تجديد الأشجار العجوز أو المضمحلة

هنالك كثير من البساتين القديمة المهملة والتى يمكن بمجرد النظر الى أشجارها نظرة سطحية الحكم بأنها لاتصلح للانتاج ولا فائدة من البقاء عليها، وأنها فى الوقت نفسه مأوى لجميع الآفات والأمراض، ومثل هذه الأشجار يسهل جدا تحويلها واعادتها فى مدى بضع سنين الى أشجار مربحة تغل بعد اصلاحها محصولا أحسن وأسرع من المنغرسة حديثا .

ولقد حان الوقت الذى فيه نواجه مشكلة اضمحلال لمزارع المواليح — بما أنها أكثر الفواكه انتشارا فى القطر — والسعى لمعالجتها وعلاجها فى حد ذاته ينحصر فى المحافظة على الأشجار القديمة التى فى حالة جيدة والتى لاتزال تعطى محصولا رابحا وكذا معالجة تلك الأشجار التى ضعفت فأصبحت لاتثمر ولما كان علاج مثل هذه الأشجار المضمحلة معضلة غير سهلة الحل فقد خصصنا لها هذا الموضوع لارتباطه بالمواضيع السابق التكلم عنها كالتطعيم والتسميد والتقليم، وقبل الدخول فى موضوع تجديد الأشجار يحسن البحث عن طول حياة الأشجار فنقول إنه يتوقف :

(ا) على حالة البيئة كخصوبة الأرض وملاءمة المناخ ومورد الرطوبة مثلا .

(ب) على درجة العناية التى خصت بها الأشجار كالخدمة وطريقة تقليمها وغيرها .

(ج) على الحالة النوعية للأشجار أى أنواعها وأصناف الأصول المطعمة عليها .

وترجع أسباب اضمحلال الأشجار وفقد حيويتها الى ما يأتى :

١ — عدم ملاءمة حالة التربة وهذا بلا شك السبب الأهم فى ضعف الأشجار وقد تكون التربة غير ملاءمة وقت الغرس لنوع الأشجار، أو يكون مستوى مائها الأرضى قريبا من السطح فيؤثر على الجذور ويترتب على ذلك ضعف الأشجار، أوقد يكون الضعف متسببا عن الأهمال فى العمليات الزراعية بعد غرس الأشجار كغمر الأرض بالمياه وقت الرى بكميات

كبيرة وعلى دفعات متقاربة ، أوتسميدها بأسمدة غير ملائمة فيترتب على ذلك اضمحلال التربة وبهذا تفقد الأشجار حيويتها ، وبترك خدمة التربة وإهمالها ، أو بزرع محاصيل فيها بدون مراعاة ماتتطلبه الأشجار من العناية والخدمة أو بغرس الأشجار نفسها متقاربة فيترتب على ذلك مزاحمتها لبعضها فى الغذاء والضوء والهواء .

٢ — إهمال الخدمة الواجبة للأرض — ومما يدعو للأسف أن الأشجار لايعتنى بها فى الغالب الاعتناء الواجب فتترك بدون ازالة الحشائش التى تشاركها غذائها ، أو تترك بدون أن تعوض الفقد الذى يحصل بالتربة من نموها فيها وذلك بتسميدها بالأسمدة الملائمة فى المواعيد المناسبة ، أو تترك بدون أن يعتنى بخدمتها العناية الواجبة فينتج عن ذلك ضعف الأشجار شيئا فشيئا ، أوأن لاتروى فى المواعيد والأوقات المناسبة لريها ، أوأن تترك أفرعها الجافة أو سرطاناتها بدون تقليم كل ذلك مما يضعف الأشجار ويجنبها مما يقويها وينشطها على النمو .

٣ — عدم ملاءمة أصول التطعيم — إن اختيار أصول التطعيم الملائمة لبيئة معينة ذو أهمية عظمى إذ عليها يتوقف طول المدة التى تضعف بعدها الأشجار أو تضرها فالنارنج مثلا أصلب عودا وأقل اصابة بالأمراض والآفات من الترنج وعليه فليس أفضل من استعماله أصلا للتطعيم عليه حتى يوجد ما يفضل عنه لهذا الغرض .

