الدرس العملي التاسع

رابعاً : التكاثر بالترقيد

الترقيد هو عبارة عن دفن فرع او جزء منه في التربة بحيث يبقى هذا الفرع او الجزء متصلا بالنبات الأم ولا يفصل عنها الا بعد تكوين الجذور عليه حيث يكون نباتا مستقلا جديدا. وتعتبر هذه الطريقة ملائمة لإكثار كل من العنب والتفاح والزيتون والرمان وكذلك بعض من نباتات الزينة مثل الرازقي وورد الساعة.

مميزات طريقة التكاثر بالترقيد

1- ضمان نجاح تكوين الجذور على الفروع المرقدة بسبب بقاء هذه الفروع متصلة بالنبات الام الى ان تتكون الجذور عليها.
2- تستعمل هذه الطريقة في اكثار النباتات التي يصعب اكثارها بالطرق الأخرى وخاصة طريقة التكاثر بالعقل او التكاثر بالتطعيم مثل العنب صنف مسكادين.
3- طريقة سهلة في الاكثار لان الفروع المرقدة لا تحتاج الى تربة خاصة وعوامل مناخية معينة كما في اكثار النباتات بالعقل.
4- تعتبر طريقة اكثار بسيطة يمكن اجرائها من قبل عمال غير ماهرين عند مقارنتها بطريقة التكاثر بالتطعيم والتركيب.
5- تعطي نباتات قوية مجذرة بفترة قصيرة نسبيا عند مقارنتها بالطرق الخضرية الأخرى.

عيوب التكاثر بالترقيد

1- من الصعب استعمال هذه الطريقة على نطاق تجاري واسع بسبب الحاجة الى عدد كبير من نباتات الامهات التي ترقد فروعها بينما يمكن استعمال طرق التكاثر بالاقلام او التطعيم لهذا الغرض .
2- تعيق الفروع المرقدة اجراء العمليات الزراعية وخاصة عمليات التعشيب والتسميد حول نبات الام.
3- تعتبر عملية مجهدة بالنسبة لنبات الام.

مدة الترقيد

تختلف مدة الترقيد باختلاف النباتات و قابليتها على تكوين جذور بسرعة وبكمية كافية ولكن بصورة عامة يمكن ترك التراقيد لفصل نمو واحد (موسم نمو واحد) على الأقل بحيث تبقى خلال هذه المدة متصلة بالنبات الام لتستطيع تكوين مجموع جذري قوي

طرق الترقيد

أ. ترقيد ارضي
ب. ترقيد هوائي

أ. الترقيد الارضي

1. الترقيد الطرفي

تســـتعمل هذه الطريقة في اكثار النباتات التي تكون فروع كثيرة قريبة من ســـطح التربة حيث تتدلى هذه الفروع وتدفن داخل التربة بعمق (7.5-10) سم تنمو قمة الفروع الى الأسفل أولاً ثُمَّ تنثني الى الأعلى ويتكون انحناء قرب قمة الفرع المرقد الذي تتكون فيه الجذور يتكاثر كل من الرازق والياسـمين الاصـفر بهذه الطريقة. لأجل الحصـــول على فروع كثيرة على النبات الام تقلم النبتة تقليم جائر وتنتخب الفروع النامية وتدفن اطرافها في التربة وفي نهاية موسم النمو تفصل النباتات المجذره عن النبات الام .

2. الترقيد العادي او البسيط

يعتبر هذا النوع من الترقيد من ابســـط الانواع واكثرها اســـتعمالا وفيه يثني الفرع المراد ترقيده في التربة ويغطي جزء منه بحيث تبقى قمته خارج ســـطح التربة تتكون الجذور في منطقة الانحناء داخل التربة ويمكن تشجيع الفروع على تكوين الجذور عن طريق عمل جروح او خدوش او اجراء عملية التحليق في القلف.

3. الترقي المركب او اللولبي

في هذا النوع من الترقيد يدفن جزء من الفرع في التربة ويبقى الجزء الاخر ظاهرا فوقها وهكذا الى ان ينتهي الفرع وتتكون الجذور على الأجزاء المدفونة وتنمو النموات الخضـرية على الأجزاء المكشـوفة تفصـل النباتات المرقدة في نهاية موسم النمو وتزرع كنباتات مستقلة.

4. الترقي الخندقي

يعمل خندق قريب من النبات الأم بعمق (5-8) سـم وترقد الفروع فيه افقيا ثم يثبت في عدة أماكن بواسـطة قطع سلكية على شكل رقم ثمانية ثم يغطى الفرع المرقد بالتربة يمكن تشجيع تكوين الجذور على الفروع المرقدة عن طريق عمل الجروح او ازالة جزء من القلف . تستعمل هذه الطريقة في اكثار أصول التفاح والإجاص.

