زراعــة وإنتــاج الزيتــون جـ(١)

البيئة الملائمة والاصناف

الوصف النباتى

شجرة الزيتون .*Olea europaea.L*:

مستديمـة الخضرة، معمـرة، لها القدرة علـى الصمود ضد الظـروف غير الطبيعية، المجمـوع الجذري سطحى غير متعمـق خصوصا فـي الزراعـات المروية(٤٠-٧٠ سم)، الجذع في الأشجار الفتية أملس مستدير ومع تقدم العمـر يفقد الاستـدارة نتيجة نمـو بعض الأجـزاء على حساب أجزاء أخرى، يتكون رأس الشجرة من شبكة قوية مـن الأفرع والأغصـان، والأوراق جلديـة سميكة عمرها ٢-٣ سنـوات تتساقط عادة فى الربيع، تحمل الأزهار فى نورات عنقودية مركبـة تنشأ فى آباط الأوراق للأغصان التى تكونـت فى موسم النمـو السابق،الأزهـار قد تكون خنثـى (كاملـة) أو مذكـرة (مختزلة المبيض)، حبوب اللقاح خفيفة تنتقل بالرياح أو بالحشرات (نحل العسل) والتلقيـح ذاتـى، إلا انه لوحـظ أن معظـم الأصناف بها درجة مـن العقم الذاتى، ومن هنا تظهـر أهمية التلقيح الخلطى- لذلك يتم غرس أكثر من صنف فى البستان.

البيئة الملائمة لزراعة أشجار الزيتون

الجو المناسب:

تعتـبر منطقة حوض البحر الأبيض المتوسـط من أفضل المناطـق لزراعة أشجار الزيتون، حيـث تتميز بشتاء بارد ممطر وصيف حار جاف ولا تثمـر أشجار الزيتون إثمارا تجاريا ما لم تتعرض لكمية مناسبة من البرودة شتاءً تكفى لدفع الأشجـار للإزهار حيث تحتاج شجـرة الزيتون إلى كمية مناسبة من البرودة الشتوية تختلف حسب الأصناف ويجب أن يكون واضحا أن شجرة الزيتون ليست بالأشجار متساقطة الأوراق وان احتياجاتها للبرودة ليس لكسر دور السكون الشتوي (دور الراحة) ولكن إحتياج البرودة يكون لتنشيط عملية تكوين الأزهار داخل البراعم.

كما أن تعرض الأشجار إلى درجات من الحرارة المرتفعة المصحوبـة بريـاح جافـة ورطوبة منخفضـة خلال فترة الإزهـار والعقد والفترة الأولى من نمـو الثمار يؤدى إلى جفاف الأزهار وعدم اكتمال عمليتى التلقيح والإخصاب وتساقـط الثمـار بدرجة كبيرة، وعـدم تعطيش الأشجار خلال هذه الفـترة يحد من هذه الآثـار الضارة.ويتراوح المتوسـط السنـوي لدرجـة الحـرارة في مناطـق زراعـة الزيتون بين ١٥، ٢٠م وقد ترتفع درجة الحرارة القصوى إلى ٤٠م في بعض المناطق دون حدوث ضرر للأشجار إما درجة الحرارة الصغرى فلا يجب أن تقل عن – ٧م .

كمـا أن لمصدات الريـاح دورا هاما فى حمايـة الأشجار من تأثير الريـاح الساخنة خصوصا وقت الإزهار وطلاء جـذوع الأشجار بماء الجير والتربية المنخفضة للأشجار يـؤدى إلى حمايـة السـاق من أشعـة الشمـس المباشرة. وتشجع الرطوبـة الجوية المرتفعـة خصوصا فى المناطق الساحليـة على زيادة نسبة الإصابـة بالأمراض الفطرية والآفات وهنا تظهر أهمية الزراعة على مسافات واسعة، والتقليم لفتـح طاقات بالمجموع الخضـرى تسمح بمرور الضوء والهواء وأشعة الشمس.

