



المكتب الوطني للاستشارة الفلاحية  
الجمهورية المغربية  
Office National du Conseil Agricole

المملكة المغربية  
Royaume du Maroc



وزارة الفلاحة والصيد البحري  
والتنمية القروية والمياه والغابات  
Ministère de l'Agriculture de la Pêche Maritime  
du Développement Rural et des Eaux et Forêts

# دليل الفلاح

## زراعة الزيتون الأمراض والآفات



الجيل الأخضر  
GÉNÉRATION GREEN  
2020 - 2030

[www.onca.gov.ma](http://www.onca.gov.ma)

[www.ardna.org](http://www.ardna.org)





المكتب الوطني للإستشارة الفلاحية  
المكتب الوطني للإستشارة الفلاحية  
Office National du Conseil Agricole

**دليل الفلاح**  
**زراعة الزيتون : الأمراض والآفات**

# دليل الفلاح

4	مقدمة
6	الحشرات
10	الأمراض الفطرية
14	الأمراض البكتيرية
18	نصائح و إرشادات عامة
20	خاتمة



# مقدمة

**يلعب قطاع الزيتون دورا مهما في الاقتصاد الوطني المغربي، إذ تغطي غراسة أشجار الزيتون مساحة إجمالية تقدر ب 1.073.000 هكتار موزعة على مختلف مناطق المغرب. ويقدر معدل الإنتاج الوطني من الزيتون ب 1.414.000 طن سنويا.**

وفي كل الحالات، يمكن للمهتم بها أن يطلب المزيد من المعلومات من مركز الاستشارة الفلاحية القريب إليه.

قد عرفت هذه الزراعة تطورا مهما خلال السنوات الأخيرة بفضل الدعم الذي يقدمه صندوق التنمية الفلاحية في إطار مخطط المغرب الأخضر، واستراتيجية الجيل الأخضر.

ويلعب المكتب الوطني للاستشارة الفلاحية دورا مهما في مواكبة مشاريع مخطط المغرب الأخضر الخاصة بهذه السلسلة وتأطير الفلاحين من أجل اعتماد التقنيات الحديثة والممارسات الجيدة بهدف تحسين الإنتاج.

من أجل إنجاح هذه الزراعة، يجب على الفلاح أن يكون على دراية بالمتطلبات الميدانية والمناخية، وأن يكون ملما بمختلف تقنيات الإنتاج وأن يتعرف على أهم الأمراض وطرق الوقاية منها ومعالجتها.

**يجب على الفلاح  
أن يكون على دراية  
بالمتطلبات الميدانية  
والمناخية، وأن يكون  
ملما بمختلف تقنيات الإنتاج،  
وأن يتعرف على أهم  
الأمراض وطرق الوقاية  
منها.**



# الحشرات



يجب متابعة تطور الذبابة بصفة مستمرة خلال فصل الصيف والخريف خاصة عندما تصبح الظروف المناخية ملائمة لتكاثرها، وذلك باستعمال مصائد غذائية توضع بمعدل ثلاثة في كل بستان مراقب، ويتم تجديدها ومراقبتها باستمرار خلال كل أسبوع أو أسبوعين.

تتمثل طرق مكافحة هذه الحشرة في العمليات الزراعية، إذ تعتبر عملية الحرث في بداية الربيع مساعدة في القضاء على نسبة كبيرة من الحشرات الداخلة في مرحلة البيات الشتوي، وذلك بتعريضها للظروف البيئية المختلفة وللأعداء الطبيعيين.

تتمثل المحاربة الكيماوية في التدخل الوقائي عن طريق الرش الجزئي للأشجار باستعمال المبيد الحشري بالإضافة للجاذب الغذائي، وذلك بهدف

## ذبابة ثمار الزيتون

تعتبر هذه الذبابة من أخطر الحشرات التي تصيب ثمار الزيتون. تتميز الحشرة الكاملة بلون بني مصفر، لها أجنحة شفافة توجد في مؤخرتها بقعة داكنة. تسبب هذه الحشرة نقصا كبيرا في الإنتاج والجودة يتمثل في :

- سقوط الفواكه المطابة وجعلها غير قابلة للإستهلاك ؛

- إتلاف لب ثمار الزيتون من طرف اليرقات مما يؤدي إلى ارتفاع نسبة الحموضة في الزيوت المستخلصة.



