

النباتات التي يمكن زراعتها في فصل الشتاء في مصر

## القمح

الوقت : بداية شهر الحادي عشر من السنة الى منتصف أو نهاية الشهر الثاني عشر, حيث تحتاج زراعة القمح الى مدة قصيرة قرابة الشهرين

نصائح هامة لتجهيز التربة تحضيراً من أجل زراعة القمح

. ان تكون التربة متوسطة البنية و أن لا تحتوي على كميات كبيرة من المواد المغذية كالحديد و غيره

.  $ph=7$  يجب أن تكون التربة الزراعية بدرجة حموضة طبيعية و هي

. أن لا تكون التربة الزراعية عالية الملوحة والتي تقلل من نمو النبات و خسارته

. ان يتم حرث الأرض جيداً و إضافة الأسمدة المناسبة

نوع التربة: يفضل القمح التربة الطينية الرملية الغنية بالمواد العضوية

مراحل زراعة القمح

في بداية زراعة القمح لابد لنا من اختيار التربة المناسبة لها وهي التربة الخفيفة أو الطينية التي تعمل على اختزان الماء, مكا لابد لنا من اختيار تربة خالية من أي نوع من الحشائش

نقوم بمرث التربة الزراعية عدة مرات و نقلها ونقوم بإضافة السماد العضوي الطبيعي فيها و إضافة بعد المواد مثل سوبر فوسفات محبب و من ثم نقوم بمد التربة, وهنا يجب علينا التأكيد على أهمية أن تكون الأرض الزراعية مسطحة أو مستوية بشكل جيد

تكون الخطوط متساوية البعد و بمعدل 30 سنتيمتر بين الأسطر المعمولة يدوياً أو عبر آلات مخصصة للتسطير .

يتم فتح حفر صغيرة بعمق 5 سنتيمتر و وضع قرابة أربع بذور أو ثلاثة بذور في كل فتحة, كما يجب التباعد بين الفتحات بمعدل 10 سنتيمتر بين كل فتحة وأخرى .

. قبل البدء بعملية الري تقوم بوضع الأسمدة الفوسفاتية أو إضافة سوهر فوسفات او المنغنيزيوم و الحديد بعدها نبدأ بعملية ري التربة الزراعية إما عن طريق الري التقليدي أو الري بالرشاشات على حسب الطريقة المستخدمة .

بعد مرور قرابة 4 أو 3 أشهر من مرحلة زرع البذور سينتج لدينا محصول القمح بشكل كامل و خالي من أي مرض أو عيب .

#### جدول ري القمح بالرشاشات

يحتاج القمح من الماء وسطياً من 350 مم من الماء و لغاية 600 مم من الماء, حيث لتوزيع هذه الكميات يفضل : استخدام طريقة زراعة القمح بالرشاشات و ذلك ضمن جدول ري مخصص لها و يكون عبر 6 مراحل وهي

. المرحلة الأولى : تكون بعد مرور عشرون يوماً من زراعة القمح

. المرحلة الثانية : تكون بعد مرور أربع وخمسون يوماً من زراعة القمح

. المرحلة الثالثة : تكون بعد مرور ستون يوماً من زراعة القمح

. المرحلة الرابعة : تكون بعد مرور ثمانون يوماً من زراعة القمح

. المرحلة الخامسة : تكون بعد مرور مئة يوماً من زراعة القمح

. المرحلة السادسة : تكون بعد مرور مئة و عشرون يوماً من زراعة القمح

## طريقة زراعة القمح في المنزل

نأتي بوعاء بلاستيكي و نقوم بسكب المياه داخله من أجل غمر بذور القمح في و عادة ما تكون مدة غمر البذور . من 8 لغاية 12 ساعة

نقوم بتصفيته من المياه و نعود الى نفس الوعاء و نقوم بتنشيفه ومن ثم وضع المناديل الورقية في الأسفل, نقوم برش المياه عليها لترطيبها, نضع فوق المناديل مصفاة و نقوم بوضع فيها مناديل ورقية أيضاً و نقوم برشها بالمياه مرة أخرى .

