

## فاكهة نفضية ٢ محاضرة ٦ ثالث بستنة (م. نيفين انور عبد الله)

### الجوز Walnut

الاسم العلمي Juglans regia L.

J UGLANDACEAE

العائلة

### الوصف النباتي للجوز :-

شجرة الجوز البالغة تكون مستديرة القمة وقد يصل ارتفاعها الى ٣٠م او اكثر لون الفلق فضي مسمر الاشجار بطيئة النمو وتعمر طويلا وخشبها ثمين صالح للصناعات الخشبية . الاوراق مركبة ومتبادلة تحتوي الواحدة منها على ٧-٩ وريقات . الوريقة متطاولة الى مستديرة لمساء الحافة وخالية من الزغب ويبلغ طولها من ٨-١٠ سم وتعطي رائحة خاصة بها عند دكها باليد. الازهار احادية الجنس واحادية المسكن اي ان الازهار الذكرية والانثوية منفصلة عن بعضها البعض ولكنها موجودة على نفس الشجرة . تحمل الازهار الذكرية التي تكون على شكل شمرايح زهرية على الخشب الذي عمره سنة واحدة . اما الازهار الانثوية فأنها تتكون في نهايات بعض النموات الحديثة المتكونة في الربيع والتي قد يبلغ طولها ١٠-٢٠ سم وتكون على شكل عناقيد محتوية من ١-٣ ازهار

### طرق اكثاره :-

#### ١- بواسطة البذور :-

كانت الشتلات البذرية تستعمل في انشاء البساتين سابقا ولكن في الوقت الحاضر لا ينصح بذلك .

#### ٢- التطعيم :-

يمكن اكثار الاصناف التجارية للجوز بتطعيمها على الاصول البذرية للجوز العجمي وغيرها من الاصول . تتبع هذه الطريقة وذلك لسمك انسجة القلف .

#### ٣- التركيب السوطي :-

يستعمل التركيب على الشتلات البالغ قطر الساق فيها حوالي الانج او اكثر من مستوى سطح التربة يرفع التراب من حول قاعدة الساق لمسافة ٢-٣ انج ثم يركب الطعم في ساق الاصل في منطقة تحت سطح التربة يربط الطعم والاصل جيدا ويغطي بشمع التركيب ثم يرجع التراب الى محله ليغطي حوالي ١-٢ انج من الطعم . تبقى الشتلات المركبة لسنة اخرى في المشتل وتربى بطريقة الساق الرئيسي المحور من دون تشجيع كوين نموات جانبية على الطعم النامي .

## ١- الشتلات البذرية للجوز العجمي :-

يعتبر اصل جيد وقوي النمو ولكن نمو الطعوم عليه بطيئاً مما يستغرق وقت اطول للوصول الى مرحلة الاثمار التجاري وهو غير مقاوم لفطر جذر البلوط ولكنه مقاوم لمرض تعفن التاج ويعتبر حساس جداً للأملح ف التربة .

## ٢- الشتلات البذرية لجوز شمالي كاليفورنيا الأسود :-

الشتلات البذرية لهذا الاصل قوية النمو والتحامها جيد ويتحمل ظروف التربة غير الجيدة . وهو مقاوم لمرض فطر جذر البلوط والنيماتودا لكنه حساس لمرض تعفن التاج .

## ٣- الشتلات البذرية لجوز البارادوكس :-

الاصل هجين من النوعين السابقين . البذور المستعملة هي ناتج الجيل الاول وهو حساس لمرض فطر جذر البلوط والتدرن التاجي . تكون اثمارية الاشجار جيدة ولربما احسن من تلك النامية على اصل جوز شمالي كاليفورنيا الأسود ويعتبر اكثر ملائم للترب القليلة الخصوبة .

## طرق الزراعة :-

### ١- زراعة الشتلات المطعمة

### ٢- زراعة الشتلات البذرية في البستان ومن ثم تطعيمها

### ٣- زراعة البذور في المحل الدائم مباشرة ومن ثم تطعيمها

ان الطريقة الاولى هي المفضلة واكثرها استعمالاً في الوقت الحاضر من الطرق الاخرى تنقل الشتلات اثناء الشتاء او اواخره عندما تكون في طور السكون . حيث يتم نقلها بدون تربة حول مجموعتها الجذرية ومن ثم تهيأ حفر الغرس بعمق يتراوح من ٤٥-٧٥ سم لان الشتلات لها مجموعة جذرية وتدية تتعمق كثيراً في التربة اما القطر الملائم للحفر يتراوح من ١٥-٢٠ سم بحيث يستوعب الجذور الجانبية بشكل جيد. شتلات الجوز حساسة جداً لرداءة تهوية التربة والاصابات الفطرية في منطقة التاج .

