

# Enciclopedia del Cultivo Inteligente

*Sabiduría Hortícola de CultivoLoco*

Edición March 2025

# Tabla de Contenidos

## Capítulo 1: Cultivos Sin fecha

1. Formulas Efectivas para Eliminar el Oídio en Plantas
2. Explorando Espectros: Los Colores de Luz y los Cannabinoides
3. Mantenimiento de medidor de pH
4. Riego automático por goteo Diy..... Hecho en casa
5. 38% estrategia de riego en coco
6. Calculadora de volumen de macetas
7. Cómo obtienen nutrientes las plantas
8. Como combatir la araña roja y los trips resistentes
9. Cultivo en coco a la cultivoloco
10. Historias de terror para el cannabis
11. Hidroponia todos los videos de la serie
12. Cómo calcular un driver meanwell para tus leds de cultivo

13. Armandando un led CREE
14. Hidroponia a la Cultivoloco
15. Led!! qué compro?
16. Exterior ultimo mes de vege mejorá tus plantas
17. Otra vuelta al sol
18. Ambiente de clonado
19. Como elegir y utilizar luces led en tu cultivo
20. Aprendamos sobre led
21. Un indoor a la Cultivoloco
22. Calefaccion para tu indoor... por centavos
23. Sistema de riego a la cultivoloco
24. Historias de terror para el cannabis
25. Armandando un invernadero
26. Trucos de la vida aplicados al cultivo
27. Secretos del Cultivo Interior (tercera parte)
28. Secretos del cultivo interior(segunda parte)

29. Secretos del cultivo Interior (primera parte)
30. Secretos de cultivo exterior a la Cultivoloco
31. Macetas perfectas buenas, bonitas y baratas
32. Cultivo vertical indoor
33. Conservando nuestras flores
34. Como hacer cajas para recortes
35. Ciclo Lunar a la Cultivoloco
36. Harina de hueso la bomba de fosforo
37. Como preparar ceniza de hueso en casa
38. Aceite de nim ese amigo que nos protege
39. Cochinilla, como eliminarla
40. Usando espirulina para una flora mas grande y densa
41. Cannabis Ultraorganico Guia Practica (Flora)
42. Cannabis Ultraorganico Guía práctica (Vege)
43. Cannabis ultraorgánico
44. Anandamida! THC.... humano

45. Las bolas del pecado

46.

47. El cannabis y el frío

48. Indoor? Y de luz? cuánto voy a gastar? (calculadora!)

49. Descarboxilemos! para activar todo el thc de nuestras flores!

50. Algas, bioestimulantes perfectos

# Cultivos Sin fecha

## Formulas Efectivas para Eliminar el Oídio en Plantas

El oídio es una enfermedad fúngica bastante común que puede afectar a muchas de nuestras plantas favoritas. Seguro te has encontrado con esas manchas blancas y polvorientas que cubren las hojas y otras partes de tus plantas, ¿verdad? En este artículo, te voy a contar sobre distintas fórmulas y métodos para eliminar el oídio, desde soluciones orgánicas hasta fungicidas comerciales, y también te daré algunos consejos para prevenir su aparición. ¡Vamos a ello! Primero lo primero, ¿cómo saber si tu planta tiene oídio? Los síntomas son bastante claros: manchas blancas que parecen talco en las hojas, tallos e incluso en las flores. A medida que avanza, estas manchas pueden cubrir gran parte de la planta. Algunas plantas que suelen ser víctimas frecuentes del oídio son las rosas, los pepinos, las calabazas y muchas plantas ornamentales. Identificarlo a tiempo es crucial para poder actuar rápido y salvar nuestras plantas. Una solución clásica y efectiva. El vinagre es otro aliado poderoso. Sí, ¡leche! Funciona muy bien. El aceite de neem es un remedio natural

excelente. Si los remedios caseros no son suficientes, puedes recurrir a fungicidas comerciales. Estos productos están diseñados para ser más rápidos y efectivos. Los fungicidas a base de azufre o cobre suelen ser buenas opciones porque son efectivos y tienen un impacto ambiental relativamente bajo. Recuerda siempre seguir las instrucciones del fabricante y usar protección personal cuando los apliques. La prevención es la mejor estrategia contra el oídio. Aquí van algunos consejos: Eliminar el oídio puede ser todo un reto, pero con estos métodos y un poco de paciencia, puedes mantener tus plantas sanas y libres de este hongo. Prueba las soluciones orgánicas primero y, si es necesario, usa fungicidas comerciales. Y no olvides que la prevención es clave para tener un jardín vibrante y saludable. ¡A cuidar esas plantas!

---

## **Explorando Espectros: Los Colores de Luz y los Cannabinoides**

El cultivo de cannabis es un arte y una ciencia que evoluciona constantemente. Los cultivadores experimentados saben que cada detalle cuenta, desde el sustrato hasta la temperatura y, por supuesto, la luz. Hoy, en CultivoLoco, nos sumergimos en el fascinante mundo de los colores de luz y cómo estos pueden afectar la producción de cannabinoides en nuestras

queridas plantas de cannabis. La Luz: Fuente de Vida y Potencia La luz no es solo una fuente de energía para las plantas, sino también un poderoso regulador de su desarrollo y composición química. Al modificar el espectro de luz que reciben nuestras plantas, podemos influir en la cantidad y tipo de cannabinoides que producen.

**Luz Azul (400-500 nm)** La luz azul es crucial durante la fase vegetativa del cannabis. Promueve el crecimiento de hojas y tallos robustos, lo que sienta las bases para una planta saludable y productiva. Según el Dr. Bruce Bugbee, profesor de fisiología de plantas en la Universidad Estatal de Utah, “la luz azul es esencial para el crecimiento compacto y denso de las plantas, lo que puede influir en la acumulación de THC en el cannabis” (Bugbee, 2020).

**Luz Roja (600-700 nm)** Cuando las plantas entran en la fase de floración, la luz roja se convierte en la protagonista. Este espectro de luz estimula la producción de flores, esenciales para la cosecha de cannabis. La luz roja no solo aumenta la cantidad de flores, sino que también puede influir en la producción de CBD, el cannabinoide conocido por sus efectos terapéuticos. Un estudio del Dr. John M. McPartland, un reconocido investigador en el campo del cannabis, indica que “la luz roja y lejana roja mejora la floración y puede incrementar los niveles de CBD en ciertas variedades” (McPartland, 2018).

**Luz Ultravioleta (UV)** La luz ultravioleta, aunque menos común en el cultivo de interior,



tiene un impacto significativo en la producción de tricomas, las glándulas que producen los cannabinoides y terpenos. La exposición a la luz UV puede aumentar los niveles de THC y otros compuestos secundarios, potenciando el perfil químico de la planta. La Dra. Daniela Vergara, investigadora en la Universidad de Colorado Boulder, afirma que “la luz UV puede inducir estrés en las plantas de cannabis, lo que a su vez aumenta la producción de tricomas y cannabinoides” (Vergara, 2019).

**Luz Verde (500-600 nm)** Tradicionalmente, la luz verde ha sido subestimada en el cultivo de cannabis. Sin embargo, investigaciones recientes indican que la luz verde puede penetrar más profundamente en el dosel de la planta, promoviendo un crecimiento uniforme y ayudando en la fotosíntesis en las capas inferiores de la planta. Su impacto directo en la producción de cannabinoides aún está en estudio, pero no debería ser ignorada. Según el Dr. Kevin Folta, profesor de horticultura en la Universidad de Florida, “la luz verde puede ser beneficiosa para la fotosíntesis en las hojas inferiores, mejorando la salud general de la planta” (Folta, 2021).

**Combinando Espectros para Óptimos Resultados** El verdadero secreto está en encontrar el balance perfecto entre los diferentes espectros de luz. Utilizar una combinación de luces azules y rojas durante las distintas fases de crecimiento, junto con dosis controladas de luz UV, puede maximizar la producción de cannabinoides específicos

y mejorar la calidad general del cannabis. El Dr. Bruce Bugbee sugiere que “un espectro de luz equilibrado que incluye azul, rojo y un toque de UV puede proporcionar los mejores resultados en términos de crecimiento y producción de cannabinoides” (Bugbee, 2020). Conclusión: La Ciencia del Cultivo Loco En CultivoLoco, siempre estamos en la búsqueda de técnicas avanzadas para mejorar nuestros cultivos. La manipulación del espectro de luz es una herramienta poderosa que, cuando se usa correctamente, puede transformar nuestro cultivo. Experimenta con diferentes configuraciones y descubre cómo los colores de luz pueden llevar tu cultivo de cannabis al siguiente nivel. Sigamos explorando y compartiendo el conocimiento que hace de nuestro cultivo una verdadera locura. Referencias:

---

## Mantenimiento de medidor de pH

Continuando con nuestro aprendizaje...

El peachimetro es un instrumento delicado que tenemos que aprender a conservar. Si no aprendemos esto, lo mas posible es que sin importar el valor de nuestro medidor, terminemos con un aparato que no sirve para nada. ¿Cómo funciona el electrodo del pHmetro? El electrodo que mide el pH (potencial de hidrogeno) es un bulbo de vidrio sensible a iones de hidrógeno, con una salida en milivoltios que varía conforme

las alteraciones en la concentración relativa de los iones de hidrógeno dentro y fuera del bulbo. La salida del electrodo de referencia no cambia con la actividad de los iones de hidrógeno. Claro!!! El medidor de pH consta de dos partes principales: un electrodo y un medidor electrónico. El electrodo es una sonda o sensor que se sumerge en la solución que se va a medir. Y está compuesto por un bulbo de vidrio especial que contiene una solución interna y una referencia de electrólito. Cuando el electrodo se sumerge en la solución, ocurre un proceso químico. El bulbo de vidrio permite que los iones de hidrógeno ( $H^+$ ) de la solución reaccionen con la solución interna del electrodo. Esta reacción genera una diferencia de potencial eléctrico, que es proporcional al pH de la solución. El medidor electrónico del dispositivo detecta la diferencia de potencial generada por el electrodo y la convierte en una lectura de pH en la escala correspondiente. El medidor muestra el valor del pH en su pantalla. El electrodo de nuestro medidor, sabe ser una pieza muy delicada de tecnología y tenemos que mantenerlo de manera adecuada. Eso es lo que necesitás saber sobre el correcto mantenimiento de tu medidor de pH Salute Fabi

---

## **Riego automático por goteo Diy..... Hecho en casa**

Hoy vamos a armar un sencillo sistema de riego automático por goteo. Básicamente queremos regar plantas en un sustrato en particular que tiene buena retención de agua, en mi caso fibra de coco. Veamos entonces qué necesitamos y para qué se usa. Lo primero y más básico es que vamos a necesitar un deposito, un tacho opaco al que no le vaya a entrar luz para evitar la formación de algas que luego puedan tapar nuestro sistema. A la vez necesitamos calcular la cantidad de solución que vamos a necesitar por ciclo semanal, es decir que este recipiente debe poder contener la cantidad de liquido que necesitemos regar en total por semana, sí, leiste bien, por semana, porque todos los planes de alimentación suelen ser semanales. Necesitaremos de un sistema o de un plan a seguir para calcular los tiempos de goteo. Esos tiempos de goteo van a ser bastante cortos con lo cual lo primero que vamos a necesitar es un timer digital, ya que estos nos permiten hacer goteos de 1 minuto en adelante. También están buenos los timers wifi pero no son tan comunes aún. Lo importante en este caso es tener el mayor control posible sobre los tiempos de goteo. A este timer conectaremos la bomba de agua. Como vamos a hacer un “goteo” vamos a necesitar goteros..... (era medio obvio Fabi), pero los goteros pueden ser de distintos tipos, yo les voy a recomendar goteros buenos, antigoteo y autocompensados. Ya que van a encontrar goteros de los

que ustedes pueden regular que son economicos, pero que al final siempre o se tapan o se desregulan y terminamos siempre con problemas. Por eso vamos con los goteros autocompensados como dije antes. A estos goteros se los puede usar sólo o dividir su caudal con estacas de 2 litros/hora cada una. La bomba que vamos a utilizar para hasta 10 macetas de coco va a ser de 1000 litros/hora, salvo que necesitemos elevar el agua a mas de 1.5m de altura, en cuyo caso nos vamos a ir a una de 2000 litros/hora. La bomba va sumergida en el tacho de solución nutriente. Y aca todos me van a preguntar..... qué es un maldito generador de olas? bueno es algo que querés tener, es un dispositivo que va a estar mezclando tu solución nutriente todo el tiempo, porque como sabrás están hechas a base de sales, con lo cual tarde o temprano pueden decantar. ¿Fabi puedo arrancar sin el generador de olas?, si podes pero te sugiero una alarma para revolver tu solucion al menos una vez al dia. Para unir la bomba y los goteros vamos a necesitar, mangueras de 4mm y de 2mm, ambas de color negro, las de 2mm las vamos a necesitar solo si vamos a poner estacas. Vamos a utilizar tambien divisores de esos que conseguimos en acuarios, la cantidad de tubo y de divisores dependera de como armes todo y de qué tantas plantas vayas a gotear. Una sugerencia quizás es la de dividir cada gotero en 2 estacas para distribuir mejor el riego, pero no es 100% necesario. Vamos a usar

calor para poder encajar los tubos en los goteros y las estacas. 1 alicate o una tijera para cortar las mangueras Agua caliente para hacer que las mangueras entren en todos lados, salvo que tengas una pistola de calor que es aun mejor. Espero les sirva y hayan disfrutado del tutorial!

---

## **38% estrategia de riego en coco**

Esta estrategia es de la que les suelo hablar y la que practico hoy en día, vamos a gotear nuestro coco cada día con un 38% del volumen de la maceta que estemos utilizando. Pongamos por ejemplo una maceta de 5 litros de fibra de coco, el 38% de la misma es de 1.9 litros. Por lo tanto, ahora tenemos que ver como dividir esos 1.9 litros diarios. Ya que lo que se busca es que el coco no este todo el tiempo saturado de agua para permitir una correcta aireación y estructura del medio. Vamos a dividir el riego en pulsos y vamos a considerar esos pulsos como ocasiones de riego por goteo minimas en las que buscamos que el coco se seque o que al menos no se mantenga demasiado mojado. La planta no suele beber agua de noche ya que la misma almacena lo que necesita para poder realizar las tareas requeridas en su periodo nocturno. Comprendamos que mover agua por la planta requiere energia de la misma y que al no estar haciendo fotosintesis porque es “de noche” no va a gastar

energía en nada que no sea absolutamente necesario. Por otro lado los procesos que la planta realiza durante el día se demoran hasta que la planta junta suficiente energía nuevamente, esto llevará al menos 2 horas desde el comienzo del día, por lo tanto comenzaremos con nuestro primer pulso de riego 2 horas después de prender la luz. Y dado que la planta va a tener toda la humedad necesaria antes de que el día concluya y que no queremos que se mantenga demasiado húmeda durante la noche, le daremos el último pulso 2 horas antes de que termine el fotoperiodo con luz. Así nos queda que, en un fotoperiodo de etapa vegetativa que normalmente es 18 de luz y 6 de oscuridad, nosotros haremos 14 goteos en total 1 vez por hora. Pero sigamos con el ejemplo, tenemos macetas de 5 litros a las cuales les vamos a gotear 1.9 litros por día, divididos en 14 pulsos, ( $1.9/14=136\text{ml}$ ) es decir 14 goteos de 136ml. Si nuestro período de luz comienza a las 10 de la mañana nuestro primer pulso de riego será 2 horas después a las 12 del mediodía y el último goteo será a las 2 de la madrugada, ya que la luz se prenderá nuevamente a las 4. En flora es muy similar, pero como tenemos sólo 12 horas de luz y no le tenemos que dar ni las 2 primeras horas ni las 2 últimas horas de nuestro fotoperiodo iluminado, sólo tendremos 8 pulsos de riego, es decir ( $1.9/8=237\text{ml}$ ) que regaremos con 237ml cada una de las 8 horas que tenemos que regar. Si nuestra luz en

flora se enciende a las 10 de la mañana, le daremos el primer pulso a las 12 del mediodía, y el último pulso a las 8 de la noche o 20 hs.... que es lo mismo. Ahora ya tenés todo para poder calcular el goteo de tu maceta. Al momento de este artículo estamos goteando en el indoor con Optimus nutrientes Espero que me cuenten que les pareció! Fabi

---



## Calculadora de volumen de macetas

Este conocimiento se complementa con...

Necesitás calcular el volumen de tu maceta, aca lo hacemos por vos.

---

## Cómo obtienen nutrientes las plantas

Hoy vamos a hablar un poco sobre el proceso mediante el cual las plantas toman nutrientes del sustrato. Una de esas cosas que necesitamos saber, tan solo porque es importante comprender ciertos problemas de la planta, dado que al comprender, podemos interactuar, modificar o mejorar el proceso mediante el cual la planta adquiere ladrillos con los cuales construirá su estructura. La raíz de una planta toma nutrientes del suelo a través de una serie de procesos físicos y biológicos. Las plantas tienen estructuras especializadas llamadas pelos radiculares, que son pequeñas extensiones de las células de la raíz que aumentan la superficie de la raíz y mejoran su capacidad para absorber nutrientes y agua. Cuando la raíz entra en contacto con el suelo, las células de la raíz liberan compuestos llamados exudados, que atraen a los microorganismos beneficiosos del suelo. Estos microorganismos pueden ayudar a descomponer los nutrientes en formas más accesibles para la planta y también pueden proporcionar nutrientes adicionales. Es muy

importante destacar que nuestras plantas no podrán absorber nutrientes que no se hallen en una solución..... (mezclados con agua) Las raíces de las plantas absorben los nutrientes del suelo a través de dos mecanismos principales: la difusión y el transporte activo. Es un proceso físico, mediante el cual los nutrientes se mueven desde una zona de alta concentración, Es un proceso pasivo que ocurre en una dirección que va desde una región de alta concentración a una de baja concentración. La difusión puede ocurrir a través de la membrana celular sin necesidad de una proteína transportadora y no requiere de energía adicional. Por lo tanto, la difusión es un proceso muy importante para el movimiento de pequeñas moléculas, como los gases (por ejemplo, oxígeno, dióxido de carbono) y pequeñas moléculas hidrofóbicas (por ejemplo, ácidos grasos) a través de la membrana celular. Por ejemplo este proceso es el que hace que los nutrientes que están en gran cantidad en el suelo pasen a estar dentro de la raíz donde hay mucho menos concentración del mismo. Es un proceso biológico, que utiliza energía producida por la fotosíntesis, para transportar nutrientes a través de la planta, contra un “gradiente de concentración” utilizando proteínas transportadoras. Esto ocurre en una dirección que va desde una región de baja concentración a una de alta concentración. Este proceso requiere de una proteína transportadora específica y energía

adicional para mover las moléculas a través de la membrana celular en contra del gradiente de concentración. El transporte activo es necesario para el movimiento de iones y moléculas grandes que no pueden moverse a través de la membrana celular por difusión, como la glucosa y los iones sodio y potasio. Este es un factor crítico que afecta la disponibilidad de nutrientes para las plantas. Cada nutriente tiene un rango de pH óptimo para su absorción, y cuando el pH del suelo está fuera de ese rango, la absorción de nutrientes puede verse comprometida. Por ejemplo, la absorción de nutrientes como el hierro y el manganeso se ve afectada por un pH del suelo bajo (ácido), mientras que la absorción de nutrientes como el fósforo y el calcio se ve afectada por un pH del suelo alto (básico). En suelos muy ácidos, la disponibilidad de nutrientes como el fósforo, el calcio y el magnesio puede ser baja debido a la alta concentración de iones de hidrógeno, que compiten con los nutrientes por los sitios de absorción en las raíces. Si comprendemos este concepto, comenzamos a comprender la importancia de medir el pH de lo que le damos a nuestras plantas. Las plantas pueden establecer relaciones simbióticas con varios organismos a nivel de la raíz, que les permiten obtener nutrientes y otros beneficios que no podrían obtener de otra manera. Las relaciones simbióticas más comunes a nivel de la raíz incluyen la micorriza y la fijación de nitrógeno. Es una relación simbiótica entre las raíces de las

plantas y ciertos hongos del suelo. Los hongos forman una red de filamentos en el suelo que se extiende más allá de las raíces de las plantas y les permite absorber nutrientes y agua del suelo que de otra manera serían inaccesibles para las raíces. A cambio, las plantas proporcionan a los hongos carbohidratos producidos a través de la fotosíntesis. Es una relación simbiótica entre las raíces de las plantas y ciertas bacterias del suelo que son capaces de fijar el nitrógeno atmosférico en formas utilizables por las plantas. Las bacterias forman nódulos en las raíces de las plantas y, a cambio de la fijación del nitrógeno, las plantas proporcionan a las bacterias carbohidratos. Incluyen la endofitosis, donde ciertas bacterias o hongos viven dentro de las células de la raíz y proporcionan a las plantas beneficios como protección contra patógenos y estrés ambiental, y la rizobia, que son bacterias simbióticas que forman nódulos en las raíces de las plantas leguminosas y fijan el nitrógeno atmosférico. En resumen, las relaciones simbióticas a nivel de la raíz son cruciales para la absorción de nutrientes y otros beneficios que las plantas necesitan para su crecimiento y desarrollo. Una vez que los nutrientes son absorbidos por la raíz, se transportan a través del sistema vascular de la planta (el xilema) hasta las hojas y otras partes de la planta donde se necesitan para.... hacer más planta, según lo que sea necesario para el periodo en el que se encuentra.

