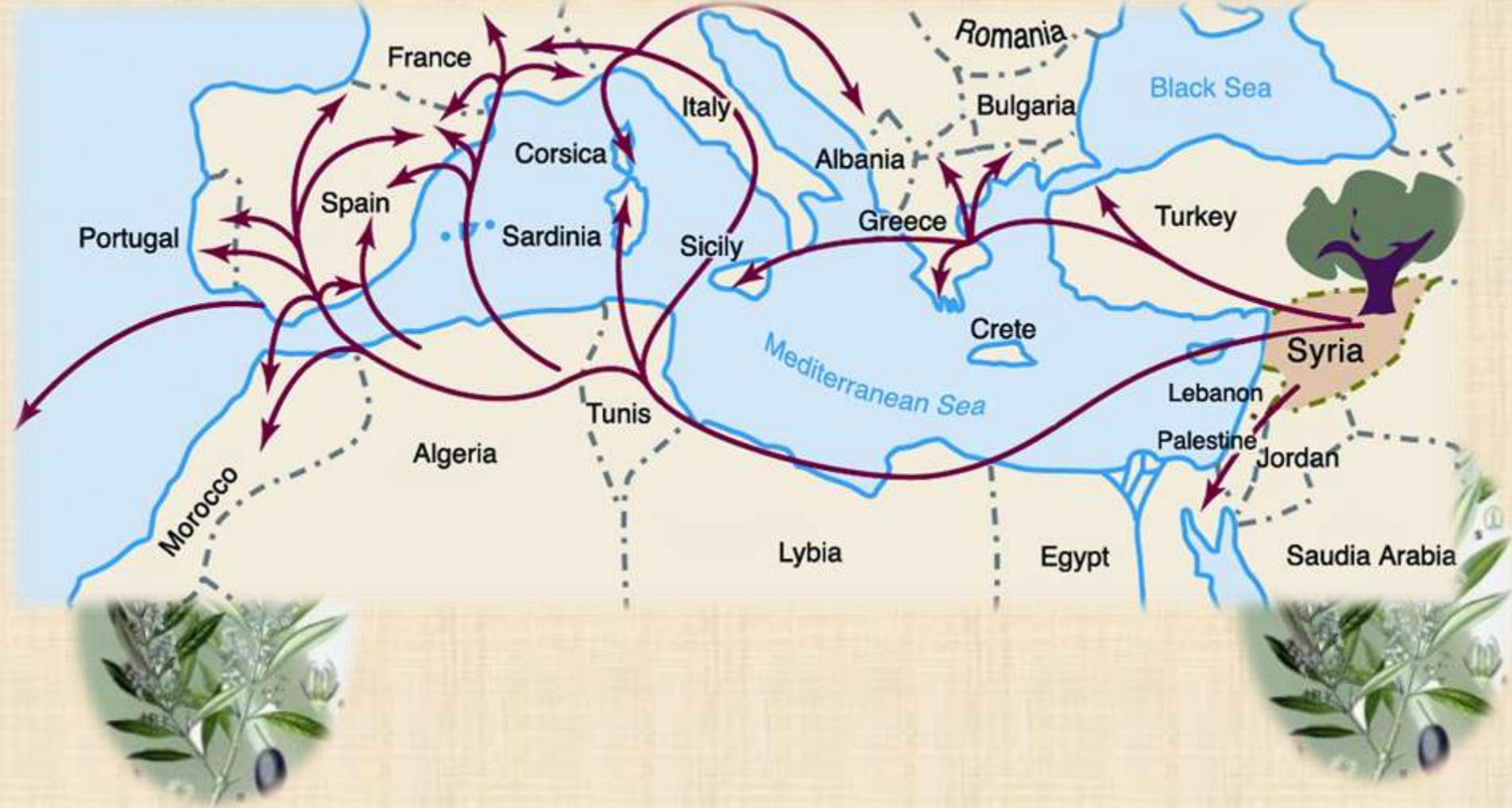


تأسيس بستان الزيتون ومتطلباته البيئية

إعداد

د.فاضل القيم د.ايهاب احمد

الموطن الأصلي للزيتون



مقدمة

لتأسيس بستان الزيتون لا بد من دراسة العوامل المؤثرة في الموقع المراد زراعته ومن أهم هذه العوامل: الموقع الذي يضم العوامل المناخية و التربة الأصناف والأصول المختارة. وأي خطأ يرتكب في مرحلة التأسيس ستؤدي حتما إلى أضرار لا يمكن تلافيها .

