# الداليا

## Dahlia variabilis Fam. Compositae

نشأت الداليا في المكسيك وانتقلت بذورها إلى أسبانيا ومنها إلى انكلترا في اواخر القرن الثامن عشر. وتزهر الداليا من نيسان حتى تشرين الأول ، وتزهر بعض أصنافها من تشرين الثاني حتى شباط. والداليا من النباتات ذي الفلقتين لها جذور متدرنه . وتقسم أصناف الداليا حسب شكل أزهارها إلى :

ا- أزهار مفردة Single : وتتكون الأزهار من دور واحد من البتلات .

٢_أزهار مفردة ذات زوائد Colaretes : أزهارها تشبه الأزهار المفردة ولكن تختلف عنها في وجود دور ثان من البتلات ينمو داخل الدور الأول من البتلات على هيأة زواند صغيرة

٣_ أزهار مزدوجة Duplex : تتكون الأزهار من دورين ثلاثة أدوار من البتلات ولكن يبقى حجم الزهرة مشابها للأزهار المفردة

٤- أزهار قرصية كبيرة Decorative : الزهرة مكونة من عدة أدوار من البتلات وشكل البتلة مثلث الشكل، والزهرة كبيرة يزيد قطرها عن ارتفاعها

٥_أزهار عرض Show : الأزهار ذات شكل كروي

كبيرة الحجم، وهي أفضل الأصناف التجارية ٦_أزهار ابرية Cactus : بتلات الأزهار ذات شكل ابري وملتفة حول بتلتها

٧- أزهار بومبون Pompon : أزهارها تشبه الأزهار القرصية أو أزهار العرض إلا أنها أصغر حجما ويبلغ قطر الزهرة حوالي ٥سم ونباتاتها أقصر من الأصناف السابقة وتعطي محصول أعلى من الأزهار .

## التكاثر Propagation

ا- تقسيم الجذور الدرنية :

تكون الداليا جذوراً متدرنه لحمية تتصل بساق النبات عند منطقة التاج المنتفخة والتي تحتوي على البراعم . تجزأ هذه الجذور الدرنية باحتراس إلى أجزاء بحيث يحتوي كل جزء على درنة أو اثنين وجزء من التاج به برعم أو اثنين . ولسهولة التعرف على البراعم تترك الجذور الدرنية في المخزن حتى تظهر البراعم على التاج فتجزأ . ويفضل أن يجف مكان القطع قبل الزراعة لمنع تعفن الدرنات نتيجة الإصابة بالفطريات. وعادة تزرع الدرنات المجزأة ابتداءا من شباط وحتى أيلول . ويؤخذ على هذه الطريقة قلة عدد النباتات الناتجة منها.

- العقلة الطرفية:

تزرع الجذور المتدرنه دون تجزينها في أوائل آذار وبعد أن تنمو البراعم الموجودة في منطقة التاج ويصل طولها إلى حوالي ٢٠ سم يؤخذ منها عقل

طرفية من قمة الأفرع النامية بطول حوالي عشرة سنتيمترات ويترك الجزء القاعدي من الفرع لينمو عليه براعم أخرى وعندما يصل طول النموات إلى ٢٠ سم يؤخذ منها عقلطرفية بنفس الطريقة .. وهكذا تكرر هذه العملية. ومن مميزات هذه الطريقة هو

امكانية الحصول عدد كبير من العقل الطرفية . تزرع العقل الطرفية إما في مواجير Pans أو صناديق خشبية أو في أصص

صغيرة وبعد أن تكون الجذور وتنمو إلى طول مناسب تنتقل وتزرع في المكان المستديم. وعادة تزهر النباتات الناتجة من العقل الطرفية في نفس السنة.

تنجح طريقة التكاثر بالعقل الطرفية في المناطق ذات الحرارة المعتدلة والرطوبة الجوية المرتفعة في فصل الصيف ولكن من الصعوبة اتباعها في المناطق الحارة والجافة نظرا لعدم تحمل العقل الطرفية الحرارة والجفاف.