---

## Como combatir la araña roja y los trips resistentes

Tanto la araña roja, que no es una araña realmente, sino un microacaró (tetranychus urticae), al que le decimos de cariño “araña” por las telas que teje en nuestras plantas, pero no se trata de un arácnido. Por otro lado, tenemos a los trips, que son más como mosquitas que vuelan entre las plantas. En ambos casos son, por muy pasivos que parezcan los nombres, dos plagas que pueden desbastar nuestros cultivos. Ambas plagas son más sencillas de evitar que de eliminar una vez contraídas. Por eso es muy importante que nos dediquemos a las acciones preventivas. Lo más indicado es rociar nuestras plantas desde la primera semana de vida con agentes que eviten que estas plagas se asienten en nuestros cultivos. Por lo tanto, podemos hacer un tratamiento desde los primeros 5 días de la planta y hasta el último día, rociaremos como jabón potásico, aceite de neem y canela cada 2 semanas, asegurándonos de mojar bien toda la planta y todo el ambiente de cultivo. Si nos queremos asegurar podemos también hacer cada 4 semanas un rociado con un coadyuvante y Beauveria Bassiana. En el caso de que la plaga se haya instalado en nuestros cultivos, vamos a tener que atacar con armas más importantes, Vamos a suponer

que comenzamos con esto un lunes. Todo esto se repite durante 3 semanas Dado que no podemos utilizar químicos, vamos a evitar la utilización de abamectina dado que es un veneno sistémico que puede permanecer en nuestras plantas. Todo esto se repite durante 3 semanas Esta estrategia nos permite atacar a estas dos plagas en distintos puntos de su ciclo de desarrollo. Yo la llevé adelante ante una infestación de araña roja en mi cultivo y fue completamente efectiva como técnica. Una buena alternativa en vege es la utilización de un sublimador de azufre, 1 hora una vez por semana, esto mantendrá a las plagas alejadas de nuestro cultivo. Salute Fabi

---

## Cultivo en coco a la cultivoloco

Este conocimiento se complementa con...

Cultivo en coco Hoy nos toca hablar de cultivo en coco, sustrato que nos permite el cultivo en un medio interte. ¿De dónde proviene la fibra de coco? Si les digo que provienen del coco.... ¿Se sorprenderían? Jajaja principalmente proviene de la India (Sri Lanka), dónde hace unos 50 años la cáscara del coco se desechaba, y ahora la aprovechamos como un medio de cultivo idóneo y renovable. La cáscara de coco nos llega en 3 formatos, polvo, fibra y chips y en general se combinan estos formatos para tener un sustrato que por un

lado tenga buen intercambio de nutrientes y por el otro una buena retención de líquidos. Lo primero que vamos a necesitar es comprender que el coco es inerte.... No Fabi no empecemos, hacemela simple..... Bueno, bueno, pero no estaba hablando de algo complejo que sea inerte significa que no está vivo, que no tiene o provee alimento alguno, que no va a sufrir cambios, no va a aportar nutrientes, lo mismo pasa con el agua (en hidroponia) por ejemplo. Y es muy importante que comprendamos este concepto porque todos los sustratos inertes con los que nos encontremos seremos responsables de agregarles nutrientes de forma constante. En contraposición con la tierra, donde irán haciendo disponibles nutrientes para nuestra planta, a medida que lo que está vivo en nuestro sustrato siga descomponiendo la materia orgánica, funcionando como un “colchón” para nuestros errores. Mientras en los cultivos hidropónicos, ya sean en agua, coco, perlita o cualquier inerte intercambiaremos esa red de seguridad por un crecimiento más explosivo y mucha más producción. En fin, coco, sustrato inerte, plantas..... Y ahora qué!? Nutrientes, ya que el coco viene sin ellos, tendremos que agregarlos constantemente, para que las plantas los tengan disponibles. Una de las grandes ventajas de la fibra de coco es su esponjosidad y su capacidad de mantenerse aireado. Dándole a las raíces de las plantas acceso al oxígeno. Esto

simplifica bastante el cultivo en comparación con hidroponia donde necesitaremos mantener la solución aireada tanto para que la planta tome oxígeno, como para evitar la reproducción de microvida anaeróbica. Y acá viene la otra parte donde el coco nos facilita las cosas, ya que es capaz de mantener distintos tipos de relaciones entre la plantas y en sustrato, como hongos micorrízicos, trichoderma, glomus. Goteo automatico En el caso de la utilización de cualquier sustrato inerte, tenemos que ponernos en la cabeza que es muy importante la utilización de un goteo automático.... Y acá va a haber muchos que pregunten por qué tanta cosa si las puedo regar a mano?... porque los riegos se tienen que distribuir en distintos momentos del día, para que se reemplacen los nutrientes que quedaron con otros mas nuevos. Además tenemos que tener en cuenta que vamos a tener que regar de más, para que los nutrientes viejos salgan por los drenajes de nuestra maceta. Así nuestras plantas van a tener alimentos nuevos disponibles todo el tiempo. Hacer un sistema de goteo automático es algo bastante simple, ¿qué necesitamos?

Runoff Este término raro significa algo así como “dejar correr” y tiene que ver con la cantidad de solución de más con la que vamos a regar nuestro cultivo en coco. Esto es esencial en este tipo de cultivo ya que necesitamos que el riego renueve por completo los nutrientes en el coco, de otra manera comenzaremos a sufrir sobre fertilizaciones. El pH y la EC de



entrada y de salida de nuestras macetas serán los mejores indicadores para saber qué tanta solución nutriente tenemos que regar en cada ocasión. Para que esta se encuentre disponible en el coco en la cantidad que nosotros deseamos. Calculando el tiempo de goteo Bien, ya tengo armado el sistema de goteo... ahora cómo sé cuánto y cuándo regar ?

Primer paso: Cuánta agua necesito por maceta. Para determinar la cantidad de agua, tomaremos una jarra con medida de unos 3 litros y regaremos despacio, tratando de que toda la fibra de nuestra maceta quede mojada, y lo hacemos hasta que veamos que sale líquido por los drenajes de la maceta. Segundo paso: cálculo de sobreriego Ahora sabemos cuánta solución nutriente puede retener nuestro coco, pero no vamos a regar con esa cantidad solamente, sino que nosotros necesitamos regar un 30% más de lo que soporta la maceta, justamente para lograr que los nutrientes se reemplacen. Tercer paso: cálculo de tiempos de goteo Para regular el goteo necesitaremos tantas jarras con medida como macetas vayamos a querer regar. Ya con todo el goteo armado, podremos cada jarra con medida a la misma altura de las macetas, y colocaremos dentro de las jarras el o los goteros que le correspondan a cada planta. Prendemos la bomba y calculamos el tiempo que le lleva gotear 1 litro de agua en cada jarra. A partir de acá, sabiendo el tiempo que nos lleva gotear 1 litro, podemos hacer los cálculos para

saber qué tiempo de goteo vamos a necesitar en cada riego. Cuarto paso: turnos de riego Ahora que ya sabemos de cuánto va a ser cada turno de riego, tenemos que hacer algo más, calcular cuánto tiempo le lleva a nuestra maceta para secarse. Si no se seca en todo el día, con un goteo de esa cantidad va a bastar. Yo por ejemplo al tenerlas en invernadero tengo muchos más turnos de riego que si lo tuviera en indoor. Esto es algo que va a cambiar con el tiempo y a medida que nuestras plantas crezcan, ya que cuanto más grandes sean, más requerimientos nutricionales tendrán. Datos importantes:

---

## Historias de terror para el cannabis

Y vamos a hablar de mitos del cultivo pero también voy a contarles un par de historias de terror, les voy a pedir que si las leen en el ambiente en el que están sus plantas lo hagan en voz baja, no sea cosa que se les pongan herma por estrés ..... o\_O. Cultivar es un acto de amor, nosotros las alimentamos y las atamos y las corregimos, les damos lo que ellas necesitan y si hacemos todo bien ellas nos devuelven nuestros favores con bellas, fragantes y ricas flores. Pero como todo en la vida esa idílica (ideal, utópica, que te parte el cráneo!) historia de amor puede no ser lo que uno esperaba. Porque a veces gana la ansiedad, porque no

tenemos cuidado o porque nos tomamos tiempo para soñar pero nunca para leer, para entender que todo gran poder conlleva una gran responsabilidad..... (derechos de autor a parte). Y una vida, cualquiera sea, es una gran responsabilidad. Y hoy les voy a mostrar algunas cosas espantosas, puro material de terror, quizás deberíamos sacar cualquier esqueje que esté cerca para que no vea o escuche lo que aquí esta por decirse. Podemos decir que el 99% de los problemas en nuestros cultivos son debido a un enemigo silencioso, sin peso ni cuerpo, pero que se apodera de nuestro futuro y nuestras posibilidades si lo dejamos permanecer en nuestras vidas, de hecho le da poder a otros sobre nosotros mismos y se llama.... IGNORANCIA. En buena hora el hecho de que estés leyendo esto demuestra que no querés quedar atrapado, que no querés que tu planta viva una historia de terror. Pero sigamos sin mas con algunas de las prometidas: La historia de Amelia es como la de muchas otras, fue dejada en una tierra insana en un lugar con poca luz, resistió los embates del destino, las cascadas de huevo, las aguas con orines, sus raíces apenas podían tomar algo de su entorno, es sofocarse, es tomar agua con una cinta que te tapa la boca y ante la mirada de un atónito humano que nunca siquiera la comprendió, hizo lo único que podía con lo que tenía a mano, y dió una pequeña flor con la esperanza de perdurarse en un medio tan infértil. La historia

de Amelia quizás sea mas un drama que una historia de terror. Qué debía hacer su dueño? a esta altura nada, pero antes podría haberle dado un buen sustrato, no haberla regado para ahogarla, medir el pH y darle una iluminación más adecuada. Si su dueño hubiera leído antes Amelia le hubiera regalado un sin fin de flores! Ante los riegos continuos esta planta soportó 5 meses de esta peculiar tortura, agua, interminables cantidades de agua, 5 meses tratando de alimentarse en un ambiente donde las cosas típicamente se pudren. Y como si esto fuera poco, la impericia de su dueño lo lleva a querer usar químicos..... y hablo de impericia porque con solo leer el mismo envase se podría percatar que hay una linea que advierte sabiamente que no debe ser utilizado en plantas de tabaco o similares..... Que tanto esfuerzo podría conllevar leer el dorso de un envase..... En este caso el consejo sigue siendo, tenés que leer, o al menos usar tu sentido común, si una planta no crece en un mes.... algo debe pasarle, si no tiene drenaje en la maceta esta se encharca, y retiene agua, ese agua al no correr se pudre y pudre las raíces. Por tanto REGAR SOLO CUANDO SEA NECESARIO. Si al poner un dedo en tierra unos 3cm no encontramos humedad (dije humedad no agua) recién ahí debemos regar y no tanto como para que se encharque. Y sobre el ferti, lo voy a decir sólo una vez: quizás sea ideal para malvones, rosales u otras plantas

ornamentales, pero para el cannabis no sirve! Querés alimentarlas bien y sin riesgos para tu o sus salud? dales ultraorgánicos. NI UNA MENOS Pero que carajos estabas pensando?, como podé pretender que algo crezca correctamente ahí, las raíces apretadas, intentando etirarse milímetros para no encontrar un ápice de alimento, empujando incesantemente algo que parece una roca. Esta tricotiledonia, logró permanecer viva por pura voluntad, pero su dueño, al parecer, en su vida se cruzó con una planta porque encima preguntaba si alguien tenía algún consejo para él,... algún consejo..... ANDATE A LA #%"#\$%"#\$ QUE TE REMIL RE PARIO.... ese es mi consejo..... (no te pongas mal Ener, la gente no nace sabiendo.....) no, no nace sabiendo pero paraaaaaaaa no necesitas que te digan que si no te deajo aire te morís, o que si no tomás agua por tres días dejas de funcionar, realmente necesitás mas que consejos si querés que una planta te crezca ahí. Qué hacemos si nos encontramos con algo así?, primero un cachetazo al dueño y segundo humedecemos un poco la tierra y con una cuchara escarbamos delicadamente para no destrozar las raíces, así, con paciencia la retiraremos y la pondremos en un sustrato adecuado. Y adaptaremos nuestra de regar y cuidarlas. Por algún motivo, esta persona que quiere cultivar, decidió que pedazos de ladrillo y tierra de obra serían un buen medio de cultivo para una planta sana.....

Respiro profundo, pausado para no reventar!, EN QUE CARAJOS ESTABAS PENSANDO?!?!? a ver si vamos a usar un tacho que antes contuvo pintura, o como en este caso membrana texturada lo mínimo que deberíamos hacer es limpiarlo y bajo ningún motivo en este mundo ponerle tierra con pedazos de cascote. Una vez mas esta es una historia que no hubiera sucedido si se tuviera sentido común o la simple voluntad de entrar y preguntarle a google cómo cultivar cualquier planta en esta tierra. Esta planta como verán está enferma, seguramente eso que apenas tiene tierra estará lleno de pedazos de piedra con cal y otros que harán que sus raíces se quemen. En su mayoría la gente que esta por cultivar algo, lo que sea, intenta ver como va a ser la planta cuando crezca, mira algunas fotos en google, lee algún artículo, por básico que uno sea, por lo general se entera que el cannabis tiene 2 sexos y que ambos son bastante distintos, que hay que separarlos porque sino el macho poliniza la hembra y terminamos con un montón de semillas pero sin flores casi. En general las plantas de cannabis sexan cuando llegan al 6to mostrando alguna flora que la identifique en el 4to nudo, de no ser así podemos obligarla, negándole la luz y haciéndole creer que tiene que empezar a florar. Pero que te pasen esta foto y te pregunten si es un macho!.... imaginate como están ya sus demás plantas. Historias de terror como estas suceden en todos los ordenes de la vida, no sólo con el

cultivo, por eso lo mejor que podés hacer para ser un protagonista es leer, nadie nace sabiendo, pero hoy tenemos recursos para que esto no sea una excusa, hoy saber esta a la distancia de preguntar en un teléfono, en una tablet o en una compu, eso y sentido común, pensar antes de hacer algo, una planta es un ser vivo, y los seres vivos cuentan con reglas básicas. Es aprender porque queremos aprender, porque más sabés mejor cosecha tenés! Artículos que te recomiendo si tenés dudas: Los si y los no Si nos organizamos cultivamos todos Mitos del cultivo de cannabis Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico. Salute y paz ~Ener1

---

## Hidroponia todos los videos de la serie

---

### Cómo calcular un driver meanwell para tus leds de cultivo

Profundicemos ahora en...

La pregunta que todo el mundo hace por lo general es ¿cuántos CXB3590 voy a necesitar para mi espacio de cultivo?, cómo calcular un driver para mi lámpara y la primera respuesta es que tiene que ver con la potencia a la que los vayamos a correr. Cada CREE CXB3590 a 1400ma nos dará un área cultivable de un pie cuadrado (33cm<sup>2</sup>) tomando esto en cuenta podemos decir que a 1400ma necesitamos 8 leds para cubrir 1m<sup>2</sup>. Y es acá donde viene la siguiente pregunta, ¿cómo calculo el driver para mi lámpara? Meanwel tiene una gran variedad de modelos pero vamos a hablar de algunos de los más comunes para la fabricación de lámparas led de cultivo. Vamos a tomar como ejemplo el HLG 185H C1400B y vamos a ver cómo se compone el código en su nombre. Los modelos más típicos son HLG, ELG y LPC, aunque el que más recomiendo es el HLG por temas de rendimiento. Es la potencia nominal, es decir la cantidad de voltaje que puede proveer Es la corriente continua, esto va a determinar a qué potencia van a quedar funcionando los leds



Esta letra determina la variedad del driver, que puede o no traer un potenciómetro incluido, los A lo traen y a los B se les puede poner un potenciómetro de 100kOhm para regular la potencia en los leds hasta un 50%. En teoría un CREE CXB3590 puede soportar hasta 130w con el suficiente enfriamiento. Pero si apuntamos a lograr una mejor eficiencia será mejor correrlos a menos potencia. El poder al que correremos nuestros chips va a depender de la cantidad de corriente que les suministremos. Utilizando el potenciómetro que traen algunos drivers o el que le podemos agregar nosotros a los modelos que no lo traen, tenemos la posibilidad reducir la potencia suministrada a nuestros leds, de 1400mA a 700mA, bajando la potencia del led de 50w a 25w. Cuántos leds puedo prender con un driver? Para calcular la cantidad de chips que podemos ponerle a un driver, necesitamos ver el rango máximo que entregan y dividirlo por el voltaje de nuestro chip. Por ejemplo con nuestro HLG-185H, tenemos un rango máximo de 143v que dividido por los 36v de un CREE CXB3590 o de un citizen CLU48, nos da que puede tirar 4 leds (comprobado). De la misma manera un HLG-320 nos permitirá correr 6 leds del mismo tipo y voltaje. Por otro lado necesitamos ver cuál es el rango mínimo de voltaje, ya que si el rango mínimo es superior a 36v no podríamos poner un solo chip en ese driver porque lo quemaríamos. El voltaje entregado por el driver se

distribuye de manera equitativa entre todos los leds que pongamos en serie. ~Ener1

---

## Armando un led CREE

Esta es una operación bastante delicada, primero colocamos los led en los holders, solo tenemos que ver que el positivo vaya para el lado correcto, tanto el chip como el holder lo tienen marcado con un +. Hecho esto colocamos la pasta térmica en la base del chip (en la parte de atrás), la cantidad? El equivalente a una arveja, la idea no es que tenga mucha sino tan sólo la suficiente.

---

## Hidroponia a la Cultivoloco

La hidroponia es una forma de cultivo en la que tus plantas utilizarán agua como medio para crecer. Ese agua tendrá un pH indicado, con alimentos apropiados, en una proporción adecuada, un aireador y una bomba para recircular (en el caso de la DWC). Por eso hoy les traigo hidroponia a la Cultivoloco. La hidroponia es una forma de cultivo en la que tus plantas utilizarán agua como medio para crecer. Ese agua tendrá un pH indicado, con alimentos apropiados, en una proporción adecuada, un aireador y una bomba para recircular (en el caso de la DWC). Por eso hoy les traigo

Ahhhh pero mirá que fácil que la hacés..... Vamos a cultivar nuestras plantas en agua... eso es hidro (agua) ponía (ponos) (trabajo) Hidroponía! Esto quiere decir que para empezar vamos a necesitar, como comenté antes, un recipiente adecuado. Es decir tendrá que contener unos 10 litros de agua por planta aproximadamente. Por tanto pondremos unas 2 plantas en un recipiente de 20 litros si este nos permite el espacio para que se desarrollen esas dos copas o podemos conseguir baldes (de los de enduido plástico) y hacer macetas individuales para cada planta. El agua del que vamos a utilizar para hidroponía debería tener una EC, lo más baja posible de esa manera sabremos que los minerales suspendidos en el agua son los que nosotros queremos tener. Mientras el pH debería ser lo más neutro posible (7). Una temperatura por debajo de los 26°C, por encima de esta temperatura, se cocinan nuestras raíces y se desarrollan bacterias que no queremos. Lo ideal es mantenerlas en 18°C. A mayor temperatura, menor cantidad de oxígeno en el agua, y cuanto más anaeróbica(poco oxígeno) sea una solución, más chances de criar bacterias que enfermen nuestras plantas tenemos. En el caso de hidroponía no les voy a proponer una alimentación orgánica, ya que habría muchos riesgos de contaminación. Por tanto elegí una marca en particular y llevé adelante toda la prueba con ella. Tengo que decir que los resultados (como verán en las fotos) fueron

acojonantes! La marca utilizada es Floramix... (tanto me gustó que es la primera marca agregada a la tienda del blog) felicitaciones muchachos!!! Bien, utilizamos en este caso una mezcla de 4 componentes líquidos (que se mezclan según indica Floramix) Sílice, Vega, Flora y Micro. Acá se mezclan en las proporciones que indica la marca y se busca luego ajustar el pH de la solución a 5.5pH (yo ajusté con pH down de la misma marca). Se propone un cultivo de 3 meses, con un mes de vegetativo y dos de floración, que probó ser ideal. Todos los días las plantas van a consumir agua y lo ideal va a ser ir reponiendo la misma. Y después en el caso de esta marca, cambiar la solución nutritiva cada 7 a 10 días. Como siempre te voy a recomendar potencia, de otra manera tus plantas no van a aprovechar todos los nutrientes que les estás dando, sol, sodio o led Los full spectrum a 220v NO SIRVEN! si ya los compraste, lo lamento, pero no sirven Los led adecuados, una vez mas, son cree CXB3590, Vero29 o Citizen CLU1216 (si no los conseguís busca a los chicos de Incal led en facebook o hacé click en el link), sino seguí con el sodio. En esta nota no queda más que poner un montón de fotos, realmente muy contento por los resultados. En próximas entregas iremos viendo cada punto de manera individual. Ahhhh pero mirá que fácil que la hacés..... Vamos a cultivar nuestras plantas en agua... eso es hidro (agua) ponia (ponos) (trabajo) Hidroponia! Esto quiere decir que para

empezar vamos a necesitar, como comenté antes, un recipiente adecuado. Es decir tendrá que contener unos 10 litros de agua por planta aproximadamente. Por tanto pondremos unas 2 plantas en un recipiente de 20 litros si este nos permite el espacio para que se desarrollen esas dos copas o podemos conseguir baldes (de los de enduido plástico) y hacer macetas individuales para cada planta. El agua del que vamos a utilizar para hidroponia debería tener una EC, lo más baja posible de esa manera sabremos que los minerales suspendidos en el agua son los que nosotros queremos tener. Mientras el pH debería ser lo más neutro posible (7). Una temperatura por debajo de los 26°C, por encima de esta temperatura, se cocinan nuestras raíces y se desarrollan bacterias que no queremos. Lo ideal es mantenerlas en 18°C. A mayor temperatura, menor cantidad de oxígeno en el agua, y cuanto más anaeróbica(poco oxígeno) sea una solución, más chances de criar bacterias que enfermen nuestras plantas tenemos. En el caso de hidroponia no les voy a proponer una alimentación orgánica, ya que habría muchos riesgos de contaminación. Por tanto elegí una marca en particular y llevé adelante toda la prueba con ella. Tengo que decir que los resultados (como verán en las fotos) fueron acojonantes! La marca utilizada es Floramix... (tanto me gustó que es la primera marca agregada a la tienda del blog) felicitaciones muchachos!!!

