التعريفات

الاكثار الخضري	اكثار النبات باي جزء من اجزاءه فيما عدا البذور.
الخلفة	نبات صغير يخرج من النبات الام.
زراعة الأنسجة	زراعة انسجة من اجزاء مرستيمية في النبات المراد اكثاره في بيئات معملية خاصة لانتاج شتلات خالية من الامراض ومتماثلة وراثيا.
الجورة	البركة / الحفرة الصغيرة التي توضع فيها البذرة او الشتلة او قطعة التقاوي الخضرية اثناء الزراعة على مسافات.

التقسيمات ، الاهمية

- **مميزات الاكثار الخضري:** ضمان التجانس الوراثي وتشابه النبات الجديد مع النبات الام ، بعض المحاصيل لا يمكن اكثارها الا خضريا ، زراعة الانسجة تعطي نباتات خالية من الامراض و اعلى تجانس وراثي.
- **عيوب الاكثار الخضري:**
  - قلة المحصول عام بعد عام.
    - **الحل:** استخدام تقاوي معتمدة او منتجة من زراعة الانسجة.
  - الحاجة الى كميات كبيرة من التقاوي.
  - شغل و تعطيل مساحة من ارض المزرعة (لاخذ التقاوي).
    - **الحل:** شراء الشتلات / التقاوي من مشاتل او شركات مختصة بتوفيرها.
  - نقل مسببات الامراض.
    - **الحل:** التعقيم الجيد للتقاوي و الحجر الزراعي الصارم.
- **اهم طرق الإكثار الخضري:**
  - **العقل الساقية:** البطاطا.
  - **الجذور (شتلة جذرية) :** البطاطا.
  - **الخلفات:** الخرشوف.
  - **التجزئة الطولية للنباتات القديمة:** الخرشوف.
  - **تفصيص النباتات القديمة:** الفراولة البلدي.
  - **الشتلات الناتجة من المدادات:** الاصناف الحديثة للفراولة.
  - **الدرنات:** البطاطس.
  - **الكورمات:** القلقاس.
  - **الابصال:** الثوم ، البصل (لانتاج البذور).
- **اهداف زراعة الانسجة:** الحصول على شتلات خالية من الفيروسات ، انتاج شتلات كثيرة متماثلة وراثيا ، اكثار النباتات التي يصعب اكثارها بالبذور ، انتاج اصناف جديدة.
- **عيوب زراعة الانسجة:** تكلفة عالية ، عمالة فنية مدربة.

- **خضر تنجح بزراعة الانسجة:** البطاطس ، الفراولة ، البطاطا ، الاسبرجس ، الثوم.
- **طرق الزراعة التقليدية:** الخط ، المصطبة ، الحوض.

الخط (أو الزراعة بالخطوط) : هي طريقة تقليدية للزراعة تستخدم في بعض المناطق الجافة والصحراوية حيث توجد صعوبات في إدارة المياه والتربة. تشمل هذه الطريقة حرث التربة عن طريق رسم خطوط على الأرض بالاتجاه الأفقي وتزاوجها بخطوط عمودية ، لتشكل شبكة من الخطوط على سطح الأرض. ثم يتم زراعة المحصول بين هذه الخطوط ، وتستخدم هذه الطريقة لتحسين توزيع المياه وتقليل تبخرها ، وتسمح أيضًا بإدارة التربة وتقليل التآكل الناتج عن الرياح والأمطار الغزيرة.

المصطبة (أو الزراعة بالمصطبة) : هي طريقة تقليدية للزراعة تستخدم في بعض المناطق الجافة والصحراوية حيث توجد صعوبات في إدارة المياه والتربة. تشمل هذه الطريقة بناء سطح مستوي للأرض بشكل المصطبات الصغيرة ذات الحواف العالية والمسطحة على الجانب العلوي والمنحدرة على الجانب السفلي. يتم بناء المصطبات بالاعتماد على الحفر والتربة الطينية والحجارة الصغيرة. ثم يتم زراعة المحاصيل في كل مصطبة بشكل منفصل ، ويتم تربية الحيوانات في المنطقة بين المصطبات. تسمح هذه الطريقة بتحسين توزيع المياه وتجنب تآكل التربة ، وتسمح أيضًا بتخزين المياه في الأحواض الطينية والتربة واستخدامها في الري.

الحوض (أو الزراعة بالحوض) : هي طريقة تقليدية للزراعة تستخدم في بعض المناطق الجافة والصحراوية حيث توجد صعوبات في إدارة المياه والتربة. تشمل هذه الطريقة بناء حوض صغير في الأرض يتم حفره بشكل دائري أو مستطيل أو مربع وتكوين جدران من الحجارة أو الطين. يتم ملء الحوض بالتربة والسماد ويتم زراعة المحاصيل في الحوض وسط الماء. وتسمح هذه الطريقة بتحسين توزيع المياه وزيادة فعالية استخدام المياه في الري ، حيث يتم حفظ الماء في الحوض وتمنع التبخر. كما أنها تسمح بتحسين جودة التربة وتقليل التآكل.

اسئلة

- **ما هو سبب اللجوء للاكثار الخضري؟**
  - بسبب ان هناك بعض النباتات غير قادرة على انتاج بذور تصلح للزراعة (الثوم ، القلقاس ، البطاطس) ، وبعض النباتات تعطي بذور ولكن اكثارها بالبذور يعطي نباتات غير متجانسة وراثيا (البطاطا ، الفراولة ، الخرشوف).

اللهم اني استودعك ما تعلمت وما فهمت وما حفظت وأسألك ان ترده الي عند حاجتي اليه.