الورد *

للمهندس الزراعى فتحى السنباطى

ثانيا : الورد المتسلق والممداد

ويضم أنواع الورد التى لا تقوى على النمو الرأسى وتكون فروعا طويلة وتحتاج إلى دعائم لتتسلق عليها .

وتنقسم أنواع الورد المتسلق والممداد إلى المجموعات التالية :

مجموعة ورد النواسيت

استنبط فيليب نواسيت النوع (R. noisettiana) فى أمريكا الشمالية عام ١٨٥٢ ، ويعتقد أنه نشأ بالتهجين بين ورد المسك والورد الصينى القرنفلى وتمتاز هذه الأصناف بقوة النمو الخضرى وغزارة الأشواك على الساق وبوفرة الأزهار التى تظهر فى الخريف والشتاء والربيع ، وتحمل الأزهار على الفروع الثانوية التى عمرها سنتان .

ومن أصناف هذه المجموعة :

١ — Marechal Neil وهو من أحسن أصناف المجموعة ويتحمل الظل .

٢ — Reve d'or يمتاز عن باقى أصناف المجموعة بأن ساقه تغطى بالأوراق من قاعدتها بينما معظم الأصناف الأخرى تتعرى سوقها من أسفل ، والأزهار وردية اللون .

٣ — William Allen Richardson : النبات قوى النمو ، ولون البراعم برتقالى ، يتحول إلى اللون الأبيض عند تفتح الأزهار .

---

* المهندس الزراعى فتحى السنباطى : إخصائى فلاحة البساتين بمراقبة الإرشاد الزراعى بوزارة الزراعة .

* بقية ما نشر فى العدد السابق

٤ — Lamarque : النبات قوى النمو والأوراق صغيرة لامعة والأزهار وردية ، يصلح للزراعة فى الجهة القبلية من المنزل .

هذا وقد نشأت أصناف بمجموعة ورد هجين النواسيت بتهجين ورد النواسيت وأصناف من ورد الشاى . وتمتاز هذه السلالة بقوة نموها ووفرة أزهارها العطرية الرائحة ، وتخرج الأزهار فى مجاميع وتظهر فيما بين الربيع وأوائل الشتاء ، ومن أصنافها :

١ — Bouquet d'or : النبات قوى النمو ، الأزهار عطرية الرائحة ، لونها أصفر غامق ووسطها نحاسى ، يصلح لتغطية الأقواس والجدران .

٢ — Madame Alfred Carriére : الأزهار كبيرة بيضاء وقاعدة البتلات صفراء وهى عطرية الرائحة ، ويصلح أيضاً لتغطية الأقواس والجدران .

مجموعة ورد الشاى المتسلق

إن معظم أصناف ورد الشاى المتسلقة طفرات من ورد الشاى الشجيرى . ويعتبر الصنف « جلوارد ى ديجون Gloire de Degon » أصل معظم أصناف ورد الشاى المتسلق .

الأوراق مصقولة لامعة ، منيعة ضد الأمراض ، والأزهار (مجوز) كبيرة الحجم جيدة التكوين عطرية الرائحة ، وتختلف الشجيرات فى قوة نموها حسب الأصناف .

مجموعة ورد هجين الشاى المتسلق

نشأت أصناف مجموعة ورد هجين الشاى المتسلق إما بالتهجين بين أصناف ورد الشاى المتسلق وأصناف أنواع أخرى ، أو كطفرات من أصناف هجين الشاى الشجيرى .

وتنمو أصناف هذه المجموعة بدرجات متفاوتة فى الحجم والطول ، كما أن قوة احتمالها للظروف الجوية متفاوتة . وتوجد بعض الأصناف غير تامة التسلق ولا يزيد عن الأصناف الشجيرية إلا فى أنها أقوى نمواً منها ، مثل هذه الأصناف تناسب التسلق على الأعمدة ، أو تربى على هيئة كوش على سطح الأرض .

