الداليا

للمهندس الزراعي فتحي السفياطي

الداليا نبات عشبي زهري معمر غير أنه يزرع بمصر كمحصول حولي صيفي، إما في الحديقة للزينة، أو للقطف في مزرعة أزهار تجارية وتحتل الداليا مكان الصدارة بين الأزهار في موسم الصيف قبل ظهور أزهار الكريزانتيم (الأراولا).

وقد انتشرت زراعة الداليا في الوقت الحاضر ويرجع ذلك إلى:

١ ــ جمال الأزهار وتكوينها بوفرة على النبات.

٢ ــ تعدد أشكال أزهار الداليا وكثرة ألوانها الزاهية مما يجعلها تلائم مختلف الأغراض والأذواق.

٣ ــ تصل الداليا طور الإزهار في وقت قصير فهي تزهر عادة بعد حوالي ٨ ــ ١٢ أسبوعا تبعا لمواعيد الزراعة وحالة الجو.

٤ ــ طول موسم الإزهار الذي يستغرق حوالي الستة شهور ما بين مايو وأوائل نوفمبر.

نبذة تاريخية:

تعتبر بلاد المكسيك الموطن الأصلي الداليا حيث تنمو برية في بيئات مختلفة وتختلف الأنواع البرية في طول نباتاتها فمنها ما يبلغ طوله ٦٠ سم ومنها ما يزيد طوله عن ٢ متر.

ويعتقد أن الداليا فريابليس (D. variabilis) نشأت بالتهجين بين نوعين أو أكثر من هذه الأنواع البرية ويؤيد ذلك ما ذكره (Lawrence W.G.C.) من أنه يمكن وضع جميع الأنواع البرية تحت مجموعتين من الألوان هما:

■ المهندس الزراعي فتحي السفياطي، اخصائي فلاحة البساتين بمراقبة الارشاد الزراعي.

اللون العاجي واللون القرمزي أو البرتقالي ، وأن الداليا فريابليس تضم كل من هذه الألوان ، ويضاف إلى ذلك سبب آخر هو احتواء خلية الداليا فريابليس على ٦٤ كروموسوم وهو عدد مضاعف لعدد الكروموسومات في خلية أي نوع من الأنواع البرية .

وانتقلت الداليا من أمريكا إلى أسبانيا عام ١٧٤٢ ، ومنها نقلت إلى انجلترا عام ١٧٨٩ بمعرفة اللورد بوت « Lord Bute » وكان الوطنيون بالمكسيك يطلقون على الداليا الاسم أكوكتلي « Acoctli » بمعنى السوق الأنبوبية . فلما انتقلت إلى انجلترا أطلق عليها النباتي أندريا داهل « Andreas Dahl » الاسم « داهليا » ونظرا لأن الألف والهاء متشابهتان في المخرج تقريبا فقد أدى ذلك إلى النطق بهذه الكلمة باللفظ داليا .

ومنذ أن انتقلت الداليا إلى أوروبا بدأ الاهتمام بها حيث أجرى على أنواعها عمليات التهجين والانتخاب ، وقد استعمل المربون في بادىء الأمر ثلاثة أنواع من الداليا هي : داليا فريابليس « D. variablis » التي تعطي أزهارا خضراء أو أرجوانية ، وداليا كوكسينا « D. coccinea » « قرمزي » وداليا ميركياي « D. merchii » « أصفر بنفسجي فاتح » .

وفي أوائل القرن التاسع عشر ظهرت الأنواع المزدوجة الإزهار التي تشبه الداليا الديكورانيف المعروفة لنا الآن . ومنها نشأت أصناف الداليا الكروية « Showdahlia » وفي منتصف القرن التاسع عشر ظهرت أصناف الداليا البيبون « Pompon » في ألمانيا . واستمر تداول هذه الأصناف حتى نهاية القرن التاسع عشر . ولكن في عام ١٨٧٢ أدخل النوع المكسيكي داليا جوريزاي « Juarezii » إلى انجلترا عن طريق هولندا وانحدرت منه أصناف الداليا الكاكتس « Cactus Dahlia » وقد سميت بهذا الاسم نسبة لتشابهها في الشكل واللون لإزهار نوع من الكاكتس . وقد حلت تلك الأصناف محل أصناف الداليا الكروية والداليا البيبون ، لما امتازت به من صفات مرغوبة .

وظهرت الداليا الأنيمون « Anemone Dahlia » في فرنسا في أوائل

القرن التاسع عشر والدليا كولاريت « Collerette Dahlia » فى نهاية القرن التاسع عشر .

وقد انتشرت الداليا فى الوقت الحاضر فى جميع أنحاء العالم المختلفة وتكونت لها جمعيات خاصة ففى انجلترا تكونت جمعية الداليا الأهلية « N.D.S. » وفى أمريكا جمعية الداليا الأمريكية وفى إقليم مصر تقيم جمعية فلاحة البساتين معرضا للداليا مع الأراولا فى شهر نوفمبر من كل عام .

أقسام الداليا :

نشأت أصناف الداليا المتداولة نتيجة التهجين والانتخاب بين الأنواع البرية وأصنافها المختلفة . وتقسم تلك الأصناف إلى أقسام تبعا لشكل الزهرة وتركيبها . ولسهولة إدراك التقسيم يجدر بنا أن نستعرض أولا تركيب زهرة الداليا .

الداليا من العائلة المركبة ، فزهرة الداليا فى الحقيقة مركبة من عدة زهرات تسمى عادة نورة وهذه الزهرات نوعان :

١ — الزهرات القرصية (Disc Florets) وهذه الزهرات أنبوبية الشكل تكون قرص مسطح أصفر اللون أو بنى فى وسط الأزهار المفردة .

٢ — الزهرات الشعاعية « Ray Florets » وتختلف عن الزهرات القرصية بأن كل منها له بتلة واحدة يختلف طولها من ٢٫٥ سم فى بعض الأصناف إلى أكثر من ١٥ سم فى أصناف أخرى .

وفى أزهار الداليا يوجد صنف واحد من الأزهار الشعاعية يحيط بالقرص الوسطى . وفى أزهار الداليا المجوز فأنه يوجد عدة صفوف من الأزهار الشعاعية تغطى القرص الوسطى .

أما وقد استعرضنا تركيب زهرة الداليا . فسنذكر فيما يلى أقسام الداليا .

١ — داليا مفرد « Single » :

الأزهار وسطها مفتوح ، بصف خارجي من البتلات « الأزهار الشعاعية » عريضة .

٢ — داليا مفرد ذات زوائد « داليا كولاريت Collorette » :

الزهرة وسطها مفتوح كالسابقة ، وله محيطين من البتلات الخارجي عريض والداخلي أقصر وأصغر وعلى شكل زوائد وذو لون مضاد في العادة .

٣ — داليا مزدوجة « Duplex » :

ازهارها القرصية مكشوفة ولها صفان أو ثلاثة من بتلات الأزهار الشعاعية وهي تشبه الداليا المفرد في الحجم ، وتسمى محليا بالداليا المفرد .

٤ — داليا قرصية كبيرة غير منتظمة « Informal Decorative » :

الأزهار بجوز كبيرة والبتلات عريضة غير منتظمة التوزيع . وارتفاع الزهرة يقل كثيرا عن قطرها . ويدخل تحت هذا القسم أجمل الأصناف شكلا وأكبرها حجما .

