



المكتب الوطني للاستشارة الفلاحية
الوكالة الوطنية للتشاور الفلاحي
Office National du Conseil Agricole

المملكة المغربية
Royaume du Maroc



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

دليل الفلاح

زراعة الزيتون



الجيل الأخضر
GÉNÉRATION GREEN
2030 - 2020



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

دليل الفلاح شجرة الزيتون



الفهرس

06	مقدمة
08	المتطلبات الميدانية والبيئية
10	تقنيات زراعة شجرة الزيتون
15	الأمراض والآفات
18	عملية الجني والشمين
22	خاتمة

تبلغ المساحة المزروعة بالزيتون بالمغرب 1 070 000 هكتار بإنتاج متوسط يصل إلى 1 414 000 طن سنويا ويتصدر بذلك باقي أصناف الأشجار المثمرة المغروسة في المغرب، حيث يمثل 65 % من المساحة المخصصة لغرس الأشجار المثمرة على الصعيد الوطني. ورغم تواجده في 10 جهات بالمملكة، إلا أن جهتي فاس - مكناس ومراكش - أسفي تضمان لوحدهما 54 % من المساحات المغروسة بالزيتون. وتلعب سلسلة للزيتون أدورا متعددة، خاصة في مجالات مكافحة التربة وانجراف التربة، وتثمين الأراضي الفلاحية، واستقرار الساكنة في المناطق القروية، والتكيف مع التغيرات المناخية. كما تعتبر أيضا مصدرا مهما للتشغيل، بتوفيرها لأزيد من 51 مليون يوم عمل في السنة، أي ما يعادل 13 % من مجموع أيام العمل التي يوفرها القطاع الفلاحي. وأخيرا، فهي تمكن من تلبية 19 % من الحاجيات الإجمالية من الزيوت الغذائية للبلاد.

وقد تأتي هذا بفضل الجهود التي بذلتها وزارة الفلاحة والصيد البحري والتنمية القروية والمياه والغابات في إطار مخطط المغرب الأخضر.

ويلعب المكتب الوطني للاستشارة الفلاحية دورا مهما في استدامة هذه الجهود وذلك بالعمل على تأطير الفلاحين ومواكبتهم أجل اعتماد التقنيات الحديثة والممارسة الجيدة بهدف تحسين الإنتاج كما وكيفا.

ومن أجل إنجاح هذه الزراعة يجب على الفلاح أن يكون على دراية بالمتطلبات والجنبي والمناخية وأن يكون ملما بالممارسات الجيدة والسليمة في مجالات الإنتاج والتثمين وأن يتعرف على أهم الأمراض التي يمكن أن تصيب هذه الشجرة.

ويمكن للمهتم بهذه الزراعة أن يطلب مزيدا من المعلومات من مركز الاستشارة القريب إليه.

مقدمة



المتطلبات الميدانية والبيئية

تعتبر منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط من أفضل المناطق لزراعة أشجار الزيتون. حيث تتميز بشتاء بارد ممطر وصيف حار جاف. ولا تثمر أشجار الزيتون إثمارا جيدا ما لم تتعرض لكمية مناسبة من البرودة شتاء تكفي لدفع الأشجار للأزهار. كما أن تعرض الأشجار إلى درجات من الحرارة المرتفعة (أكثر من 38 درجة) المصحوبة برياح جافة ورطوبة منخفضة خلال فترة الإزهار والعقد والفترة الأولى من نمو الثمار يؤدي إلى جفاف الأزهار وعدم اكتمال عمليتي التلقيح والإخصاب.

ولمعظم أشجار الزيتون المقدرة على تحمل الجفاف وملوحة التربة ومياه الري بدرجة كبيرة. ويمكن انتظام الري والتسميد المناسب والخدمة الجيدة من تقليل أضرار الملوحة.

يمكن زراعة أشجار الزيتون في الأراضي المحتوية على نسبة عالية من كربونات الكالسيوم ويتأثر نمو أشجار الزيتون ويقل عن معدله في الأراضي الثقيلة والتي تحتفظ بالرطوبة لفترة طويلة لذلك يجب تجنب زراعة الزيتون في الأراضي الثقيلة سيئة الصرف.

