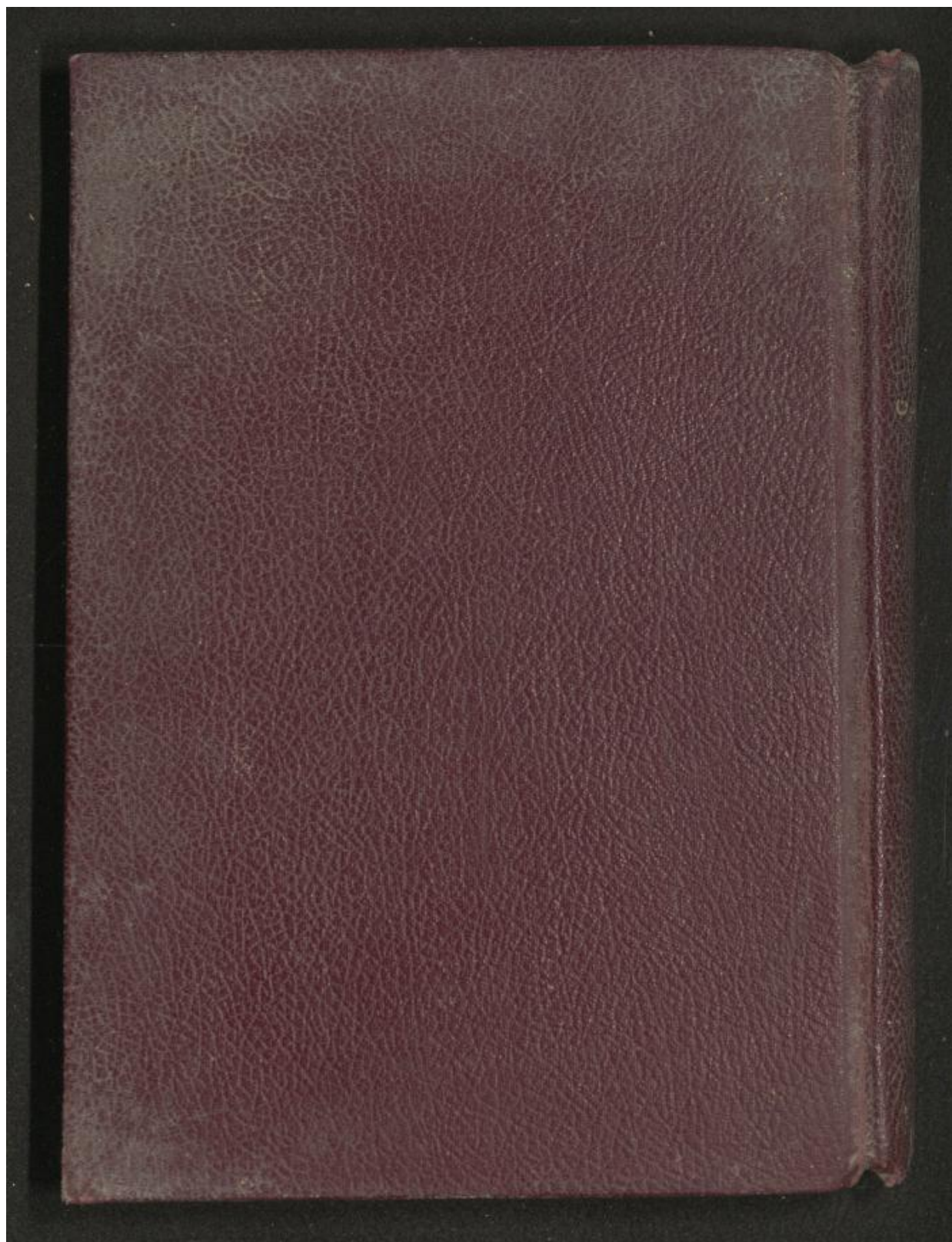


شجرة الزيتون"، كتاب لعللي نصوح الطاهر، ١٩٤٧"

شجرة الزيتون، "كتاب مطبوع باللغة العربية في ٦٥١ صفحة بعنوان الطاهر، خريج المعهد الزراعي تاريخها، زراعتها، أمراضها، صناعتها" لعللي نصوح في عمان، ونشر عن جامعة العلوم بنانسي- فرنسا ووكيل وزارة الزراعة عام ١٩٤٧. يحتوي الكتاب مكتبة الطاهر اخوان في يافا ومطبعة الأردن- عمان الزيتون"، تطرق فيها على عدة فصول، الاولى منها بعنوان "تاريخ شجرة الفلسطينية كصفد الكاتب لتاريخ شجرة الزيتون في العديد من المدن والمغرب وتونس والجزائر وعكا وطبريا وغيرها، وتاريخها خارج فلسطين كسوريا الشجرة في أوروبا. وغيرها من دول العالم العربي، بالاضافة لتاريخ



شجرة الزيتون

نَارِيخُهَا - زَرَعَتُهَا - أَفْرَضُهَا - صَنَاعَاتُهَا

اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ مِثْلُ نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ
الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبَارَكَةٍ
زَيْتُونَةٍ لَا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ نُورٌ عَلَى نُورٍ
يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

تأليف

على بصيرة الطاهر

خريج المعهد الزراعي بجامعة العلوم بنانسي

ووكيل وزارة الزراعة

عمان

المكتبة الوطنية الهاشمية

حقوق الطبع والنشر والترجمة والنقل محفوظة للمؤلف في كافة اللغات

الناشر مكتبة الطاهر اخوان - يافا

طبع في مطبعة الاردن • عمان سنة ١٩٤٧



صاحب الجلالة الملك عبدالله بن الحسين بن علي ملك المملكة الاردنية الهاشمية

إلى حضرة صاحب الجلالة الملك عبد الله بن الحسين المعظم
ملك المملكة الأردنية الهاشمية أطال الله بقاءه

مولاي

يا نصير العلم والعلماء وملاذ العرب ووارث نخبتهم
لسيدتك السنية اقدم ثمرة دراسة استغرقت نحواً من
أربعة عشر عاماً عن شجرة باركهك جدك صلى الله عليه وسلم
وأشاد بفضلها وذكرها هي شجرة الزيتون التي لبت في جناننا
القومي دوراً عظيماً.

فأرجو قبول هذا الأهداء من عربي يعز بعروبة وبليكن
أدامك الله للعروبة سنداً وحقق على يدك وحدة العرب
أجمعين

علي نصوح الظاهر

عمان في ١٥ شعبان ١٣٦٦هـ
الموافق ٢ تموز ١٩٤٧هـ

من الاندلس الى لبنان

حلية الحلى في جيد شجرة الزيتون يعلوها ايها الصديق الكبير سعادة عبدالله بك النجار وزير الجمهورية اللبنانية المفوض بعمان بحفي الله زيتون الشويفات الذي تفتح بهذه الدرة الثمينة الجامعة للادب في احلى تعابيرهم والتاريخ في اجلى معانيه قال حفظه الله من قصيدة له :

جارة الارز في الصياصي ليكبو	شاخ الارز حيث تقتصمينا
لك فوق الشموخ ما بات يعلي	فوق هام الجبابر ، المحسنينا
انت في القاع والذرى وسواء	عكك الناس ام وقوا ، تبدلينا
هكذا قومك الألى ، كل ارض	هبطوها عزوا بها منتحيننا
جمع البذل والقداسة مسحا	بالذي تنضحين دنيا وديننا
وانثرت الضياء من قبضة	الشمس تدودنها بظل يقينا
يا ابنة الخلد ما اغبرارك الا	من عراك صرعت فيه القروننا
ضفروا منك للقداء اكبايل	وزانوا مفارق الفاتحيننا
شرف السلم والنضال وجمع	الظل والنور آية المتقيننا
بايعتك الاشجار اذ خصك الله	بذكر وبأرك الزيتوننا

عبدالله النجار



ولقد فضل صديقنا الادب الاستاذ غالب عرفات بنابلس باهدائنا الدرة التاريخية الادبية الرائعة التالية وهي من نظم ابي الحسن الانصاري الاندلسي الجياني صاحب كتاب شذور الذهب في صناعة الكيمياء ..
توفي سنة ٥٩٣ هـ . من فوات الوفيات ج ٢ ص ٩١-٩٢

يزيتونة الذهب المباركة الوسطى	غنينا فلم نبدل بها الاثل والجمها
صفونا فآنسنا من الطور نارها	تشب لنا وهنا ونحن بذلي الارطى
فلما اتيناها وقرب صبرنا	على السير من بعد المسافة ما اشتطنا
نحاول منها جذوة ما ينالها	من الناس من لا يعرف القبض والبسطا
هبطنا من الوادي المقدس شاطئا	الى الجانب الغربي نمثل الشرطا
وقد ارج الارزاء منها كأنها	لطيب شذاها تحرق العود والقسطا
ونار لطيف الققع عند اهترازها	واظلم من نور الظهيرة ما غطى
ومد اليها الفيلسوف يمينه	نجاذبها اخذا واوسعها ضغطا
فصارت عصا في كفه واجبها	فاخرجها بيضاء تجلو الدجى كسطا

فلم ار ثعبانا اذل لعالم
 فاعجب بها من آية لمفكر
 وتفجيرها من صخرة عشر اعين
 وتقليقها رهوا من البحر فاستوى
 فتلك عصانا لا عصا خيزرانة
 وقد كانت للزيتون فيها قسوة
 تسيل بماء الخد ايض صافيا
 قطفت جناها واهتصرت مياهها
 ولينة الاعطاف قاسية الحشا
 كانت عليها من زخاريف جلدها
 توصل ابليس بها في هبوطه
 امت بها حيا وسودت ايضا
 واحيت تلك الارض من بعد موتها
 كأن العيون الثابتات بنصرها
 كأن من البدر المنير مشابها
 كأن من الصدغ الذي فوق خدها
 ظفرت بها بالنفس من جسم امها
 وارضعتها بالدر من ثدي بنتها
 خلعت به روح الحياة كاءا
 وصيرتها بنتا وصيرت بنتها
 خالت هناك البنت والأم فضة
 له منظر كالشمس يعطي ضياؤه
 فهذا الذي اعيانا الانام فاضمروا
 وهذا هو الكنز الذي وضعوا له
 وتخليصه سهل بغير مشقة
 ابا جعفر خذها اليك يتيمة
 ولكنتي لما رأيتك اهلها

سواها ولا منها على جاهل اسطى
 يقصر عن ادراكها كل من اخطا
 وثنتين تسقى كل واحدة سبطا
 طريقا فن نأج ومن هالك غمطا
 على انها في كف ممسكها العا
 ولكن لين الدهن صيرها قطا
 اذا ما شربناها على ساقها شرطا
 فجمدت ما استعلى وذوبت ما انحطا
 اذا تقذت في الصخر تصدعه هبطا
 رداء من الوشي المفوف او مرطا
 الى الارض من عدن ففارقها سخطا
 واسرفت في قلع السواد فما ابطا
 بري وكانت تشتكي الجذب والقحطا
 عقدت نطاقا او على جيدها ممطا
 ومن انجم الجوزاء في اذنها قرطا
 على ورده نونا ومن خاله قططا
 كما ظفرت بالقلب في صدره لقطا
 فعاشت وكانت قبل ماتت به غبطا
 مزجت لها في ذلك الدر اسفنطا
 لها مرضعا فاعجب لمرضة شمطا
 فتى لم يزاحه العذار ولا خطا
 وليس كمثل البدر يأخذ ما اعطى
 لمن وضع الارماز في علمه سخطا
 برابي اخيم وخصوا بها قفطا
 لمن عرف التطهير والعقد والخلطا
 تورع لوقا ان يورثها قسطا
 سمحت بها لفظا واثبتتها خطا



اعتراف بالجميل

بقلب ملؤه الاخلاص والوفاء والاعتراف بالجميل اتقدم بشكر اخوتي الكرام اولاد محمد صادق الطاهر بالقاهرة وقد ساهموا بالقسم الاكبر من كافة نفقات طبع هذا الكتاب واخراجه لحيز الوجود فاصبحت مدينا لهم بهذا الفضل لا بد ثم اتقدم بحزبيل الشكر للاستاذ الربيعي الكبير احمد سامح الخالدي وقد بذل جهدا كبيرا لدى المراجع الرسمية الفلسطينية للتصريح بطبعه بعد ان اعترضته عقبات لا محل لذكرها والى الزملاء الاجلاء السادة جمال حماد وعبدالله جبران لمساعدتهما الادارية في تسهيل الحصول على احصاءات مختلفة ومعلومات مفيدة والمستمر آساف غور وقد اهداني كتابين ايطاليين قيمين جدا عن انواع الزيتون الايطالية وامراض الزيتون وللمستمراريه ياسكي وقد وضع تحت تصرفي عددا كبيرا من النشرات العلمية الاميركية والفرنسية والى الاستاذ مصطفى الطاهر مدير مكتبة الطاهر اخوان يبا فاف قد تكفل بطبع القسم الاول منه والى كل صديق او زميل بذل اية مساعدة جلت او قلت فكان لها الانضال في تيسير اتمامي لهذا السفر

على نصوح الطاهر



(ب)

بسم الله الرحمن الرحيم

«وقل رب زدني علما»

(قرآن كريم)

لقد اتاحت لي طبيعة عملي وكنت مفتشا في قسم البساتين في حكومة فلسطين منذ سنة ١٩٣٢ مسؤولا عن كافة المناطق الجبلية في فلسطين ان اقوم بزيارة اغلب المناطق الجبلية فتبين لي منذ البدء ان شجرة الزيتون هي شجرة فلسطين الاولى من حيث المساحة التي تشغلها والثانية من حيث دخلها .. وتحققت ما لها من الفضل على سكان المناطق الجبلية خاصة وباتصور حالة الجبل لو لم يكن قد غرس فيه الاجداد والآباء تلك المساحات العظيمة التي تتمتع نحن الاحفاد بنحيراتها التي تعيننا في مقاومة ضائقة نازلة او محنة عابرة فشعرت في قرارة نفسي بعيل ملح لان اخص شجرة الزيتون بكل عنايتي واتخذها رفيق فني ...

واتفق ان عهدت الى دائرة الزراعة بتأسيس مستنبت فراضية (بين صفد وعكا) وهو واقع في منطقة تعتبر من اهم مناطق فلسطين في زراعة الزيتون فالرامة ملكة الزيت تقع على بعد خمسة كيلومترات منه وكرومها الزيتونيات تناخه اما قرية مغار حزور فتقع على بعد سبعة كيلومترات منه .. وكلتا القرينتين تعتبران في رأس القرى الزيتونيات من حيث انتاجهما الزيتي ولقد ادى انتقالى هذا الى سكنائي في هذه المنطقة الزيتونيات العظيمة واحتكاكي بغارسي الزيتون احتكاكا قام على الصداقة البريئة والا-لاص فتوثقت بيننا عرى المحبة واشتدت اواصر الاخاء فكم تزاورنا وتباحثنا وتناقشنا .

وكنت كلما طال بي المقام في هاتيك الربوع الجميلة ازداد حبي لشجرة الزيتون وأعجابي بها وباهلها فقويت في نفسي الرغبة لان ادرس هذه الشجرة دراسة علمية عملية ... وقضيت في تلك المنطقة ثلاثة وثلاثين شهرا قت خلالها بتجارب عملية في التقليم والتزويل (التسميد) واوصيت دائرة الزراعة باستعمال الامشاط القاططة المعقوفة وكنت قد شاهدتها في معرض زراعي في باريس سنة ١٩٣٠ فاستحضرتها الادارة وارسلتها الي فخرتها في الرامة ومغار حزور وتبينت لي فائدتها العظيمة في قطف الاشجار الفتية فاوصيت بصنعها محليا ولقد تحقق ذلك فيما بعد .

وقت بنفس الوقت بتنظيم المحاضرات عن زراعة الزيتون في اوساطه وتبادلت مع مزارعي الزيتون كثيرا من الآراء الفنية وكانت ملاحظات المزارعين دقيقة احيانا وتدل على خبرة كبيرة فوجدت فيها أمن المعرفة ...

ثم عملت بعد ذلك على توسيع مكتبتي العلمية لزيادة اطلاعي في موضوعي هذا فاقنيت احسن المؤلفات الفرنسية والاميركية والايطالية وتزودت بعدد كبير من المجلات والنشرات التي تعنى بزراعة الزيتون في العالم .

وفي سنة ١٩٣٧ شغلت مركز مفتش بساتين السامرة ويسان ثلاث سنين زرت خلالها جميع قرى هذا اللواء

(ج)

تقريبا ووقفت وقوفا تاما على حالة شجرة الزيتون فيه والصناعات الزيتية وبذلت كل الجهد للاخذ بيد غارسي الزيتون ومنتجي الزيت وقت بدراسات خاصة عن انواع الزيتون فيه وتجارب عملية في التقليم ودونت ملاحظاتي على ذلك في حينها ...

وفي سنة ١٩٣٩ نقل مركز عملي للناصره بعد ان ضمت الوية الشمال بأسرها لمنطقتي ثم لطبريا في سنة ١٩٤٠ حيث كنت كبيرا لمرشدي البساتين في شمال فلسطين وبقيت فيها حتى سنة ١٩٤٤ حيث نقلت في اواخرها لنابلس مرة اخرى وكان هذا آخر المطاف في فلسطين في ايام مناطتها الزيتونيه قاطبة .. وفي ١٩٤٦ اسندت الي ادارة وزارة الزراعة في المملكة الاردنية الهاشمية فاتيحت لي الفرصة للدراسة حالة شجرة الزيتون في هذه المملكة العربية الفتية ...

فما تقدم يشعر القارئ الكريم بانني صرفت القسم الاكبر من حياتي الفنية منذ ١٩٣٢ واناني حل وزحال وتآليف وملاحظة وتلخيص وترجمة ودرس واقتباس وابتكار وتسجيل فاذا انا امام هذا المؤلف في سنة ١٩٤٧ بعد ان غاييت من اصحاب المطابع في طبعه وتصحيحه وتدقيقه الشيء الكثير... ولو طاولت نفسي ما اخرجته لحيز الوجود الا بعد سنين اذ لاتزال شجرة الزيتون وبحوثها المختلفة في حاجة كبيرة لدرس اعظم وتجارب اوسع ولكن لما كانت الحاجة ملحة في الشرق الادنى لكتاب يقدم لمزارعي الزيتون معلومات واجبات مفيدة تنير طريقهم وتأخذ بيدهم فاني اخرجه لحيز الوجود ..

ولست اقول بانني احسنت التأليف ولكني لا اعدو الحقيقة ان قلت بانني بذلت الجهد لان اتقدم بهذا الكتاب للاوساط العلمية والزراعية بعد دراسة شاقة وطويلة ارجو ان اكون وقتت فيها بعض التوفيق فان من طلب الكمال كن طلب المحال ولكن الله يشبه على حسن اجتهاده ويعقر له من زلاته فاللهم اني اضرع اليك ان تكون زلاتي من نوع الخطيء البهري الذي لا يضر وان يكون في كتابي هذا من العلم المفيد ما اقرب به زلفي اليك لتغفر لي خطاياي وتأخذ بيد من احببتهم من المزارعين ليأخذوا بيد شجرة منفي تقديسك من عبادتها ..

على نصرح المظاهر

س

الفصل الاول

تاريخ شجرة الزيتون

اهمية زراعة الزيتون في التاريخ القديم والحديث

ان تاريخ شجرة الزيتون يتوه في بطون التاريخ ويعتد الى اقدم عصوره ويختلف العلماء في موطنها فمنهم من يقول انه ارمينيا او آسيا الصغرى ومنهم من يقول انه سوريا واغلبهم يتفقون على انه الشرق الادنى ومنه انتقلت لجنوب اوربا وشمال افريقيا وشرقا لآسيا .. والظاهر ان اعتقاد اصحاب الرأي الاول اي الذين يقولون ان موطنها ارمينيا او آسيا الصغرى مبنى على ما جاء في الكتاب المقدس وهو ان نوحا عليه السلام عندما رست به السفينة على جبل آراطاط واطلق الحمامة عادت اليه بعض زيتون اخضر في فيها (تكوين ٨ - ١٠) غير ان هذا لا يثبت ان موطنها هناك لانه من يستطيع ان يثبت بانها لم تكن نابتة وقتئذ في غير جبل آراطاط .. ولكن الاشارة الى ذكرها من عهد نوح دليل على شدة قدمها فلم يسبقها في الذكر المدون من الاشجار الثمرة الا شجرة التين وذلك في قصة آدم وحواء عليها السلام وعما لا يزالان في الجنة .. والارجح ان شجرة الزيتون نشأت في هذه الديار اي (سوريا وفلسطين) فجوها اصح لنجاحها من جو منطقة آراطاط وهي معروفة منذ القدم باهمية زراعة الزيتون فيها وذلك بعكس الاخيرة .. وسنذكر فيما يلي خلاصة عن تاريخ شجرة الزيتون في عصور التاريخ المختلفة بشيء من الايجاز او الاسهاب كما تقتضيه الظروف .

الشعوب الفلسطينية القديمة

ليست لدينا معلومات وافية عن شجرة الزيتون عند الامم الفلسطينية القديمة كالحثيين واليبوسيين والاموريين ولكن نعلم مما ورد في التوراة ان شجرة الزيتون كانت كثيرة الانتشار في هذه البلاد فاطلق عليها اسم « ارض زيتون » (١) زيت « وبذل هذا على ان صناعة استخراج الزيت كانت معروفة قبل موسى عليه السلام بين شعوب هذه البلاد الذين لا بد ان يكونوا قد اكتسبوا على مر السنين خبرة عملية في كل ما يتعلق بشجرة الزيتون ونمراها فاقتبس الاسرائيليون منهم هذه الخبرة بعد ان استقروا في فلسطين اثر هجرتهم من مصر التي لم تكن بلاد زيتون في ذلك العهد ... وانا لنلحس في وصايا موسى عليه السلام اثر لذلك وكثيرا من التعاليم السامية فن ذلك ما ورد في الكتاب المقدس (٢) « وست سنين تزرع ارضك وتجمع غلتها واما في السابعة فتريحها وتركها لياكل فقراء شعبك وفضلهم تأكلها وحوش البرية كذلك تفعل بكرمك وزيتونك »

وكان من وصاياهم ايضا عدم قطف شجرة الزيتون لآخر (٣) حبة فيها بل فليترك عليها قليل من الثمر لياكل

(١) تثنية ٨٠ - ٩٠ (٢) خروج ٢٣ - ١٠ الى ١٢ (٣) تثنية ٢٤ - ٢٠

قضاء طبريا

متوسط سقوط الامطار السنوي

طبريا ٤٣٦ مم سمخ ٣٠٠ مم المنطقة الجبلية الغربية القبلية ٥٠٠ مم تقريباً
منطقة المغار وعيايون بين ٥٠٠-٦٠٠ مم

مساحة الزيتون المثمر	قرى عربية	١١٩٨٥ دونماً	يهود	٢٠٠١٨ دونماً	المجموع	١٤٠٠٣ دونماً
مساحة الزيتون الغير المثمر	" "	٢٠٤٠٢ دونماً	يهود	٦٣ دونماً	المجموع	٢٠٤٦٥ دونماً
المجموع	" "	١٤٠٣٨٧ دونماً	يهود	٢٠٠٨١ دونماً	المجموع	١٦٠٤٦٨ دونماً

صلاحية هذا القضاء لغرس الزيتون

يعتبر القسم الشمالي الغربي من هذا القضاء من اصلح مواقع الزيتون ولقد لاحظ ذلك سكانه الاقدمون فاقبلوا على تشجير اراضي قرية المغار القبلية والغربية والشرقية ولازال نرى فيها اشجاراً ضخمة قد يربح محيط جذع بعضها عن ٣٥ قدماً... وبذل المغاريون جهوداً كبيرة مشكورة لتكثير شجرة الزيتون في اراضيهم الخصب والوعرة على حد سواء فاصبحت هذه القرية الان ثالثة قرى فلسطين مساحة في الزيتون .. واعتني اهل هذه القرية باغراسهم وزيتونهم فاصبحوا يضاربون قرية الرامة وهي اشهر قرى فلسطين في السابق زيتا وزيتونا وباتوا يملكون اربع معاصر ميكانيكية كبيرة منها واحدة مزودة بآلة فرازة واشهر زيت المغار بجودته وقلة حموضته وان الزائر لهذه القرية ليلاحظ ان مواقع كرومها الزيتونيه ممتازة جداً من وجهة فنية لنجاح شجرة الزيتون فيها فاعليها واقعة على ارتفاع يتعدى ٢٠٠ متر فوق سطح البحر وهي مكفولة لوقوعها على سفح تلال شمالية متجهة للجنوب او الجنوب الغربي وتلطف البحيرة (بحيرة طبريا) من حدة حرارة الرياح الخسيفة الربيعية وسقوط الامطار فيها كاف وتربة الكروم المذكورة عميقة متفككة وخصبة فهي مكونة من بقايا فتات الصخور الجانية والاتربة العالية التي جرفها الامطار منذ قديم الازمان فكونت هذه الروابي الخصب .. وسرت عدوى غرس الزيتون الى قرية عيلبون وهي الى الجنوب من المغار فتخرج العيلبونيون باغراسهم القليلة من واديهم الضيق المتجه للجنوب والشمال وولوا وجوههم للشمال لخصب اراضيهم ولما يحيط به من التلال التي تدرأ عنه الرياح الشديدة الشمالية الباردة أو الشرقية الحارة وهاهي اغراس عيلبون تزحف نحو المغار ولست اخال الا وقتاً قصيراً سينصرم حتى يغطي السهل الخصب الذي يفصل بين القريتين باشجار الزيتون الجميلة التي تحدد فيه اخصب منبت واحسن موقع .

وتقع الى الجنوب الشرقي من عيلبون قرية حطين واغراسها ممتدة في السهل الشمالي للقرية وفي غربها وهي غير منتظمة الأثمار وتحتاج لتزليل وافر وعناية خاصة من الحطيين فهم في هذه الناحية مقصرون وليس لاهل نمرين عناية خاصة بزيتونهم مع ان في اراضيهم مواقع صالحة لتكثيره وكذلك في لوبيا ذات الاراضي الشاسعة والمواقع

المتأثرة لنجاح هذه الشجرة ولكن اللوبين يعتبرون فلاحين أكثر مما هم غارسين . وتأني بعد ذلك قرية الشجرة إلى الجنوب الغربي من طبريا وهي تملك كروما قليلة المساحة ذلك لأنه لم يبق لديها أراض تكفيها بعد أن بيع منها أكثر من ٧٠٪ لليهود وهم الآن يستأجرون منهم أراضيهم لزراعتها حبوا بقيتهم وكذلك يضمون زيتونا منهم . والقسم القبلي من قضاء طبريا يشمل عولم والحدثة ومعذر وكفر كيا وكفر سبت وهي كلها واقعة على شفا الغور وزراعة الزيتون فيها على خطر إلا في بعض مواقعها الغربية وهي على العموم قليلة الزيتون وقد ينجح في بعض مواقعها الزيتون المسمى بالمليبي .

أما في المستعمرات اليهودية فلقد بذلت من قبل الحرب الماضية (سنة ١٩١٤ - ١٩١٨) مجهودات هامة من قبل البارون روتشلد وغيره ففرست مساحات غير قليلة من أنواع مختلفة من الزيتون الذي جلب من فرنسا أو شمال أفريقيا ولا تزال كروم يافيل (بما) بحالة طيبة ويوجد في سفح جبل متجه للشمال في مستعمرة سارونا كرم للزيتون أغلب ثمره من المليبي أما بقية مستعمرات وادي الأردن فليس فيها إلا مساحات قليلة من الزيتون المسقي وذلك في بيتانيا ودجانيا (أ) ودجانيا (ب) واشدوت ياكوف وعين قب ولقد خرج من مستعمرة بيتانيا الصنف الشهير المسمى باسمها وهو على ما اعتقد أصله من الرامة حيث يعرف هناك باسم الشامي ولا يجوز خلط شامي الرامة بغيره من أنواع الشامي المختلفة (راجع الأنواع المحلية) . أما في دجانيا (أ) ودجانيا (ب) فتوجد الأنواع الآتية مانزيللو - صوري - سيفيلانو - اسكولانو - جريكاي يوناني وهو خلاف اليوناني المغربي في بيسان (راجع الأنواع المحلية) ومرهافيا وهو المسمى بالجلطي في المغار والتلياني في الرامة والشامي في الناصرة ثم صنف الرومي وهو كبير الحجم وبشبه الاوجي ياتكا كثيرا ولعله منه .

ولقد غرست مستعمرة اشدوت ياكوف سطرين من الزيتون على جانبي مدخل المستعمرة وتعهدهما بالري المنظم فكان نجاحهما كبيرا ، وأغلب زيتونها من الصنف المسمى مرهافيا (الجلطي) .

ولقد كان نجاح شجرة الزيتون تحت الري عظيم في كل وادي الأردن فهي تثمر بانتظام وغزارة هائلة وقد يصل حمل الشجرة الواحدة إلى ١٠٠ كج . في سن يقل عن ١٢ سنة بعد غرسها مقطعة . . . وتقبل في الوقت الحاضر مستعمرات الوادي بأسرها على تكثير الزيتون الكيسي بكميات تفي بمؤوتها السنوية .

أنواع الزيتون المحلية

إن أغلب زيتون القضاء من الصنف الزيتي المسمى بالصوري ولكن هناك مساحات غير قليلة من المليبي بقي قرية المغار مثلا يسيطر الصوري في الكروم الغربية المتاخمة للرامة بينما يسيطر المليبي في الكروم القليلة والشرقية المتاخمة لعيلبون . . . ويقل غراس الزيتون على الصوري في الوقت الحاضر أكثر من المليبي وذلك لأن ثمره أكبر وهو أغزر زيتا وقل من يعمل على تكثير المليبي مع أن للمليبي قيمة في مواقعه ومناطقه . . . وهناك أنواع منتشرة بقلة بين اغراس الزيتون أشهرها الذكاري ومنه الكبير والصغير والجلطي والدومي والبري ومنه أنواع عديدة . . . ويوجد في قرية حطين قليل من شامي - الرامة .

قضاء طبريا

متوسط سقوط الامطار السنوي

طبريا ٤٣٦ مم سمخ ٣٠٠ مم المنطقة الجبلية الغربية القبلية ٥٠٠ مم تقريباً
منطقة المغار وعلبون بين ٥٠٠-٦٠٠ مم

مساحة الزيتون المثمر	قرى عربية	١١٠٩٨٥ دونماً	يهود	٣٠٠١٨ دونماً	المجموع	١٤٠٠٣ دونماً
مساحة الزيتون الغير المثمر	"	٢٠٤٠٣ دونماً	يهود	٦٣ دونماً	المجموع	٢٠٤٦٥ دونماً
المجموع	"	١٤٠٣٨٧ دونماً	يهود	٣٠٠٨١ دونماً	المجموع	١٦٠٤٦٨ دونماً

صلاحية هذا القضاء لغرس الزيتون

يعتبر القسم الشمالى الغربى من هذا القضاء من اصلح مواقع الزيتون ولقد لاحظ ذلك سكانه الاقدمون فاقبلوا على تشجير اراضى قرية المغار القبلية والغربية والشرقية ولا تزال ترى فيها اشجاراً ضخمة قد يزيد محيط جذع بعضها عن ٣٥ قدماً... وبذل المغاريون جهوداً كبيرة مشكورة لكثير شجرة الزيتون في اراضيهم الخصبه والوعرة على حد سواء فاصبحت هذه القرية الان ثالثة قرى فلسطين مساحة في الزيتون .. واعتني اهل هذه القرية باغراسهم وزيتونهم فاصبحوا يضاربون قرية الرامة وهي اشهر قرى فلسطين في السابق زيتا وزيتونا وباتوا يملكون اربع معاصر ميكانيكية كبيرة منها واحدة مزودة بآلة فرازة واشتهر زيت المغار بجودته وقلة حموضته وان الزائر لهذه القرية ليلاحظ ان مواقع كرومها الزيتونيه ممتازة جداً من وجهة فنية لنجاح شجرة الزيتون فيها فاعليها واقعة على ارتفاع يتعدى ٢٠٠ متر فوق سطح البحر وهي مكفولة لوقوعها على سفح تلال شمالية متجهة للجنوب او الجنوب الغربى وتلطف البحيرة (بحيرة طبريا) من حدة حرارة الرياح الحسنية الربيعية وسقوط الامطار فيها كاف وثرة الكروم المذكورة عميقة متفككة وخصبة فهي مكونة من بقايا فئات الصخور الجانية والاتربة العالية التي جرفتها الامطار منذ قديم الازمان فكونت هذه الروابي الخصبه ... وسرت عدوى غرس الزيتون الى قرية عيلبون وهي الى الجنوب من المغار فخرج العيلبونيون باغراسهم القليلة من واديه الضيق المتجه للجنوب والشمال ولولا وجوههم للشمال لخصب اراضيه ولما يحيط به من التلال . التي تدرأ عنه الرياح الشديدة الشمالية الباردة أو الشرقية الحارة وهاهي اغراس عيلبون تزحف نحو المغار ولست اخال الا وقتاً قصيراً سينصرم حتى يغطي السهل الخصب الذي يفصل بين القريتين باشجار الزيتون الجميلة التي تجد فيه اخصب منبت واحسن موقع .

وتقع الى الجنوب الشرقي من عيلبون قرية حطين واغراسها ممتدة في السهل الشمالى للقرية وفي غربها وهي غلة منتظمة الأثمار وتحتاج لتزليل وافر وعناية خاصة من الحطيين فهم في هذه الناحية مقصرون وليس لاهل نمر عناية خاصة بزيتونهم مع ان في اراضيهم مواقع صالحة لتكثيره وكذلك في لوبيا ذات الاراضى الشاسعة والمواقع

الممتازة لتجاح هذه الشجرة ولكن اللوبين يعتبرون فلاحين أكثر مما هم غارسين . وتأني بعد ذلك قرية الشجرة الى الجنوب الغربي من طبريا وهي تملك كروما قليلة المساحة ذلك لانه لم يبق لديها اراض تكفيها بعد ان بيع منها أكثر من ٧٠٪ لليهود وهم الان يستأجرون منهم اراضيهم لزراعة حبوبا تقيتهم وكذلك يضمون زيتونا منهم . والقسم القبلي من قضاء طبريا يشمل عولم والحدنة ومعذر وكفر كا وكفر سبت وهي كلها واقعة على شفا الغور وزراعة الزيتون فيها على خطر الا في بعض مواقعها الغربية وهي على العموم قليلة الزيتون وقد ينجح في بعض مواقعها الزيتون المسمى بالمليصي .

اما في المستعمرات اليهودية فلقد بذلت من قبل الحرب الماضية (سنة ١٩١٤-١٩١٨) مجهودات هامة من قبل البارون روتشلد وغيره فغرست مساحات غير قليلة من انواع مختلفة من الزيتون الذي جلب من فرنسا اوشمال افريقيا ولا تزال كروم يافنيل (بما) بحالة طيبة ويوجد في سفح جبل متجه للشمال في مستعمرة سارونا كرم للزيتون اغلب ثمره من المليصي اما بقية مستعمرات وادي الاردن فليس فيها الا مساحات قليلة من الزيتون المسقي وذلك في بيتانيا ودجانيا (أ) ودجانيا (ب) واشدوت ياكوف وعين قب ولقد خرج من مستعمرة بيتانيا الصنف الشهير المسمى باسمها وهو على ما اعتقد اصله من الزامه حيث يعرف هناك باسم الشامي ولا يجوز خلط شامي الزامه بغيره من انواع الشامي المختلفة (راجع الانواع المحلية) . اما في دجانيا (أ) ودجانيا (ب) فوجد الانواع الاتية مانزبلو - صوري - سيقيلانو - اسكولانو - جريكاي يوناني وهو خلاف اليوناني المغربي في بيسان (راجع الانواع المحلية) ومرهايا وهو المسمى بالجلطي في المغار والتلياني في الزامة والشامي في الناصرة ثم صنف الرومي وهو كبير الحجم ويشبه الاوجي يانكا كثيرا ولعله منه .

ولقد غرست مستعمرة اشدوت ياكوف سطرين من الزيتون على جانبي مدخل المستعمرة وتعهدهما بالري المنظم فكان نجاحهما كبيرا ، وأغلب زيتونها من الصنف المسمى مرهايا (الجلطي) .

ولقد كان نجاح شجرة الزيتون تحت الري عظما في كل وادي الاردن فهي تثمر بانتظام وغزارة هائلة وقد يصل حمل الشجرة الواحدة الى ١٠٠ كج . في سن يقل عن ١٢ سنة بعد غرسها مطعمة وتقبل في الوقت الحاضر مستعمرات الوادي بأسرها على تكثير الزيتون الكيبي بكميات تفي بمؤوتها السنوية .

انواع الزيتون المحلية

ان اغلب زيتون القضاء من الصنف الزيتي المسمى بالصوري ولكن هناك مساحات غير قليلة من المليصي ففي قرية المغار مثلا يسيطر الصوري في الكروم الغربية المتاخمة للرامة بينما يسيطر المليصي في الكروم القبلية والشرقية المتاخمة لعيلبون وقبل غراس الزيتون على الصوري في الوقت الحاضر أكثر من المليصي وذلك لان ثمره اكبر وهو اغزر زيتا وقل من يعمل على تكثير المليصي مع ان للمليصي قيمة في مواقعه ومناطقه وهناك انواع منتشرة بقلة بين اغراس الزيتون اشهرها الذكرى ومنه الكبير والصغير والجلطي والدومي والبري ومنه انواع عديدة ويوجد في قرية حطين قليل من شامي - الرامة .

الزيت

يعتبر زيت المغار افخر زيوت القضاء وذلك لسببين مهمين اولاً لكثرة المعاصر الميكانيكية في القرية (معاصر) فهي تدرس اغلب زيتونها المقطوف اولاً باول وثانياً لان قسماً كبيراً من زيتونها من الصنف المعروف بالملليحي ومنه يستخرج احسن زيت الاكل في فلسطين . . . وتتمتع عيلون كذلك بشهرة في جودة زيتها .
ويستهلك الفرد في القرى العربية بمعدل لا يقل عن ١٥ كجم من الزيت في السنة اما في المدينة فقد يهبط خمسة كيلو غرامات .

وتعتبر معاصر قضاء طبريا من انظف معاصر فلسطين وفي القضاء من وجهة عامة حركة زيتية تبشر بمستقبل زاهر والجدول الآتي يبين مساحات الزيتون المثمر والغير المثمر بالدونم في كل قرية لحدتها. (سنة ١٩٤٢-١٩٤٣)

القرية	المساحة المثمرة	الغير المثمرة	المجموع	الدونم	المعاصر الميكانيكية	ملاحظات
تلحوم	٥٠	—	٥٠			
حدثة	١٠٠	١٣٦	٢٣٦			
حطين	١٠٦٥٠	٣٥٠	٢٠٠٠	٤		
حمه	٦	—	٦			
سمنخ	٢	—	٢			
شجرة	٦٢٠	٨٠	٧٠٠	٢		
طابغة	٤	—	٤			
عبيدية	١٠	—	١٠			
عولم	٢٠٠	٢١٠	٤١٠			
عيلون	٧٠٠	٤٦٤	١٠١٦٤	٤	١	
كفر سبت	—	٤	٤			
كفر كا	١٢٠	—	١٢٠			
لوييا	٦٠٠	٩٢٠	١٠٢٠	٢		
معذر	٣٠	—	٣٠			
مغار حزور	٧٠٥٧٢	١٨٠	٧٠٧٥٢	٤		
مواسي بطاطحة	—	٣	٣			
مواسي زهران	—	١٥	١٥			
نقيب (عرب نقيبات)	٥	—	٥			
نمرين	٣٠٠	٥٠	٣٥٠	١		
ياقوق	١٦	—	١٦			
المجموع	١١٠٩٨٥	٢٠٤٠٢	١٤٠٣٨٧	١٣	٥	

مستعمرات قضاء طبريا

المستعمرة	المساحة المثلثة	الوقت المثلثة	المجموع	العدد	المعاصر الميكانيكية	ملاحظات
اشدوت ياكوف	٧	٥	١٢			
افيكيم	—	٣	٣			
بوريا	٣٠	—	٣٠			
بيتانيا	٣٠٣	—	٣٠٣			
بيت جن	٣٠	—	٣٠			
بيت زبرع	—	٢	٢			
جنوسار	—	١٠	١٠			
ديجانيا (أ)	١٠	—	١٠			
ديجانيا (ب)	٢٨	—	٢٨			
سارونا	١٣٠	—	١٣٠			
سجره	٩٠٠	—	٩٠٠			
شعارها جولان	—	٦	٦			
عين جب	—	٢٧	٢٧			
كفار حطين	—	٥	٥			
كنيريت جروب	٢٠	—	٢٠			
كنيريت كولوني	٦	—	٦			
مساده	—	٥	٥			
ميتسبا	٩	—	٩			
ميجدال	٥	—	٥			
ياقنيل	٥٥٠	—	٥٥٠		١	
المجموع	٢٤٠١٨	٦٣	٢٤٠٨١	—	١	

قضاء صفد

متوسط سقوط الامطار السنوي :

صفد ٧٤٤ مم ،	المطلة ٧٥٤ مم ،	البويرة ٥٢٦ مم ،	جسر بنات يعقوب ٤٠٦ مم ،	فراضيه ٧٤٠ مم
المساحة المغروسة زيتوناً مشعراً ٦٠٩٨٧ دونماً				
المساحة المغروسة زيتوناً غير مشعراً ١٠٣٣١ دونماً				
المجموع ٨٠٣١٨ دونماً				

صلاحية هذا القضاء لزراعة الزيتون

يعتبر قضاء صفد اغزر مناطق فلسطين امطاراً ومن افقرها في الاشجار المثمرة مع انه من اصلحها لنجاحها فمرتفعاته تعتبر من الدرجة الاولى لنجاح زراعة الكرم والتفاحيات باسرها والكرز والجوز ومواقع المكفولة وسفوح الهضاب والتلال تصلح لزراعة الزيتون والكرمة والتين والتفاحيات واللوزيات ... ولقد اشتهر هذا القضاء قديماً باتساع كرومه (العنب) التي قضت عليها حشرة الفيلوكسيرا فأفقرت الجبال منها وتعرت ونضب معينها وفقر اهليها ... ولقد كان لبلدة صفد في السابق اهمية كبيرة في كل المنطقة الجبلية ولكنها فقدت من اهميتها التجارية لاتعاش اسواق البلدان الكبيرة وخصوصاً حيفا ولفضل منطقة صفد عن سوريا ... ويعتاش مزارعوا هذا القضاء الجميل على زراعة الحبوب وبعض كروم التين والزيتون القليلة المساحة والتي لا تناسب مع ما كان يجب ان يكون عليه هذا القضاء من وجهة بستانية .

تصلح زراعة الزيتون البعلية في كل نواحي هذا القضاء حتى في الاقلها امطاراً وكل عوامل النجاح متوفرة فيه فالتربة الصالحة متوفرة بكثرة في وهاده ووديانه وسفوح تلاله او جباله وفي سهوله . اما سقوط امطاره فلا يعدله في ذلك اي قضاء آخر في غزارته ... وجوه مناسب جداً كذلك لنجاح الزيتون فان اقصى درجات برودته (٥٦-) وهي نادرة لما يتحملة الزيتون ... وبطبيعة الحال يجب التفصيل بين موقع وآخر اذا اريد الغرس فمثلاً يحسن ان لا يغرس الزيتون في ارتفاع يزيد عن ٨٠٠ متر فوق سطح البحر لان المشاهد ان اغلب اغراس القرى العليا في هذا القضاء مصابة بشدة بمرض الصوفان (الليكن) وكذلك فان نموها بطيء وزيتها اقل غزارة من زيت المواقع المنخفضة ففي الوقت الذي نرى ان الزيتون السوري يحتوي على ٣٠-٣٥٪ زيتاً في كروم قرية فراضية نراه يحتوي على ٢٥٪ منه في كروم صفد .

ان قضاء صفد في اشد الحاجة لشجرة الزيتون التي تزيد من جماله الطبيعي ومن مورده وتوفر عليه ما يشتره سنوياً من الاقسية المجاورة من الزيت والزيتون لاسهلاكه اليقي ... وتعتبر قرى فراضية والسموعي وميرون

والصفصاف والراس الاحمر وطيطبا وكفر برعم والريحانية وعلبا وقدس وديشوم وصلحا وفاره وسعسع وحرفيش وقلات وعكبة وعين الزيتون كلها مراكز تستطيع ان تكون في مقدمة قرى فلسطين الزيتونية انتاجا وشهرة وخصوصاً لان جوها البارد (المتعش) صيفاً يساعد على تخزين الزيت لمدة طويلة يحتفظ اثناءها بكل صفاته الجيدة وهذا لا يتوفر في القرى السهلية ... وتعتبر منطقة الحولة باسرها صالحة لغرس الزيتون فيها بنجاح وليت مزارعيها يهتمون بغرس الزيتون هناك .

ان حالة شجرة الزيتون في هذا القضاء ليست بما تعبط عليه فالامراض منتشرة في كروم قرية علبا وهي تعتبر من اهم قرى القضاء وكذلك في الصفصاف والجش وكفر برعم وميرون فترى فروع الاشجار مكسوة بغزارة بالصوفان الاصفر من اعلاها الى ادناها والمزارعون لا يأبهون لذلك ولا يحاولون حتى ازالته بغراش حديدية او غير حديدية مع ان كفاحه بسيط جداً (راجع بحث امراض الزيتون (الليكن-الصوفان) ... والمزابل مع وفرتها في القرى فان المزارعين قلما يعنون بنزيل اشجارهم ... وليست لشجرة الزيتون مكانة خاصة الا عند اهل فراضيه الذين لو يقبلون على تشجير اراضيهم الواقعة بينهم وبين قرية السموعي وكذلك تلك المساحة بالمرج فانها خصبة تجود فيها شجرة الزيتون كثيراً فانهم يحسنون صنعا .

الانواع المحلية :

الصوري اكثر الانواع انتشاراً ويليها المليلهي ومنه انواع مختلفة من بينها نوع يمتاز الزيت غزيره توجد منه شجرة عند مدخل مستنبت الحكومة بفراضيه وهو سهل التبذير والاستنابت ونسبة الجنين الحي في بذره كبيرة ويقطف للحصول على بذره في اوائل تشرين الثاني (اوائل نوفمبر) وللزيت في اواخره ... وهناك انواع مختلفة قليلة الانتشار نذكر من بينها (شامي قباعة) وهو كيسي جدير بالكثير وتوجد منه في قرية قباعة اشجار قليلة ... وتوجد اصناف من الذكاري الكبير والمتوسط وبعض اصناف من البري منتشرة في كل القضاء ... ويعرف في عين الزيتون نوع ذو زيت يمتاز يسمى الفرنساوي غرست منه اشجار قليلة في كروم الجاعونه ... ويوجد الزيتون البري بكيات كثيرة او قليلة في جبل الاربعين الى الجنوب الغربي من صفد والجنوب الشرقي من قرية السموعي وفي احراش ديشوم شمالا وعلبا والريحانية في الشمال الغربي وسعسع في غرب صفد .

الانواع الاجنبية

لقد غرس قسم البساتين في مستنبتة بفراضيه الانواع الآتية واغلبها مستورد من بلاده الاصلية وقسم منها من مستنبت الحكومة بنابلس وهي :- بلانكيت ، فراتويو ، ياجنت ، ليتسيو ، لوكوكاريا ، كابينو ، مورينلو ، مينولو ، كويرشيتانو ، تاجياسكا ، جرابولو ، راشيا ، مورينو ، فردال ، هسبانكا ، تل ، شملاي ، تلسان ودولشه دي ماروكو . واغلب هذه الانواع زيتية ومنها ما يستعمل لاغراض مزدوجة وللزيتون الاسود .

اما الانواع الكيسية فهي :-

جروسا دي ساردينيا ، جروسا دي سيشيليا ، باروني ، جريك ، سان فرنسيسكو ، خلدا ، ديلا مادونا

راما بندولا ، سانت أجو ستينو ، اميللو واغلب الانواع المذكورة اعلاه غرست في تواريخ مختلفة ابتداء من سنة ١٩٣٣ وبعضها بشر بنتائج مشجعة كالتلي والبلا نكيت والراما بندولا والفرا توبو والتسيو .

الزيت

يعتبر الزيت في هذا القضاء مؤوياً ممتازاً ... وزيته لا يكفيه حتى يصدر منه ... والمعاصر الميكانيكية قليلة الانتشار لقلة المساحة المغروسة زيتوناً فيه .

والجدول الآتي يبين مساحات الزيتون المشعر والغير المشعر بالدونم في كل قرية لحدنها (سنة ١٩٤٢-١٩٤٣)

القرية	المساحة المثمرة	الغير المثمرة	المجموع	البيدود	المعاصر الميكانيكية	ملاحظات
آبل القمح	٦	—	٦			
بيريا	٣٠	—	٣٠			
جاحولا	٣	—	٣			
جاغونه	١٧١	—	١٧١	٣		
جش	٢٥٧	—	٢٥٧		١	أدخلت سنة ١٩٣٧
حرفيش	٢٢٠	٥٨	٢٧٨	٢		
دلانة	٣٠	٢٤	٥٤			
دواره	١	—	١			
الرأس الاحمر	٣٥٠	—	٣٥٠	١		
روشيننا	١٨٩	—	١٨٩			
ربحانيه	١٠٠	٢٠	١٢٠			
سبلان	٦٥	—	٦٥			
سمع	١٥٠	—	١٥٠	٢		
سموعي	١٧٠	—	١٧٠			
صفد	٣٤٠	—	٣٤٠	٤	٢	أدخلت سنة ١٩٣٨
صفصاف	٤٨٨	—	٤٨٨	١		
صلحه	٢٠	—	٢٠			
الضاهريه	٧٥	٧٠	١٤٥			
طيظبا	٢٠٠	١٥٠	٣٥٠	١		
عكبرا	٢٠٠	—	٢٠٠			
علا	٥٥٠	٢٠٠	٧٥٠	٢		
المجموع	٣٠٦١٥	٥٢٢	٤٠١٣٧	١٦	٣	

القرية	المساحة اشجرة بالدوم	القيمة الثمرة	المجموع	العدد	المعامل الميكانيكية	ملاحظات
عموقه	٣٣	٣٣	٦٦			
عين الزيتون	١٥٠		١٥٠	٢		
فاره	٨٠	٦	٨٦			
فراضيه	٧٠٣		٧٠٣	٣		
فرعم	٦٠٠	١٠٠	٧٠٠	٢		
قباعه	١٨٠	٤٧٠	٦٥٠	٢		
قدس	٢٨٦		٢٨٦	١		
قديته	٧٧		٧٧			
كفر برعم	١٤٣		١٤٣	١		
كفر جيلادي	٥٣		٥٣			
ماروس	٥٣		٥٣			
مالكية وعشرون	١٠٥		١٠٥			
مغار الحيط	٣٤٠	٢٠٠	٥٤٠	٢		
المفتخرة	٢		٢			
المطلة	٢٠٠		٢٠٠			
ميرون	٢٠٠		٢٠٠	١		
هوتين	١٥٢		١٥٢			
يسود هامالا	١٥		١٥			
المجموع	٣٠٣٧٢	٨٠٩	٤٠١٨١	١٤		
المجموع العام للقضاة	٦٠٩٨٧	١٠٣٣١	٨٠٣١٨	٣٠	٣	

اهتم الفينيقيون كثيراً بشجرة الزيتون واليهم ينسب فضل ادخالها وانتشارها في اقسام من جنوب اوربوا وقلوها لأغلب مستعمراتهم في شمال افريقيا واطلقوا على اجلها اسم زيتا (٦) لكثرة زيتونها وهم الذين ادخلوا زراعتها مع صناعة الزيت (٧) لايطاليا ويرى بعض المؤلفين أنها انتقلت لايطاليا من (٨) بلاد اليونان سنة ٦٢٧ ق.م. وازدهرت شجرة الزيتون في المستعمرات الفينيقية وخصوصا في قرطاجنة ويرفح حيث فلها العرب من الاولى لبقية شمال افريقيا وشجعوا غرسها وانتشارها في اسبانيا فيما بعد

- 1) L' Olivier et L' Huile d' olive par D' Ayygalliers (1900 — P 22)

- 2) " " " " " " " " "
3) " " " " " " " " " (1900 — P 23)

- 3) » » » » » (1900 — P 23)

٢٨٠ (٤) فتح العرب لمصر — الفرد بقلر — تعريب محمد فريد ابو حديد طبع سنة ١٩٣٣ ص ٢٨٠

٥) الحضارة الإسلامية في القرن الرابع الهجري لادم من ترجمه انى ديدة سنة ١٩٤١ ج ١ ص ٢٥٧ وما بعدها

(٦) زراعة الزيتون لمازير ترجمة م. ازراحى بالعبرية طبع يافا سنة ١٩١٧

7) Feuilles d'Informations Oleicoles Internationales - Juillet 1937 P. 190.

8) L' Olivier et l' Huile d' Olive — D' Aygolliers (1900 P - 23)

قضاء عكا

متوسط سقوط الامطار السنوي :

عكا ٥٧٢ مم

المنطقة الجبلية تدرج من ٦٠٠ الى اكثر من ٧٠٠ مم وذلك في مرتفعات البقعة وبيت جن ودير القاسي وسحاتا والرامه وغيرها .

مساحة الزيتون المثمر ٥٤,٢٤٦ دونماً

مساحة الزيتون الغير المثمر ٨,٢٠٠ دونم

المجموع ٦٢,٤٤٦ دونماً

صلاحية هذا القضاء لزراعة الزيتون

تزداد مساحات الزيتون في هذا القضاء كلما ابتعدنا عن الساحل فالقرى الساحلية ليس بينها الا قرية البصة التي تعتبر من اهم قرى القضاء انتاجاً وثالثتها مساحة... والمشاهد ان شجرة الزيتون في هذا القضاء تشغل مساحة من تربته الخصبة اعلى منها في اي قضاء آخر حيث يفضل الاهلون ان يشجروا أرواً اراضيهم بالزيتون ويحتفظوا بالاراضي الخصبة للحبوب.

والمار في كروم الرامه ومجد الكروم وجولس والبقعة وكفر ياسيف والبصة والمزرعة والكابري وقسم من اراضي نرشيحا واني سنان وغيرها من قرى الزيتون الشهيرة يكبر خبرة الاقدمين واقدامهم على تشجير هذه الاراضي الخصبة العميقة التي تعتبر سهلاً بالمعنى الصحيح ولذلك لا نستغرب اذا علمنا بان قضاء عكا كثيراً ما انقذ هذه البلاد ومصانعها في سني المحل ففهم متوجه اسواق البلاد وحال دون استيراد كبير .

يعتبر قضاء عكا باسره صالحاً لزراعة الزيتون باستثناء مساحة صغيرة منه بجوار الناعمين لشدة ملوحتها... اما سقوط امطاره فيزيد عن المطلوب... واما مواقعه فهي اقل تعرضاً لفعل الرياح الحارة الربيعية منها في اي قضاء آخر فليس في هذا القضاء اراض تعتبر على شفا القور الذي يفصل بينها وبينه جبال صفد وطبريا (جبل حزور وجبل سلامه) ومرتفعات كفر عنان وفراضيه وهي لقربها من ساحل البحر ولوقوعها في ارتفاع يتراوح بين ٢٠٠ و ٧٠٠ متر فوق سطح البحر تتمتع بمحيط ممتاز ومناسب لازدهار شجرة الزيتون فيه .

ولا يزال في هذا القضاء مساحات شاسعة ان غرست زيتوناً عادت على غارسها بالخير العميم فمن ذلك قرى نحف ودير الاسد والبعة وهي على طريق عكا صفد. فان هذه القرى الثلاث تكون مثلاً رأسه نحف وقاعدته دير الاسد والبعة ووسطه قليل المزارع فاذا اتصلت الكروم ببعضها يوماً غطت تلك المساحة الجرداء وحالت دون جرف التراب وخصوصاً في المواقع الشالية الغربية التي تعتبر شرقية بالنسبة لدير الاسد... وكذلك هناك مساحة جرداء بين

بجد الكروم والبروة وبين شعب وميعار وبين ميعار وسخنين وبين شعب والدامون وبين الدامون وطمرة وبين طمرة وكابول .

والجبال كبير لشكير الزيتون في مرتفعات ترشيجا وما جاورها فكل منطقة دير القاسي — فسوطه وسحاتا — والبقعة ترشيجا — معليا ... — معليا — الكابري ... — الكابري — ام الفرج — النهر — المزرعة وكلها تتخللها مساحات جرداء يغطي بعضها شجيرات ضئيلة من السريس وغيره منتشرة هنا وهناك وليست لها قيمة حرجية ويمكن تحويلها الى كروم ياتعة من الزيتون والتين واللوزيات .

حالة شجرة الزيتون في هذا القضاء . وصنائع الزيتون

يعتبر المزارع في هذا القضاء نشيطاً كثير العناية بزيتونه واشتهر من بين القضاء بصفة خاصة اهل الرامه فانهم بذلوا ولا يزالون جهوداً كبيرة في تحسين أغراسهم والمحافظة على قديم اشجارهم بما اقاموه وقيمونه من الجدران وبزيتونه من الاحجار الكبيرة والصخور وهم يقبلون اشجارهم بمهارة ولهم ولع خاص بالزيتون وبكل ما يمت اليه ومعاصمهم الميكانيكية احسن معاصر فلسطين ولزيتهم المؤوفى شهرة كبيرة في كل اسواق فلسطين وخصوصاً زيت معامل سعد الشهير ولكن كثيراً من قرى الاقضية الاخرى بدأت تضارب زيتهم بما تنتجه من زيوت ممتازة والاسواق تشجع هذه المنافسة وخصوصاً اذا اخذنا بعين الاعتبار ان زيت الرامه ينزل الى السوق متأخراً جداً اى بعد نزول زيوت فلسطين قاطبة بنحو شهر على الاقل فلهذا الفترة كافية لان تصرف القرى التي تقطف مبكرة اكر قسم من زيتها وان تبث اعظم الدعاية له ... ويستفيد المزارع الرامي من زيتونه الاسود فصورى الرامه الاسود شهير جداً في اسواق بيروت وهم يفضلونه على افخر الانواع اليونانية والتركية والاطالية لريق قشرته ولذته نكهته وهو يحصل هناك على اسعار عالية واهل الرامه يتقنون من زيتونهم الاسود اكبره حجماً واجمله منظراً ويقدمونه للأسواق فلا غرو اذا اعتبرنا زيتهم التجاري للاكل من زيوت الدرجة الاولى اما زيتهم المؤوفى فيعتبر من الزيوت الممتازة ... والرامه ومغار حزور (من قضاء طبريا) هما القريتان الوحيدتان في فلسطين اللتان تعيان بصناعة الزيتون الاسود والاولى اشهر من الثانية وأعرق ... ولقد اقبلت في السنين الاخيرة قرية دير الاسد على تأخير قطف زيتونها لتصنع منه اسود ويستوفي احتوائه لزيته فحولته من زيتون صيفي على حد تعبير مزارعي قضاء عكا الى زيتون شتوي ... ولعل اكبر مشجع لمنطقة الرامه والمغار على تأخير قطف زيتونها حتى يسود تماماً اى الى منتصف كانون الاول او اوائل كانون الثاني (ديسمبر — يناير) هو قلة فعل ذبابة الزيتون فيها بالنسبة لغيرها من المناطق وذلك لاشدداد البرد فيها مبكراً وكثرة الرياح في وادي الشاغور وشدتها وهذا لا يتسنى في المناطق الساحلية التي تضطر لقطف زيتونها مبكرة لاتقاذ قسم كبير منه من فلك الذبابة فيه وليتمكن المزارعون من تحضير اراضيهم الزراعية وزرعها بالمحاصيل الشتوية ولا لا يخفى فان قرى الساحل تعتبر زراعية اكثر مما هي مشجرة .

وعمد كروم الزيتون باتصال منسجم ابتداء من قرية كفر عنان لآخر زيتون قرية ساجور فنظير هذه المساحة

الكبيرة الواقعة على طريق عكا صفد مغطاة باحكام باشجار الزيتون البانعة ذات الاوراق الخضرة الوجوه الفضية
الاقفية فاذا داعبها النسيم امتزج اللون الاخضر بالفضي فخرج منه لون يأخذ باللب وتعرف هذه المساحة الكبيرة
اليوم باسم بحر الرامه فهي كالبحر الزاخر... وعجيب ان تختلف التشايه غباية زيتون قرية الشويفات في لبنان
شبهرة جداً ومقسمة ولا تقل أهمية عن بحر الرامه ولكنها تعرف بصحراء الشويفات مع ان الصحراء تنسب
للقحط والظاهر ان اهل الشويفات لقربهم من البحر وهم معتادون عليه توجهوا لما يشبهه في الاتساع فاستعاروا
من الصحراء اتساعها فنسبوه لكروم زيتونهم ومهما يكن من اختلاف فهناك اتفاق في استعارة الاتساع من
البحر ومن الصحراء للتدليل على عظم المساحة... والواقف على قمة جبل الاربعين (امام قرية السموعي) او
رأس تل ابي الشيا امام فراضية اذا نظر نحو الغرب تراءت له كروم زيتون الرامه من عل كالبحر في اخضرار
لونها فاذا حركت الريح الاشجار بدت في الحقيقة من بعد كأنها امواج تسري... فلا غرو بعد الذي قدمنا ان
قلت في زيتون الرامه

بلد الزيتون رامه	وله فيها كرامه
من برم زيتاً شياً	فليجد فيها مرامه
قل لمن يبغي حبورا	فليطل فيها مقامه
اهلها اهل وفاء	واباء وشهامه
واذا المحزون يوما	او هن الهم عظامه
نظرة للبحر تحييه	وتنبيه سقامه
زهرة الشاغور مهلا	زدت في قلبي هيامه
قد عشقت البحر لما	ابصرت عيني نظامه
وبدا الزيتون غضا	مائسا فرعا وقامه
في ربي الشاغور سحر	نور ربي قد اقامه
فارقب المريج اذا ما	ارسل الفجر سهامه
وسرى الريح برفق	برقص الفرع وهامه
واذا الطير تنادى	منشداً الحزن السلامه
خلت هذا الكون فردوساً به تحلو الاقامه	
يا بني الرامه عشتم	بحركم رمز الفخامه
فاسلبوا للفرن ذخرا	اتمو للفرن شامه

وعرف مزارعوا قرى كفر ياسيف والبصة والدروز بصفة غاصة بالعناية بزيتونهم ودرس احوال هذه الشجرة
المباركة وانه لما يوسف له اهمال شأنها في منطقة ترشيحا ومعليا فلقد حولت زراعة الدخان مزارعي هاتين القرينتين
عن العناية بزيتونهم بل ان منهم من قلع قسما من اشجاره او قلبه تقليباً جائراً وذلك ليستفيد من ارضه بزرعها دخاناً.

الانواع

اشهرها نوعان - الصوري والمليصي... والصوري اكثر انتشاراً في كل القضاء ويسمى بالصيفي في الساحل اما صوري الرامه فيسمونه شتوياً... ولا فرق بين الاثنين الا في تواريخ القطف... وهناك انواع عديدة منتشرة بكيات قليلة بين الكروم الواسعة اشهرها ما يلي:

الذكاري وعنه نوعان - صغير وكبير - فالصغير يشبه المازانيو كثيراً في حجمه وشكله وتاريخ نضجه ويقطف عادة مبكراً لكبسه واذا ترك يسود استخرج منه زيت فاخر ويقطف عادة قبل سقوط الامطار (أواخر تشرين الاول - اكتوبر)... أما الذكاري الكبير فقليل الخل كبير الثمر (راجع بحث الانواع المحلية) وهو صاعد النمو وهناك عقيدة شائعة بين كثير من المزارعين وهي ان الذكاري يساعد على زيادة حمل الاشجار المجاورة ولذلك يترك في كل كرم منه عدد قليل من الاشجار بدون تركيب ويستعمل ثمرها للكيس وهناك النوع المسمى بالشامي وهو كبسي فاخر (راجع شامي الرامه) والتلياني وهو حلطى المغار ومرها في اليهود... وهناك الحلطى وهو متوسط الحجم يستعمل للكيس... اما المليصي فله انواع ثلاثة... مليصي مبكر ينضج في منتصف تشرين الثاني (نوفمبر) ومليصي متوسط النضج (اوائل او منتصف كانون الاول (ديسمبر) ومليصي متأخر يقطف في كانون الثاني (يناير)... وكلها متشابهة الا ان المليصي المبكر اصغر حجماً.

وما لا شك فيه ان هناك انواعاً اخرى لم تكتشف بعد فكروم زيتون الرامه لحدثها استطعت ان اكتشف من بينها اثني عشر نوعاً مختلفاً ولا عجب فهذه الكروم تمثل عشرات القرون فمن بينها اشجار يصعب تقدير اعمارها يطلق عليها اسم العمدان فالعمود يشمل كل شجرة دوحاء رومانية كما يسميها الاهلون ولقد مررت باكثر من عمود يبلغ محيط جذع الواحد منه ما لا يقل عن عشرة أمتار ومنها عمود بلغ محيط جذعه على سطح الارض اثني عشر متراً اما محيط ساقه على ارتفاع مترين فوق سطح الارض فكان اكثر من خمسة أمتار وهذا العمود واقع على طريق الرامه البقيعة الى غربها ومحاط بحدار ومنتصب لحدثه.

الزيت

يعتبر قضاء عكا اعلى اقصية فلسطين انتاجاً في الزيت بالنسبة لمساحته واكثرها شهرة في انتاج زيت الاكل الفاخر ولا يقل متوسط انتاج الدونم في اغلب القضاء سنوياً الا في احوال نادرة عن ١٣٠ كج من الزيتون اي (٤٠-٣٠ رطلاً من الزيت) وان من الاشجار (العمدان) ما قد تحمل في سنة اكثر مما يحمله دونم بأسره في بعض المواقع... واشتهرت من قضاء عكا بجودة زيتها قرية الرامه وخصوصاً معامل سعد المجيزة باحدث آلات الكبس وقواصر الزيت وفيها كذلك آلات فراغات واخرى للتقطير (التصفية) واكتسبت زيتون سعد للاكل شهرة في اسواق انجلترا فكان يباع فيها كزيت طبي ممتاز... وما لا شك فيه ان اهل هذه القرية شديداً العناية بزيتونهم وزيتهم ويستحقون بكل جدارة ان يطلق على قرينهم ملكة الزيتون واشتهرت في السنين الاخيرة قرية البعنة وحاز احد

أفرادها جائزة أحسن زيوت عكا وثانية فلسطين وكذلك عرفت قرية دير الاسد بزيتها الممتاز وكذلك قرى البصة وإبي سنان وقطعت البقية شوطاً كبيراً في تحسين زيتها ولقد وصلتني منه نماذج كانت حموضة بعضها ٨ و ١٠٪. وتتقدم الحركة الزيتية بسرعة في هذا القضاء غير أن عدد بدوده لا يزال كبيراً ويحتاج كثير منها إلى تحسين أو الغاء واستبدال بالمعاصر الحديثة... وترجع شهرة زيت الابل في قضاء عكا إلى كثرة عدد معاصره بالنسبة لمساحته فهو أكثر اقضية فلسطين في المعاصر عدداً فهي تدرس زيتون القضاء أولاً بأول والجدول الآتي يبين مساحات الزيتون المثمر والغير المثمر بالدونمات لكل قرية على حدة مع عدد بدودها ومعاصرها الميكانيكية

قضاء عكا ١٩٤٢-١٩٤٣

القرية	المساحة المثمرة	ثمر المثمرة	المجموع	الدود	المعاصر	ملاحظات
أبو سنان	١٤٨٠٠	١٨٦	١٤٩٨٦	٦		
إقرط	٨٠	—	٨٠	٣		
أم الفرج	٤٨٠	—	٤٨٠	١		
أيلون	—	١٠	١٠			
البروة	١٤١٠٠	١٠٠	١٤٢٠٠	٣		
البصة	٣٤٣٨٨	١١٢	٣٤٥٠٠	٥	٣	١٩٣٢-١٩٣٨
البقيعة	٥٥٠	٦٦	٦١٦		٢	١٩٤٣-١٩٣٧
البعة	١٤٠٠٠	٥٨٤	١٤٥٨٤	٢	١	
بيت جن	١٤٦٠٠	—	١٤٦٠٠		٢	
ترشيحا	٣٠٤٧	١٤٠٠٠	٤٤٠٤٧	٥	٢	١٩٣٢-١٩٣٩
جت	٥٣٢	—	٥٣٢	٢		
جديدة	١٠١٢٠	٦٠٣	١٠٧٢٣	٤	١	١٩٣٤
جولس	٨٠٠	٢٧	٨٢٧	٦		
حانيثا	—	٢٠	٢٠			
حمية	١٥٠	—	١٥٠	١		
خربت إدمث وعربين	٣٠	—	٣٠			
المجموع	١٥٤٦٧٧	٢٤٧٠٨	١٨٤٣٨٥	٣٧	١١	

القرية	المساحة المثلثة	قيمة المثلثة	المجموع	العدد	العاصر الميكانيكية	ملاحظات
خربة جرده	٢٠	—	٢٠			
دامون	٤٢٤	٦٠	٤٨٤	٢		
دير الاسد	٤٠٠	—	٤٠٠	٢		
دير حنا	٩٥٠	١١٠	١٠٦٠	١		
دير القاسي	٥٠٠	١٠٠	٦٠٠	١		
رامه	٦٠٦٨٨	١٠٠٠	٧٠٦٨٨	٤		
الرويس	٤٠	—	٤٠			
الزيب	١٠٦٠٠	٤٠٠	٢٤٠٠٠	٢		١٩٤٣-١٩٣٢
ساجور	١٤٠٠٠	٥٢٧	١٤٥٢٧			
سحمانا	١٤٥٠٠	٦١٠	٢٤١١٠	٤		
سحبن	١٤٠٠٠	٣٢	١٤٠٣٢	٢		١٩٣٥-١٩٢٨
سميرة	١٤٠	٦٠	٢٠٠			
شعب	٢٤٠٠٠	٤٠	٢٤٠٤٠	٣		
شيخ داود	٢٥٠	٥٠	٣٠٠	١		
طرينخا	٥٠	١٠	٦٠	١		
طمرة	٣٤٠٠٠	١٥	٣٤٠١٥	٣		
عراية	٢٤٠٠٠	٤٠	٢٤٠٤٠	٤		١٩٣٦-١٩٢٨
عمقا	١٤٥٠٠	٣٨٤	١٤٨٨٤	٦		١٩٢٣
عين الاسد	٢٥	—	٢٥			
عين الست	٢٥٠	—	٢٥٠			
غابسية	٢٥٠	٣٥	٢٨٥	١		
فسوطه	٣٠٠	—	٣٠٠	١		
كباري	٤٠٠	١٤٠	٥٤٠	٢		
المجموع	٢٤٤٢٨٧	٣٤٦١٣	٢٧٤٩٠٠	٣٣	١٧	

القرية	المساحة المنتمية	الغير المنتمية	الجموع	البدود	المعاصر الميكانيكية	ملاحظات
كابول	٤٤٠	—	٤٤٠	٢		
كسرى	٣٠	—	٣٠			
كفر سميع	٢٥٠	—	٢٥٠	١		
كفر عنان	٨٢٠	٣٢٥	١.١٤٥			
كفر ياسيف	٢.١٤٠	١.٠٠٠	٣.١٤٠	٧	٢	١٩٤١—١٩٣٢
كويكات	٣٠٠	٢٠٠	٥٠٠	٥		
مجد الكروم	١.٧١٠	—	١.٧١٠	٥	١	١٩٣٢
المزرعة	٦٨٠		٦٨٠	١	١	
معلبا	١.٥٠٠	—	١.٥٠٠	٤		
مكر	٣٠٥	—	٣٠٥	١	١	
المنشية	٢	—	٢			
معار	٢٥٠	١١١	٣٦١	٢		
نبي روبين	٣٥	—	٣٥			
نخف	٤٠٠	—	٤٠٠	٣		
نهر	٣٠٠	١٠	٣١٠	١		
يانوح	١٢٠	—	١٢٠	٢		
بركا	٥.٠٠٠	٢٢٣	٥.٢٢٣	١٠	٤	
المجموع	١٤.٢٨٢	١.٨٧٩	١٦.١٦١	٤٣	٩	
المجموع العام للقضاء	٥٤.٢٤٦	٨.٣٠٠	٦٢.٥٤٦	١١٣	٣٧	



قضاء حيفا

متوسط سقوط الامطار السنوي

حيفا ٥١٢ مم زمارين ٥٩٣ مم

مساحة الزيتون المثمر	عرب	دونماً	يهود	دونماً
مساحة الزيتون الغير المثمر	١٠٤٣٢	١٩٠١١٩	٢٧٤	١٠٩٨٠
المجموع	٣٠٠٥٥١		٢٠٢٥٤	
المجموع العام للقضاء	٣٣٠٨٠٥			

صلاحية هذا القضاء لغرس الزيتون

يعتبر هذا القضاء فقيراً في مساحته الزيتونية بالنسبة لمساحته عامة وليست لشجرة الزيتون مكانة خاصة عند مرابعه الا في قرى معدودة خلف لها الآباء مساحات ذات اهمية وذلك في قرى الطيرة وام الزينات وشفا عمرو وإجزم وإعبلين ودالية الكرمل وعين غزال حيث يزيد المساحة المغروسة في الاولى (الطيرة) عن اربعة آلاف دونم بينما تقل عن الفين في جميع الباقية . . . وقد يكون السبب في قلة مزارع الزيتون راجعاً لاهتمام مزارعي هذا القضاء في السابق بزراعة الحبوب ولعل الانراك قطعوا من زيتونهم مساحات كبيرة صعب عليهم تجديد هجرها لكثرة كثير منهم الى المدينة فتقدم حيفا من وجهة عمرانية وتجارية سبب ازمة زراعية في هذا القضاء .

يعتبر قضاء حيفا بأسره صالحاً لزراعة الزيتون وخصوصاً في مناطقه الجبلية فسليلة جبال الكرمل تحتوي على آلاف الدونمات الصالحة لهذه الشجرة وهي فوق ذلك مستنبت طبيعي للزيتون البري ومنها تستمد اكثر اروماته والسهول الساحلية ضيقة العرض تستغل في زراعة الحبوب ولكن اكناف مرتفعاتها ذات التربة العميقة المتفككة او العميقة الصرارية مناطق ممتازة لنجاح الاشجار المثمرة وخصوصاً اللوزيات والزيتون والكرمة والتين . وهذه تشمل كل الاراضي الواقعة من العزيزية حتى زمارين . . . وتعتبر منطقة ام الزينات - فقير - دالية الكرمل عسفاً من احسن المناطق الصالحة لغرس الزيتون في قضاء حيفا لعدم توفر السهول المتسعة فيها وصلاحية قسمها الوعري الكبير للتشجير اكثر من صلاحيته لزراعة الحبوب ويعتبر وادي عارة كذلك من احسن المواقع التي تزدهر فيها شجرة الزيتون فهو فضلاً عن كفاية امطاره تحمي جبال عرعره وام الفحم من الشرق والجنوب الشرقي والشمال فتجعل منه موقعاً مكفولاً من الشرق والشمال متجهاً نحو الغرب والجنوب الغربي وفي هذا ما يجعله صالحاً جداً لزراعة الاشجار عامة وشجرة الزيتون خاصة . . . وتعتبر المنطقة الغربية والشمالية الغربية من عارة حتى كفر قرع صالحة جداً لزراعة الزيتون وهي في الوقت الحاضر قليلة الاشجار جرداء .

وتعتبر الشفة الشمالية الشرقية والشرقية لجبال الكرمل حتى قرية المنسي كثيرة المواقع الصالحة لزراعة الزيتون وهي الآن جرداء تغطي قسماً منها أحراج السديان والسريس وغيرها... هذا وإن قسماً كبيراً من أراضي شفا عمرو الجنوبية الشرقية على جانبي الطريق بين صفورية والخلادية وشفا عمرو ينبت احسن الزيتون أن اعتني به هناك... ويعتبر اهل اعبلين من اكثر مزارعي قضاء حيفا عناية بزيتونهم وهم اهل جد ونشاط ويذلون الهمة في زيادة مساحة اراضيهم الزيتونية.

الانواع

اكثر الانواع انتشاراً الصوري ثم الملبصي وهناك انواع اخرى ادخلت بكميات قليلة للمستعمرات اليهودية وظلها بقصد التجربة واغلبها انواع كيسية وهناك كرم زيتون غرسه آل سرسقي آل الى مستعمرة جيداً (Jeida) اليهودية واشجاره كلها جلبت على ما يعتقد من الخارج وهي من انواع مختلفة قد يكون بعضها ذا قيمة اقتصادية وتحتاج لدراسة خاصة وهذا الكرمل في الوقت الحاضر مهمل واشجاره في حالة يرثى لها وبعضها اقرب للبري منه للجوي

القطف

يبدأ بالقطف في هذا القضاء ابتداء من اواخر تشرين الاول (اكتوبر)

الزيت

ان اكثر قرى حيفا انتاجاً للزيت الطيرة فشفا عمرو فاعبلين فام الزيتون فالدالية فاجزم ولا يعتبر هذا القضاء مصدراً للزيت فانتاجه لا يكفيه... ولقد اعتاد الطيريون ان يقطفوا زيتونهم مبكرين كثيراً وذلك في اوائل شهر تشرين الاول من كل سنة (اكتوبر) وفي ذلك خسارة كبيرة عليهم لان الزيتون في ذلك التاريخ لا يكون قد استوفى احتوائه الزيتي... ولا تعتبر زيوت حيفا من الزيوت الممتازة الفلسطينية... والحركة الزيتية في هذا القضاء بحاجة لمجهودات كبيرة حتى يرتفع مستواها.

الزيتون في المستعمرات اليهودية

ليست لشجرة الزيتون أهمية خاصة في مستعمرات قضاء حيفا الا في مستعمرة زمارين (ذكرى يعقوب) واغلب كرومها تعود الى العهد التركي... اما بقية المستعمرات فقلما تزيد المساحة في اكثرها عناية عن ١٨٥ دونماً ولقد اقبلت في السنين الاخيرة اغلب مستعمرات قضاء حيفا على غرس الزيتون الكيسية في مساحات صغيرة لكنها تقوم بمؤوتها السنوية او تزيد قليلاً بما يسمح بتصدير محدود للاسواق الكبيرة والجدول الآتي يبين مساحات الزيتون المشمر والغير المشمر بالدونم وعدد البدود والمعاصر الميكانيكية في كل قرية ومستعمرة لحدتها.

القرية	المساحة المبنية	النم. الشجرة	المجموع	البنود	المناصر الميكانيكية	ملاحظات
إبطن	١٣٠	١٣٠	١٣٠		١	أدخلت سنة ١٩٤٣
أبو شوشه وعرب الشقيرات	١٣٢	١٠	١٤٢			
إجزم وقبازه	١,٣٤٠	—	١,٣٤٠	٣	١	
إعبلن	١,٢٥٠	١٠٠	١,٣٥٠	٤		
أم الزيتات	١,٨٢٠	١٤	١,٨٣٤	٤		
أم الشوق	٣٢	—	٣٢			
بريكة	٥	—	٥			
بلد الشيخ	٤١٨	—	٤١٨	٢		
بيت لحم (مستعمرة المانية)	٨٢	٢	٨٤			
جمع	٧٠٠	١٠	٧١٠	١		
خيزة	٢٠	—	٢٠			
ذالية الكرمل	١,٢٠٠	—	١,٢٠٠	٣		
الهامون	—	٥٠	٥٠			
السديانة	١٠٠	١٠٠	٢٠٠			
شفا عمرو	١,٥٠٠	٦٥	١,٥٦٥	٦	٢	
صبارين	٥	—	٥			
طنطورة	٢٠	—	٢٠			
طيرة	٤,٥٣٠	٧٠	٤,٦٠٠		٣	
عاره وعمر عره	١,١٥٠	٤٠٠	١,٥٥٠	١		
عرب أبو ذريق والطواطمجة	١٠٠	—	١٠٠			
عرب بني سعيدان	٢٠٠	—	٢٠٠			
عرب الكبارة	٢٠	—	٢٠			
عرب النغنية	٢	—	٢			
عسفا	٦٠٠	٣١	٦٣١	٣		
عين حوض	٨٤٥	—	٨٤٥	١		
عين غزال	١,٣٠٠	١٠٠	١,٤٠٠	٢		
فريديس	٣٠٠	١٩	٣١٩			
المجموع	١٧,٦٧١	١,١٠١	١٨,٧٧٢	٢٩	٧	

اليونان

يعتقد أن سيركوبس (١) مؤسس أثينا هو الذي نقل شجرة الزيتون من مصر إلى بلاد اليونان وذلك في سنة ١٥٨٢ ق. م. ولعل الرواية تقصد أنه نقل زيتونا من مصر فقلعه وجد فيها أنواعا لم تكن موجودة في بلاده والأقرب إلى التصديق أن يكون اليونان نقلوا الزيتون من آسيا الصغرى أو سوريا وهي بلاد الزيتون منذ القدم وتقول أسطورة أخرى (٢) أن هيركول زرع شجرة الزيتون فوق جبل الأولمب، ومهما يكن من الأمر فإن اليونان يعتبرون أول الشعوب الأوروبية التي أدخلت هذه الشجرة إلى بلادها ومن بلادهم انتقلت إلى مستعمراتهم في صقلية وشواطئ إيطاليا ويعتقد أنها أدخلت إلى فرنسا حينما أسس الفوشيون مرسيليا سنة ٦٠٠ ق. م.

واعتنى بها اليونان وقنسوها فاتخذوها (٣) رمزا للحكمة والخير والسلام وشجرة لمبيرقا الهة (الحكمة) ولم يكونوا يسمحون لبلدة أن تقطع أكثر من شجرتين من الزيتون في السنة

الرومان

وهم بدورهم ساعدوا على تكثيرها في كل ممتلكاتهم وخصوصا في اسبانيا.. ويعتقد أن دخول شجرة الزيتون لإيطاليا كان في (٤) سنة ٦٣٧ ق. م. وجبال فلسطين ذات الحرب الرومانية القديمة والجدان للهدمة أكبر شاهد على نشاط العهد الروماني والاهلون هنا يطلقون لفظ روماني على الأشجار الهرمة التي يسمونها عمداً فهذه التسمية لا تعني في الحقيقة أن الأشجار المذكورة هي من بقايا الحكم الروماني ولكن يقصد بها أن ملاكها لا يتذكرون تواريخ زرعها فهي زرعت من قبل الاجداد.. على أنه يوجد من بين كثير من الأشجار الضخمة نماذج قد تعود للعهد الروماني فليس في الفن ما يري هذا غريباً ولقد قست منها شجرة واقعة على طريق الرواة البقيعة محيط جديها فوق سطح الأرض اثنا عشر متراً ومحيط ساقها على ارتفاع مترين زاد عن الحصة امتار ومما يرويه (٥) أبو البقاء عبد الله بن محمد البدري المصري الدمشقي (من علماء القرن التاسع الهجري) عن قرية كفرسوسة في سوريا أنه كان بها في أيامه معصرة زيت وأشجار زيتون من زمن عيسى عليه السلام

وازدهرت شجرة الزيتون أبان الحكم (٦) الروماني في شمال أفريقيا واشتهرت قرطبة في الأندلس أيام العلامة سترابون (القرن الأول م.) بزيتونها وزياتها واستطاع العلماء اللاتين أن يصنوا خمسة وعشرين نوعاً مختلفاً من أنواع الزيتون في بلادهم ولهم في موضوعها كتابات مفيدة تدل على سعة أدراكهم وقوة ملاحظاتهم.. أما احترام

(١) L'Olivier et l'Huile D'Olive — D'Aygaliers « 1900 P — 23 »

٢

٣

٤

(٥) L'Olivier et l'Huile D'Olive — D'Aygaliers (1900) P. 23-24

(٦) نزهة الأنام في محاسن الشام — أبو البقاء عبدالله بن محمد البدري المصري الدمشقي طبع السلفية القاهرة سنة

١٢٤١ هـ ٢١٢ م

(٦) من محاضرات المعهد الزراعي بفرنسا تاريخ النبات بروفسور ا. جان مدير المعهد ومن محاضرة لـ دكتور زولار

القرية	المساحة الثمرة بالدوم	غير الثمرة	المجموع	الدود	المعاصر الميكانيكية	ملاحظات
قنير	٧٨٠	—	٧٨٠			
قيرى وقيمون	١	—	١			
كفر قرع	٣٧٠	٢٠٦	٥٧٦			
كفر بن	١٥	١٥	٣٠			
لد العوادين	١٠	١٠٠	١١٠			
المزار	١٠٠	—	١٠٠			
المنسي	٤٣	—	٤٣			
نيوهاردوف (الماتية)	١٢	—	١٢			
والدهام (الماتية)	٨٥	—	٨٥			
ياجور	٣٢	١٠	٤٢			
المجموع	٣٤٨	٣٤١	١٧٧٩			
المجموع العام للقضاء	١٩,١١٩	١,٤٣٢	٢٠,٥٥١	٢٩	٧	
المستعمرة	المساحة الثمرة	غير الثمرة	المجموع	الدود	المعاصر الميكانيكية	ملاحظات
بات شلومو	٨٠	٢٠	١٠٠			
باردس حنا	—	٢	٢			
بنيامينا	٣	—	٣			
بيت شيعاريم	٩٠	—	٩٠			
جيفات إدا	١٢٠	٢١	١٤١			
خضيره	١٥٠	٦٠	٢١٠			
زكرون يا كوف (ذكرى يعقوب)	١,٣٠٠	٤٠	١,٣٤٠		١	
شقيا	١٨٥	—	١٨٥			
عتليت	٥٠	١٠	٦٠			
عين هاشوفيت	—	٦٠	٦٠			
كفار حسيديم	—	٧	٧			
كفار هاهاما كين	—	٧	٧			
كفار همكاني	—	١	١			
كفار يوشع	١	٤	٥			
كيونز هازوريا	—	٢٠	٢٠			
مشار هاتيك	—	١٢	١٢			
يوكنيام	١	١٠	١١			
المجموع	١٤,٩٨٠	٢٧٤	١٥,٢٥٤	—	١	

قضاء طولكرم

متوسط سقوط الامطار السنوي :

طولكرم ٥٣٣ مم .	كفر سابا ٥٩٠ مم .	المناطق الجبلية ٥٥٠ - ٦٥٠ مم .
مساحة الزيتون المثمر ٦٤٠١٦٤ دونماً		
مساحة الزيتون الغير المثمر ١٧٠٣٠٣		
المجموع ٨١٠٤٦٧		

صلاحية هذا القضاء لزراعة الزيتون

يشتمل هذا القضاء على قسم كبير من سهل يافا - حيفا وهذا القسم السهلي منه ما هو متاخم للساحل وأغلب أراضيه رملية خصص قسم كبير منها لزراعة المفاقي (البطيخ والشمام والخيار الخ) وقسم شغلته الحضيضات ومنه ما هو طيني طلي أو طيني رملي ذو أراض عميقة خصبة وثقيلة وهو مستغل بزراعة الجيوب ... أما القسم الوعر من هذا القضاء فإنه خصب إذ تتخلل تلاله وجباله قطع ذوات تربة خصبة وعميقة ولو أنها ليست ثقيلة بدرجة السهل بل متفككة ...

ويعتبر سقوط الامطار في هذا القضاء كافياً تماماً لنجاح زراعة شجرة الزيتون وحسن انتاجها وخصوصاً في قسمه الوعر أما السهل فالاولى أن يحتفظ به لزراعة الجيوب كما هي الحال الآن ... وتنجح زراعة الزيتون في الاراضي الساحلية الرملية او الرملية الطينية غير انها تحتاج لتزويل سنوي وافر ومنظم حتى ينتظم اثمار الزيتون فيها ... إن جبال السامرة تحفظ أغراس هذا القضاء من فعل الرياح الخسبية الربيعية وكذلك قربه من البحر يلطف من ارتفاع الحرارة ... والرطوبة الجوية تساعد أيضاً على مقاومة الجفاف ... وهذه الميزات يضاف اليها كفاية سقوط أمطاره تجعل منه قضاء من أصلح أقضية فلسطين لنجاح هذه الشجرة فيه ...

حالة شجرة الزيتون في هذا القضاء

لقد مرت على هذه الشجرة في قضاء طولكرم ادوار مختلفة فعرفت في العهد التركي بأهمية أغراسها ولقد كانت في ذلك العهد تابعة لنابلس غير أن الاتراك قطعوا قسماً كبيراً من أشجارها لنحويله وقوداً أثناء الحرب الماضية (١٩١٤ - ١٩١٨) وكذلك قطع الاهلون بعد الاحتلال اشجار مساحات غسيرة قليلة كانت في حالة برقي لها وباعوها حطباً ... واقبل قسم من فلاحي الجبل على غرس اللوزيات لارتفاع اسعار المشمش فانتشرت زراعته في مناطق بلعا ودبر الغصون وعنتا وجت وزيتا . اما فلاحو سهول طولكرم وقليلية والطية فأقبلوا على غرس الحضيضات غسيرة ان الاخيرتين عادتتا فيجددتا غرس مساحات غير قليلة في اراضيهما بالزيتون تظهر للسافر

على طريق طولكرم فقليلة... اما القسم الاعظم من سكان الجبل او القرى المتاخمة للسبل ما عدا الكفريات فاقبلوا على تشجير اراضيهم الوعرة وقسم من الخصة باشجار الزيتون بهمة ونشاط عجيبيين ولقد قفرت دير الغصون في بضع سنين لتحتل المكان الاول بين قرى فلسطين الزيتونية فتجرت مساحات بلغ مجموعها ١١,٠٠٠ دونم تقريباً... وكثر الغرس في اراضي هذه القرية الشاسعة بهمة عجيبة حتى ان من مزارعيها من نقر الصخر وعبا مكان النقر بالتراب وغرسه بالزيتون... هذا وان المنتج لدير الغصون من اية جهة من جهاتها ليعجب من هذا المجهود الجبار الذي بذله اهل هذه القرية النشيطون فالسائر يسير في ظلال الزيتون اليناع حيثما اتجه... وسرت عدوى هذا النشاط في كل القضاء... وميأني يوم تتصل فيه كروم كفر اللبد بعنتا ثم يبلعا وبلعا بدير الغصون ودير الغصون بعثيل وزيتا وعلار وصيدا فهي الآن تزحف نحو بعضها زحفاً حثيثاً.

ويظهر نشاط هذا القضاء بوضوح في مساحة الاشجار الغير المثمرة فيه وهي كلها كروم حديثة الانشاء فمن لا يعجب كل الاعجاب بقرى دير الغصون وعثيل وققر وعلار وبلعا وكفر اللبد وبيت ليد والطيبة وكل منها جددت غرس مساحة تزيد على الالف دونم بل ومنها ما جددت التي دونم... (راجع احصائية القضاء في آخر هذا البحث)

وما لا شك فيه ان القسم الجنوبي الشرقي من قضاء طولكرم يحتوي على مساحات واسعة صالحة لزراعة الزيتون وخصوصاً في اراضي جيوس وكفر صور وكور وكفر عبوش وكفر جمال والرأس وعلامه والشوفة وارتاح وفرعون وذنابة... اما في الجهة الشرقية والشمالية الشرقية فتستطيع رامبن وعطارة ان تزيد من مساحتهما وكذلك تستطيع النزلات في الجهة الشمالية والشمالية الغربية والشرقية من طولكرم ان تحسن وضعها بتشجير اقسامها المتاخمة للتلال.

يعرف فلاح قضاء طولكرم بشدة مراسه ونخوته ويقبل على الاقتناس ويستمتع للنصح ولقد ظهر استعداداه للتقدم في الميدان الزراعي بوضوح تام اما في الميدان البستي فلا يزال في حاجة كبيرة لارشاد في متواصل حتى ثمر الجهود.

القطف

يشارك بقطف الزيتون في هذا القضاء ابتداء من اول تشرين الثاني (نوفمبر) وفي بعض السنين ابتداء من ٢٠ تشرين الاول (اكتوبر)

انتاج الزيت

لقد كان اغلب زيت هذا القضاء صناعياً ولم يكن لزيت الاكل فيه شهرة خاصة. ولقد ادخلت اول معصرة ميكانيكية اليه بين سنة ١٩٢١ و ١٩٢٥ وشعر الاهلون بالفرق الكبير بين المعاصر الميكانيكية الحديثة والبدود الاولى فاقبلوا على تعميمها ففي الفترة الواقعة بين سنة ١٩٢٦ و ١٩٣٠ كان عدد المعاصر الميكانيكية ثمانية وفي سنة ١٩٤٢

كان عددها خمسة عشر وفي سنة ١٩٤٥ أدخلت تسع معاصر ميكانيكية جديدة... وبما لا شك فيها استضاءف بعد الحرب الحالية وستقل البدود رويداً رويداً حتى تختفي بئناً.

واشتهرت كفر اللبد بحسن زيتها غير أن دير الغصون وبلعا وزيتا وعتيل نافستها هذه الشهرة وبذلت قرية الطيبة في السنين الأخيرة مجهوداً مشكوراً لتحسين انتاج زيت الاكل فيها... ومن وجهة عامة يتقدم هذا القضاء حثيثاً في انتاج زيت وزباده اغراسه.

انواع الزيتون المحلية

يسيطر النبال في اغلب القضاء ويتبعه الملبصي ويسمى محلياً بالصري ويشاهد الصري هذا في كروم عتيل ودير الغصون والمنطقة السهلية والجليلة على حد سواء ويعرف بحسن نوع زيت وقلة اصابته بذبابة الزيتون.

وهناك انواع محلية اخرى منتشرة انتشاراً قليلاً بين اشجار القضاء فمن ذلك النوع المسعى بالشامي في منطقة دير الغصون وهو متوسط الحجم مستدير الاعلى رفيع الطرف قليلاً ويشبه الصوري المحسن ويستعمل خصوصاً للكيس... ويوجد انواع من الذكار لا قيمة فنية لها وكذلك نوع يسمى بز الحار ومنه الصغير ومنه الكبير الحجم وهو طويل رفيع اخضر اللون باهته كثير الشمس ينقلب لونه عند النضج الى الاحمر الوردي في بادئ الامر ثم يتحول الى الارجواني ثم يدكن... وهو قليل الزيت رقيق اللب وليست له قيمة تذكر... ومن انواع هذه المنطقة نوع يسمى الخري وهو صغير الحجم رفيع الحب يشبه البري الا انه اكثر رقعاً منه... ومن البري انواع مختلفة... وقد يكون من المفيد تجربة الانواع المذكورة السالفة لاستنبات بذورها فقد يكتشف من بينها ما تكون له قيمة مشتبهة للاستنبات

ويمكن غرس الانواع الآتية بنجاح تحت الري في قرى قاقون وقلنسوة وام خالد والطيبة وقليلية والجليلة وعتيل وزيتا وجت وهي للكيس :-

باروني-نصوحى جبع نمرة ٢ - سان فرانسيسكو - اوجي يانكا - سيفيلانو-اسكولانو- كوميون دي سيشيليا-شامي الرامه-شامي قباعه-شامي جلطي-يوناني-مازانيللو

وكذلك يستطيع غرس الانواع الزيتية الآتية بعلا في كل القضاء ولكنها ليست افضل من نبال القضاء وهي : مورينلو - فراتويو - شماللي - تلسان - تل .

الزيتون في المستعمرات اليهودية

لا تزيد مساحات الزيتون المغروس في مستعمرات قضاء طولكرم وهي تابعة لثانيا عن بضعة دونمات في كل مستعمرة وهي عديدة الانواع واغلبها كيسي وليست لها اهمية تذكر لان فهي في دور التجربة . والجداول الآتية يبين مساحات الزيتون المثمر والغير المثمر بالدونم مع عدد البدود والمعاصر الميكانيكية في كل قرية لحدتها (سنة ١٩٤٢-١٩٤٣)

القرية	المساحة المثمرة	الغير المثمرة	المجموع	البدود	المحاصر الميكانيكية	ملاحظات
ارتاح	٧٥	٢٥	١٠٠			
باقه الشرقية	١٧٥	٥١٥	٦٩٠			
باقه الغربية	٤٥٠	٢٥٠	٧٠٠			
بلعا	٦,٤٠٠	١,٥٠٠	٧,٩٠٠	٥	٣	
بيت ليد	٣,٠٠٠	١,٥٠٠	٤,٥٠٠	١	١	
بيت ليد (خربة)	٥٠	—	٥٠			
جت	٦٠٠	٤٠٠	١,٠٠٠			
جيوس	٥١٠	٢٠٠	٧١٠	٣	١	١٩٤٥
حبله	١٠	١٠	٢٠			
خربة بيت ليد (انظر بيت ليد)						
دبر الغصون	١٠,٠٠٠	٩٥٠	١٠,٩٥٠	٥	٣	
ذناية	١٥٠	١٠٠	٢٥٠			
الراس	٧٠٠	٢٢٠	٩٢٠			
رامين	٩٠٠	٩٠٠	١,٨٠٠	١	١	
زيتا	٢٠٠	٤٠٠	٦٠٠	١	١	
سفارين	٢٠٠	٢٠٠	٤٠٠	١	١	
شوفه	٢,٠٠٠	٣٠٠	٢,٣٠٠	١	١	
شويكه	١,٨٠٠	٤٦٠	٢,٢٦٠	٢	٢	
صيدا	١,٦٥٠	١٤٥	١,٧٩٥	١	١	
طولكرم	٨٠	٢٠	١٠٠			
طيه	١,٨٨٠	١,٢٨٥	٣,١٦٥		٢	منها واحدة سنة ١٩٤٥
الطيرة	٩٠	٥٠	١٤٠			
عتيل	٣,٧٠٠	١,١٠٠	٤,٨٠٠		٢	
عزوت	٥,٠٠٠	٢٠٠	٥,٢٠٠		٢	
عطاره	٨	٢٠	٢٨			
علا	٤,٥٠٠	٢,٠٠٠	٦,٥٠٠		٢	١٩٤٥
المجموع	٤٤٠١٢٨	١٢٠٧٥٠	٥٦٠٨٧٨	٢١	١٧	

القرية	المساحة الثمرة	كمية الثمرة	المجموع	اليدود	المصادر الميكانيكية	ملاحظات
عنتابا	١,٣٠٠	٥٠	١,٣٥٠		١	
فرديسيا	١٠٠	٥٠	١٥٠			
فروع	٥٠	٥٠	١٠٠			
فلامه	٢٨٠	—	٢٨٠			
فلقون	٦٠	٢٠	٨٠			
قفين	٥,٨٦٠	١,٣٠٠	٧,١٦٠	١	١	
قليليه	٢٠٠	٥٠	٢٥٠			
قلنسوة	١١٠	٥٠	١٦٠			
كفر جمال	٢,٠٩٠	٥٩٠	٢,٦٨٠	٢	١	١٩٤٥
كفر رمان	٦٣٠	٢٠	٦٥٠	١		
كفر زياد	٢,١٥٠	١٠٠	٢,٢٥٠	٢		
كفر سابا	٣٠	—	٣٠			
كفر صور	١,٤٧٥	٢٠٠	١,٦٧٥	٢	١	١٩٤٥
كفر عبوش	٥٠٠	١٠٠	٦٠٠	١		
كفر البلد	٣,٥٠٠	١,٠٠٠	٤,٥٠٠	٣	١	١٩٤٥
كور	٤١٤	٢٠٠	٦١٤			
مسكة	٧	٨	١٥			
نزلة ابو نار	١٠٠	٧٠	١٧٠			
النزلة الشرقية	٢٠٠	٣٠٠	٥٠٠			
نزلة عيسى	٥٠٠	١٨٥	٦٨٥		١	
النزلة الغربية	٢٢٠	٥٠	٢٧٠			
النزلة الوسطى	٢٦٠	١٦٠	٤٢٠			
المجموع	٢٠,٠٣٦	٤,٥٥٣	٢٤,٥٨٩	١٠	٨	
المجموع العام للقضاء	٦٤,١٦٤	١٧,٣٠٣	٨١,٤٦٧	٣١	٢٥	

لواء اللد - يافا

متوسط سقوط الامطار السنوي :

يافا ٤٧٢ مم	تل افيف ٥٣٢ مم	مكفة اسرائيل (نيتر) ٥٤١ مم	سارونا ٥٤٤ مم	هرتسليا ٥٤٤ مم
الرملة ٤٣٧ مم	ويلهلم ٤٧٦ مم	بن شين ٤٥٩ مم	ريشون لبيون ٥٣٦ مم	تسبيونا ٤٦٢ مم
خلدة ٤١٧ مم	صرفند ٤١٧ مم			
المساحة				

الرملة	اللد
المساحة المثمرة ٧٩٧٥ دونماً	المساحة المثمرة ٣٦٥٣٥ دونماً
المساحة الغير المثمرة ١٦٨	المساحة الغير المثمرة ١٦٦٧
المجموع ٨١٤٣	المجموع ٣٨١٩٢
المجموع العام للرد والرملة ٣٦.٣٣٥ دونماً منها ٣٤.٥٠٠ دونم مشعر و ١٨٣٥ دونماً غير مشعر	
المستعمرات اليهودية : مجموع المساحة المغروسة زيتوناً ١٠٨٠ دونماً	

صلاحية هذه المنطقة لغرس الزيتون

يعتبر سقوط الامطار في هذه المنطقة باسرها كافياً لغو حسن وحمل متوسط لشجرة الزيتون وخصوصاً في الاراضي الرملية الطينية التي لا تشقق صيفاً - المتفككة - وكذلك فان الاراضي الساحلية تصلح لها ولقد كانت اغلب قرى الساحل ذات اغراس قليلة او كثيرة في السابق وكانت كلها ذات اثمار كان يمون سكان هذه البلاد بزيتونهم وقسم من زيتهم ... غير ان شجرة البرتقال صادفت اقبالاً كثيراً نظراً للموارد الكبيرة التي كانت تغلبها البيارات لارتفاع اسعار الحمضيات في الاسواق الاوروبية وبخاصة انكلترا وهذا شجع اغلب القرى الساحلية على حفر الآبار وغرس الحمضيات فدهورت حالة شجرة الزيتون وبدأت تختفي بسرعة وتعتصم بالجيال ولذلك لا نرى لها الا آثاراً قليلة في المنطقة الساحلية منتشرة هنا وهناك ... وكانت هزيمتها كبيرة خصوصاً حول الرملة اما اللد فاحتفظت باهمية اغراسها القديمة وجددت يارات الحمضيات في مناطق اخرى ... ولم يندم اهل اللد على ذلك وخصوصاً بعد ان رأوا ما اصاب البرتقال من كساد في السنين السبع الماضية ... والاولى عدم الاقبال على غرس الزيتون في الاراضي السهلية الثقيلة فانها تحتاج لسقوط امطار غزيرة مع حسن التوزيع والتشميط والحرث باستمرار لتعيم التربة والحيولة دون تشققها وجفافها حتى تنجح زراعة الزيتون فيها وليس هذا متوفراً في هذه المنطقة على انه في حالة الغرس في اراض ثقيلة فالاولى غرسها بالنوع المسمى بالسماري محلياً فهو اصلح لها من البياضي والصوري ... وليس من حاجة ملحة تدعو للغرس في مثل الاراضي المذكورة .

والقسم الجبلي من هذا القضاء وخاصة في قضاء الرملة اجد قليل الشجر مع انه كثير المواقع الصالحة لنجاح الزيتون فالاولى غرس هذه وترك السهل للحبوب والاختصار ان توفر الري .

حالة شجرة الزيتون في هذه المنطقة

ليست شجرة الزيتون في هذه المنطقة في حالة تغط عليها فقل من بزيل اشجاره من الاهلين او يقطعا او يكافح امراضها وحشراتهما والزيتون فيها متروك لفعل الطبيعة اكثر مما هو في رعاية اصحابه . . . وقليل منه يعني به عرضيا وذلك في حالة وجود الاشجار في كروم تروى مثلا لزروع الاختصار او بزيل للاختصار الشتوية البلية فبنال شجر الزيتون فيها شيء من التزليل والحرق المتواصل . . . وتعتبر مناطق الزيتون في هذا اللواء متأخرة بالنسبة لشمال فلسطين مثلا او السامرة ولعل المدن الكبيرة وما تدور على العامل من اجر مقر كانت السبب الاكبر في هجر القلاح لاراضيها والعناية باشجار زيتونه او بتجديد غرسها في مساحات واسعة فوجود تل اييب ويافا والرملة والد فاضلا عن محطات الطيران والسكك الحديدية ومعسكرات الجيوش لا يمكن ان يغفل شأنه في تسبب هذه الازمة فلا نستغرب اذا رأينا الجبل في قضاء الرملة وكذلك الد فقيرا معدهما واجرد

اما مناطق يافا — تل اييب فهي مناطق حمضية تحته تتخللها بقايا كروم الزيتون القديمة في اعداد فردية ابقاها اصحاب البيارات بين حصانهم قلت او كثرت وذلك لتوطينهم بالزيتون الاخضر يكسونه ويقتاتون به .

ويعتبر قضاء الرملة من اقر ارضية فلسطين الزيتونية ولو لا كروم الرملة نفسها التي تشغل مساحة ٧٤٢٠ دونما في الوقت الحاضر لحدثها من مجموع ٨١٤٣ دونما اسكل القضاء لتساوى مع قضاء غزة في فقره . . . ويعتقد ان مساحة كروم زيتون بلدة الرملة كانت تشغل ١٣٠٠٠٠ دونم قبل الحرب الماضية وكانت هناك كروم شاسعة في القضاء ولكن الازراك قلعوها وحولوها الى فحم ويمكن فهم مدى هذا التقطيع اذا علمنا ان بلدة الرملة لحدثها تحملت خسارة ٥٠٠٠٠ دونم .

اما قضاء الد فاحتفظ باهمية زيتونية تذكر ولعل لمساخة قسمه الجبلي لقضائي رام الله والقدس اثر في ذلك فالزارعون بدأوا يقبلون مرة ثانية على غرس الزيتون ويظهر هذا من المساحة الغير المثمرة وتقدر بالـ ١٦٦٧ دونما مقابل ١٦٨ دونما في قضاء الرملة وما لا شك فيه انه اذا نشطت الدعاية للغرس في القسم الجبلي من هذا اللواء وتوفرت المستنبتات التي تمد المزارعين بما يحتاجونه من الشجر المطعم فان المساحة الحالية تتضاعف .

الانواع المحلية

اشهرها نوعان — البياضي والسجاري — وهذه التسمية لان الثاني يسود قبل الاول وهو المعروف في بقية انحاء فلسطين بالمليصي ومنه نوعان صغير الحجم ومتوسطة والصغير يدعى قبل المتوسط وبقطف قبله وهو الغالب في الاراضي الثقيلة ويعرف بحسن حمله وقسوة عجمته ومقاومته للجفاف اكثر من البياضي . . . اما البياضي فنه

نوعان ... البياضي المحسن وهو قليل ويشاهد في اشجار معدودة منتشرة هنا وهناك كبير الثمر ومنه بحسن انتقاء المطاعم (التراكيب) وجدير بكل تشجيع وتكثير في عامة أنحاء فلسطين وهو الشهير بالنالي في السامرة بأسرها ويغلب على الظن ان هذه التسمية تشير الى ان اصله كان من بيت نابلا ... اما البياضي العادي فهو كالمحسن تماماً الا انه اصغر حجماً (راجع بحث الانواع المحلية والصور) وهناك نوع يسمى الخلي وهو ارفع واطول من النالي وغزير الغش سيال جيد الزيت وصالح للكيس ولقد جربته فكان ممتاز الطعم ... وهناك انواع مختلفة كالحضاري وهو البياضي المحسن والرصيصي وهو نفس السابق ايضاً فهذه تسميات مختلفة لنوع واحد ... والرومي وهو لا يخرج عن كونه بياضياً او سارياً ويسمى بالرومي لتقدم سنه ويوجد نوع يسمى دومي وهو مستدير يشبه ثمر الدوم ولكنه ليس ذا قيمة فنية خاصة وقد يصلح للاستنبات وهناك نوع آخر يعرف بالدومي ايضاً وهو يختلف عن السابق في شكله فهو طويل اكثر مما هو عريض وصغير الحجم ... وتوجد انواع برية مختلفة وانواع ذكارية والاخيرة تستعمل للكيس .

انتاج الزيت

ليست لهذه المنطقة اهمية زيتية تذكر فان ما تنتجه لا يفيض منه شيء يذكر ليمون الاسواق الكبيرة ولا يعتبر زيتها من زبوت الدرجة الاولى ولا تزال بحاجة كبيرة للدعاية والارشاد .
لقد كان في هذه المنطقة سنة ١٩١٠ معصرة ميكانيكية واحدة وازداد عدد المعاصر الميكانيكية بين سنة ١٩٣٦ و ١٩٣٠ فاصبح ست معاصر والآن بلغ مجموعها اثني عشرة معصرة ... منها ست في بلدي اللد والرملة لحدتهما .
والجدول الآتي يبين مساحات الزيتون المثمر والغير المثمر بالدونم مع عدد البودود والمعاصر في كل قرية لحدتها (سنة ١٩٤٣-١٩٤٢)

قضاء الرملة

القرية	المساحة المثمرة	الغير المثمرة	المجموع	عدد البودود	للمعاصر الميكانيكية	ملاحظات
ابوشوشه	١	—	١			
إذنه	١٨	٢٦	٦٤			
ام كلخه	١	—	١			
بشيت	٥١	١٦	٦٧			
بيت جيز	٧	٧	١٤			
بيت دجن	٣٥	—	٣٥			
بيت سوسين	٢	—	٢			
بير سالم	٢١٠	٥٧	٢٦٧		١	
جيبلا	—	١	١			
المجموع	٣٢٥	١٢٧	٤٥٢		١	

القرية	المساحة المثمرة	قيمة الثمرة	المجموع	البدو	العاصر الميكانيكية	ملاحظات
تابع ما قبله	٣٢٥	١٢٧	٤٥٢		١	
خيمة	—	١	١			
الرملة	٧.٤٠٠	٢٠	٧.٤٢٠	٥	٣	
زيتونقا	٥	٥	١٠			
بجد	٥	٢	٧			
شحمه	٣٠	١٠	٤٠			
صرفند العمار	١٢٠	—	١٢٠			
قوازه	١٠	٣	١٣			
نطره	٣٠	—	٣٠			
بيتا	٢٠	—	٢٠			
يازور	٣٠	—	٣٠			
المجموع العام	٧.٩٧٥	١٦٨	٨٦.١٤٣	٥	٤	

قضاء اللد

القرية	المساحة المثمرة	قيمة الثمرة	المجموع	البدو	العاصر الميكانيكية	ملاحظات
بدرس	٤٠٠	٢٧٢	٦٧٢	١		
برج	٣٥	٢٥	٦٠			
برفيليا	١٣١	٦٠	١٩١	١		
بلعين	٤٥٠	٥٠	٥٠٠			
بورره	١٠	١٥	٢٥			
برماعين	٩٩	٤٧	١٤٦			
يار عديس	٤٠٠	—	٤٠٠			
بيت شنا	—	٢	٢			
بيت نبالا	٢.٦٢٠	٦٠	٢.٦٨٠	٣	١	
بيت نوبا	٤٦٠	٤	٤٦٤			
المجموع	٤.٦٠٥	٥٣٥	٥.١٤٠	٥	١	

الرومان لشجرة الزيتون وتقدسها فكان كبيرا وبلغ من محافظتهم عليها أنهم لم يكونوا يسمحون بحرقها الا ان كان ذلك لتكريم احد أئمتهم

شجرة الزيتون في الانجيل

لم يهمل الانجيل شجرة الزيتون بل اشاد بذكرها في مواضع قليلة منها تعبير بديع يشبه الزيت بروح الله وذلك في مثل العشر (١) عذارى الحكيات والجاهلات . واعتبر الزيتون البري في الانجيل واعمال الرسل كناية (٢) عن الرجل الوثني . اما الزيتون البستاني (الجوي) فكناية عن كنيسة المسيح عليه السلام وذكر استعمال الزيت في شفاء المرضى في رسالة يعقوب الرسول « امريض احد منكم فليدع شيوخ الكنيسة فيصنعوا عليه ويدهنوه بزيت باسم الرب » اصحاح ٥ آية ١٤ . وورد في انجيل مرقس (٣) ما يشعر بذلك « واخرجوا شياطين كثيرة ودهنوا بزيت مرضى كثيرين فثبوتهم »

العرب والعهد الاسلامي

لا يعرف بالضبط مدى انتشار زراعة شجرة الزيتون في بلاد العرب فلمعروف انها ليست معروفة في الجزيرة منذ امد بعيد وذكرها قليل في اشعار العرب الجاهليين ان لم يكن معدوما الا ان اشادة النبي عليه السلام بذكر الزيت والزيتون وتعدد ورود ذكر الزيتون في القرآن الكريم يدل على ان الزيتون كان معروفا تمام المعرفة من العرب . يقول حديث عن (٤) النبي (صلى الله عليه وسلم) في الحوض على التزين والتطيب « اياكم والشعث حتى لو لم يجد احدكم الا زيتونة فليصبرها وليدهن بها » وهذا يشعرنا بوجود اشجار زيتون في الجزيرة ايام الرسول عليه السلام . زد على ذلك اقسام القرآن صريحا بالتين والزيتون لعظيم منافعها للناس يدل على ان زراعة هاتين الشجرتين كانت معروفة محليا . والمدقق في تتبع آيات القرآن الحكيم يلاحظ انه لم يذكر من الاشجار الثمرة باسمائها الا المعروفة والمتنشرة في مزارع العرب ومن بينها الزيتون . فهل كانت لزراعة الزيتون في مرتفعات الجزيرة (الطائف وغيرها) اهمية على غيرها التاريخ لعدم وجود من يشيد بذكرها ؟ لقد فهمت من اخي الدكتور حسني الطاهر المقيم في الحجاز انه توجد كميات غير قليلة في الوقت الحاضر من اشجار زيتون بري ضخمة في جبال الطائف لا يعنى بها احد فان تحت هذه الرواية فما حالها والى اي عهد ترجع ؟ وتؤكد الاوساط الحجازية بوجود زيتون بري في الحجاز وفي جبال السراة باليمن باعداد كبيرة ومنها تصنع المسابح في الوقت الحاضر .

غادر العرب الجزيرة الجرداء وفتحوا بلاد فلسطين وسوريا وهي مهد الزيتون واستقروا فيها وفي مصر وشمال افريقيا والاندلس واغصموا فارس حتى الهند فاذ كانت حال شجرة الزيتون اياهم حكمهم لهذه الامبراطورية الشاسعة ؟؟

لقد قدس العرب شجرة الزيتون التي وصفت بالبركة في القرآن الكريم وشبهه نور زيتها بنور الله . قال تعالى (٥) « الله نور السموات والارض .. مثل نوره كمشكاة فيها مصباح .. للصباح في زجاجة .. الزجاج كانهما

(١) متى ٢٥ : ١ - ١٣ (٢) مرشد الطالبين الى الكتاب المقدس الثمين طبع بيروت سنة ١٨٨٦ صفحة ٥٤٤

(٣) مرقس ٦ : ١٣ (٤) العقد الفريد ج ٤ ص ٢٦٣ (التزين) والتطيب (٥) سورة النور ٣٥

القرية	المساحة المثمرة	الغير المثمرة	المجموع	البدود	المغاصر الميكانيكية	ملاحظات
تابع ما قبله	٤,٦٠٥	٥٣٥	٥,١٤٠	٥	١	
جزو	١,٣٠٠	١٠٠	١,٤٠٠	٣		
حديثا	١٩٠	١٠	٢٠٠	١		
خرشا	٢,٤٠٠	٩٣	٢,٤٩٣		١	
خروبة	—	٨	٨			
دير ايوب	—	١٠	١٠			
دير قديس	١,٠٠٠	٣٠	١,٠٣٠	١		
دير طريف	٤٩٠	٢٢٤	٧١٤	٢		
رتيا	٢٠	—	٢٠			
رتيس	٦٥٠	٣٢	٦٨٢	٢		
سارونا	١	—	١			
سافرية	٢٠	٥	٢٥			
ساقية	٢٠	—	٢٠			
سلمه	٢٠	—	٢٠			
شبتين	١٧٠	١٨	١٨٨			
شقبه	٨٠٠	٨٣	٨٨٣			
شلتا	٤	٤٥	٤٩			
ضهيرية	٥	٢	٧			
الطيرة	٢	—	٢			
عمواس	—	١٥	١٥			
عنايه	٥٥٣	٢٠	٥٧٣	١		
قبا	٢٧٠	٢٦	٢٩٦			
قيه	٥٠٠	١٥٠	٦٥٠	٣		
فوله	٢٠	٢٦	٤٦			
كفر عانه	٣٥٠	—	٣٥٠			
كنيسه	—	٢	٢			
اللين	٦٠٠	—	٦٠٠	١		
المجموع	١٣,٩٩٠	١,٤٣٤	١٥,٤٢٤	١٧	٢	

القرية	المساحة المثمرة	الغبر المثمرة	الجموع	العدد	العناصر الميكانيكية	ملاحظات
تابع ما قبله	١٣,٩٩٠	١,٤٣٤	١٥,٤٢٤	١٧	٢	
اللد	٥,٩٠٠	—	٥,٩٠٠	١٠	٣	
لطررون	١٩٥	٨	٢٠٣		١	
مجدل بابا	٣	—	٣			
مدبا	٣٦٠	٥٠	٤١٠			
المزبرة	٥	—	٥			
المغار	١٢	١٠	٢٢			
نعلين	٥,٢٠٠	١٥٠	٥,٣٥٠	١	٢	
ولها	١٥٠	—	١٥٠			
يالو	٢٧٥	—	٢٧٥			
يهودية (عباسية)	٤٣٥	١٥	٤٥٠	٢		
المجموع العام للقضاة	٢٦,٥٢٥	١,٦٦٧	٢٨,١٩٢	٣٠	٨	

المجموع العام للواء اللد = ٢٨,١٩٢ + ٨,١٤٣ = ٣٦,٣٣٥ دونماً

المستعمرات اليهودية

ليست لزراعة الزيتون أهمية كبيرة في المستعمرات اليهودية الجنوبية ويبلغ مجموع المساحة المغروسة زيتونا فيها ١٠٨٠ دونماً أغلبها أنواع كيسيّة وكثير منها لا يزال في دور تجريبي... ومن أشهر مستعمرات الجنوب في زراعة الزيتون مستعمرة خلده واليه ينسب نوع خلده وهو كبير الحجم كبير العجمة ويشبه النوع المسمى جروسا دسبانيا.



لواء غزة

متوسط سقوط الامطار السنوي

غزة ٣٧٠ مم	بئر السبع ١٩٣ مم	المجدل ٣٢٦ مم	المجدل (مزرعة الحكومة) ٣٨٤ مم
بئر عسلوج ٦٩ مم	عوجا حفير ٤٤ مم		
مساحة الزيتون المشمر ٦٤٩ دونماً			
مساحة الزيتون الغير المشمر ٨١			
المجموع ٧٣٠			

صلاحية هذا اللواء لغرس الزيتون

قد يعتبر قسم كبير من هذا القضاء صالحاً لغرس الزيتون ولو انه يعتبر اقل الاقضية الزيتونيه امطاراً لكن الذي يشجع على غرس الزيتون فيه وجود كميات غير قليلة منه حول بلدة غزة نفسها والمجدل وهي بحالة جيدة من حيث نموها الحضري وكذلك حملها ومع مقارنتها ببعض مناطق شمال افريقيا وجنوب اسبانيا التي يسقط فيها من الامطار أقل مما يسقط في منطقة غزة والمجدل نستطيع الاقتناع بأن محاولة غرس الزيتون في هذا القضاء قد لا تعتبر فاشلة وخصوصاً في القسم الساحلي منه فان مستوى الماء فيه قريب يساعد الشجر ليس على مقاومة الجفاف فحسب بل وعلى النمو الجيد والحمل المقبول ...

ويعتقد أن أحسن مناطق قضاء غزة لزراعة الزيتون هي المناطق الواقعة متاخمة للساحل ذات التربة الرملية المطعمة كثرة اسدود والجورة وعسقلان ونعليا وبربرة وهريبا ودبر اسنيد ويدت لاهيا ورفع أما في مناطق بئر السبع فلا ينتظر لها نجاح بالمرّة إلا قرب مجاري الوديان أو تحت الري أن توفر الماء ومهما يكن الامر فالاولى اذا غرس الزيتون في مناطق غزة باسرها ان يوسع في الغرس كثيراً بحيث لا تقل المسافة بين الشجرة والاخرى عن اثني عشر متراً وفي هذه الحالة يمكن الاستفادة من الارض الواقعة بين الزيتون بزراعة الجيوب او غيرها لمدة لا تقل عن عشر سنين ... وعلى غارسي الزيتون في مناطق غزة أن يعتنوا بأشجارهم في السنين الثلاث الاولى من الغرس فاذا كان من المستطاع ري الاشجار بعد غرسها وفي الاشهر الشديدة الحر بمعدل ثلاث سقيات أو أربع في السنة يصبح النجاح مضموناً .. وخير الاراضي في هذا القضاء الرخوة المتفككة الحافظة للرطوبة ...

وتحتاج الاشجار في هذه المنطقة الى تقليم ينظم نموها الحضري بالنسبة لقوة جذورها ولكن يجب الحذر من فتح الاشجار من وسطها فتجا متسعا يعرضها لضربات الشمس التي تؤثر على نموها الحضري ... وكذلك تحتاج الى تزييل سنوي وافر .

حالة شجرة الزيتون في هذا اللواء والحركة الزيتية

يعتبر لواء غزة من اقصر اقصية فلسطين الزيتونيه فليست فيه معصرة ميكانيكية واحدة . . . ولا تلاحظ شجرة الزيتون فيه بشيء من الاهمية الا حول غرة نفسها وبيت حانون . . . اما اكثر احياء غرة زيتونا فهو المسعى بحي الزيتون وفيه ١٨٩ دونما ثم يليه حي التركان وفيه ٧٠ دونما ثم حي التفاح وفيه ٢٧ دونما ثم حي جديره وفيه ٢٥ دونما ثم حي الدرج وفيه ٨ دونمات . . . وزيتون قضاء غرة عامة ليس في حالة يغبط عليها من حيث العناية وتوجد في مساحته الصغيرة انواع مختلفة اكثرها يستعمل محليا للكبس اخضر واشهرها السوري والبيوضي (١) (او البياضي) والنو جاري والمصري والمر والفيلقي والبلدي وبحسن ان تجرب زراعة انواع مختلفة من الزيتون في محطة بساتين المجدل من محلة واجنبيه فقد يكتشف من بينها انواع تلائم هذا القضاء فتكثر فيه فيما بعد .

الحركة الزيتية

ليس في هذا اللواء حركة زيتية بالمعنى الصحيح فكل ما فيه اثنان وعشرون بدأ معظمها في المجدل وحمامه وليست فيه معصرة ميكانيكية واحدة لصغر مساحة كرومه الزيتونيه .

