez de preference un reservoir opaque afin de ne pas laisser passer la lumiere, sans quoi les algues vont se developper et leau va rapidement devenir verte. Ce nest pas tres grave mais les algues consomment aussi les nutriments et ca en fera moins pour vos plantes. Si vous utilisez un recipient en verre, couvrez-le avec de l'aluminium par exemple. A l'aide d'une scie-cloche installee sur une perceuse, ou eventuellement un cutter ou un couteau, decoupez une ouverture circulaire au centre du couvercle. Cette ouverture doit avoir le diametre du pot-panier , en general 5 ou 7 cm. La mise en place du pot-panier Etape 2 Remplir le reservoir deau Remplissez le reservoir deau. Leau du robinet convient parfaitement, pas besoin deau distillee ou autre. Si leau sent trop le chlore, laissez-la reposer une journee le temps que celui-ci se vapore. Le niveau de leau doit atteindre le bas du pot-panier . Celui-ci ne doit pas etre immerge. Etape 3 Ajouter la solution nutritive Ajoutez les nutriments dans leau. Le dosage depend du volume deau. Reportez-vous aux instructions mentionnees sur le flacon. Il est preferable de doser moderement lengrais hydroponique parce que: les produits sont tres concentres les jeunes pousses n'ont pas besoin de beaucoup de nutriments, et un apport trop important risque de les bruler la solution nutritive va devenir plus concentree au fur et a mesure que le niveau deau va baisser A lire aussi Quel est le meilleur systeme hydroponique? Utilisez une seringue ou une

eprouvette pour doser plus facilement le produit. Pour un seau de 5 litres comme j'utilise, et de l'engrais Bio Technology, il faut 4 litres d'eau, 6 ml du flacon A et 6 ml du flacon B. Vérifiez le pH de la solution nutritive en utilisant un testeur de pH. Le pH idéal doit être compris entre 5,5 et 6,5. C'est dans cette plage que l'acidité sera correcte et permettra une bonne absorption des nutriments par les plantes. Si le pH est trop élevé ou trop bas, utilisez quelques gouttes d'une solution d'ajustement pour qu'il revienne dans les bonnes valeurs (pH-moins ou pH-plus).

Etape 4 Préparer le substrat Le substrat est la matière dans laquelle vous allez placer les graines ou directement des jeunes pousses. Une fois que les graines auront germé, le substrat va maintenir la plantule au fur et à mesure de sa croissance. Le substrat est stérile, il ne nourrit pas la plante contrairement au terreau. Grâce à sa grande capacité de rétention d'eau, il va permettre aux graines de germer puis il va faciliter l'absorption de la solution nutritive par les racines. Il est possible de choisir entre plusieurs types de substrats : la fibre de coco, la perlite, les billes d'argile, la laine de roche. Si vous souhaitez utiliser de la fibre de coco, mélangez-la avec de la perlite (60% de coco pour 40% de perlite). La fibre de coco assure une grande rétention d'eau et la perlite permet de conserver un bon drainage. Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont très pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix.

Remplissez le pot-panier avec le substrat sans trop le tasser. Placez ensuite celui-ci dans le trou au centre du couvercle du réservoir.

Etape 5 Mettre en place les graines ou les pousses Une fois le pot-panier en place, vous pouvez mettre une graine ou deux directement dans le substrat, sans les enfoncer trop profondément. Il est aussi possible de planter une pousse qui a déjà quelques feuilles, si par exemple vous avez déjà fait des semis, ou acheter des plants en jardinerie. Il est important de bien débarrasser les racines de toute trace de terre sans quoi celle-ci risque de moisir ou de se retrouver dans l'eau. Rincez simplement les racines sous l'eau. Vous pouvez ensuite installer la jeune pousse dans le substrat. Si vous utilisez des billes d'argile ou de la laine de roche, faites bien ressortir les racines par le bas du pot-panier pour qu'elles soient en contact avec l'eau. Avec la fibre de coco, les racines pousseront d'elles-mêmes dans la bonne direction.

Etape 6 Placer le système à la lumière Installez votre système hydroponique dans un

endroit ou il aura la quantite de lumiere suffisante . Choisissez aussi un emplacement ou il ne va pas vous gener car il est preferable de ne plus le deplacer une fois quil sera en place. Du basilic thai Des racines bien blanches Il peut etre utile d'utiliser un eclaireage supplementaire si vous commencez la culture a une periode de l'annee ou l'ensoleillement est moins important. Pour que les graines germent plus vite, placez votre systeme sous une source de lumiere allumee en continu. Une fois que les premieres feuilles apparaissent, un eclaireage de 10 a 12 heures par jour est suffisant. Vous pouvez utiliser une lampe a LED , branchee a un programmeur pour reproduire un cycle jour/nuit. Un tel systeme peut grandement accelerer la croissance de la plante .

Etape 7

Recolter et tailler Au bout de quelques semaines, 5 pour la salade, c'est le moment de la recolte. Si vous soulevez le couvercle vous verrez que la plante a absorbe quasiment toute la solution nutritive. Pour les herbes aromatiques, vous pouvez recolter au fur et a mesure en fonction de vos besoins. C'est l'occasion de tailler la plante pour quelle soit plus volumineuse. A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison Le basilic notamment peut facilement se dedoubler si on le taille au dessus d'un nœud. Pour la plupart des legumes a feuilles, vous pouvez couper la plante a sa base a l'aide d'un couteau. La partie qui reste va refaire des feuilles. Nettoyez simplement le conteneur et remplissez-le a nouveau de solution nutritive. C'est parti pour un nouveau cycle !

5 points essentiels pour reussir avec la methode Kratky La methode Kratky est simple et demande peu d'interventions pendant la croissance de la plante. Le materiel necessaire est peu couteux et rapide a mettre en place. Il y a cependant quelques points auxquels il faut preter attention pour obtenir de bons resultats. Suivez ces conseils pour augmenter vos chances de reussite.

- 1 Mettre le bon volume de solution nutritive** Dans un systeme Kratky, le niveau de solution nutritive baisse naturellement au fur et a mesure que la plante se developpe et que ses racines grandissent. Grace a la poche d'air qui se forme au-dessus de la solution nutritive, les racines ont acces a l'oxygene dont elles ont besoin. Si le volume de solution nutritive est trop important, le niveau ne va pas baisser assez vite et la plante va se noyer . Au contraire, si le niveau est trop faible il va baisser trop rapidement et la plante va mourir. Il est donc important de mettre le niveau adequat de solution en fonction du conteneur et des besoins de la plante.
- 2 Ne pas noyer la plante** La solution nutritive doit

arriver au niveau du panier hydroponique mais celui-ci ne doit surtout pas être complètement immergé. Le pot-panier doit à peine être en contact avec le liquide pour que le substrat, donc les racines de la plante, puisse avoir accès au liquide nutritif sans pour autant se gorger de solution. Si le substrat est rempli de solution nutritive, les racines n'auront pas assez d'oxygène et la jeune pousse va mourir. Il est essentiel de permettre au substrat d'absorber l'eau tout en permettant à la plantule d'avoir accès à l'air.

3 Bien doser les nutriments

Avec la méthode Kratky, il est conseillé de préparer une solution moins concentrée qu'avec les autres systèmes hydroponiques. La solution nutritive va devenir plus concentrée au fil du temps, jusqu'à 4 à 5 fois plus, au fur et à mesure que le niveau d'eau va baisser. Si vous préparez dès le début une solution trop concentrée, la plante risque de ne plus la supporter au bout d'un moment car elle deviendra vraiment trop concentrée.

5 Contrôler le pH

Il peut s'avérer utile de surveiller le pH de votre solution au début pour pouvoir faire des ajustements si nécessaire. Un pH-mètre peut être utile pour contrôler le pH, et si votre solution est trop basique ou trop acide, vous pouvez ajouter un correcteur de pH. Commencez avec un pH plus acide car il va avoir tendance à augmenter. C'est le cas avec la laitue qui, en absorbant les nitrates, va rendre la solution de plus en plus basique. Et comme elle pousse mieux dans une solution plus acide que basique, il est préférable de préparer au début une solution plutôt acide (plus vers 5,5 que 6,5).

5 Éviter bactéries, algues et moustiques

Avec la méthode Kratky, les risques de prolifération de bactéries et d'algues sont non négligeables car la solution va rester stagnante pendant plusieurs semaines. Comme c'est un système passif, il n'y a pas de pompe pour amener de l'oxygène dans l'eau comme avec le système DWC, ni de circulation de l'eau. Utiliser un contenant opaque va déjà réduire le développement des algues. Il est aussi possible de désinfecter l'eau avant d'y ajouter les nutriments. Certains ajoutent quelques gouttes d'eau de Javel mais vous pouvez aussi utiliser une lampe UV pour aquarium. Plongez-la dans l'eau avant tout ajout de nutriments. Ce type de lampe permet de supprimer assez rapidement algues, bactéries et autres germes indésirables. Une eau qui stagne pendant plusieurs semaines peut aussi attirer les moustiques qui vont chercher à y pondre leurs œufs. Maintenez votre système hydroponique bien fermé à l'aide d'un couvercle pour éviter ce désagrément.

Vous souhaitez vous lancer dans l'hydroponie mais vous ne savez pas par où commencer ?

La méthode Kratky pourrait bien être la solution idéale pour vous.

La méthode Kratky pourrait bien être la solution idéale pour vous.

Simple, efficace et économique, cette technique de culture hydroponique permet de faire pousser des légumes et des herbes aromatiques sans avoir besoin de pompe, d'électricité ou d'équipements complexes.

culture hydroponique

Cultivez vos propres plantes à la maison, sans y consacrer trop de temps, et avec des résultats impressionnants.

