زراعة المسطحات والحدائق

توجد عمليًا ثلاثة عوامل أساسية تتحكم فى نوعية الورود التى نختارها لتزيين حدائقنا . هذه العوامل هى : مناسبة الحديقة لزراعة الورود على وجه العموم ، وحجم الحديقة ، وخيالك وإمكاناتك الجمالية والتصويرية .

كما أن الشتاء هو الموعد المناسب لرسم الخطة اللازمة لإعداد الحديقة فى العام القادم ، وهذا يعنى بالنسبة لمربى الورود دراسة عدة موضوعات :

- كيفية توزيع الورود فى الحديقة .
- أفضل مكان لزراعة الورود .
- اختيار النوع المناسب من الورود .

زراعة المسطحات بالورود من الموضوعات الهامة التى كتب من أجلها العديد من المقالات كلها تؤكد أن التفكير فى زراعة مسطح كبير بالورود تواجهه العديد من التحديات ، نذكر منها : أن الورود نباتات معمرة تشغل الأرض طوال العام، الأمر الذى يجعلها عرضة لهجوم الحشرات أو الأمراض ؛ مما يتطلب من المربى تخصيص وقت طويل للعناية بحديقته .

كما يجب على المربى أن يحدد بدقة الغرض من إقامة حديقته أو زراعة المسطحات الكبيرة ، لأن تحديد الهدف بدقة يمكن المربى من تحديد (التصميم) المناسب لهذه الحديقة بسهولة .

وعندما يكون الغرض من إقامة حديقة هو التمتع بمنظرها الخلاب ، يجب على المربى فى هذه الحالة اختيار الورود المناسبة للموقع ، وهذا يعنى اختيار الورود التى تتناغم مع البيئة المحيطة ولون المنزل ، على سبيل المثال Hybrid Musk Roses تجود فى المناطق التى تغمرها أشعة الشمس ، ولكنها لا تصلح فى

المناطق الباردة ، كما أن الورود القرنفلية لا تصلح بجوار سور مبنى بالطوب الأحمر بينما تصلح للأسوار البيضاء .

يجب توجيه وتركيز أكبر نحو اختيار الأنواع الأكثر مقاومة للآفات والأمراض، وبالتالى يقل الاحتياج إلى استخدام المبيدات .

بعد الانتهاء من اختيار الورود المناسبة تأتى الخطوة التالية وهى وضع (التصميم) الخاص بتوزيع هذه الورود بحيث تلبى رغباتنا الجمالية .

يمكنك وضع خطة لإقامة سياج من الورود من شجيرات بأى حجم ، وأى تصور . يوجد نوعان من السياج :

- منخفض وغزير ، وفى هذه الحالة ننصح بزراعة Floribunda, Polyantha,Miniature .
- طويل مستقيم ومبهج، وفى هذه الحالة ننصح بزراعة Grandiflora .

نحن ننصح بزراعة الورد القزم من Floribunda ، Hybrid Tea ، وهذه يمكن زراعتها كسياج ، كما يمكن زراعتها فى الأصص داخل أو خارج البيت .

يميل (مصممو) المسطحات والحدائق إلى اختيار أنواع مختلفة من الورود وعدم الاقتصار على زراعة نوع واحد حتى يمكن إجراء تبديلات متنوعة بين الأحواض المزروعة، مثل هذا الإجراء يوفر الحماية ضد الكوارث كالتعرض للأمراض أو الآفات أو التقلبات الجوية .

تتميز الورود بأنها من النباتات المطواعة المعمرة ، فهى سهلة التشكيل والتقليم بحيث يمكن تكوين أى شكل جمالى منها بأى حجم ، ويتوقف الشكل النهائى على الذوق الجمالى ، ويفضل بعض المربين ترك الورود تنمو على حرفيها بنفس النسق الذى تنمو فيه فى الطبيعة سواء أكانت قائمة أو متدرجة أو متمددة.. إلخ ، بينما يقوم البعض بتقليمها وتشكيلها على شكل سياج أو على شكل مظلة أو أعمدة أو أقواس .. إلخ .

عندما تكون المساحة صغيرة ، ففى هذه الحالة لا تصلح زراعة الورود على طبيعتها أو على صورة البيئة الأصلية ، وننصح فى هذه الحالة اختيار أشجار الورود التى يصل ارتفاعها إلى ٢-٣م ، وأفضل تشكيل لها ما يكون على هيئة أعمدة أو أى تكوين عمودى، وقد يكون من المناسب زراعة أى زهور أخرى فى المساحات الخالية بين هذه الأعمدة .

اختيار الورود:

تتميز بعض أنواع الزهور بخصائص معينة تجعلها صالحة أو غير صالحة لتزيين الحدائق أو المسطحات الكبيرة .

على سبيل المثال: عند الرغبة فى إقامة أقواس يكون من المناسب اختيار النباتات الطولية من النوع Tea Rose ، حيث تنمو كتعريشة ذات منظر خلاب فوق الأقواس .

تتميز هذه الورود بأنها تميل إلى الانحناء ، وعند مرور الزوار تحت هذه الأقواس تواجه الرءوس الورود المدلاة. وعلى النقيض من ذلك فإن Hybrid Tea أو Hybird Perpetual التى تنمو مستقيمة غنية التزهير فإنها تصلح للزراعة التى يكون فيها مجال الرؤية فى مستوى ارتفاع العين .

عند الرغبة فى زراعة الورود لتغطية تعريشة ، ففى هذه الحالة يكون التزهير فى الاتجاه الرأسى غير مطلوب، ولكن يفضل اختيار الأنواع التى يكون فيها اتجاه النمو الزهرى أفقيًا .

عند الرغبة فى زراعة الورود كخلفية مزدانة بألوان متنوعة يكون من المناسب زراعة Modern Floribunda أو Polyantha القديمة التى تتميز بكثافة التزهير، وعند الرغبة فى زراعة الورود فى مقدمة نباتات الحديقة يكون أنسب الاختيارات هو الورد القزم أو ورود China القصيرة ، ولكن عند اختيار الورود كسياج يكون الأنسب اختيار الشجيرات الحديثة.

أهمية الورود القديمة :

بذل مربو الورود خلال المائة عام الأخيرة مجهودات ضخمة فى مجال تحسين الورود لإنتاج ورود ذات ألوان براقة وسيقان قوية وبراعم ذات مركز مرتفع، الأمر الذى يتجلى بوضوح فى الورود متعددة البتلات ، وإزاء هذا التطور السريع زادت بكثرة أعداد الورود الحديثة على حساب القديمة .

دفع المربون ثمنا باهظا لتجاهلهم الورود القديمة التى تتميز بمقاومتها للأمراض والرائحة الأكثر عمقا وأوفر جاذبية .

لا تتميز الورود القديمة بجمالها فقط ، ولكن بقدرتها الفائقة على التشكيل، فبعضها نباتات متسلقة ، وبعض ورودها لها القدرة على التدلى لأسفل ، وبعضها ينمو بغزارة لتغطية التعريشة ، كما يوجد منها شجيرات صغيرة ، وأخرى كبيرة ، وبعضها يزهر بانتظام لعدة مواسم .

ازرع الورود المنفردة كواجهة :

تنصح التقاليد القديمة بزراعة الورود المنفردة ، مثل Modern Hybrid Tea كنطاق حول النباتات الأخرى ، وبهذه الطريقة تضمن سهولة التقليم والرى والعناية .

تتميز الورود القديمة بوفرة أوراقها الخضراء ، ذات حشد زاخر من الألوان ، وروائح جميلة ، وكلها تصلح للزراعة كواجهة . على سبيل المثال Duchess De Barabant يرجع تاريخها إلى عام ١٨٥٩ التى تتباهى على بقية الورود بلونها القرنفلى الجذاب ، وتصلح للزراعة فى الأحواض المستديمة .

أى الألوان أفضل ؟

الألوان عامل مهم ، وحاسم فى مجال زراعة الحدائق والمسطحات ، وبطبيعة الحال توجد فى عالم الزهور تشكيلة هائلة من الألوان ، ولكن المهم هو كيفية تحقيق التناسق والتناغم بينها .

كثيرًا ما يميل المربون إلى زراعة الورود بجانب الحوائط الداكنة فى محاولة لإخفائها ، ولا تصلح فى هذه الحالة زراعة ورود حمراء داكنة ، حيث يصعب ملاحظتها والتمتع بمنظرها ، ولكن تصلح زراعة الورود ذات اللون القرنفلى الفاتح ، أو الأصفر الفاتح ، أو الورد خوخى اللون (قرنفلى ضارب إلى الصفرة) ، وعلى النقيض عند زراعة الورد أمام حائط فاتح اللون أو فى الأراضى المكشوفة، فيفضل فى هذه الحالة زراعة الورود ذات اللون القرنفلى الداكن .

بطبيعة الحال لا تقتصر زراعة الورود على الحدائق المفتوحة فقط ولكن (لزيادة الاستمتاع بمنظرها ورائحتها) يمكن زراعتها فى أحواض محدودة، ومن أمثلة الورود التى يمكن زراعتها فى هذه الأماكن Floribundas, Miniatures وهى نباتات تصلح للزراعة فى الأحواض الزراعية بشرط توفير الحماية لها من الرياح أو برودة الشتاء .

يجب أن نضع فى الاعتبار القيمة العالية للنباتات التى تزرع فى الأصص الكبيرة ، ومن الورود التى تصلح لهذا الغرض Modern Miniature, Floribundas، وفى الأصص الصغيرة يمكن إجراء عمليات التقليم بسهولة ، وكذا تنظيم ريها وتسميدها .

أثر البيئة فى اختيار الورود :

فى المناخ الدافئ ، تعتبر ألوان الورود هى العامل الحاسم فى اختيار النبات المناسب ، ومن المفيد أن تعلم أن الورود الداكنة حساسة جدًا وسريعة التأثر بالحرارة الشديدة أكثر من الورود الفاتحة ، وعمومًا فى المناطق التى تزيد درجة الحرارة فيها عن ٣٥° م فإن الورود الحمراء الداكنة والقرنفلية تجد صعوبة كبيرة فى التأقلم على هذه الأجواء الحارة ، بينما القرنفلية الفاتحة ، والصفراء الفاتحة ، والبيضاء تتماشى جيدًا بسهولة أكبر فى تلك الأجواء .

يعتبر طول الموسم أيضًا من العوامل التى تؤثر فى اختيار الورد المناسب للزراعة ، ففى المناطق التى يكون فيها الموسم قصيرا فإن موسم التزهير يكون

أيضًا قصيرا ، وفى هذه الحالة يفضل اختيار الأنواع التى تزهر مرة واحدة فى العام.

أين تزرع الورود ؟!

لا تتطلب زراعة الورود أى صعوبات فنية خاصة ، وبدراسة النقاط التالية بعناية عند التفكير فى وضع خططك القادمة بإقامة حديقة لورودك يمكنك الفوز بحديقة غناء يتزايد جمالها ورونقها بمر السنين .

- بمجرد زراعة الورود فى مكانها المخصص ، لا تفكر فى التغيير السريع ؛ وحافظ على أداء أعمالك الروتينية للعناية بها ، لا تكن قلقًا ، ولا تحاول التبديل والتغيير السريع . انتظر حتى تحصل على النتائج النهائية ، وبعدها اتخذ القرار المناسب .
- تحتاج الورود إلى الشمس كى تزهر ، فاحرص على أن تتعرض الورود للشمس لمدة لا تقل عن ٦ ساعات تقريبًا ، وفى المناطق الباردة يفضل اختيار الأماكن التى تتعرض لأشعة الشمس أطول فترة فى النهار . فى المناطق التى تتعرض لصيف طويل حار يفضل زراعتها تحت مظلة تحميها من وهج الشمس فى فترة ما بعد الظهر .. ومن الأمور المفضلة زراعة أشجار عالية على مسافات بعيدة فى أحواض الورود بحيث تلقى ظلالها على النباتات فى فترة ما بعد الظهر.
- حاول حماية النباتات من التعرض لمرض العفن الفطرى والصدأ ؛ لأنها من الآفات التى يصعب السيطرة عليها .
- تجنب زراعة الورود فى المناطق المعرضة للرياح القوية لأنها تتلفها ، علاوة على أنها تتسبب فى زيادة النتح من الأوراق مما يزيد من احتياج النبات للماء.
- كل نوع من الورود يحتاج إلى الأرض التى تناسبه فيما عدا الشجيرات .

- احذر من زراعة الورود بالقرب الشديد من الأشجار أو الشجيرات ، حيث تتسلل جذورها إلى مهاد الورود لتختلس كميات كبيرة من الماء والمواد الغذائية المخصصة للورد .
- يجب أن تكون الأرض المخصصة لزراعة الورود جيدة الصرف .
- عند التخطيط لتحديد أماكن زراعة الورود بحيث نضع ضمن خطة العمل زراعة بعض الأحواض فى أماكن خاصة بحيث يمكن مشاهدتها بسهولة من داخل حجرات المنزل مما يضفى البهجة على المكان .
- اجتهد أن تكون التجربة الأولى ناجحة بحيث تشجعك على الاستمرار فى التجربة. ومن الفطنة وحسن التدبير ترك بعض الأماكن خالية فى التجربة الأولى لتلافى الأخطاء ، وحتى يمكن استغلالها فيما بعد لتضفى جمالاً أكبر على المناطق القديمة .

أسئلة شائعة وإجابات وافية :

١- لماذا لا تنتج النباتات ورودًا ؟

نقدم فيما يلى بعضًا من الأسباب التى تؤدى إلى عدم إنتاج الورود :

- النبات لا يتعرض للشمس لمدة كافية ، وتحتاج نباتات الورود للتعرض إلى الشمس المباشرة ٦ ساعات يوميًا على الأقل حتى تنمو بصورة جيدة .
- احتياج النباتات إلى الماء ، وتحتاج نباتات الورود إلى ٢,٥سم على الأقل من الماء أسبوعيًا أثناء موسم النمو .
- تقديم كميات أكبر من المطلوب من الأسمدة ، خاصة النتروجينية يعرض النبات للدمار ، أو يدفع إلى زيادة النمو الخضرى على حساب الورود.
- لا تنتظر من النباتات إنتاج وفرة من الورود فى العام الأول .