والجدول الآتي يبين مساحات الزيتون المثمر والغير المثمر بالدونم مع عدد البودود والمعاصر الميكانيكية في كل قرية لحدتها (سنة ١٩٤٣-١٩٤٣)

(١) من دراسة للسستر آراف غور كبير مفتشي قسم البساتين في حكومة فلسطين

المستعمرة	المساحة الثمرة	الغبر الثمرة	المجموع	العدد	المعاصر الميكانيكية	ملاحظات
اسدود	٣٧	٤	٤١	١		
بربره	٦	١٧	٢٣			
برقة	٢	١	٣			
بطاني شرقي	٢	٢	٤			
بطاني غربي	٢	—	٢			
بيت تبا	٢	١	٣			
بيت جرجا	٣	٤	٧			
بيت حانون	١٤٨	—	١٤٨			
بيت دراس	١٩	٤	٢٣			
بيت لاهيا	—	٢	٢			
تل الترمس	٤	—	٤			
جباليا	٨	—	٨			
جوره	٩	٢	١١	١		
جولس	١٢	٦	١٨			
الجه	٤	١	٥			
حطه	٢	—	٢			
حامه	٥٥	١٣	٦٨	١٠		
خان يونس	١	—	١			
دبر اسنيد	١	—	١			
سمسم	٣	—	٣			
سوافير شرقية	١	—	١			
سوافير غربي	٥	٥	١٠			
المجموع	٣٢٦	٦٢	٣٨٨	١٢		

القرية	المساحة المثلثة بالدوم	النير المثلثة	المجموع	البدود	الحاصر الميكانيكية	ملاحظات
تابع ما قبله	٣٢٦	٦٢	٣٨٨	١٢		
صميل	٢	٣	٥			
عبدس	١	٣	٤			
عراق المشية	١	١	٢			
زجان	٧٠	—	٧٠			
تقاس	٢٧	٦	٣٣			
غزة	٢٥	—	٢٥			
الدرج	٨	٢	١٠	٢		
الزيتون	١٨٩	٤	١٩٣			
فالوجه	٢	—	٢			
كوفجة	١	—	١			
كوكيا	—	٤	٤			
مجدل	٩٠	—	٩٠	٨		
المسمية الصغيرة	٢	—	٢			
المسمية الكبيرة	١	٢	٣			
نجد	—	٢	٢			
نعليا	٣	١٢	١٥			
هريا	٣	٢	٥			
هوج	—	٥	٥			
يازور	٣	—	٣			
المجموع العام للواء	٧٥٤	١٠٨	٨٦٢	٢٢		

زراعة الزيتون عند اليهود

لم يكن لليهود في فلسطين حتى سنة ١٩٠٠ أكثر من ٤٠٠٠ (اربعة آلاف) دونم من الزيتون غير ان هذا الرقم ارتفع فبلغ ١٤٠٠٠ دونم في سنة ١٩١٤ ثم عقب هذا النشاط فتور واهمال ثم قلع قسم كبير من هذه المساحة وحول الى زراعة الحمضيات فهبطت المساحة المغروسة الى ٣٥٠٠ دونم في سنة ١٩٣٧ وبعدها استعاد المزارعون نشاطهم فضاعفوا هذه المساحة في الفترة الواقعة بين سنة ١٩٣٧ و ١٩٤٤ فاصبحت تقدر بسبعة آلاف دونم تقريباً (٧٠٠٠)

وزراعة الزيتون في الوقت الحاضر قائمة على اساس التموين المحلي فكل مستعمرة جديدة تفرس عدداً من الاشجار يكفيها مؤوتها السنوية من الزيتون المكبوس وقليل من المستعمرات ما تعني بالزيت واشهرها يافنيل من قضاء طبريا وذكرون يعقوب من قضاء حيفا... والجدول الآتي يعطي فكرة عن اهم الانواع التي تفرسها المستعمرات اليهودية وهو يشمل مستعمرات جمعيات العمال اليهودية البسقية (Jewish Workers Fruit Growers)

المنطقة	مرهايا	صوري	مازابلو	اسكلانو	سبيلانو	يوناني	رومي	انواع اخرى	المجموع
دونم	دونم	دونم	دونم	دونم	دونم	دونم	دونم	دونم	دونم
الحولة	٥٤٥	٦	٣٤٥	٣٤٥	٣٤٥	—	—	٩	٢٨
إيمك (المرج)	٦٨٤٥	١٤	٦٤٥	٧	١١	٦٤٣٥	٠٤٧٥	٥٤٥	١٢٩٤٥
بيسان	٦٨٤٧٥	١١٤٣٥	٤	٦٤٥	١٨	٠٤٥٠	٠٤٧٥	٤٣٤٥	١٥٣٠٣٥
عين حارود	٦٨٤٧٥	٧٣٤٣٥	٨٤٧٥	٧٤٥	١٠٤٥	٤٤٧٥	٥	٤	١٩٩٤٥
عفوله	٣٥٤٥	٤٥	١	٨٤٥	٣٤٥	٦	١٤٥	٤٣٤٥	١٦٨٤٥
نهلال	٤٥٤٧٥	٣٣٤٥	١٣٤٥	٩٤٥	٤٤٣٥	٣٤٥	—	٩٩	١٩٣
حيفا	٣٣	٣٤٥	٣	٧٤٧٥	٣٤٧٥	—	—	١٤	٥٣
ثانيا	١٤٥	٣	—	١	—	—	—	٣٨٤٥	٣٤
اليهودية	٧	١	١٤٣٥	٤٤٥	٠٤٧٥	٠٤٥	٠٤٧٥	٧٤٣٥	٣٣
الجنوب	٦٤٥	٤٥٧	١٤٣٥	٧	٣٤٣٥	٣٤٧٥	١٤٣٥	٣٠٤٧٥	٥١٠٤٣٥
التلال	٧١٤٥	٣١٤٥٠	١٦	٩	١٣٤٧٥	٧	٤	٨٧٤٧٥	٢٣٣٤٥
المجموع	٤٠٤٣٥	٦٦٧	٥٧٤٧٥	٧٠٤٧٥	٦٧٤٣٥	٣١٤٣٥	١٤	٤١٠٤٣٠	١٧٣٣٤٥

وهذه الارقام قدمها المستر آساف غور كبير مفتشي قسم البساتين في دائرة الزراعة بالقدس



سوريا ولبنان

(ملخص بتصرف عن كتاب — شجرة الزيتون في العالم — صدر في روما سنة ١٩٣٩)

مقدمة

تمثل شجرة الزيتون في سوريا ولبنان زراعة من اقدم الزراعات فيها وهي الان من موارد البلاد الرئيسية . والظاهر ان انتشار شجرة الزيتون قديماً فيها كان اكثر من اليوم ومن المؤكد ان الحرب العظمى الماسية سنة ١٩١٤-١٩١٨ كانت السبب في تقطيع قسم كبير من اشجار الزيتون لتحويله لخم لتسيير القاطرات وتزويد الجيوش بوقود لحاجياتها المختلفة .

التربة

تشاهد شجرة الزيتون في الوقت الحاضر منتشرة كثيراً او قليلاً في طول البلاد وعرضها وهي تفضل الاراضي الكلسية المزروجة بقليل من السيلكات والطين والاراضي العميقة لتقاوم وطأة الجفاف الطويل لان مدة الحرارة الشديدة طويلة جداً وخصوصاً في داخل البلاد اي في ذلك القسم الذي لا يستفيد من محاسن الجو البحري كالأقسام الساحلية .

ويمكن اعتبار البلاد ذات منطقتين مختلفتين .

- (١) المنطقة الساحلية المتأثرة بالبحر الابيض المتوسط ويبلغ طولها من ٥٠-١٠٠ كم.
 - (٢) المنطقة الداخلية وهي مكونة من هضبة عليا يصل الارتفاع فيها نحواً من الف متر فوق سطح البحر .
- ان اكثر التربة في هاتين المنطقتين كلسي طباشيري ... وكثير منها طيني ... فالساحل يمثل زراعة حوض البحر الابيض المتوسط بينما الجبل يمثل زراعات المناطق المعتدلة الباردة والباردة .

الاحوال الجوية وسقوط الامطار

يعتبر سقوط الامطار متوسط الانتظام واغلبه يسقط ما بين تشرين الثاني (نوفمبر) ونيسان (أبريل) وكثيراً ما تتخذ الامطار شكلاً عاصفياً تسبب فيضانات عديدة ... وتختلف كمية الامطار اختلافاً بيناً فهي تقل مع ارتفاع في الحرارة كلما اتجهنا الى الشرق ... ويقدر مثلاً ما يسقط على بيروت بـ ٩٠٠ ملميمتر سنوياً بينما يسقط على حلب نحو ٦٠٠ ملميمتر ... اما في المناطق الواقعة وراء الجبال وعلى السفوح الشرقية من الهضبة العالية فقد تقل كمية الامطار الساقطة عن ٥٠٠ ملميمتر .

ونهب على البلاد رياح مختلفة تسبب في كثير من الاحيان خسائر فادحة في المحصول وخصوصاً ان كانت هابة من الجنوب الشرقي .

مناطق الغرس ومساحاتها

تعيش شجرة الزيتون في السهول والجبال من ارتفاع ٥٠ متراً الى ٩٠٠ متر فوق سطح البحر ولكن المحيط الذي يناسبها محصور بين ٤٠٠ و ٧٠٠ متر فوق سطح البحر وخصوصاً في الاراضي الواقعة نحو الغرب او الجنوب الغربي حيث نهب الرياح الغربية المشبعة بالرطوبة . . . ولقد مر على شجرة الزيتون عصر إهمال طويل غير انه منذ عشرين سنة تقريباً لوحظ تقدم محسوس في زراعتها وذلك بفضل الخطوات التي اتخذتها الحكومة لتشجيع غرسها ويلاحظ ان مساحة الاراضي الزيتونية زادت في المدة الخماسية الاخيرة المنتهية بسنة ١٩٣٩ نحواً من ١١٠.٠٠٠ (مائة وعشرة آلاف) دونم . . . وبلغ مجموع مساحة الاراضي الزيتونية في سوريا ولبنان نحواً من ٩٢٠.٠٠٠ دونم موزعة كما يلي :-

منطقه حلب	٥٥٠.٠٠٠ دونم
لبنان الكبير	١٥٠.٠٠٠ دونم
اللاذقية	١٢٠.٠٠٠ دونم
الاسكندرونة	٧٠.٠٠٠ دونم (وقد ضمت أخيراً الى تركيا)
دمشق	٢٠.٠٠٠ - ٣٠ ألف دونم
المجموع	٩١٠.٠٠٠ الى ٩٢٠.٠٠٠ دونم

ويقدر القسم المثمر من هذه المساحة بـ ٧٤٥.٠٠٠ دونم . . . وتقدر الاحصاءات الرسمية عدد اشجار الزيتون في سوريا ولبنان بنسب ملايين شجرة منها ستة ملايين في سوريا والباقي في لبنان اي بمعدل عشر شجرات في الدونم

واهم مناطق الزيتون في سوريا ولبنان هي :-

لبنان - الشويفات - الكورة - الشوف

سوريا - حارم - ادلب - دوما

اللاذقية - صافيطا

العناية

كثيراً ما تشاهد الزراعة المختلطة في كروم الزيتون حيث يغرس الاهلون بينها اشجاراً من اللوز او الكرمه او التوت او غيرها من الاشجار المثمرة وكذلك يبنون بينها احياناً حبوباً مختلفة . . ولا يستعمل الري في سوريا

ولبنان الا قليلا جداً وذلك في منطقة دمشق ولقد لوحظ في السنين الاخيرة اقبال اصحاب الزيتون على استعمال التقليم والتزليل .

المحصول والصنائع الزيتية

يتراوح ما تفتحه سوريا ولبنان من الزيت بين ١٠٠٠٠٠ طن و ١٣٠٠٠٠ طن سنوياً ومرد الزيتون بين ٤٤٠٠٠ طن و ٣٦٠٠٠ طن بحول ٨٠ ٪ منه زيتاً والباقي يستهلك أخضر ٠٠ اما احتواء الزيت فيقدر بـ ١٨ ٪ من وزن الثمار .

وتعتبر الحموضة في الزيت المستخرج عالية ولذلك فان كمية الزيت الغير الصالح للاكل التي تستخرج سنوياً تعتبر كبيرة ٠٠٠ اما جفت هذه البلاد فغني بالمواد الدهنية ويتراوح ما يحتويه منها بين ١٠ و ١٥ ٪ . ويستخدم محلياً اما لاستخراج زيوت صناعية تستعمل في صناعة الصابون واما للحرق في المصانع او المصابن . ولا تزال صناعة الصابون في سوريا ذات اهمية بالرغم من انها فقدت كثيراً من اهميتها منذ الحرب الماضية وهي تستهلك في الوقت الحاضر كميات كبيرة من الزيت .

القطف

يبتدى القطف بحسب الاقاليم منذ اوائل تشرين الاول (اكتوبر) حتى نهاية كانون الاول (ديسمبر)

الصادرات والواردات

تعتبر سوريا ولبنان من البلاد المصدرة الهامة للزيت وقد يزيد ما تصدرانه في سنة خصبة على عشرة آلاف طن بينما لا يزيد ما تستوردانه حتى في سنة ماحلة على ثمانمائة طن تقريباً ٠٠٠ واهم الاسواق التي تصدران اليها هي ايطاليا ومصر وبريطانيا وفرنسا ٠٠٠ وتستوردان ان مست الحاجة من فلسطين وبلاد اليونان وتركيا وشرق الاردن ٠٠٠ والجداول الآتية تشمل الصادرات والواردات من الزيت والزيتون منذ سنة ١٩٢٩ الى سنة ١٩٣٨

كوكب دري .. بوقد من شجرة مباركة زيتونة لا شرقية ولا غربية يكاد زيتها يضيء ولو لم تمسه نار نور على نور « واقسم القرآن بها صريحاً بقوله : « والتين والزيتون وطور سينين » ولعل تقديم ذكر التين على الزيتون راجع لان ذكر التين اقدم من ذكر الزيتون اذ ورد في قصة آدم وجواء عليهما السلام فهو يمثل عصر آدم اما الزيتون فيمثل عصر نوح وورد ذكره في قصة الحامدة بعد الطوفان . وورد ذكر الزيتون في الآيات الآتية للتدليل على فضل الله على الانسان . قال تعالى : (١) « وهو الذي انزل من السماء ماء فاخر جنا منه حلاً مراً كياً ومن النخل طلعها قنوان دانية وجنات من اعناب والزيتون والرمان مثبهاً وغير مثبهاً . انظروا الى ثمره اذا اثمر وينعه ان في ذلك لآيات لقوم يؤمنون »

وقال تعالى : « وهو الذي انشا جنات معروشات وغير معروشات والنخل والزرع مختلفاً اسكبه والزيتون والرمان مثبهاً وغير مثبهاً »

وأشار الى ان هذه البلاد هي مهد الزيتون بقوله تعالى : (٢) « وشجرة تخرج من طور سيناء تنبت بالدهن وصبغ للاكلين » ويقول (٣) « زيتونة لا شرقية ولا غربية » اي ليست من بلاد الشرق او الغرب بل من بلاد هي الحد بينهما اي سوريا الكبرى ووصف هذه الشجرة بالمباركة لمظيم منافعها وبركتها على العالم

وعرف العرب فضل الزيتون ومنافعه زمن الرسول عليه السلام الذي دعا لشجرة الزيتون بالبركة وفي ذلك يقول ابن عباس : « في الزيتون منافع يسرج بزيتته وهو ادم ودهان ودباغ ووقود .. يوقد بحطبه وقفه وليس فيه شيء الا وفيه منفعة حتى الرماد ينسل به الا يرسم . وهو اول شجرة نبتت في الدنيا بعد الطوفان ودعا له سمعون نبيك بالبركة منهم ابراهيم عليه السلام ومنهم محمد عليهم صلوات الله اجمعين فقد قال رسول الله (صلى الله عليه وسلم) مرتين اللهم بارك في الزيت والزيتون » رواه قرطبي

وقال (صلى الله عليه وسلم) (٤) « كلوا الزيت وادهنوا بالزيت فان فيه شفاء من سبعين داء منها الجذام » وقال ايضا « عليكم بعهد الشجرة المباركة . زيت الزيتون فتداواوا به فانه مصحح من الباسور » وقال ايضا « عليكم بعهد الشجرة المباركة . زيت الزيتون عند أوانه فان فيه شفاء للناس » . وقال ايضا « كلوا الزيت وادهنوا به فانه من شجرة مباركة » وهو حديث مشهور

ولقد حافظ العرب على الاشجار المثمرة عند فتح هذه البلاد ومن ضمنها الزيتون ويروى الواقدي في فتح قنسرين (٥) وكانت شهيرة بزيتونها ان ابا عبيدة بن الجراح رضي الله عنه اقام ينتظر انقصال العهد بينه وبين اهل قنسرين وكان قد بقي من الصلح والعهد الذي بينهم شهر او اقل وكانت عيد العرب بآتون بجرايم الشجر من الزيتون والرمان وغير ذلك من الاشجار التي تطلع الثمار فعظم ذلك عليه فدعا العيد اليه وقال : « عريمة مني على كل حر وعد قطع شجرة لها طعم وثمار لاجازيته وان كان به » فلما سمع العيد ذلك جعلوا يأتون بالاحطاب من اقصى الديار

(١) سورة الانعام ١٤١ و ١٤٢ - سورة المؤمنون - ٢٠ - سورة النور - ٣٥

(٢) البركة في فضل النبي والحركة - الحبيشي - طبع الحانجي سنة ١٣٥٢ هـ مصر ص ٢٥٣

(٣) فتوح الشام للواقدي ص ٧٣ طبع عثمان خليفه سنة ١٩٢٥

صادرات زيت الاكل بالطن

١٩٣٨	١٩٣٧	١٩٣٦	١٩٣٥	١٩٣٤	١٩٣٣	١٩٣٢	١٩٣١	١٩٣٠	١٩٢٩	المملكة او القطر
١٨٢	١٤٧٠١	—	—	—	—	٠٠٦	—	٤٢	—	المانيا
١٠٧٩٠٦	٥٩٤٧	١٣٦٥٠٢	٦٧١٠٧	—	١٠٠ كج	٢٠٩٩٠٢	١٤١٧٠٥	٥٧٤٠١	—	ايطاليا
٧٠	٨٨٠٠٩	٢٤٠٢٠١	١٠١٨٠٩	٥٠٧	٨٠٠ كج	٥٢٥٠٦	٧٣٠٩	٢٠٠٨	—	بريطانيا وشمال ارلنده
—	١٧٠٨	—	—	—	—	—	—	—	—	بلجيكا
٣٧٥١٧	٩٣٦٠٩	١٧٠٨٠٢	٥٠٣٠٨	٧٠١	٨٠١	٩٢٠٧	١٠٧٧	٢٤٢٠٩	—	فرنسا
٦٥٠٥	١٠٠٠٦	٤٦٨٠٩	٢٣٤٣	٥٠٥٠١	١٤٦٠٣	١٧٢	٣٠٠ كج	٩٤٠٠٧	—	فلسطين
—	—	—	١٠٠ كج	١	٢٧٠٦	١	٢٧	١٧٣	—	قبرص
٢٩٧٠٨	٣٦٢٠٨	١٤٣٦٠٨	١٣٠٣٠٧	١٥٥٠٩	٢٧٠٧	٢٧٨٠٢	٣١٥٠٨	٦٦٣٠٥	—	مصر
—	٦٣٠٣	—	—	—	—	—	—	—	—	هولانده
٦٩٠٩	٩٠٧	٨٠٣	١١٠٧	١٢٠٩	٨٠٥	٢٦٠٨	١٣٠٧	٥١٠٩	—	الولايات المتحدة
٢٥٥٠٦	٩٤٠٩	١١١٠١	٦٨٠٩	٧٠٠٦	٤٢٠١	٩٦٠٣	٣٤٠٠٣	٢٣٤٠٥	—	أقطار اخري
١٩٩٠١	٨٥٦٦	٧٥٠٠٠٦	٥٩٢١٠٨	٧٥٨٠٣	٢٦١٠٢	٣٢٩٢٠٤	٣٢٦٥٠٥	٢٩٠١٠٦	٢٥٤٨٠٤	المجموع

صادرات الزيت الصناعي بالطن

١٩٣٨	١٩٣٧	١٩٣٦	١٩٣٥	١٩٣٤	١٩٣٣	١٩٣٢	١٩٣١	١٩٣٠	١٩٢٩	المملكة او القطر
٤٠٦٠٦	—	—	—	—	—	—	—	—	—	المانيا
—	—	٢٤٠١	—	—	—	—	—	—	—	ايطاليا
٣٨٠٥	—	٤٥	—	—	—	—	—	—	—	بريطانيا وشمال ارلنده
—	—	٣٠٠٤	—	—	—	٢٢٠٥	—	٢٨٠٥	—	فرنسا
١٥٠٩	٧٠٦	٢٢٠٨	١١٠٧	—	٤٠٠ كج	١٧٠٩	—	—	—	فلسطين
—	—	—	٨٠٢	٢	٨٠١	١١٦٠٥	١٩٠٤	—	—	قبرص
٤٥٠٠٣	٢١٣٠٩	٤٠١٠١	٣٩١	—	٨٠٣	١١٩٠٢	٢٤٦	٥٠٨	—	مصر
١٧٠٥	—	٣٠٢	٨٠٥ كج	٢٠٠ كج	—	١٩٨٠٩	—	—	—	أقطار اخري
١٢٨٠٨	٢٢١٠٥	٥٢٦٠٦	٤١٩٠٤	٢٠٢	١٦٠٨	٦٧٥	٢٢	٣٤٠٣	٣٨	المجموع

واردات الزيت الصناعي بما في ذلك زيت الاكل بالطن

المملكة او القطر	١٩٢٩	١٩٣٠	١٩٣١	١٩٣٢	١٩٣٣	١٩٣٤	١٩٣٥	١٩٣٦	١٩٣٧	١٩٣٨
تركيا	—	١٦٤٨	٨٠٠ كج	٧٠٠ كج	—	٩٨	٤٠٠ كج	—	—	—
شرق الاردن	—	٧٨٤٧	٨٤٤٤	٣٢٤٤	١٨٤٢	١٨	١٢٠٩	٤٠٣	١٩٠٧	٤٠٠٨
فرنسا	—	٢٨٤٨	٤٤٩	٥٠٦	١٨٤٢	٦٤٥	٣٤٤	٤٤٤	٣٤١	٥٠٠ كج
فلسطين	—	٦٢٤٨	٥٨٤٨	٧٦٤٦	٧٥١٣	٣٦٤٩	٢٤	٧٠	٧٥١٣	١٧٤٦
اليونان	—	—	—	٥٠٠ كج	٦٣٠	—	—	—	—	—
اقطار أخرى	—	٣٠٠ كج	١٠٤٤	١٠٠ كج	٣٦٤٨	٣٠٠ كج	٧٠٠ كج	٣٠٠ كج	٤٠٠ كج	٥٠٠ كج
المجموع	٨١٤٦	١٨٧٤٣	١٥٩٠٣	١١٥٠٩	٧٦٨٠٥	١٥٩٠٧	٤١٤٤	٧٩	٩٨٤٥	٥٩٤٤

واردات زيتون الاكل الاخضر او المكبوس او غيره بالطن

المملكة او القطر	١٩٢٩	١٩٣٠	١٩٣١	١٩٣٢	١٩٣٣	١٩٣٤	١٩٣٥	١٩٣٦	١٩٣٧	١٩٣٨
تركيا	—	٣٨	٢٩	٢٠٦	٢٤	٨٤٤	١٠٣	٢٠٠ كج	—	—
شرق الاردن	—	—	٧٤٢	١٦٤٥	١٣	٤٤٥	٧٠٠ كج	٣٠٠ كج	١٠٤٩	١٩٤٥
فلسطين	—	٣٤٤	١٤٢	٤٦	٢٥١٦	١٣٤٥	١٢٨٠٨	٦٥١٨	٩١٠١	٩٧٤٣
اليونان	—	٣١٤٨	—	١٤٢٤٣	٤٦٤٤٥	٧٠٠٩	١٠٥	٧١٠٩	٦٨٠٩	٢٨٤٣
اقطار أخرى	—	٢٤٤	٩٣٤٩	١٤٥	١٤٨	١٤٢	٢٤٣	٩٠٠ كج	٣٠٠ كج	٢٤٥
المجموع	١٥	٧٥٠٦	١٣١٠٣	٢٠٨٤٩	٥٢٨٤٩	٩٨٤٥	٢٣٦٤١	١٣٩٠١	١٧١٤٢	١٤٧٤٦

صادرات زيتون الاكل الاخضر او المكبوس او غيره بالطن

المملكة او القطر	١٩٢٩	١٩٣٠	١٩٣١	١٩٣٢	١٩٣٣	١٩٣٤	١٩٣٥	١٩٣٦	١٩٣٧	١٩٣٨
شرق الاردن	—	٦٤٦	١٤٥	٥	١	٥٤٣	٤٤٣	٥	٧٤٤	٦
فرنسا	—	٢٩	١٦٤١	١٣٤٢	٩٠٩	٧٤١	٧٤٨	٥٥٤٨	٢٦٤٥	٣١٤٣
فلسطين	—	٢٤٩	٥٤١	٢٤١	٥٤٨	٣١٤٣	١٠٣٤٥	١٤٧٤٤	٤١٤٥	٨٢٤٣
مصر	—	١٠٩٠٩	١٠٠٤٩	٢٤	١٩٠٤	٢٥٤١	٤٤٤٩	٥١٤١	٦٩٤٨	٦٤٤٣
الولايات المتحدة	—	٢١٤٧	٧٩٤٢	٣٧	١٦٤٤	٢٧٤٦	٢٣٤٩	٣١٤٤	٣٧٤٦	٦١٤١
اقطار أخرى	—	٣٣٤٥	٣٤٢	٣١٤٢	٢٧٤١	١٨٤٣	٢٢٤٩	٢٣٤١	٣٠٤١	٤٧٤١
المجموع	٢٤٥٤٢	٢٠٣٤٦	٢٢٦	١١٢٤٥	٧٩٤٦	١١٤٤٧	٢٠٧٤٣	٣١٣٤٨	٢١٢٤٩	٢٩٢٤١

العراق

ليست لشجرة الزيتون أهمية تذكر في العراق اللهم الا في بعض الواحات وبعض السهول الممتدة نحو الجنوب قريباً من الخليج الفارسي .

غير انها تكثر في المناطق الشمالية حيث تعتبر مورداً هاماً للاهلين وخصوصاً لاستخراج الزيت او للاستهلاك المحلي للزيتون . فالى الشمال بيضعة كيلومترات من الموصل توجد اغراس هامة اهم مراكزها هي . . باسيجا و تيراني وفوديلجا وشيخ بحر وتفضل شجرة الزيتون الاراضي ذات التربة الخفيفة العميقة والطينية الكلسية .

وتسقى اشجار الزيتون عادة في العراق لقلة امطاره وشدة جفاف جوه ويقدر عدد اشجار البلاد عامرة بمائة الف شجرة (١٠٠,٠٠٠) .

ويقطف الزيتون في اواخر ديسمبر (كانون الاول) والقطف تستعمل فيه العصي (جداً بالمصي) وتنجم الشجرة سنوياً ما معدله ١٠-٢٠ كج من الزيتون .

ولا تزال العناية العامة في كروم الزيتون متأخرة . وكثيراً ما يبذر الزراع بين الزيتون قمحا وشعيراً . ولا تصدر العراق شيئاً من الزيت او الزيتون بل بالعكس تستورد كميات قليلة من الزيت لا تتعدى الـ ٧٠ طناً في السنة .

وبما لا شك فيه ان زراعة الزيتون في العراق تحتاج لاهتمام دوائر الزراعة فيها فالتاريخ يذكر عن وجود اشجار من الزيتون في القرن الرابع الهجري في الاديار الغربية من بغداد ويذكر التللود ايضاً عن وجود اشجار من الزيتون في العراق منذ ازمان بعيدة وليس في جو العراق او تربتها يحول فنياً دون نجاح هذه الشجرة في اراضي وخصوصاً في المناطق الشمالية والجبليّة . . (راجع المقدمة التاريخية ص ٩ سطر ٤)



المملكة المصرية

ملخص يتصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم — روما سنة ١٩٣٩

لم يكن لزراعة الزيتون في تاريخ مصر القديم او الحديث اهمية تذكر بالنسبة لغيرها من اقطار حوض البحر الابيض المتوسط مع ان فيها مناطق كثيرة تصلح لنجاح زراعة الزيتون وخصوصا في الوجه البحري والفيوم والواحات ... ولقد حاول محمد علي باشا الكبير رأس الاسرة العلوية الاهتمام بشجرة الزيتون فاولاها عناية وادخل زراعتها في مناطق الفيوم غير انها اهملت من بعده وبقيت مهملة سنين عديدة حتى اصبحت قاصرة تقريبا على قسم من منطقة الفيوم وخصوصا في اراضي فدمين وسبلين وبعض الواحات ومنذ خمس وعشرين (٢٥) سنة تقريبا اهتمت دوائر الزراعة في مصر بتشجيع غرس الزيتون لزيادة انتاج الزيت فاستوردت انواعا زيتية مختلفة من ايطاليا وتونس اهمها ما يلي :-

ليتشيونو — فراتويو — اسكلانو — وكلها من ايطاليا .. شملاي من تونس .

ولا تزال جهود الدوائر المختصة في بدتها ولكنها تبشر بنتائج قيمة

المساحة والمحصول

كانت تقدر المساحة المغروسة زيتونا سنة ١٩٢٩ بـ ٢٠٠٢٠ دونما (الدونم ١٠٠٠٠ متر مربع) تشمل نحو من ٦٧٠٣٠٠ شجرة منها ٥٥٠٤٠٠ شجرة مغروسة في كروم منتظمة والبقية منتشرة باعداد مختلفة في نواحي عديدة ... وبخص الوجه البحري من هذا العدد ٣٤٠٧٠٠ والوجه القبلي ٣٢٠٦٠٠ شجرة ... ويضاف الى ما تقدم ١٣٠٨٠٠ شجرة اخرى منها ٦٠٠ شجرة تخص محافظة سيناء و ١٣٠٢٠٠ شجرة تخص واحات ليبيا منها ٤٠١٠٠ شجرة في مناطق ليبيا الجنوبية و ٩٠١٠٠ شجرة في مناطقها الشرقية

اثمرت مجهودات الحكومة الاخيرة فغدت المساحة سنة ١٩٣٩ ١١٠٣٤٠ دونما منها ٩٠٠٠٠ دونم مشمر ... وتقدر عدد الاشجار في الوقت الحاضر بـ ١١٥٠٠٠٠ شجرة انتجت من الزيت سنة ١٩٣٧ و ١٩٣٨ مائة طن .

الصادرات والواردات

تعتبر مصر من البلاد المستوردة للزيت ... ويقدر ما تستورده من زيت الاكل سنويا بالف وثمانمائة طن تقريبا برء اكثر من نصفها من بلاد اليونان والبقية من ايطاليا وسوريا وفلسطين وغيرها ... وتصدر من هذه الكمية كميات قليلة الى الحجاز وافريقيا البرتغالية والصومال الفرنسي وافريقيا الاستوائية البريطانية .

والجدول الآتي يبين الكميات التي استوردتها مصر من زيت الاكل بالطن في المدة الواقعة بين سنة ١٩٢٩ و ١٩٣٨

١٩٣٨	١٩٣٧	١٩٣٦	١٩٣٥	١٩٣٤	١٩٣٣	١٩٣٢	١٩٣١	١٩٣٠	١٩٢٩	المملكة او القطر
١٣٧٠٤	١٤٨٠٦	٥٤٠٤	١٩٦٠٢	١٧٨٠٢	١٧٣٠٣	٢٠٤٠٨	١٥٢٠٥	٢٢٦٠٥	١٦١٠٥	ايطاليا
٢٨٠٤	١٤٤	١٠٥	٤٠٤٢	٦١٤١	٣٨	٢٣	٦٧٠٨	٢٩٠١	٧٧٠٩	تركيا
٤٣٠٧	٤٧٠٣	٥٠٤٢	٣٩٠٤	٤٠٤٢	٥٢	٣٧٤١	٤٠٤٨	٩٥٠٦	٥٠٤١	تونس
١٤٨٠٢	١٥١٤٢	٢٥٤٠٦	١٥١٤٨	٧٧٠٦	١٤٠٩	١٩٩٠٣	١٦٥٠٢	٤٨٩٠٥	٣٧٢٠٨	سوريا
٣٤٠٥	٢٥٠٥	٣٣٠٥	٥٥٠٥	١٩٠٦	٣٤٠١	٣٤٠٣	٣٦٠٩	٦١	٥٠٤٧	فرنسا
٩٥٠٨	١١٣٠٨	٥٦٠٨	٦٤	٤٥	١٤٠٩	٧٤٠٩	٦٢٠٩	١٤٠١٥	٧٣٠١	فلسطين
٥٧٣٠٩	٣٢٩٠٥	٤٧٦٠١	٧٠٧٠٧	٧٩٢٠٧	٩٢٦٠٢	٧١٠٤٤	٥٤٨٠٧	٧٠٨٠٤	٦٣٨٠٣	اليونان
٢٩٠١	٩٠١	٢٣٠١	٤٤٠٧	٢٠١٥	١٥٠٨	٢٨٠٣	١٤٠٨	٢٨٠٣	١٧	اقطار اخرى
١٠٩١	٨٢٦٠٤	٩٥٠٤٢	١٢٩٩٠٥	١٢٣٤٠٩	١٢٦٩٠٢	١٣١٢٠١	١٠٨٩٠٦	١٧٧٨٠٩	١٣٤١٠٤	المجموع

وتستورد مصر كميات غير قليلة من الزيت الصناعي واكثره من بلاد اليونان وسوريا ويستعمل غالبا في صناعة الصابون... ويبلغ الحد الادنى للاستيراد منه ٨٦٧ طنا اما الحد الاعلى ٢٠٣٣٢ طنا .

اما زيتون الاكل الاخضر والاسود فتستهلك مصر كل محصولها منه وتستورد كميات كبيرة من بلاد اليونان واثمنها من تركيا والجزائر وغيرها وفي بعض السنين تصدر من المستورد للحجاز ونجد وافريقيا البرتغالية وطرابول وافريقيا الاستوائية البريطانية ولقد كان الحد الادنى للاستيراد منه خلال عشر سنوات ابتداء من سنة ١٩٢٩ ١٧٧ طنا اما الحد الاعلى فكان ٤٠٦٥٧ طنا بما في ذلك المستورد من الكبار (Capre)



طرابلس الغرب

(ملخص بتصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم — معهد الزراعة الدولي — روما سنة ١٩٣٩)

يرجع تاريخ زراعة الزيتون في طرابلس الغرب (ليبيا) الى عهد قديم جداً حيث مرت عليه عصور زاهية ويدل على ذلك وجود عدد كبير من معاصر الزيتون القديمة الى وقتنا الحاضر وذلك حتى في مناطق اختفت فيها زراعة هذه الشجرة . . . ثم مرت عليها عهود قاسية اهملت خلالها اهمالاً باتماً عدة قرون . . .

مناطق الزيتون

تغرس شجرة الزيتون في منطقتين هامتين على طول ساحل البحر الابيض المتوسط وهما (١) مقاطعة طرابلس (٢) مقاطعة برقة (سرنیکا)

تكوّن شجرة الزيتون في مقاطعة طرابلس خاصة مع النخيل مورداً من أهم موارد البلاد الرئيسية وبما ان هذه المقاطعة تحتوي على اراض كثيرة صالحة لزراعة الزيتون فمن المتوقع في المستقبل ان تتسع زراعتها وخصوصاً في الاراضي التي منحت للمستعمرين الايطاليين قبل الحرب الحاضرة . . . والمناطق الشرقية لمقاطعة طرابلس ذات كروم زيتون هامة وخصوصاً في اقاليم جاريان ومراطه حيث تروى وتتبع فيها الزراعة اما مختلطة مع اشجار مشمرة او مستقلة

اما مقاطعة برقة فهي اقل اهمية من الاولى ولعل للثورات المتوالية والنكبات التي انصبت على الاهلين من جرائها اكبر الاثر في ذلك . . . وتوفر المياه في هذه المقاطعة مهم جداً لضمان نجاح زراعة الزيتون وهو على كل حال متيسر على اعماق قليلة

التربة واحوال الزراعة والجو

ان اغلب التربة كلسي صالح لزراعة الزيتون والاحوال الجوية ملائمة جداً لنجاح هذه الشجرة في كل مناطق هذه البلاد حتى المتاخمة للصحراء وهي تنجح في الواحات نجاحاً طيباً اذا تيسر الماء لربها ومن المهم ان نذكر انه توجد اغراس زيتون في واحة كفرة وهي الواقعة في منطقة حارة تعتبر الحد الاقصى لخط غرس الزيتون في نصف الكرة الشمالي ولكن لتوفر المياه هناك فان ناتج هذه الاغراس يعتبر حقاً عالياً في النوع والكمية

وتعتبر اراضي طرابلس اصلح لزراعة الزيتون من اراضي برقة لانها عميقة سهلة التصفية بعكس الاخيرة فانها ثقيلة رديئة التصفية

اما جو هذه البلاد فمعتدل من وجهة عامة ولو ان الرياح البحرية الشديدة تسبب في بعض السنين خسائر جسيمة للحصول بينما لا تسبب الرياح القبلية خسائر الا ان كانت تمتشى الشدة

سقوط الامطار

يختلف سقوط الامطار في طرابلس بحسب الاقاليم ويقدر ما يسقط على طرابلس بثلاثمائة (٣٠٠) ملميمتر في السنة ويبلغ ٣٥٠ مم في المنطقة الساحلية وقد يزيد على ٤٠٠ مم في بعض السنين اما في المناطق الجبلية كالجليل الاخضر فقد يزيد على ٦٠٠ مم ١٠٠٠ وتعتبر زراعة الزيتون ممكنة حيث يسقط من ١٥٠ - ١٨٠ مم من المطر سنويا وتشتد في هذه الحالة ان تكون التربة خفيفة
واكثر المناطق أمطاراً هي المنطقة الساحلية الواقعة بين طرابلس ومسراطة اما في مناطق برقة المختلفة فضابها الشمالية ووسطها

زراعة الزيتون عند العرب والايطاليين

العرب

لقد كان العرب يملكون سنة ١٩١٠ اي ابان الحكم التركي ٤٥٠,٠٠٠ شجرة زيتون ثم ارتفع هذا الرقم فبلغ سنة ١٩١٤ ٥٥٠,٠٠٠ شجرة ثم ازداد نشاط الاهلين سنة ١٩٢٠ فبلغ ٦٠٠,٠٠٠ شجرة وفي احصاء أخير عمل سنة ١٩٣٥ قدر ما يملكه العرب ب ٨٣٢,٦٠٠ شجرة منها ٤٠٠٠ شجرة في برقة و ٨٢٨,٦٠٠ شجرة موزعة على طرابلس ويخصها منها ٥٠٪ ثم اقليم مسراطة
والاغراس العربية منتشرة على الساحل ويبلغ عدد اشجاره ٣٤١,٠٠٠ شجرة وفي الهضبة العليا وعدد أشجارها ٤٨٥,٣٠٠ شجرة وفي السهول الداخلية وعدد أشجارها ٢,٣٠٠ شجرة اما منطقة برقة فأهم مراكزها بنغازي ويخصها لحدتها ٣,٠٠٠ شجرة من مجموع ٤,٠٠٠ شجرة وهي مجموع أشجار هذه المنطقة بأسرها ... ويوجد في برقة ايضاً بضع مئات من الزيتون البري منتشرة في أماكن متفرقة ... والزيتون البري منتشر بكيات أقل في مناطق طرابلس ... ويعتبر سكان مناطق طرابلس أكثر عناية بأغراسهم من سكان برقة فالأخيريون يعملون في تربية الماشية وأهملوا في السنين الماضية العناية بالزيتون واستخراج الزيت بيد أنهم في السنين الأخيرة عاودهم الاهتمام بهذه الشجرة ...

الايطاليون

اهتم الايطاليون كثيراً في السنين الأخيرة لغرس الزيتون في مستعمراتهم الواسعة في طرابلس ويدل على

ذلك أنه لم تكن هناك أهمية كبيرة لاتساع مزارعهم حتى سنة ١٩٢٢ ثم اشتد نشاطهم فأصبح لديهم سنة ١٩٢٦ ٦٨,٠٠٠ شجرة . وبعد ذلك بدأ الاستعمار الايطالي يستفحل لكثرة المستعمرين وتشجيع الحكومة لهم فأصبح لديهم ١,٠٠٠,٠٠٠ شجرة سنة ١٩٣٠ و ١,٣٠٠,٠٠٠ شجرة سنة ١٩٣٣ و ١,٦٤٤,٤٥٨ سنة ١٩٣٧ وهي منتشرة في مساحة قدرها ٦٥٧,٧٨٠ دونماً تقريباً منها ٧٥٪ غير مشر بعد .

ثم وجه الايطاليون عناية نحو برقة فبلغت مساحة أغراسهم فيها ٣٧,٠٠٠ دونم (بينما لا يملك العرب فيها أكثر من ٤٠٠٠ شجرة أي حوالي (٣٠٠ - ٤٠٠) دونم وأكثرها لا يزال غير مشر)

والاغراس الايطالية موزعة كما يلي :-

(١) منطقة طرابلس ١,٣٩٤,٩٩٨ شجرة

(٢) منطقة مسراطة ٢٤٩,٤٦٠ شجرة

(٣) منطقة برقة ١٤٧,٦٣٨ شجرة منها ٨٠,٦٩٩ شجرة في منطقة بنغازي و ٦٦,٩٣٩ في منطقة درنة

الزراعة المختلطة للرعي والمحصول

يستعمل الايطاليون الزراعة المختلطة وخصوصاً الكرمة أو اللوز مع الزيتون وفي بعض الاحيان يستعملون الحبوب أو نباتات العلف والجدول الآتي يبين توزيع الاشجار المغروسة مختلطة مع غيرها :

المجموع العام	زيتون ولوز	زيتون وكرمة	زيتون ولوز وكرمة
١,٧٩٢,٠٩٦	٧٦٥,٤٤٢	٢٤٥,٠٦٠	٥٣,٥٣٠

وما تقدم يتبين لنا أن نسبة أغراس الزيتون التابعة للعرب في طرابلس أصبحت تقدر بـ ٣١٪ من مجموع أغراس البلاد والتابعة للايطاليين بـ ٦٩٪ أما في برقة فإن النسبة تهبط فيخص العرب ١٠٪ فقط من مجموع أغراسها .

المحصول

لما كانت أكثرية الاغراس الايطالية لا تزال قنية وغير مشمرة فإن ناتج طرابلس الزيتوني والزيتي يعتبر جميعه تقريباً من أشجار العرب . . . وأغلب المحصول يحول زيتاً وقد كان حده الأدنى والاعلى منذ سنة ١٩٢٣ الى سنة ١٩٣٧ كما يلي :-

الحدا الأدنى	الحدا الأعلى
١٦ طنناً سنة ١٩٣٥ - ١٩٣٦	٣٣٢ طنناً سنة ١٩٣٢ - ١٩٣٣

ويسقي المستعمرون الايطاليون أغراسهم في كثير من الاحيان ويختلف الانتاج كثيراً من سنة لآخرى ويعتبر أن متوسط الحل ٤٠ ك. ج. للشجرة أما احتواء الزيت فيقدر بمعدل ١٨ ٪ في مقاطعة طرابلس وأقل من ذلك في مقاطعة برقة .

والزيت المستخرج بحسب الطريقة المحلية لا يعتبر صالحاً للاكل لكثرة الحوصلة فيه ولكن يسهل تحويله لزيت صالح للاكل اذا عولج فيها .

أما الجفت فيعتبر غنياً بالزيت إذ يحتوي منه على ١٥ ٪ ويستعمل خصوصاً في الوقود ولقد بدى بالاستفادة منه في السنين الأخيرة .

وأدخلت أنواع ايطالية عديدة من مقاطعات توسكانا وبوى ومن أهمها فراتويو وهو ذو زيت فاخر . أما مورايلو وموريللونا فهي أقل قيمة من السابق . . . ومن الأنواع المحلية الشهيرة أنواع غرياني ورأسلي وجربي وشمالي .

استهلاك الفرد

يستهلك الفرد في مقاطعات طرابلس بمعدل ٦ ¼ ك. ج. زيتاً سنوياً أما في برقة فيستهلك ١٠ ك. ج. في السنة .

الواردات والصادرات

تستورد طرابلس الغرب سنوياً ما لا يقل عن ٨٧٠ طناً من الزيت وما لا يزيد عن ٢٨٣٤ طناً وأهم الاسواق التي تصدره اليها ايطاليا واليونان وتونس وغيرها . . .

أما صادراتها الزيتية فتعتبر قليلة الأهمية لأنها لا تزيد على ٦٠٠ طن وفي بعض السنين تقدر بأطنان معدودة .

أما صادرات الجفت فأغلبها يتجه نحو ايطاليا ولا تزيد على ١٠٩٠٠ طن وفي بعض السنين ينهبط لأقل من ٢٠٠ طن .

ولا تستورد طرابلس من زيتون الاكل الاكيات لا تستحق الذكر ومعظمها من ايطاليا .

خاتمة

لا يزال مصير طرابلس بيد القدر بعد هزيمة ايطاليا في الحرب الأخيرة سنة ١٩٣٩ — سنة ١٩٤٥ ونرجو ان تعاد لحكم أهلها فتتمتع بعهد استقرار سعيد .

تونس

ملخص بتصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم — معهد الزراعة الدولي — روما سنة ١٩٣٩

مقدمة

ترجع زراعة الزيتون في تونس الى عهد قديم وما لا شك فيه انها كانت زاهرة جداً إبان الحكم الروماني ثم مرت عليها عصور مختلفة تأخرت فيها زراعتها تبعاً للاحوال السائدة . ولقد استعادت اهميتها بعد سنة ١٨٨١ حيث كانت أغلبية اغراس البلاد في اوائل الحكم الفرنسي مكونة من اشجار طاعنة ولقد ساعد المستعمرون الاوربيون على انتشار زراعة الاغراس الحديثة فغرسها الوطنيون ايضا بكميات كبيرة .

وتعد تونس خامسة بلاد العالم الزيتونية من حيث الانتاج اما اهمية شجرة الزيتون بالنسبة اليها فكبيرة جداً وتعد الثالثة إذ يسبقها انتاج القمح و تربية الماشية .

ولقد اصبح لزيت تونس الفاخر شهرة عالمية وخصوصاً زيت منطقة صفاقس الذي يعتبر من الدرجة الاولى في العالم .

احوال الزراعة

تزرع شجرة الزيتون في تونس بعلا وتحت الري .

اما في الزراعة البعلية فيلعب الطقس والتربة الارضية دوراً هاماً في نجاحها . فتونس تعتبر بلاداً جافة وذلك ليس فقط لقلة امطارها بل لسوء توزيع سقوط الامطار فيها .

الامطار

إن أكثر المناطق امطاراً هي الشمالية والشمالية الغربية حيث يسقط عليها سنوياً ما لا يقل عن ٦٠٠ مم . وهناك منطقة تعتبر امطارها متوسطة الغزارة وهي منطقة مجردة ووادي مليان ورأس بونة وخليج تونس ويسقط عليها من ٤٠٠ — ٦٠٠ مم في السنة . اما منطقة وادي الزرود والساحل فتعتبر قليلة الامطار لان معدل ما يسقط عليها في السنة بين ٢٠٠ — ١٠٠ مم .

التربة

تنجح زراعة الزيتون بعلا في الاراضي الخفيفة الجيدة التصفية التي تحتفظ بمياه الامطار وتساعد الجذور

موضوع غرس الاشجار فهو يقول عنها : « انها مخزية ولكنها جميلة اما حيث يتجمع بعض التراب بين الصخور فتتموج جميع الفواكه وتكون الجبال مكسوة بالكروم والزيتون اما الاودية فتملؤها الحبوب والبساتين . » وهذه صورة طبق الاصل لحالتها في هذه الايام .

ولقد حافظت أغلب المدن القديمة على أهميتها الزيتونية فنبلس مع لوانها لا تزال أكثر بلاد الزيتون الفلسطينية وذكرها في القرن الثالث عشر شيخ الربوة (١) بقوله : « وقد خصها الله تبارك وتعالى بالشجرة المباركة وهي الزيتون ويحمل زيتها الى الديار المصرية والشامية والى الحجاز والبراري مع العربان ويحمل الى جامع امية منه في كل سنة الف قطار بالدمشق ويعمل منه الصابون الرقي يحمل الى سائر البلاد التي ذكرناها والى جزائر البحر الرومي وبها البطيخ الاصفر الزائد الحلاوة على جميع بطيخ الارض . » وذكرها ابن بطوطة (٢) في القرن الرابع عشر بقوله : « وهي مدينة عظيمة كثيرة الاشجار مطردة الانهار من اكثر بلاد الشام زيتونا ومنها يحمل الزيت الى مصر . . . »

أما حلب وما حولها فلم تفقد من شهرتها الزيتونية وبروي ابن بطوطة في صدد مدينة سرمين (٣) وهي ليست بعيدة عنها انها كثيرة الزيتون وبها كان يصنع الصابون الاجري الذي كان يجلب الى مصر والشام وكان يصنع بها ايضا الصابون المطيب لغسل الايدي وكانوا يصبغونه بالخرقة والصفرة . . . ولا زالت ولاية حلب من أهم الولايات السورية الزيتونية .

أما صفاقس فقلما تخلو مرجع اجني أو تاريخي من ذكر أهميتها الزيتونية ولا تزال تعتبر من اشهر مراكز الزيتون وزيتها ذو شهرة عالمية واهلها ذوو عناية وراثية وخبرة كبيرة .

أما قسنبرن وكانت تدفع جزيتها للامون زيتاً قدر بألف حمل منه سنوياً (خمسون الف رحل تقريباً) فقد فقدت أهميتها وفي ذلك يقول ابن بطوطة (٤) في القرن الرابع عشر : « كانت مدينة قسنبرن قديمة كبيرة ثم خربت ولم يبق إلا رسومها . »

ويعتقد ان حصص (٥) كانت كثيرة الزيتون في السابق ويدل على ذلك ما اكتشف من معاصره في اراضيها وما يؤسف له فقدانها أهميتها السابقة حتى انك لا تجد الزيتون اليوم في ارجائها إلا في بقعة أو بقتين وينطبق نفس الحال على زيتون الطفيلة والشوبك فلم يبق من اثر له ولمشبهها وكثراهما ورمانيهما . والظاهر ان الزيتون اختفى من كثير من الاراضي وخصوصاً تلك التي كانت تقع على الحدود فتعرضت للاجتياح من قبل

(١) خطط الشام لكردي علي . جزء رابع ص ١٦٤ وما بعدها (اصناف الزروع والاشجار)

(٢) رحلة ابن بطوطة جزء اول ص ٣٣ - مطبعة وادي النيل سنة ١٢٨٧ هـ .

(٣) ص ٣٨

(٤) ابن بطوطة ج ١ ص ٤٤ مطبعة وادي النيل سنة ١٢٨٧ هـ .

(٥) خطط الشام - لكردي علي ج ١ ص ١٦٤ وما بعدها

على اداء عملها بسهولة ولا تنجح في الاراضي الرطبة ولذلك غيث تسقط امطار كثيرة يكثر الغرس في الاراضي الخفيفة ويختفي او يقل في الاراضي الثقيلة وهذا هو الحال ايضا في اراضي تونس الشمالية حيث لا يمارس غرس الزيتون الا في الاراضي الرملية .

وتعمر شجرة الزيتون مساحات ساحلية واسعة حيث تنجح تماما حتى إذا كان سقوط الامطار خفيفا وذلك للملازمة الطقس البحري لذلك وحيث يقل التبخر لرطوبة الطقس واعتداله ... وهذا والرياح البحرية السيفية تزيد في درجات الرطوبة في الهواء في المناطق المجاورة للمناطق البحرية وتؤثر تأثيراً حسناً على نمو اشجار الزيتون .

مناطق الزيتون ومساحتها

نظرة عامة

لقد كان تعداد اشجار الزيتون في تونس سنة ١٨٨١ ثمان ملايين شجرة تقريباً ثم بلغت بحسب احصاء سنة (١٩٠٢) ١٠٠٥٠٠٠٠٠ شجرة وقدرت سنة ١٩٣٨ - ١٩٣٩ بـ ١٧٠٧٦٥٠٨٥٩ شجرة منها ١٣٠٢٨٢٠٩٢٣ شجرة مثمرة وتعتبر مقاطعة صوصة اولى المقاطعات التونسية اهمية في زراعة الزيتون إذ يبلغ عدد اشجارها عامة ٧٠٠٧٠٠٧٦٥ شجرة وتليها مقاطعة صفاقس ويخصها ٥٠١٥٨٠٧٩١ شجرة ثم مقاطعة تونس ويتبعها ٢٠١٩٦٠٠٩٠ شجرة ثم المقاطعات الجنوبية وبيزرتة والكف ...

ويقدر في تونس ان الاشجار تبشر بالخلل في السنة الثانية عشرة من عمرها وتعطي ناتجاً متوسطاً في الخامسة عشرة وتكون في عز انتاجها بين العشرين والخامسة والعشرين .

وانه لمن الصعب تقدير مساحة الاراضي الزيتونية لاختلاف ابعاد الغرس لانه بيننا يغرس من ١٥ الى ٢٠ شجرة في الدونم في المقاطعات الشمالية تغرس ٧ اشجار في الدونم في منطقة الساحل . ثم يصبح الغرس بمعدل ٢ - ٣ اشجار بقرب صفاقس وفي الجنوب الاقصى للبلاد .

وتقدر المساحة العامة للاراضي الزيتونية في تونس بثلاثة ملايين دونم بينما لم تكن اكثر من ٢٠٦٥٠٠٠٠٠ دونم سنة ١٩٢١ - ١٩٢٢ .

تاريخ القطف ومحصول الشجرة

يأثر بقطف الزيتون عادة في شهر نوفمبر (تشرين الثاني) من كل سنة وقد يستمر موسم القطف مدة طويلة قد يتجاوز في بعض السنين اربعة اشهر .

ويختلف الناتج كثيراً بحسب المناطق ففي منطقة صفاقس يختلف حمل الشجرة وهي في عز انتاجها من

٤٠ - ١٦٠ ك. ج. من الزيتون ينسحب المعدل في منطقة الساحل الى ١٥ ك. ج. في السنة اما في الشمال فهبط ايضا حتى يتراوح بين ٥ و ١٠ ك. ج.

ويقدر محصول الشجرة زيتا بين ٦ - ٢٢ ك. ج. في السنة اما احتواء الزيت فهو مختلف ايضا بحسب الانواع ويتراوح بين ١٨ ٪ و ٢٥ ٪ من وزن الثمار.

وتحول اكثر المحصول لاستخراج الزيت لان الزيتون المستعمل للاكل محدود.

مناطق الزيتون

نظرة خاصة

إن عدد المناطق التونسية الزيتونية ست نورد فيما يلي خلاصة عن كل واحدة منها : -

(١) الاقليم الشمالي :

جوه متناسب متشابه بلطفه هواء البحر ويساعده على مقاومة الجفاف وهو كثير الامطار اما التربة فمختلفة في تكوينها فبينما هي ثقيلة يصعب ردها كما هي الحال في اقليم بيزرته ورأس الجبل نجدتها طينية طرية ذات انتاج متوسط في اقاليم أخرى ثم تختلف ايضا فتصبح سيليكاتية تساعد على نجاح شجرة الزيتون وحسن ثمارها.

واكثر اغراس الزيتون كثافة موجودة في منطقة جرومباليا وحول تونس وبيزرتة وهذا الاقليم ينتج على الاخص زيتا يستعمل في صنائع الاسماك وعددا شجاره يفوق الثلاث ملايين وخمسمائة الف شجرة تنتج من ١٠ - ٢٠ ٪ من محصول تونس العام.

وهذه الكمية الكبيرة ليست مغروسة في مساحة واحدة ولكنها موزعة على مزارع تختلف أهميتها ومنتشرة في كل الاقليم المذكور ... أما كثافة الغرس فمن ١٥ الى ٢٠ شجرة في الدونم وتوجد في هذا الاقليم أشجار زيتون برية عديدة منتشرة هنا وهناك.

وفيه أيضا مصلحة خاصة تسمى « الغابة » وعملها مراقبه وحفظ أشجار الزيتون في المنطقة الشمالية ومنع أصحابها من قطعها أو إتلافها وللصحة المذكورة صلاحية تنفيذ ما تراه مناسبا في أي كرم زيتون وتستطيع إخبار صاحب الكرم على دفع النفقات التي يتطلبها ما تريد تطبيقه.

(٢) اقليم الهضاب العليا

وهو يشمل مراكز الكف ومقطر وطبرسق ومجاز الباب ... طقسه بارد في الشتاء حيث يسقط الثلج

والصقيع في بعض مناطق... أما التربة فصالحة لنمو شجرة الزيتون التي تغرس هناك لارتفاع ٩٠٠ - ٩٥٠ متراً فوق سطح البحر... ولا يعتبر هذا الاقليم هاماً من الوجهة الزيتية فإن أشجاره لا تعد أكثر من ٢٪ من مجموع أشجار البلاد وهو يعتبر اقليم غلال جيد وأكثر أشجاره الزيتونية طاعة السن ولم يزرع فيه أشجار جديدة إلا بعدد ضئيل في السنين الأخيرة وينمو فيه نحو من ٦٥,٠٠٠ شجرة زيتون برية.

(٣) اقليم الساحل

يكون جزءاً من الشاطئ يبلغ طوله ١٠٠ كم. وفيه يوجد أكبر عدد من أشجار الزيتون التونسية وهي مغروسة في أراضي صوصة ومهدية وسواس ومناستر... وتربة هذا الاقليم خفيفة وسيليكاتية وصالحة جداً لنجاح شجرة الزيتون وتعتبر أصح من كل الوجوه من المنطقة الشمالية... أما كثافة الغرس فيها فيعدل ٧ أشجار في الدونم...

وبالرغم من أن الأمطار أقل كمية وانتظاماً منها في المنطقة الشمالية فإن زراعة الزيتون فيها وخصوصاً في السنين الأخيرة أخذت أهمية أكبر منها في المنطقة المذكورة... والسبب في ذلك راجع لطريقة خاصة يتبعها غارسوا الزيتون هناك لري أشجارهم من مياه الأمطار وهي كما يلي:

إنهم يغرسون أشجارهم في المنحدرات بعد عمل جدران حجرية لها. ثم يقنون حول الأشجار ويوجهون القنوات الخارجية حول أحواض الأشجار فعندما تمطر السماء فإن ماء المطر يسقط في هذه الأحواض وكذلك المياه المناسبة من بعد فإنها تنج في القنوات المتجهة نحو الأحواض وتتجمع فيها وهكذا فإنهم يعملهم هذا يهثون كميات كبيرة من المياه تروي أشجارهم وتخزنها الأرض لوقت الجفاف. وهذه الطريقة معروفة في قضاء رام الله في فلسطين ومتبعة فيه... ويشمل اقليم الساحل ٧ ملايين شجرة أي ٤٠٪ تقريباً من مجموع أغراس البلاد.

(٤) المنطقة الوسطى

وهي تشمل أراضي تالا والقيروان وهي قليلة الأهمية الزيتونية فالأحوال الجوية غير ملائمة لنجاح شجرة الزيتون والشتاء قاس وطويل... والصيف جاف وحار واحسن الاراضي لزراعة الزيتون فيها الواقعة على ارتفاع ٤٠٠ متر فوق سطح البحر... وتشاهد شجرة الزيتون في هذه المنطقة على ارتفاع يتراوح بين ٧٠٠ - ٧٥٠ متراً فوق سطح البحر وهناك عدد كبير من أشجار الزيتون البرية.

(٥) منطقة صفاقس

لقد صادفت شجرة الزيتون فيها نجاحاً كبيراً لغرسها في مرتفعات منحنية متموجة فبلغ عدد أشجار هذه

المنطقة خمس ملايين شجرة أي ٣٠٪ من مجموع اشجار البلاد وكلها بحالة جيدة مدهشة .

أما تربتها فترملية كلسية عميقة وماوية (حنون) لسهولة امتصاصها لمياه الامطار ... والعناية بشجرة الزيتون في هذه المنطقة جيدة جداً وبالنظر لهذه العناية فان الانتاج فيها يعتبر عالياً ... ويحيط بصفاقس غابة زيتون مغروسة غروباً فنياً مخطوط متوازية ويبلغ قطرها نحواً من ٨٠ كيلومتراً ... اما كثافة الغرس في عموم المنطقة فشجرتان للهكتار (٣٠ شجرة للهكتار) ...

(٦) منطقة الجنوب والجنوب الاقصى

يعتبر جرجا اقليم هذه المنطقة حاراً وجافاً وتشمل اراضي طوزير وجافصة وجابس وجرجا وزرزيس ومدنين . ويعتبر زيت الجنوب فاخرأ وحلوأ ...

وتزرع شجرة الزيتون منفردة او مختلطة مع اشجار النخيل ... وفي الواحات تنتج اشجار الزيتون المروسة والمعنى بها تناجاً عالياً .

وفي منطقة بحيرة الجرجا حيث الطقس متوسط الاعتدال وطبيعة التربة خفيفة وجيدة التصفية توجد اشجار زيتون معمرة وصخمة جداً ويبلغ قطر بعضها من ٣ - ٤ أمتار وهي منتشرة هنا وهناك في كروم غير منتظمة . وبالرغم من قلة امطار هذه الاقاليم فان زراعة الزيتون أخذت أهمية كبيرة في الاربعين سنة الماضية في زرزيس وبين جردان على حدود ليبيا وذلك للملازمة التربة كثيراً لنجاحها .

العناية العامة في الكروم

يعتبر اهل الشمال من المهملين فهم لا يحرقون اراضيهم جيداً ولا يقلبون اشجارهم الا في فترات طويلة بينما يعتني اهل الساحل اكثر منهم ولو ان التقليم غير معروف كثيراً بينهم واحسن اهل تونس عناية أهل صفاقس فانهم يحسنون الحرث والعناية التامة والتقليم السنوي ولقد حصلوا من جراء ذلك على نتائج طيبة .

المحصول العام والصنائع الزيتونية والزيتية

إن اكثر من ٩٠٪ من زيتون تونس يستعمل لاستخراج الزيت ... ومن وجهة عامة فان الزيتون الصغير الحجم يعتبر زيتياً بينما يستعمل الكبير الحجم للكبوسات أما زيتون الاكل المحلي فاسود اللون على الاطلاق . يقدر ما تنتجه تونس من الزيتون سنوياً (بمليون) ككتال أي مائتي ألف طن أما انتاجها الزيتي فيقدر متوسطه بـ ٤٦,٣٠٠ طن منها ٤,٣٠٠ طن من زيت الجفت .

ويحتوي الجفت على ١٠٪ من الزيت ويستخرج منه (الجفت) سنوياً من ٤٠٠٠٠٠ - ٥٠٠٠٠٠ طن .
ويستعمل زيتُه خصوصاً في صناعة الصابون ويصدر الى الخارج .

وتقسم زيوت تونس الى ثلاثة انواع :-

(١) زيوت الشمال وهي تشبه زيوت منطقة باري الإيطالية وهي صالحة خصوصاً لصناعات
الاسماك لصعوبة تجمدها الا في درجات باردة جداً .

(٣ و ٢) زيوت الساحل وصفاقس وهي حلوة وجميلة النوع وتستعمل للاكل او لمزجها مع زيوت أخرى .
ويستهلك الفرد في تونس $٦ \frac{1}{4}$ ك . ج . من الزيت سنوياً ويستأجر استهلاك البلاد عامة بين ١٧,٠٠٠ -
١٧,٥٠٠ طن من الزيت في السنة .

انواع الزيتون

راجع بحث انواع الزيتون العالمي .

الصادرات والواردات

تعتبر تونس من اسواق العالم الشهيرة المصدرة للزيت الصناعي واكثره يصدر لفرنسا وإيطاليا لحاجة
مصانعهما اليه . . . وبما انها تعتبر ايضاً من البلاد المنتجة لزيت الاكل الفاخر فانها تصدر منه كميات لفرنسا
وبريطانيا والولايات المتحدة والارجنتين وغيرها . . . وتقدمت صناعة الزيت الصناعي من الجفت فيها وأصبحت
تصدر منه ايضاً كميات غير قليلة تستهلكها فرنسا والولايات المتحدة . . . والجدول الآتي يبين الصادرات التونسية
من زيت الاكل منذ سنة ١٩٢٩ الى سنة ١٩٣٨ . بالطن . . .



صادرات زيت الاكل

الملك: أو القطر	١٩٢٩	١٩٣٠	١٩٣١	١٩٣٢	١٩٣٣	١٩٣٤	١٩٣٥	١٩٣٦	١٩٣٧	١٩٣٨
الأرجنتين	٣٢٠٧	١٧٠١	—	—	—	٦٤٤٥	٤٤٤٥	٦٤٤٥	٤٤٤٥	٦٤٤٥
إيطاليا	٢٨٣٢٧٠٦	٣٠٠٠٨٧٠٦	٦٣٢٧٠٦	١٠٣٥٠٠٤	٣٢٣٤٣٠٤	٢٦٧٣٨٤	٢١٧٧١٠٤	٢١٧٧١٠٤	٢١٧٧١٠٤	٢١٧٧١٠٤
بريطانيا وشمال أيرلند	٦٤٠٧	١٩٧٠٧	٢٠٠	٩٠٢	٤٢٢٠٥	٥٠٩٠١	٥٩٠١	٥٩٠١	٥٩٠١	٥٩٠١
بلجيكا	١٣٠١	٤٤٩	٤٤٩	٤٤٩	٤٤٩	٦٠٠	٨٠٦	٨٠٦	٨٠٦	٨٠٦
الجزائر	٢٥٠٦	٧٩٨	٥٣٠٥	١٢٧٤	٨٢٠٨٧	٨٢٠٨٧	٨٢٠٨٧	٨٢٠٨٧	٨٢٠٨٧	٨٢٠٨٧
طرابلس الغرب	٣١٦٠٢	١٠٨٨٠٥	٩٠٧٠١١	١٣٣٣٠٤	٧٠٤١١١	٦٦٠٦٤	٧٧٧٧٢	٧٧٧٧٢	٧٧٧٧٢	٧٧٧٧٢
فرنسا	٨٨٤٦٠٨	٩٢٦٨٠٥	٥٤٥٧٠٤	٣٥٨٥٧٨	٣٥٨٥٧٨	٢٦٧١١٨١	١٥٤٧٣٥١	١٥٤٧٣٥١	١٥٤٧٣٥١	١٥٤٧٣٥١
مالطة	٤٥٤٩	٧١	٤٤٨	٥١٩	٥١٩	٤٥٤	٦١٨	٤٤٤	٤٤٤	٤٤٤
مراكش	٤٠٠	—	٧١	١٧٠٦	٧٤١١	٦٧٨٣	٥٢١	٦٢١	٦٢١	٦٢١
مصر	٥٠٤٧	١٣٤٥	٣١٣	٨٧٨٤	٤٤٤	٢٣٤٥	٥٠	٦٢١	٦٢١	٦٢١
التونج	٤٣٤٨	١٠٠٨	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
الولايات المتحدة	٩١١	١٤٣٥١٢	٤٦٢١٨	٤٦٠٠٤	١٠٧٥٨١	١٠٧٥٨١	٢٤٣٣٠٤	٢٤٣٣٠٤	٢٤٣٣٠٤	٢٤٣٣٠٤
مملكة رانطار أخرى	١٩٧٠٦	٣٧٠٩	٢٨٠٦	٣٤٤٤	٢٥٧٨٩	٢٥٧٨٩	١٣٨٨١	١٣٨٨١	١٣٨٨١	١٣٨٨١
المجموع	٣٩٢٦٧	٤٢٥٢٢٥	١٢٥٢٢٠٨	٢٠٦٥٠٠١	٥٦٣٩٦٨	٤٨٢٠٨٤	٤١٢٥٦٠٧	٢٦٣٦٥٥	١٦٥٣٦٤٣	٣٥١٩٢٦٦

والجدول الآتي يبين الحدين الاعلى والادنى لصادرات زيت الجفت لنفس الفترة السابقة .

المملكة او القطر	الحدا الاعلى		الحدا الادنى	
	طن	السنة	طن	السنة
ايطاليا	١٣٣٠١	١٩٣٥	—	١٩٣٣
بريطانيا وشمال ايرلندا	٣٣٢٠٨	١٩٣٦	٤٤٥	١٩٣٣
فرنسا	٢٥١٥٠٨	١٩٣٩	٢٣٧٠٦	١٩٣١
الولايات المتحدة	٥٤٢٨٠٥	١٩٣٠	٦٩	١٩٣١
بمالك واقطار اخرى	١١٦٤٠٧	١٩٣٥	٥٠٧	١٩٣١

الواردات

تستورد تونس كميات قليلة جداً من زيت الاكل الغير الفاخر وذلك لاستهلاك الطبقات الفقيرة وأغلب يرد من الجزائر ...

ولا تصدر إلا كميات قليلة من الزيتون المكبوس او الطازج لا تستحق الذكر والوارد منها كذلك لا يشار اليه .



الجزائر

مناطق الغرس الجغرافية

تعتبر زراعة الزيتون والكرمة من أهم موارد الجزائر الحيوية وشجرة الزيتون منتشرة في كل المنطقة الشمالية من حدود مرا كس الى تونس الى عمق يستراوح بين ١٠٠.٨٠ كم من ساحل البحر ... ويحد زراعتها في الداخل مناطق السهول الوسطى ثم تظهر مرة ثانية بتقطع في الاطلس الصحراوي والواحات ... واحسن الاقاليم لنجاحها الواقعة على ارتفاع ٥٠٠ متر فوق سطح البحر ويمكن نجاحها لارتفاع ١٠٠٠ متر فوق سطحه ايضا . واكبر المساحات الزيتونية منتشرة في اقاليم تلمسان وسيدى بالعباس وفي القيلية وبووجه وغويبله .

الامطار

يختلف سقوط الامطار في الجزائر باختلاف مناطقها فيتراوح ما يسقط منها على الساحل بين ٨٠٠ و ٤٠٠ ملليمتر تلاحظ قلة فيها كلما كان هناك انجاء من الشرق الى الغرب ... ويسقط اكثر من ٨٠٠ ملليمتر على الساحل الشرقي والمناطق الجبلية الواقعة في مقاطعات التل الشرقية بينما تهبط الكمية من ٨٠٠ الى ٦٠٠ ملليمتر على الساحل الاوسط وذلك في مقاطعات مديا وطابلات ثم تهبط ايضا من ٦٠٠ الى ٤٠٠ ملليمتر على الساحل الغربي ... ويمكن اعتبار متوسط ما يسقط في عموم المناطق الى نهاية مقاطعات التل والسهول الوسطى بأربعة ملليمتر .

وهناك منطقة امطار ثانية يتراوح معدلها بين ٤٠٠ - ٢٠٠ ملليمتر وهي تشمل مناطق الهضاب العالية والاطلس الصحراوي حيث يتعذر نجاح المزروعات عامة بدون ري .

وتوجد منطقة امطار ثالثة يقل ما يسقط فيها عن ٢٠٠ ملليمتر وهي تبدأ من منحدرات الاطلس الجنوبية حتى تصل الى الصحراء .

والامطار التي تسقط على الجزائر سواء اعتبرت بكمياتها أم بتاريخ سقوطها تعتبر في الغالب غير جيدة التوزيع وفي كثير من الاحيان لا تستفيد الارض منها كثيراً لشدة الرياح والحرارة اللتين تسببان لها تبخراً سريعاً .

الزراعة المختلطة

في كثير من الاحيان تشلف شجرة الزيتون (أي بزرع بينها) بالحبوب والبقول (البقوليات) أما في المناطق

القييلية وتلسان ومليانا فأكثر ما يغرسون بين اشجار الزيتون اشجار الكرز .

كثافة الغرس

لما كان هناك عدد كبير جداً من أشجار الزيتون منتشر في كل البلاد ولكن بأعداد مختلفة فانه لم يصعب ان نعرف كثافة الغرس فيها كلها ولذلك يمكن اعتبار متوسط الغرس بمعدل ٥٠ شجرة للهكتار (٥ اشجار للدونم)

المساحة

تبلغ مساحة الاراضي المغروسة زيتوناً في الجزائر ٨١٠٠٥٩٠ دونماً يخرج منها ١٩٨٠٠٧٠ دونماً للمستعمرين الاوروبيين . اما عدد اشجار الزيتون عامة فيتراوح بين ٩ - ١٠ ملايين شجرة ثلثها للعرب الوطنيين والباقي للمستعمرين الاوروبيين .

الزيتون البري

يوجد في البلاد نحو من خمس ملايين وخمسمائة الف شجرة زيتون برية سوف يستفاد منها على توالي السنين

مناطق الغرس التفصيلية

ان ٩٩,٩ ٪ من الزيتون المثمر مغروس في المقاطعات الشمالية بينما لا تمثل المقاطعات الجنوبية ٠,١ ٪ من مساحة البلاد الزيتونية .

اما اهم المقاطعات الزيتونية مرتبة بحسب اهميتها فهي الآتية : —

(١) مقاطعة قسنطينية : وتشمل ٥٦ ٪ من مجموع المساحة .

(٢) الجزائر : ٣٠ ٪ .

(٣) أوران (اوهران) : وتشمل ١٤ ٪ من مجموع المساحة .

فلندرس فيما يلي كلا منها لحديثها : —

مقاطعة قسنطينية

تعتبر اهم مقاطعات الجزائر الزيتونية فعدد اشجارها ٥,٥٧١,٦٤٠ شجرة منها ٤,٥٥٨,٣٠٠ شجرة مثمرة

و يملك الوطنيون منها ٧٠٪ والباقي للأوربيين ... وتنتج هذه المقاطعة ١٢٪ من مجموع حاصلات البلاد الزيتونية ويعني الوطنيون فيها أكثر من الأوربيين بأصناف الزيتون المكبوس (المخلل) وينتجون أكثر منهم ولكن من وجهة عامة لا تعتبر هذه المقاطعة من المقاطعات الهامة في إنتاج الزيتون المكبوس .
أما أهم أنواع الزيتون المنتشرة فيها فهي :- الشمالي - الزرادي - الليلي والابركان

مقاطعة الجزائر

لقد نقص عدد اشجار الزيتون في هذه المقاطعة باطراد وهذا يدل على ان الاهلين هناك بدأوا يقلعون عن غرسها واستعاضوا عنها بغيرها من الاشجار المثمرة كالكرمة مثلا . فلقد كان هناك حتى سنة ١٩٣٠ ٢٠٧٣٥٠١٣٠ شجرة فاصبحت في سنة ١٩٣٨-٢٠٥١٣٠١٨٩ شجرة يخص الوطنيون منها ١٠٨٩١٠٩٤٧ شجرة والأوربيين ٦٢١٠٢٤٢ شجرة وتنتج هذه المقاطعة ٣٨٪ من مجموع ناتج الزيتون في بلاد الجزائر عامة أما أشهر أنواع الزيتون المغروسة فيها فهي :-

روجيت ولقد ثبت انه مقاوم جداً للجفاف ولذلك فلقد غرس في أروا أنواع الاراضي هناك وعيه الوحيد هو ان زيت غير غزير .

وهناك أنواع أخرى أشهرها واليت والشملاي والجرس والابركان .

والطريقة المتبعة في قطف الزيتون هي الجذ بالعصى أما الفرط بالأيدي فلا يزال قليل الاتباع .

مقاطعة وهران (اوران)

يبلغ عدد اشجارها ١٠٤١٢٠٩٥٢ شجرة منها ١٠١٥٧٠٩٩٩ شجرة مثمرة ويخص الأوربيين من مجموعها ١٠١٤١٠٠٩٢ شجرة والوطنيون ٢٧١٠٨٥٩ شجرة ... ولقد كان هناك اقبال على غرس الزيتون في الفترة الواقعة بين سنة ١٩٢٣ الى سنة ١٩٣٨ إذ كان عدد الاشجار المثمرة في سنة ١٩٢٣ - ١٩٢٤ يقدر بـ ٧٣٥٠٧٨٩ شجرة فأصبح في سنة ١٩٣٧-١٩٣٨-١٠١٥٧٠٩٩٩ شجرة ... ولقد قل عدد الاشجار البريصة لدرجة كبيرة وذلك إما لتطعيم جزء كبير منها او لقلع اعداد كبيرة منها لاستبدالها بغيرها من اشجار الفواكه والمزروعات المختلفة او لحرق كميات منها وقوداً او لتحويلها فحماً وبالرغم من كل ذلك فان عددها لا يقل عن مليون شجرة .
و يملك الأوروبيون ٨٠٪ من اغراس الزيتون في هذه المقاطعة وأما معدل نسبة إنتاجها بالنسبة للإنتاج العام في البلاد فتبلغ ٣٠٪ تقريباً .

واستعمل المستعمرون فيها اغلب أنواع الزيتون التي استعملها امثالهم في الممتلكات الفرنسية الافريقية الشمالية وأهم هذه الأنواع ما يلي :-

الجيش في حالات الحروب العديدة بين المسلمين والروم أو تلك المتاخمة للصحراء لكثرة ما يتنابها من غزو البدو أو تلك التي كانت مسرحاً للفن والثورات واضطراب الامن كما كانت الحال في فترات طويلة من العبدن الاموي والعباسي فحروب الروم والحدانيون وغزوات التار والحروب الصليبية وعهد المماليك والفتح العثماني وحروب الأتراك المتواصلة وثورات البدو واستمرار غزوهم للبلدان المتاخمة للصحراء كل ذلك كان له أكبر الأثر خلال هذه الحقب التاريخية الطويلة في اختفاء شجرة الزيتون أو فقدانها من أهميتها في كثير من المناطق الإسلامية وغير الإسلامية. ويمكننا ان نضرب بعض الامثال لذلك فقرية تقوع في الجنوب الشرقي من بيت لحم لم يبق من اثر للزيتون لا فيها ولا في برارها اما بلدة الرملة لحدتها فحسرت سبعة آلاف دونم من مساحتها الزيتونية قطعها السلطات العسكرية التركية في الحرب العالمية (١٩١٤-١٩١٨) وان المار في السيارة بين قرية دير شرف ونابلس ليلاحظ ان كثيراً من الزيتون الواقع الى الجهة القبلية من الطريق ثابت على سيقان عديدة من تحت الارض انبتتها جذوع الاشجار الضخمة التي قطعها يد الحرب الاثيمة فرى الشجرة الواحدة كأنها مجموعة اشجار مغروسة في دائرة على مسافات متقاربة.

الاندلس وشمال افريقيا

نقل العرب من زيتون قرطجة^(١) وعمومه في كل شمال افريقيا وادخلوا منه لاسبانيا فساعدوا على انتشار هذه الشجرة وتأصلها في كل شبه الجزيرة الايبيرية وساحل البحر الابيض الافريقي. وازدهرت زراعتها خاصة في اسبانيا والبرتغال ابان حكمهم تشهد بذلك آثارهم الواضحة للعيان في هذين القطرين والاول منهما لا يزال اكثر بلاد الزيتون مساحة في العالم ويقدر عدد اشجاره بنحو من ١٤٥ مليوناً واشتهرت قديماً من بلدان اسبانيا الزيتونية اشيلية وكانت تسمى «حصص» تشبهاً لها بحمص الشام

والى ذلك يشير الامام الخطيب ابو محمد عبد الوهاب المنشي بقوله:-

وحص لا تنس لها تينها واذكر مع التين زياتينها

وفي بعض النسخ:-

لا تنس لاشيلية تينها واذكر مع التين زياتينها

واشتهر مرتفع حولها يسمى بالشرف^(٢) بوصف بأن طوله من الشمال الى الجنوب اربعون ميلاً وعرضه من المشرق الى المغرب اثنا عشر ميلاً يشتمل على ميتين وعشرين قرية قد التحفت باشجار الزيتون واشتملت. ويندر ان لا يذكر مؤرخ عن اشيلية الشرف وعظم مكانته وقد قيل فيه «شرفها شرفها» وما اجهل استشهاد اديب الاندلس ابو بحر^(٣) صفوان بن ادريس بأهمية الشرف في مناظرته الادبية بين مدن الاندلس التي خاطب

(1) L'olivier et l'Huile d'olive-D'Aygaliers (1900 p 23)

(2) الحلال السندسية . شكيب ارسلان - ج ١ ص ١٩٩

(3) نفع الطيب ج ٢ ص ١٠ (طبع فريد الرفاعي)

كورنيكبرا... وهو ذو ثمر فاخر كثير الزيت ولكنه يستعمل للاكل مكبوساً
 سيجواز... ولقد بدأ ينتشر ويستعمل لاغراض مزدوجة... وهو جيد الحل
 فردال... معروف ايضاً ويستعمل لاغراض مزدوجة
 بيجال... يصلح للاراضي الكلسية الجافة
 لوك... منتشر قليلا في كل الجهات ويستعمل للاكل لقلة زيتته... وهو نوع حساس (نازك)
 اوليفير... كثير الانتشار وخصوصاً على الساحل... غزير الزيت... جيد الحل
 ولقاطعة وهران شهرة كبيرة في صناعة المكبوسات الزيتونية وهي تنتج ٦٢٠٠ طن من زيتون الاكل لحدتها
 بينما يبلغ مجموع ما تنتجه بلاد الجزائر عامة ٩٥٠٠ طن اي ٦٥ ٪ من مجموع الناتج .
 وتصدر اكثر زيتونها المكبوس لفرنسا... اما اهم المراكز الصناعية الزيتونية في مقاطعة وهران
 فهي تلسان وسانت ديني دوسيج - وهران - بو العباس وريليزان .
 وتنبع الزراعة المختلفة وخصوصا الكرمة والزيتون او الجوب والزيتون في كثير من اقاليمها ...

خاتمة

ليست لزراعة الزيتون اهمية كبيرة فيما عدا المقاطعات المذكورة السابقة فكل ما تنتجه المقاطعات الجزائرية
 الجنوبية لا يزيد على مائة طن من الزيتون سنويا... وهناك اغراس زيتون كيسي قليلة في اراضي غرداية وعين
 صفرا وكذلك توجد اغراس ذات اهمية تذكر في اراضي توجورت تنتج سنويا نحواً من عشرة اطنان
 من الزيتون .

محصول الزيتون والزيت

يختلف المحصول اختلافاً بينا بحسب السنين كما تبينه الاحصاءات الرسمية المأخوذة منذ سنة ١٩٢٩ - ١٩٣٠
 الى سنة ١٩٣٨ - ١٩٣٩ والتي كان فيها الحدان الاعلى والادنى كما يلي :-

الحد الادنى			الحد الاعلى		
زيتون اكل طن	ناتج الزيت طن	زيتون زيت طن	زيتون اكل طن	ناتج الزيت طن	زيتون زيت طن
٨٦١٢٦	٦٤٥٥١	٥٤٤٥٦٠	١٢٤٩٤٥	٢٦٤٩٠٤	٢٠٠٢٤١

وتنتج بلاد الجزائر من زيتون الاكل ما معدله ٩٥٠٠ طن ينتج الاوروبيون منها ٧٥٪ والباقي ينتجه سكان البلاد...

والعناية العامة في اغراس الزيتون متأخرة عند العرب الذين لا يزال وسائلهم الزراعية اولية ومتقدمة عند المستعمرين الاوروبيين ولذلك يختلف الانتاج كثيراً عند كل منهم فقد تحمل الشجرة الواحدة تحت الري عند الاوروبيين ١٠٠ ك ج بينما لا يزيد حملها عن ١٥ ك ج في حالات متشابهة عند الوطنيين...

الصادرات والواردات

تعتبر بلاد الجزائر من البلاد المصدرة للزيت والزيتون واهم اسواقها فرنسا وايطاليا وهي تستورد كميات قليلة من الزيت الفاخر من فرنسا او تونس وذلك لاستهلاك الجاليات الاجنبية في سنين تكون فيها هناك قلة في المحصول... والجدول الآتي يبين صادرات الجزائر الزيتية لاهم الاسواق العالمية منذ سنة ١٩٢٩ الى سنة ١٩٣٩

صادرات زيت الاكل بالطن لاقطار العالم المختلفة منذ سنة ١٩٢٩ الى سنة ١٩٣٨

الجموع	١٩٣٨	١٩٣٧	١٩٣٦	١٩٣٥	١٩٣٤	١٩٣٣	١٩٣٢	١٩٣١	١٩٣٠	١٩٢٩	الملكة او القطر
اقطار اخرى	٣٣	٧٩٨٤	٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣
الولايات المتحدة	٣٣	١٢٠٧٨٤	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣
هولانده	٣٣	٨٠٥	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣
مصر	٣٣	١٢٦١	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣
مراكش (الحماية الفرنسية)	٣٣	٣٨٤	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣
مراكش (الحماية الاسبانية)	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣
فرنسا	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣
تونس	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣
بريطانيا العظمى وشمال افريقيا	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣
ايطاليا	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣
اليابا	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣
الجموع	٩٨٧٥٥	٧٢٨٥٧	٨٦٩١٧	١٩٨٤٦	٥٠٢٤١٣	٦٢٨٥٠٤	١٥٧٤٠٠٩	٧٦٠٥٠٦	٣٢٥٤٥٦	١١٧٢٦١	

صادرات الزيت الصناعي بالطن لاقطار العالم المختلفة منذ سنة ١٩٢٩ الى سنة ١٩٣٩

١٩٣٨	١٩٣٧	١٩٣٦	١٩٣٥	١٩٣٤	١٩٣٣	١٩٣٢	١٩٣١	١٩٣٠	١٩٢٩	للملكة او القطر
٩٩	١١٠٥	٩٩	٣١٨٧٠٥	٣٢٢٠٩	—	—	—	—	—	ايطاليا
٩٩	٤٧٠٥	٩٩	٤٦٩٠٩	٥٤٦	—	٢٤٠٥	١١٠٤	٤٦٧	—	بريطانيا العظمى وشمال ايرلندا
٨٣٤٦	٤٦٤٠٥	١٣٦٣٠١	١٢٩٧٠٥	٧٥٢٠١	٧٩٧٠٥	١٤٨٩٠٩	٤٢٨١٢	١٥٤٤٠٦	١٠٠٣٠٥	فرنسا
٩٩	٢٠٠٧	٩٩	٢٨١٧	١١٢٠٧	٢٨٠٤	٢١٠١	—	—	—	هولاندا
٩٩	٦٤٠٠٩	٩٩	١٩٦٧٠٨	٣١٠٠٤	١١٨٢٠٧	٨٣٤٠٣	٢٣٠٠٦	—	٢٠٠	الولايات المتحدة
٩٩	٢٠٢٠٦	٩٩	٣٤٩٠٣	٣٤٠٦	٥١٠٩	٦٠٠٩	٢٩	٥٠٨	—	اقطار اخرى
١٤٥٠٥٠٦	١٣٩٣٠٧	٣٠٨٤٠٥	٦٣٠٠٠٦	١٥٢٨٠٣	٢٠٦٠٠٥	٢٤٣٠٠٧	٦٩٩٠٢	٣٠١٧٠٤	١٢٠٣٠٥	المجموع

وتصدر الجزائر كميات غير قليلة من الزيت الصناعي لفرنسا وانجلترا واسريكا وايطاليا وهولاندا وغيرها وبلغ حدها الاعلى والادنى ١٤٠٥٠٥ اطنان و ٦٩٩٠ طناً بالتوالي... أما صادرات زيتون الاطل المكبوس فيبلغ حدها الاعلى والادنى ٥٠٤٦٩ و طناً و ٣٠٣٧٥ طناً بالتوالي... واكثرها يصدر لفرنسا تونس فمراكش قصر فالارجنتين فقيرها من المالك والاقطار...

ولا تستورد الجزائر من زيتون الاطل المكبوس الا كميات قليلة لا تزيد على ٥٠٠ طن وذلك في سنين خاصة...

مراكش

(ملخص بتصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم — صدر في روما سنة ١٩٣٩)

مناطق الزيتون

نظرة عامة

تعتبر شجرة الزيتون في مراكش عربية فليس للمستعمرين فيها أكثر من ١٠ ٪ من مجموع مساحتها الزيتونية وهي تعمر مساحات جبلية هامة لا تصلح فيها زراعات أخرى ولذلك فهي تكون جزءاً هاماً من الانتاج الزراعي في هذه البلاد . . . وشجرة الزيتون الجوية تشاهد بصفة هامة خصوصاً في منطقتي فاس في الشمال ومراكش في الجنوب . أما الزيتون البري فيشاهد في كثير من السهول والهضاب والجبال حتى تخوم الصحراء . . . وبينما لا تشاهد شجرة الزيتون في المرتفعات العالية أو الزائدة الرطوبة فانها تنجح في المناطق الجرداء إذا توقرت المياه . . . وفي جبال شيشوان الرطبة جداً لا تزرع على ارتفاع يزيد على ١٠٠٠ متر فوق سطح البحر غير انها تتحمل البرد الشديد وتشاهد منها أشجار لارتفاع ١٦٠٠ متر فوق سطح البحر في جبال الاطلس الكبرى (سيكساوا) . . . اما في المناطق الساحلية فتصل زراعتها الى شاطئ البحر . . . وفي مناطق مراكش المختلفة فان مياه الامطار وكذلك للمياه الارضية القريبة الغور تأثيراً حسناً في نجاح زراعة الزيتون التي تأثرت أيضاً بعوامل الطقس وحسن التربة فانخذت في السنين الخمسة عشرة الاخيرة اهمية كبيرة تظهر فيما تبينه لنا الارقام التالية

السنة	الاشجار المثمرة	الغير المثمرة	المجموع
١٩٢٣ — ١٩٢٤	٢,٤٠٤,٩٢٩	١٣٠,٣٠٠	٢,٥٣٥,٢٢٩
١٩٢٧ — ١٩٢٨	٤,٧٥١,٥٢٨	١٤٤,٨٦٨	٤,٨٩٦,٣٩٦
١٩٣٢ — ١٩٣٣	٦,١٥٠,٠٠٠	٥٢٦,٠٦٢	٦,٦٧٦,٠٦٢
١٩٣٦ — ١٩٣٧	٦,٧٤٨,٠٠٠	٩٠٨,٥٢٦	٧,٦٥٦,٥٢٦

المساحة

قدرت سنة ١٩٣٧ — ١٩٣٨ مساحة الاراضي المغروسة زيتوناً في هذه البلاد بمليون دونم تعمرها ٧,٩٢٩,٣١٢ شجرة يخص العرب منها ٧,٢٢٦,٣٤٥ شجرة أما الاوروبيون فيخصصهم ٧٠٢,٣٤٥ شجرة ويخص

منطقتا فاس ومراكش لحدتهما ٧٠٪ من مجموع هذه المساحة ... وتوجد اعداد كبيرة جداً من الزيتون البري في اقاليم تازة وزمور تحتل مكانها بين الاشجار المثمرة وذلك بعد تطعيمها .

مناطق الزيتون الهامة

منطقة فاس

أخذت شجرة الزيتون عناية خاصة حول البلدة نفسها وفي الاراضي الواقعة الى شمالها وفي منطقة وادي سبيو وتغرس أحياناً لارتفاع الف متر فوق سطح البحر مشتركة مع الكرمة وهي على وجه العموم ليست في حالة تقطع عليها من حيث العناية اللهم إلا حيث تتبع الزراعة المختلفة او التشليف (اي زرع الحبوب والاختصار بين الزيتون) فينال شجرة الزيتون قسطاً مما ينال الزراعات الاخرى كالكرمة وغيرها من حرث وتغشيب وتسميد وغير ذلك ... ولا يقلم الاهلون اشجارهم إلا نادراً ولا يعنون برها .

تاريخ القطف والمحصول

يجمع الاهلون زيتونهم بالعصى اثناء موسم القطف وهو يبدأ عادة في شهر كانون الاول (ديسمبر) ويختلف حمل الاشجار اختلافاً كبيراً ولكن المتوسط يقدر بعشرة كيلوجرامات للشجرة في السنة ولو انه في بعض السنين قد يكون اكثر من ذلك بكثير ...

الزيت

يقدر احتواء الزيت بـ ١٥ الى ١٨٪ من وزن الثمرة اما الحفص فيحتوي نسبة عالية منه وتتراوح بين ١٠ و ١٥٪ والاهلون يستهلكون كمية كبيرة من الزيتون المحلى الاخضر او الاسود في غذائهم .

منطقة مراكش

وهي تشمل كل المقاطعة التي تعتبر مراكش مركزاً لها ... تشاهد شجرة الزيتون في هذه المقاطعة لارتفاع ١٤٠٠ متر فوق سطح البحر ... وبالنظر لبعدها عن المنطقة الساحل فان جوها يعتبر قارياً ولا يشعر بأثر الرياح البحرية التي تلتطفه . هذا وجوارها لحيال الاطلس يسبب انخفاضاً شديداً في درجات الحرارة في فصل الشتاء بينما يكون الصيف جافاً جداً وحاراً للغاية ... وعلى وجه العموم فان متوسط سقوط الامطار يعتبر ضئيلاً ولا

يزيد عن ٢٥٠ مم في السنة ... وتعتبر اراضي هذه المنطقة سيليكاتية طينية . خصبة وعميقة ... والري شرط اساسي لحسن نمو شجرة الزيتون وخصوصا في فصل الصيف وبدونه تتأثر الاشجار بسرعة ... وقد نموت ... ويستخدم المراكشيون المياه الجارية الفائضة في فصل الشتاء لري مؤقت لاشجارهم ويستعينون كذلك بمياه الآبار لريها ... وليست هناك عناية خاصة بكروم الزيتون والتقليم لا يتبع إلا قليلا ولا تستفيد الاشجار من عناية خاصة إلا إذا كانت هناك زراعة اخضر بينها او حبوب ...

المحصول والقطف

يأثر بعمليات القطف لاستخراج الزيت في شهر تشرين الثاني (نوفمبر) ويقع في ذلك التجويل اولا ثم الجذ بالعصى ... ويقدر متوسط حمل الشجرة بـ ٣٠ كج في السنة وفي بعض المناطق يزيد على ذلك ... ويقدر احتواء الزيت بـ ١٥ ٪ من وزن الثمرة أما الحففت فيحتوي على ١٠ - ١٥ ٪ منه ... والاهالي في هذه المقاطعة مغرمون بأكل الزيتون ويستهلكون منه كميات كبيرة في غذائهم ...

منطقة مكناس

تعتبر هذه المنطقة متأخرة بالنسبة للمنطقتين السابقتين ... وزراعة الزيتون فيها منتشرة حول المدينة نفسها وفي اقليم آخر يقع على بعد بضعة كيلومترات منها وذلك في الشمال الشرقي (زرحون) ... اما وسائل القطف والدرس وغيرها فأولية جداً ويقدر احتواء الزيت بـ ١٥ ٪ من وزن الثمرة ... والاهلون هنا ايضا يستهلكون كميات كبيرة من الزيتون الاخضر والاسود .

توزيع الاشجار بحسب المناطق بحسب إحصاء سنة ١٩٣٧ - سنة ١٩٣٨

المجموعة	أورويوت	عرب	المنطقة
٢٤٣٠٣٥٧٨	٩٢٥٧٢٠	٣٠٢١٠١٨٥٨	فاس
٤٥٥٤٩٧٥	٥٠١٥٣	٤٥٠٤٨٢٢	وزان
٢٤٠٦٣٤٢١٩	٢٨٤٠٢٤٨	١٤٧٧٨٠٩٧١	مراكش
٦٧٠٤٦٢١	٩٤٢٦٦	٦٦١٠٣٥٥	اجدير
٥٦٠٠٩١٢	١٢٩٤١١٩	٤٣١٠٧٩٣	مكناس
٥٢٢٤٤٣٧	٧٤٠٦٣	٥١٥٠٣٧٤	تازة

المنطقة	عرب	أوروبيون	المجموع
صافي	٢٧٠١٢٤	٣٠٨٢٥	٣٠٠٩٤٩
موجادور	٤٥٨٠٦٠٧	٢٠٨٣٧	٤٦١٠٤٤٤
الاطلس الوسطى	٣٠٩٠٩٠٩	—	٣٠٩٠٩٠٩
بورت ليونى	٩٩٠٢٣١	٥٦٠٣١٣	١٥٥٠٥٤٤
طفلايت	١١٣٠٨٨٥	—	١١٣٠٨٨٥
الدار البيضاء	٤٠٧٨٨	٣٣٠٩٩٥	٣٨٠٧٨٣
وادزم	٦٣٠٧٢٩	١٠٠٢٥٠	٧٣٠٩٧٩
أوجدا	٥٨٠٤٤٦	٣٥٠٥٦٩	٩٤٠١٥
رباط	١٤٠٧٥٦	٣٠٠١٨٠	٤٤٠٩٣٦
درا	٢٢٠٤٠٥	—	٢٢٠٤٠٥
مزاجان	٤٠٨٣٣	١٠٨٠٧	٦٠٦٤٠
المجموع العام	٧٠٢٢٦٠٩٦٧	٧٠٢٠٣٤٥	٧٠٩٢٩٠٣١٢

المحصول السنوي

يختلف المحصول بحسب السنين فتارة يعلو وتارة يهبط تبعاً للعوامل الجوية وغيرها والجدول الآتي يعطي فكرة عما تنتجه هذه البلاد سنوياً :

السنة	المحصول زيتون بالطن	ما يتناوله زيتون بالطن
١٩٢٣ — ١٩٢٢	٥٠٠٠٠٠	٦٠١٠٠
١٩٢٦ — ١٩٢٥	٨٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
١٩٢٧ — ١٩٢٦	٢٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠
١٩٣١ — ١٩٣٠	١٥٢٠٠٠٠	١٨٠٩٣٨
١٩٣٤ — ١٩٣٣	٤٩٠٠٠٠	٧٠٣٠٠
١٩٣٧ — ١٩٣٦	٦٧٠٥٠٠	١٠٠٥٠٠

تستهلك البلاد نحواً من ١٠ ٪ من محصولها الزيتوني للاكل والباقي تحوله زيتاً ولذلك يقدر استهلاك البلاد من الزيتون المكبوس سنوياً بما يتراوح بين ٥٠٥٠٠ طن و ٧٠٠٠٠ طن .

انواع الزيتون

تسيطر انواع ثلاثة على اقليم مراکش وكلها تستعمل لاغراض مزدوجة اي تصلح للكيس واستخراج الزيت وهي: (١) نوع صوصية وهو كبير الحجم جداً (٢) نوع مسلالة ويصلح في الدرجة الاولى للكيس ولو انه قليل الزيت (٣) نوع زيتون وهو يكتولين مراکش واكثر انتشاراً من النوعين السابقين.. اما في اقليم فاس فيستعمل نوع ابو شويكة لاستخراج الزيت وهو صغير الحجم وكذلك نوعا مسلالة وزيتون السابقان... وفي اقليم مكناس توجد الانواع الثلاثة... وادخل منذ عهد قريب من اسبانيا نوع جوربال ويستعمل للكيس اخضر وهو كبير الحجم...

استهلاك الزيت

يستهلك الزيت في بلاد مراکش بمعدل ٢ كج سنوياً للفرد... اما البلاد عامة فمعدل استهلاكها يتراوح بين ١٠٠٠ و ١٢٠٠ طن من الزيت سنوياً... ويحتوي الزيت عادة على كمية من الحامض يتراوح بين ٥ و ٧٪. ويعتبر الجفت غنياً بالزيت ويحتوي على ٨٪ منه إن كان مستخرجاً في معامل حديثة و ١٥٪ إن كان مستخرجاً في البدود القديمة...

الحركة الزيتية والصادرات والواردات

ليست لتجارة الزيت المراكشية أهمية دولية كبيرة... وفي بعض السنين لا يكفيها محصولها المحلي فتضطر للاستيراد من الخارج ما يسد نقصها... وأكثر ما تستورد الزيت الفاخر من فرنسا وإيطاليا وذلك لاستهلاك الجاليات الأجنبية فيها... أما ما يرد من الجزائر وتونس فيعتبر من الزيوت التجارية العادية ويستهلكها السكان الوطنيون...

وتصدر مراکش الفائض من محصولها إلى فرنسا وإيطاليا وتختلف كميته بحسب المحصول فقد لا يزيد في سنة عن بضعة عشرات من الأطنان بينما يزيد في أخرى عن سبعة آلاف طن... ويستعمل زيتها المصدر للتكرير في فرنسا وإيطاليا أو للزج مع زيوت أخرى ولا يعتبر من زيوت الاكل الطيبة.

والجدول الآتي يبين الواردات والصادرات من الزيت في سنين مختلفة

المملكة او القطر				ما صدرته الى مراكزش بالطن				ما استوردته من مراكزش بالطن			
١٩٢٩	١٩٣٢	١٩٣٥	١٩٣٧	١٩٢٩	١٩٣٢	١٩٣٥	١٩٣٧	١٩٢٩	١٩٣٢	١٩٣٥	١٩٣٧
اسبانيا	٩	١٣٢	١١٩	٩٦	—	—	—	—	—	—	—
فرنسا	١٠٧	٤٤١	٣٦١	٣١٠	١٠٠	٢٠٦٩	١٠٠	٦	٤٣٢٢	—	—
ايطاليا	١٠٦	٦	١٢	٣٠٥	—	—	—	—	—	—	١٨١٨
الجزائر	—	—	٥١٢	٦٠٧	—	—	—	—	٦٠٦	٧٥١	—
تونس	١٠٠	٦٠٧	١٤٠٨	١٠٥	—	—	—	—	—	—	—
بلاد اخرى	—	٨	١٦٠٨	٩٠٠	١٩٠	—	٦	١٦٧	—	—	—

شرق الاردن

سيكتب ملحق خاص عن شجرة الزيتون في شرق الاردن في آخر الكتاب فالرجاء مراجعة الفهرست .



الفصل الرابع

شجرة الزيتون في أوروبا

اسبانيا

اقليم الزيتون

الجو — سقوط الامطار والسترة

تعتبر اسبانيا اهم بلاد العالم في انتاج الزيت والزيتون وتقسم من حيث التربة والمناخ الى ثلاثة اقسام وهي :

(١) القسم البارد

يشبه مناخه مناخ أوروبا الوسطى من حيث شدة برده وكثرة رطوبته وهاتان الصفتان لا تشجعان على غرس الزيتون... ويسقط في هذا القسم ما لا يقل عن ١٠٠٠ ملليمتر من الامطار سنوياً وقد يزيد الساقط منها على ١٥٠٠ ملليمتر في بعض السنين .

(٢ و ٣) القسم الوسط والقسم الجنوبي البحري

يعتبر هذان القسمان من وجهة حيوية مشمولين في المنطقة البحرية (ومنطقة البحر الايض المتوسط) المتصفة بالجو المعتدل والامطار المعتدلة ايضاً في فصل الشتاء والقليلة صيفاً... وقد ترى هذه المناطق في كثير من السنين فصولاً من الصيف شديدة الحرارة وجافة وتسبب تبخراً عظيماً في المنطقة الساحلية...

وهاتان المنطقتان تعتبران صالحتين لزراعة الزيتون وتربتهما كلتاهما طينية سليمة جيدة التصفية والتبوية اما سقوط امطارهما فيختلف... ففي القسم الوسط يتراوح بين ٥٠٠ و ٤٠٠ ملليمتر في السنة وفي اقليم الاراجون قد يهبط الى ٣٠٠ ملليمتر سنوياً... اما في المنطقة الساحلية فيختلف سقوط الامطار اختلافاً بيناً ففي الوقت الذي يتراوح حول ٧٠٠ ملليمتر في السنة في اقليم قرطبة نراه يهبط الى ٢٠٠ ملليمتر في السنة في منطقة المرية... ويلاحظ أن أغراس المناطق الساحلية تعاني من الجفاف أقل من أغراس المناطق الوسطى وذلك لان الرياح

البحرية تكون عادة مشبعة بخار يساعد الاغراس المذكورة على مقاومة الجفاف ... ان في اسبانيا خمسين مقاطعة منها سبع وثلاثون مقاطعة مشمولة في المنطقة الزيتونية وتشمل المنطقة البحرية لحدتها سبعين في المائة (٧٠ ٪) من عامة مساحة الزيتون بينما تشمل المنطقة الوسطى ٢٨ ٪ والباقي أي ٢ ٪ موزعة في اقاليم مختلفة في شمال البلاد ...

المساحة

لقد كانت مساحة الاراضي المغروسة بالزيتون المثمر سنة ١٩١٦ - ١٩١٧ تقدر بـ ١٤٠٨٧١٠٦٥٠ دونماً فصارت سنة ١٩٣٥ - ١٩٣٦ تقدر بـ ١٩٠٢١١٠٤٩٠ دونماً ...
أما مساحة الزيتون الغير المثمر حتى سنة ١٩٣٦ فتقدر بـ ١٠٩٥٤٠٢١٠ دونمات وتقدر كثافة الغرس بـ ٧٥ شجرة للهكتار أي بمعدل ٧ - ٨ أشجار للدونم .

مقاطعات الزيتون

ان اهم مزارع الزيتون الاسبانية منتشرة في الاندلس الغربية التي تشمل مقاطعات قرطبة واشبيلية وهويلفا وقادس

وتعتبر مقاطعة جيان (Jaen) أولى مقاطعات اسبانيا اهمية من حيث اتساع كرومها الزيتونية التي تبلغ مساحتها (٣٠٣٠٠٠٠٠٠) دونم وتليها قرطبة (٢٠٥٦٠٠٠٠٠) دونم وتليها اشبيلية (٢٠٤٤٠٠٠٠٠) دونم وتليها باداجوس (١٠١٤٠٠٠٠٠) دونم وتليها كويدادريال (١٠٠٤٠٠٠٠٠) دونم وتليها مالقة (١٠٠٣٠٠٠٠٠) دونم ثم تليها توليدو (٩٨٠٠٠٠٠) دونم .

أما في المقاطعات الاخرى فشجرة الزيتون منتشرة باهمية أقل من السابقة ويعتبر نوع سيفيللانواي الاشبيلي أهم الانواع المنتشرة حول اشبيلية حيث يستعمل هناك للكبس والتصدير ولقد سبب إحياء صناعة المكبوسات (المخللات) في المنطقة المذكورة ... حيث غرست مساحة ٧٠٠٠٠٠ دونم بانواع صالحة للتخليل .

المساحات المسقية وري الزيتون

بالرغم من أن الزيتون يزرع بكثافة في أغلب اسبانيا الا أن مساحة تبلغ نحواً من (١٠٠٠٠٠٠٠٠) دونم توجد تحت الري وهي منتشرة في مناطق الاندلس الشرقية والاراجون والكاتالوني والليفانت أي في المناطق الساحلية تقريباً .

ومن اكثر الانواع التي تزرع تحت الري نوع ليتشين المنتشر في مقاطعة غرناطة ... ويزرع الزيتون

هناك عادة ثلاث او اربع مرات في السنة .

ويرى الزيتون ثلاث مرات في السنة في المناطق القليلة الامطار كما هي الحال في مرسية واليكانت ...
والري يكون مرة في فصل الشتاء ومرة في فصل الربيع ومرة في فصل الخريف .
ويفضل الري في الاراضي المعرضة للرياح الشديدة الجافة الغربية والشمالية الغربية .

الزراعة المختلطة

تستعمل الزراعة المختلطة في اسبانيا في مساحة قدرها (٣٠٠٠٠٠٠٠٠ دونم) واكثر مما يستعمل للزراعة
أو الغرس بين الزيتون الانواع الآتية :
الكرمة — اللوزيات — الحبوب — البندق — الجبوب (القمح والشعير الخ) والبقليات ..

المحصول

زيتون الاكل وزيتون الزيت

تبلغ مساحة الاراضي المغروسة بزيتون يستعمل للاكل ٣٠١٠٤٢٠ دونما بينما تبلغ مساحة ما يستخرج منه
الزيت ١٩٠٣١١٠٤٩٠ دونماً .

ولان معدل انتاج الزيت للدونم الواحد في اسبانيا خلال العشرين سنة الاخيرة المنتهية سنة ١٩٣٦ عشرين
كيلوجراماً تقريباً ... ويتغير احتواء الزيت تبعاً لاهمية الموسم وسقوط الامطار وغير ذلك من العوامل وهو
يتراوح بالنسبة لمجموع انواعها الزيتية بين ١٨ و ٢٠ ٪ .

ويعتبر زيت المناطق الاندلسية عالياً بينما توجد أحسن الزيوت في منطقة الارجون وبعض جهات الكتالوني
خصوصاً ليريدا وتاراجون ...

استهلاك الفرد

يستهلك الفرد الاسباني ١١ كج زيتاً تقريباً في السنة .

الصادرات والواردات

تعتبر اسبانيا اهم اقطار العالم في تصدير الزيت ... وهو يصدر داخل ألبانيات كبيرة (وهي آنية زجاجية تسمى

في مصر جمدانة) تسع لا أكثر من ٢٠ كج وفي قوارير اصغر منها حجما تسع لاقل من ٢٠ كج... ففي الاولى يصدر الزيت الخام (غير المكرر) وفي الثانية يصدر زيت الاكل الفاخر المكرر...

والزيت الاسباني تستورده اقطار العالم المستوردة اكثر من غيره من زبوت العالم المختلفة ومن الدول من تستورد هذا الزيت لاغراض مختلفة كمرجه بزبوت من عندها او لتبيعه بالوساطة لغيرها من اسواق العالم... ومن الدول التي تتبع الطريقة الاخيرة فرنسا وايطاليا وخاصة الاخيرة..

تصدر اسبانيا من زيتها ما يفيض عن حاجتها وما تتراوح كميته بين ٤٣ الف و ١٩٣ الف طن وذلك بحسب محصولها وهذان الرقمان الاخيران يبينان الحدين الادنى والاعلى لصادراتها خلال عشر سنين انتهت سنة ١٩٣٥ وتحتل الولايات المتحدة المكان الاول في استيراد الزيت الخام وتليها ايطاليا فالبرتغال فالارجنتين فالمستعمرات الاسبانية فبريطانيا العظمى فكوبا ففرنسا كما هو مبين ادناه :-

المملكة او القطر	الحد الادنى للعادر خلال عشر سنين حتى سنة ١٩٣٥	الحد الاعلى للعادر خلال عشر سنين حتى سنة ١٩٣٥
الولايات المتحدة	٦,٣٠٠	١٤,٥٠٠
ايطاليا (كأت تحت المكاتب الاول في السابق)	١٥٠	٣٤٠٠٠
البرتغال	١٤,٠٠٠	١٠,٧٠٠
الارجنتين	١,٨٠٠	٧,٢٠٠
المستعمرات الاسبانية	١,٥٠٠	٥,٠٠٠
بريطانيا العظمى	٢٤,٠٠٠	٤,٠٠٠
كوبا	٦٥٠	٤,٢٠٠
فرنسا	١٤,٠٠٠	٥,٣٠٠

اما بقية الصادرات فوزعة على اقطار العالم المختلفة واهمها الترويج والمانيا والبرازيل وشيلي والمكسيك وبناما واوروغواي وغيرها...

وتحتل الارجنتين المكان الاول في استيراد الزيت المكرر الفاخر والجدول الآتي يوضح اهم اسواقه العالمية وكية ما تستورده منه سنويا وهو مأخوذ عن احصاءات رسمية تشمل عشر سنين :-

المملكة او القطر	الحد الأدنى بالطن	الحد الأعلى بالطن
الارجنتين	٩٠٠	١٢٠٠٠
كوبا	٢٩٠٠	٦١٠٠
الاوروغواي	٩٠٠	٩٠٠٠
الولايات المتحدة	٢٥٠٠	٤٠٠٠

وتستورد بقية اقطار العالم كيات مختلفة بحسب حاجتها ولكنها ليست بالاهمية التي يجدر بنا تفصيلها لكل
بلدة على حدة ...

زيت الجفت

تصدر اسبانيا من زيت الجفت كيات تتراوح بين ٢٠٠ و ٤٩٠٠ طن سنوياً وذلك الى بريطانيا العظمى
والولايات المتحدة والمانيا والبرازيل وغيرها ...

زيتون الاكل

تصدر هذه البلاد من زيتون الاكل لاقطار العالم المختلفة كيات تتراوح بين ١٥٠٥٠٠ طن و ٧٠٠٠٠ طن
وام اسواقها الولايات المتحدة والارجنتين والبرازيل وكوبا وكندا والمستعمرات الاسبانية .



ايطاليا

نظرة عامة

تعتبر ايطاليا ثانية بلاد العالم إنتاجاً للزيت فهي تأتي بعد اسبانيا اذ يبلغ محصولها ثلثي محصول الاخيرة. وتقع ايطاليا في منتصف اقليم الزيتون أما جوها وجودة أراضيها وملائمتها لتجاش شجرة الزيتون فهي من العوامل الهامة التي جعلت لزراعة هذه الشجرة أهمية اولى في اقتصادياتها. . . وتقدر واردات محصول الزيت الايطالي بأكثر من مليار ونصف مليار لير سنوياً وتقدر عموم واردات ايطالية الزراعة بأربعين مليار لير سنوياً ولا يسبق غرس الزيتون أهمية الا زراعة الحبوب والعلف والكرمة . .

وتحتل شجرة الزيتون الدرجة الثانية بعد الكرمة بالنسبة للاشجار المثمرة وهي مغروسة في أراض مختلفة جداً من حيث التركيب والموقع وهي كذلك تعيش في أحوال جوية مختلفة جداً بحسب اختلاف الاقاليم ... وزراعتها ميسورة في كل مناطق ايطاليا ما عدا الشالية منها حيث لا تساعد الاحوال الجوية على نجاحها ... وهي منتشرة خصوصاً في المناطق الجنوبية.

وتعمر شجرة الزيتون المغروسة في كروم خاصة بها ٢٠٦٪ من مساحة الاراضي الزراعية الايطالية بينما تعمر زراعتها المختلطة ٤٤٪ منها وتقرب مساحة الاراضي الزراعية الايطالية من ٣١٠٠٠٨٢٠٠٠ دونم (ثلاثمائة وعشرة ملايين واثنين وثمانين الف دونم)

مساحة الاراضي الزيتونية

تنقسم مساحة الاراضي الزيتونية الى قسمين قسم مشجر باشجار الزيتون الخالصة وقسم يشمل اشجار زيتون مغروسة مع غيرها والاخير يعرف بالزراعة المختلطة وتبلغ مساحة كل قسم منها كما يلي :

اغراس زيتون فقط	٨٢٢٦٧٨٠	دونم
مختلطة	١٣٥٣٠٠٠٠٠	دونم
المجموع	٢١٧٥٦٧٨٠	دونم

وزراعة الزيتون بقسميها موزعة على مقاطعات ايطاليا كما يلي :—

الزراعة الخاصة :

دوم	٢,٤٥٣,١٨٠	صقلية	دوم	٢,٩١٩,٣٩٠	بولية
»	١,٩٦٤,٦٧٠	توسكانا	»	١,٤٥٦,٣٨٠	كالابريا
»	١,٧١٧,٢٣٠	ابروز وموليزه	»	٩٢٠,٧٨٠	صقلية
»	١,٧٠٧,٢٨٠	بولية	»	٨٠٢,٨٣٠	لاتيوم
»	١,٦١٥,٤٧٠	مارش	»	٥٧٧,٤٨٠	كومبانيا
»	١,٤٠٠,١٠٣	كومبانيا	»	٤٢٦,٠٧٠	ليجوريا
»	٨٩٦,٠٠٠	كالابريا	»	٤٠٣,٩٨٠	توسكانا
»	٧٧٣,٨٤٠	لاتيوم	»	١٧٦,٣٤٠	لوكانيا
»	٥١٠,٤٥٠	اومبريا	»	١٧٢,٧١٠	سردينيا
»	٢٨٤,٢٣٠	سردينيا	»	١٤٣,٥٧٠	ابروز وموليزه
»	١٨٩,٨٩٠	لوكانيا	»	٩٧,٤٠٠	اومبريا
»	١٤٧,٢٨٠	اميليا	»	٧٨٤,٢٠	فينيسيا جوليان
»	٩١,٤٥٨	فينيسيا جوليان	»	١٨٠,٢٨٠	فينيسيا
»	٩٠,١٣٠	ليجوريا	»	١٢٠,٦٨٠	لومبارديا
»	٥٣,٤٨٠	فينيسيا	»	١١,٤٤٠	مارش
»	٣٣,٩٧٠	لومبارديا	»	٦,٣٣٠	اميليا
»	—	ترنتين	»	٣,٢٠٠	ترنتين
»	—	بييمونت	»	—	بييمونت
دوم	١٣,٥٣٠,٠٠٠	المجموع	دوم	٨,٢٢٦,٧٨٠	المجموع

توزيع المساحة وعدد الاشجار

ان اكثر من ٦٥٪ من اغراس ايطاليا الزيتونية منتشرة في التلال والهضاب و ٢٠٪ تقريبا في الجبال المرتفعة والبقية في السهول .

اما عدد اشجار الزيتون عامة فيقدر بـ ١٦٠,٠٠٠,٠٠٠ شجرة منها ٦,٠٠٠,٠٠٠ (ست ملايين) شجرة غير مثمرة وتقدر مساحة الزيتون البري في ايطاليا بمليون دوئم (٢,٠٠٠,٠٠٠) .

اهمية الزيتون في مناطق ايطاليا المختلفة

مقاطعة بولية :

تبلغ مساحة اراضيها الزيتونية عامة ٤,٦٢٠,٠٠٠ دونماً وهي تشمل مناطق باري ولينشه وتارنت وبرنديزي وفوجيا ... وزراعة الزيتون فيها مهمة جداً واحمها جميعاً منطقة باري التي تعتبر اهم اقاليم الزيتون الايطالية إذ تبلغ مساحتها فيها ٢,٣٦٠,٠٠٠ دونم منها ١,١٥٠,٠٠٠ دونم زراعة خاصة والباقي مختلطة واهم مراكزها اندريا ومونوبولي وبيتوتو ...

إن جو منطقة باري حار وجاف وشتاؤها معتدل أما معدل سقوط الامطار السنوي فيتراوح حول أو أكثر من ٥٠٠ ملمتر ... أما تربتها العليا غمراء خفيفة وخصبة وذات تربة سفلية كلسية كثيرة الشقوق وهذا ما يسهل على الجذور اختراقها وهذه العوامل مجتمعة تعتبر ملائمة لنجاح شجرة الزيتون التي ازدهرت جداً فيها خصوصاً خلال العشر سنين الاخيرة .

وتغرس شجرة الزيتون منفردة او مختلطة مع غيرها كالكرومة او السلوزيات او الحبوب او البقوليات او الاخضار ... أما العناية العامة في البستان ففاتكة جداً او فنية للغاية ويعتبر احتواء الزيت بمعدل ١٨ ٪ أما في اقليم لينشه الذي يعتبر الثاني في الاهمية بعد اقليم باري فان زراعة الزيتون فيه تعتبر خاصة وليست مختلطة ... ومساحة اراضي الزيتون تبلغ ٦٦,٠٠٠ دونم منها ٦,٠٠٠ دونم زراعة مختلطة .

إن جو هذا الاقليم دائم التقلب وكثير الرياح الشديدة التي تسبب خسائر جمة في كثير من السنين .

ولا يعتبر زيت هذا الاقليم بنفس جودة زيت اقليم باري وذلك لتأخر وسائل القطف والعصر والعناية العامة ... ويباشر قطف الزيتون بطريقة خاصة باهل هذا الاقليم وتلخص في انهم يتركون الزيتون يسقط لحده من الاشجار بعد استحكام نضجه ومتى تم سقوط كل الثمر فانهم يجمعونه ويدرسونه . ولقد بدأ المزارعون منذ مدة قريبة يستعملون القطف بالايدي (وهو افضل من السابق) .

أما في اقليم برنديزي وتارنت وفوجيا فان الزراعة الخاصة هي المسيطرة ولقد غرست مساحات واسعة جديدة فيها وطبيعة اراضي هذه الاقاليم صالحة لنجاح شجرة الزيتون ... والجو معتدل في اقليم برنديزي وشبه جاف في فوجيا وجاف قليلاً في تارنت وذلك لهبوب الرياح الجنوبية الشرقية المسماة بالسيروكو (الخمسنية) والجنوبية الغربية المسماة لبيتشيو باستمرار ... كما وارت الجفاف المستمر في فصل الصيف حيث يقل سقوط الامطار لدرجة كبيرة جداً فانه يسبب خسائر فادحة في بعض السنين .

والرياح الجافة الشديدة التي تهب صيفاً على اقاليم الساحل تسبب بيباً في الاغصان وسقوطاً في الاثمار . إن زيوت هذه الاقاليم تحتاج لتكرير لاحتوائها على نسبة عالية من الخوضنة ... ويوجد في اقليم فوجيا عدد

كبير جداً من الزيتون البري ويقدر بمليون شجرة.

مقاطعة كالابريا:

تشمل ثلاثة اقاليم هامة وهي كاتانزارو وكوسنزا وريديجو التي تتعادل مساحتها الزيتونية تقريباً... وتعتبر هذه المقاطعة ثمانية المقاطعات الايطالية اهمية في الزيتون الذي تبلغ مساحته فيها ٣,٣٦٠,٠٠٠ دونم تقريباً منها ٩٠٠,٠٠٠ دونم زراعة مختلطة والباقي خاصة.

وتجدر شجرة الزيتون في هذه المقاطعة وسطاً ملائمة جداً لنجاحها وقوة نموها وخاصة في السهلين الكبيرين الواقعين على بحر ايجه والبحر التيريني (وهو قسم من الادرياتيک) وكذلك في منحدرات جبال الابنين على ارتفاع ٦٠٠ متر فوق سطح البحر ولو انه يصل في اقليم ريديجو الى ٩٠٠ متر فوق سطح البحر. ويختلف جو هذا الاقليم باختلاف مناطقه من حيث قربها من الساحل وبعدها عنه وارتفاعها وسقوط الامطار فيها الخ. وتختلف كذلك تربة اراضيها.

وتوجه كالابريا بمجهوداً خاصاً لانتاج الزيت وهو لا يعتبر جيد النوع ولو انه بذلت مجهودات في السنين الاخيرة لتحسين نوعه... ويعتبر احتواء الزيت قليلاً ويستراوح بين ١٢ - ١٣ ٪ من وزن الثمرة غير انه يقدر لعموم المنطقة بـ ١٥ ٪.

صقلية:

تعتبر ثالثة مقاطعات ايطاليا اهمية في الزيتون الذي تبلغ مساحته اراضيها فيها ٣,٣٧٠,٠٠٠ دونم منها ٩٢٠,٠٠٠ دونم في زراعة خاصة والباقي في زراعة مختلطة... واهم اقاليمها هي مسينا واجر بجننت وبالرمو ورتاباني. وتعتبر زراعة الزيتون في هذه الجزيرة اهم مواردها الاقتصادية بعد الكرمة... ويعتبر زيت صقلية من الزيتون العادية الغير الجيدة النوع ويعتبر احتواء الزيت بنسبة ١٦ ٪.

إن جو صقلية كثير القلب اما سقوط الامطار فكاف ولو انه سيء التوزيع والصيف غالباً جاف وتختلف كذلك التربة اختلافاً يبنياً.

تغرس شجرة الزيتون في صقلية على ارتفاعات مختلفة تبدأ من سطح البحر حتى تصل الى ٨٠٠ متر فوق سطحه ويدخل الصقليون الكرمة والوز والتين والخضيات في زراعاتهم المختلطة... وكذلك يوجد عدد كبير من أشجار الزيتون البري منتشرة هنا وهناك بين مزارع الزيتون وخصوصاً في اقليم سيرا قوزة وبالرمو ومسينا ولقد كان هناك نشاط كبير في زراعة الزيتون في مسينا خلال السنين العشر الاخيرة.

لائبوم :

وتبلغ مساحة الاراضي الزيتونية فيها كما يلي :-

٨٠٢٠٨٣٠ دونم في زراعة خاصة

٧٧٣٠٨٤٠ " " " مختلطة

المجموع ١٠٥٧٦٠٦٧٠ دونم

إن زراعة الزيتون منتشرة جداً في اقاليمها المختلفة وخصوصاً في جبال السابين والتشيوتشاريا والتلال المجاورة لروما . . . اما سقوط الامطار غزير جداً ويتعدى بسهولة ١٠٠٠ مم في السنة .

ويغرس بين الزيتون في اللابيوم القمح والاذرة والفول .

تنجح شجرة الزيتون في هذه المقاطعة في اقليم لينورياتنمهاجو معتدل (جوالبحر الابيض المتوسط) وتربة صالحة وهي تغرس هناك في منطقة محصورة بين ١٠٠ - ٥٠٠ متر فوق سطح البحر . ويعتبر احتواء الزيت بنسبة ١٧٪ من وزن الثمرة ويجمع الزيتون بعد سقوطه على الارض .

اما في اقليم ريتي فالجو مختلف جداً وسقوط الامطار غزير غير انه ردى التوزيع وتغرس شجرة الزيتون في تربة ومواقع صالحة لها ولقد غرست مساحات واسعة جديدة في الخمس عشرة سنة الاخيرة واعيد شباب كثير من الاغراس الطاعة في السن . ويعتبر زيت هذا الاقليم جيد النوع .

أما في اقليم فيترب وروما فيعكس الاقاليم الاخرى يتبع المزارعون الزراعة المختلطة اكثر من الخاصة وذلك لكثرة المزارع الصغيرة حيث تسهل العناية ويمكن استثمار الارض بصورة اتم منها في المزارع الواسعة وتربة هذين الاقليمين في الغالب بركانية وجوهما معتدل ومعدل سقوط الامطار فيهما اعلى من المتوسط .

مقاطعة توسكانا :

إن المتوجات الزيتونية التوسكانية مشهورة بجودتها جداً . . . وتشاهد شجرة الزيتون في السهول والجبال في كل انحاء المقاطعة واغلب زراعة الزيتون فيها تعتبر مختلطة ومن اهم اقاليمها اقليم فلورنس حيث تبلغ مساحة اراضيها الزيتونية ٩٥٠.٠٠٠ دونم كلها تدخل في الزراعة المختلطة واغلب الاحيان مع الكرمة او اللوزيات او التفاحيات او الحبوب .

إن تربة هذا الاقليم مختلفة جداً ولكنها صالحة لنمو شجرة الزيتون . . . اما الجو فغالباً ما يكون معتدلاً وسقوط الامطار كافياً والعناية العامة في البستان جيدة ويقدر احتواء الزيت بـ ٢٠٪ من وزن الثمرة والزيت المستخرج في اقليم (لوك) ذو طعم فاخر ونوع ممتاز مع ان الزراعة الزيتونية فيه قليلة الاهمية .

بالاسم العربي ولعل ذلك راجع لضعف نفوذ العرب في شمال البلاد.

وبقيت أقطار شمال إفريقيا عربية وظلت شجرة الزيتون والنخيل والسكرمة أهم أشجار العرب هناك كما هي الحال هنا تماماً في الشرق الأدنى العربي. (راجع بحث شجرة الزيتون في العالم العربي)

يرينا ما تقدم أن شجرة الزيتون ازدهرت في كل العالم إبان الفتح الإسلامي ولا زالت تتمتع من العرب بكل عنايتهم في جميع أقطارهم وكما أنها أوحى إلى أنبياء بني إسرائيل كثيراً من التشايب البديعة التي وردت في المزامير وسفر أيوب وغيرها فإن الأدب العربي الخاص والشعبي كان له فيها حظ إذ تسمع ذكرها في استعارات بديعة في إهازيح الفلاحين وشعر الشعراء وإن ما تلتقطه أذن الباحث أو الزائر للناطق الزيتونية من أمثال سائرة ليدل على معرفة أكيدة بأحوال شجرة الزيتون وزيتها. ولنبداً بذكر أقوال الشعراء عنها فمن ذلك قول الطيب الشاعر محمد بن دانيال في القرن الرابع عشر الميلادي (١) يصف ثمر الزيتون

كأنما الزيتون حول النهر بين رياض زخرفت بالزهر
عقد زمرد هوى من نحر أو خرز خرطن من بازهر

وفي نوره يقول الشيخ طاهر الطاهري (قاضي طبريا سنة ١٩٤١)

آه ما أحلى تغاريد الطيور بين زيتون حكى خلد الدهور
تحسب النوار منه كسطور من لآلى زاهيات في نحور
فاشكروا الله مساءً وصباح

وله أيضاً من زيتونيته الكبيرة وهي تربو على الستين بيتاً ضمنها كل العمليات الفنية من جمع الزيتون إلى عصره واستخراج زيت.