الأستاذ الدكتور
ياسر عبدالحكيم محمد

التربة المناسبة:

يمكن زراعة أشجار الزيتون بنجاح فى أنواع متباينة من الأراضى بشرط توفر الصرف الجيد. كما تنجح زراعة أشجار الزيتون فى الأراضى المحتوية على نسبة مرتفعة من كربونات الكالسيوم، ويتأثر نمو أشجار الزيتون ويقل عن معدله فى الأراضى الثقيلة والتي تحتفظ برطوبتها لفترة طويلة، لذلك يجب تجنب زراعة الزيتون في الأراضي الثقيلة سيئة الصرف كما أن زراعة أشجار الزيتون فى الأراضي الخصبة الغنية بالدبال يؤدي إلى إتجاه الأشجار لنمو الخضرى على حساب الإثمار ولمعظم أشجار الزيتون المقدرة على تحمل الجفاف وملوحة التربة ومياه الرى بدرجة كبيرة، ويؤدي انتظام الري والتسميد المناسب والخدمة الجيدة إلى تقليل أضرار الملوحة. وتقل إنتاجية أشجار الزيتون المنزرعة فى التربة الرملية أو الكلسية والتي يتم ريها بمياه عذبة نتيجة لنقص عنصري البورون والنحاس الذي يؤدى إلى جفاف وتساقط البراعم الأبطية للأغصان الجديدة التى ستحمل المحصول، ويؤدى تطبيق برنامج التسميد المتكامل والخدمة الجيدة إلى رفع الإنتاجية.

ظاهرة الثمار الصغيرة

عادة ما تشاهد ثمار صغيرة الحجم مستديرة خاليه من الجنين فى شكل عناقيد يطلق عليها الثمار الصغيرة أو الثمار البكرية. ويرجع حدوث هذه الظاهرة للآتى:-

١- الصنف:

تظهر فى الأصناف الكبيرة الحجم وتقل فى الأصغر.

٢- احتياجات الأصناف من البرودة شتاءاً:

تظهر فى الأصناف التى احتياجاتها من البرودة عالية أو عندما يكون الشتاء دافئ أو عندما يتخلله موجات جافه حيث يتأخر الأزهار ويتعرض لارتفاع درجة الحرارة ورياح الخماسين.

٣- الظروف الجوية الغير ملائمة وقت الأزهار:

هطول الأمطار وارتفاع الرطوبة الجوية والضباب يؤدي إلى عدم إتمام عملية التلقيح.

ارتفاع درجة الحرارة عن ٣٢O م وهبوب الرياح الجافة يؤدى إلى قتل حبوب اللقاح وجفاف المباسم.

٤- قلة أو انعدام الرى وقت الازهار خصوصا في حالة الري بالتنقيط ويؤدي انتظام الري إلى الحد من هذه الظاهرة.

ظاهرة تبادل الحمل (المعاومة)

أحد المشاكل التى تواجه مزارع الزيتون حيث يكون المحصول غزيرا في عام وخفيفا أو معدوما في العام التالى، والسبب الرئيسى لحدوث هذه الظاهرة يرجع إلى أن شجرة الزيتون في سنة الحمل الغزير توجة كل طاقاتها نحو تكوين الثمار وبالتالى لا تتكون أفرع خضرية جديدة لحمل محصول العام التالى.

ومن الأسباب الأخرى التى يعزى لها حدوث المعاومة:

١- الصنف:

تميل بعض الأصناف إلى المعاومة وتزيد حدة المعاومة إذا كانت نسبة الزيت فى الثمار مرتفعة والمحصول غزيرا وحجم الثمار صغيرا والعكس صحيح،

٢- العمر:

حيث تتضح ظاهرة المعاومة فى الأشجار كلما تقدم بها العمر.

٣-موعد النضج والقطف:

تقل المعاومة فى الأصناف التى تنضج ثمارها مبكرا وتميل الأشجار للمعاومة إذا تأخر القطف من أجل جمع الثمار للتتبيل الأسود واستخراج الزيت.

٤- تزداد شدة المعاومة في الزراعات البعلية عن المروية.

٥- نقص المياه والعناصر المعدنية:

من آزوت وبوتاسيوم وبورون بالإضافة إلى قلة المخزون من الكربوهيدرات خصوصا وقت التحول الزهري في ديسمبر ويناير يؤدي إلى زيادة نسبة الأزهار المذكرة (مختزلة المبيض) وبالتالى قله المحصول وعدم انتظام الحمل **وللحد من هذه الظاهرة ينصح بالآتي**

١. تشجيع تكوين نموات خضرية جديدة سنويا عن طريق:

- التقليم السنوى المناسب من متوسط إلى شبه جائر بعد سنة الحمل الخفيف
- رفع معدل الري والتسميد في سنة الحمل الغزير بمعدل ١/٣ المقرر.

٢. الاهتمام بالري والتسميد الآزوتي خلال فترة التحول والتكشف الزهري من ديسمبر حتى مارس وذلك لزيادة عدد الأزهار بالنورة والحد من الأزهار المذكرة

٣. الرش بمحلول اليوريا بتركيز ٢٪ بعد قمة الإزهار بـ ٢٠ يوم.