٥ — داليا قرصية كبيرة منتظمة « Formal Decorative » :

تشبه أصناف القسم السابقة ، إلا أنها تمتاز بانتظام توزيع البتلات وبالتفاف الأزهار الوسطية بشكل الفنجان تقريبا مثل جرس بيوتي « Jersey,s Beauty » .

٦ — داليا كروية « Ball » : أو داليا العرض « Show » :

الأزهار كروية الشكل بجوز والبتلات طويلة رفيعة مبرومة ، تشبه نورة

الأوراق الكروية إلى حد كبير ، وهى من أهم الأصناف التجارية لكبر حجمها .

٧ — داليا كاكتس أو ابرية « Cactus » :

الأزهار بجوز والبتلات طويلة رفيعة معوجة .

٨ — داليا شبه كاكتس أو كاكتس هجين:

« Semi Cactus or Hybrid Cactus »

تشبه أصناف هذا القسم ، أصناف القسم السابقة غير أن البتلات أقصر وغير معوجة تماما وقد تكون منبسطة .

٩ — داليا بومبون « Pompon » :

الأزهار كروية الشكل منتظمة صغيرة الحجم نسبيا لا يتجاوز قطرها ٥ سنتيمترات والأصناف التى تدخل تحت هذا القسم تمتاز غالبا بقصر نموها .

١٠ — داليا أوركيدة « Orchid-Flowering »:

النبات غزير النمو يخرج عددا كبيرا من السوق التى تزهر بوفرة أزهارا صغيرة وسطها مفتوح بصف واحد من البتلات الرفيعة .

العوامل التى تؤثر على نجاح زراعة الداليا

١ — الجو الملائم :

تجود الداليا فى المناطق الساحلية حيث يساعد اعتدال درجة الحرارة وارتفاع الرطوبة على اكتمال نمو ازهارها .

٢ — أثر طول النهار على ازهار الداليا :

يمكن تقسيم الداليا تبعا لاستجابتها لأثر طول النهار إلى ثلاثة مجموعات :

« ا » المجموعة الأولى وهى التى تزهر فى الربيع والصيف حيث يكون النهار طويلا ويقل نموها الخضرى وازهارها فى الخريف والشتاء حيث يكون النهار قصيرا ، وتعرف أصناف هذه المجموعة باسم الداليا الصيفى وهى التى تزرع بإقليم مصر .

« ب » المجموعة الثانية وهى التى تزهر فى الشتاء حيث يكون النهار قصيرا ويقف نموها ويجف صيفا حيث يطول النهار وتعرف أصناف هذه المجموعة باسم الداليا الشتوى . وقد ظهر صنف من هذه المجموعة عام ١٩٥٠ بحدائق قنطاطر الخيرية .

« جـ » المجموعة الثالثة وهى التى لا يتأثر ازهارها بطول النهار ، فهى تزهر فى المواسم التى يكون نهارها قصيرا ، كما تزهر أيضا فى المواسم التى يكون نهارها طويلا ولكنها تقف عن النمو إذا انخفضت درجة الحرارة عن ٢٠°م . وتعرف أصناف هذه المجموعة بالداليا المحايدة .

٣ — التربة المناسبة :

تجود الداليا فى جميع أنواع التربة ماعدا الأرض الرطبة ، وتلائمها التربة الصفراء الغنية بالمواد العضوية جيدة الصرف . كما تجود فى الأراضى الرملية إذا اعتنى بتسميدها بالأسمدة العضوية .

والتربة الملائمة لزراعة الداليا ما كانت تميل قليلا إلى الحموضة ، ويبلغ درجة تركيز الـ « PH » بها ٦,٥ .

ولذا ينصح بعدم إضافة جير الأرض قبل الزراعة — كما يفعل كثير من البستانيين — وخاصة وأن التربة المصرية تميل إلى القلوية .

٤ — الموقع :

تجود الداليا فى المواقع المشمسة تماما .

تكاثر الداليا

تتكاثر الداليا بالبذور أو بالدرنات أو بالعقلة الخضرية .

أولا : التكاثر بالبذور :

تتبع هذه الطريقة غالبا فى إكثار الأصناف المفردة الأزهار ، أو عند ما يراد الحصول على أصناف جديدة ، والبذور فى الحالة الأخيرة تنتج بالتهجين بين صنفين ، من أصناف الداليا . ويجب أن تكون النباتات التى تؤخذ منها البذور جيدة النمو ، جموعها الجذرى قوى ، ذات ازهار طويلة البقاء ، سليمة من العيوب ، والبذور التى تتكون وتنضج فى الجو المعتدل من أواخر سبتمبر إلى نوفمبر هى أحسن البذور حيوية وقوة فى الإنبات .

ويجب جمع قرون البذور قبيل نضجها ، وتعليقها فى مكان بارد نوعا جيد التهوية حتى يتم نضجها فتنظف من الأغلفة وتحفظ حتى ميعاد الزراعة .

ميعاد الزراعة : أنسب ميعاد لزراعة البذور فبراير ومارس .

طريقة الزراعة : تزرع البذور فى مواجير البذرة مع استعمال الطمى الخالى من المواد العضوية وتبذر البذور بذرا خفيفا وتغطى بطبقة رقيقة من الطمى الناعم ثم تروى وتوضع المواجير فى مكان مظلل حتى يتم الإنبات . وقد تزرع البذور فى أحواض الإكثار ولإجراء ذلك يختار بقعة فى مكان مظلل ثم يعاد ردمها بالطمى الخالى من المواد العضوية ، ويسوى سطحها وتقسم إلى أحواض بعرض متر وطول مترين ، ثم تنثر البذور وتغطى بغطاء رقيق من الطمى .

التفريد : تثبت البذور بعد ٧-٢١ يوما وعندما يبلغ ارتفاع البادرات من ٣-٥ سم تفرد فى قصارى رقم ٨ مملوءة بالطمى النيلى مع تجنب استعمال الأسمدة العضوية فى زراعة الشتلات عند التفريد حتى لا تسبب احتراق الجذور وموت الشتلات .

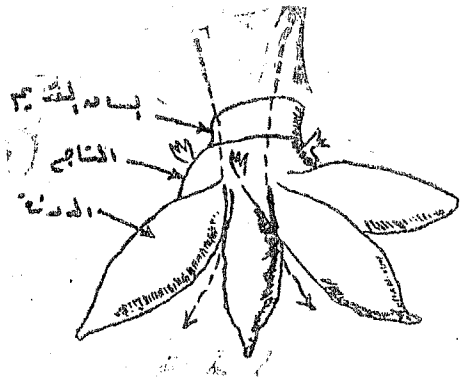
وبعد تفريد الشتلات من المواجير أو أحواض الإكثار تحفظ الأصص فى الصوبة الخشبية لمدة أسبوع أو أسبوعين حتى تبدأ الشتلات فى النمو ، فتنقل تدريجيا إلى مكان مكشوف معرضا لأشعة الشمس حتى ميعاد زراعتها فى المكان المستديم بعد حوالى شهرين من زراعة البذور .