أحسن اللذات أن تقطف ما غرست يملك زيتوناً نماً
كن رؤوفاً في قطاف أنما يرسم الله الذي قد رحماً
زرعاً أو طيراً وعمه الرباح
وتأمل وهي ترقى السلسا أمنا واختنا والخدمنا
وتعجب من يد تقطف ما حوت الأغصان في رفق سما
من غراس حبها بادي الصلاح

ويصف استعمال الأمشاط القاططة المعقوفة بيد الماشطات في ساعات الصباح فيقول :-

أن ترى يا صاحبي غيد البنات في الصباح مثل ريحان الفلاة
يتسلقن برفق ناشطات ولزيتون جميل ماشطات
تنس هما وتلاقي الارتباح

(١) نزهة الأنام في محاسن الشام - لابي البقاء عبدالله بن محمد البديري المصري الدمشقي (القرن الخامس عشر)

اما في اقليم اربزو فان العناية في البستان قليلة وحالة الاشجار رديئة ولذلك فان الناتج يعتبر حقيراً وجو هذا الاقليم قاري وامطاره رديئة التوزيع غدير منتظمة السقوط . اما في اقليم ليغورن فان الرياح الشديدة تسبب خسائر جمة واغلب زيتونه مغروس في منطقته الوسطى والجنوبية وقليل منه في المنطقة الباردة . ويسقط على هذا الاقليم من الامطار ٦٥٠ مم سنوياً تقريباً وصيفه جاف . اما احتواء الزيت فيقدر بـ ١٧٪ من وزن الثمار .

ويعتبر اقليم سيين من اقليم لوسكانا الشهيرة بالزيتون فان اكثر من ٨٠٪ من اراضيها مكونة من تلال ولذلك نشاهد شجرة الزيتون في كل مكان وعلى ارتفاع يتراوح بين ١٥٠ و ٧٠٠ متر فوق سطح البحر مع أن الجو في كثير من المناطق غير ملائم كثيراً لنجاحها ويوجد في هذا الاقليم ٤٨٠,٠٠٠ دونم زيتون مغروس مخلوطاً بالكرمة في اغلب الاحيان بينما لا يزيد مساحة الزراعة الخاصة عن ١٠,٠٠٠ دونم . وشجرة الزيتون منتشرة ايضاً في اقليم بيزا حيث يسقط من الامطار سنوياً نحو ١٠٠٠ مم واكثر ما يغرسونها هناك مخلوطة مع الكرمه وتبلغ مساحة اغراسها الزيتونية المختلطة ١٤٠,٠٠٠ دونم . وليس لشجرة الزيتون اهمية تذكر في اقليم پوانيا ...

مقاطعة كامبانيا :

تشمل ٥٨٠,٠٠٠ دونم زراعة خاصة .
١,٠٠٠,٠٠٠ (مليون) د مختلطة .

واهم اقاليمها سالرنو وبينيفنت (Benevent) حيث تلائم الاحوال نجاح شجرة الزيتون ... واكثر ما يغرسون بين اشجار الزيتون هناك الكرمه والحبوب ويعتبر اقليم سالرنو اكثر ملائمة للزيتون من بينيفنت . اما اقليم نابولي فتربته بركانية وسقوط امطاره غزير من الخريف للربيع وتشغل الزراعة الخاصة فيه مساحة قدرها ١٣٠,٠٠٠ دونم والمختلطة ٩٠,٠٠٠ دونم . وهنالا اقليم أفيلينو ويعتبر دون الاقليم السابقة اهمية فتربته جبلية قليلة التراب ولقد بدى بالاهتمام بشجرة الزيتون فيه مؤخراً ... ويسقط عليه نحو من ١٢٠٠ مم سنوياً من الامطار وكثيراً ما يكون صيفه جاف . ومن وجهة عامة فان انتاج الزيت في مقاطعة كامبانيا عامة يعتبر دون الاعتيادي .

مقاطعات الابروز وموليزة :

تشمل ١٤٠,٠٠٠ دونم زراعة خاصة .
١,٧٢٠,٠٠٠ د مختلطة .

واهم اقاليمها اقليم كيني حيث يعتبر ٧٥٪ من اراضيه جبليا وتغرس شجرة الزيتون فيه لارتفاع ٧٠٠ متر فوق سطح البحر ... وتساعد الاحوال الجوية والتربة على نجاح شجرة الزيتون وخصوصا على الساحل ولو أن الرياح الشمالية الشرقية والجنوبية الشرقية الحارة تسبب خسائر جمة .

وتزرع شجرة الزيتون في اراض كلسية طينية وطينية شستية وكلسية .

ويدخل الاهلون في الزراعة المختلطة الكرمة واشجار الفاكه المختلفة والنباتات المختلفة ايضا ولا تعتبر حالة المنطقة الزيتية جيدة جداً وخصوصا فيما يتعلق باتباع الطرق الفنية في العناية العامة .

اقليم كامبواسو :

إن أكثر اراضيه جبلية وتشاهد شجرة الزيتون في كل مناطقه لارتفاع ٧٠٠ متر فوق سطح البحر ... وجوه ومواقعه ملائمة لنمو شجرة الزيتون اما سقوط امطاره فقير ويقدر بـ ٥٨٠ مم سنويا .

اقليم يسكارا :

يعتبر هذا الاقليم الحد الاعلى لشجرة الزيتون في ايطاليا وبالرغم من ذلك ففيه مناطق تتمتع بجو صالح وتربة صالحة جداً لنمو هذه الشجرة .

ومزارعو هذه المناطق جيدو العناية باغراسهم وتتقدم الوسائل الفنية عندهم باطراد ... واكثر ما يفرسون بين الزيتون اشجار الكرمة ... ويعتبر احتواء الزيت عندهم بمعدل ١٨٪ من وزن الاثمار .

اقليم ترامو :

ان اغلب زيتونه منتشر في كروم مختلطة ومغروس في المناطق الساحلية والوديان ويشاهد على ارتفاعات مختلفة تصل لاكثر من المتوسط وهو ٨٠٠ متر فوق سطح البحر ... إن مناخ روائي هذا الاقليم معتدل وتربتها طينية أو سيليكاتية طينية جيدة التصفية ومتوسطة الخصب ولكنها صالحة جداً لنمو شجرة الزيتون .

اقليم أكويلا :

يعتبر أقل اقاليم الابروز أهمية من وجهة زيتية .

مقاطعة ليجوريا

إن أهم أغراسها منتشرة على ساحل (ريفيرا بونانت) وخصوصاً في إقليم إمپريا حيث يغرسون الزيتون في أراض شديدة الانحدار يحدها بسلاسل حجرية لتمنع هيار التراب وتعتبر تربتها طينية كلسية .
إن جو هذا الإقليم معتدل وسقوط أمطاره غزير جداً (أكثر من ١٠٠٠ مم) .

إقليم سافونه :

جوه بحري معتدل في الشتاء وسقوط أمطاره معتدل كذلك وأغراسه الزيتون منتشرة في الأراضي الساحلية التلال وتختلف تربة أراضيها ولكن الغالب عليها هو النوع السيليكاتي — الممزوج مع الطين وقليل من الكلس ذلك في الأراضي المرتفعة ومع الرمل في الوديان ... وزراعة الزيتون فيه متأخرة من وجهة فنية لحالة أشجاره ليست على ما يرام .. وقطف الزيتون تستعمل فيه العصي (جداً) وبعضهم يتركونه حتى يسقط من تلقاء نفسه على الأرض ثم يجمعونه ويدرسونه .

إقليم جنوة :

وهو صالح جداً لنمو شجرة الزيتون وتشبه أراضيها أراضي إقليم إمپريا .. جوه بحري إلا في الوديان المرتفعة وأمطاره غزيرة والزراعة الخاصة أكثر انتشاراً فيه من الزراعة المختلطة أما محصول الزيت فقليل .
هذا وليس للزيتون أهمية كبيرة في إقليم مقاطعة ليجوريا الباقية وهي إقليم ريفيرا ليفانت وإقليم سبيتريا (Spezia)

مقاطعات مارش

ليس للزيتون أهمية كبرى في حياة أقاليمها المختلفة إلا في إقليمين وهما انكونا ويشمل ٨٤٠,٠٠٠ دونم مختلط وأسكولي بيتشينو ويشمل ٦١٠,٠٠٠ دونم مختلط أيضاً وأكثر ما يزرعون بين الزيتون محاصيل زراعية أو غيرها أو أشجار مختلفة . وهذه المنطقة ذات جو معتدل من وجهة عامة وخصوصاً على الساحل أما تربتها فكلسية طينية أو طسية رملية .

جزيرة سردينيا

وتشمل	١٧٢,٧١٠	دونم زراعة خاصة
	٢٨٤,٢٢٠	مختلطة

إن أهم أقاليم الزيتون ثلاثية تبدأ من الجنوب للشمال وهي كاليارى ونوورو ويسيارى وأهمها الأخير (سيارى) حيث يشمل ٨٠.٠٠٠ دونم في زراعة خاصة منتشرة في الاراضى التي تحدر نحو البحر الأبيض وكذلك في الوديان . أما في الاقليمين الاولين فتسيطر الزراعة المختلطة مع الكرمة واللوز خصوصاً والنباتات المختلفة . إن سقوط الامطار في سردينيا كاف جداً وهو يتوالى في الفصول الاربعة . . .

أما جو الجزيرة وقسم كبير من اراضيها فصالح جداً لنجاح شجرة الزيتون فيها ولقد تقدمت هذه الزراعة كثيراً في السنين الأخيرة إذ غرست فيها مساحات واسعة وجدد شباب قسم كبير من اشجارها الطاعة وأدخلت تحسينات فنية عديدة على طرق الغرس والعناية وغيرها . . . ويقدر الزيتون البري في هذه الجزيرة بأربع ملايين شجرة .

مقاطعة اومبريا

وتشمل ١٠٠.٠٠٠ دونم في زراعة خاصة

و ٥١٠.٠٠٠ م . . . مختلطة

وأهم أقاليمها اثنان وهما بيروزة وتيرنى .

بيروزة

جوه قارى جداً مضر بشجرة الزيتون ويسقط عليه نحو من ٩٠٠ مم سنوياً من الامطار واحسن اراضيه لشجرة الزيتون هي الحمرا والكلسية وأغلب اراضيه جبلية وتلية . والصيف فيه حار وجاف وضار . ويتبع المزارعون الزراعة المختلطة وخصوصاً مع الحبوب والبقليات والكرمة .

تيرنى

أغلب أراضيه أيضاً جبلية وتلية وشجرة الزيتون منتشرة متفرقة في أغلب نواحيه ويرتفع لـ ٧٠٠ متر فوق سطح البحر . . . وكثير من أراضيه الصخرية القليلة التربة صالحة لنمو شجرة الزيتون . . . وغرس الكرمة بين الزيتون منتشر جداً والزراعة المختلطة أكثر من الخاصة فيه . . . أما العناية العامة فتعتبر متوسطة وفي بعض الجهات جيدة .

لوكاتيا

تعتبر هذه المقاطعة قليلة الأهمية من وجهة زيتية إلا في أقاليم خاصة منها . . . وتشمل مساحة قدرها

١٨٠,٠٠٠ دونم للزراعة الخاصة و ١٩٠,٠٠٠ دونم للزراعة المختلطة .. وأهم أقاليم إقليم ماتييرا حيث تغرس شجرة الزيتون فيه ابتداء من أمتار قليلة فوق سطح البحر لارتفاع ٩٠٠ متر فوق سطحه .
والرياح الشديدة وجفاف الصيف يسببان عادة خسائر محسوسة ... وليست العناية الفنية فائقة في هذا الإقليم الذي يوجد فيه نحو من مليون شجرة زيتون برية ... ويختلف احتواء الزيت ولكنه يقدر بـ ١٦ - ١٧ ٪ من وزن الأثمار .

بقية المقاطعات الإيطالية

إن زراعة الزيتون في بقية المقاطعات الإيطالية تعتبر قليلة الأهمية من وجهة اقتصادية بالنسبة لموارد المقاطعات المذكورة الحيوية الهامة . أما أهم هذه المقاطعات فهي : - فينيسيا جوليان - زارا - امبليا - فينيسيا - لومبارديا - ترنتين - وكلها من المقاطعات الشمالية .
كما سبق يستنتج أن شجرة الزيتون تغرس في إيطاليا بطريقة من أربع وهي : - (١) زيتون مستقل (٢) زيتون وأشجار أخرى (٣) زيتون ونباتات سنوية مختلفة (٤) زيتون وأشجار ونباتات مختلفة وأكثرها انتشاراً في الزراعة المختلطة الزيتون مع الكرمة .
ومن الطرافة أن يذكر أن بعض المزارعين يزرعون الأزهار التجارية والاختصار بين الزيتون أيضاً .

محصول الزيتون

يختلف محصول الزيتون سنوياً اختلافاً بيناً وذلك بحسب ما يؤثر عليه من الأحوال الجوية وسقوط الأمطار وإصابة الحشرات والأمراض وغيرها وتدل الإحصاءات الرسمية على أن الحدين الأدنى والأعلى للإنتاج كانا كما يلي : -

الحدا الأدنى	الحدا الأعلى
من سنة ١٩٢٩ - ١٩٣٩	من سنة ١٩٢٩ - ١٩٣٩
طن	طن
٦٧٦,٣٥٥	١,٤١٣,٦٢٩
٢٩٣,٥٤٩	٥٤٩,٦٦٤
الزراعة الخاصة	
الزراعة المختلطة	

ولقد كان أعلى ناتج للزيتون في الزراعة الخاصة خلال ست سنين (١٩٢٣ - ١٩٢٨) بمعدل ٢٥٠ كج/دونم وأقله ١٠٠ كج/دونم

وتنتج الزراعة الخاصة عادة ٦٠ ٪ من مجموع محصول الزيتون في كل إيطاليا والباقي (٤٠ ٪) تنتجه الزراعة المختلطة .

ويعتبر إقليم باري أعلى أقاليم إيطاليا الزيتونية إنتاجاً فعدل ما ينتجه سنوياً يتراوح بين ١٨٠,٠٠٠ - ٢٠٠,٠٠٠ طن من الزيتون ويليها أقاليم تارنت وليتشه .

ويستعمل أكثر زيتون إيطاليا لاستخراج الزيت كما يدل على ذلك الحدان الأدنى والأعلى للكميات التي استخدمت في هذا السيل منذ سنة ١٩٢٥ - ١٩٣٣ وهما : -

الحد الأدنى	الحد الأعلى
طن	طن
٩٦٣,٠٧٥	١٠٩٢٢,٨٥٣

أما الحدان الأدنى والأعلى لزيتون الاكل فكانا خلال المدة المذكورة كما يلي : -

الحد الأدنى	الحد الأعلى
طن	طن
٦٨٢٩	٣٥,٢٥٣

زيتون الاكل

إن أشهر مقاطعات إيطاليا التي تنتج زيتون الاكل الفاخر وتعتني بصناعاته هي صقلية ومن الأقاليم الشهيرة إقليم أجريجنطة المشهور بزيتونه الكبير الحجم الغزير اللب المعروف بنوع (نوتيللارا Nocellara) وهناك نوع آخر شهير أيضاً يسمى (مسينا Messina) .

وبلي مقاطعة صقلية أهمية مقاطعة بوليه ومن أهم أقاليمها باري وتارنت الشهيران بالزيتون الاخضر والاسود والمكبوس والمجفف ومن انواعه الشهيرة نوع (سانت آجوستينو S. Agostino) ونوع (تشيرينولا Cerignola) ومن الانواع الشهيرة أيضاً نوع (سانتا كاترينا S. Caterina) في مقاطعة نوسكلانا ونوع (آسكولانا Aseolana) في مقاطعة المارش .

الزيت

يسنهلك الايطاليون بمعدل أقل قليلاً من ٥٠ كج من زيت الزيتون سنوياً للفرد ويعتبر متوسط احتواء الزيت في إيطاليا عامة بين ١٦ ٪ و ١٧ ٪ ويحتوي الجفت على ٨ ٪ من الزيت .

لا تنتج إيطاليا من الزيت ما يفي باستهلاكها المحلي ولذلك تغطي نقصها بما تستورده من الزيوت المختلفة الأخرى من الخارج . . . وتعتبر إيطاليا من أهم الأسواق العالمية المستوردة والمصدرة للزيت أما أهم الأسواق التي تصدر لإيطاليا فهي : - إسبانيا - اليونان - تركيا - تونس . . . ثم تأتي بعدها في الأهمية الجزائر وسوريا ولقد أخذت فلسطين تصدر إليها كميات قليلة قبل الحرب الأخيرة بسنتين قليلة .

وتحلل في إيطاليا كل الزيوت الخام المستوردة من الخارج قبل السماح بدخولها لمعرفة درجة الخوض فيها حتى يستطيع معرفة الكمية التي تستطيع البلاد تكريرها وإعادة تصديرها للخارج بعد تحليلها قبل التصدير ومراقبتها تماماً من حيث النوع وغيره .

الواردات

يبين الجدول الآتي الحد الأدنى والاعلى للواردات من الزيت لإيطاليا منذ سنة ١٩٢٩ - ١٩٣٨

الحد الأدنى طن	الحد الأعلى طن	المملكة أو القطر
٢٨٠١٠٤	١٧٢	إسبانيا
١٩٠٦٦٣	٣٠١٤٩	تونس
١٧٠٥٤٢	١٩١	تركيا
١٧٠٠٠٨	٧٢٥	اليونان
٥٠٥٤٢	—	مراكش
٤٠٧٥١	١٩	سوريا
٤٠٠٩١	—	الجزائر
٢٠٩٥٧	—	فرنسا
١٠٣٥٦	—	يوغوسلافيا
١٠١٤٢	—	جزائر الأرخيل الإيطالية
٥١٥ سنة ١٩٣٧	—	فلسطين
٢٠٣٨٧	٧٠	ممالك وإقطار أخرى

صادرات الزيت الايطالية

يبين الجدول الآتي الحدين الأدنى والأعلى لمجموع صادرات إيطاليا الزيتية لأقطار العالم المختلفة مرتبة بحسب أهميتها وذلك منذ سنة ١٩٢٩ - ١٩٣٨ .

المملكة أو القطر	الحـد الأعلى طن	الحـد الأدنى طن
الولايات المتحدة	٦٤٩٤١	٣٧٠٧٨٦
الارجنتين	٧٣٨	٢٧٠٣٠٨
البرازيل	١٧٦	٣٠٣٦١
ألمانيا	٥٢٩	٢٠٣٧٢
بريطانيا العظمى وشمال أيرلندة	٢٦	١٠٤٢١
سويسرا	٣٦٦	١٠٤١٩
شيلي	٣	١٠٣٩٦
ليبيا	١٠١	١٠٣٦١
أستراليا	١٨	١٠٢٣٥
أوروغواي	١٥	١٠١٧٣
كندا	١٨٣	٩٧٩
مصر	٥	٧٩٦
بمالك وأقطار أخرى	١٠٣١٦	٦٠٢٤٨

وهذه الكمية تشمل زيت الأكل والزيت الصناعي ولقد كان حداهما الأدنى والأعلى خلال عشر سنين منذ سنة ١٩٢٩ - ١٩٣٩ كما يلي :-

زيت الأكل	الحـد الأدنى	الحـد الأعلى
زيت صناعي	٢٨	٦٢٠٠٢٨
زيت الأكل	١٠٠٥٧٤	٦١٠٢٥٠

وتستهلك الجاليات الايطالية في الأمريكتين وخصوصاً الأرجنتين أكبر كمية من زيت الأكل الصادر من إيطاليا أما الزيت الصناعي فأهم أسواقه الولايات المتحدة .

الوارد والصادر من زيت الاكل

قدر معدل الوارد من زيتون الاكل الاخضر لاطاليا بين سنة ١٩٢٨ - ١٩٣٢ بـ ٦٠٠٠ طن في السنة ثم هبط بعد ذلك الى نصف هذه الكمية... ولقد اختفت من قائمة الاقطار المصدرة لاطاليا : تونس والجزائر وفرنسا. أما بلاد اليونان فما زالت تصدر كميات قليلة منه ولو أن الصادر في سني ١٩٣٦ - ١٩٣٧ و ١٩٣٨ كان تقريباً بأجمعه من البانيا...

أما الصادرات الايطالية من زيتون الاكل الاخضر للخارج فكذلك ضعيفة ولا تستحق الذكر واكثرها يصدر للمستعمرين الايطاليين وخاصة في ليبيا وأيضاً لمالطة.

ويعتبر الصادر والوارد من زيتون الاكل المجفف من ايطاليا واليه كميات ضئيلة ولا تستحق الذكر.

الجفت

لقد اختفت تركيا والبانيا ويوجوسلافيا من البلدان المصدرة للجفت لاطاليا ولم يبق الا ليبيا (طرابلس) وتونس حيث تصدران ما يبلغ معدله ٥٠٠ طن في السنة.

وتلاحظ فروق كبيرة احياناً في الصادرات والواردات وذلك تبعاً للاستهلاك المحلي والخارجي الذي يتبع بدوره خصب المحاصيل أو محلها ويتأثر كذلك بما تدخله البلاد الاجنبية من التعديلات الجمركية في بلادها أما بالنظر لتقدم الصنائع الزيتية عندها لازدياد المساحات الزيتونية فيها وأما لحماية المستخرج من زيونها المختلفة أو لغير ذلك من الاسباب.



اليونان

(ملخص بتصرف عن كتاب « شجرة الزيتون في العالم » - معهد الزراعة الدولي - روما سنة ١٩٣٩)

نظرة عامة — أهمية شجرة الزيتون

تعتبر بلاد اليونان الثالثة بلاد العالم أهمية في الزيتون وهي تأتي بعد اسبانيا وإيطاليا . وتوجد شجرة الزيتون نائفة في كثير من المناطق بصورة طبيعية وهي قديمة التاريخ جداً هناك وتشاهد مغروسة في كل أنواع التربة فقيرها وغنيها سهلها وجبلها ولذلك فإن الجبال الجرداء التي لم يستطع الاستفادة منها بغرسها أشجاراً مثمرة مختلفة قد غطتها شجرة الزيتون وجملت منظرها .

ويعتبر الانتاج الزيتي والزيتوني عظيم الأهمية ليس من وجهة دولية لحسب بل وجهة اقتصادية يونانية فإن دخل الزيت والزيتون يقدر ب ١٤,٥ ٪ من مجموع واردات البلاد الزراعية وفي بعض الأحيان يصل الناتج لنحو ١٨,٦ ٪ وهذه نسبة عالية لا تفوقها الا نسبة حاصلات الجيوب التي تبلغ ٣,٥ ٪ من واردات البلاد .

مناطق الغرس

أن شجرة الزيتون منتشرة في كل مقاطعات بلاد اليونان وهي تغرس لارتفاع يتجاوز في بعض الأحيان ٧٠٠ متر فوق سطح البحر إن كانت احوال المنطقة الجوية ملائمة للغرس وهذا يشاهد خصوصاً في المواقع الجنوبية الاتجاه .

الزراعة المختلطة

قلما تشاهد كروم زيتون بجثة في سهول بلاد اليونان بل تشاهد كروم مختلطة وخصوصاً مع الكرمة ... وأكثر ما يتبعه اليونانيون في الغرس المختلط هو الزيتون مع الجيوب الشتوية ... أو الزيتون مع اشجار مثمرة مختلفة والاخير متبع عادة حيث توجد المياه الجارية (بنابيع أو جداول)

ثم يحض على استعمال فرش تحت الاشجار لئلا ياتي الامطار المتساقطة من التضرر والضرر والتقدير

خير فرش فليكن تحت الشجر حينما يسقط كالغيث الثمر
وقه من كل مكروه اضر وتجنب ضرراً اذا انكر
كي ترى زيتا شيبا وطفاح

ولم يترك شعراء فلسطين شيئا في شجرة الزيتون وعميم نفعها وفضلها عليها الا وصفوه فالشاعر محمد العدناني
يصف شجرة الجبال والسهول والروابي وفوائدها ولعله يصف ربوع القدس وعين كارم وكروم الرملة واللد
حيث قضى اغلب حياته فيقول:

تفيض على روايتنا جلالات وتتنظم السهولة والجبالا
وتورق من نضارتها امان يكاد الدهر يوردها الزوالا
وتجعل تربنا تبرا وتهدي الى من خاف هاجرة ظلالات
وتنقذ ارضنا من راح قوم يفوق عديد ما لهم الرمالا
وترنجل السعادة للبرايسا وتغمرهم اذا اهتزت نوالا
وتنت في السفوح الجرد حتى تنضر وجهها العاري جمالا
وتحبونا جنى برفض زيتا يشيد في صياصينا الرجالا
وتضرم في الشتاء لنا نواها فتسعد بالنشاط الجم حالا
ويخرج صانع الاخشاب منها نماذج تجتلي عصرا طوالا
هي الزيتون الخضراء كنز ينولنا متى كانت خيالا

ثم يذكر صبرها وطويل عمرها وصمودها للعواصف ومشاهدتها لاحداث التاريخ فيقول بروعة وبقوة لغوية:

تمر بها القرون مرتحات ترشفن النوازل والكلالات
فتنفجن بالبشر المصني وتكسبن البؤسى احتمالا
وتصمد للعواصف لا تبالي اجاءتها جنوباً أم شمالا
وتروى عن مفاخرنا حديثاً أغر يزيد ذكرانا جلالات
فكم شهدت معاركنا وشامت صلاح الدين يسعها نضالات
ويكتسح الدخيل فلا يبقى الى ارض الجدود له مآلات

ويحتجهم قصيدته بما يشعر اننا في زمن كثرت فلاقه واشتدت حروبه فيضرع الى الله ان يمنحنا السلام

متى يا رب تمنحنا سلاما فتعلم غب رشف البؤس بالآ؟

وان من اروع ما قرأته لشاعر يتغنى بفضل شجرة الزيتون قول الشاعر الاردني حسني زيد

حلت من الاثمار حب زبرجد فانظر بدائع صنع ربك واشهد

الامطار

لا تسقط في بلاد اليونان امطار ربيعية او صيفية إلا ما يسقط في بعض الاحيان إثر العواصف وهذا قليل لا يعتمد عليه ولذلك فان توزيع الامطار يلعب دوراً كبيراً جداً في نجاح محاصيلهم السنوية فلا محل للعجب إذا لوحظ ان المحصول كان قليلاً في سنة سقط فيها ٩٠٠ مليمتر من الامطار اذا كان توزيعها غير منتظم .
أما في فصل الشتاء فان سقوط الامطار يعتبر كافياً بل واكثر من غزير احياناً .

وتعتبر المدة الواقعة بين تشرين الثاني - كانون الاول (نوفمبر - يناير) اكثر ايام السنة امطاراً بينما المدة الواقعة بين حزيران وآب (يونيو - اغسطس) اشدها جفافاً .

تقسم سلاسل الجبال الطويلة الممتدة من الشمال للجنوب البلاد الى قسمين فالشمال الغربي منها معرض للرياح التي تجلب الامطار من حوض البحر الابيض المتوسط بينما تمنعها السلاسل المذكورة عن القسم الآخر الشرقي ولذلك فان سقوط الامطار في الجزء الغربي يصل احياناً لآلاف مليمتر في السنة بينما يصل لخمسائة (٥٠٠ مليمتر) في السنة في الجانب الشرقي من البلاد (اثينا ولاريسا الخ) .

المساحة والمحصول

كانت مساحة الاراضي المغروسة زيتوناً سنة ١٩٣٦ في بلاد اليونان ١٥٠٧٠٤٠٠ دونم وكان عدد اشجارها ١١٠١٣٥٠١٤٣ شجرة ولقد ازدادت مساحة الاراضي الزيتونية بعد ذلك وازداد عدد الاشجار كثيراً وتدل الاحصاءات الرسمية الاخيرة سنة ١٩٣٨ ان عددها يتراوح بين ٥٠٠.٠٠٠.٠٠٠ و ٦٠.٠٠٠.٠٠٠ (خمسين مليون او ستين مليون شجرة) ويبلغ معدل محصول الشجرة السنوي في كل بلاد اليونان ٢٠٣ ك ج ...

زيتون الاكل والزيت

تعمر انواع زيتون الاكل ٩ ٪ من مجموع المساحة الزيتونية في البلاد اما زيتون الزيت فيحتل ٩١ ٪ منها .

المقاطعات الزيتونية

إن اهم مناطق الزيتون في بلاد اليونان هي الآتية مرتبة بحسب اتساع مساحتها ...
يلوبونيز - كريت ... اليونان الوسطى والاولى (Eubee) جزائر بحر ايجه - مقدونيا - جزائر
الايونيين - ايبر - تساليا - جزائر سيكلاد - ثراقيا ...

أما أشهر مناطق صناعات التخليل فهي مرتبة بحسب أهميتها : —
اليونان الوسطى — تساليا — إير — يلوبونيز — كريت — ثراقيا ... ويستهلك أكثر الزيتون المكبوس
وكذلك الزيت المستخرج داخل البلاد .

المحصول

زيتون الاكل

تنتج بلاد اليونان من زيت الاكل كمية تتراوح بين ١٤,٠٠٠ طن و ٧٠,٠٠٠ طن في السنة

زيت الزيتون

ويتراوح ناتج الزيت بين ٧٢,٠٠٠ طن و ١٨٧,٠٠٠ طن في السنة .

الصادرات

تبلغ قيمة ما تصدره بلاد اليونان من زيت الزيتون لانحاء العالم المختلفة ما يبلغ حده الأدنى ٦٧٣٠ طناً
وحده الأعلى ٣٧٨٣٧ طناً .

والجدول الآتي يبين الممالك التي تستورد الزيت مرتبة بحسب أهميتها والاحصاءات المذكورة مأخوذة
تقلاً عن الاحصاءات الرسمية للحكومة اليونانية خلال عشر سنين تنتهي سنة ١٩٣٨

المملكة	الحدا لاني	الحدا الاعلى
ايطاليا	٢٠,٠٣٠	٢٠,٦٤٤
الولايات المتحدة	٢٠٤	٦,٣١٧
بريطانيا	٧٦	٢٤,٧٨١
فرنسا	٦	٣٤,٤٥٤
مصر	٢٥٥	١٤,٦٦٣
بلغاريا	٥	٢٣٤

وتستورد اقطار اخرى عديدة كميات قليلة او كثيرة بغير انتظام .

صادرات زيتون الاكل

ان الكميات المصدرة من الزيتون (المكبوس) المخلل مهمة ويبلغ حدها الاعلى ١٥,١٩٥ طنا وحدها الادنى ١١,٢٤٢ طنا أما أهم البلاد استيراداً للزيتون المكبوس فهي الآتية مرتبة بحسب اهميتها :

رومانيا ، الولايات المتحدة ، مصر ، بلغاريا ، الأرجنتين ، فرنسا ، إيطاليا ، يوغوسلافيا ، فلسطين وسوريا

ويصدر الزيتون الاسود المكبوس اليوناني الشهير الى امريكا وآسيا . والامريكيون يفضلون الزيتون الكبير الحجم بينما شعوب الشرق الادنى والآسيوية يفضلون الزيتون ذا الثمر المتوسط الحجم ، أما الزيتون الاخضر فأكثره يصدر للمملكة المصرية .



البرتغال

(ملخص بصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم — صدر في روما سنة ١٩٣٩)

نظرة عامة

إن زراعة الزيتون منتشرة في كل مقاطعات بلاد البرتغال وذلك لأن طبيعة التربة والاحوال الجوية ملائمة جداً لنجاح هذه الزراعة ويقل الغرس كلما ازداد الارتفاع وينقطع في ارتفاع أعلى من ثمانمائة متر فوق سطح البحر — وكذلك ينقطع في الاراضي السيئة المعرض التي تكون باردة جداً ومعرضة للتيارات الهوائية القوية الآتية من المحيط الاطلسي.

وقلما تشاهد أغراس الزيتون على ساحل البحر الا في المناطق المكشوفة المجاورة للشاطئ كما هي الحال قريباً من لشبونة وسيتوبال وتغرس شجرة الزيتون لحدتها او مختلطة مع غيرها من أشجار الفاكهة او الاشجار المختلفة كالبلوط الاخضر والبلوط القلبي وكذلك يزرع بينها كثير من النباتات المختلفة كالقمح والشعير وغيرها.

وبالرغم من أن شجرة الزيتون تنجح في كل انواع التربة الا انها تزدهر في الاراضي الكلسية الحمراء أكثر من ازدهارها في الاراضي الطينية.

ويتنظر أن تتقدم زراعة الزيتون في بلاد البرتغال وتأخذ أهمية كبيرة جداً في المستقبل القريب وذلك لان هذه البلاد واقعة في منحدر يتجه نحو المحيط الاطلسي الذي تهب منه رياح مشبعة بمطار وبخار الجو الذي يلطف حرارة الطقس ويساعد جداً على نجاح شجرة الزيتون. زد على ذلك ان نحو ٩٩٪ من اراضي البرتغال واقع على ارتفاع يقل عن ألف ومائتي متر (١٢٠٠) فوق سطح البحر وهذا عامل مهم جداً لأن شجرة الزيتون تنمو جيداً لارتفاع سبعة مائة متر تقريباً.

الامطار

يتراوح معدل سقوط الامطار في بلاد البرتغال من ٧٥٠ — ٩٠٠ مم في السنة وهو يختلف بحسب المواقع وارتفاع المكان.

المساحة الزيتونية

لقد كانت مساحة الاراضي المغروسة زيتونا سنة ١٨٦٨ تقدر بـ ١,٥٠٠,٠٠٠ دونم فأصبحت سنة ١٩٣٣ ٤,٨١٠,٠٠٠ دونم منها ٣,٢١٠,٥٢٠ دونماً مشجرة عدد أشجارها ٢٧,٤٤٨,٧٤٠ شجرة مشجرة غير أن مجموع أشجار الزيتون في بلاد البرتغال يبلغ ٤١,٠٣٣,٧٢٠ شجرة.

وتحتل شجرة الزيتون ٦٠,٥ ٪ من مجموع اراضي البرتغال المزروعة ولها المكانة الاولى بين اشجار الفاكهة وتليها شجرة الكستنافلتين فالخروب .

مناطق الغرس

- (١) المنطقة الشمالية وتشمل ٥٦٠٠٥٤٥ دونماً من الزيتون
- (٢) المنطقة الوسطى وتشمل ٢٠٩٨١٠٩٧٠ . . .
- (٣) المنطقة الجنوبية وتشمل ١٠٣٦٣٠٧٧٠ . . .

المحصول

يعتبر احتواء الزيت في الزيتون بحسب انواعه المختلفة ولكن من وجهة عامة يقدر أن الشجرة تنتج من ١٠ - ١٥ ك ج زيتوناً أي ٢ ك ج زيتاً (نسبة احتواء الزيت تتراوح بين ١٣ ٪ و ٢٠ ٪) وتعتبر النسبة العامة لاحتواء الزيت ١٣ ٪ .

الواردات والصادرات

تستورد بلاد البرتغال كميات غير قليلة من زيت الزيتون للاستهلاك المحلي وخصوصاً من اسبانيا والذي يدعو لذلك هو اهمية صنائع السردن والاسماك تلك الصنائع التي تتطلب كميات كبيرة من الزيت ولما كانت البرتغال تستورد زيتاً كثيرة مستخرجة من الفول السوداني من مستعمراتها الافريقية وموزامبيق وغينيا فان زيت الفول السوداني اصبح يضارب زيت الزيتون في هذه الصناعات فمثلاً نجد ان البرتغال اذا استوردت ٥٨٠٠ طن من الزيت لصناعات الاسماك فان منها ٣٣٠٠ طن من زيت الزيتون و ٢٥٠٠ طن من زيت الفول السوداني .

وقدر معدل استيراد الزيت السنوي خلال عشر سنين كما يلي :-

الحد الاعلى ٥٧٢٧ طناً الحد الادنى ١٠١٨ طناً

أما الصادرات البرتغالية فاهمها يتجه نحو البرازيل التي تستهلك نحو ٦٠ ٪ من صادراتها ونحو المستعمرات البرتغالية حيث تعيش جاليات برتغالية هناك تستهلك كميات غير قليلة من الزيت والزيتون البرتغالي وتستهلك اقطار اخرى من العالم كميات مختلفة قليلة الاهمية ايضاً .

والجدول الآتي يبين صادرات البرتغال الرئيسية خلال عشر سنين :

المملكة	الحد الأدنى	الحد الأعلى
البرازيل	٦٠٠	طن
انجولا	٣٥٤	طن
موزامبيق	٣١٦	طن
الولايات المتحدة	٦١	طن

وهناك اقطار مختلفة تصدر اليها كميات قليلة لا داعي لذكرها وانما يكتفى بذكر مجموع صادرات البلاد لحدده الأدنى يبلغ ١٥١٠ اطنان وحده الأعلى ٩١٦٧ طنا.

هذا والبرازيل تستهلك ا كبر كمية من زيتون الاكل البرتغالي الذي يبلغ مجموع صادراته كما يلي :-

الحد الأدنى ٩٧٢١٥ طن الحد الأعلى ٣١١٩٠٩ طن

ويطلق على زيتون الاكل اسم الجهات التي تصدره واشهر هذه الاسماء هي :

Azeitonas Tipo Alvas — ازيتوناس تيبو الفاس

Azeitonas Alvas — ازيتوناس الفاس

Azeitonas Tipo Duoro — ازيتوناس تيبو دورو



فرنسا

(ملخص بتصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم — صدر في روما سنة ١٩٣٩)

مقدمة — أهمية شجرة الزيتون واضمحلالها

لقد كانت فرنسا من بلاد الزيتون الهامة في حوض البحر الأبيض المتوسط حتى اكتشفت الزيتون من البذور المختلفة وهبطت أسعار زيت الزيتون فأهمل الفلاح الفرنسي هذه الشجرة الطيبة . . . وما زاد الطين بلة اصابة الاعناب الفرنسية بالفيلوكسيرا وهذا ما جعل الكثيرين من الفلاحين الفرنسيين يقدمون على قلع اشجار زيتونهم لاستبدالها بالكرومة التي كانت تعطيتهم ارباحا اوفر وهذا يشبه تماما ما حل بشجرة الزيتون في فلسطين في المناطق الساحلية حيث قلعتها الزراع واستعاضوا عنها بشجرة البرتقال التي كانت تعتبر ذات دخل كبير .

المساحة

لقد بلغت المساحة التي قلعت في فرنسا من سنة ١٨٨٠ الى سنة ١٩١٠ ٣٠٠.٠٠٠ دونم والارقام التالية تبين بوضوح الازمة الكبيرة التي عانتها هذه الشجرة في فرنسا : —

ففي سنة ١٨٦٦	كانت مساحة الاراضي الزيتونية	١.٥٢٠.٠٠٠	دونم
وفي سنة ١٨٩٢	» » » »	١.٣٣٤.٠٠٠	»
» سنة ١٩١٠	» » » »	١.٢٥٢.٠٠٠	»
» سنة ١٩٢٩	» » » »	٩٢٠.٠٠٠	»
» سنة ١٩٣٦	» » » »	٨٠٠.٠٠٠	»

اي ان مساحة الاراضي التي كانت مغروسة زيتونا نقصت بنحو ٥٠ ٪ خلال سبعين سنة واستعصى عن اشجار المساحة المقلوعة بالكرومة .

ولقد حاولت وزارة الزراعة ان تعيد لهذه الشجرة مكانتها في البلاد الفرنسية وخصصت جوائز لغارمي الزيتون ولقد اثمرت مجهوداتها قليلا فاقدت البلاد على غرس مساحات جديدة ويقدر عدد الاشجار التي غرست في السنين الثلاث الاخيرة المنتهية سنة ١٩٣٩ بنحو نصف مليون شجرة .

عدد الاشجار والمحصول

يقدر عدد اشجار الزيتون في فرنسا بحسب آخر الاحصاءات الرسمية (يوليو سنة ١٩٣٩) بـ ١٢٠٥٢٧.٢٠٠

شجرة تشج سنوياً من الزيتون ما يتراوح وزنه بين ٢٦٧.٠٥٠ كنتال و ٤٦١.٣١٠ كنتالات يخرج منها نحو من ٢٣٦.٠٠٠ كنتال سنوياً للكبس (التخليل) (والكنتال ١٠٠ كج) ... أما ناتج الزيت فيمكن تقديره بمعدل ١٥٪ من ناتج الزيتون العام وتقدر آخر الاحصاءات الفرنسية متوسط محصول الزيت من سنة ١٩٣٣ - ١٩٣٤ الى سنة ١٩٣٧ - ١٩٣٨ ب ٥٤١٣٥ كنتالا اي ٥٤١٣٥ طناً .

زيتون الاكل :

لقد بدأ غرس انواع صالحة للكبس (للتخليل) بأخذ اهمية خصوصاً في مقاطعات (الجار Gard) (والهيرول Herault) (والدروم Drome) (والفوكلوز Vaucluse) (والفار Var) .

مناطق الغرس

تشمل زراعة الزيتون في فرنسا اثني عشرة مقاطعة من مقاطعاتها الجنوبية ولا تتعدى السبعائة متر فوق سطح البحر حيث يلاحظ ان الاشجار المغروسة في مثل هذا الارتفاع ضعيفة النمو قليلة المقاومة وكثيرة الامراض وكذلك يلاحظ أن زراعة الزيتون قريبة جداً من الشاطئ قليلة جداً في فرنسا ويعتقد بعدم نجاحها وذلك لشدة الرياح وكثرة تسبع الجو بالبخار .

الزيت

تعتبر فرنسا بلاداً مستهلكة مصدرة للزيت فاما تصديرها رغم قلة اغراسها فراجع الى انها من اكبر الاسواق العالمية التي تتعامل بالوساطة فهي تستورد الزيت من شمال افريقيا واسبانيا وايطاليا وتبيعه للاسواق الاخرى والمجدول الآتي يبين الحدين الأدنى والأعلى للاستيراد الفرنسي بين سنة ١٩٣٠ و سنة ١٩٣٨ .

الحد الأدنى طن	الحد الأعلى طن	
١١٦	٥٠٨٧٠	اسبانيا
٢٤٠	١٠٥٤٠	ايطاليا
٢٠٧٠٠	١٥٠١٣٣	الجزائر
٦	٣٠٢٠٠	مراكش
٥٠٨٠٠	٢٠٠٣٣٠	تونس
٧٢	٢٠٨٠٠	بمالك اخرى

ويعتبر الزيت المستخرج في فرنسا من اغفر زيوت العالم وتستورد الاسواق الانكليزية والسويسرية منه
كميات غير قليلة والجدول الآتي يبين الحد الأدنى والاعلى للصادرات كل مملكة لحدتها وذلك بين سنة ١٩٣٠
وسنة ١٩٣٨ .

الحد الاعلى طن	الحد الأدنى طن	
٤٨٠	٨٣	المانيا
٦٨٠	٢٩٢	البلجيك
٢٤٢٩٠	١٠١٩٥	انكلترا وارانده الشمالية
٤٤٣١٤	٢٤٠٠٠	ممالك مختلفة
٢٤٣٦٠	٤٢	ايطاليا
٨٧٣	٨٩	النرويج
٣٣٣	١٥٠	بولونيا
٢٢٠	٢١٧	البرتغال
١٠٦٦٠	٩٦٦	سويسرا
١٤٠٧٥	٦٥٦	استراليا
٣٤٨٠٠	٨٣	ارجنتين
٦٢٥	٢٤٢	كندا
٤٤٦٥٨	٦٩٦	الولايات المتحدة
٢٧٨	٦٨	المند الصينية الفرنسية
٦٥٦	١٣٤	اليابان
٣٧١	١٥٠	مراكش



يوغوسلافيا

(ملخص يتصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم — صدر في روما سنة ١٩٣٩)

نظرة عامة

تعتبر يوغوسلافيا بلداً جبلياً فأكثر من ٨٠٪ من اراضيها مكونة من تلال وجبال ويعتبر جوها قارياً شديد الحرارة صيفاً قارس البرد شتاء ولكنه معتدل على ساحل الادرياتيك حيث تلاحظ تغيرات فجائية كبيرة في درجات الحرارة وخصوصاً في فصل الخريف .

ويبلغ عدد اشجار الزيتون المثمرة في هذه البلاد نحواً من ٤١٧٠٠٠٠٠٠ شجرة موزعة كما يلي :-

مناطق الزيتون

مقاطعة بريغورسكا	٣,١٠٠,٠٠٠ شجرة
• زيتسكا باتوفينا	• ١,٤٠٠,٠٠٠
• سافسكا باتوفينا	• ٢٠٠,٠٠٠

ولا توجد في المقاطعات اليوغوسلافية الاخرى إلا اشجار مبعثرة هنا وهناك وباعداد قليلة الالهية .
وامم مزارع الزيتون منتشرة في المراكز الآتية من المقاطعات المذكورة سابقاً وهي :

مقاطعة بريغورسكا

سبينكي	(Sibeniki)	٦٧٠,٠٠٠ شجرة
پريسكى	(Precki)	• ٥٦٠,٠٠٠
براكى	(Bracki)	• ٥١٠,٠٠٠
مكارسكى	(Makarski)	• ٣٢٥,٠٠٠
بيوجرادسكى	(Biogradski)	• ٣٣٥,٠٠٠

مقاطعة زيتسكا (Zetska)

دوبروفاكى	(Dubrovacki)	٩٠٠,٠٠٠ شجرة
-----------	----------------	--------------

طوت السنن كما يرى وتختلف
قد عاصرت موسى الكليم وخادنت
وأنى الكتاب محدثاً عن زيتها
محسودة أبدأ على إراقها
شاخت وما برحت وضاعة حسنها
نشرت على وجه الأديم ظلالها
وانساب ضوء الشمس منتثراً بها
وبدت لنا أوراقها كأنامل

ويستمر الشاعر في بديع تشابيه فيصف نحر شجرة الزيتون وحروق جذعها وهي مشاهدة بكثرة فيعلها
تعليلاً يستطيه الشاعر المتغزل فيقول :-

غضوا عن الحرق التي في جوفها فالتار كأمته لها في المرصد
حنت لسالف عهدها وتشوقت والحب يحرق مهجة المتجلد
ثم يعود للناحية التاريخية فيأتي على تنويع القواد المتصرين في وصف رائع تهتز له النفوس
في حضنها ولد الجلال واتي لاظنه من قبلها لم يولد
لو حدثك وفي السكوت بلاغة لكتبت الف مجلد ومجلد
كم ظافر قاذ الجيوش وروعت انباؤه ما غاب عن وعي الغد
صنعوا له الاكليل من زيتونة ومشوا اليه فكان ارووع مشهد
ازرى بديجان الملوك جلاله فحنوا له هام الجباه بسودد
ولذلك مجدت العصور وباركت في غصنها رمز السلام الأيد

ثم يمضي الشاعر الاردني فيحيي جبال فلسطين الخضراء ويتحرق لان جبال شرق الاردن جرداء لم تغفر
شجرة الزيتون ويتمنى ان تغرس فيها ازدهر فيقول :-

في كل غصن مورق من نبتها معنى اعز على البراع من اليد
عذراً اذا ضل البراع بوصفها هو غير بحث وغير مقلد
في كل شعب حاضر او غابر ملكت رعايتها يد المتعهد
عزفوها التبر المذاب وادر كوا نفع الغذاء بزيتها المتفرد
فلتدر كوا قومي فضائلها التي عزت على محص لها ومعدد
طوبى فلسطين العزيزة اتنا نفديك بالارواح رغم الحسد
بوركت بعد المسجدين فان في يملك للاسلام اعظم معبد

- بوكوتورسكى (Bokokotorski) ٣٢٠,٠٠٠
- بارسكى (Barski) ١٧٠,٠٠٠

مقاطعة سافسكا (Savska)

- كرسكى (Kreki) ١٩٥,٠٠٠ شجرة
- رابسكى (Rabski) ٦٠,٠٠٠

المحصول

يختلف الحمل باختلاف السنين فلقد كان معدل الانتاج في سنة ١٩٣٥ - ١٩٣٦ ٣٠٥ كج للشجرة الواحدة و ٢٠٧ كج سنة ١٩٣٦ - ١٩٣٧ و ١٠٠١ كج سنة ١٩٣٧ - ١٩٣٨ .
اما معدل الزيت فكان ١ كج للشجرة خلال العشر سنين المنتهية سنة ١٩٣٩ وهذا قليل جداً .

العناية العامة

ان الزراعة المختلطة متبعة في يوغوسلافيا والكرمة هي اكثر ما يغرسون بين الزيتون اما من حيث العناية العامة فهناك اهمال عام وخصوصاً في التقليم والتزليل غير ان هناك مجهودات لتحسين هذا الوضع .

الصادرات والواردات

ان صناعة الزيتون المكبوتة (الزيتون الحضر) المستخرجة من الجفت قد صار لها اهمية كبيرة حتى بطل تصدير الجفت بتاتا لايطاليا منذ سنة ١٩٣٠ .
ولا تعتبر يوغوسلافيا من الاقطار المهمة المصدرة او المستوردة للزيت فما فيها يكفي حاجتها ولئن صدرت فانما تصدر كميات قليلة جداً و كذلك ان استوردت .
وتستورد زيتون اكلها من اليونان وتصدر كذلك كميات قليلة من زيتون الاكل المحضر في بلادها لايطاليا .

البانيا

(ملخص بصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم — صدر في روما سنة ١٩٣٩)

توجد في البانيا مساحات كبيرة صالحة للزيتون وذلك اما ملائمة الاحوال الجوية التي هي في الحقيقة عبارة عن جو حوض البحر الابيض المتوسط الجليل حيث لا تنخفض درجة الحرارة جداً أو حيث تكون معتدلة طوال فصول السنة تقريباً . . وأما لصلاحية التربة لغرس هذه الشجرة .

مناطق الغرس الجغرافية

ان شجرة الزيتون تعتبر من اهم موارد البلاد الرئيسية كما وان اكثر من ثلثي مساحة البلاد واقع على ارتفاع يزيد عن ١٠٠٠ متر فوق سطح البحر ولكن زراعة الزيتون يندر ان تشاهد في ارتفاع يعلو عن ٦٠٠ متر وهي مشمولة ضمن خط يقع على بعد ٦٠ او ٧٠ كيلومتراً من الشاطئ .

سقوط الامطار

تعتبر البانيا من اكثر بلاد أوروبا امطاراً فعدل ما يسقط عليها منها سنوياً ١٣٠٠ ملليمتر .

المساحة والمحصول

بالرغم من صعوبة الحصول على احصائيات رسمية عن مساحة الاراضي الزيتونية في البلاد فانها تقدر بـ ١٨٠,٠٠٠ دونم (١٨,٠٠٠ هكتار) منها ١٠٠,٠٠٠ دونم تستعمل في الزراعة المختلطة وخاصة زراعة الازرة ويقدر ما تنتجه البانيا من الزيت سنوياً بـ (٤٠٠٠) طن .

ان اهم مناطق الزيتون في البانيا هي : البازان وتليها ييرات وفالونا وتليها دورازو وارجير وكاسترو وتيرانا وسكوتاري وتليها ديرا .

العناية

ان زراعة الزيتون والعناية به متأخرة في البانيا إلا في مقاطعات : سكوتاري (أشقودرة) وألبازان حيث يعنى الاهلون باغراسهم اكثر من غيرهم . والتقليم غير معروف كثيراً في البانيا أما قطف الزيتون فجداً بالعصى .

الصناعات الزيتية

لا تزال صناعة استخراج الزيت في البانيا اولية ولذلك فان ناتج الزيت يعتبر أقل مما يجب ومرتفع الحوضه. ويقدر متوسط احتواء الزيت في الثمر بـ ١٥ ٪.

استهلاك الزيت

يختلف استهلاك الزيت باختلاف المناطق ففي بعضها يعتبر منخفضا جداً وفي بعضها كبيراً ... ويمكن تقدير متوسطه بكمية تتراوح بين ٢٥ كج و ٣ كيلوجرامات للفرد في عامة البلاد.

الجفت

لما كانت وسائل استخراج الزيت أولية فان الجفت يعتبر غنياً بالزيت ويحتوي نحو ١٠ ٪ منه. ويصدر قسم كبير منه للخارج وفي سني الحصب يبلغ انتاج الجفت نحو ٨٠٠٠ طن ... يصدر منها ما متوسطه ١٥٠٠ طن. لايطاليا واليونان ...

صادرات الزيت (وأغلبها لإيطاليا)

كانت صادرات البانيا من الزيت منذ سنة ١٩٢٨ الى سنة ١٩٣٧ كما يلي :

١٩٣٧	١٩٣٦	١٩٣٥	١٩٣٤	١٩٣٣	١٩٣٢	١٩٣١	١٩٣٠	١٩٢٩	١٩٢٨
طن	طن	طن	طن	طن	طن	طن	طن	طن	طن
٨٩٠٣	١٠٣	١٠٢	٢٠٧	١٧٠١	١٤٠٦	٣٠٥٠٢	١٤١٥٠٥	١٦٩٧٠٧	٨٢٧٠٤

صادرات زيتون الاكل

كانت صادرات البانيا من زيتون الاكل منذ سنة ١٩٢٨ الى سنة ١٩٣٧ كما يلي :

١٩٣٧	١٩٣٦	١٩٣٥	١٩٣٤	١٩٣٣	١٩٣٢	١٩٣١	١٩٣٠	١٩٢٩	١٩٢٨
طن	طن	طن	طن	طن	طن	طن	طن	طن	طن
٢٢٦٢٠٧	١٣٥٧٠٣	٢٦٢٩٠٨	١١١٢٠٦	١١٢٨٤٠١	٣٣٨٨٠٧	٤٣٧٢٠٩	٩٨١	٢٢١٧٠٣	٣٢٦٢٠٩

جزائر بحر ايجت

(ملخص بصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم — صدر في روما سنة ١٩٣٩)

ليس بين هذه الجزائر إلا جزيرتا رودس وكوس اللتان تستحقان الدراسة من حيث انتشار شجرة الزيتون فيهما وهي تعتبر من اهم موارد البلاد الرئيسية... والتربة في رودس كلسية جيدة التصفية... اما الطقس فساخلي (بحري) معتدل حار... غير انها معرضة للرياح الشديدة وخصوصاً السيروكو (الرياح الجسبية) التي تسبب اضراراً عظيمة لاشجار الزيتون هناك.

وتسقط امطار كافية في الشتاء (من نوفمبر حتى ابريل) ولكنها تنقطع تقريباً بقية السنة وهذا الجفاف الكبير يؤثر تأثيراً سيئاً على شجرة الزيتون في بعض السنين.

ولا يوجد في رودس انهار أو مجاري مياه دائمة غير ان باطن الارض ثافي الرطوبة وتشمل رودس منطقة كبيرة من الجبال التي تنخفض باتجاه الشاطئ وفيها تنتشر شجرة الزيتون في ارتفاعات مختلفة فزرع لارتفاع ٨٠٠ متر فوق سطح البحر.

ولقد كانت زراعة الزيتون في رودس منذ بضع سنين في انحطاط مستمر غير انه بتشجيع السلطات المختصة بدى باستعادة اهميتها — وذلك منذ عشر سنين تقريباً — في اراضي الالهين الوطنيين وفي اراضي المستعمرين الايطاليين وتقدر مساحة الاراضي الزيتونية في رودس وكوس بنحو ٥٣٠٠٠ دونم منها ٤٠٠٠٠٠ دونم مشعر والباقي اغراس لا تزال فية وتقدر عدد اشجار الزيتون بـ ٦٠٠٠٠٠٠ شجرة يخص رودس وحدها منها نحو الثلثين...

واهم مراكز الزيتون في هاتين الجزيرتين هي :

في رودس

نرباندا — اركنجيلو — مسارى — أفاندو — مالونا — كاليتا.

في كوس

بيلى — اسفنديو — جيرمى — كاردامينا.

ويقدر معدل انتاج شجرة الزيتون هناك بـ ٨ — ١٠ كج واحتواء الزيت ١٥ ٪ وتنتج هاتان الجزيرتان سنوياً ما معدله ١٠٠٠ طن من الزيت وبين ٤٠٠٠ و ٥٠٠٠ طن من الزيتون.

ويعتبر الفلاح الرودى متأخراً من حيث العناية باغراسه وطرق قطفه واستخراج الزيت ولذلك فان الجفت الباقي بعد العصر يحتوي على كمية كبيرة من الزيت واما الزيت المستخرج فانه عالي الجودة.

وانواع الزيتون المنتشرة في هاتين الجزيرتين هي انواع يونانية الاصل ويستهلك اهل الجزيرتين النسخ من زيتون الاكل لاسهلا كمهم المحلى ولا تعتبر هاتان الجزيرتان من الاسواق الهامة المصدرة او المستوردة.

الفصل الخامس

شجرة الزيتون في اميركا الشمالية

الولايات المتحدة

(ملخص بصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم — صدر في روما سنة ١٩٣٩)

نظرة عامة

تعتبر الولايات المتحدة من البلاد الحديثة العهد بشجرة الزيتون التي غرست اوائل اشجارها فيها منذ قرن ونصف تقريباً غير انه منذ عشرات قليلة من السنين بدى بالاهتمام بها.. وهي الآن قاصرة تقريباً على كاليفورنيا التي غرست نحواً من ٩٩٪ من مجموع اغراس الزيتون في هذه البلاد. وهناك اغراس منتشرة في الآريزونا وتكساس ويوجد في الجنوب الغربي للولايات المتحدة مناطق كثيرة صالحة لنجاح هذه الشجرة من حيث جودة تربتها وصلاحيه جوها القليل التقلبات.

وتنتشر شجرة الزيتون في كاليفورنيا في كل الاراضي الساحلية من منطقة شاستا (Shasta) الجبلية وهي الحد البارد الاعلى الى حدود المكسيك جنوباً.

المساحة

تبلغ مساحة الاراضي المغروسة زيتونا ١١٠,٠٠٠ من الدونمات تشمل نحواً من ١,٦٠٠,٠٠٠ شجرة وهي موزعة كما يلي:—

كاليفورنيا الباردة

٤٣,٠٠٠ دونم وتشمل ٦٥٠,٠٠٠ شجرة وهي تبدأ من حدود اوريجون حتى بلدة ساكرامنتو.

كاليفورنيا الوسطى

٣٦,٠٠٠ دونم وتشمل ٥٤٠,٠٠٠ شجرة وهي تبدأ من بلدة ساكرامنتو حتى اقليم بحيرة تولا. واممرا كره تولا ثم فريسكو.

كاليفورنيا الجنوبية

٢٦,٠٠٠ دونم وتشمل ٣٩٥,٠٠٠ شجرة واممرا كرها... لوس انجيلوس وسانديجو وريفرسايد وسان برناردينو

آريزونا

بضعة آلاف من الدونمات تشمل ٤٠,٠٠٠ شجرة .

تكساس

لا تستحق الذكر .

العناية العامة

يعتبر المزارع الكاليفورني شديد العناية باغراسه من حيث التقليم والتطعيم والتزليل والري وخصوصاً الاخير لضرورته في انتاج زيتون كبير الحجم للاستهلاك المحلي . كما وان الزراعة المختلطة منتشرة في كاليفورنيا واكثر ما يغرسون بين الزيتون الكرمة واشجار الفاكه وخاصة الخوخ والمشمش وكذلك يبعون زراعة نباتات سنوية مختلفة .

كثافة الغرس

تعتبر كثافة الغرس بمعدل ١٥ شجرة للدونم الواحد .

انواع الزيتون

ان اكثر انواع الزيتون انتشاراً في كاليفورنيا نوع ميشون الذي تبلغ مساحة اغراسه ٥٣٠٤٠ دونما ويليها مانزانيلا (٢١٧٢٠ دونما) ويليها سيفيلانا (١٠٦٠٠ دونما) فاسكولانا (٣٦٤٠) ثم انواع اخرى عديدة (١٣٠٩٠ دونما) .

ولقد كانت الانواع الاولى المغروسة في الولايات المتحدة انواعاً زيتية وكان يستخرج منها الزيت بنجاح غير انه لما كثر استخراج الزيوت الرخيصة المختلفة كزيت القطر وغيره واصبح استعمالها دارجاً في المطبخ والسلطات ومحفوظات العلب وغير ذلك وبالنظر لرخص اسعارها قل اقبال الناس على زيت الزيتون العالي الاسعار فعمد غارسوا الزيتون الى تركيب اكثر اشجارهم بانواع كيبسية (اي للتخليل) .

وزيتون كاليفورنيا المكبوس اسود اللون عادة وداكنه وذو لب غير قاس لذيد الطعم جداً . . . وينفذ القطف بالايدي في اكتوبر — نوفمبر قبل تمام النضج . وبعد تحضير خاص تصير تعبته في اوعية مختلفة .

والزيتون الصغير الحجم الذي يقل قطره عن $\frac{1}{4}$ س م يستعمل للزيت بينما الاكبر حجماً فيستعمل للتخليل

المحصول

بلغ معدل انتاج الزيتون السنوي في الولايات المتحدة خلال العشر سنين المنتهية بسنة ١٩٣٩-٢٦.٢٥٤ طناً .
أما معدل انتاج الزيت في المدة المذكورة فبلغ الف طن سنوياً .
ويستهلك الفرد في الولايات المتحدة بمعدل ١١ ك ج سنوياً من الزيت الرخيصة بينما يستهلك بمعدل ٢٠٠
جرام سنوياً من زيت الزيتون وهذا يربطنا بوضوح تفوق مضاربة الزيت الرخيصة لزيت الزيتون هناك .

الواردات

تعتبر الولايات المتحدة من البلاد المستوردة الهامة لزيت الزيتون وهي تستورده إما للاكل او لاغراض
صناعية . . . ولقد كان معدل استيرادها السنوي في المدة الواقعة بين سنة ١٩٣٤ وسنة ١٩٣٨ كما يلي :-

زيت للاكل ٢٧.٧٨٠ طناً

زيت صناعي ١٦.٦٥٠ طناً

وتلاحظ زيادة في استيراد زيت الزيتون الصناعي وهو المحتوي على أكثر من ٥ ٪ حموضة وذلك لتقدم
صناعة الصابون وغيره من الصناعات الفنية التي تستعمل زيت الزيتون والتي يصعب استعمال زيوت أخرى غيره
فيها إما لعدم صلاحيتها للزجج او لاسباب أخرى .

إن الاسواق الآتية هي اهم الاسواق التي تصدر للولايات المتحدة زيت الزيتون وهي مرتبة بحسب اهميتها .
ايطاليا - اسبانيا - فرنسا - اليونان .

أما اهم الاسواق التي تمون الولايات المتحدة بالزيتون فهي التالية مرتبة بحسب اهميتها .

اسبانيا - اليونان - ايطاليا - البرتغال .

ولقد سببت الضرائب الجمركية الباهظة انحطاطاً كبيراً في استيراد زيت الاكل فاقبل الامريكيون على تعبئة
الزيت في الولايات المتحدة داخل قوارير خاصة وصاروا يغشون زيت الزيتون بمزجه بزيوت مختلفة كزيت
القطن وغيره حتى مزجوه اخيراً بزيت بذور الشاي .

الصادرات

تصدر الولايات المتحدة كميات قليلة من زيت الزيتون الذي تستورده للافطار الأمريكية المختلفة مثل كندا
وهندوراس ونيكاراجوا والمكسيك وبنيني وتوباغو وهايتي وجواتمالا وكوستاريكا وكولومبيا وفنزويلا
والدومينيكان .

المكسيك

(ملخص بتصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم — صدر في روما سنة ١٩٣٩)

نظرة عامة

تعتبر بلاد المكسيك قليلة الازهية من حيث زراعة الزيتون وبلغ عدد اشجارها سنة ١٩٣٠ -- ٣٧٠٧٣٥ شجرة كان منها لذلك التاريخ ٣٦٠٢٧١ شجرة مثمرة ولقد قدر ناتج الزيتون في تلك السنة بـ ١٨٤٠٥ طن .

مناطق الزيتون

إن اشهر مناطق الزيتون المكسيكية هي الآتية :-

المنطقة	عدد الاشجار عامة	عدد الاشجار المثمرة	الناتج بالكيلوجرام
المنطقة الشمالية	٢٥٠٨١٠	١٧٠٨٦٨	١٨٠٣٠٠
منطقة الخليج	٦٣	٢٠	٤٠٠
منطقة المحيط الهادي الشمالية	٣٠٣٥٣	٢٠٨٥٧	٦٤٠٧٠٠
منطقة المحيط الهادي الجنوبية	٧٧	٣٧	٨٠٠
المنطقة الوسطى	٨٠٤٣٢	٥٠٤٨٩	١٠٠٠٤٠٠

ومن هذا يستنتج ان اهم مناطق الزيتون هي المناطق الوسطى والشمالية حيث يختلف سقوط الامطار من ٤٠٠ - ٨٠٠ ملميمتر في السنة اما منطقة المحيط الهادي الجنوبية فامطارها كثيرة جداً ورطوبتها فائقة ولذلك فهي غير صالحة لزراعة الزيتون .

الواردات

تستورد المكسيك سنوياً ما تتراوح كميته بين الف والـ ٥٠٠٠٠ طن من الزيت من اسبانيا وفرنسا والولايات المتحدة وغيرها .

وتعتبر اسبانيا اكبر ممول لها في الزيت والزيتون .



الفصل السادس

شجرة الزيتون في اميركا الجنوبية

الارجنتين

(ملخص بتصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم — صدر في روما سنة ١٩٣٩)

نظرة تفصيلية عامة

إن زراعة الزيتون في هذه البلاد حديثة العهد وترجع الى سني الحرب الكبرى سنة ١٩١٤ — سنة ١٩١٨ حيث بوشر بزراعتها خلال عشر سنين ثم هجرها الاهالي ليغرسوا اشجاراً ذات دخل اكبر . . . غرسوا عاده الاقبال عليها بعد ذلك لتحسن اسعار الزيت في الاسواق العالمية . . . فاهتمت الحكومة الارجنتينية بتشجيع غرس الزيتون فخصصت الجوائز المالية وقدمت المنح واعفت من الضرائب واستست المشاتل الحكومية الخ . . . ولقد كان من نتيجة هذه الاجراءات ان اقبل الفلاح على غرس الزيتون في المناطق التي ثبتت صلاحيتها لغرسه وهي الواقعة بين خطي عرض ٣٠.٢٥ جنوباً فبلغت مساحة الاراضي التي شجرت لنهاية سنة ١٩٣٦ ٥٠٠.٠٠٠ دونم منها ٥٠.٠٠٠ دونم لا تزال غير مثمرة .

ولا يسمح بغرس الزيتون في منطقة إلا اذا كان سقوط الامطار فيها لا يقل عن ٤٠٠ ملليمتر سنوياً او كانت هناك مياه للري .

ويغرس الزيتون في المناطق المذكورة حتى علو ٨٠٠ متر فوق سطح البحر وتعتبر منطقة اروكو (Arauco) في مقاطعة لاريوجا (Larioja) من احسن المناطق لغرس الزيتون . . . وقد بلغ محصول الشجرة الواحدة في اوج انتاجها في هذه المنطقة ٣٠ كج ولا يجب ان يغرب عن البال ان الزراعة في هذه المنطقة تحت الري لقلة سقوط الامطار (٢٠٠ ملليمتر في السنة) .

وتزهر شجرة الزيتون بين سبتمبر و اكتوبر . . اما القطف فياشر به من ابريل الى يونيو .

ويغرس الزيتون بمعدل ١٠ شجرات للدونم وتعتبر الارجنتين من الاسواق المستوردة الهامة حيث يتنافس التصدير اليها في الزيت والزيتون بين ايطاليا واسبانيا كما هو مبين في الجدولين الآتيين : —

الوارد من الزيت

المملكة	الحد الأدنى	الحد الأعلى	ملاحظات
اسبانيا	طن	طن	
ايطاليا	١٤٣١٠	١٨٠١٧٢	خلال عشر سنين
فرنسا	١٤٣٠٩	٣٨٤٨١٩	" " "
اليونان	١١٤	٤٠٣٥٣	" " "
مالك اخرى	—	١٤٣٩٦	" " "
	٤٦	٧٠٥٣٨	" " "

ت
ة

الوارد من زيتون الاكل

المملكة	الحد الأدنى	الحد الأعلى	ملاحظات
اسبانيا	طن	طن	
اليونان	٢٠٣٩٨	٤٩٣٠	خلال عشر سنين
ايطاليا	٨٠١٤٨	١٤١٦٠٣	" " "
فرنسا	٦٠٠ كج	٤٨٣٤٢	" " "
	—	١٥٥٠٧	" " "



وجبالك الخضراء في زيتونها
لم يلبها قدم العصور ولم تزل
وجبالنا الجرداء لم تظفر بها
فتظل ضاحكة الرق مخضرة
ونظل نحني خير اكرم غرسه
والله ربك من وراء المقصد

والشاعر الصفدي محي الدين الحاج عيسى يتغنى بحمال الزيتون ويشير الى الناحية التاريخية بأسلوب قوي ويستخرج منه المواعظ فيقول :-

نصبوها في الثرى منذ القدم
بارك الله بها في ذكره
خرجت من طور سيناء بهجة
نبئت بالدهن والصبغ فسا
كرمت اصلاً وطابت منبتاً
وكساها الله ثوباً سابغاً
وحباها منه عيشاً زاهراً
زعموا من عهد روما غرسها
صحبتها وهي في شرخ الصبا
واغذت من جسمها من بعدما
راعها التاريخ في ادواره
قف حوالى جذعها مستنطقاً
فهي تنينك وان طال المدى
نقلت من صفحة الماضي لنا

ثم يشيد الشاعر بفضل الزيتون العميم وفوائدها وجميل صبرها على المكروه وكرمها رغم ما يحيق بها من الالهمل ويحض على غرسها فيقول :-

ان ارضاً انبتت زيتونة
فغذاء مستساغ زيتها
وضياء يهتدي الساري به
هي ما واصلتها راضية
فعلى الحاليين تؤتي خيرها
لا تحافيك وفاً وكرم

البيرو

(ملخص بتصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم — صدر في روما سنة ١٩٣٩)

نظرة عامة

تعتبر زراعة الزيتون في بلاد البيرو في دور تجريبي بعد ولقد كانت مساحتها الزيتونية سنة ١٩٢٩ ٤٥٥٠ دونما تشمل ٥٨٠٨٤٢ شجرة اكثرها تحت الري ولقد ازدادت زراعة الزيتون اهمية في السنين التالية فبلغت مساحة الاراضي الزيتونية سنة ١٩٣٤ ٦٠٥٠٠ دونما تشمل ٧٥٠٠٠ شجرة وهي منتشرة في المقاطعات الآتية : —
موكويجا — كامانا — يوتا — ايكا ... وينضج الزيتون في هذه المقاطعات بين شهري مايس وحزيران (مايو — يونيو) .

ان زيتون البيرو يعتبر وافر الحمل ومن انواعه ما يستخرج منه الزيت ومنها ما يستعمل لصناعة المكبوسات (المخللات) .
ولقد تقدمت خدمة البستان من وجهة عامة وخاصة ري الاشجار تقدما كبيرا واكثر انواع الزيتون المنتشرة هناك من اصل اسباني وايطالي ... وتعمل الحكومة على زيادة مساحة الاراضي الزيتونية في البلاد لتخفف من استيراد الزيت من الخارج .

الواردات

تستورد البيرو من الزيت سنويا ما يتراوح حده الأدنى والأعلى بين ١٨٦ طنا و ٩٦٣ طنا .
اما اهم الاسواق المصدرة اليها فهي ايطاليا فاسبانيا ففرنسا فالبرتغال فالولايات المتحدة فاقطار اخرى .
وتستورد كذلك سنويا كميات قليلة من الزيتون المكبوس من اسبانيا والبرتغال والولايات المتحدة والاقطار الاخرى .



شيلي

(ملخص تصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم — صدر في روما سنة ١٩٣٩)

نظرة تفصيلية عامة

لم يكن عدد اشجار الزيتون في شيلي يتعدى ١٥٤,٥٤٥ شجرة سنة ١٩٣٤ — ١٩٣٥ غير أن تشجيع الحكومة للزارعين سبب زيادة عدد الاشجار فاصبح سنة ١٩٣٠ يقدر بـ ٢٠٠,٠٠٠ شجرة مغروسة في اراض مساحتها ٢٠,٠٠٠ دونم. اما اصلح المناطق لغرس الزيتون فهي اكونكاجوا (Aconcagua) وتالكا (Talea) واباتاكاما (Abacama) وكولكاجوا (Colchagua) وتستهلك الشيلي ثلث محصولها للاكل محلياً والباقي يستخرج منه الزيت ويقدر محصوله بنحو ٢٠٠ طن في السنة وبالطبع سترتفع هذه الكمية على نوالي السنين كلما ازدادت أهمية زراعة الزيتون في هذه البلاد.

يزهر الزيتون في بلاد شيلي من اكتوبر الى نوفمبر وينضج بين مايو ويونيو ويقطف ابتداء من يوليو.

الواردات

تستورد شيلي الزيت خصوصاً من اسبانيا وفرنسا وايطاليا كما هو مبين ادناه وهو مأخوذ عن احصائيات رسمية خلال تسع سنين تنتهي سنة ١٩٣٨.

المملكة	الحد الأدنى	الحد الأعلى	ملاحظات
اسبانيا	طن	طن	
ايطاليا	١٧٤	١٦٩٠	
فرنسا	٣	١١٤٠	
اقطار مختلفة	١٥	٢١٨	
	٨٠٠ كج	٨٦٢	

ولقد قلت الواردات بعد سنة ١٩٣٨ لهذه البلاد.

وتصدر الشيلي كميات لا تتجاوز ٢٠٠ طن في السنة من الزيتون المكبوس للاقطار المجاورة وخصوصاً الارجنتين وبوليفيا والاكوادور والولايات المتحدة.



الاوروجواري

(ملخص بتصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم — صدر في روما سنة ١٩٣٩)

نظرة عامة

تعتبر زراعة الزيتون في بلاد الاوروجواري قليلة الامة فلقد كانت المساحة المغروسة زيتوناً حتى سنة ١٩٢٥ تقدر بـ ٧١٩٤٠ دونماً ثم ارتفعت فاصبحت في سنة ١٩٣٠ ٨٠٧٥٠ دونماً وهي تنتج سنوياً نحواً من (٧٠٠) طن من الزيتون ويستهلك محلياً .

مناطق الغرس والمساحة

ان افضل مناطق غرس الزيتون هي مناطق الساحل الاطلسيحيه حيث تساعد الاحوال الجوية على نجاحها كثيراً . . . وتوجد مناطق اخرى صالحة لها كذلك منها مقاطعات بيزاندو وسالتو وريونييرو وارتيغاس وهي واقعة على حدود الارجنتين وواقعة بين خطي عرض ٣٠ و ٣٥ تقريباً .
وليس في الاوروجواري فروق كبيرة في درجات الحرارة في فصول السنة المختلفة فالفرق بين ابرد أشهر السنة واشدها حرارة يعتبر بسيطاً وتقدر مساحة الاراضي الزيتونيه الآن بـ ١٢٠٠٠٠ دونم وتشمل ١٥٠٠٠٠ شجرة .
وتهم الحكومة كثيراً بتشجيع زراعة الزيتون بمختلف الوسائل لان الظواهر تدل على ان الاحوال ملائمة جداً لنجاح هذه الشجرة هناك .

الواردات

تستورد الاوروجواري الزيت من اسبانيا وايطاليا وفرنسا واليونان وغيرها ويبلغ حدها الاعلى في الواردات ٦٠٢٥٥ طناً اما حدها الادنى فيبلغ ٢٠١٦٣ طناً وتستورد كذلك كميات قليلة من الزيتون المكبوس من اسبانيا واليونان وايطاليا وغيرها .

الانواع

ان اكثر انواع الزيتون الاوروجواري من اصل اسباني او ايطالي ويعتبر احتواء الزيت بمعدل ٢٠ — ٢٥ ٪ من وزن الثمرة .

الفصل السابع

شجرة الزيتون في آسيا

(ملخص بصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم — صدر في روما سنة ١٩٣٩)

تركيا

التربة

تحتل زراعة الزيتون في تركيا منذ قديم الازمان وخصوصاً الاناضول مركزاً ممتازاً فهي من اهم موارد البلاد الرئيسية وهي تنبت في انواع مختلفة جداً من التربة وعلى وجه العموم فهي تفضل الاراضي التلية والمنحدرة قليلاً لان الانحدار يساعد في التصفية ويمنع زيادة الرطوبة في الارض .
إن اكثرية بلاد الاناضول مكونة من تربة طسية وتدخل الصخور البركانية في تركيب كثير من انواع تربتها احياناً .

الامطار

يختلف سقوط الامطار في تركيا باختلاف مناطقها فمثلاً بينما يسقط على المنطقة الساحلية الشمالية (البحر الاسود) ما يزيد عن ١٠٠٠ ملليمتر في السنة فلا يزيد ما يسقط على المنطقة الوسطى عن ٥٠٠ ملليمتر اما المنطقة الساحلية الغربية فيسقط عليها نحو من ٥٠٠ ملليمتر او اكثر قليلاً .

مناطق الاناضول الجوية

تقسم بلاد الاناضول الى ثلاث مناطق جوية رئيسية :

- (١) المنطقة الساحلية الغربية وهي ذات طقس بحري (البحر الابيض المتوسط)
- (٢) المنطقة الساحلية الشمالية وهي منطقة البحر الاسود وهي ذات طقس قارس وشديد الرطوبة لتوالي سقوط الامطار طيلة السنة .
- (٣) المنطقة الوسطى وجوها قاري .

مناطق الغرس

تعتبر مناطق تركيا الزيتونية سبعة اهمها ثلاث وهي المنطقة الجنوبية الغربية وتمثل ٥١,٤ ٪ من انتاج البلاد

والمنطقة الغربية وتمثل ٣٥,٨٪ منه والمنطقة الشمالية الغربية وتمثل ٩,٨٪ منه . اما المناطق الآتية قليلة الانتاج لقلّة المساحة الزيتونية فيها وهي : — المنطقة الجنوبية وتمثل ١,٤٪ من انتاج البلاد وتراقيا وتمثل ٠,٧٪ منه والمنطقة الجنوبية الشرقية وتمثل ٠,٧٪ منه والمنطقة الشمالية وتمثل ٠,٣٪ منه .

مناطق الزيتون التفصيلية

ان اهم مناطق الزيتون هي التالية :—

- (١) المناطق الجنوبية الغربية — وتشمل اقاليم موجلا وآيدن ودينيزلي
 - (٢) المنطقة الغربية — وتشمل اقاليم ازميز ومانيسا وباليكسير
 - (٣) المنطقة الشمالية الغربية — وتشمل اقاليم سينكال وبورصة وكوكالي
 - (٤) المنطقة الجنوبية — وتشمل اقاليم ايسل وانطاليا
 - (٥) تراقيا — وتشمل اقاليم استانبول وتاكيرداغ
 - (٦) المنطقة الجنوبية الشرقية — وتشمل اقاليم ماردن وغازي انتيب واورفاسيهان
 - (٧) المنطقة الشمالية — وتشمل اقاليم قسطنطين وطرابزون
- وتوجد شجرة الزيتون مغروسة في الاقاليم الهامة بعدد ٥٠ كم عن الساحل وفي بعض الاحيان كما هي الحال في وادي الفرات تبعد عنه لعمق ١٠٠ ميل .
- وتوجد شجرة الزيتون وسطا غير ملائم لعمقها في اواسط الاناضول وذلك لعدم صلاحية التربة لها ... اما في الاقاليم الجنوبية والجنوبية الشرقية فتكثر اشجار الزيتون البرية .

الزراعة المختلطة والعناية العامة

تتبع الزراعة المختلطة في تركيا في كثير من مقاطعاتها واكثر ما يغرسون بين الزيتون اشجار الكرمة واحيانا يبدرون القمح وغيره من الحبوب... وتعتبر الزراعة الخاصة اكثر انتشاراً من المختلطة .

ان ري الزيتون غير معروف في كثير من مناطق تركيا ولا يمارس الا نادراً . اما العناية العامة فتختلف فمن المزارعين من يجيدونها ومنهم من لا يحسنون ذلك واستعمال الزبل والاسمدة غير معروف الا في اوساط خاصة وفي كثير من الجهات يقطف الزيتون بالايدي بينما في غيرها يجد بالعصى .

المساحة وعدد الاشجار

يقدر عدد الزيتون في اقاليم موجلا بـ (١٢) مليونا من الاشجار وفي آيدين بـ ٤ ملايين وفي ازمير وبالكسير بـ ٥ ملايين.

وحسب الاحصاءات الرسمية التركية تبلغ مساحة الاراضي الزيتونيه في تركيا سبعة ملايين من الدونمات . اما عدد الاشجار فيقدر بـ ٣٠ مليونا منها ٢٦,٥٠٠,٠٠٠ شجرة مثمرة ويقدر عدد الاشجار البرية في تركيا باسرها بـ ٦٠ مليونا .

ولقد اتخذت الحكومة التركية الوسائل الفعالة لتشجيع غرس الزيتون في البلاد لعظم صلاحيتها لنجاح هذه الشجرة فيها فعمدت الى تطعيم عدد كبير من الزيتون البري . مما لا شك فيه ان صناعة الزيت فيها ستتقدم باضطراد على توالي السنين لاهتمام الحكومة بامرها .

المحصول

يختلف الانتاج في المقاطعات التركية بحسب حالة الاشجار ولكن من وجهة عامة يقدر بان متوسط حمل الشجرة يتراوح بين ٧ و ١٠ ك ج في السنة ، اما احتواء الزيت فيقدر بـ ٢٠ ٪ . ويتراوح ما تنتجه تركيا من الزيتون سنويا بين ١٣٤,٧٠٨ اطنان كحد ادنى و ٣٨٥,٢٢٩ طنا كحد اعلى . اما محصول الزيت فيتراوح بين ١٨,٠٠٠ و ٢٢,٠٠٠ طن .

زيتون الاكل

يهم الاتراك بصناعة زيتون الاكل (التخليل) ومن اشهر مراكز هذه الصناعة بروصة اما مناطق بحر مرمرية وبالكسير فمشهورة ليس فقط في زيتونها بل وفي جودة اصناف زيتها .

استهلاك الفرد

ان استهلاك الزيت كبير في الاناضول لكنه اذا قيس بمجموع السكان فانه يعتبر ضئيلا فتوسط ما يستهلكه الفرد في تركيا كيلو غرام واحد من الزيت في السنة .

الجفت

يعتبر الجفت غنيا بالمواد الدهنية ويحتوي على كمية تتراوح بين ٨ و ١٢ ٪ من الزيت ولقد تقدمت صناعة استخراج الزيت من الجفت لاستعماله في صنع الصابون .

الصادرات والواردات

تعتبر تركيا قبل كل شيء ببلاداً مصدرة للزيت الصناعي وهو يحتوي على ٥ ٪ من حامض الزيت أو أكثر وتستورد إيطاليا حوالي ٧٥ - ٨٠ ٪ من مجموع صادراته وذلك لشكر بره ... وتصدر البقية منه ولكن بكميات قليلة لفرنسا وإنجلترا واليونان .

ومنذ سنة ١٩٣٥ بدأت الصادرات لمانيا تأخذ شيئاً من الأهمية بينما لوحظ نقص في الاستيراد الإيطالي منه والجدول الآتي يبين الحد الأدنى والأعلى للصادرات التركية للبلدان الأجنبية من سنة ١٩٢٩ - ١٩٣٨ :

الحد الأدنى طن	الحد الأعلى طن	المملكة أو القطر
١٥٥	١٥١٧٠٩	إيطاليا
١٨	١٠٤٧٤	بريطانيا العظمى وشمال أيرلندة
—	١٠٤٣٤	فرنسا
—	٤٠٦	الولايات المتحدة
—	٤٣٩	اليونان
—	٦٦٤	ألمانيا
—	١٦٠	الروسيا
—	٣٦٩	سوريا
—	١١٣	مصر
—	٤١	بلغاريا
—	١٠٦٨٨	أقطار أخرى

أما الحدان الأدنى والأعلى للصادرات التركية في الزيتون فهما ٣٣٢ طناً و ٢٠٩٣٤ طناً بالتسالي ... وأهم أسواقها رومانيا وروسيا ومصر والبلقان وغيرها .

ولا تستورد تركيا من زيت الزيتون الكميات قليلة جداً لا تستحق الإشارة إليها وذلك حالات محل خاصة ونادرة .



ايران

(ملخص بتصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم صدر في روما سنة ١٩٣٩)

نظرة تفصيلية عامة

ليست لزراعة الزيتون في ايران اهمية تذكر وهي منحصرة تقريباً في مقاطعة جيلان المجاورة لبحر قزوين... وتشاهد شجرة الزيتون ايضاً في مقاطعات اخرى كمقاطعة مازندران ولكنها قليلة الاهمية . وتعتبر منطقة كوبايجيه من مقاطعة جيلان (جيم مصرية) اكثر المناطق زيتوناً . وفي سنة ١٩٣٦ - سنة ١٩٣٧ قدر عدد الاشجار في البلاد عامة بـ ١٢٠.٠٠٠ شجرة يتراوح ناتجها بين ٥٦٠٠ طن و ٧٨٠٠ طن من الزيتون .

المحصول

انه لمن الصعب تقدير اهمية المحاصيل لان القسم الاكبر من الناتج يستهلك محلياً ويقدر ان ١٠٠ ك.ج من الزيتون تنتج ١٦٥ ك.ج زيتاً صالحاً للاكل او ١٩ ك.ج زيتاً صناعياً . وهذا يدل على ان الانواع المحلية لا تعتبر زيتية جيدة وتستخدم كمية كبيرة من الزيت في ايران لصنع الصابون ، اما الجفت الغني بالمواد الدهنية فيستخدم للحرق بكثرة .

وليست لتجارة الزيت مع الاقطار العالمية اهمية تذكر في ايران وهي لا تستورد سنوياً اكثر من ٢٠ طناً في السنة .

ولقد فهمت من توفيق بك يازدى قائممقام نابلس السابق وكان في زيارة لايران سنة ١٩٣٩ بانه توجد اشجار زيتون برية بكيات وافرة في ايران وليس من يعتني بتطعيمها .



قبرص

(ملخص بتصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم — صدر في روما سنة ١٩٣٩)

نظرة عامة

تغرس شجرة الزيتون في كل مناطق قبرص تقريباً وتنجح لارتفاع ٩٠٠ متر فوق سطح البحر .
وجو قبرص بحري معتدل (يمثل تماماً جو حوض البحر الابيض المتوسط) وصيفها يعتبر من وجهة عامة
حاراً وطويلاً . اما شتاؤها فقصير ويبلغ معدل ما يسقط عليها من الامطار سنوياً بـ ٤٥٠٠ مليمترأ يسقط اكثرها
في المدة الواقعة بين نوفمبر — ديسمبر (تشرين الثاني — كانون الاول) .
وتتخلل الاراضي الجبلية في الجزيرة سهول خصبة رملية او رملية طينية .

المساحة وعدد الاشجار

لقد اتخذ غرس الزيتون اهمية منذ اربعين سنة تقريباً في الفترة الواقعة بين ١٨٩٥ الى سنة ١٩٢٠ نقل
المزارعون من حراج الحكومة نحو ٨٥٠.٠٠٠ زيتونة برية وغرسوها في اراضيهم الخاصة .
ولقد كان عدد اشجار الزيتون في هذه الجزيرة سنة ١٩٢٣ — سنة ١٩٢٤ ٢.٠٠٠.٠٠٠ شجرة (مليونين)
فاصبح في سنة ١٩٢٧ — سنة ١٩٢٨ ثلاثة ملايين ويعتقد بأنه اصبح في وقتنا الحاضر اعلى من هذا الرقم بمدة
مئات من الالوف .

الانواع

استوردت الجزيرة انواعاً محسنة مختلفة من ايطاليا واسبانيا واليونان تصلح لاغراس مزدوجة (للزيت
والكبس) لتحل محل الانواع المحلية الرديئة .

العناية العامة

لقد تقدمت زراعة الزيتون في قبرص من حيث الخدمة العامة . فالقطف تستعمل الآن فيه الايدي والحراث
جهد والعناية في البستان مرضية كذلك .
وتستعمل الزراعة المختلطة في هذه الجزيرة واكثر ما يزرع بين الزيتون اشجار الكرمة والخروب .

المحصول

تنتج قبرص سنويا ما معدله ١٦١٢ طنا من الزيت و ٩١٥٣ طنا من الزيتون ويعتبر احتواء الزيت بمعدل
١٧ ٪ من وزن الاثمار .
ومن وجهة عامة فان اكثر زيتون قبرص زيتي ولكن القبرصيين يستعملونه كذلك للكيس (للتخليل) .
ولا تعتبر قبرص من البلدان الهامة المصدرة او المستوردة للزيت وفي بعض السنين تصل الصادرات
والواردات فيها للصفر .



ترتضي العيش على علاته ما شكت في دهرها يوم ألم
 فاغرسوها فوق هامات الربى انها ربحان هاتيك القمم
 ثم بين الشاعر أثرها القومي العظيم في محافظتها على الارض من تسربها لغير صاحبها فقليل جداً من الفلاحين
 من يبيع زيتونه الذي يفرسه بيده فيقول بأسلوب قوي أخاذ:-

صانت الارض التي حلت بها من يد باغية هنك الحرم
 قل لمن يفرسها في ارضه يا رعى الله الموفى بالدم
 قد منعت الارض من سالبها ودفعت الشر عنها من أمم
 فهي درع وحسام قاطع وهي حصن سور لا يقتحم
 ردت الباغي على اعقابها حاسر العينين مشلول القدم
 وهو كم شاب لنا في مكره قاتل السم بطيات الدسم
 وارانا الشحم طعماً سائغاً وهو داء وانتفاخ وورم
 قطع الطاعم منه كفه ندماً هيبات لا يجدي الندم
 فاغرسوها في بقاع طالما انبتت مجدداً واذكت من هم

ويستمر في الحوض على غرسها والعناية بها فيقول:-

زيتوا الوادي بها واحفروا جنبات السفوح والطود الاشم
 واخدموها ان في خدمتها وفرة الخير واقبال النعم
 ليس ينجى الخير منها متلف بات يلهو بين كأس ونعم
 فهي للابناء كنز خالد وهي للأحفاد حظ مغنم

ولم يتخلف شعراء لواء نابلس عن ان يوفوا شجرة الزيتون حقها من الوصف والتكريم وليس ذلك يعجيب
 ففي هذا اللواء من فلسطين توجد اكبر مساحة زيتونية تقدر بأكثر من ٥٠٪ من مجموع اغراس البلاد
 فالشاعر محمد احمد العمدة النابلسي يشيد بفضلها ولا ينسى صابون نابلس الذي حافظ على شهرته التقليدية منذ
 مئات السنين

نشرت على هام الجبال رواء وعلى السفوح جلاله وهبها
 وتربعت في عرشها معتزة مزهوة مملوءة خيلا
 صبرت على حر الزمان وقره لم تشك رغم الحادثات بلا
 لبست وقار الشيب فهي رزينة وتسربت عزم الشباب مضاء
 زيتونة طاف الزمان بزيتها أنقى من الماء القراح صفاء
 قد سال كالتبر المبارك دافقاً غدقاً يروي في البلاد ظمأ
 صابونها عطر يشع وضائة كالمسك نفحاً والثلوج نقاء

أستراليا

(ملخص بتصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم — صدر في روما سنة ١٩٣٩)

نظرة عامة

ليست لزراعة الزيتون أهمية كبرى في أستراليا فلقد أدخلت إليها مع أوائل المستعمرين وهي منحصرة تقريباً في أستراليا الجنوبية حيث تلائمها التربة ذات السطح السيليكاتي والباطن الكلسي .
إن أحسن أقاليم الزيتون في أستراليا هي التي يتراوح ما يسقط عليها من الأمطار بين ٤٠٠ — ٧٠٠ مم سنوياً وحيث تعتبر الفصول ذات طقس غير متفاوت الدرجات كثيراً في حديه الأدنى والأعلى .
توجد في منطقة فيكتوريا والغال الجديدة في الجنوب بضعة عشرات من الدونومات مغروسة زيتوناً ، وأما مساحة الأراضي الزيتونية عامة فقد قدرت سنة ١٩٣٦ — سنة ١٩٣٧ بـ ١٤٠٠ دونم وقدر عدد الأشجار بـ ٣٣٧٥٧ شجرة وتتراوح كثافة الغرس بين ٢٤ و ٢٥ شجرة في الدونم الواحد .

المحصول

لقد كان معدل محصول الدونم منذ سنة ١٩٣٣ — ١٩٣٤ إلى سنة ١٩٣٧ — ١٩٣٨ ٣١٤ كج من الزيتون وبالرغم من تشجيع الحكومة غرس الزيتون فلم يهتم الفلاح الأسترالي بتكثير هذه الشجرة في بلاده .

الأنواع

إن أهم أنواع الزيتون المنتشرة في أستراليا هي :
فردال — بلانكت — بوكيتية — سيفيللانا جوردا .

الواردات والصادرات

لا تعتبر أستراليا من أسواق العالم المستوردة الكبيرة للزيت فالأستراليون يستعملونه قليلاً ويدخل في مستحضراتهم الطبية وتحتل فرنسا المكان الأول في التصدير لأستراليا وتليها إيطاليا .

وتصدر استراليا قسما تستورده لنيوزيلنده .
والجدول الآتي يبين ما تستورده كل مقاطعة من مقاطعاتها بالنسبة لعموم الواردات .

الواردات

غال الجديدة الجنوبية	٤٨٥
فيكتوريا	٢٩٣
كويزلاند	٩٤
استراليا الجنوبية	٦٨
استراليا الغربية	٤١
طسمانيا	٢
المجموع	١٠٠

والجدول الآتي يبين الحد الأدنى والاعلى للواردات الزيتية لاستراليا من سنة ١٩٢٨ - ١٩٢٩ الى سنة

١٩٣٧ - ١٩٣٨ :-

المملكة او القطر		الحد الادنى	الحد الاعلى
		طن	طن
فرنسا	٤٦١٧	وقد تم عدة مواسم دون ان تستورد اسطرابيا من البلاد المذكورة شيئا	٩١٤٩
ايطاليا	١٨٨٤		٣٨٤
اسبانيا	٢٠٠ ك.ج		٢٧١٢
اليونان	—		١٠٨٥
الولايات المتحدة	—		٥٦٥
الجزائر	—		١٢٨٧
تركيا	—		٧٢٤
تونس	—		٣٦٨
سوريا	—		٢١٥
ممالك واقطار اخرى	٥٠٠ ك.ج		٢٠١

وقد تم عدة مواسم دون ان تستورد استراليا من البلاد المذكورة شيئاً

زيتون الاكل

تستورد استراليا كميات لا بأس بها من زيتون الاكل . ولقد كان اغلبها من ايطاليا ثم حلت اليونان واسبانيا محلها في السنين الاخيرة ... والحد الادنى لاستيرادها هو ٧ طن (سنة ١٩٣١ - ١٩٣٢)
والحد الاعلى ٢٠٢ طن (سنة ١٩٣٥ - ١٩٣٦)
وتصدر استراليا من هذه الكميات قليلا للاقطار المجاورة .
واكثر مقاطعات استراليا استهلاكاً للزيتون هي غال الجديدة الجنوبية وفكتوريا . اما المقاطعات الاخرى فاستهلاكها قليل جداً .



شجرة الزيتون في افريقيا الجنوبية

(ملخص عن مقال نشر في مجلة الزراعة في جنوب افريقيا للسستر ماهان (كانون الثاني) يناير سنة ١٩٤٤)

ليست لزراعة الزيتون في افريقيا الجنوبية اهمية كبرى بالنسبة لغيرها من زراعات الاشجار المثمرة ولكن الانظار اُنْجِحت اليها منذ سنة ١٩٣٩ حينما ارتفعت اسعار زيت الزيتون الذي زاد الاقبال عليه في هذه البلاد باضطراب. ويستدل على صلاحية جو وتربة هذه البلاد لزراعة الزيتون من وجود اعداد كبيرة من الزيتون البري في انحاء مختلفة ليس من المنطقة الساحلية لحسب بل وفي داخل البلاد وخصوصاً في جريكو والاند الغرية والترنسفال الشمالي والجنوبي الغربي.

والزيتون البري الافريقي معروف عالمياً باسم أوليا فيروكوزا *Olea vertucosa* وهو ذو خشب قاس يستفاد منه ويستعمل كذلك اصلاً لتطعم الانواع الجوية عليه . اما ثماره فلا قيمة كبيرة لها لقلة زيتها . والزيتون الجوي ذو خشب قاس ايضاً ولكنه دون خشب الزيتون البري في قسوته .

ان مقاومة شجرة الزيتون للبرد في افريقيا الجنوبية تختلف بحسب سننها ففي السنة الاولى من الغرس تحمل الشجرة من ١٠-١٢ درجة صقيعية بينما في سن اربع سنين تحمل درجات ابرد من ذلك . ولقد جرب غرس الزيتون في مناطق الترنسفال العليا ولكن الاشجار ماتت جميعها في سنتها الاولى لشدة برد تلك السنة الشاذ . ويعتقد بان الاشجار لو كانت في سن متقدم لتمكنت من مقاومته رغم شدته . ويعتقد بإمكان نجاح زراعة الزيتون في هذه المنطقة على ان يستعمل الثمر للاستهلاك اخضر بدلا من توجيهه لاستخراج الزيت فسيؤخر قطفه ويؤذيه البرد.

لا تتطلب شجرة الزيتون تربة خاصة في افريقيا الجنوبية فهي تزدهر في الاراضي الرملية والطينية الرملية والدبالية . وتعتبر المنحدرات الصراية او المحتوية على احجار جرانيتية صالحة جداً لزراعتها . وهي لا تنجح في الاراضي الزائدة الرطوبة القريبة المياه . اما في الاراضي الجافة في المناطق القليلة الامطار فان الري يحسن اليها ولذلك نجري تجارب ربيها في الوقت الحاضر في مناطق فال هارتس وبنجولا وبوخوبورج وغيرها . ولا يشترط الري في كل المناطق القليلة الامطار لان توسيع مسافات الغرس يحل هذه المشكلة في كثير من المناطق التي يتراوح سقوط امطارها بين ١٣٠ - ٢٥٠ ملممتر في السنة .

الانواع

يوجد في البلاد نحو من خمسة عشر نوعا مختلفا اكثرها زيتي ومن بينها انواع كيبية واخرى زيتية كيبية واشهرها الآتية :

انواع زيتية

ميشون Mission — ليتسينو Leccino — لوكا Luqqa — اولد كيب Old Cape .

انواع كيسيية

سيفيلانو Sevillano ويسمى ايضا (Queen) او (Spanish Queen) — ومانزانيلو Manzanillo —
اسكولانو Ascolano — ميشون Mission والاخيران زيتان بنفس الوقت .
ونظراً لازدياد استهلاك الزيت فلقد شجعت الانواع الزيتية وفضلت على غيرها .

مسافات الغرس

تتراوح المسافة بين الاشجار في كل الاتجاهات بين ٨٥ و ٩ امتار ويوسع اكثر من ذلك في المناطق
القليلة الامطار .

وقت الغرس

يعتمد وقت الغرس كثيراً على فصل الامطار . ففي مناطق الامطار الشتوية يجري الغرس ابتداء من حزيران
الى آب (يونيو — اغسطس) . وفي مناطق الامطار الصيفية يفضل الغرس ابتداء من تشرين الاول حتى آذار
(اكتوبر -- مارس) وخصوصاً اذا توفر الماء للري .

العناية العامة

تكلس الاراضي الفقيرة بالكلس قبل تخطيط البستان بنسبة ١٠٠٠ — ٢٠٠٠ ك.ج من الكلس للمورجن
(المورجن يعادل ٢١١٦ فدانا) وبعد تخطيط البستان وحفر الحفر يوضع في اسفل كل منها سلة كبيرة من
الزبل المتخمّر ويخلط بتراب الحفرة . وبعد الغرس تقص الاشجار لارتفاع الركبة وتسقى في الحال . وبعد نمو
الاشجار يترك على كل منها عادة من ثلاثة الى ستة فروع اساسية وبزال ما عدا ذلك . وتتعهد الشجرة بتقليم سنوي
خفيف يزيل الزائد عن حاجتها ويشجع نمو الاغصان الجديدة . ويحتاج في التقليم تبعاً لطبائع انواع الزيتون

فنوع ميشون مثلاً وهو مساعد النمو يكتفط داخله بالأغصان والفروع أكثر من الأنواع الممتدة جانبياً والتدلية فهو يحتاج إلى تخفيف داخله باستمرار لمنع انتشار الأغصان اليابسة بكثرة فيه .

نظرة اقتصادية

تبدأ الأشجار حملها في السنة السادسة أو السابعة ومتى بلغت العاشرة يتراوح محصول المورجن وهو يصادل (٢١١٦ رداً انكليزيا) بين ٥ و ١٠ أطنان ويزداد الناتج تدريجياً كلما تقدمت سن الأشجار حتى تبلغ العشرين أو أكثر .

يختلف احتواء الزيت بالنسبة للتنوع وطريقة استخراجها والشاهد أن طناً من الزيتون ينتج من ٥ - ٢٠ جالوناً من الزيت (وهذا قليل جداً) .

وأظهرت الإحصائيات أن استهلاك الزيت بزيادة وغمس الزيتون مستمر ولكن ببطء شديد ويستهلك اتحاد جنوب أفريقيا سنوياً نحو ٦٥٠٠٠ جالون من الزيت يستورد قسماً كبيراً منه من أوروبا .



الفصل التاسع

العناية العامة

المناخ

راجع الصفحات ٢٧ ومن ٣٥ الى ٤٨ من هذا الكتاب

التربة

قليل من الاشجار المثمرة ما هو فنوع بنوع التربة التي تصلح له كشجرة الزيتون ولبن قنعت شجرة الكرمة او اللوز بتربة فقيرة نوعاً فأنها لا تعمر فيها كشجرة الزيتون التي نراها قوية في اثنائها في التربة الغنية ومتوسطة النمو في التربة المتوسطة ومحافظة على كيانها في اشد الاراضي وعورة واكثرها رقة .

تقاوم تقلبات الجو وشدة الجفاف في بعض السنين مقاومة جسارة ولعل الفلاح عرف عدم مبالاها وشدة حيوتها ولذلك اصبح لا ينتق لها الا اسقط اراضيها . . . ولعمري ان خطأ الفلاح كبير جداً بهذا التخصيص الخفي الذي لا ينتج الا اسوأ النتائج فكل شجرة في الدنيا لها ما تحصله على غيره من انواع التربة .

وشجرة الزيتون تفضل الاراضي الطينية الكلسية على غيرها وهي فيها تجود ويغزر حملها كثيراً وتجود كذلك في النمو والمحصول في الاراضي الواقعة في ملتقى الوديان والمكونة مما تجلبه السيول من الطين في فصل الشتاء . . ولاحظ نجاحها في التربة السيليكاتية الطينية وخاصة في التربة الغنية بكاربونات البوتاس والمائيزيا والفوسفات وهذه جميعها تقوي نموها وتزيد انتاجها

وتنجح شجرة الزيتون ايضا في الاراضي الرملية الطينية والصرارية الطينية (ذات الاحجار الصغيرة في باطنها) والطينية الحمراء او الحمراء الباهتة .

ويحسن تجنب الاراضي الوافرة الحصب السراء او السوداء او الارجوانية الداكنة (وهي اراضي القمح) التي تشقق في الصيف واذا اريد الغرس في الاراضي المذكورة فيجب تعهدها بري منظم في المناطق القليلة الامطار وحرث وتمشيط او عزق باستمرار في جميع المناطق لمنع تشقق التربة وجفافها . . وشجر الزيتون يتضخم في هذه الاراضي كثيراً ويكون حمله في اول حياته قليلاً ويتأخر حتى يجود .

يجب ان يعلم المزارع ان من الخير كل الخير له ان يغرس شجرة الزيتون في الاراضي التي تصلح لها بدلا من غرسها في ارض تبت فيها دون ان يجود حملها ويليق نظرة ولو سطحية على اشجار الزيتون المغروسة في اراض مختلفة

التربة ليتبين حلياً اية تربة من بينها تفضلها شجرة الزيتون . فالزيتون المغروس في تربة فقيرة ذات باطن صخري غير مشق يختلف كل الاختلاف في شكله الخارجي وثمره واوراقه حتى ولونه عن الزيتون المغروس في اراض كافية العمق خصبة التربة ويلاحظ غارسو الزيتون في كثير من مناطق الزيتون الفلسطينية بشي . من الدهشة كيف اختلف ثمر شجرتين من الزيتون طعمتا بمرعين من مغزل (مرواد - قلم) واحد فاصبح ثمر هذه من النوع الذي طعمت منه فخرج كثير الثمر عريض الورق مثلاً واصبح ثمر تلك اصغر حجماً من الاول وورقه اقصر منه او ارفع .. ترى علام الحياة بادية على الاولى وترى الالم او الضعف الخفي بادياً على الثانية . وما سبب ذلك الا اختلاف التربة واختلافها في مناطق الزيتون كبير جداً يشاهد هذا كل من يقدم على حفر الحفر قبل الغرس فانه يرى احياناً اختلافات عجيبة في تركيب حفرتين متجاورتين هذه خصبة التربة عديدة الصخر وتلك كثيرة الاحجار او حورية الباطن او فريبة الصخر ..

ان ما تقدم يشعرنا بوجود معرفة الفلاح لباطن الارض التي يريد غرسها زيتوناً لانها تلعب اكبر دور في نجاح اشجاره ولذلك فاني اضع نصب عيني النصائح الآتية :-

- (١) عند حفر الحفر لا يجوز تصغير حجمها بل فلتكن متسعة (٨٠ × ٨٠ × ٨٠ سم)
- (٢) يجب نسف الصخر واخرجه اذا كان باطن الارض صخرياً وفي هذه الحالة يوسع حجم الحفر فيصبح ١٠٠ × ١٠٠ × ١٠٠ سم ويبقى تراب ناعم مكان الاحجار المزالة ،
- (٣) اذا وجد الصخر بين حفر الشجر فيجب تشقيقه باللعام
- (٤) اذا كان باطن الارض صخرياً وقاسياً فلا يجوز غرس الارض زيتوناً الاولى تحريتها
- (٥) اذا كان باطن الارض حورياً او صخرياً لينا مشقاً فلا خوف من غرسها بالزيتون الا ان هذا النوع من التربة سريع الافلاس ويحتاج لتزويل كثير ومنظم وكذلك لتقليم فاس في اكثر السنين حتى ينظم جملة ويجود
- (٦) يمكن غرس الزيتون بنجاح في الاراضي الصراوية (اي ذات الاحجار الصغيرة في باطنها وعلى سطحها) غير انه يجب ازالة الاحجار الكبيرة من حفرة الغرس لان الشجرة في اول حياتها تحتاج لتربة ناعمة بقدر الامكان تساعد جذورها على النمو ومتى اشتد ساعدها فلها تبحث عن غذائها لوحدها
- (٧) تحب شجرة الزيتون الاراضي المنحدرة قليلاً حيث تكون تصفية المياه طبيعية وغير سريعة جداً كما هي الحال في الاراضي الشديدة الانحدار او بطيئة جداً كما هي في الاراضي المستوية القاعنة حيث تبقى المياه او الرطوبة الشديدة مدة طويلة على الجذور فتعيقها بمن اداء وظيفتها او قد تسبب فيها تعفنات يضعف الشجرة او يقضي عليها
- (٨) يحسن تجنب الاراضي الواقعة في تيارات هوائية شديدة باردة كانت او حارة لان الرياح الشديدة تجفف

الارض وتساعد على سقوط الزهر والتمر بعد العقد وتقصف الاغصان

٩) يجب عمل جدران (حلات - قطائن) في الاراضي الشديدة الانحدار لمنع هيار التراب وتعمية الجذور

١٠) يجب العناية في انتقاء معرض اتجاه ملائم للشجرة والاتجاه ينبع الارض ..

يحسن تجنب المواقع المعرضة للرياح الباردة وكذلك الحارة ففي المنطقة الشمالية مثلاً يجدر تجنب الاتجاه الشمالي والشرقي اذ يفضل الغربي والقبلي او القبلي الغربي عليها .. اما في المناطق الجنوبية التي لا تهب عليها رياح شمالية باردة او شديدة فيمكن الغرس في الاراضي ذات الاتجاه الشمالي او الشمالي الغربي وهذا يطبق على فلسطين فقط لان لكل بلاد احوالها الخاصة من حيث احوالها الجوية وغيرها ..

١١) يعتبر غرس الزيتون في اراض لا تصلح له خطأ كبيراً فهو مضیعة للوقت ففي كثير من النواحي حيث غرس الزيتون في ارض تصلح فقط للتخريج فان كثيراً من الاشجار بقيت حتى الثلاثين من عمرها دون ان تمر ولو اعمل المرء فكره في اسباب فلة محصول نصف مليون دونم من الزيتون في فلسطين اذ كانت تنتج في السابق نحواً من (٥٠٠٠) خمسة الاف طن من الزيت في السنة لوجد ان اهم سبب لذلك هو ان مساحة كبيرة منها لا تصلح لشجرة الزيتون .

١٢) يجدر مراجعة ما كتب عن التربة الفلسطينية في الصفحات ٤٨ الى ٥٦ فكثير من المعلومات فيها ينطبق على غير فلسطين .



تكاثُر الزيتون

التكاثر الطبيعي لكل نبات في الدنيا يرجع إلى البذرة ثم اكتشف الإنسان أن تكاثر النبات مستطاع باستنابت اجزاء منه ومن هنا نشأت الطرق العديدة في تكاثر النبات وسأشرح فيما يلي ما يتعلق منها بتكاثر الزيتون .

طريقة البذور

هي أحسن طرق الاستنابت على الإطلاق وخصوصاً لبلاد تعتمد في حياتها على سقوط الأمطار كفلسطين وشرق الأردن وسوريا وشمال أفريقيا . . . وتفضل طريقة البذور على غيرها للأسباب الآتية :-

- (١) أن عمر الأشجار النابتة من البذور أطول من النابتة بالارومات والاشلاف وغيرها .
- (٢) أن الجهاز الجندي للأشجار النابتة من البذور أقوى وأكثر انتظاماً في توزيعه في باطن الأرض وأكثر تعمقاً من الجهاز الجندي للأشجار النابتة من الارومات وغيرها ولذلك تقاوم الأشجار النابتة من البذور الجفاف أكثر من غيرها (انظر الصورة رقم ٤)
- (٣) أن الجهاز الجندي للأشجار النابتة من الارومات أو الاخلاف الجنعية أو الفسائل أو الاوتاد سطحي لا يتعمق في باطن الأرض ولذلك لا تقاوم الأشجار المذكورة الرياح الشديدة الحارة أو الباردة التي تساعد في جفاف الأرض وكذلك تتأثر بموجات الحر الشديد التي تسود البلاد في شهر ايار أو خلال اشهر الصيف الطويلة .



شكل ٦

ارومة زيتون بعد سنة من
غرسها في المستنبت... لاحظ
عدم وجود جذور في الجهة
اليمنى حيث توجد فيها
اقسام متخشبة أو ميتة



شكل ٥

ارومة زيتون بعد سنة من
غرسها في المستنبت... لاحظ
نمو الجذور من جهة
واحدة فقط

(من تصوير المؤلف)



شكل ٤

الجهاز الجندي لقرفة
زيتون نابتة من بذرة
بعد بضعة اشهر من
انباتها... لاحظ انتظام
الجهاز الجندي

قد ظل آلاف السنين ولم يزل يندى الجسوم ويغسل الاقداء

هذي الربوع الباسمات بشاشة والشاححات ترفعا وعلام
والمعرضات عن الدخيل تأييا لم يلها ذهب العدا اغراء
زيتونها حصن يرد عداتها ويصد عنها الغارة الشعواء
طبعت به للذكريات صحائف وسقته أبطال الجهاد دماء
والله ما لاحت لعيني ربوة إلا ذكرت الماضي الوضاء
هذي بلاد بالعروبة تزدهي ههنا تخفض رأسها استخذاء

تلك الجبال الخضراء زانت جبينها شجر يفيض قداسة وثرأ
غرست بها الآباء ابل غرسة وتحملوا من اجلها الاعباء
لم يتركوا فيها خلاء بلقما حتى مضوا واستتبوا الصحراء
في كل شبر غرسة ميمونة لاحت لعين الناظرين لواء
شهدت من التاريخ اقدم صفحة وروت لنا عن اهل الانبياء
ومضى الجميع ولم يزل جبارة كالطود تبعث في البلاد رخاء
زانت فلسطين العزيزة كلها ومضى ينضر غرسها سيناء

ثم بحث الشاعر على متابعة الجهود ومواصلة غرسها فيقول

هيا الى الارض الكريمة واملؤا فيها من الشجر الكريم فضاء
قوموا اليها واجعلوها جنة لا تتركوها جاهلين عراء
لا نهملوا ارضا يفيض ترابها ذهابا اذا كنتم لها اكفاء
أرض الجدود واتموا حراسها كونوا لها في النابتات وقاء

ونختتم قصائد الشعراء بيضعة ايات جرى بها القلم

حملت من الاثمار محبوب الجنى زين الموائد والشهى برصه
لما نراها في نضار زبرجد او كالزمرد يزدهي في سطعه
فاذا استوت اثمارها قطرت سنا فكعابد ظاهر التقى في دمه
واذا كتبت محدثا عن زيتها كل اليراع إفاضة في نفعه

وتتبع طريقة البذور للحصول على اشجار قوية يجب تطعيمها بعد مدة تختلف باختلاف قوة النبتة وطرق العناية من سنتين الى ثلاث او اربع سنين . . . ويوم عادة باستنبت البذور وتربية النباتات الحاصلة منها وتطعيمها اصحاب المستنبتات الخاصة .

وقليل من الناس من يترك الزيتون النابت من البذور بدون تطعيم وهم يقصدون بذلك الحصول على انواع جديدة من الزيتون لان البذرة في الغالب لا تعطي شجراً يحمل ثمرأً مشابهاً تماماً لثمر الام . . . وفي اغلب الاحيان ينتج بذر الزيتون شجراً اذا ترك بدون تطعيم كان عمره غير مرغوب فيه اللهم الا نادراً جداً . . . وعلى العموم يعتبر الزيتون النابت من بذر في اصطلاح الفن الشائع برياً وعمره كذلك . . . وفي هذا ما يفسر لنا اختلاف انواع الزيتون البري فنه ما هو ذو عمر صغير ومنه ما عمره كبير الحجم وكذلك تختلف اوراقه فنباً ما هو صغير وشائك وهذا يمثل البري الاصيل ومنها ما هو متوسط الحجم او كبيره وغير شائك وهذا جميعه يعود لاصل نوع البذرة وكذلك لنوع التربة ومحيطها بصورة غير مباشرة .

استنبتات البذور

توجد صعوبة في استنبتات بذور كثير من انواع الزيتون المختلفة فالقوة الانباتية تختلف في كثير منها تبعاً لقسوة خشب النواة وكية الزيت الذي تشعبت به النواة . . . والملاحظ ان هناك انواعاً اسهل استنباتاً من غيرها كالاربيكوين مثلاً (Arbequin) الذي اعطى نتائج متوسطة في فرونه من قضاء يسان اذ كان معدل انباته ٣٠٪ بعد بذره باربعة اشهر ولم يحتاج في استنباته لان يقع في اي محلول بل زرع البذر رأساً في المستنبت بعد نزع لبه عنه وتنظيفه بالماء وفركه بالزمل وذلك في ديسمبر سنة ١٩٤٠ . . . ولقد لوحظ انباته المنتظم في اواخر ابريل (نيسان) سنة ١٩٤١ .

وهناك نوع سريع الانبات يسمى (اللياضي) وهو نوع من البري) وهو مغروس تحت الري في مستعمرة كينيرت من قضاء طبريا وينضج في شهر اكتوبر (تشرين الاول) وهو ينذر في المستنبت رأساً بعد قطعه وتغطيته في محلول يحتوي على ٤ بالمئة من الصودا ويبقى متنوعاً فيه سبع ساعات اما انباته فيبدأ غالباً في نوفمبر (تشرين الثاني) او ديسمبر (كانون الاول) من السنة نفسها اي بعد بذره ببضعة اسابيع

ومن الانواع السريعة الانبات (الملبصي) ويسمى بالمجاري في منطقة اللد والزملة وكذلك النوع الابيطالي فرانتويو والتونسي الشمالي . . . وقد يوجد من الانواع البرية الفلسطينية كاللدومة مثلاً وز الحمار الكبير والصغير والبقية وغيرها ما هو سريع الانبات وذو قيمة استنباتية تجارية غير انه يجب دراسة النباتات الناجمة من مختلف هذه البذور لمعرفة درجة قسوة خشبها لانها اذا كانت ذات خشب لين فان الحشرات النافرة تهتك فيه فتكا ذريعاً كما هي الحال في الاشجار المطعمة على النوع المسمى الدكار والدكاري .

ويشترط عند اللجوء لتكثير الزيتون بطريقة البذور أن يراعى مايلي :

(١) تتفق اغلب المراجع العلمية على أنه يجب أن تؤخذ البذور من ثمرة تام النضج غير أن (١) Ebel يقول بوجود قطف ثم النباتات الزيتية قبل استيفائها لنضجها لأن أنباتها يكون اسهل ... وقوله هذا جدير بالتجربة في استنبات بذور الزيتون لأنه قد يكشف عن نتائج هامة مجهولة الآن .

(٢) يجب أن يكون الثمر سليما من الماعات والحشرات فلا يجوز أخذ البذور من ثمار ساقطة تحت الأشجار أو من جفت الزيتون في المعاصر .

(٣) يجب أن تؤخذ البذور من نوع معروف عنه بأن نسبة الخنثى الخي في بذوره عالية وسهلة الاستنبات وهذا يتطلب دراسة خاصة للأنواع المحلية لمعرفة قابلية كل نوع منها للاستنبات .

انتخاب البذور

تعرف البذرة الصالحة من غير الصالحة على قدر الامكان بتفليسها في ماء مملح مكثف يحتوي على ٢٥ بالمائة من الملح ثم يزال كل النوى الطافي على سطح الماء ويرى وتستعمل البذور الراسبة فقط ويجب غسلها قبل بذرها أو بتضيدها لازالة آثار الملح عن سطحها .

الاستنبات .. تعتبر بذور الزيتون بطيئة الانبات ولئن بذرت الثمرة كما هي أي بلبها وبدون أي إجراء آخر فقد تبقى بدون أنبات سنة أو سنتين وقد لا تثبت بالمرءة ..

وتسهيل عملية الانبات واسراعها بحسن اتباع النصائح التالية :-

(١) قطف الثمر بعد تمام نضجه أو قبل نضجه بنحو عشرين يوما ثم ينزع له عنه مباشرة ... ويمكن تسهيل ذلك بنقع الثمر في محلول يحتوي على ٤ بالمائة صودا كاوية لبضع ساعات ... ثم يغسل الثمر عدة مرات لنزع آثار الصودا منه ويزال له بواسطة مبشر خاص أو أية وسيلة أخرى تقيد في هذا الغرض ... هذا والثمر الناضج يسهل نزع له جدا .

(٢) يغسل النوى بعد ذلك بالماء القراح ويفرك بعد ذلك بالرمال جيدا .

(٣) بنصد النوى في صناديق خشبية (صحاخير) أو قواوير إن كان البذر سيجري في الزرع ويجب أن يكون تراب الصحاخير أو القواوير دائما الرطوبة الغير الزائدة .

٤ (ينقع النوى في الماء القراح مدة ثلاثة ايام يغير خلالها اكثر من مرة في اليوم ثم يذر النوى رأساً على عمق لا يتعدى ١٢ ملليمتر في مستنبت يكون قد اعد خصيصاً لذلك حيث يكون البعد بين التواقي الاخرى ٥ سم وبين الصف والآخر ٢٥ سم وينقع هذا في حالة بذر النوى رأساً بعد القطف كما هو متبع في المناطق التي ينضج فيها الزيتون في شهر سبتمبر من كل سنة وهي المناطق الغورية والساحلية والجنوبية من فلسطين -

٥ (تنطلى ارض المستنبت بطحلب او باوراق اشجار من الفصيلة الصنوبرية (Conifera)

٦ (يسقى المستنبت يومياً بالرشاش بحيث يبقى البذر ضمن تربة ندية وبدون رطوبة زائدة

٧ (يحسن ان يكون سطح التربة التي بذرت فيها البذور مكوناً من طبقة رملية يحصل عليها من وديان المجاري او ضفاف الانهار او البحيرات او شاطئ البحر

اذا اتبعت الارشادات المتقدمة فان بذر الزيتون يبدأ انباته بعد بضعة اسابيع واذا لوحظ تأخر في انباته فيجب على صاحب المستنبت ان لا ييأس من ذلك فان من البذور ما تبث بعد بضعة اشهر ومنها ما تتطلب سنة او سنتين فيجب عليه مواصلة العناية والري الخ .

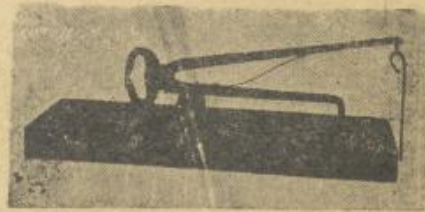
وهناك طرق كثيرة تساعد في الانبات منها :-

١- إلهاء الساخن

ينقع البذر في ماء ساخن لا تزيد حرارته على ٦٠° تستجر اذ مدة لا تزيد على ١٥ خمس عشرة دقيقة . ولقد جربت هذه الطريقة على نوع عريديج في كاليفورنيا (١) فكانت نسبة الانبات في السنة الاشهر الاولى ٤٤ بالمائة

٢- قص اطراف البذور

يقص طرف البذرة العلوي بمقص خاص بصورة لا تؤذي الجنين وللقص المذكور يشبه الكاشة ونبت عمق قصته بشكل يتناسب مع حجم البذور وطبيعة خشبها (انظر الصورة رقم (٧)) .



شكل (٧)

(١) راجع النشرة نمرة ٢٦٨ تأليف بيوليتي واوجلسبي ١٩١٦ (جامعة كاليفورنيا)

وتقد دلت التجارب التي اجريت على نوع ريدنج في كاليفورنيا (١) ان نسبة الانبات في البذور التي قصت اطرافها العليا كانت بمعدل ٨٨.٤٪. اما التي قصت اطرافها السفلى فكانت ٨٠٪. واما التي لم تقص فكانت ٣٣٪. اما سرعة الانبات فكان الفرق فيها كبيراً ايضاً اذ كان معدله في الاولى ٢٠٪ في الشهر الرابع و ٦٧٪ في الشهر الخامس و ٨٨.٤٪ في الشهر السادس من البذر وكان المعدل في الثاني ١٠٪ في الشهر الرابع و ٣٣٪ في الشهر الخامس و ٨٨.٤٪ في الشهر السادس من البذر. اما معدل الانبات في البذر الغير المقصوص فكان ٥٪ في الشهر الرابع و ٨٤.٥٪ في الشهر الخامس و ٣٣٪ في الشهر السادس.

٣- تدفئة البذور داخل افران

توضع البذور داخل فرن في حرارة تتراوح بين ٥٠ و ٦٠° ستجrad لمدة ساعة ولا يجوز ان تزيد درجة الحرارة عن ستين ستجrad ويستحسن ان تكون وسطاً فتصبح ٥٥° ستجrad. وينصح باتباع هذه الطريقة المسمى روبي RUBY مدير الخدمات الزراعية في مقاطعة Bouches du Rhone - فرنسا...

ويفضل المسمى يونيه (٢) هذه الطريقة على كل الطرق الاخرى بما فيها التغم بالماء القراح البارد أو الساخن أو قص طرفي البذرة أو ازالة خشبها بتماماً..

ويفضل المسمى يونيه ايضاً انتقاء بذور الزيتون الكبير النوى ولكن رأيه هذا مشكوك فيه فالبري والاربيكون والقرانتوبو كلها سهلة الاستنبات وصغيرة الحجم..

والذي اراه انه يجب القيام بدراسة خاصة لانواع الزيتون المعروفة في هذه البلاد من برية وجوية الوقوف على ايها الاصلح للعرض والاسهل استنباتاً من غيرها والاعلى نسبة في جيويتها الخ.... ولقد لاحظت سهولة في انبات الزيتون الاحضر المكبوس ولعل ذلك راجع لتاثير بقائه مدة في الماء أو لتعطيله احياناً في محلول الصودا السكاوية لتسهيل ازالة مرارته وهذه للملاحظة تؤيد رأي (٣) Ebel

طرق قليلة الاهمية لاستنبات البذور

توجد طرق غير السابقة لاستنبات البذور نذكرها على سبيل اطلاع القاري. عليها ونضعها بدون تعليق هام فالطرق السابقة هي احديث ما وصل اليه الفن ..

(1) Bulletin No « 268 » University of California.

(2) L'olivier et les Produits de L'olivier — Par. J. Bonnet — Page 71 et 72 (1924)

(3) La Pepiniere Par — M. Ebel p. 33 — 1932.

من الناس من يعلم الزيتون للطيور الداجنة وخاصة للصنف المعروف بالرومي (ذلك الحيش) ثم يلتقطون البذور من زبلها ويلاحظ ان انبات البذور في هذه الحالة سريع ...

ويعتقد بان أكثر الزيتون البري في الحراج ناتج من البذور التي ترميها الطيور والحيوانات مع زبلها بعد ان تأكل الزيتون البري في الحراج او غير البري ان مرت على كروم زيتون حوية ... وقد تعطلت هذه الملاحظة فمكرة استعمال مرارة الحيوانات لاستنبات البذور ..

وينصح المسيو مازيير (١) بنقع البذور في محلول يحتوي على صودا كاوية بنسبة ١٠ ٪ لمدة ١٢ ساعة مع التحفظ من اصابة الجنين .. ثم تتخذ البذور طيلة الخريف والشتاء وفي شهر شباط او آذار (فبراير - مارس) تبذر في مستنبت خاص بها مع مراعاة ان ابرة البذرة تكون متجهة الى اعلا حتى يبدأ الانبات رأساً في الارض .. ويقول ايضا وبالزغم من ذلك فكثير من البذور يثبت بعد سنتين او ثلاث سنين او حتى بعد خمس سنين .

