زراعة الأراولا

للمهندس الزراعى فتحى السنباطى

مهندس الحدائق ببلدية الزقازيق

الأراولا نبات عشبى شبه شجيرى ، والزهرة هى نورة مركبة تحمل أزهاراً قرصية فى مركزها ، وأزهاراً شعاعية حولها ، ذات بتلات هى التى تكسب النورة اللون ، وكلما زادت الأخيرة فى العدد كبرت النورة فى الحجم ، فتسمى « مجوز » وهى المرغوب فيها كأزهار مقطوفة .

وزهرة الشرق ، هو الاسم الآخر لزهرة الأراولا ، وقد سميت بزهرة الشرق ، لأن الصين موطنها الأصلى .

وفى الوقت الذى تختفى فيه أكثر الزهور من الحديقة ، وينتهى موسمها فى مطلع شهر نوفمبر من كل عام ، تزهر الأراولا لتزين بألوانها البهيجة الحدائق ، وتنشر لواء النضرة والجمال على البيوت ، فزهرة الأراولا ترمز للخريف ، ولهذا سميت ملكة الخريف .

وتعيش أزهار الأراولا بعد القطف مدة تصل إلى أسبوعين ، كما أن كبر حجمها يجعل من الممكن استعمالها فى أغراض مختلفة ، كعمل الأسبتة التى تقدم للمهنئة بالأفراح ، والكورونات التى تقدم للقبور ، ونصب الشهداء ، ومع ذلك فزراعتها غير منتشرة تجارياً ، لقصر موسم إزهارها ، وحاجتها إلى العناية بها سنة كاملة لتزهر فترة تتراوح بين أسبوعين وثلاثة أسابيع .

وعادة تزرع الأراولا فى الحدائق الخاصة فى أصص تحفظ فى مكان منعزل حتى تزهر فتنقل إلى الطرق لتزينها .

ويمكن تزيين أحواض الحديقة بنباتات الأنواع ذات الأزهار الصغيرة

(pot chrys anthemum) فى موسم إزهارها ، ترص فيها مع غرس الأصص فى التربة فتبدو كأنها زرعت فيها .

تقسيم الأراولا - تنقسم إلى :

١ — أزهار كبيرة الحجم : وهذه تقسم حسب أشكالها إلى المجموعات التالية :

(١) كروية : تمتاز فيها الأزهار بشكلها الكروى المنتظم ، وبتلاتها العريضة الأطراف ، مستديرة مندمجة بعضها فوق بعض ، وتغطى قرص النورة تغطية تامة ، ومنها الأصناف : كبتن كتل « أحمر داكن » ، ألوما « أصفر » .

(٢) عنكبوتية أو ريشية : وفى هذه المجموعة البتلات أنبوبية رفيعة وطويلة ، فلا تعطى الزهرة شكلا منتظما ، ومنها الصنف راينوت ، وهو نموذج لأصناف هذه المجموعة ، ومنه استنبطت الأصناف الأخرى لهذه المجموعة المختلفة الألوان .

(٣) يابانية : وهى مجموعة من أصناف الأراولا الكبيرة الحجم ، لا تشترك فى صفات معينة ، ولا يمكن ادماجها فى المجموعات السابقة لتنوع أشكال الأزهار والبتلات ، فإذا شابه صنف منها الأزهار الكروية سميت أزهاراً يابانية كروية .

وهذا ما يتبع فى تسميتها إذا شابهت مجموعة من المجموعات الأخرى . ومن أصناف هذه المجموعة « لويزا بوكت » البيضاء ، ودام سارا هلين « الوردية الغامقة » وسير أستن شمبرلين « الحمراء » وليدى يونج « البنفسجية »

٢ — أزهار صغيرة الحجم ، وتقسم إلى المجموعات التالية :

(١) أنيمون : وتمتاز أزهارها عن المفرد باندماج القرص الوسطى ، وارتفاع مستواه عن مستوى البتلات ، ومنها الأصناف : جولدن نيف

« الصفراء الذهبية » وأفروديت « الوردية » وسبوت ليت « أحمر طوبى » وديسكارت « أحمر غامق » .

(٢) بمبون : وهى أزهار صغيرة الحجم ، عديدة البتلات تكاد لا تحتوى على قرص وسطى ، والبتلات صغيرة الحجم ، مندمجة بعضها مع بعض وشكل الزهرة العام إما كروى أو قرصى .

ومن أصنافها : سيلفربول « أبيض » ، وبيبي « أصفر » ، ودنيس « أحمر فاتح » ، وهوايت دابل « أبيض ناصع » .