Cultivez vos propres plantes à la maison

Découvrez dans ce guide complet comment la méthode Kratky peut vous aider à démarrer facilement dans le monde passionnant de l'hydroponie.

guide complet

Dans cet article

Vous souhaitez vous lancer dans l'hydroponie mais vous ne savez pas par où commencer ? La méthode Kratky pourrait bien être la solution idéale pour vous. Simple, efficace et économique, cette technique de culture hydroponique permet de faire pousser des légumes et des herbes aromatiques sans avoir besoin de pompe, d'électricité ou d'équipements complexes. Cultivez vos propres plantes à la maison, sans y consacrer trop de temps, et avec des résultats impressionnants. Découvrez dans ce guide complet comment la méthode Kratky peut vous aider à démarrer facilement dans le monde passionnant de l'hydroponie. Dans cet article Quest-ce que la méthode Kratky ? La méthode Kratky est une méthode simple et facile de faire pousser des plantes grâce à l'hydroponie. Avec la méthode Kratky, les racines des plantes sont suspendues dans une solution riche en nutriments. C'est une méthode passive, c'est-à-dire que l'eau ne circule pas grâce à une pompe, contrairement à d'autres systèmes hydroponiques. Le niveau d'eau contenu dans le réservoir va progressivement baisser et les racines vont bénéficier de l'oxygène présent dans l'air.

poche d'air ainsi formée. Cette méthode de culture populaire a été inventée dans les années 1990 par Bernard Kratky, un horticulteur de l'université de Hawaï. Recevez le guide gratuit [Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie](#)

Comment fonctionne la méthode Kratky

La méthode Kratky est une technique passive car elle n'utilise pas de pompe pour faire circuler l'eau et les nutriments, comme dans un système DWC par exemple. Le système fonctionne sur un principe d'équilibre entre le niveau d'eau et de nutriments et le niveau d'air qui va se modifier naturellement au fur et à mesure que la plante va pousser. Le niveau d'eau va baisser et celui d'air va par conséquent augmenter, permettant ainsi aux racines de s'oxygéner tout en restant dans un environnement saturé en humidité. Les racines vont se développer et devenir de plus en plus longues. Cette partie immergée va pomper les nutriments, tandis que la partie aérienne va absorber l'oxygène indispensable au développement de la plante. Le fait que l'intégralité des racines ne soit pas dans l'eau empêche la plante de se noyer. Tout l'intérêt de la méthode Kratky est de n'avoir à se préoccuper de la solution nutritive seulement au moment de la mise en place. Le réservoir sera rempli avec la quantité d'eau et de nutriments nécessaires pour tout le cycle de vie de la plante, du semis à la récolte. Pendant toute la croissance de vos plantes, vous n'aurez pas besoin de remettre de solution nutritive.

Que faire pousser avec la méthode Kratky ?

La méthode Kratky permet de faire pousser des plantes qui ont un cycle de vie court. Elle fonctionne très bien pour les légumes à feuilles et les herbes aromatiques : Laitue, Épinard, Chou, Kale, Cresson, Basilic, Coriandre, Sauge, Ciboulette. En revanche, la méthode Kratky est moins bien adaptée à la culture des plantes qui produisent des fleurs et des fruits car celles-ci ont des besoins plus importants en eau et en nutriments. Ce n'est donc pas idéal pour les tomates ou les concombres par exemple, même si ce n'est pas impossible. La condition est d'avoir un conteneur d'une taille suffisamment importante pour fournir assez d'eau et de nutriments à la plante jusqu'à ce que les fruits soient arrivés à maturité (ce qui peut faire une taille conséquente). Un autre inconvénient est que ces plantes n'ont pas les mêmes besoins en nutriments tout au long de leur cycle de vie. Quand les plantes sont dans la période végétative et quand elles amorcent leur floraison, elles demandent des apports en nutriments différents, et en quantités différentes. Ce n'est pas le but de la méthode Kratky de faire des ajustements en cours de route. La méthode Kratky est

donc bien adaptée pour les plantes qui poussent vite et dont la taille reste réduite . A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin intérieur Comment fabriquer votre système Kratky ? Mettre en place son système hydroponique avec la méthode Kratky est simple et accessible. C'est une bonne façon de débuter et surtout de réussir à cultiver en hydroponie. Le matériel nécessaire Voici ce dont vous aurez besoin pour fabriquer votre système hydroponique avec la méthode Kratky: Un réservoir avec couvercle ce peut être un gros bocal en verre, un seau en plastique (prévu pour le contact alimentaire de préférence) ou tout autre contenant de taille suffisante (pot de fromage blanc, bouteille de lait...). Si il est opaque, c'est encore mieux: les algues vertes ne se développeront pas dans l'eau. Des pots-paniers un diamètre de 5 cm conviendra à la plupart des plantes. Du substrat vous pouvez utiliser de la fibre de coco mélangée à de la perlite (ma solution préférée), des billes d'argiles, de la laine de roche ou encore des cubes de germination (style Root Riot). De l'engrais hydroponique un engrais liquide universel en un ou deux flacons conviendra parfaitement. Un testeur de pH pour vérifier que la solution hydroponique a un niveau correct d'acidité. Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle Seaux en plastique fabriqués en polypropylène alimentaire de la plus haute qualité. Sans BPA. Capacité : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm. Voir sur Amazon Paniers Hydroponiques, 45 pièces, Réutilisables, Diamètre 5.6cm, Noirs Plastique de haute qualité, inodore, non toxique et sûr, ne se déforment pas facilement. Réutilisables de nombreuses fois Diamètre supérieur: 8 cm, diamètre inférieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm. Voir sur Amazon Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite Drainage équilibré et rétention d'eau : la texture améliorée par la perlite favorise l'aération et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon développement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel. Voir sur Amazon Le plus simple à utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L Grow A+B de Bio Technology est un engrais minéral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient à la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Économique avec un rendement très élevé sur les plants. Dosage 1,5ml/L à 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence. Voir sur Amazon Liens rémunérés par

Amazon Il vous faudra aussi quelques outils pour percer le couvercle et installer le pot-panier, comme une perceuse et une scie cloche. Vous pouvez aussi utiliser un couteau si le couvercle est suffisamment mince. La mise en place du systeme hydroponique en 7 etapes faciles Voici les differentes etapes a suivre pour preparer votre systeme hydroponique.

Etape 1 Preparer le reservoir J'ai choisi d'utiliser un seau de 5 litres comme reservoir mais vous pouvez tout a fait choisir autre chose : bidon de recuperation, gros bocal en verre, etc. Choisissez de preference un reservoir opaque afin de ne pas laisser passer la lumiere, sans quoi les algues vont se developper et leau va rapidement devenir verte. Ce nest pas tres grave mais les algues consomment aussi les nutriments et ca en fera moins pour vos plantes. Si vous utilisez un recipient en verre, couvrez-le avec de l'aluminium par exemple. A l'aide d'une scie-cloche installee sur une perceuse, ou eventuellement un cutter ou un couteau, decoupez une ouverture circulaire au centre du couvercle. Cette ouverture doit avoir le diametre du pot-panier , en general 5 ou 7 cm.

La mise en place du pot-panier

Etape 2 Remplir le reservoir deau Remplissez le reservoir deau. Leau du robinet convient parfaitement, pas besoin deau distillee ou autre. Si leau sent trop le chlore, laissez-la reposer une journee le temps que celui-ci se vapore. Le niveau de leau doit atteindre le bas du pot-panier . Celui-ci ne doit pas etre immerge.

Etape 3 Ajouter la solution nutritive Ajoutez les nutriments dans leau. Le dosage depend du volume deau. Reportez-vous aux instructions mentionnees sur le flacon. Il est preferable de doser moderement l'engrais hydroponique parce que: les produits sont tres concentres les jeunes pousses n'ont pas besoin de beaucoup de nutriments, et un apport trop important risque de les bruler la solution nutritive va devenir plus concentree au fur et a mesure que le niveau deau va baisser.

A lire aussi Quel est le meilleur systeme hydroponique? Utilisez une seringue ou une eprouvette pour doser plus facilement le produit. Pour un seau de 5 litres comme j'utilise, et de l'engrais Bio Technology, il faut 4 litres deau, 6 ml du flacon A et 6 ml du flacon B. Verifiez le pH de la solution nutritive en utilisant un testeur de pH. Le pH ideal doit etre compris entre 5,5 et 6,5 . C'est dans cette plage que l'acidite sera correcte et permettra une bonne absorption des nutriments par les plantes. Si le pH est trop eleve ou trop bas, utilisez quelques gouttes d'une solution d'ajustement pour qu'il revienne dans les bonnes valeurs (pH-moins ou pH-plus).

Etape 4 Preparer le substrat Le

substrat est la matiere dans laquelle vous allez placer les graines ou directement des jeunes pousses. Une fois que les graines auront germe, le substrat va maintenir la plantule au fur et a mesure de sa croissance. Le substrat est sterile, il ne nourrit pas la plante contrairement au terreau. Grace a sa grande capacite de retention deau, il va permettre aux graines de germer puis il va faciliter labsorption de la solution nutritive par les racines. Il est possible de choisir entre plusieurs types de substrats : la fibre de coco la perlite les billes dargile la laine de roche Si vous souhaitez utiliser de la fibre de coco, melangez-la avec de la perlite (60% de coco pour 40% de perlite. La fibre de coco assure une grande retention de leau et la perlite permet de conserver un bon drainage. Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont tres pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix Remplissez le pot-panier avec le substrat sans trop le tasser. Placez ensuite celui-ci dans le trou au centre du couvercle du reservoir. Etape 5 Mettre en place les graines ou les pousses Une fois le pot-panier en place, vous pouvez mettre une graine ou deux directement dans le substrat, sans les enfoncer trop profondement. Il est aussi possible de planter une pousse qui a deja quelques feuilles, si par exemple vous avez deja fait des semis, ou achete des plants en jardinerie. Il est important de bien debarrasser les racines de toute trace de terre sans quoi celle-ci risque de moisir ou de se retrouver dans leau. Rincez simplement les racines sous leau. Vous pouvez ensuite installer la jeune pousse dans le substrat . Si vous utilisez des billes dargile ou de la laine de roche, faites-bien ressortir les racines par le bas de pot-panier pour quelles soient en contact avec leau. Avec la fibre de coco, les racines pousseront delles-meme dans la bonne direction. Etape 6 Placer le systeme a la lumiere Installez votre systeme hydroponique dans un endroit ou il aura la quantite de lumiere suffisante . Choisissez aussi un emplacement ou il ne va pas vous gener car il est preferable de ne plus le deplacer une fois quil sera en place. Du basilic thai Des racines bien blanches Il peut etre utile dutiliser un eclaireage supplementaire si vous commencez la culture a une periode de lannee ou lensoleillement est moins important. Pour que les graines germent plus vite, placez votre systeme sous une source de lumiere allumee en continu. Une fois que les premieres feuilles apparaissent, un eclaireage de 10 a 12 heures par jour est

suffisant. Vous pouvez utiliser une lampe a LED , branchee a un programmeur pour reproduire un cycle jour/nuit. Un tel systeme peut grandement accelerer la croissance de la plante . Etape 7

Recolter et tailler Au bout de quelques semaines, 5 pour la salade, cest le moment de la recolte. Si vous soulevez le couvercle vous verrez que la plante a absorbe quasiment toute la solution nutritive. Pour les herbes aromatiques, vous pouvez recolter au fur et a mesure en fonction de vos besoins. Cest loccasion de tailler la plante pour quelle soit plus volumineuse. A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison Le basilic notamment peut facilement se dedoubler si on le taille au dessus dun nud. Pour la plupart des legumes a feuilles, vous pouvez couper la plante a sa base a laide dun couteau. La partie qui reste va refaire des feuilles. Nettoyez simplement le conteneur et remplissez-le a nouveau de solution nutritive. Cest parti pour un nouveau cycle !