مكافحة الحشرة الكاملة قبل وضعها للبيض. يعتمد التدخل العلاجي على المعالجة الشاملة للضيعة باستعمال المبيد الحشري وحده، وذلك بالإقتصار على المبيدات المرخصة مع مراعاة أوقات ومقادير الإستعمال حسب تركيز المادة الفعالة في حدود عتبة التدخل المسموح بها اقتصاديا.

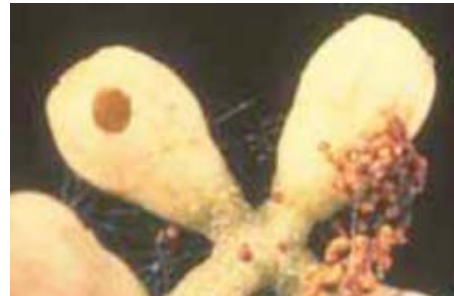
## فراشة الزيتون

تعتبر فراشة الزيتون من أهم الحشرات التي تصيب أشجار الزيتون. الحشرة الكاملة عبارة عن فراشة صغيرة جدا رمادية اللون، لها ثلاثة أجيال في السنة: في طور اليرقة تتغذى هذه الحشرة على أزهار الزيتون في الربيع وتظهر الأعراض على شكل خيوط حريرية تعيق عقد الأزهار التي تصبح يابسة وذات لون بني (الجيل الأول)، داخل ثمار الزيتون في بداية الصيف ما يسبب جفاف وتساقط الثمار قبل نضجها (الجيل الثاني)، وعلى الأوراق في الخريف والشتاء على شكل أنفاق مرسومة (الجيل الثالث).



تعتمد متابعة تطور الفراشة على استعمال المصائد الفرمونية الجاذبة للذكور بمعدل ثلاثة في كل بستان مراقب. وتتم المراقبة باستمرار مرة في الأسبوع ابتداء من شهر فبراير إلى أواخر شهر يونيو، ويتم تجديد الكبسولات مرة في الشهر.

تتجلى سبل المكافحة في استهداف اليرقات الصغيرة في الجيل الزهري وأحيانا الثمري في حالة حدوث إصابات عالية، وذلك باستعمال إحدى المبيدات المرخصة. كما يمكن اعتماد وسائل بيولوجية كالمستحضرات البكتيرية.



## حشرة صوفة أو قطن الزيتون

حشرة صوفة الزيتون لها جيل من ثلاثة أجيال في السنة. شكلها إهليليجي وتحمل ذنبا يمكنها من الالتصاق بأنسجة النباتات. أما اليرقات فهي مسطحة الظهر، لونها أضر باهت ويمر نموها بخمس مراحل.



تفرز اليرقات نسيجا قطنيا حول نفسها يكون مصحوبا بالندوة العسلية. تتغذى اليرقات عند بداية فصل الربيع على الأزهار والأغصان الفتية لشجرة الزيتون، فينتج عنها جفاف الأزهار وسقوطها، إضافة إلى ضعف نمو الشجرة كنتيجة لنمو فطريات العفن الأسود على إفرازات الندوة العسلية.

تكون الخسائر الناجمة عن هذه الحشرة دون أهمية في حدود عشرة يرقات للباقة الواحدة من الأزهار. إن وجود عشرين يرقة في الباقة الواحدة يحدث فقدان نصف المردودية من الثمار، أما وجود 30 يرقة في الباقة فيؤدي إلى فقدان الكامل لمنتوج الزيتون.

يمكن التدخل الكيماوي ضد فراشة الزيتون المضرّة بالأزهار في نفس الوقت من مكافحة حشرة قطن الزيتون.