نقوم بنثر البذور فوق طبق المناديل الورقية الموجودة على المصفاة و نقوم برش المياه على البذور لترطيبها ايضاً . من أجل تحفيز البرعم و الجذور على الخروج

نضع بعد ذلك طبقة من المناديل الورقية فوق الجذور و نقوم برشها أيضاً بالمياه من أجل خلق مناخ رطب بين طبقات المناديل .

نقوم بعد ذلك بالانتظار الى وقت نزول الجذور من طبقة المصفاة الى طبقة الوعاء السفلي مع الاهتمام بسقايتها . بشكل دوري

. بعد اليوم العاشر من الزراعة ستكون الساق طالت و اخضرت و ستكون جاهزة للحصاد

## الشعير

.تزرع الشعير في فصل الخريف والشتاء، وتتراوح فترة الزراعة من أكتوبر إلى يناير.  
يمكن زراعة الشعير في المناطق الصحراوية ومناطق ذات الأراضي الجافة  
نوع التربة: يمكن أن يزرع الشعير في التربة المتوسطة إلى الجافة والتربة الرملية  
كمية الماء: الشعير يتحمل الجفاف نسبيًا ويحتاج إلى كميات قليلة من الماء. يتطلب حوالي 300-400 ملم من  
الأمطار.

.التربة للشعير أن يكون بين 5.5 و 7.5 pH التربة: يفضل pH  
التغذية: الشعير يحتاج إلى توفير النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم والكالسيوم والمغنيسيوم والحديد والزنك  
والنحاس والمنغنيز والبورون.  
N-P-K 2:1:1 النسب: النسب الموصى بها للعناصر الغذائية في الشعير هي: نسبة

## العدس

### أنواع العدس

- . العدس البني ذو الشكل السطحي
- . العدس ذو اللون الأصفر ويكون حجمه صغير
- . العدس الأخضر يكون حجمه كبير مقارنة بالأنواع السابقة
- . العدس الأحمر السهل الطهي و المرغوب لدى الجميع
- . العدس الأسود الأكثر احتواء للعناصر الغذائية و مضادات الأكسدة

:التربة

- . يحتاج العدس الى تربة رخوية ممتازة التصريف
- يحتاج العدس الى تربة غنية بالمواد أو السماد العضوي

## تحضير التربة

بين 6.0 و7.5. قبل الزراعة، قم pH بنمو العدس بشكل أفضل في تربة جيدة التصريف ويجب أن يكون الـ ، أو بعض المواد Growthmax بإعداد التربة عن طريق إزالة أي أعشاب وإضافة السماد العضوي، مثل العضوية لتحسين خصوبة التربة. العدس لا يتطلب الكثير من النيتروجين، لذلك تجنب استخدام الأسمدة الكيميائية والتي تحتوي على نسبة عالية من النيتروجين.

: درجة الحرارة

. تحتاج زراعة العدس الى حرارة خفيفة و بالتالي يجب زراعته في فصول الربيع أي الأجواء الشتوية البسيطة يفضل زراعة العدس في درجات حرارة باردة نسبياً، وليس باردة جداً حيث يتأثر العدس بدرجات البرودة الشديدة أي تحت 0 درجة مئوية.

## زراعة العدس في الأرض

هذه الطريقة هي من أفضل الطرق في حال تريدون نتيجة سريعة و جودة عالية لحبة العدس، وذلك بسبب حصولها على السماد و المواد العضوية من التربة و تعرضها للشمس بشكل كافي، اذا كيفية زراعة العدس في الأرض هي عبر اتباع التالي

قوم بحرث الأرض بشكل جيد و من ثم يجب عمل حفر على عمق 3 سم ، و يجب أن تكون البذور بعيدة عن بعضها البعض بمقدار 5 سم .