الأصناف

التربة

الموقع



المتطلبات البيئية لشجرة الزيتون

وعلى الرغم من انتشار أصناف الزيتون ضمن طوابق بيومناخية متعددة وتحت ظروف بيئية متباينة من حيث درجات الحرارة المنخفضة خلال فصل الشتاء (كانون الأول - كانون الثاني - شباط) سواءً على الساحل السوري أو في المناطق الداخلية نجد أن هذه الأصناف تزهر جيداً مما يدل على توفر ساعات البرودة اللازمة لها في مناطق انتشارها وان اختلفت إنتاجيتها والذي قد يعود لأسباب أخرى ، الأمر الذي يبين المرونة البيئية التي تتمتع بها شجرة الزيتون.



ينتشر الزيتون في القطر العربي السوري على ارتفاعات متباينة من سطح البحر من ١٠ أمتار في اللاذقية إلى أكثر من ١٠٠٠ متر في السويداء ومن طابق بيومناخي متوسطي رطب في صافيتا إلى الطابق الجاف جداً والعذب في تدمر والرقّة ومن رطوبة نسبية قدرها ٤٩% في دمشق إلى ٦٧% في طرطوس ويتراوح معدل هطول الأمطار في مناطق الزيتون بين ٢٧٤ ملم في ازرع إلى أكثر من حوالي ١١٠٠ ملم في صافيتا

درجة الحرارة

تفضل شجرة الزيتون المناخ المعتدل إذ أن متوسط الحرارة في مناطق زراعة الزيتون تتراوح بين ($15^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C}$) وأن الحرارة العظمى المطلقة يمكن أن ترتفع إلى (40°C) دون حدوث ضرر، كما أن درجة الحرارة الدنيا المطلقة يجب ألا تنخفض عن ($5^{\circ}\text{C} - 7^{\circ}\text{C}$) تحت الصفر. كما يجب تجنب الزراعة في مناطق معرضة لحدوث الصقيع. تجدر الإشارة هنا إلى أن شجرة الزيتون تتطلب بعض البرودة لتثمر بشكل طبيعي ابتداء من شهر كانون الثاني وحتى نيسان وأن احتياجاتها من البرودة تختلف حسب الصنف والتي تقدر بحدود $500 - 2000$ ساعة على درجة حرارة ($7^{\circ}\text{C} +$).

تؤثر درجة الحرارة تأثيراً كبيراً في النباتات من خلال تأثيرها على كافة العمليات الحيوية من امتصاص وتبخر وتنفس وبناء ضوئي إضافة إلى ارتباط توزيع الأنواع النباتية على سطح الكرة الأرضية بها، كما تؤثر درجة الحرارة بشكل مباشر أو غير مباشر في كل وظيفة من الوظائف الحيوية للنبات، كالانتشار والنفاذية وامتصاص الماء وتبخره وفي كافة العمليات الكيميائية للتحويل الغذائي.

المتطلبات الحرارية لشجرة الزيتون خلال أطوارها الفينولوجية

درجات الحرارة الملائمة	الطور الفينولوجي
٩-١٠°c	الصفير النمو
١٤-١٥°c	نمو النورات الزهرية
١٨-١٩°c	الإزهار
٢١-٢٢°c	الإخصاب
٣٥-٣٨°c	السكون الصيفي
أكثر من ٤٠°c	خطر اللفحة

الضوء

Light
source

Oxygen & water

شجرة الزيتون محبة للضوء وإن نقصه يؤدي إلى ضعف النمو وانخفاض الإنتاج. كما يعتبر المصدر الأساسي للطاقة ، فهو يعمل على بناء الكلوروفيل وغيره من الصبغات ويعمل على بناء الهرمونات ويؤثر في فتح وإغلاق الثغور وفي نمو النباتات وتشكل الأنسجة وتوزيع النباتات على سطح الكرة الأرضية، ويؤثر الضوء على النبات في كل مراحل تكوينه ، فهو يؤثر في شكله وتركيبه المميزين له وفي كافة الوظائف التي يقوم بها. ويطلق على استجابة النبات ، للتزهير أو غيره من مظاهر النمو الخضري ، تبعاً لطول الفترة الضوئية النهارية /التواقث الضوئي. (هي كمية الضوء التي يحتاجها النبات في وقت معين عند الانتقال من مرحلة إلى مرحلة).