## نارية أعغان الزيتون

فراشة يبلغ عرض جناحها 20-25 مم، لونها بني يميل إلى الرمادي ويوجد على الأجنحة الأمامية خطين متعرجين. للحشرة جيلين في السنة وذلك حسب الظروف المناخية. تخرج فراشات الجيل الأول ابتداء من أبريل وتستمر حتى نهاية ماي. أما فراشات الجيل الثاني فتخرج ابتداء من غشت إلى نهاية شتنبر. تضع الإناث البيض بشكل انفرادي أو في مجموعات على قلف الشجرة في الشقوق أو على شعب الفروع الهيكلية. بعد التفقيس، تبدأ اليرقات في التغذية على القلف ثم الخشب لمدة شهرين ونصف في الربيع، وحوالي ستة أشهر في الخريف و الشتاء.



في طور الحشرة الكاملة داخل الممرات المحدثة من طرف سوسة الزيتون، وداخل الأورام الناتجة عن مرض سل الزيتون، وكذلك في الشقوق الموجودة في جذع الشجرة.

تبدأ الحشرة نشاطها في بداية شهر أبريل حيث تضع الأنثى البيض على الأوراق والأزهار. تحتاج اليرقات إلى أسبوعين لتتحول إلى ما قبل العذراء. في حين يبدأ الجيل الثاني في يوليو والجيل الثالث في شتبر.

تهاجم الحشرات البراعم الزهرية والأزهار والثمار عن طريق امتصاص العصارة النباتية، مما يؤدي إلى تشوهها نتيجة عدم انتظام نموها مما يسبب تساقط الأوراق بكثافة وضعف الأشجار المصابة بشكل عام.

تتجلى سبل المكافحة في القضاء على المخابئ بواسطة عملية تقليم محكمة، كما يجب رش الأشجار المصابة بإحدى المبيدات الحشرية المناسبة قبل الإزهار وبعد عقد الثمار.



تتم المراقبة باستعمال مصائد غذائية تحتوي على سائل من عصير الإجماس أو خليط من الخل والسكر.

توجه المكافحة ضد اليرقات الصغيرة قبل دخولها تحت اللحاء، وذلك برش الجذوع والأغصان بمبيد حشري مناسب له تأثير بالملامسة بعد عشرة أيام من خروج الفراشات، ثم تكرر المعالجة بعد عشرة أيام من المعالجة الأولى لضمان الفعالية. في حالة وجود أضرار كبيرة، فيجب تقليم الأفرع المناسبة وحرقتها.

## برغوث شجرة الزيتون

تكون الحشرة الكاملة مستطيلة الشكل ذات لون أسود لامع ويصل طول الأنثى إلى 2,5 مم بينما الذكر 1,8 مم. يبلغ طول اليرقات 2 مم ويتغير لونها حسب أطوار نمو الشجرة، حيث يكون أبيضاً في أول الأمر، ليصبح أخضراً باهتاً ثم برتقالياً في الآخر.

لهذه الحشرة ثلاثة أجيال في السنة، تظهر في الربيع والصيف والخريف وتقضي البيات الشتوي



# الأمراض الفطرية

تتجلى سبل الوقاية في اختيار الأصناف المقاومة للمرض، على سبيل المثال «الحوزية» و «بشولين دولونكدوك». كما يجب تهوية الأشجار وتقليل كثافة أغصانها بواسطة عملية تقليم محكمة، علاوة على حرث الأرض لدفن الأوراق المريضة المتساقطة والتسميد المناسب، بالإضافة إلى تفادي ركود المياه والزرعات الموسمية داخل بساتين الزيتون.

تعتمد مكافحة الكيماوية على استعمال المبيدات المرخصة من أصل النحاس، وذلك بمعالجة الأشجار في الخريف مباشرة بعد التشذيب وفي بداية الربيع عند الإزهار، مع تجنب أوقات تفتح الأزهار.

## مرض الذبول

هو فطر يعيش في التربة، يمر منها ويدخل عن طريق الجذور السليمة للأعراس الصغيرة، كما يدخل عن طريق الجروح ليستقر في الأوعية الخشبية لكل من الجذور والساق. ينتقل الفطر عن طريق عمليات التشذيب و التطعيم وبواسطة مياه التربة السطحية أو التربة نفسها.

