تتكاثر النباتات البستنية بأحد او بكلا النوعين التاليين

التكاثر اللاجنسى (الخضري)

التكاثر الجنسى (البذري)

# التكاثر الجنسى (البذري)

وهو التكاثر عن طريق الجنين الموجود في البذرة والذي نتج عن عمليتي التلقيح والاخصاب وتكوين الزايكوت (البيضة المخصبة) وذلك نتيجة اتحاد واحدة من النواتين الجنسيتين لحبة اللقاح مع نواة البويضة.

## طرق زراعة بذور المحاصيل البستنية:

اولاً: الزراعة غير المباشرة: وهو عبارة عن زراعة البذور على شكل داية في ارض المشتل او في احواض خشبية او في سنادين، لإنتاج الشتلات والتي تزرع بعد ذلك في المكان المستديم مثل بذور الخضر كالطماطم والباذنجان الخ، وبذور نباتات الزينة كالأقحوان والقرنفل الخ. وعند زراعة بذور المحاصيل البستتية بهذه الطريقة فمن الواجب ان تزرع اما نثرا او في خطوط مستقيمة (سطور) وتفضل زراعة البذور في سطور للأسباب التالبة:

- ١. توزيع البذور بانتظام.
- ٢. يمكن اجراء عملية العزق والتعشيب بسهولة.
- ٣. سهولة وصول اشعة الشمس الى النباتات والتربة.
  - ٤. سهولة قلع النباتات.
- ه. في حال زراعة اكثر من صنف في نفس الصندوق او الاوعية الزراعية فمن السهل تعليم الاصناف وتمييزها من السطور.

## فوائد الزراعة غير المباشرة:

- ١. التبكير في الزراعة.
- ٢. الاقتصاد في كمية البذور.
  - ٣. سهولة العناية بالبادرات.
    - ٤. الاقتصاد في الوقت.

عادة يتم شتل النباتات بعد وصولها الى حجم مناسب ٤-٥ اوراق حقيقية بالإضافة الى الاعتماد على الظروف المناخية ونوع النبات. قبل البداية بعملية نقل الشتلات من الضروري اجراء عملية الأقلمة وهي اي عملية تجرى لجعل خلايا النبات اكثر صلابة وتتحمل الظروف الخارجية الجديدة بعد الشتل ومن هذه

### العمليات:

- ١. تعريض الشتلات الى حرارة منخفضة نسبيا (للمحاصيل الصيفية ) أو حرارة مرتفعة نسبيا (للمحاصل الشتوية ).
  - ٢. تعطيش النباتات
  - ٣. سقى النباتات بمحلول ملحى مخفف ( في حال كون التربة المراد زراعة النباتات فيها تحتوي على نسبة من الملوحة).

# ثانياً: الزراعة المباشرة

وهي زراعة البذور في الارض المستديمة كما هو الحال في بذور الجزر والفجل و السبانغ و البزاليا و الباقلاء ومحاصيل العائلة القرعية الخ.

### اسباب الزراعة المباشرة:

- ١. ان بعض النباتات لا تتحمل عملية الشتل وذلك لعدم استطاعتها تعويض الجذور المقطوعة مثل العائلة القرعية والبقولية.
- ٢. عدم تغطية بعض الانواع لكلفة الشتال نظرا لقيمتها الاقتصادية المتدنية مثل الكرفس المحلى و المعدنوس.
- ٣. ان عملية الشتل تؤدي الى رداءة النوعية في المحاصيل التي تعتمد في انتاجها على الجذور الوتدية لها مثل الجزر والفجل والشلغم.

### وسط الانبات البذور:

للحصول على نسبة انبات عالية للبذور وانتاج شتلات جيدة يجب اختيار وسط جيد للإنبات تتوفر فيه الصفات التالية:

- ان يكون متعادل او خفيف الحامضية.
  - احتوائه على العناصر الغذائية.
    - جيد الصرف والتهوية.
    - خالى من المسببات المرضية.

ومن الاوساط المستخدمة لهذا الغرض الرمل او الزميج او نشارة الخشب او البتموس ، الفيرمكيولايت ، البراليت ، مخلوط الزميج والرمل والسماد الحيواني المتحلل بنسبة 1:1:1 ، اقراص 7 Jiffy

طرق ري البذور المزروعة:

١. ابريق السقى



٢. انابيب مطاطية يركب عليها مرش دقيق الفتحات.



- ٣. استخدام الري الرذاذي في حالة الزراعة داخل البيوت الزجاجية او الظلل الخشبية.
- ٤. استخدام الري تحت السطحي عن طريق وضع المراقد في احواض فيها ماء فيرتفع الماء الى المرقد عن طريق الخاصية الشعرية لوسط الزراعة