ويضيف قائلاً : « ان الحور يساعد جدا في تسهيل عملية الانبات لما فيه من قوة ماصة للزيوت ولذلك تفعل البذور في طبقة حورية مرطبة وتترك حتى يجف الحور ثم تبذر البذور بعدئذ في مستنبتها ... ويستعمل الاهلون في مقاطعة الفار (Var) في فرنسا لهذا الغرض اخلاء البقر ممزوجة بالجور

العوامل الملائمة لانبات البذرة

يحسن بنا ان نأتي على خلاصة لبحاث اجريت في هذا الموضوع في جامعة كاليفورنيا (٢) اجراها يوليوي واوجلسي سنة ١٩١٦ ..

ان العوامل التي تساعد في نجاح الانبات هي الحرارة والرطوبة والتهوية وعمق البذور ونوع التربة ولقد اجريت التجارب على بذور زيتون من نوع ريدنج (Redding) بعد قص اطرافها العليا بمقص خاص وكانت حيوتها ١٠٠ ٪

الحرارة

بذرت البذور السابقة على عمق ١٢ سم في قوالب ازهار طليت بالشمع للمحافظة على الرطوبة .. وكانت تربة القوالب خفيفة متوسطة ومسترملة ..

ولقد نظمت الحرارة بصورة تصبح فيها ناجية بقدر الامكان في داخل الغرفة نظمت بواسطة تدفئة بخارية .. اما داخل المحض فنظمت بواسطة روموستات .. ولقد قورنت النتائج بالتى حصل عليها من البذور التي بذرت في الهواء الطلق والتي بذرت داخل بيت زجاجي لم تنظم حرارته فكانت كما يلي : -

(1) La Culture de L'olivier — par. Mazieres P. 17 1934

(2) Bulletin No 268 — 1916 « University of California »

- (١) لقد كان عدد البذر لكل تجربة ٥٥ بذرة من نوع ريديج
(٢) كان تاريخ البذر ٢٢ شباط (فبراير) سنة ١٩١٥ .

عدد البذور النابتة

احوال الحرارة	ادنى حرارة	اول مايو	اول يونيو	اول يوليو	١٦ اغسطس	النسبة المئوية للانبات
(١) في الهواء الطلق	٥٥ ف	صفر	٢٣	٢٩	٢٩	٥٣ %
(٢) داخل غرفة	٦٨ ف	صفر	٣٣	٣٤	٣٥	٦٤ %
(٣) داخل محضن	٧٧ ف	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر %
(٤) داخل بيتزجاجي	٨٠ ف	صفر	٣٥	٤٦	٤٧	٨٥ %

والجدول اعلاه يبين بوضوح ارتفاع نسبة الانبات بارتفاع الحرارة ويعزو المؤلفان اخفاق التجربة مرة (٣) الى ان البذور لا بد وان تكون قد تركت تحت مدة طويلة بعد بدء التجربة

الرطوبة

- (١) كان عدد البذور لكل تجربة ٥٥ بذرة من نوع ريديج
(٢) كان تاريخ البذر ٢٤ مارس سنة ١٩٤٥
بذرت اربعة اسطر بجانب بعضها داخل غرفة مدفأة ... فالسطر الاول كان يرش بالرشاش كل يوم ..
والسطر الثاني كان زائد الرطوبة مما كان يتساقط عليه من قط الماء من منقط خاص
والسطر الثالث كان نصيبه من المنقط اقل من سابقه
والسطر الرابع كان نصيبه اقل من السطر الثالث ... وبطبيعة الحال فان اقل الاسطر رطوبة كان فيه ما يصحني للاستنبات ..
اما النتائج فكانت كما يلي :-

عدد البذور النابتة

احوال الرطوبة	اول مايو	اول يونيو	اول يوليو	اول اغسطس	نسبة الانبات المئوية
(١) رطوبة زائدة من جراء التقييط	صفر	١٧	٢٣	٢٨	٥١ %
(٢) رطوبة اقل من غيره (١) (تقييط اقل)	صفر	٣٢	٣٦	٣٦	٦٥ %
(٣) رطوبة اقل من غيره (٢) (تقييط اقل)	صفر	٤٠	٤٦	٤٦	٨٤ %
(٤) رش بالرشاش مرة في اليوم	صفر	٤٣	٤٧	٥٣	٩٦ %

وهذه التجربة تظهر بوضوح ان الرطوبة الزائدة تؤثر تأثيراً عكسياً في نسبة النجاح فهي تمنع التهوية الجيدة وتعمل دون الاكسجين

نوع التربة وعمق البذور

يؤثر تركيب التربة الطبيعي والكياوي في حياة البذرة بعد استنباتها ولكن يعتقد أن ليس للتركيب الكياوي تأثيراً في أنباتها ... وتأثير التربة على الانبات يعتمد خصوصاً على مدى علاقتها بالحرارة والرطوبة والتهوية ... ولقد دلت التجارب على أن التربة كلما كانت قليلة (طينية) والبذر عميقاً كلما ابتعدت البذرة عن تأثير الأكسجين والهواء ... التجربة :- كانت التجربة كما هو مبين في الجدول الآتي :-

تركيب التربة	عمق البذر	عدد البذور	تاريخ البذر	أول أغسطس	النسبة المئوية	عدد البذور النابتة
(١) رمل جز ١ سرفين (زبل) ١	٢٥ مم	١٠٠	١٩ فبراير سنة ١٩١٥	٤٤	٤٤٪	
(٢) رمل ٢ سرفين ١	١٢ مم	٥٥	٢٢ فبراير سنة ١٩١٥	٤٧	٨٥٪	
(٣) رمل ٤ سرفين ١	٣ مم	٥٥	٢٤ مارس سنة ١٩١٥	٥٣	٩٦٪	

تعليق :- بالرغم من أن هذه التجربة تعتبر نافذة جداً من وجهة علمية ولا يجوز أن تؤخذ كرجع علمي قوي إلا أنها تعطي ضوءاً عن مقدار العمق الذي يجب البذر فيه إذ هناك كثيرون يجهلون أضرار البذر العميق ويمكن الاستنتاج أيضاً بأن البذر يجب أن لا يتجاوز ١٠ - ١٢ مم

مستنباتات البذور

التنضيد عملية يقصد بها المحافظة على البذور بحالة سليمة وجيدة حتى ميعاد بذرها بطريقة ذلك بسيطة نجملها فيما يلي :

تنضد البذور داخل صحاير أو قواوير فخارية أو تلك أو أقصاف التلك بحيث تحتوي على تراب ناعم أو رمل مخلوط بذررات الفحم بنسبة ٢ - ٣ ٪ غم .. تنضد البذور بوضعها متبادلة في طبقات مع الرمل .. أي طبقة من الرمل وفوقها طبقة من البذور ثم فوق البذور رمل وهكذا ..

وترطب الصحاير أو القواوير أو غيرها بما يحفظ للرمل رطوبة كافية حتى يحين موعد البذر في المستنبت ... ويلجأ لهذه العملية في المناطق الباردة حيث يتأخر نضج الزيتون أما في المناطق الساحلية والغورية فيمكن الاستغناء عنها بالبذر رأساً في المستنبت في الحريف إذ يمكن الحصول على بذور في شهر أيلول (سبتمبر) من كل سنة ..

المستنبت

يجب تحضير ارضه جيدا وتقسيمه الى اسطر تبعد عن بعضها بنحو ٢٥ سم ويجب ان تحتوي ارضه نسبة عالية من الرمل ... ويجب الحصول على طحلب او اوراق اشجار سروية لتغطية ارض المستنبت بعد البذر ...

تبذر البذور في سطور على عمق يتراوح بين ٨ و ١٠ سم ثم تغطي بالتراب وبشر الطحلب او ورق السرو فوقها ... وتكون المسافة بين البذرة والبذرة ٥ سم وبين الصف والآخر ٢٥ سم ..



(شكل ٨) البذور بعد انباتها في اطوار مختلفة

فلا عن

Bulletin No. 268 University of California • 1916 •

يبقى المستنبت يوميا بالرشاش حتى تثبت البذور (انظر الصورة رقم ٨) ويصبح ارتفاع نباتها نحو ١٠ - ١٥ سم عندئذ تقلل من مستنبتها الصغير الى آخر اكبر منه وتحضر ارضه تحضيراً جيداً بقلها وحرثها على عمق لا يقل عن ٣٠ سم ثم تغرس الشتلات فيه في اسطر على بعد ٢٥ سم بين النبتة والاخرى و ٧٠ - ١٠٠ سم بين السطور والآخر ...

ويحسن تظليل النباتات بعد ثقلها في مستنبتها الجديد خوفا عليها من حرارة الشمس اذ يجب ان لا يغرب عن البال ان نبات الزيتون الصغيرة شديدة التأثر بحرارة الشمس



والتقليم يمكن تطبيقه بعمل مظلات من الخشب
الرفيع كما هو مبين في (الصورة رقم ٩) أو بفرس
نباتات مؤقتة سريعة الانبات والفوكالكر وتالاريا
جونسيا (Crotalaria Juncia) والبيجون في
(Pigeon pea) والسيبان المصري ..

(شكل ٩) مظال نباتات الزيتون من تصوير وابتكار المؤلف

يتعهد المستنبت الثاني بالعناية الكافية فيروى بحسب طبيعة ارضه مرة كل اسبوع او اسبوعين حتى يصبح سمك
النباتات في سمك البنطير او الوسطى حيث يجب تعليمها ..

وقد تتطلب عملية البذر والانيات في المستنبت الاول سنة او سنتين او حتى ثلاث سنين وهذا يتوقف على حسن
العناية التي تشمل الري المنظم والتسميد والتعشيب والنكش الخ وعلى طبيعة الارض في الدرجة الثانية فالنباتات في الاراضي
الخفيفة اسرع نموا في اول حياتها منها في الاراضي الثقيلة ..

نقل نباتات السنة الاولى

يمكن نقل نباتات السنة الاولى متى تجاوز ارتفاعها ١٠ سم عن سطح الارض وهذا يكون عادة اما في منتصف
الحريف او اواخر الشتاء من كل سنة .. وفي كلتا الحالتين يحسن تغليلها ..

واذا كانت النباتات مرباة في قواريير او تنك او صناديق خشبية فيحسن ان تترك قبل غرسها نحو ٤٨ ساعة
في الهواء الطلق والشمس بجانب مستنبتها الجديد.

ويجب العناية التامة عند غرسها والمحافظة على جذورها سليمة واذا امكن نقلها مع ترابها (بطوبارها) فان نجاحها
يكون اكبر مما لو غرست سلتا (بدون طوبارة) ويجب الحذر من تعريض جذورها أثناء نقلها للهواء او للشمس مدة
طويلة كما انه لا يجوز ان يجري النقل في يوم شديد الرياح او عاصف ..

مسافة الغرس في مستنبت السنة الثانية

يخطط مستنبت السنة الثانية في سطور تبعد عن بعضها البعض من ٧٥-١٠٠ سم وتغرس النباتات فيها على بعد ٢٥-

٣٠ سم بين البتة والاخرى ..

ويجب تحضير ارض المستنبت قبل غرسه وذلك بحرثه حرثا لا يقل عمقه عن ٣٠ سم او بقلبه على ذلك العمق او
لاكثر من ذلك (٤٠-٥٠) اذا كان هذا في الامكان ..

العناية في مستنبت السنة الثانية

الري : يجب تنظيم الري بشكل يتناسب مع طبيعة المستنبت من حيث نوع تربته وموقعه وارتفاعه او انخفاضه
عن سطح البحر وكمية الامطار التي تسقط في منطقتة الخ ..

تسقى نبات السنة الاولى اذا غرست في الخريف في نفس اليوم الذي نغرس فيه ثم تسقى ثانية في اليوم الثاني للغرس
وثالثة بعد اسبوع ثم مرة كل خمسة عشر يوما حتى تسقط الامطار ويبرد الطقس عندئذ يوقف السقي .

ويجب عمل طوبارة حول النباتات وذلك برد التراب على ساقها بحيث يمنع سقوط الماء مباشرة على الجذور ويجب ان
يكون جريان الماء خفيفا (بطيئا) حتى تتشرب الأرض الماء على راحتها وينال النبات قسط وافر منه .

واذا كان الغرس في شهر آذار مثلا فيجب ري النباتات في يوم غرسها فقط الا اذا كانت الأرض كافية الرطوبة
او كانت السماء منندرة بامطار قريبة .. اما اذا اجري الغرس في كانون الثاني - شباط (يناير - فبراير) فلا داعي لريها
الا اذا كانت الأرض جافة من جراء فترة جفاف طويلة وهذا نادر الحدوث جدا ..

وينظم الري اثناء الربيع بمعدل مرة في كل اسبوعين ثم يصبح مرة كل عشرة ايام وذلك في اشهر الحر الشديد
ثم يعود لمرة كل اسبوعين عند اعتدال الطقس في اواخر الصيف ويوقف الري تماما في اواخر اكتوبر من كل سنة في
الناطق الساحلية اما الغورية فقد يمتد فيها لمنتصف تشرين الثاني (نوفمبر) واما في المناطق الجبلية فيوقف في اوائل تشرين
الاول (اكتوبر) او منتصفه

النكش (العزق) والتعشيب :

ينكش المستنبت (يعزق) ويعشب كلما كدرت التربة او اعشبت ويحرث ما بين السطور مرة في الشهر على الاقل

التسميد والتزليل : قليل جدا من يسمد نبات السنة الثانية فالمستنبتات تمام عادة في اراض خصبة تقوم بحاجة

الغراس وهي بمثل حجمها في السنة الاولى . غير ان قليلا من السماد ومعدل ٢٠ جراما للغمير المربع من سلفات الامونياك
او نترات الشيلي تساعد في زيادة النمو .. ويمكن تزليل مستنبت السنة الثانية بالزيل البلدي في منتصف الخريف (اكتوبر)
بمعدل ١ كجم للغمير المربع

هذا كتاب الله يشهد عالياً نور الاله مشبه في لمعه
يادوحة والخير يقطر من جنى هو للفقير بحيره في صدعه
في ظلها يزهر الأجار ذو الرنى في المذهب للبحود (١) وطبعه
فاذا رأيت غراسها في روبة مجدت رنى في بدائع صنعه
واذا اكتمى النوار كامل عقده فالدر رضع غصنها في فرع
واذا حلا للطير يشدو فوقها هام الفؤاد بسجعه وبرجعه
فاذا تجاوزت الطيور حسبتها انغام تخت مبدع في وقعه
زيتونة الله الكريم فانها هبة الكريم لشعبه ولشعبه

اما ما ورد من الامثال السائرة في هذه البلاد فكله ذو مغزى يتفق والفن ولقد استطعت ان التقط الامثال الآتية وهي :-

- (١) الزيتون ملك العاجز - يقصد بذلك انه لا يحتاج الى عناية كبيرة ونفقات تتطلب ثروة الغنى .
- (٢) احسن ما يكون التين والزيتون - اي ان احسن الاشجار للغرس في تربة هذه البلاد هي التين والزيتون
- (٣) ابعد اخي عني وخذ ثمرها مني - لسان حال الزيتون مع صاحبها يريد منه ان يوسع مسافة الغرس او يزيل فرعاً يضايق غيره فهي تحضه على التقليم الفني
- (٤) مثل ما بدك منها بدها منك - اي كما انك تريد منها ثمراً وزيتاً فهي كذلك تريد عناية وحرثاً وتسميداً الخ
- (٥) قنبي ولا تكربي - اي قلبي ولا تحرثي فالتقليم اهم من الحرث
- (٦) القناب غلب الكراب - اي ان المقلم استفاد من شجره اكثر من الذي حرثها ولم يقلبها
- (٧) التين - انا كتبت الورق - الزيتون - انا قلبي احترق : ولهذا المثل اسطورة شائعة قديمة تقول بانه عندما توفي رسول الله (صلم) سقطت الاوراق عن كل الاشجار حزناً عليه ما عدا شجر الزيتون فتعجبت الاشجار من ذلك غير انها في السنة التالية سمعت صوت دوي هائل تبين بعد ذلك انه صادر من اشجار الزيتون التي انفجر قلبها وبس من شدة الحزن ولذلك فكل زيتونة محروقة وسطها ونخر تعتبر رومية ومن ذلك العهد وافق ان تحدث تينة مع جارتها الزيتون فظهرت التينة اسفها على وفاة الرسول فقالت انا كتبت الورق (اي اسقطته) فقالت الزيتون انا قلبي احترق اي ان حزنها كان اشد من حزن جميع الاشجار
- (٨) الجنان جنون والملك زيتون - كل اشجار الفاكهة لا تعمر طويلاً ولا تصلح ان تكون ملكاً ثابتاً كالزيتون لانه شجرة الدهر .
- (٩) سيل الزيتون من سيل كانون - اي ان غزارة المحصول من غزارة امطار كانون (ديسمبر وما بعده)

(١) اشارة الى قول موسى عليه السلام (تثنية ٣٢-١٣) يذكر شعبه الجاحد بنعمة الله عليه الذي اوضعه زيتاً من صوان الصخر

المحو : تعطى غراس السنة الثانية فرصة لأن تثبت نفسها في مستنبتها الجديد وتترك لها حرية النمو حتى أواخر الصيف حيث يبقى من بين ملوقها ما يكون ساقا منتصباً وتزال كل الطلوق الأخرى ويحفظ للفرسة بساق مستقيم واحد وتقص أعلاه ليغلف أسفله .. ويستطاع تطعيمه في خريف السنة الثانية أو ربيع السنة الثالثة من نمو الفرسة وهذا يتوقف على قوة نمو كل غرسة بمفردها وعلى حالتها العامة

مستنبت السنة الثالثة

ينظم ربه ونكشه (عرقه) وحرثه كمستنبت السنة الثانية .. وفي هذه السنة يمكن تطعيم قسم كبير من الغراس القوية . والتطعيم يكون إما في الربيع بالرقعة الحية وعلى ارتفاع ١٠ سم عن سطح الأرض في جزء من الساق قليل العقد وفي اتجاه الرياح وليس عكسه .. وإما في أوائل الخريف بالرقعة البائنة ويتقرر أن تثبت المطعّم في هذه الحالة في ربيع السنة الرابعة فتبقى الغراس في مستنبت السنة الرابعة حتى أواخر الخريف حيث ينقل منها ما هو بحالة جيدة تسمح بنقله نهائياً للكرم ..

ويفضل أن تبقى الغراس سنة أخرى وتنقل في نهاية السنة الخامسة وذلك لأنها تكون أقوى هيكلًا ومنبتًا وخصوصًا لأن أغلب زيتون هذه البلاد وغيرها يغرس بعلا ومن الملاحظ أن الغراس القوية تقاوم في الزراعة البعلية أكثر من الضعيفة القليلة الجذور .

وسنبعث تفاصيل التطعيم والتكيب ونقل الأشجار المطعمة نهائياً من المستنبت للكرم بعد انتهائنا من بحث طرق تكثير الزيتون ..

الزيتون البري - الارومات

الأرومة وتسمى بالعامية (القرمية) تطلق على قسم من جذع شجرة الزيتون البرية النابتة بطبيعتها في الحراج يفصل عنها مع قليل من الجنود أو بدون جنود .. والارومات يستحصل عليها في فلسطين عادة من حراج منتشرة في طول البلاد وعرضها وأهمها حراج بعد (جنين) ووادي الحشنة وطوباس (ناپلس) وعسقلان والدالية والطيرة (حيفا) وبيت دجن (عكا) وديشوم وجبل الاربعين (صدد) ولقد قلت موارد الارومات في اللواء الجنوبي وكاد أن ينضب معها في اللواء الشمالي لكثرة ما قلع منها وغرس أو حول فحما .. وحراج الزيتون البرية منتشرة بكثرة في شرق الأردن في لواء عجلون وخاصة حول برما وراجب وناحية الكوره وسمير

والأرومة في العرف الشائع نبتة من جذع شجرة برية تكون لها جذور سطحية .. تفصل عن أمها مع قسم خشبي كبير أو صغير وذوي جذور أن اعتني بفصلها .. وكثير من الفارسين يخطيء بقلعها بدون جذور

ان أكثر زيتون فلسطين وشرق الاردن وسوريا ولبنان تكاثر من الارومات لهذه الطريقة اذ ليس في ميسور كل انسان ان يحجز مستنبتا للبدور او للاوتاد فيما يسهل عليه ان يكاف عاملا ما يقلع كمية من الزيتون البري من حراج قرية او بعيدة نظير اجر معلوم ومتى حصل عليها غرسها في ارضه

ويلجأ غارسوا الزيتون في الغالب لانتقاء ارومات كبيرة الحجم غليظة الساق ويحرقون لها حفرا لافل عن متر في عمقها وبارون الأرومة في اسفلها .. ومنهم من يقص ساق الأرومة فوق سطح الارض بفضة سنتيمترات ومنهم من لا يقصها بل يتركها على علائها هي ونصيبها فيها ما تثبت لستها ومنها ما تبقى خضرأ أكثر من ستة ثم تثبت في السنة الثانية ومنها ما تصاب بالسوس ثم تموت

ومما لاشك فيه ان حياة الشجرة تتوقف على حالتها وقت الغرس والملاحظ ان المزارعين حينما يقلعون الارومات من الحراج صغيرة كانت او كبيرة فانهم لا يمتنون ابدا بجنودها بل يقلعونها في اغلب الاحايين بدون جذور وغالبا ما يكون اسفلها عارضة كتلة خشية غليظة منها تنفرع الجذور في المستقبل وكثيرا ما يكون قسم من هذه الكتلة الخشبية يابسا ومنه ما يكون غضا ومنه قد يتطرق التعفن الى جذور الشجرة او جذعها في المستقبل ولذلك فان هذه الطريقة عدا عن كونها تعطي اشجارا ذات حماز جذري سطحي غير منتظم التوزيع (انظر الصورة رقم ٦) وشديد التأثر بالعوامل الجوية الخارجية من حرارة وبرودة وقيل رياح الخ فان اشجارها غالبا ما تغرس وقسم منها غير سليم كما بينا سابقا ولذلك فمن المهم جدا عند اللجوء لتكاثر الزيتون بهذه الطريقة ان يراعى ما يلي :-

- (١) يجب العناية التامة بقلع الفرسة با كبر كمية ممكنة من الجذور السليمة
- (٢) يجب انتقاء ارومات سليمة من العاهات واصابة الحشرات بقدر الامكان
- (٣) يجب التأكد من ان القسم الأسفل ليس فيه اي جزء يابس او مصاب بمرض او باصابة حشرية
- (٤) لا يجوز تعميق الغرس لان ذلك ادعى لتأخير الانبات وهذا يضطر الفرسة لأن تثبت جذورا في الطبقة الحية من التربة اي ما بين ٢٥-٣٠ سم ثم تتدريء تنحدر بعد ذلك تدريجيا من الأرومة الرئيسية وتعشاش على جذورها هي .. وهذا يعمل لنا بطء الانبات والنمو في الاشجار التي يكون قد عمق لها أكثر من اللازم عند غرسها وهذا يفسر ايضا اتحاق كلمة غارسي الزيتون بانه بطيء النمو والاعمار .. وتغرس الأرومة بنجاح لعمق لا يتعدى ٤٠ سم ويقص اعلاها فوق سطح الأرض بعشرة سنتيمترات ثم يطمر فوقها حتى تثبت
- (٥) ليس من المهم جدا ان تكون الأرومة كبيرة الحجم او غليظة الساق بل المهم ان تكون سليمة من العاهات اي كان نوعها

(٦) يجب أن تكون الفترة بين قلع الأرومة من الحرجة (الغابة) وزرعها في أرضها قصيرة ما أمكن ولا يجوز أن تترك الأرومة بعد قلعها في الهواء أو الشمس بل يجب لفها بكيس أو طمرها في خندق حتى تتم عملية القلع ثم تنقل الأرومات إلى أرضها الدائمة في المستنبت أو السكرم بأسرع ما يمكن وتغرس في الحال والا فإن عددا كبيرا من الأرومات يتأثر ولا يثبت بل يموت ..



(صورة رقم ١٠)

(الأرومات حال وصولها من الحرجة إلى المستنبت كما هو متبع في بعض المستنبتات القليلة العناية)

غرس الأرومات

لقد بينا في أول هذا الموضوع أن العادة الغالبة في هذه الديار غرس الأرومات رأساً في الأرض ثم تطعم بعد مدة طويلة أو قصيرة تتراوح بحسب سرعة الانبات والنمو بين ثلاث وخمس أو حتى سبع سنين فلنبعث الآن كيف يجب أن نغرس الأرومة .

نغرس الأرومات بطريقتين (١) في البستان ثم تطعم بعد ذلك فيه (٢) في المستنبت ثم تطعم فيه وتنقل بعد ذلك للبستان .

الغرس في البستان

تُحضر الحفرة في أواخر فصل الصيف لتتهوى تربتها وتشمس (تشرين الأول - أكتوبر) ويكون حجمها مناسباً (طول ١٠٠ سم - عرض ١٠٠ سم - عمق ٨٠ سم) وتخرج من باطنها كل الأحجار الكبيرة وإذا كانت الأرض صخرية فيجب نصف الصخور ويجب التأكد كذلك من كون باطن الأرض يحتوي شقوقاً تسمح للجذور باختراقها والا فإن الغرس فيها بعد عتاء .

يستيق الحفر على هذه الحالة حتى دخول فصل الشتاء إذ يختلف الغرس باختلاف المناطق وما يسقط فيها من الأمطار

وبرودتها شتاء في مناطق جين وطولكرم والساحل البحرية بفضل الاهلون الغرس في كانون الاول (ديسمبر) يمتد في المناطق الحبلية عامة يفرسون في شهر كانون الثاني (يناير) - شباط (فبراير) وفي مرتفعات صفد يمتد الغرس حتى منتصف آذار (مارس) ويحسن ان يتعاون اكثر من شخص في الغرس فيردم احدهم الحفرة لمنتصفا على الاقل ثم يكوم فيه كوما نصف كروي الشكل يرتفع بضعة سنتيمترات ثم يسك آخر الفرسه ويورد ثالث جذورها بشكل يجعلها تتعاقق ومحيط نصف الكوم ثم يغطي الاول هذه الجذور بكية من التراب الناعم الخالي الاحجار حتى يوارى بها عن الانظار عند ذلك يكبس مفرد الجذور التراب بشدة قليلا ثم يدع العمل لشريكه الذي يجب ان يكمل ردم الحفرة بالتراب الناعم ومتى تم ذلك يلبد التراب حول الشتلة بصورة لا تدعها مهلة الزرع او التحرك في داخل الحفرة . ثم يقص الساق الخارج من الحفرة على ارتفاع ١٠ سم فوق سطح الارض ويظهر هو بدوره يكوم من التراب بحجة عن الشمس ولا يظهر منه اكثر من جزء صغير ولا مانع من ان يحجب بامرءه عن الشمس بعانة رفيقة من التراب . ثم يعمل بعد ذلك حوض صغير حول الفرسه لتتجمع فيه مياه الامطار

وفي غالب الاحيان تلبث الارومات في سنتها . اما اخراج الجذور الجديدة فقد يتأخر . واذا لوحظ انبات على الساق فليس هذا معناه ان الفرسه اخرجت جذورا جديدة لانها يحتمل ان تعيش على المواد المحترقة في ارومتها

وينصح غارسوا الزيتون الذين يفرسون الارومات ذوات الاحجام الضخمة ان يظفروا سيقانها بالكلس او يلقوها بحش حتى تثبت حينئذ تزال القفايف عنها وتغطي بالكلس لارتفاع لا يقل عن ٧٠ سم فوق سطح الارض . . . واذا سوت الفرسه بعد غرسها فيجب حرقها حالا . وتعلم الارومات في البستان بعد غرسها ثلاث سنين على اقل تقدير

مستنباتات الارومات

يشترط في ارض المستنبت ان تكون خصبة جدا وعميقة وقليلة الاحجار ومستوية وسهلة الري ومتوفرة المياه

تحضير المستنباتات

تسوى ارض المستنبت وتخطط في اسطر تبعد عن بعضها ١٠٠ سم ثم تحفر خنادق على طول الخطوط بتراوح عمقها بين ٢٥ و ٣٠ سم وعرضها كذلك . يباشر بعمليات التخطيط وحفر الخنادق في اوائل شهر تشرين الاول (اكتوبر) وتترك بهذه الحالة لتتهوى وتشمس حتى ميعاد الغرس وهذا يكون عادة في شهر شباط (فبراير)

قلع الارومات ونقلها للمستنبت

ولما كانت المستنبتات تحتاج عادة لاعداد كبيرة من الارومات فانه يوصى عليها من متعددين يقلعونها من احراجها نظير اسعار يتفق عليها وغالبا لا تتعدى ٢٠ ملا للارومة الواحدة واصلة للمستنبت . فيجب على صاحب المستنبت ان يشدد في انتخاب الارومات وحسن قلعها والا فان نتائج النجاح تكون ضعيفة جدا وقد لا تتعدى ١٥ ٪ . وكثيرون ممن يقلعون الارومات يجردونها من جذورها او يتركونها في الهواء وتحت الشمس اياما قبل قلعها من الحرجة (الغابة) الى المستنبت (انظر الصورة رقم ١٠) وهذا خطأ كبير ولو اتخذ الترتيبات لوصول الغراس اولا باول وبجذور سليمة فان نسبة النجاح تتعدى الـ ٥٠ ٪ اذ لا سبب لأن تكون اقل من ذلك ان لم تكن اقل من ذلك بكثير

وعقب وصول الارومات تجب المباشرة بتهيئتها للغرس وذلك بازالة كل قسم مشوه في الارومة عامة اي في جذورها وساقها ثم يقص ساقها ليصبح طوله لا يزيد على ٣٥ سم . (انظر الصورة رقم ١١)



(شكل ١٢)



(شكل ١١)

غرس الارومات المحضرة في خنادق على عمق يتراوح بين ٢٠ و ٣٥ سم ثم تغطر الخنادق وتلبد بصورة لا يسهل معها نزع الارومة او تحريكها . ثم يكوم التراب على جانبي الساق حتى يغطر تماما . وينيق الارومات مطبورة بهذه الصورة حتى تثبت (انظر الصورة رقم ١٢)

الري : لا يسقى المستنبت الا اذا طال اقطاع المطر وياشر الري المنتظم ابتداء من منتصف نيسان (ابريل) في المناطق الباردة ومنتصف آذار (مارس) او اواخره في المناطق الغورية . اما معدل الري فسقاية كل اسبوعين طيلة السنة الا اذا كانت هناك موجة من الحر الشديد فيسقى المستنبت بمعدل مرة كل عشرة ايام وهذا يغلب في اشهر الصيف اللاذخة كتموز وآب وايلول (يوليو - أغسطس - سبتمبر) وتختلف كمية المياه التي تعطى في السقاية الواحدة ويجب ان لا

تخل عن أربعين مترا مكعبا للدوم . ويوقف الزرع ابتداء من شهر أكتوبر من كل سنة

العناية في المستنبت

يعرق (ينكس) المستنبت ويغش كل أوج الأمر ومن المعلوم أن نكشتين (عرفتين) تعادلان سقية .. ويجب أن تكون أرض المستنبت ناعمة خالية الأعشاب بقدر الامكان .

وتعتمد الغراس بعد أنباتها عادة كما يلي :-

(١) تترك تنمو على حرثها في يادي الأمر ثم ينقى من بين طلوقها ساق مستقيم بقدر الامكان ويساعد ويحفظ به وتزال كل الطلوق الأخرى .

(٢) متى أصبح ارتفاع الغرسة نحو ٨٠ سم تقص في أعلاها ابتغاء تسميك أسفلها

(٣) عند إزالة الزائد عن حاجة الغرسة فيجب أن يكون القص مسحا خوفا من أن تكثر العقد على ساقها

(٤) يمكن تطعيم الغرسة في الغالب بعد سنتين من غرسها أو متى أصبح سمك ساقها أكثر من سنتيمتر واحد

التزويل والتسميد

تزيل أرض المستنبت قبل الباشرة بفرس في أواخر الخريف بمعدل لا يقل عن ١٠ طن من الزيل المختصر للدوم الواحد كما وإن أعطاه قليل من سلفات الأمونيكا أو نترات الشيلي بمعدل ٤٠ غراما المتر المربع بعد سنة من تطعيم الغراس تساعد كثيرا في نموها ويجب إعطاؤها على دفعات وليس مرة واحدة ..

الزيتون البري (الحلو)

ويسمى برى لأنه ينبت في الحراج بصورة طبيعية، وهو ينتج في أغلب الأعديت شأنه شأن الزيتون الذي تلقى في الحراج مع اختفاء الطيور أو الماعز أو غيرها من الحيوانات وكذلك ممازجه الزعقة من بذور الزيتون الذي ياكلونه، وأحراج الزيتون قديمة جدا في هذه البلاد وفي شرق الأردن وكانت في السابق ذات أهمية كبيرة ولكن اتساع غرس الزيتون سبب اختفاء مساحات كبيرة منها لكثرة ما قلع منها وغرس ولا يجب أن ننسى أن صناعة الفحم وتعلم القرب على أيدي شائعة بين سكان هذه المناطق وخاصة في الحراج الزيتون حتى أن كاد ينضب

وأعراج الزيتون البري منتشرة في كل أقطار الزيتون حيث بدأت الحكومات المختلفة تفكر في الاستفادة منها بتركيبها أو تطعيمها في محالها وتحويلها إلى أشجار جوية تزيد في إنتاج بلادها

ويطعم الزيتون البري في محله تطعماً برعياً أن كان صغير الحجم أو تركبياً شقياً أو تاجياً أن كان كبير الحجم وسيبحث التركيب في بحث خاص به فالجاء اللجوء إليه

ويطلق الزيتون البري على كل زيتون نام من البذور وغير مركب فلذا ركب أصبح جواً ولما كانت البذور تختلف باختلاف أنواعها وأوراق ونمو الأنواع يختلف بحسب طبيعة كل منها فإن الزيتون البري يختلف أنباته أيضاً فيشاهد منه العريض الورق والصغيره والشائك والأملس والمستقيم الساق طويله وقصيره الخ

غير أن الزيتون البري الأصلي وهو المعبّر عنه علمياً بأوليا أولياستر أو أولياسيلستر (O. oleaster) فهو صغير الورق جداً وشائك ويعتبر خشبه قاسي المقطع ، ويجب أن يفضل في تركيب الأشجار لأن الحشرات لا تحب خشبه وتفضل الأنواع ذات الخشب الطري ..

الأوتاد (العقل)

الأوتاد (أو العقل) هي جزء من القسم العلوي للشجرة تؤخذ من فروعها وتستئبت فتخرج جذوراً وتطلق ساقاً ينفرع فتصبح شجرة مطابقة لأمتها تماماً ولذلك فهي لا تحتاج إلى تطعيم أن كانت مأخوذة من أشجار جوية... وبما أنها تخرج مطابقة لأمتها فهي ترث عنها كل صفاتها من مقاومة شديدة أو ضعيفة للأمراض والحشرات وهي تنقل أمراضها وعبويها من حيث جودة الحمل وقلته الخ

ويعاب على التكاثر بالأوتاد ضعف الجباز الجذري وعدم تعمقه في باطن الأرض وعلى مردي اتباع هذه الطريقة أن يتمتعوا جيداً فيما يلي :-

- (١) يجب التشديد في انتخاب أوتاد من أشجار سليمة من الآفات والأمراض
 - (٢) يجب أخذها من أشجار قوية معروفة بجودة إثمارها وانتظامه
 - (٣) لا يجوز غرس الأشجار الناتجة من الأوتاد في أراض فقيرة وقليلة التراب أو صخرية الباطن أو في مناطق قليلة الأمطار
- أن طريقة الغرس من الأوتاد معروفة في بعض نواحي فلسطين وخاصة عصير الشمالية من قضاء نابلس وغيرها من

فري هذا القضاء وكذلك يستعملها الاسانيون واهل مقاطعة وهران في بلاد الجزائر واحباب السنثبات في كاليفورنيا
وهناك طرق عديدة لتكاثر الزيتون من الاوتاد نذكر اهمها :

الطريقة الجزائرية

(وتتم في اسبانيا وجنوب فرنسا ايضا)

يجب انتخاب اوتاد من فروع قوية ولكن سليمة من الآفات والأمراض وذات قطر يبلغ ٢-٣ سم وطول يتراوح
بين ٤٠ و ٥٠ سم ... تزال الأوراق والأغصان عن الأوتاد ثم تضد الأوتاد في الرمل الناعم حتى يحين موعد غرسها
في السنثبات ... ويحسن جرح قشرة الأوتاد طوليًا عند مقطعها عدة جروح لتسهيل اخراج الجذور ... وعملية التنضيد
تعمل بدورها ايضا اخراج الجذور

تغرس الأوتاد في السنثبات في شهر آذار - نيسان (مارس - ابريل) .. وبطبيعة الحال يجب تحضير ارض
السنثبات قبل غرس الأوتاد بضعة اسابيع كما مر معنا ويجب أن تكون ارضه خصبة وعميقة ومزيلة جيدا وسهلة الري
ومتوفرة المياه ...

تغرس الأوتاد لعمق ٣٠-٤٠ سم على أن يبقى منها ظاهرا فوق الأرض نحو من ١٠ سم ... اما مسافة الغرس
فعي ٢٥-٣٠ سم داخل الأسطر و ٨٠ إلى ١٠٠ سم بين الأسطر .. وبعد الغرس يكوم التراب من جانبي الأوتاد
وفوق سطح الارض بصورة تحمي رؤوسها عن العين ثم ينظم الري بحسب طبيعة الأرض والموقع والمنطقة وكية الماء

وفي السنة الثانية تنقل الأوتاد النابتة إلى مستنبت آخر وذلك لتشجيع نفعها وتكثره وفي نهاية السنة الثالثة قد يكون
من الممكن نقل الغراس القوية منها نهائيا للكرم حيث تغرس هناك .. وانشاء عملية النقل هذه تترك جانبا كل الأشجار
المصابة الفم والقليلة الجذور ..

طريقة الاوتاد ذات السكعوب

وهذه الطريقة كالسابقة لا يحسن اتباعها إلا حيث تتوفر المياه وتعود الأراضي .. وهي متبعة في مناطق جنوب
فرنسا الزيتونية وتعمل فيها اوتاد كالسابقة الا انها تخط مع كعب من قروع اعلق من اتي تقطع منها .. وفي اغلب
الاحيان تغير حشب الكعب فيها ويصاب بلسان بعقه تعفن قد يتطرق للجذور وكذلك قد يسبب مرض النخر
لشجرة

الوتاد ذات الاغصان

تنتخب اوتاد تحمل اغصانا يفضل ان تكون ناجة من اتجاه واحد عليها ولئن كانت تحمل اغصانا ناجة على جوانبها فيجب ازالة اغصان ناحية منها والاحتفاظ بالاغصان من ناحية واحدة فقط .. تعمل اخاديد عمقها من ٤٠-٤٥ سم ويبعد أسفلها بتراب مخلوط بتراب ناعم مأخوذ من اراض غنية .. ثم تمتد فيها الوتاد ذات الاغصان اقلها (طوليا) وفي اتجاه طول الاخدود) مع مراعاة ان الاغصان تنجس إلى اعلا من سطح الارض فوق الاخدود ثم تطمر الاخاديد بالتراب وتقص الاغصان على ارتفاع ١٠ سم فوق سطح الأرض ثم تطمر هي بدورها بتراب من جوانب سطح الاخدود وتروى ان كان الغرس في مناطق قليلة الأمطار او فيجب عمل احواض حولها لتتجمع فيها مياه الأمطار .. تنبت الجذور تحت الارض في نقاط اتصال الاغصان بالوتاد بسهولة .. ويتعدد المستنبت بالعناية اللازمة من ري منظم ونكش الخ .. حتى فصل الحريف .. عند ذلك تقص الاغصان ذات الجذور عن الوتاد الاصلية وذلك بقصها ثم تنقل لمستنبت آخر حيث يعنى بها عناية فائقة من ري ونكش وغير ذلك كما مر معنا في العناية في المستنبتات ومثي أصبحت الغراس في حالة صالحة للنقل وهذا لا يكون قبل سنتين من غرسها في مستنبتها الأخير تنقل نهائيا للكرم

وعنده الطريقة كالسابقة ايضا لا يجوز اتباعها الا حيث يراى الغرس في اراض غنية جدا وغزيرة المياه او كثيرة الامطار .

الطرق الاسبانية

ينبع الأشبان طرائق عدة لتكاثر الزيتون من الوتاد اجمالها فيما يلي وهي ملخصة عن تقارير للدكتور ترابو العلامة الفرنسي الشخير ..

الوتاد ذات الكعوب

وهي طريقة تختلف قليلا عن السابقة ..

تنتخب فروع متوسطة القوة مستقيمة النمو وسليمة من العاهات والامراض ثم تجرح ثلاثة ارباع طولها في نواحي جديدة ثم توضع في اخاديد يغطي أسفلها بتراب ناعم كما مر معنا في الطريقة السابقة ثم تغطي الاخاديد بترابها .. تنبت الجذور حتى الاجزاء المخروجة من الوتاد .. ومتى لوحظ ان الانبات كان كافيا تخرج العقل من مستنبتها ونقل الاجزاء النابتة عنها بتاتا وذلك بقصها ثم تنقل لمستنبت آخر حيث تبقى فيه حتى تصبح صالحة للنقل للكرم ومن المزارعين من ينقلها رأسا بعد فصلها عن أمهاسا الى الكرم حيث تبقى فيه بدون تركيب

وهناك طريقة خاصة بالاسبان تقريبا تلخص فيما يلي :

تُحفر حفرة كبيرة الاحجام (١٠٠×١٠٠×١٠٠ سم) ثم تقطع فروع كبيرة وعليفة ومستقيمة بترأوح طولها بين ١٥٠ سم و٢٠٠ سم .. تزال كل الاوراق والاعصان من الفروع المذكورة ثم تغرس فرع منها في كل زاوية من زوايا الحفرة - اي يكون عدد الفروع للغروسة اربعة - ويكون عمق الغرس كعمق الحفرة .. ثم تغطر الحفرة بالتراب حتى سطح الارض ثم يعلو كذلك ما يبقى ظاهرا من الفروع فوق سطح الارض وذلك بتكويم التراب بشكل مخروط كبير وتترك على هذه الحالة سنة كاملة تخرج اثمارها جذورا وتثبت بشكل طبيعي .. اما نسبة الانجاس بهذه الطريقة فتبلغ ٧٥٪ اي غالبا تنجح ثلاثة فروع من اربعة .. واذا عاشت الفروع الاربعة وكان اثمارها قويا ينقل الفرع الرابع الى حفرة لم تنجح فيها غير فروعين .. وفي هذه الطريقة ما يفسر لنا السبب في كون كثير من مزارع الزيتون الاسبانية مغروسة كل ثلاثة اشجار معا ..

ونفهم من هذه الطريقة انها لا تحتاج لمستنبات بل تطلق رأسا في الكرم وذلك بان تحفر الحفرة على ابعاد متناسبة (٨×٨ مترا مثلا او ١٠×١٠) في طول الارض وعرضها ثم تغرس الفروع فيها كما مر معنا قبل قليل ..

ويجب على مربي اتياع هذه الطريقة ان يلاحظوا ان مكان قطع الفروع عن امها يجب ان يكون جيد القلع وان يقص الطرف النازل في الحفرة من جانبيه على شكل لسان طويل في هذه العملية ما يوجد سطحا كبيرا للاتئصص وهذا يسهل التجذير بصورة كبيرة ..

ويصاب على هذه الطريقة ما يصاب على طرق الاوتاد من انها تهبط اشجارا ذات جهاز جذري سطحي وترث عن امها تها عيوبنا مختلفة ولذلك يجب اخذها من اشجار معروفة بجودة حملها وخلوها من الامراض والحشرات وحسن نوع اثمارها الخ ..

الطرق الاميركية

(الجنوب الغربي للولايات المتحدة وولاية أريزونا)

يفضل الفارمن الاميركي اتياع طريقة الاوتاد على البذور لسهولة اثمارها وسرعة اثمارها وقلة نفقاتها ولا يجب ان يغرب عن بالنا ان غرس الزيتون في كاليفورنيا يجري تحت اري وفي اراض غنية وحيث تجود العناية بكل ممايتها في الصكروم .. ويترض في من يريد ان يكثر الزيتون بهذه الطريقة ان يكون عنده بيت مظلل مصنوع من الخشب الرقيق الذي لا يمنع الشمس ولكنه يخفف من فعل اشعة الشمس وحيث تكون الاوتاد والنباتات الصغيرة في مأمن من الرياح .. ويعتقد الاميركيون بصلاحيه طريقة الاوتاد لانه لم يوجد ما ثبت عكسها والاوتاد نوعان .. رفيعة وعليفة ..

(١٠) ان دفع في آذار ايلول جرار او هيثواله جرار — اي ان غزرت امطار آذار (مارس) فان الزيت في ايلول (سبتمبر) يكون غزيراً فيجب الجرار... وهذا المثل سائر في المناطق التي ينضج فيها الزيتون ويقطف مبكراً أما في الجبل فلسان حالهم «تشرينه جرار».

(١١) يارب ندى وسموم عند عقد الزيتون — اي يارب اجعل الطقس ندياً وحاراً عند عقد الزيتون ليتم العقد في احوال طيبة لان السموم لحدتها تسقط النور فلا يعقد.

(١٢) الزيت عماد البيت — المعنى واضح

(١٣) الزيت نور الله — اشارة لقوله تعالى مثل نوره كشكاة الى آخر الآية

(١٤) الزيت مسامير العصب — اي انه يقوي الاعصاب ان ادهن به أو أكل

(١٥) كلوا الزيت وادهنوا به — حديث عن النبي صلعم مشهور وتكلمته «فانه من شجرة مباركة»

(١٦) القمح والزيت سبعين في البيت — يشبههما هذا المثل باسدين في المنزل يدافعان عنه ضد الجوع

(١٧) القمح والزيت عمود البيت — المعنى واضح

(١٨) المملحي زيت طيب اما لقاطه يشيب — اشارة بصفات هذا النوع فانه احسن انواع الزيتون زيتاً اما قطفه فصعب لصغر حجمه

(١٩) النبال زيت سيال اما لقاطه عجال عجال — النبال اغزر انواع الزيتون الفلسطيني زيتاً وهو اكبر

حجماً من السابق واسرع تلفاً ان حان قطافه ولذلك يحسن ان يسرع في قطفه ودرسه خوفاً من ان يهرى او يتعفن

(٢٠) البري زيت مري — دليل على رداءة الزيتون البري وصعوبة قطفه لعدم انتظام حمله وصغر حجمه.

(٢١) الزيتون اذا بدك تهفيه شقه وخليه — اي ان اردت اهلاكه فاتركه بدون حرث فيكثر اليابس فيه

وتحذف تربته وتموت جذوره السطحية لتخلل الهواء واسعة الشمس التربة بسهولة

(٢٢) ان اخرج في شباط هيثوا له بطاط وان اخرج في آذار هيثوا له جرار وان اخرج في نيسان هيثوا له فنجان

اي ان ابرز الزيتون ونور في فبراير (شباط) فان المحصول يكون غزيراً والبطاط جمع بطة وهي اكبر من الجرة

اما اذا كان النور في آذار (مارس) فان المحصول يكون جيداً وعلى العكس من ذلك ان نور في نيسان (ابريل)

فان المحصول يكون رديئاً... وهذا لسان حال المنطقة الساحلية.

واستعملت شجرة الزيتون في تشايبه جميلة منها قول جبران خليل جبران «اقول لكم والحق شاهد على ان

نصبة الزيتون التي يغرسها القروي في سفح لبنان لا تبقى من جميع اعمالكم ومآتيكم» فغرس الزيتون في نظره

احسن مثل للاعمال المجدية التي تخلد... وكثيراً ما نسمع دعوة صالحة من رجل مسن لابنه او من صغير لكهل

«يارب تمد في عمره كما مديت في عمر الزيتون...»

ونختتم هذا البحث التاريخي بتدوين قسم من اغنية شعبية لما فيها من المعاني الكريمة

زيتوني أطيب عروس ما بتعن بالفساوس

تحميني الفقر والبوس ومن شر يوم عبوس

ماحلاها وقت النوار والشجر بدون أزهار

الاوراد الرقيقة

(طريقة الجنوب الغربي للولايات المتحدة)

يكون طولها عادة ١٠ سم .. ويحصل عليها من اعصان طرية ومستكملة نموها الطولي وفي اول تحشيشها دون ان تكون قاسية جدا ولذلك فان وقت الحصول على العقد الرقيقة غير معين ويمكن الحصول عليها في اوقات مختلفة من السنة ..

تقطع الاوراد تحت آخر عقدة ظاهرة منها وتزال عنها الورقتان السفليتان ثم تقطع انصاف بقية الاوراق وبعدئذ توضع عموديا متلاحقة بجانب بعضها في طبقة رملية حيث تبقى فيها حتى تخرج جذورا وهذا قد يتطلب بضعة اسابيع ان كانت الاحوال ملائمة... وبعد انبات الجذور تنقل الاوراد الى مستنبت آخر حيث تتمتع بالعناية التامة حتى تصبح قابلة للنقل نهائيا للكرم ..



(شكل ١٣)

الطريقة المتبعة في الاريزونا

يُحصل على الاوراد الرقيقة من الاعصان الفتية التي تستعمل منها اطرافها واجزاؤها السفلى .. ويتراوح طول الاوراد بين ١٠ و ١٥ سم وتزال كل الاوراق ما عدا عدد قليل منها فانه يترك في اطرافها العلوية (شكل ١٣) ثم توضع الاوراد قريبة جدا من بعضها في صناديق تحتوي على رمل نظيف ولا يظهر فوق سطحه (اي سطح الرمل) الا اطراف الاعصان

بما عليها من الاوراق (كما هو مبين في الصورة رقم ١٤)



(شكل ١٤)

توضع الصناديق داخل بيت الظل (كما بينا سابقا) من اربعة الى ستة اسابيع تخرج الاوتاد أثناء جذورها وبعد ذلك بضعه اشهر يمكن نقلها وزرعها في سطور المستنبت على مسافة ٣٠ سم بين بعضها على ان تكون المسافة بين الاسطر ١٠٠ سم وإذا عدل عن زرعها في مستنبت فيمكن الاحتفاظ بها داخل قواوير متوسطة الحجم او في صناديق على ان تكون فيها على ابعاد متسعة ... ومع العناية الجيدة يقدر ان هذه النباتات تصبح صالحة للتقل والغرس نهائيا في السكرم بعد سنتين

وتشدد جامعة اريزونا مثل كاليفورنيا بان الاوتاد يجب ان تكون طرية وغير متخشبة كثيرا ...

ويدعي كثيرون من مطبقي هذه الطريقة في كاليفورنيا واريزونا بأنها تفضل طريقة الاوتاد الغليظة لسهولة نجاحها ولان جهاز اشجارها الجذري اقوى واكثر انتظاما في تكوينه من الجهاز الجذري للاشجار الناشئة من الاوتاد الغليظة

الاوتاد الغليظة

(طريقة الجنوب الغربي للولايات المتحدة)

لما كانت هذه الاوتاد كبيرة الحجم وغليظة وبطيئة الحال خشبية فانه يحسن الحصول عليها كما هي الحال مع غيرها من الاشجار في فترة نوم الاشجار (فترة الاستراحة) اي في فصل الشتاء واحسن وقت لذلك في كانون الثاني - شباط ... وينتخب لهذا الغرض اوتاد يراوح طولها بين ٣٥ و ٤٠ سم اما سمكها فمن ٢٠ - ٣٥ سم ... وبعد الحصول على هذه الاوتاد

وتحضيرها بإزالة ما عليها من النمو الخضري بربط كل خمسين أو مائة وتد في حزمة ثم تحفظ داخل الأخدود ثم تغطى بتراب مرطب أو أي شيء آخر يحفظها من الجفاف ويشجع الشام مكان قطعها (انظر الصورة رقم ١٥)



(شكل ١٥)

وفي هذه الحالة يحسن اللجوء للطريقة الجزائرية والاسبانية وان يكون مقطعها بصورة تشبه لسانا طويلا مبرجا من جانبيه .. ومتى دفنت الأرض في الربيع تخرج الاوتاد وتغرس في مستنبت على بعد ٣٠-٤٠ سم داخل الاسطر و ٨٠-١٠٠ سم بين الاسطر ويتراوح عمق الغرس بين ٢٥-٣٠ سم ولا يسمح لأكثر من برعمين أن يظهر خارج الأخدود ويدهن ما فوق البرعمين من فص بشمع المركب أو أي دهان يقيه من ضربات الشمس ويرى مؤلف هذا الكتاب أنه من اللازم أن يغطى البرعمين أيضا وذلك بطمرها بتراب من جوانب الأخدود .. ثم تبقى الاوتاد بهذه الحالة وتسقى ان كان هناك انقطاع في الامطار أو كان المستنبت في مناطق تروى مبكراً .. ولئن كلف انتقاء الاوتاد جيداً والاحوال العامة ملائمة للنمو فإن اخراج الجذور والانبات لا يتطلب وقتاً طويلاً ..

ويحتفظ بالنبات السنة الاولى جميعه وفي السنة الثانية يبقى احسن طلق يصلح لان يصكون ساق سليما لشجرة جيدة فيحتفظ به وتزال جميع الطلوق النابتة الاخرى .. وتبقى الاوتاد النابتة في المستنبت سنيتها الثانية ياسرها وتصبح سالحة للنقل في سنيتها الثالثة .. ومن هنا يشعر القاريء بان طريقة الاوتاد الغليظة لا تختلف كثيراً عن الطرق الفرنسية والاسبانية والجزائرية

الفسائل الجذعية

يثبت كثير من الفسائل البرية غالباً حول جذوع اشجار الزيتون ولبعض غارمي الزيتون للاستفادة منها بنقلها مع قسم من الجذع وزرعها في الأرض بعد قصها لارتفاع ٥-٤ سم كما مر معنا في الاوتاد والارومات ومهم من يطعمها وهي نابتة مع الجذع ثم ينقلها للكرم رأساً ومع أنه لا مانع فكم من تطبيق هذه الطريقة الا أنه يحسن عدم اللجوء اليها الا اذا كانت اشجارها ستغرس تحت الري وفي تربة عميقة وغنية .. وما يعاب على الاشجار النابتة

من الارومات والاولاد من ضعف في تكوين جهازها الجذري يعاب على هذه ايضا ..

ويستطيع من يريد الاستفادة من الفسائل الجذعية ان يخرج الفسيلة بعنق عند اتصالها بجذع الشجرة مع مراعاة عدم فصلها عنها ثم يكوم التراب حولها وهذه الطريقة تشجع الفسيلة على ان تكون جهازا جذريا لها يساعد على نجاح نموها في الارض بعد فصلها نهائيا عن امها ..

ويتصح اصحاب الكروم الذين يريدون قلع بعض اشجارهم للسنة اما لسوء حالها او لانها قريبة القرمس بان يوصوها على سطح الارض عند ذلك تفت كمية غير قليلة من الفسائل الجذعية يستطاع الاستفادة منها بتركيبها او تعليبها وغرسها في اماكن اخرى من الكرم ..

وعلى العموم لا تعتبر هذه الطريقة جذيرة بالتشجيع فانها فضلا عن تخرجها لجذوع الاشجار التي تؤخذ منها وفي هذا من الضرر ما لا يخفى فانها تعتبر ذات جهاز جذري ضعيف ولا تقاوم الجفاف والتغيرات الجوية ..

التنوعات الجذعية (التدرنات)

يلجأ لهذه الطريقة بعض مزارعي الجنوب في قضاء الرملة وهي انهم يفتلون بعض التدرنات الواضحة على جذع الاشجار والمتصلة ببعضها فيما يشبه المسحة ويغرسونها بعمق ١٠ سم تقريبا على ان يكون قطعها متجها لاعلى ... تثبت هذه التدرنات اشجارا بسهولة ويجب تعليبها متى أصبحت في حالة ملائمة

... ويجب الابتعاد عن هذه الطريقة ايضا لانها تخرج جذع الشجرة في مواضع عديدة وهذا لا يخفى ضرره على الزراعي الفني ..

طريقة الارومات الدائمة

يحصل على الارومات كما مر معنا وغرس في المستنبت ومتى انبتت وقوي ساقها يربط بسلك حديدي جذع الارومة تحت سطح الارض بقطعة ستمترات وذلك لتشجيع ابيات اخلاف جديدة تنسب جذورا سطحية في الارض ومتى اشتد ساقها نقلت الى مستنبت آخر وهذه الطريقة تتخذ من الارومة الام ممعلا لتوليد الاخلاف باستمرار .. وهذه طريقة سهلة يستعملها اصحاب المستنبتات التجارية ولكن عيوبها مشتركة وعيوب الزيتون الناتج من الاولاد او الاخلاف او الارومات وهي قد تقع في مناطق يروي زيتونها ولكنه لا تقع لبلاد تعتمد في حياتها على سقوط

الامطار او هي بطبيعتها قليلة الامطار

طريقة جديدة لتكثير الزيتون

ان التتوات الجذعية استعملت منذ قرون في اغراض تكثير الزيتون .. وهي تحتوي على نسجة خشوية (Parenchyma) كثيرة مع احتياطي الغذاء وتحتوي على براعم نائمة .. ولقد دلت دراسات ناتيبيد (١) (Natividade) التشريحية على ان هذه التتوات (التدرنات) تحتوي ايضاً على عدد من الخلايا الجذرية وهي توجد بقرب القشرة الكثيرة الاوعية .. وكلما اتسعت هذه الخلايا فان الفلوجين (النسيج المكون للفلين) يقلع رأس الجذور ويدفنه في الفلين ..

ان هذه التتوات قد تكون على جهات متعددة من سطح جذع الشجرة ولكنها تتصل جميعاً بسطح الارض بما يشبه الجذيلة على جذع الشجرة .. ويظهر ان هذه الجذائل مثل الجذور الهوائية للندمجة في الجذع .. فهي اتصلت هذه الجذائل بالارض فانها تولد جهازاً جذرياً خاصاً ..

ان تجمع هذه التتوات واتصال جذائلها يكون جذع شجرة زيتون خاص مستدير ويحل محل الشبكة الجذرية الرئيسية للشجرة .. وهذا يتحقق بصرف النظر عما اذا كانت الشجرة ناشئة في الاصل من بذرة او وند او ارومة .. وهذا يظهر لنا بان القول القديم القائل بوجود تطعيم الزيتون للحصول على شبكة جذرية عميقة ليس له اصل علمي .. وانا بدورنا نستغرب اشارة ناتيبيد « بان الزيتون يطعم للحصول على شبكة جذرية عميقة » ونرى انه لا اصل علمياً لهذا القول ..



تركيب الزيتون وقطعها

قليل من الاشجار ما هو نعل التركيب كشجرة الزيتون التي يمكن تركيبها او قطعها بطرق مختلفة - نشرح قاصداها فيما يلي :-

التركيب عادة يكون بالقلم (المرواد) اما التطعيم فبالعين النائمة او اليقطة وتسمى بالعامية الرقعة . والقلم يسمى المرواد او المغزل في بعض المناطق وهو جزء من غصن او فرع يحمل عددا من البراعم قد يستعمل كل منها لتطعيم اشجار بزية او اشجار يراد تغيير نوع ثمرها ليصبح من النوع الذي اخذت منه البراعم
والتركيب يطلق على عملية يضاف فيها قلم (اي مرواد او مغزل) حامل لعدد معين من البراعم لأسفل الشجرة التي يراد تطعيمها .

اغراض التركيب او التطعيم

الزيتون نوعان - بري وجوي :

١) فالبري يركب لان ثمره غير مرغوب فيه لقلة زيتته وردامة صفته وقابليته القليلة للاستفادة منه في الصنائع الزيتونيه اي في عمل المسكايس وغيرها اذا فتركيه او قطعها يكون لتحويل ثمره لنوع محسن اما زيتي واما كيسي او يجمع بين الاثنين .

٢) من الزيتون الجوي انواع لا قيمة لها يمكن استبدالها بغيرها احسن منه وذلك بتركيبها او قطعها من النوع المطلوب . وقد تركب الاشجار الجوية ايضا ان كان ساقها خريا ويراد اصلاح هيكلها فتقص على ارتفاع يختلف باختلاف التلف فاذا كان القص في المنطقة الجوية فلا داعي لتركيبها واما اذا كان في المنطقة البرية فيجب تركيبها .

٣) لقد ادخل التركيب والتطعيم انواعا لا عداد لها في الاقاليم الزيتونيه العالميه تبودلت فيها بين الاقطار المذكورة فساعد التركيب على انتشار الصالح منها وان بلادا كهلستان كانت اعهد فرب لا تعرف السيفلانو والاسكولانو واليوناني والجزر واسبانيا وغيرها من الانواع الشهيرة الكيسية اصبحت بفضل التركيب والتطعيم تنزل الى اسواقها كميات غير قليلة منها وهي التي لم تكن تعرف في السابق الا الصوري والبالي واللبيني زيتونا .

اهمية انتقاء التراكييب (المطاعم)

كما ان الانسان قبل ان يقدم على زواج ولده فانه يبحث طويلا حتى يجد ما يناسبه في بيت معروف بحميد مزاياه كذلك يجب ان يفعل حينما يبحث عن تراكييب لاشجاره فان التراكييب ثقيل معها عن امهاتها اي الاشجار التي أخذت منها كل صفاتها الحسنة والقيحة وهي التي تشمل الأثمار الجيدة في الدرجة الاولى وانتظامه ومقاومة الحشرات والأمراض والنمو المتوسط والقوي أو الضعيف وجودة الصنف أو رداءته الخ ولذلك فليعلم كل من يريد ان يركب أو يعلم اشجاره بانه يجب ان يتشدد كثيرا في معرفة طبائع الاشجار التي ستؤخذ منها التراكييب وعليه ان يعلم من شجاره أو اشجار غيره التي يعرف عنها انها جيدة الأثمار ومنقطعة وبعالة بحية ممتازة ليحصل على مطاعم منها في وقت التركيب أو التلقيم وليعلم كذلك انه اذا حصل على مطاعم من اشجار رديئة الحل أو النوع فانه بعمله هذا يساعد على تكثير الاشجار للذكورة وهذا خطأ فاحش ..

ويجب اتباع النصائح الآتية عند انتقاء المطاعم :-

(١) لا يجوز ولا يحال من الاحوال اخذ مطاعم من اغصان مصابة بامراض او ظاهرها عليها أثر نخر او قرض حشرات ناعرة او قارضة .

(٢) يجب تفضيل الاغصان المثمرة التي يراوح عمرها بين سنتين وثلاث سنين ولتكن حاملة او غير حاملة اوراق غير ان تنمو البرعم يجب ان يكون ظاهراً كذلك مكان منبت حامل الاوراق.

(٣) اذا كانت الاغصان لا تزال حاملة اوراقها فيجب قص الاوراق عنها مع ترك حامل الورقة متصلاً بالغصن .

(٤) لا يجوز اخذ مطاعم من الخنازير (وهي اغصان قوية نابذة اما من او تحت الفروع الرئيسية للشجرة) والمشاهد ان كثيرا من غارسي الزيتون في فلسطين وغيرها يفضلون (الخنازير) عن جهل منهم وذلك لحسن شكلها الخارجي القوي ولانها ظاهرة البراعم واشجار كثير منهم تنبت من مطاعم أخذت من خنازير ولعل هذا يفسر لنا سبب قلة اثمار كثير من اشجار هذه البلاد .. ويسمى الخنازير احيانا (بندوقا) وهو بالعربية Gourmand ومعناه (جشع او نهم) ولعل اقرب تسمية فصيحة له الجرثوم ويجمع على جرائم .

(٥) بعد الحصول على الاغصان الحاملة للتراكيب (وتسمى محليا مراويد او مغازل او اقلام) يجب قص اطرافها العليا والسفلى على ثلاثة براعم على الاقل في كل من الجانبين ويجب تركيب البراعم الوسطى فقط ذلك لان البراعم العليا التي قصت تكون عادة ضعيفة التكوين غير مستعدة النمو والتغذية فينتج منها اذا ركت اشجار ضعيفة النمو وقليلة الأثمار .. اما البراعم السفلى وهي الناجية في قاعدة المرود فانها تكون متخمة التغذية وينتج منها اشجار قوية النمو كثيرة الخشب قليلة الأثمار .. اما البراعم الوسطى فانها احسن براعم المرود تغذية ونمواً وتنتج اشجاراً جيدة النمو والأثمار معاً .

ويجب أن يكون هناك تناسب بين حجم الامل وحجم البراعم فلا تنقضي مطاعيم صغيرة الحجم لأصول غليظة أو العكس بالعكس .

حفظ المطاعيم

تُحفظ المطاعيم مدة طويلة بحيويتها إذا حفظت في مطحلب أو رمل مرطب قليلاً أو في أعشاب خضراء أو نشارة خشية مرطبة .. فإذا لوحظ في وقت التطعيم أن الراو يد لا تقشر براعمها بسهولة فيجب تغطيس كؤوبها في الماء مدة تراوح بين ١٢ و ٢٤ ساعة وإذا وجد أنها لا تقشر بعد ذلك فيجب إتلافها والحصول على غيرها .. وعلى العموم فلا يحسن محاولة إعادة الحياة لراو يد جافة قليلاً إلا في حالة ورودها من بلاد نائية ويصعب الحصول على غيرها منها وخصوصاً إذا كانت من أنواع عديدة الوجود محلياً .. وفي هذه الحالة يحسن أن تفصل طبقة رقيقة من خشب الرواد

وقت التركيب والتطعيم

ليس لتطعيم الزيتون وقت خاص إذ يستطاع القيام بذلك طيلة السنة تقريباً مادام الامل والطعم يقشر بسهولة إلا في فصل الشتاء .. ويتبدى موسم التطعيم عادة في فلسطين في نيسان مايس (أبريل - مايو) ويقف في أثناء الحرارة الشديدة ويستمر حتى تشرين الأول (أكتوبر) أو تشرين الثاني (نوفمبر) في السنتينات والكروم اللقية

وتعتبر رقعة الزبيب حبة (بقطة) وكذلك رقعة حزينان - تموز (يونيو - يوليو) أما رقعة آخر الصيف والحريف فتعتبر بائنة وكثير من غارمي الزيتون يفضلون البائنة على الحية ..

أما تركيب الزيتون بالأفلام فيطبق عادة في الربيع وأواخر الشتاء - آذار - نيسان (مارس - أبريل)

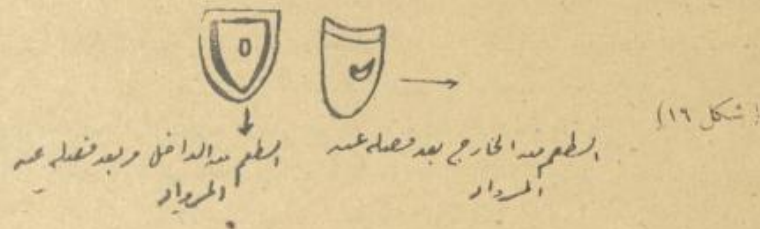
تطبيق التطعيم والتركيب

التطعيم البرعمي - الرفعة

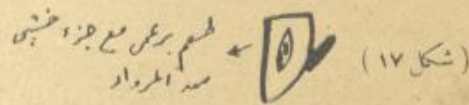
التطعيم البرعمي ثلاثة أنواع ... (١) نوع يعمل برعماً واحداً ولا يعمل جزءاً صغيراً من خشب الرواد (٢) نوع يعمل برعماً واحداً وجزءاً من خشب الرواد (٣) نوع يعمل برعمين بدون خشب من الرواد

لحصول على الأول يمسك المطعم للرواد بيده اليسرى ثم يقطع القشرة قطعاً دائرياً ليس تماماً فوق البرعم بسنتيمتر واحد .. ثم يقطع أطراف المقطع الدائري بتطعيم جانبيين منحنيين يلتقيان تحت البرعم بخمسة عشر ملليمترًا وبشكل

التقاؤها متقاربا مدببا وغير حاد .. ثم يزلق بعظمة موسى التركيب من تحت القشرة بحيث تمر بسهولة بينهما وبين خشب الرواد دون ايذاءها .. وبحركة خفيفة من اليد تنزع القشرة بسهولة ويكون شكل العلم والحالة هذه مستقيما في اعلاه ومتقاربا في اسفله كما هو مبين في (شكل ١٦)



وللحصول على العلم البرعجي مع جزء من الخشب يمسك الرواد باليد اليسرى ثم يجري مقطعان دائريان على بعد سنتيمتر فوق البرعم و١٥ ملليمترأ تحته ثم تقطع القشرة بالموس ابتداء من المقطع العلوي ويؤخذ جزء يسير من الخشب أثناء الفصل حتى يجتاز الموس المقطع السفلي عند ذلك يفصل العلم من اسفل ويحتفظ بهذا الجزء اليسير من خشب الرواد فيه ولا يزال خوفا من ايذاء عين العلم ولصعوبة ذلك وحتى لا تتعرض عين العلم لفعل الهواء فتجف



وللحصول على علم يحمل برعمين فشر بين اي يدون خشب يطبق العمل كما في حالة العلم الفردي مع انتقاء مكان من الرواد يحمل برعمين متقابلين او متجاورين .

اما طريقة التطعيم في الحالتين الاولى والثانية فواحدة وهي كما يلي :-

تطعيم الاصول الفتية

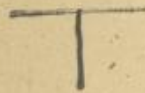
يطبق على اصول غلظ سيقانها بين ١٥ و ٢٥ مم ويحسن ان يعلق على ارتفاع قليل من سطح الارض حتى اذا اصاب

الشجرة في المستقبل ما أصابها من تلف في قسمها العلوي لسبب من الأسباب كفسادها من قبل شريرين بغية إتلافها أو غير ذلك فإنها تنبت مرة ثانية في قسمها الجوي أما إذا كان التطعيم عالياً فيسهل إتلافها ولئن أنبتت فإن أنباتها يعتبر زياً وتحتاج للتطعيم مرة أخرى وفي هذا ضياع وقت كبير .. على أن للتطعيم المرتفع مزايا منها أن خشب الزيتون البري غير مرغوب فيه كثيراً من قبل الحشرات النافرة التي تفضل الخشب الطري فلئن كانت الشجرة منخفضة التطعيم فإنها تكون عرضة أكثر لأصابتها من الحشرات النافرة مثل القادوح المسمى زوزورا بيرينا (*Zeuzeura Pyrina*) أو القادوح المسمى سيرامبيكس د. (*Cerambyx, D.*) وكلاهما يجب الخشب الطري وزاجم الشجرة في ساقها على قطعة تكون في الغالب قريبة من سطح الأرض

ويطبق التطعيم في المستنبت والكرم على حد سواء بنفس الطريقة ..

ويجب أن يتفق مكان غير ذي عقد على ساق الأصل وكذلك يكون في اتجاه الرياح وليس ضده فإلا إذا كان ريح الشمال هو الذي يهب على المستنبت أو الكرم أكثر من غيره فليكن التطعيم من الجهة الشمالية للشجرة وليس من القبلة وهكذا .. ويطبق التطعيم البرعمي (الرقعة) كما يلي :

تشق قشرة الأصل بموس التركيب الذي يجب أن يكون حاداً جداً وبصورة لا تنحرج الخشب في الأصل وليكن الشق على شكل T (انظر الشكل رقم ١٨)



(شكل ١٨)

ترفع شفا القشرة العلويان بعظمة موس التركيب ويرزق من تحتها الطعم وهو في هذه الحالة عبارة عن قشرة تعمل برعماً قطعاً أو نائماً بخشب أو بدون خشب .

ثم يطبق على الطعم شفتي الأصل مع ملاحظة أن عين البرعم تبقى ظاهرة خارج الشفتين ثم يربط على الجميع بالرافيا بقوة مع المحافظة على وضوح العين .

يراقب الطعم بعد ذلك ويخفف عن رباطه بعد فترة تتراوح بين ١٢ و ١٨ يوماً وليس من الصعب معرفة نجاح الطعم أو فشله فالطعم الناجح يرى أخضر تام الالتصاق بالأصل أما إذا كان فاشلاً فإنه يسود ثم يفصل عن الأصل بسهولة ... وإذا فشل الطعم وجب إعادة العملية في مكان آخر على ساق الأصل ويحسن أن يكون تحت منطفئة التطعيم

أقصدها لما الاطيار بتنعم صبا حجاز دار
ساعتها الهيم يروح والامل يبسم ويلوح
والعيشة تنعم وتقوح والعدا في الغم تنوح
زيتوتي حصن الجبل رد العدا بلا كلل
حفظ عيالي من الزلل اشراف واطهر من حمل
زيتوتي أبهى علم زين الروابي والقعم
ياما نفت عني الالم وكانت لنا يا وشمم
الله يحفظ لي اياها درع ويطيّب لي رياها
نورك يارب حاكها قول النبي كم زكها



الفصل الثاني

الفصيلة الزيتية OLEACEES

تشمل هذه الفصيلة عددا من الاشجار والشجيرات المختلفة كالزيتون والليلك والياسمين والازماتوس الخ. ويشمل كل نوع عدداً من الانواع التي تتفرع منه ... اما اهم انواع هذه الفصيلة النباتية فهي :

- | | | |
|---------------------------------|---|-------------------------|
| (١) اوليا (الزيتون) Olea | (٢) ازماتوس Osmanthus | (٣) فيليريا Phyllyria |
| (٤) ليجوستروم (الفغو) Ligustrum | (٥) الياسمين Jasminum | (٦) فورسيثيا Forsythia |
| (٧) الليلك Syringa | (٨) فراكينوس (بنجيشك - فراشنة) Fraxinus | (٩) شيونانتس Chionantus |
| (خيونانتوس - زهرة الثلج) | | |

واذا استثنينا اوليا (الزيتون) من الانواع السابقة فانها جميعها زينة اما الزيتون فانه يغرس للاستفادة من ثمره الذي يؤكل ويصنع منه زيت يستعمل غذاء وله منافع اخرى صناعية وطبية وغيرها . وسأكتفي هنا بذكر شيء بسيط عن الليلك والليجوستروم لما لها من علاقة مباشرة بشجرة الزيتون وسأبدأ البحث بشجرة الزيتون اولاً ثم اعود للانواع المذكورة سابقاً .

الاولى وليس فوقها وفي حالة نجاح العلم يعمى الاصل على ارتفاع ٢٠ - ٢٥ سم فوق العلم .. ومن الجديرين من لا يزال الاصل بثنائيا بل يبقى له سحبا مع انه لا ضرر هناك من فصله بثنائيا .. ويحتفظ بعد الانبات بقيمة الاصل المقابلة للعلم وتستعمل سندا له في اول حياته وتزال في السنة الثانية متى اصبح طول انبات العلم ١٠٠ سم ويستعاض عنها بسند قوي من البلوط او غيره .. وبعد انبات المطاعم لا يجوز ترك اي انبات على الاصل لا تحت العلم ولا فوقه بل يجب ازالته بثنائيا

يوقف ري الشتبت ان كان قد بدأ قبل المباشرة بالتطعيم الربيعي بأسبوع على الاقل ويستمر عدم الري حتى تثبت المطاعم وذلك في فترة تتراوح بين ثلاثة او اربعة اسابيع على الاكثر

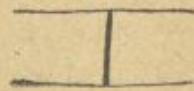
اما في التطعيم الخريفي في المشتل فيجب التأكد من سهولة قشر الاصول فان كانت عسيرة فيجب ريهما بغزارة قبل التطعيم بأسبوع ففي ذلك ما يساعد على سهولة قشرها .. وبراعم الخريف تكون عادة نائمة (بالغة) فلا تثبت الا في الربيع التالي ولصحتها قد تتحرك في احوال استثنائية فتثبت في الخريف وذلك في سنين يمتد فيها فصل الحرارة طويلا وتكون هناك عوامل رطوبة كافية تسهل الانبات كالمطار الخريفية المبكرة .. وفي حالة انبات المطاعم في الخريف يحسن لفها في فصل الشتاء بورق مشمع يقيها البرد القارس ويمنع تحشيبها وضعف نموها وتزال الورق المشمع عنها في فصل الربيع بعد انقضاء فترة البرد الشديد

وتطبق نفس العناية ان كان التطعيم في السكرم .. وفي كثير من الاحيان يغرس الأهلون ارومات كبيرة الحجم في كرومهم ففي هذه الحالة يستحسن اخذ المطاعم من فروع عمرها ثلاث او اربع سنين حتى تتناسب وحجم ساق الارومة وحتى لا تغطي عليها قشرة ساق الارومة ان كانت صغيرة وتلتئم عليها

التطعيم البرعمي المزدوج

ان احسن وقت لاجرائه بين مايس وحزيران (مايو - يونيو) ويطبق في حالة التطعيم على اشجار كبيرة الحجم أو ارومات غليظة الساق ففي الحالة الاولى تنشق فروع الشجرة التي يراد تطعيمها بتراوح عمرها بين ثلاث او اربع سنين ويشترط ان تكون حسنة التوزيع على ساق الشجرة الاعلى او على كأسها .. اما المطاعم فتنتقى كذلك بحجم يتناسب وغلظ الفروع التي ستطعم كما مر معنا في التطعيم البرعمي البسيط ويطلق التطعيم البرعمي المزدوج كما يلي :-

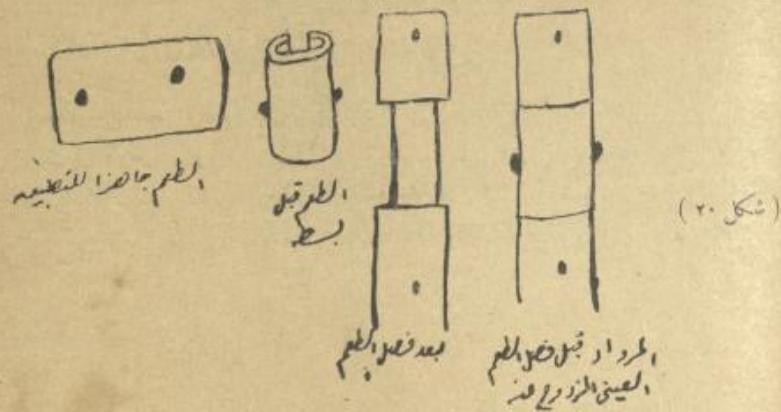
يجب عمل ثلاثة مقاطع بموس التطعيم على ارتفاع معين على قشرة الاصل وليكن منها مقطع طولي ومقطعان افقيان فالمقطع الطولي يقطع المقطعين الاقنيين في هذه الحالة كما هو مبين ادناه:-



(شكل ١٩)

ثم ترفع الشفتان الشائحتان كل جهة أي الحق لليمين واليسرى لليسار ويرزق من تحتها العلم وهو يؤخذ عادة اسطوانياً من قشرة المرواد التي يجب أن تكون ذات برعمين أو أكثر... والعلم يفصل عن المرواد اسطوانياً كما يلي :-

تقطع قشرة المرواد دائرياً بالموس في بقعة منها تحمل برعمين صالحين أو أكثر على بعد سنتيمتر من فوق البرعم العلوي للمرواد وكذلك سنتيمتر من تحت البرعم السفلي ثم يقطع بين الحطمين الدائريين بخط رأسي وتنزع القشرة من حول خشب المرواد وتبسط رأساً حتى تأخذ شكلاً مستطيلاً بدلاً من شكلها الدائري ثم ترزق تحت قشرة الأصل ويربط عليها بشدة... ولا مانع من عمل قشر دائري فوق منطقة العلم فهذا القشر يساعد في سرعة أخذ العلم ويزيد في أعمار القسم العلوي إن كان التعليم على فرع مثمر في شجرة مثمرة يراد تغيير نوعها (انظر شكل ٢٠)



وبعد ذلك بأسبوعين أو ثلاثة أسابيع تزار العلم للتأكد من أخذهما أما في حالة عدمه فيكون لا يزال هناك منسق من الوقت لإعادة العملية.... هذا وفي حالة نجاح العلم فيجب إزالة شفتي الأصل اللتين تغطيته.

وفي السنة الأولى من الانبات يحسن إزالة كل الطلوق التي تنبت على الأصل أو في مستوى العلم وفي السنة الثانية نفس الشجرة عند مستوى العلم ويدهن مكان انقاص معجون أسود أو باني مادة أخرى تمنع أذى الشمس عنه.

وهذا النوع من التطعيم معروف في كل أنحاء فلسطين وينبع بكثرة ويلاحظ بكثرة خاصة في الأشجار الكبيرة ذات الفروع العديدة الصالحة للتطعيم حيث يقطع كل فرع منها بهذه الطريقة ولعل هذا يفسر لنا اختلاف عمر بعض الفروع أحياناً على شجرة واحدة لأن كلا منها علم يعلم مختلف.

(٤) تركيب البرعم الغصني

هذه عملية تجمع بين التطعيم والتركيب ويستعمل فيها برعم يثبت من غصين وذلك بدلا من العين البائنة (النائمة) التي تفصل مع جزء من خشب اللرواد وتطبق هذه العملية كعملية تطعيم البرعم البائت تماما أي يفصل الغصين وبرعمه مع جزء من خشب اللرواد او الغصن ثم تشق فشرة الامل كما بدنا سابقا وتزال اوراق الغصين ويحفف جزء من خشب البرعم ثم يقص الغصين فيترك عليه برعمان او ثلاثة ثم يزلق طرف العلم تحت القشرة ويربط عليها بشدة كما مر معنا في الطرق السابقة جميعها

(٥) تركيب الجذور

لقد اتبعت هذه الطريقة في بلاد الجزائر بصورة شائعة تستحق الذكر :-

اخدت جذور من اشجار برية وركبت تركيبا شقيا داخل غرقة ثم اخذت هذه الجذور المركبة وهي في هذه الحالة الوتدية وغرست في الارض ثم كومت التراب فوقها بحيث لم يظهر منها شيء البتة وكان يكوم التراب بعد الانبات على كل نمو جديد ويعتقد بان الاصل والعلم يفتان بهذه الطريقة جذورا تزيد في قوة البتة الصغيرة .. ويمكن اتباع هذه الطريقة في البلاد التي تكثر فيها الاشجار البرية .. ويمرر تطعيمها عادة في اواخر الخريف واول الربيع

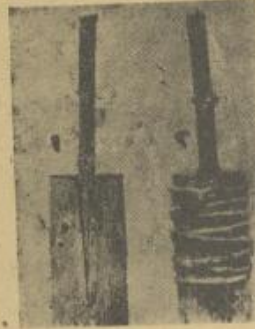
التركيب

يتبع خاصة في حالة تغيير نوع الثمر في اشجار كبيرة السن او قنية وكذلك في حالة تحويل الحراج البرية الى مزارع جوية (اي محسنة) .. وهناك طرق عديدة لتركيب الزيتون نذكر اهمها واكثرها شيوعا :-

(١) التركيب الشقي الفردي والمزدوج

يطبق في شهر آذار (مارس) .. وتستعمل فيه اصول ذات قطر يختلف من ٢ الى ٥ سم .. يقص ساق الاصل على ارتفاع قليل من سطح الارض (٢-٤ سم) ثم يشق الساق في منتصفه ويدخل بين شقيه القلم الذي يجب ان يكون حاملا لبرعمين او اربعة براعم ومهريا من جانبيه ثم يربط عليه برباط وثيق وتدعن الجروح بالشمع واذا لم يتوفر فيعلمر الاصل واللرواد حتى رأسه بتراب طري ولئن كان قطر الاصل يتسع لقلمين فيجب وضع كل منهما في طرف من الشق ويصبح التركيب حينئذ شقيا مزدوجا وفي استراليا يتبعون هذه الطريقة غير انهم يشقون الاصل شقا جانبيا

وليس وسطيا ويقولون بصحة نجاحه أكثر من شقه من الوسط (صورة رقم ٢١)



(شكل ٢١) التطعيم الشقي الفردي (١) قبل الربط (٢) بعده

٢) التركيب التاجي

ويطيق بنجاح طيلة السنة تقريبا وأحسن وقت لاجرائه هو في بدء الانبات الربيعي من كل سنة وابتداء من شهر ابريل (نيسان) وهو أكثر انواع التركيب استعمالا في الزيتون ويطبق على جميع اشجار الزيتون ويسمى تاجيا لانه يطبق على تاج الفرع القصص ويراق من افلامه تحت قشرة التاج عدد يختلف وحجم الفرع فتعطيه شكلا تاجيا .. وتطبيقه سهل جدا وهو كما يلي :-

قص ساق الاصل على ارتفاع يختلف وحجمه فان كان الاصل شجرة كبيرة تقص على ملتحق فروعها بحيث يترك لكل فرع منها ما يثبت وجوده ويكون قص الفروع مائلا قليلا اي (ليس مستويا) .. ثم يحصل على افلام قطرها بين ٧-٥ سم وتعمل بين برعمين الى اربعة وتقطع من جهة واحدة بموس التركيب بحيث تعطى شكل وتد مبري ويحسن ان يكون القطع من الجهة المقابلة لبرعم ظاهر وان يجعل الموئد شبه كعب يساعد في تمسك اتصاله بالساق القصص بعد انزلاقه تحت قشرته .

وبعد تحضير الافلام بالصورة الآتية تشق القشرة شقا طويلا في اكثر من جهة واحدة وبمختلف طول الشق من ٢-٤ سم ثم يزلق لسان القلم البري بين القشرة والخشب ويركز كفه في اعلى الشق على سطح الاصل القصص ثم تربط الافلام جميعها جيدا وتدهن كل الشجرة بالكلس ليقىها ضربات الشمس .

ويستحسن عند اللجوء لتركيب اشجار ذات فروع عديدة ان لا تقص كل الفروع دفعة واحدة بل تركب الشجرة

تدريجياً بحيث تعلى الفروع التي لم تقطع ظلالاً للفروع التي ركبت وبذلك تساعد في المحافظة عليها من ضربات الشمس وخوفاً ايضاً من ان يصيب الشجرة رد فعل في قوتها النباتية ان قطعت كل فروعها دفعة واحدة ويقع قص الفروع في فصل الشتاء اما هذا التركيب فيطبق في الربيع ومع بدء النمو الربيعي في الشجرة... هذا ولن اجري التركيب التاجي بقلم واحد وعلى اصول صغيرة الحجم في المستنبت فيحسن ان يجري هذا قريباً من سطح الارض وعلى ارتفاع ٢-٤ سم ثم بطير الاصل والقلم معا بالتراب المرطب كما مر معنا في التركيب الشقي ..

واذا اريد تركيب اشجار عالية الكأس جداً لتكوين كاسها من جديد على ارتفاع قريب من سطح الارض فيمكن اللجوء لهذه الطريقة بقص ساق الشجرة على الارتفاع المطلوب لشتاء ومنى اطلقت في الربيع تركيب ..

ويستعمل عادة في التركيب التاجي ثلاثة اقلام توزع على مسافات متساوية على سطح الفرع القصوى ولاستعمال هذا العدد سبب وهو انه اذا فقد احد الاقلام لكسره من فعل الرياح الشديدة او لعدم اتيانه فان القلمين الآخرين عوضان عنه وكذلك ان دبت الحياة في الاقلام معا فان هذا يساعد على الشام جراح ساق الشجرة ..

٣) التركيب الانكليزي (ذو اللسانين)

ويفضل فيه ان يكون الاصل والقلم من حجم واحد وان لا يقل سمك الاصل عن ٧ مم ... يبرى القلم من جهة واحدة بالموس ثم يبرى الاصل بشكل اذا طبقت عليه برية القلم انطبقت تماماً كاسها جزء واحد ثم تشق برية القلم فيصبح لها لسان في وسطها وكذلك فعل ببرية الأصل ثم يدخل لسان برية القلم في لسان برية الاصل (ذكر واتى) حتى يصبح اتصالهما محكمًا عند ذلك يربط عليها بشدة ويشمع بشمع التركيب كالتعداد .

العناية بالفراش المركبة والمطعمة في المستنبت او الكروم

العناية قبل التركيب او التطعيم

نحضر الاصول لتركيبها او تطعيمها قبل عملية التركيب او التطعيم لتكون في حالة تسهل عمل التركيب او التطعيم ويتطلب لهذه الحالة ما يلي :-

(١) ان تكون الاصول سهلة القشر وهذا يعرف من جرح القشرة بموس التركيب الذي يجب ان يكون حاداً

جدا فإذا كان جرح القشرة سهلا تشق شقا طويلا ثم ترفع شفة القشرة بمظلة الموس فإذا حرت المظلة من تحت القشرة وبينها وبين الخشب بسهولة فالاصل صالح للتركيب

(٢) وفي حالة عدم قشر الاصول وهذا يكون عادة في منتصف الحريف في الزراعة المسقية وفي اواخر الصيف في الزراعة البعلية فيجب محاولة سقي المستنبت (وذلك في الزراعة المسقية فقط) قبل تطعيمه باربعة ايام على الاقل فان لم قشر الاصول بعد ذلك فلا داعي لمحاولة السقي مرة ثانية والاولى العنول عن التطعيم او التركيب حتى الربيع القادم اما اذا لم قشر الاصول في اوائل الربيع فعذا معناه ان الحياة لم تدب في الشجرة بعد بصورة تسهل عملية القشر ويجب تأجيل التركيب او التطعيم فترة اخرى من الزمن يعاود اثناؤها فحص الاصول .. وكما يشترط سهولة قشر الاصول يشترط قشر المرابيد التي يجب ان تكون في حالة منازة للتركيب ولئن كانت المرابيد لا تقشر لسكانها حية فيمكن اجراء التطعيم العيني مع جزء من خشب المرواد كما مر معنا في طرق التطعيم البرهمي .

(٣) يجب ازالة كل الاغصان النامية على ساق الاصل تحت المنطقة التي يراد اجراء التطعيم او التركيب فيها وليكن النص بها اي مسحا وبدون ترك اي أثر للفروع او الغصن المقصود ويجب ان يكون مكان التطعيم امس خالياً من العقد .

(٤) اذا لوحظ ان الاصول رفيعة ويراد تغليظها فيجب قطعها من اعلى وعدم تشجيع نمو علوي على الاصول

(٥) اذا خيف من تغلظ الاصول اكثر من المطلوب وقت التركيب او التطعيم فليقص النمو السفلي عنها ويشجع النمو العلوي ولئن لوحظ ان العلم صغير بالنسبة لحجم الاصل فليترك او يقطع عالياً على الاصل وعلى قسم منه يتناسب وحجمه ...

(٦) يجب ان يكون المستنبت او الكرم في حالة من العناية تشهد بان صاحبه يقدم لأشجاره كل ما يقيها في حالة محبة منازة وهذه تنحصر في الحرث الجيد والتعشيب والعزق لتعيم التربة والري المنتظم الخ ...

العناية اثناء التطعيم وبعده

متى اصبح المستنبت او الكرم جاهزاً للتطعيم او التركيب يباشر بانتخاب الشخص الذي سيجري هذه العملية فالمركب يجب ان يكون خبيراً من الدرجة الاولى في اصول التطعيم وعارفاً باحوال نمو اصول الزيتون ... ويجب ان يكون مجهزاً بموس تركيب حاد جداً وبخالة جيدة ويزود بما يلزمه من شمع التركيب والقرش الشمع والرافيا ومقص جيد وقاطع وبسكين خاص .

ويقع المركب في عمله عاملان يربطان على الاصل والطعم من بعده بالرافيا بدون ضياع اي وقت خوفاً من

خفاف البراعم أو الاقلام أو الجروح .

ويجب ان يكون التطعيم في اتجاه الريح وليس عكسه كما مر معنا في بحث التركيب والتطعيم وعلى علو عن سطح الأرض يختلف بحسب الارتفاع المطلوب ونوع التربة التي يراد تطبيقه على هيكل الشجرة .

يخفف الرباط عن الطعم بعد اسبوعين للتأكد من اخذه ويجب اعادة العملية اذا لم يلتصق الطعم جيداً بالاصل اما اذا كان ملتصقاً ونجحاً فيزال الرباط نهائياً بعد ثلاثة اسابيع .

يحتفظ للطعم بسند من الاصل ليربط اليه متى انتهت ولذلك يجري التطعيم عادة على مكان من الساق بحيث يكون طول السند من ٢٠-٢٥ سم . . . ويحتفظ بالسند هذا طيلة السنة الاولى من النمو اما في السنة الثانية فيقص السند كما في مسحا لتسهيل عملية الثام الأصل مع الطعم ويستعاض عنه بسند من الخشب البغدادي الرفيع اذا كان ذلك في المستنبت او بسند قوي من خشب البلوط او غيره اذا كان التطعيم في الكرم .

تعمد المستنبت بعد ذلك بالحرث والتعشيب والري كما مر معنا في بحث المستنبتات ويترك للطعم حرية الانبات ويجهد بان يكون ساقه سليماً من البثور ومستقيماً بقدر الامكان ولذلك لا يجوز تشجيع اي نمو جانبي زائد عليه .

وفي السنة الثانية يصبح غلط الساق نحواً من واحد ونصف الى ٢ سم فيقص في الربيع على الارتفاع المطلوب ويحسن ان يكون على ارتفاع ١١٠ سم فوق سطح الأرض .

تثبت الاغصان بعد ذلك على الساق فيحتفظ بأربعة منها قوية بعد كل منها عن الآخر بلا اقل من ٨ سم فيكون ارتفاع اسفلها عن سطح الأرض يتراوح بين ٨٦-٨٠ سم كما مر معنا في بحث التقليم التكويني .

واذا اجري التطعيم او التركيب في الصيف فيجب العناية التامة بحرقه وتعشيبه وتكليس الساق الخ . . .

ويستطيع مربي ماهر ان يطعم عدداً من الاصول يتراوح بين خمسمائة وسبعماية اصل في ثماني ساعات من العمل ومنهم من يستطيع تطعيم عدد يزيد عن الالف في المدة المذكورة اذا اسعف بالعدد اللازم من العمال الذين يربطون من بعده .



اصلاح الاراضي الجبلية

تحتاج الأراضي الجبلية عادة إلى اصلاح كثير قبل عرسها بأشجار الزيتون بعكس الأراضي السهلية... ولما كانت أكثر المواقع الجبلية ذات انحدار كبير أو قليل بحسب المواقع نفسها فيجب اصلاح الانحدار لمنع هيار التراب من أرض لأخرى وتعرية جذور بعض اشجار السكرم وتعرية منها لفعول الرياح والشمس المحرقة وكو جذوع أخرى قريبة إذا زادت كثيراً فأنها تسبب اختناقاً للأشجار وتعميق نموها الطبيعي... زد على ذلك أن كثيراً من الأحجار تحرقها السيول في المنحدرات وتقلها من أرض لأخرى فتغطي الأرض وتضرب عمليات الحرث والتعطف كما أن الأراضي الشديدة الانحدار لا تحتفظ بما يساقط عليها من مياه الأمطار كالأراضي القاعدية للأيسلة فتعرض جذور أشجارها للجفاف وهذا يؤثر على حملها ونموها الخضري ولذلك يجب اصلاح الانحدار أولاً وجد بالتجديد.



كثيرة من الحجار

(شكل ٢٢) حجارة كثيرة وصغيرة
حرقها السيول على طريق طبريا - سمخ



(شكل ٢٣) السيول التي جرفت
الأحجار في الشكل رقم ٢٢ وكان
ذلك سنة ١٩٤٠ - ١٩٤١

التجدير ... وهو عملية يقصد منها المحافظة على تربة الارض ببقائها فيها ومنع تسربها لغيرها وتسمى بالتجدير لانها تحقق باقامة جدران من الحجر في القسم المنخفض من الارض يقف دون تسرب التربة وكذلك يمنع المياه من السيل والجرف والأولى ان يباشر بعمليات التجدير قبل التخطيط والحفر فيباشر اولا بجمع الاحجار المتوسطة والصغيرة وتكويها اما الاحجار الكبيرة والصخور فتستخدم في عمل الجدران .. ثم تستعمل الاحجار الصغيرة والمتوسطة للتخشية بين جدران الاحجار الكبيرة فتزيد في قوتها ...

والاراضي التي لا يزيد انحدارها عن ٣ سم في المتر لا تحتاج الى تجدير اما اذا زاد الانحدار عن ذلك وجب تعمد الارض بصورة تخفف من انحدارها بحيث لا يزيد بعد تعميدها وتجديرها عن ٣ سم في المتر

ولذلك يجب ان تقطع الارض المنحدرة الى قطع تختلف مساحتها بحسب انحدارها الطبيعي فكلما كان الانحدار كبيرا كلما وجب ان يكون عرض الارض صغيرا ... ولتضرب على ذلك مثلا ..

اذا اردنا اصلاح ارض عرضها ٣٠ مترا مثلا وكان انحدارها بعدل ١٥ سم في المتر الواحد فان ارتفاع قسمها العلوي عن السفلي يكون في هذه الحالة $١٥ \times ٣٠ = ٤٥٠$ سم فيجب والحالة هذه ان تقطع الارض الى اربع قطع عرض كل منها ٧٥٠ سم ... وسيكون ارتفاع القسم السفلي عن العلوي $١٥ \times ٧٥٠ = ١١٢٥٠$ سم وهذا معناه اننا اذا

١٠٠

اردنا تجدير كل قطعة وتعميدها بدون انحدار فاننا مضطرون لرفع القسم الاسفل منها بمقدار ٥٦٤٢٥ سم وذلك بازالة التراب عن القسم الاعلى بهذا المقدار ولكن من المستحسن ان نجعل انحدارا طبعيا للارض بعدل ٣ سم في المتر اي ان ارتفاع القسم العلوي في كل قطعة عن السفلي سيكون $٣ \times ٧٥٠ = ٢٢٥٠$ سم

١٠٠

فاذا طرحنا هذا الانحدار من انحدار الارض الطبيعي وهو ١١٢٥٠ سم في كل قطعة $١١٢٥٠ - ٢٢٥٠ = ٩٠٠٠$ سم فان هذا يعادل الارتفاع الصافي الذي يجب تقسيمه مناصفة بين اعلى الارض واسفلها حتى تسوى الارض كما هو مطلوب مع احتفاظها بانحدار لا يتجاوز ٣ سم في المتر ... وفي هذه الحالة فان ارتفاع جدار القسم الاسفل من الارض يصبح $٩٠ = ٤٥$ سم وكذلك ارتفاع جدار القسم الاعلى وهو الذي يجب اقامته لمنع هيار التراب في المنطقة المحيطة .

٢

وان ما تقدم ينطبق على حالة واحدة وهي حالة تعمد قطعة ارض عرضها ٧٥٠ سم ولا ينطبق على عدة قطع متجاورات عرض كل منها ٧٥٠ سم وانحدارها ١١٢٥٠ سم لانه في الحالة الاخيرة فان الجدران الوسطى اي الواقعة بين اعلى جدار في الارض والجدار الاسفل منها سيكون ارتفاعها ضعف الجدران المذكورين ...

وفي هذه الحالة ايضا فان الجدران تختلف في احجامها لأن الجدار الاسفل يكون متينا ولا يقل عرضه عن ٧٥ سم ان لم يكن مترا ويقوم على صفتين متقابلتين من الحجارة القوية الكبيرة ويحشى بينهما بالاحجار الصغيرة ... اما الجدران

الأخرى فتقوم على صف واحد ويحشى بينها وبين التراب بالأحجار الصغيرة .
ويلجأ كثير من الفارسين الى التجدير العالي الذي يتجاوز مترا ونصف المتر احسانا وهم يقصدون بذلك
الاستعاضة عن السياج الشائك والحيلولة دون تطرق الحيوانات الى داخل هذه الأسوار الحجرية .

فوائد التجدير والتسوية

للتجدير في المناطق الجبلية فوائد شتى منها انه يحل محل سياج الأرض اذا اقيمت الحدردان حول الكرم ويتخذ
في هذه الحالة حدا بين حدود ملكية لأرض ومنها انه اذا اقيم على سفح جبل منحدر حال دون ان تغطي أرض
الكرم بالأحجار الصغيرة او الكبيرة التي تجرفها مياه الأمطار في حالة انصبابها ومنها انه يحول دون تطرق الحيوانات
الى داخل الكرم فيحول دون اكلها الأشجار او تغذيتها على الثمار... وفي حالات التسوية والتقصيد فانه يحتفظ بمياه
الأمطار في التربة ويحول دون تسربها بسرعة ويساعد على حسن تصفية التربة وسهولة تهويتها ويحافظ على التربة في
مكانها ويسهل عمليات الحرث وجمع الثمار للتساقطة او المقطوفة وخاصة لأن اعمال التسوية تتطلب التخلص من الأحجار
الصغيرة او الكبيرة التي تغطي سطح التربة لتستعمل في تحشية الحدردان فضلا عن تخليص الأرض من اعشابها الضارة
واختصاصها للجيل ..

وللزارعين في التجدير والتسوية خبرة كبيرة وخاصة في مناطق الحليل ورام الله ومكا وبعض وادي نابلس
وجنين وطولكرم وكذلك في بعض مناطق عجلون والسند وقلا يستعمل المزارعون الجرافات الميكانيكية او التي تجرها
الحيول لصعوبة ذلك في اراضي الجبال الكثيرة الصخور والأحجار .

ولا تزال اقسام كبيرة ومساحات واسعة جدا تهدر بمئات الألوف من التونات الجبلية في كل الشرق الأدنى تحتاج
الى تجدير وتعمير ولا يحول دون تعميرها الا فقر الأهاليين للدفع في اغلب الجبل ..

تحضير الكرم للغرس

تختلف الأراضي باختلاف مواقعها فتعاني السهلي المنبسطة المنحدر قليلا او كثيرا ومنها الجبلي المنبسطة العميق التراب
ومنها الجبلي المنحدر العميق التراب او قليله ومنها الجبلي الوعر الخ فتحضير الكرم يختلف اذا باختلاف موقعه
ولنتحدث ذلك مفصلا :

التخطيط ... ان الغرض من تخطيط الكرم تحقيق الفوائد الآتية ..

(١) اعطاء كل شجرة في الكرم نفس المساحة من الأرض التي تعلى لاحتياجها حتى تتساوى جميعها في

من وجهة علمية : يوجد منها تقريباً اربعون نوعاً من الاشجار والشجيرات المستديمة الاخضرار... اما موطنها ففي المناطق الحارة والدافئة من الدنيا القديمة وتمتد الى نيوزيلندا... واحد هذه الانواع وهو اوليا يورويا (الجوي) مغروس بكثرة لان ثمره يؤكل .

من وجهة نباتية عامة : الزهر ابيض مذكر ومؤنث (بذكر بعضه) - ثنائي المسكن ومزواج (اي يولد ازهاراً كاملة ذكورية وازهاراً أنثوية متجمعة في فرد او متفرقة في افراد شتى) وهي (الازهار) تتكون في سنابل ابطية او خصلات... كاس الزهرة قصير - ذو اربعة اسنان - تويج الزهرة ذو ابوب قصير وذو اربعة افلاق مغشاة وقد لا يحتوي التويج على اسنان بالمرّة... اعضاء التذكير اثنان... الثمرة ذات نواة بيضاوية او مستطيلة اما الانواع الاساسية التي يتفرع منها نوع شجرة الزيتون فهي كما يلي :

(١) شجرة الزيتون الجوبة (اي المحسنة) وتسمى علمياً *Olea Europea*

وهي مشتقة من البرية

ولقد اطلق عليها العلماء اسماء عديدة فهي تعرف بالترادفات الآتية :

Olea Europea Var communis, Ait. Olea Gallica, Mill. Olea officinagum, Crantz. Olea lancifolia, Moench. Olea sativa, Hoffman. Olea sativa, Link. Olea Europea Var sativa, D.C.

هذا واقرب (١) التسميات للصحة العلمية هو اوليا ساتيفا اما اوليا يورويا

فلا يصح اطلاقه لان اوروبا ليست موطن شجرة الزيتون وانما موطنها سوريا

(شاملة فلسطين) واقرب التسميات للحقيقة العلمية يجب ان يكون اوليا سيريكا

O. Syriaca نسبة لسوريا فان اغلب الباحثين يميل الى ان شجرة الزيتون نشأت فيها... وكل الاسماء المذكورة هي للنوع المحسن الذي خرجت منه بعد ذلك انواع عديدة منتشرة حول حوض البحر الابيض المتوسط وفي كل مناطق الزيتون في العالم.

ان شجرة الزيتون الجوبة شجرة جميلة ذات لون اخضر زاه وهي عديمة الاشواك وذات اوراق رعيه... اما ثمرها فتوي صغير يعادل حب القراصية في حجمه وقلبا يرتفع شجر هذا النوع لاكثر من ٢٠-٢٥ قدماً ولقد تفرع من الزيتون الجوي اغلب الانواع المحسنة الحالية التي يختلف ثمرها وورقها باختلافها في موطنها المختلفة (٢) الزيتون البري ويسمى اوليا اولياستر... هوفن... وله اسماء اخرى منها :-

O. oleaster Hoff. O. oleaster Link. O. sylvestris Mil. O. Europea var sylvestris R.

يعرف هذا النوع بالبري وهو شوكي صغير الثمر مستديره وقليل الزيت وغير سائغ للاكل وهو ينبت في الاحراش بصورة برية .

(١) من رأي خاص للمؤلف



تَوْر الزيتون

(شكل رقم ١)

حقوقها التغذوية ولا تتضيق بعضها بعضا في نموها كما هي الحال في الأغراس التي ليست على ابعاد متساوية فانها فضلا عن تشبك فروعها وحجبها الشمس والهواء عن بعضها فان جذورها تكافح بعضها في نفس الأرض بحثا عن المواد الغذائية والرطوبة (انظر شكل ٢٤) .



(شكل ٢٤) كرم زيتون مخطط على
الطريقة البلدية (بدون نظام)

(٢) تسهل الزراعة المنظمة تهوية الكرم وتشبيبه وعمليات مكافحة امراضه وحشراته (انظر شكل ٢٥)



(شكل ٢٥) كرم زيتون مخطط
ب طريقة المربعات

(٣) تسهل الزراعة المنظمة عمليات الحرث والتكش الآلية خصوصا فليس في الكرم ما يتعارض وسير المحراث والدواب المستقيم كما هي الحال في الأغراس الغير المنظمة الغرس وحيث تحتاج كل شجرة احيانا لطريقة خاصة لحرثها وتمشيطها وعرقها

(٤) انه لما يسر النفس ان تشاهد كرما منظما ومعروضا باصول هندسية بدعية من ان ترى آخر لا نظام فيه

السهل المنبسط :- وكما نينا في بحث التربة لللائمة لغرس الزيتون يحسن ان تكون تربة السهل المنبسط رملية طينية او طينية كاسية متفككة فهي تفضل عن الأرض القليلة القاسية التي تتشقق صيفا وبطبيعة الحال فان تحصيل الأرض في السهل ايسر منه في الجبل .. وعمليات التحضير تنحصر في تخطيط الأرض

وتعلم اما كن حفرها وحفر الأخيرة في فصل الحريف تهويتها وتشبيها وتطيرها .

طريقة المربعات... ان تخطيط البستان ليس عملية صعبة واسهل طريقة لذلك هي طريقة المربعات وذلك بان يفرس الزيتون على زوايا قائمة متساوية الأضلاع طول احد اضلاعها ٨ أو ١٠ أو ١٢ مترا بحسب الاتساع الذي يرغب اتباعه في السكرم .. وتؤخذ الزاوية القائمة على أساس ٣-٤-٥ أو مضاعفاتهما اي ٦-٨-١٠ أو ١٢-١٦-٢٠ ومعنى ذلك ان يعين خط ما طوله ٣ امتار (او ضعفه) ومن الطرف الآخر يرسم خط دائري طوله ٥ امتار (او ضعفه) فيتقاطع الخطان في نقطة تعين رأس الضلع القائم على الزاوية .. فامتداد ضلعي الزاوية على طول وعرض الارض يعطي ضلعي المربع او المستطيل الذي ستفرس الاشجار فيه وباقامة خطين متوازيين للضلعين المذكورين في الاتجاه المقابل وذلك يكون باقامة عمود على كل منهما كما يناسب بطريقة ٣-٤-٥ فان السهل المنسبط يكون قد دخل ضمن اطار مربع يعين اتجاهاته الأربعة عند ذلك تنقسم هذه الخطوط على ٨ امتار او ١٠ امتار او ١٢ مترا اي بحسب الأبعاد التي ستكون بين الأشجار وبعد الحبل بين اطرافها المتقابلة وينقسم على الأبعاد المطلوبة ويوضع وتد في المكان الذي ستفرس فيه الاشجار .

لوحة الزرع... ومتى تم تقسيم الأرض بهذه الصورة فيجب استعمال لوح الزرع وهو عبارة عن لوح من الخشب يتراوح طوله بين ٩٠ و ١١٠ سم وهو ذو ثلاث زوايا منها زاويتان متقابلتان في طرفيه وزاوية في وسطه... ثبت لوح القرم بحيث أن وتد الشجرة يقع في منتصف زاويته الوسطى وبعد ذلك ثبت وتدان في زاويتي الرأسيتين ثم يزال الوتد الأوسط وبعد اللوح وتغير الحفر بين الوتدين الباقيين مع المحافظة على سلامتهما في مكانهما المتقابلين ومتى حان وقت القرم يحل اللوح نفس وضعه مرة ثانية فتقع الزاويتان على الوتدين تماما وتبقى الزاوية الوسطى فارغة .. عندئذ يؤتى بالشجرة ويطبق سابقها على منتصف الزاوية الوسطى مكان الوتد الخالي وتكمل عمليات القرم كما سيمر معنا في وصفها

المثلثات

يلجأ بعض الفارسين للتخطيط بطريقة المثلثات التي يستطاع بواسطتها غرس عدد اكبر من الاشجار في الدوم من ذلك الذي يفرس بطريقة المربعات وتسمى هذه الطريقة عاميا بالتربيع وتعطى تفاصيلها في الارض المتعددة .

الأراضي السهلية المتعددة... تخطط هذه الأراضي بطريقة المربعات كالمسابقة الا انه يفضل ان تقع في تخطيطها طريقة المثلثات لأنها اولاً تسمح بغرس عدد اكبر من الذي يفرس بالطريقة الاولى وثانياً لانها تساعد في منع هيار

التراب من فعل الامطار التي تشق لها طريقا عادة بين اسطر الزيتون فالسلور الوسطى في هذه الطريقة تخفف لحد ما هذا الجرف .. هذا والاراضي السهلية المنحدرة تفضل من وجهة بستانية لغرس الزيتون على الاراضي السهلية المنبسطة لسهولة تصفية الزائد من مياهها ولأن تركيب التربة الطبيعي اقل تقلامه في الاراضي السهلية المنبسطة ..
 وطريقة التخطيط بالمثلثات سهلة التنفيذ ويجب ان تكون ابعاد الغرس فيها لا اقل من ٨ امتار ويمكن تحقيق هذه الطريقة على ابعاد مختلفة كما يلي ..

طريقة المثلثات المتساوية الساقين

(١) - يخطط البستان تخطيطا مربعا على بعد 10×10 او 12×12 مترا كما مر معنا في طريقة المربعات . ثم توصل اقطار المربعات فعند تقاطع كل قطرين يكون هنالك مكان لشجرة جديدة .

ويكون تخطيط البستان على اساس مثلثات متساوية الساقين
 طول قاعدتها ١٠ امتار او ١٢ مترا مثلا

(٢) طريقة المثلثات المتساوية الاضلاع

وبهذه الطريقة تكون ابعاد الغرس في كل الاتجاهات متساوية مثلا $8 \times 8 \times 8$ او $10 \times 10 \times 10$ الخ وطريقها ان يعمل اطار قائم الزوايا حول الارض ثم يقسم على الابعاد المطلوبة وبعد ذلك ترسم خطوط دائرية من طرفي كل تقسيم في الاطر ونصف قطرها يساوي الابعاد المقررة فعند تقاطع هذه الخطوط يكون رأس المثلث
 وهكذا

الاراضي الجبلية عامة .. وتفضل فيها طريقة للثلثات على غيرها الا اذا كانت الارض جبلية وعرة والتراب غير متيسر فيها الا في بقع مختلفة ففي هذه يحسن الغرس حيث تتوفر التربة الغزيرة ويتعد بقدر الامكان عن الصخور وكذلك يحسن ان يكون الغرس فيها على ابعاد كافية ايضا فانها فضلا عن وعورة العمل وبطء نمو اشجار الزيتون فيها فانها تعتبر فقيرة اللعم الا اذا كان صخرها ليناً او منشقا وترباها غير قليل ..

الحفر .. يختلف اتساع الحفرة باختلاف نوع التربة ففي الاراضي الرملية مثلا لا يشترط ان تكون متسعة الحجم فتعكك تربتها يسهل عملية نفاذ الجذور الى باطنها ... اما في الاراضي ذات التربة الطينية الكلسية او الحمراء المتوسطة التماسك فيحسن ان يكون اتساع الجور 100×100 سم وعمقها ٨٠ سم .. اما في الاراضي الفقيرة

والجبلية فيشترط أولا قطع وإزالة الصخور والأشجار الصغيرة والمتوسطة من داخل الحفرة وثانيا لا يجوز أن يقل اتساعها عن $100 \times 100 \times 100$ سم وفي بعض بلاد إفريقيا الشمالية يعمقون لـ ١٢٠ سم ويوسعون لـ $\frac{1}{2}$ سم ويعوضون عن الأشجار الصغيرة أو المتوسطة بتربة ناعمة من أرض مجاورة جيدة .

وعند الحفر يجب التأكد من نوع التربة السطلي فإذا كان في تكوينه ومعدنه أحسن من التربة العليا يوضع كل منها على حدة ليتهوى ويشمس ويشطر وفي هذا فرصة كافية لتحويل بعض العناصر الغير النحلة الى منحلة وعند الغرس ترجع التربة السطلي الى مكانها والعليا كذلك .. اما اذا كانت التربة العليا احسن معدنا من السطلي فتوضع كل منها لختلها ايضا وعند الغرس توضع العليا في الطبقة المباشرة للجذور واما السطلي فتصحح عليا .

ويجب التشديد بالمباشرة بتقليف الارض من احجارها وصخورها وتغلبها واعشابها في اواخر الصيف لأن العمل المتأخر لا يفيد شيئا وقد تحمل الغارس نتيجة أهالة سنتين طويلة وكثيرون ممن لا يجولون ارضهم مبكرين يشكون السنين الطوال من صعوبة التخلص من النجيل الذي اذا كان التخلص منه قبل الغرس معبا فانه اصعب بكثير اذا اعمل لما بعد الغرس .

نقل الاشجار من المستنبتات للكروم

يأمر بنقل الاشجار من المستنبتات لغرسها في ارضها الدائمة ابتداء من شهر كانون الاول اذا كانت امطار الحريف مبكرة وغريزة والا فالأولى القيام بذلك في شهر كانون الثاني (يناير) او شباط (فبراير) وقد يمتد موسم النقل والغرس حتى منتصف آذار (مارس) في المناطق الجبلية الباردة وذلك في سني الشتاء العلويل .
ويفضل النقل المبكر في المناطق القليلة الامطار مع مراعاة ري الاشجار بعد غرسها اذا انقبت ذلك فترة جفاف طويل كما يحدث احيانا كثيرة في شهر كانون الاول (ديسمبر) .

ويتوقف نجاح الاشجار بعد نقلها من المستنبت للكرم على درجة العناية التي يوليها الغارس لاشجاره اثناء عملية القلع والنقل والغرس .

ولتذكر فيما يلي اهم ما يتعلق بالعملات السابقة .

(١) القلع .. يشع فيه طريقتان (١) القلع سلتا اي بدون أصة (طوبارة) من التراب على الجذور (٢)

بأصه (بطوبارة) أي تقلع الشجرة ومما قسم من تربة المسندت تغطي جذورها .

والقلم سلتا يطبق على الأشجار التي تفرس في فصل الشتاء (ديسمبر - فبراير - مارس) أما إذا كان بطوبارة فيطبق على الأشجار التي تفرس متأخرة في أواخر الشتاء أو أوائل فصل الربيع .. ويفضل النقل بطوبارة على السلت إذا كان ذلك ممكنا لأنه أضمن نجاحا وأسرع نموا وذلك لعدم تعرض جذور الشجرة للعوامل المختلفة من جوية وميكانيكية وغيرها كما هي الحال في السلت .

القلع سلتا ... عند قلع الأشجار سلتا (بدون طوبارة) يحسن حفر خندقين على جانبي الشجرة وبعيدا عن ساقها نحو ٢٠ سم وبعيد يزيد عن عمق الجذور الرئيسية وليكن حفر الخندقين برفق خوفا من تهشيم جذور الأشجار ولحفاظ بقدر الامكان على الشبكة الجذرية الرفيعة والجذور العظيمة ولذلك يحسن استعمال الشوك ذات الاسنان العظيمة ذاتها بفضل على المر والكريك والرفش وتعمق بسهولة أكثر ولا تؤذي الجذور بقدر الاخيرين وعند استعمالها تثبت على بعد ٢٠ سم عن ساق الأشجار وفي الاتجاه المعاكس للخنادق من جانبي الشجرة ثم تقلع الشجرة بعمود الشوك والسحب باليد .

ويجب ان يعلم بأنه لا يرجى نجاح اشجار لا جذور لها بسهولة والأولى بذل عناية اكبر عند القلع من خسارة مجهود كبير تصرفه الشجرة الفاقدة للجذور في المستقبل في عمل جذور جديدة ومن يدري فقد تخرج جذورا أو لا تخرج بناتاً فتضعف مقاومتها للاحداث الجوية ويفقد التوازن بين تغذية الطعم وعمل الجذور فتكون النتيجة وبالأحرار نقل الأشجار المقلوعة رأساً الى أرضها الدائمة حيث تفرس في الحال إذا كانت الاحوال الجوية ملائمة أما إذا كانت غير ملائمة فيجب حفر خندق لا يقل عمقه عن ٥٠ سم وعرضه عن ٤٠ سم حيث تحفظ فيه الغراس وتغطي جذورها بطبقة كثيفة من تراب الخندق بصورة لا تسمح للهواء بالتسرب الى الجذور ويحميها .. ويجب ترطيب التراب برشه بالماء من وقت لآخر إذا بدا عليه الجفاف وتبقى الغراس على هذه الحالة حتى يحين موعد زرعها .

وفي بعض السنين قد تسوء الاحوال الجوية كثيرا وتعمق عمليات الغرس حتى أواخر آذار (مارس) أو أوائل نيسان وفي هذه الحالة يحسن التأكد من مأوية الجذور فإذا ظهر عليها جفاف ما فيجب تغطيتها في ماء فواح بضع ساعات لنعاشها .

ويجب مراقبة الغراس وقت الغرس فكثيرون من يهملون عن جعل منهم تغطية جذور الأشجار حين يوزعونها على الحفر بل يلقونها في محفرها انتظارا لدورها في الغرس فتعرض لفعل اشعة الشمس والهواء وقد يؤذي هذا كثيرا على نجاح كثير منها .. ولذلك يجب اما نقل كل شجرة لحديثها من أرضها أو نقل عدد من الأشجار على لوح من الخشب أو عربة نقل صغيرة تفرش أرضها بالتراب وتوضع عليها الأشجار وتغطي جذورها

بالاعشاب والاكياس او بطبقة من التراب المرطب فيها شر الحفاف.

القلع باصة (بطوبارة) ...

ان القلع باصة اي بطوبارة ليس بالهين فيجب ان يحتفظ بتربة كافية تحيط بجذور الشجرة بحيث تغلى ما لا يقل عن ١٥ سم من الجذور من كل ناحية من نواحي الجذع مع المحافظة طبعاً على سلامة جذور الشجرة ولا يجوز فصل الوتد الرئيسي الجذوي في الحال بل يؤخر ذلك لتبقى الشجرة مثبته في مكانها على هذه الحالة يومين او ثلاثة حتى يجف ويتصلب التراب حول جذورها عندئذ يقص الوتد الجذوي وتفصل الشجرة عن ارضها وتلف الطوبارة بكيس يمنع هيارها وتعرية الجذور ثم يربط الكيس جيداً او ينقل بعناية للعرية او السيارة التي ستقل الاشجار من المستنبت للكرم اذا كان على مسافة بعيدة ..

اما اذا كان المستنبت والكرم متجاورين فتوجد قوالب خاصة تستعمل لنقل الاشجار بأصصها اي بطوباراتها وهي مقيدة جداً وتضمن نجاح النقل ١٠٠ ٪ تقريباً وأنا انصح باستعمالها لاني جربت بها بنفسى وهملت بواسطتها اعداداً كبيرة من الاشجار الدائمة الاضهار وكان النجاح دائماً اكيداً .

♦ ♦ ♦ العرس

الاشجار السلتة (العديمة الطوبارة) ... يباشر بالعرس ابتداء من منتصف كانون الاول حتى منتصف شباط

في المناطق السهلية ومنتصف آذار في المناطق الجبلية . تحفر الحفر في الاسبوع الاول من شهر تشرين الاول (اكتوبر) من كل سنة لتنمطر وتهوى وتشمس وفي وقت العرس يؤتى بالاشجار سليمة الجذور ما امكن وخالية الامراض والحشرات ويخفف هيكلها قليلاً بتقليم فروعه مع الاحتفاظ بالفروع الرئيسية لطول لا يقل عن ١٥ سم لكل منها ثم تملأ الحفرة لعمق ٢٠ / ٢٥ سم عن سطح الارض ثم يؤتى بالشجرة ويفرد شخص جذورها بحيث لا يترك منها شيئاً متشابكاً مع غيره ثم يقص منها الجذور السوداء والمهشمة وليكن القص بدون تخرج كثير بل بقصة واحدة من مقص حاد .

ثم يعمل في منتصف الحفرة قبة صغيرة كالبطيخة وتنتشر الجذور عليها مع توجيهها اتجاهاً الطيعي بقدر الامكان بحيث تطبق على جوانب القبة وتنجه الى اسفل ثم يمسك شخص آخر ساق الشجرة ويرمي شخص ثالث بتراب ناعم خالي الاحجار الصغيرة او الكبيرة على يد الشخص الممسك للجذور المفردة على سطح القبة حتى يواربها .. عندئذ ينفذ الأخير يده ويكس التراب كساً خفيفاً على الجذور التي تكون قد تثبتت تثبيتاً كافياً على جوانب القبة ثم يتابع تغطية الجذور وطمس الحفرة حتى تمتلئ تماماً مع ملاحظة ان نقطة تلميع الشجرة تبقى ظاهرة فوق سطح الأرض اي اعلى من سطح الحفرة بـ ٥ سم وتكون متجهة مع

اتجاه الرياح الشديدة التي تهب على الموقع وليس ضدها ثم تلبد ارضية الحفرة تليدا كافيا بحيث اذا امسك المرء بساق الشجرة من رأسها وحاول اقتلاعه وجدها مثبتة جيدا ولا تهتز في ارضها وبعد ذلك يعمل حوض حول الشجرة لتتجمع فيه مياه الامطار اذا كان الصكرم سيزرع بملا مع المحافظة على أمة (طوبارة) صغيرة حول ساق الشجرة يمنع سقوط الماء رأسا على الجذور .

وتلف الشجرة بأسرها من قدمها الى قممها بالخيش او الورق وتبقى على هذه الحالة حتى تثبت عندئذ يزال اللغائف عنها ويغلى ساقها بالكلس ليقبها ضربات الشمس ... ويحسن ان تربط الشجرة لسادة من الخشب تمنع اهتزازها من قبل الرياح التي تؤثر على استقامة ساقها .

غرس الأشجار ذات الأصة (الطوبارة) ...

ليس غرسها بالأمر الصعب اذ يجب طمر الحفر بالتراب كما ينأ عند الغرس سلتنا ثم نغرس الشجرة بنفس العمق الذي كانت مغروسة فيه في الشتل او اكثر قليلا ثم يزال الخيش المحيط بالطوبارة بعد التأكد من سلامة الأخيرة ويؤدى على الشجرة داخل الحفرة بالتراب حتى تكمل تعبئتها عند ذلك تلبد الحفرة .

ويخفف من فروع هيكل الشجرة عند الغرس بقصها على طول لا يقل عن ١٥ سم .. ولا داعي للنها بخيش او غيره الا اذا غرست متأخرة وفي مناطق حارة وفي هذه الحالة يجب ردها ويجب ان يدهن ساقها بالكلس حتى كاسها فقط دون فروع الكأس .

واذا قلت الاشجار بواسطة القوالب الناقلة الخاصة فان العناية تغدو اسهل لأن القوالب تحافظ على سلامة الطوبارة تماما فتنتقل عندئذ الاشجار الى حفرة كما من معنا وترتكز في مراكزها ويفتح القالب ويهار التراب على جذور الشجرة ثم تملأ الحفر .. وفي كل حالات الغرس يجب ان تكون نقطة التطعيم اعلى من سطح الارض وفي اتجاه الرياح وليس عكسه .

الزراع بين الاشجار

لما كان شجر الزيتون من الاشجار التي تغرس على ابعاد متسعة (١٠ × ١٠) فان المزارعين يستصحبون كثيرا ان لا يزرعوا محاصيل مختلفة بين اشجار الزيتون وخاصة في سني حياتها الأولى وليس في هذا من بأس لو اقتنعوا عن الزرع بعد تضخم الاشجار .

ويقرن كثير من خطأ كثيرا حينما يقدمون على زرع محصول ما يلزمهم البذر في كل الارض وغير بعيد عن

أشجارهم وهذه طريقة عقيمة يجدر الاقلاع عنها...



