



مركز البحوث العلمية الزراعية باللاذقية

تقليم التفاح



م . ثروت سليم رضوان
محطة البحوث العلمية الزراعية في كسب



مقدمة:

* التصنيف والوصف النباتي:

العائلة: Rosaceae , أهم الأجناس التابعة لها (Malus- pyrus- cydonia).
شجرة متوسطة الحجم – التلقيح خلطي - طبيعة البراعم الزهرية مختلطة
تتكشف إلى فروع صغيرة ينتهي بمجموعة أزهار عند قمته - ثمارها قابلة للتخزين.

* الموطن الأصلي:

* الظروف المناسبة لزراعته:

* عمليات الخدمة الأساسية بعد تأسيس البستان:



المفهوم العام للتقليم:

- * **تعريفه:** هو قطع أو إزالة أو تقصير بعض الأجزاء الحية أو الميتة من الشجرة بهدف التنشيط الحيوي والوظيفي, قد تكون الأجزاء المزالة فرعاً ثمرياً أو خضرياً أو جذوراً , ثماراً أو أزهاراً
- * وذلك بهدف المحافظة على حياة ونمو الأشجار وتحسين القدرة الإنتاجية كما ونوعاً خلال مراحل حياتها.
- * **أشكاله:** تقليم التربية – التقليم الإثماري- التقليم التجديدي – خف الأزهار والثمار.



وحدات الإثمار الرئيسية عند أشجار التفاح:

- قبل اجراء عملية التقليم الإثماري لا بد أن يكون لدينا إمام بوحدات الإثمار الرئيسية :
- **الدوايرالثمارية:** تنشأ من برعم خضري جانبي على فرع بعمر سنة تستمر في النمو عدة سنوات.
 - **الطرد الثمري:** نمو بعمر سنة طوله أكثر من 15 سم ينتهي ببرعم زهري
 - **الطرد الرمحي :** نمو أقل من 15 سم , ينتهي ببرعم زهري .
 - (المحفظة الثمرية : انتفاخ يحوي مدخرات غذائية وحرشف ينشأ عنها إما طرد ثمري أو رمحي).



طرد ثمري



دائرة ثمرية



الدائرة في التفاح



مراحل نمو الثمرة



مواعيد التقليم:

* أولاً- التقليم الشتوي :

* يجرى في فترة سكون الأشجار بعد تساقط الأوراق, أي أن الفترة المناسبة والأمثل لإجراء عملية التقليم تكون بعد تساقط الأوراق بـ 2- 3 أسابيع, وقبل تيقظ البراعم بفترة قريبة كونه يزيد عدد البراعم المتيقظة وقوتها.



كيفية اجراء التقليم الشتوي لأشجار التفاح المثمرة؟



- 1- يتم البدء في التقليم من الأعلى إلى أسفل الشجرة.
- 2- تقصر الفروع الكبيرة النامية للأعلى من فوق أقرب فرع جانبي متجه للأعلى.
- 3- تقصر الفروع المتدلّية ويتم توجيهها للأعلى.
- 4- يزال قسم من الأفرع الثانوية في حال تزاخمها مع بعضها البعض.
- 5- تنظف الشجرة من السرطانات والأفرع المائية والأفرع المصابة أو الميتة.



كيفية اجراء التقليم الشتوي لأشجار التفاح المثمرة ؟



- إزالة الأغصان ذات الزوايا الحادة جداً في الثلث العلوي من الشجرة
- طرود النمو الخضريّة: تقصيرها (البراعم العلوية ستعطي نمواً خضرياً، أما السفلية تعطي أعضاء اثمار، عدم تقليمه ستكون البراعم السفلية ساكنة والوسطية مثمرة).

- الطرود الرمحية لا تقلم بشكل عام.

- التشكلات الثمرية : تجرى عملية خف لتشجيع التشكيلات الفتية.

- تجمع نواتج التقليم وتحرق.

- ترش الأشجار بالزيت الشتوي.



بعض أخطاء التقليم الإثماري عند التفاح:

القص فوق البرعم؟

(لا يكون القطع منخفض كثيراً قريباً من مكان البرعم و لا يكون أعلى بكثير من البرعم، مائلاً بزاوية 45° نحو الجهة المعاكسة للبرعم بحيث تكون نهايته نحو الأسفل فوق مركز البرعم بحوالي 2-3 مم وطرفه العلوي فوق رأس البرعم بحوالي 2-3 مم شكلاً، يتم القص على برعم مناسب حسب الجهة التي نرغب بتوجيه النمو نحوها . فإذا أردنا توجيه النمو نحو الخارج نقص على برعم خارجي، وعلى برعم داخلي إذا أردنا توجيه النمو نحو الداخل والأعلى.



