

زراعة الأصول

المزارع عادة لا يقوم بزراعة الأصول ولكنه على الأرجح يقوم بشرائها من المشاتل المختصة. ومن أجل أولئك المزارعين الذين يرغبون في زراعة هذه الأصول بأنفسهم سنورد بشكل مختصر كيفية زراعة هذه الأصول. الأصول يمكن زراعتها إما مباشرة من البذور (بطريقة التكاثر الجنسي) أو بواسطة التكاثر بالعقل أو بالتحصين أو بالفسائل وذلك من النباتات الأم (أي بطريقة التكاثر الخضري). طريقة الإكثار بالبذور نستخدمها لإكثار أصول التفاح، والإجاص والكرز والمذلب والذوخ، والمشمش وسواها. هذه الأشجار التي تتميز بشكلها المختلف وغير المنتظم. يجب أن تكون البذور المستخدمة سليمة مقاومة للصقيع، ومقاومة للأمراض والحشرات، وتتميز بإنتاجية عالية. والبذور التي نحصل عليها من هذه الأشجار يجب أن تتميز بقدرة كبيرة على النمو والتوافق مع الأصناف التي ستطعم عليها.

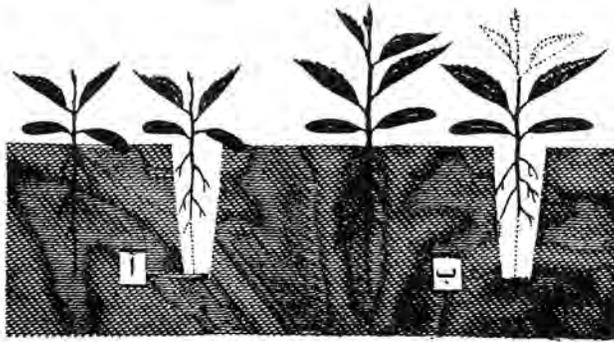
إذا لم تكن لدى المزارع إمكانية للحصول على هذه البذور من الأشجار المتخصصة بإنتاج البذور، فإن بإمكانه زراعة بذور الأشجار المحلية ذات المواصفات الجيدة وذلك حسب ملاحظاته وخبرته بحيث يختار تلك الأشجار الممتازة في النوع والإنتاجية ويحصل منها على البذور المطلوبة.

يتم الحصول على البذور من الثمار بطرائق مختلفة، وذلك بتقشير الثمار واستخلاص البذور منها، أو عند بعض الأصناف بترك الثمار لتجف ثم تستخلص البذور منها بواسطة تيار ماء فوق شبكة (مصاف خاصة)، وعند بعض الأنواع نقوم بتقطيع الثمار واستخلاص البذور بشكل مباشر وعند بعض الأنواع بكسر البذور واستخلاص النواة وزراعتها (مثل ذلك المشمش والدراق). نقوم بزراعة البذور في الخريف أو في الربيع. إذا كانت زراعة البذور ستتم في الربيع يجب علينا أن نقوم بتنظيفها وتحضيرها وذلك بخلطها بالرمال في صناديق أو أواني مخصصة للتنظيف. وذلك لكي لا تفقد هذه البذور قدرتها على الانتعاش أثناء فترة

ببتضيدها وتحضيرها وذلك بخلطها بالرمال في صناديق أو أواني مخصصة للتضيد. وذلك لكي لا تفقد هذه البذور قدرتها على الانتعاش أثناء فترة الشتاء، والرمل المستخدم يجب أن يكون نظيفاً رطباً. بعد ملء الصناديق بالرمل والبذور يجب تغطيتها بالزجاج أو أي غطاء آخر، ثم نضعها في غرف باردة خاصة بالتضيد وذلك لكي لا تبدأ البذور بالإنبات قبل الزمن المقرر لذلك.

وأثناء العملية يجب وقاية هذه البذور من الحشرات والأمراض وذلك بتعقيم البذور والتربة. ويجب علينا أن نتفقد ونراقب تلك البذور المنضدة عدة مرات أثناء فترة التضيد ونقوم بترطيبها عدة مرات بحيث لا نتركها تتعرض للجفاف.

إن زراعة البذور في الأحواض أو المساكب تتم على شكل صفوف أو نثراً، وتتم الزراعة على شكل صفوف وبشكل كثيف إذا كنا في المستقبل لن نقوم بقلع هذه الأصول وزراعتها من جديد وتتم الزراعة نثراً عندما نفترض أننا سنقوم بنقل هذه الأصول وزرعها في مكان آخر.



