



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

دليل الفلاح

شجرة الزيتون

المكتب الوطني للإستشارة الفلاحية
2019

06

المتطلبات
الميدانية والبيئية

07

تقنيات زراعة
شجرة الزيتون

15

الأمراض والآفات

18

عملية الجني
والتثمين



مقدمة

يساهم الزيتون في حدود من الناتج الداخلي الخام الفلاحي الوطني. وتمتد مساحته على 1.073.000 هكتار. وتحقق الاستغلاليات الوطنية المنتسبة إليه إنتاجا إجماليا بقيمة 1.912.000 طن. ويصدر 17.000 من زيت الزيتون. و 75.000 طن من زيتون المائدة.

تغطي الجهات الإنتاجية الرئيسية معظم التراب الوطني. وقد أولى مخطط المغرب الأخضر أهمية كبيرة لهذه الزراعة ضمن سلسلة الأشجار المثمرة خاصة الدعامة الثانية.

ولعب المكتب الوطني للاستشارة الفلاحية دورا مهما في تأطير افلاحين ومواكبتهم من أجل اعتماد التقنيات الحديثة والممارسة الجيدة بهدف تحسين الإنتاج كما وكيفا.

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

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



1- المتطلبات الميدانية و البيئية

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 للإزهار. 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 و الإخصاب .

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.

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

2- تقنيات زراعة شجرة الزيتون

1- 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 وجود الزيت وتبكير الشجرة والتنظيم في الإنتاج ومقاومة الظروف المناخية والطفيليات .

2 - تهيئ التربة

لتهيئ التربة يجب اتباع الخطوات التالية:

• **الحرث العميق:** إذا كانت الأرض غير مستعملة يجب حراثتها حراثا عميقا في الصيف. تهدف هذه العملية إلى خلق ظروف مناسبة لنمو الجذور كما تمكن من ترشيح مياه الأمطار و السقي.

• **الحرث متوسط العمق:** تنجز هذه العملية ابتداء من أواخر شهر شتنبر وبعمق 30 إلى 40 سنتيمتر. يمكن كذلك طمر جميع المواد الضرورية لتحسين خصوبة الأرض كالسماد العضوي و الأسمدة الأخرى التي تطمر 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.





2- تقنيات زراعة شجرة الزيتون

3 - الإكثار

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.

Picholine marocaine



4 - الغرس

- أوانه: يختلف أوان غرس شتلات الزيتون باختلاف نظام الإنتاج والمنطقة. في المناطق السقوية يغرس 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 تشرق أكثر. يجب أن يبقى عنق الشتلات في مستوى سطح التربة. مباشرة بعد الغرس يجب أن تسقى جميع الأغراس ب 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

2- تقنيات زراعة شجرة الزيتون

5 - السقي

تتحكم الكثير من الظروف في احتياجات الزيتون من الماء منها:

- الظروف المناخية: خاصة التساقطات و توزيعها على طول السنة.
- الظروف المتعلقة بالتربة: طبيعة التربة وعمقها المستغل من طرف الجذور.
- 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.





2- تقنيات زراعة شجرة الزيتون

6 - التسميد

كباقي الأشجار المثمرة الأخرى لا يعطي الزيتون إنتاجاً حسناً ومهماً إلا إذا كانت الأرض غنية بالمواد الغذائية وبالخصوص الغبار والأسمدة الكيميائية. ورغم مقاومة الزيتون للكثير من الأتربة الفقيرة والمتوسطة إلا أنه يتطلب احتياجات مهمة من الأملاح المعدنية خاصة الأزوت والفسفور والبوتاس والكالسيوم. على العموم ينصح بالسماذ العضوي أثناء الغرس بمعدل 40 إلى 50 طن في الهكتار. إضافة إلى نشر السماذ 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 دائماً نحو تنشيط نمو أغصان جديدة من أجل الحمل والحد من ظاهرة التناوب بالإضافة إلى إنتاج ثمار ذات مواصفات جيدة مع التقليم من خطر الإصابة بالآفات والأمراض. ويمكن القيام بهذه العملية خلال شهري مارس و أبريل. هذا وتقليم شجرة الزيتون بإتباع ثلاثة أنواع من التقليم:

2- تقنيات زراعة شجرة الزيتون

أ - تقليم التكوين

ينجز على أشجار في مرحلة النمو. ويهدف إلى:

- إعطاء الشجرة هيئة متوازنة ومتماشية مع تكوينها ونموها الطبيعي.
- إقامة توازن بين الجذور و الأوراق.
- 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 (أو المعاومة) 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 و كثيرة التساقط ويكون الإنتاج بذلك رديئا كما وكيفا.

ج - تقليم التجديد

تجرى هذه العملية على الأشجار العتيقة و الكبيرة 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.



3- الأمراض والآفات

1- الحشرات الغازية

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 والحسائر الناتجة عن هذه الحشرة إلى:

- الجيل الأول، الذي يتغذى على براعم الإزهار وهو أخطر مرحلة، حيث يمكن أن يلحق أضرارا ملحوظة بالمنتوج نتيجة سقوط مهمم للأزهار.