٢- ما مدى احتياج نباتات الورد إلى الشمس ؟

تفضل نباتات الورد الأيام المشمسة ، وتحتاج نباتات الورد للتعرض إلى أشعة الشمس المباشرة لمدة ٦ ساعات يوميًا على الأقل ، والشمس فى فترة الصباح مهمة على وجه الخصوص ، لأنها تجفف الأوراق وتخلصها من الرطوبة ، الأمر الذى يساعد على تجنب الإصابة بالأمراض .

٣- ما هى نباتات الورود التى يمكنها النمو فى المناطق المظللة نسبيًا ؟

على وجه العموم ، تنمو نباتات الورد بصورة فقيرة فى الأماكن المظللة نسبيًا ، حيث يقل عدد الورود ، وتتعرض النباتات للتحول والهشاشة ، وتكون أكثر عرضة للإصابة بالأمراض ، ومع ذلك يمكن لبعض النباتات النمو فى الأماكن المظللة نسبيًا مثل Albas, Hybrid Musks ، كما يمكن زراعة Floribunda, Gruss An Aachen ومن النباتات الأخرى التى يمكنها النمو فى الأماكن المظللة نسبيًا : Rugosas,Icberg, Zephirine, Drouhin, Souvenir Du Docteur, Jamain Madame Plantier.

٤- ماهى احتياجات نباتات الورود من الماء ؟

تحتاج نباتات الورود على الأقل إلى ٢,٥ سم من الماء أسبوعيًا ، ويفضل ٥ سم أسبوعيًا أثناء موسم النمو ، الرى كل ٤-٧ أيام أثناء الصيف ، تحتاج كل شجرة إلى حوالى ٤-٥ جالون من الماء أسبوعيًا خلال موسم الصيف الحار .

حاذر من ترطيب الأوراق فى نهاية النهار لتجنب الإصابة بالأمراض ، وفى الأيام الحارة يعمل ترطيب الأوراق إلى إنقاص النتح ويخلص النباتات من الإحساس بوطأة الحرارة الشديدة .

٥- كيف يمكن تجنب الإصابة بالعفن الفطرى ؟

الإصابة بالعفن الفطرى تؤدى إلى ظهور مسحوق أبيض أو رمادى يغطى السطح العلوى للأوراق الصغيرة (وتغطى أحيانًا البراعم) ؛ مما يعرض الأوراق للتلف .

تساعد الرطوبة على انتشار العفن الفطرى ، كما أن النهار الجاف والليالى الباردة الجافة ظروف مثالية لنمو العفن الفطرى .

أفضل طريقة لمقاومة العفن الفطرى هى زراعة النباتات فى أماكن جيدة التهوية ، والنباتات المزروعة بجوار الحائط بيئة مناسبة لانتشار العفن الفطرى.

يساعد التقليم على فتح مركز الشجيرات ؛ مما يتيح الفرصة للهواء والشمس التنقل داخل البراعم.

من المفيد أيضًا رش الأوراق بمحلول بيكربونات الصوديوم فى الماء . (راجع موضوع الآفات والأمراض).

٦- كيف يمكن التخلص من المن ؟

المن حشرة دقيقة تمتص عصارة النبات ، ويتراوح طولها ما بين ٠,٣-٠,٤سم ، لونها غالبًا أخضر فاتح ، أحمر ، أسود وتظهر فى الربيع وتتلف النموات الجديدة الطرية .

يساعد الرذاذ القوى من الماء فى التخلص من مضايقات المن ، ويوجد تبادل منافع بين المن والنمل ، لذا يجب مقاومة النمل فى نفس الوقت الذى تقاوم فيه المن ، تلتهم الدعسوقة (خنفساء صغيرة برتقالية اللون مشرطة الأجنحة) حشرات المن ، ويمكن استخدامها فى المقاومة .

٧- هل توجد ورود زرقاء اللون ؟

لا توجد ورود زرقاء اللون . توصف بعض الورود بأنها زرقاء اللون ، ولكنها فى الواقع أرجوانية أو أى شىء قريب من هذا اللون ، وتنمو معظم الورود الأرجوانية بصعوبة ، كما أنها سريعة التعرض للإصابات المرضية .

٨- ما هو أفضل اختيار للورود ؟

للإجابة على هذا السؤال يجب التعرف بدقة على الخصائص التى تفضلها والمرغوب فى توافرها .

- ما هو نوع الورد : المتسلق ، التعريشة ، Hybrid Tea .. إلخ ؟
- الحجم التقريبى للنبات .
- لون الورود ، البراعم ، حجم الورود .
- عدد البتلات التقريبى فى الوردة الواحدة .
- لون الأوراق (أخضر فاتح - متوسط - داكن).
- وصف الأوراق (ساطعة - طرية ، كبيرة ، صغيرة).
- منفردة التزهير ، عديدة التزهير .
- الأشواك (كثيرة ، قليلة، كبيرة ، مستقيمة، منحنية).
- الرائحة (بدون رائحة ، ثقيلة ، خفيفة ، رائحة الفواكه ، رائحة الشاى .. إلخ).

ما هى مواصفات التربة الزراعية المناسبة لزراعة الورود ؟

تزدهر الورود فى العديد من الأراضى بشرط احتوائها على الأملاح المعدنية التى تكونت بفضل تأثير العوامل الجوية على أنواع مختلفة من الصخور ، هذه الجسيمات لا تلتحم معا لفترة ، حيث يوجد بينها مسافات . عند جفاف التربة تمتلئ هذه المسافات البينية بالهواء ، وعند إضافة الماء إلى هذه التربة يتحرك إلى أسفل لتمتلئ المسافات بالماء وتغطى الجسيمات ، وباستمرار تحرك الماء إلى أسفل خلال التربة يعود الهواء ليملأ هذه المسافات البينية وينتهى الأمر ببناء غشاء رقيق من الماء يحيط بحبيبات التربة ، هذا التبادل بين الماء والهواء ضرورى للغاية لجذور الورود ، وللوصول إلى أفضل نتيجة تحتاج الورود إلى أرض رطبة ولكنها جيدة الصرف بحيث لا تمتلئ المسافات البينية الطبيعية بين الحبيبات بالماء لمدة طويلة . تحتاج الجذور أيضا إلى الأكسجين ، وفى الأراضى شديدة التماسك يستقر الماء فى المسافات البينية ، الأمر الذى يؤدى إلى خفق الجذور .

وبدون الدخول فى تفاصيل عميقة حول موضوع تصنيف الأراضى فإننا نعتبر أن معظم الأراضى تتكون أساسا من طمى ورمل تختلف النسبة بينهما

من أرض لأخرى ، ويمكن تصنيف الأراضى عمومًا إلى (طمييـة - رمليـة) وفقًا لحجم الحبيبات .

تتكون الأراضى الطينية من حبيبات دقيقة للغاية ، ملتصقة معًا مكونة أرضًا شديدة التماسك (ثقيلة) وتكون المسافات البينية بين هذه الحبيبات ميكروسكوبية (ضيقة للغاية) وبالتالى يكون صرف الماء بطيئًا للغاية والمسافات البينية محدودة . وبالرغم من حقيقة أن الأراضى الطينية غنية بالأملاح المعدنية الضرورية لنمو الورود إلا أن جذور النباتات تحتاج إلى وقت طويل لاختراق هذه الأراضى شديدة التماسك .

الأراضى الرملية تتكون من حبيبات كبيرة (٢٥ ضعف حجم حبيبات التربة الطينية) وبالتالى تتوافر مسافات بينية كبيرة بين الحبيبات وهى جيدة الصرف والتهوية ولكنها فقيرة فى الأملاح المعدنية التى تحتاجها الورود بشدة .

الأراضى الصفراء (الطفلية - تربة خصبة من طين ورمل ومادة عضوية) هى أفضل أنواع الأراضى التى تناسب زراعة الورود ، حيث يكون حجم حبيباتها وسطًا بين الطينية والرملية . كما تحتوى على خليط من الأحجام المختلفة من الحبيبات ، كما تتميز هذه الأراضى بجودة الصرف والتهوية وتتفوق على كل من الأراضى الطينية أو الرملية ، درجة الحموضة المناسبة لزراعة الورود تتراوح ما بين (PH ٦,٥-٧,٢) .

اختبار قدرة الأرض على الصرف :

يمكنك التعرف على نوعية التربة بالممارسة وأيضًا بالحفر ، وكظاهرة عامة الأراضى الطينية غالبًا ما تتشقق عند الجفاف ، بينما لا تظهر هذه الشقوق فى الأراضى الرملية .

وأخيرًا يمكنك الحفر لمسافة ٣٠سم ثم ملء الحفرة بالماء ، وإذا استقر الماء فى هذه الحفرة لمدة تزيد عن ساعة تتزايد احتمالات أن هذه الأرض طينية أكثر من كونها رملية وربما تحتاج إلى عناية أكثر.

تحسين خواص التربة :

ملحوظة هامة : عندما تكون الأرض خفيفة غنية تنتفى الحاجة لقراءة هذا الموضوع . وعليك أن تنتقل لقراءة الصفحات التالية ، أما إذا كانت الأرض فقيرة تحتاج لتحسين خواصها بادر باتباع النصائح التالية .

بالتعرف على نوعية الأرض يمكنك تحديد الطريقة المناسبة للتعامل معها ، وكقاعدة عامة تعتبر المواد العضوية كالنباتات المتحللة ، وروث البهائم هى المكون الأساسى المفيد لجميع أنواع الأراضى .

فى الأراضى الطينية تعمل المواد العضوية على تجميع حبيبات التربة الدقيقة ، حيث تعمل الأجزاء المتحللة بالكامل فى المادة العضوية التى تعرف بالدبال (مادة سمراء أو سوداء تنشأ من تحلل المادة الحيوانية والنباتية وتشكل الجزء العلوى من التربة) على لصق وتجميع حبيبات التربة لتكوين حبيبات أكبر حجمًا ، وهذا يعمل على تفكيك التربة ويسمح بنفاذ الماء والهواء .

فى الأراضى الرملية تعمل المادة العضوية على ملء الفراغات بين حبيبات الرمل وتعمل كأسفنجة لامتصاص الرطوبة والعناصر الغذائية وتخفيض الصرف السريع .

يوجد العديد من المواد العضوية ، أسهلها ولكنها أكثرها تكلفة شراء العبوات الجاهزة من الأسواق ، مثل الحث (نسيج نباتى نصف متفحم يتكون من تحلل النباتات تحللاً جزئيًا فى الماء) وعمومًا يمكن الاستفادة منها عند التفكير فى زراعة الورد فى الأصص .

من المرجح أن تجد بعض المواد العضوية المتحللة بالقرب من الموقع، والمفيدة لأرض المشتل ، مثل روث البهائم والفواكه المتعفنة ، وفى كل الأحوال ننصح أن تحتوى الأرض على ٢٥٪ من مكوناتها من المواد العضوية ، بمعنى أنه عندما

يكون سمك التربة حوالى ٢٥ - ٣٠سم ننصح بإضافة مادة عضوية بسمك ٦-٧ سم . يمكنك لتقليل النفقات إضافة المادة العضوية لكل حفرة يتم زراعة النبات بها (انظر التحذيرات المسجلة تحت عنوان خطوات الصرف الجيد فى الصفحات التالية) ، لاحظ عمومًا أن إضافة المادة العضوية لكل نبات فى أرض فقيرة فى الصرف يعمل على خنق النباتات .

إذا كانت الأرض طينية ننصح بإضافة الجبس أو الجير علاوة على المادة العضوية ، حيث تعمل على تجميع حبيبات التربة معًا لتكوين حبيبات أكبر حجمًا ، مما يحسن من خواص التربة والصرف ، والعامل المحدد فى الاختيار هو درجة الحموضة للأرض (انظر اختيار التربة فى الصفحات التالية) يرش الجبس على سطح الأرض القلوية ثم يقلب فى التربة ، أما فى الأراضى الحمضية فيضاف الجير ، تذكر دائمًا أن الورود يزدهر نموها عندما تكون درجة الحموضة ٦,٥-٧,٢ PH .

لماذا التبكير فى إعداد الأرض ؟

الإعداد المبكر للأرض الزراعية يمنح المزارع الفرصة للمفاضلة بهدوء بين العديد من المواد العضوية .

روث البهائم الطازج (يحرق جذور نباتات الورود المزروعة حديثًا ، نظرًا لمحتواها العالى من النتروجين) كما أن إضافة المواد العضوية غير كاملة التحلل تعمل على السحب المؤقت للنتروجين من التربة .

للأسباب السابقة فإن التبكير فى إعداد التربة يمنح الزارعين الفرصة لوضع الأسمدة العضوية فى وقت مبكر ، والانتظار لفترة تكفى لاستقرار الأوضاع ، وعندما تكون الأرض صالحة لزراعة النباتات بأمان .

