

انتاج اغانب عملي محاضرة (2)

الدكتورة وسن فوزي فاضل الابرسم

العناقيد الزهرية :-

تظهر العناقيد الزهرية في الربيع بعد تفتح العيون وتبدو على هيئة قمة صغيرة وتكون العناقيد الزهرية ذات لون اصفر فاتح بالنسبة للأصناف البيضاء أما بالنسبة للأصناف الملونة أو الأنواع الامريكية فتكون ملونة باللون الأحمر . تظهر العناقيد الزهرية ابتداء من العقدة الثالثة وحتى

الثامنة والتاسعة ويختلف عددها على الفروع

من 1-5 عناقيد زهرية وهي صفة خاصة

بالصنف ، بصورة عامة يشاهد 1-2 عنقود

زهري على الفرع ونادرا 3-4 عناقيد زهرية

ونادرا جدا 5 وبصورة شاذة 6 عناقيد زهرية

وان وجود العناقيد على الفروع يكون متبادل .

يتراوح طول العنقود الزهري من 10-30سم

حسب الأصناف ويكون نموه بطيء ويصل طوله الأقصى بحوالي 5-9 اسابيع من تفتح البراعم

حسب الأصناف والظروف البيئية وعندما يصل إلى طوله الأقصى يتوقف عن النمو ويبدأ التزهير

بعد ذلك .

يتكون العنقود الزهري من الحامل (السويقة) ويكون إما قصير أو طويل وهو الذي يتصل بالفرع ومن

المحور ذات تفرعات مختلفة وهو الذي يشمل على جميع التشعبات الهيكلية للعنقود والتي تحمل حبات

العنب في نهايتها أو 2-3 أزهار وتكون الأزهار متصلة بالحويمل من جهة متسعة تسمى التخت . وتعتمد

هيئة العناقيد الثمرية وكثافة الحبات على الطريقة التي تتفرع بها العناقيد الزهرية وعدد الحبات التي تكون

العناقيد وهذه الصفة للعناقيد الزهرية تعتبر عنصر هام للكروم لمعرفة الأصناف .

طبيعة حمل البراعم الزهرية

البراعم الزهرية للعنب من النوع المختلط تحمل جانبيا على قصبات عمرها سنة واحدة والبرعم

الزهري مركب من ثلاثة براعم يطلق عليها العين، عندما يتكشف البرعم الوسطي من العين يعطي

فرخ خضري في طرفه عنقود زهري وفي نفس الموسم يتفتح برعم جانبي من ابط ورقة من الاوراق القريبة من العنقود الزهري ويعطي فرخ خضري يدفع العنقود الى احد الجوانب فيظهر كانه جانبي الموضع رغم انه طرفي ويتراوح عدد العناقيد الناتجة من البرعم الزهري 1-3 عناقيد، وازهار العنب صغيرة الحجم تترتب على فروع خاصة مكونة عنقود زهري، ويختلف شكل العنقود الزهري تبعا لطول محوره الرئيسي وعدد تفرعاته، والعنقود الزهري عبارة عن عنقود مركب يتراوح عدد الازهار فيه بين 200-1500 زهرة.

البذور :- تتكون البذور نتيجة عملية إخصاب البويضات وتوجد البذور في جميع الأصناف البذرية وقليلة ومعدومة في الأصناف عديمة البذور، يتراوح عدد البذور للأصناف المثمرة من 1-4 بذور ويختلف عدد البذور وحجمها ولونها حسب الجنس والنوع والصنف. أما شكلها فيكون كمثري بصورة عامة .



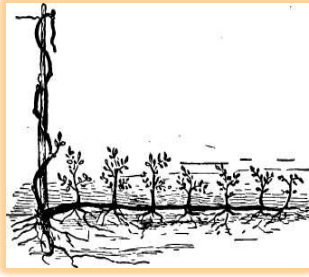
بصورة عامة تكون البذور في الأصناف المؤنثة وظيفيا والحببات الكبيرة الحجم والحببات ذات البذور القليلة اكبر حجما من الأصناف صغيرة الحببات والعديدة البذور . يصل طول البذور في أصناف العنب الأوربي من 5-8 ملم وعرضها 3-4 ملم .