كما أن زراعة أشجار الزيتون في الأراضي الخصبة الغنية بالذبال يؤدي إلى توجيه الأشجار للنمو الخضري على حساب الإثمار.



تقنيات زراعة شجرة الزيتون

اختيار الأصناف

للزيتون أنواع كثيرة منها ما يصلح للتصبير والزيت معا. ولذلك يتعين على الفلاح أن يختار منذ البداية أي نوع يريده بالإضافة لذلك يجب الاعتماد على نسبة وجودة الزيت وتكبير الشجرة والتنظيم في الإنتاج ومقاومة الظروف المناخية والطفيليات.

تهيئ التربة

لتهيئ التربة يجب اتباع الخطوات التالية:

الحرث العميق

إذا كانت الأرض غير مستعملة يجب حراؤها حرا عميقا في الصيف. تهدف هذه العملية إلى خلق ظروف مناسبة لنمو الجذور كما تمكن من ترشيح مياه الأمطار والسقي.

الحرث المتوسط العمق

تنجز هذه العملية ابتداء من أواخر شهر شتنبر وبعمق 30 إلى 40 سم. يمكن كذلك طمر جميع المواد الضرورية لتحسين خصوبة الأرض كالمهاد العضوي والأسمدة الأخرى التي تظمر في التربة قبل الغرس. هذا الحرث يحد من إعاقة نمو الأعشاب الضارة قبل الغرس.

الحرث السطحي المتقاطع

تنجز هذه العملية شهرا واحدا بعد الحرث المتوسط العميق. يمارس هذا الحرث بتمرير الصحون بطريقة متقاطعة لتحريك التربة السطحية.

الاكثار

لا تعطي بدور زراعة الزيتون نباتات مطابقة للصفة. لذلك يعتبر التكاثر الخضري للأصناف التجارية المرغوبة هو الأسلوب الأمثل لإنتاج الشتلات سواء بالتطعيم على أصول بذرية أو خضرية، أو باستخدام طرق أخرى.

يجب الاهتمام كذلك بخلو الأجزاء النباتية المستخدمة في الإكثار من الإصابة بالأمراض أو الآفات وأن تؤخذ من أمهات معتمدة عالية الإنتاج.



الغرس

- **أوانه:** يختلف أوان غرس شتلات الزيتون باختلاف نظام الإنتاج والمنطقة. في المناطق السقوية بغرس الزيتون خلال الفترة المتراوحة من نونبر إلى مارس أو أبريل. أما في المناطق البورية فيتم غرس الشتلات ابتداء من نهاية أكتوبر حتى فبراير.

- **كثافته:** تختلف كثافة الغرس باختلاف النظام الزراعي المتبع بالإضافة إلى المحيط الطبيعي: التربة والمناخ والتضاريس والمنطقة وطرق الإنتاج المعتمدة: السقي والمسارات التقنية... إلخ. عند الغرس يستحسن توجيه الحقل في اتجاه شمال - جنوب لكي تستفيد الأشجار من تشمس أكثر. يجب أن يبقى عنق الشتلات في

مستوى سطح التربة. مباشرة بعد الغرس يجب أن تسقى جميع الأغراس بـ 10 إلى 20 لتر من الماء لكل نبتة ويجب القيام بالسقي كل أسبوع خلال فصل الصيف الأول. يمكن تثبيت الأغراس بأغصان صغيرة في المراحل الأولى من النمو التي تعوض بأغصان نهائية بعد ثلاث سنوات ويحافظ عليها إلى حدود السنة الخامسة.

السقي

تتحكم الكثير من الظروف في احتياجات الزيتون من الماء منها:

• الظروف المناخية: خاصة التساقطات وتوزيعها على طول السنة.

• الظروف المتعلقة بالتربة: طبيعة التربة

وعمقها المستغل من طرف الجندر.

• الظروف المتعلقة بالزراعة: كثافة الغرس وعمر الأشجار ودرجة تكثيف التقنيات الزراعية (التقليم وتهئية التربة).