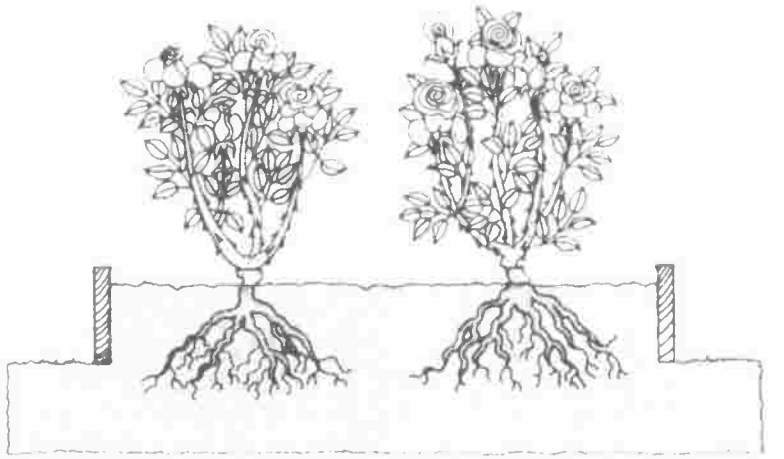
إذا وقع اختيارك على تحسين التربة فى نفس الوقت الذى تزرع فيه النباتات تأكد من اختيار المواد العضوية المحتوية على قدر كاف من النتروجين الصالح للتحلل أو اختيار المواد العضوية المتحللة بالفعل. لا تغامر بوضع روث البهائم فى حفرة النباتات بحيث تلامس الجذور ما لم تتأكد بأنه روث قديم تمت بالفعل فيه عمليات التحلل .

خطوات لتحسين الصرف :

إذا لاحظت بعد إجراء تجربة الصرف السابق الإشارة إليها أن الأرض تحتاج لتحسين خواصها لتحقيق صرف جيد ، ننصح بإعداد بعض التجهيزات فى الأرض لتحسين الصرف قبل البدء فى تحسين خواص التربة حتى مع توافر الظروف المثالية لأرض منفذة للماء ، فهناك احتمال أن تكون الطبقة الواقعة تحت سطح التربة أو المحيطة مكونة من طمى ثقيل لا يسمح بمرور الماء بسهولة .

ما الذى تفعله فى الأراضى فقيرة الصرف .. إذا كانت الأرض مستوية؟

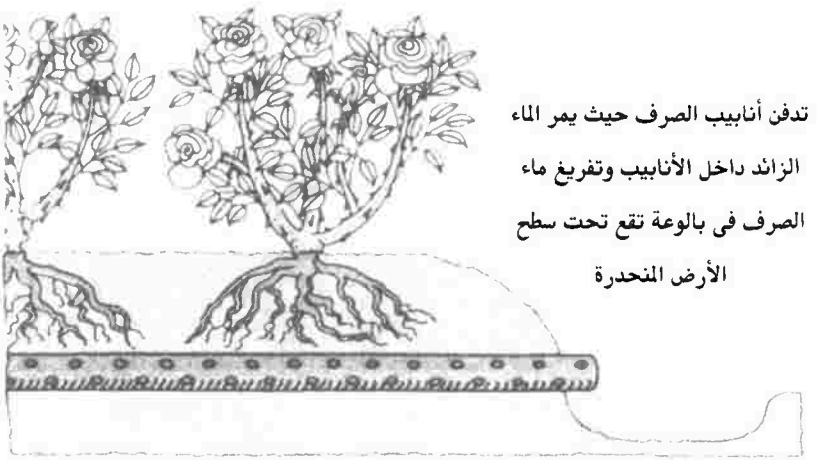
يعتبر المرقد العالى هو أحسن الحلول ، حيث تزرع النباتات فى مصاطب تعلو عن الأرض المحيطة بحوالى ٣٠سم ، ولإعداد هذه المصطبة، يجب أولاً عمل حفرة بعمق ٦٠سم تملأ بالمادة العضوية والجبس أو الجير وفقًا لنوعية الأرض (راجع تحسين خواص التربة) حتى تصل إلى مستوى الأرض ثم تردم المصطبة بالتربة حتى ارتفاع ٣٠ سم فوق مستوى الأرض ، والانتظار لمدة شهرين حتى تستقر الأوضاع .



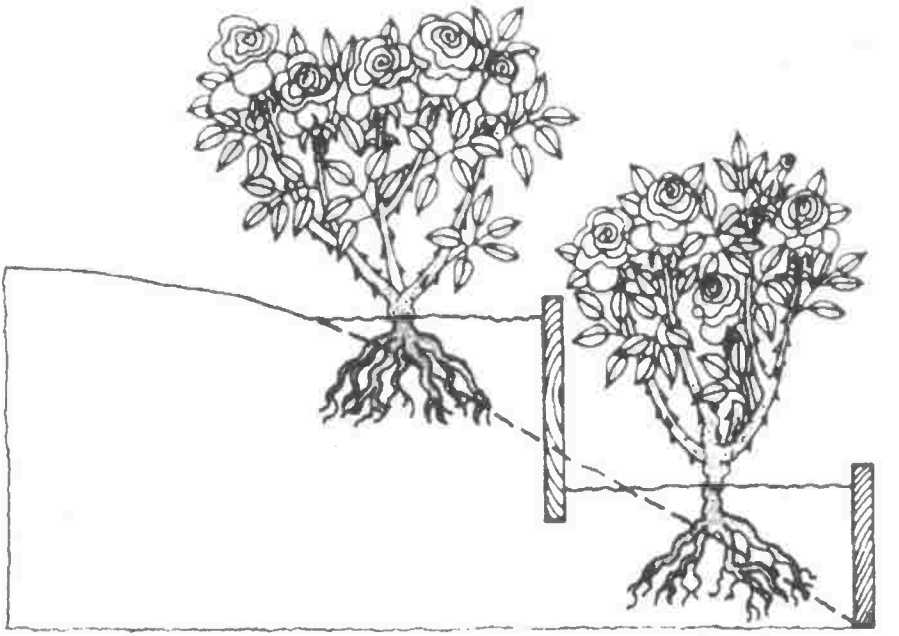
إعداد المصطبة لزراعة نبات الورد فى الأراضى فقيرة الصرف

فى الأراضى فقيرة الصرف ذات الانحدار يمكن زراعة النباتات على الأرض مباشرة بشرط وضع أنابيب للصرف تحت المهاد ، وعند الرى يمر الماء الزائد ليدخل الأنابيب ، ويمكن تفريغ ماء الصرف فى منطقة تحت مستوى الانحدار (أو بالوعة) .

يوضح الرسم التالى طريقة وضع الأنابيب . بعد استقرار الأنابيب فى موقعها تردم الحفرة بخليط من التربة مع إعادة المادة العضوية والجبس أو الجير وفقًا لاحتياجات الأرض ثم الانتظار حتى تستقر الأرض .



تدفن أنابيب الصرف حيث يمر الماء الزائد داخل الأنابيب وتفريغ ماء الصرف فى بالوعة تقع تحت سطح الأرض المنحدرة



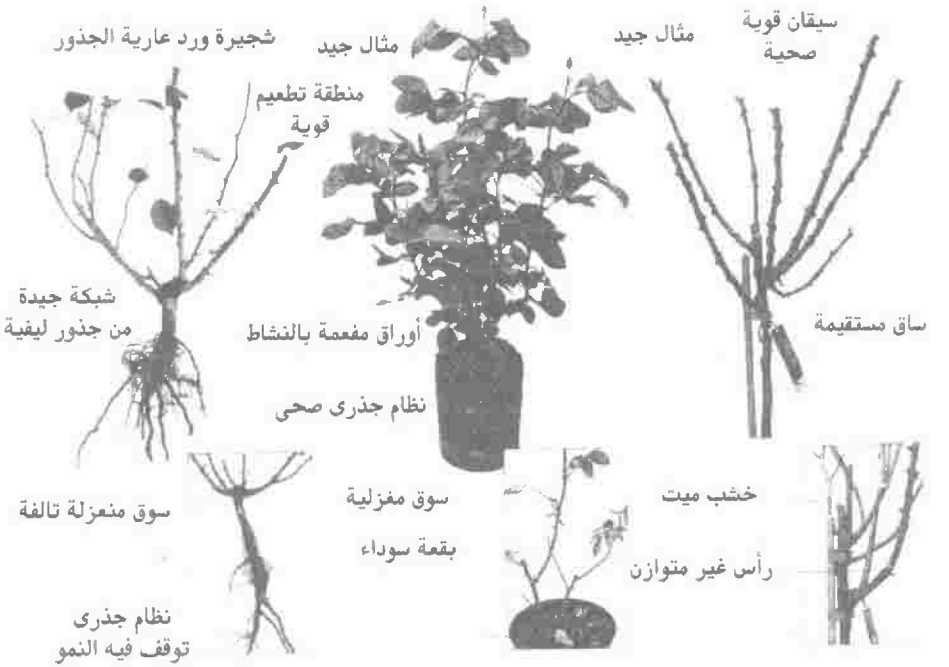
يتم تجهيز مصاطب لزرع الورود ، الخط المنقط يسير
إلى الانحدار الأصلى

أما إذا كانت الأرض شديدة الانحدار فيفضل فى هذه الحالة اتباع المصاطب التى تمنحك سطحًا مستويًا صالحًا للزراعة ، ويمكن تجهيز المصاطب باستخدام الخشب أو الطوب أو الحوائط الأسمنتية ، وتبنى الحوائط أولاً ثم تملأ بالتربة المختلطة بالمواد العضوية .

أى أنواع الورود :

تنمو معظم الورود فى أى ظروف مناخية تقريبًا ، ولكن بعضها ينمو بصورة أفضل فى مناطق بعينها ، وأفضل طريقة للتعرف على هذه الأنواع هى دراسة الحدائق المجاورة ومتابعة الحدائق العامة ، وعن طريق متابعة هذه الحدائق يمكنك التعرف على الأنواع الصالحة للزراعة فى بيئتك الخاصة .

اختيار الورود



تباع الورود عارية الجذور أو مزروعة فى أصص أو أوانٍ صغيرة ، وفى كل الحالات يجب أن يكون فى النبات ساقان على الأقل ، وأن يكون للنبات شبكة من الجذور الصحية تتناسب مع المجموع الخضرى . الأوراق متوازنة صحية خالية من العلامات التى تشير لحدوث إصابة بالأمراض أو الحشرات . أشجار الورد يجب أن تتميز برأس متوازن وساق مستقيمة .

تباع الورود عارية الجذور فى فترة السكون أو نصف السكون ، جذورها محاطة بغلاف من التربة . افحص بعناية الجذور ، وتأكد من أنها تكون شبكة من الجذور الليفية القوية ، وافحص أيضا منطقة التطعيم ، حيث ترتبط القمم النامية جيدًا بجذر التطعيم، ولا تقبل على شراء أى نباتات تظهر على جذورها أى علامات للجفاف أو التى تلاحظ عليها أى علامة لنمو البراعم ؛ لأن

ظهور هذه العلامات يشير إلى سوء التخزين فى ظروف دافئة جافة ، ونادرا ما تنمو هذه النباتات جيدا فى المستقبل .

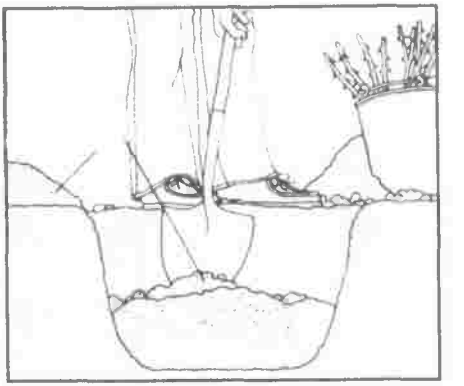
افحص جيدا النباتات المباعة فى الأصص ، وتأكد من ثبات الجذر ومن وجود شبكة قوية من الجذور تملأ الأصيص أو الوعاء .

يجب عند الاتفاق مع المشتل لتوريد الورد لمزرعتك أن يتم الاستلام قبل وقت الزراعة بوقت قليل حتى يمكنك تجهيزها للزراعة ، وخلال تلك الفترة راجع النباتات وافحص الجذور (الملساء) العارية ، فإذا كانت جافة اغمسها فى الماء لعدة ساعات ، فإذا لم تتفتح يفضل إعادتها للمشتل مرة أخرى لاستبدالها (حيث تكون جفت) ولا تبدأ الزراعة إذا كانت هناك رياح مؤثرة أو شمس شديدة ، يفضل الجو المغيم (الملبد بالغيوم).

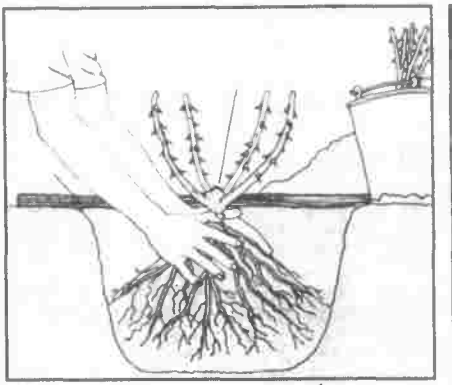
عند زراعة النباتات العارية الجذور يتبادر للذهن على الفور السؤال التالى : أين تقع وصلة التطعيم ؟

فى المناطق الباردة تزرع الورود بحيث تقع وصلة التطعيم تحت سطح الأرض بمسافة ٣-٦ سم وبذلك تتوافر الحماية للبرعم من تأثير البرد ، وعلى العكس فى المناطق المعتدلة تزرع النباتات بحيث تعلو وصلة التطعيم بمسافة ٣سم عن مستوى الأرض .

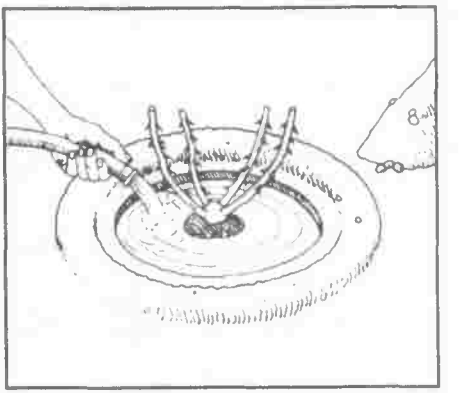
عموما ننصح بزراعة النباتات بحيث تقع وصلة البرعم فى مستوى الأرض فى جميع الظروف الجوية ، ومثل هذا الوضع يسمح بنمو جديد عند قاعدة النبات ، كما يسمح بنمو جذور جديدة عند منطقة التطعيم . بعد الزراعة تغطى القصبات بتربة رطبة لمدة أسبوع لحماية القصيبات من الجفاف حتى ينتهى نمو الجذور. تخلص تدريجيا وبعناية من التربة المتراكمة وعندها يبدأ النمو الجديد.