٤ — الأمراض والآفات — يغلب أن يكون سبب ضعف الأشجار واضمحلالها إما هذه أو تلك إلا أنه لايستعجل أمرها الا اذا كانت الأرض فى حالة غير ملائمة بسبب الاهمال فى خدمتها أو تقليمها أو حصول تلف لها .

علاج الأشجار الضعيفة أو المضمحلة :

أن الأشجار التى لاتثمر بسبب الاهمال يمكن اعادتها الى حالتها الأولى الا انه قبل الشروع فى عملية الاصلاح نتساءل هل اقتلاع الأشجار وازاليها أفضل من تجديدها ؟ ؟ قد يكون هنالك أحوال سيئة للغاية يرى فيها أن

أحسن مايتبع هو تقليع الأشجار واستعمالها وقودا وربما كان وقودها أنفع من بقائها قائمة فى البستان ولذا كان أول مايجب أن ينظر اليه فى مثل هذه الحالة هو معرفة أيهما أفضل تجديد البستان واصلاحه بحيث يعوض نتيجة هذا الاصلاح ما أنفق بشأنه أم اقتلاع أشجاره واستعمالها وقودا . إنه لمن الصعب أن نضع جوابا حاسما لهذا التساؤل لأن ذلك يتوقف من أوجه كثيرة على مالك البستان وعلى حالة البستان نفسه الا أن هناك أربع اعتبارات لها أهمية خاصة وتنطبق غالبا على كل حالة وهى :

١ — عمر وقوة الأشجار — فكلما كانت الأشجار صغيرة كلما فضلت عن غيرها فالأشجار التى وصلت من العمر خمسين عاما يجب أن يهتم بأمرها لاسيما إن كانت قوية مثمرة أما الأشجار التى يناهز عمرها الثمانين الى المائة فيجب اعتبارها أنها أصبحت عديمة القيمة خالية النفع ولو أن هناك ماقد ناهز المائة وحالته جيدة ويأتى بايراد يذكر كما هو الحال فى مزارع الموالح الموجودة بكفر منصور وكفر عابد من أعمال مديرية القليوبية وقوة الشجرة لأهم بكثير من عمرها ، وهذه القوة يجب أن تكون متوفرة فى جذور الشجرة وجذعها معا ، ومتى كان المجموع الجذرى ضعيفا فان منظر الشجرة العام يكون ضعيفا أيضا قليل الفائدة ومتى كان هذا المجموع صحيحا وكذا الجذع والافرع الرئيسية فلا أهمية للخشب الميت المنتشر بين الأفرع الصغيرة ، هذا ويمكننا الحكم على حالة المجموع الجذرى بمقدار نمو قمة الشجرة فاذا ما تأثرت الافرع الرئيسية من جراء الاصابة بالحشرات القشرية وكان الجذر سليما فان الشجرة تقاوم تأثير الاصابة فى الحال باخراجها جانبا كبيرا من الأفرخ المائية المعروفة عند البستانيين (بالسواريخ) وهذه تستخدم الغذاء الذى يصعد اليها باستمرار من المجموع الجذرى وعلى ذلك فان وجود الافرخ المائية على الشجرة القديمة لدليل حسى على صلاحيتها للتجديد هذا فضلا عن دلالتها على قوة الشجرة ونمائها ومساعدتها فى تكوين رأس الشجرة الجديدة .

٢ — أماكن الأشجار فى البستان — وهى نقطة مهمة تستحق الالتفات لأنه كلما كثرت الأشجار الغائبة فى البستان كلما قلل ذلك من شأنه وقيمته ،

و بالطبع يمكن غرس أشجار صغيرة مكان القديمة المائتة ولكن هذا غير مستحسن غالبا ، فمن جهة لأن الأشجار الصغيرة لاتنمو بنجاح وفى الغالب تقف عن النمو بالمرة ومن جهة أخرى فانها اذا نمت تأخذ زمنا طويلا حتى تثمر وذلك لان الاشجار الكبيرة تستنفد معظم مايوجد فى هذه الحدائق من الغذاء ، وعلى كل حال فان كثرة الأشجار الغائبة بالبستان تقلل الفوائد التى تجنى منه ، هذا فضلا عن أن قيمة المصاريف التى تنفق على خدمة بستان كثير من أشجاره غائب تساوى قيمة المصاريف التى تصرف على بستان أشجاره كلها موجودة وعليه فالافضل اجراء عمليات التجديد فى البساتين التى لايوجد فيها كثير من الاشجار الغائبة .

