

نباتات الأحواض

Bedding Plants

بدأ تطور إنتاج نباتات الأحواض بالتدرج في السنوات الأربعين الماضية، ويرجع ذلك إلى زيادة عدد السكان وزيادة استعمال نباتات الأحواض في الحدائق. لم يعد استعمال اصطلاح نباتات الأحواض Bedding Plants قاصراً فقط على النباتات التي تزرع بأحواض الزهور، ولكن إتسع ذلك المصطلح ليشمل أي نبات عشبي يستعمل أساساً في تنسيق الحديقة والمنزل من الداخل.

ولتعريف نباتات الأحواض فهي أي نبات (عادة عشبي) يبدأ إنتاجه تحت ظروف متحكم بها، ثم تباع إلى أصحاب المنازل، وتشمل مجموعات مختلفة من النباتات مثل الطماطم والشليك والداؤودي الذي يزرع في الحدائق، كما تشمل النباتات المكتملة النمو التي تزرع في الحدائق مثل أصص الداؤودي المزهرة أو بنت القنصل وزهور القطف المختلفة.

تقسيم نباتات الزينة حسب دورة حياتها: تقسم وفقاً لإكمال دورة حياتها من الزراعة وحتى إنتاج البذور والجفاف إلى:

1. نباتات حولية **Annual Plants**: وهي تلك النباتات التي تكمل دورة حياتها في موسم نمو واحد بأقل من سنة وتشمل النباتات الحولية الشتوية والصيفية مثل الشبوي والطر والزينيا والقطيفة والبتونيا والسلفيا وغيرها.
2. نباتات ذات الحولين **Biennial Plants**: هي النباتات التي تكمل دورة حياتها في سنتين وقد تموت أو تعمر إذا أجري لها تجديد في التربية والنمو، يتكون المجموع الخضري في الموسم الأول والأزهار والبذور في الموسم الثاني وبعدها تموت النباتات، مثل زهرة الجرس *Campanula medium* وحسن يوسف *Dianthus barbatus* والقرنفل الصيني *Dianthus chinensis*.
3. نباتات معمرة **Perennial Plants**: هي النباتات التي تعمر أكثر من سنتين خلال مدة حياتها مثل القرنفل *Dianthus caryophyllus* والجربيرا *Gerbera jamesonii* وأنواع من الجيرانيوم *Pelargonium*، التي يمكن تجديدها في كثير من الأحيان بقرط القمة النامية لتشجيع النموات الجانبية التي تنمو في قاعدة النبات أو القريبة من التربة أو بتفسيخ الخلفات النامية بجانب النبات الأم وزراعتها كالأصل بعد خدمة التربة وتجديد النبات.

التكاثر في نباتات الأحواض.

تتكاثر نباتات الأحواض بالبذور باستثناء القليل منها، وأهم النباتات التي لا تتكاثر بالبذور الجيرانيوم، ومن المهم استعمال البذور الحديثة العالية الجودة للحصول على محاصيل عالية الجودة. كما يمكن إكثار بعض النباتات خضرياً بوساطة العقل الطرفية الغضة (العقل العشبية) بعد أن تهيأ لها الظروف الخاصة بتجذير العقل والنمو، ومن مميزات الإكثار بهذه الطريقة هو أن الأجيال الناتجة من الإكثار تكون مشابهة للنباتات الأم المأخوذة منها العقل، وتستعمل طريقة أخرى للإكثار الخضري هي الإكثار بالزراعة النسيجية ومن مميزات إنتاج عدد هائل من النباتات المتجانسة في وقت قصير جداً.

طرق الإكثار بالبذور:

تتبع الطرق التالية في زراعة بذور نباتات الأحواض:

١- الزراعة في أوعية سواء كانت صناديق خشبية صغيرة أو Pans (أصص قصيرة الإرتفاع واسعة القطر) فخارية أو بلاستيكية، ويتم إعداد الأوعية للزراعة فيها بغسلها جيداً وتعقيمها بالماء الحار أو الفورمالين ٥ % ثم تترك لتجف، ثم يفرش في قاعدة الصندوق ورق الجرائد أما في الأصص الفخارية فيوضع قطعة من الفخار (شقف) في قاعدتها، ثم تملأ الأوعية بوسط النمو المكون من تربة نهريّة (طمي) ورمل البناء بنسبة حجميه ٣ : ١ ثم تروى وبعد جفاف وسط النمو يسوى السطح جيداً ثم تزرع إما نثراً أو في سطور.