## مرض عين الطاووس

يعد مرض عين الطاووس من أخطر الأمراض التي تصيب أشجار الزيتون ببلادنا، وهو مرض فطري تظهر أعراضه على الجهة العليا للأوراق على شكل بقع دائرية الشكل ذات لون بني وأصفر، يتجاوز قطرها سنتمرا واحدا. في حالة إصابة بليغة، يمكن أن تظهر هذه البقع على الأغصان الفتية و الثمار.



تعتبر الأمطار و الرطوبة العالية مع درجة حرارة ما بين 16° و 24° جد ملائمة لنمو وانتشار هذا المرض بسرعة فائقة.

تؤدي الإصابة بهذا المرض إلى خسائر مهمة في الإنتاج تتمثل في سقوط الأوراق، توقف نمو الأغصان ونقص في الإنتاجية.







**- التدهور البطيء** وهو الشكل المزمن للمرض. تبدأ الأعراض على فرع واحد من الشجرة المصابة، من قاعدة الفرع إلى القمة وتصبح الأوراق صفراء وتتساقط. إذا حدثت الإصابة في فترة الإزهار، يجف العنقود الزهري ويبقى معلقا على الفرع. تزداد قابلية الأشجار للإصابة بزيادة السماد العضوي وكنتيجة لنقص عنصر البوتاسيوم.

التدابير الوقائية والعلاجية تهتم تجنب إنشاء أغراس الزيتون في حقول كانت مزروعة سابقا بخضروات من العائلة البذنجانية أو القرعية، اعتماد تقنية الري بالتنقيط، اقتلاع الأغراس المصابة من جذورها وجمع الأوراق المصابة وحرقها بعيدا، إضافة إلى ضرورة تعقيم أدوات التلقيح.



### يمكن تصنيف أعراض الذبول إلى نوعين :

**- الذبول السريع** والذي يظهر عادة في الربيع. يؤدي هذا النوع إلى موت سريع في النموات الحديثة وفي الأغصان الرئيسية والثانوية من الأعلى إلى الأسفل. وفي حالات قليلة جدا تموت الشجرة بأكملها. كما يحدث التفاف جوانب الأوراق التي يتغير لونها من الأخضر إلى البني الفاتح.

# الأمراض البكتيرية

## مرض سل الزيتون

تعتمد مكافحة الأساس على الطرق الوقائية، والتي تهتم عدم أخذ فسلات من أشجار مصابة، تجنب ضرب الأشجار بالعصا أثناء الجني. تعقيم أدوات التلقيح والتطعيم ورش الأشجار بمبيد نحاسي، بالإضافة إلى مكافحة الحشرات الناقلة، خاصة ذبابة ثمار الزيتون. كما يعتبر اختيار أصناف مقاومة وسيلة ناجعة للحد من المرض.

## مرض التدرن التاجي

هو مرض تسببه بكتيريا توجد في التربة الملوثة حول الجذع وتدخل إلى الجذور عن طريق الجروح التي تنشأ عن عمليات تقليب التربة والتطعيم والحشرات والنيما تود، حيث ينتج عنها تكاثر للخلايا وبالتالي ظهور أورام في المناطق المصابة.



هو مرض ناتج عن بكتيريا تنتشر مع مياه الأمطار والرياح والحشرات والخلزون والطيور وتنتقل إلى الأشجار السليمة عن طريق الجروح و الخدوش التي يحدثها البرد، أو عن طريق الضرب بالعصا أثناء جني الثمار أو عن أدوات التلقيح والتطعيم. تحدث الإصابة بالبكتيريا إفرزات تؤدي إلى انقسام غير عادي وغير منتظم بين خلايا النبات. الأصناف الأكثر حساسية للإصابة بالمرض هي «مسلاة» و «المنارة»..



تتجلى الأعراض في انتفاخات مختلفة الأحجام على الأفرع والأغصان والأوراق وعلى جذع الشجرة أحيانا، تكون ذات لون غامق ووسط متصلب، كما تؤدي إلى تساقط الأوراق وجفاف الأفرع المصابة وأحيانا موت الشجرة في أقصى الحالات.