Bien, utilizamos en este caso una mezcla de 4 componentes líquidos (que se mezclan según indica Floramix) Sílice, Vega, Flora y Micro. Acá se mezclan en las proporciones que indica la marca y se busca luego ajustar el pH de la solución a 5.5pH (yo ajusté con pH down de la misma marca). Se propone un cultivo de 3 meses, con un mes de vegetativo y dos de floración, que probó ser ideal. Todos los días las plantas van a consumir agua y lo ideal va a ser ir reponiendo la misma. Y después en el caso de esta marca, cambiar la solución nutriente cada 7 a 10 días. Como siempre te voy a recomendar potencia, de otra manera tus plantas no van a aprovechar todos los nutrientes que les estás dando, sol, sodio o led Los full spectrum a 220v NO SIRVEN! si ya los compraste, lo lamento, pero no sirven Los led adecuados, una vez mas, son cree CXB3590, Vero29 o Citizen CLU1216 (si no los conseguís busca a los chicos de Incal led en facebook o hacé click en el link), sino seguí con el sodio. En esta nota no queda más que poner un montón de fotos, realmente muy contento por los resultados. En próximas entregas iremos viendo cada punto de manera individual.

---

## Led!! qué compro?

Este conocimiento se complementa con...

Hablemos sobre lamparas led, sobre qué hace falta y sobre qué nos conviene comprar. Hemos visto el tema de los rudimentos de la tecnología led en los últimos artículos (Fabi, si te vas a poner en difícil....). No, no me voy a poner en difícil pero este es un tema en el que vamos a tener que poner un toque de eso que hay entre las orejas..... no, pelo no....

Vamos por partes, nuestras plantas comen CO<sub>2</sub> y consumen fotones con los que procesan ese CO<sub>2</sub> con el fin de especializar la sabia con los nutrientes que recibe del suelo, con esa sabia especializada, la planta, crece, o flora. Ahora bien, la parte de alimentación la tenemos cubierta, la del CO<sub>2</sub> también, ahora nos faltan esos benditos fotones (un fotón es una partícula mínima de energía), que en la naturaleza nos aporta nuestro amigo Febo (el sol... no el dueño de las zapaterías) La tecnología de lamparas led avanzó hasta este punto en que podemos utilizarla para hacer crecer cosas. Y hasta medir la cantidad de fotones aprovechables por nuestras plantas que emiten nuestros leds. No, no todos los led sirven, no todos proveen los fotones que necesitan las plantas, pero vamos a diferenciar entre períodos. En vegetativo, la planta puede hacer las cosas con menos luz, pero al momento de florar necesitan power y este power tiene que ver con darles la cantidad de esos fotones que quieren y en la frecuencia (color) que los quieren, porque no todos los colores de la luz son utilizados por las plantas. Esto es muy

facil de calcular con lamparas led Porque cada led aproximadamente cubre 1 pie cuadrado, es decir 30cm x 30 cm. Si es muy importante poder separarlos lo mas posible ya que la luz de led es muy coherente (se dispersa poco) y lo que quede por fuera de su radio de acción... no va a crecer. Tus lámparas de led van a dar bastante calor también, si bien son mucho más eficientes que el sodio, también convierten parte de la energía que se les entrega en calor. Y CUAL ES EL SENTIDO DE GASTAR EN UN LED EN LUGAR DE HACER CULTIVOS CON SODIO QUE ES MÁS ECONÓMICO? En realidad el sodio no es más económico, tenes que cambiar las lámparas de 2 a 3 veces por año. Además de esto un sodio de 400w.... Te va a rendir como.... Un sodio de 400w... mientras el led con los chips correctos nos da más fotones (de un 50% a un 150% más) a cambio de la misma cantidad de watts consumidos. Los led que al momento de escribir esta nota funcionan como deben son CREE CXB3590, BRIDGELUX Vero29, Citizen CLU 048 (1212, 1218, 1818), Samsung LM301B, LM301H, Osram duiris y oslom. El resto de los led del mercado no te aseguran la posibilidad de hacer un buen cultivo ya que no cuentan ni con la potencia, ni con la frecuencia que tus plantas necesitan en flora. Los modelos de Cree, Bridgelux y Citizen, tienen la frecuencia más cercana al sol que hemos logrado. Esto da la consecuente ventaja en rendimiento tanto a nivel



de producción como a nivel de calidad de los frutos. Otras lamparas como por ejemplo las Viparspectra, o las California Light Works, utilizan mas leds de menosr potencia, con formulas de luz que también saben dar buenos resultados, aunque a gusto de quien les escribe, nada como las marcas antes mencionadas. Claro! Las pruebas realizadas sobre cada marca de led, nos mostraron cosechas muy sanas, con un crecimiento marcado, plantas con más aspecto de haber crecido al sol que bajo una lámpara. Así, fuertes y aprovechando los 900 PAR (Radiación Fotosintéticamente Activa) que estas lámparas entregan en torno a los 40 cm de distancia, por tanto, una burrada con la cual, quedamos invitados a administrar mas CO2 a nuestros proyectos de mosntruo..... BIEN! ENTONCES RECOMENDÁS COMPRAR LED PARA CULTIVAR INDOOR? Veamos, la tecnología para cultivo sirve, como ya dije, si usás los chips adecuados, es cara, pero si sacás cuentas obtenés mayor y mejor producción con la misma cantidad de watts. Ademas las lamparas led te duran unos 10 años sin que los tengas que cambiar. Con lo cual en el mediano plazo terminás gastando menos. BUENO, AHORA ENER SE VIENE LA FIGURITA DIFÍCIL.... DÓNDE LAS CONSIGO? Acá se viene otro tema, si te das maña, pedís los componentes de afuera y te la armás, si no tenés gente que las arma, un equipo en el que participé del diseño es el que hizo la gente de Incal Led.

Están hechas con citizen CLU1216 y funcionan realmente bien como pueden ver en las fotos, pero se las podes pedir con distintas configuraciones. A continuación pruebas empíricas.... (Condiciones de alimentacion ...guia de alimentos organicos para flora.... si melaza, levadura, espirulina, te de albahaca, maca peruana y mucho cariño)

---

## Exterior ultimo mes de vege mejorá tus plantas

En el ultimo mes del ciclo vegetativo, (vege para los amigos de la casa) en exterior veremos plantas muy desarrolladas, con requerimientos alimenticios altos, ya que después de todo nuestra planta está haciendo... mucha planta. Así podemos tomar varios cursos de acción para llegar al momento mas importante de la planta (las tres primeras semanas de flora) con todo lo que nuestras plantas necesiten. Si estás usando el plan de ultraorgánicos... seguí! tus plantas se van a poner hermosas. Los refuerzos que podemos darle a nuestro sustrato actual acompañarán a la planta en su ultimo trasplante. Por lo tanto: Método de cultivo, deberíamos ver como vamos a sostener nuestras plantas, vas a poner una red (si, podes hacer scrog en exterior...jejejej)? o vas a usar tutores? lo importante es tenerlos a mano! Fósforo, es muy importante que nuestras plantas puedan multiplicar sus células y así puedan crecer. Podríamos agregar harina de hueso o ceniza de hueso, una cucharada sopera enterrada a unos 10cm del tallo de la planta y a unos 3cm de profundidad. Nitrógeno, nuestras plantas están almacenando este nutriente en sus hojas, para usar exactamente el que va a necesitar para el resto de su ciclo (en flora lo toma de esas hojas... por eso se ponen amarillas), por tanto es muy importante que la

planta lo tenga a disposición en esta etapa. Por tanto agregaremos una capa de humus de 1cm a toda la maceta. Auxinas, preparar nuestras raíces para soportar el desarrollo que se viene es muy importante. Por tanto prepararemos algún té de auxinas y regaremos nuestras plantas con él. Bioestimulantes, en la última semana de vege, esto básicamente le da hambre a la planta, para que consuma mas y por tanto produzca más. Acá lo que vamos a utilizar es espirulina como lo indica en la nota que podés ver si hacés click en la palabra espirulina..... o\_O jejejejeje El trasplante, esto lo vamos a hacer también en la última semana de vege (si estás en exterior,..... en el sur del mundo, y haciendo un cultivo estival (de verano) entonces la flora va a comenzar la primera semana de marzo. Y vamos a trasplantar antes de llegar a ese momento. Qué tenemos que considerar en ese trasplante? primero tenemos que saber que vamos a trasplantar a una maceta o bolsa de al menos el triple de la que usamos para vegetar... así de guarro es el crecimiento de las 3 primeras semanas de flora, la planta, se multiplica, 2 y hasta 3 veces en tamaño. También haríamos bien en enriquecer la tierra con fósforo y potasio, esto lo hacemos mezclando harina de hueso, guano de murciélago y micorrizas con nuestro sustrato, las cantidades? cada 50L de tierra, 1 taza (200cc) de harina de hueso, 1/2 taza de guano y 20g de micorrizas . (Asumo que estás usando un buen

sustrato o al menos que armaste una tierra con todo, perlita, turba y demás) Si hacemos todas estas cosas podemos estar tranquilos de que dejamos las cosas preparadas para que no le falte nada. Salute y Paz ~Ener1 Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico. Si te gustaron y sirvieron los consejos dale click a alguna de las publicidades! Gracias

---

## Otra vuelta al sol

---

### Ambiente de clonado

Profundicemos ahora en...

Dentro de las series de clonadores como el aeroclonador o el clonador pasivo podemos encontrarnos con la necesidad de tener un ambiente de clonado fuera de nuestra gabinete de ciclo vegetativo. Por eso vamos a ver hoy como crear un espacio para clonar nuestras plantas. Este es un proyecto muy sencillo para el cual vamos a necesitar los siguientes materiales: La ciencia de un clonador está principalmente en la conservación de la humedad ambiente..... mas fácil.... como la planta no tiene raíz necesita tomar la humedad del ambiente por eso creamos un espacio húmedo para ellas. Además de la humedad nuestros esquejes necesitan un fotoperiodo vegetativo..... es decir la cantidad de horas con

las que una planta regular de cannabis permanecería en crecimiento (18 horas de luz y 6 horas de oscuridad). Por lo tanto lo que vamos a hacer es cablear la luz que vayamos a poner por fuera del taper, por ejemplo en la tapa, con las conexiones del lado de afuera ya que si hacemos las hacemos adentro se van a humedecer y va a correr riesgo nuestra salud (no seamos boludos). Por tanto repito, haremos los agujeros para sacar los cables hacia afuera, donde vamos a hacer las conexiones! (nunca está de mas ser redundante en estas cosas) La otra ventaja que nos da este ambiente cerrado es que la luz (ya sea tubo o led) nos dará una temperatura constante y leve, así los esquejes están en un ambiente bien tropical.... chico! (acento caribeño para la ultima frase por favor) Un agregado que podés hacer es agregar ventilaciones mínimas para el intercambio de gases (pa' que salga y entre algo de aire). Te sugiero la tapa de los cartones de jugo. Hacés un hueco en la tapa del clonador (con un cuchillo caliente..... nuevamente con cuidado! o pedile a alguna persona responsable que lo haga por vos) y luego pegamos la válvula de la caja de jugo. así como en la foto. Acordate que podés visitar nuestros artículos de esquejado y clonación con aloe vera, dónde tenés hasta videos de como llevar adelante una clonación exitosa. Finalmente queda hablar del timer que podés aprender a utilizar en esta nota. Nuestros clones necesitan como ya

dijimos un fotoperíodo de 18 horas de luz y 6 de oscuridad..... que como le damos oscuridad? simplemente pondremos el periodo nocturno del clonador para que apague en horas de la madrugada y lo dejaremos en un lugar donde no sea normal que le de luz. Si seguís correctamente las instrucciones (convengamos que no hay muchas posibilidades de que salga mal) deberías terminar con plantas nuevas con raíces fantásticas esperando a crecer para ser siempre algo mas! Salute y paz Educando y cultivando luchamos contra el narcotráfico ~Ener1

---

## Como elegir y utilizar luces led en tu cultivo

La gran pregunta.... qué lampara elijo? y lamentablemente no es tan simple el tema, quizás no pueda decirte que lamparas necesitás pero puedo acercarte a resolverlo por tu propia cuenta. Las luminarias led han sufrido grandes avances en muy corto tiempo, con lo cual hay muchísimos malos experimentos dando vueltas. Por lo tanto veamos que es lo que necesitamos. En un pasado veíamos lámparas fabricadas con leds de 1 o de 3w inclusive me crucé con alguna lampara hecha con una cantidad enorme de leds de 0,5w lo que sucedía con estas lámparas era que aunque se les pudiera calcular la frecuencia que le queríamos dar a

nuestras plantas agregando mas o menos led de cada color, la luz producida por estas era tan leve que no llegaba a alimentar las plantas. Por otro lado las plantas de cannabis (salvo las auto) tienen distintas demandas de luz según el período en el que estén. Mientras en el período vegetativo podríamos mantenerlas y hacerlas crecer con leds de baja potencia, con una mayor proporción en las frecuencias azules. En flora vamos a necesitar mucho power! Por qué en flora las plantas necesitan más power de luz? Porque al momento de pasar a flora y durante las siguientes 3 semanas la planta sufrirá una expansión tremenda, se va a duplicar y hasta a triplicar en tamaño y robustez para poder sostener una flora sana y fuerte. Pero entonces.... qué carajos me compro? No te me pongas mal, si no explico el por qué antes... lo termino teniendo que explicar después... o\_O. Entonces vamos a tratar de usar una medida estándar, que aunque no sea la mas "científica" nos sirve para tener una idea de que necesitamos. Lo ideal es estar entre 300 y 400w de consumo de led por m2 de cultivo. Y es muy importante que para esto utilicemos los chips adecuados, cree cxb3590, bridgelux vero29 o citizen CLU48 o CLU58, son los que podemos usar, **ES MUY IMPORTANTE QUE SEPAS QUE LOS LED FULLSPECTRUM QUE VENDEN NO SIRVEN PARA CULTIVAR OTRA COSA QUE LECHUGA.** No es una cuestión de marcas de lamparas, porque ahí estás pagando



la marca, sino de saber que querés darle a tus plantas. Sino de comprender cual es PAR de luz que hace falta..... ok vamos con el PAR (es una sigla en ingles que quiere decir Radiacion Fotosinteticamente Activa) tambien conocido como ppfd, es decir, la cantidad de fotones de una determinada frecuencia o temperatura de color por segundo, que impactan en las plantas y pueden ser utilizados para hacer fotosintesis. Con o sin lentes? Lamparas que tienen los led pelados son suficientes para una flora digna, pero los lentes.... o colimadores, generan una dispersión de led que contribuye con la penetración de la luz en nuestras plantas por lo cual potencian mucho la eficiencia del equipo. A que Altura se ponen los leds La distancia entre el panel de led y la punta de nuestras plantas dependerá de la potencia y el tipo de led que usemos. Si se va a utilizar un led apropiado de cultivo (cree cxb3590, bridgelux vero29 o citizen CLU48 o CLU58) pondremos las luces a 40cm de las hojas de nuestras plantas. Dicho esto tambien va a depender de la resistencia de tus plantas, si pones la lampara muy cerca te vas a dar cuenta que se produce una foto inhibición, es decir se queman las hojas y se empiezan a llenar de manchas blancas o amarillas. Ahí ya sabés que estás muy cerca. ( Si bien va a cambiar la frecuencia, para saber si regar o no es el mismo proceso, poner un dedo en tierra a unos 3cm de profundidad, si encontramos humedad entonces no hace falta regar, por el

contrario si ahí nos encontramos con la tierra seca deberíamos regar. Alimento Como le vas a dar a tus plantas más luz vas a regar mas y tu planta va a necesitar mas alimento. Yo les sigo recomendando los alimentos ultraorgánicos, haciendo mucho incapié en los riegos con albahaca, con maca peruana, con espirulina. O la alternativa es ir a hidroponia y completar tu sistema. Ventilación La ventilación es practicamente la misma que con otras luces, eso de que los leds producen menos temperatura es medio un verso. Tipo de cultivo Para aprovechar al máximo las luces led lo mas adecuado es utilizar podas y técnicas de cultivo que nos permitan tener plantas de una altura lo mas pareja posible es por eso que SoG, SCRoG son las mas recomendadas. Poner todas tus plantas así nomas y sin ninguna técnica te va a dejar con plantas petisas que reciben poca luz y con plantas altas que se queman. Pero podrías también llevar adelante podas e ir manteniendo todas tus plantas dentro del rango del led. Salute y paz Educando y cultivando luchamos contra el narcotráfico ~Ener1 Seguin, que nos sirve mucho! y se nos querés dar una mano, hace click en las publicidades que se ven en el sitio!!!! GRACIAS!

---

## Aprendamos sobre led

Aprendamos sobre led porque el mundo cambia, avanza y nos acerca tecnologías que de a poco se fueron adaptando, mejorando. Y este es el caso con los LEDs, siglas que en inglés representan “Light Emitting Diode” (Diodo de emisión de luz). El led tiene la particularidad de tener una frecuencia de luz que puede ser acotada..... (que te parió para de escribir difícil porque me voy....) dale.... ok, los led pueden ser de un color en particular, colores que dan con las necesidades de nuestras plantas. Cómo? .... los colores que quieren nuestras plantas. Exacto, las plantas tienen una “preferencia” por algunos rangos de color (frecuencias) de la luz, y el cannabis de hecho tiene mas preferencia de uno que de otro según la etapa en la que esté. Dicho esto, cuanto mas nos acerquemos a lo que nuestras plantas nos piden mas felices estarán y por tanto mejores cosechas nos regalarán. (le salió en verso al soperutano....) Pero Ener!! y el sodio? El sodio tiene la efectividad de siempre, pero ojo, tené en cuenta que el 60% de la energía que gastás en ese sodio... se va en temperatura y que esa temperatura termina en tu indoor. Y que de ese 40% que si es luz.... solo la mitad será aprovechada por la planta..... o\_O. Ojo, no vayas a creer que porque te pasaste a led no vas a necesitar extraer aire porque va a seguir haciendo falta, en menos medida, pero los led tienen una eficiencia del 56% (este número mejora día a día) pero a diferencia del sodio podemos disipar ese calor de

forma directa y toda la luz que entregan es aprovechable por la planta. Entonces..... LED..... qué es? La tecnología led utiliza diodos de emisión de luz como fuente de..... adivinaron.... luz, estos, son mucho mas eficientes que las lamparas incandescentes, por generar menor cantidad de calor, porque como ya dije ese calor es disipable y por evitar frecuencias de luz que no son utilizadas por las plantas. Como podemos ver en el gráfico, los leds intentan brindar las frecuencias mas necesarias para la planta en cada período, los azules para crecimiento y los rojos para flora, con algún toque de ultravioleta y de infrarojo para propiciar el resinado. PAR, PPFD, PPF..... lo qué? Muchas veces oimos hablar de ... lumenes, pero los lumenes son una medida de la intensidad de luz que vemos los humanos. Las plantas ven/provechan/usan/COMEN, una parte de esa frecuencia y necesitan al menos una cantidad de fotones impactando sus celulas como para poder hacer fotosíntesis. Por lo tanto vamos a usar PAR (Radiación Fotosintéticamente Activa), esto es que tan cerca estamos de la frecuencia de luz que nuestra planta usa y que tan cerca del umbral de potencia estamos (mucha potencia quema las plantas... poca potencia las deja con hambre). Así tendremos que utilizar metricas que nos permitan calcular el PAR. PPF o Flujo de Fotones Utilizables para Fotosíntesis (FUAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA) mide la cantidad de PAR producida por un sistema de luz en

particular por segundo, esta unidad se mide en micromoles por segundo. PPFD o Densidad de Flujo de Fotones Utilizables para Fotosíntesis es la cantidad de fotones fotosintéticamente activos (que le sirven a la planta) en una superficie dada por segundo. El EXPLICAU! todas las medidas referentes a las plantas tendrían que ver con la cantidad de la frecuencia de luz adecuada que llega a nuestras plantas para que estas la utilicen. Capiisce? Hay diferencias al cultivar con led? Si las hay, en indoor muchos están acostumbrados al sodio y a la temperatura que este produce, que seca nuestro sustrato con mayor rapidez. Quizás alguna deficiencia en la absorción de magnesio. Pero en los últimos años esta tecnología comenzó a avanzar, a hacerse más efectiva y a abarataarse. Hoy tenemos opciones de mercado que superan con creces al sodio, como los CREE CXB3590, los Bridgelux Vero29 y los citizen CLU48 y CLU58 , el consumo va a ser el mismo pero el rendimiento se multiplica por 3 en comparación con el sodio. Pero no fracasaron muchos cultivos con led en el pasado? La realidad es que pasó porque..... la tenían chiquita..... utilizaba paneles con leds chicos, es decir, que tengas 100 leds de 1w.... no te hacen tener una lampara de cultivo de 100w.... necesitas leds para cultivo, son leds que proveen una frecuencia adecuada y un brillo con una intensidad como la que se necesita para que las plantas puedan florar. A esto

sumale que la gente usa los COB Full Spectrum..... QUE SOLO SIRVEN PARA CULTIVAR LECHUGA! Como en el caso de los bajo consumo, los led de baja intensidad pueden servir para la fase vegetativa, pero para florar necesitás power, al menos 300w (de consumo) por m2 de flora (ideal 400w), con esa frecuencia de la que hablaba antes, siempre de leds de cultivo como los que ya mencioné! (hablar de watts de consumo no es algo demasiado técnico pero es como para que te hagas una idea de necesidad por espacio) Funciona la tecnología led entonces Ener....? Claro que funciona! con los leds adecuados, se obtienen resultados geniales. Y en el mediano plazo el equipo se nos paga solo como ya dije, la merma en los precios es increíble. Esto fue una introducción, un texto inicial como para empezar a entrar en el mundo led. Bienvenidos a una nueva era. Salute y paz Educando y cultivando luchamos contra el narcotráfico ~Ener1 Seguinós, que nos sirve mucho! y se nos querés dar una mano, hace click en las publicidades que se ven en el sitio!!!! GRACIAS!