- الجيل الثاني، يتغذى على نواة ثمار الزيتون ويسبب في جفاف وتساقط الثمار قبل نضجها. وغالبا ما يحدث هذا في حدود شهري غشت وشتنبر.
- الجيل الثالث، ينمو على الأوراق ويحفز بداخلها أنفاقا 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 عنه جفاف الأزهار وسقوطها بسبب نسيج القطن والندوة العسلية ثم تنتج عنها كذلك إفرازات التي تنمو عليها فطريات العفن الأسود، مما يؤدي إلى ضعف نمو الشجرة.

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 والفروع والأغصان، مما يضعف الشجرة بشكل عام، كما تفرز كميات غزيرة من الندوة العسلية على الأوراق والفروع التي ينمو عليها العفن الأسود على معظم سطح الأوراق مما يسبب في تساقطها.





3- الأمراض والآفات

2- الأمراض

• مرض عين الطاووس

أعراضه:

- تظهر بقع دائرية على الأوراق على الجهة العلوية ذات لون بني مائل للاصفرار أو لاختضار بقطر يتراوح ما بين 2 ملمتر إلى 1 سنتيمتر. أما على الجهة السفلية فنلاحظ سواد العرق المركزي واختناق المعلاق ما يؤدي إلى اصفرار ثم سقوط الأوراق.
- فيما يخص الثمار تكون الأعراض عموماً نادرة ولا تظهر إلا عند بداية النضج.



• الذبول الفيبريمييسي

- تعريف وأعراض المرض: فطر يعيش في التربة ويدخل عن طريق الجذور السليمة للأعراس. ينتقل هذا المرض عن طريق عمليات التشذيب والتطعيم وبواسطة 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 و أعراض المرض: مرض ناتج عن الإصابة بالبكتيريا 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 أحياناً ذات لون غامق وسطح متصلب ثم يتمثل الشكل الثاني في تساقط الأوراق وجفاف الأفرع المصابة وأحياناً موت الشجرة في حالة إصابة شديدة.



4- عملية الجني و التثمين

◆ الجني

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





4- عملية الجني و التثمين

* الجني بالطرق التقليدية:

يتطلب الجني اليدوي يدا عاملة كثيرة ووقتا طويلا وتكاليف مرتفعة قد تصل أحيانا إلى 50 بالمائة من قيمة الإنتاج. ويمكن تلخيص الطرق في الجدول التالي:

♦ طرق جني الزيتون

تحسينها	محاسنها	مساوئها	طريقة الجني
لتحسين هذه الطرق التقليدية يجب:	لا جرح الثمار وتبقى جيدة المنظر	-	القطف باليد بواسطة السلالم
■ خضير الأرض تحت الأشجار قبل بدء عملية الجني.	-	تسبب جروحا وأضرارا بليغة بالطرود الصغيرة التي تستعد للإثمار في الموسم المقبل	القطف بواسطة الضرب بالعصا
■ استعمال أغطية مثل الشباك أو مواد بلاستيك.	-	ضرب الأغصان بعضها ببعض	القطف بواسطة هز الأغصان عند نضج الثمار بالكامل
■ استعمال مواد خاصة تؤثر على حامله الثمر.	-	تؤثر على الطرود الثمرية	القطف بالمشط الزراعي
■ قطف بواسطة الضرب بعضا بلاستيكية.	-	■ زيتة يكون حامضا ■ تطول مدة القطف لوحده	ترك الزيتون حتى ينضج و يتساقط لوحده



4- عملية الجني و التثمين

* نقل وتخزين الثمار :

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 تكدس طبقات الثمار مما يحد من أثار ضغط بعضها على بعض. وتبقى هذه الطريقة هي المناسبة لتخزين الزيتون في المعاصر.

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



خاتمة

تلعب سلسلة الزيتون دورا اقتصاديا واجتماعيا عاما في عدد من المناطق بالمملكة. ورغم أهمية هذا القطاع إلا أنه مازال يعاني من العديد من المعوقات كانعدام الانتظام في الإنتاج والتباينات السنوية في الإنتاج بالإضافة إلى نوع الأصناف المزروعة والتقنيات المتبعة.

وقد أولى مخطط المغرب الأخضر أهمية كبيرة لهذه السلسلة وخاصة من خلال بالدعم الثمانية عبر إطلاق عدة برامج ومشاريع أو من خلال صندوق التنمية الفلاحية.

وفي نفس الإطار تم توقيع عقد برنامج بين الدولة والمهنيين وضعت أهدافا في أفق 2020 تتلخص في بلوغ مساحة تصل إلى 1.220.000 هكتار لتحقيق إنتاج يقدر 330.000 طن من زيت الزيتون و 320.000 طن من زيتون المائدة. ومن أجل بلوغ هذه الأهداف ينص هذا العقد البرنامج على:

- إنجاز 510 مشروعا مُندمجا من أجل تحسين الإنتاجية والجودة،
- تطوير وتثمين قوي ومستدام،
- إحداث قطبين لزيت الزيتون من أجل تقوية البحث على مستوى جهتي مراكش ومكناس،
- إنعاش وتنويع الصادرات،
- 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 للإستشارة الفلاحية
المكتب الوطني للإستشارة الفلاحية
Office National du Conseil Agricole

طبعة 2019

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