وتضم هذه المجموعة الأصناف المتسلقة من سلالة ورد البرنقيانا وتميز عنها بلونها الأصفر والقرنفلي النحاسي وهي ألوان غريبة عن أصناف ورد الشاى وهجينه .

مجموعة ورد الهجين المستديم المتسلق

نشأت بعض أصناف هذه المجموعة كطفرات من الهجين المستديم الشجيري ، بينما نشأ البعض الآخر من التهجين بين أصناف الهجين المستديم وهجين الشاى وهي أقوى نمواً من أصناف هجين الشاى المتسلق ولكنها أقل إزهاراً .

ومن أصناف هذه المجموعة ما يأتى :

(١) Black Boy : الأزهار نصف مجوز ، لونها أحمر قطيفي .

(٢) Bloom Field : الأزهار مجوز لونها صفراء ليموني .

(٣) Chasity : الأزهار نصف مجوز ، نجمية الشكل ، لونها أبيض ثلجي ، وهي من أحسن المتسلقات البيضاء اللون .

(٤) Contess of Oxford : لون الأزهار أحمر زاه مظلل بالبنفسجي ضعيف الرائحة . الأزهار نصف مجوز كبيرة الحجم لونها أبيض وأصفر في الوسط يحيط به اللون القرنفلي عند الأطراف .

(٥) Kathleen Wiggin : متسلق قوى النمو ، لون الأزهار أبيض قرنفلي يزهر طول العام تقريبا .

(٦) Lucky Thomas : الأزهار كبيرة نصف مجوز ، لونها قرنفلي .

(٧) Mon Desir : الأزهار لونها قرمزي مشرب بالبنفسجي .

(٨) Paul's Leman Pillar : لون البراعم قبل تفتحها أصفر كبريتي ، ثم يتحول إلى اللون الأبيض عند تفتح الأزهار ، يزهر مبكراً في الصيف . الأزهار عطرة .

(٩) Paul's Single White : الأزهار مفردة بيضاء اللون ، يزهر في الخريف .

(١٠) Van Houtte : الأزهار لونها أحمر نارى قطيفى تحيط به الألوان الأرجوانى والأسود والأزرق بشكل قوس قزح . عطرية الرائحة .

(١١) Zephrine Droukin : الفروع غيرشوكية ، الأزهار عطرة الرائحة ، لونها قرنفلى .

مجموعة ورد البوليانثا المتسلق

نشأت هذه الأصناف من التهجين بين الورد الصينى والورد العديد الأزهار (الملتيفورا) ، والأزهار صغيرة تخرج فى عناقيد زهرية . ومن أصناف هذه المجموعة ما يأتى :

(١) August kordes : الأزهار مفردة لونها قرمزى وردى ، تظهر فى الخريف .

(٢) Bloom Field Flare : الأزهار مجوز فى عناقيد زهرية لونها أحمر .

(٣) Cap. Thomas : الأزهار لونها برتقالى وأصفر .

(٤) Bloom Field Star : متوسط النمو . الأزهار مفردة لونها أصفر برتقالى أو أصفر كناريا .

(٥) Ella Scolt : الأزهار مجوز فى عنـــاقيد زهرية كبيرة ، لونها قرنفلى محمر .

(٦) Helena van Vbet : الأزهار جذابة قرنفلية اللون .

(٧) Laure Soupet : الأزهار بيضاء فى عناقيد زهرية كبيرة .

(٨) Magda : الأزهار جذابة مجوز متوسطة الحجم بيضاء مشربة بالقرنفلى فى عناقيد زهرية كبيرة .

(٩) Marie Rose : متسلق غير شوكى . الأزهار مجوز قرنفلية اللون فى عناقيد زهرية كبيرة .

ورد البانكسيانا

موطنها الأصلى الصين وأدخلت إلى انجلترا عام ١٨٠٧، وقد أطلق عليها العالم النباتى روبرت براون اسم Lady Bank Rose نسبة إلى السيدة بانكز .

