

# كيف نعتنى بشجرة الزيتون

الأساليب الصحيحة المتبعة في: زراعتها - تسميدها - تقليمها -مكافحة آفاتها - وقطافها



إعداد مؤسسة جهاد البناء اللجنة الزراعية فسم الإرشناد الزراعي بسم الله الرحمن الرحيم

الله نور السماوات والأرض مثل نوره كمشكوة فيها مصباح المصباح في زجاجة الزجاجة كأنها كوكب دري يوقد من شجرة مباركة زيتونة لا شرقية ولا غربية يكاد زيتها يضيء ولو لم تمسسه نار ، نور على نور يهدي الله لنوره من يشاء ويضرب الله الأمثال للناس والله بكل شيء عليم .

صدق الله العظيم (سورة النور/ آية 34-35 (

الأساليب الصحيحة في:

زراعتها - تسميدها - تقليمها - مكافحة آفاتها وقطافها

المقدمة

شجرة الزيتون شجرة قديمة عرفها أجدادنا منذ القدم وقد قدستها جميع الأديان السماوية بحيث احتلت مرتبة عظيمة في القران الكريم وذكرت في اكثر من آية كريمة .

وتحتل شجرة الزيتون مكانا مرموقا بين الأشجار المثمرة لما لها من قيمة غذائية وطيبة حيث اعتبرت ثمارها غذاء رئيسيا وشعبيا بينما يعتبر الزيت المستخرج منها غذاء ودواء في نفس الوقت .

وشجرة الزيتون شجرة قوية ومعمرة ويصل ارتفاعها الى6-10 أمتار وهي شجرة مستديمة الخضرة وأوراقها جلدية خضراء وأزهارها عنقودية وثمارها لحمية ممتلئة بمادة زيتية ولونها اخضر يتحول إلى اسود عند النضج.

وتنتشر زراعة الزيتون في جميع المناطق اللبنانية حيث أن هذه الشجرة تتلاءم مع مختلف الارتفاعات والأحوال الجوية وهي لا تحتاج إلى عناية كبيرة وتستطيع العيش عشرات السنين بدون رعاية نظرا لتحملها لقساوة الظروف البيئية. ولكن يجب أن لا ننسى أن العناية بهذه الشجرة من ري وتقليم وتسميد ومكافحة وغيرها لها تأثير كبير على زيادة الإنتاج والحصول على نوعية جيدة من الثمار والزيت ، فلذلك إذا أردنا أن نأخذ من هذه الشجرة يجب أن نعطيها ولا نبخل عليها لأنها تبدي تجاوبا واضحا عند العناية بها .

وان الاعتقاد السائد بين الناس عن أن شجرة الزيتون تعطي ثمارها دون تسميد ولا عناية هو اعتقاد خاطئ لان قلة الإنتاج من الزيت يعود سببه إلى نقص العناصر الغذائية المتوفرة للشجرة وكذلك فان التربة الفقيرة تؤدي حتما إلى قصر عمر الشجرة. لذلك، فان العناية والتسميد يعطوا الشجرة مقاومة اكبر ضد العوامل الجوية ويزيدوا في الإنتاج ويطيلوا عمر الشجرة، هذا بلاضافة إلى عمليات المكافحة التي تمنع إصابة الأشجار بالأمراض والحشرات مما يعطي إنتاجا افضل ونوعية أجود.

وان هذا الكتيب هو ملخص لكل العمليات التي ينصح باتباعها للعناية بشجرة الزيتون وان مؤسسة جهاد البناء تفخر بان تضعه بين أيدي المزارعين للاستفادة من محتواه قدر الإمكان .

مدير عام مؤسسة جهاد البناء

كيف نعتني بأشجار الزيتون

أولا: تأسيس بستان الزيتون:

تتم عملية تأسيس بستان الزيتون وغراسة النصوب عبر المراحل الآتية:

-تحديد أماكن الغراس على الأرض بحيث توزع بشكل رباعى.

-المسافة الفاصلة بين الغراس هي 7 أمتار في الأراضي البعلية و 6 أمتار في المروية .