تأثير الرياح على النباتات

أهم غازات الهواء ذات التأثير البيئي على النباتات هي الأوكسجين وثنائي أكسيد الكربون ، فالأوكسجين ضروري لعملية التنفس وثنائي أكسيد الكربون ضروري للبناء الضوئي ، وتؤثر الرياح في عملية النتح وتسبب الرياح الشديدة انخفاض معدل البناء الضوئي ويعتقد أنه نتيجة لزيادة معدل النتح ، يزداد معدل التنفس وانخفاض معدل البناء الضوئي و معدل النمو في النباتات المعرضة لتأثير الرياح . فالرياح تقوم بعملية نقل حبوب اللقاح من زهرة إلى أخرى ، في النباتات الزهرية التي يتم فيها التلقيح الهوائي

الرطوبة الجوية

تعد الرطوبة النسبية من عوامل البيئية الهامة نظرًا لكونها تؤثر مباشرة على معدل عمليتي النتح في النبات والتبخر من سطح التربة. تعتبر الرطوبة الجوية المنخفضة في المناطق الداخلية عامل مساعد لنمو الزيتون لكن ذلك يزيد من احتياجاتها المائية، و يمكن لشجرة الزيتون التأقلم والعيش في المناطق الساحلية حيث الرطوبة الجوية العالية. إلا أنها قد تكون أكثر عرضة للإصابة بالعديد من الآفات وخاصة عين الطاوس.



عين الطاوس

اختيار الصنف الملائم

بعد دراسة الموقع من حيث توفر التربة المناسبة والظروف البيئية الملائمة يتم اختيار الصنف وفق المعايير التالية:

✓ قابلية الصنف للتأقلم مع ظروف التربة والعوامل المناخية السائدة في منطقة الزراعة .

✓ الغرض من زراعة الصنف (أصناف زيت، زيتون مائدة) .

✓ مدى تحمل الصنف للجفاف وتوفر مياه الري إن دعت الحاجة .

✓ درجة التكاثيف الزراعي وبالتالي قوة النمو وحجم الأشجار .

✓ مقاومة الصنف للآفات والأمراض وحساسيتها لظاهرة المعاومة .

✓ موعد النضج و تحديد موعد القطف .



خضري



درمالي



صوراني



زيتي

التربة

٣

وتقل إنتاجية أشجار الزيتون المزروعة في التربة الرملية أو الكلسية والتي يتم ريها بمياه عذبة نتيجة لنقص البورون والنحاس الذي يؤدي إلى جفاف وتساقط الأبطية للأغصان الجديدة التي ستحمل المحصول ، ويؤدي تطبيق برنامج التسميد المتكامل والخدمة الجيدة إلى رفع الإنتاجية

٢

كما أن زراعة أشجار الزيتون في الأراضي **الخصبة الغنية بالدبال** يؤدي إلى اتجاه الأشجار للنمو الخضري على حساب الإثمار. ولمعظم أشجار الزيتون المقدرة على تحمل الجفاف وملوحة التربة ومياه الري بدرجة كبيرة، ويؤدي انتظام الري والتسميد المناسب والخدمة الجيدة إلى تقليل أضرار الملوحة.

١

يمكن زراعة أشجار الزيتون بنجاح في أنواع متباينة من الأراضي بشرط توفر الصرف الجيد. كما تتجح زراعة أشجار الزيتون في الأراضي المحتوية على نسبة مرتفعة من كربونات الكالسيوم، ويتأثر نمو أشجار الزيتون ويقل عن معدله في الأراضي الثقيلة والتي تحتفظ برطوبتها لفترة طويلة، لذلك يجب تجنب زراعة الزيتون في الأراضي الثقيلة سيئة الصرف

العلاقة بين الرقم الهيدروجيني وبعض خصائص التربة

التغذية الحديدية

يحدد الرقم الهيدروجيني درجة ذوبان كثير من الأملاح المعدنية مثل أملاح الحديد والزنك والمنغنيز و الماغنسيوم وغيرها من الأملاح اللازمة لتغذية النبات ، وعندما يكون محلول التربة شديد القلوية أي مرتفع الرقم الهيدروجيني كثيرا تصبح أملاح الحديد البسيطة عديمة الذوبان نسبيا ، ولذلك يفقد النبات لونه الأخضر بتأثير هذه المحاليل شديدة القلوية نظرا لكون **عنصر الحديد يعمل كوسيط في تكوين الكلوروفيل** ، أما إذا كانت التربة شديدة الحمضية فإن درجة ذوبان كثير من العناصر مثل الألمونيوم والحديد والمنغنيز والزنك تزداد إلى حد أن تصبح هذه العناصر شديدة السمية للنبات ، يتبين من هذا أن الأراضي القريبة من درجة التعادل هي أكثر أنواع الأراضي ملائمة لنمو معظم النباتات