وورد البانكسيان من الأصناف التى تحمل أزهارها على الأفرع القديمة فقط ، وليس على الأفرع التى نمت فى العام الماضى . ولذا لا يحتاج هذا الصنف إلى تقليم أكثر من إزالة الفروع الميتة أو المصابة أو الخشبية السميكة التى لا قيمة لها .

والأزهار إما بيضاء أو صفراء ، صغيرة ، وتزهر فى أبريل ومايو .

مجموعة ورد الويشيريانا وهجنها

الويشيريانا نبات مداد مستديم الخضرة .

وبالتهجين بينه وبين هجين الشاى والهجين المستديم تنتج ما يسمى هجين الويشيريانا وهى مجموعة من الورود المدادة ، وموسم أزهارها الربيع والخريف . وتمتاز عن أصناف مجموعة الملتيفورا بكبر حجم أزهارها ، وإزهارها فى الربيع والخريف ، وعدم تساقط أوراقها .

ومن أصناف هذه المجموعة الآتى :

(١) Albertine : الأزهار نصف مجوز ، ولونها وهى فى طور البرعم أحمر ، وعند تفتحها قرنفلى نحاسى مظلل بالأصفر ، وعند تمام تفتحها قرنفلى قضى .

(٢) Bess Lonet : الأزهار كبيرة عطرة الرائحة لونها قرمزى فاتح .

(٣) Chaplin's Pink : الأزهار نصف مجوز فى عناقيد . قرنفلية اللون .

(٤) Dorthy Perkins : الأزهار مجوز فى عنـــاقيد . قرنفلية اللون . والبتلات ريشية .

(٥) Easleas Golden : الأزهار مجوز برتقالية مصفرة اللون .

(٦) Emily Gray : الأزهار كبيرة نصف مجوز ، ذهبية اللون ، الأوراق مصقولة لامعة .

(٧) Felicite Etperpetue : الأزهار بجوز صغيرة فى عناقيد ، لونها أبيض كريم .

(٨) Francois Jouranville : الأزهار كبيرة نصف بجوز ، قرنفلية اللون .

(٩) Hiawtha : الأزهار مفردة ، قرمزية بيضاء من الوسط .

(١٠) Jacotte : لون الأزهار أصفر برتقالى ، كبيرة نصف بجوز غزيرة الإزهار .

(١١) Lady Gay : صنف محسن من الدورثى برنكز .

(١٢) La Flamnia : الأزهار مفردة فى عناقيد طرفية ، لونها أحمر نارى .

(١٣) Minnehala : لون الأزهار قرنفلى فاتح .

(١٤) Beacon : قوى النمو ، الأزهار كبيرة مفردة ، لونها أحمر نارى ، وسط الزهرة أبيض ، والأزهار فى عناقيد .

مجموعة ورد الملتيفورا وهجنها

منشأ هذه الأصناف النوع R. Multiflora ، وهو نوع متسلق يحمل الأزهار فى نورات ، وبالتهجين بينه وبين أصناف بمجموعتى هجين الشاى والهجين المستديم نتجت أصناف لها خاصية التسلق تزهر فى الإقليم المصرى فى الربيع .

ومن هذه الأصناف :

(١) New Dawn : الأزهار لونها بمبى .

(٢) Double Bloom : الأزهار لونها أصفر .

(٣) Elegance : الأزهار لونها أصفر .

(٤) Golden Climber : الأزهار لونها أصفر .

(٥) Blaze : الأزهار لونها قرمزى .

(٦) American Pillar : متسلق فاخر ، قوى النمو جداً . الأزهار مفردة تبلغ ٥ سم عرضاً . اللون أحمر وردى ووسط الزهرة أبيض باهت .

(٧) Dr. w. vanFleet : الأزهار صغيرة ولونها قرنفلى فاتح .

(٨) Mary Wellace : الأزهار لونها قرنفلى مشرب بالذهبى .

(٩) Paul's Scarlet : أبهى الورود الحراء وأبدعها رونقا .