---

## Un indoor a la Cultivoloco

Este conocimiento se complementa con...

Esto es un indoor a la Cultivoloco acá te voy a enseñar a fabricar tu gabinete de cultivo, con materiales nobles y económicos. El gabinete es resistente, móvil y moderadamente fácil de fabricar, la idea es tener una estructura a la que podamos después recubrir con cualquier material. Siempre quisiste tu indoor pero no querés gastar grandes sumas en carpas que muchas veces no son resistentes o querés quizás algo más profesional?, alquilás y necesitás que sea móvil, o poder sacarlo de living si sabés que viene la abuela de visita..... ? Esta es tu solución, te voy a mostrar como armar un gabinete de cultivo con perfiles de durlock, fibrofacil de 3mm o agrotileno(plastico) o tela tipo blackout y un par de tablas de 1m2. Los materiales lo hacen resistente y económico. Empecemos por los materiales y las herramientas que vamos a necesitar, vamos a calcular los materiales en base a un indoor de 1m2 x 2m de altura pero en las fotos vas a ver como armo uno mas chico y que calcular los materiales no es nada complicado, de esta manera vas a poder armarlo a la medida que quieras. Herramientas: Atornilladora electrica o taladro con embrague, (es muy importante) necesitás poder poner tornillos con fuerza. (es la herramienta mas util que vas a tener, no es cara), ojo podrías reemplazarla por un taladro (agujereadora) y usar tornillos

con tuerca para asegurar todo, pero siempre te va a ser mas practica la atornilladora. Tijera para chapa o amoladora para los cortes de las estructuras. Cinta métrica..... (para medir..... no hacía falta no?), Guantes, salvo que te guste cortarte las manos Materiales Las medidas y cantidades propuestas en la nota son para un indoor de 1m2 x 2m de alto, las mismas pueden ser modificadas según espacio y materiales que tengas. Opcionales Dónde conseguís estas cosas? Vamos a comenzar! Ya con todo cortado, procedemos al armado, necesitamos armar 2 marcos, uno para cada lateral, por tanto haremos 2 rectángulos con 2 piezas de 1m y 2 de 2m y los atornillaremos. Tu gabinete ahora es una realidad, lo vas a poder mover, agregarle algún parante para colgarle ventiladores, inductores y extractores..... (es decir mas ventiladores para meter y sacar aire). Este es un gabinete para toda la vida. A este gabinete le vamos a ir agregando cosas en nuevos artículos, pero mientras tanto, la idea es la siguiente. También vamos a ver como agregar un soporte para el ventilador y como armar nuestro panel eléctrico. Gracias especiales al Maestro Pol, el un gran artesano en durlock que comparte su habilidad con el mundo y por sobre todo un hermano de esos que te regala la vida! Salute y paz Educando y cultivando luchamos contra el narcotráfico ~Ener1 Seguin, que nos sirve mucho! y se nos querés dar una mano, hace click en las publicidades que se



ven en el sitio!!!! GRACIAS!

---

## Calefaccion para tu indoor... por centavos

Ok, como diría Eddard Stark.... “se viene el invierno” (chiste nerd) y muchos quizás se quieren pasar al indoor pero temen que sus plantas sufran por el frío o que mantenerlas calientes tengan que gastar una fortuna en energía!..... para qué está el tío Cultivoloco?..... o\_O! Para que tus plantas estén calentitas! Acá se viene algo que muchos van a conocer y muchos no, se trata de una calefactor por irradiación de losa funcionando a vela y de yapa les voy a mostrar como hacer para que tampoco gasten en velas..... (si me van a hacer una estatua... por favor nada muy ostentoso! jejeje). Te vas a preguntar, por qué no se te ocurrió antes! Y como el conocimiento no ocupa lugar y a mi me encanta que la gente aprenda de paso veamos cual es la lógica de este calefactor. Primero, si calentamos un recipiente de arcilla o cerámica (como una maceta) lentamente , en algún momento este se pone lo suficientemente caliente como para irradiar ese calor al ambiente, pero si al la vez ponemos varios de estos recipientes uno dentro del otro y les dejamos una cámara de aire entre cada uno de ellos logramos un calentador por convección y en este caso el perno central distribuye calor a

todas las capas de arcilla. esta campana produce calor residual y constante, que para un ambiente como el de un indoor es ideal! El calor de esta estufa se genera de forma residual y continua con lo cual vas a tener justo esos grados de mas que necesita tu cultivo! Construirlo es simple hacé lo mismo que en la foto! Materiales: La idea es es que la flama de una vela caliente el perno central, para esto podríamos utilizar una vela, o hacernos un sistema con una vela de aceite!....agua abajo, aceite(de cocina) arriba y un flotador que realizaremos con la parte de abajo de una botella chica plástica a la que le haremos un orificio para pasar por ella una mecha que puede ser de cuerda o de papel. Lo bueno de estas velas es que cuando se acaba el aceite de la parte de arriba la mecha se apaga en el agua con lo cual nos ahorramos riesgos. Con una vela con de aceite deberías tener 8 horas de llama por cada 1,5cm de aceite, en un recipiente de 100ml (calculá que un vaso típico tiene 200ml). De esta manera podremos mantener calientes las macetas, para que estas mantengan caliente el indoor. Este ha sido un servicio más de Cultivoloco! Salute y paz Educando y cultivando luchamos contra el narcotráfico ~Ener1 Seguinós, que nos sirve mucho! y se nos querés dar una mano, hace click en las publicidades que se ven en el sitio!!!! GRACIAS!

---

## **Sistema de riego a la cultivoloco**

Muchas veces me preguntaron por como hacer cuando se van de vacaciones.... y yo siempre estuve a punto de escribir este articulo.... antes de las vacaciones y no lo hice por un motivo en particular.... (De "canuto"! Ener ....?) no! o\_O, pero seguí leyendo y te vas a enterar. Armar un sistema de riego automático es tan simple como ir a comprar algunas cosas y tener la capacidad técnica de un niño de 6 años. No necesitás saber de electricidad, ni de plomería, es muy simple de armar y bastante económico. Gráfico APB Como les dije el sistema es bastante simple: 1) Ponemos la bomba en el fondo del tacho 2) Y sacamos la manguera de salida que sera nuestra distribuidora de riego. 3) Tomamos el timer y lo ponemos para que funcione tanto tiempo como queramos que nuestro sistema riegue..... cuánto tiempo? lo vas a tener que calcular con tu bomba haciendo pruebas, para calcular con cuánta agua podés regar tus macetas (hacé click en la frase anterior que te cuento cómo), de esa cantidad tenés que calcular una cuarta parte... si a tu maceta la regás con 4 litros de agua, vas a programar tu sistema de riego para que no regar mas de 1L en total por día.... pensá que si tu timer es mecánico tu sistema va a regar todos los días... cosa que no es lo ideal pero bueno... esto es para irse de vacaciones no para tirarse a vagos. Si tu timer es digital y te permite programar eventos dentro de la semana podés programar tu sistema de riego para que riegue menos veces por semana

con mas agua eso lo dejo a tu gusto) Repasemos, la bomba la conectamos al timer y al tubo de salida y la ponemos en el fondo del tacho, (el cable de la bomba tiene que salir del tacho..... por el amor de todos los dioses... no metan el timer en el agua!) la bomba es sumergible, el cable de la bomba lo conectamos a timer que a su vez conectaremos a la electricidad una vez lleno el tacho con agua. Eso es todo... PD: No quise poner esto antes de las vacaciones porque necesitás hacer pruebas antes de tenerlo listo, para evitar errores... la seguridad ante todo! Salute y paz Educando y cultivando luchamos contra el narcotráfico ~Ener1 Seguin, que nos sirve mucho! y se nos querés dar una mano, hace click en las publicidades que se ven en el sitio!!!! GRACIAS!

---

## Historias de terror para el cannabis

Este conocimiento se complementa con...

Y vamos a hablar de mitos del cultivo pero también voy a contarles un par de historias de terror, les voy a pedir que si las leen en el ambiente en el que están sus plantas lo hagan en voz baja, no sea cosa que se les pongan herma por estrés ..... o\_O. Cultivar es un acto de amor, nosotros las alimentamos y las atamos y las corregimos, les damos lo que ellas necesitan y si hacemos todo bien ellas nos devuelven nuestros favores con bellas, fragantes y ricas flores. Pero

como todo en la vida esa idílica (ideal, utópica, que te parte el cráneo!) historia de amor puede no ser lo que uno esperaba. Porque a veces gana la ansiedad, porque no tenemos cuidado o porque nos tomamos tiempo para soñar pero nunca para leer, para entender que todo gran poder conlleva una gran responsabilidad..... (derechos de autor a parte). Y una vida, cualquiera sea, es una gran responsabilidad. Y hoy les voy a mostrar algunas cosas espantosas, puro material de terror, quizás deberíamos sacar cualquier esqueje que esté cerca para que no vea o escuche lo que aquí esta por decirse. Podemos decir que el 99% de los problemas en nuestros cultivos son debido a un enemigo silencioso, sin peso ni cuerpo, pero que se apodera de nuestro futuro y nuestras posibilidades si lo dejamos permanecer en nuestras vidas, de hecho le da poder a otros sobre nosotros mismos y se llama.... IGNORANCIA. En buena hora el hecho de que estés leyendo esto demuestra que no querés quedar atrapado, que no querés que tu planta viva una historia de terror. Pero sigamos sin mas con algunas de las prometidas:

---

Amelia La historia de Amelia es como la de muchas otras, fue dejada en una tierra insana en un lugar con poca luz, resistió los embates del destino, las cascaras de huevo, las aguas con orines, sus raíces apenas podían tomar algo de su entorno, es sofocarse,

es tomar agua con una cinta que te tapa la boca y ante la mirada de un atónito humano que nunca siquiera la comprendió, hizo lo único que podía con lo que tenía a mano, y dió una pequeña flor con la esperanza de perdurarse en un medio tan infértil. La historia de Amelia quizás sea mas un drama que una historia de terror. Qué debía hacer su dueño? a esta altura nada, pero antes podría haberle dado un buen sustrato, no haberla regado para ahogarla, medir el pH y darle una iluminación más adecuada. Si su dueño hubiera leído antes Amelia le hubiera regalado un sin fin de flores! \_\_\_\_\_

---

\_\_\_\_\_ 5 meses en el pantano Ante los riegos continuos esta planta soportó 5 meses de esta peculiar tortura, agua, interminables cantidades de agua, 5 meses tratando de alimentarse en un ambiente donde las cosas típicamente se pudren. Y como si esto fuera poco, la impericia de su dueño lo lleva a querer usar químicos..... y hablo de impericia porque con solo leer el mismo envase se podría percatar que hay una linea que advierte sabiamente que no debe ser utilizado en plantas de tabaco o similares..... Que tanto esfuerzo podría conllevar leer el dorso de un envase..... En este caso el consejo sigue siendo, tenés que leer, o al menos usar tu sentido común, si una planta no crece en un mes.... algo debe pasarle, si no tiene drenaje en la maceta esta se encharca, y retiene agua, ese agua al no correr se

pudre y pudre las raíces. Por tanto REGAR SOLO CUANDO SEA NECESARIO. Si al poner un dedo en tierra unos 3cm no encontramos humedad (dije humedad no agua) recién ahí debemos regar y no tanto como para que se encharque. Y sobre el ferti, lo voy a decir sólo una vez: quizás sea ideal para malvones, rosales u otras plantas ornamentales, pero para el cannabis no sirve! Querés alimentarlas bien y sin riesgos para tu o sus salud? dales ultraorgánicos. NI UNA MENOS \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Creciendo en el concreto Pero que carajos estabas pensando?, como podé pretender que algo crezca correctamente ahí, las raíces apretadas, intentando etirarse milímetros para no encontrar un ápice de alimento, empujando incesantemente algo que parece una roca. Esta tricotiledonia, logró permanecer viva por pura voluntad, pero su dueño, al parecer, en su vida se cruzó con una planta porque encima preguntaba si alguien tenía algún consejo para él,.... algún consejo..... ANDATE A LA #%"#\$%"#\$ QUE TE REMIL RE PARIO.... ese es mi consejo..... (no te pongas mal Ener, la gente no nace sabiendo.....) no, no nace sabiendo pero paraaaaaaaa no necesitas que te digan que si no te dejo aire te morís, o que si no tomás agua por tres días dejas de funcionar, realmente necesitás mas que consejos si querés que una planta te crezca ahí. Qué hacemos si nos encontramos con algo así?,

primero un cachetazo al dueño y segundo humedecemos un poco la tierra y con una cuchara escarbamos delicadamente para no destrozar las raíces, así, con paciencia la retiraremos y la pondremos en un sustrato adecuado. Y adaptaremos nuestra de regar y cuidarlas. \_\_\_\_\_

Entre escombros Por algún motivo, esta persona que quiere cultivar, decidió que pedazos de ladrillo y tierra de obra serían un buen medio de cultivo para una planta sana..... Respiro profundo, pausado para no reventar!, EN QUE CARAJOS ESTABAS PENSANDO?!?!? a ver si vamos a usar un tacho que antes contuvo pintura, o como en este caso membrana texturada lo mínimo que deberíamos hacer es limpiarlo y bajo ningún motivo en este mundo ponerle tierra con pedazos de cascote. Una vez mas esta es una historia que no hubiera sucedido si se tuviera sentido común o la simple voluntad de entrar y preguntarle a google cómo cultivar cualquier planta en esta tierra. Esta planta como verán está enferma, seguramente eso que apenas tiene tierra estará lleno de pedazos de piedra con cal y otros que harán que sus raíces se quemen. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ El NO hembra  
En su mayoría la gente que esta por cultivar algo, lo que sea, intenta ver como va a ser la planta cuando crezca, mira algunas fotos en google, lee algún artículo, por básico que



uno sea, por lo general se entera que el cannabis tiene 2 sexos y que ambos son bastante distintos, que hay que separarlos porque sino el macho poliniza la hembra y terminamos con un montón de semillas pero sin flores casi. En general las plantas de cannabis sexan cuando llegan al 6to mostrando alguna flora que la identifique en el 4to nudo, de no ser así podemos obligarla, negándole la luz y haciéndole creer que tiene que empezar a florar. Pero que te pasen esta foto y te pregunten si es un macho!.... imaginate como están ya sus demás plantas. \_\_\_\_\_

Historias de terror como estas suceden en todos los ordenes de la vida, no sólo con el cultivo, por eso lo mejor que podés hacer para ser un protagonista es leer, nadie nace sabiendo, pero hoy tenemos recursos para que esto no sea una excusa, hoy saber esta a la distancia de preguntar en un teléfono, en una tablet o en una compu, eso y sentido común, pensar antes de hacer algo, una planta es un ser vivo, y los seres vivos cuentan con reglas básicas. Es aprender porque queremos aprender, porque más sabés mejor cosecha tenés! Artículos que te recomiendo si tenés dudas: Los si y los no Si nos organizamos cultivamos todos Mitos del cultivo de cannabis SI TE SIRVIÓ LA NOTA HACÉ CLICK EN EL BOTÓN SEGUIR EN LA BARRA A LA DERECHA, GRACIAS!!! Cultivando y enseñando luchamos contra el

## Armando un invernadero

Podemos tener a nuestras plantas en el exterior directamente o podemos optar por una solución intermedia en la cual tener mayor control y seguridad para nuestras plantas. Un invernadero! El invernadero permitirá que nuestras plantas estén protegidas de lluvias, heladas y .... miradas! Lista de materiales 1 pallet de madera 10 metros de listones de pino de 1 pulgada cuadrada (los conseguís en cualquier maderera o en easy) Tornillos... unos cuantos. 3 metros lineales de plástico cristal (lo conseguís en cualquier ferretería y viene con un ancho de material de 2m con lo cual estarías comprando unos 6m<sup>2</sup> de material) 2 tabla de 15cm x 1m 5 envases de gaseosa grandes. El video que agregó, muestra una animación (sí ahora también les preparo animaciones....) en la que muestro como les propongo armarlo. Para la ventilación vamos a utilizar un sistema de aire acondicionado ecológico muy simple de armar para el cual vamos a necesitar una tabla de 1m x 15cm, a la cual le practicaremos 5 orificios en los que debe entrar el pico de una botella de gaseosa. Este dispositivo va a estar sobre uno de los lados de nuestro invernadero como inductor de aire. Como van a ver las botellas de gaseosa cortadas van en esos orificios a

suerte de tomas de aire, si querés podrias hacer lo mismo del otro lado. o\_O! (Y ahora lo pensás? salame..... ehhehh bueno un poquito de respeto con el que lee..... pero si lo de salame fue para vos!! no para el lector!..... tranqui que después se lo agregamos ■ ) El piso de pallet aísla las plantas de la temperatura del piso, el plástico nos brindará protección y las tomas de aire evitarán que nuestras plantas se cocinen! Si además le ponemos unas plantas al rededor, también lo protegemos de miradas indiscretas. Miradas indiscretas de vecinos indiscretos! El orden de armado es el que te propongo en la animación y la tela plástica podrías agarrarla a la estructura de varias formas, con tachas, con velcro (pegándolo), con una engrampadora o simplemente poner el material por encima dejando los agujeros para las entradas de aire, también podrías usar precintos! hay tantas posibilidades. Va a gusto tuyo. Una de las grandes ventajas de tener un invernadero es que podemos hacer floras inducidas cubriéndolo para que nuestras plantas tengan sólo 12 horas de luz! y en invierno podríamos agregar una luz bajo consumo para estirar el ciclo! Una breve aclaración con respecto a la temperatura en verano, si esta nos subiera demasiado podemos tomar dos caminos de acción, por un lado agrandar el panel con entradas de aire y por el otro podriamos quitar los costados, pero siempre tratemos de dejar el techo. También me consultaron por si el plástico

bajaba mucho la cantidad de lúmenes que llegan a la planta, esto no es grave porque finalmente están al sol. (es decir que con el plastico encima aun van a recibir mas luz que en un indoor! SI TE SIRVIÓ LA NOTA HACÉ CLICK EN EL BOTÓN SEGUIR EN LA BARRA A LA DERECHA, GRACIAS!!!  
Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico.  
Salute y paz ~Ener1 PD: SI! tiene aeroventilas!