يتم تغطية الحفر بشكل جيد و من ثم ننقل الى الري، حيث يجب أن تكون التربة رطبة بشكل متساوي حيث يجب أن نتأكد في حال سحبت التربة المياه بشكل سريع فلا بد من ريها بفترات قريبة أما اذا لم تقم بسحب المياه بشكل سريع يجب الانتظار لغاية أن تقوم التربة بشرب كميات الماء

يجب على المزارع أن يقوم برش المحصول بالأسمدة العضوية المتنوعة الموجودة في الصيدليات الزراعية من أجل ضمان المحصول وعدم تضرر التربة

يعتبر التسميد النيتروجيني مهم جداً و أيضاً التسميد بالعناصر الصغرى كالحديد و الزنك و المنغنيز, لأنه يعمل على زيادة المواصفات الفيزيولوجية لحبة العدس .

## زراعة العدس في المنزل

. يجب أن تكون حبة العدس كاملة وغير مطبوخة من أجل تكون العملية صحيحة

. يجب أن يكون العدس في مكان مشمس وليس في مكان مظلم أو تحت أي ظل

تجميع كمية من التراب الذي يحتوي على السماد العضوي ضمن علب بلاستيك أو أحواض زراعة مسطحة, تقوم بوضع حبات العدس بشكل متساوي بين كل حبة يجب ترك 2 سم من أجل أن تأخذ الجذور راحتها ولا يحصل أي تشابك , و يمكن استبدال التربة بقطن أو مناديل يتم رشها بالماء قبل وضع العدس عليها

تغطية الحفر المعمولة و من ثم إضافة المياه, العدس يفضل المكان المشمس و يجب أن تكون التربة رطبة بالمياه دائماً لأنه يحب المياه

. ننتظر فترة 4 أشهر تقريباً و من ثم ستجد العروق الخضراء ظهرت و بدأت الأزهار بالخروج و النتيجة ممتازة

### طريقة زراعة العدس الأحمر

يجب أن يتم أولاً التأكد من جاهزية التربة للزراعة وهي عبر وجود قوام مناسب لها, و القوام المناسب هو بأن تكون التربة رخوية و تقبل تصريف مياه الري, كما يجب أن يكون المساحة المزروعة تتعرض للشمس

. يجب أن يتم إضافة الأسمدة العضوية الى التربة قبل البدء بعملية الزراعة

يتم عمل حفر صغيرة متباعدة, حيث يجب أن يكون عمق الحفرة 3 سم و يجب التباعد بينها قرابة 5 سم و يجب أن يتم التباعد من الصفوف قرابة 30 سم لضمان عدم تشابك الجذور ببعضها أسفل التربة

بعدها تقوم بتغطية البذور بالتربة, و بعدها نبدأ عملية الري مباشرة من أجل أن يتم ضبط التربة و جعلها رطبة . بكافة مساحتها المزروعة

## زراعة العدس الأصفر

جلب كمية من البذور المخصصة لزراعة العدس الأصفر وغسلها جيداً بالماء و التخلص من أي شوائب أو عناصر مشوهة للبذرة .

يجب ان يكون المناخ الموجود في مكان الزراعة مشمس و يصرف مياه الري بشكل جيد و بالتالي يجب أن تتم زراعة العدس الأصفر خارجياً في المزارع أو في حديقة المنزل .

. إضافة السماد العضوي الى التربة بمختلف أنواعها يزيد قدرت التربة على طرح العناصر الغذائية المحصول .

يجب عمل حفر صغيرة بعمق ثلاثة سنتيمتر و بشكل منظم وعلى التوالي, كما يجب أن تكون الحفر في الصف الواحدة متباعدة بقدر خمسة سنتيمتر و تباعد الصفوف يجب أن يكون قرابة ثلاثين سنتيمتر .

. البدء بعملية الري و جعل التربة رطبة دائماً و معرضة للشمس .

في حال ظهور اللون الأصفر فتأكد بأنه بإمكانك البدء بحصاد العدس, و بهذا قد تكون اتممت زراعة العدس الأصفر و بكل سهولة .