بالإضافة لمجموعة من الأعراض التي قد تحيل إلى مسيبات وأمراض أخرى. لذا ينصح في حالة الشك باستشارة المصالح المعنية بوقاية النباتات بالمكتب الوطني للسلامة الصحية للمنتجات الغذائية أو طلب الإستشارة الفلاحية من مراكز الإستشارة الفلاحية القريبة من الفلاح.



تظهر أعراض المرض واضحة بالخصوص على الأشجار الصغيرة و الشتائل، وأهم ما يميزها ظهور أورام وانتفاخات تختلف في الحجم على الجذور، وخاصة قرب سطح الأرض أو في منطقة التاج. كما تؤدي الإصابة إلى تقزم الأشجار والشتائل.

تعتمد طرق مكافحة المرض على تجنب حدوث جروح على الأشجار أثناء عمليات الحرث خاصة عند الجذور ومنطقة التاج. كما تتم مكافحة المرض بيولوجيا باعتماد أصناف بكتيرية منافسة.

### مرض كزيليلا فاستيديوزا

وضعت هذه البكتيريا على قائمة الحجر الصحي بالمغرب منذ سنة 2002، وقد تسببت في أضرار كبيرة للأغراس في العديد من الدول.

تتجلى أعراضها أساسا في :

- حروق على مستوى الأوراق وذبول سريع للأغصان ؛
- تأخر في النمو ؛
- عيار صغير للثمار.





## نصائح و إرشادات عامة

- التخلص الملائم وإزالة الأفرع الضعيفة سنويا
- يساعد على التهوية ودخول الشمس للشجرة.
- التسميد المتوازن في الأوقات الملائمة يساعد
- في نمو الأشجار بقوة وعلى الإثمار الجيد.
- حرث الأرض يساهم في التقليل من منافسة
- الأعشاب الضارة ويقضي على الحشرات المبيّنة
- في التربة.
- الري المناسب وفي الأوقات الملائمة.
- مراقبة وتتبع الحالة الصحية للأشجار للوقاية من
- الآفات.
- الرش المعقلن للمبيدات في الأوقات المناسبة
- أثناء انخفاض درجات الحرارة وتجنب فترات اشتداد
- الرياح وهطول الأمطار، بالإضافة إلى احترام الآجال
- المحددة للإستعمال قبل مرحلة الجني.



# دليل الفلاح

## خاتمة

لتنمية زراعة الزيتون على الصعيد الوطني ومكافحة الأمراض والآفات التي تلحق بها.

وللنهوض بهذه الزراعة والرفع أكثر من إنتاجيتها، يجب الاهتمام، ليس فقط بتحسين تقنيات الإنتاج، بل أيضا بمكافحة الآفات التي تصيبها بكيفية معقنة ومتكاملة.

نظرا للدور الاقتصادي والاجتماعي والبيئي الذي تلعبه سلسلة الزيتون في عدد من المناطق بالمملكة، فقد أولى كل من مخطط المغرب الأخضر واستراتيجية الجيل الأخضر اهتماما كبيرا لها، ويتجلى ذلك في العقود البرامج التي تم توقيعها بين الدولة والمنظمات البيئية من أجل تنمية مختلف سلاسل الإنتاج. وفي إطار هذه العقود البرامج، تم رصد اعتمادات مهمة

### المصادر :

- وزارة الفلاحة والتنمية القروية والصيد البحري، آفات الزيتون وسبل مكافحتها، 2007.
- وزارة الفلاحة والصيد البحري، المخطط الوطني لسلسلة الزيتون، 1999.
- المكتب الوطني للسلامة الصحية للمنتجات الغذائية، كزليلا فاستيديوزا، 2019.





المكتب الوطني للإستشارة الفلاحية  
المكتب الوطني للإستشارة الفلاحية  
Office National du Conseil Agricole

طبعة 2026

شارع محمد بالعربي العلوي، الرباط  
صندوق البريد 6672 الرباط المعاهد  
الهاتف: +212 (0) 537 77 65 13  
الفاكس: +212 (0) 537 77 92 89  
مركز التواصل والاستشارة الفلاحية  
**0802002050**

[www.onca.gov.ma](http://www.onca.gov.ma)  
[www.ardna.org](http://www.ardna.org)