(شكل ٢٦) شجرة زيتون ومشمش متجاورتان في سيلة الظهر (جنين)

الزراعة المختلطة في الزيتون

أبعاد الغرس ١٤ × ١٤ مترًا بين الزيتون

٢	ك	ك	٢	ك	ك	٢	ك
ك	ك	ك	ك	ك	ك	ك	ك
ك	ك	ك	ك	ك	ك	ك	ك
٢	ك	ك	٢	ك	ك	٢	ك
ك	ك	ك	ك	ك	ك	ك	ك
ك	ك	ك	ك	ك	ك	ك	ك
٢	ك	ك	٢	ك	ك	٢	ك
ك	ك	ك	ك	ك	ك	ك	ك
ك	ك	ك	ك	ك	ك	ك	ك
٢	ك	ك	٢	ك	ك	٢	ك

والمزارعون يستطيعون تطبيق هذه النظرية بما يؤيده الفن ولا يتعارض وأياه... وطريقة ذلك بسيطة وهي كما يلي :-

يغرس الزيتون على مسافات منسقة (١٢ × ١٢) متراً أو ١٠ × ١٠ أو ٨ × ٨ أمتار) مثلاً ويغرس في الحالة الأولى بين الزيتون وعلى بعد أربعة أمتار منه لوزيات (مشمش أو لوز أو برفوق أو دراق) (خوخ) أي بمعدل شجرتين من اللوزيات بين كل شجرتين من الزيتون ..

تقلع اللوزيات نهائياً بعد السنة الثانية عشرة من عمرها ويبقى الزيتون لخدمته في الأرض (انظر الشكل رقم ٢٧)

شجيرات زيتون : ٢

لوزيات أو مشمشات : ك

نقطة الرسم : اسم = ٤ أمتار

(شكل رقم ٢٧)

وهو في هذه السن يحسبون قد بدأ بشر أثماراً ذا قيمة مادية محسوسة أما اللوزيات فتكون قد عادت على غارسها بمورد ممتاز بضع سنين وهي تعتبر في السنة الثانية عشرة من عمرها قد دخلت في دور الهرم ولذلك يحسن التخلص منها .

أما إذا كانت مسافة الغرس ١٠×١٠ أمتار فغرس اللوزيات على مسافة خمسة أمتار بين أشجار الزيتون وفي كل الاتجاهات .

وإذا كانت مسافة الغرس ٨×٨ أمتار فغرس اللوزيات على مسافة أربعة أمتار بين الزيتون أي يجب تخطيط الأرض على مسافة ٤×٤ أمتار في كل الاتجاهات وغرس كما يلي :-

شجرة زيتون ثم بعدها شجرة لوزيات وهكذا بالتتالي .. (انظر الشكل ٢٨)



الزراعة المختلطة في الزيتون (أبعاد الغرس ٨×٨ أمتار)
بين الزيتون

(شكل رقم ٢٨) تخطيط غرس ٨×٨ أمتار بين الزيتون
شجرة لوزيات أو شجرة

وتفضل اللوزيات على التفاحيات لسرعة أثمارها وغزارته ويمكن غرس الصكرمة بين الزيتون وسمح فشا

(٣) توجد أنواع أخرى تختلف عن السابقة وهي منتشرة في أرجاء عديدة من المعمورة فمثلاً يوجد نوع أوليا كابنس *Olea Capensis* و أوليا لوليفوليا *Olea lalifolia* في جنوب أفريقيا ومدغشقر وجزائر الاتحاد (الريونيون) ... أما في فلوريدا وفرجينيا وجورجيا في أمريكا فيعرف نوع أوليا أمريكانا *Olea Americana* وفي الهند الصينية يوجد نوع أوليا ميكروكاربا *Olea microcarpa* ويعرف بصغر ثمره جداً .

(٤) ليجوستروم *Ligustrum* L.J. القنفذ

ويوجد منه نحو ٥٠ نوعاً مختلفاً بعضها متساقط الاوراق والبعض مستديمها وتعتبر انواع الليجوستروم زينة وأكثر استعمالها كحواجز زينة جانبية . وهي منتشرة في آسيا وأستراليا ومنها نوع واحد في حوض البحر الابيض المتوسط .

أوصافه النباتية : الاوراق متقابلة وطامة ... الازهار مذكرة مؤنثة أيضاً ... متجمعة في خصلات طرفية كأس الزهرة جرسى ذو اربعة اسنان صغيرة ... تخرج الزهرة قمي الشكل وغالباً ذو انبوب قصير واربعه افلاق منتشرة .. اعضاء التذكير (المثبر) اثنان متصلان بانبوب التويج ... الثمرة نوية ... ذات ألوان مختلفة حسب النوع اما اهم انواع الليجستروم المستديمة الاوراق فهي : ليجوستروم ماسالونجيانوم *L. massalongianum* ل. اوفاليفوليوم *L. ovalifolium* ل. نيباليانس *L. Nepalens* (نيبال في الهمالايا) ل. كورياسيوم *L. Coriacium* و ل. لوسيدوم *L. lusidum* ل. جابونيك (ياباني) *L. Japonicum*

واما اهم انواع الليجوستروم المتساقطة الاوراق فهي :—

ليجوستروم ايوتا *L. Iyota* ل. أموريس *L. Amurens* ل. كوهوي *L. Koihoi*
ل. سينس (صيني) *L. Sinens* ل. فلجارس *L. vulgaris* (البحر الابيض المتوسط)

ولما كان الليجستروم فلجار هو المعروف في حوض البحر الابيض المتوسط وقد تصبح له أهمية لعلاقته بشجرة الزيتون رأيت أن آتي على وصفه النباتي :—

ليجوستروم فلجارس *L. vulgaris*

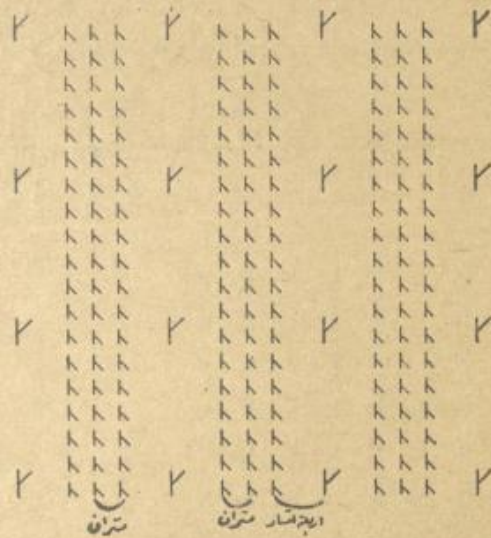
يعتبر من شجيرات متساقطات الاوراق ويرتفع لنحو ١٥ قدماً وذو افرع صغيرة زغبة. الاوراق تختلف من بضابطة الى طويلة الى رحيمة طولها يتراوح بين ٢ ١/٢ و ٥ سم وهي ملساء ... الازهار متدلية في صمغ هرمية مكتظة قد يبلغ طولها ٦ ١/٢ سم في شهر حزيران—وتتموز (يونيو—يوليو). الثمر اسود . وهذا النوع منتشر في أوروبا وشمال أفريقيا وغرب آسيا وقد أقلم في شرق الولايات المتحدة .

ومنه أنواع ذات اوراق مختلفة وأثمار صفراء او يضاء او خضراوية اللون وذات طباع مختلفة .

ولقد جربت انا مؤلف هذا الكتاب سنة ١٩٣٧ تطعيم شجرة منه بزيتون نبالي في مستنبت محطة تجارب البساتين الحكومية في قرية عسكر بقرب نابلس ولقد نجح التطعيم ونما الطعم بصورة عجيبة ، ولقد لاحظت في

يتركها نهائياً في الكرم (انظر الشكل رقم ٢٨) بشرط أن تكون مغروسة على بعد لا يقل عن الثلاثة أمتار
من ساق شجرة الزيتون وبشرط أيضاً ترسيل وتسميد الكروم المختلطة عامة كل سنة بكيات واقية
من الزيل والسماح لتساعد الأرض على تغذية أشجارها المختلفة وحتى يحصل الفارس على محاصيل جيدة ..

الارض المختلطة في الزيتون
تبقى اكرته نهائياً في الكرم
أبعاد الفرس ١٤ x ١٤ متر



أبعاد الفرس بين الزيتون ١٤ x ١٤ متر
١ ٥ ٥ ١
(شكل رقم ٢٩) بعد الفرس المربعة بين الزيتون ٤ أمتار
تقيس الرسم ١ سم = ٤ أمتار

ويزرع كثير من الفلاحين كروم زيتونهم الثمرة قمحا وشعيرا وهذا ما يسمونه بالتشليف وهو مشاهد
خصوصاً عند الفقراء الذين لا يملكون من الأراضي ما يكفي لتوطينهم بالقمح والشعير ولذلك يلجأون
لهذه الطريقة التي تضر كرومهم. شجر الزيتون وخصوصاً في الأراضي الفقيرة وفي السنين القليلة الأمطار

وشلف اصحاب الزيتون كرومهم الواقعة في السهول ذات الاراضي الغنية والتي يلاحظون فيها تضخما في الاشجار ونموا خصباً عظيماً مع حمل ثاقه او معدوم في السنين الكثيرة الامطار قد يحصلون على نتائج جيدة فهم يعملون هذا يخففون من نمو الشجرة الخضرى ما يساعد على عقد الزهر ولكن بما لا شك فيه انهم يخطئون كثيراً بتشليف كرومهم في السنين القليلة الامطار والافضل ان يعنوا بكرومهم المذكورة من حيث استمرار تنشيطها خوفاً من تشققها ولتجنبوا فعل اشعة الشمس في تربتها ويحسن ان يستعملوا من الاسمدة النورية فسفات والبوتاس بكيات وافرة مع تخفيف كمية الاسمدة الازوتية في مثل هذه الاراضي .

ولئن اتفق وتصادف ان موسم المطر كالت جيداً في سنة من السنين وكانت نتائج التشليف جيدة فمن الصعب على الفلاح ان يعرف مقدماً وكل سنة اذا كانت الامطار ستكون جيدة التوزيع او غزيرة السكبة فذا شلف كرومه فانه بعمله هذا يكون كالمقامر .

وليس هناك داع للجوء لمثل هذه الطريقة اذ يمكن اضعاف النمو الخضرى في الشجرة بدون تشليف الارض ولا يمانع من ان يزرع الفلاح بين اشجاره كما قدمنا في اول هذا البحث مختلف الاشجار والمحاصيل الشتوية او الصيفية ما دامت اشجاره في حداثة سنها ولحكتها متى تقدمت في العمر واصبح ظلها منتشراً على كل الارض فليمتنع عن ذلك بناتاً في كل الاراضي وليلجأ لاصلاح ارضه او اشجاره عن طريق التسميد والتقليم وغير ذلك ..

ويستحب ان يلجأ المزارع في حالة لجوئه لزرع شيء بين الاشجار لأن بغرس نباتات بقلية تفيد كرومه كالبازيلا او القول او القاصوليا في موسم الشتاء مع ملاحظة الابتعاد عن ساق الاشجار بعدا كافياً لايعيق نمو الاشجار كثيراً .



العناية في الكرم بعد الغرس

فلاحة الزيتون

العمليات الرئيسية وهي تشمل حرثه وعرقه وطمه وتغريته الخ :

تختلف فلاحة الزيتون باختلاف نوع التربة ففي الرملية مثلا يقل عدد مرات الفلاحة ونوعها عنه في التربة الطينية الثقيلة وتختلف ايضا بحسب الغرض للصدود من الفلاحة ولذلك يحسن بنا ان نتكلم قليلا عن فوائدها ومواعيدها فنقول ...

يتخلل التربة الارضية فراغات تكون عادة من تحلل البقايا النباتية (الجذور) في الارض وهذه الفراغات تسد اذا لم تحرث الارض فما تحت التربة يحتاج لأوكسجين لغذاء الميكروبات الارضية التي تساعد في تهويته وفي تغذيته فميكروبات الازوتو بأكستر تثبت الازوت الذي تمتصه من الهواء اما للميكروبات (النيترة) Nitrificateurs فانها تحول ازوت الارض الغير قابل للاستهلاك الى ازوت قابل للاستعمال .. فهذه الميكروبات التي تلعب دورا هاما جدا في اغناء الارض تحتاج لهواء لا يستطيع الحصول عليه الا بفلاحة الارض اي بحرثها وعرقها وقلبها وغير ذلك من العمليات المختلفة ..

ان فلاحة الارض تساعد في تحسين نوعها من وجهة زراعية فكما ان مياه الامطار المشبعة بغاز ثاني اكسيد الكربون تساعد في عمليات الحل العويصة في التربة الارضية فالفلاحة تساعد في تحليل عناصر التربة المختلفة وتفكيكها .

ان جذور الاشجار والنباتات المختلفة تحتاج لتربة سهلة التخلل وهذه يهيؤها الحرث العميق والمتوسط الذي يساعد على انتشار الجذور وتقويتها وخصوصا في اول حياة النبات وبحول دون تكون طبقة قاسية من التربة في باطنها

ويستعمل الحرث المتوسط والسطحي للتخلص من الاعشاب الضارة لانه لاعناية حيث تهمل الاعشاب ... والحرث السطحي يستعمل في تنعيم الطبقة السطحية من التربة فيحول دون تخلل اشعة الشمس بينها وسرعة جفافها

والان يحسن ان نعرف كيف نطبق الفلاحة ومتى نبداها واي نوع منها يفيدنا في زراعة الزيتون .. يحرث الزيتون حرثا عميقا ومتوسطا وسطحيا والغرض من هذه الفلاحات المختلفة ما يلي :

(١) الحرث العميق .. ٢٠ - ٢٥ سم ... والغرض منه تهوية الارض ومساعدتها على التشبع والاحتفاظ

بأكبر كمية من مياه الأمطار ولذلك يباشر به في أوائل فصل الشتاء حيث يكون حرث الأرض سهلا على الدواب التي تجر المحراث الذي يخترق التربة لعمق ٢٥ سم وهذا يكون في الغالب في أواخر تشرين الثاني أو أوائل كانون الأول (ديسمبر) وليكن معلوما أن شجرة الزيتون تخرج كل سنة شبكة جذرية سطحية ريعية وهذه الشبكة تلعب دورا هاما في أثمار الشجرة لأنها تعيش في المنطقة الحية من التربة الأرضية فالحرث العميق يخلص الشجرة من الجذور السطحية الريعية المسكونة في العام للتصمرم وهي ذات لون صدوي داكن وتظهر كإلياف عاتقة بالمحراث بجلاء عند حرث الأرض في الربيع أن كانت لم تحرث حراثا عميقا في الشتاء .. وكذلك فإنه يبي. ويسهل تكوين الشبكة السطحية الريعية ولذلك يحسن قبل حرث الأرض حراثا عميقا أن تزيل تزييلا وأيضا فإذا قدرنا أن التزييل سيباشر به في أواخر تشرين الأول وذلك بنشره في كل الأرض أن كانت جذور أشجارها متصلة ببعضها أو حول الأشجار أن كانت لا تزال فتية فإن الحرث العميق بعد التزييل يساعد في لمز الزيل الذي يصبح قسم كبير منه قابلا للامتصاص من فعل أمطار الشتاء في أشهر آذار ونيسان وأيار حيث تتكون الشبكة الريعية قد تكونت وبحاجة شديدة لمواد غذائية متحلة لتغذية الشجرة غذاء يساعد على عقد نوارها ويسهل إثبات أغصانها الريعية فالحرث العميق هو أهم أنواع الحرث لشجرة الزيتون لعظيم فوائده ولما يخففه من الأغراض النافعة المؤثرة على الأثمار والانبثاق .. ويحسن أن لا تحرث الأرض حراثا عميقا إلا مرة واحدة في السنة وفي الوقت الذي ذكرناه في أول هذا البحث أي في فترة النمو البطيء لشجرة الزيتون .

الحرث للتوسط .. (١٠ - ١٥ سم) ويضع كلما اعتبت الأرض أو كثر كدورها طيلة فصل الشتاء ويوقف في بدء الأزهار .

الحرث السطحي .. (من ٨ - ١٠ سم) ويقصد به تعميم سطح التربة ومنع تكوين الكدر فيها وهو يزيل الأعشاب السطحية ويحسن اتباعه بعد فترة العقد وإبان الصيف... والمحارث المستعملة فيه هي البلدية أو الامشاط النكاشة (Cultivator) والاختيرة لم يعم استعمالها بعد بين غارسي الزيتون مع أنها عظيمة الفائدة .. وكثير من المزارعين يجنبون عن حرث الزيتون في فصل الصيف خوفا من تضرر الأشجار وهذه عقيدة قاسدة وليعلم بأنه ما دامت الأرض خالية من الأعشاب ودائمة السطح فلا حاجة لحراثها وليعلم كذلك بأن عرقين تعدلان سقية .

التقليم العرضي أي انصح باتباع طريقة التقليم العرضي بواسطة المحراث التلام قبل اشتداد موسم الأمطار وبعد الحرث العميق الأول وطريقة ذلك كما يلي :

يشق تلم عريض بين كل صفين من أشجار الزيتون في الطول والعرض فتقاطع الانلام يكون مربعات

تكون داخلها الاشجار وتصبح الانلام كجدران للمربعات تمنع مياه الامطار من التسرب من الارض ويحسن اتباع هذه الطريقة في الاراضي السهلية الواقعة في مرج ابن عامر وقضاء طبريا ويسان وغزة والمجدل وبعض سهول الخليل وفي جميع المناطق القليلة الامطار وحيث التربة عميقة وتحتاج لامطار كافية لاستيقاظها ربيها وهذه طريقة سهلة ومجدية جدا .. ولقد جربتها في مرج ابن عامر في اراضي المقيبة وطبقها على كروم زيتون كانت ضعيفة النمو وذات تربة عميقة وثقيلة والمعروف عن هذه البقعة انها قليلة الامطار ولقد ادت هذه الطريقة الى احسن النتائج .

٥) الحرث في الاراضي المنحدرة .. يجب ان يكون الحرث في الاراضي المنحدرة بعكس انحدارها الطبيعي فتلان

كان انحدار الارض من الشمال الى الجنوب فليكن الحرث من الشرق الى الغرب ولئن كان الانحدار من الشرق الى الغرب فليكن الحرث من الشمال الى الجنوب .. وبعض الاراضي تحوي انحدارين طبيعيين فتكون الارض منحدرة من جميع جهاتها في هذه الحالة يجب ان تحرث في اتجاه عكسي ومنعطف بحيث يسم الحراث الارض الى انلام متوازية منجنية .. وهذه الانواع من الحرث يقصد منها المحافظة على التربة في مكانها خوفا من هيارها او انتقالها من فعل السيول والامطار والآلات الزراعية .. وفي هذه الحالات جميعها يحسن ان يرد الحراث التراب الى اعلى الارض والمعروف ان الحراث البلدي يشق الارض شقا فلا خوف من استعماله اما ان كان الحراث افرنجيا (حديثا) وذو صفحة واحدة فليكن رمي التراب للجانب الاعلى دائما وفي هذه الحالة يضطر الحراث اما ان يشق تلمها ثم يعود فاضيا ويشق التلم الثاني موازيا للاول وفي نفس اتجاهه واما ان تقسم ارضه الى قسمين فيشق تلمها في الاول ومتى وصل لنهايتها انتقل للتاني وشق تلمها فيه ومن ثم يعود للاول ويكون في نفس اتجاه التلم الاول وهكذا دواليك ..

وهناك نوع من المحارث الافرنجية يسمى البرابان (Braban) وهو ذو صفحة مزدوجة متحركة فاذا انتهى من شق التلم الاول فان الحراث يقلب الحراث رأسا على عقب ويعود في نفس التلم دون حاجة لتقسيم الارض وحرق كل قطعة منها حرا ثم مخالفا للارض ويعتبر هذا الحراث من احمده المحارث التي تستعمل في الاراضي المنحدرة .

والمحارث الافرنجية تختلف قوتها باختلاف احجامها فالحراث نمرة ٤ اصغرها حجما ويستعمل للحرث المتوسط والنمرة ٥ للحرث الدون العميق والنمرة ٦ للحرث العميق وانا لا انصح باستعمال محارث اقوى من النمرة ٦ للحرث العميق في الزيتون الذي يجب ان لا يتعدى ٢٥/٢٠ سم ويجب الابتعاد عن سيقان الاشجار بلا اقل من ١٠٠ سم عند حرث الارض بمحارث كبيرة (نمرة ٦) خوفا من اطلاق قمم من جذور الشجرة الرئيسية

ويستطيع الحراث ان يحرق يوميا مساحة لا تزيد على الدونم ان كانت دوابه ابقارا بلدية والارض لا تزال غير مفلوحة جيدا اما متى فلتحت الارض وسهل حرثها فباستطاعة الاقمار ان تحرق دونعين وفي

بعض الحالات دونين ونصف .

وزوج البغال يحرق معا يوميا مساحة تتعدى الثلاثة دونيات ان كانت الارض قاسية وقد يحرق خمسة دونيات ان كانت الارض رخوة .. ويستطيع البغل الواحد ان يحرق اكثر من دونين بقليل في الاراضي القاسية وثلاثة دونيات ونصف في الاراضي السهلة (الرخوة)

اما المشط التكاثر فيستطيع ان يعرق (ينكش) يوميا مساحة لا تقل عن خمسة عشر دونيا ويستطاع جرة ببغل واحد او حمار كبير من الفصيلة القهرية .. ويعرف المشط التكاثر بالفرنسية (Cultivateur) .

(٦) التكميم حول الجذع في فصل الشتاء .. وهو عملية يراد بها حماية جذع الشجرة في المناطق الباردة جدا للمرض لانخفاض في درجة الحرارة مفاجيء كالمشاهد في احوال الصقيع او التي تبقى فيها درجة الحرارة تحت الصفر لبضعة ايام .. ولا يحسن القيام بها في المناطق الدافئة التي لا يصيها ما ذكر آنفا ..

ويجب البدء بتطبيق هذه العملية في اواخر الخريف - تشرين الثاني (كانون الأول) وحينما تكون الارض قليلة الرطوبة وفي حالة تسمح باجرائها في هذه الحالة تكون ذرات الارض صغيرة فيسهل ان يتخللها الهواء فيصبح محبوسا بينها وبين الجذع وجذوره المتفرعة منه ولما كان الهواء موصلا ردينا للحرارة فانه يكون غطاء مدفئا للجذع وجذوره ويحول دون تطرق البرد الى الاجزاء التي يحميها من الشجرة .. ولما كان من الصعب تطبيق هذه العملية بواسطة المحاريث فلها تطبيق بالطورية او المزر .. ويحسن ان يكون ارتفاع الكوم حول الشجرة ٥٠ سم وقطره مترا على الساق ..

(٧) تعرية الجذع .. وهذه عملية بعكس الاولى وتطبق في المناطق الدافئة الجافة صيفا والقليلة الامطار وذلك ابتداء

من اواخر الخريف ... يكشف عن سوق اشجار الزيتون حتى يجمع جذورها ويعمل حوض حول الاشجار قطره يعادل امتداد فروع الشجرة .. فتستفيد الشجرة عدة منافع منها ازالة الاعشاب النامية حولها تماما وتنعم التربة المحيطة بالشجرة وهي التي تصيبها المحاريث وفضلا من ذلك تستفيد الجذور والجذع من مياه الامطار الساقطة عليها والتي تحبس بينها في الحوض فترويهما ربا كافيا يساعدها فيما بعد على مقاومة الجفاف في فصل الصيف .

وتطبق هذه العملية ايضا في المناطق الباردة بعد انقضاء البرودة الحطرية وذلك في اوائل آذار (مارس) وتبقى في هذه الحالة حتى منتصف آذار ثم تسوى الارض .. ويحسن في هذه الحالة دهن جذع الشجرة وجمع

جذرها بالكلس المذاب في الماء ويضاف اليه قليلا من الكبريت الناعم ..

وفي بعض المناطق الجبلية الباردة وخصوصا في قضاء رام الله حيث غرس كثير من الزيتون في اراض جبلية خفيفة تحتاج لامطار غزيرة منتظمة التوزيع لترويتها وتحسن اثمارها فان غرس الزيتون بمجموعات بين الطريقتين وذلك كما يلي:

يكوم التراب حول الجذع لارتفاع ٥٠ سم وعلى مسافة ٥٠ سم من الساق ثم تعمل حول الاشجار احواض عميقة دائرية ذات قطر لا يقل عن ثلاثة امتار بما في ذلك ساق الشجرة ثم تمدل الاحواض المذكورة اقنية اترية تنحدر اليها من قطع من الارض ذات مستوى اعلى من مستواها فتساب مياه الامطار خلالها لتصب في احواض الاشجار فترويتها ربا غزيرا ومتى اقضى فصل الامطار الغزيرة (آذار) تسوى ارض السكرم وتعاد لحالتها الطبيعية

وهذه العملية مفيدة جدا في المناطق الباردة القليلة الامطار وهي تحقق اغراضا مزدوجة ..

٨) حرث التهوية .. ان حرث التهوية لشجرة الزيتون كما هو لكل انواع الاشجار ضروري ولا يستغني عنه

سنويا .. والحرث الذي يعقبه مهما كان عدد مراته فليس له من غرض سوى المحافظة على اثر الاول في التربة ..

ان اهمية تهوية التربة الارضية كبيرة جدا فكلما كانت هذه التهوية كاملة كان اثرها اوضح وافيد .. فمن المعلوم انه تحت تأثير الهواء واختلاف الظواهر الجوية فان شق التربة الذي يحصل عليه من عملية الحرث يزداد كثيرا عما يحققه الحرث .. فالصقيع وذوبانه المتتابع يكسب كسدر الارض الذي يخرج الحرث وذلك لان الماء الذي تشبع به ذرات التربة يزداد حجمه حينما يتجمد فينتج عن ذلك انه يبعد الذرات التي تحتويه ويفصلها بعيدا عن بعضها البعض : زد على ذلك ان تبادل الجفاف وسقوط الامطار يزيد في تسوية التربة الارضية لان عناصر التربة المختلفة لا تنتفخ بدرجة واحدة تحت تأثير درجة واحدة من الرطوبة .. وزيادة عن تسوية التربة فان لحرث التهوية تأثيرا هاما جدا على عناصر التربة لانها تحت تأثير الهواء يصير فيها تحولات خاصة تسهل استفادة النبات منها .. فالمواد العضوية في الارض وخاصة الهومس ينحل والازوت الذي كانت محتويه كأزوت غير قابل للامتصاص من النبات يتحول الى ازوت نثري تستطيع الجذور ان تستفيد منه في الحال .. والذي يجري هذا التحول البكتريات الهوائية التي لا تتكون الا في محيط هوائي ..

هذا والاسيدات التي يظهرها تحلل المواد العضوية تؤثر على عناصر معدنية خاصة ولا يستفيد منها النبات ما دامت غير قابلة للذوبان فالهواء يحلها ويسهل اذابتها ويجعلها بذلك صالحة لاستفادة الجذور منها .. وهذا

واضح تماما في الفوسفات وخصوصا تلك التي تحتوي منها على قليل من الحديد للؤكد فانها تحتاج لتصبح قابلة لذويان بواسطة الاسبادات التي نكلمنا عنها الان الى ان تتعرض اولاً لفعل الهواء.

وما تقدم يظهر ان حرث التهوية لا يسوى التربة فقط او يزودها بالاكسجين اللازم لتنفس الاجزاء السفلى من الشجرة (الجذور) ولكنه ايضا يسهل ذوبان العناصر المغذية الموجودة في التربة .. وهذا العمل ينطبق ايضا على الاسمدة الكيماوية .. ولكي يحقق هذا الحرث اكسير فوائده فيجب القيام به في اوائل فصل الشتاء في المناطق الدافئة والحرث العميق الذي يحتاجه في السابق يموض عنه اما في المناطق الباردة فيطبق بعد انقضاء الصقيع وذلك في منتصف آذار ويجب ان لا يقل عمقه عن ٢٠ سم .

تقليم الزيتون

قد يظن كثيرون ان الغرض من تقليم الاشجار المثمرة من وجهة عامة زيادة اثمارها وهذا خطأ .. والصواب ان الغرض الاساسي من تقليمها هو تنظيم انتاجها وليس زيادته .. وللتقليم اهداف كثيرة نجملها فيما يلي :-

- (١) مساعدة الشجرة على تأسيس هيكل منظم لها في اول حياتها ينظم توزيع العصارة التي تمتصها جذور الشجرة لفروعها وهذا يحققه التقليم التكويني
- (٢) ازالة الفائض عن حاجة الشجرة من نموها الخضري
- (٣) ازالة ما يثبت على الاشجار من الاغصان اليابسة التي تتكون على فروعها لاسباب مختلفة
- (٤) ازالة ما يثبت على الاشجار وجذوعها من الاخلاف الضارة والجراثيم والفروع الغير المثمرة
- (٥) ايجاد تناسب بين نمو الشجرة الخضري على فروعها الاساسية
- (٦) السماح للهواء والشمس بخلل الاشجار
- (٧) تنظيم انتاج الاشجار متى بدأت اثمارها وهذا يحققه التقليم الانماري
- (٨) اعادة شباب الاشجار الهرمة
- (٩) اصلاح هياكل الاشجار ان كان قد اسيء تكوينها في اول حياتها
- (١٠) تسهيل عمليات التقطف ومكافحة الامراض والحشرات .

ولنفصل فيما يلي ام طرق تحقيق الغايات الرئيسية التي تحتاج الى تفصيل وهي :

(١) مساعدة الشجرة على تأسيس هيكل منظم لها في اول حياتها ..

ان شجرة الزيتون من الاشجار التي تكون نفسها بنفسها ان تركت هي وشأنها اي بدون ان تهذبها يد الانسان ولكن كل شجرة في الدنيا ينبت عليها من زائد الاغصان والفروع ما اذا ازيل عنها عاد بالخير العميم عليها وبدلا من ان تترك الشجرة تؤسس هيكلها على عدد غير معين من الفروع الرئيسية يجب ان نحدد بدايتها ونحدد عدد فروعها بما يساعدها على ان تحتفظ في حياتها بهيكل قوي ومتوازن

التطبيق الفني ... ان شجرة الزيتون تنسج في كل الاتجاهات وتعمر طويلا وتغرس عادة على ابعاد متسعة فيجب ان

يبدأ تفرعها الرئيسي من ارتفاع يسمح بمرور الحيوان من تحته متى تقدمت الاشجار في السن ويحسن ان يبدأ قصها التكويني على ارتفاع ١٢٠ سم عن سطح الارض ومتى كانت الشجرة في مثل هذا الارتفاع فان ساقها لا بد ان يكون عليه عدد غير معين من الاغصان الجانبية ولذلك يجب انتقاء اربعة فروع منها بحيث ان ادناها يكون على ارتفاع يتراوح بين ٩٠ و ٩٥ سم من سطح الارض فاذا قدرنا انه يجب ان يكون البعد بين الفرع والآخر ١٠ سم عن الساق فيكون الفرع الثاني على ارتفاع ١٠٠ سم من سطح الارض والثالث على ارتفاع ١١٠ سم والرابع على ارتفاع ١٢٠ سم .. ويجب ان يأخذ كل فرع من الفروع الرئيسية اتجاهها مخالفا للآخر اي فليكن هناك فرع شمالي وآخر قبلي (جنوبي) وثالث شرقي ورابع غربي .

وبعد الحصول على الفروع الاربعة الرئيسية يجب ازالة كل ما ينبت تحتها او بينها على ساق الشجرة ولا يترك الا ما ينبت عليها هي نفسها (الفروع) ثم يدهن ساق الشجرة بعد ذلك بالشيد (بالكلس) ليقىها ضربات الشمس ..

ومن الناس من يكون الشجرة في المستنبت ثم ينقلها للكرم وفي هذه الحالة يجب العناية جيدا في قلع الشجرة .. ويشدد بعض الفنيين في ان يكون عدد الجذور عند القلع مساويا لعدد الفروع الرئيسية على اقل تقدير ان لم يكن اكثر منها فيحسن والحالة هذه ان يحفر خندق حول الشجرة في المستنبت في حدود امتداد جذورها ثم ترفع الشجرة من المستنبت بعناية تامة للمحافظة على جذورها وتقل رأسا للارض بعد لف جذورها بكيس ندى حتى لا تتأثر الجذور من الهواء والشمس ويضمن بذلك نجاحها .

واني اميل لتكون هيكل الشجرة في الكرم وافضلها على هذه العملية في المستنبت لسهولته فضلا عن ان كثيرا من المزارعين لا يولون الاشجار عند نقلها عناية فائقة لأن كثيرين منهم يفتقدونها كثيرا من جذورها ومنهم من لا يقلعها بعد الغرس فيسبب ذلك موتا لأحد الفروع الرئيسية وهذا يسبب تشويه هيكل الشجرة .

ويمكن ان لا يكون تكوين الشجرة عاليا عن سطح الارض بكثير (اى اكثر من ١٥٠ سم) وذلك خوفا من ان تملكها الرياح فيما بعد فتسقط كمية كبيرة من ازهارها او ثمارها ويكون ساقها ايضا عرضة لضربات الشمس التي تسبب احتراق القشرة واحتراق القشرة بسبب ضعفها الذي يتبعه مهاجمة الحشرات النافرة لساق الشجرة وفي هذا ما لا يخفى من الضرر الكبير كما وان التفرع العالي يصعب عمليات القطع ويجعلها خطيرة

ولا يمكن تشجيع التفرع المنخفض اى القريب من سطح الارض وخصوصا في السهول الشديدة الحرارة صيفا لان ذلك يمنع نمو الفروع السفلى المتدلية وقربها من سطح الارض الشديد الحرارة .. زد على ذلك صعوبة حرق الارض لصعوبة مرور حيوانات الحرث من تحت الفروع .. هذا ومشكلة الايدي العاملة تشتد من سنة لآخرى فالفلاح يهجر القرية ليعمل في مصانع المدينة وصاحب الارض مضطر لان يستعاض في مثل هذه الحالة عن العمل اليدوي بالعمل الميكانيكي الذي يصعب تطبيقه ان كان تكوين الاشجار واطنا .. وفضل ارتفاع يكون فيه هيكل الشجرة يتدنى من ٩٥ سم للفروع الاول وينتهي في ١٢٠ سم للفروع الرابع... وبعد تأسيس الفروع الاربعة يجب قصها بحيث لا يزيد طولها عن ٨٠ سم ولا يقل عن ٤٠ سم وهذا يختلف بحسب حالة الشجرة وقوة اثمارها وجودة تربتها الخ .. ان هذا القص يساعد الفروع الرئيسية على التفرع والانتعاش... ويترك عادة فرعان على كل فرع منها فيصبح عدد الفروع بعد اثمارها ثمانية ثانوية واربعة رئيسية ثم تقل الفروع الثانوية بعد ذلك سنة كما ينماي على ابعاد مختلفة ليفرع كل منها فرعين وهكذا بنوالي السنين تكون الشجرة هيكلها وتنبى باوراقها فراشا وهذه الطريقة مشابهة للطريقة الفرنسية في التكوين الهيكلية للشجرة ومتبعة في ايطاليا واسبانيا وغيرها من اقطار الزيتون .

اما الطريقة الكاليتورنية (١) فنقول بترك الشجرة بعد غرسها وتركها اربع سنين دون تقليم فلقد دلت التجارب على ان نمو الاشجار المقلعة كان اضعف من غير المقلعة .. والاساس العلمي الذي قامت عليه التجربة الكاليتورنية لم يكن قويا فلقد قورن فيه فقط بين الاشجار المقلعة والاشجار الغير المقلعة وفي هذا قص فلقد كان يجب ان تشمل التجربة اشجارا مقلعة ثقليا قاسيا واخرى ثقليا متوسطا وغيرها ثقليا خفيفا ثم غير مقلعة بتاتا واني من خبرتي افضل الجمع بين الطريقتين اى ترك الحرية للشجرة بالانبات فقط اوراقها من الاوراق يحجب عنها فعل اشعة الشمس المحرقة ينماي التقليم القاسي بضعف القوة الانباتية في شجرة الزيتون ثم قص الشجرة قصا تكوينيا كما في الطريقة الفرنسية اى فلتتخبط الفروع الاربعة الرئيسية وتقص على طول ٤٠-٨٠ سم ثم يدهن الساق بالكلس بعد ان تزال كل الأغصان النابتة عليه من تحت الفروع الرئيسية ومن ينماي ثم تترك الشجرة بعد ذلك ثلاث او اربع سنين بدون تقليم تقريبا اللهم الا ثقليا خفيفا جدا لا يفتحها للشمس ولا يخفف من غطائها كثيرا بل يزيل عنها ما هي ليست بحاجة اليه من الأغصان الزائدة

(1) Purning Young Olive Trees by. F. T. Bioletti University of Colifornia — Bulletin 348—1922

سنة ١٩٣٨ انه لم تكن هناك ملائمة جيدة بين الطعم والاصل (Affinity) فلقد كان الطعم اكثر نمواً من الاصل ثم حلت على البلاد اضطرابات سنة ١٩٣٨ و ١٩٣٩ واعتدي فيها على المستنبت المذكور اثناء اغلاقه وبعد افتتاحه وجدت الطعم هالكا وساعد التجارب مرة اخرى في فرص اكثر ملائمة انشاء الله . (انظر الشكل رقم ٢)
 الليلك . ويسمى علمياً سيرنجا ل. Syringa L.



يعتبر الليلك من الاشجار الصغيرة المتساقطة الاوراق ونادراً ما يكون منه مستديمها (اي الاوراق) ويوجد منه تقريباً ثلاثون نوعاً منتشرة في اوروبا وآسيا . ويعتبر الليلك من اكثر اشجار الزينة انتشاراً اوصافه النباتية . الاوراق متقابلة كاملة ونادراً ما تكون مسننة تويج الزهرة قعي وذو انبوب اسطواني واربعة افلاق : اعضاء التذكير اثنان نابتان على انبوب التويج . الثمرة جلدية مفتحة ذات بذرتين مجنحتين .

اما اهم انواع الليلك العالمية فهي :-

- (١) سيرنجا فيلوزا S. villosa . وموطنه الصين
- (٢) سيرنجا جوزيكاي S. Jussicae (نسبة لمدام جوزيكا الهنغارية) وهو يشبه السابق ومنتشر في هنغاريا
- (٣) سيرنجا فلجاريس S. vulgaris وسيأتي وصفه لحديثه لماله من العلاقة باصول الزيتون
- (٤) سيرنجا برسيكا S. Persicae وهو الليلك الفارسي وهو منتشر من جبال القوقاس الى افغانستان ويخرج منه نوع يسمى سيرنجا برسيكا فار لاسينياتا ويعتبر الليلك الفارسي من اشهر انواع الليلك العالمي وزهره معطر .
- (٥) سيرنجا سيننسز S. Sinensis وهو ناتج من تلقيح الليلك الفارسي مع الليلك العادي (سيرنجا فلجاريس) ويسمى احياناً سيرنجا روثوماجنسيز S. rothomagensis

(شكل رقم ٢)
 زيتون نابلي مطعم على ليجوستروم فلجاريس
 وتري شجيرة ليجوستروم الى يمين الصورة
 (من طعم وتصوير المؤلف)
 Nabali Olive budded on Ligustrum
 Vulgaris and Photo. by the Author

(٦) سيرنجا آمورنسز S. Amurensis وموطنه الصين ويخرج منه انواع اخرى منها : سيرنجا آمورنسز فار بكينسس S. Amurensis Var Pekinsis نسبة الى بكين عاصمة الصين . وفار جابونيكا نسبة لليابان حيث ينتشر فيها والآن فلتتكم عن سيرنجا فلجاريس S. vulgaris لعلاقته الخاصة بشجرة الزيتون حيث استعملته المشاتل الايطالية كاصل للزيتون بعد ان نجحت مطاعم الزيتون عليه نجاحاً طيباً واثمرت في السنة الثانية بعد تطعيمها . ولقد ورد في النشرة الفنية للمكتب الامبراطوري لانتاج الاثمار مرة ٧ لشهر يونيو (حزيران سنة ١٩٣٦) في

والاختلاف الجانبية الخ ..

وبعد السنة الرابعة تتمعد الشجرة بتقليم سنوي خفيف يسجل للفروع امتدادها واشتدادها ويزيل عنها التي تتعارض مع غيرها وتجب عنها الشمس والهواء أو تسبب تشابكها في أوراقها وأغصانها ويتبع ذلك حتى السنة الخامسة عشرة أو العشرين وذلك بحسب حجم الشجرة وقوة أرضها وموقعها الخ ..
ويختلف تقليم الأشجار التي فوق العشرين من عمرها بحسب حالتها العامة وحجمها وموقعها ويحسن اتباع النصائح الآتية :

(١) التقليم في الجبل عكسه في السهل .. ففي الجبل أي في الهضبات والتلال والمرتفعات تفتح الأشجار للشمس

والهواء ويكون ذلك بقص الفرع المتوسط في الشجرة والصاعد إلى أعلى وهو المسمى بعمود الشجرة أذ يشبه عمود الخيمة ... وتزال كذلك كل الفروع النخرة والتي تتعارض مع غيرها وهذا التقليم يطبق مرة كل خمس سنين أو أكثر أي بحسب حاجة الشجرة (شكل رقم : ٣٠ - ٣١ - ٣٢ - ٣٣)



(شكل رقم ٣١)

بعد التقليم



(شكل رقم ٣٠)

قبل التقليم



(شكل رقم ٣٣)

بعد التقليم



(شكل رقم ٣٢)

قبل التقليم

(من تصوير المؤلف)

(٢) التقليم يختلف باختلاف سقوط الأمطار .. وذلك في البلاد التي تعتمد على الأمطار .. ففي السنين الكثيرة

المطر الجيد التوزيع يحسن عدم القسوة في التقليم بل يجب أن يزال عن الشجرة قليل من نموها الخضرى وهو الزائد عن حاجتها من الفروع كما ينشأ سابقا بحيث لا يزيد القلم عن ٢٠٪ من النمو الخضرى أما إذا كانت الأمطار قليلة أو سيئة التوزيع فليكن التقليم جائرا فيزال عن الشجرة قسم كبير من نموها الخضرى وفروعها الثانوية وهذا يساعد الشجرة على تغذية ما عليها من النمو ويساعد على عقد الزهر ويشجع أخراج الأغصان خلال السنة وضمن غزارة المحصول في السنة التالية أما إذا لم يتبع التقليم الجائر في مثل هذه الحالة فإن الشجرة تستفيد من الأمطار القليلة في تغذية غطائها الكثيف فقط على حساب زهرها ..

ويعرف موسم المطر عادة أن كان جيدا أم رديشا في أول شهر فبراير (شباط) من كل سنة فعلى ضوء ما تقدم وفي مثل هذا التاريخ يجري عادة التقليم السنوي وهو يتناسب تناسباً عكسياً مع سقوط الأمطار أى (مطر كثير جيد التوزيع يقابله تقليم خفيف .. مطر كثير أو قليل لكنه سيء التوزيع يقابله تقليم جائر)

هذا ولكل منطقة متوسط سنوي معروف عن سقوط أمطارها يمكن الرجوع إليه .

(٣) التقليم يختلف باختلاف التربة .. فتجب القسوة سنوياً في التربة الفقيرة ويجري عكس ذلك أن كانت التربة

خصبة ..

(٤) التقليم يختلف باختلاف أنواع الزيتون .. من أنواع الزيتون ما هي صاعدة بطبيعتها كالكركرى والزبيرى

والبلاستىكية ذات تنب وعالت بنى مالك وغيرها فهذه يجب تقليمها قليلاً خاصة تناسب مع طبيعتها الصاعدة ويكون ذلك بتنظيم تقليمها وقص الزائد عن حاجتها والتخفيف فقط من النمو الصاعد في فروعها وذلك بقصها باستمرار على ارتفاع ٥٠ - ٧٠ سم من منبتها كلما بدأت شموخها . ومثل هذه الأنواع لا تفتح من وسطها كثيراً للشمس .

أما إذا كانت الأنواع ممتدة أو متدلية فيحسن أن لا تحرم من وسطها تماماً وقص فروعها الصاعدة حتى تضطر للتفرع جانبياً وذلك لأن الملاحظ في هذه الأنواع أن حملها الغزير يكون عادة في أطرافها وليس في فروعها العالية ولذلك يجدر تشجيع التفرع الجانبى فيها .



(٢) تنظيم الانتاج

التقليم الأثماري .. تحتاج أغصان شجرة الزيتون نحو سنتين حتى تثمر فلو قدرنا ان أثمار سنة من السنين كان جيداً فالشجرة لأنها كما بتغذية ما عليها من الثمر العزير فإنها تثبت أغصاناً مثمرة قليلة في تلك السنة فتحمل ثمراً قليلاً في السنة التالية .. ولقد ولدت هذه الحالة الاصطلاح المعروف (ماسية وثلثونة) أو (حامل وحامل) ومعناه موسم جيد الحبل وموسم قليل الحبل ... وسبب ذلك كما ينسأ راجع لعدم وجود تناسب بين مقدرة الشجرة على الاثمار وانبات الأغصان في وقت واحد ولا يمكن تنظيم هذا التناسب الا بالتقليم فتى قلعت الشجرة قليلاً فإنها قد تثمر قسماً من ثمرها في تلك السنة فقط ولكن هذه الحسارة تعوض بما تثبته الشجرة من الأغصان التي ستحمل ثمرها في العام المقبل وهكذا فان التقليم الأثماري القوي يساعد على تنظيم الانتاج وقضي نسيباً على ما يسمى بماسية وثلثونة وهو فضلاً عن ذلك يساعد الشجرة على ان يكبر حجم ثمرها فيعطي سبلاً اغزر ويحصل على سعر اعلى اذا بيع للاستهلاك اخضر والمشاهد ان الأشجار التي لا تقلم بانتظام يصغر حجم ثمرها ويكثر عليها اليابس من الأغصان وتكثر امراضها وعاهاتها وقصر عمرها ..

والتقليم الأثماري يتبع سنوياً او كل سنتين مرة ويطبق على الأغصان المثمرة فيقص ثلث ثمرها اذا كانت الأمطار كافية وأكثر من الثلث للنصف اذا كانت الأمطار قليلة ... وعند تطبيقه يزال من بين الأغصان المثمرة تلك التي تسبب اكتظاظاً وتشبكاً مع غيرها بحيث يصبح بين الغصن الثمر والآخر بعد يتراوح بين ١٠ و ١٢ سم ... (انظر شكل ٣٤ و ٣٥) وهذا التقليم مفيد جداً غير ان قليلاً من المزارعين من يطبقه .



(٣٥)
بعد التقليم



(٣٤)
قبل التقليم

بعد التقليم

قلاع

قبل التقليم

(٣) تقليم اعادة الشباب للاشجار الهرمة ...

تعتبر شجرة الزيتون من الاشجار المعبرة فقوتها الانباتية وصبرها وشدة مقاومتها للجفاف ولعمل الحشرات وتقلبات الطقس وغير ذلك من العوامل التي تؤثر في حياة الاشجار عجيبة جدا وقد لا تشاهد هذا الوضوح في غيرها من الاشجار للثمرة فشجرة الزيتون ان لازمتها العناية فانها لا تعرف الهرم وتعمد الى ما شاء الله لها ان تعمر .. غير ان الاهمال والجبل في اصول التقليم او العناية وعدم مكافحة ما يتأهبها من الامراض والاولية الحشرية بسبب ضعفها في اقسام كثيرة منها فمثلا التقليم الجائر بدون معرفة في اصول التقليم يسبب مرض اليسان والنخر (Caris) واهمال التقليم يتاثر بسبب يساانا في بعض الاغصان بعينه مهاجمة السوس للفروع الميتة وهناك حشرات تنخر قشرة الفروع وهناك ضربات الشمس وما تسببه من استراق القشرة وما يعقبه من ضعفها ومهاجمة الحشرات النافرة لها الخ كل ذلك يجر التعب والهمم لهيكل الشجرة وجذعها في بعض الاحيان فتظهر الاشجار وقد اكدت منظرًا مؤلما يشهد بما تكابده من الاهمال .. وكثير من الناس يعتقد ان الاشجار الهرمة التي اصبحت في حالة يرثى لها لا فائدة ترجى من اصلاحها فهذا خطأ كبير فشجرة الزيتون مهما وصلت حالتها من الجلي يمكن اعادة الشباب اليها وذلك يكون بانواع النصائح الآتية :-

(١) يجب فحص حالة الشجرة التي يراد اعادة الشباب اليها فحفا دقيقا يشمل معرفة حالة ساقها وجذعها وعدد فروعها السليمة والنخرة والامراض المنتشرة عليها اي على كل اجزائها بما في ذلك اوراقها .. وسيجد الفاحص نفسه امام حالات فيما يلي :-

(أ) اذا وجد ان الساق مرتفع كثيرا عن سطح الارض (اكثر من ١٧٥ سم) وانه مصاب بضربات الشمس في نواح عديدة منه وجب العمل لحمايته منها وذلك كما يلي :

يجب احداث جروح على الساق في نواح متقابلة متباعدة وعلى ارتفاع ١١٠ - ١٢٠ سم من سطح الارض وكذلك يزرع قسم صغير من القشرة يبلغ طوله ٥ سم وعرضه من ١ الى ١ ١/٢ سم حتى يوصل الى الخشب دون اصابته .. ثم يطل الجرح بدخان الاشجار او الاسفلت للذباب في التبرول .. تثبت الشجرة بعد ذلك تحت الجروح المذكورة ويتخذ مما ينبت عليها في المستقبل فروعاً تحمل محل الفروع العالية على ساق الشجرة وهكذا فبعده الطريقة تكون قد عملنا على تخفيض ارتفاع هيكل الشجرة بازالة الهيكل العالي القديم .

(ب) اذا وجد ان الساق مرتفع كثيرا ايضا عن سطح الارض ولكن توجد فروع فنية ثابتة عليه وتتاسب

الارتفاع المطلوب فيجب انتقاء الفروع المناسبة من بينها لتحل محل الفروع العالية (انظر صورة ٣٦ و ٣٧)



(شكل رقم ٣٦)



(شكل رقم ٣٧)

بعد التقليم

(من تصوير المؤلف)

قبل التقليم

وفي هذه الحالة يجب الانتباه لعدم قص الفروع العالية دفعة واحدة بل يجدر اجراء ذلك على ثلاث او اربع سنين حتى لا تتعرض الشجرة لهزة عنيفة من جراء حرمانها من فروعها وحتى لا تكشف كثيرا للشمس ... ويستطيع القلم ان يزيل قشرة الفرع الذي سيزال في العام المقبل لاستفيد من آثاره الجيدة سنة قبل ازالته فبعد الحصول على ثمره يتخلص منه .

(ج) يشاهد المرء احيانا كثيرة اشجار زيتون قائمة على ساق وفرع واحد نخر فعذه يحسن قصها في قسمها المني اي تحت آخر قسم ميت منها ثم يطللى مكان القص بالدهان الاسود ويدهن الساق بالكلس للذباب في الماء ثم يجري تشكيل هيكلها تدريجيا بعد انباتها (انظر الشكل (٣٨)



(شكل رقم ٣٨)

(د) واذا كانت ساق الشجرة منخورة من وسطه نخرأ كبيرا فيحسن اتباع النصيح المذكور في باب الامراض والحشرات (مرض النخر)

(٥) ان عملية تجديد الشباب ليست قاصرة على هيكل الشجرة وساقها بل تمتد الى الجذور فعند اجرائها يحسن ازالة الجذور النخرة والسوداء التي يسهل تمييزها حين الكشف على الجذع وما تحته

وتحتاج الاشجار التي يحدد شبابها لتغذية خاصة ولذلك يجب ان تعتمد بكميات وافية من الزيل والسماد تختلف باختلاف احجامها وتتراوح بين ٥٠ و ٨٠ كج من الزيل للشجرة الواحدة ويضاف اليها ايضا ١٥٠٠/١٠٠٠ غرام سلفات الامونيالك و ١٢٥٠/٢٠٠٠ سوبرفسفات و ٨٠٠/١٢٠٠ غرام سلفات البوتاس وذلك سنويا لمدة ثلاث او اربع سنين اي طيلة مدة العمليات التعليلية المذكورة ...

فوائد اخرى للتقليم : للتقليم فوائد قد لا تدخل في اغراضه الاساسية منها

(١) ان الاغصان والأوراق اليابسة يمكن استخدامها في اخصاد الطابون بدل الزيل الذي يمكن الاستفادة منه في تزييل مساحات واسعة من الكروم (كما هو مذكور في بحث اسباب قلة حمل الزيتون)

(٢) يمكن استخدام قسم من الفروع كصائد للحشرات وذلك في مكافحة سوسة القشرة (Phloeortribus Oleae) وطريقة ذلك ان يكوم قسم من الفروع المقلعة بعيدا عن الاشجار وفي مكان متسع في وسط الكرم او بجانبه ويترك الكوم نحواً من ١٠ - ١٢ يوما تغزو ذبابة حشرات السوسة وتنخر لها ممرات وتقوم تحت القشرة وعليها ومنها يسهل تمييز وجود الحشرة.. عند ذلك تحرق الاكوام الصغيرة بالنار دفعة واحدة فتلتهم كمية هائلة من حشرات هذه السوسة القارصة .. وكان الاقدمون يستفيدون من رماد الزيتون في غسل الابريس ولعل صناع الحرير في دمشق او غيرها من سوريا لا يزالون يستعملونه في هذا الغرض

(٤) يمكن اطعام الاوراق والاعصان المقلعة الخضراء للحيوانات فهي تقبل عليها .



تأثير الماء على الزيتون

﴿ أثر الري ، الرطوبة الأرضية ، المياه للملحة ، الأراضي للملحة ﴾

المشاهد ان شجرة الزيتون تنمو بعلية في اغلب اقطار الزيتون في العالم الا ما كان منها قليل الامطار ويعتمد في زراعته على مياه الانهار او الينابيع كمصر والمناطق الجنوبية من شمال افريقيا ومناطق الواحات وغيرها .. ولما كانت الزراعة المختلطة متبعة في اقاليم زيتونية كثيرة في جنوب اوربا اصبح من الشائع ايضا ان تسقى اشجار الزيتون ان زرعت بينها اخضرار او مزروعات اخرى تحتاج لري بانتظام

وكثير من مزارعي فلسطين وسوريا يعتقدون بان شجرة الزيتون لا تزرع الا بعلوا وان الزيتون الملق قليل الزيت .. ذلك لانهم اغلب ما يشاهدون ان الزيتون الكبير الثمر فقط كالشامي مثلا هو الذي يروي بينما الانواع الزيتية لا تروى ابدا ولاجل ذلك فان كثيرا من غارسي الزيتون في المناطق الجنوبية من فلسطين حيث تقل الامطار يحشون من ري اشجار زيتونهم ذلك لانهم متأثرون من تلك العقيدة السائدة في كل البلاد .. ولعلنا سثلث من قبل اصحاب الزيتون في هذا الموضوع فكنت اجيبهم بان الري يعود باكبر الفوائد وخاصة في المناطق القليلة الامطار او السنين القليلة للمطر كذلك ..

ومما لا شك فيه ان الري المنظم يساعد في زيادة الثمار زيادة كبيرة جدا .. اما تأثير الري على الزيتون فواضح في زيادة نسبة الماء في احتواء الشجرة وبطبيعة الحال يقابل هذه الزيادة انخفاض في نسبة الزيت وليس في احتوائه ولقد اجريت تجارب في هذا الموضوع في نهلال وجيفات اسفرت عن النتائج الآتية (١)

النوع	مكان الزرع	نسبة الماء	نسبة الزيت	الزراعة
مانزانيلا	نهلال	٪ ٦٩	٪ ١٦	تحت الري
مانزانيلا	جيفات	٪ ٥٩	٪ ٢٨	بعليا
صوري	نهلال	٪ ٥٩	٪ ٢٥ ، ٩٧	تحت الري
صوري	جيفات	٪ ٥٠	٪ ٣٤ ، ٩٤	بعليا

(١) من كتاب رسمي من مفضل بساين يافا - تل آيب المستر رابابورت سنة ١٩٤١

دوام ملاحظة حوث وعزق الارض وتنعيم تربتها العليا السطحية .. ولقد كان هناك اعتقاد بان شجرة الزيتون لا تنجح في المناطق المورمية ولذلك اهل امرها في كل وادي الاردن وهذا اعتقاد خاطي فاذا نسر الماء امكن غرسها بنجاح تام وكما يينا في بحث المناخ فان زراعة الزيتون تيسر ان وجد الماء في بلاد تصل فيها درجة الحرارة صيفا الى ٥٠ سنجراد .. ولقد ايد هذا النجاح الكبير الذي صادفته زراعة الزيتون في قرونة قرب بيسان ودجانياب واشدوت ياكوف في وادي الاردن حيث يتنعم الزيتون هناك بشو خصري ممتاز ومحصول سنوي وافر .

ومما تقدم ينهم ان عدد السقيات يختلف باختلاف المناخ ونوع التربة وهو يراوح بين اثلاث سقيات في المناطق المتوسطة الامطار والست سقيات في المناطق التي تعتمد على الري في فلسطين ... هذا وكما كانت الارض قليلة التراب كانت حاجتها للامطار او الري اكتر ولهذا يجب التأكد من نوع التربة السفلى وعقها في الارض ومعرفة قوة تصفيتها حتى يعرف صاحبها حاجتها للماء .. وافضل طرق الري هي طريقة الاحواض اذا كانت الاشجار في اول حياتها اما متى امتدت جذورها وكبر هيكلها فتروى بطريقة الانلام وبلغا بعضهم الى ما يسميه العامة (الرص او الرباص) ويكون ذلك بري كل الارض وفي هذه الحالات يجب ملاحظة عدم السماح للماء بان يصيب ساق الشجرة بل فليكن بعيداً عنه بلا اقل من ٤٠ سم ان كانت في سن يتراوح حول الخمس سنين و ٦٠ سم او اكثرا ان كانت اسن من ذلك ولذلك بعد المزارعون المتثورون عادة الى عمل طوبارة حول الاشجار لمنع وصول المياه الى سيقانها .

الاراضي الشديدة الرطوبة .. يحسن تجنب الاراضي الطينية المستوية القاسية لزيادة تصفيتها للمياه ففي فصل الشتاء

تكون مشعة بالماء وفي الصيف تكون شديدة الجفاف وتكون شجرة الزيتون فيها بحالة رثة من ضعف النمو وقلة الحل .. ومثل هذه الاراضي تحتاج لتحسين تصفيتها للمياه ويكون ذلك بعمل مجار متعددة (مصارف) ينساب الماء خلالها الى خارج الارض ويختلف البعد بينها بحسب اتساع الارض وطبيعتها ودرجة رطوبتها .

الاراضي المالحة والمياه المالحة .. يمكن غرس الزيتون في الاراضي المالحة بحيث لا تزيد نسبة الاملاح فيها عن (واحد

في الالف) ويشترط ان تكون هذه الاراضي سهلة التصفية سهلة الري لان مياه الامطار او البيايع تذيب وتجرف معها قسما من الاملاح التي تبقى في الارض في حالة عدم وجود مصارف فيها .

ويمكن زراعة الزيتون ايضا في اراض تروى بمياه مالحة بشرط ان لا تزيد نسبة املاح الكلور فيها على واحد في الالف وان لا يزيد عدد السقيات عن خمس في السنة .

ان شجرة الزيتون هي الوحيدة تقريبا بين اشجار الفاكهة الهامة التي تتحمل المياه الشديدة الملوحة والتي

تحتوي واحدا في الالف من املاح الكلورين الضارة والتي لا تتحمل شجرة البرتقال منها اكثر من ثلاثة
اعشار في الالف ومن ذلك يستنتج ان اراضي نيسان ومياها التي لا تزيد نسبة الاملاح في اشدها ملحوحة
على ٤٥٠ ملجم تصلح جدا لزراعة الزيتون ويمكن ان يقال نفس الشيء عن الاراضي القريبة جدا من شاطئ
البحر ومن الطريف ان يعلم بان شجرة الزيتون تزرع في البانيا قريبا جدا من شاطئ البحر حتى ليخال للمرء
ان جذورها تشرب من ماء البحر المالح ورغمما عن ذلك فانهما تتمتع بنمو مدهش .. ولا يخشى على الزيتون
في مثل هذه الحالة الا من رذاذ الامواج الذي قد يصيب اوراق الزيتون عند اشتداد الرياح فانه قد يسبب
حروقا فيها ولعل هذا يفسر العقيدة السارية الحاطة التي تقول بان هواء البحر مضر بشجر الزيتون .

ولا يجب ان يغرب عن البال انه في حالة زرع الزيتون في اراض تروى بالمياه المالحة فيجب متابعة
الأرض بالحرث السطحي او التمشيط والعرق الدائم بعد ربيها ببضعة ايام وذلك لتدمير قوة الصعود الشعري
(Ascension Capillaire) للاملاح ..

ويستحسن الابتعاد عن الاراضي الرديئة التصفية للمياه اي كان نوعا لأن المياه ان كانت عذبة فكثرة
الرطوبة تيق الجنود عن اداء عملها وتسبب تعفنا في الجنود وان كانت كثيرة الاملاح هرت الجنود
فسببت ضعف الأشجار .



الصفحة ٤٩ السطر ٣٠ تحت عنوان اصول الاشجار ما ترجمته كما يلي :-

ولقد استعمل حديثاً في ايطاليا الليلك العادي (سيرنجا فلجارس) كاصل للزيتون وتنتج من ذلك ان حملت الشجرة في السنة الثانية من تركيبها .

اما اوصاف سيرنجا فلجارس النباتية فهي كما يلي :-

يعتبر السيرنجا فلجارس من الشجيرات الصاعدة النمو والملاءم الفروع ويرتفع لنحو ٢٠ قدما

الاوراق طولها من ٥-١٠ سم بيضاوية مخروطية الشكل منتبّه بشبه ابرة وهي تشبه القلب مدببة عند قاعدتها الازهار بيضاء او ليلية يتراوح طولها بين ١-١ ١/٢ سم وهي معطرة . والازهار يكون في شهر أيار (مايو) الثمرة كبسولة يبلغ طولها من ١/٢ الى ٣ سم وهذا النوع منتشر في شرق اوروبا وقليل في غربها وقليل ايضا في شرق الولايات المتحدة ومنه انواع ذات ازهار بالوان مختلفة من ليلية الى بيضاء او زرقاء او حمراء ارجوانية او ذات ازهار مكسبة (مزدوجة) وكذلك قد تختلف الاوراق باختلاف الاجناس المتفرعة منه وتوجد منه بضعة اشجار في حديقة بلدية الناصرة .

العثم (١)

ويسمى ايضا العثم بفتح العين والتاء . وهو زيتون جبلي لا بري الا انه يعظم حتى يكون اغلظ من التوت العادي . . . وثمره يسمى الزنجج وهو حب أسود مثل العنب الا ان له نوى وفيه حروقة وينتفع به للدواء ولقد علمت من بعض الاوساط الحجازية بانه ينبت برياً في جبال السراة باليمن ومن نواه تصنع المسابح ولما لم يكن لزيتون الجزيرة ذكر في المراجع العلمية فاني اسميه اوليا ارايكا فار عثمسييس

Olea Arabica var utumensis.

اوليا فيروكوزا (٢)

Olea verucoso

هو الزيتون البري الافريقي وهو ذو خشب قاس يستفاد منه ويستعمل أصلاً لتطعيم الانواع المحسنة عليه . اما ثمره فلا قيمة له لقلة زيت

زيتون بوهميا (٣)

(L'Olivier de Boheme)

يطلق هذا الاسم خطأ على شجرة زينة من اصل ياباني اسمه العلمي اليجنس مولتيفلورا *Eleagnus multiflora*

(١) الافصاح في فقه اللغة — عبد الفتاح الصعيدي سنة ١٩٢٩ ص ٦٢٤

(٢) مجلة الزراعة في جنوب افريقيا - للسنة ١٩٤٤ - عدد يناير سنة ١٩٤٤

(٣) *Revue Horticole (Paris) 1935. No 15 — Page 366.*

تزويل الزيتون وتسميده

الزبل العضوي

التزويل عملية يضاف فيها الزبل للأرض فيزيد في موادها المغذية التي تفقدها في تغذية النباتات التي تزرع فيها.

والزبل هو روث الحيوانات المختلفة .. وأفضله زبل الطيور ثم الاغنام فالخيل فالابقار ويمزج عادة بالقش أو التراب أو غيره ويكوم في القرى فيما يسمى بالمزابل وهي مكان خارج القرية تلقى فيه قاذوراتها والكثير من روث حيواناتها ..

ان تزويل الاراضي معروف منذ القدم لكن بعض الآراء الخاطئة سيطرت قرونا طويلة على عقليّة الكثيرين من غارسي الأشجار المثمرة فتوارث الفلاح عن آباءه وأجداده ان شجرة الزيتون والكمرة والتين لا تزبل وذهب بعضهم الى ان الزبل يحرق الأشجار غير ان هذه العقيدة الفاسدة بدأت تتلاشى من ادمعة الكثيرين بعد الارشاد المستمر الذي قام به قسم البساتين ودوائر الزراعة في فلسطين وغيرها .

واحجم كثيرون عن تزويل اشجار الزيتون بحجة انها تحمل اذا زبلت أو لم تزبل وادعوا بان جهازها الجذري قوي يبحث عن المواد الغذائية ويحصل عليها بسهولة من باطن الارض وباستطاعته ان يخترق الاحجار ويفتح الصخور .. والحقيقة هي ان هذه الشجرة قد حباها الله قوة خارقة فهي اقوى من اية شجرة مثمرة اخرى واكثر منها صبرا على اهل غارسيها لما في كثير من المناطق ولكن هذه القوة العظيمة والمقاومة الزائفة لا تعنيان بانها لا تصبح اقوى جذرا واصخم هيكلًا واكثف غطاء واجود حلا واعظم فرعا اذا اعتنى بها وتمهدت بالتزويل النظم والتسميد .

واغترض على التزويل كثير من المزارعين بحجة ان الزبل يساعد في فرط النور فلا يعقد ويذلل يقل حمل الشجرة وعاضدهم بعض المؤلفين (١) مدعين بان الزبل يزيد في قوة النمو الخضري فلا تستطيع الجذور تغذيته فيفقد التوازن بين ما تمتصه الجذور وما تفقده الاوراق بالتنفس وهذا يسبب عدم عقد للزهر في رايهم ولئن كان في هذا

(١) « La Culture de l'Olivier » par Mazieres 1934

الرأى نواح يستطاع اتخاذها قاعده للنقاش العلمي الا ان الخطأ يغلب عليها لان الزيل يقوي الجهاز اخذري للأشجار قوية عظيمة فهو يساعد هذه الجذور على الانتشار والبحث عن غذائها بين طبقات الأرض حيث تسرب المواد المغذية مع تسرب مياه الأمطار وما قوة النمو الحضري الا نتيجة لتغذية جذيلة أكسبتها الجذور .. والأشجار الضعيفة الجذور تكون ضعيفة الانبات ايضاً ولذلك فهي ابطأ نمواً وأمازاً من غيرها وهذا بدنيي .

والملاحظ ان الأشجار المزيلة تزيلا صحيحاً تقاوم الجفاف أكثر من غير المزيلة وذلك لكثرة مواد الزيل للتغذية التي بدويها في الماء (مياه الأمطار وغيرها) فانها تخفف التبخر من الأرض وهذا يربنا بجلاء ان استعمال الزيل مفيد جداً في الاقطار التي يقل فيها الماء والشديدة الحرارة كذلك (١) وهذا وحده أكبر رد على الذين يقولون بقدر التوازن اذ لو كان هذا صحيحاً لنتج عنه ضعف مقاومة الأشجار المزيلة للجفاف والعوامل الجوية التي تسببها أكثر من غير المزيلة .

زد على ذلك ان الزيل يضيف للأرض كمية غير قليلة من الهومس تنتج من تحلل الزيل وهي عادة نادرة الوجود في الأراضي الجبلية وهذه تساعد على الاحتفاظ بالرطوبة في الأرض .

وكثير من الناس يبنون تجاربهم على ملاحظات قصيرة خاطئة فان من الخطأ الكبير مثلاً ان يزبل المرء شجرة زيتون سنة واحدة وهي لم تكن قد زبلت منذ أكثر من عشرين سنة فإذا لم يلاحظ في السنة الأولى فرقاً بينك في حملها او لاحظ انها لم تحمل فلا يجوز ان يدعى بان الزيل لم يغد الشجرة او قل حملها .

وقد استرعى انتباهي عقيدة كانت شائعة بين غارسي الزيتون في كل انحاء فلسطين تقول بان الزيل يحرق اشجار الزيتون ولما سألت الكثيرين عن الكيفية التي زبلوا بها اشجارهم كان جوابهم واحداً وهو انهم كوموا الزيل بكيات وافرة على جذع الشجرة بل ومنهم من عمل هكذا في فصل الصيف فتنتج عن ذلك يبوس الشجرة لاحترق جذعها ! ! ! وهذا يربنا بوضوح تام ان موت الشجرة لم يكن من فعل الزيل بل من الاستعمال الخاطيء في الدرجة الأولى والثاني عن جهل الفلاح .

والتفكير الصحيح يساعد الانسان على فهم الحقائق العلمية ولنفكر قليلاً في شجرة زيتون تكونت خلال سنين طويلة فينت لها هيكل كبير وفروعاً غليلاً وغطاء كثيفاً فمن اين حصلت على هذه المواد التي غدتها طيلة هذه السنين حتى صارت توقي اكلمها ؟ بالطبع من الارض ... فلذن قد خسرت الارض هذه المواد التي انتقلت منها الى الشجرة مع توالى السنين فإذا لم يعد للأرض ما فقدته من هذه المواد في تغذية الأشجار الثابتة عليها فمن البديهي ان تفهم بان قوة الأرض الانباتية اي التغذوية ستضعف وبعد الضعف تصير الى الافلام ... اما اذا اعدنا للأرض العناصر التي فقدتها كل سنة بما نضيفه اليها من الزيل والسماد وما يحتويان على العناصر التي فقدتها الأرض قاتنا بعملنا هذا نكون قد

(1) * L. Fumure Raisonnée des arbres Fruitières et de la Vigne par Remy Dumont.

حافظنا على قوة الأرض التذويبة والالمانية وضمننا لشجرة الزيتون نموا متبدا وفي احوال تضمن نجاح الزراعة على اتم وجه ... ولذلك قبل البحث في التزيب والتسميد وكمياتها يجب ان نعرف ما تحتاجه هذه الشجرة من مواد الأرض المغذية وعلى هذا الاساس نعرف الكميات التي نضيفها للأرض لتسد عجزها السنوي ...

ان شجرة الزيتون لا تحتاج لتزيب كبير في سني حياتها الاولى وحتى اذا لم تزيل فان ما تحتويه الأرض من العناصر المغذية يكفي لتغذية الشجرة وهي فتية ولكن كما تقدمت الشجرة في السن كانت كمية تغذيتها من الأرض كبيرة ولذلك يجب تزيل الأرض وتسميدها بانتظام كما سيمر معنا ..

ويلاحظ غارسو الزيتون ان الفراس وهي الاشجار الفتية التي تبدأ أثمارها من سنيتها السادسة بعد التركيب تحمل كل سنة باستمرار تقريبا حتى سنيتها الخامسة عشرة ثم يلاحظون بعد ذلك ان الأثمار يختلف فيجود سنة وقيل أخرى ويستمر على ذلك مدة طويلة يهبط خلالها رويدا رويدا حتى يصل لمستوى ضعيف جدا . . . فالسبب في حمل الاشجار الفتية بانتظام هو لكونها لا تزال في سني حياتها الاولى والأرض لم ينضب معينها بعد فكلما تقدمت سنيتها افلست الأرض وضعف نمو الأشجار وكثر اليابس عليها وقعد التوازن بين قوة امتصاصها وتغذيتها واحتل نظام حملها وقصفت قيمة أثمارها وساء نوعها وضعفت مقاومتها للحشرات والأمراض واصبحت شديدة التأثر من العوامل الجوية المختلفة من حرارة وبرودة ورياح شديدة ومن هذا يتبين لنا أهمية إعادة العناصر للمقودة للأرض لتضمن أثماراً منتظما ونمواً مطرداً ..

ولنبحث الان عن الدور الذي تلعبه العناصر المختلفة المحتواة في الزيل والاسمدة الكيميائية ..

دلت التحاليل التي اجراها منتز (Muntz) وجيرار (Girard) (١) على أن محصول ٢٧٠ ك ج زيتون للدونم الواحد (الدونم ١٠٠٠ متر مربع) يعطى ما يلي: —

ك ج	
٢٤٢٥	بوتاس
١٤٧١	أزوت
٠٨١	حامض الفوسفوريك

ويقول أكستين وبرونو وتارانتين (١٩٤١) بان الأرض تفقد سنويا لتغذية اشجار الزيتون ٣٥٠ ك ج من الأزوت و ١٤٥ ك ج من حامض الفوسفوريك و ٤٥٠ ك ج من البوتاس في الدونم الواحد

ان ما سبق يرينا ان عنصر البوتاس هو المسيطر بأهميته فلللاحظ ان الأراضي الغنية بالبوتاس ملائمة جداً لتكوين الزيت ... اما الأزوت فهو عنصر هام جداً لانه يقوي النمو الخضري والأوراق هي التي تستهلك فيها كثيراً

(1) Mazieres — « La Culture de l'Olivier. 1934 »

منه ويجب الحذر من اعطاء كميات اكثـر من الضروري من الازوت لانها تسب نمواً خضرياً عظيماً قد يؤثر على عقد الزهر ... ويلعب حامض الفوسفوريك دوراً هاماً في تغذية الشجرة فهو ينظم حملها ويزيده ويقوى عقد الزهر فيحول دون سيلانه (فرطه) وهو فوق ذلك يخفف من اثر الازوت في تشجيع النمو الخضري وينشط الانتاج ويسهل التفتح ويزيد في سيل الزيتون وكميته ..

ولذلك ينصح غارسو الزيتون بعدم الاكتفاء بتزويل اراضيهم او بتسميدها فقط بل يحسن القيام بالعملتين معاً كما سيمر معنا في بحث الوقت للملائم للتزويل والتسميد ..

ولنبحث الان عمليات التزويل وانواع الزبل المختلفة والكميات التي يجب اضافتها للاراضي ثم نتطرق بعد ذلك للزبل الاخضر ثم الزبل الصناعي ثم الأسمدة الكيماية ..

الزبل .. تختلف انواعه بحسب اصله فنه زبل الجبال والحيل والخير والقر والغنم والماعز والطيور (وهو قليل) .

ان زبل الامطيلات عادة خليط من الثلاثة الأول اما زبل الغنم والماعز فيحصل عليه من المعائن والحظائر حيث تقضي القطعان ليالها .. واحسن انواع الزبل ما ينتج من الماعز والغنم وبه قيمة زبل الحيوانات الأخرى ..

وكل زبل يختلف قيمته التغذوية للنبات بحسب احتوائه فن الزبل ما هو صاف تقريباً ومنه ما هو مخلوط بكميات من التبن ومنه ما يخلط بالقش والزمل ومنه ما يحصل عليه من المزابل مخلوطاً مع قاذورات القرية ورمادها فلبسب هنا تحليل انواع زبل الحيوانات على اعتبار انها غير جافة بل طرية تقلل عن متر (١) وحيروار

ماء	آزوت	حامض الفوسفوريك	بوتاس
الحيل ٦٤.٩ ٪	٤.٨ ٪	٣.٢ ٪	٨.٤ ٪
الابقار ٦٩ ٪	٥.٧ ٪	٢.٦ ٪	٨.٨ ٪
الغنم ٦٦.٨ ٪	٦.٤ ٪	٤.٠ ٪	٥.٠ ٪

مما تقدم يلاحظ ان زبل الغنم اغناها في الآزوت وحامض الفوسفوريك واقلها ماء فهو اشدها حرارة واكثرها تغذية ...

والشاهد في بلادنا ان اغلب الزبل لا يعنى به عناية كافية فيترك حتى يجف ثم يستعمل ميتاً كما

يقول المزارعون ومنهم من يعتقد بأفضلية الزيل المبيت على الحبي وهذا خطأ كبير ... هذا وتنتج حيوانات فلسطين ودواجنها نحو ١٤٢٤٠٠٠٠٠ طن من الزيل سنوياً تستهلك منها الطواحين كل سنة لا أقل من نصفها ..

ولما كانت قطعان هذه البلاد ترعى في الهواء الطلق طيلة السنة فإن قسماً كبيراً من هذه الكمية يفقد في الجبال وفي الطرقات ولا يحصل الا على ما تتركه الحيوانات في اصطبلاتها وهذا مبسور خصوصاً في المستعمرات اليهودية حيث يعنى عناية فائقة في المحافظة على زيل حيوانها ...

ومن المزارعين من يسمح للرعاة بتبني قطعانهم في اراضيهم بغية تزييلها (مراح) وهذه عادة طيبة ولكن تطبيقها صعب في اغراس الزيتون لما تسببه الحيوانات من الاضرار للاشجار الفتية ...

ولما كانت كمية الزيل التي تحتاجها كل سنة للمزارع الفلسطينية الساحلية وخصوصاً بساتين البرتقال والاصفار وحقول القمح والحبوب ومزارع اللوز الغورية وغيرها كبيرة جداً والاسعار التي يدفعها مزارعو الساحل مفرية فإن كثيراً من غارسي الاشجار وخصوصاً الذين يعتقدون بضرر التزييل لزيتونهم لا يعارضون في انتقال الزيل من قراهم الى الساحل حيث يباع كاقدمنا باسعار عالية فيهم والحالة هذه يساعدون شجرة البرتقال على الانتعاش ويتعاونون على انقاص ناتج اشجارهم الزيتونية وبالتالي يقللون من دخلهم بينما يزيدو في دخل الغير ...

وبما لا شك فيه ان هناك مزايل قديمة وكثيرة العدد منتشرة في طول القرى الجبلية وعرضها دون ان يستفيد منها غارسو الزيتون فهذه المزايل فضلاً عن انها مصدر قذارة في القرية ومنبع دوائج كريمة فهي ملجأ للجراثيم والحشرات والذباب ومصدر عدوى فيصح جداً وهي بنفس الوقت تحتوي على كميات كبيرة من المواد المغذية للاشجار والمحاصيل الزراعية فاستعمالها في الحقول يعود على القرية العربية بخير مزدوج من وجهة صحية واقتصادية ... ولما كان زيل المزايل المذكورة قديماً ومعرضاً للشمس والهواء خلال سنين طوال فانه يعتبر جافاً (ميتاً على حد الاصطلاح المحلي) ويحتاج لمدة طويلة في الارض حتى يشعل ويصبح قابلاً للامتصاص ..

وقت التزييل .. ان هذه الحالة من الجفاف تعطينا فكرة عن الموعد الذي يجب فيه المباشرة بتزييل كروم الزيتون

فافضل وقت لذلك هو في فصل الخريف وبعد القطف مباشرة ..

كيفية التزييل .. ينشر الزيل في طول الارض وعرضها اذا كانت الاشجار فوق العشرين من عمرها ثم يعلّم بالمحراث

بعد أول سقوط الأمطار إذا كان لا يخفى يصعب حرث الأرض على حيوانات هذه البلاد لضعفها ما لم تنمطر أراضيها .

ولئن كانت الأشجار غراسا فإن كانت بين الثانية والعاشرة من عمرها يكتفي بعمل خندق عرضه ٥٦ - ٦٠ سم وعمقه لا يزيد على ١٠ سم حول الشجرة وبعيدا عن ساقها بما لا يقل عن ٥٠ سم .. يوضع الزيل في الخندق ثم يغطر بالتراب .

وإذا كانت الأشجار بين العاشرة والخامسة عشرة فينشر الزيل تحت امتداد ظلها وبعيدا عن ساقها بلا أقل من ٧٥ سم ثم يغطر بالمحراث أو بالطورية ..

ولكن هذه العمليات دائما في فصل الخريف ليستفيد الزيل من مياه الأمطار فتساعد على تحلله .. ولا يجوز التعميق للزيل أكثر من ١٠ سم إلا في حالة وضعه في أواخر فصل الشتاء (كانون ثاني - شباط) في هذه الحالة يحسن أن يعمق ١٥ - ٢٠ سم ولنا نشر على غراسي الزيتون بالزيتون المتأخر إلا إذا كان السكرم يسقى صيفا ..

ومن للزارعين من يضعون الزيل على جذع الشجرة اعتقادا منهم أن هذه هي الطريقة المثلى للزيتون فليتهم أن الزيل يقدم لجذور الشجرة العاملة وهي منتشرة في كل الأرض وليست محصورة في جذعها ولذلك يجب نشر الزيل في كل الأرض إذا كانت الأشجار قد أصبحت متشابكة مع بعضها أو في منطقة انتشار جذورها أن كانت لم تمتد ولمعرفة ذلك يحسن حفر حفرة بين كل شجرتين فإذا لوحظ أن جذور هاتين الشجرتين ظهرت في الحفرة فليتهم أن من العبث حصر الزيل على بعد خاص من ساق الشجرة والأفضل نشره في كل الأرض لتستفيد منه جذور الأشجار بحالة متساوية .. وإن لم تظهر جذور الشجرتين في الحفرة فهذا معناه أن الشبكة الجذرية لكل منهما لا تزال ضعيفة النمو أو لم تتكون بعد بصورة واسعة لتشغل كل الأرض وهذا ملاحظ خصوصا في الأشجار التي يتراوح عمرها بين ١٥ وال ٢٠ سنة في هذه الحالة يحسن البحث عن امتداد جذور كل شجرة في أراضيها ونشر الزيل لمدى أوسع من مدى انتشارها بنحو ٥٠ سم لتساعد على الانتشار في السنة المقبلة .

كمية الزيل .. تختلف كمية الزيل باختلاف السن ونوع التربة وليكن معلوما بأن التربة الفقيرة تحتاج في سنيها الأولى لزيتون أوفى من التربة السهلية الغنية ولما كان النمو والأثمار فيها أبطأ منه في الأراضي المتوسطة والغنية فإن كمية الزيل في الأخيرتين يجب أن تغدو أكبر كلما تقدمت سن الأشجار وضمخم هيكلها .. والجدولان الآتيان يسملان كميات الزيل التي تعطى للغراس ثم للأشجار المثمرة :-

تزييل الاغراس:

نوع التربة	سنة بعد الغرس	شتات	ثلاث سنين	اربع سنين	خمس سنين	ست سنين	عشر سنين
	ك ج	ك ج	ك ج	ك ج	ك ج	ك ج	ك ج
اراض فقيرة	٥	٥	٧٥٥	١٠	١٥	١٥	٢٠
اراض متوسطة	لا شي	٥	٧٥٥	١٠	١٥	١٥	٢٠
اراض غنية	لا شي	لا شي	٧٥٥	١٠	١٥	١٥	٢٠

تزييل الاشجار المشجرة

نوع التربة	سنة ٢٠-١٥	سنة ٢٥-٢٠	٢٥ فما فوق
	ك ج	ك ج	ك ج
اراض فقيرة	٢٥	٢٥	٥٠-٢٥ بحسب حجم الشجرة
متوسطة	٣٥	٥٠-٤٠	٥٠ كل سنة او ٨٠ ك ج كل سنتين
غنية	٤٠-٣٥	٦٠-٤٥	٦٠ كل سنة او ١٠٠ ك ج كل سنتين مرة

ويحسن عند تزييل الاشجار الشجرة مراعاة قوتها الانباتية ومتوسط حملها فالاشجار تكون في عزاتها في الخامسة والعشرين من عمرها فاذا قدرنا اننا سنحصل على ٢٧٠ ك ج من الزيتون في الدونم الواحد المحتوي على ١٥ شجرة فاننا نكون بحاجة الى ٢٤٢٥ ك ج من البوتاس و ١٤٧١ ك ج ازوت و ٨١٠ جرام سوبرفسفات فللحصول عليها يلزمنا ٥٠٠ ك ج من الزيل تقريبا ذلك لأن العن من زيل البقر يحتوي على ٤ ك ج من الازوت و ٥٧٠٠ ك ج من البوتاس و ٩٠٠ غرام من حامض الفوسفوريك وهذا يعني اننا نزيل بمعدل ٤٠-٣٠ ك ج للشجرة وهذا يختلف بحسب مسافات الغرس وهذه الكمية يجب ان تكمل بالمواد الكيميائية ..

وهناك اشجار زيتون ضخمة وغزيرة الحمل وقد تكون في سنها المتوي او اكثر فعنده يجب تزييلها بمعدل لا يقل عن ١٠٠ ك ج سنويا او ١٨٠ ك ج كل سنتين مرة اذا كانت كبيرة الحجم ولم يكن من المعتاد في السابق تزييلها وتعطى هذه الكمية لثلاث سنين على الاقل ثم ينظم تزييلها بعد ذلك بمعدل ٩٠ ك ج من الزيل سنويا .

ولا يجوز ان يغرب عن البال بعد الذي عرفناه ان الزيل للبيت يحتاج لوقت كبير حتى يتحلل وتصبح مواده قابلة للامتصاص وان الاشجار التي لم تزيل في حياتها قد تكون بطيئة التأثر من فعل الزيل في السنين

الاولين ولكن مما لا شك فيه ان نموها الخضرى لا بد وان يتحسن جدا ويعقب ذلك تحسن فى الانتاج
وليكن معلوما ايضا ان التزليل والتسميد انهما العاملان من العوامل التي تتعاون فى تنظيم الانتاج وزيادته
فلكي يصيح عملها تاما يجب ملاحظة العوامل الاخرى وهي القيام بتقليم سنوي او كل سنتين مرة والعناية
بالحرث والتعشيب ومقاومة الامراض والحشرات وغير ذلك.

الاسمدة الكيميائية

التسميد عملية يضاف فيها الساد الكيميائية للارض ليزيد من خصتها ويبعد اليها ما تفقده سنويا من المواد الغذائية
بعد زرعها وهو عبارة عن مركبات تحتوي على نسب معينة من العناصر الغذائية للنبات والتي تتوفر فى الارض
بنسب مختلفة تبعاً لتركيب التربة الارضية والتي تفقد منها الارض كل سنة كميات بنسب معلومة تختلف ونوع
النبات النبات فى تربة الارض.

ويختلف استهلاك النباتات لهذه العناصر باختلاف متطلبات كل نوع منها والجدول الآتى يبين تقريباً
ما تفقده الأرض كل سنة لتغذية النباتات المختلفة المزروعة فيها.

(قلاعن اكينين وبرونو وتاراتين (١٩٤١) I. C. I. Bulletin

« Fertilizers & Plant Protection Products »

نوع المحصول	آزوت ك ج	حامض الفوسفوريك ك ج P ₂ O ₅	بوتاس ك ج K ₂ O	ملاحظات
قمح	٦	٣	٥	من الدوم (الف متر مربع)
أذرة	٩.٥	٤.٥	١٢	» »
بطاطا	٩	٤	١٩	» »
بننوره	١٠.٥	٢	١٤.٥	» »
خيار	٥	٤	٨	» »
جزر	١٤	٦	٢٨	» »
ملفوف (كرف)	١٧.٥	٦.٥	١٩	» »
فول	١٦.٥	٤.٥	١٢.٥	» »
برمس	١٠	٣	٧	» »
برسيم حجازي	٢١	٥	١٢	» »
برقال	٤	٢	٤.٥	(محصول ٦٠ صندوق)
زيتون	٣.٥	١.٥	٤.٥	» »
موز	٢.٥	٢	١٣.٥	» »

ولا يزال تسميد الزيتون في بلادنا غير شائع وتعرضه عقبات كثيرة أهمها جهل الفلاح الذي لم يقدم للان على استعمال الزيل العضوي فكيف يقبل على التسميد ثم قلة الدعاية وقلة التجارب العلمية التي أجريت في هذا الموضوع .

ويعتقد بعض المزارعين بعدم فائدة السماد للأشجار وخاصة شجرة الزيتون ومنهم من يعتقد بضرره وليس في عقيدتهم هذه شيء من الصحة بل فيها من خطئ الرأي وسوء الملاحظة شيء كثير ولقد أعطى جهل مندوبي بعض الشركات الصناعية فكرة سيئة عن فائدة الاسمدة بما أجروه من تجارب ناقصة من الوجهة العلمية وكان همهم الوحيد التأثير على الفلاح بأي شكل ليشتري من معروضاتهم فعاد هذا عليهم وعلى شركاتهم وعلى العلم بأسواء النتائج .

ولقد انقضى الوقت الذي كان فيه الفلاح الأوروبي يقول أن السماد يحرق الأشجار ويقلل الحبل فلقد افهمه اختصاصيو بلادهم بعد تجارب عديدة ومثابرة رائقة فضل السماد في زيادة المحاصيل عامة فاقبل على استخدامها بنظام تام ولكن فلاحنا لم يبدأ بعد حملته التجريبية في أشجار الزيتون ولو أنه خطى خطوات لا بأس بها في تسميد الأخضر وبساتين البرتقال ...

وللتدليل على حسن أثر السماد في الزيتون فإتي أقدم الحقيقة التالية :-

لقد زرت في سنة ١٩٤١ كرم زيتون تبلغ مساحته ٦٠ دونماً ويحتوي على ٦٠٠ شجرة زيتون عمرها ١٤ سنة وهو تابع لمستعمرة عين حارود من قضاء بيسان وكانت تلك السنة تعتبر من أسوء سنن الزيتون التي مرت على فلسطين وبالرغم من ذلك فإن الكرم المذكور أنتج بمعدل ٦٠ كج للشجرة الواحدة ومنه شجرة أنتجت ١٤٠ كج لحدها وهذا الكرم يسقى بمعدل ٣ سقيات في السنة الواحدة ويرى ويسمى بنظام ويعني به عناية فائقة في حرثه وتقليمه ومكافحة أمراضه ولعمري لم تنتج أشجار الزيتون في أي مكان في فلسطين تحت الري أو بعلا مثل هذا الانتاج العظيم في هذا السن والفضل في ذلك راجع في الدرجة الأولى لاستخدام الزيل والاسمدة والري المنظم ثم التقليم والتعشيب الخ .

ويقول بعض الفنين من العرب وغير العرب بصعوبة الاستفادة من الاسمدة الكيميائية في زيادة محصول الزيتون في فلسطين وينسبون ذلك لأن هذه البلاد تعتمد في الدرجة الأولى في حياتها على ما يساقط من الأمطار فإذا لم تسقط أمطار كافية فإن نتائج استعمال السماد لا تكون واضحة للعيان بل قد تكون ضارة ... والذي أقوله بهذا الصدد رغم ما في هذا الادعاء من صحة أنه خطأ كبير فللسؤال مسألة توقيت في الدرجة الأولى ولقد أخفق كثير من تجاربيهم لأنهم لم يقوموا بها في الوقت المناسب فمن ذلك أنه طلب إلي في سنة ١٩٣٨ أن اشترك مع مندوب شركة تسميد محلية شهيرة في تسميد بعض الكروم في قضاء نابلس

وطولكرم بالسوبرفسفات والبوتاس وكان ذلك في اواخر شهر كانون الثاني فكان جوابي بأنه كان يجب فعل ذلك في تشرين الاول او تشرين الثاني ولقد عاد المذكور في اواخر آذار ليكمل استعمال سلفات الامونيالك ولقد ناقشته في تأخره فكان جوابه بالحرف الواحد لقد اقترحت ذلك على الشركة متأخرا فوافقت الشركة على اجراء التجربة وصعب علي ان انسحب خوفا من ان يسبب الى الجهل وهو بقوله هذا يثبت الجهل على نفسه وعدم التبصر

وهذا مثل من امثلة عديدة في هذا الموضوع .

واني اقول لمن يهاجمون السبائك الكيميائية ان كل اللوم يجب ان يقع عليهم لانهم لا يحسنون استعماله وفي كثير من الاحيان يستعملونه ناقصا ويلبس مغلوطة . وقبل الكلام على انواع الاسمدة وكيفية التسميد واوقاته وكيفية تحسين انت تميز العناصر التي يتركب منها والدور الذي يلعبه كل منها في تغذية الشجرة .

الازوت ويسمى النتروجين N

... ويلعب دوراً هاماً في تغذية اشجار الزيتون فتلک التي ينقصها الازوت تكون قليلة الورق ضعيفة النمو قصيرة الاغصان ومتخشبتها كثيرة سقوط الاوراق وينضج ثمرها قبل غيرها لكنه يكون عادة صغير الحجم رديء النوع فتل الاشجار المذكورة اذا اضيفت تربتها كميات الازوت التي تنقصها فان حالتها العامة تتحسن بسرعة عظيمة فيكشف عطاؤها وتقوى اغصانها ويعزز نواورها ويكثر ثمرها ويحسن نوعه وتتقدم حال الشجرة عامة وتصبح اكثر مقاومة للأمراض والحشرات

وتقدم الاسمدة الآزوتية للاسواق بانواع واسماء عديدة ويحتوي كل منها نسباً مختلفة اما اكثرها شيوعاً فهي الآتية :-

(١) سلفات الامنيك (النشادر)

ان آزوته في حالة نشادر وهو سريع الذوبان في الماء ويحتوي على ٢٠،٤٦٪ آزوت و٢٤٪ كبريت وهو اكثر الاسمدة الازوتية استعمالاً تقريباً ولا يحتوي على حوامض حرة ضارة . ويحتاج على غيره بأنه سهل الحفظ لانه لا يمتص من رطوبة الهواء ويمكن استعماله في فصل الشتاء وذلك لبطء تحول النشادر الى ترات في الفصل المذكور ويعتبر اكثر الاسمدة اقتصاداً في استعماله لاعتدال اسعاره ويحسن استعماله في تسميد

وهي شجرة جميلة وقوية وكثيرة الامتداد افقياً وتحتاج لذلك موقعا منفردا في الحدائق العامة ، ثمرها احمر يؤكل اما جمالها فيرجع الى كون اوراقها خضراء داكنة على وجهها، ويضاه فضية على قفاها .

زيتون مراکش^(١)

وهو يطلق خطأ على شجرة شوكية تسمى عليها ارجانيا سيدبروكسيلون Argania sideroxylon وتسمى بالانكليزية Argan Tree واخشاب هذه الشجرة شديدة الصلابة حديدية يرغب فيها الحراطون واهل مراکش يستخرجون من الثمار زيتاً قليل الحرقاة شهير عندهم بزيت ارجان ويقوم مقام زيت الزيتون غذاء وفي الصناعة . ويعرف ايضا هذا النبات بلوز البربر .

مراجع البحث بأسره

- (1) Manual of Cultivated Plants. By L. H. Bailey, 1924
- (2) Standard Cyclopedia of Horticulture. By L. H. Bailey, 1935
- (3) Cours de Cultures Coloniales, Par Proff E. Gain, 1930
- (4) Imperial Bureau of Fruit Production. Bulletin No. 7. of June 1936
- (5) المجموعة النباتية الصغرى — عازر ارمانوس سنة ١٩٣٤
- (6) Revue Horticole (No. 15 Page 366 — 1935).

(١) المجموعة النباتية الطيبة الصغرى — وضع عازر ارمانوس سنة ١٩٣٤

الزيتون في شهر كانون الثاني - شباط ...

(٢) نترات الكلس

(الافضل استعماله في الاراضي الفقيرة في الكلس)

ان كل آزوته تقريبا نترات وهو سريع الذوبان جدا في الماء ولا يترك رواسب ويعاب عليه صعوبة حفظه لانه يتأثر من رطوبة الهواء وتبدل المجهودات الفنية للتخفيف من هذا العيب ولذلك يجب حفظه في أكياس محكمة الغلق ومحازن جافة . ويحتوي هذا السماد على ١٥،٥ ٪ آزوت منها ١٤،٨ ٪ في حالة نترات ... اما الكلس فيكون ثلث وزن السماد ٣٣ ٪ ولهذا السماد مفعول سريع على الاشجار وخاصة التي تكون بحاجة لتقوية تغذيتها ويمكن الاستفادة منه صيفا في البساتين المسقية ويحسن ان لا يستعمل في الايام الماطرة خوفا من ضياع قسم منه بتسربه الى طبقات عميقة في الارض وليستعمل في اوائل شباط - ولا يضيف هذا السماد اي حوامض ضارة للارض .

(٣) نترات الطباشير (نيتروتشوك)

يحتوي على ١٥،٥ ٪ آزوت نصفها في حالة نشادر والنصف الاخر في حالة نترات

تزداد شهرة هذا السماد بين المزارعين من سنة لآخرى وهو سريع المفعول وبما ان نصف آزوته نشادر والنصف الآخر نترات فمن المستحسن ان يستعمل في فترات الصحو من اواخر شباط في المناطق السهلية والغورية واوائل آذار في المناطق الجبلية فتستفيد الجذور رأسا مما فيه من النترات وفي فترة اخرى تستفيد من النشادر ... وهذا السماد لا يخفف من احتواء الكلس الارضي وهو يصلح خصيصا في الاراضي الخفيفة والرملية ... ويعتبر اقل تأثرا برطوبة الهواء من كثير من المركبات الآزوتية الاخرى ويجمع خواص الاسمدة الآزوتية التثرية والنشادرية من حيث سرعة مفعول الاولى وذوبانها وقلة تسرب الثانية في باطن الارض لاعماق لا تصل اليها الجذور .

الفوسفور $P_2 O_5$

تمتص النباتات الفوسفور وهو بحالة حامض الفوسفوريك $P_2 O_5$ وهو يلعب دوراً هاماً في تغذية الأشجار فهو يشجع جداً تكوين الجذور ويوازن فعل الآزوت فيقلل من مساويء النمو الخضري الكبير وينظم حمل الأشجار ويزيده لأنه يساعد عقد الزهر وقويه و يحول دون قرطه ويؤثر على النضج ويسرعه وهذا بعكس الامتدة الآزوتية التي تؤخره .. وهو فوق ذلك يحسن نوع ثمر الزيتون ويزيد في سبله وكية زيته .. وقد لا يكون تأثير الفوسفور سريع الظهور على الأشجار كالمواد الآزوتية ولكن مفعوله أكيد وقد يحتاج المرء لبعض الوقت لملاحظته ..

وينصح ادمون (١) جان بالابتعاد عن الامتدة الفوسفورية في الاراضي التي فيها شيء من الحموضة وقضل استعمال المركبات الفوسفاتية الكلسية مثل السكوري Scories de Dephosphoration وينصح مازيير باستعمال السكوري في الاراضي الفقيرة في الكلس بنسبة ٣ ك ج للشجرة النمرة .. (٢)

ولقد كان يعتقد بان للمركبات الفوسفاتية تزيد في حموضة الأرض ولكن هذا مشكوك فيه وتدعي شركة I. C. I. في نشرتها الصادرة في سنة ١٩٤١ بان هذا الرأي قد ثبت خطؤه ..

ويقدم الفسفور كمهاد في مركبات مختلفة وباسماء مختلفة اشهرها السورفسفات ..

السورفسفات

ان شهرته طابت الآفاق فهو اشهر واهم الامتدة الكيميائية الصناعية في العالم ويصنع بدرجات مختلفة ويحتوي من ١٤٪ الى ٤٠٪ من حامض الفوسفوريك القابل للذوبان في الماء .. ومنه نوعان رئيسيات (١) السورفسفات البسيط وهو يحتوي على ١٤-١٩٪ من حامض الفوسفوريك (٢) السورفسفات المضاعف وهو يحتوي على ٣٧-٤٠٪ منه وهو الأكثر شيوعاً في هذه البلاد وغيرها. يعرض هذا السماد بشكل ذرات مختلف لونها من رمادي فاتح الى داكن ويشتد عند تخزينه ان يوضع في اكراس محكمة الغلق وفي مخزن بارد وجاف والا فانه قد يتحول الى فوسفات غير قابل للذوبان بسهولة .. ويلاحظ نفس الشيء اذا مزج السورفسفات بالكلس او باي سماد يحتوي كلساً.

(1) Precis de Chimie Agricole Par Edmond gain 1918 P. 442

(2) La Culture de l'Olivier par Mozieres 1934.

البوتاس K₂O

تمتص النباتات البوتاس وهو بحالة كاربونات البوتاس .. يؤثر البوتاس في تكوين جذور وجذوع الاشجار فالاشجار التي تنقصها التغذية البوتاسية تكون عادة ضعيفة الجهاز الجذري ولا تنضج في هيكلها وتكون اوراقها ضعيفة التكوين كثيرة التنفس فالبوتاس يقوي الجهاز الجذري وهذا يساعد جدا في تحسين حالة الشجرة عامة ويحول دون تنفس نشيط للاوراق فيساعد الاشجار على مقاومة الجفاف .. زد على ذلك انه يلعب دورا هاما في زيادة سيل الزيتون اي زيت ..

ان اشهر انواع الاسمدة التي تعرض في اسواق الشرق الادنى هي كلورور البوتاس وسلفات البوتاس وموريت البوتاس . والصنف الاول يستعمل في اوروبا بكثرة ولكن اقبال المزارعين عليه وخاصة في المناطق الغورية الفلسطينية قليل لاحتوائه ملحا يخشى المزارعون من كثرتة في اراضيهم المالحة فيزيد من ملوحتها ... اما سلفات وموريت البوتاس فيستعملان بكثرة في تسميد الاشجار عامة والاختصار وما يعرفان بشكل قابل جدا للدوبان ويحسن استعمالها في فصل الشتاء او اواخر الخريف ان كان التسميد سيجري في اراض ثقيلة وفي منتصف الشتاء ان كانت الاراضي رملية ويجب ان يدفن البوتاس في الاولى على عمق لا يقل عن ١٥ سم والثانية ١٠ سم ... وتبحث فيما يلي باختصار كلا النوعين المذكورين ..

(١) سلفات البوتاس .. يحتوي على ٤٨-٤٩٪ بوتاس K₂O و ١٦٪ كبريت يصنع محليا من موريت

البوتاس المستخرج من مياه البحر الميت وذلك بطريقة خاصة يستعمل فيها حامض الكبريتيك H₂SO₄

(٢) موريت البوتاس .. يستخرج من مياه البحر الميت ويحتوي على ٦٠٪ بوتاس فهو اقوى الاسمدة البوتاسية

احتواء ويعرض في الاسواق بصورة مسحوق ابيض متبلور ..

تسميد الاشجار ..

ليس من السهل اعطاء معادلة واحدة عن تسميد اشجار الزيتون اولا لقلة التجارب العلمية عن ذلك في الشرق الادنى وللقص العلمي الواضح في كثير منها اجري في هذه البلاد وثانيا لاختلاف الاراضي واحوال

BIBLIOGRAPHIE

- 1 » Fertilizers and Plant Protection Products « I. C. I. » 1941
- 2 » Précis de Chimie Agricole « Edmond gain » 1918
- 3 » La Culture de l' Olivier Par A. F. de Mazieres 1934
- 4 » L' Olivier * J. Bonnet 1924

الاشجار التي تختلف باختلاف اعمارها ومناطقها وسقوط امطارها وتركيب تربتها وعناية اصحابها بالحواسيل
للمزارعين تبين فيما يلي بصورة تقريبية كميات الاسمدة الكاملة شاملة الاسمدة العضوية وذلك بناء على رأينا
الخاص :-

تسميد الاشجار المغروسة بعلا

عمر الأشجار	سلفات الامونيكا		سلفات البوتاس		سورفسفات مضاعف		زبل عضوي	
	الكمية غرام	تاريخ التسميد	الكمية غرام	تاريخ التسميد	الكمية غرام	تاريخ التسميد	الكمية ك ج	تاريخ التسميد
سنة بعد الغرس	لا شيء						٥	نوفمبر (ت ٢)
سنتين بعد الغرس	»						٥	»
٣ سنين »	٢٠٠	فبراير (شباط)	٢٠٠	نوفمبر	٢٠٠	نوفمبر	٧٥٠	»
٤ » »	٢٥٠	»	٢٠٠	»	٢٠٠	»	١٠	»
٥ » »	٣٠٠	»	٢٢٥	»	٣٢٥	»	١٥	»
٦ » »	٣٥٠	»	٢٢٥	»	٣٢٥	»	١٥	»
١٠ » »	٦٠٠	»	٣٢٥	»	٥٠٠	»	٢٠	»
٢٠ » »	٨٠٠	»	٤٠٠	»	٨٠٠	»	٣٥-٢٥	»
فوق العشرين	١٠٠٠	»	٥٠٠	»	١٠٠٠	»	٦٠-٣٥	»
اشجار هرة اولم تسعداو تزبل من قبل	١٥٠٠	»	١٠٠٠	»	١٥٠٠	»	١٠٠-٨٠	»

ملاحظة : تزداد النسبة قليلا ان كان التسميد جاريا في اراض رملية او خفيفة

تسميد الأشجار المسقية

التاريخ	نوع السماد	عمر الأشجار						
		سنة	سنتان	٣ سنين	٤ سنين	٥ سنين	٦ سنين	١٠ سنين
الأراضي الخفيفة		غرام	غرام	غرام	غرام	غرام	غرام	غرام
فبراير - مارس	سلفات الامونيكاك	١٢٥	١٥٠	٢٠٠	٢٥٠	٣٠٠	٣٥٠	٥٠٠
الأراضي الثقيلة		غرام	غرام	غرام	غرام	غرام	غرام	غرام
فبراير - مارس	»	١٠٠	١٢٥	١٥٠	٢٠٠	٢٥٠	٣٠٠	٤٠٠
جميع أنواع التربة		غرام	غرام	غرام	غرام	غرام	غرام	غرام
يوليو - أغسطس	»	١٢٥	١٥٠	٢٠٠	٢٥٠	٣٠٠	٣٥٠	٥٠٠
سبتمبر - أكتوبر	سورفسفات مضاعف	٣٥٠	٣٥٠	٣٥٠	٣٥٠	٣٥٠	٤٠٠	٥٠٠
	سلفات البوتاس	٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	٣٠٠	٤٠٠
أكتوبر - نوفمبر	زبل عضوي	١٥ كج	١٥ كج	١٥ كج	٢٠ كج	٢٥ كج	٣٠ كج	٣٥ كج

أما الأشجار المسقية الهرمة أو الضخمة الهيكل فتسمد كما يلي :-

فبراير - مارس	سلفات الامونيكاك بمعدل ١٥٠٠ غرام للشجرة الواحدة
يوليو - أغسطس	» » » ٧٥٠ » » »
سبتمبر - أكتوبر	سورفسفات مضاعف بنسبة ٢٠٠٠ » » »
	سلفات البوتاس ١٠٠٠ » » »
أكتوبر - نوفمبر	زبل عضوي ٨٠ - ١٠٠ كج

ويضاف الكلس الحي الى الأراضي التي تروى وتحتوي على أقل من ٧٪ منه بنسبة ٦٠ كيلو جرام للدونم وذلك في شهر أكتوبر - نوفمبر حيث يكوم في البستان اكواما متباعدة ويطأ في مكانه .

انواع اخرى من الزيل العضوي

ينصح صكثرون من المؤلفين والمزارعين في البلاد الاوروبية باستعمال مواد مختلفة كزبل عضوي وخصوصا ان كانت احياء الحيوانات غير متوفرة فمنهم من ينصح بقطع اعصاب مورقة من اشجار احراج او اشجار مشرة ودفنها في الارض او بالاستفادة من اوراق الاشجار او قباية اللدابع من الجلود والصوف او نقايات العظام والقرون او من جفت الزيتون نفسه او من بقايا معاصر الزيتون المكبوسة في قوالب كالكمك والتي تقدم احيانا علفا للحيوانات الخ ذلك لأن هذه المواد المختلفة تفيد الارض بما تدخله عليها خصوصا من عنصر الآزوت

وهذه الآراء مقبولة اذا كان الحصول على المواد المذكورة ميسورا وبدون كلفة كبيرة واذا كان زيل الحيوانات غير ميسور الا انها لا تكفي كزبل عضوي اذا استعملت لحدتها وذلك لقلة عناصر البوتاس وحامض الفوسفور فيها فهي كثيرة الاحتواء للآزوت الغير المنحل الذي يحتاج لوقت غير قليل لينحل ويصبح قابلا للامتصاص وفي حالة اللجوء لاستعمالها فيجب ان يكون ذلك بكميات غير قليلة ومصحوبة بالاسمدة الكيميائية وخاصة البوتاس وحامض الفوسفوريك.. والبحث العلمي في هذا الموضوع لا يزال ناقصا ويحتاج لوقت يستطاع فيه تحديد الكميات التي يجب ان تعطى للشجرة من كل سماد في سني حياتها المختلفة

الزبل الاخضر

نحول بعض المحاصيل الخضراء الى زبل وذلك بقلبها قبل عقد نوارها بمجاريث خاصة في الأرض ولذلك يطلق عليها السماد او الزبل الاخضر

ويستعمل القول عادة في الاواضي الطينية الثقيلة والترمس في الاراضي المنحلة والرملية الخفيفة وكلاهما من النباتات القليلة (القرنية) التي تغني الارض بالآزوت .. وينصح بونيه (٢) باللجوء لهذه الطريقة في البلاد التي لا يتوفر فيها الزبل خصوصا او السماد الكيميائي ويستحسن ان لا يستعمل السماد الاخضر وحيدا بل يجب تسميد الارض بالسوبرفسفات والبوتاس خوفا من ان يدفع السماد الاخضر الاشجار الى تشجيع تكوين الخشب وتقوية النمو الخضري على حساب الزهر وذلك لأن السماد الاخضر لا يحتوي من العناصر المغذية الا الآزوت تقريبا وهو فضلا عن ذلك

1) L' Olivier Par J. Bonnet 1924.

2) L' Olivier Par J. Bonnet 1924.

يفيد الأرض بما يضيفه إليها من الهومس وخصوصا إذا كانت عديمته وكذلك فإنه يساعد على مقاومة الجفاف بما يضيفه إليها من كميات كبيرة من الماء المتوفر فيه عند قلبه فيها

وتسمد الكروم بمعدل ٣٠ كج من السوبرفسفات و ١٥ كج من سلفات البوتاس للدونم الواحد قبل بلدها بالفول أو الترمس أو غيرها لأن هذه الأسمدة تشجع نمو النباتات الثقيلة وتسهل لها امتصاصا كبيرا من آزوت الهواء وهي فوق ذلك تساعد جدا في زيادة أثمار أشجار الزيتون بما تضيفه للأرض من المعادن المفيدة .. وإذا قدرنا أن المحصول الأخضر الذي ينتج في الدونم هو بمعدل ٢٥٠ كج من العلف الجاف فإنه يمتص من الهواء ٥ كج من الأزوت فهذه الكمية تعادل ما يحتويه محصولان لسنتين متوسطتين من الزيتون فإذا أضفنا إليها ما استعملناه من البوتاس والسوبرفسفات فأننا نكون قد سمدنا أرضنا بما يكفيها سنتين

وبفضل الترمس في الأراضي الرملية والفول في الأراضي الثقيلة على غيرها لسرعة انباتها وقوتها وملامتها لهذه البلاد وأراضيها ويحسن بلدها مع المحاصيل الشتوية وقلبيها قبل عقد نوارها .. أما في الأراضي الكلسية فتفضل الحلبة على غيرها من النباتات القرنية

والتسميد الأخضر في كروم الزيتون ليس متبعاً في فلسطين ولا يزال يحتاج لتجارب تقوم على أساس علمي صحيح ..

حفظ الأسمدة وتخزينها

يشترط عند حفظ الأسمدة أو تخزينها اتباع ما يلي : (١)

- (١) يجب أن يكون المخزن جافاً وسليماً من كل عطب فلا يدلف في الشتاء ولا تعرق جدرانها
- (٢) لا يجوز وضع الأكياس على الأرض مباشرة بل يجب أن يوضع على سطح الأرض حواجز خشبية أو معدنية كالصناديق والقضبان الخشبية (مورسات) بحيث يكون ما بين الأكياس والأرض فراغاً ويسمح بهوية سهلة
- (٣) لا يجوز تخزين الأكياس في صفوف عالية ولا يجوز أن يسمح بتخزين أكثر من ست ركائب فوق بعضها البعض ويجب أن تكون فتحاتها متقابلة
- (٤) أن الأسمدة البوتاسية تتأثر بالرطوبة فلا يجوز أن تخزن قرب سمدة أخرى أو بينها أو توضع فوق أكياس سلفات الشادر (الأمونياك)
- (٥) يجب حفظ الأسمدة الكلسية بعيدة أيضاً عن سلفات الأمونياك

(٦) لا يجوز مزج الاسمدة قبل استعمالها بمدة طويلة بل يجب حفظ كل نوع لحدته حتى يمين موعد استعماله عندئذ يباشر بمزج الانواع المطلوبة

(٧) يحدث احيانا ان تتحجر تقريبا الاسمدة داخل بعض الاكياس ففي هذه الحالة لا يجوز فتح الكيس مباشرة بل يجب رصه رصاً على الارض وبشيء من الشدة فاذا لوحظ انه لا يزال فيه بعض الكتل العكيرة فيجب محاولة تفتيتها من الخارج بضررها

المحصول

هو ما تنتجه الشجرة سنوياً من الثمر وهو يتوقف على عدة عوامل اهمها سقوط الامطار وقابلية التربة وخضبتها وصلاحية الموقع والتنوع وطرق التكاثر والعناية العامة ومكافحة الامراض والحشرات وغير ذلك من العوامل المباشرة وغير المباشرة .. ويصعب من وجهة عامة تقدير محصول شجرة الزيتون السنوي الا اننا نستطيع تكوين فكرة عن ذلك بالمقارنة بين معدل محصولها في اقطار العالم المختلفة وهو كما يلي :-

القطر	معدل المحصول دوم	القطر	معدل المحصول دوم	القطر	معدل المحصول دوم
اسبانيا	١٠٠ ك ج	إيطاليا	١٠٠ ك ج حد أدنى	فلسطين	٧٥-١٠٠
البرتغال	١٥٠-١٠٠	حد أعلى	٢٥٠	فرنسا	٣٠ ك ج حد أدنى
جزائر بجاية	٨٠-١٠٠	اليونان	٥٠-٢٥ ك ج	يوغوسلافيا	٣٠ »
الجزائر	٦٠٠ (سقياً)	الولايات المتحدة	٤٠٠ ك ج (سقياً)	تركيا	٧٥ »
العراق	١٥٠ (بعلا)	تونس (صفاقص)	١٠٠٠-٤٠٠ سقياً	مراكش (فاس)	١٠٠
سوريا ولبنان	١٠٠-٨٠	الساحل	١٥٠ بعلا	(مراكش)	٣٠٠ سقياً
		الشمال	٧٥ بعلا	طرابلس الغرب	٤٠٠ سقياً

مما تقدم يتبين لنا ان الانتاج يختلف في كل العالم وتعتبر شجرة الزيتون عديمة القيمة اذا كان معدل محصولها العام في مملكة ما اقل من ٣ ك ج زيتونا ويجدر بنا ان ندرس فيما يلي اسباب قلة حمل شجرة الزيتون في بلادنا وهي كما يلي :

(١) الأحوال الجوية

(يارب ندى وسموم عند عقد الزيتون) .. ان هذا التضرع هو لسان حال اصحاب الزيتون في جميع اقطاره وهو يدل على صدق ملاحظة الفلاح عن اثر الاحوال الجوية في مقدرات المحصول

ان اكثر الظواهر الجوية ملائمة لعقد الزيتون الرطوبة الجوية اذا واكبها ارتفاع في درجة الحرارة اثناء فترة العقد .. فالندى لحدته لا يكفي بل قد يسبب عقماً جزئياً او كلياً اذا صاحبه سقوط امطار ولو خفيف لاعضاء الازهار لانه قد يغسل افرازات مياسم الازهار ولقاح متوكها كما ان حيوية اللقاح Pollen تتأثر وتقل اذا حدث انخفاض في درجات الحرارة فجأة اثناء فترة العقد .. هذا وان زيادة في رطوبة الجو تسبب انتفاخ بذور اللقاح ثم تمزجها .. ويخفف ارتفاع الحرارة النسبي من اثر الندى فاذا صاحبه تحقق العقد في احوال ملائمة جداً .. واذا لم يصاحب الندى ارتفاع الحرارة احترق الزهر وهذا ما يحدث في كثير من السنين حيث تشتد الحرارة جداً وتستمر هذه الشدة بضعة ايام دون ان يصاحبها ندى وقد تكون السنة قليلة الامطار فيهلك الثور لاحتراقه وينعدم محصول السنة ..

(٢) طرق التكاثر

لقد مر معنا في بحث طرق تكثير الزيتون ان شجرة الزيتون تتكاثر بعدة طرق اهمها واكثرها شيوعاً طريقة الارومات ولقد بينا في شرحها ان الاشجار الناشئة بغير طريقة البذور تعتبر ذات جهاز جندي سطحي ذي حساسة شديدة من التغيرات الجوية بعكس الاشجار الناشئة من البذور فانها تكون ذات جهاز جندي منتظم التكوين ومتعمق في باطن الارض فلا يتأثر كثيراً بالجليف او العوامل الخارجية التي تسببه كالأولى .. ولعل سقوط نوار الزيتون الملاحظ بكثرة في الشرق الأدنى في شهر مايو في اغلب السنين وهو يحدث في وقت يكثر فيه هبوب الرياح الحارة الشرقية ناتج من تأثر الجذور - واكثرها تكاثر بطريقة الارومات - من فعل الرياح الحارة التي تخفف التربة السطحية التي تعيش فيها الجذور للذكورة فتقل ريتها (ربتها) وتصبح رملوتها غير كافية للمحافظة على التوازن بين امتصاص الجذور القليل وتنفس الاوراق النشط فيعدم المحصول في كثير من السنين اذا امتدت موجة الحرارة بضعة ايام

ولذلك فانه لمن المهم جداً لكل بلاد تعتمد في حياتها على سقوط الامطار وتكون معرضة بنفس الوقت لهبوب رياح جافة وحارة اهان نور الزيتون او حوله او حتى بعد عقده بقليل ان تعتني بتكاثر زيتونها بطريقة البذور ..

ومما يؤدي رأينا هذا ما نلاحظه من أن حل الأشجار الناشئة من الأرومات لا يجوز إلا في السنين الغزيرة الأمطار الجيدة التوزيع التي يقل خلالها هبوب الرياح الساخنة وإذا هبت فإن وفرة الأمطار تكافح جفاف التربة فتحول دون سقوط التوار ..

ويستطاع تخفيف فعل الرياح الحارة على الأشجار ذات الجذور السطحية أن توفر الماء لريها كما مر معنا في بحث ري الزيتون فالرجاء الرجوع إليه ..

ويمكن زيادة مقاومة الأشجار للمواضع الجوية المختلفة بتزليل الزيتون الذي يضيف للأرض المومس (الديبال) وهو يزيد من قوة احتفاظ الأرض برطوبتها وهو فوق ذلك يقوي الجهاز الجذري للأشجار فيزيد في مقاومتها للجفاف (راجع بحث التزليل والتسميد)

(٣) التربة ..

تلعب التربة دوراً هاماً جداً في الإنتاج فالزيتون المغروس في تربة عميقة وغنية (خصبة) أسرع نمواً وأغزر حملاً من المغروس في الأراضي الفقيرة الرقيقة أو الكثيرة الصخور أو الأحجار الكبيرة في باطنها وأنه لمن المؤسف حقاً أن يكون قسم كبير من زيتون سوريا ولبنان وفلسطين وشرق الأردن مغروساً في أراضٍ لا تصلح له وهذا يفسر لنا جانباً من أسباب عدم انتظام الحبل في هذه الديار وكذلك قلة المحصول بالنسبة للمساحة المغروسة مثال ذلك كان متوسط إنتاج نحو من نصف مليون دونم من الزيتون في فلسطين منذ سنة ١٩٣١ - ١٩٣٧ خمسة آلاف طن من الزيت في السنة وهذا قليل جداً ..

(٤) أفلاس التربة :

أن جهل المزارعين وعدم عنايتهم بتزليل أو تسميد أراضيهم بانتظام يؤدي إلى أفلاس التربة فيقل حمل الأشجار وتسوء حالتها وهذا يجب مكافحته بالإرشاد المتواصل من قبل الهيئات السوالة

(٥) التطعيم العالي (المرتفع)

يعتمد كثير من المزارعين إلى تطعيم زيتونهم على ارتفاع لا يقل عن ١٢٠ سم من سطح الأرض وهم في بعض الأحيان يضعطرون لذلك لأنهم كثيراً ما يفرسون أرومات ذات سيقان غليظة يصعب تطعيمها

الفصل الثالث

انتشار شجرة الزيتون في العالم

مناطق الزيتون

يعتبر حوض البحر الأبيض المتوسط بأسره صالحاً لنمو شجرة الزيتون ونجاحها فيه ولا غرابة في ذلك فشجرة موطنها وفيه تأصلت ومنه انتشرت غرباً وشرقاً في كل أنحاء المعمور الصالحة لنجاحها . أما حدود زراعتها في نصف الكرة الشمالي فهي بين خطي عرض ٤٤ و ٣٧- وتختلف زراعتها في تركيا والبلقان وإيطاليا وفرنسا وإسبانيا فهي تعمّر من هذه الأقطار المناطق التي لا تنخفض فيها درجة الحرارة كثيراً في فصل الشتاء فتبقى تحت الصفر لفترة طويلة ففي تركيا مثلاً تقف زراعتها عند خط عرض ٣٨ بينما تغرس على ساحل الأدرياتيك لخط عرض ٤٤ أما حدها في شبه الجزيرة الأيبيرية فيقف عند خط عرض ٤٣ . وفي أفريقيا نجد زراعتها لا تتعدى خط عرض ٣٧ وذلك في مصر بينما تصل لخط عرض ٣٢ على ساحل الأطلسي . وفي أمريكا الشمالية تغرس شجرة الزيتون ابتداءً من أعلى حدود كاليفورنيا شمالاً أي عند خط عرض ٤٢ حتى جنوب مدينة مكسيكو أي تقف عند خط عرض ١٩ - ٢٠

أما في نصف الكرة الجنوبي فزراعتها محصورة بين خطي عرض ١٥ و ٤٤ . وما سبق يلاحظ أن شجرة الزيتون تغرس في كل العالم بين خطي عرض ٢٠ - ٤٤ شمال وجنوب خط الاستواء .

إن أكبر مساحات الزيتون منتشرة حول حوض البحر الأبيض المتوسط أما زراعة الزيتون في الأمريكتين وجنوب أفريقيا وشرق آسيا وأستراليا فتعتبر قليلة الأهمية

وتعتبر إسبانيا أهم بلاد العالم الزيتون وتليها إيطاليا فالبرتغال فتونس فتركيا فسوريا ولبنان وفرنسا فالجزائر فإفريقيا ثم فلسطين التي تعتبر الحادية عشرة بين أقطار الزيتون العالمية ويبلغ عددها سبعة وعشرين قطراً - وفلسطين بالنسبة لمساحتها قد تعتبر الرابعة في ترتيبها - وتغرس شجرة الزيتون في كل العالم تقريباً لارتفاع لا يتجاوز الثمانمائة متر فوق سطح البحر إلا في حالات قليلة . . . وأفضل مناطقها ما كان واقعاً بين ٢٠٠ و ٦٠٠ متر فوق سطح البحر

مساحة الأراضي المغروسة زيتوناً في العالم

تبلغ مساحة الأراضي التي تعمرها شجرة الزيتون في العالم ٥٠٨٢٤٠٧٧١ هكتاراً (٥٨٠٢٤٧٠٧١٨ دونماً تقريباً) وهي موزعة كما يلي :-

على ارتفاع دون ذلك ومع ان للتطعيم المرفوع حسنات (راجع بحث التطعيم) فان سيئاته اعم لانه يجعل الاشجار في متناول الرياح وهذه تؤثر على الثور وعقده وتسقط كثيراً منه ومن الثمر في موسم القطف فضلاً عن صعوبة قطف الفروع العالية اذا كونت الاشجار على ارتفاع عظيم

١٦ الامراض والحشرات

(راجع بحث الامراض والحشرات وخاصة امراض الصوفان وعين الطاووس وتعفن الجنود وفراشة الزيتون)

١٧ اهمال الفلاح

قد يكون اهمال الفلاح من اهم الاسباب التي تؤثر في الانتاج والغالب ان الفلاح يهمل امر زيتونه لاسباب عدة منها :-

أ) الفقر .. ومن اكبر مسببات الجهل (قلة انتشار التعليم) وهو اي الفقر بنفس الوقت يحول دون انتشار العلم فهو بدوره مسبب للجهل وهو اهم العوامل التي تضطر الفلاح لاهمال اشجاره فكلما لم ينجح لا يستطيع الفلاح الفقير ان يزود نفسه بما يلزم للفلاح المصري من ادوات زراعية كاملة كمحارث قوية ومناشير وجواوير ومقصات وسلاسل وآلات راشة ومغبرة وهو فوق ذلك قد لا يملك حيوانات قادرة يستطيع عليها بسهولة والفقر اكبر عقة في سبيل التقدم .. وانه لما يسر ان نسجل بان قرية من المزارعين للوسرين في قرية عين كرم من ضواحي القدس كانوا حتى سنة ١٩٣٢ يعبرون ابصارهم مجازاً للفقراء من مزارعي قريتهم لحرق كروم زيتونهم خوفاً من تبويرها وتلك عاطفة نبيلة جداً لو تسري في كل انحاء البلاد ..

ويمكن مكافحة الفقر عن طريق التعاون وحسن تسويق المحاصيل وهذا يحتاج الى سيطرة حكومية خاصة

ب) بطوئ اشجار شجرة الزيتون بسبب اهمالها ..