تفضل زراعة البذور في سطور حيث أنها:

- ١- تقلل من التلف الذي ينتج عن إصابة جذور البادرات بالأمراض، ويتوقف انتشار المرض بانتهاء وموت البادرات في السطر المصاب، أما إذا كانت البذور مزروعة نثراً فإن المرض قد ينتشر ويأتي على جميع البادرات في الوعاء.
- ٢- وسهولة تفريد البادرات وقلة الأضرار على المجموع الخضري عند التفريد.
- ٣- ولعدم تظليل البادرات لبعضها وذلك لدخول الضوء إلى البادرات من الفراغات بين السطور.

عند زراعة البذور يجب مراعاة توزيعها بانتظام ويستحسن خلط البذور الصغيرة بجزء مساو من التربة الناعمة حتى يسهل توزيعها توزيعاً منتظماً وتغطي البذور بعد زراعتها بطبقة خفيفة من التربة الناعمة أيضاً المنخول بحيث لا يزيد سمك الطبقة عن ضعف سمك البذور، ثم يضغط عليها ضغطاً خفيفاً باليد أو بقطعة خشبية حتى تثبت البذور في أماكنها، ويروى بعد ذلك برشاش ماء ذي رذاذ ناعم وضعيف حتى لا تتحرك البذور من أماكنها.

توضع أوعية الزراعة بعد زراعتها في مكان مظلل بعيداً عن أشعة الشمس المباشرة وتغطي بشرائح من الزجاج أو ورق الجرائد، ويبقى هذا الغطاء إلى أن يبدأ الإنبات، عندها يزال الغطاء، وإن الغرض من الغطاء هو المحافظة على الرطوبة في وسط الإكثار ومنع جفاف وسط سطح التربة، تروى التربة

حسب الحاجة مع ملاحظة عدم الإفراط في الري، إذ قد يسبب ذلك في اختناق البادرات وبالتالي ضعف الإنبات، وعادة تنبت البذور بعد ١-٣ أسابيع من الزراعة.

٢ - الزراعة في أصص صغيرة، إذ يزرع في كل أصيص ٣ بذور، وتتبع هذه الطريقة في زراعة بذور الحوليات التي يتأثر مجموعها الجذري بعملية التفريد مثل المنثور ومنقار الطير والخطمية وكتان الزهور والأشوليزيا وذيل الفار، كما تستعمل هذه الطريقة أيضاً في حالة الحوليات ذات البذور الكبيرة مثل ترمس الزهور وأبو خنجر (اللاتيني).

٣ - الزراعة في الأرض مباشرة، وتتبع هذه الطريقة في زراعة البذور الكبيرة الحجم التي لا تحتاج إلى عناية أو في حالة الحوليات التي لا يتحمل مجموعها الجذري النقل من الأصص أو أوعية الزراعة الأخرى إلى الأرض كما في الجبسوفيليا وكتان الزهور والعطر.

موعد الزراعة:

تزرع بذور الحوليات الشتوية في فصل الخريف، وتزهر في أوائل الربيع حتى الصيف. وتزرع الحوليات الصيفية في أواخر شهر شباط وأوائل شهر آذار وتزهر في أواخر الربيع والصيف وتستمر حتى الخريف، وتكون مدة إزهارها أطول من سابقتها. أكثر بذور الحوليات تنبت تحت درجة حرارة ١٩-٢٢ م، بينما أخرى تحتاج إلى درجة حرارة منخفضة بحدود ١٢ م وأخرى لدرجات حرارية مرتفعة ٣٠ م لإنباتها مثل الكوليوس.

التفريد:

يبدأ بتفريد البادرات بعد أن يتكون عليها زوج أو زوجين من الأوراق الحقيقية، إذ تنقل بعناية من مراقدها (أوعية الزراعة) إلى أصص صغيرة بادرة أو بادرتين في كل أصيص، وتوضع البادرات بعد تفريدها في الأصص الصغيرة في مكان نصف ظليل بعيداً عن أشعة الشمس المباشرة وتوالى بالري المنتظم حتى تقوى فتنتقل إلى الجو العادي لمدة أسبوع إلى أسبوعين، ثم تزرع في الأحواض المعدة لها، عادة يكون التفريد بعد ٤٠-٦٠ يوماً من زراعة بذور الحوليات الشتوية وبعد ٣٠-٤٠ يوماً من زراعة الحوليات الصيفية، ويمكن تفريد بادرات بعض أنواع النباتات إلى الألواح المعدة مباشرة.