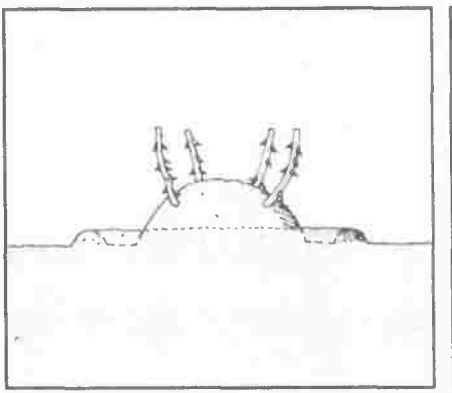
جهز حفرة تكفى لوضع الجذور فى وضع مستقر ، تضاف مواد تحسين التربة العضوية



جهز مخروطاً وثبت الجذور فى الموقع وتأكد من موقع وصلة التطعيم



ثبت النبات فى الموقع الجديد



الوضع النهائى للنبات

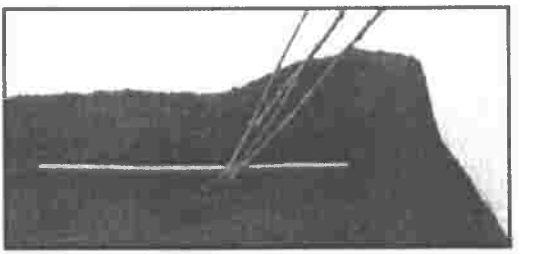
- لحماية الجذور من الجفاف قبل زراعتها قم بتغطيتها بخيش مبلل أو اغمسها فى الماء .
- إذا لاحظت جفاف الجذور يتم عمل (روبة من الطين) وتلف الجذور داخلها قبل الزراعة.
- يفضل تغطيس النبات بالكامل فى الماء لبضع ساعات (بشرط ألا تزيد المدة عن ٢٤ ساعة) قبل الزراعة مباشرة ، وهذا يساعد على احتفاظ جميع أنسجة النبات للماء .
- اقطع أى فرع من الخشب الميت أو التالف .
- اقطع أى أجزاء عند زوايا التفريع وفوق السطح الخارجى للبرعم .

- شذّب الجذور التالفة ، والزائدة فى الطول لتناسب الحفرة .
- اقطع أى تقاطعات كثيرة للجذور التى تظهر على الجذر الوتدى .

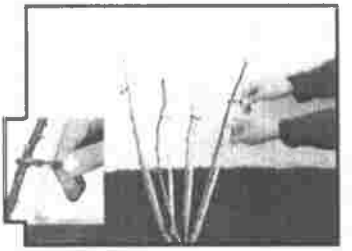
زراعة الورود المتسلقة :

الواقع أن أسس زراعة جميع أنواع الورود متماثلة ، ولكنها تختلف قليلاً بالنسبة للورود المتسلقة أو المتعرشة ، وأيضًا بالنسبة لأشجار الورد . تأكد أولاً بأن الجذور رطبة، ويفضل رى البتلات قبل الزراعة بساعة . اقطع جميع الفروع والجذور الميتة والمصابة .

تتبع جميع الخطوات والإرشادات السابق ذكرها عند زراعة الورود المتسلقة مع مراعاة الخطوات التالية .



تزرع النباتات كما سبق فى حفرة تبعد عن الحائط بمسافة ٤٥ سم ، تثبت فى الأرض بزاوية٤٥° بحيث تصل أطراف السيقان إلى الدعامات السفلية . علم المستوى الأفقى والرأسى باستخدام عصا أو قصبة .



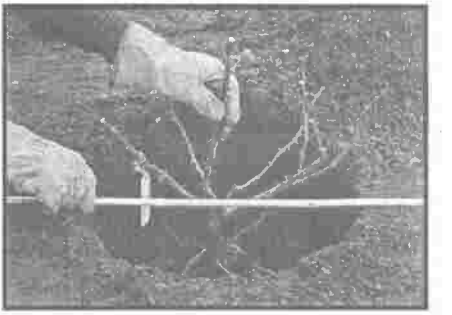
تستخدم قصبات "عصا خشبية" لتوجيه السيقان القصيرة نحو الدعامات ، يتم ربط جميع السيقان إلى الدعائم الخشبية باستخدام المشابك التى نتخلص منها تدريجيًا كلما زاد نمو النبات .

يتم توجيه النمو فى اتجاه الحائط عن طريق مد حبل أو سلك بلاستيك بين مسارين لهما حلقة أو عين فى قمتهما للربط فيهما ، ويجب أن يتم إبعاد الحبل عن الحائط بحوالى ١٠-١٥ سم ليسمح للهواء بالدوران حول الساق . يثبت السلك البلاستيك الأفقى على الحائط بفاصل ٣٥سم.

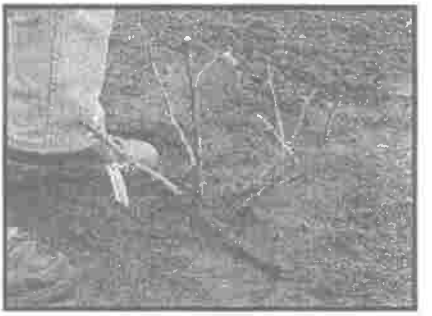
خطوات زراعة شجيرة عارية الجذور:

تخلص من النموات الميتة والتالفة والمصابة ، ويتم التخلص حتى القاعدة لتحصل فى النهاية على نبات متوازن مكون من ٣-٥ فروع قوية ، يتم تقليم أى جذر سميك إلى ١/٣ الطول .

جهز حفرة للزراعة كالسابق شرحها .

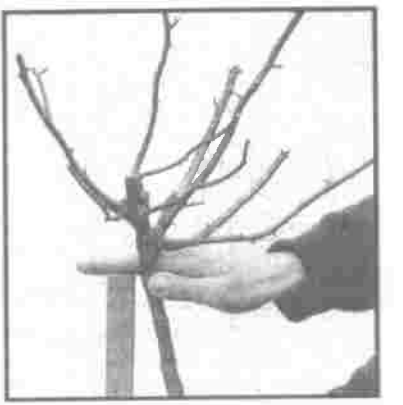


ثبت النبات فى الحفرة مع توزيع الجذور . وتأكد من العمق باستخدام عصا خشبية . وتأكد من الموقع الصحيح لوصلة التطعيم .

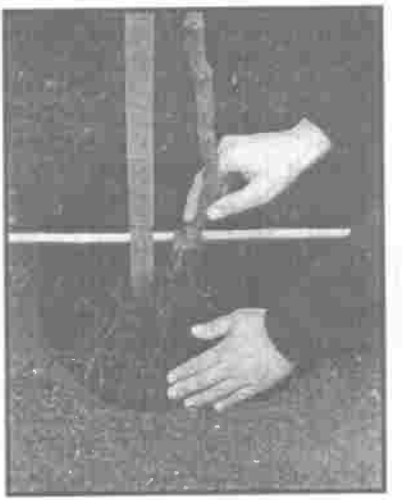


أعد ردم الحفرة ، استخدم الأصابع فى تثبيت النبات . اضغط برفق للتخلص من الجيوب الهوائية ، وتأكد من وجود اتصال محكم بين الجذور والتربة ثم الرى .

خطوات زراعة أشجار الورود :



تحتاج جميع أشجار الورود إلى وجود عصا للتدعيم ، توضع فى مواجهة الرياح السائدة ، ويوضع النبات فى مركز الحفرة ثم تغرس عصا التدعيم بحيث تقع قمتها تحت رأس الشجرة.



تأكد من وضع النبات فى المكان الصحيح بالاستعانة بقصبة خشبية وعلامة موقع الساق كدليل .

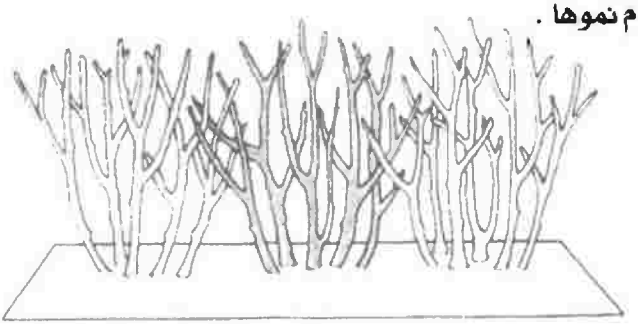
استخدم رباطا لربط النبات إلى العصا ، يتم الربط الأول تحت قمة الرأس مباشرة ، ويكون الربط الثانى فى منتصف الساق بين الأرض والرباط السابق. تقطع كل النموات الضعيفة أو السيقان المتشابكة.

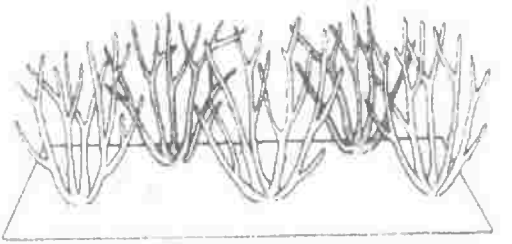
زراعة الورود فى الأوعية:

يفضل اختيار الوعاء الذى يبلغ عمقه ٣٠-٤٥سم على الأقل لزراعة شجيرة الورد ، أو ٢٣-٢٥سم لزراعة الورود الصغيرة ، توضع بعض قطع من كسر الفخار تغطى بطبقة من التربة الزراعية المخلوطة بالعشب بعد تقليبها جيدا ، وذلك لمنع تسرب مكونات التربة أثناء صرف الماء ، يملأ الوعاء بتربة زراعية مكونة من طين ورمل ومادة عضوية ، تزرع النباتات على مسافات منضبطة ، ومن نوع واحد ، وبطريقة واحدة وعلى عمق واحد وبنفس طريقة زراعة شجيرات الورد السابق شرحها .

المسافات بين شجيرات الأسوار (الورد) :

ورود شجيرات الأسوار القوية المفعمة بالنشاط ، النباتات الطويلة الكثيفة المنتشرة فى صف واحد . تكون المسافة ١-١,٢ م ، وبهذه الطريقة تتكاثف النباتات بقوة عند تمام نموها .





شجيرات الورد الحديثة الأقل طولاً والأكثر استقامة ، تزرع فى صنفين بأعداد زوجية لتكوين تغطية كثيفة ، المسافة بين الصفوف ٤٥-٦٠سم والمسافة بين كل نبات وآخر ٤٥-٦٠سم

متى تزرع الورود عارية الجذور ؟

النباتات المزروعة فى الأصص تزرع فى أى وقت من العام مع تجنب الزراعة عند اشتداد الحرارة أو البرودة ، ثم تنقل من المشتل فى شهرى يناير وفبراير (عند سكون النبات) ملشا (عارية بدون طمى من حولها)، وهذه الطريقة تعطى الجذور الوقت الكافى لتبدأ فى بناء نفسها قبل أن تبدأ النموات الخضرية.

الـــرى :

نبات الورد متعطش دومًا للماء (شديد الامتصاص) ، ولذا يجب الحرص على بقاء الجذور فى حالة رطبة طوال موسم النمو حتى فى المناطق التى تتساقط فيها الأمطار فى موسم الصيف والربيع . لا تفترض أن ماء الأمطار يكفى لتلبية احتياجات النباتات من الماء ، وداوم أيضًا على الرى. يحتاج الورد عادة إلى حوالى ٢,٥سم من ماء المطر أو ما يعادلها من ماء الرى أسبوعيًا. تتوقف كمية الماء التى تحتاجها النباتات على نوعية التربة ، تذكر دائمًا أنه بالرغم من الحاجة الملحة لبقاء الجذور رطبة إلا أنه من المهم ألا تكون الأرض المجاورة غارقة فى الماء لأى وقت ؛ لأن ذلك يمنع إمداد الجذور بالأكسجين اللازم لاستمرار حياة النبات.

يؤدى الرى - حتى يصل الماء إلى العمق المناسب لطول الجذور - إلى نتائج طيبة للغاية ، وهذا يعنى تغلغل الماء لمسافة ٤٠-٤٥ سم.

الرى المتكرر الخفيف لا يفى بالغرض ، حيث لا يتغلغل الماء إلى العمق المطلوب، الأمر الذى يشجع شبكة الجذور المغذية للنمو فى المنطقة السطحية الرطبة الضيقة ، وبذا تصبح معرضة للتمزق أثناء إجراء العمليات الزراعية ، كما تتعرض للحرق عند إضافة الأسمدة ، كما تتعرض الجذور السطحية للتمزق عند جفاف الأرض .. والسؤال الآن ، كيف يمكنك التأكد من سلامة نظام الرى المتبع؟ يمكنك التيقن من صحة النظام المتبع فى الرى بإجراء تجربة بسيطة للتعرف على مدى قابلية الأرض لامتصاص الماء .

ابدأ بري النباتات لمدة ١٥ دقيقة مثلاً ، وفي اليوم التالي تخير أي وقت بطريقة عشوائية لتحفر حفرة في الأرض لمسافة حوالي ٤٥سم لترى بنفسك المسافة التي يخترقها الماء . قارن بين المسافة التي يخترقها الماء وزمن الري، وعلى ضوء النتائج يمكنك تحديد الفترة الزمنية المناسبة للري .