ثانيا : التكاثر بالدرنات :

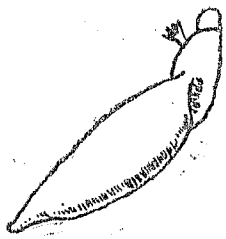
درنات الداليا ليست درنات حقيقة كما يعتقد البعض ، ولكنها عبارة عن جذور عرضية متدرنة يختزن فيها المواد الغذائية ، وتعرف باسم الدرنات الجذرية (Root tuber) ، وتميز عن الدرنات الحقيقية (الدرنات الساقية) بخلوها من البراعم والأوراق الحرشفية .

وتتشعب درنات الداليا حول الساق الرئيسية من أسفل ، وتكون متصلة بالساق من أعلى فى جزء متضخم نوعا يعرف بالتاج « Crown » ، توجد عليه براعم خضرية كامنة هى عبارة عن النبت الجديد .

ولما كانت درنات الداليا عبارة عن جذور عرضية لحمية متدرنة وخالية من البراعم فلابد من أن تحتوى الدرنة على جزء من الساق « التاج » لأنه الأساس فى نجاح زراعتها ، إذ يحمل كما سبق القول البراعم التى ستكون النبت الجديد . وعلى ذلك إذا فصل جذر متدرن بدون جزء من التاج وزرع فإنه لا ينمو ولا يعطى نموا خضريا فيصبح عديم القيمة . وتكون درنات الداليا عند اقتلاعها فى نهاية موسم النمو عبارة عن مجموعة من الدرنات متصلة بساق النبات الأم ، وهى ما يعبر عنها محليا بالجوزه ، مثل هذه الجوزه إذا زرعت دون تقسيمها فإنه ينمو منها سيقان خضرية متزاحمة تضعف بعضها بعضا ، لذلك تقسم المجموعة الجذرية إلى أجزاء بمبراة حادة بحيث يحتوى كل درنه على جزء من الساق « التاج » على أنه قبل البدء فى التقسيم يجب إزالة الدرنات ذات الأعناق التالفة ويغسل ما بقى منها فى الماء « شكل ١ و ٢ » .



الدرنة قبل تقسيمها
(شكل ١)



الدرنة مقسمة
(شكل ٢)

وإذا وجد أن بعض الدرنات لم يظهر عليها عيون ، فتترك بدون تقسيم ، حوالى ١٠ أيام فى مكان التخزين حتى يظهر على التاج البراعم المقابلة لكل درنة .

وإذا لوحظ جفاف الدرنات قبل زراعتها فيجب وضعها فى الماء لمدة ٢٤ ساعة ثم تقسيمها وغرسها بعد ذلك ، فإن ذلك يفيد فى اكتساب الدرنات حيوية ونشاطا مما يسرع فى إخراج الجذور التى تساعد على النمو . لذا يفضل تقسيم الدرنات قبل الزراعة بنحو ١ — ٢ يوم ، ويغمس الجزء المقطوع فى جير مطفأ أو فى مخلوط من الجير والكبريت بنسبة ١ : ١ . ثم تنثر فى مكان مظلل حتى تجف الجروح ثم تزرع .

والدرنات الواردة من الخارج لا تقسم نظراً لصغر حجمها حيث إنها تكون ناتجة إما من بذرة العام الماضى أو من النموات الطرفية للمحصول السابق .

وتحتاج طريقة إكثار الداليا بتقسيم الدرنات إلى عناية تامة فى التفحص ، إذ أن تلف الدرنات وعدم صلاحيتها للزراعة ، ينشأ فى الغالب عن الجهل بطريقة تقسيمها ولذا يجب فى حالة عدم تميز البراعم « العيون » على التاج أن تغطى المجموعة

الجذرية بتربة خفيفة رطبة أو بالرمل وتوضع فى مكان دافىء . فبعد حوالى ١٠ أيام تظهر البراعم وبذلك يمكن تقسيم المجموعة الجذرية بكل اطمئنان .

وتلخص أسباب عدم إنبات الدرنات فى النقاط التالية :

١ — إصابة التاج بتعفن الساق « Stem Rot » وفى مثل هذه الحالات تبدو الدرنات سليمة فيما عدا موضع اتصالها بالساق الأصلى .

٢ — تلف البراعم الكامنة بواسطة الفيران أو السحالى .

٣ — جفاف الدرنات أكثر من اللازم أثناء التخزين .

٤ — عدم احتواء الدرنة على جزء من التاج يحمل براعم .

ثالثا — التكاثر بالعقلة الخضرية :

والعقلة الخضرية على أنواع مختلفة هى:

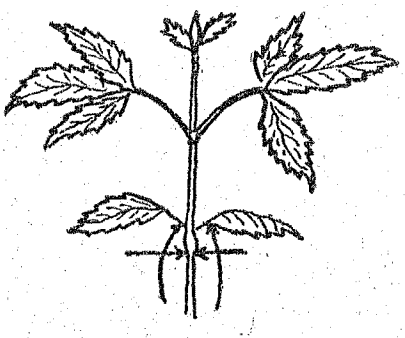
١ — عقل مأخوذة من البراعم التى تنمو من تاج الدرنات .

فى هذه الطريقة تستعمل المجموعة الجذرية المتدرنة دون تقسيمها لإنتاج نموات خضرية تستعمل فى عمل عقل طرفية ، وذلك بغرس المجموعة الجذرية فى أواخر فبراير وأوائل مارس ، أما فى الصناديق الخشبية أو فى حياض التربة فى بقعة دافئة ، ويفضل الغرس فى الصناديق الخشبية ثم تغطى الدرنات بطبقة خفيفة من الطمى مع ترك التيجان فوق التربة ، ليسهل على المربى انتخاب أجود النموات الخضرية فى الوقت المناسب . ويفضل عدم تعرض الدرنات لدرجة حرارة أكثر من ٦٠° ف ، بقصد الإسراع فى نمو البراعم ، بل يجب ترك الدرنات لحرارة الجو الطبيعية بضعة أسابيع حتى تنمو البراعم طبيعيا .

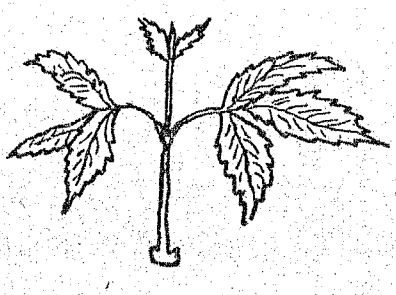
ويجب رى الدرنات رشا ، حتى لا يبقى الماء حول الدرنات فيسبب تعفنها وخاصة وإن الجو فى هذه الفترة لا يساعد على كثرة التبخر . كما يجب الاحتراس من وصول الماء إلى التيجان . وعندما يصل طول النموات إلى حوالى ٢٠ سم

تؤخذ منها عقل طرفية بها البرعم الطرفى ، بطول ١٠ سم فتزال الورقتين السفليتين وتقطع قاعدة العقلة قطعا أفقيا أسفل عقدة ورقية (شكل ٣ ، ب ، حـ) ويلاحظ ترك الجزء القاعدى من النوات عليه عقـــدتين أو ثلاثة تنمو عليها

ب



حـ



(شكل ٣)

البراعم الأخرى فيما بعد وتؤخذ منها عقل طرفية بنفس الطريقة . ويتراوح عدد ما تعطيه الدرنة الواحدة ما بين ١٥ ، ٢٠ عقلة وقد يصل فى بعض الأحيان إلى ٣٠ عقلة .