(١٠) Silver Moon : الأزهار كبيرة الحجم مفردة بيضاء اللون .

الورد الشيطى

متسلق مستديم الخضرة . الأوراق سميكة جلدية الحافة . الأزهار بيضاء عديمة القيمة . يصلح لعمل الأسيجة المانعة لحدة أشواكه وغزارتها . ويتكاثر ورق الشيطى بالعقلة .

هذا ويمكن تقسيم أصناف الورد المتسلقة من حيث صلاحيتها للأغراض التى تستعمل فيها إلى ثلاثة أقسام رئيسية هى :

(أولا) الورود المتسلقة :

وتشمل أصناف الورد المتسلق ذات الأفرع الطويلة الصلبة والتى تخرج نموتها الجديدة من أطراف النموات القديمة ، ولهذا فهى تحتاج إلى تقليم خفيف حيث تزهر جيداً على الخشب الناضج .

وهى تستعمل فى الأغراض التالية :

(أ) تزيين مدخل الحديقة والأقواس المقامة على الطرقات : الأقواس عبارة عن تراكيب من الخشب المشغول أو الخشب الطبيعى أو البغدادلى أو الحديد على شكل قوس هرمى أو دائرى أو مضلع تستند على دعامتين متقابلتين تتراوح المسافة بينها بين ١٥٠ — ١٨٠ سم ، حتى لو عمل القوس فوق مشاية ضيقة يقل عرضها عن ١٥٠ سم وفى هذه الحالة تثبت القوائم خارج المشاية ، ويجب أن لايقل الفراغ من سطح الأرض إلى سقف القوس عن ٢١٠ سم .

وفضلا عن أن للأقواس قيمتها كدعائم لنمو الورد المتسلق فإنها تكسب الممرات والمشايات الطويلة جمالا فضلا عن إعطائها المكان اتساعا ظاهرياً جميلا ، كما أنها تقطع على العين المنظر المكان الممتد الفسيح والذى لولاها لكانت الحديقة عبارة عن سهل ممتد فسيح ، فهى توجد شيئاً من التنوع فى المستويات فتزيد فى جمال المسطحات والأحواض المنبسطة .

ويمكن إقامة الأقواس فى المواقع التالية :

١ — عند ابتداء ممشى أو عند نهايتها أو على أبعاد منتظمة فيها أو فى مفترق الطرق أو فى أى مكان يراد اعتراض النظر فيه أى لحصر النظر وتوجيهه إلى نقطة معينة حيث يوجد أحد الوجوه التى يراد إظهارها .

٢ — فوق بوابة أو عند فتحة فى السياج أو السور أو فوق قمة سلم .

٣ — عند نهاية مسطح أخضر أو على جوانبه أو فى وسطه .

٤ — بين أحواض طويلة للأزهار ، فالدايرالزهرى لا يتميز بقدر ما يرى من خلال قوس مغطى بالمتسلقات الجميلة الازهار .

ويفضل أن تكون الاصناف المستعملة لهذا الغرض غير غزيرة النمو حتى يمكن للقوس أن يتحمل ثقلها كما ورد فى البانكزيانا .

(ب) تغطية البرجولا : البرجولا عبارة عن تكاعيب من الخشب أو البناء أو الغاب الهندى أو فروع الاشجار بشكلها الطبيعى تقام فوق طريق أو مشاية لتكون دعامة للورود المتسلقة .

والبرجولا من أبدع المعالم فى الحديقة وأبهجها فهى مظهر من مظاهر الجمال حيث تضفى على الحديقة جمالا وتحول دون ظهورها بمظهر العرى ، فلا تقع العين على ما هو أروع من البرجولا منظراً وقد كسيت مثـــلا بأزهار ورد البانكزيانا الاحمر .

كما توجد البرجولا تنويعاً فى المستويات وتهيىء المنظر الخلفى الكامل الذى يظهر أمامه السطح الأخضر وأحواض الأزهار والدوايرالزهرية فى أجمل مظهر .