طرق إكثار العنب : هناك عدة طرق لإكثار العنب منها:-

1- جنسيا (بالبذور) : تكاثر العنب بالبذور يتم في حالة الأعناب البرية لإنتاج الأصول ولإيجاد أصناف جديدة بالتهجين وبرامج التربية والتحسين الوراثي ، اعتياديا لا يكثر العنب بالبذور لإغراض الإنتاج لان الأصناف الناتجة لاتشبه النبات الأم ، تؤخذ البذور من العناقيد التامة النضج وتنضد في البذور خلال الشتاء بدرجة حرارة 3-5م بعد ذلك تزرع في تربة خفيفة وخصبة وتكون الزراعة في شباط وآذار وتستغرق فترة إنبات البذور 10-30يوما ويمكن استعمال حامض الجبرلين للإسراع من إنبات البذور بتركيز 50-100ملغم/لتر.

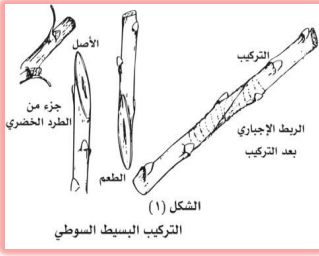
2- خضريا بالطرق التالية

أ- العقل (Cuttings):- تعتبر من أفضل وأسهل الطرق وكثيرا استعمالا لإكثار الأعناب الأوربية في المناطق غير الموبوءة بحشرة الفيلوكسيرا ، ويستخدم في هذه الطريقة العقل الساقية الخشبية التي تحضر من القصبات القوية التامة النضج من نموات بعمر سنة واحدة أو أكثر ، الكرمات المكاثرة بالعقل وحسب توفر الظروف البيئية والتغذية الجيدة تدخل إلى مرحلة الإثمار في السنة الثانية من زراعتها في المكان المستديم .



العقلة في العنب عبارة عن قصبة تحتوي على عين واحدة على الأقل والذي يعطي عند تهيئة ظروف ملائمة جذور وأفرع مكونة نبات جديد مشابه للنبات الذي أخذت منه ، ويمكن اخذ العقل خلال الفترة الممتدة من نهاية الشتاء وأوائل الربيع ويجب

أن توفر في العقل الجيدة بعض الصفات منها (تؤخذ من قصبات جيدة النمو وخالية من الإصابات المرضية والحشرية وخالية من الفروع الصيفية والمحاليق وذات سمك 6-12 ملم وبطول 30-50سم وتحتوي على 2-3 عيون على الأقل ، ولغرض تحسين تجذير العقل يمكن معاملةها بمنظمات النمو الصناعية كالإوكسينات ومنها حامض أندول بيوتريك IBA والذي يساعد في تحسين مواصفات النمو الجذري من خلال زيادة عدد الجذور المتكونة .



ب- الترقيد (Layering) :- وتستخدم هذه الطريقة في إكثار الأنواع التي يصعب إكثارها بالعقل لعدم قدرة عقلها على تكوين الجذور (عنب مسكادين) ، كما تستخدم في ملء المسافات الخالية في المزرعة والتي خلت من الكرمات وتجرى هذه العملية خلال الخريف أو بداية الربيع بدفن قصبة قوية من كرمة مجاورة للمكان الخالي ولا يسمح لأي برعم أن ينمو على طول القصبة الأفرخ واحد في طرف القصبة وفي الخريف اللاحق يفصل النبات الجديد المتكون عن النبات الأم .