(٣) مفرد : وهى أزهار لا تحتوى على بتلات فى أكثر من دورين ، وقد تكون صغيرة أو كبيرة حسب قطرها .

هذا ويمكن تقسيم الأراولا بالنسبة إلى طبيعة نموها وطريقة تربيتها إلى:

١ — عواميد : وتشمل الأصناف ذات الأزهار الكبيرة من قسمى الأراولا اليابانى ، والأراولا الكروية « الصينية » التى تربى على ١ — ٣ سيقان للحصول على أزهار كبيرة الحجم ، وتعرف هذه الأصناف بأصناف التربية أو التجارية .

٢ — السرطنة : وتعرف تجارياً باسم نصف الشمسية ، ومحلياً باسم العشرات ، وتشمل الأصناف ذات الأزهار المتوسطة الحجم من قسمى الأراولا اليابانى ، والأراولا الكروية ، وكذلك الأصناف المفردة ذات الأزهار الكبيرة ، التى تربى فيها النباتات على عدة سيقان « ١٥ — ٢٠ ساقاً » ثم تسرطن كل ساق إلى زهرة واحدة .

٣ — الشجيرية : وتعرف تجارياً باسم الباباطيا ، وتشمل الأصناف الأنيمونى . والبمبونى ، وتربى فيها النباتات على عدد كبير من السيقان ، يحمل كل منها عدداً من الأزهار .

التكاثر :

تتكاثر الأراولا بالخلفة فى ديسمبر ويناير ، والخلفات هى براعم طرفية تتكون فى نهاية ريزومات تنمو من ساق الأراولا ، وتمتد أفقياً تحت سطح الأرض قبيل موسم الإزهار .

وتزداد كمية الخلفات بعد قطف الأزهار ، فبعد انتهاء قطفها فى نوفمبر ، وتقرط ساق النباتات على سطح التربة ، ويكمل الأصيص بالطمى الخالى من المواد العضوية ، وينقل إلى مكان دافىء حيث يوالى بالرى لتشجيع نمو الخلفات .

ثم ينتخب من الخلفات ما كان بعيداً عن ساق النبات ، وتقص بمطواة حادة من الريزومات تحت سطح الأرض عندما يبلغ ارتفاع الخلفات بين ٥ و١٠ سنتيمترات ، وتعمل عقل طرفية منها بإزالة قطعة الريزوم المتخلفة من القاعدة كما تزال الأوراق القاعدية ونصف الأوراق الطرفية لتقليل سرعة النتح حتى يتم تكون الجذور .

وعقلة الأراولا الجيدة هى ما توافرت فيها الشروط التالية :

(١) أن تؤخذ من الخلفات النامية تحت سطح التربة بعيداً عن الأم ما أمكن ، فكلما بعدت الخلفات عن الأم كلما كانت أقوى .

(٢) أن يتراوح طولها بين ٥ و ٨ سم .

(٣) ألا يزيد قطرها عن ٤ سم .

وتزرع العقل عقب تجهيزها إما فى :

(١) مواجير بكل منها ما بين ٥٠ و ١٠٠ عقلة ، وبهذه الطريقة يمكن إكثار عدد كبير من العقل فى مساحة محدودة .

(٢) فى أصص رقم ٨ بكل منها عقلة واحدة ، ثم توضع الأصص والمواجير فى مكان مظلل بعيداً عن التيارات الهوائية كالصوبة الخشبية .

وتروى العقـــل برشاش ضيق الثقوب عقب زراعتها مباشرة ، ثم توالى بالرى على فترات قصيرة دون أن تتعرض التربة للجفاف ، وعادة تروى مرتين يومياً ، وبعد نحو شهر من الزراعة تنقل الشتلات تدريجياً من الظل إلى الشمس .

التفريد والتدوير الأولى :

تفرد الشتلات من المواجير إلى الأصص رقم ٨ أو رقم ١٠ ، كما تنقل الشتلات من الأصص رقم ٨ إلى الأصص رقم ١٢ أو رقم ١٥ ، وتجرى عملية التفريد والتدوير الأولى فى شهر فبراير للعقل المزرعة فى شهر ديسمبر وأوائل يناير .

وتبقى الشتلات بالأصص الأخيرة إلى أن يحين ميعاد نقلها إلى الأصص النهائية التى ستزهر بها ، أو زراعتها بالمكان المستديم .