والبرجولا فى حدائق الزينة المنزلية حلقة وصل بين المنزل والحديقة وبين المنزل والطريق العام، على أنه ليس من الضرورى فى جميع الحالات أن تبدأ البرجولا من البيت مباشرة أو أن تكون قريبة منه ولكن يجب ألا توضع فى مكان معزول.

وقد يعتبر من المواقع المناسبة للبرجولا :

١ — الممشى التى تؤدى إلى كشك أو استراحة .

٢ — الممشى التى تؤدى إلى حديقة ورد أو تخرج منها .

٣ — تغطية بمشى فى الجوانب المشمسة للحديقة لجعلها مشاية ظليلة .

والقاعدة الأساسية هى جعل الحد الأدنى لعرض البرجولا هو ١٥٠ سم والإرتفاع ٢١٠ سم ويعمل الهيكل من قوائم خشبية (٣ × ٣ بوصة) بطول ٣ أمتار وتوضع متقابلة على أبعاد ٣ أمتار من بعضها على الجانبين ويمتد فوقها عوارض خشبية (٣ × ٢ بوصة) بربط رؤوس القوائم بعضها ببعض سواء عبر المشاية أو على امتدادها ثم يحشى بينها بخشب خفيف (٣ × ١٫٥ بوصة) .

ويجب أن تثبت القوائم جيداً فى الأرض بحيث تقوى على حمل البرجولا وما عليها من متسلقات وتقاوم الرياح الشديدة وتصمد لها ، ويحرق من قواعدها حوالى ٥٠ — ٦٠ سم حرقاً خفيفاً ثم تغمس الأجزاء المحروقة فى القطران وبعد جفافها تطلى بالجير لمعادلة القطران ومنع ضرره لجذور النباتات ، وتعمل حفرة يوضع فيها القائم وحوله بعض الحجارة ثم تردم الحفرة جيداً بحيث يكون القائم عمودياً غير مائل وأن يكون ثابتاً تماما . ويغرس من القائم عادة ما يقرب من نصف متر ويترك منه فوق سطح الأرض ٢٫٥ متراً .

وقد تبنى البرجولا من الطوب فتعمل عواميد مربعة أو مستديرة بقطر ٢٤ سم تقريباً فوق أساس من الخرسانة بعمق ٢٤ سم من سطح الأرض ويعمل للعمود قاعدة مكونة من ٤ صفوف من الطوب واتساعها ضعف اتساع العمود نفسه ، أى بقطر ٤٨ سم ، ويعمل السقف من خشب ٤ × ٣ بوصة لتكملة البرجولا .

وليس الغرض من المتسلقات تغطية سقف البرجولا تغطية تامة وإنما الغرض تزيينها بحيث يبدو مبنى البرجولا سائداً على المتسلق .

(ح) تغطية المظلات : فضلا عن أن تغطية المظلات يمكن إقامتها فى أبسط أشكالها لتدعيم المتسلقات فإنها تعمل لتهيئة أماكن ظليله يجد الإنسان فى كنفها مكانا للجلوس أثناء الصيف بعيداً عن حرارة الشمس القاسية .

ومن الأشكال البسيطة للمظلات أن تقام ٤ قوائم بطول ٣ أمتار يدفن منها فى الأرض حوالى نصف متر وتثبت القوائم كما تثبت البرجولا أو القوس ثم توصل أطرافها العليا بألواح من الخشب ، وتغطى ثلاث جوانب والسقف بالبغدادلى

ويراعى عند تركيب البغدادلى وضعه على مسافات واسعة ليملأ بتفرع المتسلقات . وتعمل المظلة بطول ١٥٠ سم وعرض ١٢٠ سم وارتفاع ٢١٠ سم ، أما المقاعد التى توضع تحتها فلا يقل عرضها عن ٥٠ سم .