بعد الانتهاء من تقدير الكمية المناسبة للأرض يتبادر إلى الذهن السؤال التالي: ما هي الفترة الزمنية المناسبة بين كل رية وأخرى ؟ أفضل الوسائل للإجابة على هذا السؤال هي الحفر لمسافة ٨ سم ثم باللمس بالأصبع. إذا لاحظت أن الأرض رطبة (ليست مشبعة بالماء) انتظر لفترة أخرى ، ولكن إذا لاحظت جفاف التربة فهذه إشارة إلى أن الأرض في حاجة لإعادة الري بنفس الطريقة السابق الإشارة إليها .

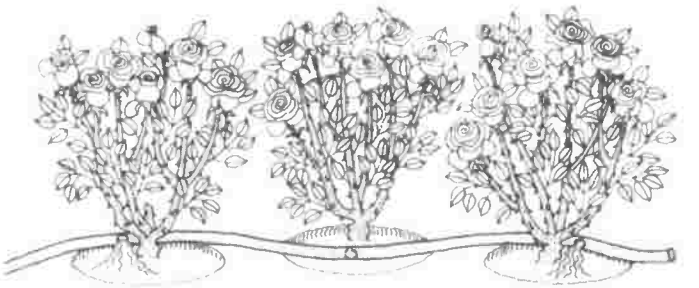
طرق الري :

يجب المفاضلة بين الري العادي والري بالرشاشات . في المناطق التي تتساقط فيها الأمطار في الصيف والربيع تتولى مياه الأمطار مسئولية غسل الأوراق ، ولكن هذا غير كافٍ ، ولذا يجب استكمال الري بالطريقة المعتادة لضمان وصول المياه إلى الجذور . في المناطق الجافة يوصي المزارعون بضرورة اتباع طريقة الري المعتادة مع رش الأوراق بين الفينة والأخرى.

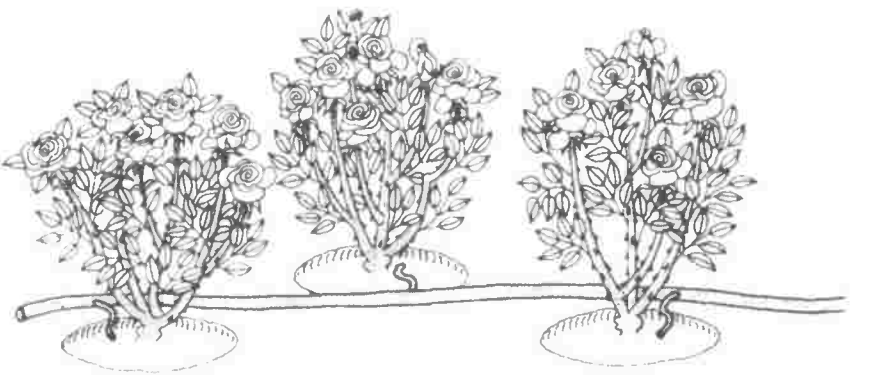
في المناطق المتربة ننصح برش الأوراق مرة كل أسبوع ، ويفضل اختيار الصباح الباكر لتنفيذ هذه العملية حتى تجف الأوراق قبل حلول الظلام.

يمكنك إقامة حوض بسيط حول كل نبات، وبهذه الطريقة تضمن توفير الماء في منطقة جذر النبات ، يجهز الحوض حول النبات بارتفاع ٥-١٥سم .

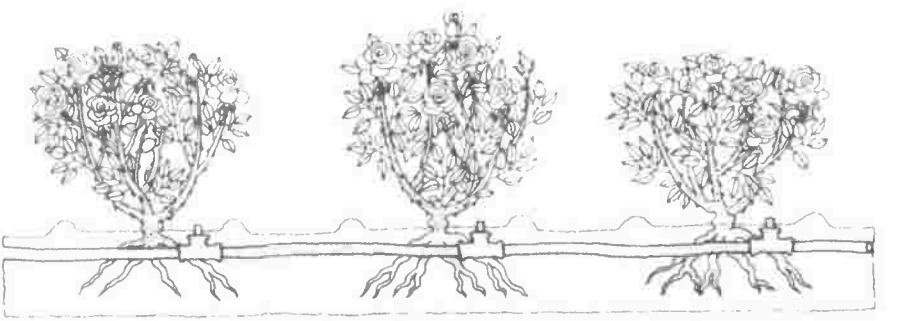
عند الزراعة لا تحاول إقامة الحوض من التربة المجاورة ، ولكن يفضل أن تكون من تربة بعيدة عن مكان الزراعة ؛ لأن أي محاولة لتجميع التربة من المكان المجاور للنباتات قد يؤدي إلى تمزق الجذور التي تقع تحت سطح التربة المباشرة .



الرى باستخدام أنبوبة بلاستيكية تمتد على سطح التربة من شجيرة إلى أخرى ، توجد فتحة فى الأنبوبة مقابل كل شجيرة تسمح بتدفق الماء إلى الحوض.



الرى باستخدام أنبوبة من البلاستيك بنفس الطريقة السابقة ولكن مع خروج أنبوبة إضافية توجه الماء نحو الحوض الخاص بكل شجيرة.



تدفن أنبوبة من البلاستيك الصلب تحت التربة وتمر بالقرب من كل شجيرة تبرز منها أنابيب صغيرة فوق سطح التربة ، وتدفع بالماء إلى كل حوض . كل الطرق السابقة تصلح لتركيب رشاشات عليها.

قد تنتابك بعض المخاوف من المظهر العام لأحواض الزهور التى تشبه فوهات البراكين ، ويمكنك الحصول على صورة أفضل للأحواض بإحاطتها بقوالب من الطوب أو الأسمنت ، وهى طريقة تصلح بشكل خاص فى الأراضى الرملية التى يصعب تثبيتها .

مسافات الزراعة :

لزراعة الورد فى الحدائق يجب أن تبعد عن الطريق أو النخيل بمسافة ٤٠سم.

الأصناف الصغيرة تكون مسافة الزراعة فيها حوالى ٣٠سم وأشجار الورد تزرع على مسافة لا تقل عن متر بين النبات والآخر .

أما الأصناف التى تنتمى إلى Hybrid Tea أو Floribunda تزرع على مسافة نصف متر ، وكلما كانت الشجيرات قوية زادت المسافة .

عمومًا تزرع نباتات الورد فى أحواض بعرض حوالى ١١٠سم ، وكل حوض به حوالى ٤ صفوف لزراعة الورد ، ويحتوى الحوض على (٨-١٢) نباتا للمتر المربع حسب الصنف وقوته .

التسميد :

فى العام الأول بعد الزراعة لا يحتاج الورد للتغذية فى حالة تنفيذ الإرشادات المسجلة تحت عنوان تحسين خواص التربة ، وفى العام التالى تتم التغذية مبكرًا فى شهر فبراير ، حيث المناخ المعتدل وبدايات النمو الجديدة ولحاجة النبات للتنشيط .

ما هى العناصر الغذائية اللازمة ؟

الورود شأنها شأن جميع النباتات تحتاج إلى ثلاثة عناصر غذائية ، هى : النتروجين ، والفوسفور ، والبوتاسيوم . تحتوى التربة الزراعية فى جميع الحدائق على هذه العناصر بنسب مختلفة، ولكن نظرًا لأن النباتات تستهلك هذه العناصر بصفة مستمرة ، الأمر الذى يتطلب تعويض الفقد ، نقدم فيما يلى دراسة عن أهمية كل عنصر :

النتروجين : يسيطر على معدل ومقدار النمو ، وذلك بتنظيم قابلية النبات لتصنيع البروتين اللازم لنمو النباتات. عندما تستقبل نباتات الورود كمية كافية من النتروجين فإنها تنتج تفريعات أكثر وسيقانًا زهرية أكثر ، وأوراقًا أوفر ، وعند زيادة النتروجين عن الحد المطلوب يزيد النمو الخضرى على حساب إنتاج الورود ، وقد ينتهى الأمر إلى نبات غنى بالأوراق الخضراء ضعيف وغير قادر على مقاومة الأمراض .

لا يوجد عنصر غذائى آخر يؤثر بنفس السرعة فى النمو عند تقديمه بالقدر المناسب (انظر الصفحات التالية) والتى تؤدى إلى إنتاج نباتات ذات أوراق أكثر تتميز بلونها الأخضر وبراعم زهرية قوية .

الفوسفور : عندما تحتوى الأرض على قدر مناسب من الفوسفور يبدأ نمو الجذور فى وقت مبكر ، ويساهم فى التبكير فى عمليات التمثيل الغذائى للعناصر الأخرى وتشجيع تكوين الورود. يلعب الفوسفور دورًا هامًا فى تكوين البذور ، وتحتاج النباتات إلى الفوسفور لإنتاج السكريات وتشجيع إنتاج الطاقة بحرق هذه السكريات.

فى الأمراض الحمضية قد يكون الفوسفور وفيرًا ، ولكنه فى حالة غير قابلة للذوبان .. حاول رفع درجة الحموضة PH إلى الحد المناسب لزراعة الورود

(راجع اختبار التربة) ، الأمر الذى يساعد على ذوبان الفوسفور ، وعند توافر بقية العناصر فإن نقص الفوسفور وحده يتسبب فى إيقاف النمو مع قلة عدد الأزهار عن المعتاد .

البوتاسيوم : يساهم البوتاسيوم فى تصنيع وتحويل السكريات والنشا والسليولوز ويدعم القدرة على مقاومة البرد .

العناصر الغذائية الثانوية : بسبب احتياج نباتات الورد إلى الكالسيوم والماغنسيوم والكبريت بكميات أقل من احتياجه إلى العناصر الثلاثة السابقة ، لهذا السبب فإنها تسمى العناصر الغذائية الثانوية ، ولكن فى الواقع أن أى انخفاض بسيط من أى واحد من هذه العناصر الغذائية (الثانوية) يؤثر على نباتات الورود تأثيرًا سيئًا يماثل التأثير السيئ الذى تتعرض له النباتات عند نقص أى عنصر من العناصر الغذائية الثلاثة الرئيسية .

يساعد الكالسيوم فى تصنيع ونمو خلايا النبات وكذا فى نمو الجذور. الماغنسيوم عنصر هام فى الكلوروفيل (المادة الخضراء فى الأوراق ، والتى تساهم فى عمليات التمثيل الضوئى) الكبريت مثل النتروجين يساهم فى تكوين البروتينات النباتية .

يوجد سبعة عناصر أخرى هامة فى تغذية نباتات الورود ، هى : البورون ، الكلور، النحاس، الحديد، المنجنيز ، الموليبديوم، الزنك. ويحتاج إليها النبات بكميات ضئيلة ولكن وجودها ضرورى وهام لحياة النبات. يسمى نقص الحديد (الشحوب اليخضورى) ، ومن أعراضه ظهور اصفرار غير سوى فى النبات ، بينما تظل العروق خضراء. نادرًا ما تتعرض النباتات لنقص فى هذه العناصر فيما عدا الأراضى شديدة الحموضة أو القلوية (راجع اختيار التربة) . العمل على ضبط درجة الحموضة PH إلى المعدلات الطبيعية يقضى تمامًا على مشكلة نقص هذه العناصر الثانوية، وأى إضافة لعنصر ثانوى (فيما عدا الحديد) يجب

إجراؤها بحذر شديد ، ويفضل الإضافة بعد إجراء عملية اختيار التربة لتحديد درجة الحموضة PH وتحديد نسبة العنصر المطلوب إضافته، حيث إن إضافة كميات أكبر من المطلوب تؤثر تأثيرًا سيئا على نمو النباتات .

اختيار السماد المناسب :

يرجع اختيار السماد المناسب إلى تجاربك وخبراتك الخاصة ، والواقع أنك تتعرض لمأزق المفاضلة بين اختيارين : الأول يقضى بإضافة كل العناصر الغذائية الأساسية (يسمى التسميد الكامل) أو إضافة عناصر بعينها ترى أنها الأنسب من مصادر مختلفة . الأكثر أهمية هو توفير كل العناصر الغذائية الضرورية فى محلول التربة حتى يمكن تحقيق بداية جديدة للنمو واستقرار دائم لحيوية النبات ، والواقع أن نقص أى عنصر غذائى يظهر تأثيره مباشرة على نمو النبات وحالة الأوراق .

يتحدث مربو الورود عادة عن (سماد عضوى) أو (سماد غير عضوى) وهو مصطلح يشير إلى أصل العناصر الغذائية ، يمكن إضافة كل الأسمدة إما على هيئة جافة أو محلول ، وبالرغم من أن كل الأسمدة تضاف إلى التربة بغرض امتصاصها عن طريق الجذور ولكن يمكن أحيانًا رشها على هيئة محلول على أوراق النباتات ، حيث تمتصها هذه الأوراق ، ونقدم فيما يلى مزايا كل نوع من أنواع السماد :

الأسمدة العضوية يكون مصدرها الكائن الحى (نباتا أو حيوانا) مثل مزيج من روث البهائم وأوراق شجر ميتة ، أو روث البهائم فقط ، أو مسحوق العظام أو الدم ، كما توجد أسمدة عضوية مصدرها مسحوق الصخور الفوسفاتية التى تتعرض للتعرية بفعل العوامل الجوية . يجب أن نضع فى الاعتبار أن الأسمدة العضوية الجافة تظهر نتائجها ببطء عن الأسمدة غير العضوية الجافة ؛ بسبب احتياج الأولى إلى التعامل مع الكائنات المجهرية أولاً حتى يتم استخلاص

العناصر الغذائية منها (يستثنى من ذلك السباخ الذى ينفصل منه النتروجين بسهولة بمجرد إضافة الماء) .