الزراعة بالأرض :

تزرع الأراولا بالأرض لإنتاج أزهار القطف ، وتوافقها التربة الصفراء الخفيفة الجيدة الصفات ، الغنية فى المواد العضوية .

وتزرع الشتلات بالأرض فى أبريل على مسافة ٥٠ سنتيمتراً بعضها من بعض .

الزراعة بالأصص :

إذا كان الغرض إنتاج نباتات مزهرة بالأصص ، تنقل الشتلات فى أبريل إلى أصص رقم ٢٥ فى مخلوط من التربة والسماد العضوى المتحلل جيداً بنسبة ٣ : ١ ، ثم ترص الأصص فى حوض سبقت خدمة تربته بالعزق وإضافة السماد العضوى ، والمسافة بينها ٥٠ سم بالتبادل فى الأنواع ذات الأزهار الكبيرة ، و١٠٠ سم أو أكثر فى الانواع ذات الأزهار الصغيرة .

ويدفن الثلث السفلى من الأصص فى تربة الحوض ، وتروى بين وقت وآخر لترطيب الجو حول النباتات .

قرط النباتات :

قرط نباتات الأراولا هو إزالة البرعم الطرفى لتشجيع نمو البراعم الجانبية التى تكون الفروع المزهرة فيما بعد .

وتجرى هذه العملية عند نقل الشتلات إلى الأصص النهائية رقم ٢٥ أو عند زراعتها فى الأرض ، إذا كانت النباتات تعلو عن سطح الأرض بنحو ١٥ سم ، وقد يؤجل قرط الساق إذا كانت النباتات قصيرة .

الرى :

لاتتحمل الأراولا ارتفاع درجة الحرارة فى الصيف ، فيضعف نموها ، ويعالج ذلك برش أوراق النباتات بين وقت وآخر أثناء النهار بالماء .

وقد تعطش النباتات لتتعمق الجذور فى التربة ، ويجب عدم المبالغة فى تعطيشها ، لأنه يضرها .

التسميد :

يبدأ فى تسميد الأراولا من منتصف شهر يونيو ، ويستعمل منقوع زبل الحمام « رطل من زرق الحمام فى ٢٠ رطلا من الماء ، لمدة يومين » وتكفى هذه الكمية ١٠ نباتات مرة فى كل مدة تتراوح بين ٢ و ٣ أسابيع .

ويفضل استعمال مخلوط من سلفات النشادر وسوبر فوسفات الجير وسلفات البوتاسا بنسبة ٣ : ٩ : ١ . وتعطى النباتات ملعقة منه كل أسبوعين فى موسم النمو .

ويقف التسميد فى سبتمبر بمجرد ظهور البراعم الزهرية .

تربيـــة الأراولا

١ ــ للحصول على أزهار كبيرة تربى على النحو التالى :

تربى بهذه الطريقة الأصناف ذات الأزهار الكبيرة من مجموعتى الأراولا اليابانى ، والأراولا الكروية ، وكذلك أصناف مجموعة الأراولا الريشية .

وتعرف الأصناف التى تربى لإنتاج أزهار كبيرة « بالأصناف التجارية » وفيها يربى على النبات بين ٣ و ٤ أزهار كبيرة الحجم بالطريقة التالية :

يزال البرعم الطرفى أى القمة النامية لنبات الأراولا فى أواخر مارس وأوائل أبريل عند نقل الشتلات من الأصص الصغيرة الحجم إلى الأصص الكبيرة رقم ٢٠ أو رقم ٢٥ التى تزهر فيها النباتات ، أو عند زراعتها فى الأرض لإنتاج الأزهار المقطوفة إذا كانت النباتات تعلو عن سطحها الأرض بنحو ١٠ ــ ١٥ سم .

والغرض من عملية القرط هو تشجيع نمو البراعم الجانبية التى تكون الفروع الزهرية فيما بعد .

انتخاب الأفرع والتدعيم : عند ما تنشط البراعم الجانبية وتكون فروعا جانبية ، ينتخب منها ما بين ٣ و ٤ أفرع فى اتجاهات مختلفة حول الساق ، ويزال ما عداها ، وغالبا ما يربى برعم زهرى واحد على الفرع المنتخب . وتعمل لكل فرع سنادة قوية من الغاب أو الخشب الرفيع المدهون إذا بلغ طوله بين ١٠ و ١٥ سم ، ويربط كل فرع إلى سنادته من وسطه بالرافيا ، وكلما استطال أعيد ربطه من أعلا مع ترك الجزء الحديث النمو بدون ربط دائما .