المشاهد ان شجرة الزيتون في الشرق الادنى تعتبر بطيئة النمو والاثمار واذا سالت اي مزارع عن السن الذي ثمر فيه اجابك في الخامسة عشرة .. والصحيح ان بطأ الاثمار راجع لجهل الفلاح وذلك

لانه اما انه يغرس زيتونه في اراض لا تصلح له او فانه يفرسه عميقا جسدا .. فليكن معلوما ان الزيتون المغروس لعمق مناسب وفي اراض صالحة له ينمر في السنة الثالثة او الرابعة بعد التعليم ويزيد محصوله تدريجيا حتى يصل الى سن العشرين فيكون في اشدّه
(ج) قلة الامطار ورداءة الاسعار تسبب اليأس فالاهمال

يهمل المزارع اشجاره اذا تدنت اسعار محصولها واصبحت ثقاتها لا تتناسب مع وارداتها ولقد مرت على شجرة الزيتون في فلسطين خاصة عدة سنين عجاف هبطت اسعار الزيت فيها هبوطا مخيفا جدا بفريق من المزارعين الى قلع عدد كبير من اشجارهم وخاصة في المناطق التي ازدهرت فيها شجرتها البرتقال والشمش ولقد بقيت شجرة الزيتون تنمى في محنتها القاسية حتى سنة ١٩٣٨ حيث فتحت امام البلاد اسواق اوروبية وخاصة في ايطاليا التي اقبلت على شراء كميات غير قليلة من محصول البلاد الزيتي بغية تكميله واعادة تصديره ثم اتجه المزارعون اثر ارشاد نشيط نحو تحسين زيت الاكل ليصبح قابلا للتصدير ثم حلت الحرب الكبرى الاخيرة فانهدمت شجرة الزيتون من محنتها وفتحت امامها باب رزق عظيم لاقطاع ورود اللواد الذهبية والزيت الرخيصة من وراء البحار ولقد سدت لحقتها هذا النقص فكفت سكان البلاد هذا الشر المستطير وانعدت على اهلها واعداها من خيرها العميم الحليل

اما اسباب هبوط اسعار الزيت في السابق فكثيرة نعمل اهمها فيما يلي :-

(١) الوضع السياسي الشاذ

لقد كان للحكومة البريطانية في فلسطين منذ احتلالها سياسة تعمل على تطبيق بند من وعد بلفور الحائر ينص على « تكون الدولة المنتدبة مسؤولة عن جعل البلاد في احوال سياسية وادارية واقتصادية تكفل انشاء الوطن القومي اليهودي »

وهذا النص يضع كافة اقتصاديات العرب في فلسطين في كف غريبة ان شاء انعشا أو شاء هدها ولقد برهنت الايام على ان سياسة الحكومة البريطانية منذ الاحتلال لم تعرف الانصاف فكانت سياسة انشاء للاقتصاد اليهودي يقابلها تدعيم للاقتصاد العربي ولقد تحملت شجرة الزيتون اضطرارا بالغا لانها هي المورد الرئيسي للعرب وعليها لحقتها بعثاش سكان اربعة عشر قضاء من مجموع ثمانية عشر قضاء تكون المناطق العربية ولذلك لم يجد من الحكومة الفلسطينية اية مساعدة تذكر بل وجدت كل الاهمال والكيد لان انعاشها يتعارض ونصوص الوعد المشؤوم

ولقد طالما صاح مزارعو الزيتون وتجار الزيت واصحاب المصانع ولتموا انظار الحكومة الى وضع الفلاح

المخيف والى اثر مضاربة الزيوت النباتية المستوردة لزيت الزيتون فالقت لجائنا صورة اتخذت قرارات صورية كذلك لم تنفذ منها شيئا ولم تفعل شيئا لحماية صناعة الصابون النابلسي التي كانت تستهلك اكبر قسم من محصول زيت الزيتون البلاد ولم تعتمد الى تحسين انتاج زيت الاكل الا بعد كتابات متواصلة من المؤلفين العرب ومجتهدين فردية قام بها المؤلفون بدافع من قوميتهم قالوا المحاضرات وعلموا ودرّبوا ولم يكن من الممكن ان تمنحهم الحكومة من ذلك بصورة رسمية او صريحة ...

ولقد هبطت اسعار الزيت الفلسطيني وجله عربي لمضاربه بالزيوت النباتية الرخيصة الاجنية التي كانت تستوردها الميئات الصهيونية لغش الزيت المحلي وتعويد الناس على الاقلاع عن اكل زيت الزيتون النقي وتسيط اسعاره ولقد اقلحت في ذلك حتى اصبح المرء لا يأمن ان يجد لمؤوته تسكة زيت خالية الغش واصبح زيت الزيتون الصناعي يباع بسعر ٣٠ ملا للكيلوجرام وزيت الاكل بسعر ٤٠ ملا للكيلوجرام سنة ٣٧/٣٨ فسادت من اثر ذلك حالة الفلاح في الجبل فهجر قريته واشجاره واقبل على المدينة يبحث عن عمل في مصانعها او دوايرها فكان للسافر يمر على مساحات واسعة من اشجار الزيتون المبرورة التي تتلقى بافصح لسان عن قسوة الانسان الاوروبي وامعائه في تطبيق مثل هذه السياسة الجائرة المنقطعة النظير في التاريخ البشري التي ترمي الى احلال شعب مكان شعب ويتعاون على ذلك ادمغة الجبايرة وجبايرة الادعة من الانكليز واليهود ..

وبالرغم من كل ذلك فلقد حافظ اكثر المزارعين على شجرتهم الثمينة وعرفوا صبرها وشدة مراسها وعظيم اثرها في كفايتهم القومي فعملوا على تكثيرها وزيادة مساحتها وكفيتها فخرأ ان اعداء العرب لم يستطيعوا استخلاص كرم زيتون واحد من اصحابه العرب وبقيت هذه الشجرة المباركة عربية ٩٩٪ ولقد شاء ربك ان يزيد من جلالها زمن الحرب العالمية الاخيرة سنة (١٩٣٩ - ١٩٤٥) فجادت على البلاد بثلاثة محاصيل وافرة سدت جميع النقص الحاصل في عشرة الاف طن من المواد المعدنية التي كانت تستهلكها البلاد ففكر بفضلها الصديق والعدو فتعاون الضدان على حمايتها زمن الحرب فانتعشت انتعاشا لم يسبق له نظير وارتفعت اسعارها حتى بيع احد عمداتها (اشجارها الضخمة) بمائة جنيه فلسطيني .. ولا تزال حالتها مزدهرة جدا وذلك لان ظروف الحرب لا تزال قائمة ولعكن الامل ضعيف في ان تستمر الحكومة على سياستها الاضطرابية التي اوجبت عليها زمن الحرب حمايتها ففتى زالت هذه الظروف فستعاون الادي الشريفة مرة اخرى على قتلها لتضع البلاد في حالات اقتصادية تسهل انشاء الوطن الصهيوني العتيد كما يريد الانكليز ..

(٢) مزاحمة الزيوت النباتية الرخيصة لزيت الزيتون

لقد زاحمت الزيوت الرخيصة زيت الزيتون وخامة زيت الفول السوداني والصويا وعباد الشمس

وبدرة القطن وذلك لعدم حماية زيت الزيتون .. ولم تكن هذه المزاجية قاصرة على أسواق فلسطين بل شملت العالم وسببت أزمة زيتونية عالمية وهبطت مكانة شجرة الزيتون وخاصة في فرنسا إلا أنها عادت تسترد مكانتها في بلادها الهامة بعد أن سارعت حكومات الاقطار الزيتونية الى اتخاذ الموقف بفرض الضرائب على الزيوت المستوردة ومنح المكافآت للمقدمين على غرس الزيتون وأجرت بعضها تجارب مختلفة لزيادة استعمال زيت الزيتون في الحركات الصناعية فادخل الزيت في أغراض صناعية كتنزيه السيارات والطائرات وغيرها ..

ولقد شكلت الحكومة الفلسطينية لجنة خاصة لدراسة أزمة الزيتون فيها أثر نداءات الالهيين والمهينين المختلفة وكان من توصيها ما يلي وهو مأخوذ عن التقرير رقم ١/٣٨ المؤرخ في ٢٦/٧/١٩٣٥ عن دائرة الزراعة والاسماك - بالقدس

(أ) الحصول الزيتي الوحيد الذي يجب الدفاع عنه هو زيت الزيتون.

(ب) الطلب من الحكومة ان لا تشجع استيراد الزيوت الاخرى .

(ج) المحافظة على صناعة عصر البذور (يقصد بها السمس) والسماح باستيراد السمس بدون زيادة الضرائب الجمركية عليه والتي يجب زيادتها على بدور الصويا .. وأن تفرض ضريبة جمركية تقدر بعشرين جنيهاً فلسطينياً على الطن الواحد من الزيوت المختلفة.

(د) محاربة غش زيت الزيتون وتقديم الفشاشين للمحاكمة .

وتعتبر النواصي المذكورة مفيدة جداً غير ان الحكومة لم تنفذها كثيراً ولم تحارب الغش ولا الفشاشين ولم تخفف من كميات الزيوت المستوردة فتركت شجرة الزيتون للافئدة حتى تداركتها عبايتها زمن الحرب الاخيرة كما بينا سابقاً ..

(٢) تأخر الصنائع الزيتية ..

يستهلك الزيت في بلادنا اما للاكل واما اصناعة الصابون ولنبحث كلا على حدة ..

(أ) زيت الاكل .. لم يكن لزيت الزيتون الفلسطيني في الماضي شهرة كبيرة بين زيوت الزيتون العسكرة العالمية .. ولقد استوردت منه مصر بعد الحرب الماضية (١٩١٤ - ١٩١٨) كميات قليلة ولكنه لم يجد فيها رواجاً لسهولة مضاربه من الزيوت الافرنسية والاسبانية والتونسية واليونانية ولقد اشترطت الحكومة المصرية بعد سنة ١٩٣٣ ان يحتوي زيت الزيتون المستورد للاكل اقل من ٥ بالمئة من حامض الاوليك ثم

عادت سنة ١٩٣٩ وشددت أن لا تزيد المحوطة عن ٢ ٪ ولما كان أغلب زيت الزيتون الفلسطيني يحتوي على أكثر من ٥ ٪ منها بات تصديره صعبا ... ولما كانت مواسم الزيتون في فلسطين لا تنتج كل سنة معدلا معروفا من الزيت اذ قد تنتج في سنة خمسة عشر ألف طن من الزيت وفي أخرى قد يهبط الناتج لآلاف طن كان من الصعب تأسيس مصانع لتكرير الزيت في أنحاء البلاد فحال ذلك دون تقدم هذه الصناعة وكان لذلك أثر كبير في هبوط أسعار الزيت المحلي ...

ولقد قام قسم البساتين الفلسطيني سنة ١٩٣٩ بعمل دعاية لتحسين إنتاج الزيت امت باحسن النتائج واستطاعت قرى عديدة أن تنتج زيتا يحتوي على أقل من ١ ٪ من حامض الأوليك ومنها ما استجبت زيتا احتوى على ٠.٤٦ ٪ منه وهذا يعتبر زيتا بكرة من آخر الزيوت العالمية للأكل ... ولقد ساعد في النجاح المحبوس ما بذلته دائرة الصحة من الجهود فشددت على اصحاب المعاصر لجعلها دائما في حالة ممتازة من النظافة وما لا شك فيه أن هذه الصناعة أتجهت للامام في الوقت الحاضر ولقد شعر المزارعون بصورة قاطعة بفضل الدعاية والارشاد فاقبلوا على تحسين استخراج زيت الأكل بصورة تبعث على التفاؤل الشديد بمستقبل زاهر يحمى زيت الزيتون في المستقبل مما هدهد في السابق بصورة كادت تقضي على المحصول الرئيسي للعرب في فلسطين خاصة وسنبعث موضوع زيت الأكل بشيء من التفصيل في باب الصناعات الزيتية إن شاء الله ...

(ب) صناعة الصابون .. لقد كانت صناعة الصابون أهم صناعة في فلسطين فكانت عماد شجرة الزيتون ولها يرجع الفضل في انتشارها حتى عمرت المساحة الشاسعة التي كانت تعمرها حتى حلت سنة ١٩٣٠ حيث فرضت ضريبة جمركية كبيرة على الصابون النابلسي المصدر للمملكة المصرية التي كانت تعتبر للمستهلك الأول للصابون النابلسي ... ولقد أدى فرض هذه الضريبة بالإضافة الى تحاذل اصحاب مصانع الصابون في حماية ماركات صابونهم الى تدهور كبير جدا في كمية للصنوع منه فكان لذلك اكبر الأثر على تجارة الزيت فهبطت أسعاره هبوطا فاحشا ذلك لانه لم يكن يصلح وقتئذ للتصدير كزيت اكل ممتاز كما بينا سابقا ...

واذا علمنا بان مصانع نابلس لخدمتها كانت تنتج سنة ١٩٣٠ خمسة الاف طن من الصابون واذا علمنا بان كل طن منه يحتاج لسبعماية وخمسين كيلو جراما من زيت الزيتون لصنعه استنتاجنا ان مصانع نابلس استهلكت في تلك السنة ٣٧٥٠ طنا من الزيت لخدمتها فاذا قارنا هذا بما صنعت سنة ١٩٣٧ وهو ١٩٥٧ طنا من الصابون لوجدنا ان الفرق كبير جدا اذ يبلغ ٢٢٨٣ طنا من الزيت .. ولو لا ان قبض الله هذه البلاد سوقا وجدته في ايطاليا التي زاد استيرادها حتى بلغ سنة (١٩٣٩) ١٥٩٥ طنا من الزيت ذي المحوطة العالية لهلكت شجرة الزيتون أو لأصيبت بضررة قاضية .

اما النتائج المباشرة لتدهور صناعة الصابون فكانت ذات أثر على الفلاح الذي بدأ يشعر وقتئذ بان مورد شجرة الزيتون أصبح غير كاف وانها عادت دون بقية الاشجار المثمرة قيمة فاهمل الكثيرون

اشجارهم وأنهم بعضهم نحو اشجار اخرى كشجرة الحنظيات في الساحل والشمس وغيرها في الجبل فزادت حال شجرة الزيتون سوءا على سوء وبات مصير من أسوأ مصائر البشر يهدد المناطق الجبلية ..

ولقد لعب عدد من الموظفين العرب دورا هاما جدا في تشجيع المزارعين على الاحتفاظ باشجارهم والعناية بها حائثهم على تحسين صناعة زيت الاكل لفتحوا أسواقا جديدة تعوضهم عن أسواق المصاين ولقد افلح هذا المجهود تدريجيا وعاد المزارعون لشجرتهم للفضلة بحماس كبير وخاصة بعد ان لمسوا ما قاضت به من الخير عليهم في السنين السبع الاخيرة فعمروا مساحات هائلة وجددوا بناء عدد كبير من المعاصر الحديثة ولقد سرت عدوى الاقبال على غرسها الى اليهود وانه لمن الصعب ان يجحد المزارع في موسم الزرع شجرة زيتون مطعومة في الوقت الحاضر (١٩٤٦) بسعر اقل من ٣٠٠ مل للشجرة الواحدة وفي ارضها ...

القطف

من النورة الى الثمرة الكاملة

سنشرح فيما يلي الظواهر النباتية التي تتحقق ابتداء من النورة حتى نضج الثمرة وهي :-

الازهار .. لا يظهر النوار وبالتالي الثمر الا على اغصان السنة الثانية واذا ظهرت بطريق الصدفة ازهار على اغصان السنة فلها لا يمكن ان تعقد .. وانه لمن السهل ان يميز الانسان البراعم للثمرة من الفبر للثمرة فالاولى اكبر حجما واكثر استدارة من الثانية الرقيقة للثمرة ..

يظهر النوار عادة في اوقات مختلفة بحسب المواقع فهو يظهر في الجنوب قبل الشمال وفي الغرب قبل الشرق وفي الاراضي الرقيقة الجبلية قبل الاراضي العميقة الثقيلة السهلية .. وفي الاراضي القليلة الرطوبة قبل الاراضي المشبعة بالرطوبة وقد يستغرب القاري اذا علم بانه يظهر على ساحل حيفا يافا قبل ان يظهر في طبريا او بيسان .. فلكل منطقة احوالها الجوية والارضية الخاصة التي تؤثر في ظهور النور مبكرا او متأخرا ..

وتتد فترة الازهار شعرا تقريبا وذلك بعد تفتح الازهار التي لا يعقد منها الا الزهرات الاولى في التفتح فقط اما التاليات فلها لا تعقد بتاتا وكثيرا ما يشاهد على غصن ما اربعين زهرة او اكثر فلا يعقد

منها الا ثلاث ثمرات فقط

والثمرة في اول عقدها تكون زيتونة صغيرة جدا ذات لون اخضر وشكل بيضاوي وهي طويلة اكثر مما هي رفيعة وتبقى مدة طويلة بهذا الشكل وتظهر منتفخة من احد جانبيها وهذه الظاهرة مسببة من تلف احد اجزاء اللبيض ولكنها تختفي رويداً رويداً كلما ازداد نمو اللب الذي يحيط اخيراً تماماً بالبذرة ..

واللب في اول امره يبقى رقيقاً ولا يبدأ نموه الا متى استكملت البذرة نموها الكامل تقريباً واصبحت قاسية قليلاً وهذا يحدث غالباً بعد تموز (يوليو)

يبقى الزيتون اخضر اللون طيلة هذه المدة ولكنه كما تقدم نحو النضج دبع لونه فيحمر أو يسود تدريجياً ثم يتحول الى احمر بنفسجي خفيف وذلك تبعاً لنوع الزيتون ..

يزداد نضج الزيتون وحجمه ووزنه بازدياد تحول لونه ولعانه في الانواع الزيتية اما الزيت فلا يبدأ تكوينه فيه الا بعد يوس البذرة وهذا راجع للاحوال الجوية في كل منطقة لحدتها ففي بعض السنين يكون متأخراً وفي بعضها يكثر .. وتزداد كمية الزيت باستمرار حتى يستوفى الزيتون نضجه ..

ولقد عزيت زيادة الزيت (١) في لب الزيتون الى نقص كمية المانيت (Mannite) التي تحدث بنفس الوقت فيه (اي في اللب) .. فلما نيت وهو غزير جدا في اول حياة الثمرة ينقص تدريجياً كلما ازداد تكوين الزيت ويختفي تماماً عندما يبلغ احتواء الزيت اعلاه .. والثابت ان المانيت يلعب دوراً انتقالياً فبفضله يسهل تحرك اللواد المحولة وانتقالها في اعضاء الشجرة المختلفة حتى تتكثف اخيراً في بعضها لتأخذ حالة اخرى ... غير انه لم يثبت بان المانيت وهو مادة سكرية يتحول الى زيت

ويقول جيرليه (٢) بانه حينما تنقص نسبة المانيت في الثمرة وتزداد نسبة الزيت فانها (اي الثمرة) تظهر معادلاً تنفسياً (Quotient Respiratoire) $(\frac{C}{O_2})$ عالياً ينتج من تكون الزيت فيها على حساب المانيت

يختلف نضج الزيتون بحسب انواعه اذ منها المبكرة والمتوسطة والمتأخرة النضج ... ولتنضج علامات تطبق على جميع انواعه وهي كما يلي :-

(1) L'Olivier et L'Huile d'Olives .

Par. P. O. D'Aygailler — P. 188 .

(2) L'Officine du Repertoire Generale de Pharmacie

Pratique — Par Darvault 1933 — P. 1029 .

يعرف الثمر الناضج من تغير لونه الذي يتحول من الأخضر الى الاحمر او البنفسجي ثم قد يتحول تماماً او يصبح كحلياً داكناً او كحلياً يشوبه شيء من الحمرة وذلك بحسب انواعه . . . والانواع الزيتية يعلى قشرتها بريق (لمعان) عند استيفاء النضج ويطرى لها قليلاً . . .

القطف .. تلجأ اغلب مناطق الزيتون في فلسطين وشرق الاردن الى القطف الباكر رغم عدم استحکام نضج زيتونها ويستثنى من ذلك منطقة الزامة فانها تؤخر القطف جداً فينبغي مباشر المزارعون في كل انحاء البلاد قطف زيتونهم ابتداء من اواسط تشرين الاول (اكتوبر) بداء اهل الزامة في اغلب السنين منذ اواخر كانون الاول (ديسمبر) . . . وحجة الاولين في قطعهم المبكر هي لاقاذه من اصابت به بداية الزيتون وليتفرغوا لفلاحتهم الشتوية . . . ومهما يكن من الامر فان القطف لا يجوز ان يبدأ قبل ١٥ اكتوبر من كل سنة الا اذا كان النوع المقطوف من الانواع المبكرة النضج كعض انواع الذكاري والمليحي المبكر . ذلك لان القطف قبل استحکام النضج يقلل من دخل المزارع لعدم استحکال الثمر احتواؤه الزيتي ويحسن ان لا يباشر بالقطف لاصوري والتالي قبل ١٥ تشرين الثاني في المناطق الجبلية واوله في المناطق السهلية الساحلية . . وغالباً ما تسقط امطار مبكرة حول هذه التواريخ فان تأخر سقوط المطر فالاولى الانتظار حتى يسقط ثم يباشر بالقطف بعد فترة اسبوعين على الاقل من تاريخ سقوط الامطار . .

ويؤثر القطف المبكر تأثيراً سيئاً على الزيت من حيث كميته وسرعته تغيره فلا يصلح للحفظ مدة طويلة اما العلم فلا بأس عليه واللون يعتبر ممتازاً

اما القطف المتأخر فانه يعطي زيتاً غزيراً ذا لون داكن وطعم مقبول ولكنه غير ممتاز وهو يعرض الثمر في المناطق الدافئة القليلة الرياح لاصابة اكبر بذبابة الزيتون . . . واهل الزامة يؤخرون القطف عمداً للحصول على زيتون اسود يحصلون منه على اسعار في الغالب ممتازة قصوري الزامة الاسود معروف جداً في اسواق بيروت ولقد عرفته اسواق فلسطين ابان الحرب الماضية (١٩٣٩ - ١٩٤٥) لاقطاع ورود الزيتون اليوناني وهو (اي الزامي) يفضل في اسواق بيروت للذة طعمه ونكهته على جميع الانواع الاجنبية السوداء . . ولا يخفى ان اهل الزامة ان قطعوا قسماً من زيتونهم لاستخراج الزيت وتركوا الآخر على الاشجار ليمه اسود فانهم يعرضون الاخير للسرقات زد على ذلك ان المحافظة عليه تتطلب تقنيات حراسة طائلة كما انه ليس من السهل على القاطنين التمييز اثناء القطف بين الثمر الكبير والصغير ولذلك فانهم يؤخرون القطف حتى يستوفي الزيتون نضجه عندئذ يقطعونه بأسره ثم يجرون عملية تصفيف اولي ينتقون بها الثمر السليم الكبير الجميل المنظر فيعرضونه للبيع في الاسواق والباقي يستخرجون منه الزيت . . . ولا تتأثر منطقة الشاغور وهي منطقة الزامة كثيراً بذبابة الزيتون بعد نهاية اكتوبر وذلك لشدة رياحها وبرودة طقسها ولذلك لا يهتم المزارعون فيها كثيراً بالقطف المبكر . . .

والجدول الآتي يبين تاريخ نضج انواع مختلفة من الزيتون المحلي والاجنبي في فلسطين .

الا بصوري الشتوي وهو منتشر في الزامة وفراضية ومغار حزرور ودير الاسد . . اما اليوناني وليس منه الا اشجار معدودة فلا يزال تحت التجربة وغطف اسود في اواخر اكتوبر او اوائل نوفمبر ..

عمليات القطف

الجلول (التجويل)

التجويل لغة هو ما سفرته الريح من حطام الثبت وسواقط ورق الشجر ولعل كلمة الجلول مستعارة منها ويهم منها عملية جمع الساقط من الثمر بفعل الريح او غيره وقد تكون مأخوذة من فعل جول بمعنى طوف والجلولون عادة يطفون في كل الكرم حول الاشجار بحثا عن الثمر المتساقط فالتجويل اي جمع الثمر المتساقط من فعل الرياح تجمع بين الاشتقاقين بصورة مقبولة ..
تسبق عمليات التجويل عمليات القطف فتتظف الارض من الثمار المصابة فيلا يختلط الثمر المقطوف من الشجر مع المتساقط على الارض ... ويجول الزيتون اكثر من مرة في بعض المناطق قبل قطعه ..

الجد

وهو لغة القطف وجد النخل اي قطعة ولعل استعماله للنخل اباح استعارته للزيتون .. والجد للزيتون اصطلاح محلي شائع في كل فلسطين وهو يطلق على عملية اسقاط الزيتون عن الشجر بضربه بعصا طويلة رفيعة في اعلاها يزيد طولها احيانا عن مترين .. والجد طريقة شائعة في كل بلاد الزيتون في العالم ويستعملها المزارعون لصعوبة القطف بالايدي .. وتسمى عملية الجد بالككت في قضاء الناصرة واستعمل هشام بن عبد الملك كلمة النفض كناية عنها ...

الجد من وجهة فنية

لما كان قطف الزيتون في اغلب انحاء فلسطين يجري في وقت مبكر لم يستكمل فيه الثمر نضجه فان الاخير لا يسقط بسهولة الا اذا قرط باليد او اتخذت وسيلة ما لفصل العنق الذي يحمله عن الشجرة ... وبما انه ليس من السهل الدقة اثناء الجد للدرجة ان يستطع القاطف التمييز بين الاغصان للثمرة واغصان السنة التي

البلاد	المساحة بالهكتار (١٩٣٩)	عدد الاشجار	ما يقابل المساحة بالدونم	متوسط عدد الاشجار بارتفاع متر	
				عدد الاشجار في الهكتار	عدد الاشجار بالدونم
١- اسبانيا	٢١١٦٠٥٧٠ منها ١٩٥٠٤٢١ غير مشجر	١٤٥٠٠٠٠٠٠٠	٢١,١٦٥,٧٠٠	٧٠	٧
٢- ايطاليا	١٠١٦٠٠٠٠٠	١٥٧٠٠٠٨٠٠٠	١١,٦٠٠,٠٠٠	١٣٦	١٤
٣- اليونان	٥٠٠٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠٠٠٠	٥,٠٠٠,٠٠٠	١٢٠	١٢
٤- البرتغال	٤٨١١١١٩	٤١٠٠٢٣٠٧٢٠	٤,٨١١,١٩٠	٨٥	٩
٥- تونس	٣٠٠٠٠٠٠٠	١٧٣١٦٠١٥٠	٣,٠٠٠,٠٠٠	٥٧	٦
٦- تركيا	٢٣٣٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٢,٣٣٠,٠٠٠	١٢٨	١٣
٧- سوريا ولبنان	٤٦٦٠٦٦٧ (بري)	٦٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٤,٦٦٦,٦٧٠	١٢٨	١٣
٨- فرنسا	٩٢٠٠٠٠٠	٩,٠٠٠,٠٠٠	٩٢٠,٠٠٠	٩٧	١٠
٩- الجزائر	٨٢٠١٩١	١٢,٠٠٠,٠٠٠	٨٢١,٩١٠	١٤٦	١٥
١٠- مراکش	٨١٠٠٥٩	٩,٥٠٠,٠٠٠	٨١٠,٥٩٠	١١٧	١٢
١١- فلسطين	٧٩٠٢٩٣	٧٩٢٩,٣١٢	٧٩٢,٩٣٠	١٠٠	١٠
١٢- طرابلس الغرب	٥٥٠٠٧٥	٦,٦٠٩,٠٩٦	٥٥٠,٧٥٨	١٢٠	١٢
١٣- يوغسلافيا	٥٤٠٠٠٠٠	٢,٦٢٤,٧٠٠	٥٤٠,٠٠٠	٤٨	٥
١٤- قبرص	٤٧٠٦٥١	٤,٧٦٥,١٠٧	٤٧٦,٥١٠	١٠٠	١٠
١٥- البانيا	٣٢٠٠٠٠٠	٣,٢٠٠,٠٠٠	٣٢٠,٠٠٠	١٠٠	١٠
١٦- الولايات المتحدة	١٨٠٠٠٠٠	١,٤٠٢,٧٤١	١٨٠,٠٠٠	٧٧	٨
١٧- جزائر الارخبيل الايطالية	١١٠٠٠٠	١,٦٠٠,٠٠٠	١١٠,٠٠٠	١٤٥	١٥
١٨- شيلي	٥٠٢٠٠	٦٠٠,٠٠٠	٥٢,٠٠٠	١١٥	١٢
١٩- شرق الاردن	٢٠٠٠٠	١٩٥,٣٠٧	٢٠,٠٠٠	١٠٠ تقريباً	١٠
٢٠- اوروجواي	٢٠٠٠٠	٢٠٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	١٠٠	١٠
٢١- ايران	١٠٣٠٠	١٥٠,٠٠٠	١٢,٠٠٠	١٢٥	١٣
٢٢- مصر	١٠٣٤	٨٠,٩٠٠	١١,٣٤٠	٧١	٧
٢٣- العراق	١٠٠٠٠	١٠٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	١٠٠	١٠
٢٤- البيرو	٤٥٥	٥٨,٨٤٢	٤,٥٥٠	١٢٩	١٣
٢٥- الارجنتين	٤٤٠	٤٣,٩٨٧	٤,٤٠٠	١٠٠ تقريباً	١٠
٢٦- المكسيك	٣٧٧	٣٧,٧٣٥	٣,٧٧٠	١٠٠ تقريباً	١٠
٢٧- استراليا	١٤٠	٣٤,٣٨٣	١,٤٠٠	٢٤٥	٢٤
المجموع العام	٥٠٨٢٤٠٧٧١	٥٧٠,٥٩٩,٩٨٠	٥٨,٢٤٧,٧١٨	٩٠	٩

ستمر في العام المقبل فإن الجدادين باسقاطهم الثمر عن الاغصان الشجرة يستطون ويهشمون كمية كبيرة منها اي من الاغصان للشجرة وكذلك من اغصان السنة التي ستثمر في عامها المقبل فهم يعملهم هذا بهلكون باختيارهم محصول سنتهم القادمة ... هذا والمشهد في كل انحاء البلاد ما عدا الزامه ان الثمر اذا وقف تحت شجرة زيتون بعد جدعها فانه يرى منظرا مؤلما جداً فتقسم كبير من ثمرها الخضري يشاهدونها نالقا باصبع لسان عن قسوة هذه العملية اما الشجرة نفسها فتكتسي منظرا حزينا يشعر بانها هتمت بقسوة لم يسبق لها مثيل... (شكل رقم ٣٩)



(شكل رقم ٣٩)

(من تصوير المؤلف)

ولعل من حسنات القطف للتأخر الذي يجريه عادة مزارعو الزيتون في منطقة الزامة انه يسهل انفصال الثمر عن حامله من الاغصان بمجرد الاهتزاز البسيط فلا يضطر الجداد لأن يضرب الغصن للثمر بل يكفي بهزه برفق فينساب الثمر دون اتلاف لاغصان السنة ... ومثل هذا الجدم مقبول فانا ... ويجدر مكالفة الجدم ببعضه في كل مناطق فلسطين بصورة جدية والاستعاضة عنها بطرق اخرى اجد منه سنشرحها فيما بعد بدورها ..

على اننا نرى حسنة واحدة للجدم نذكرها على سبيل الاطلاع والتدوين وهي ان الجدم في نظرا على تعليم سنوي يجريها الفلاح بطويعه وبدون علمه وتعود على الشجرة بحزم عظيم اذا اجريت برفق واذا اقتصرنا فقط على اتلاف الاغصان الحاملة للأثمار دون اتلاف اغصان السنة ولماذا قيمته في بلاد لا يقيم المزارع فيها اشجاره الا نادراً

القطف بالايدي

تسمى هذه العملية محايلا بالفرط تشبيها لها بفرط العقد او المسبحة وسميها البعض الحوط .. والحال

هو الذي يقطف الثمر بيده وهو استعمال شائع في اوساط الزيتون ويطلق بعض مزارعي قضاء الناصرية على هذه العملية اصطلاح التحليب تشبها لها بحلب الحيوانات

تنحصر هذه العملية في جني الزيتون بالأيدي من اقصاه الثمر فوهي أكثر طرق الجني رقفا بالشجرة ولو انها تتطلب وقتا طويلا فتكثف ثقلات طائلة وخف وصا على من يستأجر عمالا للقطف وهذه الطريقة معروفة ومنتشرة في فلسطين وخاصة في القرى الشيطنة ذات العناية بأشجارها كبيت جالا وعين كارم وبعبدو الرامة وللغار والبصة وبديا وغيرها ويستعملها اغلب الملاكين الصغار ذوي العناية والفلاحات ماهرات جدا في تطبيقها وكذلك الاولاد ..

وتشارك الاسرة جميعا أثناء القطف في هذه العملية فبعضها يقطف الثمر وبعضها يعوذه وينقله الى القرية ومن المزارعين من يفرش حصيرا تحت الاشجار ليسقط عليه الثمر بينما يجمعه فريق منهم في اوعيته المعدة له .. ولقد ادخل قسم البساتين تحسينا على استعمال الحصر وذلك بتشجيعه استعمال القماش الحام (شكل رقم ٤٠)



شكل رقم (٤٠)
(من تصوير المؤلف)

ومن احسنه ما تصنع منه الحيام بسهولة جمع الثمر وسهولة فرشته تحت الاشجار ولقد اقبلت قرية دير الاسد وغيرها على ذلك فحصلت على احسن النتائج .. اما فوائد استعمال الحصر او القماش فتتلخص فيما يلي :-

- ١) يسقط الزيتون للقطوف عليه فلا يفسح او يترسض
- ٢) سهل جمعه أكثر من تنقيته بالحبة من سطح الارض
- ٣) هناك اقتصاد اكيد في ثقلات القطف

ويستطاع الاستعاضة عن الحصر او القماش بتزويد القطاف بأكياس خاصة تعلق في رقابهم او بأقفاص

توضع امامهم ان كانوا يستعملون السلام التي يسمونها السييب (شكل رقم ٤١)



شكل رقم (٤١)
(من تصوير المؤلف)

ويستطيع العامل النشط ان يقطع يومياً كمية من الزيتون تتراوح بين ٥٠ و ٧٥ ك ج

الامشاط القاطفة المعقوفة

لما كان قطف الزيتون باليد من الامور الصعبة في بلاد تحتوي على عشرات الملايين من اشجار الزيتون فكرت الاوساط العلمية في فرنسا وغيرها في استخدام وسائل اخرى غير اليد والمعدات في اوائل القرن العشرين استعمل مشط خشبي في مناطق الزيتون الفرنسية ولكنه لم يحقق الغرض المنشود ولو انه اعطى فكرة ذات قيمة لاماكن تحسين المشط فحسن وعرض مشط معدني في احد المعارض الزراعية بباريس سنة ١٩٣٠ ولقد شاهده هناك فافترحت على قسم البساتين بدارسة الزراعة ومصائد الاسماك في القدس ادخاله وتعميمه في فلسطين في تقرير كتيبه بتاريخ ١٨/٦/١٩٣٢ في الصفحة الخامسة ... ولقد استحضرت الدائرة المذكورة سنة ١٩٣٣ مشطين وارسلتهما الى لتجربتهما وكنت وقتئذ مديراً لمحة تجارب البساتين في فراضية من قضاء عكا ولقد جربتتهما في الزامة ومغار حزور وفراضية فأفادوا الغرض تماماً فاقويت بصنمها محلياً فعرضت الدائرة احد المشطين على متعهد يهودي صنع منه مائتي مشط وزعتها الدائرة على مفتشي الزراعة في كل أنحاء البلاد لعرضها واقرضتها للمزارعين لتشجيعهم على اقتنائها ولقد عرض المشط الواحد للبيع

بسر ٤٠٠ مل وكان هناك أمل في تخفيض سعره إذا أقيمت البلاد عليه ...



شكل رقم (٤٢)
(من تصوير المؤلف)

وصف المشط

المشط معقوف يحتوي على أحد عشر أصبعاً (سناً) مصبوبة من الألومنيوم وله مقبض بمثابة يد يستطيع تثبيت عصفاه لقطع الفروع العالية ...

وهو خفيف الوزن سهل الاستعمال .. أسنانه ذات مطاطة خفيفة فيما بينها تبعد عن بعضها بأقل من (١) سم وتسمح بمرور الورق والأغصان للثمرة من بينها دون أن تسقط أو تلتف منها شيئاً تقريباً حتى إذا مررت بالثمر أسقطته دون إيذائه ..

طريقة الاستعمال

يمسك القاطع المشط بيده واسنانه متجهة الى أسفل ويمسك باليد الأخرى الفرع المراد قطعه ويمشط أغصانه فتتم الأوراق من بين أسنان المشط ويسقط الثمر على حصىرة أو فراش تحت الشجرة والتشطيط يكون (من فوق لتحت) من أعلى الى أسفل وليس عكس ذلك

وتختلف الكمية التي يستطاع قطعها بواسطة الأنشطة بحسب مهارة العمال وحجم الأشجار وحملها والعناية بها فالقطع أسرع على الأشجار الفتية منه على الأشجار الضخمة وكذلك الحال في السنين العزيرة الحقل والقليلة ... يمكن القول بأن العامل النشط في سنة حمل جيدة يستطيع أن يقطع يومياً (٨ ساعات عمل) بمعدل ٣٥ كج في الساعة في حالة الأشجار الفتية و ٢٥ كج في الساعة في حالة الأشجار الكبيرة الجيدة

التقليم اما اذا كانت غير مقلدة فقد تهبط الكمية كثيراً ولا تتعدى ١٠ ك ج في الساعة وذلك بحسب حالة الشجرة .. ويصعب تقدير الكمية التي يستطيع قطعها اذا كان الحل قليلاً ويمكن قبول ١٠ - ١٥ ك ج للاشجار الثانية في الساعة و ٨ - ١٠ ك ج للاشجار الكبيرة الجيدة التقليم و ٨ ك ج او اقل للاشجار الكبيرة السيئة التقليم :

فما تقدم يلاحظ ان استعمال المشط المعدني مفيد جداً وخصوصاً في قطف الاعراس الفتية فهو اسرع من القطف باليد وارجح للقاطف من استعمال يده ومن فوائده ايضاً انه يضطر اصحاب الزيتون الكبير الحجم ان ارادوا استعماله لتقليم زيتونهم تقليماً سهلاً عملهم انشاء القطف وبدون ذلك قد يكون من الصعب تدعيمه في قطف اشجار الزيتون الضخمة ..

وز من استعمال المشط بدون عصاه لمصوبة ذلك اما في حالة قطف الفروع العالية فليستمن القاطف بسلم يساهم في الوصول اليها .. ومما تجب الاشارة اليه ضرورة استعمال الفرش تحت الاشجار ليتساقط الثمر عليها فيسهل جمعه ..

القطف الميكانيكي (١) .. بالنظر لكثرة تكاليف قطف الزيتون وصعوبة الحصول على العمال في كثير من اقطار

الزيتون فحضر بعض علماء الميكانيكا في اختراع آلة تقطف الزيتون فتخفف من مشاكل قطعه الحادة ولقد اتمت دائرة الزراعة في تونس مسابقة سندها بجوائز مالية للمخترعين وكان ذلك سنة ١٩٣٠ في زيتون دائرة الزراعة في منطقة صفاقس التي تعد من اشهر مناطق الزيتون العالمية .. وكان من ضمن الآلات التي اخترعت وجربت ثلاث تستحق التفاتنا ولقد جاء وصفها في نشرة وضعها دائرة التجارب والتجريب الزراعية بقلم السيو كوردير (Cordier) وهو استاذ الميكانيك في مدرسة تونس الزراعية الا ان مجاراة سنة ١٩٣٠ وانني الخصة فيما يلي :-

« عرضت في هذه المسابقة ثلاث ماكنات (آلات) وذلك من السيو كوايتو هنري وبوليسيو وكلاهما من بوفيشا (من تونس) والثانية من السيو بلانش جوزيف من مونريال من مقاطعة الخير (Gers) والثالثة من السيو فيت فرنان من زغوان من اعمال تونس ..

1) Office de L'Experimentation et de la Vulgarisation Agricoles - Tunis - Concours D'appareils de Cueillette Mécanique des Olives (1930)

Par M. Cordier

آلة السيوكوايتو وبوليسينو : لقد نشأت الفكرة الأولى لجهاز السيوكوايتو من الملاحظة البسيطة « قنطار هواء

متقطع يهب بدفعات قوية خلال كوم زيتون يحقق قطعاً ميكانيكياً يستطيع ان يربط تقوفاً جزئياً لا تمسار
الزيتون دون ان يتلف الفروع وذلك بما يسببه من اهتزاز صحيح »

ولقد استعيرت هذه الملاحظة من مشاهدة آثار العواصف فطبق فعل الأخيرة بوساطة أجهزة ذات حجم
صغير كانت تحتوي على مهب (اي مولد الهواء) مولد لتيار هوائي عنيف ، متقطع يتدفع من ابوين مثبتين
في مؤخرة الجهاز وبالرغم من رداءة قوة التوزيع وضعف احكام الصامات فقد استطع تسجيل تيارات هوائية
ذات قوة اندفاع يقدر باربين مترا في الثانية وكان اندفاعها بمعدل مئة تيار متقطع في الدقيقة ولقد لوحظ
بنفس الوقت ان زيتونا مع انه اخضر فصل بسهولة عن اغصانه

ولقد شجعت هذه النتائج رغم قلة نجاحها السيوكوايتو وبوليسينو على وضع تصميم لجهاز كبير يحرق
تراكتور ويحتوي (الجهاز) على مهب يشغله موتور قبوساطة تقنية معدلة تنج الهواء المتصل بوساطة الهوى
الى موزع اسطوانتي يتحرك داخله جهاز متحرك دائري ومن ثم يمر الهواء داخل ابوين معدنيين مثبتين على
الموزع ومسطرين على شجرة الزيتون ككاشة فتح طرفها واسعا والابويان مثبتان بكون متحركين دائريا
على محور عمودي . . . ويمكن تضيق اتساع الابوين بطريقة تسهل تسليط هذا الجهاز على كافة نواحي
الشجرة مهما كبر حجمها . .

يقول اللجنة الفاحصة لهذا الجهاز ان اخطاء فنية ارتكبت في تصميمه وانه لا يفي الغرض تماما ولكنه
يفتح الطريق لمخترعين آخرين ويسهل لهم سبل التحسين وتحديرا لمجهود المخترع السيوكوايتو فقد منحه جائزة
قدرها ٢٥٤٠٠٠ فرنك او ما يقرب من مائتي جنيه استرليني في ذلك الوقت

الادوات اللازمة اثناء القطف

١- تعمل الادوات الآتية اثناء قطف الزيتون وتعبئته ونقله من الكرم للمعصرة او البيت وهي :-

(١) السلام

تعمل السلام (وتسمى سببا احيانا) لتسهيل قطف الالة نام المرتفعة من الشجرة وهي على ثلاثة انواع
فمنها السلام العادية ويختلف طولها من مترين الى اربعة امتار يمد بها القاطف على فرع في الجهة التي يريد قطعها
او على اق الشجرة ثم يوالي القطف كما مر معنا في عمليات الطف باليدين او بالامشاط المعقوفة . . ومنها

السم الفردي ذو السادة ويختلف طوله بين مترين وأربعة أمتار وهو مزود بسادة متصلة به بواسطة في اعلاه اتصالاً خلفياً فإذا أريد استعماله ركزت السادة في الأرض ونصب السم عليها .. ومنها السم المزدوج واسمها يدل عليه وهو عبارة عن سمين بطولين متساويين (٢ - ٤ أمتار) ورأسهما مثبتان في بعضهما البعض بواسطة (فصالات) قوية فإذا أريد استعمالهما فتجا متقابلين فيقف على كل منهما قاطف يتقن القطف إما باليد أو باليد أو بالمشاط القاطفة .. فان كان باليد يضع كل منهما امامه ففة أو سلة أو يعلق في رقبته كيساً خاماً بعد ان يشده الى وسطه ليضع الثمر فيه .. والسم المزدوج مفضل على السلام الأخرى لانه آمن للقاطف فلا يتعرض للسقوط فضلاً عن سهولة استعماله من قبل أكثر من قاطف واحد كما هو مبين في الشكل رقم (٤١)

الأكياس .. ومنها العادية والخاصة فالأولى عبارة عن أكياس معروفة كأكياس الطحين أو الحبوب وهي ذات أحجام مختلفة تبعاً بعد جمع الزيتون من الأرض أو عن الشجر ثم تحمل على ظهور الجمال أو الحيوانات الى المعصرة أو البيت والغيب لهذه الطريقة هي ان كثيراً من الزيتون يمرض من جراء ضغطه بالحبل ومن اهتزازه على ظهور الحيوانات وضرره جزئي جداً ان أجرى النقل بالسيارات ..

اما الأكياس الخاصة فهي على أنواع أيضاً فمنها ما يعلق على فرع الشجرة الذي يجري القطف فيه ويكون ذا قعر مفتوح ولكن يعلق بربطه بحيط وتعباً أولاً بأول مع القطف فتى امتلاء أفرغ في الوعاء الذي سينقل فيه نهائياً للمعصرة أو البيت وذلك بفك الرباط عن أسفله فيساقط الحب ومنها أكياس يعلقها القاطف في رقبته ويشدها على وسطه بواسطة حزام خاص وأسفلها غير محيط أيضاً ولكنه يعلق بشبكة مشبك خاص فإذا امتلاء الكيس فك المشبك فيساقط الحب في وعاء النقل .. والأكياس الخاصة الأخيرة افضل الأنواع واسهلها استعمالاً.

القناب : (شكل رقم ٤٣)



شكل رقم (٤٣)

القناب العادية

شكل رقم (٤٤)

سلة مصنوعة من أغصان الأشجار

ومنها أنواع مصنوعة من القش الطري وأخرى من القش القاسي وكلاهما مستعمل وهي توضع عادة على طرف السم الذي يستعمله القاطف أو اعلاه وتعباً أولاً بأول أثناء القطف فإذا امتلأت أفرغت في وعاء النقل ..

وان من القفاف الكبيرة ما يستعمل وعاء للنقل ايضا وتسمى بالخوافي تنقلها النساء على رؤوسهن من الكرم للبيت وتستعمل غالبا في نقل زيتون الاكل ..

الصحاحير .. تستعمل كأوعية للنقل وهي على انواع ايضا فمنها الصحاحير العادية التي تستعمل في شحن البرتقال او صناديق المعجوة او صناديق السكر او صحاحير التبرول وهي معروفة ومختلفة الاحجام تنقل على ظهور الحيوانات وخصوصا الخيول وهناك صحاحير خاصة تستعمل في قرية جبع من قضاء جنين وتنقل على ظهور الجمال لكبر حجمها وهم يستعملونها هناك لغرض مزدوج وهو نقل الزيل ايضا وهي عبارة عن صحاحير مخروطية الشكل ذات قاعدة منبسطة ضيقة قليلا في اسفلها وعريضة في اعلاها .. اما اسفلها فذو قعر غير نابت ومركب على وصلات خاصة ويعلق بشبكة بمشبك فاذا اريدت نقلها فصل للمشبك فافتتح اسفلها وهوى منه الحب والصحاحير عامة هي احسن وسائل النقل لتمر الزيتون حيث يحافظ فيها على سلامة الثمر

السلال .. وهي معروفة ومنها انواع مختلفة ذات احجام مختلفة ايضا واكثرها شيوعا المصنوعة من البوص وهي عادة متوسطة الحجم اما المصنوعة من اغصان الاشجار (الباليب) فانها اكبر حجما واغوى صنعا واطول عمرا من الاولى .. ان سلال البوص تستخدم كأوعية للقطف والنقل معا بعكس الاخيرة فانها للنقل فقط وهي في خواصها كالصحاحير اي تفضل على الاكياس والقفاف .. انظر الشكل رقم ٤٤ في الصفحة رقم (٣٣٠) ..

القطف والتعبئة والنقل في اوربا وغيرها من اقطار الزيتون ..

لا تختلف وسائل القطف والتعبئة في اقطار الزيتون العالمية عن اللتب في فلسطين الا ان وسائل النقل تختلف قليلا في بعض الاقطار الهامة مثلا يكثر استخدام السيارات الكبيرة والسكك الحديدية لنقل الثمر من الحقول الى قرى او مراكز المعاصر الهامة (شكل رقم ٤٥)



شكل رقم (٤٥)

الفصل العاشر

انواع الزيتون

لا تدخل أنواع الزيتون العالمية تحت حصر أكثرها وليس من السهل التفريق بينها بإجماعها فهذا عمل يتطلب معونة عدد ضخم من علماء العالم لأن لكل بلد من بلدان الزيتون أنواعه التي تحمل أسماء مختلفة في كل منطقة من مناطقها وقد يستطيع الباحث أن يعثر على أكثر من مائة اسم مختلف في بلد كتونس مثلا لأنواع مختلفة من الزيتون وقد يكون بين هذه الأنواع عدد كبير من نوع واحد لكنه يحمل أسماء مختلفة وهذا واضح في فلسطين فالتالي يسمى (صوري) في كثير من مناطقها وخضاري في بعضها وجوي في البعض الآخر وهذه التسميات الثلاث لنوع واحد وكذلك الملبيعي فانه يسمى ازيميري وصري وزبالي ويطلق بنفس الوقت على كل زيتون زيتي صغير الحجم .. وكثيرا ما يحدث أن يسمى نوع تسمية خاطئة في بلد ما أدخل اليه من بلد آخر فيسبب ذلك تشويشا عليا يزيد عدد أنواع الزيتون وسبب حيرة في كثير من الأحيان .. مثال ذلك قد يستحضر مزارع من بلاد اليونان مقطوع نوع من الزيتون لم يشاهده في فلسطين فيطلق عليه في فلسطين اسم يوناني مع أنه كان يجب أن يطلق عليه تسميته اليونانية في بلاده .. ولقد وقع هذا الشيء في هذه البلاد كثيرا فاصبحنا نسمع بأسماء جديدة كرهافيا نسبة لمستعمرة مرهافيا القريبة من العقولة فهذا الصنف هو المسمى محليا بالجلطى وكذلك فان النوع المسمى بيتانيا نسبة لمستعمرة بيتانيا القريبة من كنعيت في وادي الاردن ان هو الاشامي الزامة .. وشامي الزامة بنفسه تسميته خاطئة فالظاهر انه أدخل الى الزامة من الشام فسمي شاميا أو سمي كذلك لكبر حجمه .. أن هذه التسميات الخاطئة ليست قاصرة على بلد دون بلد فتسمية الزيتون وغيره من الأشجار مشتقة منذ قدم الأزمان من مصادر كثيرة استمد أغلبها من علامات خارجية أو طبيعية للتفريق بين نوع وآخر كشابيتها لصفة حيوانية أو لميزة خاصة في لونها أو للدلالة على طريقة غرسها تحت الزبي أو بعلا أو أكثر احتوائها للزيت أو للدلالة على كبر الحجم أو صغره أو للعرض الذي تستخدم فيه وغير ذلك فمن أمثلة ذلك نلاحظ أن النوع المسمى بيض الحمام سمي كذلك للدلالة على كبر حجمه ومشابهته لبيض الحمام ومنقار الرقعة للدلالة على انحراف في الثمرة يشبه المنقار وقلب الديك وناب الحمل للدلالة على كبر الحجم في الأول وكبره وطوله في الثاني « واصابع العجيه » للدلالة على رفع الثمرة وطولها « والجرمي » للدلالة على شكل الثمرة واستعيرت اشكال الأشجار الأخرى للتسمية فالتفاحي للدلالة على تكوير الثمرة وكبر حجمها والشتوي

الدلالة على ميعاد القطف ونظم منه ان النوع متأخر النضج اما الصنف فيمكن النضج مبكر القطف .. والدلالة على غزارة الزيت فاننا نسمع باسماء سيالي ومعاصري ..

وقد تكون التسمية للدلالة على استعمال النوع فالرصاصي والرصاصي والرصاصي والرصاصي والخضاري فمهم منها ان هذه الانواع تستعمل في المكائيس وكما ذات احجام كبيرة او متوسطة .. او تكون للدلالة على رداءة النوع كالزيتي والزيتي والصري وبز الحار الصغير والكبير .. او للدلالة على حالته ان كان برياً او مطعماً كالبري واخوي .. او للدلالة على نوع غرسه اي ان كان تحت ارضي او بعلاً كالمسقي .. او للدلالة على لونه الذي يميزه عن غيره كالياضي والياقوتي والخضاري .. او للدلالة على اسم مكتشفه او مكثره كالتصويحي جيع ثمرة ٢. واليكولين .. او للدلالة على اصله كالمصري والشامي والقبرصي واليوناني والتلياني والفرنساوي والاسباني والصفلي والتونسي والتبالي والصوري .. وكل هذه مأخوذة من تسميات العرب وانما لتجدها عند الاوروبيين ايضا فالفرديال سمي كذلك لونه الاخضر واستعماله مكبوساً اخضر والزوجيه لونه الاحمر والزوز لونه الوردية والبلاستيك لونه الازرق والنيغاديلو بلانكو اي الازرق للتريق بينه وبين التيفلاديلو نيجرو وهو الاسود والارجتال لونه القضي .. والامانديه اي القوي لمشابهة الاعمار للوز والبالي (Pleurour) لطبيعة بوه فارافه واغصانه متدلية الارض كالياكية .. والسيغلانا نسبة لأشيلية والجروسا داسيانا نسبة لاسبانيا عامة كما ان كومون دي سيشيليا نسبة لجزيرة صقلية والريال اي الملوكي او الملكي للدلالة على رفعة النوع وكبر حجمه .. واويفودا اوليو لغزارة الزيت بينما اويفودا سالار لاستعماله مكبوساً اخضر واليغال لكثرة التمش على ورقه ..

ولعل من المفيد ايضا ان نشير هنا الى تسميات مختلفة تدل على روح العصر الذي نشأت فيه فن ذلك ان بلدة دمشق وهي تسمى الشام عند العرب قاطبة اشتهرت منذ قديم الازمان بأثمارها الشهية التي لا تعادلها اثمار بقعة اخرى في الشرق العربي فاعتاد القوم في فلسطين على ان يطلقوا اسم شامى على كل ثمر جميل الشكل او كبير الحجم او فاخر الطعم او غير ذلك من الصفات تكراراً للتمر المذكور ولذلك فاننا نلاحظ تسمية الشامى على انواع عدة من التفاح والكمثرى والشمش والاعناب والزيتون ..

وبعد الحرب العظمى الفائرة (١٩١٤ - ١٩١٨) بدأت فلسطين تستورد من الخارج اثماراً شهية مختلفة وخاصة من اميركا الشمالية ولما كانت شهرة الولايات المتحدة المنتصرة في تلك الحرب قد عززت القلوب اقبل الصلاح والمستهلك يسمى كل ثمرة كبيرة بهيجة المنظر او لذينة الطعم وسواء كانت من اميركا ام من فرنسا او استراليا بالامير كافي ولقد اقتضت هذه التسميات على التفاح والكمثرى والشمش ولم تشمل الزيتون ولعل ذلك راجع لعدم اهتمام الولايات المتحدة بشجرة الزيتون كاهتمامها بغيرها من الحمضيات والتفاحيات وغيرها ..

ان جميع التسميات السابقة تشعر بأنها مستمدة من صفات عامة او خاصة يميز بها الزيتون وتتشابه الاقتباسات عند جميع الامم وتثبت وحدة التفكير البشري لا فرق بين عربي وعجمي في اتجاه التفكير العام ..

الفصل الرابع

شجرة الزيتون في العالم العربي

يشمل هذا البحث معلومات مفصلة عن فلسطين استقيت قسماً كبيراً منها من مراجع رسمية مختلفة فاحصاً مساحات الاشجار في كل قضاء لحدته مأخوذ عن دفاتر القرى التي يعبثها كل سنة مفتشو الزراعة في اقصيتهم المختلفة ولقد قمت بتحقيق قسم من هذه الاحصاءات وتبين ان الجزء الاعظم منها تقريبي طبعاً ويمكن الاعتماد عليه . ويمكن ان يقال نفس الشيء عن احصاءات المعاصر فهي مأخوذة من نشرة دائرة الاحصاءات العامة في القدس نمرة ١٠ الصادرة في شهر تشرين الاول سنة ١٩٤٣ وهي من اضبط الاحصاءات التي عملت على اساس علمي ممتاز كما واني اعتمدت على بعض معلومات جمعت من تقارير مختلفة في اثبات ما يتعلق بشرق الاردن ولو ان المعلومات عنها من القلة بحيث يصعب كتابة شيء مهم عنها . اما بقية المعلومات عن شجرة الزيتون في العالم العربي بأسره فستقاة بعد التخصيص بتصرف من كتاب "L'Olivier dans le Monde" الذي اصدره المعهد الدولي للزراعة بروما سنة ١٩٣٩ وظلها معلومات استقاها المعهد المذكور من مراجعها المعتمدة . . . ولقد خصصت القسم الفلسطيني بكل عنايني وضمت كل اختباراتي الشخصية وملاحظاتني الخاصة خلال سنين طويلة كان همي الاكبر اثناءها العناية بشجرة الزيتون خاصة دون اية شجرة مثمرة اخرى لعظيم فائدتها لهذه البلاد فلا غرو ان اسهب في ذلك .

حاضر شجرة الزيتون في فلسطين

تعتبر شجرة الزيتون عريية تقريباً فليس لليهود مساحات كبيرة مغروسة زيتوناً فينبأ العرب بملكون ٥٥٠.٧٥٨ دونماً يملك اليهود نحو ٧٠٠٠ دونم . . . ولعل بطء اثمار هذه الشجرة بالنسبة لغيرها من الاشجار المثمرة البعلية حال دون اقدام اليهود على غرسها في مساحات واسعة . . . زد على ذلك ان اكثر اليهود من اصل اوروني نزحوا الى هذه البلاد بعد الحرب الماضية ولم يعتادوا اكل زيت الزيتون فلم يقبلوا على تشجيعه بل اقبلوا على استيراد الزيوت النباتية المختلفة فكان لعملهم هذا تأثير سيء جداً على حالة شجرة الزيتون التي هبطت اسعارها هبوطاً فاحشاً حداً بكثير من المزارعين ان يهتموها ويقبلوا على زراعة غيرها من الاشجار المبكرة الاثمار فأقبل الفلاح في الجبل على غرس المشمش والكرمة واللوز والبرقوق واما في الساحل فأقبل على زراعة الحمضيات . ولقد كان لهبوط اسعار الزيت وتأثر صناعته من تقهقر صناعة الصابون النابلسي وصنع صابون من زيوت رخيصة واستيراد زيوت نباتية لاستهلاك الجاليات الاجنبية اسوأ الاثر على المناطق الجبلية عامة خلال الخمسة عشر عاماً الماضية اذ هبطت اسعار زيت الأكل في سنتي ١٩٣٨ و١٩٣٩ لاثني عشر قرشاً للرطل الواحد (٢ ١/٢ ل.ج.) وثمانية قروش للرطل من الزيت الصناعي .

ان التسمية العلمية الصحيحة هي التي تسمى الزيتون باسمه الشائع في بلاده ان كان معروف الاصل ومن هذا تهم بان تسمية نوع استورد من بلاد اليونان كما حدث في فلسطين باليوناني تعتبر تسمية خاطئة لكثرة الانواع اليونانية ولعدم وجود نوع في بلاد اليونان يسمى باليوناني فكيف يجب ان يطلق على هذا النوع في فلسطين اسمه الاصيل في بلاده ..

ولنفرض ان باحثا ما اكتشف نوعا من الزيتون في قرية ليست له فيها تسمية خاصة ولنفرض انه اكتشف في قرية زواتا فن الخطأ ان يسمى النوع للذكور زواتي وذلك لوجود انواع اخرى من الزيتون في كروم القرية بل يجب ان تطلق عليه تسمية جديدة مع زيادة كلمة زواتي عليها .. وقد يرغب للكشف ان يطلق اسمه عليه ولنفرض ان اسمه يوسف فيصبح النوع يوسف زواتا .. مثل آخر .. لئن كان اسم نوع من الزيتون في بيت بنا لا حضاري فمن الخطأ ان نلقه بطولكرم باسم نبالي بل يجب ان يسمى حضاري نبالي فحضاري تشير الى تسميته في بلده ونبالي للدلالة على اصله ..

ويحسن بنا قبل البدء في وصف الانواع العالمية ان ننشر جدولاً يبين تواريخ النور والمقد مع ملاحظات على المحصول لانواع زيتون اغلبها اجنبية غرس في محطة بساتين الحكومة في قرية عسكر من اعمال بلدة نابلس وهي تشمل اربع سنين .

٣

في الجوار زينت
مبين
الحكومة بقرية عسكر (قضاء نابلس)
في سنة ١٩٤٠ - ١٩٤١ - ١٩٤٢ - ١٩٤٣

192.

1921

1942.

1927

المحصول	المقد	النور	المحصول	المقد	النور	المحصول	المقد	النور	النوع
غزير	٢٥ مائيس	١٣ مائيس	متوسط	٧ مائيس	٢٥ نيسان	جيد	٣٠ نيسان	١٧ نيسان	اربعون
قيل	٢٨	١٤	غزير	٦ مائيس	٢٣	ماحل	٣٠ نيسان	١٧	اميانكو
قيل	٢٧	١٧	متوسط	٨	٢٤	متوسط	مائيس	١٧	امكو لانو
غزير	٢٧	١٥	متوسط	٧	٢٥	قيل	٨	٢٢	امالو
جيد	٢٧	١٤	جيد	٨	٢٦	متوسط	١٠	٢٠	اوجي يانكا
قيل	٢٧	١٤	قزير	٩	٢٢	ماحل	٣٠ نيسان	١٧	باروني
غزير	١ حثريان	١٩	ج	١٠	٣٠	قيل	مائيس	٢٣	بلانكيت آ
جيد	٢٦ مائيس	١٥	ج	٦	٢٢	متوسط	٢٨ نيسان	١٥	بلانكيت ب
جيد	٣٠ مائيس	١٦	جيد	٧	٢٤	قيل	مائيس	٢٢	بيانجن
متوسط	٢ حثريان	٢٠	ج	٧	٢٥	ماحل	٥	٢٣	فاجياسكا
جيد	٢٦ مائيس	١٥	غزير	٥	٢٢	متوسط	٣٠ نيسان	١٦	لفسان
غزير	٢٧	١٩	متوسط	٦	٣٠	ج	—	—	جرانولو
ج	٢٦	١٣	غزير	٨	٢٢	متوسط	٣٠	١٧	جروسا دسانيا
ماحل	٢٨	١٨	متوسط	٩	٢٨	ماحل	مائيس	٢٢	جروسا دسانيا
قيل	٢٨	١٦	ج	٦	٢٢	ج	٣	٢١	جروسا دسانيا
متوسط	٢٨	١٨	قيل	٨	٢٧	قيل	٢٨ نيسان	١٧	جروسا دسانيا
متوسط	٣٠	٢٠	ج	٧	٣٠	ماحل	مائيس	٢٨	دولشوي موروكو
قيل	٢٥	١٤	ج	٥	٢٢	ج	٥	٢٤	ديلا ماولونا
ماحل	٢٨	١٩	ج	٦	٢٨	ج	٥	٢٩	راشيا
متوسط	٢٧	١٥	ج	٦	٢٣	ج	٥	٢٦	راماندولا
متوسط	٢٧	١٦	جيد	٨	٢٥	متوسط	٢٨ نيسان	١٧	روجين
غزير	٣٠	١٥	غزير	٩	٢٤	ماحل	٣٠	١٧	رومي
متوسط	٢٥	١٥	قيل	٦	٢٣	ج	٣٠	١٧	سانت اوسيلينو
قيل	٢٨	١٢	غزير	٧	٢٢	جيد	٢٧	١٦	سان فرانسيسكو
متوسط	٢٦	١٤	جيد	١٠	٢٥	قيل	٣٥	١٨	سرانو فراسا
جيد	٢٨	١٥	متوسط	١٠	٢٦	قيل	مائيس	٢١	سيتلا فافسا

انواع الزيتون العالمية

لا تدخل انواع الزيتون في العالم تحت حصر اكثرتها وانما يعرف في كل قطر من افطار الزيتون انواع ذات مميزات خاصة تجعلها تفضل على غيرها من الانواع ومن هذه الانواع الشهيرة محليا ما عرفت في الخارج بعد تصديرها فاكتمت شهرة خارجية ايضا فلم تلبث افطار الزيتون في العالم ان اقبلت عليها فاصبحت بدورها عالمية .. ولقد ادخلت الى فلسطين انواع عالمية شهيرة بقصد تجربتها ومقارنتها بانواعها المحلية فمنها ما ثبتت افضليته ومنها ما لم تستطع ان تنافس الزيتون المحلي وخاصة النوعين الزيتين الشهيرين بالصوري والتبالي . وسنصف في هذا الفصل اشهر انواع الزيتون المحلية اولا ثم نأتي على وصف اشهر انواع الزيتون العالمية ومنها التي جربت فيها مع بيان رأينا في صلاحيتها او عدمه ..

انواع الزيتون الفلسطينية

وهي بدورها كثيرة جداً ولم تدرس دراسة جدية في السابق ولقد حاول الدكتور ف . منشيكوفسكي Dr. F. Menchikowsky دراسة انواع الزيتون المحلية من وجهة كيميائية فكانت دراسته واستنتاجاته ناقصة جداً من وجهة علمية بصورة لا يستطاع معها الاعتماد على نشرته فنيا والظاهر انه لم تنجح له فرصة زيارة مناطق الزيتون الفلسطينية وحلبا عربية فالكتفي بعينات (نماذج) احضرت اليه من جهات مختلفة وتحمل اسماء مختلفة فاعتبرها تمثل الزيتون الفلسطيني ..

ولقد حاولت دراسة اشهر انواع الزيتون الفلسطيني وخاصة بعد ان اتبحت لي الفرصة لذلك ابان وظيفتي الرسمية منذ سنة ١٩٣٢ في محطة بساتين فراخيه في قضاء صفد وهي تعتبر في اعظم وسط زيتوني صناعي في فلسطين لقرىها من الزامة ومغار حزور ثم تنقلت بعد ذلك في كل مناطق فلسطين الجبلية وتفرغت لدراسة هذه الشجر المباركة ولقد بذلت الجهد لتكون دراساتي مستوفاة من الوجهة العلمية والعملية حتى تؤدي الفائدة للتوخاة ..

الانواع الزيتية الصوري



صوري الزايم الزيتي الشهير

(من تصوير المؤلف)

(شكل رقم ٤٦) الثمر بحجمه الطبيعي

مرادفات : صوري - صوري في الشمال والقدس - نالي - جوي في السامرة ممحاري - يياضي - رومي في اللد
والرملة

تشاره : يعتبر من اكثر الانواع الفلسطينية انتشاراً وهو والنالي اهمها جميعاً من حيث احتوائه للزيت ويعتبران
علي رأس الانواع الزيتية العالمية فقد افاد اشهر الانواع الاجنبية التي ادخلت الى فلسطين منذ اكثر
من عشر سنين ...

تزرع المناطق الشمالية بأسرها (عكا - صفد - الناصرة - حيفا - طبريا) الصوري فقط ويتخلل
كرومه أحياناً أشجار قليلة من اللبني أو الذكاري

ويعتقد مزارعو الشمال أن زيتونهم نوعان .. شتوي وصيفي فالاول يطلق فقط على زيتون الزايم
من قضاء عكا والمغار من قضاء طبريا والثاني يطلق على زيتون الساحل وبقية الجبل .. ان سبب هذا
التفريق مع انه لا فروق نباتية بين النوعين هو ان اغلب زارعي الزيتون اعتادوا ان يقطعوا زيتونهم مبكراً
وذلك لكثرة اصابته بذبابة الزيتون وخاصة في المناطق الساحلية حيث تبدأ الاصابة مبكراً في شهر ايلول

(سبتمبر) وتشد جدا في شهر تشرين الاول (أكتوبر) وهذا بعكس الحالة في الزامة ومغار حزرور فان فعل الذبابة وخاصة في الأولى يشتد في اواخر اكتوبر ويخف في منتصف تشرين الثاني (نوفمبر) او اواخره ويقل جدا في كانون الاول (ديسمبر) ولذلك فان الزامة تقطف زيتونها في اول كانون الثاني (يناير) بينما تبدأ المغار في قطفها منذ اواخر تشرين الثاني ..

مما تقدم نعلم كيف نشأ التفريق بين الصوري فاصبح صيفيا وشتويا .. ولقد اهل البعة ودير الاسد قطف زيتونهم ليستوفي زيتها كما يفعل اهل الزامة وحولوه من صيفي الى شتوي ..
اوصافه النباتية : الشجرة قوية ذات جذع اسطوانتي مستدير لونه رمادي فضي في شباب الشجرة ثم يتحول الى البني صدوي بعد الخامسة والعشرين .. الهيكل صاعد ومتدل .. الفروع الاساسية فضية .. الشجرة تشكل نفسها بنفسها بسهولة فليس فيها انبات شاذ الا نادرا

الاغصان .. رفيعة متوسطة رمادية فاتحة او فضية .. بعضها متدل وبعضها صاعد او صاعد مائل .. اذا قصر الفرع الرئيسي الاوسط (عامود الشجرة) اتخذت الفروع الجانبية امتدادا جانبيا متديلا

الاوراق .. متوسطة طولها ٥,٥ الى ٦,٥ سم وهي رفيعة متوسطة الطول - سهمية ومنتحية بآرة حادة يبلغ طولها احيانا من ١ - ١ ١/٢ مم .. وجهها اخضر داكن .. قفاها ابيض فضي .. تبدو الشجرة فضية الشكل اذا هبت الرياح .. الشرايين غير واضحة تماما على وجهها او قفاها لكن الشريان الاوسط ظاهر على القفا بوضوح اكثر من الوجه .. حامل الورقة قوي يبلغ طوله من ٣ - ٥ مم .. الاوراق غزيرة ولذلك يظهر غطاء الشجرة كثيفا .. (شكل رقم ٤٧).



التمر بحجمه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

(شكل رقم ٤٧)

التمر .. فردي ومتجمع احيانا في خصلات كل اثنتين او ثلاث حبات معا وحيانا يكتسي الغصن شكل الساع

للكثرة ما عليه من الحب وذلك في سنى العقد الجيد (انظر شكل ٤٨)



(شكل رقم ٤٨)

(من تصوير المؤلف)

حامل الثمر مختلف الطول فاحيانا يكون طويلا جدا ويزيد عن ٣ سم واخرى يصل لستيمتر ونصف ..

التمر يضاهي مستدير قصير ومتفتح قليلا في احد جانبيه وهو اعرض في اعلاه منه في اسفله .. متوسط طوله ٢٠ - ٢٨ سم وعرضه ١٥ - ١٨ مم ..

لون الثمر اخضر ثم يصبح بنفسجيا قبل التضج ثم يتحول الى كحلي داكن واسود براق عند استحكام التضج ..

اللب غزير زبدي اللون رقيق القشرة فهو صالح للكيس اسود .. وهو غزير العصارة لذيد الطعم ان كبس اسود او اخضر وذو نكهة خاصة به تجعله مفضلا على جميع انواع الزيتون الاحنية والمحلية ولذلك فان اسعاده في اسواق بيروت تفوق اعلى اسعار الاصناف الاجنبية المتأخرة .. اللب غزير الزيت ويحتوي على كمية منه تتراوح بين ٢٥ و ٤٠ ٪ من مجموع وزن الثمرة وهذا الاختلاف في الاحتواء ناتج من اختلاف المواقع والارتفاع والحرارة والتربة وسقوط الامطار الخ .. اما نوع زيتة فمتناز ولكنه اقل جودة من الصنف المعروف بالملليعي .. لون زيتة اصفر ذهبي فاقع جيد الطعم ويحافظ على صفاته ان قطف وهو مستوف نضجه .. متوسط وزن الثمرة ٢٤٥ غرام وقد يصل وزنها ٣٥٥ غرام

النواة .. تشبه الثمرة بيضاوية منتفخة في احد جانبيها .. طرفها الاسفل أكثر احديدا من طرفها الاعلى ..
النواة منتهية بآبرة غير حادة كثيرا وذات انحناء غير ظاهر .. يبلغ طولها من ١٤ - ١٥ مم .. عدد
الشرايين من ٧ - ٨ متوسط وزن النواة ٠٠٦ - ٠٠٧ من الغرام

الازهار والمخصول .. يبدأ البرز في اوائل آذار في المناطق الساحلية ومنتصف آذار في بعض المرتفعات واوائل نيسان
او وسطه في غيرها (مثل صفد ورام الله) وتستمر فترة النوار والمقد من ٣٠ الى ٤٠ يوما بحسب الاحوال
الجوية .. وينضج الصوري ابتداء من ١٥ تشرين الاول (اكتوبر) في المناطق الساحلية ومنتصف
الاسبوع الاول من تشرين الثاني (نوفمبر) في التلال والجبال .. اما في مغار جزور فابتداء من ١٥ تشرين
الثاني وفي الزامة ابتداء من ١٥ كانون الاول (ديسمبر) وحيثا ابتداء من اول كانون الثاني (يناير) وهذه
التواريخ هي للزيتون الزيتي اما الزيتون الاخضر فيقطع عادة قبل قطعه للزيت بشهر .. اما الزيتون الاسود
فيقطع ابتداء من الاسبوع الثاني من كانون الثاني (يناير) ويشاهد في الاسواق الفلسطينية منذ منتصفه حتى
منتصف شباط (فبراير)

مقاومة الصوري للأمراض والحشرات .. يصاب بالسيكلو كونيوم او لياجينوم (مرض عين العاوس) في الوردان
الرطبة وكذلك بالليكن ويسمى الصوفان او الراعوش احيانا .. وهو كثير الاصابة بذبابة الزيتون ويصاب
جذعه بكثرة بحمار الساق والجذع اذا ركب على غير البري الاصيل .. وهو من وجهة عامة قوي الشجرة
شديد المقاومة للأمراض والحشرات اذا اعتنى به العناية اللازمة

صلاحية النوع .. يصلح في كل اجواء فلسطين وشرق الاردن واحسن ارتفاع له بين ٣٠٠ و ٧٠٠ متر فوق سطح
البحر وهو قليل الأثمار في الاراضي ذات التربة الرقيقة وكذلك في المناطق القليلة الامطار ولا ينصح بتكثيره
في الاراضي الواقعة على شفا الغور ولا في المناطق الجنوبية حيث يقل سقوط الامطار عن ٤٠٠ مم سنويا الا اذا
كانت قريبة من الساحل ومستوى مائها الارضي قريبا .. ولا ينصح بتكثيره في التربة الثقيلة الأثنت
الري وهو الخمر الانواع المحلية للكيس اسود ومن احسنها مكبوسا اخضر ولبن اجيد كبسه اسود فاق احسن
الانواع اليونانية السوداء طمعا ونكهة ..

ومن السوري نوع محسن كبير الثمرة جميل النظر (شكل رقم ٤٩) يجدر تكثيره ومنه شجرة في كرم
يخص السيد نسيب الحوري من مغار حزرور يمكن الحصول على مطاعيم منها



انتمر بحجمه الطبيعي

(شكل رقم ٤٩)

(من تصوير المؤلف)

النبالي

مرادفات .. نبالي في اقصية جنين ونابلس وطولكرم .. خضاري ونباضي ودرصمي ورومي ايض في اقصية
الرملة واللد .. صوري في قضاء رام الله للنبالي الصغير الحجم ونبالي لكبيره ..

امه .. ارجح انه سمي ناباليا نسبة لبيت نبالا من قضاء اللد والغالب انه انتقل منها للسامرة ويعرف في بيت نبالا
باسم البياضي

انتشاره .. هو اكثر الانواع الفلسطينية انتشاراً على وجه الاطلاق ويعتقد كثيرون انه مشتق من السوري ولوا انه
يختلف عنه حجماً وشكلاً والذي يدعو لهذا الظن هو ما يشاهد على الملبص في الشمال من شبه كبير مع النبالي
والاهلون هناك يعتقدون ان الملبص هو صوري الاصل غرس قديماً في اراض ليست صالحة له .. والذي
يقوي هذه العقيدة عند المزارعين هو ما يشاهدونه احياناً حين تقليم اشجار زيتون من مطاعيم تكون قد
اخذت من اشجار صورية فمنها ما ينبت طبق الاصل ومنها ما ينبت ملبصياً (اي صغير الحجم قليل اللب)

والإخير يشاهد اذا كانت الاشجار الملعمة نامية في تربة فقيرة او صخرية .. ومهما تكن صحة هذا الامر فاني ارى ان الملبهي نوع آخر غير النبالي والصوري ومستقل قائم بذاته فزيته وشكل ثمره وحجمه وكذلك طبيعة نموه تختلف عنهما اختلافاً كبيراً واعتقد ايضا ان النبالي يختلف عن الصوري اختلافاً واضحاً وقد يكون الملبهي مشتقاً من النبالي وليس من الصوري لشدة شبه ثمرها احياناً

يزرع النبالي بكثرة في لواء نابلس بأسره وقضاء رام الله والقدس حيث يعرف هناك باسم صوري احياناً ونبالي احياناً اخرى ويكون أكثر من ٩٠٪ من كروم زيتون الجنوب والوسط في فلسطين .. ويخرج من النبالي انواع تختلف عنه اختلافاً بسيطاً ولعل ذلك مسبب من عدة عوامل اهمها التربة والاحوال الجوية وسقوط الامطار وتنصفها بدورها بعد وصف النوع العام ..

الفروق بين النبالي والصوري

لا يظهر الفرق كبيراً في شكل الاشجار الخارجي ولكن الفروق تظهر بوضوح في الثمر وهي كما يلي:

- (١) الصوري يضاوي مستدير قصير ومنفتح قليلاً على احد جانبيه وقد يتساوى فيه الطول والعرض احياناً والنبالي يضاوي مستطيل ومضلع وطوله دائماً أكبر من عرضه
- (٢) في الصوري تثبت حامل الثمرة في منتصفها تقريباً اما في النبالي فيثبت في طرف رأس الثمرة ويعلو من جهة تنوء بارز ومن الاخرى يتبعه انخفاض مضلع
- (٣) الصوري قصير النواة منحنيها قليلاً بينما النبالي رفيع النواة طويلاً
- (٤) الصوري ذو قشرة لمساء قبل النضج وبعدد ينما توجد خشونة قليلة في قشرة النبالي ناتجة من عدم انتظام استدارة الثمرة وتضلعها

الافصاف النباتية .. الشجرة قوية ذات هيكل صاعد وممتد .. الجذع قصي في شباب الشجرة ولكنه يصبح اعمر

صدويًا بعد الخامسة والعشرين وفي اغلب الاحيان يكون مقني .. الشجرة تكون نفسها بنفسها بسهولة

الفروع .. صاعدة او ممتدة جانبياً ومتدلية ذات لون رمادي اشهب ..

الاوراق .. (شكل رقم ٥٠) بيضاوية متقابلة .. متوسط طولها من ٦-٨ سم .. وعرضها بين ١٣ و ١٥ مم ..
اوراق اغصان السنة عريضة وقد يصل عرضها الى أكثر من ٢٢ مم .. الاوراق عامة خضراء
دكناء على وجهها بيضاء او فضية على قفاها ذات جوانب متسعة احياءا وهي ذات ابرة في طرفها طويلة
وواضحة .. غطاء الشجرة في الاراضي الصالحة كثيف ..



الورق بحجمه الطبيعي

(شكل رقم ٥٠)

(من تصوير المؤلف)

الاغصان .. فضية منها الصاعد ومنها للتدلى .. اذا قلت الفروع والاغصان اتخذت امتدادا افقيا متديلا وجميلا ..



نبالي فلسطين الشهير الثمر بحجمه الطبيعي

(شكل رقم ٥١)

(من تصوير المؤلف)

الثمر .. فردي او متجمع كل اثنين او ثلاثة معاً على طول امتداد الاغصان للثمرة .. بيضاوي مضلع .. الثمرة

يبد أن الفلاح رغم هذه الحالة المفجعة لم يفقد الثقة بتاتا بأن شجرة الزيتون هي شجرة الدهر التي تضمن مستقبل اولاده وانها الشجرة الصبور التي تجتاز المكاره فرجع اليها بعد أن يقن بأنه ما من شجرة من الاشجار التي فضلها عليها تستطيع ان تحل محلها في جزيل فوائدها وفي نوع التربة الذي تستطيع ان تعمده واقل على تحسين زيتة للاكل بدلا من توجيهه لمصانع الصابون النابلسية وغيرها

وشجع هذه الحركة الفروق الكبيرة التي كان يلبسها بين اسعار زيت الاكل الفاخر والزيت الصناعية ... ولقد شجعت الحكومة هذه الحركة وبذل قسم البساتين خصوصا بالتعاون مع دوائر الصحة والقائمقامين ودوائر الزراعة المختلفة مجبواً مشكوراً نظم فيه الخطوات لدعمها وتوجيهها احسن اتجاه فنظمت الاجتماعات القروية في كل اقصية فلسطين والقيت فيها المحاضرات الفنية وطبقت النصائح العملية في قرى نموذجية شرح فيها لاصحاب المعاصر كيف ينظفونها ويعنون بالانها ويصنفون زيتونهم قبل درسه وحللت نماذج من الزيتون المختلفة التي تنتجها القرى واصدرت دوائر الصحة اوامرها الخاصة بالنظافة داخل المعاصر وخارجها قبل الموسم واثامه وبعده ثم استمر الارشاد الفني والتفتيش المتواصل منذ سنة ١٩٣٧ فحلت سنة ١٩٤٢ حتى عين عدد من مفتشي المعاصر لكل قضاء لحدته يقضون ثلاثة اشهر باستمرار في التجول بين معاصر مناطقهم يشجعون ويصدرون المخالفات في حق المتخلفين وشعر المزارع بالفرق الكبير بين ما كان ينتجه في السابق من زيوت تعتبر من الدرجة الثانية او الثالثة وبين ما ينتجه في الوقت الحاضر وشعر الجمهور المستهلك ايضاً بالفرق بين الزيتون التي كانت تعرض في الاسواق وتلك التي تعرض في الاوقات الحاضرة فشجع الزيتون الممتازة واشتدت المنافسة بين الاقصية المختلفة بصورة واضحة وتطرق التجديد للقرى فكثرت المعاصر الميكانيكية وقلت البدود بصورة ظاهرة وبدأ استعمال الفراغات الميكانيكية يعم، ويعتقد بأن الحركة الصناعية الزيتية الميكانيكية ستسرع بصورة كبيرة بعد الحرب الحالية وستسبب اختفاء البدود في فترة قصيرة.

والمنافسة على اشدها في الوقت الحاضر بين الجليل والسامرة ففي اللواء الاول نجد قرية الرامة ملكة الزيت الفلسطينية ورابعة فلسطين مساحة ذات الشهرة القديمة على رأس قضاء عكا وهو اشهر اقصية فلسطين في انتاج زيت الاكل لانه اكثرها عدداً في معاصره الميكانيكية الكبيرة والخبرة اهاليه الزيتية التقليدية ونجد ايضاً قرية المغار (قضاء طبريا) ثلاثة قرى فلسطين مساحة بمعاملها الكبيرة واهلها ذوي الخبرة الممتازة ونرى كفر كنا تفقر لتحل مكائنها القوية في اسواق حيفا وتستدعي الاهتمام بقضاء الناصرة اما في الثاني فانا نجد نهضة حديثة تسير بخطوات سريعة لتستأثر باسواق الجنوب خاصة وحيفا اذا استطاعت ونجد على رأسها قرية يعبد من قضاء جنين فلقد اثبتت هذه القرية انها من انشط قرى فلسطين واكثرها اقبالاً على الاستفادة من الفن والعلم وها هي تغزو اسواق فلسطين قاطبة بجنيها وسيطرت بزيتها على اسواق الجنوب وقسم من حيفا فزاحت زيوت الشمال في عقر دارها. ونجد كذلك في قضاء طولكرم تحفزاً يبشر بحركة زيتية هامة ظهرت اول آثاره في قرى دبر النصون وكفر اللبد والطيبة . وما لا شك فيه ان هذا التنافس سيعود على البلاد قاطبة باجزل النفع فستستطيع فلسطين بعد الحرب الحاضرة من تصريف زيوتها الممتازة

مضلعة ومنبسطة في احد جانبيها ومنخفضة في الجانب الآخر .. طويلة ليست منتظمة الاستدارة .. طرفاها رفيعان ووسطها منتفخ في جهة ومنسطح او منبسط في الأخرى .. حامل الثمرة طويل قد يزيد طوله عن ٢ او ٣ سم وهو ثابت في منبت غير عميق واقع في طرف رأس الثمرة ويعلم من جهة تنوء بارز ومن الأخرى يتبعه انخفاض مضلع .. لون الثمرة اخضر قبل النضج ثم يسيطر اللون البنفسجي المشرب بحمرة ثم يسود تماما بدون لمعان شديد متوسط طول الثمرة ٣٢ - ٣٥ سم وعرضها ٢٠ - ٢٢ مم .. ويختلف وزن الثمرة بحسب السنين والعناية من ٢٤٥ غرام الى ٤ غرامات وقد يصل في النبالى المحسن الى ٥ غرامات .. اللب غزير او متوسط الغزارة .. زبدى اللون عند النضج .. غزير الزيت فهو لا يقل عن ٢٥ ٪ من وزن الثمرة في الجبال وقد يصل الى ٤٠ ٪ في السهول الواقعة بين ١٠٠ و ٣٠٠ متر فوق سطح البحر اذا توفر سقوط المطر .. الزيت ممتاز اللون والطعم .. اصفر ذهبي واصفر فاقع ان اعتني به ..

الثواة .. متوسطة تشبه الثمرة .. طويلة ورفيعة في اعلاها ثم تتضخم كلما اتجهت لاسفلها حتى الثلث الاخير حيث يصل الانتفاخ اعظمه ثم تنهي بطرف رفيع مدبب ذي ابرة غير شائكة .. يبلغ متوسط طولها ٢٠-٢٢ مم وعرضها ١٠ - ١٢ مم

الشرابين واضحة وعددها بين ٧ و ٨

الازهار .. يبدأ البرز في اوائل آذار في المناطق الساحلية ومنتصف آذار في بعض المرتفعات واولائل نيسان في غيرها والعقد يكون في فترة تتراوح بين ٣٠ و ٤٠ يوما من بدء البرز

النضج .. ابتداء من ٢٥ تشرين الاول (اكتوبر) في المناطق الساحلية و ١٠ تشرين الثاني (نوفمبر) في الجبل

مقاومته للأمراض والحشرات .. قليل الامراض الفطرية ويصاب كثيرا بدبابة الزيتون وبحفار الساق اذا ركب على زيتون ذي خشب طري وبسوسة القشرة والفروع اذا اهل امره .. وهو من وجهة عامة مقاوم للأمراض والحشرات وماريل العمر ومنه اشجار يصعب تقدير اعمارها

صلاحية النوع .. ينجح النبالى في جميع اجواء فلسطين وشرق الاردن وسوريا وخاصة في المواقع المحصورة بين ١٠٠ و ٨٠٠ متر فوق سطح البحر اما في شرق الاردن فيمكن زرعه بنجاح لارتفاع الف متر .. ويصلح للتكاثر في المناطق الغورية تحت الري ويحسن تجنب غرسه في الاراضي الرقيقة القليلة التراب الا اذا كان سقوط امطارها عاليا ويعتبر النبالى احسن انواع الزيتون الفلسطيني للكيس اخضر وخرها طما ونكهة

وهو والصوري يعتبران في رأس الأنواع الزيتية العالمية التي لا يفضاها منها نوع ما في هذه البلاد

المحصول .. يتراوح محصول الأشجار بين ١٠ و ٢٠ ك ج للشجرة في الزراعة البعلية وقد يهبط في بعض السنين فلا يتجاوز الكيلو جرام للشجرة .. ومن النبالى أشجار ممتازة قد يصل محصولها في سنة خصبة الى أكثر من مائة كيلو جرام

النبالى المحسن

توجد بين مزارع النبالى الواسعة أشجار ذات ثمر محسن من هذا النوع ذى حجم كبير جميل جذاب المنظر غزير الالب .. وهي في الغالب تكون عريضة الأوراق وكثيفة الغطاء .. ولقد شاهدت منها شجرة في بيت نبالا .. ويعتبر ثمرها من أحسن النبالى عرضا واجملها شكلا ويجدر بفارسي الزيتون أن يبحثوا عن أمثال هذه الأشجار بين مزارعهم وينتقوا منها المطاعيم لشكثير هذا النوع الفاخر (شكل رقم ٥٢)



نبالى محسن من بيت نبالا
بحجمه الطبيعي
(شكل رقم ٥٢)
(من تصوير المؤلف)

نبالى جبع (قضاء جنين)

مرادفات .. جوي

الشجرة .. قوية ذات هيكل منتصب قريبا وجذع مقنى ذى لون اسمر صدوي.

الفروع .. صاعدة ومتدلية ذات لون رمادي اشهب.

الاوراق .. يضاوية طولها من ٦-٧ سم وعرضها من ١,٢٥ سم الى ١,٥ سم .. خضراء داكنة .. قفاها ابيض او قضي
الورقة عريضة وطويلة ذات جوانب متباعدة ومنتهية بآبرة طويلة وبارزة ..

الثمرة .. فردي او متجمع كل اثنين او ثلاث حبات معا على طول الاغصان .. يضاوي الشكل مفلطح في احد جوانبه ومنفتح
في الجانب الآخر طول الثمرة من $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ سم وعرضها ١١-١٢ مم حامل الثمرة (العنق) يختلف طوله من
 $\frac{1}{4}$ الى $\frac{1}{2}$ سم ومتصل بالثمرة في قمة مستديرة وغير عميقة في عنقها .. لونه اخضر ثم يتحول الى بنفسجي
ليسود اخيرا عند النضج بدون لمعان شديد .. اللب زبدى ابيض غزير .. الزيت فاخر ويختلف احتواؤه من
 $\frac{25}{100}$ الى $\frac{30}{100}$ من وزن الثمرة وذلك بحسب المواعيد وسقوط الامطار وغير ذلك من العوامل .. وزن الثمرة
تراوح من ٢ الى ٣ غرام

النواة .. متوسطة الحجم تشبه الثمرة في شكلها ومنتهية بآبرة حادة بارزة .. يختلف طولها من $\frac{1}{4}$ الى $\frac{1}{2}$ سم وعرضها
من $\frac{1}{4}$ الى $\frac{3}{4}$ سم ... عدد شرابها ٧ ..

النضج .. من ٢٥ تشرين الاول الى ١٥ تشرين الثاني .. (اكتوبر - نوفمبر)

ملحوظة .. يوجد في كروم زيتون هذه القرية مجموعة غير قليلة من انواع مختلفة يطلق عليها جميعها اسم نبالي وهي في الحقيقة
ليست من نوع واحد ووصفنا اعلاه ينطبق على النوع الأكثر انتشاراً في كروم القرية ..

نبالي برقين (قضاء جنين)

متراافات .. جوى

الشجرة .. قوية .. الجذع اسطوانى مضلع .. رمادي فاتح او قضي .. هيكل الشجرة صاعد ومتدل - لون الثغور
الاساسية قضي قهرياً

الاغصان .. رفيعة متوسطة القوة .. لونها رمادي قضي بعضها متدل وبعضها صاعد

الاوراق .. يضاوية مستطيلة او رمحية منتهية بآبرة حادة يبلغ طولها نحواً من $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$ مم .. طول الورقة
من ٤-٥ سم وعرضها من ١ - $\frac{1}{2}$ سم .. وجهها اخضر داكن .. قفاها ابيض قضي .. الشرايين غير
واضحة على وجهها لكن الشريان الوسطى ظاهر بوضوح على القفا .. حامل الورقة قوي يبلغ طوله من
٣-٥ مم .. الاوراق غزيرة ولذلك يظهر غطاء الشجرة كثيفاً

الثمر .. كبير بالنسبة للنبالي العادي .. يضاوي قصير منتظم تقريباً وهو يشبه صوري الزامة الحسن أو صوري

مقار حذور الحسن أيضاً وهما من نوع واحد .. يوجد في الثمرة انبعاج بسيط في احد وجهيها .. يتراوح طول الثمرة من ٢,٥ سم الى ٢,٧٥ سم وعرضها من ١,٥ سم الى ١,٨ سم .. الثمر فردي ومتجمع كل اثنتين معا .. حامل الثمر متوسط السمك وطويل يتراوح طوله بين ١ - ٢ ١/٢ سم .. وهو ينبت في مئبت متوسط العمق في الثمرة .

اللب غزير .. زبدي اللون .. كثير العصارة زبدية .. القشرة رفيعة ارجوانية داكنة عند النضج .. لون الثمر اخضر داكن ثم يتحول بنسجيا ليصير كجليا براقا عند النضج .. النضج واضح وغزير على القشرة . احتواء الزيت عال قد يصل ٤٠ ٪ من وزن الثمر .. وهو ممتاز النوع ..

النواة .. يضاوية منبعجة في احد وجهيها .. الطرف السفلي اشد انبعاجا من العلوي .. منتهية بآبرة غير حادة ومنحنية

قليل .. يبلغ طول النواة من ١٢ مم الى ١٥ مم .. عدد الشرايين ٨ او ٧

النضج .. اواخر تشرين الاول (اكتوبر) حتى ١٥ تشرين الثاني (نوفمبر)

صلاحية النوع .. جدير بكل تكثير لجودة نوعه وحسن اثماره وغزارة زيتيه ويصلح للكبس اخضر او اسود ويفضل التربة الخصبة المتفككة .. (اكناف الجبال والوديان)

نبالي عتيل

راجع الرصيمي ..

نصوحى جبع رقم ١

قضاء جنين

مقدمة : شأدت هذا النوع لأول مرة سنة ١٩٣٥ في ارض الوقف من اراضي قرية جبع على طريق صانور قاسترعي انتباهي وجود شجرة واحدة منه احد فروعها من النبالي المعروف والفروع الاخرى تحمل ثمرات يختلف عن

النبالي تمام الاختلاف واسفله يشبه حلقة درة العنزة. فسألت للتولي عن اسم هذا النوع فقال نبالي .. ولم
 بسمه اهل البلدة باسم خاص به فكل زيتون جوي عندهم سيال هو نبالي .. فسميته في بادىء الامر بز
 العنزة ... وهو يشبه في شكله ثمر اليكوليين الفرنسي الشهير .. اما الشجرة التي تحمل هذا النوع فهي
 فوق السبعين من عمرها ويجهل الاهلون اصل طعمها ولعلها مأخوذ من احدى اشجار الاديان القديمة
 والذي لفت نظري بصفة خاصة جودة اثمارها في تلك السنة فصصمت على ان اراقبها في السنين التالية ..
 ولقد لاحظت بعد زيارات منتظمة منذ سنة ١٩٣٥ الى سنة ١٩٤٣ ان حملها كان أكثر انتظاما من النوع
 النبالي المسيطر في المنطقة وأنها كانت تقريبا الوحيدة الحاملة اثماراً غزيرة في سنة ١٩٤١ بين مساحة تقدر
 بمئات الدونمات في مزارع القرية فازداد احماسي بها منذ ذلك التاريخ وسميتها باسمي واطلقت عليها رقم ١-
 تميزاً لها عن نوع آخر كيلسي يستحق ايضاً كل عناية وتكثير سميته نصوحي جمع رقم ٢- وهو موسوف
 في صفحة اخرى ..

اما اوصاف النصوحي جمع رقم ١- وهو زيتي فهي كما يلي :-

الشجرة .. قوة متدلية .. الساق والفروع الاساسية مضلعة (ذات زوايا) .. لون الجذع رمادي داكن ..
 القشرة رمادية فاتحة ذات رقائق متوسطة الطول .. الاغصان رمادية فاتحة رفيعة كثيرة العقد لكنها (اي
 العقد) قليلة الوضوح .. وهي متدلية وبعض الاحيان تظهر كالبكية باتجاهها نحو الارض بتدل شديد

الاوراق .. قصيرة طولها يتراوح بين ٤ - ٥ سم .. بيضاوية رفيعة .. عرضها من ١ - ١ ١/٢ سم منتهية بامرة قصيرة ..
 وجهها اخضر داكن .. فتحاتها رمادي يميل للبياض .. الشرايين غير واضحة على وجهها .. حامل الورقة
 قصير يبلغ طوله من ١ ١/٢ - ٣ سم .. الورقة متوسطة السمك .. غطاء الشجرة كثيف

الثمر : (شكل ٥٣) فردي او متجمع في عناقيد كل اثنين او ثلاث معاً .. يشبه حلقة درة العنزة .. الثمرة منتهية
 بطرف رفيع قليل الانحناء قليل التدبيب (بدون ابرة) النمش متوسط الوضوح ، حامل الثمر ان كان
 عنقودياً يبلغ طوله نحو ٣ سم .. حامل الثمرة ان كانت فردية يتراوح طوله من ١ ١/٢ - ٢ سم لون
 الثمرة اخضر ثم يتحول الى بنفسجي ثم الى اسود مشرب يتفسجى عند النضج .. يبلغ طول الثمرة نحو
 من ٢ ١/٢ - ٢ ١/٢ سم وعرضها ١ ١/٢ - ١ ١/٤ سم .. وزن الثمرة يتراوح بين ٢٥ - ٣٥٥ غرام : القشرة
 رفيعة .. اللب غزير زبدي مخضر .. العصير زبدي اللون وغزير

النواة .. تشبه الثمرة .. طويلة ومنتهية بطرف رفيع يشبه درة حلقة العنزة وبها ابرة حادة وقصيرة .. طول
 النواة يتراوح بين ١ ١/٢ - ٢ سم وعرضها من ١/٢ - ٣/٤ سم : عدد الشرايين من ٩ - ١١ ، البذرة طويلة ورفيعة

النفج .. أوله تشرين الأول حتى منتصف تشرين الثاني (أكتوبر - نوفمبر)



التمر بحجمه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

(شكل رقم ٥٣)

صلاحية النوع .. من الصعب الحكم على صلاحية هذا النوع من شجرة واحدة منه ولكن الظواهر تدل على أنه يحتوي على صفات جديرة بأن تشجع تكثيره منها انتظام الحبل ومقاومة الجفاف والاحداث الجوية المختلفة مع احتواء حسن للزيت (٢٥ - ٣٠ ٪) فنطقة جيع متوسطة الامطار وهي اقرب للغور منها للساحل وكوم زيتون الوقت الذي تنمو فيه الشجرة المذكورة سهل التربة قليلها ..

المليصي او الصري

متوافقت .. يعرف بالسجاري في مناطق اللد والرملة وكذلك بالزويحي احيانا .. وازميري في لواء القدس وزبالي في بعض مناطق السامرة وصري في السامرة باسمها ومليصي في كل الجليل وقنيصي في قضاء عجلون .. وهو يطلق على كل زيتون محلي زيتي صغير الحجم فالتبالي الصغير الحجم الضعيف النمو وكذلك السوري يسمى بحسب المناطق مليصيا او صريا (بضم الصاد وتشديد الراء في الثانية وتشديد اللام في الاولى)

انتشاره .. يكون نحو ١٥ ٪ من مجموع غراس الزيتون في فلسطين وهو قليل الانتشار في المناطق الغريبة الامطار بينما يكون نسبة هامة في المناطق الشفا غورية او القليلة الامطار .. ففي السامرة مثلا يكثر في الجماعينيات وهو للسيطر في بديا وما حوله اما في الجليل فاغلب اغراس دبورية واكسال وسولم وهي قري للرج منه .. وكذلك للمواقع الشرقية من كوم مغار حوزر .. وهو منتشر في كل فلسطين تقريبا ولكنه باعداد قليلة الا في الجهات التي ذكرناها سابقا ..

ان هذا النوع هو شجرة الاراضي الثقيلة المفضلة وهو شديد المقاومة للجفاف وقلة الامطار ويفضل

الصوري والنبالي في المواقع التي يصلح لها فضلا عن جودة زيتة فهو احسن زيتون فلسطين قابلية من حيث النوع وليس الكمية .. وتعود شهرة زيتون مغار حزرور وكفر ككتا وبديا وحصولها دائما على اسعار أعلى من اسعار غيرها اليه وذلك لأن أكثر زيتها مستخرج من هذا النوع وهو مفضل على غيره من الزيوت..

الاصناف النباتية..

الشجرة .. متوسطة القوة ذات هيكل صاعد وغطاء متوسط الكثافة او خفيف احيانا .. الجذع رمادي اشعث الفروع والاعضاء صاعدة .. اذينة شبيهة تحتاج الى تقليم خاص يسهل امتدادها افقيا وتدلها .. تشكل الفروع الاساسية هيكلها بصورة مميزة بسهولة .. اما فروعها الحاملة للاغصان فتحتاج الى عناية خاصة من حيث دوام تقليمها خوفا من شتمها

الاوراق .. اذينة خضراء اللون داكنة ذات اذينة بيضاء مشبعة او فضية

الثمار .. متوسط الحجم او صغيره بحسب النوع .. منه ثلاثة انواع (١) نوع ينضج مبكرا ويقطف في منتصف شهر تشرين الأول (اكتوبر) في السامرة ومرج بن عامر (٢) نوع ينضج في شهر تشرين الثاني (منتصفه) في مناطق الجليل الشمالية والغربية (٣) نوع ينضج في اوائل او منتصف كانون الأول (ديسمبر) في الزامة ومغار حزرور .. واغلب هذه الانواع تشابه الا ان حجم الاول اصغرها (شكل ٥٤ و ٥٥) لون الثمر اخضر ثم يتحول الى كحلي او بنفجي داكن قليل الفس .. ثم يسود ويشتمل لعانه



الثمر بحجمه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

(شكل رقم ٥٤)

عند استيفاء النضج .. يتراوح طول الثمرة بين ١٧ و ٢٥ مم ويشتر أن يكون اطول من ذلك .. اما عرضها فمن ٩-١٢ مم .. الثمرة بيضاوية مستطيلة ورفيعة ومضلعة .. منبعجة من اسفلها ..

ومستوية على احد وجهيها ومنمنخة على الوجه الآخر .. منتهية بإبرة غير واضحة .. حامل الثمرة الطويل والقصير يتراوح طول الاول بين ٢٠ و ٢٥ مم وهو غير عميق الاتصال بالثمرة



مليحي متوسط النضج
التمر بحجمه الطبيعي
(من تصوير المؤلف)
(شكل رقم ٥٥)

التمر في اغلب الاحيان فردي او متجمع كل اثنين معا .. اللب قاس زبدي خضراوي ومشرب بلون بنسجي تحت القشرة مباشرة .. العصارة قليلة .. نسبة الزيت بالنسبة لوزن الثمرة تتراوح بين ١٨ و ٢٥ ٪ وزيته يعتبر احر انواع الزيوت الفلسطينية لونا ورائحة ونكهة وقد يكون احسن زيوت العالم

النواة .. تشبه الثمرة .. طويلة ومنمجة في اسفلها .. مستوية في احد وجهيها ومنمنخة في الآخر ومنتهية بإبرة حادة منحنية .. الشرايين واضحة وعددها ثمانية (٨) .. يتراوح طول النواة بين ١٥ و ١٧ مم وعرضها بين ٥ و ٨ مم ..

الازهار .. يبدأ البرز بحسب المناطق منذ اواخر شباط او اوائل آذار في المناطق الساحلية ومن اواخر آذار في السهول الوسطى واوائل نيسان في المرتفعات

النضج .. بحسب انواعه وذلك ابتداء من ١٥ تشرين الاول (اكتوبر) في السامرة ومرج ابن عامر واوائل تشرين الثاني (نوفمبر) في كفر كنا وقضاء الناصرة ومنتصف تشرين الثاني في الجليل واللد والرملة ومنتصف كانون الاول في الرامة

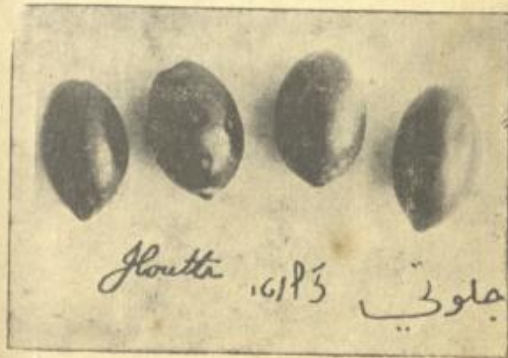
صلاحية النوع .. يصلح للتكثير للزيت في الاراضي الثقيلة والجافة .. وهو جيد الحل منتظمه تقريبا .. لا يصلح للكبس اخضر او اسود ويستعمل للاكل اسود في مستعمرة سارونا اليهودية من قضاء طبريا وليس للتجارة يحصل زيتة رغم قلته في الثمرة على فروق كبيرة في الاسعار قد تصل لأكبر من جنيه فلسطيني في النسيئة الواحدة ..

الجلطي (مغار حزور) التلياني (الرامة) مرهافيا - مرخافيا (المستعمرات اليهودية)

مقدمة .. الجلطي هو المسمى التلياني في الرامة ومرهافيا في المستعمرات اليهودية نسبة الى مستعمرة مرهافيا من أعمال العفولة حيث وجدت منه شجرة اخذت منها مطاعم ساعدت على انتشار هذا النوع تحت الري في بعض مستعمرات وادي الاردن ويعرف فيها جميعها باسم مرهافيا .. ولعله ادخل الى مرهافيا من كروم مغار حزور او الرامة .. ويسمى هذا النوع بالجلطي في مغار حزور والشامى في بعض القرى وهاتان التسميتان صحيحتان فهو نفس جلطي الشام الشهير الذي يصنع منه الزيتون المكبوس اخضر الذي كانت تصدره شركة القونسروه الى الافطار المجاورة .. اما تسميته بالتلياني في الرامة فلعله ادخل اليها من احد الاديرة الايطالية وهو كثير الشبه بالنوع الايطالي رافيز

انتشار النوع .. قليل الانتشار في فلسطين وتوجد منه اشجار مبعثرة هنا وهناك في الشمال والجنوب واكثر ما يكون انتشارا في كروم الرامة ومنه اشجار قليلة العدد في مغار حزور وبلدة الناصرة .. وتوجد قلة انتشاره في كروم العرب الى قلة زيتيه ويستعمل فقط للكبس اخضر

اوصافه - الثمر .. (شكل ٥٦) الثمر كبير الحجم من ٤ - ٦ غرام وقد تتعدى بعض اثماره ٧ غرامات ان كان



التمر مأخوذ من اشجار بعليه

مصور بحجمه الطبيعي

من تصوير المؤلف

(شكل رقم ٥٦)

تحت الري ، الثمرة بيضاوية طويلة يتراوح طولها بين ٢٧ مم و ٣٥ مم وعرضها من ١٨ مم الى ٢٥ مم وهي

ليست منتظمة الاستدارة بل على سطحها شيء من الانعاجات .. الشمس يظهر بشيء من البروز الغير الواضح كثيرا وبصورة حبيبات الحرارة التي تغزو مجسم الانسان في الصيف .. الثمرة عريضة في وسطها ورفيعة في طرفها منبت حامل الثمرة ضيق .. حامل الثمرة رفيع معقد لكنه جيد الاتصال بها .. يوجد على سطح الثمرة شيء من التجعد لذلك فهي تظهر خشنة للمس ، الطرف الاسفل منته باعوجاج خفيف يبين بوضوح اتجاه ابرة النواة ، اللب متوسط العمق (من ٥ - ٧ مم) ذو لون اخضر زبدي ، اما لون الثمرة عامة فهو اخضر زاه او اذ كن قليلا ولا يستعمل هذا النوع لاغراض زيتية ولذلك يجب قطعه اخضر ، واذا اريد كسبه اسود فيجب تأخير قطعه حتى يسود تماما ويستدل لعانه والافانه يفقد لونه الاسود ويصبح يتأثير للملح ورديا او ارجوانيا ينفر منه الذوق السليم

النواة .. كبيرة الحجم وطويلة وتشبه الثمرة في شكلها ، رفيعة في اعلاها منتفخة في وسطها الاسفل ومنتهية بابرة حادة وبارزة جدا احيانا واحيانا تكون قليلة الوضوح طولها يتراوح بين ٢٠ و ٢٥ مم وعرضها بين ٧ و ١٠ مم الشرايين غير واضحة تماما وعددها ٧

النضج ، يقطف اخضر للكس ابتداء من اواخر آب (أغسطس) في المناطق الغورية ومن اواخر ايلول (سبتمبر) في المرتفعات ، وللكس اسود ابتداء من ١٥ تشرين الاول في المناطق الغورية ومنتصف كانون الاول في المرتفعات

صلاحية النوع ، هذا النوع جدير بالتكثير لاغراض كيميائية وهو غدير الحل ويمكن الحصول على مطالب منه من قرى الرامة ومغار حزور ومستعمرة دجانيا (ب) في وادي الاردن

الشامي (دير الغصون)

قليل الانتشار وتوجد منه اشجار معدودات في بعض الكروم ويستعمل للكس فقط لـصـكـر حـجـمـه بالنسبة لنبالي المنطقة ، وهو يختلف تمام الاختلاف عن شامي الرامة وقباة وغيرها

اوصاف الثمر ، متوسط الحجم كبيره ، يتراوح وزن الثمرة بين ٣ و ٥ غرامات وطولها بين ٢٢ - ٢٨ مم وقد يتجاوز ٣٠ مم وعرضها بين ١٧ - ٢٠ مم فهي بيضاوية منتظمة تقريبا مع تضليع غير واضح تماما ، اللون اخضر قبل النضج ثم يصبح اسود قليل اللعان ، يظهر الشمس ، الثمرة مشبهة بابرة غير واضحة ، اعلى الثمرة

في كل اسواق الدنيا وعلى قدم المساواة مع الزيوت التونسية او الفرنسية او الاسبانية او اليونانية او الايطالية الشهيرة
ومما تجدر الاشارة اليه انه بالرغم من ان كثيراً من المعاصر الحالية لا تزال اولية تقريباً فان التجاح الذي
حققته يسمح بتفاؤل عظيم للمستقبل يدل على ذلك ما حلته بنفسه من نماذج كثيرة لزيوت مختلفة من قرى
عديدة في اللوات الشمالي لم تزد كمية الحامض الزيتي فيها على ٠.٠٦٪ اي اكثر من نصف بالمئة بقليل.

ويستطيع القارئ ان يتبع اطراد تقدم الحركة الزيتية للاكل من الاطلاع على عدد المعاصر الميكانيكية منذ
قبل سنة ١٩١٠ م. الى سنة ١٩٤٢ فلقد كان كما هو مبين في الجدول الآتي وهو يبين عدد المعاصر الميكانيكية في
فلسطين وتاريخ تأسيسها. (نقلا عن نمرة ١٠ من النشرة الشهرية للاحصاءات العامة للحكومة فلسطين (اكتوبر
سنة ١٩٤٣) صفحة ٣٢٥

عدد المعاصر الميكانيكية قبل سنة ١٩١٠	من سنة ١٩١٠ الى سنة ١٩١٥	من سنة ١٩١٦ الى سنة ١٩٢٠	من سنة ١٩٢١ الى سنة ١٩٢٥	من سنة ١٩٢٦ الى سنة ١٩٣٠	من سنة ١٩٣١ الى سنة ١٩٣٥	من سنة ١٩٣٦ الى سنة ١٩٤٠	١٩٤١ الى سنة ١٩٤٣	١٩٤٤ الى سنة ١٩٤٣	مجموع	القضاء
١	١	١	٢	١٣	٥	٦	—	٣	٢٣	عكا
—	١	—	—	٣	—	١	—	١	٧	الناصرة
—	—	—	—	—	١	٢	—	—	٣	صفد
—	١	—	—	١	٢	٢	—	—	٦	طبريا
—	١	—	١	٣	—	١	—	—	٦	حيفا
—	—	—	١	٩	١	٣	—	٢	١٦	جنين
١	٤	٣	٥	٥	٢	١	٣	—	٢٣	نابلس
—	—	—	١	٧	١	٣	—	٣	١٥	طولكرم
—	—	—	—	—	—	١	—	—	٣	الخاليل
—	٢	—	١	٥	٢	١	—	٤	١٥	القدس
—	—	—	٢	٦	٥	٤	—	٢	١٩	رام الله
١	١	—	١	٣	٢	—	—	٤	١٢	الرملة - يافا
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	غزة
٣	٧	٥	١٢	٥٥	٢٥	٢٧	١	١١	١٢	المجموع

ولقد كان لاطراد تحسين صناعة الزيت اثر كبير جداً اعتبر خيراً وبركة على فلسطين وخصوصاً في اوقات
الحرب الحالية اذ انقطع استيراد المواد الدهنية من الخارج فارتفع سعر الزيت وشامت رحمة المولى ان تسد شجرة
الزيتون المباركة النقص في هذا الاستيراد فجادت على البلاد بموسمين خصيبين سنة ١٩٤٢ وسنة ١٩٤٣ زاد محصول

أضخم من أسفلها ، الثمر فردي أو متجمع كل اثنين معا ، حامل الثمرة غليظ وثابت في منبت عميق الاتصال بالثمرة ، يتراوح طوله بين ١٤ و ٢٠ مم ، القشرة رفيعة ، اللب تحت القشرة مباشرة مشرب بحمرة ووردية خفيفة ثم يصبح زبديا أو زبديا متسخا ان تأخر قطفه ، اللب غزير والعصارة كذلك لكنه قليل الزيت

النواة ، كبيرة وعريضة ، يتراوح طولها بين ١٤ و ١٨ مم وقد يصل ٢٠ مم وعرضها من ٨ - ١٠ مم خشنة للمس رأسها اعرض من أسفلها ، منتبجة بآرة غير حادة ، الشرايين غير واضحة تماما وإذا وضحت فالت عددها لا يزيد عن ٨

صلاحية النوع ، يصلح للكبس اخضر ولو ان العجمة كبيرة نسيجا وهو لذيد الطعم ، غير منتظم الأثمار ويصاب بذبابة الزيتون بكثرة ولذلك يحسن قطفه مبكرا ، يقطف للكبس اخضر ابتداء من ١٥ تشرين الاول (سبتمبر) ، ويحتاج لتربة خصبة وعميقة ان اريد تكثيره

شامي الرامة

موطنه - قليل الانتشار في كروم الرامة من قضاء عكا وتوجد منه اشجار معدودة في كروم مغار جزور (قضاء طبريا) ويستعمل فقط للكبس أخضر وأحيانا أسود وطعمه لذيد

اوصافه ، (شكل رقم ٥٧) متوسط الحجم يميل للكبر بالنسبة للأنواع المحلية .. يتراوح وزن الثمرة بين ٢,٥ غرام



الثمر بحجمه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

(شكل رقم ٥٧)

و ٤ غرام وقد يصل ٥ غرامات نادرا ، ملول الثمرة يتراوح بين ٢٥ و ٢٩ مم وقد يصل ٣٠ مم في بعض الأنواع

العرض بين ١٢ مم و ١٧ مم وقد يصل ٢٠ مم ، شكل الثمرة بيضاوي منتظم وممتد بطرف منحن قليلا ذي تنوء واضح ، اللون اخضر زاه قبل النضج ثم يحمر قليلا تدريجيا حتى تغزو الثمرة كلها ويبدأ الاحمرار في قسمها للتخني (ظهرها) ثم يتحول الاحمرار الى يتفسجى يدكن كلها تنضجت الثمرة ، الشمس واضح جدا وغزير وخصوصا في اعلى الثمرة ، اللب متوسط ذو عمق يتراوح بين ٤ و ٦ مم ، زبدي اللون مغطى بقشرة رفيعة يسهل نزاعها ذات لون ارجواني داكن وشديد اللعان عند النضج ..

الثواة .. متوسطة الحجم تميل للكبر .. رفيعة في طرفيها مدببة في اعلاها وحادة في اسفلها مع اعوجاج واضح في كثير من البذور .. طولها يتراوح بين ١٥ مم و ١٨ مم وعرضها من ٥ مم الى ٨ مم ووزنها بين ١٠٠، ٦-٨ غرام .. الشرايين واضحة عددها ٨ غالبا

النضج .. يقطف اخضر ابتداء من منتصف ايلول (سبتمبر) ولزيت ابتداء من اواخر تشرين الاول (اكتوبر)

ملاحية النوع .. قيمته الزيتية متوسطة ويقدر احتواؤه للزيت ١٥ الى ١٨ ٪ ويعتبر ذا أغراض مزدوجة .. وهو من الانواع الكيسية الخضراء الجديرة بالكثير للذة نكهته وابكار نضجه .. اما حمله فتوسط وقد يوجد هذا النوع تحت ازي

شامي قباعة

موطنه : توجد منه اشجار قليلة العدد في قرية قباعة من اعمال صفد وهي تقع في اراضي الخيط من قضاء صفد .. ويعتقد بانه وجدت منه اشجار نامية في الجهة الشمالية من البلدة بين اراضيها واراضي قرية عموقة تقفها لحاجتها الى بستان له في كروم القرية وطعم منها عددا قليلا من الاشجار وسميت بالشامي لكبر حجمها

اوصافه : (شكل ٥٨ و ٥٩) الثمر بيضاوي كبير الحجم منته بطرف مخروطي مدبب ، وزنت الثمرة بين ٤ و ٨ غرام .. القشرة خشنة للمس قليلا وذات لون اخضر زاه وهي ذات تعاريج وجوات احيانا قليلة او كثيرة الوضوح ، قليلة الشمس ، الثمرة ضخمة في اعلاها حتى ثلاثة ارباع اسفلها ، ذات تنوء بارز في اسفلها يشعر بوجود ابرة في نواتها ، طول الثمرة يتراوح بين ٢٥ و ٣٠ مم وعرضها بين ١٥ و ٢٢ مم ، اللب

مكتنظ وعميق يتراوح عمقه بين ٥ و ٧ مم ذو لون ابيض مخضر زاه ، لذيق الطعم - قليل الزيت ، والتمرة



شكل رقم (٥٨)

(من تصوير المؤلف)

على وجه العموم جذابة المنظر ، مثبت حامل الثمرة ضيق ومتوسط العمق ومستدير في اغلب الاحيان



التمر بحجمه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

(شكل رقم ٥٩)

النواة : كبيرة الحجم تشبه الثمرة منبعجة قليلا في اسفلها ومنتهية بآرة بارزة حادة ، وهي (النواة) خشنة كثيرة

التعرج واضحة الشرايين ويبلغ عددها ٨ ، متوسط وزن النواة $1\frac{1}{4}$ غرام وطولها يتراوح بين ١٢ و ١١

مم اما عرضها فين ٨ - ١٢ مم

صلاحية النوع - النضج : يقطف اخضر ابتداء من اول (ايلول) سبتمبر ، يعتبر جيدا من وجهة رصيصية ولكن

لا يعدل الباروني او الاسكولانو اولوك او غيرها من الانواع الرصيصية (الكيسية) الفاخرة ، وهو جنر

بالتكثير ويصلح للزراعة البعلية في اغلب مناطق فلسطين الغربية الامطار الغنية التربة وقد يجود تحت الري في المناطق الغورية والجنوبية من فلسطين

شامي جبع

ترادفات .. شامي - جاعلي احيانا -

اشاره .. قليل الانتشار على العموم، توجد منه بضع اشجار في قرية جبع من قضاء جنين وفي محطتي بساين الحكومة الفلسطينية في نابلس وفرونة ويضع اشجار في الناصرة

اوصافه .. الشجرة قوية .. صاعدة وممتدة .. غطاؤها كثيف .. اوراقها عريضة متوسطة الطول وشديدة الاخضرار .. الثمر فردي ومتجمع .. اكبر من النبالي واصغر من بقية انواع الشامي السابقة .. يتراوح وزن الثمرة بين ٣ و ٤ غرام وطولها بين ٢٠ و ٢٤ مم .. وعرضها بين ١٤ و ١٨ مم .. شكل الثمرة بيضاوي غير منتظم التكوير وواضح التضلع .. الثمرة خشنة الملمس .. حامل الثمرة عميق الاتصال بها وهو غليظ ومتوسط الطول .. اللب متوسط العمق .. النواة كبيرة الحجم وتشبه الثمرة وزنها اقل من غرام

ملاحة النوع .. يصلح للتكثير بعلا في الاراضي الغنية العميقة الطينية الكلسية .. ويجود جدا تحت الري في المناطق الغورية او الساحلية ويستعمل فقط مكبوسا اخضر ، جدير بالتكثير للذة طعمه وجمال عرضه وصلاحيته للتصدير

تطف .. يقطع اخضر ابتداء من اواخر شهر آب (اغسطس) في المناطق الغورية واواخر ايلول في المناطق البعلية .



نصوحى جبع رقم ٢

موطنه .. توجد منه شجرة واحدة نصفها مطعم منه والآخر نباتى عادى في كرم لحسنى افندي جرار من قرية جبع من قضاء جنين وتوجد منه كذلك اشجار معدودة في قرية ترشيدى من قضاء عكا

او صافه .. الشجرة متوسطة القوة من الصعب تقدير اثمارها تقديراً علمياً لقلة عدد اشجار هذا النوع في فلسطين ولكنى شاهدت شجرة منه في سنة ١٩٤٣ فكان اثمارها يدعو الى الاعجاب كما هو مبين في (الشكل رقم ٦٠)



(من تصوير المؤلف)

شكل رقم ٦٠

الثمرة .. الثمرة جميلة للنظر جداً من حيث شكلها فهو اهليلجى احذب الظهر يشبه ثمرة النوع الفرنسي الشهير (لوك) .. اذا رآها العين مرة واحدة لا نخطئها ثانية وذلك لسهولة تمييزها عن غيرها من انواع الزيتون (شكل رقم ٦١) .. حجم الثمرة كبير وطويل وممتد يشبه انبعاج واضح في اسفله شبه امرة .. يتراوح طولها بين ٢٧ و ٣٥ سم وعرضها بين ١٥ و ٢١ مم .. نبات حامل الثمرة عريض وعميق ومقني باربعة خطوط ثلاثة

منها واضحة وتشكل نجمة لاثية الاضلاع تقريباً ويملأه تنوء بارز ولذلك يظهر رأس الثمرة أحياناً افطس اما طرفها الاسفل فمخروط منتظم تقريباً ..



التمر بحجمه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

شكل رقم (٦١)

اللب غزير .. متوسط عمقه ٥ مم .. زبدي اللون ذو قشرة رفيعة جعداء واضحة التجميد أحياناً .. وهو لذيذ الطعم جداً إذا أحسن كبه اخضر ..

النواة كبيرة تشبه الثمرة وممتلئة بآخرة حادة بارزة ..

القطف .. يغطف للكبس اخضر ابتداء من شهر تشرين الأول ..

صلاحية النوع .. من الصعب الحكم على اعمار هذا النوع لقلة انتشاره ولكن صفات ثمره تدعو الى الاعتقاد وتشجع تجربة تكثيره .. يصلح هذا النوع للكبس اخضر ويعتبر من الخمر انواع الزيتون العالمية ويستطيع للذة طعمه وشكله الجذاب وحجمه الكبير وملاحيته للتصدير ان ينافس الخمر انواعها وهو جدير بكل عناية ودراسة .

خضاري جميع (قضاء جنين)

مرادفات ،، جوى وتبالي أحياناً قليلة

الشجرة ،، متوسطة القوة ذات هيكل صاعد او متدبل قليلاً ، الساق اسطواناني مستدير ، القشرة رمادية محترقة ذات رقائق قصيرة

الزروع : اسطوانية قليلة التضلع ، رمادية فضية ، الانحناء منها منتعجة ومنها متدلية وهي رمادية فضية متوسطة القوة

الاوراق : وجهها اخضر داكن ، قضاها رمادي فاتح او فضي .. الشرايين غير واضحة على وجهها ، حامل الورقة قصير

يتراوح طوله بين ٢ و ٣ سم ، الورقة متوسطة الطول عريضة بالنسبة لطولها ، يتراوح طولها بين ٤ - ٥ سم وعرضها من ١٣ - ١٥ سم ، وهي يضاوية الشكل ومتوسطة السمك .

الثمر : يشبه النبالى الا انه ارفع منه وينضج بعده بلا اقل من اسبوعين ، متوسط الحجم طوله من ٢ الى ٢ ١/٤ سم وعرضه ١ - ١ ١/٤ سم ، فردي غالبا وقد يكون متجمعا كل اثنين او ثلاث معا ، الثمرة يضاوية منتظمة تقريبا مع تضلع خفيف وانبعاج قليل في احد وجهيها .. حامل الثمرة رفيع طوله من ١ ١/٤ الى ٢ سم وهو ثابت في منبت صغير سطحي ، النمش واضح على القشرة لكنه متوسط الغزارة ، القشرة رقيقة ، اللب زبدى خضراوي قاس قليلا ، قليل العصارة زبدية ، اللون الاخضر يكسو الثمرة حتى اوائل تشرين الثاني (نوفمبر) ، ثم يكتسي لونا بنفسجيا يتحول الى كحلي داكن ذي لمعان عند النضج .

النواة . متوسطة الحجم بالنسبة لحجم الثمرة ، رفيعة منبهة بطرف حاد قصير الابرة ، متوسط طولها من ١ - ١ ١/٤ سم وعرضها من ٥ - ٧ سم ، منبعجة في احد وجهيها ، عدد شرايينها ٩

النضج - ابتداء من ١٠ تشرين الثاني (نوفمبر) الى ٢٥ منه

صلاحية النوع وانتشاره : هذا النوع قليل الانتشار وتوجد منه اشجار باعداد محدودة في الكروم ولقد شاهدت منه اشجارا في كروم بعد الرامة ، وهو يستعمل للكبس اخضر ولا يمتاز عن النبالى بشيء الا انه متأخر النضج ويتبع لمن تأخر في الحصول على مؤونته من الزيتون الاخضر ان يحصل عليها في وقت يخفى فيه من الاسواق وهو طيب الطعم مرغوب فيه كثيرا .

الخلي الكبير (بيت نبالا)

اوصافه وصلاحيته - توجد منه اشجار قليلة العدد حول قرية بيت نبالا من اعمال اللد .. جيد النمو يشبه النبالى في ورقه وليس في ثمره ، الثمر اكثر انتظاما في شكله من النبالى فهو مستدير امس وليس فيه تضلع محسوس ، متوسط وزن الثمرة ٣ - ٤ غرام ، طولها من ٢٥ - ٣٠ سم وعرضها ١٤ الى ١٦ سم ، الثمر في حجم النبالى المحسن تقريبا

ولكنه أطول منه بالنسبة لعرضه ويختلف عنه في اللون أيضاً فينبأ يكون النبالى اخضر داكنا قبل النضج نجد الحلى اخضر مصفراً وهو غزير الفم للنتشر على كل أنحاء الثمرة .. الثمرة رفيعة الطرفين واشد انتفاخها في ثلثها الاسفل حيث يظهر كأنه منبعج ومنته بثوّه ذي لمة رفيعة غير ظاهرة تماماً لون الثمرة يتحول من بنفسجي في اول امره ثم لا يلبث أن يتقلب كحلياً داكنا عند تمام النضج .. اللب غزير اخضر زبدى، نسجم غزير العصارة ذو زيت ممتاز النوع ويعتبر احتواؤه الزيتي دون النبالى .. (شكل رقم ٦٢)



التمر بحجمه الطبيعي

من تصوير المؤلف

شكل رقم (٦٢)

يسبب عليه الأهلون عدم انتظام جملة وصغر حجم أشجاره ولست أرى أن ملاحظة الأهلين عليه صواب فلقد شاهدت منه شجرة في حالة ممتازة من النمو .