٣ — مسألة الأنواع والأصناف — والنقطة الثالثة التى يتوقف عليها نجاح عمليات التجديد هى مسالة الأنواع والأصناف الموجودة بالبستان فكلما تعددت هذه فيه قلت قيمته وفائدته عما اذا كانت هذه الأنواع والأصناف قليلة لأن عملية التطعيم التى يمكن اجراؤها فى الأشجار الكبيرة المتعددة الأنواع والأصناف تستغرق زمنا طويلا ومصاريف باهظة .

٤ — الآفات والأمراض — هذه هى آخر الاعتبارات الواجب تقديرها قبل الزرع فى عمليات التجديد ومن النادر إعارتها العناية الجديرة بها مع أنها مهمة جدا واذا اجتمعت هى والعوامل المتقدمة أوجدت مصاعب ومتاعب عدة .

عمليات التجديد والتعمير

فاذا ماقدرت العوامل المتقدمة حق قدرها ورئى أن البستان يستحق التجديد والاصلاح فينظر بعد ذلك فى العمليات الواجب إجراؤها وهذه تنحصر فى الخدمة والتسميد وزراعة بعض المحاصيل بين الأشجار ومقاومة الآفات والأمراض بالتقليم والكحت أو الكشط والتطعيم وبعض هذه العمليات يقل أهمية عن البعض الآخر فمثلا التطعيم يمكن اسقاطه منها ومع ذلك فانه أفضلها كلها وله ارتباط تام بجميع العمليات الأخرى والتقليم أهمها وفى مقدمتها :

١ — وخدمة الأرض تنحصر فى تفكيك سطحها بالعزيق وازالة ما بها من الحشائش والمنطقة التى تخدم حول كل شجرة يجب أن تكون دائرة بحيث يكون مركزها ساق الشجرة . وكلما كانت التربة ثقيلة كلما كان العزق غائرا ، ولا يغرب عن البال أنه بزيادة الخدمة تزداد تهوية الأرض فيكثر الغذاء الصالح . وقد تعين الخدمة على تفتيت الحبيبات الأرضية ، وكلما صغرت كلما زادت المادة المعرضة لتأثير اذابة الجذور للمواد وكلما سهل اختراقها لطبقات الأرض فتنتشر فيها وتشتد ، وتشتد الشجرة باشتدادها وتزيد حصانة ضد الأمراض ، على أنه فضلا عن ذلك فان الخدمة الجيدة تحسن البيئة للبكتيريا فتتكاثر فى الأرض و بتكاثرها يزيد الغذاء الصالح .

٢ — التسميد — اذا استعملت كميات كبيرة من المواد العضوية فى الوقت المناسب للأرض التى ضعفت أشجارها من جراء اهمالها يمكن أن تعاد الى حالتها الطبيعية أو ما يقرب منها . وتعيين نوع هذ المواد وكمياتها من أصعب الأمور لاختلاف طبائع الأرض ، ولكن عندما تأخذ الأرض فى الضعف فأول ما يقل منها وتفتقر اليه هو الأزت وحمض الفصفوريك والمادة التى تحتوى على ما فيه الكفاية منهما هى السماد البلدى أو سماد الاصطبلات واذا وضع فى الأرض ما يقوم بتمويتها بمقدار ١٥٠ رطلا من الأزت لكل فدان كان ذلك وافيا بالغرض فتستفيد منه الأشجار سواء أكانت طاعنة أو مضمحلة .

أما الأسمدة الأزوتية الكيماوية فيحسن اجتنابها فى مبدأ الأمر لأن حالة الأشجار ونموها لا تستدعى ذلك ولا بأس من استعمال الأسمدة الفوصفاتية والبوتاسية اذ لا ينشأ عن استعمالها أدنى ضرر للأشجار بل يمكن أن تكون هناك فائدة منها .