5 points essentiels pour reussir avec la methode Kratky La methode Kratky est simple et demande peu dinterventions pendant la croissance de la plante. Le materiel necessaire est peu couteux et rapide a mettre en place. Il y a cependant quelques points auxquels il faut preter attention pour obtenir de bons resultats. Suivez ces conseils pour augmenter vos chances de reussite.

- 1 Mettre le bon volume de solution nutritive Dans un systeme Kratky, le niveau de solution nutritive baisse naturellement au fur et a mesure que la plante se developpe et que ses racines grandissent. Grace a la poche dair qui se forme au-dessus de la solution nutritive, les racines ont acces a loxygene dont elles ont besoin. Si le volume de solution nutritive est trop important, le niveau ne va pas baisser assez vite et la plante va se noyer . Au contraire, si le niveau est trop faible il va baisser trop rapidement et la plante va mourir. Il est donc important de mettre le niveau adequat de solution en fonction du conteneur et des besoins de la plante.
- 2 Ne pas noyer la plante La solution nutritive doit arriver au niveau du panier hydroponique mais celui-ci ne doit surtout pas etre completement immerge. Le pot-panier doit a peine etre en contact avec le liquide pour que le substrat, donc les racines de la plante, puisse avoir acces au liquide nutritif sans pour autant se gorger de solution. Si le substrat est rempli de solution nutritive, les racines nauront pas assez doxygene et la jeune pousse va mourir. Il est essentiel de permettre au substrat dabsorber leau tout en permettant a la plantule davoir acces a lair.
- 3 Bien doser les nutriments Avec la methode Kratky, il est conseille de

préparer une solution moins concentrée qu'avec les autres systèmes hydroponiques. La solution nutritive va devenir plus concentrée au fil du temps, jusqu'à 4 à 5 fois plus, au fur et à mesure que le niveau d'eau va baisser. Si vous préparez dès le début une solution trop concentrée, la plante risque de ne plus la supporter au bout d'un moment car elle deviendra vraiment trop concentrée.

5 Contrôler le pH Il peut s'avérer utile de surveiller le pH de votre solution au début pour pouvoir faire des ajustements si nécessaire. Un pH-mètre peut être utile pour contrôler le pH, et si votre solution est trop basique ou trop acide, vous pouvez ajouter un correcteur de pH. Commencez avec un pH plus acide car il va avoir tendance à augmenter. C'est le cas avec la laitue qui, en absorbant les nitrates, va rendre la solution de plus en plus basique. Et comme elle pousse mieux dans une solution plus acide que basique, il est préférable de préparer au début une solution plutôt acide (plus vers 5,5 que 6,5).

5 Éviter bactéries, algues et moustiques Avec la méthode Kratky, les risques de prolifération de bactéries et d'algues sont non négligeables car la solution va rester stagnante pendant plusieurs semaines. Comme c'est un système passif, il n'y a pas de pompe pour amener de l'oxygène dans l'eau comme avec le système DWC, ni de circulation d'eau. Utiliser un contenant opaque va déjà réduire le développement des algues. Il est aussi possible de désinfecter l'eau avant d'y ajouter les nutriments. Certains ajoutent quelques gouttes d'eau de Javel mais vous pouvez aussi utiliser une lampe UV pour aquarium. Plongez-la dans l'eau avant tout ajout de nutriments. Ce type de lampe permet de supprimer assez rapidement algues, bactéries et autres germes indésirables. Une eau qui stagne pendant plusieurs semaines peut aussi attirer les moustiques qui vont chercher à y pondre leurs œufs. Maintenez votre système hydroponique bien fermé à l'aide d'un couvercle pour éviter ce désagrément.

Redigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Vous souhaitez vous lancer dans l'hydroponie mais vous ne savez pas par où commencer ? La méthode Kratky pourrait bien être la solution idéale pour vous. Simple, efficace et économique,

cette technique de culture hydroponique permet de faire pousser des légumes et des herbes aromatiques sans avoir besoin de pompe, d'électricité ou d'équipements complexes. Cultivez vos propres plantes à la maison, sans y consacrer trop de temps, et avec des résultats impressionnants. Découvrez dans ce guide complet comment la méthode Kratky peut vous aider à démarrer facilement dans le monde passionnant de l'hydroponie. Dans cet article : Qu'est-ce que la méthode Kratky ? La méthode Kratky est une méthode simple et facile de faire pousser des plantes grâce à l'hydroponie. Avec la méthode Kratky, les racines des plantes sont suspendues dans une solution riche en nutriments. C'est une méthode passive, c'est-à-dire que l'eau ne circule pas grâce à une pompe, contrairement à d'autres systèmes hydroponiques. Le niveau d'eau contenu dans le réservoir va progressivement baisser et les racines vont bénéficier de l'oxygène présent dans la poche d'air ainsi formée. Cette méthode de culture populaire a été inventée dans les années 1990 par Bernard Kratky, un horticulteur de l'université de Hawaï. Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie Comment fonctionne la méthode Kratky La méthode Kratky est une technique passive car elle n'utilise pas de pompe pour faire circuler l'eau et les nutriments, comme dans un système DWC par exemple. Le système fonctionne sur un principe d'équilibre entre le niveau d'eau et de nutriments et le niveau d'air qui va se modifier naturellement au fur et à mesure que la plante va pousser. Le niveau d'eau va baisser et celui d'air va par conséquent augmenter, permettant ainsi aux racines de s'oxygéner tout en restant dans un environnement saturé en humidité. Les racines vont se développer et devenir de plus en plus longues. Cette partie immergée va pomper les nutriments, tandis que la partie aérienne va absorber l'oxygène indispensable au développement de la plante. Le fait que l'extrémité des racines ne soit pas dans l'eau empêche la plante de se noyer. Tout l'intérêt de la méthode Kratky est de n'avoir à se préoccuper de la solution nutritive seulement au moment de la mise en place. Le réservoir sera rempli avec la quantité d'eau et de nutriments nécessaires pour tout le cycle de vie de la plante, du semis à la récolte. Pendant toute la croissance de vos plantes, vous n'aurez pas besoin de remettre de solution nutritive. Que faire pousser avec la méthode Kratky ? La méthode Kratky permet de faire pousser des plantes qui ont un cycle de vie court. Elle fonctionne très bien pour les légumes à feuilles et les herbes

aromatiques : Laitue Epinard Chou kale Cresson Basilic Coriandre Sauge Ciboulette En revanche, la methode Kratky est moins bien adaptee a la culture des plantes qui produisent des fleurs et des fruits car celles-ci ont des besoins plus importants en eau et en nutriments. Ce nest donc pas ideal pour les tomates ou les concombres par exemple, meme si ce nest pas impossible. La condition est d'avoir un conteneur d'une taille suffisamment importante pour fournir assez d'eau et de nutriments a la plante jusqu'a ce que les fruits soient arrives a maturite (ce qui peut faire une taille conséquente). Un autre inconvenient est que ces plantes n'ont pas les memes besoins en nutriments tout au long de leur cycle de vie. Quand les plantes sont dans la periode vegetative et quand elles amorcent leur floraison, elles demandent des apports en nutriments differents, et en quantites differentes. Ce nest pas le but de la methode Kratky de faire des ajustements en cours de route. La methode Kratky est donc bien adaptee pour les plantes qui poussent vite et dont la taille reste reduite .

A lire aussi

Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur

Comment fabriquer votre systeme Kratky ?

Mettre en place son systeme hydroponique avec la methode Kratky est simple et accessible. C'est une bonne facon de debuter et surtout de reussir a cultiver en hydroponie. Le materiel necessaire

Voici ce dont vous aurez besoin pour fabriquer votre systeme hydroponique avec la methode Kratky:

- Un reservoir avec couvercle ce peut etre un gros bocal en verre, un seau en plastique (prevu pour la contact alimentaire de preference) ou tout autre contenant de taille suffisante (pot de fromage blanc, bouteille de lait...). Si il est opaque, cest encore mieux: les algues vertes ne se developperont pas dans leau.
- Des pots-paniers un diametre de 5 cm conviendra a la plupart des plantes.
- Du substrat vous pouvez utiliser de la fibre de coco melangee a de la perlite (ma solution preferee), des billes d'argiles, de la laine de roche ou encore des cubes de germination (style Root Riot).
- De l'engrais hydroponique un engrais liquide universel en un ou deux flacons conviendra parfaitement.
- Un testeur de pH pour verifier que le solution hydroponique a un niveau correct d'acidite.

Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle

Seaux en plastique fabriques en polypropylene alimentaire de la plus haute qualite. Sans BPA. Capacite : 5 L

- Hauteur : 21 cm
- Cote : 19 cm.

Voir sur Amazon

Paniers Hydroponiques, 45 pieces, Reutilisables, Diametre 5.6cm, Noirs

Plastique de haute qualite, inodore, non toxique et sur, ne se deforment pas

facilement. Reutilisables de nombreuses fois Diametre superieur: 8 cm, diametre inferieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm. Voir sur Amazon Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite Drainage equilibre et retention d'eau : la texture amelioree par la perlite favorise l'aeration et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon developpement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel. Voir sur Amazon Le plus simple a utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Economique avec un rendement tres eleve sur les plants. Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence. Voir sur Amazon Liens remuneres par Amazon Il vous faudra aussi quelques outils pour percer le couvercle et installer le pot-panier, comme une perceuse et une scie cloche. Vous pouvez aussi utiliser un couteau si le couvercle est suffisamment mince. La mise en place du systeme hydroponique en 7 etapes faciles Voici les differentes etapes a suivre pour preparer votre systeme hydroponique. Etape 1 Preparer le reservoir J'ai choisi d'utiliser un seau de 5 litres comme reservoir mais vous pouvez tout a fait choisir autre chose : bidon de recuperation, gros bocal en verre, etc. Choisissez de preference un reservoir opaque afin de ne pas laisser passer la lumiere, sans quoi les algues vont se developper et leau va rapidement devenir verte. Ce n'est pas tres grave mais les algues consomment aussi les nutriments et ca en fera moins pour vos plantes. Si vous utilisez un recipient en verre, couvrez-le avec de l'aluminium par exemple. A l'aide d'une scie-cloche installee sur une perceuse, ou eventuellement un cutter ou un couteau, decoupez une ouverture circulaire au centre du couvercle. Cette ouverture doit avoir le diametre du pot-panier, en general 5 ou 7 cm. La mise en place du pot-panier Etape 2 Remplir le reservoir deau Remplissez le reservoir deau. Leau du robinet convient parfaitement, pas besoin deau distillee ou autre. Si leau sent trop le chlore, laissez-la reposer une journee le temps que celui-ci se vapore. Le niveau de leau doit atteindre le bas du pot-panier. Celui-ci ne doit pas etre immerge. Etape 3 Ajouter la solution nutritive Ajoutez les nutriments dans leau. Le dosage depend du volume deau. Reportez-vous aux instructions mentionnees sur le flacon. Il est preferable

de doser modérément l'engrais hydroponique parce que: les produits sont très concentrés les jeunes pousses n'ont pas besoin de beaucoup de nutriments, et un apport trop important risque de les brûler la solution nutritive va devenir plus concentrée au fur et à mesure que le niveau d'eau va baisser. À lire aussi Quel est le meilleur système hydroponique? Utilisez une seringue ou une éprouvette pour doser plus facilement le produit. Pour un seau de 5 litres comme j'utilise, et de l'engrais Bio Technology, il faut 4 litres d'eau, 6 ml du flacon A et 6 ml du flacon B. Vérifiez le pH de la solution nutritive en utilisant un testeur de pH. Le pH idéal doit être compris entre 5,5 et 6,5. C'est dans cette plage que l'acidité sera correcte et permettra une bonne absorption des nutriments par les plantes. Si le pH est trop élevé ou trop bas, utilisez quelques gouttes d'une solution d'ajustement pour qu'il revienne dans les bonnes valeurs (pH-moins ou pH-plus).