وتؤخذ العقل الطرفية من الأصناف التي تزهر في الشتاء من شهر أيلول وبعد أن ينتهي طور سكون البراعم وتبدأ في النمو. وقد تؤخذ العقل الطرفية من النموات الناتجة من نمو البراعم على طول ساق النبات فوق سطح التربة وتسمى في هذه الحالة عقل خضرية. وتؤخذ العقل الطرفية عندما يصل طول الفرع حوالي ١٠ سم. ولما كان ساق الداليا أجوف وبالتالي فإن العقل قد تتعرض إلى الإصابة بالفطريات وتسبب تعفن ساق العقلة وموتها، لذا يلجأ المزارعون إلى فصل العقلة بجزء من الساق الأصلية يسمى الكعب (Heel). وعادة تؤخذ العقل الخضرية بعد انتهاء موسم الازهار . وتزرع على خطوط المسافة بينها حوالي ٣٠ سم وبين العقلة والأخرى ١٠ - ١٥ سم. ولتشجيع نمو الجذور تعامل العقل بمنظمات النمو التي تشجع تكوين الجذور مثل الروتون (Rootone) . وعادة تكون العقل الخضرية جذورا درنية بعد حوالي شهرين من زراعة العقل، بعدها تقتلع وتخزن إلى أن يحين موسم زراعتها التالي.

٣- البذور:

يمكن اكثار الداليا بواسطة البذور التي تزرع في شباط وآذار في سنادين صغيرة ثم تنقل إلى سنادين أكبر أو إلى الأرض، كما يمكن زراعة البذور في المكان المستديم مباشرة . وعادة تزهر النباتات الناتجة من البذور في نفس السنة ، ولكن يعاب على طريقة التكاثر بالبذور هو انعزال الصفات الوراثية وبالتالي لا نضمن جودة الأزهار الناتجة وفي أغلب الأحيان ينتج عن اكثار الداليا بالبذور أزهار مفردة صغيرة الحجم.

## التربة المناسبة

تجود زراعة الداليا في الترب الخفيفة الغنية بالمواد العضوية و نوعية الأزهار لايتوقف على ما تحتويه الدرنات من مواد غذائية ، لذا يجب الاعتناء بأعداد التربة قبل الزراعة بحيث تحتوي على كميات كافية من العناصر الغذائية كما ان التربة الخفيفة يساعد على نمو الجذور الدرنية فتصل إلى حجم كبير أما التربية الثقيلة القوام فإن تماسكها يعوق نمو الدرنات . وذكر Post (١٩٤٩ ) أن رقم الحموضة الملائم لنمو الداليا هو ٦، ولذا يجب معالجة رقم حموضة التربة إلى هذا الرقم قبل زراعة الداليا .

## الزراعة: Planting

تزرع الداليا إما في سنادين كبيرة أو في الأرض . وعادة يستعمل أصص حجم ٢٥ أو أكبر لزراعة الداليا حتى لا يعيق الحجم المحدود للسندان من نمو الجذور الدرنية وتكونها وكبر حجمها. وعند الزراعة في السنادين توضع طبقة من الحصى في قاع السندان لتسهيل بزل الماء الزائد من السندان والمحافظة على الدرنات من التعفن وتستعمل خلطة تربة خفيفة تحتوي على مواد عضوية متحللة .

أما في الأرض فتزرع الداليا في جور متبادلة وبعمق يكفي حجم الدرنات بحيث تغطي بطبقة خفيفة من التربة .. وهذا يساعد على سرعة نمو البراعم. ويفضل وضع كمية من الرمل في الجورة قبل زراعة الدرنات إذا كانت التربة ثقيلة لكن تحسن من البزل . وتزرع الدرنات على أبعاد ١٠٠ سم للأنواع قوية النمو و ٥٠ سم للأنواع الضعيفة النمو القصيرة الارتفاع.
وموعد الزراعة هو شهرا نيسان ومايس لأصناف الداليا التي تزهر في الصيف وشهر أيلول للأصناف التي تزهر في الشتاء.

ولما كان ساق الداليا غضا ولا يتخشب ، فقد وجب تركيب دعامة قوية من الخشب ليربط إليها النبات حتى لا يتهدل ويتكسر نتيجة لكثرة الأفرع التي تتكون عليه وكذا لمنع انحناء الساق نتيجة لثقل الأزهار. ويجب وضع الدعامة في مكانها بين الدرنات بعد الزراعة مباشرة ، حيث أن التأخير في وضع الدعامات قد يضر بالدرنات النامية.