-تحضير الجورة المعدة للغراس بعمق 40 سم وأبعادها 40 × 40 سم أيضا.

-تغرس النصوب في الجور بعد إزالة كيس النايلون أو التنكة مع المحافظة على التراب حول الشرش وعدم فكه .

-يوضع خليط الزبل والتراب في الجورة حتى يصل إلى مستوى سطح الأرض.

-تسند الغراس بواسطة قضيب يبعد 15 سم عن الغرسة من الجهة المعرضة للريح.

-تسقى الغراس مباشرة بعد الزرع بكمية تتراوح بين 30 - 50 ليتر للغرسة .

## ثانيا: العناية بأشجار الزيتون:

للحصول على انتاج وفير ولنجاح بستان الزيتون يجب تطييق العمليات الزراعية الآتية:

#### .1التسميد:

# ويتم عبر المراحل التالية:

أ .مرحلة ما قبل الزراعة: قبل الغراسة يجب تحضير ارض غنية بالعناصر الأساسية للنمو وذلك عبر:

-إضافة 22 كلغ سوبر فوسفات (46 .(%

-إضافة 20 كلغ سلفات البوتاس (50 .(%

-إضافة 3 م3/ للدونم سماد عضوى متخمر بشكل جيد.

-تخلط هذه الأسمدة بالتراب جيدا عند تحضير الأرض.

ب. بمرحلة ما بعد الزراعة: بعد الزراعة وفي البساتين المزروعة سابقا تتم عملية التسميد حسب عمر الشجرة وذلك وفق الجدول التالي:

عمر الشجرة ( سنة(	نترات 34.5	سوبر فوسفات تنائي	سلفات البوتاس
4-1	300 غ للشجرة	400 غ للشجرة	200 غ لشجرة
10- 5	600 غ للشجرة	750 غ للشجرة	200 غ لشجرة
15 - 10	كيلو غرام للشجرة	كيلو غرام للشجرة	300 غ لشجرة
اكثر من 15	2 كلغ للشجرة	1.5 كلغ للشجرة	500 غ لشجرة

-توضع هذه الأسمدة مرة كل سنة.

-توضع كمية من الزبل البلدي ( باستثناء زبل الدجاج) مرة كل سنتين بمعدل 50 كلغ لكل شجرة .

-يضاف عنصر المغنيزيوم (مج) مع الأسمدة لان فقدانه في التربة يزيد من ظاهرة تناوب الحمل في الزيتون.

-يمكن استخدام الأسمدة الورقية التي يتم رشها مباشرة على الأوراق خاصة بعد عقد الثمار. وتتميز هذه العملية بسرعة تقديمها للعناصر الغذائية مباشرة إلى الأوراق التي تمتصها جيدا.

.1الحراثة:

تلعب الحراثة دورا مهما في إنتاجية شجرة الزيتون وذلك من خلال مساعدتها في الأمور التالية:

-تجمع اكبر قدر ممكن من مياه الأمطار في فصل الشتاء.

حفظ رطوبة التربة في فصل الربيع.

قتل الأعشاب التي تنافس الشجرة على الرطوبة.

-تسهيل عملية القطاف من حيث نظافة ارض البستان.

السؤال الذي يرد الان هو: كم مرة يجب أن نحرث بستان الزيتون ؟

للإجابة على هذا السؤال لا بد من معرفة الأمور التالية:

-منطقة البستان وبالتالى معدل سقوط الأمطار فيها.

-طبيعة التربة ( ثقيلة - ضعيفة . (...

مسافات الزرع بين الأشجار ... وغيرها .

عندما تكتمل هذه المعطيات لدينا يمكن اعتماد إحدى الخطوات التالية:

ـ في المناطق الجبلية والمناطق ذات معدل الأمطار الجيد وذات التربة الجيدة تكفي فلاحة واحدة أواخر الشتاء . ثم تتم مكافحة الأعشاب لاحقا بالمبيدات أو غيرها .

-في المناطق الداخلية والمناطق ذات معدل أمطار متوسط أو منخفض وذات تربة ضعيفة مطلوب إجراء فلاحتين أو ثلاثة إذا أمكن .