## حصاد العدس

يعد حصاد العدس من المراحل الأخيرة في عملية زراعة العدس, حيث بعد التأكد من ظهور العلامات المناسبة للبدء بعملية الحصاد وهو تغير لون النبات أو الفروع الى اللون الأصفر و القرون الى اللون البني و جفاف الأوراق يجب أن تتم عملية الحصاد .

هذا و يكون العدس جاهز للبدء بعملية الحصاد بعد قرابة 3 أشهر ونصف من البدء بعملية زراعة العدس, اليكم : مراحل حصاد العدس بعدد من الخطوات

يجب أولاً القيام بنزع المحصول بكامل أوراق النبتة و الجذور و تجميعها ضمن مكان, حيث تتم هذه العملية بشكل يدوي حرصاً على أن لا يحصل أي تكسير أو ضياع في المحصول .

بعد إتمام عملية التجميع يتم أخذ نبات العدس ووضعه في آلية زراعية تقوم بدرس المحصول و هي عملية فصل الجذور و الأفرع و الأوراق عن العدس الناضج .

يتم تجميع العدس ضمن أكياس جافة، و أيضاً يجب ضمان اغلاق هذه الأكياس بصورة جيدة لعدم تعرضها الى أوساخ خارجية .

بعد إتمام عملية حصاد العدس يجب أن يتم تخزين العدس في مكان بارد و جاف و لمدة عشرة أو اثنا عشر شهراً . في حال كان العدس مقشر

. في حالة العدس الغير مقشور يمكن تخزينه في الثلاجات لمدة 7 أيام

## التسميد

لا يتطلب العدس الكثير من النيتروجين. ومع ذلك، فإنه من الأفضل إضافة الفوسفور والبوتاسيوم. يمكنك ، أو يمكنك إضافة Multi-Bio استخدام سماد متوازن يحتوي على نسبة منخفضة من النيتروجين مثل مسحوق العظام أو الفوسفات الصخري إلى التربة قبل الزراعة

مكافحة الآفات و الأمراض

إن العدس بشكل عام مقاوم للآفات والأمراض. ومع ذلك، يمكن أن يكون عرضة لتعفن الجذور، لذلك من المهم تجنب الإفراط في الري. ينصح أيضا بتدوير المحاصيل كل عام لتقليل مخاطر الإصابة بالأمراض التي يمكن أن تأتي الذي يحتوي على فطريات المايكورايزا النافعة ويساعد على Rootmax Liquid من التربة. استخدم منتج تعزيز نظام الجذر وزيادة حجمه

## الكتان

تتراوح فترة الزراعة من سبتمبر إلى نوفمبر

يفضل زراعة الكتان في التربة الرملية ذات التصريف الجيد وبيئة مشمسة

نوع التربة: يفضل الكتان التربة الرملية الغنية بالمواد العضوية



## تمهيد التربة

تمهيد التربة جيدًا، قبل الشروع في تنفيذ المعاملات الزراعية اللاحقة، موضحة أهمية حث التربة مرتين بشكل متعامد، مع إتاحة الفرصة الكاملة، لتشميس الأرض وتهويتها جيدًا في كل مرة، للتخلص من كافة مسببات المرضية والحشائش.

وتسويتها بواسطة "الزحافات الثقيلة"، لتدمير والتخلص الآمن من القلاقل، للحصول على نباتات متجانسة وجيدة وسليمة، في سبيل الوصول لموسم جيد، وبلا مشاكل أو خسائر

## الزراعة بطريقة البدار

يحتاج استخدام ما يوازي 60 كجم تقاوي للفدان، فيما يحتاج الصنف ثنائي الغرض ما يقرب من 70 كجم للفدان الواحد.

زراعة محصول الكتان بطريقة التسطير

الأمر يختلف قليلاً بالنسبة لحجم التقاوي المستخدمة حال زراعة الصنف اللينفي، والذي يحتاج ما يقرب من 50 كجم، فيما يستدعي الصنف ثنائي الغرض حوالي 60 كجم للفدان الواحد.