---

## Trucos de la vida aplicados al cultivo

Hay trucos que podemos utilizar en nuestros cultivos en general, muchos de ellos provienen de otras disciplinas! Veamos como “hackear” la vida! Alcohol al 70% para mantener tus herramientas sin bacterias La limpieza tanto del área, como de las herramientas que usamos en el cultivo es de vital importancia. Y es por eso que debe hacerse de forma adecuada. Un producto que es fácil de preparar es el alcohol al 70%, el que te venden en la farmacia está al 96% principalmente porque es una concentración mejor para su comercialización, pero el alcohol al 70% es el que se usa cuando queremos deshacernos de hongos y bacterias, de hecho el alcohol en gel es alcohol al 70%. Ahora para prepararlo hay que tener en cuenta que partimos de 96% y tenemos que llegar al 70% Existe una tabla de diluciones de alcohol en la que se detalla que para obtener alcohol 70° partiendo del 96° se debe agregar 40,85 cc (cc=ml) de agua destilada a 100 cc de alcohol 96°. Este alcohol en un rociador es lo que necesitamos para limpiar nuestro indoor, nuestros esquejeros, las macetas que ya utilizamos, TODO! (de hecho se utiliza mucho en cervecería artesanal!) Reciclar es ayudar y ahorrar! En esta sociedad que nos toca vivir nos encanta hacer basura y tenemos la maldita costumbre de tratar al mundo como si tuviéramos otro al cual mudarnos cuando este

termine jodido! Dicho esto te cuento que cuando comprás algo en un envase plástico vos a ese envase ya lo compraste..... es tuyo, pero por lo general vas y lo tirás a la basura, pero después vas al vivero preguntando si podés pagar mucha plata para que te vendan macetas altas y finas como las que necesitás..... o\_O Tus envases de shampoo, crema de enjuague y todos aquellos que no sean transparentes son ideales para convertirse en macetas de tus plantines, tan sólo necesitás lavarlos bien, cortar la parte de arriba y llenarlos de huecos- Inclusive macetas de arpillera Revivamos flores muy viejas Si tus flores se pusieron viejas (esas momias que quedan guardadas en algún cajón.... no te asustes, tiene solución, las vamos a poner en un recipiente que vamos a abrir 5 minutos una vez al día mientras dejemos esas flores junto con cascara de naranja, el tema con esta técnica es que tenemos que tener mucho cuidado para evitar la proliferación de hongos. Ojo, dicho sea de paso, esas “momias” son ideales para el vaporizador, si tenés uno no necesitás ponerles cáscaras de nada! Aprendamos la alternativa orgánica y no comercial En el cultivo, como en todo en la vida, la gente busca soluciones mágicas y cree que porque compra algo de línea va a estar bien..... NOOOO en general son productos comerciales que apuntan a servir de forma general, pero NO en particular a tu planta, es decir que agregan cosas que sirven para todos y por ahí, para vos, para

tu forma de cultivo o para la genética de tu planta no sirven. Por eso y porque realmente es mejor y mas económico y aprovechando que la agricultura es una de las actividades mejor conocidas por el hombre desde tiempos inmemoriales, podemos usar los tips de la abuela que en esto van como trompada de loco. Algunos ejemplos: Bioestimulantes: Espirulina, la podes usar en flora de una manera en que la planta sólo se va a hacer con los aminoácidos del alga y va a potenciar nuestro cultivo. Fuentes de potasio: Te de albahaca seca (una burrada de potasio para tu flora) Fuentes de fósforo: Cenizas de hueso (preparálas y ponelas en tu sustrato antes del trasplante. Fuentes de nitrógeno: Te de pasto, te de humus. Biodiversidad para tu sustrato: Levadura de cerveza y de pan. Sacarosa y microelementos para todo el cultivo: Melaza de caña (los candy comerciales son melaza de caña rebajada con agua) Acordate, al reciclar, vos evitás 2 cosas gastar y ensuciar! SI TE SIRVIÓ LA NOTA HACÉ CLICK EN EL BOTÓN SEGUIR EN LA BARRA A LA DERECHA, GRACIAS!!! Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico. Salute y paz ~Ener1

---

## Secretos del Cultivo Interior (tercera parte)

Profundicemos ahora en...

En las últimas dos entregas aprendimos sobre macetas, podas, fotoperíodos, sustrato, lamparas. Hoy vamos a meternos con unas cuantas cosas más, así que ajustate el pantalón que estamos a punto de despegar! .... La Flora Florar en indoor tiene sus pequeños trucos (pequeños?! tas loco Ener?), ta no son tan pequeños y son bastante mas rígidos que en exterior, pero una vez que tenés todo regulado es muy simple La temperatura afecta al cannabis de forma directa, por debajo de los 15°C y por encima de los 36°C estás, literalmente al horno, podés agregarles CO2 y estirarles el rango en 2° mas!. Aunque agreguemos CO2, necesitamos una buena ventilación interna y sobre todo una buena extracción colocada en la parte superior del indoor. Por otro lado la humedad, en flora necesitamos que sea baja (no nula!) un 50% de humedad en flora sería nuestro paraíso, de otra manera tenemos propensión a hongos, ojo que con más sequedad le damos un lugar ideal a plagas como la cochinilla. Hay cosas económicas pero que pueden hacer mucho mas simple nuestra tarea como un termohigrómetro (es como un reloj que mide, temperatura y humedad), un medidor de pH. Volviendo al tema, en flora, las vamos a haber pasado a macetas del triple del volumen del que tenían y vamos a comenzar una alimentación para flora + el uso apropiado de la espirulina en flora. Sistemas para potenciar el rendimiento de tu indoor En este tema hay varias notas en el sitio que



pueden ayudarte como el ciclo continuo, dónde hacemos los dos fotoperíodos al mismo tiempo (en gabinetes separados) y tenemos siempre un gabinete en flora (cosechamos cada 2 meses ■ ). Tenés el rendimiento de una planta regular con los tiempos de una auto! (PARAAAAAAA! vos me estas diciendo que puedo tener 6 cosechas al añoooooo?!?!?!?!?) Como lo estás leyendo! También podríamos hablar de cultivos verticales y así aumentar el espacio en el que criamos nuestras plantas. O técnicas como el SGRoG dónde ponemos una malla en la que tejemos nuestras plantas con el fin de que la luz se reparta. O como el SoG (see of green, o mar verde) en el que ponemos plantas chicas (en general clones) en cantidades y en macetas de no mas de 2 litros, a florar. Antes puse “simple” entre comillas porque si bien es poner plantas chicas en flora también es saber que vamos a tener que atender un montón de plantas, regar un montón de plantas, alimentar un montón de plantas. Pero por otro lado esta técnica nos regalan un gran cogollo apical (el de arriba) por cada plantín. igual forma y las flores crezcan soportadas. O algo mas “simple” como Preguntas frecuentes Es mejor la hidroponia? Esta es una respuesta en la que divido las “aguas” (un campeón de la literatura y de los juegos de palabras..... o\_O), porque depende en gran medida del lugar en el mundo en el que estés, en Latinoamérica por ejemplo, el cultivo hidropónico de cannabis tiende a ser caro y

tenés para unos cuantos cultivos hasta lograr tener tu sistema funcionando correctamente. Si estás en países con un mayor y mas económico acceso a la tecnología, quizás sean más viables. Por otro lado necesitamos fertilizantes minerales, con lo cual la alimentación orgánica no es posible de manera simple. Por tanto la respuesta es, que si no tenés un montón de experiencia y la capacidad de comprar todos los medidores y afrontar los gastos de este tipo de cultivo ni te metas! Por otro lado, si estás dispuesto a estudiar y gastar una vez que queda armado y funcionando es muy interesante. Que onda con los led? El cultivo con leds ya no es algo nuevo, pero la cosa es simple, los led que sirven son caros! en cuanto a costo beneficio, el sodio sigue siendo mejor. (Y con el plasma, o la inducción magnetica ener?)... Lo mismo! sol y sodio son al momento y a nivel costo/beneficio los mejores medios para florar. Se puede florar con bajo consumo? Se puede, pero el resultado es como la lampara.... bajo consumo.... de poca producción en comparación con un sodio y la calidad de las flores es marcadamente inferior. Cantidades Siempre que alimentes a tus plantas es mejor ir de menos a más, ya que de esa manera no nos pasamos nunca. pH El cannabis se alimenta cuando está en un medio entre 5.8 y 7 de pH aprox., por fuera de ese rango, deja de tener disponibles ciertos elementos. Por eso medirlo es tan importante. Usar la cabeza Utilizar eso que uno tienen justo

arriba de los hombros es indispensable, si crees que algo puede estar mal es porque quizás lo esté o no, en este caso todo va a depender de tus conocimientos o de tu capacidad para adquirirlos. Mas sabés, mejor cosecha tenés! No dejes de leer las primeras dos partes de esta nota Secretos del cultivo en interiores 1 Secretos del cultivo en interiores 2 SI TE SIRVIÓ LA NOTA HACÉ CLICK EN EL BOTÓN SEGUIR EN LA BARRA A LA DERECHA, GRACIAS!!! Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico. Salute y paz ~Ener1

---

## Secretos del cultivo interior(segunda parte)

La segunda entrega de este tema nos mostrará otros “secretos” que no entraron en la anterior, cosas como la ventilación, las podas, las macetas. Espero disfrutes y aprendas! Si aún no leíste la primera parte de este artículo podés encontrarla acá Primera parte! Regla de oro, sin ventilación no hay cultivo, tus plantas en la naturaleza reciben el constante embate del aire y nosotros necesitamos replicar esta actividad dentro de nuestro cultivo. De otra manera terminamos con cultivos con tallos blandos y con mucho riesgo de hongos. Cuando las plantas se mueven con el viento la planta libera giberlinas (fitohormonas encargadas del

crecimiento y resistencia de los tallos). La ventilación se divide en 3, intracción, extracción y ventilación. Intraemos aire por debajo, este es utilizado por las planta y calentado por la lámpara y sube, ahí en la parte superior es dónde tenemos nuestro extractor, el cual se encargará de sacar todo ese aire viciado de nuestro gabinete de cultivo. Y finalmente la ventilación, un medio que mueva hojas y tallos, que en general no debe estar apuntado directo a las plantas sino a la pared para que rebote y genere una corriente de aire en nuestro gabinete. En los casos en los que la ventilación está apuntada de forma directa generalmente se trata de ventiladores no muy potentes. Intracción, extracción y ventilación deben estar siempre prendidas, siempre! ya que nuestras plantas suele tener ese capricho de respirar siempre. Una correcta ventilación nos dará plantas sanas y evitará la formación de hongos. Utilizar macetas adecuadas en un indoor es algo muy importante. Pero Ener... no me puedo gastar una fortuna en macetas!! No hace falta!!! solo tenés que reutilizar recipientes pero primero tenés que ver que cumplan con ciertos requisitos. No pueden ser transparentes y tienen que tener buen drenaje. Por lo tanto si vamos a utilizar un tacho de 20L de pintura primero tenemos que hacer 2 cosas, limpiarlo para que no queden restos de lo que contenía y llenarlo de agujeros en la base y en los costados hasta los primeros 10cm de la maceta. Nuestras

plantas tienen una tendencia apical, esto quiere decir que crecen tanto hacia abajo. Por este motivo es importante utilizar el tamaño de nuestras macetas para limitar un tanto el crecimiento. Un estandar para indoors de 1m2 es la utilización de macetas de 14L en bolsa de arpillera, estas macetas nos tienen la ventaja de adaptarse bien a espacios reducidos y por sus propiedades de autopoda la planta desarrolla mejor las raíces. Además hay que tener en cuenta que si nuestras plantas se van mucho en altura después nos va a ser imposible tenerlas en el indoor, mas si tenemos en cuenta la pérdida que sufre la luz con la distancia y la penetración, es decir la cantidad de lúmenes que entrega nuestra lampara desciende a medida que nos vamos alejando de la misma, por tanto a la altura de la maceta va a llegar quizás un 20% de lo que realmente entrega la lámpara. Lo que queremos entonces es lograr plantas bajas y con muchas ramas para que puedan tomar toooda la luz que puedan. En cuanto al sustrato siempre necesitamos lo mismo, una tierra liviana, con buena cantidad de nutrientes y con un pH estable entre 5.6 y 6.8. Las macetas necesitan tener siempre un buen drenaje. Regla de oro, cuando pasamos a flora tenemos que triplicar el tamaño de la maceta y en esos primeros días agregar auxinas a la alimentación, dado que en las 3 próximas semanas la planta va a hacer una gran cantidad de raíces y a mayor cantidad de raíces mejor flora! Primera regla

de las podas... sólo de podan regulares y feminizadas, las auto no se podan! (van a llevar a cabo todo su proceso de vida en 2 meses, cualquier cosa que las detenga te va en contra). Dicho esto, podemos continuar. La poda mas conocida tal vez sea la poda apical, la cual se realiza cortando la punta de la planta... no, no, no, NO! ponete mas preciso.... ok!.... esperamos por lo general a que la planta llegue al 6to nudo y cortamos justo sobre el tercero. y la punta la esquejamos! ahora de donde la cortase van a salir dos ramas, así de generosa es nuestra planta, la cortás, te da un clon y dos nuevas cabezas! Si después querés seguir haciendo lo mismo se llama main lining y es una poda muy interesante. Que intenta engañar a la planta para que piense que todas sus flores son apicales (las de la punta). FIM, es como la poda apical pero un toque mas arriba, a la altura del capullo de la punta, esta poda hace que crezcan 2 o 4 ramas de ese nudo. O la poda RIB (Right I burn it o “si la quemé”) Donde se quema las flores con un soplete de mano (no me volví loco hay gente que practica esta técnica) se busca activar el sistema de defensa de la planta, aumenta la producción pero se corren bastantes riesgos de joder la planta. Y la ya mencionada poda sanitaria, dónde se eliminan las ramas y hojas de los primeros 10 a 15 cm de la planta, dado que son las más débiles y las que menos resistencia a plagas o problemas tienen. El cannabis es una planta que

quiere en general poca agua, una forma ideal de determinar si tenemos que regar o no es poner un dedo en tierra hasta unos 3cm de profundidad, si a esa profundidad no encontramos humedad, entonces regamos. También podríamos calcular de forma muy simple la cantidad de agua que puede retener nuestro sustrato haciendo un riego por capilaridad y controlando el agua consumida. Medir el pH de todo aquello con lo que regamos nos va a permitir saber si nuestras plantas lo van a poder consumir o no. Las raíces de cannabis tienen acceso a los elementos que necesita para un correcto desarrollo cuando los mismos se encuentran en un pH de entre 5.3 y 6.8. Por debajo y por arriba de esto los minerales dejan de estar disponibles. La próxima semana la tercera y última entrega de secretos del indoor! SI TE SIRVIÓ LA NOTA HACÉ CLICK EN EL BOTÓN SEGUIR EN LA BARRA A LA DERECHA, GRACIAS!!! Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico. Salute y paz  
~Ener1

---

## **Secretos del cultivo Interior (primera parte)**

O algo así como esas cosas que todos deberíamos saber porque, como muchas veces he dicho, mucho de esto es sentido común, es pensar un toque antes de hacer,

simplemente porque es la mejor forma de no agarrarnos la cabeza más tarde. Esta es la primera parte... que si les hago los artículos muy largos después se me quejan! Dado que el cultivo interior tiene muchos mas temas a tocar, voy a hacer de esto una pequeña serie de artículos en los que voy a intentar hacer un punteo de todas las necesidades. Entonces comencemos con lo básico El cultivo en interiores reviste la necesidad de brindar a nuestras plantas un entorno cerrado y controlado en el cual las mismas puedan desarrollarse adecuadamente..... (BLah, bla, bla, BLÁ!!!! vamos a los bifes!) Ok, básicamente tenemos que hacer de ..... naturaleza y cuanto más nos acerquemos a ser como ella, tanto mejores serán nuestros cultivos. Es así que el secreto está en darle a la planta lo que la planta espera. Timer Siempre usá timers para tus luces, NUNCA confíes en tu memoria o tu precisión para eso, basta que un par de días no puedas volver a casa por lo que sea.... y la cagaste! Que iluminación nos conviene usar? Muchos van a saltar con los led, o las lamparas de inducción magnética o las de plasma..... sabén qué? por el momento como el sodio... nada (más si hablamos de costo/beneficio). Fotoperíodos Bien, entonces digamos que vamos a usar una combinación tradicional, un fotoperíodo de 18 horas de luz y 6 de oscuridad con bajo consumo y un fotoperíodo de 12 horas de luz y 12 horas de oscuridad con sodio si nuestras plantas son



regulares y si nuestras plantas son automáticas un fotoperíodo de 20 horas de luz y 4 de oscuridad, toda la vuelta con sodio. (hay otros fotoperíodos para plantas regulares como el 12.1) Oscuridad Siempre recordemos que es MUY importante que la oscuridad sea completa, ya que nuestras plantas manejan sus fotoperíodos por cantidad de horas de oscuridad. Por esto la contaminación lumínica es una gran enemiga que puede confundir los sensores de nuestras plantas generando microrrevegetes!!!...(esa palabra la acabas de inventar hijo de una gran....) es decir (por favor se la mandan a la real academia española...o\_O!) que como la planta confunde los períodos por contaminación lumínica entra y sale del estado de floración propiciando errores genéticos en la planta, muchas veces este tipo de contaminación empuja la expresión de génes hermafroditas (aaaahhhhh buaaaaaaaaa!) Es así por eso dale buena luz. Las lámparas y sus medidas Cada lámpara nos ofrece un tipo de cobertura, es decir un espacio en el que va a proyectar una luz efectiva para cultivar. Siempre debemos recordar que a medida que nos alejamos de la lámpara la cantidad de lúmenes desciende de manera abismal, de los 120.000 lúmenes que entrega un 600w junto a la lámpara sólo llegan 50.000 a 40cm de la lámpara, por eso es importante saber como usarla. En cuanto a los bajo consumo, son ideales para la etapa vegetativa o de crecimiento, porque nos permite

tener plantas bajas y ramificadas. Alguna gente las utiliza para todo el cultivo, pero con un rendimiento menos que lamentable. Lo ideal para mantener plantas en 1m<sup>2</sup> es darles al menos 100w puros de bajo consumo frío (las azuladas) y cuando hablamos de 100W hablamos de consumo, lo que dicen que rinden las lamparas en sus cajas no le importa a nuestras plantas, por tanto para esto necesitamos o una de 105W o 3 de 40W o 4 de 32W (de menos intensidad no tienen sentido) Balastros Hay dos tipos de balastros, los magnéticos y los electrónicos. Los primeros, los más conocidos, son los magnéticos estos trabajan haciendo micro cortes y regulando la energía para que la lámpara ni se queme ni se apague, es por eso que si sacamos fotos o videos del indoor salen con rayas, esas rayas son los tiempos apagados, nosotros no los vemos porque esos micro cortes son muy muy breves. Pero existe otro tipo de balastros, los electrónicos, que regulando la energía de forma eficiente y evitando tener que apagar la lampara todo el tiempo nos entrega hasta un 30% más de luz. Además suelen tener la capacidad de regular la intensidad de la lámpara. Cooltube Un cooltube es un reflector con un extractor que baña con aire la lampara de forma constante y saca el aire caliente del gabinete de cultivo, con lo cual evitamos que el calor producido por la lampara de sodio llegue a nuestras plantas. Una gran idea si lo que buscamos bajarle la temperatura a nuestro ambiente de cultivo. El

mantenimiento sanitario es muy simple, a nivel de raíces necesitamos regar 1 vez por mes con micorrizas y trichodermas (las comprás en growshops o por páginas de remate) siempre con una cucharada de melaza de caña (la comprás en dietéticas) la melaza evita que las micorrizas se coman a las trichodermas antes de que las mismas colonicen el sustrato de tu maceta, Y una vez que lo hacen evitan que otros patógenos ocupen ese lugar. Además de esto predigieren los elementos circundantes y se los entregan a las raíces de una manera mucho más simple. Ya por encima de la tierra, hay dos cosas por hacer, primero rociar con jabón potásico y agua una vez cada 4 semanas y 4 horas más tarde de cada riego rociar con aceite de neem o nim y agua. Este proceso hará que nuestra planta quede protegida de insectos a los que no les gusta ninguno de estos dos compuestos. (ambos los comprás en growshops o por páginas de remate). Realizado esto nos queda tratar de mantener una buena poda sanitaria, es decir eliminar las ramas y hojas que crezcan en los primeros 10cm del tallo, estos son medios de acceso para insectos en el sustrato y además como no reciben mucha luz por estar abajo tienen tejidos más débiles y fáciles de infectar. Por esto, si mantenemos los cuidados adecuados actuamos en nuestro beneficio! Porque podemos estar más tranquilos. Y tenemos muchas menos probabilidades de tener que estar dándole venenos químicos o sistémicos a nuestras plantas.

La utilización de plantas como la albahaca, la menta y el romero entre otras también alejaran plagas de nuestro indoor. Otras amigas que podemos poner en nuestro gabinete de cultivo son las famosas Vaquitas de San Antonio o mariquitas. Estas no se van a ir de nuestro indoor mientras tengan que comer! Y se alimentan principalmente de ácaros. Así termina la primera entrega de secretos del indoor. La semana prox de viene la otra! SI TE SIRVIÓ LA NOTA HACÉ CLICK EN EL BOTÓN SEGUIR EN LA BARRA A LA DERECHA, GRACIAS!!! Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico. Salute y paz ~Ener1

---

## Secretos de cultivo exterior a la Cultivoloco

Profundicemos ahora en...