من الاشكال المتبعة في غرس اشجار الجوز في البساتين طريقة الشكل المربع وهي شائعة الاستعمال في الاراضي المستوية او القليلة الانحدار . كذلك الطريقة

الكونتورية في الاراضي المنحدرة بأكثر من اتجاه

اما مسافات الزراعة فتبلغ ٩\*٩ م للزراعة الكثيفة . تستعمل هذه المسافات لغرض

كما في اصناف ٠ الاشجار بالتقليم والري والتسميد المنتظم . اما في الزراعة

الاعتيادية فتبلغ المسافة ١٥-١٨ م بالطريقة الرباعية

اما في حالة الزراعة الكونتورية يراعى ترك مسافات مشابهة لتلك المذكورة اعلاه .

## التقليم :-

### اولاً :- تقليم التربة :-

يمكن ان تربي اشجار الجوز في البساتين بطريقة الساق الرئيسي والساق الرئيسي المحور والوسط المفتوح الا ان طريقة السلق الرئيسي المحور هي المفضلة وذلك للحسنات الجيدة التي يتم الحصول عليها من هذا الشكل وخاصة في ما يتعلق ببناء هيكل قوي للشجرة . الا ان هناك بعض الاصناف التي من الصعب جدا تربيتها بموجب هذا الشكل لان لها طبيعة نمو منتشرة ولذلك تربي بموجب طريقة الوسط المفتوح كما في اصناف (بين ، بلاسنتيا ، وماييت ) ان شجرة الجوز المرباة بطريقة الساق الرئيسي المحور تتميز بأن لها 5-6 اذرع رئيسية موزعة توزيعاً حلزونياً حول الساق الرئيسي ذات زوايا واسعة والمسافة بين الاذرع 60 سم وبعد اولها عن سطح التربة حوالي 120 سم . ان هذه الابعاد ضرورية لاشجار الجوز لان حجمها يصبح كبيراً جداً عند البلوغ وتعمر طويلاً في البساتين.

### ثانياً تقليم الأثمار :-

لا يجري تقليم الاثمار على اشجار الجوز ماعدا الرغبة في ازالة الافرع المائية التي تتكون بكثرة على الساق والاذرع الرئيسية وغيرها من الافرع . وكذلك ازالة الافرع المصابة والضعيفة والتي لا يكون اتجاهها في الشجرة جيداً وخف بعض النموات المتزاحمة .

## اصناف الجوز :-

### 1- جوز فرانكيت :-

من الاصناف الممتازة متأخر في تزهيره مما يقلل من احتمال تعرضه الى خطر الانجمادات الربيعية بطئ النمو مما ينتج عنه في البداية تأخر التجاري . لون لب الثمار فاتح والقشرة رقيقة واللبن يكون حوالي 42% من وزن الثمرة . القشرة الخشبية لا تتكسر اثناء الجني والشحن . الثمار متطاولة نهايتها حادة . القشرة الخبيبة خشنة الملمس احتياجاته من البرودة عالية نسبياً .

### 2- جوز بلاسنتيا :-

الاشجار سريعة النمو مقارنة بالاصناف الاخرى يحمل بغزارة سنوياً حجم الثمار جيد وغير مرغوب القشرة الخشبية ملساء الثمار بيضية الشكل قشرتها رقيقة ولكنها قوية لون اللحم فاتح قد تصاب الثمار باللحة الشمسية في بعض المناطق احتياجاته للبرودة شتاء معتدلة

**٤-جوز يوريكا :-** الاشجار قوية النمو يتأخر بالثمار التجاري التزهير متأخر  
نوعا ما مما يساعد على التقليل من خطر الانجمادات . الثمار تنضج بعد حوالي ٣  
اسبوع والثمار طويلة ذات جوانب متوازية لحم الثمار قد يظهر فيه ذبول . لون اللحم  
ابيض مصفر شمعي الملمس

**٥- جوز مييت**

**٦-جوز هارتلي**