التغذية الفسفورية

تتكون من أملاح فوسفات الحديد والألمونيوم وفوسفات هذين العنصرين قليلة الذوبان بالماء في الأراضي شديدة الحمضية التي يقل رقمها الهيدروجيني عن / ٥ / ، ولذلك لا يستطيع النبات امتصاصها والحصول منها على ما يلزمه من غذاء فسفوري أما الأراضي ذات الأرقام الهيدروجينية الحمضية القريبة من درجة التعادل بين / ٥ - ٧ / فإنه يكون هناك قدر ملائم من القواعد في التربة مثل الكالسيوم و الماغنيسيوم و البوتاسيوم ، وبذلك يمكن أن تتكون فوسفات هذه العناصر القاعدية وهي قابلة للذوبان في الماء بسهولة وبذلك يستطيع النبات أن يمتصها ويحصل منها على غذائه الفسفوري

قطف الثمار

يتم قطف الثمار بغرض التخليل الأخضر عندما يكتمل حجمها ويتحول لونها من الأخضر الغامق إلى الأخضر الفاتح أو قبل بدء تلون الثمار مباشرة. ويتم القطف بغرض التخليل الأسود عندما يكتمل تلون الثمار باللون الأسود ويصل عمق اللون الأسود داخل الثمرة إلى أكثر من ثلث سمك اللحم (اللب) ويتم قطف الثمار لاستخراج الزيت عندما يكتمل حجم الثمار ويتحول لونها إلى الأصفر المشوب بالحمرة أو الأسود واللب زهري 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 .

القطاف اليدوي



وهي من أفضل
طرق الجمع حيث لا
يحدث أي ضرر
للأشجار أو الثمار
ويعاب على هذه
الطريقة احتياجها
لكثير من الأيدي
العاملة وينصح
بإتباعها لقطف
الثمار بغرض
التخليل بنوعية



القطف بالهز



وتستخدم لجمع
الزيتون الأسود
حيث يتم هز
الأفرع آليا أو
يدويا كل أسبوع.
وفي هذه الحالة
تتطلب الكثير من
الأيدي العاملة.

MECHANICAL OLIVE HARVESTING

PNEUMATIC C
(manual see

القطف باستخدام الأمشاط



تسبب هذه الطريقة
تساقط نسبة كبيرة
من الأوراق
وتكسير للأغصان.

الجمع بالآلة



- تستخدم آلات متنوعة تحدث حركة ترددية لجذع الشجرة والأفرع الهيكلية لمدة بضع ثوان. ويتطلب استخدام الآلات
- تربية الأشجار على ساق واحدة ارتفاعها من ٨٠ - ١٠٠ سم .
 - ينتج عنه تساقط ٩٠ % من الثمار
 - الزراعة على مسافات لا تقل عن ٦ - ٧ م

القطف بالعصا

الجمع الكيماوي

يؤثر استعمال

الإتفون

قليلاً في تطور
إثيلين الثمرة
الذي يزداد بتقدم
النضج و يعتبر
استعمال هذه
المادة لانفصال
الثمار كاجاً
لتشكل
الأنثوسيانين
الحيوي و يرفع
السيتوكين و
بعض الأكسينات

يوجد الكثير من
المواد (كالإتفون) التي
تساعد على سقوط
الثمار عند الهز، إلا
أن تأثير هذه المواد
على زيت الزيتون
وعلى الصحة العامة
لم يحسم حتى الآن.

لا ينصح
باستخدامها حيث إن
مضارها الميكانيكية
كثيرة للأشجار
والثمار.
وتؤدي إلى
تكسير النמות
الجديدة التي تحمل
محصول العام
التالي.

المراحل الأساسية لتأسيس بساتين الزيتون

إنشاء البستان

يجب الاهتمام بتجهيز التربة قبل الزراعة بالتخلص من الأعشاب والحشائش بالحرث والعزيق، مع إجراء الحرث العميق للتربة الثقيلة لتفتت طبقة تحت سطح التربة الصماء باستخدام محارث تحت سطح التربة. التي تعتبر عملية نقب للتربة وهي من العوامل الهامة لنجاح زراعة الزيتون البعلية و المروية وتتم خلال فصل الصيف الذي يسبق موسم الزراعة ولعمق / ٨٠ - ١٠٠ سم /

إتباع التقنيات الحديثة في إنشاء البستان بمناطق الاستصلاح الجديدة. فيتم عمل خريطة للمزرعة توضح أبعادها وأقسامها المختلفة وشبكة الطرق، موقع مصدات الرياح، شبكة نظام الري بالتنقيط، مسافة الزراعة، الأصناف مع إجراء التحليلات اللازمة لدراسة خواص التربة ومصادر الري.