ت- التطعيم والتركيب :- وتستخدم في الحالات التالية (التطعيم على أصول مقاومة لحشرة الفيلوكسيرا والنيماطودا ، ولتغير صنف ذات صفات رديئة إلى صنف آخر ذات صفات جيدة ، وعند إكثار صنف لا



تتوفر منه النباتات اللازمة لأخذ العقل الكافية)

التقليم والتربية

التقليم هو عملية توجيه النمو والاثمار وتنظيمه وضمان العناصر الاثمارية الضرورية للسنة الجارية والقادمة، ان الغرض من التقليم هو المحافظة على كثافة الكروم وضمان قوتها واطالة فترة حياتها بهدف الحصول على انتاج عالي سنويا، يجرى التقليم في الربيع لذلك يتطلب من القائم بالعملية ان تكون لديه خبرة من اهداف التقليم



1. المحافظة على التوازن بين الجهازين الورقي والجذري
2. اجبار الكرمة المتسلقة على النمو والاثمار على هنية شجيرة واطنة او عالية نسبيا حسب طريقة التربية
3. تشجيع النمو والاثمار من جزء القصبه الذي يهم الانتاج
4. زيادة قوة الكروم الضعيف واعادة دخول الكروم المسن في الانتاج
5. موازنة الحمل مع المساحة الورقية بهدف الحصول على انتاج ذو نوعية مقبولة

تقليم التربية :- يجرى هذا التقليم خلال السنين الأولى من عمر الكرمة وذلك لتكوين هيكل للكرمات حسب طريقة التربية المقترحة وللحصول على حاصل مرتفع وبنوعية جيدة ولتسهيل العمليات الزراعية . ويهدف تقليم التربية إلى ما يأتي :-

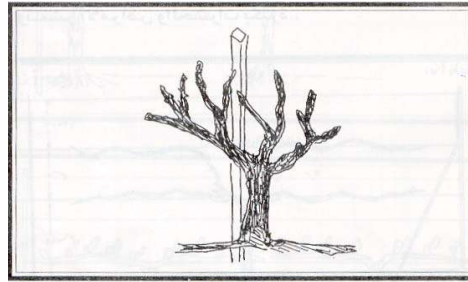
1- إعطاء شكل محدد للكرمة

2- تسهيل عمليات الخدمة الزراعية

3- ضمان وصول أفضل إضاءة للأوراق بالابتعاد عن التزاحم والتنافس

4- إمكانية الدخول المبكر بالإثمار للكرمة

منها (الظروف
وطريقة حمله
والهدف من



وتتوقف طريقة التربية على عوامل عديدة
المناخية في الموقع ونوع وصنف العنب
للثمار ونوع التربة وطريقة الري المستعملة
(الإنتاج)

طرق التربية :-

الطريقة من

1- التربية الرأسية :- تكون هذه

التربية على شكل شجيرة قائمة على جذعها وتتكون من الجذع والرأس والأذرع
المتكونة عليه والتي يكون عددها من 3-5 أذرع قصيرة حسب قوة الكرمة والظروف
البيئية ويكون توزيع هذه الأذرع بصورة منتظمة وبأبعاد متساوية حول محيط الكرمة .
يتراوح ارتفاع الجذع 60-100سم وتستعمل هذه الطريقة للأصناف التي تثمر من العيون
الواقعة في قواعد القصبات وفي الترب ذات الماء الأرضي القريب من سطح التربة .

ومن الأصناف التي ينجح معها إتباع التربية الرأسية هي

(مسكات إسكندرية ، رش ميو ، تري رش ، رومي

احمر واسود وابيض ، رزافي)

أهم مزايا هذه الطريقة :-

1- سهولة إجراؤها مقارنة بالطرق الأخرى

2- قلة تكاليفها الاقتصادية

3- سهولة إجراء عمليات الخدمة الزراعية

4- الاستغلال الكثيف للأرض (عدد الكرمات كبير في وحدة المسافة)

أما أهم عيوبها :-

الذي يحدد من



القصبات إلى
وعدم

طريقة التربية الكردونية
(كردون مزدوج كازناقيه صنف عنب رومي أحمر)