Cuando comenzamos a cultivar tenemos una gran variedad de medios para informarnos pero esos pequeños detalles que nos hacen la vida más simple, saben estar ocultos. Aquí intentaré darles algunos consejos mínimos. Hoy veremos detalles y pequeñas cosas que hacen al cultivo en exterior donde siempre hay cosas importantes a tener en cuenta que pueden hacer que nuestro cultivo sea mejor. La luz buena y la luz mala Si vamos a cultivar en exterior necesitamos que nuestras plantas reciban toda la luz de sol directa que sea

posible, esa es la luz buena, la que alimenta a nuestras plantas y en exterior deberíamos tener al menos 5 horas de luz directa si queremos tener un cultivo con un resultado aceptable. La luz mala es aquella que invade nuestros cultivos en los horarios que no corresponde, es decir en el horario en que nuestras plantas sólo necesitan oscuridad, lo cual puede causar estrés lumínico y potenciar hermafroditismos o simplemente debilitar nuestra planta y hacerla mas propensa a enfermedades. Macetas Claras Utilizar macetas oscuras en exterior es una muy buena manera de cocinar nuestras raíces y matar nuestras plantas, pensá que en las cocinas solares, justamente, se utiliza un recipiente negro porque este color absorbe los rayos solares en lugar de reflejarlos . Por eso, si tenes macetas oscuras forrálas con algo blanco, la próxima vez podrías probar directamente con bolsas de arpillera. Ese piso que quema o se inunda Si cultivamos en macetas siempre tengamos en cuenta el elevarlas del piso, así sea con un par de maderitas, esto evitará que la temperatura del piso se transfiera a la maceta. Prevenir primero.... así no lamentamos Si querés estar tranquilo con tu cultivo, no dejes de lado la rutina sanitaria. Cada 3 o 4 semanas deberías aplicar micorrizas y trichodermas en riego (siempre con una cucharada de melaza de caña por litro de agua), esto evitará que entren patógenos que no queremos a nuestro sustrato, ademas nuestra plantas

estarán mejor alimentadas dado que estos microorganismos pre digieren los alimentos dejando los macro y microelementos en formatos mas simples para las plantas(todo tenes que explicar chabón? .... es una biblia esto!). Por otro lado también necesitamos rociarlas con nim/neem y con jabón potásico. Si bien en los negocios especializados a veces te venden estos dos productos juntos, el mejor resultado de la aplicación de los mismos es por separado. Primero rociamos con una cuchara de te por litro de agua de jabón potásico, este rociado se hace de ambos lados de las hojas y en los tallos. Esperamos a que se seque (unas 4 horas) y después rociamos (a punto de goteo) con nim/neem. Este procedimiento hará que el nim se agarre bien a la planta y la proteja. Hacer una poda sanitaria eliminando las ramas bajas de los 10 primeros cm de la planta, alejará sus hojas del suelo (hojas que igual en general tendrán flores chicas, restando así fuerza a las que queremos que crezcan).

Tierra de diatomeas La tierra de diatomeas es un tipo de piedra muy, muy fino que se aplica al rededor de las plantas. La acción de la misma es meterse entre las coyunturas del exoesqueleto de los insectos hasta detenerlos y evitar que se muevan y se puedan alimentar. Es muy efectivo contra insectos de exoesqueleto duro como las hormigas. Es económica y la podés conseguir en cualquier vivero. (ojo! no confundamos con las diatomeas que son algas!) Cupulas

Cuando nuestras plantas son pequeñas (recién germinadas/trasplantadas) son bastante inútiles en la conservación de humedad, por esto si le ponemos una cúpula hecha con media botella plástica (siempre sacando la tapa para que haya intercambio de gases) la cúpula generará un micro ambiente que evitará que nuestros plantines sufran la deshidratación. Esto además evita que los pájaros se los coman.

**Tutores** Si no le ponés tutores a tus plantas, estas solo van a contar con su propia estructura para sostenerse y en la naturaleza el cannabis en flora corta el crecimiento de las flores en las ramas que se doblan hacia abajo. Así que a mantener siempre las ramas hacia arriba. Siempre arriba!

**Abonos** Toda planta necesita un tiempo para que sus raíces se acostumbren al medio y aprendan a alimentarse sin quemarse. Por eso no se debe abonar antes de que la planta tenga su tercer nudo. Y de abonar te recomendaría que sólo le des auxinas en este periodo. No uses productos químicos! no son mejores, alteran el sabor de tus flores y te hacen gastar fortunas! Y no creas cualquier tontería (estupidez, boludez, taradupidudpiiredupidez!!!!) que leas! Si le vas a agregar fruta, verdura, no le agregues nada directo, compostálo primero! sino te arriesgás a pudrir las raíces.

**Seguridad** Tener seguridad para nuestros cultivos es sumamente importante, la gente habla y si sabe que tenés plantas puede ser tema de conversación en lugares en los

que vos no querés que eso suceda. Tus plantas son un foco de deseo para otros y los amigos de lo ajeno nunca faltan, por eso, siempre fuera del paso común de la gente, evitar que las plantas se puedan ver desde afuera, y hablar de cultivo.... pero no del tuyo! (guiño, guiño) La tierra El sustrato es el lugar en que va a crecer nuestra planta, si es un pantano, o un pedazo de piedra, evidentemente esto va a afectar el crecimiento de nuestra planta, lo ideal si vas a plantar en pacha es hacer una buena olla de mas o menos unos 80cm3 y rellenarla con un buen sustrato. Protecciones Cuando cultivamos en exterior tenemos que tener en cuenta que nuestras plantas están.... en el exterior ..... o\_O! esto quiere decir que nuestras plantas están libradas al azar de las inclemencias del tiempo, lluvias, calor, frío, granizo, plagas.... (PARAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA!!!!!! sino la gente se asusta!) Pero todo esto puede ser resuelto, granizo, las heladas y las lluvias agresivas se resuelven con la utilización de los ya mencionados tutores y con un techito de mediasombra, algunos cultivadores optan por invernaderos mixtos. Muchas plagas pueden ser evitadas poniendo plantas como la menta, la albahaca o el romero, cerca de nuestras plantas! como dice una amigo mío, que es español, “A problemas, soluciones” (by mavi) (pónganle entonación como de España). Usá trampas cromáticas! con eso evitas las moscas! Un alambre de gallinero puesto a tiempo puede



evitar que quieras fumarte a tus mascotas! Aprender a determinar los tiempos de la planta Saber sexar tu planta te va a ahorrar muchos dolores de cabeza y aprender a ver el punto de corte también. Espacio Si vas a cultivar en tierra, dale a cada planta al menos 1m2. Sino en lugar de crecer vana vivir compitiendo por recursos y por la luz. Cosas básicas! Medí el pH de los alimentos que les des a tus plantas Declorá el agua(dejarla en un balde (tapado con una tela) de un día para otro). Regá a la tarde/noche esto le da la posibilidad a la planta de tomar el agua sin que el calor del día la evapore. Desmistifiquemos Como dije antes no creas cualquier cosa, el cultivo es ciencia, no magia, si una planta salió macho no importa lo que hagas.... no cambian de sexo! No, no ,no el macho no contagia! es decir, un macho puede polinizar tus plantas y llenarlas de semillas pero no puede hacer que una planta que no es macho se haga macho..... Las auto en exterior tienen menos horas de luz de las que requieren, y suelen ser plantas mas débiles, cultivar automáticas con éxito es mucho mas difícil que cultivar fotoperiódicas.... Sabelo! Leer Tu mejor amigo sos siempre vos, leé, cultivate, no te quedes con lo que sabés hoy! seguro que hay alguien que sabe más, o que simplemente probó algo que te puede venir bien y si te equivocás también aprendés.... que eso no se hace. Cultivar tu conocimiento y tu sentido común, no hacer a ciegas sin pensar lo que estamos

por hacer, si alguien te dice que cultiva flores en azufre.....  
probálo pero sabé que a esa planta la estás perdiendo casi  
seguro. Intentaré en breve ir extendiendo el artículo! con  
algunas cosas más de esas que todos deberíamos saber y la  
semana prox, (Los NO secretos del cultivo indoor.....  
o\_O!) jejejeje SI TE SIRVIÓ LA NOTA HACÉ CLICK EN EL  
BOTÓN SEGUIR EN LA BARRA A LA DERECHA,  
GRACIAS!!! Cultivando y enseñando luchamos contra el  
narcotráfico. Salute y paz ~Ener1

---

## Macetas perfectas buenas, bonitas y baratas

Partamos de una base, una maceta es cualquier recipiente opaco con drenajes, en muchos casos nos venden macetas con orificios a los costados y formas raras que prometen explosiones radiculares..... – Pero Ener..... yo me compré la SuperRecontraHiperMaster Maceta PRO espacial de la NASA!!!! empeñé a mi vieja en esclavitud 6 meses para comprarla, vos decis que no me hace falta? Pobre tu vieja no seas salame! ..... o\_O! El problema es que estas soluciones que nos proponen por lo general suelen ser caras y realmente no cambian mucho tu cultivo. Es decir no tienen nada que no podamos reemplazar con cosas que podemos tener a mano. Como ser la simple arpillera, las bolsas podés comprarlas en cualquier ferretería, podés recuperar las bolsas en las que vienen las papas (las bolsas grandes), o comprar arpillera plástica en cualquier casa de telas y confeccionarlas. Y si hacemos todo más económico y mejor? la querida bolsa de arpillera plástica (la arpillera orgánica no porque se pudre), esta económica y resistente tela es utilizada por cultivadores profesionales en todo el mundo, la arpillera nos brinda montones de beneficios, mirá en las fotos de los costados la diferencia enorme entre una proceso de enraizamiento y el otro! El drenaje es perfecto (y si las bolsas que conseguís son

de las impermeables, las llenas de tierra seca y con mucho cuidado sacas toda tu violencia con un destornillador y la agujereas toda!) Se acomodan al espacio que les des, una gran ventaja si las usas en interiores y tenes un espacio limitado. Podés arremangarlas y hacerlas más altas o mas bajas. Podés comprar tela de arpillera plástica y si tenés alguien que se de maña... te puede cocer macetas de la forma que quieras. Como la arpillera permite una mayor evaporación el sustrato siempre está fresco, por tanto son ideales para exterior. Ojo esto también quiere decir que hay que regarlas más seguido pero lo vale! Cuando las raíces de las plantas llegan a las paredes, en lugar de chocar y volver, encuentran una capa de aire, se secan y caen en el sustrato (como alimento) Como la maceta no se “enraiza” (cuando la raíz toma todo el sustrato hasta causarle estrés a la planta) la planta piensa que esta en un lugar más grande y sigue creciendo haciendo raíces principales mas grandes. Algunos cultivadores de exterior llenan la bolsa grande de arpillera, o tela plástica, le cosen la boca, la acuestan y cortan la parte superior para hacer una cama elevada. Sólo basta con llenar nuestras bolsas con un buen sustrato y cuidarlas ya les hemos dado la mejor cama posible! y no gastamos casi nada! Si tuvieras algún problema con el aspecto de las bolsas en tu jardín siempre podes forrarlas con cañas y que te quede muy “cool”. En el video te muestro como podés doblarlas para

dejarlas de la medida que quieras! Un tip, poner algo debajo de las macetas para que no estén en el piso directamente es un plus que evitará hongos debajo de esta, además no pasará la temperatura del piso a nuestro sustrato, esto en verano es un golazo! (gracias Tincho) Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico. Salute y paz  
~Ener1

---

## Cultivo vertical indoor

En ocasiones sucede que tenemos que cultivar en espacios reducidos en altura o que simplemente queremos potenciar el espacio del área en la que cultivamos. .- Claro Ener1 pero no puedo gastarme una fortuna en una super máquina!! por qué me ponés manija asiiiiii!?? Respiremos profundamente....  
Ahora,... y si te dijera que no necesitás mas que lo que ya tenés en tu indoor, un ventilador chico, alambre de gallinero... y lo que tenés entre las orejas? o\_O! .- Posta? con mi sodio? jodeme!! La cuestión es que, realmente, no te hace falta ningún equipo especial más allá del que ya utilizamos. Lo que vamos a hacer es poner nuestro sodio colgando, y debajo de él y apuntando hacia arriba un ventilador chico, rodeando al ventilador colocaremos un rollo de 60cm de diámetro alambre de gallinero. A continuación pondremos las plantas que vamos a poner en macetas de 5 a 10 litros, al rededor del

ventilador (y del alambre de gallinero). Las dejaremos permanecer con el sodio pero con un fotoperíodo de 18/6 hasta que las plantas cubran al menos un 70% de la malla, una vez en ese punto, pasamos a 12 horas de luz y 12 de oscuridad, (cuando se apaga la luz se deja el ventilador prendido), luego continuaremos nuestra flora normalmente. Con esta reorganización habremos convertido nuestro indoor en un SCRoG vertical llevando a más del doble el área en que pueden crecer flores! recibiendo la misma luz que las demás! Cómo es esto? pensemos juntos, hoy tu| lampara montada en un cooltube, o en un águila, ilumina 1m2 hacia abajo y el artefacto que usas refleja parte de la luz que va hacia arriba (las plantas reciben más o menos un 20% de esa luz), cuando ponemos el sodio vertical, aprovechamos la luz que la lampara emite en todas direcciones al 100%, es decir que iluminamos todo un sector que antes era arriba... y ahora es a un costado! ergo (“osea” en culto) multiplicamos nuestro área de cultivo. Y si teníamos problemas de altura en nuestro gabinete de flora ahora ya no lo tenemos, con 1m de altura deberíamos tener una excelente producción. como vemos en las infografías que les preparé (las pueden agrandar) le alambrado de gallinero formará un tubo con 60cm de diámetro, de esta manera las flores tendrán unos 25cm hasta la lampara y no se quemarán porque ambos, las flores y la lampara estarán constantemente bañados por aire desde

abajo, también podríamos utilizar un cooltube tubular, pero no es realmente necesario. En la parte superior debemos poner una toma de aire para que pueda salir el aire caliente que impulsa el ventilador. Cosas a tener en cuenta! 1) Sólo podemos hacer este tipo de cultivo estando 100% seguros de que las plantas son hembras, ya que la planta va a quedar atrapada entre la malla del alambrado, con lo cual un macho va a ser difícil de sacar. 2) Es muy importante entender que necesitamos acceso a las macetas para poder regar, si hacemos todo muy justo y no podemos meter las manos con al menos un vaso, vamos a tener problemas. 3) El ventilador tiene que estar funcionando siempre, de otra manera nuestras plantas se van a resentir. Ventajas Con el cultivo vertical circular estaremos aprovechando toda la luz que consumimos, obtendremos una cosecha más abundante y por su formato de SCRoG, mucho más pareja! Además resolvemos el problema de los gabinetes con baja altura y como podés ver en la foto de la izquierda hacer inclusive cultivos más mínimos! ACLARACIONES OBVIAS PERO QUE VAN A VENIR – no importa el tamaño de tu indoor o su forma podés adaptar la forma, pero ojo que la malla de contención no aproxime a las flores mas de 25cm (de un sodio de 400w) o 18cm (de uno de 150w). –Sí, esta técnica se puede usar con autoflorecientes ya que la planta no necesariamente necesita podas, dicho esto, me parece mucho mas piola

hacerlo con regulares (fem obvio, SI FUERAN ESQUEJES DE HEMBRA MEJOORRRRR). –Sí con este método las vas a alimentar igual que en cualquiera de los otros métodos. Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico. Salute y paz ~Ener1

---

## Conservando nuestras flores

Profundicemos ahora en...

Aprendamos a conservar nuestras flores, porque después de todo lo que hicimos para obtenerlas sería una pena que se nos echen a perder, que pierdan su potencia o que agarren algún hongo. Tenemos nuestra ganja bien peluqueada y seca porque la tuvimos colgada unas dos semanas en un lugar oscuro hasta que las ramitas se partan. Y acá comienza el proceso, curarlas en cartón para deshacernos de gran parte de la humedad, esto lo haremos poniéndolas en una caja de cartón. Nuestro curado necesita oscuridad El thc es fotosensible y por tanto necesitamos oscuridad para que no decaiga su calidad. De hecho la luz es uno de los principales factores negativos para la conservación de nuestras flores. Nuestras flores quieren temperaturas frescas De ser posible por debajo de los 22 grados, ya que por encima de los 25° y hasta los 30° es el rango de temperatura en el que viven los hongos que afectan al cannabis. Las temperaturas tampoco



deben ser demasiado bajas, al menos durante el curado ya que las bajas temperaturas detendrán el proceso de decarboxilizado. Un intercambio de gases apropiado Por mas que hayamos tenido nuestras flores colgadas y luego en una caja de cartón, aún tienen un montón de humedad dentro, por tanto, cuando las dejemos en el frasco en que van a quedar (si no podemos permitirnos un \*humidor claro está), tendrán aún la suficiente cantidad de agua para promover el crecimiento de hongos por tanto es importante abrir los frascos hasta tanto descienda este nivel de humedad. Algo de humedad Si, porque salvo que la vayas a consumir con un vapo, necesitás que le quede una humedad mínima que evite que piques tus flores y estas se hagan polvo. La idea es que mantengas tus flores entre 60% y 64% de humedad, ir muy por encima de esto nos trae riesgo de hongos, ir muy por debajo seca los tricomas al punto en que los arruina.

Constancia Como todo en el cultivo en el curado para su almacenaje es muy importante que no te cuelgues! Porque si volvés y encontrás hongos te vas a querer matar! Opcionales Otros materiales como madera o lata, agregaran y quitarán sabores a nuestras flores. A verrrr, lo ideal es conservarla al vacío, ya que sin oxígeno no hay oxidación y sin oxidación la resina y el thc se quedan en ese punto esperando (siempre y cuando las almacenes en un lugar fresco y oscuro). Frascos de vidrio serán nuestra opción ideal al momento de

almacenar nuestras flores, ya que el vidrio es un material inerte que no agregará ni quitará sabores. Bomba de vacío Una bomba de vacío manual o eléctrica sería nuestra mejor compañera en este caso. Ya que nos permitiría tener nuestras flores sin aire! Gran alternativa El autocultivo nos permite regular y no poseer grandes cantidades que tengamos que estar guardando, podemos hacer un ciclo continuo y tener mas cosechas al año y menos cantidad que almacenar. Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico. Salute y paz \*humidor: caja que se usa para mantener habanos con un % de humedad ideal- ~Ener1

---

## Como hacer cajas para recortes

En la cosecha hay mas de un subproducto, uno de ellos son los recortes finos, que generalmente se utiliza para cocinar, hacer aceites, manteca. Y dado que muchos lo utilizan cuando se cosecha lo hacen cuando esta fresco y sin curar. La idea de esta caja que les voy a enseñar a hacer es que tengan donde dejar guardados los recortes para que se curen correctamente. (VIDEO) Yo los llamo mantecas en cubo! es la manera ideal para conservarlos hasta un año. Ya que al igual que en el caso de nuestras flores necesitamos que se de un proceso dextralizante... básicamente que el thca se convierta en thc. (Seguí con los términos complicados vos!).

Esta es una buena forma de promover ese cambio sin arriesgarnos a tener hongos. Vas poniendo capa por capa y presionando hasta que no entre mas y eso lo dejas un tiempo encima de tu escritorio y cuando se seca en cualquier cajón! en un par de meses tenés un cubo de alegría! todo lo que necesitás son dos hojas de papel, y mirar el video! Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico. Salute y paz ~Ener1

---

## Ciclo Lunar a la Cultivoloco

A partir de este mes en Cultivoloco el ciclo lunar!!! El Calendario de ciclo lunar es dinámico así que podés pasar de mes a mes. SI TE SIRVIÓ LA NOTA HACÉ CLICK EN EL BOTÓN SEGUIR EN LA BARRA A LA DERECHA, GRACIAS!!! Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico. Salute y paz ~Ener1

---

## Harina de hueso la bomba de fosforo

Profundicemos ahora en...

La harina de hueso da un aporte ideal de fósforo y está hecha a partir de huesos de animales de matadero, al rededor de un 12% de la harina de hueso es puro fósforo, es decir que si sabemos utilizarla correctamente podemos nivelar nuestro sustrato y aportar con ella todos los requerimientos que nuestras plantas tienen de este macroelemento. El fósforo interviene en el proceso de división celular de la planta, es decir participa de toda acción en que la planta crezca, raíces, hojas, flores. Si bien la harina de hueso posee una pequeña cantidad de nitrógeno, no es el suficiente para afectar la producción de thc en las flores. A la vez aporta calcio. Al no ser soluble es un elemento de lenta absorción y por eso lo incorporaremos al principio de cada etapa, mezclándolo con nuestro sustrato a razón de una cucharada sopera cada 10 litros de tierra. Si ya tuvieramos armada la maceta y queremos agregarlo lo haremos de la misma manera que con los guanos, enterramos una cucharada sopera a un palmo (unos 10cm) del tallo de la planta y a unos 3cm de profundidad, de manera que se vaya incorporando al sustrato en cada riego. La harina de hueso tardará mas o menos un mes en ser asimilada. Si aplicamos harina de huesos en exterior tenemos que tener cuidado con nuestros animales, porque la van a oler y la van a querer desenterrar! SI TE

SIRVIÓ LA NOTA HACÉ CLICK EN EL BOTÓN SEGUIR EN LA BARRA A LA DERECHA, GRACIAS!!! Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico. Salute y paz  
~Ener1

---

## Como preparar ceniza de hueso en casa

La semana pasada vimos la importancia de aprender a utilizar la harina de hueso en nuestro cultivo. Vimos que podemos comprarla en cualquier vivero y que hasta es económica, pero no sería quién soy si no te contara una forma para que vos la puedas preparar y asegurarte de su calidad. Como ya vimos en la nota sobre harina de hueso, esta aporta fósforo, calcio y magnesio, es de absorción lenta, la utilizamos cuando armamos el sustrato o en su defecto enterrando a 3cm de profundidad y a unos 10cm del tallo de la planta una cucharada sopera de harina de hueso. Para prepararlos vamos a hacer algo muy simple, le vamos a pedir a nuestro carnicero amigo que nos guarde unos huesos de vaca. Iremos a la parrilla y prepararemos un buen fuego, en el cual pondremos nuestros huesos de forma directa. Con el calor extremo los huesos cambiarán de color, primero se pondrán negros y luego se pondrán blancos por completo, en ese punto es en el cual los retiramos del fuego y los dejamos enfriar, ojo porque en este punto se rompen con facilidad.