شكل (١٠) زراعة الشتلات البذرية الخضراء (الغضة)

أ- في حالة وجود ورقتين عاديتين نقوم بتقصير الجذر فقط.

ب- في حالة وجود أكثر من ورقتين نقوم بقص جميع الأوراق ونترك اثنتين فقط.

إذا أردنا لهذه البذور أن تثبت في وقت مبكر ولم تكن حالة الطقس تسمح بزراعتها في الخارج، فإننا في هذه الحالة نقوم بزراعتها في بيوت زجاجية في أحواض مغطاة بأغطية بلاستيكية. إذا كانت كمية البذور قليلة فيمكن في هذه الحالة زراعتها في أكياس بلاستيكية أو ضمن أصص مخصصة لذلك، وتوضع هذه الأواني بالقرب من النوافذ، وفي الربيع تنقل هذه النباتات إلى الأحواض. إن عمق الزراعة يحدده عادة حجم البذور المزروعة. نزرع البذور عادة في الأرض بشكل دائم على عمق يساوي ضعف طول القطر الكبير

للبذرة. كثافة الزراعة تتعلق بقدرة البذور على الإنبات وبنوع البذور المزروعة فمثلاً بذور النويات كبذور التفاحيات لا تزرع كثيفة، والبذور الحجرية كبذور المشمش والدراق والمحلب تزرع بشكل أكثف، وذلك كي لا تنمو النباتات بشكل ثخين جداً.

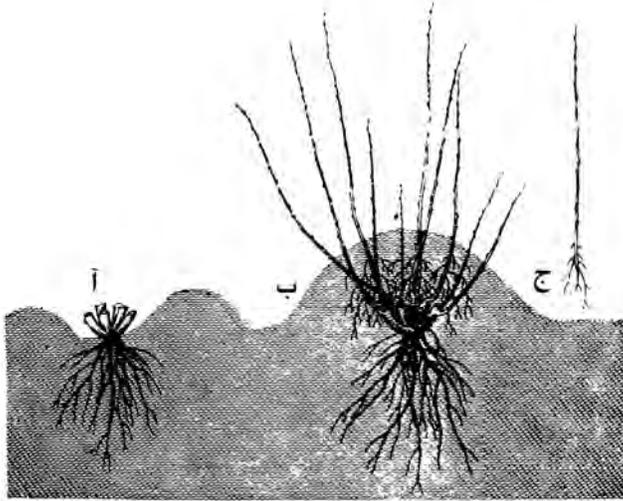
الأحواض تكون عادة بعمق ١٠ سم. وبعد الخط عن الآخر ضمن الحوض ١٥-٢٠ سم. إذا كانت النباتات نسبياً كثيفة في الصفوف فإننا نقوم بفردها بعد إنبات هذه البذور نقوم بقلعها بحذر شديد ومن المفيد زراعتها (تشتيلها) في الأحواض المهمة للزراعة سابقاً. وفي البيوت الزجاجية تتم الزراعة على صفوف أو نثراً، ودائماً نأخذ بالحسبان الهدف من تشتيل هذه النباتات من جديد. والهدف هنا أن تزرع على مسافات تسمح لهذه الشتلات بالنمو وتوفر لها الفراغ والمسافات الكافية لنموها ولانتشار جذورها. يتم التشتيل (الزراعة) عادةً عندما تتشكل على النبات الأوراق الفلجية وعندما يبدأ بتشكيل الأوراق العادية. نقوم بالتشتيل في الأحواض على شكل صفوف، والمسافة بين الصف والآخر ٢٠-٣٠ سم وبين النبات والآخر من الصنف الواحد من ٥-١٠ سم وذلك حسب نوع البذور المزروعة.

بذور النويات (التفاحيات مثلاً) تشتل على بعد ١٠ سم بين النبات والآخر في الصف الواحد. وذلك لكي تتجز بسهولة وسرعة. البذور الحجرية تشتل على أبعاد أقل من ٥-٦ سم بين النبات والآخر لكي لا تنمو بشكل ثخين كثيراً. والنباتات المقلوقة من التربة نقوم بقص ثلث أو نصف مجموعها الجذري، ثم نضعها في حوض ماء ثم نأخذها من هذا الحوض للزراعة الغرسة بعد الأخرى. بعد التشتيل نقوم بتظليل هذه الشتلات ونستمر بالتظليل حتى تبدأ الشتلات بالنمو. أثناء فصل النمو نقوم بتسميد هذه الشتلات ووقايتها من الحشرات والأمراض ونقوم بسقايتها بانتظام ونقوم بإزالة الأعشاب وعزق التربة. وفي الخريف أي في شهر تشرين الثاني نقوم بقلع هذه الشتلات ونزرعها في الأرض.