لا يعطي الزيتون إنتاجا جيدا إلا إذا وجد الماء الكافي للتغذية والعناية الكاملة. ويعتبر الري ضروريا في المناطق التي تقل فيها الأمطار عن 500 ملم/السنة. في هذه المناطق ينصح بالسقي مرة كل شهر بالخصوص في الأشهر الحارة. أما الطريقة المثلى للسقي فهي التنقيط خصوصا في الزراعة الموجهة لإنتاج زيتون المائدة.

التسميد

كباقي الأشجار المثمرة الأخرى لا يعطي الزيتون إنتاجا حسنا ومهما إلا إذا كانت الأرض غنية بالمواد الغذائية وبالخصوص الغبار والأسمدة الكيماوية. ورغم مقاومة الزيتون للكثير من الأثرية الفقيرة والمتوسطة إلا إنه يتطلب احتياجات مهمة من الأملاح المعدنية خاصة الأزوت والفوسفور والبوتاس والكالسيوم.

على العموم ينصح بالسماد العضوي أثناء الغرس بمعدل 40 إلى 50 طن في الهكتار.

إضافة إلى نشر السماد خلال مراحل الزراعة مرة كل سنتين بمعدل 20 طن في الهكتار.

7 - التقليم

يعتبر التقليم من أهم العمليات المؤثرة على إنتاج شجرة الزيتون. إذ تتواجد ثمار الزيتون على أغصان العام السابق المعرضة للضوء لذلك يوجه التقليم دائما نحو تنشيط نمو أغصان جديدة من أجل الحمل والحد من ظاهرة التناوب بالإضافة إلى إنتاج ثمار ذات مواصفات جيدة مع التقليل من خطر الإصابة بالآفات والأمراض. ويمكن القيام بهذه العملية خلال شهري مارس و أبريل. هذا وتقليم شجرة الزيتون بإتباع ثلاثة أنواع من التقليم:

أ - تقليم التكوين

ينجز على أشجار في مرحلة النمو ويهدف إلى:

- إعطاء الشجرة هيئة متوازنة ومتماشية مع تكوينها ونموها الطبيعي؛
- إقامة توازن بين الجذور والأوراق؛
- ضمان الاستغلال الملائم.

تتم هذه العملية بعد إخراج الشتائل من المشتل أو مباشرة بعد الغرس أو بعد سنتين

أو ثلاث سنوات من الغرس. ويتم تقليم النمو بقطع الأغصان الهيكلية للسماح بنمو الأغصان التي ستحمل الثمار.

ب - تقليم الإثمار

تهدف هذه العملية إلى الحفاظ على التوازن بين نمو الأوراق وتغذية الشجرة. ويهدف هذا التقليم إلى الحد من ظاهرة التناوب (اوالمعاومة) التي تتمثل في تعاقب الإنتاج الجيد والضعيف من سنة إلى أخرى. وتؤثر هذه الأخيرة بشكل سلبي على دخل الفلاح إذ أن السنوات ذات الإنتاج الوافر تكون ثمارها صغيرة وكثيرة التساقط ويكون الإنتاج بذلك رديئا كما وكيفا.

ج - تقليم التجديد

تجرى هذه العملية على الأشجار العتيقة والكبيرة غير المنتجة قصد تجديدها وإعطائها حيوية جديدة. تعتمد هذه العملية على سن الشجرة وشكلها وتتمثل في قطع الشجرة على علو 1 م أو 1.5 م بالنسبة للأشجار التي تكون جذوعها سليمة. أما فيما يخص الأشجار الضخمة وذات الجذور الخاوية فإنه يتوجب قطعها على وجه الأرض.



الحشرات الضارة

ذبابة الزيتون

تتسبب هذه الحشرة في نقص كبير في الإنتاج والجودة. حيث يتمثل في سقوط الفواكه المصابة وجعلها غير صالحة للاستهلاك بالإضافة إلى ارتفاع نسبة الحموضة في الزيوت المستخلصة من الفواكه المصابة.

فراشة الزيتون

تعتبر هذه الفراشة من أهم الحشرات التي تصيب أشجار الزيتون، ويمكن تقسيم الأعراض والخسائر الناتجة عن هذه الحشرة إلى:

الأمراض والآفات



• **الجيل الأول:** الذي يتغذى على براعم الأزهار وهو أخطر مرحلة حيث يمكن أن يلحق أضرارا ملحوظة بالمنتوج نتيجة سقوط مهم للأزهار.