5. الترقيد التاجي أو التلي

يزرع النبات المراد اكثاره في قاع المرز ويقلم تقليم جائر قريب من ســطح التربة يســاعد هذا التقليم على تكوين فروع كثيرة حول المنطقة المقطوعة ويردم التراب تدريجيا حول قواعد الفروع النامية الجديدة . تفصــل التراقيد في نهاية موسم النمو وتزرع كنباتات مستقلة في المحل الملائم لها . تفصل النباتات المجذرة اما بإزالة التربة عن قواعدها لاظهار محل اتصــالها بالنبات الام او ترفع النبتة بكاملها وتفصــل الأجزاء المجذرة ثم يعاد زراعتها في التربة مرة اخرى .

ب. ترقيد الهوائي

تجرى هذه العملية فوق سطح التربة على الفروع العالية من النبات التي يصعب ثنيها داخل التربة ويتم هذا النوع من الترقيد بطرق مختلفة أهمها:-

1. الترقيد في سنادين

تقطع السنادين طوليا الى نصفين ثم يملأن بتراب رطب ، يحلق منتصف الفرع المراد ترقيده او قاعدته ويوضع نصفي السندانه حول الجزء المحلق ويربطان مع بعضهما وتروي هذه السنادين بين فترة واخرى الى حين تكوين الجذور عليها ثم تفصل عن طريق قطعها من اسفل السندانه .

2. الترقيد في طحلب

يحلق الفرع عند منطقة الترقيد ثم يغطى بطحلب رطب ويلف حول المنطقة كيس من النايلون الأسود (يستعمل كيس اسود لكي لا يمرر الضوء وبالتالي لا ينمو الطحلب) . ويربط من أعلاه ومن قاعدته بحيث تكون الرطوبة متوفرة باستمرار داخل الكيس لتشجيع تكوين الجذور في منطقة الترقيد ، يجب عدم زيادة الرطوبة داخل الكيس عن الحد المقرر لها لان زيادتها تسبب تعفن الفرع وعدم تكوين الجذور تفصل التراقيد الناجحة بحذر خوفا من تقطع جذورها.

5. التكاثر بالمدادات Runners

يتكاثر الشيك بواسطة المدادات النامية في اباط الأوراق فوق سطح التربة ، حيث تكون هذه المدادات جذوراً واوراقاً في محل العقد الموجودة عليها عند احتكاكها بسطح التربة تنمو الجذور في محل العقد داخل سطح التربة وتبقى المدادات متصلة بالنبات الام الى ان تتكون نباتات صغيرة حاوية على الأوراق والجذور ثم تقطع وتفصل عن بعضها وتزرع في المحل الملائم لها في الحقل. تكون المدادات في الصيف وتفصل في الخريف او الشتاء.

6. التكاثر بالسرطانات suckers

السرطانه عبارة عن نمو خضري ناتج من البراعم العرضية الموجودة على جذع النبات تحت أو عند سطح التربة يمكن اكثار التين والرمان والعنب والتفاح والزيتون بهذه الطريقة حيث تفصل السرطانات مع جزء من الخشب يسمى الكعب وتزرع في خطوط او مروز.

7. التكاثر بالفسائل

الفسيلة عبارة عن فرع جانبي قصير ينمو من البراعم العرضية القريبة من سطح التربة حول الجذع ويكون حاويا عن جذور ويمكن فصل هذه الفسائل وزراعتها كنباتات مستقلة مشابهة في صفاتها للنبات الام

يتكاثر كل من النخيل والموز بهذه الطريقة التي تعتبر من الطرق الرئيسية في تكاثر هذه الأنواع.

8. التكاثر بواسطة سوق وجذور متخصصة

أ- **الابصال :** وهو عبارة عن ساق قصير محور الى اوراق حرشفية ولحمية مثل ابصال النرجس.

ب- **الكورمات** : وهي عبارة سيقان ارضية متحورة مثل نبات الكلاديولس

ت- **الرايزومات:** وهي عبارة عن سيقان ارضية تنمو افقيا تحت سطح التربة وتحتوي على عقد وسلاميات مثل الثيل.

ث- **الدرنات** : وهي على نوعين:

- **درنات ساقية** : وهي عبارة عن سيقان متحورة خازنة للمواد الغذائية مثل البطاطا.
- **درنات جذرية**: وهي اجزاء متضخمة تحت سطح التربة حاوية على كمية كبيرة من المواد الغذائية مثل البطاطا الحلوة.

اساسيات بستنه عملي