إكثار الأصول بالتحضين:

هذه الطريقة في إكثار الأصول تستخدم لإكثار بعض أصناف التفاح كالأصول (m, mm)، والسفرجل نموذج m، وأصناف الكشمش. إن الأصول من نموذج m تم اختيارها وانتقاؤها في محطات بحوث إست مالينج في بريطانيا حيث انتقيت وسجلت

مواصفاتها بشكل كامل. ولكي نحافظ على صفاتها هذه باستمرار يجب علينا إكثارها إكثاراً خضرياً فقط. فهذه الأصناف تتميز بمواصفات ممتازة، وتتميز بنموها الجيد وبكثير من الصفات الأخرى ولها الأفضلية على تلك الأصول المستتبة من البذور. إن التأثيرات البيئية المحيطة يمكن أن تؤثر في هذه الأصناف وفي تلك التي تم إكثارها خضرياً أيضاً. حيث يمكن لهذه التأثيرات إذا كانت عنيفة وقاسية أن تحدث فيها تغيرات لذا يمكن في تلك الأماكن التي تتميز بشروط بيئية قاسية أن نختار لها تلك الأصول المختارة والملائمة لهذه البيئة، وعلى العكس في الأماكن التي تتميز بشروط بيئية عادية ومناسبة يمكن لهذه الأصناف أن تحافظ على مواصفاتها الجيدة. إن تلك الأصناف المستتبة والمنتقاة في محطة إست مالمينج تتميز بالحرف m وسابقاً كان يشار إليها بالحروف (em) أو يشار إليها بأرقام محددة أو بحروف الأبجدية مثلاً نموذج m m (مالمينج مورتون). هذا الصنف نتج من تهجين نموذج m مع أصناف تورتهرن وبعض الأصناف الأخرى مثل بن دافيس، وينترمايتين تميز بالأرقام العربية من ١٠١-١١٥.



شكل (١١) شكل إكثار الأصول بالتحضين
 أ- قص النبات الأم. ب- تحضين النبات في الحوض.
 ج- النبات الجديد بعد فصله عن الأم.

إذا أراد المزارع القيام بإكثار هذه الأصول خضرياً بنفسه، عليه أن يقوم بزراعة بعض هذه الأصول على أبعاد ٥٠-٣٠ سم. هذه الأصول يحصل عليها من المشاتل المختصة بعد زراعة هذه الأصول على المسافات المطلوبة، ونقوم بسقايتها

وتسميدها والحفاظ عليها سليمة من الحشرات والأمراض ونقوم بخدمتها من نكش وتعشيب وسقاية وذلك لمدة سنة ، وفي الربيع نقوم بقص الفسائل الخضرية جميعها قريباً من سطح الأرض حسب الشكل رقم (١١).

بعد ذلك ينمو من البراعم النائمة في النبات الأم فسائل جديدة وحين تصل هذه الفسائل إلى طول ٢٠-٣٠سم نقوم بتحضيرها بتغطيتها بالتراب حتى منتصف أطوالها ، وذلك بواسطة معول خاص بذلك ونقوم بسقايتها وتسميدها وتعشيبها ونقوم بحمايتها من الحشرات والأمراض وذلك حتى تتمكن من تشكيل جذور كثيفة وكبيرة أثناء فترة قصيرة. وفي الخريف نقوم بكشف هذه الفسائل من ترب التحضين ونقوم بفصل تلك الفسائل التي شكلت جذوراً عن النبات الأم. ثم نقوم بزراعة تلك الفسائل المجذرة في الأرض بشكل دائم حيث نقوم هناك بتطعيمها بعد زراعتها ، أو نقوم بزراعة هذه الفسائل (الأصول) المجذرة في أحواض خاصة على بعد ٤٠-٥٠سم حيث نقوم بتطعيمها ، وبعد ذلك نزرعها في الأرض بشكل دائم ونراعي طرائق الزراعة والمسافات المناسبة لهذه الأصول.