• **الجيل الثاني:** يتغذى على نواة ثمار الزيتون ويتسبب في جفاف وتساقط الثمار قبل نضجها، وغالبا ما يحدث هذا في حدود شهري غشت وشتنبر؛

• **الجيل الثالث:** ينمو على الأوراق ويحضر بداخلها انفاقا على شكل رسومات كما أن أضراره تكون قليلة جدا.

حشرة صوفة أو قطن الزيتون

حشرة صوفة الزيتون لها من جيل إلى ثلاثة أجيال في السنة. حيث تتغذى يرقات هذه الحشرة عند بداية فصل الربيع على الأزهار والأغصان الفتية لشجرة الزيتون فتنتج عنها جفاف الأزهار وسقوطها بسبب نسيج القطن والندرة العسلية ثم تنتج عنها كذلك الإفرازات التي تنمو عليها فطريات العفن الأسود. مما يؤدي إلى ضعف نمو الشجرة.

الأمراض

مرض عين الطاووس

أعراضه:

• تظهر بقع دائرية على الأوراق على الجهة العلوية ذات لون بني مائل للإصفرار أو الإخضرار بقطر يتراوح ما بين 2 ملم إلى 1 سنتيمتر، أما على الجهة السفلية فنلاحظ سواد العرق المركزي واختناق المعلاق مما يؤدي إلى إصفرار ثم سقوط الأوراق؛

• فيما يخص الثمار تكون الأعراض عموما نادرة ولا تظهر إلا عند بداية النضج.

القملة السوداء أو قشرية الزيتون

تمر هذه الحشرة بجيل واحد إلى جيلين في السنة حسب المناطق وحسب الظروف المناخية حيث تمتص هذه الحشرة العصارة النباتية من الأوراق والفرع والأغصان مما يضعف الشجرة بشكل عام، كما تفرز كميات غزيرة من الندوة العسلية على الأوراق والفرع التي ينمو عليها العفن الأسود على معظم سطح الأوراق مما يسبب في تساقطها.



الذبول الفيرتيمييسي

تعريف وأعراض المرض: فطر يعيش في التربة ويدخل عن طريق الجذور السليمة للأعراس. ينتقل هذا المرض عن طريق عمليات التشذيب والتطعيم بواسطة مياه التربة السطحية كما يدخل عن طريق الجروح ليستقر في الأوعية الخشبية لكل من الجذور والساق. وتتمثل أعراضه في الذبول السريع والذي يظهر عادة في الربيع ثم التدهور البطيء وهو الشكل المزمن للمرض.

مرض سل الزيتون

تعريف وأعراض المرض: مرض ناتج عن الإصابة بالباكتيريا التي تحدث إفرازات تؤدي إلى انقسام غير عادي وغير منتظم بين خلايا النبات. أما أعراضه فتظهر في شكل انتفاخات مختلفة الأحجام على الأفرع والأغصان والأوراق وعلى جدد الشجرة أحيانا. وتكون ذات لون غامق وسطح متصلب ثم يتمثل الشكل الثاني في تساقط الأوراق وجفاف الأفرع المصابة وأحيانا موت الشجرة في حالة إصابة شديدة.



عملية الجنّي والثّمين

الجنّي
الجنّي هي العملية الأخيرة التي يقوم بها الفلاح عند نضج الثمار. يتم قطف الثمار بغرض التصبير الأخضر عندما يكتمل حجمها ويتحول لونها من الأخضر الغامق إلى الأخضر الفاتح أو قبل بدء تلون الثمار مباشرة.

ويتم القطف بغرض التصبير الأسود عندما يكتمل تلون الثمار باللون الأسود ويتم قطف الثمار لاستخراج الزيت عندما يكتمل حجم الثمار ويتحول لونها إلى الأصفر المشوب بالحمرة ويصاحب ذلك عادة بدء تساقط الثمار طبيعياً. وفي كل الحالات يجب أن يتم القطف في المرحلة التي يتحقق فيها التوازن بين كمية الزيت وجودته العالية.