## معاملات الري

ضرورة التوقف عن إجراء معاملات الري الخاصة بمحصول الكتان، قبل الوصول للنضج بفترة زمنية لا تقل عن 15 يومًا، للحيولة دون حدوث أي خسائر، أو عرقلة إتمام الخطوات اللاحقة لهذه المرحلة.

علامات النضج المحصول وأبرز المحاذير

برز المؤشرات، الدالة على الوصول لهذه المرحلة من عمر النبات، هي تحول الكبسولات إلى اللون الأصفر الباهت، ما يعني ضرورة تنفيذ معاملات الحصاد، فورًا ودون إبطاء.

وحذرت الدكتورة مایسة سعید عبد الصادق، من انتظار ظهور باقي العلامات، الدالة على نضج محصول الكتان، وأبرزها تساقط الأوراق واصفرار السيقان، لافتةً إلى أن التعجيل بإجراءات الحصاد، هو الحل الأمثل والإجراء الأفضل، للحيولة دون هدر قسط كبير من المحصول.

وأوضحت أستاذ معهد بحوث المحاصيل الحقلية أن الانتظار حتى ظهور باقي العلامات، سيترتب عليه العديد من الأضرار والخسائر الاقتصادية، والتي يأتي انقراط عقد بذور الكتان في مُقدمتها، ما يعني فقد المزارعين لنسبة كبيرة من المحصول، وضياع فرص الاستثمار الأمثل لها.

أجندة مُعاملات ما بعد الحصاد

1. جمع محصول الكتان في كومات وحزم بقطر 15 سم.
2. تعريض الحزم التي جمعها لأشعة الشمس حتى اكتمال جفافها
3. نقل الحزم بعد جفافها إلى الأماكن المخصصة للتخزين استعدادًا لمرحلة الهدير.
4. فصل كبسول الكتان عن السيقان إما عن طريق الآلات القديمة أو الأجهزة الحديثة المتوفرة.
5. غرلة البذور وتخزينها داخل أجولة نظيفة في أماكن مُوهلة ودرجة حرارة متوسطة.
6. تحويل السيقان إلى ألياف للاستفادة بها وتسويقها في مجال صناعة الأنسجة.

### البرسيم

نوع التربة: يفضل البرسيم التربة الطمائية الجيدة التصريف والتي تحتوي على نسبة عالية من الكالسيوم.

كمية الماء: البرسيم يحتاج إلى كميات معتدلة من الماء. يجب توفير حوالي 400-600 ملم من الأمطار.

التربة للبرسيم أن يكون بين 6.0 و 7.0 pH التربة: يفضل pH

التغذية: البرسيم يحتاج إلى توفير النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم والكالسيوم والمغنيسيوم والحديد والزنك والنحاس والمنغنيز والبورون.

النسب: النسب الموصى بها للعناصر الغذائية في البرسيم هي: نسبة

N-P-K 2:1:2.

## البصل

نوع التربة: تعتبر التربة الرملية السائبة مثالية لهذا الغرض وتفيد في الحصول على أفضل النتائج، ومن الأفضل استخدام درجة حموضة معتدلة أو قليلة الحمضية.

للحصول على أنواع مختلفة من البصل، من الضروري أن يتعرضوا لست ساعات أو أكثر من ضوء : الضوء الشمس المباشر كل يوم. ويتطلب نمو البصل الأمثل جرعات أعلى من أشعة الشمس لحصاد أكثر وفرة ونجاحا.

درجة الحرارة والرطوبة

يتطلب إنبات بذور البصل درجة حرارة لا تقل عن 5 درجة مئوية. وللحصول على أفضل نمو، يجب الحفاظ على درجات حرارة 20-25 درجة مئوية.