(د) إقامة الستائر لحجب المناظر غير المرغوب فيها : وذلك بعمل تركيبة من الخشب البغدادلى ارتفاعها يكفى لحجب المنظر غير المرغوب فيه كخرف الخدم أو مبانى قديمة مجاورة للحديقة . ويربى عليها صنف من الورد المتسلق . ويلجأ إلى هذه الطريقة عند ما يتعذر زراعة أشجار أو سياج مرتفع لحجب تلك المناظر .

(ه) عمل الأسيجة حول حديقة الورد : ويصلح لهذه الأغراض أصناف ورد الشاى الهجين ، وورد البانكزيانا .

(ثانياً) الورد المداد أو « الشارد » :

الورود المدادة هى تلك الأصناف المتسلقة التى تتميز بقوة النمو وأفرعها الطويلة المرنة ، التى قد يصل نموها حوالى ٣ أمتار فى السنة . والأزهار صغيرة لا يتجاوز قطرها ٥ سم توجد فى عناقيد زهرية متكاثفة . وهذه الأصناف تجدد نفسها كل سنة ، من نموات تخرج قريباً من سطح الأرض ، ولذلك يجب تقليمها كل عام عقب انتهاء موسم الأزهار ، وذلك بإزالة فروع العام السابق من على سطح الأرض .

وتشمل هذه الأصناف ورد الويشريانا . وتستعمل لزراعتها على الميول وشواطىء البرك بالحدائق الطبيعية . وتترك فروعها تتهدل على سطح الماء .

(ثالثاً) ورد الاعمدة :

ويطلق على الاصناف المتسلقة التى يمكن تهذيبها لتتسلق الاعمدة .

تربية الورد وتهجينه

تعنى تربية الورد استنباط أصناف جديدة منه وذلك عن طريق التهجين بين صنفين من الورد يحتوى كل منهما على صفات خاصة معينة .

ويجرى التهجين لإيجاد أصناف من الورد تتوفر فيها الصفات التالية :

١ — صفة المقاومة أو المناعة ضد الأمراض .

٢ — إيجاد أصناف ذات أوراق خضراء لامعة كبيرة الحجم نوعا .

٣ — الحصول على أصناف تحمل أزهاراً كبيرة الحجم ذات أعناق طويلة وألوان جذابة لا تتفتح بسرعة ، عطرية الرائحة .

٤ — الحصول على أصناف وافرة الأزهار ذات موسم إزهار طويل .

وقبل شرح عملية التهجين ينبغى الإلمام بتركيب زهرة الورد لسهولة إدراك عملية التهجين .

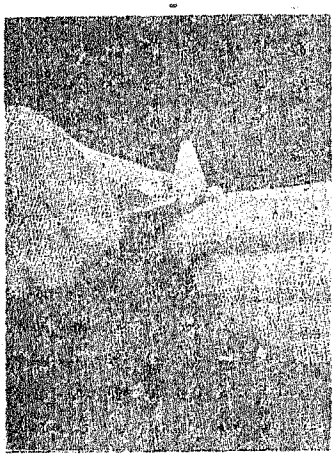
زهرة الورد إما أن تكون وحيدة عند نهاية الافرع ، أو توجد فى نورات صغيرة محدودة ، وهى منتظمة خنثى ومحيطية المتاع والزهرة تخت مجوف .

ويتركب الكأس من خمس سبلات صغيرة خضراء منفصلة ولكنها متحدة عند القاعدة ، أما التويج فيتركب فى الأصل من ٥ بتلات منفصلة كما فى ورد النسر أما الأصناف الاخرى من الورد مثل الورد البلدى فإن التويج فيها مضاعف نظراً لتحور بعض الأسدية إلى بتلات ، وتسمى هذه الظاهرة « بالازدواج » . ويتركب الطلع من عدد من الأسدية غير محدود ، وهى منفصلة وتكون منحنية للداخل فى البرعم الزهرى . ويتركب المتاع من كرابل عديدة منفصلة ، وموزعة على السطح الداخلى للتخت المجوف ، وتتركب كل كربلة من مبيض صغير يعلوه قلم طويل ينتهى بالميسم . والتلقيح فى زهرة الورد ذاتى .