Etape 4 Préparer le substrat Le substrat est la matière dans laquelle vous allez placer les graines ou directement des jeunes pousses. Une fois que les graines auront germé, le substrat va maintenir la plantule au fur et à mesure de sa croissance. Le substrat est stérile, il ne nourrit pas la plante contrairement au terreau. Grâce à sa grande capacité de rétention d'eau, il va permettre aux graines de germer puis il va faciliter l'absorption de la solution nutritive par les racines. Il est possible de choisir entre plusieurs types de substrats : la fibre de coco la perlite les billes d'argile la laine de roche Si vous souhaitez utiliser de la fibre de coco, mélangez-la avec de la perlite (60% de coco pour 40% de perlite. La fibre de coco assure une grande rétention d'eau et la perlite permet de conserver un bon drainage. Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont très pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix Remplissez le pot-panier avec le substrat sans trop le tasser. Placez ensuite celui-ci dans le trou au centre du couvercle du réservoir.

Etape 5 Mettre en place les graines ou les pousses Une fois le pot-panier en place, vous pouvez mettre une graine ou deux directement dans le substrat, sans les enfoncer trop profondément. Il est aussi possible de planter une pousse qui a déjà quelques feuilles, si par exemple vous avez déjà fait des semis, ou achetez des plants en jardinerie. Il est important de bien débarrasser les racines de toute trace de terre sans quoi celle-ci risque de moisir ou de se retrouver dans l'eau. Rincez simplement les racines sous l'eau. Vous

pouvez ensuite installer la jeune pousse dans le substrat . Si vous utilisez des billes d'argile ou de la laine de roche, faites bien ressortir les racines par le bas de pot-panier pour qu'elles soient en contact avec l'eau. Avec la fibre de coco, les racines pousseront d'elles-mêmes dans la bonne direction.

Etape 6 Placer le système à la lumière Installez votre système hydroponique dans un endroit où il aura la quantité de lumière suffisante . Choisissez aussi un emplacement où il ne va pas vous gêner car il est préférable de ne plus le déplacer une fois qu'il sera en place. Du basilic thaï

Des racines bien blanches Il peut être utile d'utiliser un éclairage supplémentaire si vous commencez la culture à une période de l'année où l'ensoleillement est moins important. Pour que les graines germent plus vite, placez votre système sous une source de lumière allumée en continu. Une fois que les premières feuilles apparaissent, un éclairage de 10 à 12 heures par jour est suffisant. Vous pouvez utiliser une lampe à LED , branchée à un programmateur pour reproduire un cycle jour/nuit. Un tel système peut grandement accélérer la croissance de la plante .

Etape 7 Recueillir et tailler Au bout de quelques semaines, 5 pour la salade, c'est le moment de la récolte. Si vous soulevez le couvercle vous verrez que la plante a absorbé quasiment toute la solution nutritive. Pour les herbes aromatiques, vous pouvez récolter au fur et à mesure en fonction de vos besoins. C'est l'occasion de tailler la plante pour qu'elle soit plus volumineuse. A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison Le basilic notamment peut facilement se doubler si on le taille au-dessus d'un nœud. Pour la plupart des légumes à feuilles, vous pouvez couper la plante à sa base à l'aide d'un couteau. La partie qui reste va refaire des feuilles. Nettoyez simplement le conteneur et remplissez-le à nouveau de solution nutritive. C'est parti pour un nouveau cycle !

5 points essentiels pour réussir avec la méthode Kratky La méthode Kratky est simple et demande peu d'interventions pendant la croissance de la plante. Le matériel nécessaire est peu coûteux et rapide à mettre en place. Il y a cependant quelques points auxquels il faut prêter attention pour obtenir de bons résultats. Suivez ces conseils pour augmenter vos chances de réussite.

- 1 Mettre le bon volume de solution nutritive Dans un système Kratky, le niveau de solution nutritive baisse naturellement au fur et à mesure que la plante se développe et que ses racines grandissent. Grâce à la poche d'air qui se forme au-dessus de la solution nutritive, les racines ont accès à l'oxygène

dont elles ont besoin. Si le volume de solution nutritive est trop important, le niveau ne va pas baisser assez vite et la plante va se noyer . Au contraire, si le niveau est trop faible il va baisser trop rapidement et la plante va mourir. Il est donc important de mettre le niveau adequat de solution en fonction du conteneur et des besoins de la plante.

2 Ne pas noyer la plante La solution nutritive doit arriver au niveau du panier hydroponique mais celui-ci ne doit surtout pas etre complètement immergé. Le pot-panier doit a peine etre en contact avec le liquide pour que le substrat, donc les racines de la plante, puisse avoir acces au liquide nutritif sans pour autant se gorger de solution. Si le substrat est rempli de solution nutritive, les racines nauront pas assez doxygene et la jeune pousse va mourir. Il est essentiel de permettre au substrat dabsorber leau tout en permettant a la plantule davoir acces a lair.

3 Bien doser les nutriments Avec la methode Kratky, il est conseille de preparer une solution moins concentree quavec les autres systemes hydroponiques. La solution nutritive va devenir plus concentree au fil du temps, jusqu'a 4 a 5 fois plus, au fur et a mesure que le niveau deau va baisser. Si vous preparez des le debut une solution trop concentree, la plante risque de ne plus la supporter au bout dun moment car elle deviendra vraiment trop concentree.

5 Controler le pH Il peut saverer utile de surveiller le pH de votre solution au debut pour pouvoir faire des ajustements si necessaire. Un pH-metre peut etre utile pour controler le pH, et si votre solution est trop basique ou trop acide, vous pouvez ajouter un correcteur de pH. Commencez avec un pH plus acide car il va avoir tendance a augmenter. Cest le cas avec la laitue qui, en absorbant les nitrates, va rendre la solution de plus en plus basique. Et comme elle pousse mieux dans une solution plus acide que basique, il est preferable de preparer au debut une solution plutot acide (plus vers 5,5 que 6,5).

5 Eviter bacteries, algues et moustiques Avec la methode Kratky, les risques de proliferation de bacteries et dalgues sont non negligeables car la solution va rester stagnante pendant plusieurs semaines. Comme cest un systeme passif, il ny a pas de pompe pour amener de loxygene dans leau comme avec le systeme DWC , ni de circulation de leau. Utiliser un conteneur opaque va deja reduire le developpement des algues. Il est aussi possible de desinfecter leau avant dy ajouter les nutriments. Certains ajoutent quelques gouttes deau de javel mais vous pouvez aussi utiliser une lampe UV pour aquarium . Plongez-la dans leau avant tout ajout de

nutriments. Ce type de lampe permet de supprimer assez rapidement algues, bactéries et autres germes indésirables. Une eau qui stagne pendant plusieurs semaines peut aussi attirer les moustiques qui vont chercher à y pondre leurs œufs. Maintenez votre système hydroponique bien fermé à l'aide d'un couvercle pour éviter ce désagrément. Rédigé par David, passionné d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionné de nature depuis l'enfance, j'ai toujours aimé faire pousser toutes sortes de plantes. L'hydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilités, m'a ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et récolter avec plaisir !

Vous souhaitez vous lancer dans l'hydroponie mais vous ne savez pas par où commencer ? La méthode Kratky pourrait bien être la solution idéale pour vous. Simple, efficace et économique, cette technique de culture hydroponique permet de faire pousser des légumes et des herbes aromatiques sans avoir besoin de pompe, d'électricité ou d'équipements complexes. Cultivez vos propres plantes à la maison, sans y consacrer trop de temps, et avec des résultats impressionnants. Découvrez dans ce guide complet comment la méthode Kratky peut vous aider à démarrer facilement dans le monde passionnant de l'hydroponie. Dans cet article Quest-ce que la méthode Kratky ? La méthode Kratky est une méthode simple et facile de faire pousser des plantes grâce à l'hydroponie. Avec la méthode Kratky, les racines des plantes sont suspendues dans une solution riche en nutriments. C'est une méthode passive, c'est-à-dire que l'eau ne circule pas grâce à une pompe, contrairement à d'autres systèmes hydroponiques. Le niveau d'eau contenue dans le réservoir va progressivement baisser et les racines vont bénéficier de l'oxygène présent dans la poche d'air ainsi formée. Cette méthode de culture populaire a été inventée dans les années 1990 par Bernard Kratky, un horticulteur de l'université de Hawaï. Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes à cultiver en hydroponie Comment fonctionne la méthode Kratky La méthode Kratky est une technique passive car elle n'utilise pas de pompe pour faire circuler l'eau et les nutriments, comme dans un système DWC par exemple. Le système fonctionne sur un principe d'équilibre entre le niveau d'eau et de nutriments et le niveau d'air qui va se modifier naturellement au fur et à mesure que la plante va pousser. Le niveau d'eau va baisser et celui d'air va par conséquent augmenter,

permettant ainsi aux racines de soxygener tout en restant dans un environnement sature en humidite. Les racines vont se developper et devenir de plus en plus longues. Cette partie immergee va pomper les nutriments, tandis que la partie aerienne va absorber loxygene indispensable au developpement de la plante. Le fait que lintegralite des racines ne soit pas dans leau empeche la plante de se noyer. Tout linteret de la methode Kratky est de navoir a se preoccuper de la solution nutritive seulement au moment de la mise en place. Le reservoir sera rempli avec la quantite deau et de nutriments necessaires pour tout le cycle de vie de la plante, du semis a la recolte. Pendant toute la croissance de vos plantes, vous n aurez pas besoin de remettre de solution nutritive . Que faire pousser avec la methode Kratky ? La methode Kratky permet de faire pousser des plantes qui ont un cycle de vie court . Elle fonctionne tres bien pour les legumes a feuilles et les herbes aromatiques : Laitue Epinard Chou kale Cresson Basilic Coriandre Sauge Ciboulette En revanche, la methode Kratky est moins bien adaptee a la culture des plantes qui produisent des fleurs et des fruits car celles-ci ont des besoins plus importants en eau et en nutriments. Ce nest donc pas ideal pour les tomates ou les concombres par exemple, meme si ce nest pas impossible. La condition est d avoir un conteneur dune taille suffisamment importante pour fournir assez deau et de nutriments a la plante jusqu a ce que les fruits soient arrives a maturite (ce qui peut faire une taille consequente). Un autre inconvenient est que ces plantes nont pas les memes besoins en nutriments tout au long de leur cycle de vie. Quand les plantes sont dans la periode vegetative et quand elles amorcent leur floraison, elles demandent des apports en nutriments differents, et en quantites differentes. Ce nest pas le but de la methode Kratky de faire des ajustements en cours de route. La methode Kratky est donc bien adaptee pour les plantes qui poussent vite et dont la taille reste reduite .