للأسمدة العضوية مزايا عديدة ، حيث تساهم فى زيادة المحتوى العضوى للتربة ، كما تساعد على تحسين خواص التربة. الواقع أننا فى حاجة لإضافة كمية كبيرة من الأسمدة العضوية لأن تركيز العناصر الغذائية بها أقل من الموجودة فى الأسمدة غير العضوية ، وأيضا بسبب أن الأسمدة العضوية تحتاج إلى عامل وسيط (الكائنات المجهرية) التى تنشط فى جو دافئ .

من مزايا الأسمدة غير العضوية هى إمكانية تقديم العناصر الغذائية للنباتات دون تأخير ، وبدون أن تلحق بالنباتات أى أضرار خاصة عند اتباع التعليمات المدونة على العبوات ، مع مراعاة أن الإهمال فى تنفيذ هذه الوصية قد يؤدى إلى إلحاق ضرر بليغ للجذور ، كما يجب الانتباه إلى أن المزارع الذى يكتفى بإضافة الأسمدة غير العضوية دون إضافة أسمدة عضوية يتعرض لحدوث تلف فى بناء التربة ، والنتيجة النهائية نباتات ضعيفة .

أيًا كان نوع السماد المستخدم يجب فى كل الأحوال إمداد النباتات بالعناصر الغذائية فى الوقت المناسب، وفيما يلى توضيح لمواقيت ومقادير السماد اللازمة عمومًا لنباتات الورد :

- السماد البلدى : يضاف على مرتين .

٤٠م^{٣} للفدان فى أكتوبر بعد التقليم.

٤٠م^{٣} للفدان فى فبراير لتشجيع النمو الجديد.

- السماد المعدنى : يستخدم خليط من سوبر فوسفات الكالسيوم + سلفات البوتاسيوم + سلفات النشادر بنسبة ٢:١ :١ (سلفات نشادر - سوبر فوسفات كالسيوم - سلفات البوتاسيوم) ، حيث تضاف على ثلاث دفعات :

أ- ١٥٠ كجم تضاف فى شهر نوفمبر .

ب- ١٥٠ كجم تضاف فى شهر مارس .

جـ- ١٥٠ كجم تضاف فى شهر أغسطس .

وعند إضافة السماد يجب مراعاة الاشتراطات التالية :

- يفضل استخدام المالسن (مزيج من القش وورق الشجر) لتغطية جذور النباتات وحمايتها والمحافظة على الرطوبة.

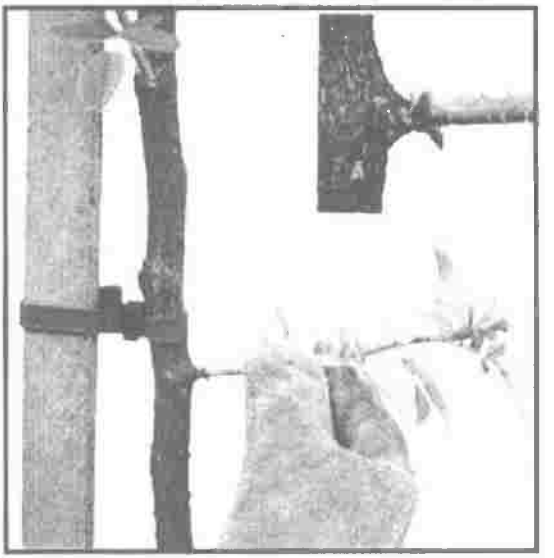
اختبار التربة :

عند اتباع كافة الاشتراطات السابقة ، ومع ذلك تلاحظ ضعف النمو ، وأن النتائج لا تتفق مع توقعاتك السابقة، عند ذلك بادر على الفور بإجراء اختبار التربة الذى يركز أساسا على تقدير درجة الحموضة PH . معظم العناصر الغذائية تكون سهلة التناول للنباتات عندما تتراوح درجة الحموضة للتربة ما بين ٦,٥-٧,٢ وبخلاف ذلك يصعب على النباتات امتصاص هذه العناصر الغذائية حتى فى حالة توافرها فى التربة . يمكنك شراء جهاز لاختبار التربة أو إجراؤها فى أى معمل للتحاليل الزراعية .

أعمال الرعاية الروتينية:

تحتاج نباتات الورد إلى أداء بعض الأعمال الروتينية كتوفير العناصر الغذائية اللازمة للنمو وتجهيز المهاد (طبقة من النشارة أو التبن تفرش على الأرض لوقاية جذور النبات الغضة من الحرارة أو البرد) ، والرى والتسميد وكذا تنفيذ عمليات روتينية أخرى ، مثل قرط قمة النبات لتشجيع زيادة الإزهار ونزع وإزالة السرطانات التى تنمو أسفل مكان التطعيم، وعادة ما تتخذ أوراقها شكلاً ولونًا مختلفًا .

التخلص من السرطانات فى شجرة الورد :



السرطانات وريقاتها صغيرة وأرفع من ساق الورد، والأشواك إبرية الشكل، وهذه يجب إزالتها على الفور مع ضرورة المحافظة على سلامة اللحاء، كما يجب التخلص من البراعم التى تظهر حول المكان بأى سرعة ممكنة .

تحمل السرطانات أوراقاً وأشواكاً مختلفة فى اللون والشكل عن النموات الأخرى النامية فوق منطقة التطعيم ، اكشط ـ باحتراس ـ التربة الزراعية للكشف عن جذر التطعيم وفحص مكان التقاء السرطان بالأصل ليتم فصله تماماً.

تنزع السرطانات من التقاء السرطان بالأصل وبهذه الطريقة نتخلص من أى براعم سرطانية ساكنة، يعاد ردم التربة وتثبيت النبات.

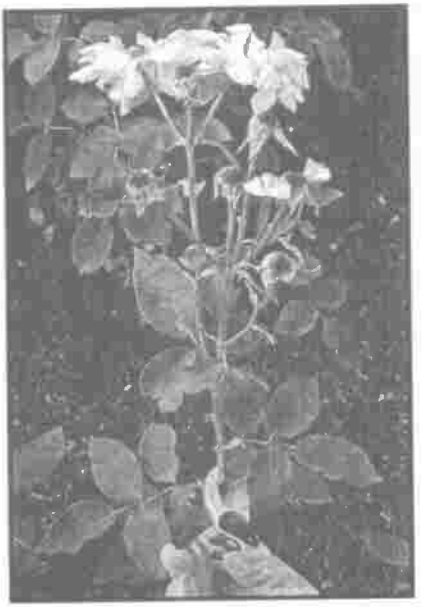
قرط قمة النبات بغرض تشجيع زيادة الورود :

يظهر على كل ساق زهرى مجموعة من البراعم الإبطية ، ويظهر جزء منها تحت البرعم الزهرى الطرفى فى إبط الأوراق الثلاثية والورقة الأولى الخماسية.

وهذا الجزء براعمه مستدقة ، أما الجزء التالى من مجموعة البراعم وهى على قاعدة الساق الزهرى ، فهى براعم مستديرة .

شجيرة ورد – ورود كبيرة

القطع فوق البرعم الزهرى مباشرة مع ترك ورقتين بكل نهاية خمس وريقات . تقطع السيقان التى تحمل وروداً ذابلة ، ولاحظ موقع القطع فى الصورة الصغرى . التخلص من الورود القديمة يشجع على إنتاج ورود جديدة.



شجيرة ورد – ورود فى مجاميع

تذبل أولاً الوردة المركزية للعنقود الزهرى – إزالة قمة الفرع الزهرى حتى ورقة بها خمس وريقات وتقع أسفل البرعم الزهرى . عندما تذبل جميع الورود ينزع كل العنقود الزهرى بحيث يتم القطع حتى برعم تام أو ساق زهرى كامل.

وبترك الورد فإن البراعم المستديرة تكوّن شمراخًا زهريًا طويلاً ، والبراعم المستدقة تكون شمراخًا زهريًا قصيرًا ، وقطع الساق يؤدى إلى تشجيع زيادة الإزهار وتكوين الشمراخ الزهرى الطويل .

لذلك يقطع الفرع الزهرى (باستخدام مقص التقليم) عند بداية تكوين البرعم الطرفى الزهرى عند أعلى ورقة تحتوى على خمس وريقات ريشية أو يستخدم (القرط) لقمة الفرع مع ترك ورقتين مركبتين بكل منها خمس وريقات .

تشجيع الأزهار الكبيرة بفرك الزهور :

عادة ما تنمو الأزهار المتبقية بصورة كبيرة بعد إزالة بعض البراعم الزهرية لطول الساق ، وقبل حدوث الإزهار ، مثل الفروع الجديدة التى تنمو على الهجن أسفل البرعم الطرفى الرئيسى .

وعملية إزالة البراعم الجانبية سواء كانت خضرية أو زهرية والتى تنمو أسفل البرعم الطرفى الرئيسى تؤدى إلى توفير الغذاء للبرعم الطرفى ، فتتكون الأزهار الكبيرة وشمراخ زهرى طويل .. وهذه العملية تسمى فرك البراعم أو السرطنة ، وهى إزالة كل البراعم ماعدا واحدًا للفرع .

وتتم الإزالة باليد ، بالقرص بأصبعه قرصة خفيفة على جانبى البرعم أسفل البرعم الطرفى بحوالى ١٥سم .

كيف ينمو النبات ؟

تشترك الجذور والأوراق والسيقان فى أداء عمل جماعى للمحافظة على استمرار نمو النبات وزيادة الإنتاج والزيادة فى الحجم ، ولا تقوم الجذور بتثبيت النبات فقط ، بل تعمل أيضا على امتصاص العناصر الغذائية المذابة فى ماء التربة .

تنقل هذه العناصر الغذائية من الجذور إلى السيقان من خلال خلايا خاصة؛ وفى الوقت نفسه يدخل ثانى أكسيد الكربون من الهواء الجوى من خلال الثغور المنتشرة فى الأوراق الخضراء إلى داخل هذه الأوراق ، حيث تجرى عمليات معقدة تعرف باسم التمثيل الضوئى يكون نتيجتها تكوين السكر ومواد غذائية أخرى والتى تنتقل من الأوراق إلى جميع أجزاء النبات عن طريق خلايا خاصة أخرى.

لا تستخدم كل العناصر الغذائية الممتصة أو الناتجة فى الحال ولكن يخزن بعضها فى أنسجة خاصة بالجذر والسيقان يستفيد منها النبات فيما بعد. البروتينات على سبيل المثال (التى ينتجها النبات خلال عمليات معقدة) هامة جدا فى إنتاج خلايا نباتية جديدة أثناء نمو النبات ، يمكن تخزين هذه البروتينات فى خلايا الخشب واللحاء حتى نهاية موسم النمو ، حيث لا يوجد نمو جديد ولكن تستمر الأوراق فى إنتاج السكر ، وعند عودة النمو فى فصل الربيع يسحب النبات هذا البروتين المخزون .

بالتقليم الجائر تفرض على النبات بذل مجهود أكبر ، حيث تتخلص أثناء هذا التقليم الجائر من كمية كبيرة من الغذاء المخزون (فى السوق) اللازم لبدء موسم النمو فى الربيع ، الأمر الذى يدفع النبات لسحب كمية من البروتين

المخزون فى الجذور لتشجيع بدء النمو الجديد . التقليم الجائر يصاحبه نمو محدود للغاية مما يعنى قلة أعداد الأوراق الخضراء وما يتبع ذلك من قلة إنتاج السكريات ، وبالتالى تخفيض سرعة النمو .

مواعيد التقليم :

يتم التقليم عادة فى موسمين :

١- **تقليم الربيع :** فى شهر فبراير بغرض تنشيط وتحديد النباتات ، ويتم قرط أطراف الفروع لإزالة الأجزاء الجافة والثمار .

٢- **تقليم الخريف:** فى شهر سبتمبر وهو تقليم جائر نوعا ، حيث يختار ٣-٤ أفرع حديثة النمو منتظمة التوزيع على الشجيرة وتزال باقى الأفرع ، ثم يتم تقصير هذه الأفرع المختارة لطول ٣٠-٧٠سم فوق سطح الأرض على حسب قوة نمو الصنف .

أنواع البراعم :

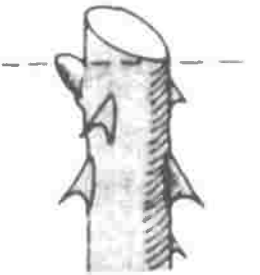
١- **البراعم الطرفية :** توجد على طرف الجذع الرئيسى أو أطراف الفروع ، ووظيفتها تشكيل النبات وإعطاؤه الطول عن طريق ما يعرف بالقائد الرئيسى.

٢- **البراعم الإبطية :** توجد عند موضع اتصال الأوراق أو الفروع ، ووظيفتها عند تفتحها ونموها تكوين فروع جديدة وأوراق جديدة أو أزهار . البرعم الزهرى متفتح ، أما البرعم الورقى مدبب الشكل .

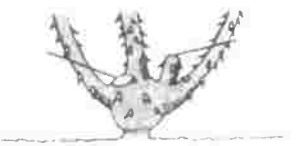
٣- **براعم كامنة :** داخل القلف ولا تنشط إلا عند الحاجة إليها عند حدوث تلف لأجزاء أخرى من النبات .

القواعد الأساسية للتقليم:

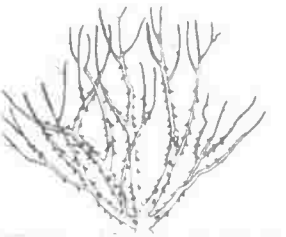
يجب أن يكون سلاح القطع لمقص التقليم فى الاتجاه السفلى.



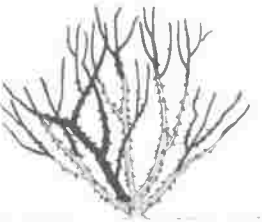
احرص على أن يكون القطع بطريقة سليمة بزاوية٤٥° على ارتفاع قريب جدًا أعلى البرعم لا يزيد عن ٢,٥ سم وينحدر اتجاه القطع من الجهة البعيدة عن البرعم.