ويتبع أصحاب المشاتل زراعة الدرنات على خطوط فى جور متقاربة تبلغ حوالى ٣٠ سم بين الجورة والأخرى ؛ وعندما تنمو البراعم تؤخذ منها العقل الطرفية بالطريقة المتقدمة .

وقد ذكر (شوشان) أنه يمكن اتباع هذه الطريقة فى مايو بالمناطق ذات الحرارة المعتدلة والرطوبة المرتفعة كالإسكندرية ، حيث تنجح العقل الطرفية الغضة .

٢ — عقل مأخوذة من الفروع الجانبية على طول الساق فى أواخر موسم نمو الداليا :

أن إكثار الداليا بهذه الطريقة أحدث طرق إكثارها وهى المتبعة لإكثار الداليا فى المشاتل الأهلية .

فقرط القمة النامية لفروع نبات الداليا فى أواخر سبتمبر وأوائل اكتوبر فلا تلبث البراعم الابطية أن تنتبه وتنمو ، وبمجرد أن يبلغ طولها ١٠ سم تفصل بجزء من الساق الأصلية يسمى كعبا .

وتنحصر مزايا إكثار الداليا بهذه الطريقة فى النقاط التالية :

١ — سهولة الإكثار ، إذ تبلغ نسبة نجاح بعض الأصناف ٩٠ ٪ كما فى الصنف البمبى الممتاز المسمى جيرمى بيوتى المنتشر فى التجارة بمصر .

٢ — طريقة مفيدة من الوجهة التجارية ، إمكان الحصول على أكبر عدد من النباتات من نبات واحد ، وذلك لكثرة (الفروات الإبطية) على الساق .

٣ — النباتات الناتجة من العقلة تزهر فى نفس العام ، وتكون درنات قوية يمكن تقسيمها وزراعتها فى الموسم التالى ، أو تباع على هيئة درنات للتجارة .

٤ — العمل على سرعة انتشار الأصناف ، خصوصاً الممتازة والجديدة ، في مدة وجيزة حيث يعطى النبات الواحد كمية من العقل ، تنمو إلى نباتات مشابهة للنوع تماماً في جميع صفاته ، بخلاف البذور التي لا تعطى أزهاراً متجانسة .

زراعة العقل الخضرية : تزرع عقل الداليا الخضرية بثلاث طرق هي :

١ — الزراعة في المواجير : فبعد وضع قطعة من كسر الشقافة على ثقب التصريف السفلي تملأ المواجير بتربة جيدة من الطمي الخيلي الخالي من المواد العضوية أو بمخلوط من التراب مكون من الطمي والرمل بنسبة ١ : ١ ، ثم تروى المواجير لتستقر التربة وتغرس العقل متباعدة عن بعضها بحوالي ٥ سم ثم تروى ثانياً لتستقر التربة حول قاعدة العقل .

ثم توضع المواجير في مكان مظلل بعيداً عن التيارات الهوائية غير معرضة لأشعة الشمس المباشرة .

ويجب العمل على الاحتفاظ بالتربة رطبة . فلا تلبث أن تترعرع العقل وتظهر عليها علامات النمو بعد حوالي ٢ — ٣ أسابيع تقريباً ، تبعاً لحالة العقلة والجو .

٢ — الزراعة في الأحواض رقم ٨ . ولا تختلف عن طريقة الزراعة في المواجير إلا في أنه يزرع بكل أصيص عقلة واحدة .

ويجب حفظ الأصيص والمواجير في مكان مظلل بعيداً عن أشعة الشمس حتى تتكون الجذور على العقل ، وتتكون الجذور بعد أسبوعين تحت الظروف العادية وقد تمتد إلى ٤ أسابيع ويتوقف ذلك على صنف الداليا . ويستدل على تكوين الجذور بنمو القمة النامية .

٣ — الزراعة في أحواض الاكثار : وتتبع في المشاتل التجارية ومزارع الأزهار ولا جرائها تنتخب قطعة من الأرض في جهة مشمسة بعيداً عن تيارات الهواء ثم يقام زوب من الغاب في الجهة البحرية والغربية لوقايتها من الرياح والبرد ثم تعزق جيداً ويضاف إليها طبقة من الطمي سمكها حوالي ٢٠ سم ، تعلوها طبقة

أخرى من الرمل بنفس السمك ، ثم يسوى سطحها وتقسم إلى حياض عرضها متر وطولها ٢ متر تفصلها طرق عرضها ٥٠ سم ، فإذا تم ذلك غرست العقل على بعد ١٥ — ٢٠ سم .

الـــرى :

تروى العقل عقب زراعتها حتى تتشبع تربة الأصص والمواجير بالماء . وهى عادة لا تحتاج إلى الرى بعد ذلك قبل مضى أسبوع إلا إذا لوحظ عليها الارتخاء فترش بالماء ثم توالى بالرى حسب الجو بحيث لا يسمح لتربة الأصص بالجفاف الـــزائد .

ذبول العقل (Damping off) :

يسبب ذبول العقل نوع من الفطر ، ويساعد على انتشاره زيادة الرطوبة بتربة الأصص والمواجير . ولتجنب ذلك تراعى النقاط التالية :

١ — الاعتدال فى الرى .

٢ — ضمان صرف الماء الزائد ، وذلك بوضع قطعة من كسر الشقف محدبة الشكل بحيث يكون سطحها المحدب إلى أعلى ، على ثقب التصريف بقاع الأصص أو المواجير ، لتعمل كصرف مغطى .

٣ — عدم زراعة العقل زراعة مزدحمة بالمواجير ، إذ يسبب ذلك عرقلة مرور الهواء بينها ، الأمر الذى ينشأ عنه زيادة الرطوبة حول العقل ، وبالتالى على انتشار الفطر المسبب لمرض الزبول .

٤ — العقل العصارية الرخوة أكثر قابلية للذبول من العقل الصلبة نسبيا ، وعلى ذلك يتجنب استعمال تربة غنية لزراعة العقل ويكتفى بالطمى النيلى مع عدم إضافة السماد العضوى .

التفريد : بعد نجاح العقل وتكون الجذور على قواعدها ، ويكون ذلك عادة

بعد حوالى ستة أسابيع ، تفرد الشتلات من المواجير أو الأحواض الخاصة بالإكثار فى أصص رقم ١٢ بكل أصص شتلة واحدة فى تربة مكونة من الطمى والرمل بنسبة ٢ : ١

وعند التفريد يجدر بالمرء عدم غرس الشتلة لعمق يزيد عما كانت عليه فى المواجير أو أحواض الإكثار . ثم توضع الأصص بعد التفريد فى الصوبة المشمسة لمدة أسبوع بعده تدرج إلى الجو العادى حيث تبقى حتى ميعاد الزراعة فى المكان المستديم .