الأصناف

تقسم الأصناف طبقا للغرض من استخدامها إلى أصناف مائدة، أصناف لاستخراج الزيت، أصناف مزدوجة الغرض

يجب أن يتوفر فى أصناف المائدة الصفات الآتية:-

الثمار متوسطة إلى كبيرة الحجم – سميكة اللب – جميلة المنظر- ملساء القشرة- مقدرتها على تحمل التداول مرتفعة- سهلة التصنيع ذات نواة صغيرة ملساء غير ملتصقة باللحم- طعمها جيد بعد التصنيع وتتحمل الحفظ ويفضل الأصناف التى بها نسبة مرتفعة من الزيت ١٢-١٥٪ حيث يكسب الزيت الثمار طعما جيدا ويزيد مدة الحفظ وأهم هذه الأصناف:

العجيزى الشامي – المنزانيللو – الحامض – الكلاماتا – البيكوال.

ويجب أن يتوفر فى الأصناف المخصصة لاستخراج الزيت محتواها العالي منه (أكبر من ١٥٪) بالإضافة

إلى المواصفات الطبيعية والكيماوية الجيدة ومن أهم الأصناف (الكروناكي –الكوراتينا – المراقي- الاربيكوين) وبخصوص الأصناف المزدوجة الغرض يجب أن تجمع فى مواصفاتها بين كلا الغرضين وأهمها: البيكوال – المنزانيللو – الوطيقن.

وفي جميع الأغراض يجب أن تكون الأشجار حملها غزير والمعاومة معتدلة ولها مقدرة على تحمل الإصابة بالآفات والأمراض.

وينتشر فى مصر العديد من الأصناف المحلية والمستوردة أهمها:

التفاحى:

من الأصناف المحلية المنتشر زراعتها بالفيوم. الثمرة كبيرة الحجم مستديرة تزن من ٨-١٦جم، النواة خشنة ملتصقة قليلا باللحم وتشكل ١٣٪ من وزن الثمرة، نسبة الزيت ٥-٧٪ تستخدم الثمار فى التخليل الأخضر فقط. وتنضج مبكرا فى أواخر أغسطس حتى نهاية سبتمبر حساس للإصابة بحفار الساق ودودة أوراق الزيتون الخضراء، لا تتحمل الثمار الحفظ لمدة كبيرة.

العجيزى الشامى:

من الأصناف المحلية المنتشرة في الفيوم والجيزة الثمرة كبيرة الحجم تميل إلى الاستطالة تزن من ٧-١٠جم، تستخدم الثمار للتخليل الأخضر فقط وتتحمل الحفظ لمدة كبيرة تنضج الثمار من سبتمبر إلى أكتوبر.

العجيزى العقصى:

صنف محلى منتشر بالفيوم مختلطا مع العجيزى الشامي ويشبهه إلى حد كبير إلا أن الثمرة أصغر حجما تزن من ٦-٨ جم عريضة القاعدة مدببة الرأس مع انحناء خفيف. تستخدم الثمار في التخليل الأخضر وتنضج من أكتوبر إلى ديسمبر.

الحامض:

صنف محلى منتشر بواحة سيوة والعريش- الثمرة متوسطة الحجم إلى كبيرة تميل إلى الاستطالة ومنتفخة من أسفل، تزن من ٥-٨ جم، النواة خشنة نوعا وملتصقة قليلا باللحم وتشكل ١١٪ من وزن الثمرة، نسبة الزيت من ١٦-١٩٪ تستخدم الثمار فى التخليل الأخضر والأسود وتنضج من سبتمبر حتى نوفمبر.

الوطيقن:

من أصناف واحة سيوة الثمرة متوسطة الحجم تميل إلى الاستطالة تزن من ٤-٦جم. تستخدم للتخليل واستخراج الزيت الذى تتراوح نسبته من ١٨-٢٠٪ وتنضج الثمار من سبتمبر حتى نوفمبر. لا ينصح بزراعة خارج واحة سيوة.

المراقى:

من الأصناف المحلية الموجودة فى منطقة مراقيا الواقعة بين واحة سيوة والحدود الليبية. يتفوق فى محتواه من الزيت عن معظم الأصناف المنتشرة فى مصر. الثمرة متوسطة

الحجم تميل الاستطالة تزن من ٣-٦ جرام. جارى حاليا التقييم النهائى للبدء فى التوسع فى زراعته كصنف زيت رئيسى فى مناطق الاستصلاح الجديدة حيث تصل نسبة الزيت إلى أكثر من ٢٥٪. يبدأ موسم جمع الثمار لاستخراج الزيت ابتدأ من شهر نوفمبر حتى ديسمبر.