1- قلة الحاصل بسبب إجراء التقليم الجائر

النمو الخضري والإنتاج الثمري

2- ازدحم رأس الكرمة بسبب تقصير

دوابر قصيرة ويسبب ذلك تظليل الفروع

تعرضها للضوء فتقل جودة الثمار

2- التربية الكوردونية (الأذرع الاثمارية) :- يتصف هذا النظام من التربية بالجذع الطويل الذي

توجد عليه اذرع اثمارية (جسور اثمارية) قصيرة ومتوسطة الطول والتي تترك عليها قصبات

اثمارية مع دوابر تجديدية لضمان الحاصل في السنة الجارية وخشب التجديد للسنة القادمة ويكون

طول الجذع في المناطق الديمة 70-100سم وفي المناطق الاروائية 120-180سم وحسب المناطق

أهم مزايا هذه الطريقة :-

1- تكون ملائمة للأصناف ذات البراعم القاعدية أو الوسطية الخصبة

2- زيادة قوة الكرمات بسبب قلة الخشب المزال عند التقليم

3- سهولة التقليم وقلة تكاليفه

4- سهولة إجراء العمليات الزراعية

أما أهم عيوبها فهي :-

1-صعوبة إجرائها لأنها تحتاج إلى خبرة ومهارة

2-قلة الحاصل لانخفاض العناصر الاثمارية مقارنة بالطرق الأخرى

3-طريقة مكلفة لأنها تحتاج إلى الأعمدة والأسلاك

3-التربوية القصصية :- وتسمى ايضا التربوية السلوكية وتكون عناصر الأثمار عبارة عن قصبات اثمارية ودوابر تجديدية ويكون جذع الكرمة أما واطني جدا (40-6-سم) عن سطح التربة أو واطئ 70-90سم أو شبه عالي 90-120سم أو عالي 120-150سم . يتراوح عدد الأسلاك المستعملة 2-3 أسلاك يترك عليها 4-6قصبات مع دوابر تجديدية 6-8 دوابر .

تستعمل هذه الطريقة لأصناف عنب المائدة (ديس الغنز ، عباسي ، كمالى ، حلواني ، بيض الحمام)



مزايا هذه الطريقة :-

1- الحاصل على مرتفع

2- قلة الخشب المزال عند التقليم مما يؤدي إلى زيادة نمو الكرمة

3- قلة تساقط الأزهار نتيجة التغذية الجيدة للكرمة

4- التعرض لضوء الشمس والتهوية يكون جيد

5- سهولة إجراء عمليات الخدمة

أهم عيوبها :-

1- تحتاج إلى خبرة للقيام بها

2- تحتاج إلى كلفة لإنشاء الأعمدة والأسلاك

3- زيادة عدد العيون غير
القصبات

4- التظليل الشديد داخل الكرمة
الإصابة بالأمراض

4- التربية على القمريات :- تعتبر من
جدا في تربية العنب وتتصف بوجود أعمدة

المتفتحة على

يؤدي إلى
والحشرات

الطرق القديمة
خشبية أو



التكسية الخشبية القديمة عمرها (١٥٠ عاماً)

كونكريتية أو زوايا حادة والتي يستند على نهايتها سقف من الشرائح الخشبية ويمكن استعمال عوارض حديدية تربط بين رؤوس الأعمدة . وفي هذه الطريقة تتدلى العناقيد تحت سقف القمرية ويوصى بهذه الطريقة في المناطق الحارة والجافة ، تزرع الكرمة على مسافة 3,5*3,5 أو 4*4م وارتفاع الجذع حتى بداية سطح القمرية فيكون بين 2-2,5م . تتصف هذه الطريقة بارتفاع الحاصل للكرمة والعناقيد ذو نوعية جيدة من حيث النضج واللون لتعرضها إلى ضوء الشمس والتهوية . أما ابر عيوبها فإنها تكون ذو كلفة عالية وان عدم التقليم يؤدي إلى الإصابة بالأمراض والحشرات وانخفاض الحاصل وتحتاج إلى كلفة عالية