A lire aussi

Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur

Comment fabriquer votre systeme Kratky ? Mettre en place son systeme hydroponique avec la methode Kratky est simple et accessible. Cest une bonne facon de debuter et surtout de reussir a cultiver en hydroponie. Le materiel necessaire Voici ce dont vous aurez besoin pour fabriquer votre systeme hydroponique avec la methode Kratky: Un reservoir avec couvercle ce peut etre un gros bocal en verre, un seau en plastique (prevu pour la contact alimentaire de preference) ou tout autre

contenant de taille suffisante (pot de fromage blanc, bouteille de lait...). Si est opaque, c'est encore mieux: les algues vertes ne se développeront pas dans l'eau. Des pots-paniers d'un diamètre de 5 cm conviendra à la plupart des plantes. Du substrat vous pouvez utiliser de la fibre de coco mélangée à de la perlite (ma solution préférée), des billes d'argiles, de la laine de roche ou encore des cubes de germination (style Root Riot). De l'engrais hydroponique un engrais liquide universel en un ou deux flacons conviendra parfaitement. Un testeur de pH pour vérifier que la solution hydroponique a un niveau correct d'acidité. Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle Seaux en plastique fabriqués en polypropylène alimentaire de la plus haute qualité. Sans BPA. Capacité : 5 L - Hauteur : 21 cm - Côté : 19 cm. Voir sur Amazon Paniers Hydroponiques, 45 pièces, Réutilisables, Diamètre 5.6cm, Noirs Plastique de haute qualité, inodore, non toxique et sûr, ne se déforment pas facilement. Réutilisables de nombreuses fois Diamètre supérieur: 8 cm, diamètre inférieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm. Voir sur Amazon Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite Drainage équilibre et rétention d'eau : la texture améliorée par la perlite favorise l'aération et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon développement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel. Voir sur Amazon Le plus simple à utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L Grow A+B de Bio Technology est un engrais minéral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient à la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Économique avec un rendement très élevé sur les plants. Dosage 1,5ml/L à 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence. Voir sur Amazon Liens rémunérés par Amazon Il vous faudra aussi quelques outils pour percer le couvercle et installer le pot-panier, comme une perceuse et une scie cloche. Vous pouvez aussi utiliser un couteau si le couvercle est suffisamment mince. La mise en place du système hydroponique en 7 étapes faciles Voici les différentes étapes à suivre pour préparer votre système hydroponique. Étape 1 Préparer le réservoir J'ai choisi d'utiliser un seau de 5 litres comme réservoir mais vous pouvez tout à fait choisir autre chose : bidon de récupération, gros bocal en verre, etc. Choisissez de préférence un réservoir opaque afin de ne pas laisser passer la lumière, sans quoi les algues vont se développer et l'eau va

rapidement devenir verte. Ce n'est pas très grave mais les algues consomment aussi les nutriments et ça en fera moins pour vos plantes. Si vous utilisez un récipient en verre, couvrez-le avec de l'aluminium par exemple. À l'aide d'une scie-cloche installée sur une perceuse, ou éventuellement un cutter ou un couteau, découpez une ouverture circulaire au centre du couvercle. Cette ouverture doit avoir le diamètre du pot-panier, en général 5 ou 7 cm.

La mise en place du pot-panier

Etape 2 Remplir le réservoir d'eau

Remplissez le réservoir d'eau. L'eau du robinet convient parfaitement, pas besoin d'eau distillée ou autre. Si l'eau sent trop le chlore, laissez-la reposer une journée le temps que celui-ci s'évapore. Le niveau d'eau doit atteindre le bas du pot-panier. Celui-ci ne doit pas être immergé.

Etape 3 Ajouter la solution nutritive

Ajoutez les nutriments dans l'eau. Le dosage dépend du volume d'eau. Reportez-vous aux instructions mentionnées sur le flacon. Il est préférable de doser modérément l'engrais hydroponique parce que: les produits sont très concentrés les jeunes pousses n'ont pas besoin de beaucoup de nutriments, et un apport trop important risque de les brûler la solution nutritive va devenir plus concentrée au fur et à mesure que le niveau d'eau va baisser.

À lire aussi Quel est le meilleur système hydroponique?

Utilisez une seringue ou une éprouvette pour doser plus facilement le produit. Pour un seau de 5 litres comme j'utilise, et de l'engrais Bio Technology, il faut 4 litres d'eau, 6 ml du flacon A et 6 ml du flacon B. Vérifiez le pH de la solution nutritive en utilisant un testeur de pH. Le pH idéal doit être compris entre 5,5 et 6,5. C'est dans cette plage que l'acidité sera correcte et permettra une bonne absorption des nutriments par les plantes. Si le pH est trop élevé ou trop bas, utilisez quelques gouttes d'une solution d'ajustement pour qu'il revienne dans les bonnes valeurs (pH-moins ou pH-plus).

Etape 4 Préparer le substrat

Le substrat est la matière dans laquelle vous allez placer les graines ou directement des jeunes pousses. Une fois que les graines auront germé, le substrat va maintenir la plantule au fur et à mesure de sa croissance. Le substrat est stérile, il ne nourrit pas la plante contrairement au terreau. Grâce à sa grande capacité de rétention d'eau, il va permettre aux graines de germer puis il va faciliter l'absorption de la solution nutritive par les racines. Il est possible de choisir entre plusieurs types de substrats : la fibre de coco la perlite les billes d'argile la laine de roche. Si vous souhaitez utiliser de la fibre de coco, mélangez-la avec de la perlite (60% de coco pour 40% de perlite. La fibre

de coco assure une grande retention de leau et la perlite permet de conserver un bon drainage. Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont tres pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix Remplissez le pot-panier avec le substrat sans trop le tasser. Placez ensuite celui-ci dans le trou au centre du couvercle du reservoir. Etape 5 Mettre en place les graines ou les pousses Une fois le pot-panier en place, vous pouvez mettre une graine ou deux directement dans le substrat, sans les enfoncer trop profondement. Il est aussi possible de planter une pousse qui a deja quelques feuilles, si par exemple vous avez deja fait des semis, ou achete des plants en jardinerie. Il est important de bien debarrasser les racines de toute trace de terre sans quoi celle-ci risque de moisir ou de se retrouver dans leau. Rincez simplement les racines sous leau. Vous pouvez ensuite installer la jeune pousse dans le substrat . Si vous utilisez des billes d'argile ou de la laine de roche, faites-bien ressortir les racines par le bas de pot-panier pour quelles soient en contact avec leau. Avec la fibre de coco, les racines pousseront d'elles-meme dans la bonne direction. Etape 6 Placer le systeme a la lumiere Installez votre systeme hydroponique dans un endroit ou il aura la quantite de lumiere suffisante . Choisissez aussi un emplacement ou il ne va pas vous gener car il est preferable de ne plus le deplacer une fois quil sera en place. Du basilic thai Des racines bien blanches Il peut etre utile d'utiliser un eclaireage supplementaire si vous commencez la culture a une periode de l'annee ou l'ensoleillement est moins important. Pour que les graines germent plus vite, placez votre systeme sous une source de lumiere allumee en continu. Une fois que les premieres feuilles apparaissent, un eclaireage de 10 a 12 heures par jour est suffisant. Vous pouvez utiliser une lampe a LED , branchee a un programmeur pour reproduire un cycle jour/nuit. Un tel systeme peut grandement acclereler la croissance de la plante . Etape 7 Recolter et tailler Au bout de quelques semaines, 5 pour la salade, cest le moment de la recolte. Si vous soulevez le couvercle vous verrez que la plante a absorbe quasiment toute la solution nutritive. Pour les herbes aromatiques, vous pouvez recolter au fur et a mesure en fonction de vos besoins. Cest loccasion de tailler la plante pour quelle soit plus volumineuse. A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un systeme raft a la maison Le basilic notamment peut facilement se dedoubler si on le

taille au dessus d'un nud. Pour la plupart des légumes à feuilles, vous pouvez couper la plante à sa base à l'aide d'un couteau. La partie qui reste va refaire des feuilles. Nettoyez simplement le conteneur et remplissez-le à nouveau de solution nutritive. C'est parti pour un nouveau cycle !

5 points essentiels pour réussir avec la méthode Kratky

La méthode Kratky est simple et demande peu d'interventions pendant la croissance de la plante. Le matériel nécessaire est peu coûteux et rapide à mettre en place. Il y a cependant quelques points auxquels il faut prêter attention pour obtenir de bons résultats. Suivez ces conseils pour augmenter vos chances de réussite.