٤ — زراعة المحاصيل بين الأشجار — لابأس من زراعة محاصيل بقولية كالفاصوليا واللوبيا والبرسيم اذ لها فوائد عديدة وليس لها مضار تذكر ، فهى تزيد الأرض خصوبة وتحسن طبيعتها وتكثر من البكتيريا فيها وتضيف من أزت الجو اليها وتقتل الحشائش . أما زراعة المحاصيل الغيطية كالقطن والأذرة والقمح فهذه يجب تجنبها بالمرة .

٤ — التقليم — تعددت الآراء فى ذلك الموضوع ولا عجب فان لكل شجرة منها طبيعة مغايرة لغيرها . والمقصود من التقليم هو تهيئة الأشجار لتأخذ الحجم والشكل بحيث تعطى أكبر محصول من الثمار الجيدة وقد جرت العادة فى التقليم أن تزال الأفرع الميتة فقط والأفرخ المائية (التى تعرف بالسواريخ) ويكتفى بذلك فى الموالح فتكون النتيجة المباشرة لهذه الطريقة تكاثف فى الأوراق ونموها بحيث لا يترك مجال لتكوين الثمر إلا على الأفرع الخارجية .

على أن التقليم بحكمة قد يعود بالشجرة المضمحلة الى حالة أفضل مما كانت عليه لو قرن بتحسين التربة بواسطة الأسمدة والخدمة الجيدة ، وفى حالة الأشجار الصغيرة يسهل سقوط أشعة الشمس على الأرض ، وهذه ضرورية لعملية التأزت فيها غير أن سقوطها يقل كلما كبرت الأشجار وزاد تفرعها مما يجعل عمليات الخدمة من الصعوبة بمكان وعلى الأخص تحت الأشجار فتصاب تلك المنطقة وتقل الأغذية الصالحة فى الوقت الذى يحتاج فيه الى غذاء أكثر بسبب كبر حجمها ، لهذا السبب يستحسن عند التقليم أن تبتر هذه الأفرع ليسهل على أشعة الشمس أن تصل الى الأرض ثم تخدم التربة . وعند تقليم الأشجار تقليما جائرا يمكن أن يكون الغذاء صالحا كما لو كانت أشجارا صغيرة ، ولذا يجب تقليم جميع ما حول الشجرة من الخلفة والأفرع المتشابكة والمريضة والجافة .

على انه لا يمكن أن يستعاض بالتقليم عن خدمة الأرض ولكنه يستعمل كوسيلة تكميلية لتنبيه النمو فى الشجرة مع ازالة الجاف من فروعها وما ينمو منها نموا غير مرغوب فيه ، وأفرع الأشجار القديمة التى لا تتأثر بالتقليم الأفضل ازالتها ، ولكن اذا كانت أحوال البيئة ملائمة فان النمو الجديد سيحل محل القديم وأفضل أوقات التقليم ما بكر به فى الربيع مع مراعاة طلاء الأسطح المجروحة بالتقليم بالقطران .

٥ — الكحت أو القشط — وهناك عملية تلازم التقليم عادة وهى حك أو قشط قلف الأشجار ، وقد يعتبرها بعضهم قليلة الفائدة ولكنها فى العادة مطلوبة جدا لأنها وسيلة فعالة للتخلص من جانب كبير من الحشرات وبيضها وجراثيم الفطر ، وهذه حقيقة لا جدال فيها وقد ثبت علميا أن القلف يشتد نموه ويتمدد وان الشجرة على وجه عام تصبح بحالة صحية متى أزيل ذلك الغطاء القشرى القديم من فوق قلف الأشجار .

٦ — التطعيم — قد تقضى الضرورة باستبدال نوع الاشجار المصمغة بنوع آخر ، ويحصل ذلك بواسطة التطويش ولهذه طريقتان :

(الأولى) قطع الجزء العلوى من الشجرة جميعه وتطعيم الجذع الباقى أوقواعد الأفرع الكبيرة بالعين .

(الثانية) قطع أفرع الأشجار ما عدا قواعدها وترك هذه حتى تتخلف منها أفرخ يطعم عليها بالعين أيضا .

