الزيتون: Olive *Olea europeae*

يعد الزيتون من فواكه المناطق تحت الاستوائية Sub –tropical مستديمة الخضرة والمعمرة لمئات السنين فقد خصها الله جل وعلا بفضل عظيم حيث ذكرت سبع مرات في القران الكريم كما تم ذكرها في جميع الكتب السماوية نظراً لما لهذه الشجرة المباركة من أهمية للإنسان كغذاء ودواء .يتبع الزيتون العائلة الزيتونية Oleaceae وفيما يلي التقسيم النباتي:

Kingdom :Plantae

Class : Angiospermae

Sub- class: Dicotyledonae

Order: Ligustrales

Family : Oleaceae

Genus : Olea

Species :europeae

تضم العائلة الزيتونية (٢٩) جنساً من ضمنها الجنس Olea الذي يضم الزيتون إضافة إلى الزيتون يضم هذا الجنس (٣٥) نوع يعد الزيتون النوع الوحيد الذي تؤكل ثماره أو تستعمل لاستخراج الزيت إضافة إلى ذلك فأن هذه العائلة تحتوي على نباتات ذات أهمية جمالية مثل الياسمين واليلاك Lilacs .

يعتقد إن الزيتون المزروع *Olea europeae* تطور من الزيتون البري *Olea chrysophlla* ويعد الزيتون البري *Olea europeae var. oleaster* المنتشر شرق البحر الأبيض المتوسط هو أصل الزيتون الحالي.

الموطن الاصلي:

تتفق معظم أراء الباحثين على أن شجرة الزيتون نشأت في منطقة شرق البحر الأبيض المتوسط وفي منطقة الهلال الخصيب من الوطن العربي وعلى وجه التحديد الخط الوهمي المار من شمال غرب العراق وجنوب تركيا وسوريا ولبنان وفلسطين ومما يؤيد ذلك وجود أشجار برية نامية طبيعياً في المنطقة الجبلية الواقعة شمال غرب العراق وهو ينمو ديمياً في المناطق المحصورة بين خطي عرض (٣٠ – ٤٥) شمال خط الاستواء. تشير إحصائيات منظمة الغذاء والزراعة الدولية إلى إن هنالك أكثر من ٨٠٠ مليون شجرة زيتون تنمو في

العالم تغطي مساحة قدرها ١٠٠ مليون هكتار. تعتبر منطقة البحر الأبيض المتوسط Mediterranean هي منطقة زراعة الزيتون في العالم بسبب ملائمة الظروف المناخية.

تتركز زراعة الزيتون في اسبانيا وايطاليا واليونان والتي يزرع فيها حوالي ٤٠٠ مليون شجرة. كما تنتشر زراعة الزيتون ايضاً في قبرص ،فرنسا ،تركيا، فلسطين المحتلة، لبنان، سوريا، ليبيا، الأردن، المغرب، الجزائر، البرتغال كما تزرع أيضا في أمريكا (ولاية كاليفورنيا) ،جنوب أفريقيا واستراليا.

تختلف كثافة الزراعة بشكل واضح وعادة يتراوح عدد الأشجار في الهكتار الواحد ١٧ حيث ٣٠٠ شجرة واحياناً ٤٠٠ شجرة حسب البلد والمنطقة والمعدل يتراوح بين ٨٥ – ١٠٠ شجرة في الهكتار.وللزيتون أهمية كبيرة في حياة الشعوب المنطقة فثماره ذات قيمة غذائية عالية وتجود زراعة الزيتون في المناطق الوسطى والشمالية من العراق حيث سجل أكثر من (٤٠) صنف من الزيتون ومن أهم هذه الأصناف العراقية هي (بعشيقة ودكل واشرسي وخستاوي الخ) وتقدر اعداد الزيتون في العراق بـ ٦٦٢.٦٥٢ شجرة والإنتاج السنوي ١٥١١٣ طن ومعدل إنتاج الشجرة الواحدة في العراق ٨-٢٢ كغم ونسبة اشجار الزيتون لأشجار الفاكهة هي ٢٥% (الجهاز المركزي للإحصاء ،٢٠١٠)

الرطوبة الجوية والأمطار والرياح:

تعتبر المناطق التي تمتاز بارتفاع نسبة الرطوبة الجوية غير الملائمة لزراعة أشجار الزيتون بسبب مهاجمة الفطريات للنموات الخضرية والثمار وكذلك الأزهار مما يساعد في انتشار الأمراض الفطرية كما إن الترب الرطبة الباردة تساعد في إصابة الجذور بالأمراض الفطرية خاصة الفطر المسبب لمرض التعفن الرمادي الأبيض.بشكل عام تنجح زراعة أشجار الزيتون في المناطق التي لايقل معدل سقوط الأمطار السنوي فيها عن ٥٠٠ ملم /سنة (مايعادل ٥٠٠٠ متر مكعب لكل هكتار) في بعض المناطق حيث تكون بساتين الزيتون قريبة من البحر والتربة رملية تستطيع الاشجار ان تنمو وتثمر تحت معدل أمطار سنوي ٢٠٠ -٣٠٠ ملم/سنة (٢٠٠٠ -٣٠٠٠ متر مكعب لكل هكتار/سنة) كما هو الحال في صفاقص في تونس والساحل الشمالي الغربي لمصر في مثل هذه المناطق يعتقد إن الرطوبة الجوية تتكثف Condesing اثناء الليل مما يقلل من النتح وهذه تعادل معدل سقوط أمطار سنوي مقدار ٩٠ملم . تقلل الرياح الشديدة إثناء التزهير نسبة تلقيح الأزهار كما إن الرياح الجافة خلال

فترة نمو الثمار وتطورها تزيد من عملية النتح وبالتالي تؤثر في نمو الثمار وفي تراكم الزيت فيها خاصة إذا رافق هبوب الرياح الجافة هذه عدم ري الأشجار وعادة تكون الثمار صغيرة الحجم وسريعة التلون ومجعدة .وتعد الثمار أكثر الأجزاء حساسية للشد المائي وعليه فان الأشجار ذات الحمل الغزير قد يظهر عليها أعراض نقص المياه في المناطق غير المروية ومن المهم ان نذكر هنا انه خلال فترة الشد الرطوبي وعند تجعد الثمار بسبب العطش فان معدل الايض Metabolism في الثمار يقل وبدرجة كبيرة بحيث يتوقف تراكم الزيت في الثمار ويتوقف تطور الثمرة ايضاً . يساعد توفر الرطوبة الجوية أو في التربة على زيادة حجم الثمار ويزيد من نسبة الزيت فيها.

المعاومة في أشجار الزيتون : Alternate bearing or Biennial bearing

ظاهرة شائعة في معظم أصناف الزيتون إذ إن الأشجار تحمل بغزارة في سنة ما (On year ثم لاتحمل محصولاً أو تحمل محصولاً قليلاً في السنة التالية Off year هذا الحمل القليل أو المعدوم الذي يعقب الحمل الغزير لاينتج عن قلة عدد الأزهار المتكونة أو الزيادة في عدد الأزهار المذكرة لكن انعدام المحصول أو قلته ينتج عن فشل الأزهار في العقد هذه الظاهرة تحدث طبيعياً في الزيتون وفي أنواع أخرى من أشجار الفاكهة. ومن بعض الدراسات التي أجريت على الأصناف المحلية للزيتون في المنطقة الوسطى من العراق وجد إن الحاصل ينخفض بمقدار ٩٠% أو أكثر في بعض الأصناف وينخفض في أصناف أخرى بمقدار ٧٥% ففي الصنف أشرسي وجد إن الحاصل انخفض في سنة الـ Off year بمقدار ٩٠% أما في الصنف خستاوي فقد بلغت نسبة الانخفاض في الحاصل بمقدار ٧٥%.

لقد كان يعتقد سابقا وحتى عقد الستينات من القرن الماضي إن سبب المعاومة قد يعود إلى نقص كمية المواد الكاربوهيدراتية في أفرع وأوراق الأشجار التي تحدث فيها هذه الظاهرة حيث لوحظ إن نسبة المواد الكاربوهيدراتية انخفضت إلى ثلث ماكانت عليه في سنة الحمل الغزير بسبب إن الحمل استنفذ كمية المواد الكاربوهيدراتية المخزنة في الشجرة لذلك في السنة التالية تتجه الأشجار لبناء هذه المواد وتراكمها في أفرعها مما ينعكس على الحاصل المتكون.

إلا إن الدراسات التي أجريت في منتصف الستينات من القرن الماضي على أنواع من أشجار الفاكهة تمتاز بوجود حالة المعاومة فيها لوحظ من خلال الدراسات إن نشوء البراعم الزهرية