فوائد نقب التربة



تحسين الوضع
الخصوبة للتربة
وذلك بزيادة النشاط
الحيوي (والتهوية)
في عمق التربة .

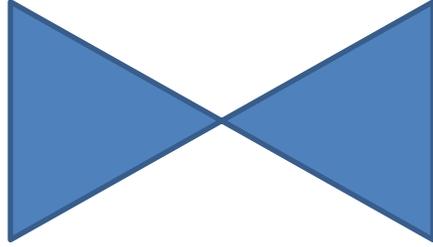


تخفيف انجراف التربة
وتزيد من قدرتها على
الاحتفاظ بكميات زائدة
من الماء حتى فصل
الجفاف وبالتالي
مقاومة الجفاف وزيادة
الإنتاج



كسر الطبقات الصماء
وخلخلة التربة
وتهويتها لتأمين نفاذ
الماء ووسط مناسب
لانتشار جذور النباتات

فوائد نقب التربة



ويجب أن يتم نقب التربة باتجاهين متعامدين وهذا يخفف من عمق الجور مقارنة مع الأراضي غير المنقوبة التي تكون فيها الجور أكثر عمقاً وبالتالي تتطلب عملاً أكبر ويعقب عملية النقب إزالة الأحجار الكبيرة وتمشيط لسطح الأرض بالأمشاط القرصية لتنعيم التربة تمهيداً للزراعة .

➤ تدخل الأشجار في سن الإثمار في وقت مبكر.

➤ تساعد على تحسين عمق التربة الزراعية خاصة في الأتربة السطحية.

➤ تساعد على إخراج الحجارة المتوضعة في عمق التربة إلى السطح وبالتالي جمعها والتخلص منها .

➤ تكاد تكون عملية النقب العامل الوحيد لإدخال المناطق التي تزيد معدلات أمطارها عن ٢٨٠مم سنوياً ضمن إطار المناطق الصالحة للتشجير بالزيتون.

الفلاحة

تحرث بساتين الزيتون في مرحلة التربية بمعدل (٣) فلاحات يمكن تقسيمها وفقاً لزمان إجراؤها إلى فلاحة خريفية. فلاحة ربيعية. فلاحة صيفية متكررة

الفلاحة الصيفية

والغاية منها حفظ الرطوبة المخزونة في التربة لأطول فترة ممكنة ذلك بإعاقة تبخر الماء نتيجة تكسر الأنابيب الشعرية في التربة من جهة والقضاء على الأعشاب من جهة أخرى

الفلاحة الربيعية

تتم في فصل الربيع (آذار - نيسان) ويجب أن تكون عمودية على الفلاحة الخريفية ولا يزيد عمقها عن ١٠ سم والغاية منها دفن وقلب الأعشاب النامية في التربة قبل تخشبها وتقليل الفاقد من الماء نتيجة البخر من التربة

الفلاحة الخريفية

تتم اعتباراً من شهر تشرين الثاني وحتى كانون الأول وذلك عقب هطول الأمطار وتساعد هذه الفلاحة على زيادة مقدرة التربة على استيعاب مياه الأمطار في فصلي الخريف والشتاء . الاحتفاظ بأكبر كمية من الماء للاستفادة منه في فصل الجفاف .

تسميد بساتين الزيتون قبل الغرس

تُسَمَّد بساتين الزيتون قبل غرسها باستخدام الأسمدة العضوية وذلك عند تحضير الأرض وتخلط جيداً بالتربة ثم تخطط الأرض للزراعة حيث تضاف الكميات التالية للدونم:

- ✓ ١٠ كغ فوسفور صافي وهذه الكمية تعادل ٢٢ كغ سوبر فوسفات ٤٦% .
- ✓ ١٠ كغ بوتاس صافي وهذه الكمية تعادل ٢٠ كغ سلفات بوتاس ٥٠% .
- ✓ ٣م٣ سماد عضوي متخمر جيداً.