Finalmente, si tenemos una procesadora la utilizaremos con los huesos (la función de picar hielo va genial) y sino con un martillo lo vamos a moler lo mas fino posible. Por cada 10kg de hueso obtendremos aproximadamente 6kg de harina/ceniza de huesos de la mejor calidad posible... (una bocha!) Se la puede almacenar durante años sin problemas. Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico. Salute y paz ~Ener1

---

## **Aceite de nim ese amigo que nos protege**

Este aceite es extraído del árbol de nim, proveniente de la India. Este aceite se utiliza tanto en agricultura como en medicina. Y la idea es que lo conozcamos un poco más, qué hace y cómo se usa. El aceite de nim (neem en inglés) es de un color en la gama de los marrones, de sabor amargo y un olor muy fuerte. Es hidrófobo (no se lleva bien con el agua) y por lo tanto se lo suele aplicar en conjunto con una gota de detergente biodegradable o con jabón potásico, ambos (como surfactantes) rompen la tensión superficial del agua permitiendo que el aceite de nim se mezcle con esta. Es un preventivo efectivo contra pulgones, moscas blancas, trips, ácaros (araña roja) y nematodos entre otros y no es tóxico. Bla, bla, bla..... Si no usás aceite de nim como preventivo te

vas A QUEMAR EN EL QUINTO INfierno..... uffff perdón, pero pensemos, es económico y efectivo.... orgánico, eficaz como preventivo. Es parte importante de tu armamento de defensa orgánico. Aceite de nim Jabón potásico Micorrizas y trichodermas Cómo actúa? Los limonoides del aceite de nim actúan de manera muy efectiva y plantean una defensa en varios frentes El nim esteriliza a los depredadores de forma natural, a la vez daña el sistema digestivo de los insectos que se alimentan de las hojas, reduce la posibilidad de las hembras de poner huevos, retrasa el desarrollo madurativo de las larvas, algunos de sus compuestos, similares al azufre causan rechazo a muchos insectos. Es además un inhibidor de la producción de quitina (la sustancia de la cual están hechas los exoesqueletos de los insectos) Cómo se utiliza? Dónde se consigue? Se consigue en growshops, en viveros, en casas naturistas(dietéticas) y en mercadolibre. Usalo así tu cosecha es para vos y no para las plagas. SI TE SIRVIÓ LA NOTA HACÉ CLICK EN EL BOTÓN SEGUIR EN LA BARRA A LA DERECHA, GRACIAS!!! Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico. Salute y paz ~Ener1

---

## Cochinilla, como eliminarla

Continuando con nuestro aprendizaje...

Si bien creo que toda criaturita en la tierra tiene un por qué, hay algunas que realmente me ponen a prueba, la cochinilla es uno de ellos, un áfido con un cuerpo blancuzco que puede ir variando hasta tonos rojizos, se aferra con su pico succionador a distintas partes de nuestras plantas, debilitándolas y dejando por donde pasa una melaza que se hace precursora y promueve la negrilla, un hongo que no queremos en nuestras plantas. Esta plaga suele acompañarnos con ciertos tipos de clima, secos y en torno a los 24 grados. Esto es una situación que últimamente se da mas y mas porque la gente calefacciona con aires acondicionados, que se quedan con la humedad del aire, dándole a las cochinillas un ambiente perfecto para desarrollarse. Mis plantas están afectadas... qué hago? El primer paso es separar las plantas afectadas, ya que es una plaga que se desarrolla muy rápido, las hembras dejan sacos por las plantas con mas de 300 huevos cada uno. En cuanto a qué usar depende de si estamos en vege o en flora, ya que en vege podemos utilizar algún insecticida de tipo sistémico (Mamboretá confi, va bien) que elimine las cochinillas, mientras en flora lo ideal sería utilizar métodos más orgánicos y así evitar que algún químico quede en la planta al momento de la cosecha. En cualquier caso tanto en flora como en vege vamos a tener que deshacernos de las cochinillas a mano y limpiar la melaza que dejan, para eso prepararemos una



solución de 2 cucharadas de agua y 2 de alcohol, mojaremos un algodón y retiraremos con este todas las cochinillas y bolsas que veamos pegadas a tallos y hojas de nuestras plantas limpiando principalmente la melaza pegajosa que han dejado que ya que esta promueve el crecimiento de un hongo llamado negrilla. Luego si estamos en flora prepararemos una solución de jabón potásico y alcohol diluidos en agua. Se prepara con 1 cucharada de alcohol de quemar y una de jabón potásico por litro de agua, para luego rociar toda la planta con esta preparación. Un preventivo que podríamos rociar cada 15 días es un té de orégano, el mismo se prepara macerando 3 cucharadas soperas de orégano en un litro de agua durante una semana (7 días). Otra opción aunque aún en Argentina no encontré quien las venda es llenar nuestro indoor con Vaquitas de San Antonio (mariquitas), las cuales se comerán todas las plagas de nuestro cultivo, araña roja, cochinilla, pulgón, trips se comen todo!! y no hacen falta demasiadas 10 a 20 en un indoor son mas que suficientes para acabar con plagas. Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico. Salute y paz ~Ener1

---

## **Usando espirulina para una flora mas grande y densa**

No, no me volví loco, ya se que les dije una y mil veces no usen espirulina en flora, ya que el nitrógeno que provee, es antagónico del thc. Bueno acá les voy a contar como hacer para poder usar espirulina en flora y que tus flores peguen como mazo de 10kg. Todos aprendimos la misma base, en vege nitrógeno, en flora potasio y en ambos fósforo y los microelementos Rodríguez?? dónde cornos dejamos los microelementos? claro, alguna gente le pone cascara de huevo a la maceta..... (calmate Ener no te pongas mal....) algunos los conocen todos, como calcio, hierro pero de golpe aparecen cosas como el azufre, boro, el manganeso o el zinc y de golpe no estamos tan seguros de qué son, también sumamos aminoácidos..... Les voy a confesar.... que me fui por las ramas(o capaz que no).. volvamos al tema, una vez que vemos las cosas que quieren nuestras plantas y vemos lo que nos ofrece la espirulina, podemos observar que estamos muy cerca pero con un problema... el maldito nitrógeno. Pensá pibe... pensá y de golpe recordé haber leído algo sobre la formula y la utilización de extractos de algas como potenciadores de flora... y efectivamente se utilizan varios tipos de alga..... al puntooooo... ok, digamos que potasio desplaza nitrógeno,es decir que bien suministrado la planta va a tomar mas potasio que nitrógeno, cómo lograr que el potasio desplace al nitrógeno?, dándoselo a tus plantas de forma natural... alimentos caseros ultraorgánicos. La

espirulina la podés comprar en cualquier dietética! Esto es sumamente importante, las dosis serán: 1 semana antes de pasarlas a flora 2 semanas luego de comenzada la flora 4 semanas luego de comenzada la flora 6 semanas luego de comenzada la flora En todos los casos 1g de espirulina por litro de agua declorada, aplicado en forma de riego sobre el sustrato. (riegos de mas o menos medio litro por maceta de 14 litros) Lo ideal de este riego es que no lo mezcles con otras cosas y que reemplace (en el caso de que sigas la guía de flora de ultrargánicos agregá estos riegos como para que sucedan un viernes o un domingo, lo importante es que el suelo haya tenido su riego con potasio antes. Qué podemos esperar de esta técnica? Bien realizada y con criterio nos dará flores de mayor tamaño y mucho mas densas.

Manteniendo la potencia y los sabores de su genética.

Algunos datos sobre el aporte de la espirulina (en 10g)

Minerales Calcio 100 mg. Hierro 15 mg. Zinc 300 mcg.

Fósforo 90 mg. Magnesio 40 mg. Cobre 120 mcg. Yodo 150 mcg. Sodio 60 mg. Nitrógeno 1200mg. Manganeso 500 mcg. Cromo 28 mcg. Germanio 6 mcg. Selenio 2 mcg.

Aminoácidos Fenilalanina 280 mg. 4,5% Isoleucina 350 mg.

5,6% Leucina 540 mg. 8,7% Lisina 290 mg. 4,7% Metionina

140 mg. 2,3% Treonina 320 mg. 5,2% Triptófano 90 mg. 1,5%

Valina 400 mg. 6,5% Aminoácidos no esenciales Ácido aspártico 610 mg. 9,8% Ácido glutámico 910 mg. 14,6%

Alanina 470 mg. 7,6% Arginina 430 mg, 6,9% Cistina 60 mg.  
1,0% Glicina 320 mg. 5,2% Histidina 100 mg. 1,6% Prolina  
270 mg. 4,3% Serina 320 mg. 5,2% Tirosina 300 mg. 4,8%  
Vitaminas Vitamina A (betacaroteno) 23.000 UI Vitamina B1  
(tiamina) 0,31 mg. Vitamina B2 (riboflavina) 0,35 mg. Vitamina  
B3 (niacina) 1,46 mg. Vitamina B6 (piridoxina) 80 mcg.  
Vitamina B12 32 mcg. Vitamina C \* 60,0 mg. \* Vitamina D \*  
400 UI \* Vitamina E (alfa-tocoferol) 1 UI Ácido fólico 1 mcg.  
Ácido pantoténico 10 mcg. Biotina 0,5 mcg. \* Inositol 6,4 mg. \*  
Después no me digas ... que no te dije! SI TE SIRVIÓ LA  
NOTA HACÉ CLICK EN EL BOTÓN SEGUIR EN LA BARRA  
A LA DERECHA, GRACIAS!!! Cultivando y enseñando  
luchamos contra el narcotráfico. Salute y paz ~Ener1

---

## Cannabis Ultraorganico Guia Practica (Flora)

Siguiendo con la serie de alimentación ultraorgánica, vamos a pasar a la alimentación indicada para flora, tenemos plantas con al menos dos meses de vegetativo (1 mes si se trata de Automáticas) y decidimos (o decidió el ciclo lumínico terrestre) que vamos a pasar a florar. En flora también va a ser muy importante con cuánto reguemos, ya que necesitamos lograr un leve desequilibrio en el que forcemos a la planta a buscar alimentos colonizando más y más sustrato. Ya que a mayor masa radicular, mayor masa arbórea..... (+ raíces = + planta = + producción). Si ya leíste el artículo de cannabis ultraorgánico, este es el lugar por el que tenés que seguir, sino acá tenés el link! <http://cultivoloco.blogspot.com.ar/2016/08/cannabis-ultraorganico.html> Y acá podés encontrar la guía práctica para alimentación ultraorgánica en vege. <http://cultivoloco.blogspot.com.ar/2016/08/cannabis-ultraorganico-guia-practica.html> De esta manera los pasos a seguir al entrar en flora son: En esta primera semana queremos acomodar el sustrato para que las raíces puedan colonizar todo el nuevo sustrato, acordate que a mayor crecimiento radicular mayor tamaño y mejor producción en la planta. Lunes: regamos con micorrizas y trichodermas agregando una cuchara (sopera) de melaza caña por litro de agua.

Hacemos un riego profundo, es decir usaremos unos 700cc por maceta de 14L. Miércoles: Hacemos un riego con auxinas, las podés hacer de corteza de sauce o a base de legumbres. En este riego repetimos lo del anterior queremos agregar auxinas a todo el sustrato unos 600cc en una maceta de 14L estarán bien. Viernes: Alimentos perfectos para flora, vamos a utilizar melaza de caña, levadura de cerveza o de pan (la que viene seca) y una cucharita de vinagre, como se explica en alimentos perfectos. Aplicaremos 500cc de preparado por maceta de 14L. En la segunda semana, nuestras plantas se habrán adaptado al nuevo sustrato, a los alimentos y estarán poniéndose saludables y comenzando una etapa de crecimiento explosivo. Miércoles: Primer te de albahaca 500cc por maceta de 14L serán suficientes. Viernes: Alimentos perfectos para flora, vamos a utilizar melaza de caña, levadura de cerveza o de pan (la que viene seca) y una cucharita de vinagre, como se explica en alimentos perfectos. Aplicaremos 500cc de preparado por maceta de 14L. Domingo: Toca rociado sanitario con Jabón potásico y aceite de neem. En la tercera semana, nuestras plantas terminaran el crecimiento, tanto radicular como aéreo y nos empezarán a mostrar flores, ya que en esta etapa es todo acerca de ellas. Miércoles: Si en el anterior miércoles les dimos albahaca en este le 500cc por maceta de 14L serán suficientes daremos te de algas nori o maca peruana,

Viernes: Alimentos perfectos para flora, vamos a utilizar melaza de caña, levadura de cerveza o de pan (la que viene seca) y una cucharita de vinagre, como se explica en alimentos perfectos. Aplicaremos 500cc de preparado por maceta de 14L. En la cuarta ya tenemos una flora asentada, acentuada y en camino. La planta madura sus frutos y de a poco comenzamos a ver la aparición de tricomas sobre las flores y entre los pistilos. Los que tienen automáticas a este punto deberían tener flores bien desarrolladas y a punto de ser cosechables. Miércoles: Si en el anterior miércoles les dimos albahaca en este le 500cc por maceta de 14L serán suficientes daremos te de algas nori o maca peruana.

Viernes: Alimentos perfectos para flora, vamos a utilizar melaza de caña, levadura de cerveza o de pan (la que viene seca) y una cucharita de vinagre, como se explica en alimentos perfectos. Aplicaremos 500cc de preparado por maceta de 14L. Esta quita semana aquellos con automáticas posiblemente estén para cosechar, por tanto les recomiendo sólo agua. Para las regulares continuamos con los ciclos.

Lunes: regamos con micorrizas y trichodermas agregando una cuchara (sopera) de melaza caña por litro de agua.

Hacemos un riego profundo, es decir usaremos unos 700cc por maceta de 14L. Miércoles: Si en el anterior miércoles les dimos algas nori en este le daremos te de maca peruana, 350cc por maceta de 14L serán suficientes Viernes:

Alimentos perfectos para flora, vamos a utilizar melaza de caña, levadura de cerveza o de pan (la que viene seca) y una cucharita de vinagre, como se explica en alimentos perfectos. Aplicaremos 500cc de preparado por maceta de 14L. Ya en flora intensa, nos vamos a asegurar de que nuestras flores no se mojen con nada ya que cuanto mas densos se pongan los cogollos mas posibilidades tenemos de criar hongos en lugares húmedos. Miércoles: Si ya pusimos de los demás volvemos a la albahaca 500cc por maceta de 14L. Viernes: Alimentos perfectos para flora, vamos a utilizar melaza de caña, levadura de cerveza o de pan (la que viene seca) y una cucharita de vinagre, como se explica en alimentos perfectos. Aplicaremos 500cc de preparado por maceta de 14L. Las indicas se están acercando al final de su ciclo. Si observamos con la lupa los tricomas están correctamente formados . Las sativas tardaran algunas semanas más en llegar a este punto. Miércoles: Si en el anterior miércoles les dimos albahaca en este le daremos te de algas nori o maca peruana, 500cc por maceta de 14L serán suficientes Viernes: Alimentos perfectos para flora, vamos a utilizar melaza de caña, levadura de cerveza o de pan (la que viene seca) y una cucharita de vinagre, como se explica en alimentos perfectos. Aplicaremos 500cc de preparado por maceta de 14L. A partir de este punto simplemente seguiremos repitiendo el ciclo de los miércoles te de albahaca -> te de algas nori -> maca



peruana y los viernes les seguiremos dando los alimentos perfectos. Hasta tanto al mirar con la lupa los tricomas esten en el punto en que los queremos <http://cultivoloco.blogspot.com.ar/2014/08/ya-estan-para-cortar-no-para-que-dejes.html>

Miércoles: Si en el anterior miércoles les dimos albahaca en este le daremos te de algas nori o maca peruana, 500cc por maceta de 14L serán suficientes

Viernes: Alimentos perfectos para flora, vamos a utilizar melaza de caña, levadura de cerveza o de pan (la que viene seca) y una cucharita de vinagre, como se explica en alimentos perfectos. Aplicaremos 500cc de preparado por maceta de 14L. Acá la mayoría con índicas habrá cosechado, ya que van estar listas generalmente. Los que sigan con sativas continuarán con lo mismo hasta tanto los tricomas estén lechosos (y con un 30% de ellos de color dorado)

Miércoles: Si en el anterior miércoles les dimos te de algas nori este les daremos maca peruana, 500cc por maceta de 14L.

Viernes: Alimentos perfectos para flora, vamos a utilizar melaza de caña, levadura de cerveza o de pan (la que viene seca) y una cucharita de vinagre, como se explica en alimentos perfectos. Aplicaremos 500cc de preparado por maceta de 14L.

Algunos tips para flora: (si con los últimos 3 artículos no lográs una gran cosecha... yo me dedicaría a otro tipo de manualidades...) SI TE SIRVIÓ LA NOTA HACÉ CLICK EN EL BOTÓN SEGUIR EN LA BARRA A LA DERECHA,

GRACIAS!!! Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico. Salute y paz ~Ener1

---

## **Cannabis Ultraorganico Guía práctica (Vege)**

Profundicemos ahora en...

En esta entrega voy a tratar de describirles paso a paso la forma para alimentar sus plantas. Si siguen los pasos al pie de la letra pueden estar seguros que van a tener una buena cosecha! Si ya leíste el artículo de cannabis ultraorgánico, este es el lugar por el que tenés que seguir, sino aca tenés el link! <http://cultivoloco.blogspot.com.ar/2016/08/cannabis-ultraorganico.html> Vamos a comenzar con un calendario por etapas y paso a paso tanto para regulares (feminizadas o no) como para autoflorecientes. La idea es describir que y cuando deberías darle los distintos nutrientes para tener un ciclo vegetativo sano y efectivo. 1ra semana: Germinamos o enraizamos un esqueje y las pusimos en tierra, durante esta semana solo agua y de ser posible haremos el riego por capilaridad (esto es poner nuestras macetas en un recipiente mas grande con agua y permitir que la tierra se riegue desde abajo. 2da semana: Este es un buen momento para hacer un riego con auxinas, micorrizas y trichodermas, como para potenciar el crecimiento radicular y defender nuestro sustrato.

Las auxinas las podés hacer de corteza de sauce o a base de legumbres. Las mico y las trico las vas a tener que comprar (en cualquier grow), por tanto: El lunes vamos a aplicar (la cantidad que dicte en el envase de trico y mico) y le vamos a sumar una cucharada sopera de melaza por litro a la mezcla. El jueves les vamos a dar un riego con las auxinas que hallamos preparado, siempre vamos a cuidarnos de hacer riegos en los cuales no dejemos flotando la planta.... 3ra semana: Acá es donde empezamos a darles alimento puntualmente, nuestras plantas ya van a tener al menos 3 nudos. El miércoles les vamos a hacer un riego ya sea con te de pasto, te de humus o te de bosta. El viernes les vamos a dar nuestros alimentos perfectos, una cucharada de melaza, una pizca de espirulina y una cucharada de levadura (mejor de cerveza pero sino de pan, siempre la que viene en polvo) y una cucharita de te de vinagre (sí, todo esto por litro de agua). El sábado hacemos el primer rociado sanitario, es decir que las vamos a rociar primero con jabón potásico y 2 horas mas tarde cuando estén secas con aceite de neem. 4ta semana: A partir de acá comenzaremos un ciclo en el que los viernes les daremos los alimentos perfectos y los miércoles iremos variando la fuente de nitrógeno. Esto es: El miércoles si la semana pasada le dimos te de pasto, esta le damos por ejemplo te humus. El viernes les vamos a dar nuestros alimentos perfectos. 5ta semana: (si estás cultivando

automáticas deberías pasar directo a la semana primera semana de flora en el próximo capítulo) sino repetimos lo mismo que en la 4ta. El lunes vamos a aplicar (la cantidad que dicte en el envase de trico y mico) y le vamos a sumar una cucharada sopera de melaza por litro a la mezcla. El miércoles si la semana pasada le dimos te de humus, esta le damos por ejemplo te de pasto o de bosta. El viernes les vamos a dar nuestros alimentos perfectos. 6ta semana: El miércoles les vamos a hacer un riego ya sea con te de pasto, te de humus o te de bosta. El viernes les vamos a dar nuestros alimentos perfectos. El sábado toca nuevamente rociado sanitario, es decir que las vamos a rociar primero con jabón potásico y 2 horas mas tarde cuando estén secas con aceite de neem. 7ma semana: El miércoles si la semana pasada le dimos te de pasto, esta le damos por ejemplo te humus. El viernes les vamos a dar nuestros alimentos perfectos. 8va semana: A partir de acá la idea es repetir las ultimas 4 semanas mientras quieras mantenerlas en vege, ya sea por el clima o porque las tenes en indoor y querés un vege mas largo manteniendo el ciclo. Repasemos: Todos los viernes alimentos perfectos, todos los miércoles alguna forma de nitrógeno y una vez cada 4 semanas, riego con mico, trico y melaza, y un rociado con potásico y neem. SI TE SIRVIÓ LA NOTA HACÉ CLICK EN EL BOTÓN SEGUIR EN LA BARRA A LA DERECHA, GRACIAS!!! Para la guía de flora

entrá acá → FLORA Cultivando y enseñando luchamos  
contra el narcotráfico. Salute y paz ~Ener1

---

## Cannabis ultraorgánico

El cultivo ultraorgánico se trata de abandonar los “métodos tradicionales actuales” y volver a los .... “métodos tradicionales.... o\_O .... tradicionales?” Esto es, buscar los macro y microelementos en distintas hierbas y plantas y utilizarlos haciendo una decocción (haciendo un te) de esas hierbas y plantas. Dicho esto vamos a emprender un camino en el que nuestros cultivos serán todo lo sanos que puedan ser. La utilización de decocciones.... Té cultivoloco,... TE.. como te gusta tirar palabras complicadas.... ! oKa, la idea es utilizar distintas hierbas y extraer de ellas los componentes que necesitan nuestras plantas en distintas etapas de su desarrollo. Algunos “tes” los herviremos y a otros simplemente los dejaremos reposar un tiempo definido. Pero bueno no demos vueltas y veamos que te usamos para cada momento y para qué?! Borra de café La borra de café aporta una interesante cantidad de nitrógeno, en este caso hacemos café y nos guardamos lo que queda. Esparciremos una mano de borra de café en la superficie de nuestro sustrato y la cubriremos con un poco de tierra para que no atraiga bichos. Aunque el café en granos es un acidificante bastante

potentoso, una vez utilizado, la botra queda con un pH casi neutro. Te de humus de lombrís Se trata de un te frío, conseguimos un bidón de 5 litros (limpio) lo llenamos de agua y ponemos dentro una media de mujer con 200grs de humus de lombrís adentro, le hacemos un nudo, le atamos una soga o un hilo y lo metemos dentro del bidón con agua como si fuera un saquito de té (un te espantoso), movemos un poco el recipiente y vemos como el agua se pone marrón, lo dejamos a un costado unas 24 hs y agitamos (siempre con la media adentro) antes de usar. Te de bosta Otro te frío, conseguimos un bidón de 5 litros (limpio) lo llenamos de agua y ponemos dentro una media de mujer con 200grs de bosta de vaca o de caballo adentro, le hacemos un nudo, le atamos una soga o un hilo y lo metemos dentro del bidón con agua como si fuera un saquito de té (si el de humus de lombrís me parecía espantoso imagínate este....) Lo dejamos 24hs en reposo luego regamos. Te de pasto El pasto y las malas hierbas suelen tener interesantes cantidades de nitrógeno que podemos aprovechar, lo que haremos la próxima vez que cortemos el pasto es juntaremos lo suficiente para llenar (sin apretar) un balde de 10 o de 20L y le agregaremos agua hasta que el pasto y las hierbas queden tapadas, dejaremos reposar en un lugar oscuro y tapado con un trapo durante 3 días, tomaremos una parte del líquido con pasto y todo y lo herviremos durante 20 minutos, dejamos reposar 24hs y

diluimos 1 taza de este te en 10 de agua. Regaremos con este preparado 1 vez por semana desde que las plantas tengan 3 nudos hasta una semana antes de pasarlas a flora.