والغرض من التدعيم هو تقوية الساق على حمـــل الزهرة الكبيرة فى طرفها فتسندها الدعامة وتحول دون كسرها ، وعلاوة على ذلك فإنه كلما كان اتجاه البرعم الطرفى رأسيا كان نموه أسرع . وينمو البرعم الطرفى

للفرع مكونا أوراقا ثم يتحول إلى تكوين براعم زهرية فى نورة مركبة ، ويعقب تكوين البراعم الزهرية بعض التغيرات ، فيبطىء نمو الساق وتقص سلامياته ويقف نمو الأوراق المحيطة بالقمة النامية .

ومن المعروف أن أوراق الأراولا ريشية مفصصة ، كبيرة الحجم نوعا ، ولكن القنابات رفيعة، كاملة الحافة ، مدببة صغيرة الحجم ، فإذا لوحظ أن الأوراق الصغيرة الطرفية على ساق الفرع المنتخب اتخذت شكل القنابات كان ذلك دليلا على بدء تكوين البرعم الزهرى .

نمو البرعم الزهرى : تحتاج الأراولا إلى نهار قصير لتكوين البراعم الزهرية ، غير أن أصنافها يختلف بعضها عن بعض فى طول النهار الذى يناسبها تبعا لصفاتها الوراثية ، ويلاحظ فى بعض الأصناف خصوصا المتأخرة الإزهار مثل الصنف « كانوفا » أن البرعم الزهرى الذى بدأ تكوينه يقف عن النمو إذا لم يلائم نموه طول النهار وتبقى الأوراق المحيطة به صغيرة الحجم كالقنابات ، وهذا ما يسمى بالأزهار الخضرية ، وهو ما يعرف فى مصر بالأزهار الذكر ، وتمتاز عن البرعم الخضرى بالأوراق المدببة . وفى مثل هذه الأصناف تقرط القمة النامية للفروع المنتخبة فى يونيو ويوليو ، فيحل محلها برعم جانبى أسفلها ينمو مكونا ساقا على استقامة الساق الأصلية ويحجز برعمه الطرفى الذى يعرف باسم البرعم التاجى الثانى لتكوين الأزهار .

السرطنة : هى إزالة البراعم الجانبية التى تنمو على الفروع المنتخبة لتوفير الغذاء للبرعم الطرفى لذى يكون الزهرة المطلوبة ، ولا تزال البراعم دفعة واحدة ، بل يبدأ بالبراعم السفلية ، وتزال التى تليها بعد يومين أو أكثر ، وهكذا حتى نصل إلى البرعم المطلوب حجزه ، لأن إزالة براعم دفعة واحدة مما يؤثر على البرعم المطلوب .

تأخير موسم الإزهار : ينتهى كل ساق منتخب بزهرة ، فإذا أريد تأخير

موسم الإزهار أسبوعا تزال الزهرة الطرفية ، وتحل محلها زهرة أبطية تنمو أسفلها .

٢ — التربية للحصول على أزهار متوسطة :

تعرف هذه التربية محليا باسم العشرات أو الكريزنتيم المفرد الكبير . وتربى بها الأصناف ذات الأزهار الكبيرة المتوسطة والصغيرة الحجم من مجموعتى الأراولا اليابانى والكروية ومجموعة الاراولا المفرد .

وتعامل كالأصناف المرباة ذات الأزهار الكبيرة الحجم إلا أنه يختار عدد أكبر من الفروع الجانبية ويربط كل منها إلى دعامة من الغاب . ويعاد قرط قمتها عندما يصل طولها إلى ١٥ سم لتشجيع الفروع الجانبية ، ويربط كل منها إلى دعامة ، وتعاد هذه العملية مرة ثالثة وتكون أفرعها عادة بين ١٥ و ٢٠ فرعا لكل نبات .

وبعد ذلك تزال البراعم الجانبية من الفروع المنتخبة ولا يسمح إلا لزر واحد فقط بالنمو على قمة كل فرع لينتهى كل منها بزهرة واحدة ، وذلك فى الاصناف ذات الأزهار المزدوجة ، أما فى الاصناف ذات الأزهار المفردة فيفضل أن ينمو على كل ساق بين ٣ و ٤ زهرات .