٢٠ كغ /دونم k

٢٢ كغ/دونم p

سماد عضوي
٣م٣

تخطيط البستان

وتعطي للخطوط الاتجاه الجنوبي والشمالي بصورة تستطيع معها أشعة الشمس التعرض لسطح الأوراق بصورة أعظمية هذا في الأرض المستوية أما في المناطق التي يزيد انحدارها عن ٣% فتغرس الأشجار حسب خطوط الانحدار وذلك للحد من أضرار السيول ومنع الانجراف وتتم عملية نعب التربة

لا يوجد فرق كبير في تخطيط البستان سواء كانت الأرض المراد زراعتها رباعية أو سداسية أو بشكل مستطيل طالما أن كثافة الأشجار واحدة في وحدة المساحة لكن أفضل الأشكال المقترحة هو الشكل المربع كونه يساعد على إجراء العمليات الزراعية بسهولة وفي كلا الاتجاهين وخدمة الأرض بشكل أفضل وإدخال المكننة الزراعية

التكثيف وأبعاد زراعة غراس الزيتون

خصوبة التربة

تزداد معها
كثافة الأشجار

نقب التربة

يساعد نقب التربة
وتقديم الخدمات
الزراعية المختلفة
على تقليل أبعاد
الزراع وزيادة
درجة التكثيف في
وحدة المساحة

معدلات الأمطار السنوية

كلما زادت
الأمطار زاد
عدد الأشجار
في وحدة
المساحة

الصنف المزروع

إن طبيعة نمو الصنف وحجم
الشجرة يجب أخذه بعين
الاعتبار فالأصناف التي تكون
أشجارها كبيرة الحجم
(جلط- دان- عبادي) تزرع
على مسافات أكبر من
الأصناف التي تكون أشجارها
صغيرة الحجم (صوراني
- محزم أبو سطل)

التكثيف وأبعاد زراعة غراس الزيتون

المكننة الزراعية

إن مكننة زراعة الزيتون تتطلب الزراعة على أبعاد معينة بحيث تسمح باستخدام الآلات المختلفة فمثلاً تزرع الغراس على مسافة (٧ × ٦) م في حال استعمال القطاف الآلي أي بتكثيف قدره / ٢٠ - ٢٥ / شجرة في الدونم .

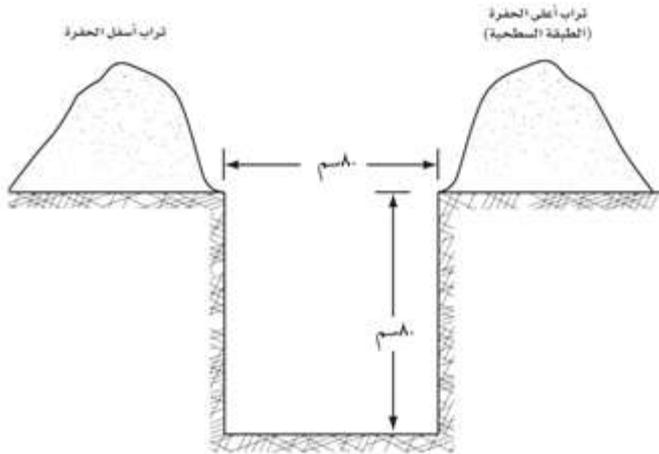
حفر جوره الغراس وأبعادها

أبعاد الجورة/سم	وسيلة التكاثر	البيان
<p>٥٠ × ٥٠ × ٥٠</p> <p>٤٠ × ٤٠ × ٤٠</p>	<p>١- قرمة</p> <p>٢- عقل خضرية مجذرة</p> <p>٣- شتول بذرية مطعمة</p>	<p>أرض</p> <p>منقوبة</p>
<p>٨٠ × ٨٠ × ٨٠</p> <p>٦٠ × ٦٠ × ٦٠</p>	<p>١- قرمة</p> <p>٢- عقل خضرية مجذرة</p> <p>٣- شتول بذرية مطعمة</p>	<p>أرض غير</p> <p>منقوبة</p>

