التكاثر الخضرى

هو عبارة عن استخدام اى جزء من اجزاء النبات ماعدا الجنين الناتج من التلقيح والاخصاب (البذور) والنباتات تكون مشابهة تماما للنبات الاصلى الناتجة عنه.

الاسباب التى تدعو لاستخدام التكاثر الخضرى

١.عندما تكون النباتات غير قادرة على انتاج البذور مثال: القلقاس والثوم.
٢.عندما تعطى البذور نباتات غير مشابهة مع الأمهات المأخوذة منها مثل الخرشوف وتكون النباتات الناتجة ذات صفات مختلفة.

مميزات التكاثر الخضرى

١.سهولة تنفيذه.
٢.الحصول على نباتات مشابهة للأمهات المـأخوذة منها.
٣.طريقة زراعة الأنسجة فقط تضمن الحصول على نباتات خالية من الأمراض الفيروسية.

عيوب التكاثر الخضرى

ذلك فيما يخص الطرق التقليدية للتكاثر الخضرى (باستثناء طريقة زراعة الانسجة):

1.قلة المحصول عاما بعد عام (نتيجة تكرار زراعة البطاطس بتقاوى كسر محلى).
2.تحتاج إلى كميات كبيرة من التقاوى قد تصل إلى حوالى طن او اكثر.
3.تعطيل مساحة أرض المزرعة القديمة للحصول على التقاوى.
4.مصدر لنقل مسببات الامراض والحشرات مع التقاوى الى الزراعات الجديدة.

لتلافى العيوب السابقة للتكاثر الخضرى:

-لابد أن يكون الجزء المستعمل فى التكاثر الخضرى من صنف ثبت تفوقه

-خلو الأجزاء المستعملة فى التكاثر الخضرى من الإصابات المرضية أو الحشرية

-إجراء بعض المعاملاتعلى التقاوى الخضرية قبل الزراعة:

١.تطهير التقاوى بالمطهرات الفطرية.
٢.اجراء العلاج التجفيفى.curing
٣.استعمال بعض منظمات النمو المناسبة لتشجيع الإنبات.

طرق التكاثر الخضرى

1- العقل الساقيةCuttings
2- الشتلة الجذريةRoots
3- الخلفةoff shoots
4- التجزئة الطولية للنباتات القديمةDivision
5- المداداتRunners
6- الدرنات مع محصول البطاطس
7- الكورمات مع محصول القلقاس
8- الابصال
9- زراعة الانسجة النباتية tissue culture

أولا : التكاثر بالعقل الساقية

١.تتبع مع محصول البطاطا.
٢.يتم تقطيع السيقان إلى عقل بطول٢٥سم.
٣.تزال الأوراق من على القاعدة وتربط فى حزم تحتوى كل منها على١٠٠عقل تكون القواعد فى جهة والأطراف فى الجهة الأخرى.

ثانياً : الشتلة الجذرية تتبع مع محصول البطاطا

١.تؤخذ الجذور الرفيعة التى لاتصلح للاستهلاك وتزرع فى خطوط.
٢.تزرع الجذور فى باطن هذه الخطوط على عمق١٠سم وتغطى بالتراب وتوالى بالرى حتى يصل طول الى٢٠–١٥سم.
٣.تفصل بعد ذلك الشتلات من النباتات الأم وتزرع فى الأرض المستديمة

مميزات طريقة التكاثر بالشتلة الجذرية:

١-ضمان الحصول على نباتات متجانسة ومطابقة للصنف.

٢-التبكير فى المحصول مع زيادة كميته.

٣-الاستفادة من الجذور التى لاتصلح للاستهلاك

ثالثا : التكاثر بالخلفات.

تستخدم مع محصول الخرشوف

الخلفة : هى عبارة عن فرع جانبى يخرج من النبات الأصلى قرب سطح التربة
هناك بعض الوسائل التى يمكن إتباعها لدفع نباتات الخرشوف القديمة لتكوين خلفات بكثرة مثل الرش ببعض منظمات النمو ثم فصل هذه الخلفات وزراعتها.

رابعا : التكاثر بالتجزئة الطولية للنباتات القديمة.

تستخدم مع محصول الخرشوف

- حيث تقسم سيقان النباتات القديمة (منطقة التاج) طولياً إلى جزئين بحيث يحتوى كل جزء منها على عدة براعم.
- تغرس بعد ذلك هذه الأجزاء على جانب الخط فى وجود الماء ويكون عرض الخط١م والمسافة بين النبات والآخر ١م.
- الفدان يحتاج حوالى٦- ٨قرايط من المزرعة القديمة.

خامساً : تكاثر بالمدادات

-تتبع مع محصول الفراولة

-تكون هذه الاصناف مدادات او سيقان جارية مكونة عقدتين وفى نهاية العقدة الثانية ينمو البرعم مكوناً جذور وسيقان وأوراق (نبات جديد).

-يتم فصل هذه المدادات وتستخدم فى اعادة زراعة الفراولة مرة أخرى.

سادساً : التكاثر بالدرناتتتبع مع محصول البطاطس

-الدرنة عبارة عن ساق متحورة للتخزين ويوجد عليها انخفاضات تسمى عيون.

-كل عين تحتوى على عدد من البراعم.

-الدرنات صغيرة الحجم تستخدم كاملة فى الزراعة والدرنات كبيرة الحجم تجزأ بحيث يحتوى كل جزء على٢- ٣عيون.

-يحتاج الفدان حوالى طن من درنات التقاوى.

سابعاً التكاثر بالكورماتتتبع مع محصول القلقاس

-الكورمة : عبارة عن ساق متحورة للتخزين وهى مقسمة لعقد وسلاميات وعليها براعم تغطيها أوراق حرشفية.

-قد تنمو هذه البراعم وتكون فكوك (كورمات صغيرة) وتستخدم فى الزراعة.

-قد تجزأ الكورمة القديمة إلى عدة اجزاء بحيث يزن الجزء الواحد مابين٧٥- ١٥٠جم.

يحتاج الفدان حوالى طن من الكورمات.

ثامناً : التكاثر بالابصال

-تتبع هذه الطريق فى حالة البصل والثوم.

-البصلة : عبارة عن ساق قرصية صغيرة تحيطها الاوراق اللحمية المخزنة وتحاط بقشرة جافة.

-يعتبر فص الثوم بصيلة ورأس الثوم بصلة مركبة.

-تزرع الفصوص بعد ذلك فى وجود الماءعلى الريشتين.

-يحتاج الفدان حوالى٧٥- ٨٠كجم فصوص او١٥٠كجم رؤوس حيث تفصص وتستخدم فى الزراعة.

تاسعاً : زراعة الانسجة

هي عبارة عن زراعة إي جزء من أجزاء النبات على بيئة مغذية صناعية لإنتاج نباتات كاملة وذلك باهداف مختلفة مثل:

1-انتاج نباتات خالية من الامراض الفيروسية.

2-اكثار النباتات التي يصعب تكاثرها بالطرق التقليدية.

3-اكثار النباتات بأعداد كبيرة في غير مواعيد زراعتها.

4- انتاج النباتات الأحادية.