٣ — التربية للحصول على أزهار صغيرة :

تعرف هذه التربية تجارياً باسم الباباطيا أو الكريزنتيم المفرد الصغير . وتتبع هذه الطريقة فى الأصناف الأنيمونى والبمبونى والسلالة الحديثة من الأراولا المفرد باسم « Koean chrysanthemum » وقد نجحت زراعة هذا النوع فى مصر وفاق مثيله فى البلاد الأخرى ، ويبلغ قطر النبات نحو ١,٥ متر ويحمل فى المتوسط ١٥٠٠ زهرة . وتربى هذه الأصناف عادة على شكل شجيرة ذات شكل كروى يحمل أكبر عدد من الأزهار ، وفيها تقرط النباتات الفروع كلما تكونت عليها أربع ورقات معترك جميع البراعم الجانبية تنمو دون إزالة . وفائدة القرط المتكرر هو زيادة عدد الأفرع

على النبات الأصلى ، وبالتالى زيادة عدد الأزهار لتكوين شكل شجيرى، وكلما أجريت عملية القرط والفروع غضة كان نمو الفروع الجانبية غزيراً .

ويقف قرط قمة الفروع عند بدء تكون البراعم الزهرية ، ويحدث ذلك فى أوائل سبتمبر .

موسم الإزهار : من أوائل نوفمبر إلى أوائل ديسمبر ، وتقطف الأزهار به فى الصباح المبكر بقطع الحامل النورى عند سطح الأرض ، بعد أن يكتمل شكل الزهرة المميز للصنف .

الآفات :

أهم الآفات التى تصيب الأراولا « حشرة المنّ » وتمتص هذه الحشرات عصارة النباتات ، فضلا عن تركها مادة عسلية تغطى الثغور « فتحات التنفس » فى الأوراق فيعوقها عن تأدية وظيفتها ، وهذا يضعف النبات ، كما قد لا تأخذ الزهرة شكلها الكروى عند اكتمال النضج بسبب إصابتها بالمن .

ونظراً لأن حشرة المن سريعة التكاثر فإنه تجب مراقبة الإصابة بها ومقاومتها فى الحال ، وذلك برش النباتات بمحلول سلفات النيكوتين ، المجهز بإذابة نصف أوقية من الصابون الطرى فى لتر من الماء المضاف إليه ٢ سم مكعب من محلول سلفات النيكوتين ٤٠ ٪ ، وترش النباتات به مرة كل ١٥ يوماً .

جفاف الأوراق :

كثيراً ما يلاحظ جفاف أوراق النباتات ، وخاصة فى يونيو ويوليو، ويرجع ذلك إلى عوامل كثيرة ، منها :

١ — الرش بسلفات النيكوتين لمقاومة حشرة المن ، إذا حدث يوم حار .

٢ — تعطيش النباتات صيفاً ، ويبدأ أولا اصفرار عام بالأوراق ثم تجف وتتساقط .

٣ ــ تزاحم النباتات وتظليل بعضها بعضا .

٤ ــ نقص بعض العناصر الغذائية أثناء نمو البراعم الزهرية .

العوامل التى تساعد على نجاح تربية الأراولا : يمكن إجمال هذه العوامل فى النقاط التالية :

١ ــ العناية بانتخاب الخلفة القوية النمو.

٢ ــ تجهيز البواكى فى مكان مشمس طلق الهواء ، مع تسميدها جيداً بالسماد العضوى قبل وضع الأصص بها .

٣ ــ رى النباتات طول موسم الصيف مرتين فى اليوم ، فى الصباح الباكر وعند الغروب .

٤ ــ رى النباتات بالماء النقى أسبوعياً لغسل الأوراق .

٥ ــ التسميد بالسماد السائل المخفف ، فى الفترة التى بين منتصف شهر يونيو وشهر سبتمبر .

٦ ــ العناية بمقاومة حشرة المن ، بمجرد ظهورها .

تنسيق زهور الأراولا :

يستطيع المرء أن يضفى البهجة والجمال على المنزل إذا أحسن تنسيق زهور الأراولا فى « الفازات » وأجاد اختيار ألوانها مستعيناً بالإرشادات التالية :

١ ــ أفضل ما يلائم زهور الأراولا المجوز الفازات الكبيرة الحجم المرتفعة ، لأنها ذات سيقان طويلة .

٢ ــ الأزهار المفردة الكبيرة تلائمها الفازات المتوسطة .

٣ ــ مراعاة اختيار ألوان الأزهار بحيث تكون متناسبة مع المكان الذى قد توضع فيه ، ويراعى أن يكون هناك تضاد بين لون الأثاث ولون الأزهار .

كما تجب مراعاة المكان المناسب لوضع « الفاز » بحيث يعطى أكبر قسط من البهجة للغرفة .