إعداد الأرض لزراعة نباتات الأحواض والزراعة:

يجرى إعداد الأرض للزراعة بعزقها جيداً وعميقاً لعدة مرات، ويضاف إليها السماد العضوي ويقلب في التربة وتترك معرضة للشمس لمدة أسبوع، ثم تنعم ويسوى سطح التربة وتروى، ثم يعاد عزق التربة مرة أخرى عزقاً سطحياً وتنعم جيداً ويلاحظ أن تكون ذات تسوية جيدة.

تزرع في خطوط، وتكون المسافة بين خط وآخر ٢٠ - ٣٠ سم، وتعتمد المسافة بين البادرات على نوع النبات المزروع، وتتراوح ١٥ - ٢٠ سم، وفي بعض الأنواع ٢٠ - ٣٠ سم أو ٣٠ - ٤٠ سم، وعند الزراعة تعمل حفرة وتزرع البادرة بطينة حول جذورها، ثم تغطى بالتربة وتروى.

الخدمة:

تتلخص عمليات الخدمة بموالاتة النباتات بالري وإزالة الأدغال والتسميد، وحيث أنه لا يتيسر وضع نظام ثابت لري النباتات لاختلاف من طبيعة نموها وأنواع التربة المزروعة فيها، ولكن يراعى ري الأرض بعد الزراعة مباشرة ويعاد ريه قبل أن تجف وتتعرض للتشقق، إذ يؤدي إلى تقطيع الجذور الضعيفة النمو، والطريقة الأفضل للري هي بترك الماء ينساب في الحوض حتى تنتشع طبقة عميقة من التربة بالماء، وهذا يشجع على تعمق الجذور فيها، وعموماً تروى الحوليات كل ٥ - ٧ أيام حسب قوام التربة والظروف الجوية حيث تقتصر المدة عن ذلك في الصيف.

من الضروري إزالة الحشائش بمجرد نموها في الأحواض المزروعة فيها الحوليات أو نباتات الأحواض، وإن تركها لتنمو يؤثر على جذور تلك النباتات، وقد يصعب إزالتها دون حدوث أضرار بجذورها، وتعزق الأرض بعد كل ريتين وتقل الحاجة للعزيق عندما تملأ النباتات الفراغات بينها.

قد يكتفي بالأسمدة العضوية حيث قد تحتاج النباتات إلى إضافة الأسمدة الكيميائية أثناء نموها لتشجيع نموها الخضري وزيادة محصول أزهارها، وقد يضاف سماد نتروجيني مثل سلفات الأمونيوم أو اليوريا أثناء النمو على دفعتين بين الأولى والثانية ١٥ - ٢٠ يوم ويضاف كل مرة قبل الري.

ويراعى عند نقل الشتلات إلى المكان الدائم الآتي:

١. تقدير الحجم النهائي للنبات عند اكتمال النمو لتحديد المسافة بين الشتلات المغروسة وبين الخطوط لتفادي الازدحام وتظليل بعضها فيما بعد، إذ تؤثر في وفرة الإزهار وجمال النبات.
٢. يراعى تنسيق الألوان بين نباتات الصنف الواحد وبقية الأنواع إن وجدت في نفس الحوض.
٣. ملاحظة إذ كان النبات عطري، فإنه يزرع في ممرات المنزل أو قرب النوافذ لتحمل شذى الأزهار وعطرها إلى داخل المبنى أو البيت مثل المنثور والعطر وغيرها.
٤. ومراعاة احتياجات النبات من الظروف البيئية مثل الشمس أو الزراعة في مواقع محمية.

الترقيع:

عملية يراد بها إعادة زراعة الحفر التي ماتت نباتاتها لأي سبب كان أو التي يخالف لونها لون المجموع الخضري بنباتات من نفس الصنف واللون، وتجري بعد ١٠ - ١٥ يوماً من الزراعة.

القرط:

ايتم فيها إزالة جزء من الساق الرئيس للنبات (طرف الساق الرئيس)، وتجري بعد مدة من نمو النباتات التي تحتاج إلى نمو أفرع جانبية كثيرة للحصول على وفرة من الأزهار، ومثال ذلك الفلوكس والأقحوان والداوودي الشتوي والكوزموس والقطيفة والزينيا، ولا ينصح بإجرائها للنباتات التي يكون فيها طبيعة المجموع الزهري على نورة طويلة واحدة، مثل الشبوي ونباتات أخرى مثل الخشخاش وعرف الديك.

العوامل التي تساعد على وفرة محصول الأزهار وجودة صفاتها:

1. التبرير بالزراعة ليتمكن النبات من تكوين مجموع خضري قوي قبل حلول فصل الشتاء وانخفاض درجات الحرارة.
2. العناية بالري والتسميد العضوي الكافي قبل الزراعة فضلاً عن إضافة الأسمدة الكيميائية خلال مدة النمو الخضري.
3. قطف أطراف الأفرع لتشجيع تكوين نموات جانبية وزيادة التفرع.