قص سليم في الجهة
والتلحيم



قص خاطئ: برعم
للداخل - ترك
مسافة كبيرة بعد
البرعم

قص خاطئ



قص خاطئ

بعض أخطاء التقليم الإثمري عند التفاح:

خشب نافر



جُرد من النموات الثمرية

يجب ازلتها

عدم تقليم أشجار التفاح سنوياً فى الشتاء يؤدى إلى ضعف النمو الخضرى وزيادة كبيرة فى المحصول مع رداءة صفات الثمار ثم ينخفض المحصول تدريجياً .



شكل مقبول

تهوية جيدة - وصول

اشعة اشمس جيد : ثمار جيدة

وعدم توفر ملاذ للحشرات



شكل غير مقبول

أفرع متشابكة وغير مقبولة
وناتج ثماره سيئة وسهولة
مهاجمتها من الحشرات

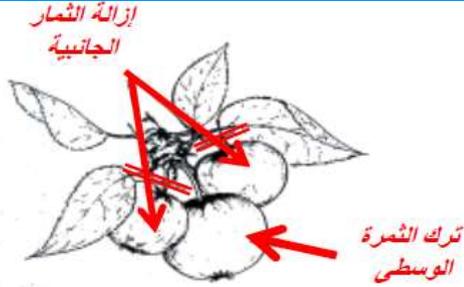
ثانياً- التقليم الصيفي:

يجرى لتوجيه النمو الخضري للأشجار, يتم عادة في آيار وأوائل حزيران. (حسب العديد من الدراسات المرجعية أدى إلى تحسين جودة ونوعية الثمار).

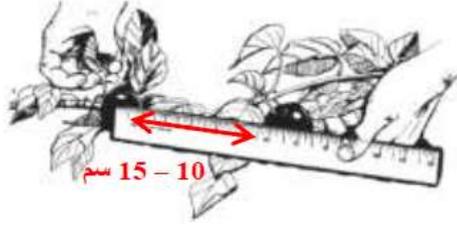
- إزالة الفروع التي يتراوح عمرها بين عام واحد إلى ثلاث أعوام والتي تسبب تظليلاً كبيراً في أقسام الشجرة الخارجية والعلوية. (تحسين الاضاءة وتقليل أو ايقاف النمو واضعافه).
 - إزالة الأغصان المائية (السرطانات)
 - تقصير أو توجيه الفروع المتدلّية.
- إصلاح التقليم الشتوي بإزالة الأغصان الكبيرة من قواعدها في الجزء السفلي للشجرة إن لزم الأمر.



ثالثاً- خف الثمار:



صورة رقم 21



صورة رقم 22

وهي عبارة عن إزالة عدد الثمار التي تحملها الشجرة وتتم العملية من داخل الشجرة باتجاه الخارج . و تجري عملية الخف إما يدوياً (بعد السقوط الطبيعي في شهر حزيران عندما يكون قطر الثمرة قد بلغ حوالي السنتمتر)، أو باستخدام مواد كيميائية .

بهدف:



الخف اليدوي للثمار في التفاح

- * أحداث التوازن بين كمية ما تنتجه الأوراق من المواد الكربوهيدراتية وبين ما تحتاجه .
- * تقليل كسر الأفرع خصوصاً الكبيرة منها والذي ينتج عن الثقل الكبير للثمار المحمولة عليها.
- * يخفف من نسبة الإصابات الحشرية.

وبالتالي يمكن تلخيص أهمية التقليم السنوي للتفاح بعد دخوله مرحلة الإثمار:



- تأمين الحصول على كمية ونوعية جديدة من الثمار دون اجهاد الشجرة.
- المحافظة على شكل (هيكل) الشجرة الذي أعطي لها خلال فترة التربية.
- استمرار الإنتاج من عام لآخر (تنظيم الانتاج وتقليل المقاومة).
- المساعدة في دخول أشعة الشمس والتهوية لداخل الشجرة وذلك للمساعدة في تكوين الدوابر الثمرية وتلوين الثمار وتقليل العديد من الإصابات المرضية والحشرية.