أثناء عملية الجنّي ينصح توخي العناية والحذر وذلك لتجنب تضرر الشجرة وبالتالي تجنب انخفاض الإنتاج في السنوات القادمة. أما الطرق المستعملة في الجنّي فهي إما تقليدية وهي الأكثر استعمالاً وإما ميكانيكية والتي لا زالت قليلة التطبيق.

الجنّي بالطوق التقليدية
يتطلب الجنّي اليدوي يدا عاملة كثيرة ووقتاً طويلاً وتكاليفاً مرتفعة قد تصل أحياناً إلى 50 بالمائة من قيمة الإنتاج. ويمكن تلخيص الطرق في الجدول التالي:

طريقة الجنّي	مساوئها	محاسنها	تحسينها
القطف باليد بواسطة السلالم	-	لا تجرح الثمار وتبقى جيدة المنظر	لتحسين هذه الطرق التقليدية يجب:
القطف بواسطة الضرب بالعصا	تسبب جروحا وأضراراً بليغة بالطرود الصغيرة التي تستعد للإثمار في الموسم المقبل	-	- تحضير الأرض تحت الأشجار قبل بدء عملية الجنّي؛ - استعمال أغطية مثل الشباك أو مواد بلاستيك؛ - استعمال مواد خاصة تؤثر على حامله الثمر؛ - قطف بواسطة الضرب بعصا بلاستيكية.
القطف بواسطة هز الأغصان عند نضج الثمار بالكامل	ضرب الأغصان ببعضها ببعض	-	-
القطف بالمشط الزراعي	تؤثر على الطرود الثمرية	-	-
ترك الزيتون حتى ينضج ويتساقط لوحده	- زيتته يكون حامضاً - تطول مدة القطف	-	-



نقل وتخزين الثمار

عند تخزين الزيتون سائبا على الأرض قبل عصره يجب أن يتم في مساحة مقسمة إلى مربعات وعلى شكل طبقات وأن لا يتجاوز سمك طبقة الزيتون 20 سم إلى 30 سم كما يجب أن يكون مكان التخزين مهوى وبارداً. وفي جميع الأحوال لا يجب أن تتعدى مدة التخزين يومين.

أفضل طريقة لنقل ثمار الزيتون هي جمعها في صناديق بلاستيكية بفتحات جانبية تسمح للهواء بالتغلغل داخلها لمنع ارتفاع درجة الحرارة الناتجة عن نشاط التفاعلات في الثمار المتضررة. باستخدام هذه الصناديق يمكن الحد من ارتفاع تكسب طبقات الثمار مما يحدد من اثار ضغط بعضها على بعض وتبقى هذه الطريقة هي المناسبة لتخزين الزيتون في المعاصر.

خاتمة

تلعب سلسلة الزيتون دورا اقتصاديا واجتماعيا هاما في عدد من المناطق بالمملكة. ورغم أهمية هذا القطاع إلا إنه مازال يعاني من بعض المعوقات كانهدام الانتظام في الإنتاج والتباينات السنوية في الإنتاج بالإضافة إلى نوع الأصناف المزروعة في بعض المناطق والتقنيات المتبعة.

وقد مكن عقد البرنامج الذي تم توقيعه بين الدولة والمهنيين من تحقيق قفزة نوعية في هذا القطاع حيث تم تجاوز سقف مليون هكتار كما تجاوز الإنتاج 1400000 طن وبلغت الصادرات 119000 طن خلال سنة 2019 وذلك بفضل إنجاز أكثر من 500 مشروع مندمج وإحداث قطبين لزيت الزيتون من أجل تقوية البحث على مستوى جهتي مراكش ومكناس دون أن ننسى الدور الذي لعبته الاستشارة الفلاحية والبحث العلمي من خلال تعزيز برامج التأطير والبحث التطبيقي.

المراجع

- إصدارات مديرية تنمية سلاسل الإنتاج 2006

- إصدارات مديرية التعليم والتكوين والبحث 2007

- الفلاحة بالأرقام، 2018 وزارة الفلاحة والصيد البحري والتنمية القروية والمياه والغابات نسخة 2019

www.agriculture.gov.ma



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

طبعة 2021

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

www.ardna.org