

أساسيات البستنة وإنتاجها- السنة الثانية

الجلسة العملية السادسة

ثانياً- الإكثار بالعقل:

العقلة: هي جزء من الساق أو الجذر أو الورقة، تحتوي غالباً على برعم أو عدة براعم. استعمالها: إنتاج نباتات مشابهة للأم تماماً في الصفات، و تستخدم غالباً لإكثار الزيتون و العنب و الرمان و التين، كما يمكن استخدام العقل الغضة لإكثار الحمضيات و التفاح و الزيتون.



أنواع العقل:



1- عقل ساقية

2- عقل جذرية

3- عقل ورقية

4- عقل ورقية مبرعمة.

ما يجب مراعاته عند اختيار النبات الأم لأخذ العقل منها:

- 1- أن تكون من صنف معروف بمواصفات مرغوبة الإكثار.
- 2- أن تكون من نبات أو أشجار سليمة خالية من الأمراض والحشرات
- 3- أن تؤخذ العقل من أشجار متوسطة القوة وتستبعد القوية والضعيفة .

أنواع العقل الساقية:

أولاً: حسب طبيعة الخشب المستعمل:

* عقل ساقية متخشبة " خشب ناضج".

* عقل ساقية نصف متخشبة.

* عقل ساقية غضة.

ثانياً: حسب مكان أخذ العقلة منه:

• عقلة ساقية طرفية : تحضر من نهايات الأفرع

• عقلة وسطية : تحضر من وسط الفرع

• عقلة قاعدية: تحضر من نهاية الفرع

أولاً - العقل الخشبية: وتسمى عقل دون أوراق وهي أكثر الأنواع استعمالاً وأهم شروطها:

1- أن تكون من أفرع قوية من خشب ناضج من نمو الموسم السابق ومن أصناف جيدة الصفات وأن

تكون مستقيمة وغير ملتوية و خالية من الإصابة بالآفات المختلفة.

2- أن يكون عمرها سنة واحدة (وفي بعض الأنواع قد تستعمل عقل عمرها 2-3 سنوات) كما التين

و الزيتون.

3- أن تكون متوسطة السماكة حيث أن العقل الرفيعة براعمها ضعيفة أما العقل الغليظة فغالباً ما

تكون براعمها ساكنة وتفضل المأخوذة من قاعدة الشجرة على المأخوذة من أطرافها العليا.

4- أن تكون أطوال العقل متساوية وتتراوح (15-25) سم وبكل منها (3-5) براعم إذا كانت زراعتها

بالمشتل وأن يكون طولها من (50-60) سم في حال زراعتها بالمكان الدائم كما التين والرمان.

5- يجب أن يراعى في قطعها أن يكون المقطع السفلي أفقياً و تحت البرعم مباشرة لسهولة إخراج

الجزور ومنع تعفن العقل وأن يكون المقطع العلوي مائلاً و يبعد عن البرعم العلوي بمسافة 0.5-

2 سم وذلك:

• لحماية البرعم الطرفي من الجفاف

• إمكان تداول العقل أثناء غرسها بدون لمس البرعم و تعريضها للتلف

• وللدلالة على الاتجاه الصحيح للبرعم

- منع تراكم مياه الأمطار في طرف العقلة مما يعرضها للتعفن.

6- يجب إزالة الفريعات الجانبية الموجودة على الأفرع المأخوذة منها العقل و كذلك الأوراق مع ترك جزء من عنق الورقة بطول 0.5 سم لحماية البرعم من التلف.

ثانياً - العقل الغضة: تؤخذ من خشب غض (نموات حديثة) يتراوح طولها 10 - 25 سم عليها بعض الأوراق قرب قممتها وهذه العقل تحتاج لعناية شديدة وتفضل زراعتها بالبيت الزجاجي ضمن شروط مناخية محددة (حرارة، رطوبة، إضاءة) تجهز بترك 2 - 3 أزواج من الأوراق الطرفية مع إزالة بقية أوراقها الوسطية والقاعدية.

ثالثاً - العقل الساقية نصف الغضة: تؤخذ من الخشب الناضج جزئياً من الأفرع حديثة النمو إما أن تكون طرفية أو وسطية بطول 8-15 سم تزال الأوراق من الجزء القاعدي وتترك بعض الأوراق في القمة كما يقص جزء من نصل الأوراق لإقلال النتح، يتم تحضيرها في الصباح الباكر وتلف بقطع من الخيش المبلل وتحفظ بعيداً عن حرارة الشمس وتزرع في جو مشبع بالرطوبة (مراقد البيوت الضبابية).

موعد أخذ العقل: تؤخذ العقل في أواخر الشتاء أثناء عملية التقليم أي أثناء سكون العصارة وذلك لتجنب إدماء العقل عند قطعها وتجهيزها بسبب سريان العصارة وأفضل موعد من منتصف شهر شباط حتى آخر شهر آذار بالنسبة للعقل القاسية أما الغضة تؤخذ على مدار العام ما عدا شهري تموز وآب.