طريقة جديدة للحصول على درنات داليا صغيرة الحجم

وجد (سليمان الحكيم) إنه يمكن الحصول على درنات داليا صغيرة الحجم بالطريقة التالية :

١ — بعد حوالى ٥ — ٦ شهر من زراعة العقلة الطرفية المأخوذة من النموات الجانبية بالمشتل ، يكون قد تم تكوين مجموع جذرى مناسب ، فتنقل إلى قصارى رقم ١٥ فى مخلوط من الطمى والتربة والرمل بنسبة ١ : ١ : ١ .

٢ — تنتخب قطعة من الأرض فى مكان مشمس : وتعزق جيدا ويضاف إليها السماد البلدى القديم ثم يعاد عزقها وترحف وتقسم إلى حياض عرض كل منها ٣ متر وطولها ٥ متر وتفصلها بتون عرضها ٥٠ سم ثم تروى الأحواض وتترك حتى تجف تماما .

٣ — ترص الأصص رقم ١٥ بالأحواض فى صفوف متوازية تبعد عن بعضها حوالى ٥٠ سم ، وتبعد الواحد عن الأخرى فى الصف الواحد بمقدار ٥٠ سم أيضا ويكون وضعها بالتبادل (رجل غراب) وتردم إلى ما قبل حافة الأصص بقليل .

٤ — توالى عمليات الخدمة المعتادة فى تربية الداليا ، حتى تزهر وينتهى موسم الأزهار وتجف النباتات فتقرط مع ترك جزء قصير من الساق فوق سطح تربة الأصص .

٥ — تنقل الأصص من مكانها ، وتفرغ لاستخلاص الجذور المتدرنة ، والتى تنشر فى الشمس حتى تجف التربة الملاقة بها فيسهل إزالتها . ثم تخزن لزراعتها فى الموسم القادم .

ومن مزايا هذه الطريقة المميزات التالية :

١ — الحصول على درنات صغيرة الحجم ، متوفرة فيها جميع الشروط الموجودة فى الدرنات الكبيرة وزراعتها فى موسم زراعة الدرنات الكبيرة .

٢ — قلة مصاريف الشحن عند إرسالها من مكان لآخر .

٣ — قلة المساحة التى تشغلها عند ما يراد تخزينها حتى موسم الزراعة .

٤ — يمكن زراعة أصناف مختلفة فى مساحة محدودة .

٥ — قلة عدد ما يلف منها أثناء التخزين .

الزراعة فى المكان المستديم

مواعيد الزراعة :

تزرع الداليا فى المكان المستديم فى الفترة ما بين فبراير إلى ابريل تبعا للغرض من الزراعة ، فيفضل التبكير بالزراعة فى حالة استعمال أزهارها للقطف التجارى أما فى حالة استعمالها للعرض فى معرض الكريزانتيم الذى يقام فى نوفمبر ، فتزرع فى يوليو .

أما البادرات الناتجة من البذور فتنقل إلى المكان المستديم بعد شهرين من زراعتها ، هذا وتزهر الداليا عادة بعد حوالى ٨ — ١٢ أسبوعا ، تبعا لمواعيد الزراعة وحالة الجو .

تجهيز الأرض للزراعة :

يبدأ بتجهيز الأرض قبل الزراعة بمدة كافية ، فتقسم إلى أحواض عرضها متر

ونصف وطولها ١٥ متر وتفصلها طرق عرضها متر على أن يكون اتجاه الأحواض والطرق من الشمال إلى الجنوب . ثم يضاف السماد العضوي بمقدار مقطف سماد لكل متر مربع من الأحواض . ثم يعزق ويقلب بالتربة لعمق حوالى ٤٠ سم ، ثم تروى الأحواض ريه غزيرة وبعد جفافها تعزق وتسوى بالكرك ، استعدادا للزراعة .

وقد تجهز الأحواض للزراعة بإحدى الطرق التالية :

١ — تعمل جور على المسافات المطلوبة ويكون اتساع الجورة ٦٠ × ٦٠ سم وبعمق ٥٠ سم ويوضع بكل جورة كمية من السماد العضوي بسمك ٢٠ سم ثم تزود بالطمي بسمك ٣٠ سم ويعلم مركز الجورة بقطعة من الخاب ، ثم تروى ، وتعرف هذه الجور بالجور الكاذبة .

٢ — يحفر بالحوض خندق بعرض وعمق ٧٠ — ٨٠ سم مع الاحتفاظ بالطبقة السطحية من الثرى ويعزق قاعه لعمق ٢٠ سم عزقا جيدا ويبقى معرضا للشمس والهواء مدة أسبوعين ، ثم يوضع بالخندق طبقة من ورق الأشجار وبقايا نباتات متحللة بسمك ٢٠ — ٣٠ سم تعلوها طبقة مماثلة من السبلة القديمة ثم طبقة من تراب الطبقة السطحية التي سبق الاحتفاظ بها — مع جزء من الطمي ويسوى سطح الخندق ويروى .

الزراعة :

أولا : زراعة الدرنات : تعمل الجور على المسافات المطلوبة بوسط الحوض وتزرع بها الدرنات بحيث تكون العيون متجهة إلى أعلى ، وأن تكون قمة الدرنة على بعد ١٠ سم من سطح الأرض ، ثم تحاط الدرنة بكمية من الرمل ثم تردم الجورة وتروى الأحواض رية غزيرة ولا تروى ثانية إلا بعد بدء الدرنات في الأنبات، إلا إذا لزم الأمر فتعطى رية خفيفة قبل الأنبات .

ثانيا : زراعة الشتلات الناتجة من البذور أو من العقلة الخضرية :

تفرغ الشتلات من الأصص رقم ٨ وتغرس بصلايتها في جور بوسط الحوض،

ويكون الغرس على نفس العمق الذى كانت عليه فى الأصص . وإذا لوحظ أن جذور الشتلات قد التفت بتربة الأصيص وهو ما يعرف باسم (Pot-bound) فيجب العمل على سحبها قليلا لتمتد وتنتشر بعد الزراعة .

مسافات الغرس :

تغرس النباتات على مسافة ١٠٠ سم للأصناف المرتفعة القوية النمو ، وعلى مسافة ٥٠ سم للأصناف الضعيفة النمو القصيرة الارتفاع .

السنادات :

تحتاج جميع أصناف الداليا إلى سنادات تربط إليها فروع النباتات حتى لاتتكسر بفعل الرياح أو بثقل الأزهار . وأحسن وقت لوضع السنادات هو وقت زراعة الدرنات أو الشتلات إذ أنه لايتيسر وضعها بعد ذلك دون الأضرار بجذور الشتلات أو بالدرنات .

ويلجأ البعض إلى وضع السنادات قبل زراعة الدرنات ، ثم تغرس الدرنات بحيث تكون عيون التاج فى مقابلة السنادات . ويمكن تدعيم الداليا بوضع دعامات من الخشب (نصف موريته بطول مترين فى كل من طرفى الخندق) وكذلك دعامتان فى وسط الخندق ، وتصل بين هذه الدعائم ثلاثة أحزمه من السلك أو الغاب تربط إليها أفرع نباتات الحوض الواحد ، على أن يكون السلك الأول على ارتفاع ٣٠ سم تقريبا من سطح التربة والثانى على بعد ٧٠ سم من الأول والثالث فى الطرف الأعلى .