-كلما كانت كثافة الأشجار بالدونم اكثر كلما احتجنا إلى فلاحة اكثر ، وهنا نترك عملية تحديد عدد الفلاحات بالسنة إلى خبرة المزارع .

عمق الفلاحة يجب أن لا يتعدى 10 سم ، وهذا يكفي لتحقيق أهداف الحراثة المذكورة أعلاه .

-الفلاحة العميقة ( اكثر من 10سم ) تؤدي إلى قطع الجذور وبالتالي ضعف الشجرة .

-إذا احتاج البستان إلى 3 فلاحات فان توزيعها يكون على 3 فصول: الخريف - الربيع - الصيف .

-الحراثة الخريفية تأتي بعد سقوط الأمطار وجني المحصول والغاية منها زيادة قدرة التربة على تخزين المياه ودفن الأسمدة العضوية والكيميائية المضافة .

-الحراثة الربيعية تأتى بعد تفتح الأزهار والغاية منها قتل الأعشاب الضارة وتخفيف عملية تبخر المياه من التربة.

-الحراثة الصيفية تأتي بعد شهر حزيران والغاية منها تكسير سطح التربة الذي يحتوي على قنوات تبخير المياه من باطن الأرض وبالتالي منع عملية التبخير والمحافظة على المياه .

#### :2الرى

عملية الري تقسم إلى قسمين:

أ- ري الزيتون البعلى: وتجري مرتين بالسنة: في تموز وأيلول.

ب- ري الزيتون المروي : وتجري بين 5 - 7 مرات بالسنة : قبل الأزهار مرة وبعد العقد بحوالي 15 يوم مرة ثم تتوزع الريات الأخرى لاحقا بمعدل مرة كل شهر .

-بشكل عام تحتاج الشجرة إلى كمية مياه بالسنة تتراوح بين 20 - 30م2.

-طرق الري الصالحة للزيتون متعددة ومنها: الأحواض - الخنادق - الرزازات والتنقيط.

-إن اختيار طريقة الري المناسبة تخضع لعدة عوامل أهمها: توفير المياه - نوع التربة - والكلفة المادية .

# : 3التقليم

-تهدف عملية التقليم إلى توجيه تربية الشجرة بطرق تفسح المجال أمام الهواء والضوء من الوصول إلى جميع فروع الزيتونة مما يساعد على نمو ثمار ذات مواصفات جيدة وإنتاجية عالية .

-تساعد عملية التقليم على التخفيف من ظاهرة تناوب الحمل وعلى إطالة عمر الشجرة .

-تقسم عملية التقليم إلى نوعين (حسب عمر الشجرة: (

.1تقليم التربية:

-يجري تقليم التربية منذ العام الثالث لغراسة الزيتونة.

-تساعد هذه العملية على تكوين هيكل الشجرة في المستقبل.

- تربية شجرة الزيتونة يمكن أن تعتمد على إحدى الأشكال التالية:

```
-تحديد الشكل المناسب مرتبط بالمناخ والمنطقة للبستان.
```

-الشكل الكروي يصلح للمناطق الحارة والجافة والبعيدة عن سطح البحر ( المناطق الداخلية ) بحيث يحمي الساق والافراع من الشمس .

-الشكل الكاسى يصلح للمناطق الساحلية والرطبة بحيث يساعد على زيادة معدل الضوء والهواء للتخفيف من الأمراض.

.2تقليم الإنتاج ( الأثمار: (

-تجرى هذه العملية للأشجار البالغة بحيث تساعد على زيادة الإنتاج وتوزيعه .

- تخفف هذه العملية من ظاهرة المعاومة (تناوب الحمل) لأنها توازن بين النمو الخضرى والأثمار.

-تساعد الشجرة على إعطاء نموات سنوية متوسطة الطول وبأعداد مناسبة للحمل في العام التالي .

-تتم عملية تقليم الأثمار عبر إزالة الأغصان المريضة واليابسة والمكسورة والمتشابكة في المرحلة الأولى.

- في المرحلة الثانية يتم فتح قلب الشجرة لتسهيل دخول أشعة الشمس والهواء خاصة في الشكل الكلسي.