- 1 Mettre le bon volume de solution nutritive**
Dans un système Kratky, le niveau de solution nutritive baisse naturellement au fur et à mesure que la plante se développe et que ses racines grandissent. Grâce à la poche d'air qui se forme au-dessus de la solution nutritive, les racines ont accès à l'oxygène dont elles ont besoin. Si le volume de solution nutritive est trop important, le niveau ne va pas baisser assez vite et la plante va se noyer. Au contraire, si le niveau est trop faible, il va baisser trop rapidement et la plante va mourir. Il est donc important de mettre le niveau adéquat de solution en fonction du conteneur et des besoins de la plante.
- 2 Ne pas noyer la plante**
La solution nutritive doit arriver au niveau du panier hydroponique mais celui-ci ne doit surtout pas être complètement immergé. Le pot-panier doit à peine être en contact avec le liquide pour que le substrat, donc les racines de la plante, puisse avoir accès au liquide nutritif sans pour autant se gorger de solution. Si le substrat est rempli de solution nutritive, les racines n'auront pas assez d'oxygène et la jeune pousse va mourir. Il est essentiel de permettre au substrat d'absorber l'eau tout en permettant à la plantule d'avoir accès à l'air.
- 3 Bien doser les nutriments**
Avec la méthode Kratky, il est conseillé de préparer une solution moins concentrée qu'avec les autres systèmes hydroponiques. La solution nutritive va devenir plus concentrée au fil du temps, jusqu'à 4 à 5 fois plus, au fur et à mesure que le niveau d'eau va baisser. Si vous préparez dès le début une solution trop concentrée, la plante risque de ne plus la supporter au bout d'un moment car elle deviendra vraiment trop concentrée.
- 5 Contrôler le pH**
Il peut s'avérer utile de surveiller le pH de votre solution au début pour pouvoir faire des ajustements si nécessaire. Un pH-mètre peut être utile pour contrôler le pH, et si votre solution est trop basique ou trop acide, vous pouvez ajouter un correcteur de pH. Commencez avec un pH

plus acide car il va avoir tendance à augmenter. C'est le cas avec la laitue qui, en absorbant les nitrates, va rendre la solution de plus en plus basique. Et comme elle pousse mieux dans une solution plus acide que basique, il est préférable de préparer au début une solution plutôt acide (plus vers 5,5 que 6,5).

5 Éviter bactéries, algues et moustiques Avec la méthode Kratky, les risques de prolifération de bactéries et d'algues sont non négligeables car la solution va rester stagnante pendant plusieurs semaines. Comme c'est un système passif, il n'y a pas de pompe pour amener de l'oxygène dans l'eau comme avec le système DWC, ni de circulation de l'eau. Utiliser un conteneur opaque va déjà réduire le développement des algues. Il est aussi possible de désinfecter l'eau avant d'y ajouter les nutriments. Certains ajoutent quelques gouttes d'eau de Javel mais vous pouvez aussi utiliser une lampe UV pour aquarium. Plongez-la dans l'eau avant tout ajout de nutriments. Ce type de lampe permet de supprimer assez rapidement algues, bactéries et autres germes indésirables. Une eau qui stagne pendant plusieurs semaines peut aussi attirer les moustiques qui vont chercher à y pondre leurs œufs. Maintenez votre système hydroponique bien fermé à l'aide d'un couvercle pour éviter ce désagrément.

Vous souhaitez vous lancer dans l'hydroponie mais vous ne savez pas par où commencer ?

La méthode Kratky pourrait bien être la solution idéale pour vous.

La méthode Kratky pourrait bien être la solution idéale pour vous.

Simple, efficace et économique, cette technique de culture hydroponique permet de faire pousser des légumes et des herbes aromatiques sans avoir besoin de pompe, d'électricité ou d'équipements complexes.

culture hydroponique

Cultivez vos propres plantes à la maison, sans y consacrer trop de temps, et avec des résultats impressionnants.

Cultivez vos propres plantes à la maison

Découvrez dans ce guide complet comment la méthode Kratky peut vous aider à démarrer facilement dans le monde passionnant de l'hydroponie.

guide complet

Dans cet article

Dans cet article

Quest-ce que le methode Kratky ?

La methode Kratky est une methode simple et facile de faire pousser des plantes grace a lhydroponie .

La methode Kratky est une methode simple et facile de faire pousser des plantes grace a lhydroponie .

lhydroponie

Avec la methode Kratky, les racines des plantes sont suspendues dans une solution riche en nutriments. Cest une methode passive, cest-a-dire que leau ne circule pas grace a une pompe, contrairement a dautres systemes hydroponiques . Le niveau de leau contenue dans le reservoir va progressivement baisser et les racines vont beneficier de loxygene present dans la poche dair ainsi formee.

systemes hydroponiques

Cette methode de culture populaire a ete inventee dans les annees 1990 par Bernard Kratky, un horticulteur de luniversite de Hawaii.

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Recevez le guide gratuit

Les meilleures plantes a cultiver en hydroponie

Comment fonctionne la methode Kratky

La methode Kratky est une technique passive car elle nutilise pas de pompe pour faire circuler leau et les nutriments, comme dans un systeme DWC par exemple.

La methode Kratky est une technique passive car elle nutilise pas de pompe pour faire circuler leau

et les nutriments, comme dans un systeme DWC par exemple.

systeme DWC

Le systeme fonctionne sur un principe dequilibre entre le niveau deau et de nutriments et le niveau dair qui va se modifier naturellement au fur et a mesure que la plante va pousser.

Le niveau deau va baisser et celui dair va par consequent augmenter, permettant ainsi aux racines de soxygener tout en restant dans un environnement sature en humidite.

Les racines vont se developper et devenir de plus en plus longues. Cette partie immergee va pomper les nutriments, tandis que la partie aerienne va absorber loxygene indispensable au developpement de la plante.

Le fait que lintegralite des racines ne soit pas dans leau empeche la plante de se noyer.

Tout linteret de la methode Kratky est de navoir a se preoccuper de la solution nutritive seulement au moment de la mise en place. Le reservoir sera rempli avec la quantite deau et de nutriments necessaires pour tout le cycle de vie de la plante, du semis a la recolte.

Pendant toute la croissance de vos plantes, vous naurez pas besoin de remettre de solution nutritive .

vous naurez pas besoin de remettre de solution nutritive

Que faire pousser avec la methode Kratky ?

La methode Kratky permet de faire pousser des plantes qui ont un cycle de vie court .

La methode Kratky permet de faire pousser des plantes qui ont un cycle de vie court .

cycle de vie court

Elle fonctionne tres bien pour les legumes a feuilles et les herbes aromatiques :

herbes aromatiques

Laitue Epinard Chou kale Cresson Basilic Coriandre Sauge Ciboulette

Laitue

Epinard

Chou kale

Cresson

Basilic

Basilic

Coriandre

Coriandre

Sauge

Ciboulette

En revanche, la methode Kratky est moins bien adaptee a la culture des plantes qui produisent des fleurs et des fruits car celles-ci ont des besoins plus importants en eau et en nutriments.

moins bien adaptee a la culture des plantes qui produisent des fleurs et des fruits

Ce nest donc pas ideal pour les tomates ou les concombres par exemple, meme si ce nest pas impossible. La condition est d'avoir un conteneur d'une taille suffisamment importante pour fournir assez d'eau et de nutriments a la plante jusqu'a ce que les fruits soient arrives a maturite (ce qui peut faire une taille conséquente).

conteneur d'une taille suffisamment importante

Un autre inconvenient est que ces plantes n'ont pas les memes besoins en nutriments tout au long de leur cycle de vie. Quand les plantes sont dans la periode vegetative et quand elles amorcent leur floraison, elles demandent des apports en nutriments differents, et en quantites differentes. Ce nest pas le but de la methode Kratky de faire des ajustements en cours de route.

La methode Kratky est donc bien adaptee pour les plantes qui poussent vite et dont la taille reste reduite .

les plantes qui poussent vite et dont la taille reste reduite

A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur

A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur

A lire aussi Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur

A lire aussi

Hydroponie passive ou active : trouvez la meilleure solution pour votre jardin interieur

Comment fabriquer votre systeme Kratky ?

Mettre en place son système hydroponique avec la méthode Kratky est simple et accessible. C'est une bonne façon de débuter et surtout de réussir à cultiver en hydroponie.

Le matériel nécessaire

Voici ce dont vous aurez besoin pour fabriquer votre système hydroponique avec la méthode Kratky:

fabriquer votre système hydroponique

Un réservoir avec couvercle ce peut être un gros bocal en verre, un seau en plastique (prevu pour la contact alimentaire de preference) ou tout autre contenant de taille suffisante (pot de fromage blanc, bouteille de lait...). Si est opaque, c'est encore mieux: les algues vertes ne se développeront pas dans leau. Des pots-paniers un diamètre de 5 cm conviendra à la plupart des plantes. Du substrat vous pouvez utiliser de la fibre de coco mélangée à de la perlite (ma solution préférée), des billes d'argiles, de la laine de roche ou encore des cubes de germination (style Root Riot). De l'engrais hydroponique un engrais liquide universel en un ou deux flacons conviendra parfaitement. Un testeur de pH pour vérifier que la solution hydroponique a un niveau correct d'acidité.

Un réservoir avec couvercle ce peut être un gros bocal en verre, un seau en plastique (prevu pour la contact alimentaire de preference) ou tout autre contenant de taille suffisante (pot de fromage blanc, bouteille de lait...). Si est opaque, c'est encore mieux: les algues vertes ne se développeront pas dans leau.

Un réservoir avec couvercle

Des pots-paniers un diamètre de 5 cm conviendra à la plupart des plantes.

Des pots-paniers

Du substrat vous pouvez utiliser de la fibre de coco mélangée à de la perlite (ma solution préférée), des billes d'argiles, de la laine de roche ou encore des cubes de germination (style Root Riot).

Du substrat

De l'engrais hydroponique un engrais liquide universel en un ou deux flacons conviendra parfaitement.

De l'engrais hydroponique

Un testeur de pH pour vérifier que la solution hydroponique a un niveau correct d'acidité.

Un testeur de pH

Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle Seaux en plastique fabriqués en polypropylène alimentaire de la plus haute qualité. Sans BPA. Capacité : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm. Voir sur Amazon Paniers Hydroponiques, 45 pièces, Réutilisables, Diamètre 5.6cm, Noirs Plastique de haute qualité, inodore, non toxique et sûr, ne se déforment pas facilement. Réutilisables de nombreuses fois Diamètre supérieur: 8 cm, diamètre inférieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm. Voir sur Amazon Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite Drainage équilibre et rétention d'eau : la texture améliorée par la perlite favorise l'aération et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon développement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel. Voir sur Amazon Le plus simple à utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L Grow A+B de Bio Technology est un engrais minéral utilisé en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient à la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Économique avec un rendement très élevé sur les plants. Dosage 1,5ml/L à 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence. Voir sur Amazon

Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle Seaux en plastique fabriqués en polypropylène alimentaire de la plus haute qualité. Sans BPA. Capacité : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm. Voir sur Amazon

Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle Seaux en plastique fabriqués en polypropylène alimentaire de la plus haute qualité. Sans BPA. Capacité : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm.

Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle

Pack 5 seaux blancs contact alimentaire 5 L avec couvercle

Seaux en plastique fabriqués en polypropylène alimentaire de la plus haute qualité. Sans BPA. Capacité : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm.