قطف الأزهار وجمع البذور:

تتكرر بعض الحوليات في الإزهار ويلاحظ أن أزهارها تكون صغيرة ويرجع ذلك إلى أن النباتات لم تأخذ الحجم المناسب لنموها الخضري فيجب قطف الأزهار بمجرد تكونها ليتاح الفرصة للنباتات لتنمو خضرياً فتقوى وتعطي أزهاراً كبيرة أفضل من الأولى.

تجمع البذور بمجرد نضجها مثل ورد الصورة والطر، ويفضل جمع البذور باستمرار قبل تفتحها ونشرها في مكان مشمس لبضعة أيام، ثم تغربل وتنظف وتخزن بأكياس ورقية.

أحواض ومجرات الأزهار Flower Beds & Borders

مجرات الأزهار Flower Borders: هي الأماكن المتسعة التي توضع فيها الأزهار الحولية أو المستديمة وقد تكون مختلطة مع بعضها ومع الأبصال المزهرة أو مع الشجيرات، توضع في الحدائق أمام السياج ألبنائي أو النباتي أو مجاور للطريق، ويكون الحد الخلفي للمجر مستقيماً غالباً، أما الحد الأمامي فيكون متعرجاً أو منحنيماً في الحدائق الطبيعية ومستقيماً في الحدائق الهندسية.

أحواض الأزهار Flower Beds: هي الأماكن المحددة المساحة التي توزع على المسطح الأخضر، وتعمل الأحواض بأشكال هندسية مختلفة مربعة أو مستطيلة أو دائرية أو بيضاوية.... الخ .

تعاقب الإزهار في الأحواض والمجرات في الحدائق:

نظراً لأهمية أحواض ومجرات الأزهار في الحديقة أو المنتزه لتعاقب النباتات المزهرة على مدار أيام السنة وجب ملاحظة بعض الاعتبارات للحفاظ على نضارة وجمال الحديقة.

١. تعاقب الحوليات الشتوية والصيفية باستمرار في الأرض مع مراعاة الخدمة قبل كل موسم زراعة.
٢. زراعة نباتات عشبية معمرة في الأحواض على مسافات بعيدة وتنظيم موعد إزهارها لتسد الفراغات عندما تقلع الحوليات بعد موتها مثل الجيرانيوم والجربيرا والسلفيا، على أن لا تؤثر في عمليات الخدمة فيما بينها وعلى الحوليات فيما بعد.
٣. زراعة شجيرات مزهرة تبعد الواحدة عن الأخرى حوالي ٥ م ويراعي التنسيق في اختيار الألوان وتعاقب تزهرها على مدار السنة وينسق توزيع الحوليات الشتوية والصيفية بينها مع مراعاة عدم التظليل من قبل الشجيرات.
٤. يمكن تربية نباتات أحواض في أصص في المشتل وعند وصولها إلى مرحلة الإزهار تنقل لتزرع في الأحواض، ومثال ذلك الجيرانيوم والجربيرا والكزانيا والحوليات الصيفية أو الشتوية.

ماذا يراعى في اختيار نباتات الأحواض المزروعة في الحدائق:

١. أن تكون النباتات ذات نمو قوي وغزيرة التفريع مع ملاحظة ترك مسافات زراعة مناسبة بين النباتات بحيث عندما يكتمل نموها تبدو وكأنها كتلة واحدة من الأزهار.
٢. وفرة الأزهار وزهاء لونها عند اكتمال نموها لتزيد من جمال التنسيق، كما يراعى تنافر الألوان في التنسيق إذا كانت الأحواض بعيدة.
٣. يفضل زراعة النباتات ذات الأزهار العطرية في مواجهة الريح لتنتقل الروائح إلى داخل المبنى.
٤. مراعاة زراعة النباتات التي تحتاج أو تنمو في مواقع مظلة مثل ورد الفضة والسلفيا.
٥. توزع نباتات الأحواض حسب أطوالها عند اكتمال نموها بحيث تزرع القصيرة منها في المواقع الأمامية من الحوض (اتجاه النظر) والطويلة في المواقع الخلفية مثل الخطمية، وكذلك لا يزيد ارتفاع النبات عن عرض الحوض بقدر الإمكان حتى لا تغير من شكل الحوض ولا تؤثر في جماله وتنسيقه.

تقسيم الأعشاب المزهرة إلى مجموعات.