لتسهيل عملية التقليم يجب التعرف إلى أجزاء شجرة الزيتون:

1. الساق

.2الأفرع الهيكلية الأساسية.

.3الأفرع الثانوية.

.4أغصان عمر (2-3) سنوات.

.5أغصان سنوية.

-بعد التقليم يحتفظ بعدد من الأغصان يوازي محيطها إجمالي محيط الجذع أو اقل ( رقم 2 ).

-يتم إزالة بعض الأغصان الثانوية (رقم 3) عن الأغصان الرئيسية التي احتفظنا بها رقم (2).

-يتم قطع أطراف الأغصان الرئيسية في الأشجار الكبيرة (رقم 4 (

-إزالة الأغصان الطفيلية التي تظهر على جذع الشجرة.

-دهن مكان الجروح الكبيرة على الشجرة بمادة المستيك أو الطين.

-إزالة مخلفات التقليم من البستان وحرق الفروع المريضة.

- تعقيم أدوات التعقيم بمادة الكحول أو الجافيل بعد قطع الأغصان المريضة .

-تأخير عملية تقليم الأشجار المصابة بالأمراض إلى نهاية التقليم لتفادي انتقال المرض إلى الأشجار السليمة.

- -الفترة الأنسب للتقليم هى:
- .1 من الخريف ( بعد القطاف مباشرة) إلى شهر شباط في المناطق الساحلية والدافئة .
- . 2 آخر فصل الشتاء (شهري شباط و آذار) في المناطق الباردة المعرضة للصقيع والمرتفعة المعرضة للثلوج.
  - .4تجديد أشجار الزيتون الهرمة:
  - -يمكن تجديد الأشجار الهرمة التي اصبح إنتاجها غير اقتصادي بدلا من قلعها.
  - -تفيد عملية التجديد بكسب الوقت اللازم لبدء انتاج الغراس الجديدة في حال استبدال الأشجار الهرمة.
- -تحافظ عملية التجديد على الشجرة القديمة وخاصة السليمة من الأمراض لما لها من اثر تاريخي واجتماعي.
  - -توفر هذه العملية إنتاجا اقتصاديا من الأشجار الهرمة.
    - هناك طريقتان لتجديد الأشجار الهرمة وهي:
- -طريقة قطع الأغصان الرئيسية: وتجري للأشجار السليمة والغير مصابة بالحشرات والأمراض على المجموع الخضري.
- -طريقة التطعيم على الجذور: وتجري للأشجار التي أصيبت أوراقها وأغصانها بالآفات والأمراض شرط أن تكون جذورها سليمة.

# <u>. 1 التجديد عبر قطع الأغصان الرئيسية :</u>

# وتتم بالمراحل التالية:

- قطع بعض الفروع الرئيسية التي تثقل الشجرة وتعيق مرور العصارة . وذلك حسب الرسم التالي ( الفروع المقطوعة ملونة بالأسود :(
  - -نبقي على عدد قليل من الفروع الرئيسية ( الغير ملونة في الرسم ) بحيث يكون مجموع محيطها يوازي محيط جذع الشجرة .
  - -تقطع أطراف الفروع التي أبقينا عليها حتى ارتفاع متر ونصف المتر من علو جذع الشجرة الرئيسي. وهذا واضح في الرسم التالي:
    - -نحتفظ بالطرود الجديدة التي ظهرت قبل عملية القطع مما يساعد على توزيع العصارة الغذائية إلى أطراف الشجرة .
      - -يقطع قسم من الأغصان الثانوية ونترك كمية كافية لتكوين هيكل الشجرة.
      - -تقطع الأغصان الثانوية الباقية حتى علو نصف متر مع الاحتفاظ كل مرة بالطرود الظاهرة قبل القطع.

### ارشادات مفيدة لعملية القطع:

- -تجرى عملية القطع خلال شهرى شباط وآذار من السنة ( التجديد . (
  - -يستعمل المنشار الآلى إذا توفر لأنه يسرع عملية القطع.
- -تطلى أماكن القطع بمادة القطران أو المستيك لحماية الشجرة من الحشرات واليباس.
  - -تضاف كمية من السماد الآزوتي بعد القطع لدفع الطرود الجديدة.