الأساس فى عملية التهجين الصناعى نقل حبوب اللقاح من أزهار صنف من الورد ذى صفات مرغوبة إلى مياسم زهرة صنف آخر ذا صفات أخرى مرغوبة أيضا ، لتجتمع هذه الصفات — صفات الابوين — فى البذرة الناتجة بعد الإخصاب . وتجرى عملية التلقيح على أزهار الورد قبل تفتحها وهى فى حالة برعم لأن التلقيح ذاتى فى الورد ، ويكون ذلك عادة فى شهر أبريل فى الصباح الباكر فى جو مشبع بالرطوبه .

وتتم عملية التهجين كما يأتى :

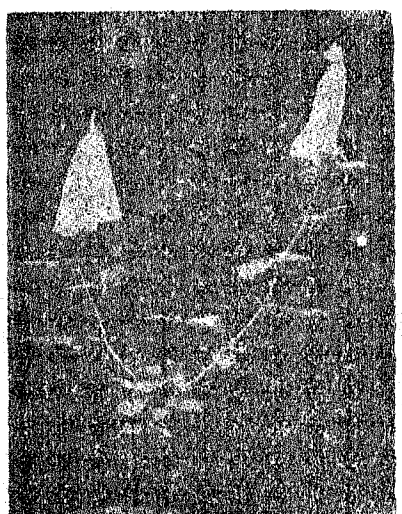
(١) تنتخب الأزهار الأم من شجيرة تحمل أزهارها الصفات المرغوب فيها، بحيث تكون الأزهار المنتخبة فى طور البرعم ولم تتفتح بعد (شكل ١) لضمان عدم حدوث التلقيح الذاتى، ثم تزال بتلات الأزهار الأم، وذلك بقطعها بكل حذر قطعاً دائرياً بواسطة مطواة حادة، فتظهر الأسدية (أعضاء التذكير) ثم تزال جميع الأسدية بعناية تامة وينتهى الحيطة حتى لا تصاب المياسم بضرر، مع مراعاة عدم ترك أى سداه وبعد ذلك تكيس الأزهار بغطاء قمعى الشكل من ورق الزبدة لوقاية أعضاء التأنيث من حبوب اللقاح الغريبة (شكل ٢) وأخيراً تربط بها بطاقة يكتب عليها البيانات اللازمة وتاريخ إجراء العملية.



(شكل ١)

وبعد حوالى يومين يزال الغلاف الورقى، وينبغى أن يكون الجو دافئاً، فيلاحظ أن المياسم بدأت تفرز مادة لزجة، وبذلك تكون صالحة للتلقيح.

(٢) تنتخب أزهار الأب من شجيرات تحمل صفات غير متوفرة فى أزهار الأم ومرغوب فيها، على أن تكون كاملة التفتح، إذ تكون المتوك قد تفتحت وأخرجت حبوب اللقاح على هيئة مسحوق أصفر. فتجمع حبوب اللقاح فى طبق بترى ويكتب عليها البيانات والتاريخ.

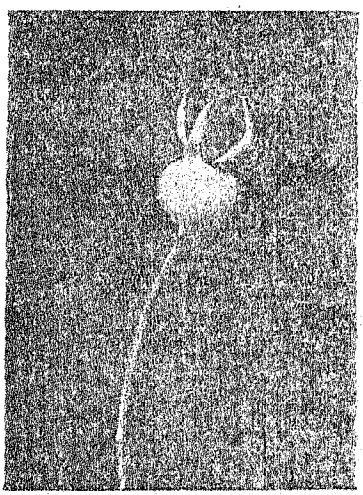


(شكل ٢)

(٣) تجرى عملية التلقيح بخمس فرشة من وبر الجمل ، معقمة فى حبوب اللقاح ، ويرفع الغطاء الورقى عن زهرة الأم ، وتمرر الفرشة على مياسم الزهرة الأم المعدة للتلقيح مع ملاحظة تغطية المياسم جيداً بحبوب اللقاح ثم تغلف مرة أخرى ، ولضمان تغطية المياسم جيداً بحبوب اللقاح يرفع الغطاء ثانياً بعد ٦ ساعات وتعاد عملية التلقيح مرة أخرى ثم يعاد الغطاء الورقى .