الرى :

الداليا من النباتات المحبة للرطوبة ، والتى تتأثر بشدة من الحرارة صيفا ، لذلك يجب أن تروى النباتات على فترات متقاربة تتوقف على طبيعة التربة وحالة الجو ويجب أن يكون الرى فى الصباح الباكر أو عند الغروب . كما يجب أن يكون الرى غزيرا ، لأن ارتفاع درجة الحرارة فى الصيف تسرع من جفاف التربة قبل استفادة

النباتات من الماء ، إذا كان الرى خفيفا ، هذا علاوة على أن الرى الخفيف يعمل على اقتراب الجذور المتدرنة فتضرها حرارة الصيف المرتفعة .

وفى الجو الحار تروى النباتات مرة كل ٧ أيام فى التربة الثقيلة ومرة كل ٥ أيام فى التربة الصفراء . ويجب تقريب فترات الرى عند بدء ظهور البراعم الزهرية وتجنب تعطيش النباتات فى موسم الأزهار .

العزق :

تعزق الأحواض عزقا سطحيا (شقرفة) بعد كل رية للمساعدة على حفظ الرطوبة بالأرض ولاستئصال الحشائش النامية بها .

ويتقدم النبات فى النمو يكتفى بازالة الحشائش باليد إذ تكون الجذور التى يعتمد عليها النبات فى الحصول على غذائه ، قريبة من سطح الأرض ، والعزيق يضرها .

التكبيش :

إذا وجد أن التربة لاتحتفظ بماء الرى بالدرجة المناسبة ، فيمكن الحصول على هذه الخاصية بالتكبيش ، أى تعلية التربة حوالى جذور النباتات . واستعمال السماد البلدى فى هذه الحالة يفيد التربة من الناحية الطبيعية كما يفيد النبات أيضا من الناحية الغذائية .

أما السبلة المحتوية على كمية غزيرة من الأمونيا فيتجنب استعمالها لأنها تضر بالأوراق الغضة وتتلفها .

وتجرى عملية التكبيش فى أوائل أغسطس تقريبا عندما تبدأ الجذور المتدرنة فى الاقتراب من سطح الأرض ، وتؤدى عملية التكبيش إلى حفظ هذه الجذور من التعرض للجفاف كما تحميها من الإصابات الخارجية .

التسميد :

يسمد النبات بسماد فوسفاتي كنترات الصودا أو الجير بمعدل ٢٠ جرام لكل نبات ، ويعطى السماد تكبيشا بين كل ريتين . ويبدأ بالتسميد من منتصف أبريل فى الزراعة المبكرة ، ويستمر فى التسميد حتى بدء تكون البراعم الزهرية فيوقف التسميد .

تربية الداليا

تشمل تربية الداليا : (١) قرط النباتات (٢) التسرطين .

أولا : قرط النباتات :

قرط نباتات الداليا هو إزالة القمة النامية للساق الأصلي وعندما يصل طوله ٢٥ — ٣٠ سم وذلك لتشجيع النباتات على تكوين فروع جانبية . وهذه الفروع الجانبية تزال قمتها النامية عندما يبلغ طولها ٢٥ — ٣٠ سم حتى يتكون العدد المناسب من الفروع الجانبية التى سوف تحمل الأزهار .

وإذا كان عدد نباتات الصنف الواحد كبيرا ، فيستحسن أن تقرط نباتاته على عدة دفعات فى مدى عشرة أيام أو أكثر حتى لاتزهر النباتات جميعها فى وقت واحد ، وبذلك تطيل موسم الأزهار .

وعادة ينتج فرمان من إبط كل زوجين من الأوراق ، وللحصول على نتيجة مرضية يجب إزالة بعض تلك الأفرخ خصوصا إذا كانت الأزهار للعرض .

ويتوقف عدد الفروع الجانبية التى تستبقى على النبات على حجم الأزهار المطلوب وإلى حد ما على أصناف الداليا .

فى أصناف الداليا الديكورا تيف الجيانت (قطر الأزهار أكبر من ١٢ بوصة) يستبقى ٣ — ٥ فروع إذا كانت الأزهار للعرض و ٧ فروع إذا كانت لتزيين الحديقة .

وفى أصناف الداليا الديكوراتيف الكبيرة الحجم (قطر الأزهار أكبر من ٨ بوصة ولا يزيد عن ١٠ بوصة) وأصناف الكاكتس الجيانت (قطر الأزهار أكبر من ١٠ بوصة) والمتوسطة الحجم (قطر الأزهار أكبر من ٨ بوصة ولا يزيد عن ١٠ بوصة) يستبقى ٥ — ٦ أفرع .

وفى جميع هذه الحالات ، تزال الأفرع المتبادلة على جانبى الساق الرئيسى ، إذ يساعد ذلك على امتداد موسم الأزهار ويجب الامتناع عن ذلك إذا كان ذلك يسبب ضعفا للنبات أو يشوه شكله .

أما فى أصناف الديكوراتيف المتوسطة الحجم (قطر الأزهار أكثر من ٦ بوصة ولا يزيد عن ٨ بوصة) . وكذلك أصناف الكاكتس المتوسطة الحجم (قطر الأزهار أكثر من ٦ بوصة) ولا يزيد عن ٨ بوصة — يستبقى ٩ أو ١٠ فرع .

وفى جميع أقسام الداليا الأخرى التى تشمل أصناف الداليا المفرد والداليا كولاريت والداليا البيون ، فتزال فقط الأفرع الضعيفة والمشوهه الشكل .

وفى أصناف الداليا الكروية يستبقى ٦ — ٨ فروع .

التسرطين والخف (Disbuding and Thining) :

التسرطين طريقة لتقليل عدد البراعم على الفروع الجانبية وذلك بإزالة بعضها فتتكشف البراعم الباقية عن أزهار كبيرة الحجم جيدة الصفات ذات سيقان طويلة . ولا شك أن طول سيقان الأزهار ذو أهمية خاصة لزهور القطف أو العرض .

ومن المعروف أن فروع الداليا تنتهى ببرعم زهرى طرفى يحاط ببرعمين زهريين على جانبية أصغر حجما منه . وللحصول على زهرة كبيرة الحجم يزال البرعمان الجانبيان فى طور مبكر لتوفير الغذاء للبرعم الطرفى فيتكشف عن زهرة كبيرة الحجم غير أنه فى بعض الأحيان يكون البرعم الطرفى غير منتظم الشكل

أو يتلف بواسطة الحشرات أو أى عامل آخر ؛ وفى مثل هذه الحالات يزال البراعم الطرفى ويستبقى أحد البراعم الجانبية .

هذا ولا ينتج دائما عن إزالة البراعم الجانبية الحصول على أزهار ذات سوق طويلة تصلح للقطف أو للعرض ، وفى مثل هذه الحالات يمكن العمل على إطالة ساق الزهرة بإزالة الأفرخ النامية فى آباط الورقتين اللتين تليان القمة مباشرة . وتساعد هذه العملية أيضا فى زيادة حجم الأزهار .

وهل العموم فى حالة الزهور للعرض تزال جميع الأفرخ الجانبية من على الأفرخ الجانبية الرئيسية . ويستبقى فرخ واحد فى قاعدة الفرع الجانبى الأصلى للحصول على إزهار متتابع .

أما فى حالة زهور القطف فيستبقى من الأفرخ الجانبية عدد كاف لإنتاج الأزهار .