## . 2التجديد عبر التطعيم على الجذور:

- -تفيد هذه العملية بالإنتاج البكر للشجرة المطعمة مع إمكانية إزالة الشجرة القديمة خلال فترة وجيزة.
  - -تجرى هذه العملية للأشجار الهرمة والمصابة بالآفات للتخلص منها لاحقا.
- تتم عملية التطعيم على الجذور خلال شهرى أيلول وتشرين الأول أو خلال شهرى آذار ونيسان من الستة .
- -يتم اختيار شجرة سليمة وجيدة لكي نأخذ منها الطعم بحيث نقطع منها أقلاما بثخانة 0.5 أو 2 سم وبطول 20-30سم.
  - -يتم الكشف عن أحد جذور الشجرة الهرمة على مستوى المحيط الخارجي للشجرة.
    - -يتم اختيار جذر رئيسي بثخانة 4 سم أو اكثر.
    - -يجب التنبه إلى عدم جرح الجذر أو خدشه أثناء الكشف عنه.
    - -نأخذ بعناية تامة قطعة من الأقلام المأخوذة من الشجرة السليمة.
  - نقطع من القلم رقعة بمساحة 3×4 سم بشرط أن تحتوى هذه الرقعة على عينتين جانبيتين على الأقل.
- -نضع القطعة على الجذر ونحدد المكان الذي سيتم وضع الطعم عليه بحيث يكون بعيدا عن الشجرة الأساسية بين 1-2مترا
  - -اختيار مكان الطعام يجب أن يكون على سطح الأعلى للجذور.
  - -نقوم بأربع قصات على قشرة الجذر في المكان الذي حددناه لوضع الرقعة .
  - -يتم فصل القشرة المقصوصة عن الجذر بحيث يكون حجم القشرة المفصولة يساوي حجم الرقعة .
    - -نضع بعناية الرقعة التي تحتوي الطعم مكان القشرة التي أزلناها عن الجذر.
  - -نتأكد من التقاء الحدود الخارجية للرقعة مع حدود القشرة من الجانب الذي تتدفق منه العصارة.
  - -نضع مجددا القشرة التي أزلناها عن الجذر فوق الطعم مباشرة ونشدها جيدا بالرافية أو شريط بلاستيكي.
  - -نملاً الحفرة بالتراب بسماكة 3سم فوق الطعم ونضع علامة فوقه لتسهيل عملية البحث عنه في المرحلة اللاحقة.
    - -بعد شهر واحد يتم الكشف عن الجذر والطعم ونحل الرباط ونزيل القشرة التي تغطى الطعم.

-نفحص الطعم ، فإذا كان اخضرا وملتحما بالجذر ، فهذه إشارة لنجاحه .

-نعزل الجذر عن الشجرة الأساسية ( الأم) وذلك بواسطة قطع الجذر بالمنشار اليدوي من جهة الشجرة وترك الجزء الذي يحتوي على الطعم متصلا بالأرض .

عزل الجذر عن الأم يتم عبر قطع 10سم من الجذر لجهة الأم وذلك لتفادي إمكانية التقاء طرف الجذر الآتي من الأم بالطرف الآخر .

-نغطى الطعم مجددا بالتراب وبسماكة 3سم ، ونضع الإشارة مجددا للبحث عن الطعم لاحقا .

-بعد مرور شهر آخر يجري البحث عن ظهور البراعم فوق سطح الأرض.

-في حال ظهورها يجب حماية النبتة الجديدة من أشعة الشمس خاصة إذا تمت عملية التطعيم خلال شهري آذار أو نيسان.

-إذا ظهرت الآفات على الطرد الجديد فيجب مكافحتها فورا.

-الطرد الجديد يعطى نمو سريع يصل إلى 50سم ، خلال شهرين من العزل .

-بعد أن يبدأ الطرد الجديد بالإنتاج ( خلال سنتين) يمكن إزالة الشجرة الأم عبر قلعها من الأرض بعد أن استفدنا من إنتاجها خلال فترة نمو الطرد الجديد .