منزانيللو:

من أهم الأصناف الأسبانية المنتشر زراعتها فى معظم بلاد العالم ، الثمرة متوسطة الحجم تميل إلى الاستدارة وتزن من ٤-٦ جم، النواة ملساء سائبة عن اللحم تشكل ١١٪ من وزن الثمرة ونسبة الزيت من ١٦-٢٠٪، تستخدم الثمار فى التخليل الأخضر والأسود، والثمار حساسة للإصابة بذبابة الزيتون.

مشن:

من الأصناف الأمريكية – الثمرة متوسطة الحجم تميل إلى الاستطالة منتفخة من الوسط تزن من ٣-٦ جرام. النواة ملساء سائبة عن اللحم، نسبة الزيت من ١٥-٢٠٪ وتستخدم الثمار للتخليل بنوعيه وتنضج من سبتمبر حتى نوفمبر ولا تتحمل النقل والتداول.

بيكوال:

من الأصناف الأسبانية – الثمرة متوسطة الحجم تميل إلى الاستطالة تزن من ٣-٧ جم النواة ملتصقة باللحم وتشكل ١٢٪ من وزن الثمرة، نسبة الزيت من ١٥-٢٢٪ تستخدم الثمار فى التخليل بنوعيه وفى استخراج الزيت ويبدأ النضج من أكتوبر حتى يناير.والثمار حساسة للإصابة بذبابة الزيتون.

كلاماتا:

من الأصناف اليونانية ويعتبر من أجود الأصناف للتخليل الأسود، الثمرة متوسطة الحجم طويلة عريضة من القاعدة مدببة الرأس مع انحناء خفيف وتشبه الكلية، تزن من ٣-٧ جرام، النواة ملساء سائبة عن اللحم تشكل ١٠٪ من وزن الثمرة، نسبة الزيت من ١٥-٢٠ ٪ وتنضج الثمار من سبتمبر حتى أكتوبر. ويعتبر من ضمن الأصناف صعبة الإكثار بالعقلة ويتم إكثاره بالتطعيم. ثبت نجاح زراعته بمناطق الاستصلاح الجديدة.

دولسى:

من الأصناف الفرنسية – الثمرة متوسطة الحجم طويلة تزن من ٣-٦ جرام النواة ملساء سائبة عن اللحم تشكل ١٨٪ من وزن الثمرة، نسبة الزيت من ١٥-١٨٪ تستخدم للتخليل الأسود وتنضج من أكتوبر حتى نوفمبر.

كوراتينا:

من الأصناف الإيطالية التى ثبت نجاحها فى مصر من حيث الإنتاج وجودة الزيت كما ونوعا. الثمرة صغيرة الحجم تميل على الاستطالة تزن من ٣-٤ جم تتراوح نسبه الزيت من ١٨-٢٢٪ يبدأ موسم الجمع للثمار لاستخراج الزيت اعتبارا من نوفمبر حتى يناير.

فرانتويو:

من الأصناف الإيطالية. الثمرة صغيرة مستطيلة تزن من ٢-٣ جم، النواة ملساء سائبة عن اللحم تشكل ٢٠٪ من وزن الثمرة، نسبة الزيت من ١٨-٢٣٪ تنضج الثمار من سبتمبر حتى نوفمبر وتستخدم لاستخراج الزيت . يتأخر فى مرحلة بدء الإثمار عن باقى الأصناف.

أربيكوين:

من الأصناف الأسبانية – الثمرة صغيرة مستديرة تزن من ١-٢ جم، النواة ملساء سائبة عن اللحم تشكل ١٦٪ من وزن الثمرة. نسبة الزيت من ١٧-٢٠٪ وتنضج الثمار من نوفمبر إلى ديسمبر وتستخدم فى استخراج الزيت.

كروناكى:

من الأصناف اليونانية – الثمرة صغيرة طويلة منتفخة من الوسط تزن من ١-١,٥ جم. النواة ملساء سائبة عن اللحم تشكل ١٨٪ من وزن الثمرة، نسبة الزيت من ١٦-٢٤٪ من أفضل الأصناف العالمية لاستخراج الزيت تنضج الثمار من نوفمبر إلى ديسمبر.

شملالى:

صنف تونسي- الثمرة صغيرة مستطيلة تزن ١ جم تقريبا، النواة ملساء سائبة عن اللحم تشكل ١٨٪ من وزن الثمرة، ونسبة الزيت من ١٥-٢٠ ٪ وتنضج الثمار من أكتوبر حتى نوفمبر وتستخدم لاستخراج الزيت.