موسم الإزهار :

تمتاز الداليا بموسم إزهار طويل يبدأ من شهر يوليو وينتهى فى شهر نوفمبر وقد يبدأ الإزهار فى شهر مايو إذا زرعت الداليا مبكرا خلال شهر فبراير فى بقعة دافئة .

قطف الأزهار :

تقطف أزهار الداليا عند ما يتم نضجها ويكتمل حجمها المميز للصنف ، وذلك لأن الأزهار المقطوفة لا تعيش طويلا ما لم يكتمل نموها قبل القطف .

وأنسب الأوقات لقطف أزهار الداليا هو المساء وتغمس الأعناق فى الماء بالأوانى مباشرة ، فتبدو فى الصباح تامة التفتح . وتقطف الأزهار بسكين حاد بأعناق طويلة حيث إن الحامل الزهرى الطويل يزيد من قيمة الأزهار .

هذا وللمحافظة على نضارة أزهار الداليا بالزهريات مدة طويلة نوصى ، بتتبع الآتى : —

١ — تزال معظم الأوراق الخضرية التى على الحامل الزهرى .

٢ — يغير ماء الزهرية يوميا مع قطع جزء من قاعدة الحامل الزهرى .

٣ — إذا ظهر الذبول على الأزهار بعد وضعها فى الزهريات ، فإنها ترفع وتغمس الأعناق فى ماء فاتر ثم ترفع وتوضع مباشرة فى ماء بارد فلا تلبث أن تنتعش وتسترد نضارتها .

٤ — إذا ظهر أن الأزهار قد بدأت تحنى رؤوسها ، فيجب ثقب سيقانها المغمورة فى الماء عدة ثقوب بواسطة مخراز رفيع .

اقتلاع الجذور المتدرنة وتخزينها:

يمنع الماء عن نباتات الداليا عندما تصفر الأوراق وتبدأ فى الجفاف ويكون ذلك غالبا فى نوفمبر وديسمبر . وتقرط الساق إلى قرب التاج وتزال التربة من حول الجذور المتدرنة وتقلع باحتراس بالفأس الفرنسية ، ثم تجفف بنشرها على هيئة طبقة واحدة فى مكان مظلل جيد التهوية ، بعد غمس الجروح الناشئة عن التقليم فى مسحوق الكبريت والجير المطفأ بنسبة ١ : ١ ، ثم تنظف من بقايا التربة العالقة بها . وتعبأ فى صناديق فى رمل جاف وتخزن فى مكان رطب معتدل درجة الحرارة حتى يحين موعد الزراعة .

الداليا وتنسيق الحدائق

الداليا من الأزهار الهامة التى يعتمد عليها فى تنسيق الحديقة ، إذ أنها تنمو فى موسم الصيف عندما تخلو الحديقة من النباتات ، علاوة على أن أزهارها تتكون بوفرة على النبات ولا تقطف إلا بعد اكتمال تفتحها ، ولهذا يمكن قطف ما ينضج منها وفى نفس الوقت تبقى أزهار كافية لتزيين الحديقة .

ويراعى أطوال النباتات عند غرسها بالأحواض فتوضع الطويلة فى الصف الخلفى يليها المتوسطة الطول وأمامها القصيرة . وإذا كان الحوض طويلا أكثر من اللازم ، يجب أن يتخلل الصف الواحد نباتات مختلفة الارتفاع .

أما إذا كان الحوض يشغل مكانا وسطيا أى ينظر إليه من جميع الجهات ؛ فتوضع النباتات الطويلة فى الوسط وتدرج النباتات حسب ارتفاعها بحيث تكون القصيرة فى المحيط الخارجى وبذلك تحصل على شكل جذاب عند تكامل إزهار النباتات .

الداليا والمعارض

تعرض الداليا فى معرض «الأزاليا» الذى تقيمه جمعية فلاحة البساتين فى شهر نوفمبر كل عام .

الشروط الواجب مراعاتها فى أزهار العرض :

الجمال : الحجم الكبير المستدير المنتظم الشكل المتلئ اليانع واللون النقى النظيف .

العيوب : ذبول الأزهار ، عدم تفتح قلب الزهرة وانطفاء اللون وعدم نقاوته .

تحضير الازهار للعرض :

يجدر بالمربى الذى يزرع الداليا لعرض أزهارها بالمعرض ؛ أن يزرعها فى يوليو وعند الإزهار تربط الأزهار التى تنتخب للعرض إلى سنادات حتى تكون فى مأمن من الرياح التى قد تهب فجأة قبل العرض فتسبب تكسر السيقان وإذا قربت الأزهار من النضج قبل موعد العرض فيجب تظليلها وخاصة إذا كانت كميتها محدودة — وبذلك نحد من سرعة نضجها فضلا عن أنها تكون فى مأمن من التلف . وقد دلت التجارب على أن ذلك يحسن ألوانها وخاصة الحمراء منها وهناك طرق كثيرة تستعمل فى هذا الغرض أفضلها تثبيت قطعة من القماش أو الخيش على قوائم ترتفع قليلا عن مستوى الازهار .

قطف الأزهار وشحنها للعرض :

تقطف الأزهار المفرد فى اليوم السابق للعرض قبيل غروب الشمس وترش بالماء وتوضع الأزهار فى زهريات محلومة بالماء البارد ، وتوضع فى مكان مظلم رطب ، فيساعد هذا على إطالته .

الآفات الحشرية والأمراض الفطرية

١ — الحفار : يصيب درنات الداليا عند الزراعة . ويعالج بالطعم السام المكون من فوسفيد الزنك مع جريش الذرة بنسبة ٥ ٪ أى ٥ كجم فوسفيد لكل ١٠٠ كجم جريش . ويوضع الطعم عادة قبيل الغروب .

٢ — المن : Aphis spp ويعالج بالرش بمحلول سلفات النيكوتين بنسبة ٢ فى الألف على فترات كل ١٠ أيام مرة .

٣ — التربس : (Thrhis) تصيب الداليا عادة أواخر شهر يوليو ، وفى بعض الأحيان قبل ذلك إذا كان الجو دافئا ، وهى تصيب البراعم الطرفية الملتفة ، وتعالج بالرش بمحلول سلفات النيكوتين بنسبة ٢ فى الألف مرتين فى الأسبوع خلال شهر يونيو ويوليو .

٤ — حشرة قطاط الأوراق : توجد غالبا على سطح الأوراق ، ولكنها لاتصعد مطلقا إلى البرعم الرئيسى ، وتعيش الحشرة الكاملة على عصارة النبات مما يؤدى إلى ضعفه وذبوله .

٥ — الديدان الثعبانية : تطهر الأرض برش الجير المطفأ عليها وتقليبه بها قبل الزراعة وكذلك استبعاد الدرنات المصابة .

٦ — تبقع الأوراق : مرض فطرى يسبب ضررا فى بعض الأحيان ، وهو لا يصيب إلا الأوراق الكبيرة فى الداليا ، وأعراض الإصابة : ظهور بقع خضراء مصفرة

تتحول فيما بعد إلى اللون البنى والمقاومة يجب الزراعة مبكرا وحرق الأوراق الجافة التى تكمن فيها جراثيم الفطر شتاء .