. 5 العناية بشجر الزيتون لناحية الأمراض والآفات:

يقول المثل العربي الشهير " درهم وقاية خير من قنطار علاج " ينطبق هذا القول على البشر والشجر وكل شيء حي .

فيما يخص شجر الزيتون فان برنامج الوقاية من الأمراض يحتاج إلى الأمور التالية:

.1 الإبقاء على ارض البستان خالية من كل الأغصان والأعشاب اليابسة .

.2الاهتمام بتغذية الشجر.

. 3 التقليم الجيد ومراعاة كل الشروط الفنية.

. 4دهن جذوع الشجر بمادتي الكلس والجنزارة في الربيع.

. 5وضع المصائد في البستان لتحديد الزمان المناسب للرش.

من خلال تجوالنا على المزارعين في العديد من المناطق اللبنانية ، تبين لنا أن الآفات المهمة والتي تسبب خسائر اقتصادية لزراعة الزيتون هي مرض عين الطاووس وحشرة ذبابة الثمار. وسوف نتطرق إليها والى بعض الآفات الأخرى.

.1أمراض الزيتون:

أ. مرض عين الطاووس:

ينتشر هذا المرض في اكثر المناطق اللبنانية خاصة القريبة من البحر والمنخفضة والقريبة من الوديان التي تشهد رطوبة جوية كثيفة في الخريف والشتاء . ويتسبب هذا المرض ببقع مستدبرة بشكل عين الطاووس على الأوراق يسببه فطر طفيلي ويؤدي لاحقا إلى سقوط الأوراق وضعف الإنتاج ويتكاثر المرض منذ بداية موسم الأمطار في الخريف وعندما تسود درجات حرارة معتدلة . ومن العوامل المساعدة في تكاثر وانتشار المرض هي الحرارة والرطوبة . وللوقاية منه يمكن القيام بالآتي :

- -استعمال مبيد فطرى في بداية موسم الأمطار في الخريف.
- -تكرار عملية المكافحة عندما يلاحظ ظهور العوارض مجددا خلال فصلى الخريف والربيع (شرط قبل الأزهار. (
  - -يمكن استخدام المركبات النحاسية والمانكوزيب أو بعض المبيدات الفطرية الجهازية مثل الكاربندازيم.
  - -التقليم الجيد والذي يسمح للهواء والشمس من الدخول بين الأوراق يساهم في الحد من انتشار المرض.
    - -تقوية الشجرة عبر التسميد الجيد يساهم في التغلب على المرض

# نصائح لمكافحة عين الطاووس:

يعتبر هذا المرض مرضا غير مستعصي لذلك يمكن القضاء عليه بالمكافحة ولكنه إذا أهمل فهو يشكل خطرا على أشجار الزيتون ويلحق بها خسائر فادحة .

- .1 عند القيام بالمكافحة يفضل استعمال مضخات كبيرة لتغطية البستان بشكل افضل وضمان انتشار المبيد بشكل متوازي.
  - . 2إن التأخير في المكافحة عن الوقت المناسب يجعل الأشجار عرضة للمرض عدة سنوات.
    - . 3 يجب تكرار رشة الخريف لعدة سنوات متتالية مما يضمن القضاء على المرض.
  - . 4إن سقوط الأمطار الغزيرة بعد الرش مباشرة يبطل مفعول المبيد لذلك يجب اختيار الوقت المناسب.
    - . 5 من الأفضل بدئ المكافحة عند ظهور النقط السوداء على الأوراق.

من الأفضل أن يكون هناك عمليات مكافحة جماعية في كل منطقة لضمان عدم انتشار العدوى من بساتين غير مكافحة إلى بساتين سليمة ومعالجة .