السماد

لكي ينتج البصل محصولا جيدا، فإنه يحتاج إلى كمية كبيرة من السماد لضمان نمو الأوراق بشكل صحي. ويعد استخدام سماد يحتوي على مستويات عالية من النيتروجين كل بضعة أسابيع أمرا بالغ الأهمية لمساعدة النبات على سبيل المثال، وهو Add Life على تطوير بصيلات أكبر. ويوصى دائما باستخدام الأسمدة العضوية مثل عبارة عن غذاء ميكروبي متكامل يعتمد على سلالات انتقائية من البكتيريا المثبتة للنيتروجين ويمكنه تلبية احتياجات النيتروجين للنباتات عن طريق تثبيت النيتروجين في الغلاف الجوي.

: تجهيز التربة من أجل زراعة البصل يتم على عدة مراحل

إضافة الأسمدة العضوية و ذلك عن طريق رشها بشكل كامل على سطح التربة ، ومن ثم حرث الأرض بشكل جيد ، ويمكن إضافة الأسمدة عبر عمل حفر صغيرة على أطراف الشتلات

تقسيم الأرض الزراعية الى صفوف طويلة أو عرضية ليكون العمل الزراعي منظم من غير أن يحصل أي مشاكل أثناء النمو بين الشتلات الزراعية

الفصل بين الشتلات الزراعية بمسافات محددة و منتظمة حيث يجب أن تكون المسافة بين ثلاثين سنتيمتر الى أربعين سنتيمتر

تنظيم فترات الري بشكل متساوي وعدم اهمال ما يظهر من أمراض في حال وجودها كالبيضا الزغبي و الدقيقي

## طريقة الزراعة البصل في الأرض الزراعية و تكون على عدد من المراحل التالية :

جلب أعداد من شتلات البصل من أي مصدر و تحسب هذه العديدة على حسب مساحة الأرض , ومن ثم تقطيع الأجزاء العلوية الخضراء من أجل تحفيزها على إنتاج الجذور .

. تقليب و تجهيز التربة كما تم ذكره مسبقاً من أجل أن تكون المسامات خفيفة

. عمل حفر صغيرة بأي أداة حادة ومن ثم وضع شتلة بصل واحدة بكل حفرة

القيام بري كافة الشتلات بشكل منتظم حيث تحتاج زراعة البصل لكميات كبيرة من المياه خاصة في الأيام الأولى في الزراعة و يجب أن تروى مرة كل يومين أو ثلاثة أيام , وفي حال كانت التربة رملية يجب أن تروى يومياً .

. تتم عملية التسميد بعد حوالي شهر من الزراعة بسماد عضوي سائل أو أسمدة مصنعة

. بعد أربعة أشهر تقريباً تتم عملية حصاد البصل و قطف الثمار

مدة زراعة البصل قصيرة و تقريباً تكون من بداية الزراعة و الري الى قطف محصول الثمرة التي تكون ناضجة 4 أشهر أو 4 أشهر ونصف

لكن لا تقوم بحصد أو قطف ثمرة البصل الا عبر التأكد من وجود علامات نضج الثمرة ومن ثم قم بعملية حصد الثمار .

ماهي علامات نضج ثمرة البصل ؟

علامة واحدة تدل على نضج ثمرة البصل وهي تغير لون الأوراق الى الأصفر (اصفرارها) و أيضاً جفافها , بعد ذلك تتم عملية الحصاد ولم ثمار محصول البصل

مشاكل زراعة البصل

و من الممكن أن تؤدي الى تلف المحصول بشكل كبير و بالتالي موت جزء كبير منه , لذلك سنذكر لكم عدد من الأمراض و المشاكل التي قد تواجهكم :

أمراض تصيب محصول البصل كالعفن الأبيض و التفحم و ذبابة نبتة البصل و العفن القرنفلي و مرض تعفن عنق البصل .