**Te de albahaca** El te de albahaca nos regalará toneladas de potasio para que nuestras flores crezcan bien y sanas. La preparación es simple, hervimos 50grs de albahaca seca por cada litro de agua. Hervimos durante 20 minutos y dejamos reposar por 24hs, al día siguiente colás todo (apretando bien la albahaca para que largue todo el líquido, la albahaca seca la conseguís en tiendas dietéticas, herboristerías y de especias) y se lo agregaremos cada 2 semanas en flora, diluido en 5 litros de agua. Esto aporta principalmente potasio. Pero también es fuente de calcio, Hierro, Magnesio, Fósforo, Zinc, Cobre y Manganeseo.

**Te de algas nori** Las algas nori son las que se usan para hacer sushi, se consiguen en hebras en herboristerías y en el barrio chino. Se prepara un te con 20grs de algas nori y por litro de agua y hacemos lo mismo que con la albahaca, la hervimos 20 minutos, la dejamos reposar 24hs y la colamos para diluirla en 5 litros de agua y con eso regamos a contra-semana de la albahaca (esto es una semana albahaca y una alga nori) Esto aporta principalmente potasio. Pero también es fuente de calcio, Hierro, Magnesio, Fósforo y Zinc.

**Solución de Maca Peruana** La maca peruana (fácil de conseguir en cualquier herboristería o dietética), es considerada un afrodisíaco por la

presencia de p-methoxybenzyl isothiocyanate.... (ok, perdón me puede la ciencia... se me escapa el nerd) eeeeeen fin, la maca nos brinda, además de una bomba de potasio y fósforo, una interesante cantidad de microelementos tales como: calcio, magnesio, hierro, zinc, cobre, boro y manganeso. Dos cucharas de té en un litro de agua dechlorada, la semana que no le das té de albahaca, o té de algas nori.... le das una solución de maca y me contás cómo se ponen. .... Esta es la primera entrega de cultivo ultraorgánico by Cultivoloco, en breve se viene la segunda, en la que intentaré darles un buen cronograma de riego y alimentación en los distintos ciclos con este tipo de alimentación. Hagamos reír a tu Klingon interno! SI TE SIRVIÓ LA NOTA HACÉ CLICK EN EL BOTÓN SEGUIR EN LA BARRA A LA DERECHA, GRACIAS!!! Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico. Salute y paz ~Ener1

---

## **Anandamida! THC.... humano**

Allá por 1964 el Dr. Mechulam descubrió el THC(tetrahydrocannabinol), sus colegas no terminaron en identificar un compuesto en el cerebro de los mamíferos que activa los mismos receptores que el THC, al mismo lo llamaron Anandamida del sánscrito Ananda, que significa alegría suprema. Esta molécula interviene en procesos como



el del dolor, el apetito, la memoria, la depresión, es un neurotransmisor que participa en la sinapsis (procesos de memoria) y es en muchos sentidos un sistema de aviso por el cual notamos que tenemos hambre o sueño. Como parte integral del sistema endocanabinoide (sí, tenés un sistema en todo el cuerpo con receptores para anandamida,.... y thc) que básicamente se enciende cuando sus receptores se conectan con estas molécula. Tenemos dos familias de cannabinoides los derivados de planta como en el caso del cannabis o el chocolate y los endógenos (producidos por nuestro cuerpo) llamados, anandamida y araquidonil-glicerol o 2-AG. La primera vez que tenemos contacto con la anandamida es cuando tomamos la teta por primera vez, ya que la leche materna la posee y ayuda a que, básicamente, aprendamos a tener hambre. Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico Salute y paz ~Ener1

---

## Las bolas del pecado

Continuando con nuestro aprendizaje...

Hoy les voy a enseñar a preparar una de esas delicias que podrán calmar el peor de los bajones y con la que además podrán quedar como si supieran! Si sos vegano..... esta receta no es para vos. Ingredientes: Vamos a pelar cada cebolla y luego con cuidado nos quedaremos con las 2 capas

externas de cada una. Ya que como ven en la foto después nos van a servir para armar nuestras bolas. El resto que nos quedó de las cebollas lo picamos bien chiquito. Vamos a poner la carne picada en un bol y mezclamos con el ajo, el perejil, el huevo, el queso rallado y la cebolla que picamos. Amasamos esta mezcla hasta integrar bien todos los ingredientes. Hecho esto armaremos bolas con esta carne picada mas o menos del tamaño de las capas de cebolla con las que nos quedamos (nuevamente como en la foto) Si le vas a agregar cheddar, la idea es que metas un cubo en medio de cada bola de carne, para que se derrita y con el nuestra alma y una vez rellenas las vamos a envolver en tiras de panceta, para luego llevarlas al horno durante 25 minutos aproximadamente (este “aprox” tiene que ver con que va a depender mucho del tamaño de las bolas que armes). Antes de meterlas al horno es el momento de pincelar con una mezcla de miel y mostaza si elegiste este camino sin retorno (1cucharada de miel por 2 de mostaza). Si te quedaron como a mí.... te pido no me odies, las bolas del pecado son un camino de ida. Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico Salute y paz ~Ener1

---

Me preguntan mucho cómo lograr flores enormes y yo prefiero contar siempre como obtener flores más ricas. Porque seamos sinceros, tener flores enormes que no peguen no sirve de mucho. Les hable de los alimentos perfectos, dónde a base de espirulina, melaza y levadura podemos llevar adelante todo el ciclo vegetativo y con melaza y levadura la flora. Con estos alimentos te vas a asegurar de que tus flores van a tener mucha resina y que al estar alimentadas de forma orgánica no vas a tener sabores raros o químicos. Ahora vamos con algunos tips de cultivador que realmente te van a dar una diferencia tremenda. 1) Espacio, tus plantas van a crecer entre el doble y el triple en su ciclo de flora, por tanto si las tenés en maceta lo ideal es cambiarlas de maceta una semana antes de entrar en flora y darles al menos el doble (mejor el triple) de espacio del que tienen. 2) Sustrato rico, aireado lo mas cercano a 6.3 de pH es imprescindible, para que tu planta pueda consumir todos los minerales del suelo este tiene que tener un pH de entre 5.8 y 6.8, por fuera de este rango tu planta deja de tener acceso a algunos de los minerales que necesita. Y en este punto es donde a muchos se les ocurre agregarle cosas al sustrato y terminan sobrefertilizando. 3) Potasio y Fósforo, son los jugadores estrella en la flora del cannabis, digamos que si las alimentamos con melaza y levadura los viernes, los miércoles les vamos a dar una semana un te de albahaca y el miércoles

de la semana próxima una cucharada sopera por litro de maca peruana o un te de algas nori. De esta manera estaremos estaremos dándole a nuestras plantas un refuerzo de minerales, principalmente potasio y en distintos formatos y concentraciones. Además de esto les brindaremos mayor fortaleza. 4) Al comienzo de la flora enterraremos una cucharada sopera de harina de hueso en nuestro sustrato, con esto aportaremos todo el fósforo necesario. 5) Tutores, los cogollos de una rama que se dobla dejan de crecer para que la rama en sí no se rompa, es un sistema de defensa de la planta, para que esto no suceda basta con que le pongamos tutores y las atemos suavemente a ellos. 6) Riegos foliares preventivos con, jabón potásico, una vez seco el foliar de jabón potásico (de 2 a 4 horas mas tarde) un foliar con aceite de neem. Ya se me vas a decir que compraste todo junto.... de sonzos nos tomaron a todos en algún momento, por eso comprá jabón potásico por un lado y aceite de neem por el otro. 7) Los riegos en tierra, las plantas en flora no quieren gran cantidad de humedad pero esto no quiere decir que las dejemos de regar, mantengámoslas bien hidratadas de manera que las plantas puedan hacer crecer sus flores normalmente y sabélo el estrés hídrico te va a agregar resina pero si lo hacés muy largo y constante. 8) Si no ventilás tus flores estas no crecen bien porque los tallos se soguean, por tanto ventiladores apuntados contra una pared

para que el aire no sea demasiado directo (ya que esto eleva la giberlina y puede potenciar el hermafroditismo) pero sin aire que las mueva tus plantas quedan mas chicas y con muuucho mas riesgo de terminar con hongos. 9) Ni se te ocurra cultivar en interiores sin un timer, mantener las horas de los fotoperíodos es de vital importancia si no querés flores diminutas, revegetes involuntarios y demás porquerías. Y si bien la falta de constancia en el ciclo lumínico es mala en vege, en flora es terrible. 10) La espirulina utilizada en momentos indicados de la flora puede ser uno de tus mayores aliados, te produce flores mas grandes y densas, ya que aporta un sinfín de microelementos. Próximamente les escribiré un artículo sobre como utilizarla adecuadamente en este periodo. 11) Paciencia, ya en otros artículos les hablé de la famosa “manija”, el cultivo de cualquier cosa esta compuesto por conocimientos + suerte + paciencia, y sin esta última terminás cosechando antes de tiempo, con las consecuencias que esto trae. 12) Conocé tus genéticas, aprendélas observá como reaccionan al riego, a la luz, a las temperaturas, aprende a reconocer que les falta y que no, de esa manera las vas a potenciar. Muchos cultivadores están acostumbrados a pasar de una genética a la otra. 13) Nuestras plantas en flora quieren una iluminación adecuada, cosa que estaría dada, por el sol o por un sodio, hay otros tipos de lampara para flora, como las de led, las de plasma y

las de inducción magnética, pero en general son mucho mas caras y el costo beneficio es mejor en el sodio (obviamente también con el sol). Una pavada a tener en cuenta...

SIEMPRE TENER UNA LAMPARA DE REPUESTO. 14) Una temperatura más o menos estable. Con mucho frío o con mucho calor tus floras sufren y la planta termina luchando más por sobrevivir que por producir frutos. 15) Una buena base de raíces, lo que tengamos sobre la tierra, va a tener relación directa con lo que tengamos debajo, sin un buen sistema de raíces tus plantas no pueden hacer mucho. Para esto podemos regar desde pequeñas una vez al mes con auxinas (ya sean de sauce o de legumbres) para potenciar el crecimiento radicular. Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico Salute y paz ~Ener1

---

## El cannabis y el frio

Si tus plantas tienen frío se aletargan... (otra vez con las palabritas complicadas?... decí “se duermen..”, “se ponen lentas”, ... se aletargan dice el tipo.... (perdón, una discusión con mi cerebro, sigamos...o\_O) El rango de temperatura en el que el cannabis crece sin problemas se encuentra entre 15° y 35°C. Por fuera de ese rango nuestras plantas dejarán de crecer y muy por fuera de ese rango, nuestras plantas morirán. En el caso del frío y en exterior nuestro primer

enemigo es la helada ya que la misma al caer quema las hojas y con estas la posibilidad de la planta de respirar o alimentarse, la respuesta es cubrirlas y para esto, un techo plástico, o de media sombra pueden ser grandes aliados del cultivador, permitiendo un final de flora sin sobresaltos o un cultivo de invierno sin que se nos mueran las plantas. A la vez si vamos a hacer un cultivo de invierno es muy importante usar macetas negras ya que estas atraerán mucho mas calor (razón por la que no las utilizaremos en verano) y es súper importante que las aislemos del piso, es decir ponerle unas maderas o algo debajo para que la maceta no este en contacto con el suelo. Aumentar la biodiversidad de nuestra tierra es muy importante, riegos con micorrizas, trichodermas, levadura de cerveza, levadura de pan, estas bacterias van a digerir los alimentos en el suelo y van a hacer más fácil para nuestras plantas el obtener los elementos que necesita. Por otro lado en interiores tenemos muchas mas chances de controlar la temperatura y de actuar de manera que las plantas tengan lo que necesitan. Por ejemplo, podríamos agregar CO<sub>2</sub>, lo cual amplía el rango de resistencia de nuestras plantas unos 3 grados para cada lado, es decir de 12° a 38°. (de forma muy económica y así CO<sub>2</sub>. Si tenemos un cooltube y estamos manteniendo afuera el calor de la lámpara podríamos reintroducirlo al indoor para que caliente el ambiente. En casos muy extremos podríamos agregar

calefacción al ambiente para evitar que la temperatura decaiga en las horas sin el sodio. Lo importante es evitar diferencias climáticas extremas, ya que una vez que nuestras hojas se ponen plateadas, el paso siguiente es que muera. Dado que los seres vivos están hechos de entre un 60 y un 80% de agua, y cuando esta agua se congela las células del organismo se rompen, y mueren. Siempre podemos optar por un cultivo de tipo mixto. El frío en el cierre de flora. Muchos cultivadores utilizan fríos extremos para forzar a la planta a generar una mayor cantidad de tricomas, lo cual suele tener que ver con el estrés que esto le causa a la planta. !!!! Si el artículo te resultó útil, hacé click en el botón seguir! Gracias !!!! Cultivando y enseñando luchamos contra el narcotráfico Salute y paz ~Ener1

---

## **Indoor? Y de luz? cuánto voy a gastar? (calculadora!)**

Continuando con nuestro aprendizaje...

En la economía de hoy saber cuánto vamos a gastar en la factura de luz por nuestro cultivo es muy importante, y es por eso que hoy les voy a contar como calcularlo, y si me agarran bueno.... hasta les programo una pequeña calculadora para que lo haga por Uds..... o\_O! Bien en primera medida necesitamos aprender a calcular cuantos watts consumimos



con nuestro cultivo, esto va a incluir todo lo que vaya conectado. Veamos una pequeña lista de posibilidades y cuánto consumen por hora. Ahora vamos a hacer el cálculo, pensemos en un vege continuo y en una flora continua, vos después ves si las vas a tener al mismo tiempo o no ....

Ahora sabemos que la flora la vamos a tener prendida 12 horas al día, 30 días al mes, por tanto tendremos el sodio prendido 360 horas al mes a esto le vamos a sumar que otras cosas como la ventilación, la extracción y la intracción van prendidas 7/24 (7 días de la semana 24 horas al día..... por qué? preguntás?... contáme, vos cuando dormís... no respirás?..... pensalo.) entonces de ventilación tendemos 720 horas. En cuanto a nuestro gabinete de vege tendrá lo mismo para ventilación, intracción y extracción = 720h al mes y 18 horas de la luz que decidamos ponerles al día, es decir... 540 horas de luz para vege . Vege : 3 coolers (intracción, extacción y ventilación) + bajo consumo de 105w Sumando esto tenemos un consumo mensual para nuestro gabinete de vegetativo de 121,5 kw, este numero hay que multiplicarlo por el precio del kw/h en tu factura de luz. Digamos que estas pagando 0.63 centavos (ahora que aumentó la luz) tu gasto mensual sería de  $121.5\text{kw} * 0.63 \text{ centavos} = \$76.5$  pesos de luz (marzo 2016 Argentina) Flora : 3 coolers + balastro + 400w de sodio + 120w del sodio Tenes un consumo total en flora de 345,6kw y multiplicando como dije antes por \$0.63 kw

tenemos un gasto de \$217 pesos por nuestra flora. Dicho esto te gastás de 300 mangos de luz al mes.... una bicoca! Acá te dejo una calculadora como te prometí! Salute y paz ~Ener1  
Enseñando y Cultivando luchamos contra el narcotráfico.

---

## **Descarboxilemos! para activar todo el thc de nuestras flores!**

Descarboxilación.....(anotámelo y lo charlamos con la real academia española) es el proceso mediante el cual convertimos el thca en thc, haciéndole perder un grupo carboxilo es eliminado del thca en forma de CO<sub>2</sub>. Esto nos interesa porque el thca no posee efectos lúdicos. Este proceso puede producirse de varias formas, cuando se fuma o se vaporiza, al calentarse el thca se descarboxila, en el curado a largo plazo también sucede esto pero no con todo el thca. Cuando utilizamos el cannabis en procesos que no llevan el suficiente calor (leche cannábica, tinturas, etc...) deberíamos preprocesar nuestras flores o recortes para generar esta conversión. Una forma de realizar este proceso es la siguiente: Prendemos el horno y lo ponemos a 110° (hasta 157° el thc no se vaporiza). Y dejamos nuestras flores o nuestros recortes en una bandeja tapadas con papel aluminio durante 50 minutos. Mas abajo un excelente video de la gente de 420auto.com que explica detalladamente

como realizar este proceso!

---

## **Algas, bioestimulantes perfectos**

Las algas marinas son fuente de nutrientes para plantas desde tiempos inmemoriales. En general se consiguen extractos de algas pero también podemos hacerlos nosotros. En general y más allá del aporte de micro y macro elementos que da cada tipo de algas, todas funcionan como bioestimulantes, dándole fuerza e impulso de crecimiento a nuestras plantas. Las algas producirán un efecto estimulante generalizado sobre la planta, llevándola a asimilar más nutrientes, a crecer más y mejor. Mientras potenciamos y hacemos más rico el suelo en el que crecen Las algas frescas serán siempre la mejor opción para obtener extractos con la mayor cantidad posible de beneficios. Con algas secas o congeladas también obtendremos resultados pero menos, dado que se pierden auxinas, laminarinas y otros. La composición nutricional de las algas no es muy destacable sino que el aporte es mucho más importante desde las fitohormonas que aporta, que como ya dijimos lleva a la planta a querer crecer más y mejor. Cuándo, en qué forma y en qué cantidades las vamos a utilizar ? Si bien podemos utilizarlas durante todo el cultivo, son especialmente importantes al llegar a la flora, por tanto haremos un rociado

foliar con las mismas una semana antes de entrar en flora y luego una vez por semana las próximas 5 semanas. Y un riego cada 3 semanas para potenciar el suelo. Es muy buena idea agregar algas junto con otros abonos dado que la planta estará potenciada por las algas e insumirá mejor los nutrientes. Para utilizarlo lo vamos a diluir, poniendo 2cc de extracto por litro de agua en los riegos foliares y 3cc por litro en los riegos en sustrato. Cuáles son las algas que estamos buscando? *Ascophyllum nodosum*, *Macrocystis pyrifera* o *Gelidium robustum*. Cuya composición nutricional no destaca como pueden ver en la siguiente tabla. Cómo preparar un extracto de algas? Preparar un extracto de algas es una tarea sencilla veamos que vamos a necesitar para esta tarea: Un colador, una olla, un taper (con tapa hermetica), unas bolsas tipo ziploc con cierre y obviamente las algas. Materiales: Olla, colador, paño (para colar), bolsas h rmeticas, recipiente herm tico, agua y algas.

---