Seaux en plastique fabriqués en polypropylène alimentaire de la plus haute qualité. Sans BPA.

Capacite : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm.

Seaux en plastique fabriques en polypropylene alimentaire de la plus haute qualite. Sans BPA.

Capacite : 5 L - Hauteur : 21 cm - Cote : 19 cm.

Voir sur Amazon

Voir sur Amazon

Voir sur Amazon

Paniers Hydroponiques, 45 pieces, Reutilisables, Diametre 5.6cm, Noirs Plastique de haute qualite, inodore, non toxique et sur, ne se deforment pas facilement. Reutilisables de nombreuses fois

Diametre superieur: 8 cm, diametre inferieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm. Voir sur Amazon

Paniers Hydroponiques, 45 pieces, Reutilisables, Diametre 5.6cm, Noirs Plastique de haute qualite, inodore, non toxique et sur, ne se deforment pas facilement. Reutilisables de nombreuses fois

Diametre superieur: 8 cm, diametre inferieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm.

Paniers Hydroponiques, 45 pieces, Reutilisables, Diametre 5.6cm, Noirs

Paniers Hydroponiques, 45 pieces, Reutilisables, Diametre 5.6cm, Noirs

Plastique de haute qualite, inodore, non toxique et sur, ne se deforment pas facilement.

Reutilisables de nombreuses fois Diametre superieur: 8 cm, diametre inferieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm.

Plastique de haute qualite, inodore, non toxique et sur, ne se deforment pas facilement.

Reutilisables de nombreuses fois Diametre superieur: 8 cm, diametre inferieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm.

Plastique de haute qualite, inodore, non toxique et sur, ne se deforment pas facilement.

Reutilisables de nombreuses fois

Diametre superieur: 8 cm, diametre inferieur: 5,6 cm, hauteur: 6,4 cm.

Voir sur Amazon

Voir sur Amazon

Voir sur Amazon

Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite Drainage equilibre et

retention d'eau : la texture amelioree par la perlite favorise l'aeration et le drainage et l'isolation.
Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon developpement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel. Voir sur Amazon

Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite Drainage equilibre et retention d'eau : la texture amelioree par la perlite favorise l'aeration et le drainage et l'isolation.
Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon developpement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel.

Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite

Fibre de coco avec Perlite - 1 kg (14L) - Brique 80% coco - 20% perlite

Drainage equilibre et retention d'eau : la texture amelioree par la perlite favorise l'aeration et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon developpement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel.

Drainage equilibre et retention d'eau : la texture amelioree par la perlite favorise l'aeration et le drainage et l'isolation. Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon developpement des racines. Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel.

Drainage equilibre et retention d'eau : la texture amelioree par la perlite favorise l'aeration et le drainage et l'isolation.

Parfait pour une croissance saine des plantes et un bon developpement des racines.

Durable et respectueux de l'environnement : Coco Grow Plus est 100 % naturel.

Voir sur Amazon

Voir sur Amazon

Voir sur Amazon

Le plus simple a utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L
Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Economique avec un rendement tres eleve sur les plants. Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence. Voir sur Amazon

Le plus simple a utiliser Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L

Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Economique avec un rendement tres eleve sur les plants. Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence.

Le plus simple a utiliser

Le plus simple a utiliser

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L

Bio Technology | Engrais de Croissance Universel Mineral | Grow A+B - 1 L

Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Economique avec un rendement tres eleve sur les plants. Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence.

Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols. Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes. Economique avec un rendement tres eleve sur les plants. Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence.

Grow A+B de Bio Technology est un engrais mineral utiliser en croissance. Favorise une croissance luxuriante et convient a la plupart des sols.

Convient pour tous types de cultures hydroponiques et toutes les plantes.

Economique avec un rendement tres eleve sur les plants. Dosage 1,5ml/L a 5ml/L - Tout en un, garantie sans carence.

Voir sur Amazon

Voir sur Amazon

Voir sur Amazon

Liens remuneres par Amazon

Il vous faudra aussi quelques outils pour percer le couvercle et installer le pot-panier, comme une

perceuse et une scie cloche. Vous pouvez aussi utiliser un couteau si le couvercle est suffisamment mince.

La mise en place du systeme hydroponique en 7 etapes faciles

Voici les differentes etapes a suivre pour preparer votre systeme hydroponique.

Etape 1 Preparer le reservoir

J'ai choisi d'utiliser un seau de 5 litres comme reservoir mais vous pouvez tout a fait choisir autre chose : bidon de recuperation, gros bocal en verre, etc.

Choisissez de preference un reservoir opaque afin de ne pas laisser passer la lumiere, sans quoi les algues vont se developper et leau va rapidement devenir verte. Ce nest pas tres grave mais les algues consomment aussi les nutriments et ca en fera moins pour vos plantes. Si vous utilisez un recipient en verre, couvrez-le avec de l'aluminium par exemple.

un reservoir opaque

A l'aide d'une scie-cloche installee sur une perceuse, ou eventuellement un cutter ou un couteau, decoupez une ouverture circulaire au centre du couvercle.

Cette ouverture doit avoir le diametre du pot-panier , en general 5 ou 7 cm.

diametre du pot-panier

La mise en place du pot-panier

La mise en place du pot-panier

Etape 2 Remplir le reservoir deau

Remplissez le reservoir deau. Leau du robinet convient parfaitement, pas besoin deau distillee ou autre. Si leau sent trop le chlore, laissez-la reposer une journee le temps que celui-ci se vapore.

Le niveau de leau doit atteindre le bas du pot-panier . Celui-ci ne doit pas etre immerge.

atteindre le bas du pot-panier

Etape 3 Ajouter la solution nutritive

Ajoutez les nutriments dans leau. Le dosage depend du volume deau. Reportez-vous aux instructions mentionnees sur le flacon. Il est preferable de doser moderement l'engrais hydroponique parce que:

doser modement

lengrais hydroponique

les produits sont tres concentres les jeunes pousses nont pas besoin de beaucoup de nutriments, et un apport trop important risque de les bruler la solution nutritive va devenir plus concentree au fur et a mesure que le niveau deau va baisser

les produits sont tres concentres

les jeunes pousses nont pas besoin de beaucoup de nutriments, et un apport trop important risque de les bruler

la solution nutritive va devenir plus concentree au fur et a mesure que le niveau deau va baisser

A lire aussi Quel est le meilleur systeme hydroponique?

A lire aussi Quel est le meilleur systeme hydroponique?

A lire aussi Quel est le meilleur systeme hydroponique?

A lire aussi

Quel est le meilleur systeme hydroponique?

Utilisez une seringue ou une eprouvette pour doser plus facilement le produit.

Pour un seau de 5 litres comme jutilise, et de lengrais Bio Technology, il faut 4 litres deau, 6 ml du flacon A et 6 ml du flacon B.

Verifiez le pH de la solution nutritive en utilisant un testeur de pH. Le pH ideal doit etre compris entre 5,5 et 6,5 . Cest dans cette plage que lacidite sera correcte et permettra une bonne absorption des nutriments par les plantes.

pH de la solution nutritive

Le pH ideal doit etre compris entre 5,5 et 6,5

Si le pH est trop eleve ou trop bas, utilisez quelques gouttes dune solution dajustement pour quil revienne dans les bonnes valeurs (pH-moins ou pH-plus).

Etape 4 Preparer le substrat

Le substrat est la matiere dans laquelle vous allez placer les graines ou directement des jeunes pousses.

Une fois que les graines auront germé, le substrat va maintenir la plantule au fur et à mesure de sa croissance.

Le substrat est stérile, il ne nourrit pas la plante contrairement au terreau. Grâce à sa grande capacité de rétention d'eau, il va permettre aux graines de germer puis il va faciliter l'absorption de la solution nutritive par les racines.

Il est possible de choisir entre plusieurs types de substrats :

types de substrats

la fibre de coco la perlite les billes d'argile la laine de roche

la fibre de coco

la perlite

les billes d'argile

la laine de roche

Si vous souhaitez utiliser de la fibre de coco, mélangez-la avec de la perlite (60% de coco pour 40% de perlite). La fibre de coco assure une grande rétention d'eau et la perlite permet de conserver un bon drainage.

Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont très pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix

Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont très pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix

Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont très pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix

Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont très pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix

Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont tres pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix

Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot. Les cubes de germination sont tres pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques. Voir le meilleur prix

Vous pouvez aussi utiliser des cubes de germination de type Root Riot.

cubes de germination

Les cubes de germination sont tres pratiques car vous pouvez les placer directement dans les paniers hydroponiques.

Voir le meilleur prix

Remplissez le pot-panier avec le substrat sans trop le tasser. Placez ensuite celui-ci dans le trou au centre du couvercle du reservoir.

Etape 5 Mettre en place les graines ou les pousses

Une fois le pot-panier en place, vous pouvez mettre une graine ou deux directement dans le substrat, sans les enfoncer trop profondement.

Il est aussi possible de planter une pousse qui a deja quelques feuilles, si par exemple vous avez deja fait des semis, ou achete des plants en jardinerie.

Il est important de bien debarrasser les racines de toute trace de terre sans quoi celle-ci risque de moisir ou de se retrouver dans leau. Rincez simplement les racines sous leau. Vous pouvez ensuite installer la jeune pousse dans le substrat . Si vous utilisez des billes d'argile ou de la laine de roche, faites-bien ressortir les racines par le bas de pot-panier pour qu'elles soient en contact avec leau. Avec la fibre de coco, les racines pousseront d'elles-meme dans la bonne direction.

debarrasser les racines de toute trace de terre

installer la jeune pousse dans le substrat

Etape 6 Placer le systeme a la lumiere

Installez votre systeme hydroponique dans un endroit ou il aura la quantite de lumiere suffisante .

quantite de lumiere suffisante

Choisissez aussi un emplacement ou il ne va pas vous gener car il est preferable de ne plus le deplacer une fois quil sera en place.

Du basilic thai Des racines bien blanches

Du basilic thai Des racines bien blanches

Du basilic thai

Du basilic thai

Du basilic thai

Du basilic thai

Des racines bien blanches

Des racines bien blanches

Des racines bien blanches

Des racines bien blanches

Il peut etre utile dutiliser un eclaireage supplementaire si vous commencez la culture a une periode de lannee ou lensoleillement est moins important.

Pour que les graines germent plus vite, placez votre systeme sous une source de lumiere allumee en continu.

Une fois que les premieres feuilles apparaissent, un eclaireage de 10 a 12 heures par jour est suffisant.

Vous pouvez utiliser une lampe a LED , branchee a un programmeur pour reproduire un cycle jour/nuit.

une lampe a LED

Un tel systeme peut grandement accelerer la croissance de la plante .

accelerer la croissance de la plante

Etape 7 Recolter et tailler

Au bout de quelques semaines, 5 pour la salade, cest le moment de la recolte.