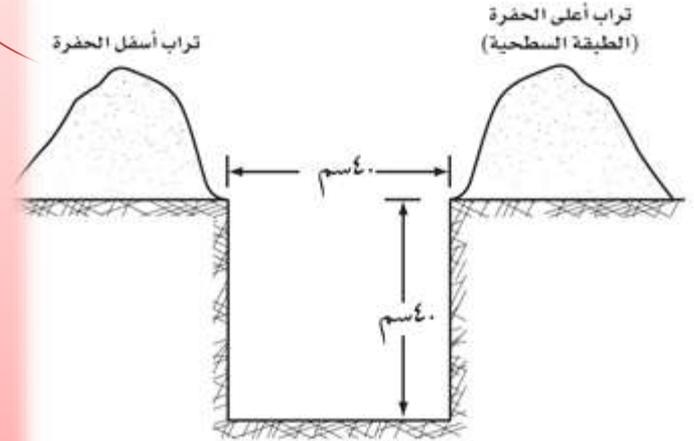
تحفر الجور في نهاية فصل الصيف أو بداية الخريف عقب الانتهاء من تخطيط الأرض بغية تعرضها لأشعة الشمس بشكل كاف بحيث يوضع تراب الطبقة السطحية في أحد جوانب الجورة و تراب الطبقة السفلية في الاتجاه الآخر و تتوقف أبعاد الجور على وسيلة التكاثر و نقب التربة.

موعد الزراعة

تزرع غراس الزيتون خلال فترة سكون النبات اعتباراً من شهر كانون الأول حيث تستفيد الغراس من مياه الأمطار ويفضل التبريد في الغرس كلما قل معدلات الأمطار والتأخير في المناطق التي يشتد فيها البرد حتى شهر آذار قبيل جريان العصاراة كي لا تتضرر الغراس. وإذا كانت التربة مروية يمكن زراعة الغراس في شباط.



حفرة (جورة) في أرض غير منقوبة معدة لزراعة الغرسة

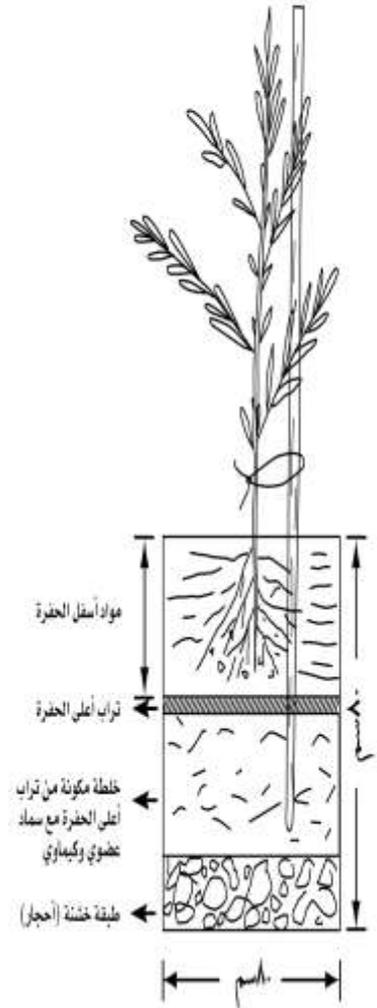


حفرة (جورة) في أرض منقوبة معدة لزراعة الغرسة المزروعة في كيس (عقلة خضرية، شتلة بذرية مطعمة)

ملاحظة

إذا كانت غراس الزيتون ناتجة عن شتول بذرية
مطعمة يجب مراعاة ما يلي

- ١ . أن يكون منسوب الطعم أعلى من منسوب تراب سطح الجورة بعد ردمها.
 - ٢ . أن توضع الغرسة بحيث يكون الطعم من الجهة التي تهب منها الرياح وليس العكس.
- أما إذا كانت وسيلة التكاثر القرمة فتزرع بشكل تكون سطحية في المناطق الساحلية خوفاً من كثرة الأمطار وأكثر عمقاً في المناطق الداخلية كي تستفيد من رطوبة أعماق التربة في فصل الصيف



تقليم شجرة الزيتون في مرحلة التأسيس

يقصد بالتربية تهذيب وتوجيه الأشجار لتأخذ شكلا معيناً يخالف شكلها بدون تربية ويتم ذلك في مرحلة النمو الخضري وحتى بدء الإثمار. والاتجاهات الحديثة لتربية أشجار الزيتون تهدف إلى:

- (١) توجيه شجرة الزيتون لتأخذ شكلها الطبيعي وهو الشكل شبه الكروي.
- (٢) التربية على ساق قصيرة ٨٠ - ١٠٠ سم مع أقل عدد من الأفرع الهيكلية (٣ - ٤ أفرع).
- (٣) خفض قمة الشجرة بما يتلاءم مع الزراعة المكثفة وميكنة عمليات الخدمة (لا يزيد عن ٣.٥ م).
- (٤) عدم التقليم خلال الثلاث سنوات الأولى من عمر الأشجار للحصول على مجموع جذري قوى ودخول الأشجار في مرحلة الإثمار مبكراً.