- ب. مرض ذبول الزيتون ( الفيرتيسيليوم: (
- مرض فطري ينتقل عبر الجذور ويسبب جفاف الأفرع وبالتتالي ذبولها .
  - -يهاجم هذا الفطر الأشجار القوية وليس الضعيفة .
    - -يؤدي هذا المرض إلى يباس وموت الشجرة.
      - للوقاية منه يمكن اتباع الآتي:
- .1عدم زراعة العقل الخشبية المأخوذة من أشجار مصابة أو من مصدر مجهول.

```
. 2 حرق بقايا التقليم وإتلاف الأشجار المقلوعة والمصابة بالمرض.
                                             . 3مكافحة الأعشاب النامية في البساتين لان الفطر يتكاثر بوجودها .
                                                  .4الفلاحة بين الأشجار تكون سطحية وتجنب الحراثة العميقة.
                                                                    .5عدم الإفراط بوضع الأسمدة الكيميائية .
                                       . 6في حال استخدام الأسمدة العضوية (زبل) فإنها يجب أن تكون متخمرة.
                                        .7عدم الإفراط بالسقاية ( الري ) بل تنظيم عمليات الري بشكل مدروس .
                                                                                    ت. مرض سل الزيتون:
                                                         -مرض بكتيري ينتشر في المناطق الرطبة والساحلية.
                                                      - تتضح عوارضه بوجود درنات (أورام) على الأغصان.
                                                                    -يؤدي المرض إلى موت الأفرع المصابة.
                                                               -يساهم في انتشار المرض ذبابة ثمار الزيتون.
                                                          يمكن تفادي هذا المرض عبر القيام بالخطوات التالية:
                  .1تقليم الأغصان المصابة وحرقها فورا ورش الأشجار بمحلول بوردو (كلس مع سلفات النحاس . (
                                    . 2 تعقيم أدوات التطعيم والتقليم بالكحول أو الجافيل ( سبيرتو أو كلور وكس. (
. 3 استئصال الأورام في شهر حزيران وذلك بسكين حاد وطلى أماكنها بعجينة البوردو أو القطران مع كبريتات النحاس.
                                                                                       .2حشرات الزيتون:
```

# أ. ذبابة ثمار الزيتون:

-تنتشر هذه الحشرة في بلدان محيط البحر الأبيض المتوسط ومنها لبنان ز

- تتكاثر الحشرة كلما ارتفعت درجات الحرارة والرطوبة خاصة في الصيف.

- تشبه حشرة ذبابة الثمار الذبابة المنزلية إلا أنها اصغر حجما وتتميز باللون الكستنائي المصفر (يميل إلى البرتقالي. ( - تتغذى يرقة الذبابة على لب ثمار الزيتون وهي دودة صغيرة بيضاء اللون.

-تضع الذبابة بيضة واحدة في كل حبة زيتون.

-تضع الأنثى الواحد بين 100-200 بيضة خلال حياتها ( 30-40 يوم . (

- تسبب الدودة خسائر كبيرة للزيتون خاصة لجهة عدم صلاحية الحبة المصابة للتسويق وكذلك رفع نسبة ألا سيد في الزيت -

-تقضى الحشرة فصل الشتاء في البستان على شكل شرنقة في التربة أو في جدران المعاصر.

-تظهر الحشرة مجددا في شهر أيار وحزيران ( المناطق الساحلية ) وتهاجم الثمار . وخلال شهري آب وأيلول ( في المناطق المرتفعة . (

للوقاية من الذبابة يمكن اتباع الآتى:

-جمع الثمار المتساقطة تحت الشجرة والتخلص منها بعيدا عن البستان.

-تنظيف المعاصر والتخلص من بقايا الزيت بعد العصر.

-سد الشقوق في جدران المعاصر لمنع شرنقة الحشرة هناك.

-وضع شبك على نوافذ المعاصر لمنع خروج الحشرة إلى البساتين خلال الصيف.

أما مكافحة الحشرة فتتم كما يلى:

استعمال المبيدات الكيميائية مثل: ديمثوات - فوسفاميدون- دلتامثرين.

-فترة الرش المناسبة هي قبل نضوج الثمار وعند مشاهدة الحشرة في البستان.

المتوفير في الجهد والمال يمكن خلط المبيد مع مادة جاذبة (السكر أو هيدروليز البروتين . (

-رش الخليط على صف واحد من الأشجار وترك 3 صفوف بدون رش.

- يتم الرش من الجهة الشرقية أو الشمالية للشجرة.

ب. حشرة عثة الزيتون:

-الحشرة الكاملة عبارة عن فراشة صغيرة رمادية اللون.