تخزين العقل: تخزن العقل في حال تجهيزها مبكراً مع وجود ما يمنع زراعته كعدم توافر مياه الري أو عدم تجهيز التربة، فتوضع كحزم في كل منها (50 - 100) عقلة، و تربط بحيث تكون الأطراف المبرية في جهة و القواعد في جهة أخرى مع وضع بطاقة داخل كل حزمة يبين عليها اسم الصنف وعدد العقل و تاريخ تجهيزها.

توضع في خندق مظلل مقلوبة أي الطرف المبري للأسفل ثم يردم عليها رمل مازار أو طمي بحيث القواعد تكون على عمق لا يزيد على 5/ سم ثم يرطب الطمي بالماء.

تحفظ لمدة 2/ - 3 أسابيع مع ضمان عدم نمو البراعم، و تخزن العقل القاسية في البرادات على حرارة (1 - 3) م° و رطوبة 9%.

مواد تسريع التجذير على العقل: يجري استعمال عدة هرمونات لتسريع التجذير وهي حمض إندول بيوتريك (IBA) - نفتالين حمض الخل (NAA) وتستعمل إحدى الطريقتين:

* النقع بالمحاليل المخففة: تستعمل محاليل محددة وتحضر بتركيز مختلفة من (20) جزءاً بالمليون بالنسبة للعقل صعبة التجذير.

* الغمس بمحلول مركز: نحل (500) ميليغرام من المادة النقية في 50 سم³ من الكحول الايثيلي وترج مادة (IBA) جيداً، ونكمل الحجم إلى 100 سم³ مع استمرار الرج، و تغمس قواعد العقل بالمحلول المركز (5) ثوان، وتفضل هذه الطريقة لعدم الحاجة إلى معدات خاصة لنقع العقل و الحصول على نتائج مماثلة لأن المادة الممتصة من قبل العقل لا تتأثر بالعوامل و الظروف المحيطة.

الأوساط الزراعية المستخدمة في زراعة العقل:

تستخدم عدة أوساط زراعية لزراعة العقل وأهم مواصفاتها: *نفوذة للماء *سهلة الصرف *خالية من الكائنات الضارة والحشرات.

1- الرمل النهري أو البحري: يمكن استخدام هذا الرمل بخلطات مناسبة مع التربة والسماذ.
2- البيرليت: وسط زراعي من الصخور الإندفاعية تحتفظ بالرطوبة وهي حبيبات ناعمة وليست حادة لا تؤثر على الجذور الرقيقة ومصقولة، وكونها مفككة لا تشكل تربة غدقة وبالتالي تمنع تعفن الجذور.

3- الفيرموكوليت: منشأها صخور اندفاعية مع جزء من بقايا النباتات الغابوية تحتفظ بالرطوبة ولا تضر المجموع الجذري.

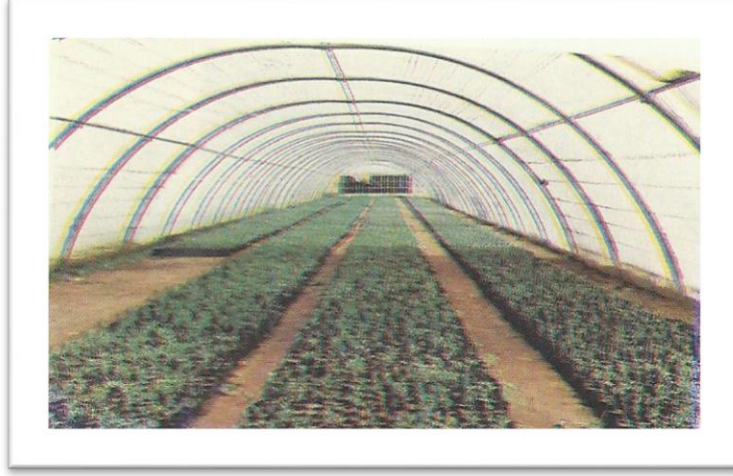
4- البتموس: مخلفات غابوية مطحونة.

تحضير الوسط الزراعي وزراعة العقل:

1- زراعة العقل في المراقد أو البيوت الزجاجية: يجب أن يكون الوسط الزراعي المستخدم جيد الصرف والتهوية وعمقه من 15-20 سم، تغرس العقل حتى عمق 10 سم وفي سطور وتروى للمحافظة عليها من الجفاف.



2- زراعة العقل بالمشتل: تجهز الأرض وتخطط وتروى وتترك حتى تجف تمسك العقل من طرفها العلوي وتوضع قواعد العقل في الثلث العلوي لبطن الخط وبشكل مائل ولا يظهر فيها سوى برعم أو برعمين. وتزرع العقل على أبعاد من 25-30 سم في متساقطة الأوراق ومن 40-60 سم في مستديمة الخضرة.



3- زراعة العقل بالأرض المستديمة: تزرع كما في زراعة الغراس في البستان .



العناية بالعقل ما بعد الزراعة:

- تأمين الرطوبة الكافية
- إزالة الأعشاب الضارة
- مقاومة الأمراض الفطرية والآفات الحشرية
- إزالة السرطانات النامية على العقل لتشجيع نمو الفرع الرئيسي
- قص القمة النامية للغراس إذا كان النمو قوياً وذلك لتشجيع النمو الجانبي
- في حالة الزراعة بالبيوت الضبابية يجب تأمين الحرارة المناسبة والتغطية من أشعة الشمس
- إزالة العقل الميتة.