## الري watering

توفر الماء ضروري لسرعة النمو الخضري وتفتح الأزهار في الداليا ، ونظرا لان اوراقها غضة وكبيرة وأنسجتها عصارية فإنها تفقد كميات كبيرة من الماء بالنتح ولذا وجب ري النباتات بعد أن يصل نموها إلى ١٠ - ١٥ سم فوق سطح التربة على فترات متقاربة ، ومع هذا يجب عدم الاكثار في ري الداليا عقب زراعة الدرنات حتى لا تتعرض الدرنات للتعفن.

ويلجأ بعض المزارعين إلى تعطيش الداليا لغرض تأخير الأزهار ، ولا ضرر من ذلك حيث أن الداليا من ذوات الفلقتين فإذا عطشت يبطء نموها ثم إذا رويت تبدأ انسجتها المرستيمية الثانوية في الانقسام والنمو وتعوض ضعف النمو. وعادة يتوقف ري الداليا في موسم سكون الدرنات وهو تشرين الثاني إلى شباط في أصناف الداليا الصيفية وحزيران إلى أيلول في الأصناف الشتوية .

## القرط وخف البراعم Pinching and disbudding

حيث أن الداليا من النبات ذوات الفلقتين فإنها تحمل براعم ابطية على الساق تنمو إلى فروع جانبية مكونة أوراقا وسلاميات حتى تصل إلى سن ملائم وتحمل أزهارة طرفية . ولتشجيع النبات على التفرع الجانبي وبالتالي زيادة انتاج الأزهار تجري عملية القرط عندما يتكون على النبات ٦ اسلاميات أو يصل ارتفاع النبات إلى حوالي ٢٠ سم . ويستمر في اجراء عملية القرط حتى يتكون على النبات عدد كاف من الفروع وعندها توقف عملية قرط النبات لإنتاج الأزهار .

والانتاج أزهار كبيرة الحجم تجري عملية البرعمة للنباتات وهي ازالة البراعم الزهرية التي تتكون بالقرب من الزهرة الطرفية حتى يتوفر الغذاء للزهرة الطرفية وتكبر في الحجم و

وتجري ازالة البراعم الزهرية الزائدة باليد بسهولة وكلما أزيلت وهي حديثة النمو كانت الفائدة أكبر لتوفير الغذاء للزهرة الطرفية .

## أثر طول النهار Effect of Day Length

يشجع النهار الطويل ( ١٤ ساعة ) النمو الخضري والأزهار في الداليا ولهذا يلاحظ قلة النمو الخضري والأزهار في أصناف الداليا الصيفية عندما يبدأ النهار في القصر. في حين يؤدي النهار القصير (١٠ - ١٢ ساعة ) إلى دفع الداليا لتكوين الجذور الدرنية. وقد وجد ( Zimmermand and Hitchcook ١٩٢٩ ) أن تعريض عقل أصناف الداليا الصيفية إلى نهار طويل أدى إلى تكوين جذور شعرية ، في حين تكونت جذور درنية على العقل التي عرضت إلى نهار قصير . كما تمكن Runger (١٩٥٥ ) من زيادة حجم الدرنات في الأصناف بطيئة النمو إلى ٣- ٥ أضعاف حجمها العادي بتعريضها إلى نهار قصير لمدة ٢٠ _ ٣٠ يوماً متتالية.

## قطف الأزهار Cutting the Flowers

تقطف أزهار الداليا بعد اكتمال نضجها وتفتحتها ، ولما كانت أزهار الداليا لا تعيش طويلاً بعد قطفها لذا فإن الأزهار التي تقطف قبل اكتمال نموها وتفتحها، لا تتفتح في المزهريات، ويرجع قصر حياة أزهار الداليا إلى سببين هما

(١) بتلات الأزهار وساق الزهرة كلاهما غض القوام ولا يغطيهما طبقة من الشمع تقلل من سرعة

التنح، ولهذا تفقد كمية كبيرة من الماء من الزهرة مما يسبب ذبولها. (٢) تفرز

ساق الداليا مواد لزجة تتجمع في مكان القطع وتسبب انسداد الأوعية الخشبية في

ساق الزهرة مما يعيق صعود الماء للزهرة عند وضعها في ماء المزهرية مما يسبب سرعة

ذبول الزهرة ويمكن معالجة ذلك بغمس قاعدة الساق في ماء حار بضع ثوان

للتخلص من الافرازات اللزجة ثم توضع الأزهار في ماء بارد مباشرة .