

إنتاج الشتلات

تعريف مشتل الخضر:

مشتل الخضر هو المكان المخصص لإكثار نوع واحد أو أكثر من محاصيل الخضر سواء بذريا مثل (الخيار، الطماطم، الفلفل، الباذنجان، الكرنب، القرنبيط، الخس، البصل، الكرات أبو شوشة، الكرفس، الأسبرجس.....الخ)، أو خضرية (الفراولة، الخرشوف).

ماهي مواصفات موقع المشتل ؟

- ❑ مكان يسهل الاشراف عليه .
- ❑ موقع دافئ غير معرض لهبوب الرياح .
- ❑ المشتل التجاري قريب من مكان زراعة الخضر ومن المواصلات .
- ❑ تربة المشتل خفيفة وغنية بالعناصر الغذائية .
- ❑ ارض المشتل جيدة الصرف والتهوية .
- ❑ ارض المشتل خالية من الاملاح وبذور الحشائش .
- ❑ توفر مصدر ري بماء نظيف .

مميزات الزراعة في المشتل:

١. خفض تكاليف الإنتاج حيث يتم توفير الارض لزراعة محصول .
- ٢- حماية الشتلات في المشتل من اضرار أي ظروف جوية غير مناسبة .
- ٣- توفير في كمية التقاوي.
- ٤- إمكانية زراعة النباتات التي تحتاج لموسم نمو طويل ودافئ .
- ٥- الإنتاج المبكر للخضر وذلك بإنتاج شتلات محاصيل الخضر الصيفية مبكرا في أماكن مدفأة ثم زراعتها في الحقل المستديم.
- ٦- سهولة خدمة الشتلات في المشتل مقارنة بالارض المستديمة.
- ٧- إمكانية انتقاء الشتلات القوية والمتجانسة في الحجم واستبعاد الشتلات الضعيفة والغريبة مما يؤدي إلى زيادة إنتاج المحصول.

عيوب الزراعة بالشتل :

- تأخر نمو النباتات فترة من الزمن حتى تجدد الشتلات مجموعها الجذري وتستعيد نشاطها مرة أخرى .
- صعوبة نقل الشتلات إلى أماكن بعيدة .
- قد تنتقل الشتلات بعض الأمراض من منطقة لأخرى .

أنواع المشاتل:-

هناك العديد من الطرق و الوسائل المختلفة المتبعة لإنتاج شتلات الخضر وهي:

1- إنتاج الشتلات في المشاتل الحقلية (المراقد الحقلية)

2- إنتاج الشتلات في أوعية الزراعة.

3- إنتاج الشتلات تحت الأنفاق أو الصوب المتخصصة.

أولاً: إنتاج الشتلات في المشاتل الحقلية:-

تعد المشاتل الحقلية من طرق إنتاج شتلات الخضر تحت الظروف المحلية وذلك عن طريق تخصيص مساحة من الأرض لزراعة الشتلات مباشرة في الأرض

مميزات المشاتل الحقلية :

1- سهولة الإعداد و الإنتاج باستخدام هذه الطريقة.

2- انخفاض التكاليف

عيوب المشاتل الحقلية :

1- حجز جزء من الأرض المستديمة وتعطيلها .

2- الزراعة تكون كثيفة في هذه المشاتل مما يصعب عمليات الخدمة.

3- تباين جودة الشتلات المنتجة من المشاتل الحقلية

ثانياً: إنتاج الشتلات في أوعية الزراعة

حيث تتم في هذه الطريقة اعداد مخاليط للزراعة من مكونات مختلفة (بيتموس- فيرموكليت – بيرليت) بنسب معروفة وزراعة البذور بها في اوعية خاصة تسمى صواني الزراعة وتكون مصنوعة من الاستيروفوم او البلاستيك ولكل محصول صواني خاصة مناسبة لإنتاجه

البيئات المستعملة في نمو وتكاثر النباتات بالمشتل:

هناك الكثير من انواع البيئات والتي قد تستخدم مفردة او علي هيئة مخاليط التي يمكن

استخدامها في إكثار ونمو الشتلات.

-هناك شروط عامة لابد من توافرها في هذه البيئات وهي كما يلي:

1- أن تكون البيئة متماسكة بحيث توفر الثبات للبذرة او العقلة بعد زراعتها، كما يجب ألا يتغير

حجم البيئة كثيراً عند الجفاف.

2- تجانس البيئة وسهولة خلطها بباقي المكونات.

3- أن تكون البيئة ثابتة كيميائياً لا تتأثر بالبخر أو بالمطهرات الكيميائية.

4- قدرة البيئة على الاحتفاظ بالرطوبة بدرجة كافية.

5- أن تكون البيئة جيدة الصرف و التهوية.

6- خلو البيئة من بذور الأعشاب والحشائش و الأمراض.

- 7-قدرة البيئة على الاحتفاظ بالعناصر الغذائية.
8-ان تكون البيئة خفيفة الوزن ومنخفضة التكاليف

ثالثاً: إنتاج الشتلات تحت الأنفاق أو الصوب المتخصصة.

١-إنتاج الشتلات تحت الأنفاق:

تتبع هذه الطريقة لحماية الشتلات من البرودة خاصة أثناء الليل. ويتم ذلك بحفر خندق حول الأحواض أو الخطوط بعمق 30 سم ويوضع وتد من الخشب في أول الحوض وآخره على بعد حوالي 10 م، ثم تثبت الأقواس السلكية المكونة لهيكل النفق علي هيئة نصف دائرة على مسافات 1م حتى لأيهبط الغطاء البلاستيكي ويثبت الغطاء من الأطراف جيداً واثناء الحرارة المرتفعة فيستبدل الغطاء البلاستيكي بشباك التظليل

٢-إنتاج الشتلات باستخدام البيوت المحمية:

هناك العديد من البيوت المحمية (الصوب) التي تستخدم لإنتاج الشتلات على المستوى التجاري. وهي تختلف فيما بينها على حسب مواد التغطية والهياكل والمواصفات والمعدات. ويعتمد اختيار نوع مادة الغطاء على الظروف المناخية السائدة واحتياجات الإنتاج...الخ حيث تتراوح بين وسيلة بسيطة للغاية لتكوين مناخ مثالي لإنتاج الشتلات إلى هياكل معقدة لمواجهة الظروف المناخية غير الملائمة.
ملحوظة هامة:

محاصيل الخضر الجذرية (اللفت – الفجل – البنجر – الجزر) لا تشتل ابدأً وذلك لان الجزء الاقتصادي هو الجذور

