

التوالد اللاجنسي عند النباتات

يمكن للنباتات أن تتكاثر وتنتشر دون تدخل الأمشاج والإخصاب إنه التوالد اللاجنسي أو التكاثر الخضري .

I. التكاثر الخضري :

1. بعض أشكال التكاثر الخضري.

- هناك عدة أشكال للتكاثر الخضري تختلف من نبتة إلى أخرى :
- التكاثر بواسطة الجذمور : الجذمور ساق تحأرضية تتمدد وتتفرع إلى أجزاء جديدة تصبح مستقلة ليشكل كل جزء نبتة جديدة .
- التكاثر بواسطة الدرنات : تعتبر الدرنات ساق تحأرضية بيضوية الشكل ، تستطيع أن تنمو لوحدها لتعطي نبتة فتية تنتج بدورها عدة درنات .
- التكاثر بواسطة الرئدة : الرئدة امتداد لساق النبتة عندما تصل الرئدة إلى التربة تنمو لتشكل جذورا ثم نبتة بعد ذلك تجف الرئدة وتنفصل عن النبتة الأم .

2. البنيات النسيجية المسؤولة عن تكون واستطالة النبات :

- تحتوي الأعضاء النباتية (جذور - ساق - أغصان) في نهايتها على براعم مسؤولة عن استطالة النبتة . داخل البرعم نجد خلايا صغيرة القدر لها قدرة عالية على الانقسام غير المباشر تشكل ما يسمى المنس (خلايا منسية) . خلايا المنس تتكاثر وتتفرق لتشكل أعضاء النبتة .

3. العوامل الكيميائية المتدخلة في تكون النبتة.

- الأوكسين هرمون نباتي يتم إنتاجه على مستوى البراعم وهو يراقب نمو النبات .
- تأثير تركيز الأوكسين يختلف من الجذر إلى الساق . على مستوى الجذر يحفز الأوكسين الاستطالة بتركيز ضعيف . أما بالنسبة للساق فإن استطالته تكون جيدة بتركيز كبير للأوكسين .
- تركيز الأوكسين ينخفض كلما اتجهنا من أعلى ساق النبتة إلى جذورها .

II. تطبيقات التكاثر الخضري

1. التطعيم

- التطعيم هو عملية نقل جزء من نبات إلى نبات آخر فينمو الأول على الثاني ، يسمى الأول الطعم والثاني حامل الطعم ، يتم التطعيم بطريقتين إما التطعيم بالبرعم أو التطعيم بالقلم . يمكن التطعيم من إسرار الإثمار ، والتغلب على الإصابات الحشرية والمرضية ، و إكثار الأصناف التي تتكاثر بالبذور .

2. الافتسال

- الافتسال هو أخذ جزء من النبتة دون جذور وبدون أوراق يسمى هذا الجزء النباتي فسيلة ، توضع الفسيلة في وسط ملائم بالتربة فتتنمو معطية نبتة جديدة بجذور وأوراق مشابهة للنبتة الأم .

3. الترقيد

- يأخذ غصن الشجرة دون فصله عنها ويدفن في التراب ليتكون له جذر إن كان ساق إن كان جذرا ، فتتولد منه شجرة كاملة ، وهو نوعان :
- الترقيد في التربة
- الترقيد الهوائي