٧ — الذبول : مرض فسيولوجى ينشأ عن عدم ملائمة الظروف لنمو نباتات الداليا ، كالزراعة العميقة ومستوى الماء الأرضى المرتفع .

٨ — البياض : مرض فطرى ينتشر فى الجو الرطب الممطر ومظهر الإصابة ظهور مسحوق دقيق أبيض اللون على الأوراق يتحول بتقدم الإصابة إلى اللون الأسود ويقاوم بالتعفير بمسحوق الكبريت .

٩ — تعفن الجذور : مرض فطرى يصيب جذور الداليا الدرنية بالمخزن ، عن طريق الجروح ، فتصبح الجذور طرية فى الوسط اسفنجية القوام يسيل منها سائل مائى .

والمقاومة يجب العناية التامة عند اقتلاع جذور الداليا حتى لاتجرح وتجفف الجذور قبل تخزينها ، واستبعاد المصاب والمخدوش حتى لا يكون مصدر عدوى للجذور الأخرى السليمة كما تعفر الجذور قبل التخزين بأجزاء متساوية من مسحوق الكبريت والجير كما تبخر المخازن نفسها بالفورمالديد قبل تخزين الجذور بمدة ٣ — ٤ أيام .

١٠ — التدرن التاجى Crown yall : تسببه بكتيريا تومافاسينز Bacterium tumafaciens ويحدث هذا المرض أوراما يغلب وجودها فى منطقة تاج الجذور (المنطقة القريبة من سطح الأرض) ويقاوم : (١) اقتلاع النباتات المصابة وإعدامها . (٢) تعقيم التربة .

١١ — الموازيك Mosaic: يتسبب المرض عن نوع من الفيروس وأعراضه إصفرار النباتات وصغر حجم الأوراق وينتج عن اشتداد الإصابة تساقط الأوراق ويصبح النبات قزما والأزهار مشوهة .

ويقاوم : (١) اقتلاع النباتات المصابة وإعدامها (٢) استعمال درنات مأخوذة من نباتات قوية سليمة من المرض .

الداليا على مدار السنة

يناير : تجف أوراق الداليا ، فتقتلع الجذور المتدرنة وتجفف فى مكان مظلل جيد التهوية ، وتنظف من بقايا التربة وتخزن حتى موعد الزراعة .

فبراير : تزرع بذور الداليا فى أواخر هذا الشهر فى مواجير بها طمى نيل ناعم .

مارس : تتكاثر الداليا خلال هذا الشهر إما : (١) بتقسيم الجذور المتدرنة إلى أجزاء طولية بحيث يتصل بكل درنة جزء من الناج عليه برعم (٢) بالعقلة الطرفية التى يتحصل عليها من استنبات الجذور المتدرنة . ويمكن الاستمرار فى زراعة بذور الداليا خلال هذا الشهر .

أبريل : يستمر فى زراعة الداليا أما التى زرعت فى شهر مارس فتفرط قمتها النامية حتى تعطى أفرعا جانبية .

مايو : بمجرد بلوغ النباتات فى هذا الشهر ارتفاعا قدره ٥٠ سم توضع لها الدعامات . كما تسمد النباتات بسماد نترانى بمعدل ٢٠ جرام لكل نبات تعطى قبل الرى . ويمكن الاستمرار فى زراعة درنات الداليا إذا أريد أن يكون الإزهار متأخراً .

يونيو : توالى الداليا فى هذا الشهر بالرى على فترات متقاربة حتى لا تجف التربة وتتشقق . ويستمر فى تسميدها بالسماد النترانى .

ويجب أن تنتخب من ٥ — ٦ سيقان ويزال الباقى إذا أريد الحصول على أزهار جيدة كبيرة الحجم ؛ أما إذا كان غرض التربية للعرض فينتخب ٣ سيقان فقط ، ويزال الباقى ، مع مراعاة إزالة الأزهار التى فى آباط الأوراق أولا بأول

لتوفير الغذاء. وكذلك تزال البراعم الزهرية قبل تفتحها ماعدا برعما واحداً أو اثنين تبقى بنهاية الفرع وبحيث تكون أقوى البراعم .

يوليو وأغسطس : تروى الداليا على فترات متقاربة ، ويراعى عدم تعطيشها حتى لاتقف عن النمو وتبدأ الداليا فى الإزهار فى شهر يوليو ويفضل قطف الأزهار فى المساء وتغمس أعناق الأزهار فى الماء مباشرة .

سبتمبر : يلاحظ ميل النباتات إلى الراحة فيقل إزهارها تدريجياً وإذا أريد الحصول على أزهار متأخرة تقرط النباتات وتسمد تسميداً غزيراً فلا تلبث أن ترسل نموات جديدة تحمل أزهاراً طرفية .

أكتوبر ونوفمبر . يباعد بين فترات الرى ، وفى منتصف شهر نوفمبر يمكن إكثار الداليا بالعقل الخضرية التى تؤخذ من البراعم الإبطية النامية على طول الساق بطول ١٠ سم ، وتفصل العقلة بجزء من الساق الأصلية يسمى (كعب) حتى لاتتعفن ، وتزرع بالأحواض فى خطوط بين كل خط وآخر ٣٠ سم ، وبين كل عقلة وأخرى ١٠ — ١٥ سم وفى مارس تنقل إلى المكان المستديم ، فتزهر فى نفس الموسم .

ديسمبر : ينتهى موسم الإزهار فى أوائل هذا الشهر ، فيمنع عنها الرى ، وبعد جفاف الأوراق تقلع الجذور المتدرنة من الأرض وتنشر لتجف وتنظف من بقايا التربة وتخزن .

ويمكن الاستمرار فى إكثار الداليا من العقل الخضرية فى النصف الأول من هذا الشهر .

المراجع

1) Bailey, L.H. (1950) The Nursery Manual. London : Macmillan Co.

2) Drayson, C.F. (1958) Dahlias. London : Ward, Lock and Co., Ltd.

4) Laurie, Alex, and D.C. Kiplinger (1948) Commecrial Flower Forcing. Philadelphia : Blackiston Co.

5) Laurie, Alex., and V.H. Ries (1942) Floriculture ; Fundamentals and Practices. New York : McGraw Hill Book Co.

6) Lebar, T.R.H. (1957) Dahlia Growing. London : W.G. Foyle, Ltd.

7) Post, K. (1952) Florist Crop Production and Marketing. New York : Orange Judd Publishing Co., Inc.

8) Shewell-Cooper, W.E. (1951) The A B C of Garden Pests and Diseases. London : English Universities Press, Ltd.

9) Unwin, W.J. (1949) Gladioli and Dahlia. Lonodn : W.H. and L. Collingridge Ltd.

شملت الخطة الخمسية الأولى دراسات خاصة بنباتات الزينة منها : —

١ — دراسة تأثير بعض نباتات الزينة الهامة مع العناية بانتخاب الأصناف

٢ — استيراد الأصناف التجارية المرغوب فيها محليا وفى الخارج .

٣ — دراسة موعد الأزهار والتحكم فيه للتصدير .

٤ — دراسة أبعال الزينة من حيث الاكثار والتربية والتسميد .

٥ — دراسة أحسن الطرق وأفضل الأنواع للتصدير .

وذلك حتى يمكن رفع إنتاج هذه النباتات .