وبعد إتمام عملية التلقيح تترك الأزهار الملقحة لتنمو نمواً طبيعياً مع ملاحظة استمرار إزالة السرطانات والأفرع الجانبية النامية حديثاً ، مع تغذية الشجيرات تغذية متوسطة .

(٤) ويستدل على نجاح عملية التلقيح باستدارة الكأس وانتفاخه بسبب تكون البذرة بداخله ، ويكون لون الكأس وعنق الزهرة أخضر غامق ويتم نضج الثمار غالباً فى شهر نوفمبر ويستدل على ذلك بجفاف عنق الزهرة أو تغير لونه إلى اللون الأسمر ، فتجمع كل ثمرة على حدة بحاملها الثمرى بطول ١٠ سم (شكل ٣) ثم تربط كل مجموعة ناتجة من أب وأم فى حزمة وتحفظ مقلوبة الوضع حتى تجف . ثم تستخرج البذور من الثمار بعد جفافها وذلك بقطع الجزء العلوى منها بسكين حاد ، أما باقى الثمرة فيقسم إلى أربعة أجزاء وتستخرج منها البذور بالسلاح العظمى فى مبراة التطعيم . وقد توضع الثمار فى وعاء به رمل رطب لمدة ثلاثة أيام حتى تلين فتستخرج منها البذور وتنظف من اللب والمواد الغريبة العالقة بها وتغسل بالماء ثم تجفف .



(شكل ٣)

ويتوقف عدد البذور بالثمرة على ما يبذل من العناية بعملية التلقيح ، والبذور الناتجة تكون مختلفة الحجم والشكل فتنتخب منها البذور الكبيرة الحجم المكتنزة الغذاء للزراعة .

(٥) تزرع البذور فى أواخر شهر نوفمبر فى أصص رقم ٨ بكل إصيص بذرة واحدة على عمق سنتيمتر واحد من سطح التربة .

وتزرع البذور فى مخلوط من الرمل والطمى والبيت بنسبة ١ : ١ : ١ وبعد الزراعة توضع الأصص تحت الشرائح الزجاجية أو فى صوبة دافئة لأن ذلك يساعد البذرة على الإنبات ، وتوالى البذرة بالرى المنتظم حتى يتم الإنبات فى شهرى يناير وفبراير ، وتترك لتزهر فى شهر مايو فتنتخب من بينها النباتات ذات الصفات المرغوبة ، حتى يجرى الإكثار منها خضرياً بالتطعيم بالعين .

استعمال الكيماويات فى كسر دور الراحة فى كريمات وكورمات الجلاديولس

أجرت وزارة الزراعة هذه الدراسة لتوفير الوقت اللازم لـ (٢ — ٣ شهور) لكسر دور الراحة فى الجلاديولس فى الثلاجة حتى يمكن زراعة أكثر من عروة واحدة . وقد دلت نتائج البحث على ما يلى :

(١) يعتبر الإيثيلين كلورهيدرين أفضل من المتوديا فى زيادة نسبة إنبات كورمات وكريمات الجلاديولس .

(٢) هناك مدى واسع فى حالة التركيز لمادة الإيثلين كلورهيدين الذى يسبب زيادة فى إنبات الكورمات والكريمات .

(٣) ليس لحجم الكريمات تأثير على زيادة نسبة الإنبات .

(٤) يزيد استعمال الإثيلين كلورهيدرين فى نسبة إنبات الكورمات والكريمات إلا أن ذلك يستغرق وقتاً طويلا .

وزارة الزراعة المركزية (١٩٦٠) — أبحاث وزارة الزراعة للنهوض بالانتاج الزراعى ، ص ١١٨