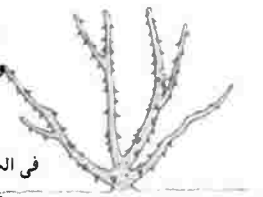
يجب أن يكون القطع حتى يظهر اللب الأبيض.



موعد التقليم عندما يكون النبات فى حالة سكون أى عندما يكون خاليًا تقريبًا من الأوراق.

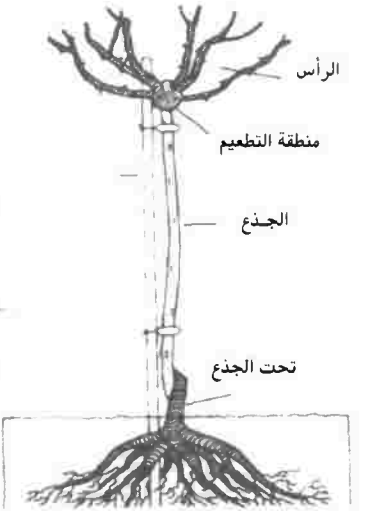


تخلص من الفروع الضعيفة والمتشابكة.



فى المناطق المفتوحة التى يتسبب البرد فى تدميرها ، تنزع كل السيقان الجافة والميتة والمصابة وبهذه الطريقة يتبقى من ١/٣ إلى ١/٢

فى الجو المعتدل لا تقلم النباتات السليمة لأكثر من ١/٣ أى يتم تقليم متوسط أو خفيف



(تتكون أشجار الورد من ٣ أقسام : تحت الجذع ، الجذع ، والرأس)

نباتات الورود الكبيرة أو هجين الشاى:

تتكون براعم هذه النباتات على الخشب الجديد ، الأمر الذى يتطلب إجراء تقليم حاد والذى يشجع نمو فروع جديدة قوية ، هذه النباتات تصلح معها طريقة التقليم الأولى .

ورود Floribunda أو الورود العنقودية (مجاميع) :

يتبع معها نفس الاشتراطات السابقة .

الورد القزم :

كل النباتات التى يقل ارتفاعها عن ٥٠سم تنتمى إلى هذه المجموعة فيما عدا الورود التى تغطى الأرض (التى يتم تقليمها بطريقة مختلفة) هذه الورود تقلم أيضًا بالطريقة الأولى وفقًا للاشتراطات السابقة .

الورود البرية :

فى الطبيعة يتم تقليم النباتات عن طريق الحيوانات . تأقلمت هذه الورود البرية طبيعيًا ضد هذا الاعتداء ، حيث يزداد عدد الأشواك بها لتحقيق الحماية للنباتات من التقليم الجائر الذى تقوم به الحيوانات ، وهى تنمو عادة بكثافة عالية لتكون شجرة عالية وعريضة . نشاهد هذه الصورة فى الأماكن الطبيعية لتكوين صورة بديعة ، حيث تزهر مرة واحدة فى العام مع وفرة فى النمو الخضرى والذى يضفى جمالاً للمنظر العام فى الحدائق المنزلية . تظهر الحاجة للتقليم خاصة عندما تكون الأشجار كبيرة ، وعند موت العديد من السوق النباتية ، أو عند تراكب وتشابك هذه الفروع مسببة الضرر وفى هذه الحالة تصلح طريقة التقليم الثانية ، ويفضل التقليم مباشرة عقب التزهير ، وبذلك تتاح للنباتات الفرصة للنمو خلال موسم الصيف وبالتالى إنتاج ورود وفيرة فى الموسم التالى.

الورود القديمة :

تنتج هذه الورد زهوراً مرة أو مرتين فى الموسم ، وتنمو إلى أحجام كبيرة وسهلة للتعرض للإصابات المرضية . و ننصح بعدم التقليم الجائر ، وأفضل وقت للتقليم عقب التزهير . النباتات دائمة التزهير والنباتات المتسلقة لا تحتاج للتقليم ، أو التقليم بالطريقة الثانية.

الورود الإنجليزية :

تنتج هذه الورود نتيجة تهجين الورود الحديثة مع القديمة ، و يمكن تقليمها بالطريقة الأولى ، ويفضل استخدام الطريقة الثانية .

أشجار الورد :

تتميز بارتفاعها واتساعها ، وتحمل ورودا فى أوائل الصيف حتى منتصف موسم الشتاء . يمكن التمتع بموسم تزهير مزدهر فى العام التالى للتقليم ، كما يصلح معها الطريقة الثانية للتقليم ، وبالنسبة للورود من النوع Polyantha يتغير نظام التقليم قليلاً فى موسم النمو ، حيث تقطع بعض مجاميع الورود (عند الحاجة) عند زيادة الأعداد إلى حد كبير . عند الرغبة فى وجود ورود عالية لا تقلم الفروع التى كانت محملة بالورود فى الموسم السابق .

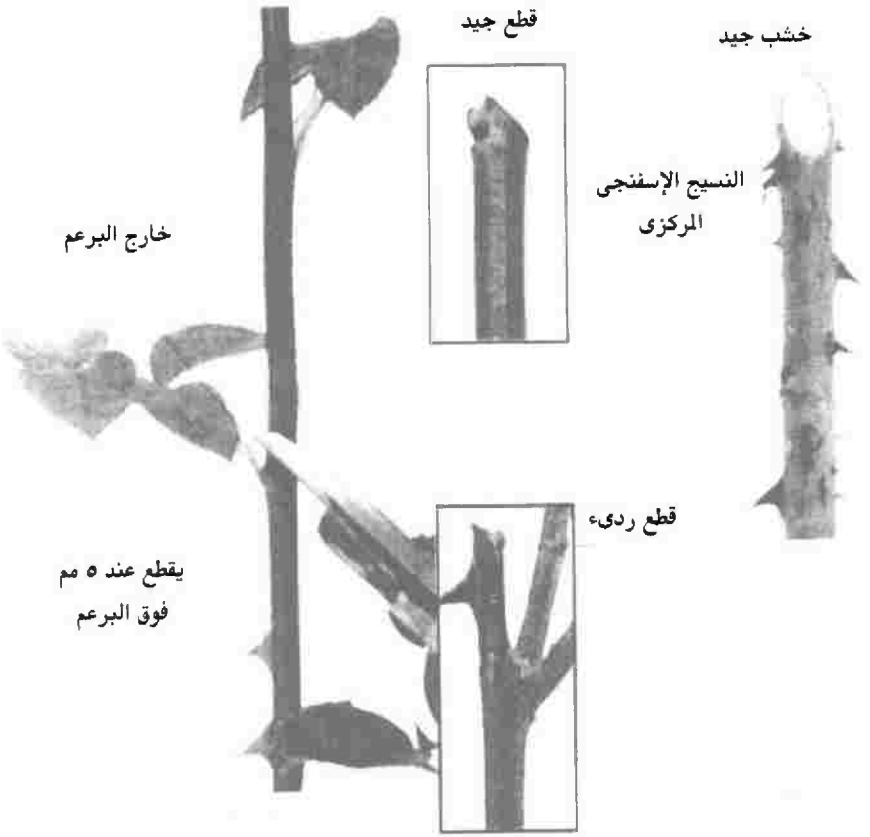
الورود التى تغطى الأرض:

تنتمى هذه النباتات إلى مجموعة أشجار الورد ، ولكن تنمو فيها الفروع جانبيا ، وبهذه الطريقة تخفى سطح الأرض ، والتقليم فيها سهل حيث نكتفى بقطع الأطراف العليا .

النباتات المتسلقة :

تستخدم فيها طريقة التقليم الثالثة .

الطريقة المثلى للقطع عند إجراء عملية التقليم



يوضع السلاح الرفيع للمقبض فوق البرعم مباشرة "احترس ألا يكون القطع بعيدًا عن البرعم " لا تترك بقايا للفرع المشذب حتى لا تتسلل الأمراض إلى النبات ، ويجب أن تستمر فى القطع حتى يظهر النسيج الإسفنجى المركزى أبيض اللون . عند حدوث أى إصابة مرضية يقطع الفرع إلى أقصى مسافة حتى تصل إلى المنطقة السليمة

الطريقة الأولى للتقليم:

تصلح لمعظم الورود الحديثة

Floribunda, Patio, Miniature

١- تقطع جميع الفروع الميتة ، وتقطع الفروع البنية إلى أقرب مكان من الأرض.

٢- تقطع جميع الفروع المصابة بأمراض. يكون القطع لجميع الأجزاء البنية اللون ، وأحيانًا يكون الفرع أخضر اللون من الخارج ولكنه بنى من الداخل. إذا لاحظت وجود منطقة بنية اللون اقطع عدة مرات حتى يظهر اللون الأبيض ثم ابتعد ٢,٥سم ثم عاود القطع .

٣- ثم ابتعد ٢,٥سم وعاود القطع ، اقطع جميع الفروع المنحنية إلى الداخل مما يسمح بدخول الهواء والضوء.

٤- الفروع الرفيعة يستحيل أن تنمو بقوة ولا تحمل وروداً ، اقطعها لأقرب مسافة من الأرض.

٥- اقطع الفروع المتراكبة الأقل نمواً مما يتيح الفرصة للفروع القوية للنمو .

٦- تخلص من الفروع الخشبية الكبيرة فى السن بالقطع إلى أقرب مسافة من الأرض.

٧- استخدم القصافة بيد خشبية طويلة فى قطع الفروع السميكة ، والخشب الصلب القديم يستخدم فى قطعه منشار رفيع ضيق للتقليم ، ويجب تنظيف مكان القطع بسكين حاد.

٨- تقطع بقايا الفروع إلى مسافة بقدر كف اليد.

٩- تقطع الفروع قطعا مائلاً فوق البرعم مباشرة (راجع الصورة فى موضع طريقة القطع عند التقليم).

قد تبدو الصورة قاتمة ، ولكن أثناء الربيع تنمو النباتات بقوة ، وتنتج ورودًا ذات مظهر جذاب ، تبدأ البراعم فى النمو فى الصيف ، ويمكن التعرف عليها بسهولة أثناء التقليم ، حافظ على البراعم الساكنة لأنها ستنمو بقوة أثناء موسم الربيع .

أشجار الورد :

من أجل تقليم أشجار الورد يجب أن نضع التصنيف الذى ينتمى إليه النبات فى الاعتبار ، فمثلا الورد المتعرش فى أشجار الورد عند تكوين شجيرة متهدلة الأغصان ننصح بالتقليم المتوسط للمحافظة على شكلها المتهدل ، وتتبع معها الطريقة الثانية ، وبالنسبة لـ Floribunda تقلم فى الربيع فوق منطقة التطعيم مباشرة كما فى الطريقة الأولى.

الطريقة الثانية للتقليم :

(تصلح هذه الطريقة لشجيرات الورد)

١- افحص الشجيرة مبدئيًا للتعرف على السيقان القديمة ، ثم اتركها فى مكانها حيث سيتم التعامل معها فيما بعد .

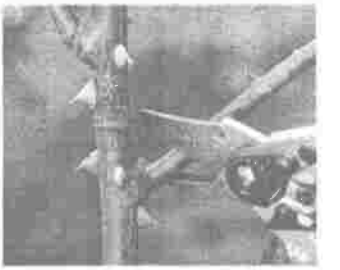
٢- اقطع الفروع الرفيعة والمتشابكة لتتاح لك مساحة كافية للتحرك أثناء عمليات التقليم التالية.

٣- تخلص من الفروع الخشبية المصابة بأمراض.

٤- تخلص من الفروع الرهيفة الطويلة الرفيعة ، حيث تقطع بالقرب من القاعدة حتى لا تعاود النمو.

٥- يقطع نصف المتبقى من الفروع إلى منتصف طولها .

٦- تخلص من كل الفروع الجانبية من السيقان المتبقية كما تقطع القمة من حيث تبدأ فى التفرع.



٧- عند قطع الفروع الجانبية تترك جذوع قصيرة يحتوى كل جذع منها على برعمين على الأقل فى حالة سكون التى ستنمو فيما بعد .

٨- تبدأ الشجيرة فى النمو .

الطريقة الثالثة للتقليم (خاصة بالورود المتسلقة) :

تصنف الورود المتسلقة إلى نوعين : المتسلقة – المتعرشة ، كما يمكن تصنيفها على أساس قوة وصلابة الفروع . توجد نباتات ذات سيقان عمودية تظل قائمة عند محاولة ثنيها وتسمى الورود المتسلقة ، بينما توجد نباتات توجد بها سيقان أقل صلابة لا يمكن أن تظل قائمة دون تدعيم، وتسمى الورود المتعرشة ، وفيها تتهدل الورود إلى أسفل بتأثير ثقلها ، الورود المتسلقة تنتج ورودا غزيرة ولكنها قصيرة العمر .

تترك الفروع القائمة (الفروع الرئيسية) سليمة قدر المستطاع، وتقطع الفروع الثانوية مع الاحتفاظ بثلاثة براعم على الأقل.

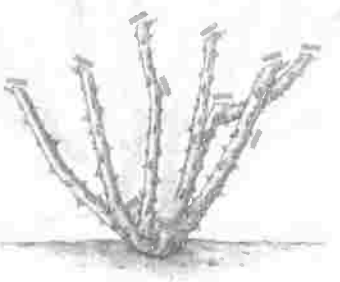
فى كل صيف تنمو بسرعة فروع جديدة بالقرب من القاعدة ، وهى تكون الفروع الرئيسية فى المستقبل بينما تتصلب الفروع القديمة وينتج عنها ورود أقل ، وهذه الفروع يجب قطعها فى الربيع . قد يكون استخدام المنشار ضروريًا.