- يمكن تقسيم نباتات الأعشاب المزهرة من حيث صفاتها والغرض الذي تستعمل من أجله أو المكان المناسب لزراعتها أو لون أزهارها إلى مجموعات وذلك لسهولة الرجوع إليها أو دراستها وهي:
١. الأعشاب المزهرة العطرية، تمتاز أزهار بعض الأعشاب المزهرة باحتوائها على زيوت طيارة لها رائحة عطرية كما في بسلة الأزهار *Lathyrus odoratus* والأليسوم والشبوي.
 ٢. الأعشاب المزهرة التي تصلح أزهارها للقطف، يرى الكثير انه من الأفضل عدم قطف الأزهار بل تركها على نباتات الحديقة حتى تنتهي دورة حياتها بينما يفضل البعض قطفها للتمتع بها في تجميل الحجرات والموائد والشرفات، ويفضل قطفها لتشجيع النبات على استمرار الإزهار،

وليست أزهار جميع الأعشاب المزهرة صالحة للقطف بل يوجد بعض منها غير صالح للقطف مع كونه ممتازاً من حيث صلاحيته لأحواض ومجرات الزهور .

مميزات الأزهار الصالحة للقطف، والتي يجب أن تتوفر فيها شروط خاصة أهمها:

١. أن تكون الحوامل النورية (عناق الزهرة أو النورة) طويلة مستقيمة ذات سمك مناسب.
٢. أن تمكث الأزهار بعد قطفها مدة طويلة دون أن تذبل.
٣. تماسك واندماج أجزاء الزهرة أو النورة ببعضها والمحافظة على شكلها وقوامها أطول مدة.
٤. أن يكون شكل الأزهار ولونها جميلاً.
٥. صلاحيتها لكثير من الأغراض التنسيقية.

وفيما يلي بعض الأعشاب التي

- ١- **تصلح أزهارها للقطف:** ترمس الزهور *Lupinus* والقطفة *Marigold* وحنك السبع *Snapdragon* والمنتور *Stocks* وبسلة الزهور *Sweet Peas* والزينيا (الجيت) *Zinnia* .
- ٢- الأعشاب المزهرة التي **تلائم الأماكن الظليلة**، تجود زراعة أغلب النباتات عادة بالأماكن المشمسة كما لا يتأثر البعض منها إذا زرع بالأماكن الظليلة حتى تنمو جميعاً بحالة جيدة، وفيما يلي الأعشاب التي يمكن زراعتها بالأماكن الظليلة: ترمس الزهور *Lupinus* والبنسيه *Pansy* واليسم *Alyssum* والأستر الصيني *China aster* وحنك السبع *Snapdragon* .
- ٣- الأعشاب المزهرة التي تستعمل **كنباتات تحديد**: تستخدم بعض الأعشاب المزهرة تحديد أحواض الزهور ومراقدها ولا تصلح كل النباتات لهذا الغرض بل يجب أن يتوفر فيها شروط خاصة منها أن يكون النبات قصير الارتفاع كثير النفرع مندمج له خاصية الإزهار المستمر كما يجب أن يكون جميل المنظر ويقاوم الآفات ومنها: القطفة والبنسيه واليسم والفرينيا.

حفظ البذور:

تتوقف قوة نمو البذور المختلفة للنباتات العشبية المزهرة على صنفها وحالة نمو النباتات التي أخذت منها، والعوامل والظروف المختلفة التي تمر بها من وقت جمعها إلى موعد زراعتها والمدة التي تمكثها بعد الجمع، فالنباتات القوية تعطي بذوراً قوية النمو بعكس الحال في النباتات الضعيفة إذ تعطي بذوراً ضعيفة وينتج عن زراعتها نباتات هزيلة.

تحفظ البذور في مكان بارد وتكون حالتها أفضل من التي تحفظ في مكان جاف أو حار رطب. وتختلف المدة التي تمكثها البذور في المخازن حتى موعد زراعتها باختلاف الأصناف فبذور بعض النباتات تستلزم طبيعتها زراعتها في أقرب وقت ممكن بعد جمعها بينما يحتفظ الكثير من الأصناف الأخرى بحيويته لمدد مختلفة حسب الصنف.

| اسم النبات | المدة المناسبة للتخزين (سنة) | اسم النبات | المدة المناسبة للتخزين (سنة) |
|------------|---------------------------------|-----------------|---------------------------------|
| عرف الديك | ٥ - ٤ | الداؤودي الحولي | ٤ - ٣ |
| كزموز | ٣ - ٢ | منقار الطير | ٢ |
| حنك السبع | ٤ - ٣ | الاقحوان | ٤ - ٣ |
| اجيراتم | ٣ - ٢ | بلسم Balsam | ٨ - ٦ |