للحشرة 3 أجيال:

.1 الأول: يصيب الأزهار خلال شهر نيسان وهو عبارة عن يرقات خضراء ذات رؤوس بنية.

. 2 الثاني: يصيب الثمار وهو عبارة عن يرقات إناث الجيل الأول.

. 3 الثالث: يصيب الأوراق وهو عبارة عن يرقات إناث الجيل الثاني. وهي التي تصيب الأزهار في الربيع التالي.

لمكافحة عثة الزيتون والوقاية من انتشارها يجب اتخاذ الخطوات التالية:

- -مكافحة الجيل الأول (نيسان) على العناقيد الزهرية باستخدام مبيدات كيميائية مثل الديمثوات.
  - -مكافحة الجيل الثالث على الأوراق (يتزامن مع مكافحة مرض عين الطاووس. (
- في حال مكافحة الجيل الثاني ( على الثمار ) فيتم ذلك باستخدام مبيدات فسفورية جهازيه في فترة ما بعد العقد .

#### . 6قطاف الزيتون:

إن عملية القطاف مهمة جدا ، لذلك يجب أن تكون عملية ناجحة وسليمة وغير مكلفة مع مراعاة الحفاظ على الأغصان والنموات الحديثة التي ستحمل الثمار في العام التالي .

- -إن افضل وقت لقطاف الزيتون هو عندما ينضج اكثر من 60% من الثمار.
- للحصول على اكبر كمية زيت ممكنة يجب الانتظار حتى مرحلة النضوج التام.
- -يفضل التريث حتى ما بعد سقوط الأمطار الخريفية بحيث يكتسب الزيتون نضارة اكثر وتزيد نسبة الزيت في الحبة.
  - -إن عملية القطاف عبر الضرب بالعصا تعتبر عملية مؤذية للزيتون لأنها تسبب الآتى:
    - -انكسار النموات الحديثة والتي ستحمل في العام التالي.
    - -جرح وخدش الأغصان وبالتالي انتشار الأمراض والحشرات.
    - -جرح الثمار مما يؤدي إلى تخمرها وبالتالي زيادة حموضة الزيت.
  - -إن عملية القطاف اليدوي ( المشق ) تعتبر الأنسب لعدم ضررها على الثمار والأشجار .
    - -يمكن استخدام ملاقط منشارية (معدنية) لمشق الثمار.
  - -يمكن الاستعانة بالآلات لقطاف الزيتون وهي عملية سريعة وغير مكلفة إذا توفرت الهزازة ز
    - -يمكن استخدام مواد هرمونية تساعد على إسقاط الثمار بعد الهز ( اليدوي أو الآلي. (
      - -يجب تجميع ونقل الثمار إلى المعصرة بطرق سليمة وذلك وفق الخطوات التالية:
      - -تسوية الأرض تحت الشجرة ووضع قماش أو خيش لاستقبال الثمار المتساقطة.
        - -وضع الثمار في أكياس خيش أو صناديق خشبية أو بلاستيكية .
  - -نقل أكياس الخيش يجب أن يتم بعناية بحيث لا تتكدس فوق بعضها وتؤدي إلى هرس الثمار.
- -استعمال الصناديق الخشبية أو البلاستيكية يساعد على تهوية الثمار قبل العصر ، وكذلك يمنع هرس الثمار وبالتالي تخمرها وتأكسد الزيت .
- قبل عصر الثمار للحصول على الزيت في المعصرة يجب إزالة الأوراق من بين الثمار لأنها تكسب الزيت طعما مرا وغير مرغوب.

- عند تخزين وتجميع الزيت في المعصرة يجب أن لا تزيد سماكة الثمار في الحوض عن 40سم.
- -من الضروري الإسراع قدر المستطاع بعصر الزيتون بعد قطافه وذلك في مدة أقصاها أسبوع واحد. وذلك للحصول على افضل نوعية زيت.
- -من الأفضل تنظيم عملية العصر بواسطة المواعيد المحددة مسبقا بحيث يمكن للمزارع أن يؤجل القطاف إلى حين اقتراب موعده.