في سنة الحمل الغزير يثبط خاصة في أنواع الفاكهة التي تحمل ثماراً تحتوي على بذور أما في الأصناف التي تحمل ثماراً عذرية (لاتحمل بذور) Seedless فان نشوء البراعم الموجودة على هذه الأشجار لايتثبط عليه استنتج الباحثون إن مادة تتكون في أجنة البذور وتنتقل إلى البراعم هي التي تقوم بتثبيط نشوء البراعم ونظراً لان هرمون الجبريلين هو الذي يبنى في الأجنة المتطورة والنامية لذلك افترض الباحثين إن هرمون الجبريلين هو الذي ينتقل إلى براعم الشجرة في سنة الحمل ويثبط تحول البراعم إلى براعم زهرية (ثبت من خلال التجارب إن الجبريلين يثبط النشوء الزهري في البراعم لذلك يعتقد الكثير من الباحثين انه في سنة الحمل الغزير وبسبب الأعداد الكبيرة من البذور المتكونة داخل الثمار تنتقل كمية كبيرة من الجبريلين الذي يبنى في أجنة البذور إلى بقية أجزاء الشجرة حيث يتجمع في البراعم وبسبب مستوياته العالية في البراعم فانه يمنع النشوء الزهري في هذه البراعم أو يشجع تكوين أزهار مذكرة لذلك في السنة التي تلي سنة الحاصل الغزير لاتتكون إلا نسبة محدودة من البراعم الزهرية أو تتكون أعداد كبيرة من الأزهار الذكرية غير القادرة على عقد الثمار بسبب اختزال مبايضها فيقل الحاصل أو ينعدم. إن ظاهرة المعاومة تحدث في معظم أنواع الفاكهة إلا انها أكثر وضوحاً في أشجار الزيتون عنها في أنواع أخرى من أشجار الفاكهة.

ري أشجار الزيتون:

المعروف عن أشجار الزيتون انها تقاوم الجفاف بدرجة كبيرة مقارنة بأشجار الفاكهة ولعل السبب في ذلك يعود إلى امتلاك أشجار الزيتون لمجموعة جذرية كبيرة التفرع وتنتشر سطحياً لمسافات طويلة قد تبلغ (٨) م في جميع الاتجاهات وقد ينزل إلى عمق (٦) م لكي يحصل على الماء والغذاء كما إن أوراق الزيتون تكون مغطاه بطبقة سميكة من الكيوتكل خاصة على السطح السفلي حيث يكثر الزغب الذي يقلل من فقد الماء بواسطة النتح بسبب تغطيته للثغور الغائرة في سطح الورقة السفلي معظم أشجار الزيتون في العالم تعيش ديمياً في المناطق التي يصل معدل سقوط الأمطار السنوي فيها (٥٠٠) ملم أو اقل (٥٠٠٠ متر مكعب /هكتار).

تحتاج أشجار الزيتون الصغيرة العمر إلى ريات كثيرة يتراوح عددها من ٨ –١٠ ريات حسب وفرة مياه الري أما الأشجار الكبيرة والتي اكتمل نمو مجموعها الجذري فإنها تحتاج من ٣ –٥ ريات ورغم إن أشجار الزيتون تتحمل العطش إلا إن الري المنتظم يزيد من كمية الحاصل بمقدار ٣٠% مقارنة بالأشجار النامية ديمياً كما إن أصناف الزيتون المائدة تحتاج إلى كميات

اكبر وريات أكثر من الأشجار التي تزرع لاستخراج الزيت من الثمار . توجد أوقات حرجة من السنة يجب ري أشجار الزيتون فيها وهذه الأوقات هي:

١- مرحلة ماقبل التزهير والعقد اذ يتم ري الأشجار قبل تفتح البراعم الزهرية ولكن إذا سقطت كمية كافية من الأمطار خلال فصل الشتاء فان التربة سوف تحتفظ بكمية لاباس بها من الماء أما المناطق ذات الشتاء الجاف أو عند عدم سقوط المطر فيجب أن تعطى رية خفيفة قبل تفتح البراعم الزهرية .

٢- مرحلة تصلب النواة Pit hardening تحدث خلال أشهر الصيف في الفترة الممتدة من منتصف تموز وحتى نهاية أب ، عدم الري في هذه الفترة يقلل من حجم الثمرة النهائي وكذلك يقل المحصول.

٣- مرحلة امتلاء الثمار Swelling تبدأ مع بداية شهر أيلول ويؤدي عدم الري خلال هذه الفترة إلى تجعد الثمار ونقص كمية المحصول وفي العراق خاصة في المناطق الوسطى وحتى مدينة الموصل يفضل أن تعطى عدد من الريات وفق الأتي:

أ- الرية الأولى تعطى خلال أواخر الشتاء وقبل تفتح البراعم الزهرية في نيسان.

ب-الرية الثانية تعطى بعد عقد الثمار بأسبوعين أي عندما تكون الثمار في مرحلة النمو.

ت-خلال الفترة الممتدة من حزيران وحتى أيلول يفضل أن تكون المدة بين ريه وأخرى أسبوعين أما في حالة الزراعة في الترب الرملية فتقلل المدة بين الريات.

ث-ينصح بإعطاء رية جيدة إلى الأشجار خلال شهر أيلول إذ وجد إن ذلك مهم لضمان حاصل جيد في السنة القادمة كذلك يحسن من نمو الثمار.

ج-إذا سقطت الأمطار خلال الشتاء فلاداعي لري الأشجار أما في حالة عدم سقوطها فيفضل إعطاء ريه خلال شهر تشرين الأول وكذلك في تشرين الثاني حتى كانون الثاني.