براعم الربيع تكون مرتبة على الجذوع القديمة ومنها تخرج الفروع الجديدة، عند الانتظار لمدة طويلة دون قطع الفروع القديمة فإنها ستتحول إلى خشب وبالتالى تقل فرص نمو فروع جديدة من القاعدة، ويتوقف عدد الفروع الرئيسية المطلوب المحافظة عليها على المساحة المتاحة . تأكد من عدم نمو الفرع الرئيسى بالقرب من فرع آخر حتى لا يحدث تداخل، الأمر الذى يؤدى إلى تزايد الاحتمالات للإصابة بأمراض .

كيفية تقليم شجيرة ورد كبيرة Hybrid Tea :

تقلم الفروع الرئيسية لارتفاع ٢٠-٦٠سم من مستوى الأرض لتكوين إطار قوى متوازن .

تقليم الفروع الرئيسية بارتفاع ٢٠-٦٠سم من سطح الأرض لتكوين إطار متوازن قوى



فى الربيع أو الخريف تقطع جميع الفروع المتشابكة .

قطع الفروع الخشبية الميتة أو فرع تظهر عليه إصابات مرضية ويكون القطع عند النقطة التى يتقابل فيها مع فرع آخر سليم .

يلاحظ أن التقليم الجائر يؤدى إلى تقليل عدد الورود ، وتؤكد التجارب أن التقليم المتبادل يؤدى إلى نتائج أفضل من طريقة التقليم التقليدية ، كما تؤكد أن استبقاء بعض الأغصان الحديثة يساعد على نمو أفضل ، حيث تنمو عليها الأوراق الخضراء التى تساعد فى تغذية النبات .

يستخدم مقص بمقبض طويل لقطع جميع الجذوع المتبقية من التقليم السابق، ثم تقطع جميع السيقان الخشبية القوية لتحقيق مسافات أكبر تسمح بدورة الهواء ، وفى جميع الأحوال تترك على الفروع ٢-٣ براعم .

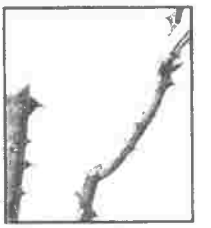
- تقطع النموات الأطول من اللازم لنحو ثلثها لمنع تدليها .

- تقليم الفروع الزهرية المتجهة إلى الجانب أثناء نموها إلى حوالى برعمين .
- قطع الفروع الجانبية غير المنتجة للحصول على نموات حديثة .
- إزالة الساق الضعيفة أو الميتة من قرب القاعدة .
- إزالة الأطراف لتشجيع الورد على إنتاج نموات جانبية قوية .

كيفية تقليم الشجيرات الحديثة:

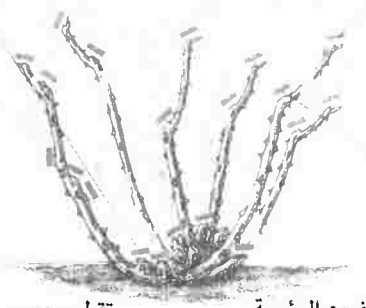
تقليم الشجيرات الحديثة بارتفاع ٨-١٥سم من سطح الأرض ،
قطع النموات الضعيفة والمصابة بأمراض .

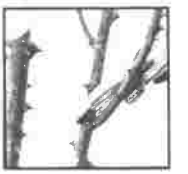
تقليم الشجيرات عنقودية الورود (فى مجاميع)



تخفيض أعداد الفروع الجانبية مع الاحتفاظ بالبراعم القوية .

فى الربيع أو الخريف تقطع الفروع المتشابكة والمصابة بأمراض





تقلم الفروع الرئيسة بارتفاع ٣٠-٨٠سم فوق مستوى الأرض

تقطع جميع الفروع المريضة والتالفة ، وتقلم بالطريقة المعتادة فوق البرعم .

يتم التقليم فى فترة السكون ، وتقلم جميع الفروع غير المنتجة وتقلم الفروع الرئيسية لارتفاع ٣٠-٣٨ سم ، وتقليل عدد الفروع الجانبية بمقدار الثلث وتقليم الفروع الرئيسية.

كيفية تقليم الورود الصغيرة:

تنتج الورود الصغيرة كمية كبيرة من الأغصان مع العديد من الفروع العالية النامية من القاعدة مما يؤثر على المظهر العام

تقلم جميع الأغصان والفروع التالفة وتحتفظ بالفروع مع القطع لارتفاع يصل إلى ٢/١ ، ٢/١ طولها

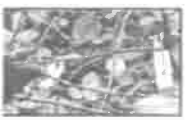
كيفية تقليم أشجار الورود :

يجرى التقليم فى نهاية الخريف وأوائل الربيع . ويتم التقليم لمنع التحميل الزائد على قمة الشجرة ، وللمحافظة على شكل متوازن لقمة الشجرة .

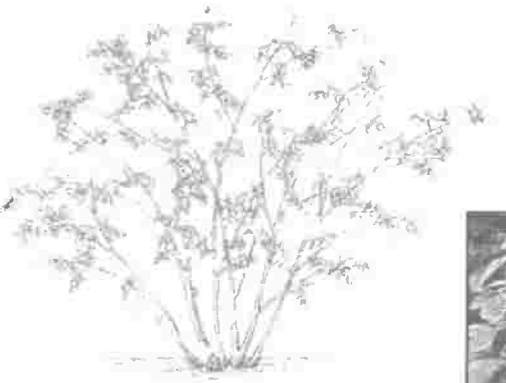
تقلم الفروع الميتة والتالفة والمتشابكة ثم تخفيض طول الفروع إلى ٢٠-٢٥ سم ، ويتم قص طول الفروع الداخلية إلى ٣/١ الطول الحالى .

تطعم معظم أشجار الورد من الجهة العلوية ببراعم من شجيرات عنقودية الورود (فى مجاميع) أو شجيرات كبيرة ، وتقطع جميع الفروع للمحافظة على ٢/١ طولها لتكوين قمة متوازنة (راجع الصورة) ، إذا كانت القمة غير متوازنة يقلم الجانب الضعيف لتشجيع النمو القوى بالنسبة لأشجار الورد المتهدلة ذات الورود الصغيرة المتعرشة. وتقلم الفروع الحاملة للورود عندما تبدأ هذه الورود فى الذبول .

كيفية تقليم ورود Gallica:



أثناء موسم التزهير باعد بين الأغصان مع التخلص من الورود القديمة الذابلة بقطع الفروع النامية عليه .

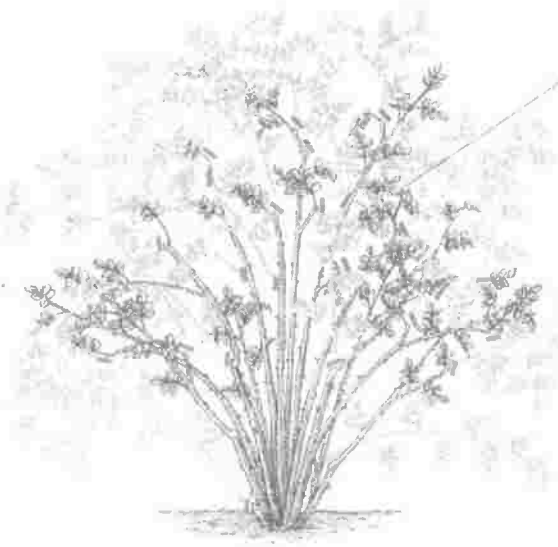


بعد مرورو عام من التزهير للنماذج الناضجة . تقلم بمقدار ١/٣ الطول الأصلى .

تقصر الفروع الجانبية "ليست الرئيسة" بمقدار ٢/٣ تقطع الفروع الرفيعة والميتة والمريضة.

هذه الشجيرات الكثيفة حرة التفرع، تظهر الورود على الفروع الجانبية وهى تنتج كمية متشابكة من الأغصان ويجب تقليمها أثناء موسم التزهير لتحقيق دورة هواء جيدة وتقليل المخاطر بالفطريات. التقليم يكون سنويا عقب التزهير بإزالة الفروع الميتة والمصابة.

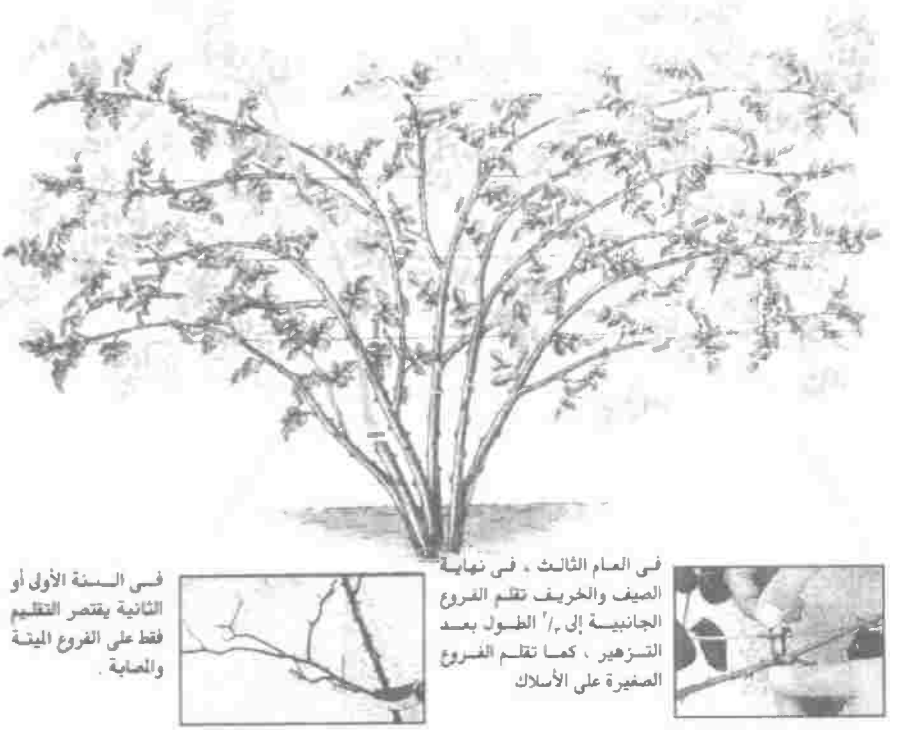
كيفية تقليم Albas, Provence, Damask, Moss, :



بعد التزهير تقلم الفروع الجانبية إلى ٣/٢ الطول الأصلى والفروع الرئيسية إلى من ٣/١ إلى ٤/١ الطول الأصلى.

عند الضرورة ، يعاد التقليم فى نهاية الصيف ، بعد التزهير تقلم الفروع العالية لحوالى ٣/١ الطول .

كيفية تقليم الورود المتسلقة:



فى العام الثالث ، فى نهاية الصيف والخريف تقلم الفروع الجانبية إلى ١/٣ الطول بعد التزهير ، كما تقلم الفروع الصغيرة على الأسلاك

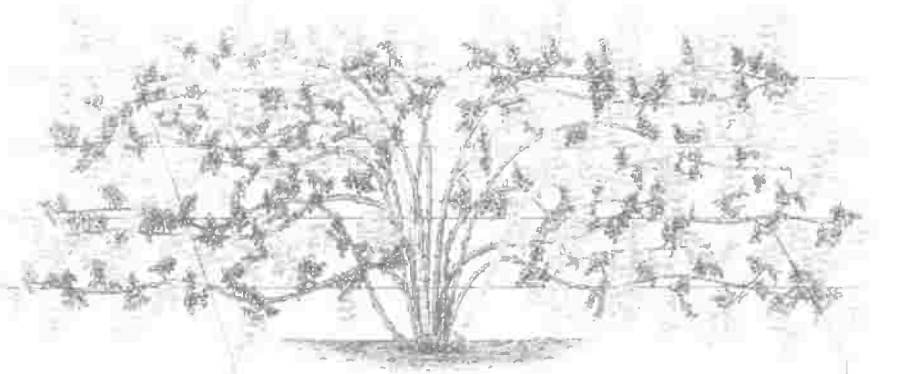
فى السنة الأولى أو الثانية يقتصر التقليم فقط على الفروع الميتة والمصابة .

كيفية تقليم الورود المتعرشة :

الورود المتعرشة مثلها مثل الورود المتسلقة لا تحتاج فى أول الأمر إلى تقليم ، إلا أن الورود المتعرشة تنتج فروعا كثيرة عند القاعدة أكثر من الورود المتسلقة، لذا يلزم تقليم هذه الفروع بمجرد تكاثرها حتى تتاح الفرصة لاستكمال دورة الهواء وتقليل احتمالات الإصابة بالفطريات .

تقلم الورود المتعرشة فى نهاية الصيف بعد التزهير . وفى العامين الأولين يجرى تقليم بسيط للفروع الجانبية ويتم التخلص من الفروع المصابة والميتة والضعيفة، ثم يتم توجيه الفروع النامية نحو الأسلاك فى الاتجاه الأفقى

لتشجيع نمو إنتاج الفروع الزهرية الجانبية على طول الفروع الرئيسية . فى السنة الثالثة، والسنوات التالية تقلم الفروع الزهرية إلى ١/٣ - ١/٤ الطول.



تربط كل الفروع الجديدة على الأسلاك فى الاتجاه الأفقى بقدر المستطاع.

بعد العام الثانى ، التقليم فى نهاية الصيف بعد التزهير ، تقلم الفروع الجانبية بحيث تترك من ٢-٤ براعم.
فى العام الثالث تقلم بعض الفروع القديمة عند القاعدة .

عند ظهور النموات الجديدة يوفره من قاعدة النبات والذى يعطى قصيبات مرنة من القاعدة ، هذه القصيبات لا تنتج الأزهار حتى العام الثانى ، ومن الأفضل تقليمها بمجرد التزهير ، وتقطع القصيبات القديمة المزهرة رأسيًا فى اتجاه أسفل قرب الأرض ، ويشذب مكان القطع بسكين، بحيث لا يترك أى نتوء أو بروز حاد .