وفى كلتا الطريقتين تترك بعض الأفرع نامية لتستمر العصارة جارية ولتمنع اختناق الأزرار . ويفضل الكبير من الأزرار فى التطعيم ويرقق لحاء الأفرع القديمة الصلب على مقربة من مكان قطع الزر ، واذا ما جاء وقت خروجها تراقب بين كل آن وآخر حتى اذا ما رؤيت السرطانات (التى تنمو على السوق) تكثر بجوارها نزعت من حولها .

استبعاد الاشجار القليلة الاثمار

قد تطعن بعض الأشجار فى العمر وتكون رغم ذلك قوية العود الا أن درجة إثمارها قليلة فلجعلها مثمرة ولتأتى بأكبر ما يمكن من الثمار تطوش وتطعم بالعين من أشجار جيدة النوع كثيرة المحصول ، والعبرة فى كل ذلك بالتجربة فربما أثبت الاختبار أن الطريقة المذكورة أقل اقتصادا اذ أن الأشجار تحتاج الى عناية كبيرة لمدة طويلة بينما غيرها من الطرق الأخرى لايحتاج لمثلها .

٧ — الأمراض — تصاب الموالح بعدّة أمراض أهمها مرض التصمغ وكان لوقت قريب ينسب افراز المادة الصمغية لأسباب فسيولوجية الإأنه تبين أخيرا أن هناك فطرا يسبب التصمغ ولعلاجه يقطع النسيج العليل ويطلى السطح المقطوع بعجينة بوردو وتتركب من رطل جيرحى ورطل كبريتات نحاس وهناك بعض أصول كالنارنج عندها مناعة ضد هذا المرض .

٨ — الآفات — تتأثر الموالح كثيرا من الحشرات وأكثرها ضررا بها الحشرات القشرية ولا يقل ما يقتل بها فى مصر عن اثنى عشر نوعا وخمسين

الحظ فالكثير منها قليل الوجود ولكن ستة منها تستدعى العناية : أهمها الحشرة القشرية السوداء ، وضرر هذه الحشرة ينحصر فى تغذيها على عصارة الأشجار فتعوق التمثيل الكربونى والتنفس فتسقط الأوراق وكذا الثمار ويأتى عليها وقت تكون عارية منهما .

وقد كانت الحشرة القشرية ومرض التصمغ السبب فى القضاء على عدة بساتين بالقطر المصرى فبعد أن كانت مسائح البرتقال واليوسفى ٨٦٤٤ فدانا فى موسم ٩١١ و٩١٢ قد أخذت فى النقصان تدريجيا حتى صارت ٥٣٧٣ فدانا فى موسم ٩٢٠ و ٩٢١ .

وقد توصلت وزارة الزراعة الى مقاومة هاتين الآفتين بتدخين الأشجار لمقاومة الحشرة القشرية ونشر زراعة الأشجار المطعومة على أصول من النارنج لمقاومة مرض التصمغ .

وبفضل نجاح طرق المقاومة هذه عادت زراعة الموالح الى الانتشار ثانية ، وذلك ابتداء من موسم سنة ٩٢١ و٩٢٢ اذ صارت ٦١٥٠ فدانا بعد أن كانت ٥٣٧٣ فدانا فى موسم ٩٢٠ و ٩٢١

وباتباع الطرق السالفة الذكر قد يصل البستانى لتجديد أشجاره الا أن اتباعها قد لا يؤدى الى الغرض المطلوب الا بعد زمن طويل يفضل معه من الوجهة الاقتصادية تقليع الأشجار كلية وتختلف النباتات عن بعضها من حيث القدرة على سرعة تجديدها من عدمه وكذلك تختلف وجهة كل بستانى بالنسبة للنقطة المذكورة .

هذا مع العلم بأن وجهة النظر التى تستحق الاعتبار هى أحوال البيئة المحيطة بالأشجار والوجهة الاقتصادية ، واذا احتاج الأمر الى استبدال الأشجار القديمة فهناك طريقان يجب تخير أفضلهما : وهما اما ترك قاعدة الجذع لتكون أصلا يطعم عليه أو نزعه واستبدال شجرته كلية بأخرى مطعمة على أصول أخرى على أنه يصعب البت فى هذه النقطة مالم تكن كل شجرة موضعا للبحث على حدة والأمر كله موكول الى نظر الخبير وحكمه .