تلف محصول البصل أو تلف التربة بسبب عدم تنظيم زراعة البصل فيها , و لتجنب هذه المشكلة يجب على المزارع زرع البصل سنتين متتاليتين فقط و في السنة الثالثة يجب أن يقوم بزراعة محصول آخر ليم . تعويض التربة بالعناصر الغذائية الذي قام البصل بسحبها

كيفية رعاية نبات البصل

: الماء

لضمان النمو الأمثل لنبات البصل، من الضروري توفير بوصة واحدة من الماء اسبوعيا. يساعد ذلك على تجنب أي مشاكل في نمو الحبات

لمنع تعفن حبات البصل، من المهم تجنب الإفراط في الري أو ترك البصيلات في التربة الرطبة. إذ يمكن أن يساعد إضافة طبقة من الملش العضوي في الحفاظ على مستوى الرطوبة في التربة

### زراعة البصل في المنزل

يمكن للجميع من زراعة البصل في المنزل بطريقة سهلة و مجربة , حيث ستمكنون من زراعة البصل في المنزل عبر : اتباع الخطوات التالية

معرفة كم بصلة تحتاج لتبدأ بعملية زراعة البصل في المنزل , تأتي ببصلة و تقوم بتنظيفها من الجذور القديمة و تقشير أوراقها

تأتي بالمياه و تقوم بسكبه في كأس شاي صغير , يملأ بالمياه مع ترك جزء بسيط فارغ لنقوم بوضع البصل فوق الكأس و يغمر أسفل البصل جزء بسط منه وهو الجزء الذي يحتوي جذور صغيرة

. يتم وضع الكأس مع البصلة في مكان مفتوح كالبلكونة أو جنيئة و من المهم وجود الشمس

. و بتركها 3 أو 4 أيام سيبدأ الجذع الأخضر بالنمو من رأس البصلة و تنمو الجذور من الأسفل

بعد ذلك يجب أخذ البصل الجاهز بعد 8 أيام أو أكثر ومن ثم وضعه في وعاء بلاستيكي يوجد فيه كمية من التراب , حيث ستقوم بأخذ البذور التي تنتج من بصلة وحدة لتزرع فيه عدد كبير من البصل ستحصل على البذور بعد نمو العرق الأخضر ليصبح زهرة بيضاء دائرية , وستكون هذه البذور موجودة بداخلها , ازرعها في التربة و ستحصل على العشرات من البصل و بهذا قم اتممت عملية زراعة البصل في المنزل

#### : الحلبة

الاستخدامات: تستخدم الحلبة عادة في الطهي والبهارات. يمكن استخدامها في تحضير العديد من الوصفات مثل

الفوائد الصحية: تحتوي الحلبة على مجموعة من العناصر الغذائية المفيدة مثل الألياف والبروتين والفيتامينات والمعادن. يُعتقد أنها تساعد في تعزيز الهضم وتحسين صحة الجلد وتعزيز إنتاج الحليب للأمهات الرضاعة وتقوية الشعر وتعزيز الصحة العامة

نوع التربة: تفضل الحلبة التربة الرملية الطينية إلى الطمائية

كمية الماء: تحتاج الحلبة إلى كميات معتدلة من الماء. يجب توفير حوالي 300-400 ملم من الأمطار

التربة للحلبة أن يكون بين 6.0 و 7.0 pH التربة: يفضل pH

التغذية: الحلبة تحتاج إلى توفير النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم والكالسيوم والمغنيسيوم والحديد والزنك والنحاس والمنغنيز والبورون

N-P-K 2:1:1 النسب: النسب الموصى بها للعناصر الغذائية في الحلبة هي: نسبة

## الترمس

نوع التربة: يفضل الترمس التربة الجيدة التصريف مع قدرة جيدة على الاحتفاظ بالماء والتربة الطينية الرملية.  
كمية الماء: يحتاج الترمس إلى كميات معتدلة إلى عالية من الماء. يجب توفير حوالي 500-700 ملم من الأمطار.  
التربة للترمس أن يكون بين 6.0 و 7.0 pH التربة: يفضل pH  
التغذية: الترمس يحتاج إلى توفير النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم والكالسيوم والمغنيسيوم والحديد والزنك والنحاس والمنغنيز والبورون.  
N-P-K 2:1:1 النسب: النسب الموصى بها للعناصر الغذائية في الترمس هي: نسبة