إن هذا النوع ينضج أبكر من النبالى في منطقة الدد ولذلك قد يكون من الأصناف الجديرة جداً بالتكثير في هذه المنطقة ويحسن عمل تجارب علمية عليه ..

أوصاف الثواة .. الثواة تشبه الثمرة فهي كبيرة نسبياً ، منبعجة تحت وسطها السفلي ومتشعبة أحياناً بأعوجاج يتهيأ بكرة حادة ولكنها أقل حدة من النبالى .. متوسط طولها ١٩ - ٢٠ سم .. وعرضها من ١٠ - ١٢ سم ..
صلاحية النوع .. يصلح للكبس اخضر للذة طعمه وجمال منظره ، جدير بالتجربة لاختبار مؤهلاته الزيتية وغيرها

حلى جماعين

صنف كبير الحجم يشبه الأوجي بياضاً ولعله منه .. قليل الانتشار توجد منه أشجار لا يتجاوز عددها أصابع اليد في كروم قرية جماعين الغربية حملها متوسط أو قليل ويستعمل ثمرها للكبس اخضر

رصيصي - رصيعي (عتيل)

مترادفات .. بياضي وخضاري في بيت نبالا وقضائي اللد والرملة ، يسمى النبال الحمر رصيصيا او رصيعيا في اغلب مناطق السامرة غير ان رصيعي عتيل يختلف عن بقية النبال باستدارة ثمره وغزارة له وزبته وصغر حجمه وهذا الاخير مرغوب فيه كثيراً في الاسواق الفلسطينية خاصة وقد تباع قرية عتيل نصف محصولها السنوي من زيتونها هذا اخضر لكثرة الاقبال عليه ، وهو صنف جدير بالتكثير لاجراض مزدوجة

اوصافه .. راجع هذه التسمية في الزيتون الاردني .

الجريدي

مترادفات .. شامي احيانا

انتشاره .. قليل الانتشار في كروم زيتون قرنتي دير الفصون وبلعا وعلار

اوصاف النوع .. الثمر كبير الحجم يعضوي منتظم تقريباً مع قليل من التضلع .. متوسط وزن الثمرة ٥ غرامات وقد يصل الى ٨ غرامات ، طول الثمرة يتراوح بين ٢٠ و ٢٨ مم وعرضها من ١٤-١٦ مم ، اللون اخضر زاه ..

يقطف للاكل اخضر ابداء من ١٥ اكتوبر وهو لذيذ الطعم جذاب للنظر وجدير جداً بالتكثير وصالح للتصدير ويستطيع ان يتنافس احسن انواع الزيتون الرصيصية الاجنبية في الاسواق المحلية والخارجية

الذكاري الكبير (الرامة)

يسمى احياناً جلفي

موطنه .. هذا النوع قليل الانتشار وتوجد منه اشجار متفرقة بين كروم الزيتون في شمال فلسطين ويعرف من طبيعة نموه الصاعدة وترجع تسميته بالذكاري الى سيبين (١) قلة حمله فهو في عرف المزارعين كالاشجار (الذكر)

(٢) يعتقد كثير من المزارعين أنه يساعد في تلقيح وحسن عقد ازهار الأشجار القريبة منه ولذلك يترك هذا النوع وغيره من الأنواع التي تحمل اسم ذكاري أو ذكار بدون تطعيم في أغلب الأحيان بين اشجار الصوري أو النبالي بمعدل شجرة منه لكل ٢٠ أو ٢٥ شجرة جوية

أوصاف الثمرة، متوسط الحجم يحيل للكبير، متوسط وزن الثمرة ٤ غرام ويتراوح عادة بين ٤ غرام و ٦ غرام .. الثمرة بيضاوية قصيرة .. طولها يزيد على عرضها قليلا وهي منتظمة الاستدارة وفيها شيء من الشبه بالمائز المنبلو الكبير المسق .. يتراوح طول الثمرة بين ٢٠ و ٢٥ مم وعرضها من ١٥ - ٢٠ مم وتظهر الثمرة وفيها أربعة اضلاع تقريباً، مثبت حامل الثمرة ضيق وعميق أحيانا، اللون أخضر زاه لكنه يحمر ويصبح أرجوانيا قبل النضج، كثير الفخس، ثم يتحول اللون الى اسود عند استحكام النضج ويختفي الفخس أو يخف ويظهر على القشرة لمعات واضحة، القشرة رفيعة، اللب خضراوي اللون ويتراوح عمقه بين ٥ مم و ٧ مم الزيت متوسط ويقدر ١٥ ٪ من وزن الثمرة اصفر اللون قاعع وممتاز من حيث طعمه ويجب قطفه قبل سقوط الامطار الغزيرة .

النواة .. كبيرة الحجم ضخمة وتشبه الثمرة غير أنها رفيعة قليلا في اعلاها ومنتفخة في اسفلها طولها يتراوح بين ١٥ مم و ٢٠ مم وعرضها بين ٨-١٢ مم، اما وزنها فمن ٨.٤ جرام الى ١٦.٢ غرام ومن النوى ماهو عريض ومنسطح في اعلاه، ويوجد كذلك تبان واضح أحيانا بين نواه الصغير والكبير، طرفا النواة مديان وليست هنالك ابرة حادة في الطرف الاسفل ..

النضج،، يقطف الأخضر في اواخر آبداوائل ايلول (اغسطس-سبتمبر) وللازيت في اوائل تشرين الاول (اكتوبر) وقبل سقوط الامطار الغزيرة .

صلاحية النوع،، ليس لهذا النوع قيمة تذكر الا لكبس أخضر لجمال منظره ولذو طعمه ويمكن غرسه بنجاح تحت الري في الغور او في مناطق تجود فيها الامطار اما التربة فيجب ان تكون عميقة وهو لا يعتبر من الانواع الجديرة بالتكثير فضلا عن اصابته بقادوح الساق (حفار الساق)

نوع آخر من الذكاري الكبير .. توجد منه اشجار قليلة جدا بين كروم فراضية والرامة وهو صاعد النمو خفيف الغطاء قليل الحمل جداً وثمره كبير الحجم وقد يصل وزن الثمرة منه ٩ غرامات اي في حجم السفيلانو ولا يوصي بتكثيره ...

الزيت خلالها عن احد عشر الف طن . فاذا علمنا ان فلسطين تسهلك سنويا من المواد الدهنية نحواً من عشرة آلاف طن فإن شجرة الزيتون لحدثها قد سدت هذا النقص .

وارتفعت اسعار اشجار الزيتون من جراء ارتفاع اسعار الزيت ارتفاعاً سجل رقماً قياسياً فان عاموداً رومانياً منها بيع بمائته جنيه في قرية الرامة ولم تهبط اسعار الاشجار المثمرة عن عشرة جنيهات وكثير منها بيع بسعر ٢٥ جنيهاً اي بمعدل ١٢٠-٢٥٠ جنيهاً للدونم بينما كان سعر احسن شجرة زيتون قبل الحرب لا يزيد على ٤ جنيهات اما اقبال الاهالي على تكثير مساحات الزيتون في البلاد فواضح من الارقام التالية :

السنة	المساحة المثمرة	المساحة الغير المثمرة	المجموع
١٩٢٩	٣٦٠,٠٠٠ دونم	٥٠,٠٠٠ دونم	٤١٠,٠٠٠ دونم
وهذا الرقم تقديري فالاحصاءات الرسمية في ذلك التاريخ يصعب اعتمادها			
١٩٣٧-١٩٣٨	٤٨٨,٤١٠ دونم	٥٧,٧٧١ دونم	٥٤٦,١٨١ (١) دونم
١٩٤٢-١٩٤٣	٤٨٨,٤١٠	٦٩,٩٢٨	٥٥٨,٣٣٨ (٢) دونم

ويعتبر لواء السامرة اكثر ألوية فلسطين نشاطاً في زراعة الزيتون ومن اشهر قرى النشيطه يعبد وجديدة والكفير واليامون وبرقين من قضاء جنين وقفين وعلار وجت ودير الغصون وبلعا وكفر البد والطيه وعيتل من قضاء طولكرم وعصيرة الشمالية وتلفيت وبديا من قضاء نابلس... ومزارعو هذا اللواء لهم ولع شديد بزراعة الزيتون ولذلك فانهم يحددون كل سنة غرس مساحات واسعة منه تقدر ببضعة آلاف من الدونمات

والجدول الآتي يعطي مساحة الاشجار المثمرة في كل قضاء لحدثه ما عدا الخنصيات ومن ضمنها الزيتون ومنه يظهر انه يحتل المكان الاول بين اشجار فلسطين عامة

(١) خلاصة عن مساحات الاشجار المثمرة سنة ١٩٣٧ و١٩٣٨ حضره المستر آراف جور كبير مفتشي البستنة في حكومة فلسطين ويصعب الاعتماد على الرقم المذكور ويحسن تنزيل ٣٠,٠٠٠ دونم من مجموع المساحة سنة ١٩٣٧ و١٩٣٨ ليستقيم الاحصاء .

(٢) من تحقيق شخصي للؤلف واطلاع على جميع دفاتر القرى في مختلف اقصية فلسطين .

ذكري جبع الكبير (قضاء جنين)

الشجرة، ضعيفة النمو، ذات هيكل منتصب ونمو صاعد، الجذع مقني مضلع ذو قشرة رمادية شهباء، الفروع اسطوانية منتظمة

الفروع، أغلبها صاعد النمو، رمادية فضية، ذات تعقيد ظاهر، رفيعة ضعيفة طرية الخشب

الأوراق، طويلة ورفيعة طولها من ٦-٧ سم وعرضها لا يزيد عن ١ سم، ذات شكل سعبي ومنتهية بآبرة صغيرة غير حادة، وجهها اخضر داكن، قفاها يميل الى البياض، شرايين الورقة قليلة الواضح على وجهها وقفاها، الوريقة متوسطة، حامل الوريقة لا يزيد طوله عن ١/٢ سم، الشرايين الوسطى أكثر وضوحاً على القفا منه على الوجه، غطاء الشجرة من وجهة عامة يظهر خفيفاً

الثمار، فردية او متجمع كل اثنين معاً، كبير الحجم، يبلغ طوله من ١/٢ - ٣ سم وعرضه من ١/٢ - ٢،٢ سم حامل الثمرة يختلف طوله من ١/٢ - ٢ سم ونابت في مثبت عميق في مشجرة

الثمار مجمدة الجلد اخضر اللون ثم يتغير ابتداء من اسفله فيصبح احمر وردياً يشوبه شيء من اللون البنفسجي ثم يسود الثمر عند النضج بدون لمعان كثير، القشرة رفيعة ومنمشة، ظهر الثمرة منبعج، الثمرة منتهية بآبرة غير واضحة تماماً، اللب غزير زبدى اللون في منتصفه بتقسجي مشرب بحمرة في جوار القشرة العصير غزير لمعته قليل الزيت، يحسن قطفه قبل سقوط الامطار الغزيرة، وزن الثمرة يتراوح بين ٥،٤،٥ غرام

النواة، كبيرة يبلغ طولها من ١/٢ - ٢ سم وعرضها نحو ١ سم، وهي مستطيلة يشد انباجها عند منتصفها العلوي ومنتهية بآبرة حادة غير طويلة .. البذرة طويلة ورفيعة

النضج، ابتداء من منتصف تشرين الاول

صلاحية النوع، هذا النوع قليل الانتشار وتوجد منه اشجار معدودة بين الكروم ومعروف بقلة اثماره وكثرة

اصابته من الحشرات النافرة التي تحب جذعه لطراوة خشبه ولا يوصى بتكثيره .. ويعتقد المزارعون
بانه يساعد في تلقيح الاشجار التي بجواره ولذلك يتركونه بينما يستعملون ثمره للكبس اخضر وقلما
يعصرونه للزيت

انواع قليلة الاهمية

بز حمار كبير (دير الغصون)

هذا النوع قليل الانتشار ويدخل تحت انواع البري وتوجد منه شجرات معدودات في كروم زيتون
دير الغصون من قرى طولكرم وهو غير مرغوب فيه ولا يوصى بتكثيره

اوصاف الثمر .. طويل ورفيع يتراوح طوله بين ٢٠ و ٢٥ سم وعرضه بين ٩ و ١١ مم .. اخضر اللون فاتحه

قبل النضج ثم يصبح احمر ارجوانيا كثير الفتح .. الفتح ابيض اللون .. الثمرة بيضاوية مستطيلة منتهية
بطرف رفيع غير مدبب وقليل الانحناء .. وهي مستوية على احد وجهيها وقليلة الانحناء على الوجه الآخر
حامل الثمر متوسط الطول ورفيع ونابت في منبت غير عميق في الثمرة ، اللب قاس والقشرة فيها شيء من
خشونة اللبس ومناسكة باللب .. اللب ابيض متسخ (حديدي) ويميل للاخضرار احيانا وهو غير غزير
وقليل العصارة .. قليل الزيت

النواة .. طويلة ورفيعة ومنتهية بطرفين رفيعين الاسفل منها حاد بينما الاعلى غير حاد .. الشرايين قليلة الواضوح

وعدها ٥ .. متوسط طولها يتراوح بين ١٥ و ٢٠ مم

ملاحظة النوع .. قد يستفاد من بدوره للاستنبات في المشاتل .. ويقطف ابتداء من اوائل تشرين الاول

(اكتوبر)

البري الكبير (دير الغصون)

يختلف عن البري الصغير بأن ورقه أكبر ويشبه ورق الزيتون المجوي إلا أنه أصغر منه حجماً .. أما الثمرة فهي أكبر من البري الصغير وأوصافها كما يلي

الثمرة متوسطة الحجم يتراوح طولها بين ١٥ و ٢٢ مم غير منتظمة الشكل .. يضاوية رفيعة لونها أخضر فاتح قبل النضج ثم يشرب بحمرة أرجوانية أو وردية عند النضج .. النمش ظاهر وقليل الانتشار يخف ظهوره كلما تغير لون الثمرة ودكن .. تتجمع الثمرة عند النضج .. اللب غزير زبدي مشرب بحمرة وردية عند مناخته للقشرة .. القشرة رفيعة عاتمة العصارة قليلة الزيت

حامل الثمرة طويل (١٥ الى ٢٥ مم) وثابت في منبت مجنح متوسط العمق

أسفل الثمرة مدبب .. الثمرة منحنية وتظهر اهليلجية على أحد وجهيها التواء تشبه الثمرة وهي ذات طرف حاد قصير .. منتفخة على أحد وجهيها ومستقيمة على الآخر الشرايين مختلفة الوضوح ولا تتعدى ٨ .. يتراوح طول التواء بين ١٢ و ١٥ مم وعرضها بين ٧ و ٥ مم صلاحية النوع .. هذا النوع غير مرغوب فيه ولا يوصى بتكثيره ويمكن دراسة صلاحية بذره للاستنبات في المشاتل وهو قليل الانتشار ويعتقد بأنه ناشيء من بذور زيتون محسن مما يتركه الرعاة في الحراج بعد أكلهم أو ثوبه العليور فيها .. ويقطف ابتداء من تشرين الأول (أكتوبر)

ذكارى صغير

موطنه .. منتشر بكثرة في أغلب كروم الزيتون في فلسطين ويعرف فيها باسم ذكارى فقط وفروعه ساعدة الفرو أوصاف الثمرة .. متوسط الحجم وزن الثمرة منه من ٢ الى ٣،٥ جرام ، غير منتظم الشكل ، مضلع الجوانب ، سطح الثمرة ذو فجوات وتواءات بارزة ، رأسها أبيض ومنبت حاملها في أم رأسها ، الثمرة مستوية مضلعة في أحد

جانبها ومتفتحة من الجانب الآخر ، اعلاها اعرض من اسفلها ، اسفلها منته بنتوء واضح يدل على وجود ابرة حادة او شبه حادة في النواة ، يتراوح طول الثمرة بين ١٦ و ٢٥ مم وعرضها من ١٠ - ١٥ مم وهذا يدل على ان من الامار ما هي كبيرة الحجم ومنها ما هي صغيرة ، اللون اخضر زاه واضح الشمس وعزيره في اسفل الثمرة ثم يتحول الى احمر ارجواني فينفسج فيكحلي داكن عند النضج .

اللب متوسط الغزارة ، ابيض زبدي اللون قبل النضج ، قليل الزيت

النواة .. صغيرة او كبيرة بحسب حجم الثمرة يختلف طولها من ١٣ الى ١٨ مم وعرضها من ٤ الى ٧ مم ويختلف وزنها كذلك من ٥ ، ٥ غرام الى ١ غرام ، ويختلف اشكالها اختلافا يينا حتي ليقطن المرء ان النوى مأخوذة من اصناف مختلفة فانه ذو طرفين حادين ومنه ما هو ذو رأس عريض منبسط ، الشرايين غير واضحة في النوى الصغير وهي في الكبير قليلة الواضوح وعددها ١٠ - ١١

النضج .. يقطف اخضر ابتداء من الاسبوع الاول من ايلول (سبتمبر) في المناطق الجبلية

صلاحية النوع .. قليل الانتشار وغير جدير بالتكثير ويمكن اعتباره من الانواع البرية ويتركه المزارعون بين اغراسهم اعتقادا منهم بانه يساعد على تأخير التوار وعقده ولعل ذلك سبب تسميته وتسمية غيره من انواع بالذكرى

الذكرى الصغير (دير الغصون)

يشبه الذكرى الكبير شها كبيرا غير ان الكبير يمتاز بكبر حجم ثماره وحلكان سواده بدون لمعان شديد وهذا النوع منتشر في اغلب مناطق الزيتون الفلسطينية ويعرف فيها جميعا باسم ذكرى صغير او ذكرى صغير ويوجد شبه قوى بين النوع المسمى مانزا نيللو وينضج وايه بنفس التاريخ تقريبا .. وهو متوسط الغزارة في ورقه وغروعه تعتبر صاعدة

اوصاف الثمر .. خشن للملمس ، متوسط الحجم يميل للكبر ، يضاوي الشكل مضلع مع الخنا او انبعاج قليل في احد

جانبه .. يتراوح طوله بين ٢٥ و ٣٠ مم وعرضه بين ١٤ و ١٧ مم . متوسط وزن الثمرة ٣ غرام ومنه

ما يزن ٤٠٥ غرام ، اعرض جهاته في قسمه الاسفل .. اسفله مستدير ومته بارة غير واضحة تماما
التمر فردي او متجمع كل اثنين معا .. حامل الثمرة طويل ويتراوح طوله بين ١٥ و ٢٠ مم ونابت

بعمق في الثمرة .. مذبت الحامل عميق ومجنج يشبه نجمة باربعة اطراف
اللون اخضر زاه يتحول الى احمر ارجواني ثم يسود قليلا حتى يدكن بلمعان غزير ، القشرة سهلة
الاتصال عند الضغط .. النمش شديد الموضح والتمر اخضر ثم يخف وضوحه كلما اسود الثمر .. اللب
غزير العصارة ويحتوي على ٢٠ - ٢٥ ٪ من الزيت الفاخر

النواة .. رفيعة من اعلاها منقحة في منتصفها الاسفل ومنتية بارة رفيعة بارزة لونها صغيرة .. طولها يتراوح
بين ١٥ و ١٧ مم وعرضها من ٥ الى ٨ مم ، الشرايين واضحة وعددها ٦ او ٧

صلاحية النوع .. قليل الانتشار في المناطق الزيتونية ويستعمل للكبس اخضر لانه مبكر الضغط ويجب قطفه قبل سقوط
الامطار الغزيرة ، قلما يستعمل لاستخراج الزيت ، وهو غير منتظم الانماح وترغب الحشرات الناقرة خشبه
لطاروته ، ينضج ابتداء من ٢٥ ايلول (سبتمبر) ويقطف للكبس اخضر ابتداء من ٧ ايلول وهو لذيذ النكهة
كثير الاصابة ببداية الزيتون (*Dacus oleae*)

بري صغير (دير الغصون)

مقدمة .. قل ان توجد اشجار زيتون برية بحجم كبير فهي تنمو غالبا في اراض صخرية قليلة التراب ولذلك تبقى
بطيئة النمو زد على ذلك ان الحيوانات لا تترك مجالا للاغصان لان تقوى وتتخذ حجما كبيرا والحطايون
كذلك كثيرا ما يهشمون الفروع او الهيكل او الجذع
ويطلق اسم البري عادة على الزيتون الصغير الورق الشائك ومع ان الذكرى هو في الحقيقة بري لكنه
لا يسمى بريا لكبر ثمره وورقه .. والبري الصحيح (*OLEA sylvestris*) ذو ورق يضاوي منتظم
الاستدارة وجليظ (مجلد) ذو لون اخضر داكن اما اغصانه رفيعة وشائكة قليلا وخشبه قاس جدا ومع انه
بطيء النمو في السنين الاولى من حياته الا انه ملائم للتطعيم ومعمر وخشبه غير مرغوب فيه من كثير
من الحشرات الناقرة والقارضة .. وهو اذا اعتني به بالحرق او بالعزق بعد نقله الى البستان او بعد

تطعيمه في ارضه فانه سريع النمو ، ، ولا داعي لان نصف عمليات نقله هنا من الحرجة للبستان او للمستنبت
فهذا موصوف في بحث التكثير والتطعيم ويمكن الرجوع اليه

اوصاف الثمر ، ، تنطبق اوصاف ثمر بري دير الغصون الصغير على كل انواع البري الصغير تقريباً المنتشرة في حراج
بعد الزامة وصفد والسامرة والجنوب وهي كما يلي :-

صغير الحجم يتراوح طوله بين ١٢ - ١٥ مم وعرضه من ٦ - ٨ مم ، لونه اخضر باهت قبل النضج ثم
يصبح ارجوانياً ثم يميل للسواد حتى تصبح الثمرة كحلية اللون سوداوية ، حامل الثمرة قصير يبلغ طوله من
٥ - ١٠ مم اما حامل الثمر فيتراوح طوله بين ٢٠ - ٣٠ مم، الثمر فردي او متجمع في عناقيد مكنتة في كثير
من الاحيان

حجم الثمر يضاوي منتظم ، القشرة رفيعة غير براقية اللون سوداوية عند النضج ، اللب ارجواني
رفيق قليل العصارة والزي

النواة ، ، صغيرة يضاوية واضحة الشرايين وعددها ٨ - ٩ وهي رفيعة في طرفها العلوي ومنتفجة في اسفلها ، ابرتها
السفلى غير واضحة ولا حادة ، يتراوح طولها بين ١٠ و ١٢ مم وعرضها ٥ - ٧ مم

صلاحية النوع ، ، تصلح بذوره للتكثير في المشاتل لسهولة انباتها ويحصل عليها منذ اواخر ايلول او في شهر تشرين
الاول او تشرين الثاني بحسب المناطق

بز حمار صغير (دير الغصون)

هذا النوع من انواع البري لا يشبه سميح السابق ولكنه يسمى باسمه وهو غير مرغوب فيه وقليل الانتشار
في كروم قرية دير الغصون

اوصاف الثمر ، ، متوسط الحجم يميل للصغر ، اخضر اللون قاتم جداً ثم يتحول فيصبح احمر وردياً ثم يشتد اللون
الاحمر ويدكن فيصبح ارجوانياً براقاً ، طول الثمرة يتراوح بين ١٥ و ٢٠ مم وعرضها بين ١٠ - ١٢ مم

وهي بيضاوية مستطيلة قليلا منتظمة الاستدارة تقريبا ، الثمر فردي او متجمع ، حامل الثمر يتراوح طوله بين ٢٠ و ٣٠ مم حامل الثمرة يبلغ طوله نحو ١٠ مم وهو رفيع ونابت في منبت سطحي في الثمرة ، القشرة ملساء ، حمراء بنفسجية عند النضج ، اللب زبدى فاتح مباشرة تحت القشرة ورقيق ، العصارة قليلة الزيت

النواة ، ، رفيعة وطويلة يتراوح طولها بين ١٥ و ١٧ مم وعرضها بين ٤ و ٥ مم وهي منتهية بآرة رفيعة حادة وبارزة ، ، الشرايين واضحة تماما واغلبها طويل ممتد على طولها وعددها ٦

صلاحية النوع ، ، غير مرغوب فيه وقد يستفاد منه للاستنبات في المشاتل وقطف ابتداء من اوائل تشرين الاول (اكتوبر)

الدومى او الدومى

موطنه - بيت نبالا (شكل ٦٣)



التمر بحجمه الطبيعي

(شكل رقم ٦٣)

من تصوير المؤلف

يسمى دومي لانه يشبه ثمر الدوم وهو صغير الحجم مستدير الشكل اقرب للبري منه للجوي ، قليل الانتشار وليست له قيمة تذكر وغير جدير بالتكثير غير انه قد يصلح للتبذير والاستعمال في المستنبات لونه اخضر زاه ثم يتحول للارجواني الفاتح ثم يدكن حتى يصبح كحليا معينا او اسود ، ، كثير النمش ، ، غزير العصارة ، ، قليل الزيت

وهناك نوع آخر في هذه المنطقة يسمى دومي أيضا وهو يختلف عن السابق فهو رفيع الثمر ومستدير الطرفين (مدحبر) وليست له قيمة تذكر ..

الدقيمة

نوع من الزيتون البري توجد منه أغراس قليلة في كروم جيع من قضاء جنين وليست له قيمة تذكر ..

الرومي (مرج بن عامر ووادي الاردن)

من انواع الكيس الخضراء توجد منه بضع اشجار في المستعمرات اليهودية الغورية وهو يشبه الاوجي بيا نكا الكبير الحجم .. الثمرة كبيرة الحجم غير جميلة المنظر لعدم انتظام استدارتها ومنبهة بطرف ذي نتوء واضح .. البذرة كبيرة والللب مكثظ .. يعتبر هذا النوع متوسط القيمة ولا يمكنه مزاحمة الانواع الشهيرة في الاسواق كالاسكولانو والسيفيلانو والباروني وغيرها

الرومي (بيت نبالا)

ليست هذه التسمية قاصرة على نوع معين من الزيتون بل تشمل انواعا مختلفة بعضها نباتي وبعضها ملبصي او غير ذلك ولكنها تسمى بالرومي بالنظر لكبر سن اشجارها ولم اجد فرقا هناك بين الساري والرومي في الاشجار التي عرضت على حاملة هذه التسميات المختلفة ..

البياضى (وادي الاردن)

يطلق على بري ابيض اللون تقريبا او اخضر فاهي تستعمله مستعمرة كينيريت في مستنبها لسهولة انباته

الانواع الاجنبية الهامة التي ادخلت الى فلسطين

لقد ادخلت انواع اجنبية كثيرة الى هذه البلاد اولا عن طريق الاديار او البعثات التبشيرية فالفرنسيين منها ادخلت انواعا فرنسية والاطالية انواعا ايطالية ثم ادخل قسم البساتين الحكومي ابتداء من سنة ١٩٣٣ انواعا عديدة استوردتها من اقطار مختلفة من الزيتون بعضها كيسي والبعض الآخر زيتي .. ولم تستطع الانواع الزيتية ان تثبت افضليتها على الزيتون المحلي وخاصة السوري والنبالي ولو ان منها ما قاربها في الاحتواء الزيتي كالفرنسي والدولشي دي موروكو والتل والتلمسان ..

اما الانواع الكيسية فمنها الكبيرة الحجم جدا كالسيفيلانو والاسكولانو والباروني والمرهافيا والرومي والشامي ولا يقل وزن الحبة في ايها عن ٥ غرامات تحت الري وقد يصل الى ١٣ غراما في السيفيلانو ومنها المتوسطة الحجم كالسان فرانسيسكو واليوناني والاوحي بيانكا والكوميون دي سيشيليا وغيرها ولكل نوع وحجم مستهلكون يفضلونه على غيره من الانواع ولكن الفوق المحلي يفضل عليها جميعها النبالي المحسن وكذلك السوري المحسن للذة نكهتهما للسببة من ارتفاع نسبة الزيت في اللب .. ولكن هذا لا ينقص من قيمة الانواع المذكورة السابقة وخاصة من وجهة تجارية فهي معروفة في الاسواق العالمية بصورة واسعة وتستحق كل غناية وتكثير في المناطق الواقعة تحت الري خاصة وسندرس فيما يلي بشيء من التفصيل اهم الانواع الاجنبية التي نشجع تكثيرها في الشرق الادنى وهي :-

السيفلانو

شكل رقم ٦٤

كبير الحجم جدا وقد يصل وزن الحبة منه ١٣ غراما .. وهو أكبر أنواع الزيتون وينسب لاشيلية وهي شجرة منذ مئات السنين بزيتونها ذي المساحات الشاسعة وخاصة في منطقة الشرف ..



التمر بحجمه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

شكل رقم (٦٤)

الثمرة بيضاوية كثيرة منتظمة الاستدارة بدون انبعاج إلا نادرا .. خضراء اللون داكنة .. كثيرة الغشش الواضح .. الثمرة في أعلاها ضخمة ورفيعة مستديرة في أسفلها طولها أكبر من عرضها .. قد يصل طولها إلى ٤ سم أما متوسطه فين ٣٥ و ٤٠ مم وعرضها يتراوح بين ٢٢ و ٢٥ مم

النواة كبيرة الحجم تشبه الثمرة متوسط طولها ٢٠ - ٢٥ مم ومنتهية بآبرة قصيرة حادة قليلا .. الشرايين الرئيسية ١٠

النضج .. يقطف أخضر للكليس ابتداء من ١٥ أغسطس (آب) في المناطق الغورية واسود في أواخر أكتوبر

صلاحية النوع .. يعتبر من أندر الأنواع الرصيفية (الكيسية) لغزارته له وجميل منظره فهو يشبه الجوز الأخضر الصغير .. أما طعمه فلذيذ مكبوسا بالحل والزيت أو عصير الليمون والزيت وهو جدير بالثمن كثير تحت الري في تربة خصبة ويحود حملته كثيرا في المناطق الغورية ولا يوصى بعرضه بعلا إلا في المناطق التي يسقط فيها أكثر من خمسة مليمترا من المطر سنويا .. يصاب كثيرا بذبابة الزيتون

١٩٤٢ - ١٩٤١

اسم القضاء	دبتون	سكرية	نين	لوز	مشمش	برقوق	خوخ	تفاح	كزى	موز
لواء الجليل وعكا										
الناصرة (عرب)	١٦١٣٧	٢٥٣٠	٢٠٥١	٧٧٧	٩٨٤	٦٣	٢٢	٥٤٢	٣٢	
" (يهود)	٧٠٥	١٢٩٠	٣٠	٤	١	٢٨١	٢	١١١٠	٣٦٥	
عكا	٦٢٤٤٦	٢٠٥٠	٥٠٨٨	١٨٦	١٠٣٠	١٤٤	١٥	٩٤٥	٩٤	٨٠
صفد	٨٣١٨	٢٠٣٢	٥٣١٠	١٨١	٤٣٠	٣٠٠	١٩٨	٦٣٧	١٧٦	
بيسان (عرب)	١١٦٥	٢٨٥	٤٠٣	٢١٣	١٢٧	١	٤	٢٥٥	٣٤٥	
" (يهود)	٣٥٧	٩٤١	٢٠		١			١٢٣	٣١	٨٠
طبريا (عرب)	١٤٣٨٧	٧٩٧	٥٧٠	١٠٦	١٨٤			٥٣	٦٣	
" (يهود)	٢٠٨١	٥٠٨	٥		٦			٣٩	٨	١٦٧٢
لواء حيفا (عرب)	٢٠٥٥١	٤٣١٥	١٦٤٠	١٩٠	٤٧٠	١٥٥	٧٥	٣٩٠	٥٩	
" (يهود)	٢٢٥٤	١١٧٤١	٣٥	٣٠٨	١١	٨١٠٤١		١٥٣٥	٢٨٦	٥٣
لواء السامرة										
جنين	٨٠٠٣١	١٧٩٤	٣٠٥٣	٩٥٥٥	٣٨٧١	٤٢	٣٣	٥٣٧	٦٤	
طولكرم	٨١٤٦٧	٥٠٠٠	٢١٤٠	٢٢٠٠	٦٩٠٠	١٢٠	٨	١٧٠٠	٢٢	٢٠٥
نابلس	١٣١٢٨٩	١٢٠٠٠	٢٠٠٠٠	١٦٠٠٠	٢٥٠٠٠	١٣٠	٢٠٠	٣٠٠٠	٣٠٠	
لواء القدس										
القدس	٢٥٦٢٣	٢٣٩٠٠	٨٥٠٠		١٢٠٠	٧٧٥	٢٤٠	٧٣٠	١٨٥	٢٣٠٠
الخليل	١٩٠٠٠	٤٣٠٠٠	٦٢٠٠	٧٠	٩٠٠	٢٠٠	١١٠	٥٢٠	٢٢٠	
رام الله	٨٢٦٧٠	٢٤٠٠٠	٤١٥٠٠	٢٧٥٠	٨٤٠	١٠٠	٥٦٥	١٣٨٠	١٧٠	
لواء اللد (عرب)	٣٦٣٣٥	٥٢٤٠	٤٠٧١	٧٦١	١٢٧٥	١٠٥	٩٤	٣١٤	١٠٤	١٠٤٢
" (يهود)	١٠٨٠	٥٧٢٨	٣٢	١٠٢٠	١٦	٤٨٠	٢٠	٨٨٩	١٢٩	٥٤٠
لواء غزة										
غزة	٨٦٢	٢٥٠٠٠	٤٦٤٥	٢٠٥٣	٦٦٠	٧٠	٣٢	٦٨٠	٢٢	٦٢
دير السبع		٥٠٠	٦٠	٣٠٠	٢٠	١٨	-	٢٢		
المجموع	٥٥٠٧٥٨	١٧٢٦٥١	١٠٥٣٤٨	٣٦٦٧٤	٢١٤١٩	٤٠٣٢	١٦٢٦	١٥٤٠١	٢٢٢٦٧	٦٤٤٢

الجروسا دسبانيا

وتوجدتها كبيرة اسبانيا

يشبه السابق جدا ولعله مشتق منه ومن الصعب التفريق بين آثارهما على غير الخير لشدة شبه الثمر ببعضه البعض .. ولكي نسهل على المزارعين هذه المهمة فالتنا نعلمهم الملاحظة الآتية وهي ان ثمر هذا النوع رفيع الاسفل وينتهي بشبه ابرة فيه بعكس السيفيلانو فانه مستدير الاسفل غير حاده .. ويشاهد احيانا تضليع خفيف جدا على ثمرة الجروسا دسبانيا لا يشاهد على السيفيلانو ..

اما النواة فهي بالنسبة للب اكبر حجما من نواة السيفيلانو بالنسبة للبا

الثمرة اصغر حجما من السيفيلانو يتراوح وزنها بين ٦ و ٧ غرامات وقد يصل نادرا الى ٩ غرامات .
لونها اخضر داكن .. القشرة واضحة النمش غزيرة .. مثبت حامل الثمرة غير عميق وضيق ..

اللب لذيد الطعم متوسط الغزارة عظمه من ٣ الى ٤ مم .. طول الثمرة يتراوح بين ٢٨ و ٣٢ مم وعرضها من ٢٢ الى ٢٥ مم

النواة كبيرة الحجم وزنها من ١-١٢ غرام رفيعة في اسفلها ومتبعية بآبرة ظاهرة وحادة .. عدد الشرايين وهي واضحة ٩

يقطف للكيس في المناطق البعلية ابتداء من ١٠ سبتمبر (ايلول)

صلاحية النوع .. يصلح للزراعة البعلية في الاراضي العميقة حيث لا يقل سقوط الامطار عن ٥٠٠ مم وفي الساحل عن ٤٥٠ مم .. قيمته الرئيسية متوسطة لكبر نواته بالنسبة لوزن الثمرة ولا يعدل السيفيلانو او الاسكولانو في الاسواق التجارية .. ويعاب عليه عدم انتظام في حمله ان زرع بعلا ..

الشانجلوت ريال

ويسمى ايضا سيفيلانو جوردا

في رأينا انه هو السيفيلانو المحسن فلا فروق بينه وبين السيفيلانو من حيث الثمر والورق والفم ولكن يلاحظ على هذا النوع ضخامة الثمر فقط

SEVILLANA FINA

السيفيلانا فينا

توجد اشجار تحمل هذا الاسم في محلة بساين الحكومة بنابلس وهي لا تمت اليه بصلة والسيفيلانا فينا
الحقيقي هو نفس الجروسا سبانيا

SEVILLANO GORDA

سيفيلانو جوردا

والجاء الاسكولانو ..

ASCOLANO

الاسكولانو

شكل رقم ٦٥

وهو من اشهر انواع مقاطعات المارش والامبريا الايطالية .. كبير الثمر وقد يصل وزن الحبة منه



(شكل رقم ٦٥)

٩-١٠ غرامات واذا زرع بعلافوزته يتراوح بين ٥ و ٧ غرام الثمرة يضاوية الشكل منتظمة الاستدارة

خضراء اللون فاتحة .. الشمس قليل الوضوح ، الثمرة غزيرة اللب ، تحاك اللب يتراوح بين ٧ و ١٠ مم
التمر أملس اللب لذيذ الطعم ، طوله من ٢٧-٣٠ مم وعرضه من ٢٥-٢٧ مم وهذا يعطيه شكلا شبه
كروي احيانا ..

النواة كبيرة تشبه الثمرة غير ان طولها اكبر من عرضها ومنتهية بآبرة حادة قليلا ، متوسط وزنها من
١-٢ غرام ، الشرايين ٩

التضج .. يقطف اخضر الكليس ابتداء من ١٥ آب (اغسطس) في المناطق الغورية
صلاحية النوع .. يصلح للزراعة البعلية في الشرق الادنى اكثر من النوع السابق (السيفيلانو) وهو قوي
الانبات غزير المحصول ومنظمه .. ويعتبر من افخر الانواع العالمية ومنه يصنع زيتون اسود احيانا ..
ويحتاج هذا النوع الى تربة خصبة وعميقة .. ويعتبر كثير الاصابة بذبابة الزيتون

كوميون دي سيشيليا COMMUNE DI SICILIA

شكل رقم ٦٦

لقد جربت زراعة هذا النوع بعلا في مستنبت فراضية من اعمال صغد ولقد كان ثموه بطيئا واثماره قليلا
في السنين العشر الاولى ولا يزال تحت الدرس والملاحظة وقد يجود تحت اربي



التمر بحجمه الطبيعي
(من تصوير المؤلف)
(شكل رقم ٦٦)

التضج .. اكتوبر

GROSSISSIMA DI SARDAIGNIA

جروسيديا دي ساردينيا

شكل رقم ٦٧ و ٦٨

لا يزال تحت المدرس وهو مغروس بعلا في مستنبت فراضية من اعمال صغد وكان نموه بطيئا وانما
 قليلا في السنين العشر الاولى وقد يوجد تحت الري ويحذر القيام بتجارب علمية على ذلك

النضج .. اكتوبر



(شكل رقم ٦٨)



(شكل رقم ٦٧)

التمر بحجمه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

OJJI BIANCA اوجي بيانكا

شكل رقم ٦٩

متوسط الحجم جميل النظر كثري الشكل منه يا عوجاج ذي حامة بارزة لا يكبر حجمه اذا غرس بملا

وقد تزن الحبة منه تحت الري ٥ غرامات وهو شبيه بحلي جماعين وبرومي الغور (مستعمرات بيسان)
توجد منه بضع اشجار مفروسة بعلا في مستنبت الحكومة بقرية عسكر ..



اشهر بحجبه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

(شكل رقم ٦٩)

لا يوصى بغرسه بعلا وهو متوسط الحبل - متوسط النمو .. لذيد الطعم يصلح للكيس اخضر وليس
من الانواع التجارية المسقية الهامة ..

النضج .. اكتوبر

الباروني

موطنه .. كروم زيتون الساحل حول صوصة من اعمال تونس وهو منتشر خصوصا في قلعة صريوة .. ولقد
غرست منه بضع اشجار في محطة بساتين الحكومة في قرية عسكر بقرب نابلس وهو جدير بكل عناية
وهو والجروسا دسبانيا للغروس في نفس المحطة من نوع واحد ولعله قد حدث التباس في الامروقت الغرس
.. وينصح القارىء بمراجعة الباروني في الانواع التونسية ..

اوصافه العامة .. الاوراق طويلة (٧ - ٨ سم) وضيقة .. وجهها اخضر زاه .. قفاها ابيض متسخ الثمر
فردى غالبا كير الشكل كمثري مقلوب ذو لون احمر نبيدي عند النضج .. متوسط وزن الثمرة يتراوح

بين ٦ و ٧ غرامات وقد يزيد عن ٩ غرامات .. الثمر الكبير باذي الطول اما المتوسط فيميل للاستدارة في الثمر عموما شي من التضلع والتواء احيانا .. طول الثمرة يتراوح بين ٢٥ و ٣٥ مم والعرض ٢٠-٢٥ مم (شكل رقم ٧٠) الشمس واضح على الثمر .. اللب غزير ويتراوح عمقه بين ٥ و ٧ مم ايض اللون زبدي احيانا



الثمر بمجمعه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

(شكل رقم ٧٠)

النواة كبيرة الحجم ضيقة في مثبتها منبعجة في اسفلها .. يتراوح طولها بين ١٧ - ٢٢ مم وهي خشنة كاللخص .. وزنها من ١ - ٢، ٢ - ١ غرام مثبته بابرة غير حادة وقليلة الوضوح .. الشرايين واضحة وعددها ٨ او ٩ احيانا

التضج .. يقطف اخضر للكيس ابتداء من اوائل ايلول (سبتمبر) في المناطق الجبلية ومتصف آب (اغسطس) في المناطق الغورية .. ويعتبر من ابرك الانواع

صلاحية النوع .. يعتبر من اوفر الانواع الرصيصية (الكيسية) العالمية الجديرة بالتكثير وخصوصا في المناطق الغورية المسقية ويمكن ان ينجح بعلا في جبال فلسطين على ان يفرس في تربة غنية وعميقة وان يكون سقوط الامطار وافرا .. ويمكن الحصول على مطاعيم منه من مستنبت الحكومة في قرية عسكر (قضاء نابلس)

مرهافيا

ينسب هذا النوع لمستعمرة مرهافيا اليهودية وهي تقع الى شرق العقولة من اعمال الناصرة ويغلب على الظن انه ادخل الى هذه المستعمرة من مزارع الزامة او مغار حذور حيث يعرف في الاولى بالتلياني وفي

الثانية بالجلطي .. ويستعمل هذا النوع للكبس اخضر في مستعمرات وادي الاردن ومرج ابن عامر .. وهو في اغلبها تحت الري ويقطف ابتداء من ١٥ اغسطس اما اوصافه فمذكورة في النوع المسمى جلطي ويمكن الرجوع اليها فيه .. (راجع صفحة ٣٥٢ شكل رقم ٥٦)

اليوناني

يوجد منه في فلسطين نوعان (١) يوناني القدس ويسمى يوناني موتزا نسبة لرجل يهودي يعيش في قرية كالونيا الى الغرب من بيت المقدس اسمه يروزا موتزا (٢) يوناني وادي الاردن وتوجد منه بضع اشجار في مستعمرة دجانيا (ب) وهو يشبه المانزانيلا ..

ومن السهل التمييز بين هذين النوعين لعدم وجود تشابه البتة بينهما اما اوصاف كل منهما فهي كما يلي:
(١) يوناني موتزا .. (شكل رقم ٧١) يشبه النبالي الحسن كثيرا الا انه اكبر حجما واكبر عجمة



التمر بحجمه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

(شكل رقم ٧١)

اوصاف الثمرة .. طويلا يتراوح طولها بين ٣٠ و ٣٥ مم وعرضها بين ١٨ و ٢٥ مم .. وزنها بين ٣ و ٤ غرام الثمر فردي او متجمع اخضر اللون زاه ذو نمش واضح وغزير .. رأس الثمرة مستدير ومنبتها عميق ضيق .. اسفلها ارفع من اعلاها ومنته احيانا بايرة غير حادة .. في الثمرة شيء من التضلع .. اللب متوسط الغزارة ولذيذ النكهة زبدني اللون يشوبه شيء من الاخضرار .. النواة كبيرة الحجم وتشبه الثمرة .. يقطف للكبس ابتداء من اوائل تشرين الاول (سبتمبر) .. وهو قليل الانتشار جيد الأثمار وجلير بالتكثير في الاراضي الجبلية الخصبة الغزيرة الامطار .. وتحت الري في المناطق القورية

(٢) يوناثي دجانيا (ب)

شكل رقم (٧٢)

يشبه المانزانيلاو كثيرا لكنه أكثر استدارة منه وانتظاما في شكله ..
 كروي بمعنى الكلمة تقريبا ولا يزيد الطول عن العرض أحيانا إلا بمليمتر أو مليمترين يتراوح طول الثمرة
 بين ٢٠ و ٢٥ مم وعرضها بين ١٨ و ٢٣ مم .. وزنها بين ٢ غرام و ٢٥٥ غرام .. اللون اخضر
 داكن كثير النمش واضحه .. البذرة تشبه الثمرة مستديرة وصغيرة الحجم كروية ومنتهية بآبرة غير ظاهرة
 وغير حادة .. عدد الشرايين ٨



الثمر بحجمه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

(شكل رقم ٧٢)

ينضج هذا النوع ابتداء من ١٥ تشرين الثاني (أكتوبر) حينما يسود تماما ويستعمل للكبس اسود وهو
 لذيذ الطعم وجدير بالتكثير في شمال فلسطين على أن يفرس في تربة خصبة أو عميقة وفي مناطق غزيرة الامطار ويمكن
 غرسه بنجاح تحت الري في كل مناطق فلسطين الغورية ايضا

CUCA

الكوكا

كبير الحجم .. منه اشجار قليلة العدد في مستنبت الحكومة بقرية عسكر من اعمال نابلس ولقد
 كان معلل الحبل قليله ولا يوازي الاسكولانو والسيفلانو والباروني

شكل رقم ٧٣

متوسط الحجم - طويل الثمر رفيعه عند طرف الثمرة العلوي ومنتفخه في الوسط .. قليل النمش او عديمه .. خشن الملمس .. استدارة الثمرة فيها شيء من التضلع .. الشكل يضاوي مستطيل ورفيع .. وزن الثمرة من ٣٠ - ٤٥ غرام .. طولها من ٣٠ - ٣٥ سم وعرضها في اعرض جهاتها لا يزيد ٢٠ مم



التمر بحجمه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

شكل رقم (٧٣)

لون الثمرة اخضر داكن ثم يتحول الى احمر ازجواني داكن او بنفسجي داكن .. اللب رقيق لذيد الطعم ويبلغ عمقه ٢-٣ مم

النواة .. تشبه الثمرة تماما وهي رفيعة في طرفها العلوي وتنتفخ كلما اتجهت لاسفلها وهي منتهية بآيرة واضحة وحادة وتعتبر النواة كبيرة بالنسبة لوزن الثمرة فهي تزن اكثر من غرام طولها ١٨ - ٢٥ مم وقد يصل ٢٨ مم .. عدد الشرايين ٥ او ٦

النضج .. يقطف اخضر في اواخر آب او اوائل ايلول او اوائل تشرين الاول وذلك بحسب المناطق

صلاحية النوع .. سريع النمو قوي الانبات - عريض الورق .. غزير الحبل ومنظم المحصول .. يجود في التربة الخفيفة الطينية الكلسية بعلا او تحت الري وجدير بالكثير كصنف جيد من اصناف الكيس .. يفضل الاسكولانو والسيفيلانو والباروني وغيرها من حيث جودة الحبل وانتظامه ونموه ولكنه دونها قيمة

تجارية ويعاب عليه كبر عجمته .. وتحسن تقليعه بصورة تعطيه اتجاهها اقويا متديا .. يستعمل للكيس اخضر او اسود واصابته بدبابة الزيتون اقل من اصابة السيفيلانو ولو انها ليست قليلة الاهمية اذا تأخر قطعه

CARMELITANA

كارميليتانا

متوسط الحجم يشبه السان فرانيسكو الا انه افصح لونا منه واسفله منتفخ بارز .. الثمرة خشنة للغس القشرة ذات تمش متعمق فيها لمكانه قليل الوضوح .. منبت الثمرة ضيق وسطحي .. الثمرة رفيعة في اعلاها تنتفخ كلما اتجهت الى اسفل ثم تنتهي باعوجاج في طرفه تنوء بارز يدل على وجود ابرة حادة في النواة

شكل الثمرة يضاوي رفيع في احدى جهاته ومنبج في الاخرى .. اللب غير غزير متماسك سمكه في الغالب اقل من ٣ مم .. منظر الثمرة جذاب جميل وهي ذات لون اخضر فاتح يميل للاصفرار ثم يتحول الى بنفسجي حتى يعم الثمرة كلها عند استيفاء النضج ..

طول الثمرة يتراوح بين ٢٥ و ٣٠ مم وعرضها في اعرض جهاتها ١٢ - ١٥ مم النواة كبيرة تشبه الثمرة رفيعة في اعلاها - منتفخة في اسفلها ومنتهية بآبرة حادة وزنها نحو ١ غرام .. طولها ٢٠ - ٢٥ مم وعرضها في اعرض جهاتها ١٠ - ١١ مم

النضج .. اواخر آب (اغسطس) او اوائل سبتمبر او اوائل اكتوبر بحسب المناطق

ملاحظة النوع .. ليست لهذا النوع قيمة تجارية او يئنية تذكر وغير جدير بالتكثير

BLANQUET

بلانكيه

(شكل رقم ٧٤ و ٧٥)

منه نوعان .. (١) نوع في مزرعة الحكومة بفراضية من اعمال صفد يستعمل للكيس اسود وهو

مستقبل شجرة الزيتون في فلسطين

من الصعب ان يتكهن الانسان عن مستقبل شجرة من الاشجار وخصوصاً في بلاد كـفلسطين تؤثر على حياتها الاقتصادية عوامل شتى فهناك مشاكل سياسية لها اكبر الاثر على اقتصادياتها وهناك منافسة اجنبية لزيتونها ان ارادت ان تصدر منها للاسواق العالمية وهناك ضرائب جمركية وشروط تحول دون التصدير احياناً لاقطار مجاورة وهناك طائفة من السكان تستهلك زيتون نباتات اخرى رخيصة وهناك تمهق في صناعة الصابون النابلسي التي كانت تستنفد في بعض السنين كل محصول البلاد الزيتي . هذه هي الناحية السوداء في موضوع مستقبل هذه الشجرة المباركة . ولكن نراحيه الباعثة على التفاؤل كثيرة كذلك فهنا ان عدد السكان العرب وغير العرب بازياد في هذه البلاد وهذا سيزيد في استهلاك زيت الزيتون لان العرب لا يستهلكون غيره تقريباً وخصوصاً في الاوساط القروية . ومنها ان فلسطين هي قلب الاقطار العربية ونقطة اتصال بعضها ببعض فلا يستطيع السوري والعراقي ان يصلوا مصر الا عن طريقها والعكس بالعكس وهي واقعة بين جزيرة العرب وسوريا فهي والحالة هذه اقرب الاقطار العربية اتصالاً بجاراتها وهي اهمها جميعاً من وجهة زيتونية وهذه الاقطار كلها تاهضة وسكانها بازياد فستستطيع اسواق العراق ومصر والحجاز والجزيرة مع تحسن طرق المواصلات ان تستهلك من الزيت الفلسطيني والسوري كميات هائلة قد تتطلب مضاعفة المساحات الزيتونية الحاضرة في فلسطين وسوريا فليس هذين القطرين ان يحسنا صنع زيتهما للاكل حتى يتخطى العقبات التي تعترضه حالياً واهمها رداءة نوعه لكثرة ما يحتويه من حامض الزيت وفساده لسوء وسائل تخزينه .

اما صناعة الصابون فهي بحاجة شديدة لتعديل ودعاية واسعة فهناك اسواق للصابون النابلسي وقد ينجح نجاحاً كبيراً ان احسنت له الدعاية فيها فاسواق العراق والحجاز وسوريا كلها مستهلكة وتقفصها الدعاية . ولكن صناعة الصابون النابلسي متأخرة من وجهة فنية فهي بحاجة الى تحسين وعرض احسن من عرضها الحالي . وتحتاج ماركة النابلسي الى حماية قوية في الاسواق المحلية والخارجية ولئن استطاع صانعو الصابون النابلسي فقط من منع المصانع المصرية والسورية واللدية والياقية من استعمال كلمة نابلسي في ماركاتهم فانهم سيستعيدون مكانة صابونهم في اسواق مصر وغيرها بكل سهولة لان كل الانواع المقلدة الحالية لن تستطيع القضاء على شهرة الصابون النابلسي العريقة والمتغلغلة في الاسواق التي وجد فيها منذ امد بعيد . . . هذا وقليل جداً من صابون العالم ما هو مصنوع ١٠٠ ٪ من زيت الزيتون ولئن ادخل تحسين على صناعته فقد يجد طريقاً الى الاسواق الاوربية . ولئن ازدهرت صناعة الصابون النابلسي المصنوع من زيت الزيتون الصافي فان مصانع نابلس لحدثها التي كانت تستهلك في السابق ٣٠٠٠ (ثلاثة آلاف طن) من الزيت لصناعة صابونها الذي كانت تصدره لمصر تستطيع ان تستهلك نفس الكمية او اكثر منها في المستقبل . . . ويمكن توجيه النظر ايضاً الى امكان استخدام زيت الزيتون في تزييت السيارات والطائرات والميكانيكات ولقد اجريت تجارب في هذا الموضوع في شمال افريقيا وبوردو (فرنسا) واطاليا ولقد كانت نتائجها مذهشة حقاً وتستحق كل عناية ودراسة لتثبيتها (راجع بحث الصنائع الزيتية ببحث تزييت السيارات وغيرها)

متوسط الحجم في حجم الصوري الحسن يصلح جدا للكيس اسود لكنه قليل الحل متوسط القوة والنمو



انثر بحجم الطبيعي

من فراخية

(من تصوير المؤلف)

شكل رقم (٧٤)



بلانكيت اسود

من تصوير المؤلف

(شكل رقم ٧٥)

(٢) نوع في مزرعة الحكومة بقرية عسكر من اعمال نابلس وهو يضاوي مستطيل ذي اسفل ناتي
بما يشبه حلقة صغيرة في منتصف اسفله .. وهو يستعمل للكبس اخضر .. جيد الحل .. سريع النمو ..
ليست له قيمة تجارية بالنسبة لاسواق بلادنا .

فردال

(شكل رقم ٧٦)

لا يزال تحت التجربة في مستنبت الحكومة بفراضية ومن الصعب الحكم عليه ولو ان الطوالع تدل على صلاحية حسنة لصنع الزيتون الاخضر والاسود منه



التمر بحجمه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

شكل رقم (٧٦)

سانتا كاترينا

(شكل رقم ٧٧)

وهو من اشهر الانواع الإيطالية الرصيفية وذو شهرة عالمية .. التمر متوسط الحجم يعيل للكبر ..
بيضاوي منتظم الاستدارة .. طوله اكثر من عرضه .. وزن الثمرة قد يصل الى ٧ غرامات ..
وطولها من ٢٨ - ٣٢ مم وقد يتعدى ذلك اما عرضها فن ٢٠ - ٢٥ مم .. الثمر جذاب المنظر جدا
غطاء الشجرة متوسط الكثافة والاغصان منها الصاعد والمائل .. توجد من هذا الصنف بضعة

اشجار في الاديار في الناصرة وحول القدس .. وهو جدير بكل عناية ويجود في التربة الخصبة والمناطق
 المتوفرة الامطار .. ويجدر عمل تجارب علمية عليه في اجواء وتربة مختلفة من البلاد



اشجار في الاديار

(من تصوير مار تينوتياكي) سنة ١٩٣٨

الترجمة العلمية

(شكل رقم ٧٧)

الانواع الزيتية الاجنبية في فلسطين

ادخلت انواع اجنبية زيتية كثيرة لفلسطين لم يستوع نظري منها الا الانواع الآتية وهي التي انصح

بتكثيرها

تلمساني

اسمه يدل على اسله وهو تلسان من اعمال منطقة وهران في بلاد الجزائر وهو صنف جدير بالتكثير
ويصلح لاغراض مزدوجة .. جيد الحل - لذيذ الطعم قوي الالبات ومكرو النضج .

التمر متوسط الحجم عليل للصغر - يضاوي شبه مستدير منتظم الاستدارة ومتمته باسفل معوج قليلا فيه
نوء بارد بشي . بسيط من الوضوح وقد يخفي هذا النوء من بعض الثمار .. (شكل رقم ٧٨)

طول الثمرة من ٢٠ الى ٢٥ مم وعرضها من ١٤ الى ١٨ مم .. سطح الثمرة خشن قليلا .. القشرة
ذات فجوات صغيرة احيانا وهي قليلة الشمس او عديمته .. اللون اخضر فاتح ثم يدكن ويسود ان تراكبتم نضجه
وزن الثمرة ٢٥٥ - ٣ غرام



التمر بحجمه الطبيعي

من تصوير المؤلف

(شكل رقم ٧٨)

اللب متوسط الغرارة ويبلغ عمقه من ٦-٧ مم وهو لذيذ الطعم تصلح اثماره الكبيرة للكيس اخضر او

اسود

النواة تشبه الثمرة ومنتهية بطرف مدبب غير حاد .. متوسط وزنها اقل من غرام وأكثر من نصف غرام .. طولها من ١٢ الى ١٦ مم وعرضها حول ١٠ مم - عدد الثرايين ١١

النضج .. يقطف للكليس اخضر ابتداء من اواخر آب او اوائل ايلول (اغسطس - سبتمبر) .. وللازيت ابتداء من اوائل اكتوبر ..

صلاحية النوع .. من الصعب الحكم على مميزات هذا النوع لانه لا يزال تحت المراقبة في مزارع الحكومة الفلسطينية ولكن الطوالم تدل على انه من الانواع الممتازة الجديرة بكل عناية وتشجيع .. ويجدر بقسم البساتين الفلسطيني ان يجرب زراعته في انواع مختلفة من التربة وتحت اجواء مختلفة ليتبين مدى نجاحه فيها .. ولست اعتقد انه يضارع صوري فلسطين او ناليها ..

الشملاي

وهو من اشهر انواع شمال افريقيا الزيتية وله شهرة عالمية وهو منتشر في تونس والجزائر ويشمل انواعا عديدة تحمل نفس الاسم وهو يعتبر من انواع تونس والجزائر الشهيرة الخاصة بها .. توجد منه بضع اشجار في مزرعة الحكومة بفراضية واخرى في مزرعة عسكر بقرب نابلس وهو شديد الشبه بالنحاسان ولعلهما من نوع واحد ..

وما قيل عن النحاسان قال عن الشملاي اي انه يحتاج لدراسة اكثر ويجب ان تجري زراعته في مقاطعتين واجواء مختلفة .. وتستعمل بذوره في المستنبتات لسهولة انباتها .. (راجع الشملاي في الانواع التونسية)

التل

وهو من الانواع الجزائرية الزيتية الشهيرة توجد منه اشجار قليلة العدد في مستنبت الحكومة بفراضية قضاء (صفد) وهي بحالة جيدة من النمو والحل .. الثمر في حجم الصوري الاعتيادي .. يبضاوي الشكل وارفع من الصوري في اسفله .. يصلح الثمر للكليس اخضر واسود وهو لذيق الطعم متناسك اللب صغير النواة و

متوسطها ومن الصعب الحكم على صلاحية هذا النوع ولكن الطوالع تدل على انه جدير بكل عناية وبحسن
تجربته في اجواء مختلفة من البلاد وتربة مختلفة كذلك .. (شكل رقم ٧٩)



التمر بحجمه الطبيعي

من تصوير المؤلف

(شكل رقم ٧٩)

روسيت

توجد منه اشجار معدودة في مزرعة الحكومة بنابلس وهو يشبه التلسان جدا ولعله من نوعه ولم احد
فرقا بينها في اللون او في الحجم او الشكل او تجعد القشرة وقلة النمش حتى النواة فانها تساوى واياه في
عدد الشرايين

روجيت

توجد منه اشجار معدودة في مزرعة الحكومة بنابلس ويعتبر متوسط الحمل وهو من الانواع المشهورة
بمقاومتها للجفاف وتجدر تجربته في المناطق القليلة الامطار ومن الصعب الحكم عليه او التوصية بشانه .

لو كوكار با مار جريتا

منه اشجار قليلة في مزرعة الحكومة بفراضية .. صغير الثمر جدا ومن ميزاته ان ثمره يبيض عند تمام النضج ويستخرج منه زيت زيتون ايض يستعمل في اغراض طبية .. زينة قليل جدا على وجه العموم ولا يستحق هذا النوع كبير الاهتمام .

فرانتويو

ويعرف في ايطاليا باسماء مختلفة أشهرها رازو RAZZO وكوريجيولو CORREGGIOLO وهو من أشهر الأنواع الايطالية الزيتية . توجد منه اشجار قليلة في مزارع الحكومة بسابلس وفراضية جيدة المحصول وهو مبكر النضج غزير الزيت وقوي النمو سهل الانبات ويصلح بذره للاستعمال في المستنبتات .
(شكل رقم ٨٠)

الثمرة صغيرة - مخروطية الشكل تقريباً منتظمة الاستدارة - ضيقة اللب رقيقة اللب (متوسط عمق اللب ٢ مم) وعدية النمش



(شكل رقم ٨٠)

فرانتويو

طول الثمرة من ١٥ - ٢٠ مم وعرضها من ١٠ - ١٣ مم ووزنها ١٤٥ - ٢ غرام سطح الثمرة خشن وهي خضراء - أملس عند النضج .. لونها اخضر فاتح ينقلب الى اسود حالك عند النضج

النواة تشبه الثمرة - صغيرة يبلغ وزنها نحو من نصف غرام - منبعجة في اسفلها ومنتهية بتوء مدبب حاد قليلا .. الشرايين واضحة وعددها غالبا ٧

النضج - يقطف لاستخراج الزيت منه في أواخر سبتمبر أو أوائل أكتوبر ويحتوي من الزيت ٣٥ ٪ من وزن الثمرة وذلك بحسب الموقع والتربة

مينيولي

من اشهر الانواع الإيطالية الزيتية .. توجد منه اشجار معدودة في مزرعة الحكومة بقراضية جيدة المحصول وقوية النمو .. وهو مبكر النضج وغزير الزيت الثمرة متوسطة الحجم يضاوية الشكل مع اتباعاج في أسفلها .. تظهر الثمرة من احدى جانبيها مقوسة .. وهي منتفخة في وسطها ومتمتية بتتوء ظاهر مدبب وغير حاد .. القشرة ملساء .. خضراء اللون بدون نمش .. ويتحول اللون الى اسود عند استيقاظ النضج .. طول الثمرة من ٢٢ الى ٢٥ سم وعرضها من ١٣ - ١٦ مم .. منبت الثمرة ضيق لكنه متوسط العمق .. اللب متوسط الغزارة .. عمقه من ٣ الى ٥ مم ..

شواة .. رفيعة في اعلاها منتفخة قليلا في أسفلها ومتمتية بآرة باردة في أسفلها .. رأسها مدبب حاد ايضا .. طولها من ١٥ - ١٨ مم وعرضها من ٦ - ٨ مم .. الشرايين واضحة وعددها ٧ او ٨

النضج .. يقطف ابتداء من منتصف سبتمبر

ملحية النوع .. يعتبر مينيولي من الانواع الجديرة بالعناية لنضجه مبكرا والاولى قسم اليساين ان يدرس مدى نجاحه في انحاء مختلفة من البلاد فلهذه ثبت انه صالح لاقسام منها

بيانجنت

من انواع الليتسيو ويعرف في ايطاليا باسم ليتسينو للتدلي الاغصان Leccino a Rami Pendenti

متوسط الحجم يضاوي الشكل مستطيله .. منتظم الاستدارة مع تضليع بسيط فيه .. طول الثمرة من ٢٠ - ٢٥ مم وعرضها ١٣ - ١٥ مم .. وزنها من ٢ - ٣ غرام

سطح الثمرة خشن لللمس ومجعد قليلا .. لونها اخضر فاتح ثم يتحول الى بنفسجي داكن ثم يسود

تماما عند النضج .. اللب متوسط الغزارة (شكل رقم ٨١)
 النواة يبلغ وزنها أكثر من نصف غرام وأقل من ٧ ملليغرام .. وهي تشبه الثمرة ومتهية بإبرة غير حادة
 وهي رفيعة في أعلاها ومتنخبة في أسفلها ووسطها .. طولها ١٥ - ١٧ مم وعرضها ٨ - ١٠ مم عدد الشرايين
 ٧ أو ٨



التمر بحجمه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

(شكل رقم ٨١)

النضج .. يقطف ابتداء من أواخر سبتمبر
 صلاحية النوع : لا يزال تحت المدرس .. وتدل الطوالع على أنه غزير الحبل جيد النمو وجدير بالعناية (شكل رقم ٨٢).



(شكل رقم ٨٢)

كانينو

يعتبر من الاصناف الزيتية الشهيرة في ايطاليا وهو صغير الحجم كروي الشكل منتظم الاستدارة اعلاه اعرض من اسفله .. عديم النمش او قليله .. اللب رقيق .. لون الثمرة اخضر فاتح ثم يتحول الى اسود براق عند النضج .. طول الثمرة من ١٥ - ١٧ مم وعرضها من ١٠ - ١٣ مم وزنها من ١ - ١ ١/٢ غرام النواة .. صغيرة الحجم تشبه الثمرة تماما .. وزنها اقل من ١/٢ غرام ومشيية بانفتاح قليل مع تنوء ظاهر ذي ابرة حادة .. الشرايين ٨ او ٩ احيانا

النضج .. يقطف ابتداء من ٢٠ سبتمبر

صلاحية النوع .. جيد الحبل غزير الزيت ولكن لا يعدل صوري او نباتي فلسطين .. وهو جدير بالتجربة في اجزاء وارضى مختلفة من البلاد

ليتسيو (ليتسينو)

يعتبر من الانواع الزيتية الايطالية الشهيرة بجودة نوع زيتها .. ثمرة متوسطة الحجم (في حجم القرانتيو قريبا) بيضاوية الشكل منتظمة الاستدارة طولها اكبر من عرضها (الطول ١٧ - ٢٢ مم) العرض من ١٢ - ١٥ مم (شكل رقم ٨٣) وهو غزير الانسار ومنتظمه وشمر كل سنة تقريبا ونجح في اغلب



الثمر بحجمه الطبيعي
(من تصوير المؤلف)
(شكل رقم ٨٣)

انواع الاراضي حتى في افقرها .. ويصلح بصفة خاصة للمواقع الشديدة الرياح ويعرف بمقاومته للبرد والصقيع اما زيتة فشهير النوع ممتاز الطعم جدا .. وهو جدير بالتكثير في مرتفعات الشرق الادنى .. توجد منه اشجار بحالة طيبة جدا من النمو والحل في مستنبتات الحكومة بفراضية وناپلس

وبما يترك مجالاً للاطمئنان على مستقبل شجرة الزيتون ما نلاحظه من تشجيع زراعتها في اقطار فيها فوق كفايتها منها كإيطاليا وإسبانيا واليونان وشمالي أفريقيا ولذلك فالتنا نختتم هذا البحث بالمثل الشائع «كل الجنين جنون والملك زيتون» وبقولنا «قد تتمتع ببيارة برتقال في حياتك» وقد يتمتع ابنك في جزء من حياته بها . ولكنك تتمتع الآن بما تركه اجدادك لك ولاولادك ولاحفاد احفادهم من الزيتون الى ما شاء الله .

المناخ وسقوط الامطار

يعتبر جو فلسطين بأسره صالحاً لازدهار شجرة الزيتون فيه بعلا او سقياً ولذلك قل ان توجد منطقة من مناطقها لا ترى فيها اشجار زيتون ثامية مع قليل من اشجار التين او بعض الدوالي في منطقة اريحا الواقعة على انخفاض ٣٩٢ متراً تحت سطح البحر وذات الحرارة الاستوائية صيفاً والقليلة الامطار شتاءً (معدلها ١١٨ مم في السنة) ترى اشجار الزيتون مزروعة تحت الري وبحالة ممتازة من النمو الحضري والثمار . وكذلك نرى نجاحاً لا يستهان به في زراعة الزيتون بعلا في مرتفعات بيت جن واعالي صفد (٨٠٠-٩٠٠ متر فوق سطح البحر).

وللزراعة البعلية حدود فهي غير صالحة حيث يسقط من الامطار اقل من ٤٠٠ مم وذلك في المناطق الشفاعةورية و ٣٥٠ مم في المناطق الساحلية ذات التربة الثقيلة . والمهم في سقوط الامطار حسن توزيعها وليس كيتها وهذا مبين في بحثه ويمكن الرجوع اليه .

اهمية المطر بالنسبة لزراعة الزيتون في فلسطين

تلاعب امطار آذار بصفة خاصة دوراً هاماً جداً في محصول الزيتون فانها تساعد على عقد النور بصورة فعالة والمشاهد ان امطار هذا الشهر ليست منتظمة السقوط في بعض السنين تكون قليلة حتى لا يكاد يسقط طيلة الشهر بضعة المليمترات وفي اخرى قد تتعاقب سنتين كما حدث في سني ١٩٤٢ و ١٩٤٣ زاد الساقط منها سنة ١٩٤٢ على ٥٠ مم في جميع مناطق فلسطين الزيتونية وتعدى ال ١٧٠ مم في كثير منها . اما في سنة ١٩٤٣ فلم يسقط في اشد مناطق فلسطين جفافاً اقل من ٢٥ مم وذلك في البحر الميت اما في المناطق الزيتونية عامة فكان اكثر من سبعين (٧٠) مم وفي بعضها تجاوز ١٧٠ مم . ولذلك كان محصول الزيتون خلال السنتين المذكورتين ممتازاً وهذا يؤيد المثل السائر «ان دفع في آذار ايلوله جراره» (او هيثواله جرار) اي ان توالى المطر في شهر آذار (مارس) فان في شهر ايلول (سبتمبر) يعني الزيت الجرار وهذا لسان حال المناطق الساحلية والشفاعةورية اما في الجبل فلسان حالهم «تشارينه جراره» اي اكتوبر ونوفمبر . اما اذا كان يحجز المثل هيثواله جرار فالمعنى واضح اي فان الموسم سيكون خصباً ولذلك فحضرُوا يا رجال الزيتون جراركم لتعبثوها بالزيت .

وتعتبر امطار آذار وخصوصاً اذا شفعت بسقوط امطار في نيسان بشير خير عام يشمل كل محاصيل البلاد .

مورينيلو

ويسمى أيضا مورايولو MORAILO (شكل رقم ٨٥ و ٨٤) وكاربونسيلا CARBONCELLA

وهو من الأنواع الإيطالية الزيتية الشجرة أيضا تقاومتها للبرد والرياح الشديدة ويكثر بصورة خاصة في



(شكل رقم ٨٤)

مورايولو

إيطاليا في السهول الساحلية وقريبا من شاطئ البحر .. وهو قوي النمو وجيد المحصول .. توجد منه

اشجار بحالة مليية من النمو والحل في مزرعة الحكومة بنابلس وفراضية ..



التمر بحجمه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

(شكل رقم ٨٥)

تاجياسكا

من الانواع الايطالية الزيتية الشهيرة .. منه بضع اشجار في مستنبت الحكومة بنابلس وهي قوة النمو قليلة الحل ومن الصعب الحكم عليه قبل مراقبته بضع سنين أخرى ..

رامابندولا

قوي النمو جميل الشكل فاعصانه متدلية وحملها غزير متدل في شبه السايح .. منتظم الانمار .. متوسط حجم التمر .. لكنه لا يعدل الانواع المحلية الزيتية في حجمه او كمية زيتته .. (شكل رقم ٨٦)



التمر بحجمه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

(شكل رقم ٨٦)

جرا بولو

جيد الحبل ، قوي النمو . . صغير الثمر وهو من الانواع الزيتية المتوسطة القيمة

ديلامادونا

جيد الحبل قوي النمو . . متدل . . صغير الحجم . . وهو من الانواع الزيتية المتوسطة القيمة .

راشيبا

ضعيف النمو ، ضعيف الحبل والظاهر انه غير صالح للتكاثر في جو او تربة فلسطين (شكل رقم ٨٧)



التمر بحجمه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

(شكل رقم ٨٧)

اسبانيكو

قوي النمو . جيد الحبل ، الثمر متوسط الحجم يشبه اللسان ، يصلح للكيس اخضر . . منه اشجار في مستنبت الحكومة بنابلس وهي بحالة ممتازة من النمو وغزارة المحصول وهو من الانواع التي تبشر بمحاربتها للتكاثر في تربة وجو فلسطين

المراجع العلمية

ان جميع المعلومات الواردة عن الانواع الفلسطينية والاجنبية نتيجة دراسات شخصية خاصة قمت بها

منذ سنة ١٩٣٤ - ١٩٤٧

المؤلف

انواع الزيتون في العالم العربي

الانواع الاردنية

الصوري ..

هو نباتي فلسطين ومنتشر في شمال البلاد في افضية اريد وعجلون وجرش والسلط واكثر ما يستعملونه لاستخراج الزيت منه وهو كثير الاصابة بدبابية الزيتون. (راجع النباتي في القسم الفلسطيني صفحة ٣٤١)

القنبيسي (قضاء عجلون)

هو ممليعي فلسطين السمي احيانا ازيميري .. قليل اللب يستعمل للاكل اخضر لقلته زيته مع انه ذو زيت فاخر جدا .. رفيع الثمر طويل ومنته بطرف حاد رفيع .. مستقيم الوجه محدودب الظفر .. منبت حامل الثمرة غير عميق .. قليل الاصابة بدبابية الزيتون ..

متوسط الطول ١٨-٢٢ مم - العرض ٨ - ١٠ مم .. متوسط الوزن ٢ غرام
النواة .. تشبه الثمرة .. طولها من ١٤ الى ٢٠ مم ومتوسط وزنها ١/٧ غرام .. عدد الشرايين ٨

النضج .. اواخر تشرين الاول (اكتوبر)

خضاري الطفيلي

مشتق من النباتي ويشبه خضاري جبع كثيرا (راجع الاخير صفحة ٣٥٩)

الكتيب

موطنه .. الطفيلة .. وهو يشبه النباتي المحسن كثيرا : متوسط الحجم كبيره بالنسبة للانواع الزيتية وغزير اللب الثمر طويل يضاوي غير منتظم .. مضلع ظاهر التضلع . يسود تماما عند تمام النضج منبت حامل الثمر

متوسط العمق .

اللب غزير ومتي تضج فانه يسود .. غزير السيل . يصلح للكليس اسود وجذاب للنظر ... متوسط وزن
الثمرة ٤ غرامات .. طولها بين ٢٢ و ٢٥ مم وقد يتعدى ذلك في اثمار قليلة اما العرض فين ١٥ و ١٨ مم

النواة .. تشبه الثمرة .. متوسط وزنها اقل من غرام قليل .. طولها بين ١٥ و ٢٠ مم وهي منتهية بآبرة رفيعة حادة
طرفها رفيع قليلا ووسطها احذب من ناحية واحدة .. عدد الشرايين ٧ او ٨ احيانا

النضج .. اوائل تشرين الثاني (نوفمبر)

صلاحية النوع .. يعتبر هذا النوع صالحا للكليس اخضر او اسود وهو ذو شكل جذاب وجدير بالثكير .. ويغرس
تحت الري في الطفيلة ..

العربي

موطنه .. الطفيلة

يشبه هذا النوع بعض انواع الذكاري الكبير او بز الحار الكبير وفيه بعض الشبه كذلك لصنف
لوك الفرنسي .. اهليلجي الشكل .. مضلع .. كثير الانعاجات طويل يتراوح طول الثمرة منه بين ٢٥ و ٣٣
مم .. عرض الثمرة في عرض جهاتها قد يصل ١٥ مم ولا يقل عن ١٢ مم .. متوسط وزن الثمرة ٣،٥
غرام وقد يصل الى اكثر من ٤ غرامات ... النمش غزير .. اللون اخضر ثم يتحول الى احمر ارجواني او
بنفسجي مرقش وتبقى بقع خضراء كبيرة الحجم في بدء تحول اللون ثم تختفي تدريجيا حتى يصبح لون الثمرة
اسود كحليا داكنا .. منبت الثمرة ذو فتحة كنجمة باربعة اضلاع متسع وعميق .. رأس الثمرة عريض
قليلا ومستدير مضلع .. اسفلها مخروطي .. نصفها الاسفل اعرض من نصفها الاعلى .. اللب رقيق غير سيال
زبدى اللون يميل للاخضرار .. القشرة رقيقة شكل (رقم ٨٨)

النواة .. تشبه الثمرة رفيعة ومنبعدة في نصفها الاسفل ومنتهية بآبرة قصيرة حادة .. الشرايين واضحة وحيانا غير
واضحة .. عددها ٧

الضج .. خلال تشرين الثاني (نوفمبر)



التمر بحجمه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

(شكل رقم ٨٨)

ملاحظات .. يفرس هذا النوع تحت الري وليس له قيمة زيتية او غير زيتية كبيرة ويوجد نوع آخر يسمى العربي ايضا في قرية العراق التابعة لقضاء الكرك وهو مشتق من التبالي (راجع التبالي صفحة ٣٤١)

البياضي

موطنه .. الطفيلة

وهو مغروس تحت الري (راجع التبالي صفحة ٣٤١)

المركبي

موطنه .. الجنوب ويعرف في اقصية الطفيلة والكرك

اوصافه .. متوسط الحجم يميل للكبر .. يشبه خضاري بيت نبالا كثيرا .. جميل الشكل جذاب المنظر كثير

النمش وهو اخضر .. اخضر اللون ثم يصبح ارجوانيا داسكنا كلما ازداد نضجه .. يظهر نمشه ثم يختفي او يخف متى عم اللون الاسود الداكن كل الثمرة

اللب غزير عمقه من ٥ - ٨ ملليمتر .. سيال وزبدى اللون .. رقيق القشرة طول الثمرة من ٢٢ - ٢٨ مم وعرضها من ١٢ - ١٥ مم .. متوسط وزن الثمرة ٥ غرامات ومنها ما تتعدى ٧ غرامات وهو كثير الاصابة بذبابة الزيتون

النواة .. متوسط وزنها من ٥.٥ - ٨.٨ غرام وهي تشبه الثمرة طويلة ورفيعة مع شيء من الانبعاج والانحناء في طرفها الاسفل .. متبعية بآبرة قصيرة وحادة .. طولها من ١٨ - ٢٠ مم .. عدد الشرايين من ٧ - ٨ النضج .. اوائل تشرين الثاني (نوفمبر)

ملاحظة : يوجد بعض الشبه بين هذا النوع ونوع التفاحي او البتلي المغروسان في قرية جوزا من اعمال الكرك

الاصبعي

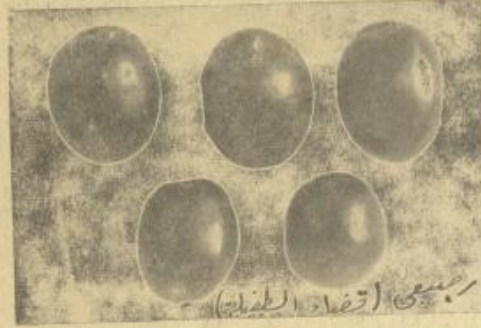
متراقات : رصيصي في عتيل ودير الفصون وعلا وجت وزيتا وبلعا .. تبالي وجوي في السامرة شامي في جبات مختلفة

موطنه .. قضاء الطقيلة

انتشاره ، منتشر ومعروف جدا في الاسواق الفلسطينية ومرغوب فيه كثيرا وهو اكثر ما يكون انتشارا في اغراس عتيل وزيتا وجت ودير الفصون ويعبد ويرقى وهو صنف ممتاز جدا وغزير السيل (شكل رقم ٨٩)

الاصابع ، مستدير كروي تقريبا ، طوله اطول بقليل من عرضه ، ضخم الرأس ، نصفه الاعلى اعرض من نصفه غزير اللب (متوسط عمق اللب ٦ مم) ، طول الثمرة يتراوح بين ٢٢ و ٢٥ مم وعرضها في اعرض بين ٢٠ و ٢٢ مم ، جميل الشكل ، جذاب المنظر يدل شكله على غزارة زيتته ، عميق اللبث مرة طويل او متوسط ويدل على حمل الثمر في غنا قيد متجمعة ، متوسط وزن الثمرة ٥ ، ٤ غرام

اللب ربيدي اللون رقيق القشرة مشرب بحمرة تحت القشرة مباشرة



التمر بحمته الطبيعي

من تصوير المؤلف

(شكل رقم ٨٩)

النواة .. صغيرة تشبه الثمرة تماما ، صغيرة في اغلب الاحيان .. غليظة ، خشبا خشن ، طولها من ١٢ - ١٦ مم

وعرضها من ٨ - ١٠ مم شرايينها اغلب الاحيان واضحة وعددها ٩ واحيانا ١٠

النضج .. ابتداء من اواخر تشرين الاول (اكتوبر) وفي تشرين الثاني بكل اسوداده

صلاحية النوع .. يعتبر من الخمر انواع الزيتون الجديرة حقا بالتكثير حيث تجود التربة وتوفر الامطار وتتوفر

الرطوبة الجوية ، وهو فاخر العلم - ممتاز النكهة ان كس اخضر او اسود صالح للتصدير ومرغوب فيه

كثيرا في الاسواق المحلية ويصلح لاعتراض مزدوجة (للزيت والتحليل)

الركبي

موطنه .. قرية عبي (قضاء الكرك)

يشبه اللبليبي المتوسط النضج وهو على الاغلب مستق من التياالي

اوصافه .. صغير الحجم يميل للمتوسط .. اخضر اللون فاقعه ، كثير النمش ثم يختفي او قل عند النضج فيصبح لون

الثمرة اسود داكنا او كحليا ، الثمر رفيع ورقيق اللب (عرق اللب ٢ - ٥ مم) قليل العصارة
 طول الثمرة يتراوح بين ٢٢ و ٢٥ مم وعرضها من ٨ - ١١ مم ، متوسط وزنها ٢٥٥ غرام
 النواة ، ، رفيعة في طرفيها محدودة في الوسط منتهية بآرة حادة ، متوسط وزن الثمرة ٦ ، غرام ، طولها من ١٥ - ٢٠
 مم وعرضها من ٥ - ٦ مم
صلاحية النوع ، ، ليست لهذا النوع ميزات خاصة

البثلى (التفاحى)

مترادفات ، ، تفاحى

موطنه ، ، قرية جوزا (قضاء الكرك)

اوصافه ، ، اكبر من البثالى حجما واطول منه... الثمر طويل اكثر مما هو رفيع ، طوله من ٢٥ - ٣٣ مم ، اللون اخضر فاتح
 قبل النضج ظاهر النمش او قليله ، ثم يديغ اللون ابتداء من اسفله فيصبح احمر ارجوانيا ثم يدكن فيسود او
 يصح كحليا مسودا تقريبا ، كلما ازداد نضجه ازداد لمعان قشرته ، اللب غزير يبلغ عمقه ٥ - ٨ مم

الثمرة مضلعة - احدى وجهيها مستقيم والآخر منحن ، رأسها رفيع قليلا ووسطها منبعج واستلما
 ينتهي بقاعدة مخروطية معوجة قليلا

يوجد في الثمر احيانا اختلاف كبير بين الصغير والكبير ، فمن الصغير ما هو مستدير جمع
 التصديق انه من نوع الكبير

اللب اخضر زبدى قبل النضج ثم يسود عند استحكام النضج وهو صالح جدا للكليس اسود وذو منظر
 جذاب اخضر او اسود والظاهر انه غزير

النواة ، ، رفيعة من اعلى ثم تأخذ في العرض كلما اتجهنا الى اسفل وتنتهي بآرة حادة طويلة وظاهرة قد يتجاوز

طولها ٣ مم .. طرف النواة الأسفل منحني معوج .. متوسط وزنها ١ غرام .. طولها من ٢٠ الى ٢٢ مم وعرضها ١٥-١٧ مم .. الشرايين ٩ او ١٠ أحيانا
 صلاحية النوع .. يصاب كثيرا بدبابة الزيتون وهو جدير بالتكثير ولكن تنقصنا معلومات أكيدة عن حسن أثماره
 وانتظامه ونموه

الرصاصي

موطنه .. لواء معان

أوصفه .. الثمرة صغيرة متوسطة الحجم بيضاوية منتظمة الاستدارة قليلة التضلع في الأثمار الكبيرة اللون .. أخضر فاتح قبل النضج يشوبه شيء من الأبيضاض وهو غير واضح الغمش ولكن الغمش يزداد وضوحا عندما يبدأ اللون بالاحمرار .. تدبغ الثمرة تدريجيا وفي أغلب الأحيان يتبدى التحول من أسفلها فيكتسي لونا أحمر أرجوانيا أو بنيا ثم يدكن حتى يعم الثمرة ثم يتحول الى كحلي داكن أو أسود .. طول الثمرة يتراوح بين ٢٠ - ٢٤ مم وعرضها بين ١٢ و ١٧ مم .. متوسط وزنها ٣ غرامات .. (شكل رقم ٩٠)

اللب غزير مماسك زبدني اللون - متوسط العصارة .. عمقه من ٤ - ٥ مم منبت حامل الثمرة واقع في منتصفها وهو واسع وعميق أحيانا ، أسفل الثمرة مستدير يمتد بطرف رفيع قليل الوضوح



التمر بحجمه الطبيعي

(من تصوير المؤلف)

(شكل رقم ٩٠)

النواة .. مستديرة الطرفين خشنة ومثنية بإبرة قصيرة غير واضحة .. متوسط وزنها ٥ غرام ، وهي منتفخة قليلا في نصفها الأسفل ، طولها من ١٢-١٥ مم وعرضها من ٧ - ٨ مم ، الشرايين واضحة وعددها ١١

امطار الخريف والشتاء

اذا سقطت امطار الخريف مبكرة بكميات غزيرة فانها تعتبر مفيدة لمحصول السنة وكذلك محصول السنة القادمة وذلك لانها تساعد محصول السنة على ان يكبر ثمره ويغزر سيله من جراء تغذية زيتونه في وقت يكون فيه في اشد الحاجة لمكافحة جفاف الصيف الطويل فهذه الامطار تعتبر سقية ينمو الثمر بعدها بصورة ظاهرة فيزيد المحصول زيتاً وثماراً وهي بنفس الوقت مفيدة لانها تغذي اغصان السنة الربيعية والصيفية وتساعد في استيفائها لنموها وتحسين تغذيتها فتثمر اثماراً جيداً في السنة المقبلة.

والامطار المبكرة تسقط عادة بعد فترة جفاف تام وتمتد اربعة اشهر فابتداء من شهر حزيران (يونيو) حتى آخر ايلول (سبتمبر) لا تسقط بتاتاً إلا نادراً وذلك في ايلول والمثل يقول « ايلول طرفه ميلول » اشارة الى ظهور السحاب والندى وسقوط الامطار ... فالامطار المبكرة تسقط عادة في تشرين الاول (اكتوبر) وقد تشتد في تشرين الثاني اما كانون الاول فيسمى بكانون الاجرد (ديسمبر) لانه قد لا تسقط فيه امطار طيلة الشهر ويعتبر من اشد الاشهر خطراً على المراعي والفلاحة الشتوية ويستبشر غارسو الزيتون كثيراً من سقوط امطاره وفي ذلك يقول مثل سائر « سيل الزيتون من سيل كانون »

اما اغزر اشهر السنة امطاراً فهي كانون الثاني وشباط (يناير وفبراير) والاخير يقرر موسم السنة تقريباً ويتخذ مرشداً اثناء التقليم الذي يجب ان يكون قاسياً ان كان سقوط الامطار غير كاف ومتوسطاً في قسوته ان كان سقوطه كافياً وخفيفاً ان كان سقوطه غزيراً وفوق المتوسط مع حسن التوزيع ...

امطار اواخر الربيع

وكثيراً ما تمطر السماء في نيسان (ابريل) فتعم البركة لان هذه الامطار تسقط في وقت تشتد فيه الحرارة الجوية وتهب على البلاد اثناء الرياح الخمسينية الحارة (السيروكو) التي تجفف التربة وتهلك الزرع وتسقط النور او تحول دون عقده فتساعد (اي الامطار) الاشجار على ان تجتاز هذه المحن بسلام ...

والجدول الآتي يبين سقوط الامطار عام ١٩٣٦/١٩٣٧ وتعتبر سنة جيدة الامطار سيئة التوزيع ويشمل كذلك متوسط سقوط الامطار العام في مناطقها المختلفة مع عدد السنين التي عينت المتوسط ... وهو مأخوذ عن التقرير السنوي لدائرة الزراعة ومصادد الاسماك سنة ١٩٣٧

البثني

موطنه ،، لواء معان

وهو قريب جدا من البثالي ويعاب عليه كثرة اصابته بذيابة الزيتون

اكتيت

موطنه .. لواء معان

يشبه السابق ويعتقد انها مشتقان من البثالي الفلسطيني .



المراجع العلمية

ان جميع المعلومات الواردة عن الانواع الفلسطينية والاجنبية نتيجة دراسات شخصية خاصة قمت بها

منذ سنة ١٩٣٤ - ١٩٤٧

المؤلف

الانواع السورية واللبنانية

﴿ مترجم بتصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم - روما - ١٩٣٩ ﴾

كرمانى

منتشر في منطقة الاسكندرونة .. لا يتطلب تربة خاصة .. جيد الاثمار وشديد المقاومة .. يستعمل
لاغراض مزدوجة (زيتية كيسيية)

الخلقلاي

جيد الاثمار يخشى البرد والهواء والرطوبة .. زيتي

الصورانى

مبكر الاثمار شديد المقاومة يستعمل لاستخراج الزيت

الدران

منتشر جدا في سهل دمشق لا يتطلب تربة خاصة وشديد المقاومة وغزير الزيت

جلطسي

كبير الثمر مرغوب فيه جدا للكبس

الصوري

كثير الانتشار جدا في لبنان حتى انه يشمل ٨٥ ٪ من اغراسه يعتبر مبكر الاثمار تقريبا
ويستعمل في اغراض مزدوجة

الدرمليلي

مبكر الاثمار

الشامي

خشب الحبل جدا لكنه لا يتحمل الجفاف وقليل الزيت

المصري

مبكر جدا ولكن اثماره قليل جدا ايضا



الانواع العراقية

﴿ مترجم بتصرف عن كتاب شجرة الزيتون في العالم - روما - سنة ١٩٣٩ ﴾

لا يتعدى تعداد زيتون العراق ١٠٠,٠٠٠ شجرة زيتون منتشرة في الاقاليم الشمالية ولم تدرس الانواع المحلية للان ولعل اكثرها مستورد من شمال البلاد وجنوب الاناضول او سوريا.

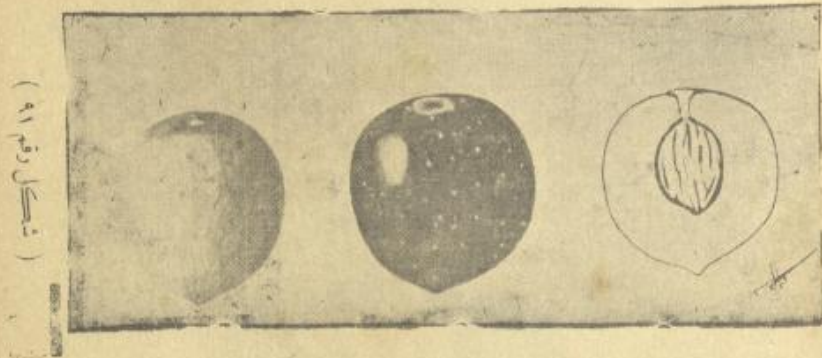


الانواع المصرية

﴿ ملخص عن النشرة رقم ١٨ سنة ١٩٣٠ لوزارة الزراعة المصرية بقلم محمد عبد البديع أفندي ﴾

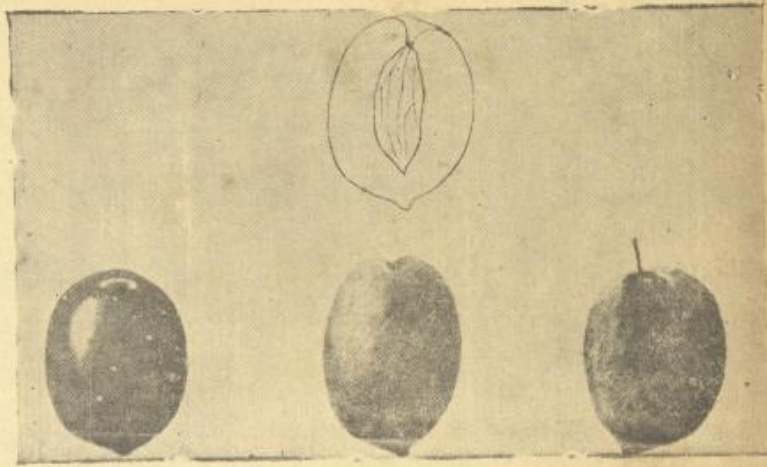
الحقيقة انه ليست هناك انواع مصرية بالمعنى الصحيح لأن اغلب الانواع المغروسة في مصر مستوردة في الغالب وهي انواع غير زيتية ليس منها يستحق العناية أكثر من نوع او نوعين

(١) التفاحي اجل الانواع المصرية منظرا ، مستدير شبه كروي ، كبير الحجم اخضر فاتح قبل النضج ثم يتحول تدريجيا من البنفسجي الاسود ، اللب غزير العصارة غير متاسك جيدا ولذلك يسهل هربانه بعد تملحه وكبسه والظاهر ان وسائل ربه غير منتظمة ، النواة كبيرة الحجم خشنة اللبس تحطف ابتداء من اواخر اغسطس الى اوائل نوفمبر (شكل رقم ٩١)



(٢) العجيزي الشامي ولعل تسميته بالشامي نسبة لاسله وهو يشبه جلعلي الشام وامله منه (شكل رقم ٩٢) (راجع ص ٣٥٢ وقارن بين الصورتين مع ملاحظة ان اثمار الصورة رقم ٥٦ بعلى)

(شكل رقم ٩٣)



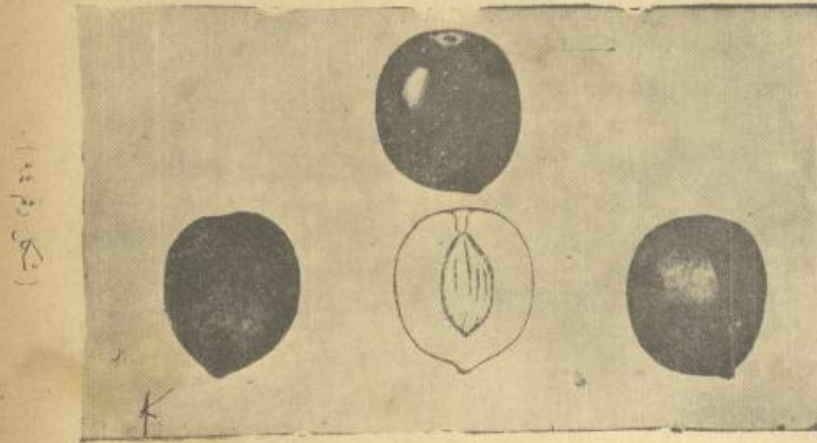
عجيزي شامي (نقلا عن النشرة ١٨ سنة ١٩٣٠ لوزارة الزراعة المصرية)

(٢) العجيزي العقص متأخر النضج له أكثر تماسكا من السابق ويتحمل التصدير (شكل رقم ٩٣)
يُطْفَأُ ابتداءً من سبتمبر وقد يبقى على الأشجار حتى يناير

(شكل رقم ٩٤)



(٤) البليدي تسميته تدل عليه والظاهر انه من الانواع القديمة المتأصلة في المملكة المصرية ، متوسط الحجم متماسك اللب ، والظاهر انه يصلح للكنس لتزويد الاسواق المحلية به (شكل رقم ٩٤)



(٥) القبرصي يعتبر في مصر اربداً الانواع المصرية

الانواع الجزائرية

جرس سدوك

(١)

شجرته متوسطة تميل الى الصغر في حجمها ذات ورق غزير وفروع ممتدة افقياً متدلية الاغصان ذات لون اخضر داكن مع انعكاس ابيض ظاهر جداً... الاوراق متوسطة شديدة الاخضرار على وجهها وبياض

جدا على قفاها .

الثمرة متوسطة اسطوانية مخروطية الشكل مدببة - النواة كبيرة منتهية بآبرة حادة وطويلة .
أكبر الثمر يزن أكثر من ٨ غرامات اما المتوسط الوزن فيبين ٤ الى ٥ غرامات .. يصلح هذا النوع
للخبز والزيت واذا قطف اخضر فان له يكون ايض .. القشرة رفيعة ويمكن الاستفادة منه في
هذه الحالة (مكبوساً) وذلك في منطقة بوجيه (BOUIE) اما عند النضج فلو انه اسود جميل ويظهر
التمر مكتظ اللب .. زيتة دهني جدا ويصلح للتصدير لكنه اقل جودة من الشمالي .

والجرس معروف بأشكال مختلفة عديدة أهمها

(٢) جرس بني ابومالك .. شجرته اقل غزارة في ورقها من جرس سدوك واوراقه اقل بياضا على قفاها وهو نوع
يحسن تكثيره

(٣) جرس علي الشريف .. ثمره كبير وزن الحبة منه أكثر من ٨ غرام

(٤) جرس علي الشريف الصغير .. شجرته أكبر كثيرا من النوع الاصلي (جرس سدوك) غير ان ورقها اضعف
لونا منها واغزر ثمرأ ... وزن الثمرة يختلف من ٣ - ٥ غرام .. وهو نوع جيد يحسن لذلك دراسته
أكثر من ذلك

(٥) نوع البشق BOUCHOK

شجرته مرتفعة (صاعدة) ذات اوراق كبيرة وعريضة الثمرة ... متوسطة طويلة ومنتهية بطرف ظاهر جدا
وبارز ، وهذا النوع جيد جدا للخبز وينضج مبكرا أكثر من الجرس ، اللب لذيذ ويوجد منه نماذج
جيدة في تيزي اوزو

الشمالي :

(أ) شمالي القبلي : شجرته تأخذ حجما كبيرا (تتضخم كثيرا) وتثمر طوليا ذات ورق اخضر زاه او اخضر مصفر
ويكون غطاء خفيفا .. الاوراق كبيرة ومستطيلة .. الثمر غزير على طول الاغصان - ذو شكل بيضاوي
مدبب - ومنبعج قليلا في احدى نواحيه - لونه اخضر مبيض يتحول الى احمر ثم اسود - لبه غزير وزنه
لا يزيد عن ٢ - ٢ ١/٢ غرام

ان هذا النوع منتشر في وديان القيسي (البربر) وخرجت منه عدة انواع ذات فروق بسيطة وهو محبوب جدا في بلاد البربر وزيته ممتاز ويصلح كثيرا للتصدير ، ويمكن ان يقارن الشمالي بنوع كاييه وبلا تكيه الفرنسيين وفي تونس يقدرون جدا كذلك شمالي صفاقص

لقد خرجت الانواع الآتية من الشمالي وهي :-

شمالي مبكر ترمالط نوع جيد جدا وغزير الحل

شمالي ابيض على الشريف زيتون متوسط وزن نحو ٢ غرام ويعطي زيتا فاقد اللون تقريبا

شمالي صغير متدل ذو اغصان متدلية وثمر صغير جدا لكنه غزير الحل

شمالي وادي عيسى ثمر متوسط غزير منتشر على اغصان ممتدة طويلة (منتشر في وادي عيسى قرب فور نشيونال)

شمالي صفاقص
شمالي الجربا
شمالي الطبوريا
وكلاهما انواع مقاربة

اللملي السدوكي

شجرته مستديرة تتضخم ذات ورق اخضر داكن غزير كثيف، الاوراق متوسطة، الثمر متجمع في اطراف الاغصان .. الثمرة بيضاوية منتظمة .. سوداء زرقاوية عند النضج - ذات عصير ملون وثرن أكثر قليلا من ٢ غرام ، النواة صغيرة ولا تزن أكثر من ١٩٪ من وزن اللب يوجد اللب على ارتفاع ٤٠٠ متر من الجانب الايمن للصومام ، وهو نوع جميل جدا جيد المقاومة للجفاف ويعطي زيتونا يحتوي كل ١٠٠ كيلو غرام منه على ١٣ لترا من الزيت

ابرقان ابي عادل الكبير شجرته متوسطة اوراقها لونها اخضر داكن ، الثمر بيضاوي منتظم

ويميل الى الكبر ، متوسط وزنه ٤ غرام ، وزن النواة يبلغ نحو ١٩٪ من مجموع وزن الثمرة

الزيت جيد ممتاز - لكن ناتجه قليل... يصلح هذا النوع خصوصا لعمل كيوس من الزيتون الاسود، وهو قليل المرارة والبربر ياكلونه بدون اي تحضير صناعي، اما بني عادل فيقيمون قرب سدوك

ابرقان ابني عادل الصغير: يشبه ابرقان ابني عادل الكبير الا ان ثمره دائما اصغر حجما ويزن $\frac{1}{2}$ غرام وهو نوع جيد قليل الانتشار لكنه خصب (جيد الحمل) ويعطي زيتا جيدا ويوجد بجوار سدوك

عالت اولاد بني ابو مالك: شجرة تنضج كثيرا - صاعدة - الاوراق متوسطة - الثمر صغير مستدير متجمع في اطراف الاغصان... هذا النوع لا يزال منتشرا في منطقة غورايا عند بني ابو مالك ويظهر انه غرس منذ ايام الزومان بدليل وجود بعض اشجاره القديمة حية وبرية (اي بدون تركيب) ويصلح هذا النوع للغرس في الاراضي الجافة

ابو حمار ويسمى اسجورت - منتشر في منطقة غورايا

آزوباي ثمره طويل - منتشر عند بني ابو مالك

بودس ويستعمل اصلا للتطعيم في المستنبتات

ارضو يوجد عند بني ابو مالك

مشيالة » » » » »

ريزا » » » » »

ابرقان يوجد في منطقة غورايا

ابرقان تيزي اوزو نوع جيد على الجانب الايمن للسباعو فوق معصرة زيت عياد

ارهوني صغير اسود

عابش يوجد في تيزي اوزور

الزبلي يوجد في تيزي اوزور وهو نوع تقريبا بري غير مرغوب فيه

اكننا يوجد في عقبور

تفاحي شجرته قليلة الارتفاع ذات اغصان متدلية - اوراق اطراف الاغصان عريضة - الثمرة تفاحية وزنها نحو ٧ غرامات ويزرع هذا النوع باشجار منفردة بين بساتين الوطنيين ويعطي ثمرا كبيرا جدا يصلح للكبس لكن حمله ضعيف

سان ديني دوسيج شجرته متوسطة ذات ثمر متوسط كبير وغزير لكنه يحتاج لري، نسبة الزيت كبيرة وتتراوح بين ١٨-٢٠ لترا لكل ١٠٠ كج من الزيتون

ان هذا النوع منتشر جدا في مقاطعة وهران اصله من الاغراس القديمة الموجودة في مسرجين ويمكن تكاثره بطريقة الاوتاد (العقل) وينجح جدا تحت الري... الثمرة متوسطة الحجم وتصلح للكبس... ممتاز ومرغوب فيه جدا

زيتون ريو سالارو الاحمر الثمر احمر كرزوي - مستدير يصلح للاراخي الجافة

زيتون مسكولا زيتون يضاهي منتظم وجيد الحل جدا

انواع منطقة تلمسان

مأخوذة عن المسيو سوابتيه

زيتون صفصاف المتوسط - يزرع بعلا - متوسط الجودة في الحل .

زيتون صفصاف الصغير - يزرع بعلا وهو اقل انتشارا من السابق لكن زيتة مشهور جداً

زيتون برياً الصغير - جيد الحل جدا .. الثمر غالبا ما تجمع في عناقيد... جيد الانتشار - يفرس بعلا...
زيتة فخر

زيتون برياً المتوسط - جيد الحل

زيتون برياً الكبير - شجرته صغيرة ذات اغصان متدلية متأخر النضج يصلح جدا للكبس... زيتة
متوسط

معدل سقوط الامطار من شهر حزيران سنة ١٩٣٦ الى مايس سنة ١٩٣٧ (يونيو سنة ١٩٣٦ الى مايو سنة ١٩٣٧)

المحطة	من حزيران الى تشرين الاول	تشرين ثاني ديسمبر	كانون اول يناير	كانون ثاني فبراير	شباط مارس	آذار أبريل	نيسان مايو	مايس يونيو	المجموع	المتوسط السنوي عدد السنين	مليمت
اربحا	—	٥٠	٣٢	٥٩	٢٤٥	—	١٦٤٥	—	١٦٠	١٤	١١٨٠١
باب الواد	—	١٨٠	١١٧٤٥	٢٧٨	٢٠٤٥	—	٤٤	—	٦٤٠	٨	٤٦٣٤٦
البحر الميت	—	٢٩	٢٣٤٣	٣٦٤٢	١٠٤٣	—	٣	—	١٠١٤٨	٩	٦٥٤٨
بن شين	٠,٧	١٨٧٤٧	١٣٠٤٢	٢٧٨٤٣	٢٤٦	—	١٦٤١	—	٦١١٠٦	١٧	٤٥٩٤٤
بوزرية	٢,٥	١٥٠٤٥	١٣٥	١٧٦	٩١	٢٢	٣٤	٣	٦١٤	٤	٥٦٢٤٢
بيت جبرين	—	١٥٦٤٥	١١٩	٢٥٧	٦٢٤٥	—	٤١	—	٦٣٦	٢	٤٨٧٤٥
بيت جمال	—	١٦٣٤٣	١٠٨٤٤	١٩٣٤٢	٢٨٤٢	—	١٨٤٥	—	٥١١٠٦	١٨	٤٣٧٤٩
بيرزيت	—	١٨٨	١٦٥	٣٧٥	٢٠	—	٤٤	—	٧٩٢	١١	٦٤٠
ير السبع	٠,٥	٤٤٤٥	٨١	١٣٠	٤	—	٨٤٥	—	٢٦٩٤٥	١٦	١٩٣٤٧
ير عسلاج	—	—	٣٠	٥٥	١	—	—	—	٨٦	٣	٦٩
بيسان	٠,٥	١١٤	٧٦٤٥	١٤٠	١٣	٣	١٢	٢	٣٦١	١١	٢٧٨٤٧
تل ايب	٠,٨	٢٢٤٤٣	١٢٨٤٦	٢٢٦٤٢	٣٤١	٢٤٥	١٦٤٢	١٤٨	٦٠٣٤٥	٣٢	٥٣٢٤٤
تل عور	١,٧	١٥٥٤٣	٩٢٤١	١٩٥٤٤	١٩٤٧	١٥٤٦	١٩٤١	١٤٩	٥٠٠٤٨	٩	٣٥٨٤٢
جبل طابور	—	١٩٠٤٧	١٢٠٤٣	١٤٨	٣٩٤٢	٥	١٨	—	٥٢١٤٢	٢	٣٩٥٤٥
جسر النبي	—	٥٢	١٨٤٥	٣٧	٧	—	١٠	—	١٢٤٤٥	٤	١٠٣٤٣
جسر بنات يعقوب	—	١٥٠	١٠٥	١٣٨	٣٧	—	٢٠	٣	٤٥١	٤	٤٠٦
جسر دامية	—	٦٩	٤٥٤٤	٩٨	٥٢	—	٨	—	٢٧٢٤٤	٣	١٧٧٤٣
جسر الشيخ حسين	—	١١٨٤٥	٤٥	١٠٢	٢٧	١١	١٢	—	٣١٥٤٥	٤	٢٧٦٤٨
جماعة	—	٢٨	١٦١	٣٤٥	١٦	—	٢٨	—	٥٧٨	٣	٣١١٤٣
جنين	٢,٣	١١٤٤٩	١١٨٤٣	١٩٨٤٣	٦٤٧	١٤٤٩	٢٦٤٣	٤٤٦	٤٨٦٤٣	١٦	٤٧٠٤٤
حيفا	٤	٢٤١	١٣٦٤٥	٢٠٢	١٧	٤٤٥	٢٠٤٧	٣٤٥	٦٢٩٤٢	٩٥	٦١٢٤٧
خان الاحمر	—	٢٤	٤٤	٦٤	٢٣	—	١٢	—	١٦٧	٥	١٤٣
خان يونس	—	١٥٧	٧٥	١٠٧	—	—	٧	—	٣٤٦	٤	٤٦٨٤٩
خلدة	—	١٣٨٤٥	٧٨	٢٣٠	—	—	—	—	٤٤٦٤٥	٢	٤١٩
الخليل	٣	١٠٤٤٥	١٣٠	٢٠٦	٣٤	—	٣٥٤٥	٣	١٥٦	٢٦	٥٣٢
رأس الزويرة	—	١٣	٤٧	٥٨	٤	—	—	—	١٢٢	٤	١١٥

انواع زيتون منطقة قسطنطين

زيتون جاستو متوسط الحجم وجيد الحل جدا

زيتون حمة قسطنطين ومنه انواع

(١) زيتون كبير الحجم مستدير يصلح للكبس

(ب) زيتون كبير يضاهي جيد جدا للكبس يشبه الزيتون الرصاصي التونسي وهذا النوع هو اكبر انواع الكيس الجزائرية .. اللب لذيذ الطعم جدا اما النواة فتوسطة وهذه الانواع تعرس كلها في بساين تحت الري ..

الانواع التونسية

يقول المسيو مينا بخوان ان انواع الزيتون التونسية عديدة جدا ويظهر انها غير الانواع المغروسة في فرنسا ..

ان القائمة التامة لكل انواع الزيتون كما يصنفها العرب تحتوي اسماء عديدة منها ما يعنى نوعا واحدا ولذلك يصعب اطلاق كل هذه الاسماء على انواع يعتقد انها مختلفة مع ان كثيرا منها غير مختلف .. فمن ستين نوعا معروفا عند العرب استطيع تنسيق عشرين نوعا لتسا بها مع غيرها واحتفظ فقط بأربعين نوعا منها ويوجد في دائرة الزراعة والتجارة جدول يحتوي على الاربعين نوعا بصورها الطبيعية الملونة بالوان طبيعية للثمرة والاوراق عند قطفها الذي يبدأ من ١٥-١ نوفمبر ، ولقد قسمت انواع الزيتون الآتية بحسب كبر الثمرة ونتاج الزيتون وهي :

انواع زيتون الاكل

١- الباروني

باروني صوصة : هذا النوع منتشر تقريبا فقط في كروم زيتون الساحل وخصوصا قلعة صريرة ..
الاوراق زاوية اللون طويلة من (٧ سم) وضيقة... وجهها اخضر فاتح اما قفاها فيميل الى البياض، الثمر

كبير جداً كثرى الشكل (يشبه كثرى منعكسة الوضع عاليها سافلها) ذو لون احمر نيدي عند التفتح
القطف باكر جدا حامل الثمرة طويل وقوي ... اللب مكثف وابيض اللون ... النواة منعنية طويلة وكبيرة
ومنتهية بآبرة ... يزهر في اواخر شهر شباط (فبراير) (شكل رقم ٩٥) (راجع شكل ٧٠ ص ٣٧٩)

٢ - بيض الحمام

منتشر حوالى تونس في منطقة مورتاج وغريانا ، اوراقه اقل طولاً من السابق ذات لون اخضر داكن
منه وقفاها ابيض اللون ثم يظهر اسفل الورقة نجاة ملتوية منتهية بآبرة

الثمر كبير جدا - فردي - يضاوي - ذو لون احمر يحيل للسواد عند التفتح - يقطف باكر جدا ايضا
اللب غزير - حامل الثمرة قصير وقوي ... الثمرة قصيرة لكنها سمينة ، ذات طرف حاد وشرابين عميقة - يزهر
في شهر آذار (مارس) (شكل رقم ٩٥)

٣ - البسباسى

منتشر في جوار تونس وطبرية وزغران - الاوراق متوسطة ... طولها من ٥ سم ... وجهها اخضر داكن
اما قفاها فايض ناصع ... الثمر كبير جدا فردي يضاوي الشكل منتظم - غير مدبب الطرف - اخضر
اللون ثم يحمر ... حامل الثمر قوي - النواة طويلة ، يزهر في اواخر شهر آذار (مارس)
(شكل رقم ٩٦)

٤ - الن رازي

منتشر قريبا في كل البلاد التونسية شمالها وجنوبها ويعتبر ثمره من احسن انواع الاكل ، الاوراق
قصيرة من ٤ - ٥ سم لكنها عريضة - وجهها اخضر داكن وقفاها خضراوي ، غطاء الشجرة كيف
الثمر كبير فردي - احمر داكن ومستطيل ومنته بطرف حاد قليل الانحناء ، حامل الثمرة طويل وقوي ،
النواة قصيرة ومنتهية في اسفلها ، يزهر في شهر آذار (مارس) (شكل رقم ٩٥)

٥ - الياقوتي

متوسط الانتشار حول تونس ومورتاج

الاوراق طويلة ورفيعة بنواوح طولها بين ٦ و ٧ سم خضراء باهتة ، الثمر كبير فردي - حراوي اللون

يميل للسواد - دهني ذو تضج باكر ، يضاوي الشكل منتظمه ، ذو طرف حاد طفيف وقليل الانحناء ، حامل
الثمرة قوي جدا وطوله من ٢-١ سم ، النواة قصيرة ذات حجم متوسط وشرابين قليلة الغور... يزهر في شهر
آذار (مارس) (شكل رقم ٩٦)

٦- المسقي

منتشر في تونس وزعوان وسليمان

يتراوح طول الاوراق بين ٦ و ٧ سم وهي ذات لون اخضر داكن اما قفاها فابيض ، الثمر كبير
يضاوي مستدير احر اللون حامل الثمرة متوسط - ذو طرف حاد منحن ، يزهر في شهر نيسان (ابريل) ثمرة
حلو المذاق (قليل المرارة) (شكل رقم ٩٦)



(شكل رقم ٩٥)

٧- المرساليين

منتشر في تونس وسليمان وزعوان ..

