

المحاضرة الحادي عشر

نضج الخشب :

تبدأ هذه المرحلة من بداية تغير اللون في الافرع الخضرية وحتى سقوط آخر ورقة من الكرمة وتبدأ في هذه المرحلة تخزين المواد الغذائية الفائضة عن الحاجة بسرعة من الأفرع الخضرية وذلك عند بداية انخفاض نمو الافرع او توقف نمو الافرع وكذلك عند انخفاض نمو الحبات في نهاية فصل الصيف. ويزداد تخزين المواد الكربوهيدراتية في القصبات ويعتبر السكر والنشا من المواد الغذائية الرئيسية التي تخزن في الكرمة وتنتقل الى القصبات ويكون تخزينها في فترة الراحة على شكل سكر او سليلوز او بكتين ، كما يمكن للسكريات أن تتحول الى بروتينات او دهون وهي مهمة جدا للعمليات الحيوية ولزيادة مقاومة الكرمة لدرجات الحرارة المنخفضة في فصل الشتاء. أن لهذه المواد المخزنة أهمية كبيرة في بداية فترة النمو في الكرمة حيث تعتمد عليها الافرع الخضرية في بداية نموها وقبل أن تتكون الأوراق

ان نضج القصبات يبدأ من القاعدة ويتجه بعدها النضج الى الوسط ومن ثم الى قمة الفرع وان من علامات نضج الفرع هو تغير لونه من اللون الأخضر الى اللون المميز للصف و سبب تغير اللون هو ظهور طبقة فليينية تعزل القشرة الخارجية الأولية مما يؤدي الى فقدانها للحياة وتغير لونها. ويمكن الاستدلال بالعلامات المورفولوجية التالية على نضج الخشب:

١- تغير لون غلاف الخشب الى اللون الداكن الناعم دل ذلك على نضج الخشب.

٢- مقاومة القصبات للانكسار اثناء الثني او الانحاء

٣- مقدار الضرر في نهاية الافرع عند التعرض لأول انخفاض في درجات الحرارة تحت الصفر.

٤- ملاحظة المقطع العرضي للقصبات الحولية كلما كان شكله غير منتظم دل ذلك على نضج القصب.

٥- مقدار النسبة بين النخاع الى الخشب فكلما كانت هذه النسبة قليلة دل ذلك على نضج الخشب وكلما كان النخاع قليل دل ذلك على نضج القصب.

مراحل الإثمار في دورة النمو السنوية :

أن مراحل الاثمار لا تبدأ بالازهار بل تبدأ بتغير البراعم وتكوين مباديء العنقود الزهري من السنة الجارية (س) Current Year وحتى السنة التالية او اللاحقة (س) Following Year (س)
+ (١) ، وكما موضح في الجدول أدناه :

التحديد بالتاريخ		التحديد ظاهريا		السنة	المرحلة
نهاية	بداية	نهاية	بداية		
١٥ تشرين ١	١٥ - ١٠ حزيران	عند تساقط الأزهار في الأوراق في السنة س+١	تبدأ عند تساقط الأزهار في الأوراق في السنة س+١	س	١. تحول البراعم وتكوين مباديء الازهار
١٥ حزيران	١ حزيران	عند تساقط كل البتلات	عند تساقط اول بتلة	س+١	٢. الازهار
١٥ آب	١٥ حزيران	عند اكتمال النمو	عند تساقط اخر بتلة	س+١	٣. نمو الحبات
١٥ أيلول	١٥ آب	النضج الكامل	عند اكتمال النمو	س+١	٤. نضج الحبات

وهذا الجدول للمناطق المعتدلة وعادة يبدأ النمو والاثمار في الربيع وينتهي في الخريف ويكون في سنتين متعاقبتين ، في السنة الأولى تتكون مبادئ الاثمار ، وفي السنة الثانية تتكون العناقيد الزهرية والثرمية

اما في المناطق الاستوائية الرطبة حيث لا تهبط درجة الحرارة تحت الصفر البيولوجي للعنب فإن النمو والاثمار يستمران في العنب لذلك نجد على الكرمة عناقيد زهرية في مرحلة النمو والأزهار والعقد كما نجد عناقيد ثمرية في مرحلة النمو والنضج.

آن وقت حدوث تحول البراعم داخل العين يختلف باختلاف الأصناف وبشكل عام يمكن القول ان التحول في البراعم يبدأ عند العقدة (٥-١٠) في شهر حزيران وينتهي في بداية آب وبعض الباحثين يرى أن نهاية تحول البراعم هو عند نضج القصبات وتغير لونها الأخضر الى اللون البني.