Si vous soulevez le couvercle vous verrez que la plante a absorbe quasiment toute la solution

nutritive.

Pour les herbes aromatiques, vous pouvez récolter au fur et à mesure en fonction de vos besoins.

C'est l'occasion de tailler la plante pour qu'elle soit plus volumineuse.

tailler la plante

A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison

A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison

A lire aussi Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison

A lire aussi

Hydroponie DIY : fabriquer un système raft à la maison

Le basilic notamment peut facilement se doubler si on le taille au-dessus d'un nœud.

basilic

Pour la plupart des légumes à feuilles, vous pouvez couper la plante à sa base à l'aide d'un couteau.

La partie qui reste va refaire des feuilles. Nettoyez simplement le conteneur et remplissez-le avec une nouvelle solution nutritive.

C'est parti pour un nouveau cycle !

5 points essentiels pour réussir avec la méthode Kratky

La méthode Kratky est simple et demande peu d'interventions pendant la croissance de la plante.

Le matériel nécessaire est peu coûteux et rapide à mettre en place.

Il y a cependant quelques points auxquels il faut prêter attention pour obtenir de bons résultats.

Suivez ces conseils pour augmenter vos chances de réussite.

1 Mettre le bon volume de solution nutritive

Dans un système Kratky, le niveau de solution nutritive baisse naturellement au fur et à mesure que la plante se développe et que ses racines grandissent.

Dans un système Kratky, le niveau de solution nutritive baisse naturellement au fur et à mesure que la plante se développe et que ses racines grandissent.

Grâce à la poche d'air qui se forme au-dessus de la solution nutritive, les racines ont accès à l'oxygène dont elles ont besoin.

Si le volume de solution nutritive est trop important, le niveau ne va pas baisser assez vite et la plante va se noyer .

le niveau ne va pas baisser assez vite et la plante va se noyer

Au contraire, si le niveau est trop faible il va baisser trop rapidement et la plante va mourir.

Il est donc important de mettre le niveau adequat de solution en fonction du conteneur et des besoins de la plante.

2 Ne pas noyer la plante

La solution nutritive doit arriver au niveau du panier hydroponique mais celui-ci ne doit surtout pas etre complètement immergé.

La solution nutritive doit arriver au niveau du panier hydroponique mais celui-ci ne doit surtout pas etre complètement immergé.

Le pot-panier doit a peine etre en contact avec le liquide pour que le substrat, donc les racines de la plante, puisse avoir acces au liquide nutritif sans pour autant se gorger de solution.

Si le substrat est rempli de solution nutritive, les racines nauront pas assez doxygene et la jeune pousse va mourir. Il est essentiel de permettre au substrat dabsorber leau tout en permettant a la plantule davoir acces a lair.

les racines nauront pas assez doxygene

3 Bien doser les nutriments

Avec la methode Kratky, il est conseille de preparer une solution moins concentree quavec les autres systemes hydroponiques.

Avec la methode Kratky, il est conseille de preparer une solution moins concentree quavec les autres systemes hydroponiques.

solution moins concentree

La solution nutritive va devenir plus concentree au fil du temps, jusqu'a 4 a 5 fois plus, au fur et a mesure que le niveau deau va baisser.

Si vous preparez des le debut une solution trop concentree, la plante risque de ne plus la supporter au bout dun moment car elle deviendra vraiment trop concentree.

5 Contrôler le pH

Il peut s'avérer utile de surveiller le pH de votre solution au début pour pouvoir faire des ajustements si nécessaire.

Il peut s'avérer utile de surveiller le pH de votre solution au début pour pouvoir faire des ajustements si nécessaire.

Un pH-mètre peut être utile pour contrôler le pH, et si votre solution est trop basique ou trop acide, vous pouvez ajouter un correcteur de pH.

Commencez avec un pH plus acide car il va avoir tendance à augmenter.

C'est le cas avec la laitue qui, en absorbant les nitrates, va rendre la solution de plus en plus basique.

Et comme elle pousse mieux dans une solution plus acide que basique, il est préférable de préparer au début une solution plutôt acide (plus vers 5,5 que 6,5).

solution plutôt acide

5 Éviter bactéries, algues et moustiques

Avec la méthode Kratky, les risques de prolifération de bactéries et d'algues sont non négligeables car la solution va rester stagnante pendant plusieurs semaines.

Avec la méthode Kratky, les risques de prolifération de bactéries et d'algues sont non négligeables car la solution va rester stagnante pendant plusieurs semaines.

Comme c'est un système passif, il n'y a pas de pompe pour amener de l'oxygène dans l'eau comme avec le système DWC, ni de circulation de l'eau.

système DWC

Utiliser un contenant opaque va déjà réduire le développement des algues.

Il est aussi possible de désinfecter l'eau avant d'y ajouter les nutriments.

Certains ajoutent quelques gouttes d'eau de Javel mais vous pouvez aussi utiliser une lampe UV pour aquarium.

une lampe UV pour aquarium

une lampe UV pour aquarium

Plongez-la dans leau avant tout ajout de nutriments. Ce type de lampe permet de supprimer assez rapidement algues, bacteries et autres germes indesirables.

Une eau qui stagne pendant plusieurs semaines peut aussi attirer les moustiques qui vont chercher a y pondre leurs ufs.

Maintenez votre systeme hydroponique bien ferme a laide dun couvercle pour eviter ce desagrement.

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

Redige par David, passionne d'hydroponie et de jardinage urbain

Curieux et passionne de nature depuis lenfance, jai toujours aime faire pousser toutes sortes de plantes. Lhydroponie, avec son esprit DIY et ses nombreuses possibilites, ma ouvert de nouveaux horizons. Sur ce site, je vous livre mes astuces pour que vous puissiez, vous aussi, cultiver et recolter avec plaisir !

3 reflexions au sujet de Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet Est-ce que je dois changer leau Repondre Non, avec la methode Kratky, il nest pas necessaire de changer leau du reservoir. Vous remplissez une seule fois le reservoir de solution nutritive pour toute la duree du cycle de culture. Au fur et a mesure que les plantes poussent, le niveau deau diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte loxygene necessaire aux racines. Repondre Bonjour, Si je veux faire des micros pousses a partir de graines. Est-ce que cest une methode recommande? Mes graines doivent t ils avoir germe avant? Merci davance Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

3 reflexions au sujet de Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet Est-ce que je dois changer leau Repondre Non, avec la methode Kratky, il nest pas necessaire de changer leau du reservoir. Vous remplissez une seule fois le reservoir de solution nutritive pour toute la duree du cycle de culture. Au fur et a mesure que les plantes poussent, le niveau deau diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte loxygene necessaire aux racines. Repondre Bonjour, Si je veux faire des micros pousses a partir de graines. Est-ce que cest une methode recommande? Mes graines doivent t ils avoir germe avant? Merci davance Repondre Laisser un commentaire Annuler la reponse

3 reflexions au sujet de Debuter en hydroponie avec la methode Kratky : le guide complet

Est-ce que je dois changer leau Repondre Non, avec la methode Kratky, il nest pas necessaire de changer leau du reservoir. Vous remplissez une seule fois le reservoir de solution nutritive pour toute la duree du cycle de culture. Au fur et a mesure que les plantes poussent, le niveau deau diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte loxygene necessaire aux racines. Repondre Bonjour, Si je veux faire des micros pousses a partir de graines. Est-ce que cest une methode recommande? Mes graines doivent t ils avoir germe avant? Merci davance Repondre

Est-ce que je dois changer leau Repondre Non, avec la methode Kratky, il nest pas necessaire de changer leau du reservoir. Vous remplissez une seule fois le reservoir de solution nutritive pour toute la duree du cycle de culture. Au fur et a mesure que les plantes poussent, le niveau deau

diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte l'oxygène nécessaire aux racines. Répondre

Est-ce que je dois changer l'eau Répondre

Est-ce que je dois changer l'eau Répondre

Est-ce que je dois changer l'eau

Répondre

Répondre

Non, avec la méthode Kratky, il n'est pas nécessaire de changer l'eau du réservoir. Vous remplissez une seule fois le réservoir de solution nutritive pour toute la durée du cycle de culture. Au fur et à mesure que les plantes poussent, le niveau d'eau diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte l'oxygène nécessaire aux racines. Répondre

Non, avec la méthode Kratky, il n'est pas nécessaire de changer l'eau du réservoir. Vous remplissez une seule fois le réservoir de solution nutritive pour toute la durée du cycle de culture. Au fur et à mesure que les plantes poussent, le niveau d'eau diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte l'oxygène nécessaire aux racines. Répondre

Non, avec la méthode Kratky, il n'est pas nécessaire de changer l'eau du réservoir. Vous remplissez une seule fois le réservoir de solution nutritive pour toute la durée du cycle de culture. Au fur et à mesure que les plantes poussent, le niveau d'eau diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte l'oxygène nécessaire aux racines. Répondre

Non, avec la méthode Kratky, il n'est pas nécessaire de changer l'eau du réservoir. Vous remplissez une seule fois le réservoir de solution nutritive pour toute la durée du cycle de culture. Au fur et à mesure que les plantes poussent, le niveau d'eau diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte l'oxygène nécessaire aux racines. Répondre

Non, avec la méthode Kratky, il n'est pas nécessaire de changer l'eau du réservoir. Vous remplissez une seule fois le réservoir de solution nutritive pour toute la durée du cycle de culture. Au fur et à mesure que les plantes poussent, le niveau d'eau diminue, laissant un espace libre entre la solution nutritive et la plante. Cet espace apporte l'oxygène nécessaire aux racines.

Cet espace apporte l'oxygène nécessaire aux racines.

Cet espace apporte l'oxygène nécessaire aux racines.

Repondre

Repondre

Bonjour, Si je veux faire des micros pousses à partir de graines. Est-ce que c'est une méthode recommandée? Mes graines doivent-elles avoir germé avant? Merci d'avance Repondre

Bonjour, Si je veux faire des micros pousses à partir de graines. Est-ce que c'est une méthode recommandée? Mes graines doivent-elles avoir germé avant? Merci d'avance Repondre

Bonjour, Si je veux faire des micros pousses à partir de graines. Est-ce que c'est une méthode recommandée? Mes graines doivent-elles avoir germé avant? Merci d'avance Repondre

Bonjour,

Si je veux faire des micros pousses à partir de graines. Est-ce que c'est une méthode recommandée?

Mes graines doivent-elles avoir germé avant?

Merci d'avance

Repondre

Repondre

Laisser un commentaire Annuler la réponse

Laisser un commentaire Annuler la réponse

Annuler la réponse

Annuler la réponse