تربية الأشجار المزروعة بواسطة القرم

واعتبارا من السنة الثالثة يتم اختيار أفضل خلفه لتكوين ساق الشجرة غير انه يلاحظ وجود أكثر من خلفه تتوازن في القوة والاتجاه مع مثيلاتها من الخلفات لذلك يفضل تقليل العدد في السنين المقبلة للتربية إلى ٣ أو ٥ وليتم بعدها اختيار الخلفة المناسبة. يعمل بعض المزارعين إلى إزالة كافة الخلفات النابتة من القرمة دفعة واحدة وترك خلفه واحدة لتكون ساق الشجرة ولو أن هذا ما نطمح بالوصول إليه تدريجيا إلا أن السرعة في إنجاز التربية سيعرض الساق إلى تأثير العوامل الجوية المختلفة.

يلاحظ لدى استخدام القرم لتأسيس البساتين نمو خلفات عديدة من القرمة الواحدة والتي تتنافس فيما بينها وتحمي بعضها البعض في المراحل الأولى لنمو الأغصان. وتعتمد هذه الأخيرة في غذائها على المدخرات المتوفرة في القرمة. يفضل ترك هذه الخلفات دون تقليم حتى السنة الثالثة وربما الخامسة. لأن أي استبعاد لبعض هذه الخلفات يقابله تأخر في نمو الجذور وهذا ما ينبغي تلافيه في السنين الأولى لتأسيس البستان.

تربية الأشجار بواسطة الغراس المطعمة أو المجذرة

يلاحظ توزيع الغراس المطعمة أو المجذرة والمعدة لتأسيس البساتين وهي بحجوم متفاوتة وبتربية غير موحدة، ويفضل تربية الغراس على ساق واحد تتوزع الأفرع الهيكلية عند قمته بصورة متوازنة. لهذه التربية أهمية بالغة في تحقيق تجانس كبير في الأشجار .



عدم تقليم التربية خلال الثلاث سنوات الأولى ويتحقق ذلك بإتباع الآتي



- إزالة أي نموات تخرج على الـ ٣٠ - ٤٠ سم السفلى من الساق بصفة مستمرة بقصها باليد وهي غضة .
- قصف قمة الساق عندما يتعدى طولها ١ سم .
- المحافظة بصفة مستمرة على بقاء الساق في الوضع القائم بوضع دعامة .
- ابتداء من العام الرابع يتم اختيار الأفرع الهيكلية للشجرة بحيث لا تزيد عن أربعة موزعة بانتظام على الساق .

عدم تقليم التربة خلال الثلاث سنوات الأولى ويتحقق ذلك بإتباع الآتي



عدم خروج فرعين من نقطة
واحدة-
زوايا خروج الأفرع على الساق
منفرجة.
المسافة بين نقط خروج الأفرع لا
تقل عن ١٠ سم.
إزالة الأفرع غير المرغوبة يتم
تدريجياً خلال عدة سنوات
لتجنب اندفاع الأشجار نحو
النمو الخضري وتأخر
الإثمار.

التقليم الخفيف والتربية المنخفضة



ويؤدي إلى:

الإثمار المبكر- قلة

التكاليف - حماية الساق

من أشعة الشمس-

سهولة تنفيذ عمليات

الخدمة المختلفة من

تقليم وجمع ومكافحة

آفات وأمراض- إعاقة

نمو الحشائش تحت

الأشجار وتقليل بخر

الماء بفعل الظل

انخفاض تأثير الرياح.

الأخطاء الشائعة في تقليم التربة لغراس الزيتون



تجنب السماح
للأفرع
الرئيسية بأن
تخرج كلها
من نقطة
واحدة لأنها
تسبب ضعف
هذه النقطة

الأخطاء الشائعة في تقليم التربة لغراس الزيتون

إبقاء عدد كبير
من الأفرع والتي
ستصبح ضعيفة
وستمنع وصول
أشعة الشمس
للشجرة وتقلل من
التهوية .



الأخطاء الشائعة في تقليم التربة لغراس الزيتون



اصطناع شكل
محدد لشجرة
الزيتون لأن
ذلك يتطلب
تقليماً قاسياً
ويزيد من
التعرض لضربة
الشمس.

الأخطاء الشائعة في تقليم التربية لغراس الزيتون



التقليم الجائر
والذي يسبب
تأخير الإثمار

شكر

لحسن إصفاؤكم