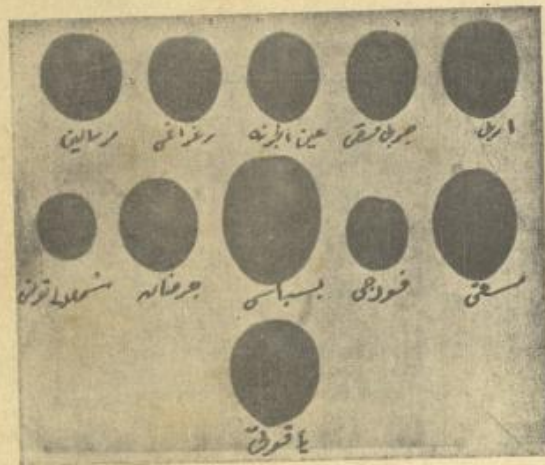
الاوراق خضراء داكنة قصيرة - ونابتة في شبه باقات (متجمعة) .. الثمر كبير - فردي - احر ذو

حامل قوي وقصير - النواة كبيرة جدا ومقلعة وذات شرايين - ظاهرة - وعيفة .. يزهر في اوائل نيسان (ابريل) وهذا النوع متأخر النضج قليلا .. (شكل رقم ٩٦)

٨ - الليمي

ومنتشر في طبرسق وسليمان

الاوراق طويلة ورفيعة يختلف طولها من ٧ - ٨ سم ، وجهها اخضر داكن - قفاها ابيض ، الثمر كبير فردي - احمر - يضاوي منحن ومنته بآرة شبه حادة - حامل الثمرة قوي وطوله من ١ - ١ ١/٢ سم - النواة منبعجة في اسفلها - يزهر في اوائل شهر نيسان (ابريل)



(شكل رقم ٩٦)

٩ - الرصاصى

منتشر حول تونس ومورناج - الاوراق من ٥ - ٦ سم - قصيرة وعريضة ذات لون اخضر داكن ، الثمر كبير يضاوي ، وفي اغلب الاوقات فردي ذو لون وردي ، والثمرة منحنية في اسفلها انحسار يشبه منقار الطير ، حامل الثمرة متوسط الطول من ١ - ٢ سم ، النواة منتظمة الشكل جدا ومنتهية بطرف حاد .. يزهر في شهر آذار (مارس)

١٠ - الجرضان

منتشر في احراج زغوان وطبورية - الاوراق طويلة من ٧-٨ سم ومميكة ، وجهها اخضر داكن قفاها ابيض ، الثمر كبير - فردي - يضاوي طويل - متدل وذولون اسود لامع عند النضج ، طول حامل الثمرة من ١-٢ سم... النواة كبيرة ذات شرايين ظاهرة (واضحة) ومتفخمة وخشنة في اعلاها - يزهر في شهر آذار (مارس) وينضج في اواخر تشرين الثاني (نوفمبر) (شكل رقم ٩٦)

١١ - السيلي

منتشر بكيات قليلة في كل شمال تونس ، غطاء الثمرة خفيف ، الاوراق متوسطة الطول (نحو ٦ سم) رفيعة ، وجهها اخضر املس (ناعم) قفاها خضراوي ، الثمر متوسط فردي منحني قليلا - ذو ابرة قليلة الموضح لونه بنفسجي عند النضج ، النواة طويلة ذات طرف حاد مخني ، الشرايين قليلة الموضح ، يزهر حوالى ١٥ نيسان (ابريل) وهذا النوع مبكر جدا (شكل رقم ٩٥)

١٢ - سيلي مغلوب

منتشر حول تونس فقط وخصوصا مورناج - اوراقه اقصر من النوع السابق - لكنهما اغزر منها اما الثمر فاقصر وبدون ابرة - حامل الثمرة قوي... طوله من ٢-٣ سم - النواة صغيرة وقصيرة وذات طرف مستقيم يزهر وينضج في مواعيد النوع السابق

١٣ - ناب الجمل

منتشر في كل كروم زيتون البلاد التونسية .. والغالب ان هذا النوع قديم جدا وثابت جدا ايضا وتوجد اشجار منه حتى في احراج الزيتون البرية ، طول الاوراق من ٤ - ٥ سم وجهها اخضر داكن قفاها اشهب اللون - الاوراق غزيرة والشجرة قوية جدا ، الثمر متوسط الحجم طويل يضاوي بدون طرف حاد - وغالبا متجمع متدل كالعناقيد كل اثنين او ثلاث معا ، حامل الثمرة قوي طوله نحو ٢ سم ، النواة طويلة ورفيعة ومنتهية بشكل كثري وهي غير واضحة الشرايين ويبقى زيتون هذا النوع اخضر مدة طويلة

ويقلط في شهر تشرين الاول (اكتوبر) لكبس - يزهر في اوائل شهر مايو وينضج في اواخر نوفمبر

١٤ اصابع العجينة

متوسط الانتشار في البلاد التونسية وخصوصا في الشمال - الاوراق قصيرة وعريضة وجهها اخضر ناعم (الملس) - قفاها خضر اوي - الثمر متوسط - طويل - منتفخ في اسفله ومنحن - متجمع في عناقيد قوية في بعض الاحيان... لونه اخضر وردي وحامله طويل وقوي ، النواة كبيرة - منتفخة في اسفلها وطويلة وذات شرايين واضحة - يزهر في شهر نيسان (ابريل) وينضج في شهر تشرين الثاني (نوفمبر)

انواع الزيتون التونسية الزيتية

الشتوي

نوع منتشر جدا في كل شمال البلاد التونسية (- تونس - سليان - طبرية - ويزرته وجروماليا) حيث توجد ثلثا مساحة الغروس من الزيتون هناك - الاوراق قصيرة (من ٤ - ٥ سم) وجهها اخضر داكن ، قفاها مائل للبياض - الشجرة قوية - الثمر صغير بيضاوي متجمع في عناقيد - منتظم الشكل بدون طرف سفلي حاد - لونه اخضر ثم يصبح احمر ورديا في شهر نوفمبر ثم يتحول لونه الى اسود جميل وبراق عند النضج الذي يتم في ديسمبر وينائر - حامل الثمرة يبلغ طوله من ١ الى ١ ١/٢ سم - النواة صغيرة وذات طرف حاد في اسفلها ومدورة في اعلاها - يزهر في شهر ابريل - مايو (نيسان - مايس) (شكل رقم ٩٥)

الشمالي التونسي

هذا النوع منتشر في حراج زيتون تونس وخصوصا حول مورناج ولكن لا علاقة له البتة مع شمالي الساحل وشمالي صفاقص ، الاوراق طولها من ٥ الى ٦ سم - وجهها اخضر داكن وقفاها ابيض خضراوي الثمر صغير لكن اكبر جدا من شمالي صفاقص - بيضاوي اخضر فاتح وبدون طرف حاد... متجمع في عناقيد

كل ثلاث أو اربع معاً. النواة صغيرة وبدون شرايين واضحة وذات طرف حاد منحني - يزهر في ابريل وينضج متأخراً (شكل رقم ٩٥ و ٩٦)

شهلالي صفاقص

هذا النوع منتشر جداً في كل منطقة الساحل وصفاقص حيث يوجد نحو ٤٪ مجموع اغراس الزيتون هناك وهو مشهور بأنه يعطي احسن الزيت - الاوراق قصيرة فاذا حرك الهواء الشجر اتخذ غطاؤه شكلاً قضيماً جميلاً، الثمر صغير بيضاوي ذو طرف حاد قليل البروز، حجم الثمر مختلف، الثمر متجمع في عناقيد، عند النضج يكون لونه اسود جميل و يراق، النواة صغيرة جداً وملساء بيضاوية ومنظمة ذات ابرة سفي قليلة البروز (الوضوح) يزهر في اواخر شباط او اوائل اذار (فبراير - مارس)

الرجو

هذا النوع متوسط الانتشار في حراج زيتون تونس وسليمان وطبورية وبيزرتة - الاوراق غير كثيفة طولها من ٦-٧ سم .. رفيعة، وجهها اخضر زاه - قفاها خضراوي، الثمر صغير اخضر اللون ثم يتحول الى وردي مبيض مستطيل ذو منقار شديد الانحناء ومتجمع في عناقيد، حامل الثمرة قصير، النواة طويلة، ذات طرف حاد في اسفلها وظاهرة الشرايين ... يزهر في نيسان (ابريل) ويعتبر متأخر النضج (شكل رقم ٩٥)

الدراسي

نوع منتشر في حراج طهرسق وكف - الاوراق متوسطة الغزارة قصيرة وعريضة، وجهها اخضر زاه، قفاها خضراوي، الثمر صغير بيضاوي كثري، قليل الانحناء ومتجمع كل ثلاث أو اربع سوياً، ذو لون بنفسجي يراق (لامع) عند النضج، ذو شرايين ظاهرة يزهر في نيسان ويعتبر متأخر النضج (شكل رقم ٩٥)

الشعبي

منتشر جداً في سليمان وبيزرتة حيث يحل محل الشتوي الذي يختلف عنه باختلاف شكل الثمرة فهو منحني

فليلا في الشهي ، الاوراق كثيفة وقصيرة يبلغ طولها من ٤-٥ سم وهي بيضاوية الشكل وجهها اخضر داكن متباينة قصيرة ، قفاها مائل للبياض ، الثمر صغير وفي الغالب زوجي ، يضاوي قليل الانحناء ذو طرف حاد قليل البروز ، حامل الثمر طويل ، النواة رفيعة جدا وطويلة وذات طرف حاد ومنحن ، يزهر في نيسان (ابريل) وينضج في تشرين الثاني (نوفمبر)

الرغراغي

(ويسمى ايضا الجربوعي)

متوسط الانتشار في مناطق كف وبيزرتة وطبرسق ، الاوراق طولها من ٨-٧ سم رفيعة جدا ، وجهها اخضر زاه قفاها خضر اوي ، الثمر متوسط الحجم مستدير (مدور) وذو ابرة خفيفة (منحنية) وهو غالبا متجمع في عناقيد كل اثنتين او ثلاث معا ، طول حامل الثمرة من ٣-٢ سم ، النواة قصيرة بيضاوية مدورة (كالمرة) ومقناة بوضوح ، يزهر في مارس وهو نوع مبكر وذو لون احمر داكن يصلح للكبس ولاستخراج الزيت (شكل رقم ٩٦)

الحر

منتشر جدا في حرجة زيتون العلا وشبه كثير آ النوع المسى قلب السردوك - لكن اوراقه ارفع من الاخير والثمر اقصر واقل انحناء - الاوراق قصيرة يبلغ طولها نحو ٤ سم لكنها عريضة ، وجهها اخضر داكن اما قفاها فاخضر زاه - الثمر صغير يضاوي منحن وذو طرف سفلي حاد وهو غالبا متجمع كل ثلاث او اربع معا ، لونه اسود لامع عند النضج النواة طويلة - ذات طرفين حادين وبدون شرايين واضحة ، يزهر في اواخر آذار (مارس) وينضج منذ اوائل تشرين الثاني (نوفمبر) حتى منتصفه (شكل رقم ٩٥)

الجم

هذا النوع بالاشتراك مع السابق يكونان حرجة زيتون العلا وهو في حقيقته ليس الا النوع البري المعروف بالزبوز (الزيتون البري) ولقد طعم قديما يبرعم عرب تونس يجهلون اصله ونوعه - الاوراق طولها من ٥ - ٦ سم رفيعة - وجهها اخضر زاه - قفاها اخضر باهت (مصفر) الثمر صغير زوجي ومدور تقريبا - بدون تدبيب - ذو لون بنفسجي غير لامع (مظلم) عند النضج - حامل الثمرة رفيع وقصير - النواة صغيرة بيضاوية منتظمة - ورفيعة لمساء يزهر في اواخر آذار (مارس) وينضج في اوائل تشرين الثاني (نوفمبر) حتى منتصفه (كنوع الحر) (شكل رقم ٩٥)

السهملي

يشبه هذا النوع قليلا الشمالي وهو منتشر جدا في حراج زيتون سليمان وطوبوربه .. الاوراق قصيرة طولها من ٤ الى ٥ سم وجهها اخضر داكن قفاها ابيض اللون جدا ومنتهية بآرة معوجة واضحة - الثمر صغير جدا يضاوي اسود اللون براق عند النضج - ذو حجم مختلف - متجمع كل اثنين او ثلاث معا - حامل الثمرة طويل ورفيع .. النواة كبيرة جدا ومنتهية بتدبيب (آرة) وذات شرايين واضحة جدا ... يزهر في آذار (مارس) وينضج في أواخر تشرين الثاني (نوفمبر)

باروني سليمان

مع ان هذا النوع يحمل اسم باروني قلعة صرين لكن يختلف عنه في شكل ثمره وهو منتشر في غابة زيتون سليمان - طول الاوراق من ٦ الى ٧ سم (طويلة) لكنها رفيعة وجهها اخضر زاه اما قفاها فابيض... الورقة منتهية بآرة معوجة - الثمر صغير - يضاوي منحن ذو لون ابيض خضراوي ثم يتحول هذا اللون الى احمر وردي ثم يصبح اسود براقا عند النضج ، الثمر متجمع في عناقيد ... حامل الثمرة طويل - النواة رفيعة وطويلة لمساء وذات طرفين حادين ... يزهر في نيسان (ابريل) وينضج متأخرا (شكل رقم ٩٥)

عين الجرنه (عين الضفدع)

نوع منتشر فقط في حراج ييزرته ومنزل جرميل ومنزل عبد الرحمن - الاوراق غزيرة مكنتزة - قصيرة طولها من ٤-٥ سم... منتهية باعوجاج قصير... وجهها اخضر داكن - قفاها خضراوي ، الأثمار زوجية غالبا متوسطة الحجم مستديرة تقريبا ومنتهية بطرف حاد خفيف - لونها اخضر مشرب بحمرة وردية ، حامل الثمرة قصير ، النواة مستطيلة ومنتهية بآرة احد وجهها مبسط مستقيم والثاني منبعج ... ذات شرايين تامة الواضح - يزهر في شهر آذار (مارس) ويصلح ثمره للاكل مكبوسا وكذلك لاستخراج الزيت (شكل رقم ٩٦)

منقار الرقمة

هذا النوع منتشر فقط في حراج ييزرته ومنزل جرميل ومنزل عبد الرحمن (كالنوع السابق) - الاوراق عريضة وكثيفة جدا وطويلة - طولها من ٦ الى ٧ سم ... ذات لون اخضر زاه ومنتهية بآرة - الثمر زوجي في الغالب متوسط الحجم - يضاوي الشكل منه بطرف رفيع ظاهر الانحناء وهو غزير اللعنان عند النضج - النضج مبكر الثمر حلو المذاق اي بدون آية مرارة - ويؤكل بدون تحضير خاص - النواة طويلة جدا ورفيعة ذات آرة سفلى بارزة

جدا اما الشرايين قليلة الموضح - يزهر مبكرا جدا في شهر شباط (فبراير)

قلب السر دوق (قلب الديك) (كالب السر دوق)

لا يوجد هذا النوع الا في فريانا - الاوراق رفيعة قصيرة .. طولها ٤ سم وجهها اخضر داكن .. قفاها ابيض خضراوي - الثمر صغير - يضاوي بدون ابرة - لكنه شديد الاعوجاج - غالبا متجمع في عنقيد متقاربة جدا (مكتظة) وذو حامل طويل - الثمر اخضر ثم يسود جدا بلعان عند النضج - النواة صغيرة - رفيعة ملساء - بدون ابرة سفلى .. يزهر في شهر شباط (فبراير) .. مبكر النضج وذو انتاج زيتي جيد (شكل رقم ٩٥)

الفجي

لا يوجد هذا النوع الا في حفصة وفريانا وخصوصا واحة كيس .. الاوراق قصيرة من ٤ - ٥ سم - عريضة وجهها اخضر لامع .. اما قفاها فاخضر زاه، الثمر متوسط يضاوي منتظم جدا ذو لون احمر جميل وغالبا زوجي .. الابرة قليلة الموضح - حامل الثمرة قصير ويبلغ طوله نحو ١ سم - النواة قصيرة، متباعدة ذات ابرتين (طرفين حادين) منحنيين، الشرايين قليلة الموضح يزهر في آذار (مارس) (شكل رقم ٩٦)

الرومي

هذا النوع نادر الوجود لكن يمكن العثور على وحدات منه في حراج تونس وبهزته وطبرسق، الاوراق خفيفة قليلة طويلة تبلغ نحو ٦ سم، عريضة جدا وذات اعوجاج مستديم، وجهها اخضر لامع، قفاها ابيض، الثمر صغير، فردي او زوجي .. يضاوي منتظم جدا مستدير تقريبا بدون تدبب .. حامل الثمر طويل، لون الثمر اسود لامع عند النضج، النواة صغيرة ملساء تقريبا، ذات ابرة منحنية .. يزهر في نيسان (ابريل) وينضج متأخرا (شكل رقم ٩٥)

الجافسي

نوع موجود في واحات منطقة طوزور وايضا في تونس والمورناج، الاوراق غزيرة، متوسطة الحجم طولها من ٦-٥ سم - عريضة - وجهها اخضر زاه .. قفاها ابيض خضراوي .. الثمر غالبا فردي متوسط او يضاوي مستطيل ذو ابرة بارزة .. ذو لون احمر وردي داكن عند النضج .. طول حامل الثمرة يبلغ نحو ١ سم .. النواة ذات شكل

المحطة	من حزيران الى تشرين الاول	تشرين ثاني نوفمبر	كانون اول ديسمبر	كانون ثاني يناير	شباط فبراير	اذار مارس	ايسان ابريل	مايس مايو	الجموع	المتوسط السنوي	
										عددالسنين	مليحتر
راس الناقورة	١	١٧٥٠٥	١١٤٤٥	١١٥	٧	١٤٤٥	١٢٤٥	٩	٤٤٩	٤	٥١٠٠١
رافات	—	١٥٥	٧١٤٢	١٨٤٤١	٠٤٥	٢٤٢	٢٧٤١	—	٤٤٠٠١	٤	٣٧٩٤٦
رامات هشارون	١٠٣	١٤٩٠٣	١٠٦٤٧	٢١٧٤٥	٩	٣٤٨	١١٤٤	٣٤٥	٥٠٢٤٦	٤	٥٥٧٤٦
رام الله	—	٢٢١	١٣٦٤٥	٤٣٣	٢١	—	٥٤	—	٨٦٥٤٥	٣	٦٩٥٤٨
رملة	١٤٥	١٦٩٤٥	١٢٩٤٧	٢٧٢٤١	٦٤٧	٠٤٥	١٨٤١	٤٤٥	٦٠٢٤٦	١٠	٤٣٧
ريشون لسيون	—	١٦٨	١٢٨	٣٧٤	—	—	٢٠	١	٦١٩	١٢	٥٣٦٤٦
زمارين	٤٤٥	٢١٦	١٣٢	٢٠١	٦٢	٢١	١٠٤٥	٤٤٥	٦٥١٤٥	٩	٥٩٣٤١
سارونا	١	٢٣٣٠٥	١١٨٠٥	٢٥٣	٥	٣٤٥	١٤٤٥	٣	٦٣٢	٢٣	٥٤٤٤٩
سمخ	—	١١٩	٧٩	١١٠	٣١٤٥	٢	١٥	—	٣٥٦٤٥	٤	٣٠٠٤٢
صرفند	١٤٥	١٥١	١٠٣	٢٨٥	٠٤٥	—	١٣٤٥	٠٤٥	٥٥٥	٢	٤١٧٤٤
صفد	١٠٤٤	٢٤١٤٣	١٧٨٤١	٢٤٣٤٨	٣٠٤٧	١٠٤٧	٥٥٤٣	٩٤٤	١٧٩٤٧	١٤	٧٤٤
طبريا	—	١٥٠	١١٤	١٥٧٤٥	١٨٤٥	—	٢٠	—	٤٦٠	٢٣	٤٣٦٤٣
طولكرم	—	١٧٧٤٩	١٢٩	٢٢٩٤٢	٦٨٤٤	١٢٤٦	١٧٤٦	٢١	٦٤٦٤٦	١٥	٥٣٢٤٤
ظاهرية	—	٨٣٤٥	١٠٢	١٥٧٤٥	—	—	٢١	—	٣٢٤	٢	٢٥٦
عروب	—	١٣٤٤٤	١٦٣٤٣	٢٩٦	٤٩٠٣	—	٣٢	—	٦٧٤٤٩	٢	٥٨١٤٦
عقولة	١	٢٠٨	١٠٠٤٨	١٤٩٠٨	٣٤	١٥	١٠	٨	٥٢٩٤٦	٤	٤٠٣٤٤
عكا	١٩	١٨١٤٥	٩٤	١٤١	١٣٤٥	٩	١٨	٣٤٥	٤٧٩٤٥	١٢	٥٧٢٤٢
عماره	—	٧٣	٤٢	٩٩	—	—	٣	—	٢١٧	٣	١٦١٤٥
عوجا حفير	—	—	٢٧	٣٧	٥	—	—	—	٦٩	٣	٤٤٤٧
غزه	—	٩٧٠٩	١٢٢٤٣	١٤٠٦٦	٤٤٤	—	٤٤٤٩	—	٤٠٠٠١	٢٦	٣٧٠
فراضية	٢	٢٤٨٤٥	١٥٢	٢٦٧٤٥	٤٤	١٤	٥٢٤٥	٥٤٥	٧٨٦	٤	٧٤٠٤٢
القدس	—	١٣٩٠٤	١٤٦٤٩	٢٣٩٠٨	٤٤٤٩	١٢٤١	٣٦٤٤	٩٤٥	٦٢١	٨٩	٦٣٧٤٦
قرب	—	١	٢٤	٣٧	١	—	١	—	٦٤	٣	٥٠٤٨
قرية العنب	—	٢٢٢٤١	١٥٤٤٢	٣٢٠	٣٤٤٨	٣٤٤	٦٠٤٢	—	٧٦٤٤٧	٨	٥٥٠
قطرة	١٤٥	١٣٣٤٥	٧٤٤٢	٢٢٩٤٢	٢٤٥	٤	٢٣٤٥	—	٤٦٨٤٤	٥	٣٥٣
كفر سابا	—	٢٢٨	١٣٤٤٥	٢٩٤	٧	—	١٢٥	١٤٥	٦٨٧٤٥	٤	٥٩٠٤٣
كلبانيا	٠٤٥	٢٠٢	١٤٠	٢٣٩	٢٨	٦	٢٦	٤٤٥	٦٤٥	٨	٤٧٨٤٤

خاص بها فهي تشبه سنا بوضع عكسي (معكوس الوضع) ، هذا النوع متأخر النضج ولا ينضج في منطقة طوزور الا في اواخر تشرين الثاني (نوفمبر)

معاصري

هذا النوع لا يوجد الا في واحات طوزور.. الاوراق صغيرة طولها من ٤-٥ سم ضيقة ذات اعوجاج طويل... الثمر زوجي في الغالب .. متوسط الحجم يضاوي.. مستطيل يبق اخضر حتى شهر كانون الاول (ديسمبر) ثم يصبح ورديا عند النضج .. حامل الثمرة طوله من ٢-٣ سم .. النواة رفيعة يضاوية وبدون شرايين واضحة (شكل رقم ٩٥)

الاربي

هذا النوع غير موجود الا في طوزور .. الاوراق خفيفة جدا وطويلة .. طولها من ٦-٧ سم وعريضة ومتنحية باعوجاج مفاجي .. وجهها اخضر زاه .. قفاها ابيض خضراوي .. الثمر متوسط الحجم .. يضاوي مستطيل ذو ابرة خفيفة في جانبه الاسفل وفي اغلب الاحيان يكون فرديا .. ذلون بتفسجي يراق عند النضج .. حامل الثمر رفيع طوله نحو من ٢ سم .. النواة كبيرة كثرة الشكل ذات ابرة منحنية وشرايين واضحة (شكل رقم ٩٦)

شملالي جفصة

لا يوجد اي شبه بينه وبين شماللي تونس وحقاقت .. غطاء الشجرة خفيف... الاوراق متوسطة سمكية وعريضة وجهها اخضر زاه .. قفاها ابيض خضراوي .. الثمر متوسط الحجم ويضاوي مستطيل وعديم البرة تقريبا .. بتفسجي اللون لامع جدا عند النضج .. طول حامل الثمر من ١-٢ سم .. النواة تشبه جدا الاربي لكنهما تقريبا ملساء وبدون شرايين .. النضج متأخر

القوادراية

لا يوجد هذا النوع الا في جفصة حيث ادخل من جبل ماجورة ، الاوراق متوسطة طولها من ٦ الى ٧ سم متوسطة العرض.. وجهها اخضر رمادي اما قفاها فاخضر زاه .. الثمر طويل ورفيع- النواة يضاوية منتظمة الشكل ذات ابرة غير واضحة (بارزة) وهذا النوع مبكر جدا وكثير الزيت

الجربى

هذا النوع منتشر في واحة قابس (جابس) وبدون شك لقد استورد من جزيرة الجربا - الاوراق قصيرة طولها من ٤-٥ سم عريضة ثم تنتهي فجأة بآرة رفيعة وجهها اخضر داكن .. قفاها خضراوي - الثمر صغير ومستدير وبدون تدبب ذو لون احمر قان عند النضج ، حامل الثمر قصير ، النواة صغيرة ومستديرة تقريبا وملساء، يزهر في آذار (مارس) وينضج متوسطا (غير متأخر النضج ولا مبكر)

الملوحي

ان هذا النوع غير موجود ايضا الا في واحة قابس (جابس) .. الاوراق طويلة يبلغ طولها من ٧-٨ سم وعريضة .. وجهها اخضر داكن اما قفاها فايض خضراوي .. غطاء الشجرة خفيف .. الثمر كبير .. مستطيل وممتد بآرة ظاهرة جدا ومنحنية .. الثمر فردي في اغلب الاحيان .. حامل الثمرة قصير وممبك (قوي) .. النواة متوسطة الحجم لكنها طويلة جدا وذات ابرة سفلى طويلة وحادة يزهر في آذار (مارس) .. ينضج متأخرا .. يصلح هذا النوع للكبس والزيت

الجال

لا يوجد هذا النوع الا في فريانا والملا .. والظاهر انه قريب من نوع الزبوز لكنه يعطي زيتا من الدرجة الاولى .. الاوراق والثمر تشبه جدا نوع ناب الجل .. الاوراق طولها من ٥-٦ سم (ذات عرض متوسط ..) وجهها اخضر زاه .. اما قفاها فايض خضراوي .. الثمر غزير صغير جدا وبعضه مستطيل .. يعمل متجمعا في عناقيد عديدة ومكتظة وذات حامل (حامل الثمر) طويل .. لونه بنفسجي عند النضج .. النواة متوسطة الحجم بصفة الشكل وشديدة الانحناء .. النضج متأخر

زبوز تونس

هذا النوع بري ومنتشر في شمال تونس ذو ثمر يميل للكبر وفي كثير من الاحيان يجمعه العرب ليستخرجوا منه زيتا فاخرا جدا لكنه قليل السكينة في الثمر .. اللب رقيق .. النواة كبيرة جدا بالنسبة لحجم الثمرة الصغيرة الاوراق حيث وجد هذا النوع قصيرة طولها من ٣-٤ سم .. وجهها اخضر داكن اما قفاها فشد يد البياض .. الغطاء كثيف

التمر غزير - صغير يشبه كثيرا نمر الشتوي .. ذو لون اخضر ثم يصبح اسود حالكا عند النضج .. وهو يحمل متجمعا في عناقيد وحامله طويل - متأخر النضج

زبوز بوسوند

هذا النوع بري وموجود في جراج الوسط والقيروان والعلما .. الاوراق اطول قليلا من السابق لكنها بنفس لون اوراقه .. التمر اسود جدا عند النضج ومتجمع في عناقيد طويلة جدا ومكتظة كثيرا وهذا النوع قليل الاهمية ولا يقطعه احد من غارسي الزيتون .



الانواع المراكشية

مسلاله .. صالح للكبس والاستهلاك الحلي ، متوسط الاحتواء

زيتوني .. ويسميه الافرنسيون بـ"كولين مراكش"، وهو اكثر الانواع المراكشية انتشارا في اقليم مراكش

صوصية .. ذو نمر كبير الحجم جدا

وهذه الانواع الثلاثة هي اشهر الانواع المعروفة في مقاطعة بلدة مراكش

بوشويكت .. منتشر في اقليم فاس .. اشجاره لا تنضخم .. غزير الزيت وهو نوع معروف جداً ومن اشهر انواع المنطقة المذكورة... ومن الانواع المعروفة في منطقة فاس لكنها قليلة الاهمية المسلاية والزيتوني والبري

اما في اقليم مكناس فتوجد الانواع الآتية : زيتوني - مسلاية وبوشويكة

ولقد ادخل النوع المسمى جوردا من اسبانيا وهو يعطي زيتونا ذا حجم كبير صالح للاكل مكبوسا

الانواع الاسيوية

تركيا

ان اهم انواع الزيتون التركية الكيسية هي :

{	حمرا
	تير بليا
	ادر ميت

وهي تباع خضراء (مكبوسة خضراء).

اما الانواع الزيتية فهي :

سام	كبير الثمر لكنه غزير الزيت جيد النوع
جيريت	صغير الثمر غزير الزيت
ايفاليك	ذو زيت فاتر

ايران

يقدر عدد اشجار الزيتون في ايران بـ ١٢٠,٠٠٠ شجرة من انواع محلية مختلفة لم تدرس بعد دراسة فنية كاملة .

الانواع القبرصية

لم تقو حركة تشجيع غرس الزيتون في قبرص الا منذ اربعين سنة تقريبا ولم يعمل للان تقسيم فني يحمل اوصاف الانواع المحلية غير ان الحكومة استوردت الآتية وعملت على الاكثار منها واغلبها ايطالية وهي :

MORELLONA	موريللونا
S T AGOSTINO	سانت اجوستينو
ASCOLANA	اسكولانا
CUCCO	كوكو
STA CATRINA	سانتا كاترينا
STA AGNESE	سانتا انيز

الانواع الاوربية

اشهر انواع الزيتون الفرنسية

اوليفير Oliviere

متراقات .. يعرف هذا النوع باسماء عديدة اشهرها ما يلي :

Galinenque , Guza , Oua , Ouana , Palma , Pointue , Pouchude , Becarue , Becude

الموطن .. ان هذا النوع منتشر في المقاطعات الآتية :

هبرول ، أود ، البرانس الشرقية ، البروقانس والريون ، وخاصة حول بزيه وقاربن ومونبليه ،
ويوجد في الجزائر وبعض جهات إيطاليا وإسبانيا

الاصاف النباتية

الشجرة .. قوية لكنها لا تنسج كثيرا .. ذات هيكل ممتد متدل .. الساق اسطواناني غير مقني .. قشرة
الساق رمادية سحرارية مشققة جدا على الساق وعلى الفروع الاساسية ويمكن نزعها في طبقات قصيرة ومنظمة

الفروع الاساسية افقية ومتدلية نحو الارض وقد تصل اغصانها للارض .. الشجرة في مجموعها
اسطوانية اكثر عرضا منها ارتفاعا وهي قليلة الاخلاف الجنسية

الاغصان الفتية قوية ونابتة من زاوية حادة .. لونها رمادي محترق .. زاه في اغصان السنة وداكن
رمادي سحراري في نهاية السنة .. الخشب مربع الزوايا في باديه الامر ثم اسطواناني في الفروع

الاوراق .. بيضاوية مستطيلة .. رحيمة .. كبيرة وفي بعض الاحيان كبيرة جدا .. متوسط طولها من ٧-٩

سم وفي احوال خاصة قد يبلغ ١٠-١١ سم .. متوسط عرضها ١/٤ - ١/٢ سم وقد يصل الى ٢ سم في
الاشجار القوية .. وجه الورقة اخضر زاه .. قفاها ابيض سميك ومتسق .. وسط الورقة عريض وسميك
الشرابين واضحة على وجهها .. اسفل الورقة طويل ذوابرة حادة طويلة ومعوجة نحو قفا الورقة .. حامل
الورقة قصير ونابت بزاوية حادة وخاصة في اطراف الاغصان حيث تكثر الاوراق

اوراق النوع كثيفة النمو وتغطي الشجرة بغزارة وتلف حول نفسها بصورة تبدي عاليها سافلها
فيخيل للناظر اليها من بعيد ان لها شكلا ابيض خاصا بها

الثمر .. متجمع في نهاية الاغصان التي عمرها سستان وهو مقصور تقريبا على الاغصان المتدلية ونادرا ما يشاهد على
الاغصان الصاعدة .. اما تجمعه ففي الغالب متني وثلاث .. حامل الثمرة طويل ، متوسط الحجم ونابت في
منبت عميق في الثمرة

الثمرة متوسطة الحجم طولها من ١٧-٢٣ مم وعرضها من ١٠-١٥ مم .. شكلها اسطواناني مخروط
لكنها منتفخة قليلا من جهة واحدة .. قليلة الاستطالة وتنتهي بقناة بطرف حاد بارز .. لونها يختلف من
اخضر الى احمر ثم يتحول الى اسود زرقاوي عند النضج .. غير ان بعض بقع حمراء داكنة تبقى ظاهرة
عليها .. تبدو الثمرة داكنة اللون عند طرفها المذهب وهي قاسية اللب متوسطة اللعان عند النضج ..

قشرة الثمرة ناعمة .. اللب ابيض ملون بعصارة متسخة قليل العصارة

النواة كبيرة تشبه شكل الثمرة .. وسطها مقني وهي ذات اسفل حاد جدا ويعتبر هذا النوع من حيث النضج في المرتبة الثانية

صلاحية النوع ، ، تعتبر شجرة الاوليفير قوية جداً ومعمرة .. وتحمل برد الشتاء القارس بدون ان يتأثر منه كثيراً الا اذا كانت مغروسة في اراض كثيرة الرطوبة

وهي تتطلب اراض خصبة لتتمتع بكل مزاياها لانها تفقد كثيراً من قوتها في الاراضي الفقيرة حيث يقل محصولها وتصبح دون غيرها من انواع الزيتون الشديدة المقاومة .. وهي توجد كثيراً في الاراضي التي تناسبها وتحمل بانتظام وبكثرة كل سنة تقريباً .. وتحمل التقليم القاسي والقطع الجائر دون ان يتأثر من ذلك الحشب القديم حيث يسهل تطعيمه وهاتان الميزتان من خصائص كل انواع الزيتون القوية النمو

احتواء الثمرة ، ، (بحسب تحليل المسيو بوفارد Mr Buffard)

(فخر عن كتاب شجرة الزيتون لربحمر ولى)

اراض متوسطة الخصب	اراض كلسية	اراض طباشيرية	
غرام	غرام	غرام	متوسط وزن الثمرة
٢٠٣٩	٣٠١٥	٣٠١٥	
١٧	١٥	١٤٠٨٠	وزن النواة %
٨٣	٨٥	٨٥٠٢٠	وزن اللب %
١٧٠٦٠	٢١٠١٠	١٤٠٢٠	نسبة الزيت %
٣٦	٤٠٠٥٠	٥٤	نسبة الماء %
٢٩٠٤٠	٢٣٠٤٠	١٧	نسبة السيولوج

الزيت ، ، يختلف نوعه بحسب الاراضي فهو جيد في الاراضي الوعرة والحقيقة وغير مرغوب فيه للاكل في الاراضي الغنية

الامراض والحشرات ، ، تصاب الشجرة كثيراً بمرض الشجبار (الفحم) Fumagine والثمار بذبابة الزيتون

مرادفات: لوكواز Lucquoise

يظن كثير من الناس والمؤلفين خطأ ان هذا النوع هو نفس النوع المسمى باليكولين

اصل: من ايطاليا ومنتشر بكثرة حول فيرونا في ايطاليا وبيزنيه ومونبليه ونيم ولونيل والالب السفلى في فرنسا وغرس في البرانس الشرقية ومنها انتقل لاسبانيا

وصف الشجرة: متوسطة الحجم والتضخم ذات انتصاب شبه عمودي وساق اسطوانى يسيل نزع القشرة عنه .. القشرة ذات رقائق طويلة حتى انه في بعض الاحيان قد يظهر الساق عاريا من جهة واحدة تماما

فروع الهيكل افقية او صاعدة .. شكل الشجرة العام كاسي او كروي او مظلى وهذا يختلف باختلاف طرق التقليم والتكوين .. وهذا النوع قليل الاختلاف الجذعية

الفروع .. قوية ، طويلة ، مستقيمة ، صاعدة او افقية .. بارزة من زاوية قائمة وفي كثير من الاحيان تبدو متدلية .. ذات لون رمادي ناصع .. وهي ذات خطوط واضحة ومغطاة بعبسات عديدة .. خشبها سداسي (مضلع) وخاصة عند اطراف الاغصان الفتية .. العقد واضحة

الاوراق .. رحيمة ذات طول متوسط ولكنها رفيعة .. يتراوح طولها بين ٦ و ٩ سم وعرضها من ٢/٤ - ١/٤ سم .. الوجه العلوى اخضر باهت وخشن ، القفا ابيض ، الورقة ليست سمكية ، الشرايين قليلة الوضوح حتى على وجه الورقة .. ابرة الورقة شديدة الانحناء نحو سطح الورقة وحادة .. حامل الورقة طويل ورفيع ومموج .. جوانب الورقة متوسطة الاتساع .. الورقة ليست متساوية النصفين وفي مجموعها تشبه هلالا طويلا ومنتهية بابرة حادة غطاء الشجرة ليس كثيفا وذلك بالنسبة لقلة كثافة الاوراق ولصغرها النسي ولوضعية فروعها التي تأخذ اتجاهات متشعبة

الثمر .. في اغلب الاحيان فردي منتشر على قاعدة اغصان السنة الماضية .. حامل الثمر طويل ورفيع وثابت في مثبت غير عميق في الثمرة .. الثمرة متوسطة الحجم وليست صغيرة .. طولها من ٢٥ - ٣٠ مم .. ذات عرض يتراوح بين ١٢ و ١٥ مم وهي ذات شكل اهليلجي ونهايتين منحنيتين اما الضلع المقابل للانحناء فمستقيم تقريبا .. وهذا شكل خاص بهذا النوع .. لون الثمر يختلف من اخضر زاه الى اسود بنفسجي

لامع .. القشرة ملساء واللّب غزير .. النواة كبيرة (متوسطة) ذات شكل يشبه الثمرة .. منحنية من طرفيها .. ذات سطح واضح الشرايين

يفضج هذا النوع مبكرا

ملاحظات عن هذا النوع

ليس هذا النوع كثير الانتشار الا في مقاطعة الهيرول والحيث يعني بعمل الزيتون المكبوس الاخضر

صلاحية النوع ، ، يعتبر هذا النوع متوسط النمو ويتطلب تربة خصبة ليشمر بغزارة ويتفق المؤلفون عن مقاومته ويعتبره ديجروالي مقاوما جدا للبرد ويمكن غرسه في اقصى حدود مناطق الزيتون ويلاحظ بونييه انه كثير الاصابة بالحراشف وبمرض الشحار (الفوماجين) (Fumogine) وبذباب الزيتون وتغلب القلة في انتاج هذا النوع ولكنها لا تؤثر على شهرته لان جودة نوع الثمر وصلاحيته للكبس والتصدير تعوض عن قلة المحصول .. ويعتبر ثمر لوك الذ افر واعظم انواع الزيتون المكبوس اخضر في الاسواق ان قطف في وقت مناسب يحصل على سعر اعلى بكثير من سعر اي نوع آخر ..

تحليل ثمر لوك (مأخوذ عن المسيو بوفارد M.A. Bouffard)

من كتاب شجرة الزيتون للبروفسور ديجروالي

ارض طباشيرية	ارض كركرية	
٪١٧	٪٢٢	وزن النواة
٪٨٣	٪٧٨	وزن اللب
٪١٤ ، ٨٠	٪٢٨ ، ٣٠	تحليل اللب { نسبة الزيت نسبة الماء سلولوز
٪٤٣	٪٣٠ ، ٩٢	
٪٢٥ ، ٢٠	٪١٩	

الزيت .. ان زيت هذا النوع فالخر جدا ولكنه قلما يستعمل لاستخراج الزيت منه

بيجال PIGALE

مترادفات .. بيجاوو .. امورو PIGAOU . AMOREUX

اشاره .. منتشر في اللانجدوك وفي جهات مونتيليه ونيم وناريون وحول ايكس

اوصاف الشجرة .. الشجرة تكبر وتنضج وتصبح ذات هيكل شبه منتصب .. ساقها مقني ذو قشرة رمادية داكنة - طويلة الرقائق - الفروع الاساسية منتصبه دائما او شبه منتصبه (صاعدة) ونادرا ما تبدو افقية . وتعتبر اشجار هذا النوع من اضخم اشجار الزيتون اذا تركت تعمر ولم تقلم تقليلا قاسيا وهي تثبت بطبيعتها اختلاف جذعية كثيرة وقوية

الاعصان .. كثيرة وقوية وكيرة الحجم - ملساء - ذات لون رمادي متسخ - الحشب مضلع قليلا على الاعصان الفتية وذو عديسات صغيرة قليلة العدد غير منتظمة التوزيع... تبدو الاعصان منتفخة عند مكان انبائها وهي تثبت عادة في زاوية حادة .. العقد غير بارزة الواضوح ، تعتبر اعصان هذا النوع متدلية من وجهة عامة

الاوراق .. رمجية تميل للقصير - متوسطة العرض - متوسط طولها من ٧.٦ سم وعرضها ١٢-١٨ مم .. تبدو منكشة قليلا عند اتصالها بالاعصان .. وجهها اخضر داكن واملس ذو نقط بيضاء متباعدة عن بعضها البعض وهي خاصة بهذا النوع .. قفا الورقة ابيض خضراوي .. الورقة غليظة (سميكة قليلا) والشرابين تبدو متوسطة الواضوح على قفاها فقط .. حامل الورقة قصير ومستقيم وثابت في زاوية قائمة تقريبا على الاعصان .. ابرة الورقة مستقيمة وطرية ومدببة... توزيع الاوراق منتظم على الاعصان الفتية وتبدو نابتة عمودية عليها .. يظهر غطاء الشجرة كثيفا في اغلب الاحيان

الثمار .. تكثر بانتظام على الاعصان وتبدو عمودية عليها وهي تحمل فردية او اكثر من زوجية (مسبحية) ، حامل الثمرة متوسط الطول .. لونه اصفر باهت - منبته عميق... الثمرة متوسطة الحجم يتراوح طولها بين ٢٠ و ٢٣ مم وعرضها بين ١٣ و ١٥ مم .. شكلها اسطواناني منتظم طويل ومستدير عند طرفيه ..

لون الثمر احمر في اول الامر ثم يتحول الى اسود حالك ثم يصبح براقا جندا وينتشر على سطح الثمرة الاسود اللامع غش ابيض غديد وواضح ولذلك سمي هذا النوع Pigale قشرة الثمرة سميكة ولها شحبي متماسك حتى النضج - قليل العصارة ذو لون ابيض مشرب بحمرة نيزية زاهية... النواة كبيرة وتشبه شكل

المحطة	من حزيران الى تشرين اول	تشرين ثاني نوفمبر	كانون اول ديسمبر	كانون ثاني يناير	شباط فبراير	آذار مارس	نيسان ابريل	مايس مايو	الجموع	المتوسط السنوي	
										عدد السنين	مليمتر
مازكريت باتيا	—	١٣٥٤٩	٧٠٤٢	٢٦٢٤٧	١٤٧	٨٤٦	٢١٤٧	٥	٥٠٥	١٢	٤١٦٤٢
مجدل	—	١٢٠	١٠٦	١٧٤	٤	—	٦	—	٤١٣	١١	٣٢٦٤٩
مجدل مزودة الحكومة	—	١٤٤٤٥	٩٤	١٧٧٤٤	١٠٤٥	—	٩٤٨	—	٤٣٦	٥	٣٨٤٤٥
مطلة	٩٤٥	١٨٣٤٥	١٦٣٤٢	٢٢٤	٤٧٠٥	٤٣	٤٦٤٥	٦٤٥	٧٢٣٤٧	٤	٧٥٤٤٤
معليا	١٠	١٥٦	١٥٧	٢٥٥	٨٤	٢٦	٢٨	—	٧١٦	٣	٧٠٧٤٧
مناوات	٣	١٨٢	١٣١	١٧٩	٦٦	٢٩	٢٥	—	٦١٥	٤	٦٣٠٤٩
ميكفة اسرائيل	—	١٨٤	١٠٧٤٣	٢٣٤٤٧	٢٤٩	١٤٤	١٣٠٣	١٠٦	٥٤٥٤٢	٤٠	٤٥١٤٧
نابلس	—	١٤٠	١٧٦	٣٨٩	١٦	١٣	١٢	٤	٧٤١	١٥	٥٩٠٤٣
ناصرية	٣٤٥	٢٧١٤٥	١٥٨٥	٢٢٠	٢٥٤٧	١٠٤٥	٢٢	٤٤٥	٧١٦٤٢	٣١	٦١٣٤٣
نستيوننا	١٤٣	١٧٧٤٧	١٠٩٤٣	٣٠٤٤١	١٤٦	٠٤٤	٨١	—	٦١٢٤٤	٩	٤٦٢٤١
هرتليا	٢	٢٠٩٤٥	١٠٦٤٥	٢٦١٤٧	٤٤٥	٥	٧١	٣٤٥	٦٠٩٤٧	٨	٥٤٤
ويلهيا	١	١٤٦٤٥	١١٦٤٢	٢٥٢	٨٤٥	٣٤٥	١٦٤٥	٢	٥٤٦٤٢	١٢	٤٧٦
يافا	—	١٨٥٤٥	١١٢	١٩٩٤٥	١	١٤٥	٢٤٤٥	—	٥١٤	١١	٤٧٢٤٦

والجدول الآتي يبين سقوط الامطار في سنتين متعاقبتين احدهما خصبة وهي سنة ١٩٤٢-١٩٤٣ والثانية ١٩٤٣-١٩٤٤ متوسطة تميل للمالحة وامطارها سيئة التوزيع فلم تسقط خلالها امطار خريفية وكان شهر شباط فيها قليل الامطار جدا فلا غرابة في ان يكون محصول الاولى ماسيا والثانية ماحلا ويشمل الجدول كذلك ارتفاع محطات المراقبة عن سطح البحر وانخفاضها عنه وهو مأخوذ عن النشرة الشهرية لدائرة الاحوال الجوية شهر مايس سنة ١٩٤٤

الثمرة .. ينضج هذا النوع متأخراً ..

ملاحظات ..

يرغب كثير من غارسي الزيتون في هذا النوع .. ومع انه غزير النمو الخضري وهذا يقلل نظرياً من قيمته الاقتصادية فان اثماره يعتبر جيداً جداً كذلك .. ويحتوي ثمره على زيت غزير فاخر النوع ولما كان يقطف في اواخر فصل الشتاء فيستحسن ان يغرس مع نوع آخر كالبيكولين او غيره من الانواع المبكرة وذلك تسهيلاً لعمليات القطف التي يمكن بدؤها في اول الموسم بغيره وانهاؤها به

تحليل نوع ييجال مأخوذ عن السيد بوفارد M. A. BOUFFARD

قلا عن كتاب شجرة الزيتون للبروفسور ديجيرو ولي - مونييه

وزن الثمرة	ارض كركارية	ارض طباشيرية	ارض خصبة
وزن الثمرة	٢٤٤٦ غرام	٢٤٤٦ غرام	٢٤٦٠ غرام
وزن النواة	% ٢٦	% ١٦	% ١٩
وزن اللب	% ٧٤	% ٨٤	% ٨١
احتواء اللب ماء سيلولوز	% ٢١٤٢٠	% ٢٢٤٨٠	% ٢٠٤٣٠
	% ٣٢	% ٤٧	% ٤٧
	% ٢٠٤٨٠	% ١٤٤٢٠	% ١٣٤٦٠

VERDALE

فردال

انتشاره .. ان هذا النوع منتشر جداً في مقاطعات اللانجيدوك (فرنسا) وخاصة حول مونييه وبزييه وفي مقاطعتي الجار (Gard) والأود (Aude) ويلاحظ في بعض الجهات ان المزارعين لا يغرسون غيره من الانواع وهذا مشاهد خصوصاً في انيان من مقاطعة الهيرول حيث يهتمون بصناعة زيتون الاكل ... ويوجد هذا النوع ايضاً في مقاطعتي الفوكلوز (Vaucluse) والبوش دورون (Bouches du Rhone) ولكن بمساحات اقل امتساعاً من اللانجيدوك ..

اوصاف الشجرة .. الشجرة قليلة التضخم محدودة النمو وتحفظ دائماً بحجم صغير ... وهي ذات هيكل شبه منتصب

مخروطي الشكل ، ساقها مقني ورفيع ذو قشرة خشنة رمادية خضراء أو لون ، شكل الشجرة العام مكري خفيف الغطاء .

الفروع الاساسية .. متدلية قليلا وخاصة كلما ارتفعت ، جنود الشجرة لا تعمق كثيرا في باطن التربة . ولذلك تقتلع الرياح الشديدة احيانا اشجار هذا النوع ، وهو قليل الاختلاف الجنسية

الاغصان .. قليلة العدد .. منتصبه او قليلة التدلي ونابتة في زاوية قائمة تقريبا ذات لون اصفر متسخ او رمادي صفراوي فاهي .. العديسات قليلة الانتشار والوضوح - اما العقد فكافية البروز

الاوراق .. رفيعة وقصيرة .. ومن الظواهر البارزة في هذا النوع صغر حجم الاوراق التي يختلف طولها من ٤ سم - ٦ سم وعرضها من ٥ سم الى ٧,٥ سم .. الشرايين شديدة الوضوح .. لون الاوراق اخضر زاه .. ابرة الورقة قليلة البروز مديية قليلا وواقعة في مستوى الورقة مع التواء بسيط بنفس اتجاه التوائها وجه الورقة اخضر فاتح باهت وخشن قليلا .. قماعها ابيض باهت .. الورقة ذات سمك متوسط حامل الورقة قصير ورفيع وملئو بشكل يسمح بتطابق وجهي الورقتين المتقابلتين .. الاوراق من وجهة عامة ظاهرة كلها في مستوى واحد على الاغصان ونابتة عليها من زوايا حادة وهي غزيرة في اطراف الاغصان وقليلة في اتجاه الفروع .. غطاء الشجرة غير كثيف .

الثمرة .. فردي ويندر ان يشاهد متجمعا بكيات كبيرة .. حامل الثمرة متوسط الطول ورفيع ذو لون اخضر متسخ ومنبت غير عميق... الثمرة كبيرة الحجم ومستديرة تقريبا ومنمجة قليلا في اعلاها وتحفظ بلون اخضر عام حتى يقرب نضجها فتصبح حمراء ارجوانية اولاً ثم تكتس بلون اسود داكن ثم يعلو سطحها قليل من اللعان عند استيفاء النضج .. الثمرة طرية اللب ذات قشرة سمكية ولب شحمي قليل العصارة .. البذرة كبيرة جدا نسبيا وهي تشبه الثمرة ، وهي قليلة الشرايين

النضج .. ينضج هذا النوع مبكراً جداً

ملاحظات ..

يعتبر هذا النوع مبكر النضج كثيراً ولكنه قليل الأثمار .. وهو قليل الزيت وليست لزيته قيمة كبيرة ومن عيوبه انه سريع العطب جدا وخاصة متى استكمل نضجه .

صلاحية النوع .. يحسن تشجيع هذا النوع فقط للحصول على زيتون اخضر لأنه حقا ذو ثمرة جميل ومستطاب جدا في الاكل ولذلك فان له سوقا رائجة ويعيب عليه بونيه BONNET بأنه تنقصه النكهة الطيبة ..

ويجب غرس هذا النوع في اراض جيدة وخصبة لقلة محصوله في الاراضي الفقيرة والمتوسطة الخصب، ويعاب عليه انه شديد الحس للبرد وعقد زهره متوسط وهذا يسبب قلة محصوله ..

تحليل نوع فردال مأخوذ عن المسيو .. بوفارد M. A. BOUFFARD

قلنا عن كتاب شجرة الزيتون للبروفسور ديجرولي - مونيليه

متوسط وزن الثمرة	اراض طباشيرية	اراض كركارية	اراض كركارية مختلفة عن السابقة
متوسط وزن الثمرة	٣٤٤٠ غرام	٢٤٤٠ غرام	٢٤٦٠ غرام
متوسط وزن النواة	٪١٤	٪٢٠٤٦٠	٪١٧٤٥٠
متوسط وزن اللب	٪٨٦	٪٧٩٤٤٠	٪٨٢٤٥٠
زيت	٪١٩٤٨٠	٪٢٣	٪٢٦٤٥٠
ماء	٪٥١٤١٠	٪٤٠٤٦٠	٪٣٤٤١٠
احتواء اللب } سيلولوز	٪١٥٤١٠	٪١٥٤٨٠	٪٢١٤٩٠

البينكولين

سمي بالبينكولين نسبة لرجل ايطالي اسمه بيكولينو كان يصنع من هذا النوع زيتونا مكبوسا حاز على شهرة عظيمة ولذلك سمي النوع باسمه وهذا الرجل هو الذي ادخل استعمال الرماد المتخل في صناعة مكابيس الزيتون الى فرنسا

الشجرة .. متوسطة القوة والنضج، ذات هيكل متدل، الساق اسطواناني بسهل قشره، الفروع الاساسية افقية او منتصبة قليلا، قليلة الاخلاف الجذعية

الاعصان .. ضعيفة النمو، قصيرة نابتة في زاوية قائمة، ذات لون رمادي مصفر، وقشرة خشنة مغطاة بعدد وافر من العدسات الواضحة، الحشب اسطواناني او مسطح قليلا، العقد غير ظاهرة تماما

الاوراق .. يضاوية رمجية وفي اغلب الاحيان متسعة عند اعلاها ، ومتوسطة الطول والعرض (متوسط الطول $١\frac{1}{4}$ سم الى $١\frac{1}{2}$ سم وعرضها من $١\frac{1}{4}$ - $١\frac{1}{2}$ سم) وجهها اخضر داكن ذو لون ابيض متسخ ، الورقة سميكة وسهلة الكسر ، الشرايين ظاهرة تماما على قفا الاوراق ، حامل الورقة كبير وطويل وقليل الانحناء والورقة من وجهة عامة مسطحة وجوانبها قليلة الاتساع وتجميع الاوراق بكثرة على الاغصان الفتية فيصبح غطاء الشجرة كثيفا

التمر .. عادة متجمع نحو اسفل الاغصان السنوية بصورة فردية او متجمع كل اثنين معا ، حامل الثمرة قصير وعميق في الثمرة

الثمرة في حجمها اكبر من المتوسط ، متوسط طولها من $٢\frac{1}{4}$ - ٣ سنتيمترات وعرضها من ١ - $١\frac{1}{4}$ سم وهي ذات شكل يضاوي مستطيل واكثر عرضا في جهة حامل الثمرة منها في ابرة الثمرة وهي تضيق نحو طرفها الحاد وليست متناسبة الهندسة ومتكورة بقوة في احد جانبيها وهي في شكلها عبارة عن متوسطة بين نوع (اوليفير) ونوع (لوك) .. لون الثمرة يختلف من اخضر زاه الى احمر شبه نبيذني ثم يتحول الى اسود مشرب بحمرة ، سطح الثمر منمش ظاهر الشمس قليل المعان

القشرة : رقيقة والللب غزير شحمي ذو لون احمر ارجواني ، النواة صغيرة مستطيلة جدا ومدببة من طرفيها ومنحنية وهذا النوع من الزيتون ذو نضج متوسط

ملاحظات :

ان نوع اليكولين منتشر جدا في اجزاء خاصة من مقاطعات (البروفنس) وخصوصا في ضواحي اكس و (تاراسكون) و (مرسيليا) ويوجد ايضا بقل في مقاطعة (اللانجيدوك) وياخذ بعض الاهمية في بعض جهات من مقاطعة (الجار)

ان هذا النوع جيد الانتاج ومنظمه ، قوي ، يتحمل التقليم الشديد القاسي للمستعمل في مقاطعة (البروفنس العليا) ويزرع احيانا لاستخراج الزيت وحيانا لعمل المكبوسات ، وهو محبوب (كالفردال) كزيتون رصيعي ويباع بعض الاحيان في الاسواق باسم (لوك)

تحليل ثمر اليكولين

متوسط وزن الثمرة	٣٤٨٠ - ٥٤٠٣ غرام
وزن النواة	٩٤٤٠٪ - ١٢٤٠٠٪

وزن اللب	٨٨٪ - ٩٠٪
زيت	١١٤٥٠٪ - ١٩٤٣٦٪
احتواء اللب : ماء	٥١٪ - ٦٧٪
« : سيلوز	١١٤٩٧٪ - ١٧٤٦٤٪

وزيت اليكولين جيد جداً

روجيد

الشجرة : قوية وتتضخم اذا كانت في محيط مناسب ، هيكلها شبه منتصب ، ساقها اسطواناني ومقني ، القشرة رمادية سوداوية خشنة ، الفروع الاساسية افقية او منتصبة ، نمو الشجرة الطبيعي يعطيها شكلا كرويا او كاسيا ، تنبت الشجرة اخلافا جذعية كثيرة

الاغصان : عديدة حتى على الخشب القديم ، قوية ، طويلة ورفيعة... افقية او شبه منتصبة ذات لون رمادي باهت ومغطاة بعدسات متوسطة العدد صغيرة ومنتشرة بدون انتظام معين ، الخشب مقني بغير انتظام حتى على الاغصان للسنة ، المقد ظاهرة (بارزه)

الاوراق : رمحية اقرب الى القصر منها الى الطول ، عريضة (طولها من ٥ ١/٢ - ٦ ١/٢ سم) وعرضها من (١٠ - ١٣ مم) وجه الورقة اخضر داكن وذو نقط متعددة منتشرة على جوانب الورقة ، قفاها ابيض مخضر ، الورقة سميكة الشرايين غير واضحة تماما على وجهها او قفاها ، ابرة طرف الورقة طرية وغير ظاهرة تماما ، حامل الورقة قصير ومستقيم جدا واوراق هذا النوع غزيرة جدا وغطاء اشجاره كثيف ، والاوراق ذات لون داكن نابتة عمودية على الاغصان واغلب الاوراق تظهر الى الخارج وجهها وليس قفاها ولذلك تظهر الشجرة عامة بلون داكن جدا يميزها عن سواها من بعيد

الثمر : يحمل مفتشرا على طول الاغصان التي عمرها سنتان وهو اما فردي او متجمع كل اثنين او ثلاث او اربع معاً ، حامل الثمر متوسط الطول ومتوسط الحجم ومنتبه غير عميق ، حجم الثمر اقل من المتوسط ضيق عند طرفها ، وتبقى الثمرة مدة طويلة ذات لون احمر فاتح ثم تتخذ لونا اسود محرا ، وقليل من الزيتون يحتفظ باللون الاحمر حتى

تنفشر طوليا بقشرة رفيعة ذات لون مسود - فروعها الرئيسية افقية او منتصبة قليلا ذات اخلاف جذعية عديدة جدا وهي من أكثر الانواع تفرعنا للاخلاف .

العروق : قوية وعادة غير كثيرة ومميكة ومتفتحة عند قمة فروعها ذات لون مصفر متسخ وهي مقلمة طوليا ومغطاة بعدسات عديدة وظاهرة جدا - الخشب مقنى بوضوح وقليل العقد البارزة.

الاوراق : رمجية منتظمة .. قصيرة ، متوسطة العرض ، موسط طولها من ٦ - ٧ سم وعرضها من ١١ مم الى ١٢ مم وجهها اخضر فاتح لامع اما قفاها فايض متسخ - حامل الورقة رفيع ومرن - الشرايين منتظمة التوزيع على وجه الورقة تقريبا منبسطة اما غطاء الشجرة قليل من الداخل ولذلك يظهر دائما قليل التكاف من الخارج

الثمر : يظهر في اغلب الاحيان منفردا وفي بعضها مزدوجا على اغصان عمرها سنتان... حامل الثمرة طويل ولذلك يظهر الثمر متدليا .. وهو غير عميق في قطة اتصاله بالثمرة... الثمرة متوسطة الحجم تميل للصغر ويبلغ طولها من ١١ - ١٢ سم وعرضها من ١٠ - ١١ مم ذات شكل بيضاوي تقريبا مستطيل قليلا ومتفتخ من جهة واحدة وهي ذات لون اسود داكن عند النضج ومغطاة بلعان منتشر اما لب الثمرة قليل السحم لكنه ماوي ذو لون احمر نيندي داكن .

النواة : كبيرة الحجم تشبه الثمرة ويعتبر نوع السارين متوسط النضج اي غير مبكره ولا متاخره .

ملاحظات :

ان هذا النوع ذو انتشار كاف في منطقة بروقانس وخصوصا حوالي ايكس وكذلك في اللانجدوك وهو نوع (نازك) وحساس للبرد ولذلك يوجد منه اشجار طائفة وعلى كل حال فهو نوع له قيمة لان زيته فاخر جدا ويحمل هذا النوع جيلا وتقريبا كل سنة ويحسن تكثره في المناطق التي يكون بردها مقبولا وهو يستثمر فقط لزيته ،

﴿ تحليل ثمرة السارين مأخوذة عن المسيو بوفارد ﴾

متوسط وزن الحبة ٢٠ ، ٢٠ غرام
متوسط وزن النواة ٢٠٪
متوسط وزن اللب ٨٠٪
زيت ١٨٪
ماء ٤٢٪
سيلولوز ٢٠٪
احتواء اللب

امللو

ويسمى ايضا امنلو - وامللاو - واملنك - اماندييه (لوز) واملود واوليا يوريا ... مجدليا جوان ...
 واوليا ساتيه ماجور ويسمى اوبلتجا وانجولوزا - وامجيد اليفورما - وتورفور - وجاريدل - وماجنول
الوصف : شجرته غير قوية ولا تنمو طويلا الا نادرا جدا - ذات نمو شبه منتصب - جذع الشجرة صغير

القشرة : ذات رقائق جيدة التماسك

الفروع الاساسية افقية او متدلية قليلا .. والشجرة في مجموعها ذات شكل مكروي .. الاختلاف
 الجذعية عديدة .. الفروع الثانوية ضعيفة النمو .. قصيرة منتصبة او افقية اما الاغصان الفتية فافقية او قليلة
 التدلي وانحمة العقد ذات لون اشهب رمادي ومقناة طويلة وتحمل عديسات قليلة لكنها وانحمة جدا - القشرة
 خشنة والخشب القديم نادر التفرع والتفصيص



(شكل رقم ٩٧)

الاوراق : رمحية قصيرة وعريضة (متوسط الطول ٤ - ٦ سم) العرض من ١ - ١ ١/٢ سم وجه الورقة اخضر زيتوني
 باهت قليلا - قفا الورقة ابيض فضي باهت ... الورقة سميكة وخشنة الشرايين وانحمة على وجه الورقة فقط
 ابرة الورقة ظاهرة وغير حادة .. حامل الورقة قصير قليلا وملئ نحو نفسه والورقة تقريبا منبسطة .. غطاء
 الشجرة خفيف

الثمرة : دائما او غالبا فردية غير منتظمة التوزيع على الشجرة (شكل رقم ٩٧) ... حامل الثمرة غليظ وقصير وعميق الاتصال
 جدبا بالثمرة ... حجم الثمرة كبير (متوسط طولها ٢ ١/٢ - ٣ سم) وعرضها من ١ ١/٢ - ٢ سم ذات شكل غير

منتظم تشبه قشرة اللوز الخضراء وهي تقريبا منبسطة على وجهيها ويغري بين طرفيها خط واضح وهذا الوضوح يظهر واضحاً جداً من ناحية واحدة ويظهر على سطح الثمرة انتفاخات غير منتظمة .. لون الثمرة يختلف من اخضر فاتح الى اسود محمر داكن جداً قليل اللعان .. سطح الثمرة منمشة بنقط عديدة بيضاء صغيرة الحجم القشرة رقيقة .. اللب غزير .. النواة كبيرة جداً - غير منتظمة - الانفج مبرك للغاية

ملاحظات

ان نوع اميللو كثير الانتشار لكنه نادر الغرس في مزارع خاصة. وهو مغروس في مقاطعات هيرول والجار ونواح اخرى من البروفنس .. ان ثمرته الكبيرة تجعل له قيمة في الكايس (الرصيص الخ) وعيه الوحيد منحصري في قلة اثماره وهذا النوع يتطلب عناية خاصة لأن اثماره تحمل على الاغصان الصاعدة ولذلك لا يجوز تقليم هذه الاغصان كما هو متبع في الانواع الأخرى وتستخدم ثمار هذا النوع للاكل خضراء اما زيتها قليل ولكنه فاخر جداً .

﴿ تحليل الثمر مأخوذ عن المسيوم . بوفارد . Bouffard ﴾

وزن الثمرة ٤,٩ غرام	
وزن اللب ٧٢ الى ٨٠٪	
وزن النواة ٢٠ الى ٢٨٪	
احتواء الزيت ١٥ الى ٢٥٪	} احتواء اللب
ماء ٣٠ الى ٥٤٪	
سيلولوز ١٢ الى ١٧٪	

ارجنتال (الفضي)

وسمى ارجنتيو (هيرول) ولوزن (لوزان - اي لامع)

الوصف : شجرته قوية جداً - ذات حجم كبير ومظهر ممتد وهي كثيرة الاختلاف - الجذع اسطواناني مقني - فروع الساق الاساسية اقلية او متدلية قليلاً
الفروع والاعصان عديدة وقوية وكبيرة الحجم .. طويلاً - ممتدة ومتدلية ذات لون رمادي فاتح

لامع ومغطاة بعديسات عديدة واضحة - الخشب ذو اربع زوايا واضحة تظهر حتى في افرع الستين او الثلاث
ستين

الاوراق : قصيرة وعريضة جدا - متوسط طولها ٦-٥ سم وعرضها من ١ ١/٢ - ٢ سم - وجهها اخضر داكن ومغطاة
بعدد كبير من النقط الشبه الرمادية - قفاها لامع ذو لون اشهب فضي - الورقة سمكية - الشريان الاساسي
واضح تماما في منخفض على وجه الورقة - الابرّة صغيرة حادة - حامل الورقة كبير وملئ تقريباً - الاوراق
كثيرة ولذلك يظهر غطاء الشجرة كثيفا... تثبت الاوراق بزوايا قائمة على الاغصان وتبدو ملتوية على حاملها
وبذلك يظهر قفاها خارج الشجرة ووجهها لداخلها وبالنظر لهذه الظاهرة ولون الاغصان الفضي ولقفا
الاوراق تظهر الشجرة من بعيد ذات لون فضي نسبت اليه (ارجنتال - ومعناها فضي)

التمر : متجمع في قاعدة الاغصان تقريبا وغالبا كل ثلاث او اربع حبات سويا - حامل التمر طويل او طويل جدا يبلغ
في بعض الاحيان ٤-٥ سم ذو سمك متوسط - اصفر اللون وذو اربع زوايا - حامل التمرة قصير وذو اتصال
قليل العمق بالتمرّة

التمرّة صغيرة او متوسطة الحجم طولها ١ ١/٢ - ٢ سم - ذات حجم يضاوي - لونها اسود خفيفة الشمس
براقة جدا يتناسب لونها مع لون الشجرة العام - القشرة سمكية واللّب غير مكتظ ذو لون ابيض مخضر قليل
العصارة - النواة كبيرة جدا بالنسبة لحجم التمرة ذات حجم يضاوي يميل للطول وهي خشنة الملمس - النضج
مبكر

ملاحظات ..

ان هذا النوع قليل الانتشار - مبكر النضج - جيد الزيت لكنه قليل الاحتواء في التمرة وهذا ما يمنع
انتشاره في الاماكن التي يعرفونه فيها

تحليل تمرّة الارجنتال

متوسط وزن التمرة ٢ - ٢,٥٥ غرام

« اللب »	٧٧ ٪
« النواة »	٢٣ ٪
احتواء الزيت	١١ ٪
« الماء »	٤٥ ٪
« سيلولوز »	٢١ ٪

جدول يبين سقوط الامطار في سنتين متعاقبتين احدهما خصبة والثانية ماحلة

١٩٤٤-١٩٤٣					١٩٤٣-١٩٤٢						
عدد الايام الماطرة في ١٩٤٤-١٩٤٣ يوم	المطر من حزيران ١٩٤٤ الى نيسان ١٩٤٤ مليمتر	عدد الايام الماطرة في نيسان ١٩٤٤ يوم	نيسان ١٩٤٤ ابريل مليمتر	عدد الايام الماطرة في ١٩٤٣-١٩٤٢ يوم	المطر من حزيران ١٩٤٢ الى نيسان ١٩٤٣ يوليو ابريل مليمتر	عدد الايام الماطرة في نيسان ١٩٤٣ يوم	نيسان ١٩٤٣ ابريل مليمتر	الارتفاع عن سطح البحر متر	المحطة		
ساحل خيفا وعكا											
٤٥	٤٦٥٤٤	٣	١١٤٩	٨٢	٦٩١٤٢	٧	٢٨٤٢	١٠	خيفا		
٥٧	٥٩١٤٢	٥	١٤٧	١٠٠	٧٣٨٤٥	٨	٤٧٤٩	٣٠٠	خيفا خزان الماء (كرمل)		
٦١	٦٦١٤٥	٦	١٤٩	٨٥	٩٧٠٢	٩	٨٩٤٨	٢٢٥	الدالية		
٥٢	٧٠٣٤٦	٤	١٨٤٣	٩٩	٨٨٠٤٧	٩	٤٩٤٧	٤١٠	دالية الكرمل		
٥١	٧١١٤٥	٥	٤١٤٥	٦٨	١٠٣٣	٥	٥٥	٥٠	رأس الناقورة		
٣٩	٤٤٥٤٥	٤	٩٤٥	٦٦	٧٧٣	٦	٤٢	٣٠	رامات يوحنا		
٥٧	٦٧٥٤٧	٦	١٢٤٥	٩٥	٧١٤٤٧	٨	٥٦٤٣	١٦٠	زمارين		
٤٦	٤٨٣٤٧	٣	٢٥٤٧	٩٩	٦٠٧٤٦	٥	٢٧	١٠	شاطى عتليت		
٤٩	٤٤٠٤٣	٢	٢٠١	٨٠	٧٧٧٤١	٧	٥٥٤٩	٢٠	عكا		
٥٨	٦٢٢٤٣	٥	١١	٩٣	٨٧٣٤٢	٧	٤٢	٢٠	نهاريا		
٥١	٧٦٩٤٣	٤	١٢	٧٦	٩١٩٤٩	٨	٧٠٠٥	٣٠	ياجور		
السهول الوسطى الجنوبية											
٣٤	٤٠٩٤٧	٢	١٥	٥٥	٧٨١٤٢	٥	٢٩	٣٠	اسدود		
٤٧	٣٠٢٤٩	٢	٦٤٤	٧٢	٧١٨٤٣	٧	٥٠٤٩	٢٠	بات يام		
٣٤	٤١٥٤٦	١	٨٤٥	٧٥	٧٩٣٤٥	٨	٧٨٤١	٧٠	بن شيمون		
٤٥	٤٢٩٤٧	٤	١٧٤٦	٧٠	٧٠٨٤٧	٨	٦٤٤٦	٧٥	بير سالم		
٤٣	٤٣٤	٤	٢١٤٥	٧٤	٦١٧٤٧	٦	٢٩٤١	١٠	تل اييب		
٤٤	٣٩٧٤٢	٢	٨٤٥	٦٦	٦١٩٤٩	٦	٢٥٤٩	٣٠	الجورة		

كورنيال CORNIAL

ويسمى : كرنال - كورنيال - بندوليه - لوك بتارد (هيرول) - كورنايد - كورناو (لانجدوك) - أوليفيه آفروي دو كورنويه (زيتونة - ثمرها ثمر كورنوي) - كورنو - او كرنال - كوشيزال في مقاطعة (الجار) - أوليفيه بران (الزيتون السمر) - كونه (في البروفنس) - تاجياسكا (جنوا) - سالونيك (مارسيلا) - اوليا كورنيكايرا او اوليا يوروياروسترا - كليمنت -

الوصف : شجرته قوية جدا تنضخ كثيرا في بعض الاحيان ان كانت الاحوال ملائمة - فهي تشبه الشجرة الباكية الجذع ضخم - اسطواناني غير متقي .

القشرة : قشرة الجذع سوداء شهباء تقشر احيانا بطبقات رفيعة... الفروع الرئيسية متجهة غالبا نحو الارض - والشجرة من بعد متدلية كلها باكية وهذا النوع كثير الاختلاف الجانبية .

الاعصان : الفتية منها طويلة جدا ورفيعة - عديدة وثابتة في زاوية قائمة ثم تتدلى باتجاه عمودي نحو الارض ... يمتدح لون الاعصان الفتية الاشهب الرمادي تدريجيا ويحل محله لون اصفر باهت يميل للاخضرار على الاعصان الاكثر قدما في السن ... الخشب مقبي تماما ومضلع لكنه منبسطة على الاعصان الفتية وهو ذو عديسات قليلة غير تامة الوضوح وغير منتظمة التوزيع - القشرة ناعمة على الاعصان الفتية لكن العقد تظهر يبروز في بعض الاحيان

الاوراق : بيضاوية اهليلجية - طويلة - رفيعة جدا عند طرفها - طولها من ٦ - ٨ ١/٢ سم وعرضها من ١ - ١ ١/٢ سم وجها اخضر فاتح ولامع - قفاها اشهب فضي... الورقة متوسطة السمك ذات اطراف متباعدة ... الشرايين واضحة على وجها ... ابرة طرف الورقة طويلة وصلبة وقليلة الاعوجاج - حامل الورقة متوسط ورفيع ومعوج قليلا

الاوراق عامة غزيرة وغطاء الشجرة عادة كثيف هذا ويغلب على حامل الاوراق ان يكون ملتويا ولذلك يظهر قفا الاوراق للخارج ووجها للداخل .

الثمرة : منتظمة التوزيع على الاعصان وفي بعض الاحيان تكون فردية ولكن في اغلب الاحيان تكون متجمعة كل اثنتين او ثلاث معا وقد تجتمع في بعض الاحيان في عنقود يحمل من ٥ - ٦ حبات معا ، حامل الثمار طويل ورفيع

اخضر فاتح اللون متصل بعمق قليل بالأخضر .

الثمرة متوسطة الحجم او اكبر من المتوسط قليل - طولها من ٢٢ - ٢٣ سم وعرضها من ١٠ - ١١ مم ذات شكل غير منتظم وهي ضيقة عند اتصالها بمحملها ثم منتفخة من جانب ومنبطحة قليلا من الآخر - لون الثمر يتقل من احمر الى اسود داكن عند النضج تبدو القشرة شديدة اللعان ورفيعة اما اللب قليل ملون بعصارة غزيرة داكنة اللون جدا احمر جميل للسواد... النواة كبيرة بالنسبة للثمرة وتشبهها لكنها ارفع في نهايتها - لا يعتبر نضج هذا النوع مبكرا ولا متأخرا بل متوسطا

ملاحظات ..

يعتبر هذا النوع اجمل زيتون فرنسا .. ان حجمه الكبير ومنظره الباكى يعطيه منظرا زينيا لا يراه انسان في اى نوع آخر .. ولا يوجد من هذا النوع مزارع واسعة ولكنه منتشر قليلا في كل مكان في اللانجندوك والبروفانس وبين الانواع الاخرى .. وهذا النوع له جدارته واستحقاقه فان حمله غزير جدا لكنه اقل انتظاما من اوليفير وروجيه .. وشجرته قوية النمو وتثمر طويلا لكنه تلامسه اراض خصبة او متوسطة الخصوبة وزيته جيد غير انه قليل (١٥ ٪ من وزن اللب)

﴿ تحليل ثمرة الكورنيال : مأخوذ عن تحليل الميسو م . ا . بوفار ﴾

متوسط وزن الثمرة من ٣ - ٤ غرام

« نسبة اللب للثمرة » ٧٥-٤٠ ٪

« نسبة وزن النواة للثمرة » ٢٤-٢٠ ٪

احتواء الزيت ١٥ ٪

« الماء ٢٩-٢٠ ٪ »

« سيولوز ٢١-٢٠ ٪ »

احتواء اللب

كورنيال الصغير

ان اوصاف هذا النوع هي اوصاف النوع السابق غير ان اوراقه اقل عرضا وثمره ارفع ولونه يشبه اما شجرة هذا النوع فاقلة قوة واثناجا من شجرة النوع السابق ولا يظن ان من المناسب تشجيع زراعته .

بلانكال

ويسمى بلانكيه في اللانجدوك .

الوصف .. شجرته غير قوية - ذات جذع اسطوانتي غير مقنى ... القشرة شبيهة مشققة على الجذع والفروع الاساسية وتبزغ برفائق قصيرة ... اما الشكل الخارجي لهذا النوع فليس فيه شيء خاص .

الفروع والاعضان : الفتية منها غير قوية ونابتة في زاوية قائمة تقريبا ذات لون اشعب متسخ في اول حياتها ثم يتحول الى اخضر مصفر بعد سنتين .. الخشب ذو اربع زوايا عند قاعدتها . اما الفروع المتقدمة في السن فاسطوانية ومتورة بعدسات عديدة جدا اما العقد فليست واضحة

الاوراق : طويلة - رحيمة - رقيقة متوسطة طولها ٦ سم وعرضها من ١ - ١ ١/٤ سم - الوجه اخضر داكن وباهت قليلا القفا ابيض مخضر - الوريقة غليظة - الشرايين الاساسية ظاهرة جدا على القفا - الشرايين الفرعية قليلة الوضوح - ابرة الورقة متوسطة الطول حادة وخصوصاً في الاوراق الواقعة في اطراف الفروع والاعضان الورق متوسط الغزارة على الشجرة ولذلك يعتبر غطاؤها متوسط الكثافة والتناظر للشجرة من امام يرى اوراقها منتشرة على طول الفروع والاعضان بحيث يظهر قفاها للخارج

الثمر : منتشر عند قاعدة الاعضان وقليلا ما يرى متجمعا - حامل الثمرة متوسط الطول يميل الى القصر - متوسط الرفع وغير عميق الاتصال بالثمرة - الحجم متوسط وفي بعض الاحيان كبير - يبلغ طول الثمرة من ٢ - ٢ ١/٤ سم وعرضها من ١ ٢/٣ - ١ ٣/٤ سم وهي ذات شكل بيضاوي جيد الانتظام وحيانا متبجح قليلا في طرف الثمرة السفلى - يختلف لون الثمرة من الاحمر الى الاحمر المسود عند النضج - اللعان غير شديد - القشرة غليظة - اللب ملون بعصير احمر غزير - النواة متوسطة الحجم وذات شكل اكثر طولاً من شكل الثمرة ومنتجة في في احد اطرافها وهذا النوع يعتبر من الانواع المتأخرة النضج

ملاحظات ..

ان نوع البلانكال غير كثيف الانتشار ولا يوجد الا بعدد محدود منتشر بين كروم الزيتون في اللانجدوك وأما زينة متوسطة وزينة متوسط النوع

ويعتبر هذا النوع كينسي حيث هو مغروس ولكن غارسي الزيتون لا يغرسون منه في مزارع واسعة خاصة

﴿ تحليل نمر بلانكسكال : مأخوذ عن تحليل المسيو م . ا . بوفارد ﴾

متوسط وزن الثمرة ٢ - ٤ غرام

« « اللب ٥٠ - ٧٥ ٪

« « النواة ٤٢ - ٥٠ ٪

الزيت ١٠ ٪

ماء ٤٤ ٪

سيلولوز ٢١ ٪

احتواء اللب

روز (وردي)

ويعرف فقط بهذا الاسم في فرنسا

أوصاف النوع : شجرته متوسطة القوة والنمو ذات هيكل ممتد متدل - وساق اسطوانية وقشرة شبيهة مشققة على الجذع وعلى الفروع الأساسية

الفروع والأغصان : الفروع متوسطة القوة وثابتة في زاوية تقريبا قائمة وأغصان السنة ذات لون رمادي اشهب لكنه يتغير بعدئذ ويصبح اشهب مخضراً .. الخشب مربع الزوايا على الفروع الفتية ومتنور بعددسات كثيرة العدد العقد متوسطة الطول

الاوراق .. طويلة سهمية بيساوية وفي بعض الاحيان تكون مبسطة في احد اطرافها ومستديرة في الطرف الآخر طولها من ٦ - ٧ سم وعرضها من ١٢ - ١٥ مم .. وجه الاوراق اخضر داكن ولامع ، اما قفاها فايض مائل للاخضرار ، الورقة متوسطة سمكية ذات جوانب متباعدة ، الشرايين الأساسية تامة الوضوح على وجهها وقفاها .. طرف الورقة السفلى قليل الخدعة وملئ قليلا - حامل الورقة متوسط يميل للقصر وثابت في زاوية حادة والاوراق في هذا النوع ذات غزارة متوسطة ولذلك يظهر غطاء الشجرة متوسط الكثافة

وتظهر الاوراق ملتفة على حاملها بصورة تجعلها كأنها نابتة عمودية على الاغصان التي تحملها

التمر .. مجتمع في قواعد الاغصان كل اثنين او ثلاث معا - حامل الثمرة متوسط بل طويل ونابت في مثبت عميق جدا في الثمرة - حجم الثمرة أكثر من المتوسط او كبير .. متوسط طولها $\frac{3}{4}$ سم وعرضها $\frac{1}{4}$ سم - ذات شكل اسطوانتي مخروط منته بطرف طري ... لون الثمرة يختلف من الاحمر الى الاسود المحمر قليلا عند النضج وذو لمعان قليل ... القشرة رفيعة والللب مائل للبياض مشرب بحمرة وردية اللون والللب غزير العصارة، النواة متوسطة الحجم ذات شكل أكثر طولاً من الثمرة وهذا النوع يعتبر من الدرجة الثانية في النضج

ملاحظات ..

ان نوع روزلا يوجد في منطقة الانجبدوك الا بعدد محدود ويعتبر ذا انتاج متوسط الانتظام غير انه جدير بالاقبال عليه ويمكن الاستفادة منه كزيتون للكبس

الريدونال

ويطلق عليه اسم ريودنال، ريدونو (مونيليه) - ريدونال (نزيه) - يوميرال (جار - والبوش دورون) وبومو - في (الفوكوز) وبرونو (في مرسليليا)

وصف الشجرة .. متوسطة القوة - قصيرة ونابتة في زاوية حادة وهي ذات لون اشهب رمادي وداكن اللون في

اغصان السنتين ... اما الخشب فاسطوانتي غير انه يكون مربع الزوايا فقط عند نهاية الاغصان - وهو نادر العدسات ولثن وجدت عدسات عليه فان ظهورها يكون غير واضح جدا والعقد كذلك غير بارزة كثيرا

الاوراق : قصيرة ويمكن اعتبارها عريضة - وهي ايضاوية غالبا - طولها من ٤ - $\frac{1}{4}$ سم اما عرضها فن $\frac{1}{4}$ سم

سم وجهها اخضر داكن قليل اللعان - فقاها ايض - الورقة ذات جوانب متباعدة - الشرايين الاساسية واضحة على الوجه واللقفا - ايرة الورقة متوسطة الطول وقاسية وحادة جدا وفي اغلب الاحيان مستقيمة - حامل الورقة متوسط الحجم ونابت في زاوية حادة .. الاوراق من وجهة عامة متوسطة الغزارة لونها صغيرة الحجم ولذلك يظهر غطاء الشجرة خفيفا

التمر : منتظم التوزيع على الفروع وغالبا مجتمع كل اثنين معا والثمره الثانية تظهر كأنها تنبت على حامل ثمرة الاولى

وحاملها (اي حامل الثانية) صغير جدا .. حامل الثمرة متوسط الحجم ثابت في منبت واسع جدا وعميق في الثمرة .. والثمرة متوسطة الحجم تميل الى الصغر طولها من $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{3}{4}$ سم وعرضها من $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ سم فهي اذا مستديرة تقريبا وذات شكل منتظم جدا غير انها مقطوعة قليلا عند قاعدتها

لون الثمرة يختلف من الاحمر الى الاسود البنفسجي عند النضج وهي (اي الثمرة) غزيرة النمش وقليلة اللعان - القشرة سمكية - اللب يميل للبياض المشرب بحمرة وذو عصير قليل - النواة كبيرة بالنسبة لحجم الثمرة وهي اكثر استطالة من الثمرة وذات طرف حاد اكثر منها جدا

ملاحظات عامة :

ان نوع الريدونال متوسط الانتشار في مقاطعة الانجندوك وبعض اجزاء البروفنس .. وهو نوع متوسط الشجرة ولا يكثر انتشاره في الوقت الحاضر .. اما انماؤه فيمكن اعتباره منتظما لكنه صغير غزير الكمية (غير خصب)

﴿ تحليل ثمرة الريدونال مأخوذ عن السيوا . ا . بوفارد ﴾

متوسط وزن الثمرة $2\frac{1}{2}$ غرام

النسبة للنوية لب ٧٦-٨٠ %

متوسط وزن النواة بالنسبة للثمرة ١٤ - ٢٣ %

متوسط احتواء الزيت في اللب بالنسبة للثمرة ١٣-١٨ %

كايبه

متراقات .. يسمى كايه - كايبييه - كايث في البروفنس - كايوث في الميرول واويلييه دو جراس

اوليفيه بلوير (باكي) - كورنو - كرمو - اوليايوردويا كورنيالاريسو :

اوصافه .. الشجرة كبيرة وقوية ذات شكل هرمي وجذع كبير اسطواناني غير مقنى ... لون القشرة رمادي باهت والشجرة كثيرة الاخلاف

التفروع والاعضان .. عديدة وقوية وثابتة في زاوية قائمة ثم متدلية نحو الارض حينما تخرج اغصانها جديدة ، وبعد

ثلاث سنين من تقليمها تصبح هذه الفروع طويلة تشبه في شكلها النوع المسمى كورنيال . لون الاغصان رمادي فاتح ويدكن لونها كلما تقدمت في السن ، الخشب ظاهر التقية وذو عديسات قليلة العدد والوضوح القشرة ناعمة الملمس في الاغصان وذات عقد قليلة البروز

الاوراق .. متوسطة وتميل للكبر ، طولها من ٦ ١/٢ سم الى ٨ سم وعرضها من ١٠ - ١٢ مم ، وفي بعض الاحيان تكون يضاوية سهمية ، وجهها اخضر داكن جدا اما قفاها فمخضر ، الورقة سمكية ذات جوانب متباعدة الشرايين الاساسية ظاهرة على وجهها ، ابرة الورقة طويلة ومعوجة الاسفل ، حامل الورقة قصير ، الاوراق كثيرة ولذلك يظهر غطاء الشجرة كثيفا

الثمرة : الاثمار حسنة التوزيع على الاغصان .. متباعدة عن بعضها البعض وغالبا تحمل كل اثنتين معا وفي هذه الحالة الاخيرة يكون حاملها طويلا .. حامل الاثمار متوسط السمك وذو لون اخضر داكن وثابت في منبت عميق ومتسع في عنق الثمرة .. حجم الثمرة متوسط يميل للكبر .. طولها من ٢٠ - ٢٥ مم وعرضها من ١٢ - ١٥ مم وهي ذات شكل يضاوي مستطيل .. منبسطة في ناحية ومنتفخة في الاخرى وهي اعرض في طرفها السفلى منها في العلوى .. لونها اسود بنفسجي عند النضج .. القشرة يراقة جدا ذات غش قليل الوضوح .. وهي رفيعة واللب تحتها غزير مكثف ملون بعصير قليل بنفسجي داكن .. النواة كبيرة وتشبه الثمرة لكنها اكثر حدة في طرفها السفلى .. ويعتبر هذا النوع متوسط النضج (غير مبكر ولا متأخر)

ملاحظات ..

يعتبر هذا النوع اكثر انواع الزيتون انتشارا في مقاطعة الالب ماريتيم (البحرية) ويكثر بالتطعيم في جوار بلدي جراس ونيس ليحل محل غيره من الانواع الاخرى العديدة الغير المرغوب فيها .. ولقد كبر حجم اشجار هذا النوع التي غرست على سفوح المنحدرات المشرقة على جراس ونيس .. وتعتبر اشجاره طويلة العمر جدا ولا يندر ان يشاهد المرء منه اشجارا مغروسة على شاطئ البحر الايض المتوسط منذ اجيال عديدة .. وهو جيد الانتاج وزيته من احسن زيوت البروفانس

رييرو

متراذفات .. ريبييه - فوسر بييه (كاذب) - سوفاج (بري) .. وتطلق هذه الاسماء على عدة انواع تتقارب كثيرا او قليلا مع نوع كايه الذي سبق وصفه .. على ان اكثر هذه الانواع انتشارا هي المسمى رييرو

أوصافه:

الشجرة - ساعدة وقوية ذات فروع منتصبية او متدلية قليلا ..

الفروع .. نحيفة وقليلة ... الخشب مربع الزوايا

الاوراق .. يضاوية سهمية منقطة ، متوسط الحجم يميل للصفر - طولها من ٤،٥ سم الى ٥ سم وعرضها من ٨ مم الى ١٠ مم وجهها اخضر فاتح . الورقة سمكية وذات جوانب متباعدة منتهية بآرة صغيرة معوجة الى اسفل حامل الورقة قصير

الثمرة .. منتظمة التوزيع على الاغصان واحيانا تكون متجمعة كل اثنتين معا ، حامل الثمرة متوسط الطول او يميل للقصير . ونابت في مثبت عميق في الثمرة . اما حجمها فتوسط . طولها من ٢٠ مم الى ٢٢ مم وعرضها من ١٠ مم الى ١٣ مم وهي ذات شكل يتقارب قليلا مع الكايبه لكنه يضاوي اكثر انتظاما منه . لونها اسود زرقاوي عند النضج ذات لون براق جدا .. النواة كبيرة .

ملاحظات

تعتبر كل انواع الزيبه في جراس دون نوع كايبه فهي اقل انتاجا واقل زيتا ولذلك يطعمونها بنوع كايبه كلما سحت الفرس ولا يجمدونها

BLANQUETIER D'ANTIBES

بلانكتيه دانتيب

ولا يعرف الا بهذا الاسم .

أوصاف الشجرة .. كبيرة وقوية ومنتصبية

الفروع والاعصان .. قوية ذات لون رمادي مصفر ... الخشب ظاهر التقني في الاغصان التي تثبت منتصبه دائما تقريباً

الاوراق .. ذات شكل خاص بها .. متوسطه الطول وقليلة العرض جداً ... طولها من ٥ الى ٧ سم وعرضها من ٨

الى ١٠ مم . وجهها اخضر فاتح ، فمها ابيض مخضر ، الورقة متوسطة السمك ذات جوانب متباعدة قليلا الشرايين قليلة الوضوح ابرة الورقة متوسطة الطول - حادة ومنحنية الى اسفل ... حامل الورقة متوسط الطول والاوراق مجتمعة تعطي الشجرة منظراً رمادياً مائلاً للخضار .. اما غطاء الشجرة فغير كثيف

الثمرة .. في اغلب الاحيان فردية وقليل ما تكون زوجية ولا تجتمع قط بعدد كثير ، حامل الثمرة طويل ونحيف ونابت بعمق كاف في الثمرة ، ابرة الثمرة قليلة الوضوح ، الثمرة متوسطة الحجم وذات شكل مستطيل غير منتظم .. ذات ظهر منحن قليلا وذات طرف حاد (تشبه الكورنيال) ، لونها اسود داكن لامع عند النضج القشرة رفيعة واللب ابيض ، اما النواة فتوسطة وغير منتظمة الشكل كالثمرة

ملاحظات :

يستدل من اسمها انها لا تنرس بعيدا عن بلدة اتيب او ضواحيها وهي حساسة جدا من البرد وهذا يحدد منطقة غرسها ، تعطي زيتا ابيض جدا لكنه ممتاز ويستعمل كثيرا في العطريات وهذا ما يضمن له سعرا خاصا ولقد كان يستعمل زيت هذا النوع قديما في صناعة الساعات .

تريبو

ويسمى ايضا فترو (مكرش) ويعتبر هذا النوع من الانواع الزديئة ولذلك لا يكثر منه ابدا ويميز بشكل اوراقه العريضة وكذلك شكل ثمرته

دراجينيان

يوجد هذا النوع حول بلدة جراس .. اوراقه عريضة جدا وثمره صغير ذو حجم ييضاوي غير منتظم حامل ثمره طويل جدا ولا يوجد الا بكيات قليلة في هذه المنطقة ولا يستنب تكثيره

ارابان

يوجد منه اشجار قليلة في كل كروم الزيتون المغروسة في منطقة الالب ماريتيم (الالب البحرية)

اوراقه طويلة جدا وغزيرة ولذلك يظهر غطاء الشجرة كثيفا جدا اما شكل الثمرة فيصاوي منتظم وزينه متوسط الجودة وهذا النوع ايضا غير مرغوب في كثيره ولو ان اصحاب الزيتون لا يعملون على استبداله

دان دوفيرا:

ويسمى ايضا دان دوفير وذلك في مقاطعة الالب ماريتيم

اوصافه

الثمره .. متوسطة القوة ذات حجم متوسط ايضا وهيكل هرمي

الفروع والاعصان .. الاعصان طويلة وكبيرة وقوية

الاوراق .. سهمية مستطيلة ورقية جدا في طرفها ، طولها ٦ سم وعرضها من ٨ الى ١٠ مم ، وجهها اخضر فاتح

الورقة رفيعة ذات جوانب متباعدة ، الشرايين واضحة تماما على وجهها... الابرّة طويلة ورفيعة... حامل الورقة قصير وغطاء الشجرة خفيف

الثمر .. الثمرة جيدة التوزيع على الاعصان وتوجد غالبا فردية حامل الثمرة غالبا طويلة او طويل جدا ورفيع ونابت في منبت غير عميق الاتصال بالثمره .. حجم الثمرة متوسط او يميل للصغر .. طولها من ٢٠ الى ٢٣ مم وعرضها من ١٠ الى ١٣ مم .. وتشبه في شكلها ثمرة الكورنيال لكنها أكثر انحناء من الاخيرة وينتهي طرفها السفلي بآبرة ظاهرة ، الثمرة سوداء داكنة عند النضج وبراقة .. القشرة رفيعة ، اللب مكتظ وذو لون داكن جدا النواة كبيرة بالنسبة لحجم الثمرة شديدة الانحناء ومنتهية بآبرة ظاهرة الانحناء كثيرا ويعتبر هذا النوع مبكراً في نضجه

ملاحظات

لا يوجد من هذا النوع بكميات وافرة الا حول بلدة بار بالقرب من جراس وتعتبر كافية الانتاج لكنها دون النوع المسمى كايه في الجودة والانتاج ..

المحطة	الارتفاع عن سطح البحر متر	تيسان ١٩٤٣ أبريل ملليمتر	عدد الأيام الماطرة في تيسان ١٩٤٣ ١٩٤٣-١٩٤٤ يوم	القطر من حزيران ١٩٤٣ إلى تيسان ١٩٤٣ يونيو أبريل ملليمتر	عدد الأيام الماطرة في تيسان ١٩٤٣-١٩٤٤ يوم	تيسان ١٩٤٤ أبريل ملليمتر	عدد الأيام الماطرة في تيسان ١٩٤٤ يوم	القطر من حزيران ١٩٤٤ إلى تيسان ١٩٤٤ ملليمتر	عدد الأيام الماطرة في ١٩٤٤-١٩٤٣ يوم
الحضيرة	٦٠	٤٨١٥	٧	٨٠٢٤٩	٩٩	١٣	٣	٥٣٠٤٣	٤٦
رأس المين	٢٥	٥٠٤٦	٧	٨٠٩٠٩	٧٩	٢٠٤٦	٣	٤٢٥٤٨	٤٥
رخويوط (محطة التجارب)	٦٠	٧٦٤٧	٩	٧٢٨٤٦	٨١	١٨	٥	٤١٩٤٩	٤٧
رفح	٣٠	١٥	٤	٢٥٤٤٢	٤٠	٥٤٣	٢	٢١٢٤٥	٢٨
الرملة	٧٠	٧٣٤٥	٩	٧٣٦٤٩	٩٩	١٣٤١	٦	٣٨٠٤٥	٥٢
صرفند	٦٠	٧١٤٣	٩	٧٢٣٠٥	٨٥	٤٤٥	٢	٤٠٤	٤٢
العباسية	٤٠	١٠٢٤٨	٧	٨٠٢٤٢	٥٩	٨٤٩	٣	٤١٧٤١	٤١
غزة	٤٥	١٣٤٣	٦	٤٧٩	٦٦	٢	٣	٢٤٩٤١	٤١
القالووجه	١٠٠	٤٩٤٢	٥	٦٠٠٤٢	٥٨	٢٠٤٢	٢	٣٣٨٤٧	٣٣
قطرة	٧٠	٤٨٤٤	٦	٧٦٣٠٧	٥٤	٣٤٤٤	٢	٤٥٤٤١	٣٧
كفرسابا	٤٠	٤٨٤٢	٦	٨٥٧٤٦	٧٧	١٢٤١	٣	٤٠٥٤٨	٤٤
اللد (الطيران المدني)	٤٠	٨١٤١	٩	٨٠٦٤٥	٨٢	٦٤٩	٤	٣٣٥	٥١
المجدل (المزرعة)	٥٠	٢٥	٥	٥٥٠٤٩	٦٨	٤٤١	٢	٣٢٩٤٧	٤٧
المسمية الكبيرة	٦٠	٣٨	٥	٥٨٠٤٣	٤٦	٢٠	٢	٤٤١	٢٩
ناثانيا	٣٥	٤٤٤٥	٨	٧٣٣٤٦	٨٥	٣٠٤٢	٤	٥١٠٤٢	٥٤
نستسونا	٣٠	٤٨٤٥	٥	٦٧١٤٥	٧٦	٢١٤٢	٤	٤٢٤٤٢	٤٧
نيتر (ميكفه)	٢٥	٤٦	٧	٧٦٦٠٥	٨٣	٧	٤	٣٩٣٤٦	٥٤
هرتسليا	٤٥	٤١٤٩	٦	٨٥٩٤٦	٨١	٢٥٤٣	٤	٥٢٢	٥٠
يافا	١٠	٤٨٤٩	٧	٨٢٠٤٣	٧٢	١٠٤٥	٦	٤٤١٤١	٥١
بيتا	٣٠	٦٧	٧	٨٢٦٤١	٧٨	١٥٤٤	٤	٤٤٢٤٩	٤٦

انواع فرنسية قليلة الاهمية

يوجد في فرنسا عدد كبير من الانواع القليلة الاهمية وهي منتشرة باعداد قليلة في مقاطعاتها واعمالها مايلي

(١) كوكورناديل ذو ثمر كبير الحجم

(٢) جينبول وبس كوكورناديل ذو الثمر الصغير

(٣) بومال

(٤) وان OUANE

(٥) بلان دولاتي

(٦) كاييه روج

(٧) كوكوريل

(٨) نواردوفالبون

(٩) بروت ساكس

(١٠) كارميلينا

(١١) مينيا

(١٢) مانتا

(١٣) ماكروكاريا صغير الثمر

(١٤) كونديتيفا وهو مشهور بكبر حجم ثمره

اشهر الانواع الاسبانية

VERDAL

فردال

يعتبر شجره متوسط الحجم .. الثمر صغير او متوسط الحجم (٣ غرام تقريبا) .. مقاوم جدا للجفاف والبرد .. نضجه متأخر ، جيد الحمل ، يستعمل ثمره لاستخراج زيت فاخر وكذلك للرصيص المحلي منتشر في مقاطعات الراجون - ليفان والاندلس حيث يسمى باسماء مختلفة ، شديد المقاومة لفعل الحشرات ضعيف المقاومة للأمراض ، وعرف هذا النوع في فرنسا باسماء مختلفة أشهرها : فردال وفرداوو وبوريدال وافاثوريه وكالاسن (انظر شكل رقم ٧٦)

CARRASQUENO

كاراسكوينو

نوع قوي وشديد المقاومة ، ثمره كبير يعتبر متوسط النضج اي لا متأخر ولا مبكر ، كثير الانتشار في كل اسبانيا وخصوصا في الاقاليم الوسطى .. وعرف هذا النوع في فرنسا باسم ريونال

ARBEQUIN

اربكوين

نوع ضعيف النمو صغير الثمر (٢-١ غرام) عديده ، لكنه مقاوم للبرد والرطوبة ، جيد الأثمار شديد

المقاومة ، منتشر في مقاطعات الارجون والقطا لون ، احتواء الزيت في الثمر عالي النسبة وزنته من نوع قلخر
وهو سهل الانبات اذا استعمل في المشاتل

الراسمال RACIMAL

نوع قريب من النوع السابق ولو انه اقوى نموًا منه شديد المقاومة للبرد وهو منتشر في مقاطعة اير العليا
التمر كبير الحجم وزن من ٤ - ٥ غرامات ... زنته متوسط الغزارة ومتوسط الجودة ايضا ويعرف هذا النوع
في فرنسا باسم بوتييان ورايوجيت وجوان وفي ايطاليا باسم راشيا

ليتشين LECHIN

نوع جيد النمو ذو ثمر صغير (٢ - ٣ غرام) ذو طعم لذيذ يصلح للكيس للاستهلاك المحلي ، زنته يعتبر
متوسطا في جودته .. ويعتبر هذا النوع مقاوم جدا وجيد الحل وتحمل البرد وهو منتشر في مقاطعات
ملافه وغرناطة حيث يروى ويعرف هذا النوع في فرنسا باسماء مختلفة منها يييكولين وسورين وسورينك
راوليا يورويا او فاليس - كيمنت

بيكودو PICUDO

ورسمي تينوديللو

جيد النمو - قوي - متأخر الازهار والنضج ... جيد المقاومة متوسط الحل ، الثمر متوسط الحجم وزن نحو ٣ غرامات
الزيت يعتبر جيدا وهذا النوع منتشر جدا في اسبانيا وخصوصا في مقاطعات الاندلس الشرقية والاقليم
الباردة وهو النوع المسيطر في مقاطعة جان (جيانة) ويعرف في فرنسا باسم بيكوال

CORNICABRA

كورنيكابرا

جيد النمو يتضخم بسهولة ، متأخر النضج وجيد الحبل ، الثمر متوسط الحجم منتظمه (٣٠ غرام) وهو منتشر في كروم زيتون عديدة في الاقاليم الوسطى حول كورنيكا ومدريد ، يعتبر احتواؤه للزيت اعلى من المتوسط وكذلك نوع زيتة .. ويعرف في فرنسا باسم اوليقيه بلورير (الباكية)

CORNEZUELO

كورنيزويلو

جيد النمو متضخم ذو ثمر كبير (٤٠-٤٥ غرام) اخضر اللون يتحول اولا الى محمر ثم يسود عند تمام النضج والتمر لذيد الطعم ، وهذا النوع منتشر في اقليم الاندلس الوسطى حيث ينتج زيتا جيدا ، ولا يتطلب هذا النوع تربة خاصة ، اما حمله فليس غزيرا جدا بل متوسط ويستعمل الثمر للاستهلاك المحلي ويعرف في فرنسا باسم لوك

SEVILLANO

سيفيلانو

جيد النمو ذو ثمر كبير جدا (٩٠-٩٥ غرام) شهر في كل العالم كزيتون مكبوس اخضر (راجع شكل رقم ٦٤)

MORKAL

موركال

ويسمى ايضا مادريلينو واوليا يوروييا ماكنيا

متوسط التضخم ذو مقاومة ضعيفة للبرد ، متأخر النضج وبما أن احتوائه للزيت ليس عالياً ونمره كبير الحجم (٩ غرام) فإنه يستعمل للأكل وهذا النوع متوسط الانتشار في اقاليم باداجوز واشيبيلية بدون أن يكون فيها كروما خاصة ، ويعرف في فرنسا باسم اميللو ويومار واماندييه (اي لوزي)

فارال بلانكو VARAL BLANCO

نوع متوسط ذو نمرة متوسط الحجم (٣-٤ غرام) وهو متوسط المقاومة والحل زيته جيد النوع ، منتشر في الاندلس ويعرف في فرنسا باسم بلانكيه (راجع شكل رقم ٧٤)

مانزانيللو MANZANILLO

عادي الحجم ذو نمرة متوسط الحجم (٢-٣ غرام) وهذا النوع متأخر جدا في كل اسبانيا غير أنه يوجد بكثرة في الاندلس (اشيبيلية) يستعمل هذا النوع خصوصا للأكل ، زيته الصافي جيد النوع ، اما حمله فغزير

ريال REAL

الشجر كبير الحجم .. النمر منتظم وكبير (٧ غرام او أكثر) مبكر النضج يستعمل كثيرا للأكل يعطي ايضا زيتا جيد النوع ولو أن حمله ليس غزيرا .. متوسط الانتشار في الاندلس والاقاليم الوسطى

سيفليانو جورداي Sevillano — Gordal

اشجار هذا النوع عادة صغيرة الحجم او متوسطة .. الثمر كبير الحجم جدا .. (متوسط وزن الحبة ٩ غرام)
احتواء الزيت في الثمر ضعيف (قليل) .. يستعمل خصوصا للاكل .. كثير الانتشار في مقاطعة اشيلية .. ويعتقد
بعض المؤلفين بان هذا النوع هو اسكلانو ايطاليا ويعتقد بعضهم انه هو الريال نوع واحد ويعرف هذا النوع في
فرنسا باسم رويال اوليا يورويا هسانيس

هذا والانواع الثلاثة الاخيرة وهي بيكودو وكرنيكبرا وكورنيزولو تشابه كثيرا وخصوصا في صفة
مشتركة وهي ان ثمرها منته بطرف حاد منحرف (موج) قليلا او كثيرا

سيروجال Cirujal

يتضمن كثيرا ذو ثمر متوسط الحجم ذي نضج متأخر .. احتواء الزيت متوسط .. وهذا النوع منتشر
في الاندلس وبعض المقاطعات الوسطى

نيجرال Negral

قوي ويتضمن كثيرا .. ثمره اكبر من المتوسط .. وهو نوع مقاوم وجيد الحبل .. الزيت جيد ..
منتشر خصوصا في الارجون

امبلتر Empeltre

قوي ويتضمن .. متوسط حجم الثمر .. مبكر النضج .. منتشر جدا في الارجون والليفانت .. سيل
الزيت غزير ونوعه فاخر

Nevadillo Blanco

نيفاديللو بلانكو

معتدل التضخم .. منتظم الثمر (٣-٤ غرام) جيد الأثمار ولكنه يعتبر شديد الاحساس (اي نازك) ...
متوسط الفصج .. جيد الزيت ومنتشر خصوصا في الأندلس الشرقية .. ويعرف في فرنسا باسم اوليايوردويانا
ارجنتاتا وكذلك موريت ومورو

Nevadillo Negro

نيفاديللو نيجرو

قوى ذو ثمر متوسط (٣ غرام) ويعتبر من وجهة عامة جيد الأثمار منتظمة .. متوسط الانتشار في الشمال
الشرقي لمقاطعة جان وحول مدينة جان أيضا
وهناك أنواع ثانوية تعتبر أقل أهمية من السابقة وأقل انتشارا كذلك نذكر منها :

Escarabajuelo	اسكارابا جويلو	Jabaluno	جبالونا
Bolbina	بولبيننا	Alorena	الورينا
Emperial	امبريال	Brodocal	برودوكال
Varal Negro	فارال نيجرو ويعرف في فرنسا باسم كايون	Bellotudo	بيلولو تودو ويسمى فيلوتودو أيضا
Redonilo	ريدونيللو	Colchonudo	كولكونودو
		Ojillo de Liebre	اوجيودوليبر

اشهر الانواع البرتغالية

ان اشهر الانواع البرتغالية في الغالب اسبانية الاصل او فرنسية فاسبانيا وفرنسا والبرتغال بلاد متجاورة ويعتقد ان شجرة الزيتون انتقلت من الاولى للثالثة ونظرة بسيطة لأسماء اهم انواع الزيتون البرتغالية مع مقارنتها بأسماء الانواع الاسبانية الفرنسية تؤيد لنا ذلك والذي يغلب على الفطن انها واحدة فتلا ...

فرديال يقابلها في الاسبانية فردال وفي الفرنسية فردال

مانتسانيللا يقابلها في الاسبانية مانتسانيللا

كورديوفيل نسبة الى بلدة قرطبة الاسبانية وهذا يدل على اصلها

كاراسكويينا يقابلها في الاسبانية كاراسكويينو

سيفيليانا يقابلها في الاسبانية سيفيلانو نسبة لبلدة اشيلية

ريدونديل يقابلها في الفرنسية ريدونندال وهو يطلق على النوع الفرنسي الشهير باسم ريدونزال ولكنه يسمى ريدونندال عند غارسي الزيتون حول بلدة بزيه وهي ليست بعيدة عن الحدود الاسبانية ...

بيكال قد يقابلها في الفرنسية بيجال

على كل فلا مانع من ذكر اوصاف الانواع البرتغالية كما في ذكرت كتاب شجرة الزيتون في العالم للمعمد الدولي بروما سنة ١٩٣٩ نمرة ٦ وهي كما يلي

جاليجا ويسمى ايضا نجرال Galega or Negral

هو اكثر انواع الزيتون البرتغالي انتشارا في البرتغال .. عند الفصح تزن الثمرة منه نحو ٢ غرام

Verdeal

فرديال

جيد الانتشار ايضا وخصوصا في الشمال .. زيت هذا النوع جيد وثمره يسود تماما عند النضج

Mantsonilha

مانتسانيلها

يصلح هذا النوع للكبس والاستهلاك المحلي .. وزن الثمرة من ٤ - ٥ غرام وسيل زيتة غزير ومن نوع جيد
يعتبر هذا النوع مبكر النضج وهو منتشر في مقاطعتي الجارف والينتيجو (Alentejo)

Cordovil

كوردوفيل

تتضخم اشجار هذا النوع الذي يعتبر ثمره اكبر من المتوسط (وزن الحبة تقريبا ٤ غرامات) وهذا النوع
متأثر في مناطق عديدة من البرتغال ولو انه لا يوجد في كروم كثيفة خاصة به .. شديد المقاومة للبرد وذو زيت فاخر

Carrasquenha

كاراسكوينا

اشجاره عادية النمو غير متضخمة .. مبكر الاثمار .. ثمره متوسط الحجم غير انه يصلح للكبس والاستهلاك
المحلي .. فاخر الزيت منتشر في مقاطعات تراس اوس مونتس .. الينتيجو ويراسد

Sevilhana

سيفيلهانا

ذو اشجار صغيرة لا تتضخم غير انها تثمر اكبر انواع الزيتون البرتغالية اذ وزن الزيتون نحو ٩ غرامات
تصبح الثمرة عند النضج سوداء ذرقاوية اللون وتعتبر فاخرة للاكل ولو انها قليلة الزيت
يوجد هذا النوع خصوصا في مقاطعات الينتيجو واستريمادور وقليل جدا في الشمال

Redondil

ريدونديل

يشبه هذا النوع المانتسانيله السابق الذكر غير ان ثمره اصغر حجما من الاخير .. يصلح هذا النوع للكبس
وكذلك يعطي زيتا جيد النوع .. منتشر في مناطق الينتيجو واستريمادور وtras اوس مونتس

ليبتيسكا LENTISKA

شديد المقاومة للبرد ، يصلح للأراضي الفقيرة ، صغير الثمر غير منتظم الأثمار ، غزير الزيت غير ان نوعه يعتبر متوسطاً في جودته ... منتشر في مقاطعة الينيجو وترانس اوس مونس ...

BICAL { بيكال
LOUGAL { لوجال

هذا النوعان متشابهان ... الثمر متوسط الحجم ... سيل الزيت متوسط او غزير في بعض الاحيان .

الانواع الايطالية

يعتقد انه يوجد في ايطاليا عدد كبير جداً من انواع الزيتون ولقد درست منها اوصاف ١٥٠ نوعاً تقريباً وبطبيعة الحال ان كثيراً من هذه الانواع تعتبر رديئة لا تستحق الدراسة ولذلك يكتبني هنا بدراسة اشهر الانواع الايطالية وهي :

كوراتينا

ذو حجم متوسط يزن ٤ غرامات تقريباً .. زيته ممتاز وأثماره غزير واحتواء الزيت فيه جيد ايضاً .. وهذا النوع يقاوم البرد

اوليارولا باريز

نوعه لا يرقع جداً ولكنه يتضخم جيد الأثمار .. يزن نحواً من ٢ غرام او أكثر قليلاً .. غزير الزيت جداً وجيده

تشيمادي مولا

ويسمى ايضاً تشيمادي مونوبولي .. تنضخم اشجاره .. صغير الثمر (١ غرام) شديد المقاومة للأمراض زيته اقل جودة من سابقه

المحطة	الارتفاع عن سطح البحر متر	نيسان ١٩٤٣ ابريل ١٩٤٣ مليمت	عدد الايام في المطر من نيسان ١٩٤٣ الي يونيو ١٩٤٣ يوم	عدد الايام في المطر من نيسان ١٩٤٣ الي يونيو ١٩٤٣ يوم	نيسان ١٩٤٤ ابريل ١٩٤٤ مليمت	عدد الايام في المطر من نيسان ١٩٤٤ الي يونيو ١٩٤٤ يوم	المطر من حزيران ١٩٤٣ الي نيسان ١٩٤٣ مليمت	عدد الايام في المطر من نيسان ١٩٤٣ الي يونيو ١٩٤٣ يوم	المحطة
جبال الجليل									
ترشيحا	٥٠٠	٧٥٤٣	٩	١٠٦٣٠٧	٨٣	٢٣٤٥	٨	٧١٥٠٧	٥٧
تل العدس	١٠٠	٨٥٤٧	١١	٧٤٤٤٦	٩١	٨٤٦	٦	٤٤٩٤٣	٥٥
جبل طابور مدرسة الزراعة	١٤٠	٨٩٤٤	٩	٧٤٢٤٧	٨٤	٢٣٤٥	٣	٥٢٧٤٧	٤٩
جبل كتعان	٩٤٠	١١٤٤٢	١٢	١٠٠٤٠٧	١٠٦	٢٣٠١	٧	٦٥٤٠٤	٦٠
حانثا	٣٣٠	٦٠	٩٤٣	٩٤٣	٩٩	٣٢٤٢	٥	٧٧٢	٥٢
الرامه	٥١٠	١١٢٠٨	٩	١١٣٧٠٧	٩٠	٢٢٤٨	٥	٧٥٨	٥٤
شفا عمرو	١٢٥	٣٢٤٣	٧	٧٦١٤٨	٧٨	٨٤٨	٤	٤٩٦٤٥	٤٥
صفد	٨٠٠	١١٤٤٧	١٠	٩١٥٠٣	٨٣	١١	٣	٦٣٧٠٢	٤٤
عرابة البطوف	٢٣٠	٧٢٤٩	٧	٨٨٨٤٤	٧٥	٩	٧	٥٣٣٤٤	٥٠
عقوله	٦٠	٥٣٤٥	١٠	٦٤٦٠٢	٨٤	٨٤٩	٦	٤٥٦	٥٥
علما-ربحانية	٦٨٠	٨٥٤٦	٩	٧٦٧٠٩	٩٩	١١	٤	٥٨٤٠٢	٤٦
عيلوط	٢٧٠	٦٢٤١	٨	٨٧٠٤٤	٧٥	٥٤٨	٤	٤٣٣٠٦	٤٣
فراضية	٤١٠	١٤٨٤٥	١٠	١١٧٥٠٧	٨٧	٢٦٤٥	٤	٧١٧٠٧	٤٩
كفار جيلادي (تصفية)	٣٥٠	١١٢٤٤	١٠	١٠٢٠	٨٤	٣٤٤٢	٦	٧٢٠٤٨	٥١
مسحا (كفار طابور)	١٣٠	٨٤٠٣	٩	٧٢٨	٨٢	٣٤٦	٢	٤٦١٠١	٥٠
مشمارها آيمك	١٠٠	٩١٤٧	١٢	٨٣٨٠٤	٩٦	١٠٤٩	٦	٦٤٠	٦١
مطله	٥٢٠	١٣٦٤٥	١١	١١٨١	٩٠	٤٤	٨	٨٢٥	٥٩
معليا	٥٠٠	٨٤٤٢	٦	١٠٤١٤٦	٦٥	١٨	٢	٦٠٨٠٨	٤٣
الناصره (ابو اليتامى)	٣٧٥	٧٠	٧	٩٧٨	٩٩	٤٤٥	٤	٥٩٦٠٥	٥٠
هونين	٦٦٠	١٠٧٠٧	١٤	١٠٣٣٠٥	١٠٣	٤٩٠٨	٨	٧٥٠٠	٥٩

بروفنتسال

كبير الشجر قويه .. متوسط الثمر (٣-٢ غرام) خصب الأثمار .. يقاوم البرد .. احتواؤه للزيت اعلى من المتوسط وجيد النوع (الزيت)

مارينيز

يزن ثمره من ٣-٢ غرام وهو قريب جدا من نوع اولياريولا ياريز .. أثماره خصب ولكنه غير منتظم

دروتونديلا

كبير الشجر ، صغير الثمر (١ - ٢ غرام) متوسط الخصب في الأثمار

تشيللينادي ناردو

اشجاره قوية النمو صغيرة الثمر (٢ غرام) ... خصب الأثمار... مختلف الاحتواء للزيت... مقاوم للطوارئ الجوية الضارة

اولياريولا دي ليمتسه

اقل قوة من النوع السابق - صغير - ضعيف المقاومة للطوارئ الجوية ... مختلف الأثمار

اولياريولا

اشجاره قوية متضخمة، صغير الثمر اسوده عند النضج. جيد المقاومة... سهل التأقلم واذا احسن غرسه فهو خصب الأثمار منتظمه ..

اوليفونو تشيدارو

وهذا النوع منتشر ايضا .. مختلف الأثمار .. يصلح لاغراض مزدوجة

نميا

قريب جدا من نوع اوليارولا ولكنه ذو ثمر اكبر منه .. يستعمل غالبا للاكل

بيانكوليللا

كثير الانتشار في صقلية... متوسط القيمة

كاربلينز

ذو ثمر متوسط الحجم (٣-٢ غرام) خصب الامبار ، جيد الاحتواء للزيت

بيتشيوتانا

صغير الثمر (٢-١ غرام) خصب الامبار .. متوسط الاحتواء للزيت

كورما

صغير الثمر (١ ١/٢ - ٢ غرام) قليل الزيت والامبار

اوليفيلا

خصب غزير الزيت

اوليفو-دا-وليو

ويدل عليه اسمه الذي يعني زيتون زيتي وهو منتشر في اقليم شبه جزيرة سوريقت

اوليفو-دا-سالار

ومعناه زيتون للكبس وهو كالسابق منتشر في نفس الاقليم

فرا تويانا

ويسمى ايضا دازوو فرا تويو .. خصب الامار .. زيته جيد النوع وكثير الانتشار (٨٠٪ من اغراس
كبير من الاقاليم)

كوريجيولو

وهو نوع قريب جدا من النوع السابق

مورا يولا

وهو منتشر خصوصا في اقاليم فلورنس (فيرنسيه) وسين .. يعتبر زيتونه وزيت اقل قيمة من
النوعين السابقين

ليتسيو

ويسمى ايضا ليتسينو وهو منتشر بكيات قليلة في نواح عديدة ويعتبر انتاجه الزيتي قليلا

تاجياسكا

وهو منتشر خصوصا في اقليم اميريا .. تنضج اشجاره . صغير الثمر (٢ غرام) ... غزير الزيت جدا خصب
الامار منتظمه ..

لافانيينا

وهو نوع قريب جدا من النوع السابق

كولومبايا

وهو غير مرغوب فيه لقلة زيته وضعف مقاومته للأمراض

مينيولا

منتشر جدا في اقليم سافونا .. صغير الثمر (١ ١/٢ غرام) غزير الزيت ومتوسط المقاومة للأمراض

ميرلينا

مبكر النضج - غزير الزيت - صغير الثمر

وهناك انواع اخرى قليلة الاهمية اشهرها ما يلي :-

جيارافا ، اوليفيتا ، اوليستر ، مينيولا ، بونروولو ، مودينو ، بيانكوليل ، كالامنيارا ،
كورنيولا ، كامونيانا ، اوتوبرارिका ، كوكيشانا ، ماموليز ، كاسيرتانا ، بوليوزا ، جنتيل ، رابا ،
راجيا ، ماجليانيز ، جارتيا ، بومبوليتا ، فافيرا ، نوسترانا ، كرونيولا ، باسيولا ، روسيز ،
راتسولا

انواع الاكل (الكبيس)

اسكولانا (شكل رقم ٦٥ ص. ٣٧٥)

نوع معروف ومشهور جدا ومرغوب فيه وقد اخذ بالانتشار في كل انحاء ايطاليا .. تزنت الثمرة منه
٩ - ١٠ غرام ، جيد الانماز شديد المقاومة للبرد ، يتطلب تربة خاصة وعناية شديدة وهو احسن انواع الاكل الايطالية

اوليفو آبرونيو

ويسمى ايضا تشيرينيولا واوليفو داسبانيا ، كبير الثمر جدا اذ تزن الزيتونة منه ١٠ غرامات ، متوسط
الانماز حساس جدا للتقلبات الجوية وغير مقاوم

سانت اجوسطينو

منتشر في اقليم باري ، كبير الثمر (٨ غرامات) حساس جدا للضباب والبرد

ساتتا كاترينا (شكل رقم ٧٧ ص ٣٨٦)

منتشر في كل ايطاليا الوسطى ، قوي النمو ، شديد المقاومة للتقلبات الجوية .. كبير الحجم (٩ غرامات)
وهناك انواع اخرى قليلة الاهمية اشهرها كوكا او كوكو وليمونه ونوتيلارا

الانواع اليوغوسلافية

يكتفي بذكر اسماء اشهرها دون اوصافها لعدم توفر المراجع العلمية الكافية وهي :

الانواع الزيتية

بيكولجا ، زوتيكما ، مازاتيكما ، كرتيكما ،

الانواع الكبيسية

اوبليكما ، اوبرنيكما ، مورجولا ، زيلوداريكما ، دوزيكما ،

اشهر الانواع الالبانية

تعتبر البانيا أكثر بلاد أوروبا امطارا فعدل ما يسقط فيها سنويا من الامطار يوازي ١٣٠٠ ملليمتر ويغرس الزيتون فيها لارتفاع ١٠٠٠ متر تقريبا ولكن للتبع هناك انه لا يغرس لاعلى من ٦٠٠ متر فوق سطح البحر والعناية بالزيتون في البانيا قليلة فقطعه لا يزال يستعمل فيه الجذ بالعصى وقلموا يقطعون الزيتون هناك او يعنون به عناية فائقة

وكذلك استخراج الزيت فانه لا يزال متأخرا جدا ..
اما اهم الانواع الالبانية فهي :-

كروبس

وهو ذو ثمر كبير الحجم - متوسط الحبل - لكن زيت من نوع ردي .

فرنك

وهو بعكس الاول يعطي زيتا قاحرا ولكنه قليل الانتشار

بارده

وهو نوع عادي .. وهذه الانواع الثلاثة منتشرة في اقليم تيرانا .

كالجنيوت

ذو ثمر كبير واحتواء جيد للزيت

بولازكين

صغير الثمر - قليل الزيت وهذان النوعان منتشران في اقليم فالونا

ميزانج

صغير الثمر كثير الزيت

فلونجك

كبير الثمر يستعمل للكبس وهذان النوعان منتشران في مقاطعة البازان

اشهر الانواع اليونانية

تعتبر بلاد اليونان ثالثة اقطار العالم اهمية في انتاج الزيت والزيتون فهي تأتي بعد اسبانيا وإيطاليا وشجرة الزيتون هناك توجد في كثير من الاحراج بحالة طبيعية
اما اهم الانواع اليونانية فهي الآتية :

كورونايكي

ذو ثمرة صغير (١ غرام) .. كثير الانتشار وخصوصا في مقاطعات مسيني - كريت وزانط ولا كونيا وذلك لان اشجار هذا النوع لا تتطلب تربة خاصة وتنمو في اقل انواع التربة .. احتواء الزيت قليل ولكن الزيت يعتبر فاخر النوع .. وهو نوع مبكر

دافنويليا

ذو ثمرة صغير (٢ غرام تقريباً) .. كثير الانتشار في جزيرة كورفو ولكنه يوجد ايضا في اقاليم اير وسيفالونيا وزانط .. وهو نوع قوي جدا ذو اثمار خصب حتى في الاراضي الفقيرة

ميثونيا

ويسمى ايضا موراتوليا .. وهو منتشر خصوصا في مسينيا وكريت .. ذو ثمرة صغير (١ ١/٢ غرام) زيتة جيد النوع غزير الاحتواء .. يستعمل ايضا في الخللات الجيدة

كورفوليا

يفضل هذا النوع المناطق البحرية وهو منتشر جدا في سيفالونيا .. اشجاره تنضج وهي غزيرة الحمل .. اما انتاج الزيت فاعلى من المتوسط

سهرتوليا

كثير الانتشار في لاكونيا .. لا يتطلب تربة خاصة .. ذو ثمرة صغير (١ غرام) اما انتاج الزيتون فجيد النوع والكمية

اجووروما ناكوليا

منتشر خصوصا في اركاديا وكورتيا ... ذو ثمر متوسط الحجم ($2\frac{1}{4}$ - ٣ غرام) شديد المقاومة للبرد
انتاجه الزيتي والزيتوني متوسط في الكمية ولكنه فاخر النوع

ماستويديس ميكرا

صغير الثمر يعتبر هذا النوع من اكثر الانواع الزيتية احتواء للزيت وهو يقاوم البرد الشديد ويغرس لارتفاع
١٠٠٠ متر في بلاد اليونان وهذا هو الحد الاعلى لشجرة الزيتون هناك ... وهو كذلك منتشر في لاكوتيا وكريت

ماستويديس جراند

ويسمى ايضا ماستويديس كوميون (اي اعتيادي)
ثمره متوسط الحجم منتشر خصوصا في شمال سينيا .. اما نوع زيتيه فن وجة خاصة يعتبر فاخرآ

ادراميتيني

ذو ثمر متوسط الحجم (٣ - ٤ غرامات) منتشر خصوصا في جزائر ايجه زيتيه ... يعتبر متوسطا في جودته
ويستهلك محليا

ميجاريتيكي

ويسمى ايضا لادونيا
كثير الانتشار في جزائر انيكسا ... ثمره متوسط الحجم ويخيل للكبير (٤ غرامات) يستعمل خصوصا في صنع
(الرصيص المحلي ومن صنف متوسط الجودة) وكذلك الزيت يستهلك محليا

دافونوليا

منتشر خصوصا في جزائر ايجه وفي السيكلاد ... ينبت جيدا حتى في الاراضي الطينية الفقيرة والرطبة ، حله

متوسط ولكن زيتة جيد

فالانوليا

يوجد هذا النوع ايضا في جزائر ايجيه وهو متأخر النضج وذو حمل جيد ... ثمرة متوسط الحجم (٣ - ٤ غرامات) انتاج الزيت جيد وكذلك نوعه

ثرومبوليا

منتشر خصوصا في كريت وجزائر ايجيه ... كبير الثمر (٥ غرامات تقريبا) اما احتواء الزيت وانتاجه فأكثر من المتوسط

كاريدوليا

من الانواع المتفازة للاكل .. كثير الانتشار جدا في منطقة امفيسا .. الثمر اكبر من المتوسط يستعمل ايضا لاغراض زيتية

ادر وكاربوس

مفروس بكهيات متناثرة في كل البلاد اليونانية . ثمرة كبير ويستعمل للمكبوسات (الرصيص)

فاسيليكي

منتشر جدا خصوصا في جزيرة كورفو .. ثمرة كبير الحجم جدا وقد تزن الحبة (١٢ غراما) ويستعمل هذا النوع لاغراض مزدوجة اي زيتية والمكبوسات

سترافوليا

منتشر خصوصا في جزائر ايجيه وجزائر ايونان (الاتحاد اليوناني) ... الثمر كبير الحجم (٥ غرامات) يستعمل خصوصا للاستهلاك المحلي للاكل .. ولكنه قليل الزيت

اميجد الولىا

يوجد هذا النوع في جزائر انيكاحيث يستعمل للمكبسات وخصوصا للكبس اخضر اما في اقليم امفيسا فيستعمل ايضا في استخراج الزيت .. الثمر كبير (٨٠٥ غرامات) ومن نوع جيد

اهم انواع الزيتون في الجزائر الايطالية

الواقعة في الارخبيل اليوناني (بحرايجيه)

ان اكثر انواع الزيتون المغروسة في الجزائر المذكورة يونانية الاصل واوصافها مذكورة ضمن اوصاف الانواع اليونانية

الانواع الاميركية

الولايات المتحدة

تعتبر زراعة الزيتون في الولايات المتحدة حديثة العهد ولقد استوردت اغلب انواعها الشهيرة من اوربا واشهرها الآتية :-

اسكولانا وهو ايطالي .. سيفيلانا ومازانيللا وهما اسبانيان واوصاف هذه الانواع الثلاثة موجودة في الصفحات ٣٧٥ و ٤٥٧ و ٤٥٨ فالرجاء مراجعتها

ولقد ادخلت البعثات التبشيرية نوعا سمي ميشون (اي بشة) وهو جدير بكل عناية وتكثير واوصافه مذكورة ادناه

ومن الانواع الثانوية نوع ريدينج وهو فرنسي (ييكولين) ذو ثمر صغير يستعمل للاستهلاك المحلي فقط .. ونوع نيفاديللو بلانكو وهو اسباني اوصافه مذكورة في الانواع الاسبانية ص (٤٦٠)

المحطة	الارتفاع عن سطح البحر متر	نيسان ١٩٤٣	نيسان ١٩٤٣	عدد الايام المطر من حزيران الى نيسان ١٩٤٣	عدد الايام المطر في نيسان ١٩٤٣	نيسان ١٩٤٣	نيسان ١٩٤٣	عدد الايام المطر من حزيران الى نيسان ١٩٤٣	عدد الايام المطر في نيسان ١٩٤٣	نيسان ١٩٤٣	نيسان ١٩٤٣	عدد الايام المطر من حزيران الى نيسان ١٩٤٣	عدد الايام المطر في نيسان ١٩٤٣	نيسان ١٩٤٣	نيسان ١٩٤٣
جبال نابلس والقدس والخليل															
ابو غوش	٦٩٠	٨٨٠٤	٧	١١٢٢٠٦	٧٦	٥٨٠٣	٥	٥٩٥٠٩	٤٦						
ام الفحم	٤٥٠	٦٩٠٤	١٢	٩١٢٠٨	٩٢	٢٢٠٥	٤	٧٢٨٠٩	٤٨						
برقة	٥٠٠	٧٥٠٢	٩	٨٨١	٩٩	٢٢٠٨	٤	٥٦٥٠٣	٤٠						
برك سليمان	٧٧٥	٣٤٠١	٦	١١٤٧٠٩	٧٣	١١١٠٦	٩	٦٧١٠٥	٣٨						
بني نعيم	٩٦٠	٢٧	٦	٤١٨٠٢	٣٨	٤١	٣	٣١٣٠٣	٢٨						
بيت جبرين	٢٨٠	٢٩٠٦	٥	٩٩	٩٩	٣٧٠٩	٢	٣٢٩٠٦	٣٨						
بيت جمال	٣٥٠	٤٤٠٧	٩	٧٢٤٠٨	٦٦	٣٩٠١	٤	٤٨٦٠٥	٤٩						
بيت ساحور	٦٦٠	٤٠٠٨	٧	٦٢٢٠٥	٦٠	٥٥٠٨	٣	٤٧٥	٣٠						
بيت لحم	٧٦٠	٥٧٠٥	٨	٧٤٢٠٣	٦٦	٦٥	٨	٥٧٥٠٤	٣٢						
بيت عسير	٥٨٠	٥٩٠٧	١٠	٩٠٧٠٢	٧٩	٤٩٠٦	٥	٥٣٢٠٥	٥٠						
بير زيت	٧٨٠	٦٣٠٦	٨	٩٠٩٠٥	٩٩	٦٩	٥	٦٦١٠٢	٤٧						
بئر السبع	٢٧٥	٤٠٩	٢	٢٢١٠١	٤٣	٦	١	١٦٠٠٥	٢٦						
بئر السلاج	٣٢٠	٢	٢	١٣٦٠٧	٣١	٢٥	٤	٧٤٠٢	١٦						
جنين	١٦٠	٥٧٠٦	٦	٧٤٧٠٨	٦٦	٦٠٥	٢	٣٦٧	٤٥						
حلمون	١٠٠٠	٦٣٠٨	٨	٩٠٨٠٥	٦٨	٩٦٠٢	٤	٥٨٢٠٧	٤٤						
خلده	١٢٠	٦٨٠٦	٨	٨٤٩٠٢	٦٧	١٣	٤	٤٥٦٠٤	٤٦						
الخليل (البوليس)	٩٧٠	٣٩٠٣	٩	٤٨١٠٦	٧٥	٧٠	٤	٤٥٠٠٥	٣٩						
دور	٨٨٠	٣٤٠٩	٧	٥٣١٠٨	٥٨	٤٦٠٦	٢	٣٢٨٠٢	٢٥						
دير استيا	٤٣٠	٨١٠٧	٥	٩٣٨٠٦	٩٩	٢٠	٢	٣٤٠٠٩	٣١						
دير جبر	٩٢٠	٣٨٠٦	٨	٥٠١	٧٧	٥١٠٥	٦	٤٢٦٠٥	٥٨						
دير رافات	٢٦٠	٥٦٠٥	٩	٨٠٢	٧٣	٣٦٠١	٤	٤٢٧٠٢	٥١						
دير غسانه	٤٦٠	١١٦٠٩	١٠	٩٤٠٠٣	٩٩	٤٧٠٥	٣	٤٧٣	٣٨						
رأب	٥٠٠	٨٠	٧	٩٩	٩٩	٦٠٩	٢	٣٥٦٠١	٤٣						
رام الله (م. الاذاعة)	٨٧٥	٨٢	١٠	٩٨٧٠٤	٨٠	٧٨٠٩	٧	٦٠٣٠٦	٥٨						
سبسطية	٤٠٠	٦٧٠٢	٥	٨٧٣٠٨	٦٩	٢٧٠٨	٣	٤٨٠٠٣	٥١						

ميشون

انتشر هذا النوع من اغراس الارساليات في كاليفورنيا التي كانت هي بدورها استورده من بلاد المكسيك ويعتبر الان اهم نوع زيتون كاليفورنى وهو مغروس في كافة مقاطعات الزيتون الهامة .. اما شهرته فتعود لنمو الشجرة المرضي وحسن نوع ثمرها وهو فاخر جدا لعمل الرصيص (الكايس) ولاستخراج الزيت فهو نوع ذو اغراض مزدوجة

اوصافه .. الثمرة متوسطة الحجم تميل للعرض (شكل رقم ٩٨) ولو أنها تختلف كثيرا من هذه الناحية بحسب كمية المحصول والعناية العامة في البستان فالثمرة عادة عريضة ان كان المحصول قليلا والعناية العامة احسن وهي اصغر ان كان المحصول غزيرا أو احوال النمو غير ملائمة . اما شكلها فيضاهي منحرف قليلا في اسفله ومنته ينتوء خفيف ظاهر قليلا او كثيرا احيانا . لو أنها ارجواني داكن يتحول الى اسود براق عند كمال النضج ، اللب متماسك وسهل الانفصال عن النواة عند كيسه .. وهو فاخر الصنف لذيد الطعم ومرغوب فيه... تحمل الثمرة على الاغصان كل اثنتين او ثلاث حبات معا ، و احيانا تبدو في عنقيد يحمل الواحد منها خمس حبات



(شكل رقم ٩٨)

الشجرة .. قوة النمو جميلة مستقيمة الساق .. تصلح للغرس على الاطراف وعلى جانبي الطرقات المتسعة وكصناد للرياح في بساتين الفاكهة عامة وهي تميل للنمو الصاعد ولذلك تحتاج الى عناية خاصة في التقليم .. وهذا النوع من اشجار الانواع مقاومة لمرض السل .. ويشاهد في بعض كروم الزيتون على اشجار منفردة احيانا ان كثيرا من الثمر يختلف من الاعتيادي الشكل الى شكل اكثر انتظاما منه في صورته البيضاوية العريضة وهذه الاختلافات تبدو واضحة جدا في اثمار هذا النوع ويعتبرها كثيرون بأنها تدل على التجلهات خاصة فيما يعتبرها آخرون بأنها نتيجة لتأثير الاحوال المحلية .. ويمكن مشاهدة الشكاكين معا اي البيضاوي للمنحرف والبيضاوي المنتظم على نفس الشجرة و احيانا على نفس حامل الاثمار مع ان الشكل للسيطر على اغلب الاشجار هو اما الاول او الثاني

وإذا بذل مجهود خاص لتحسين هذا النوع بواسطة التطعيم وإنتاج نوع من المشون العريض الليفاني المنتظم فإنه يصبح مرغوباً فيه كثيراً
النواة .. مستقيمة أو منحنية قليلاً

النضج .. يعتبر هذا النوع متأخر النضج ويقل في بعض المناطق الداخلية في نوفمبر (تشرين الثاني) وفي المنطقة الساحلية في ديسمبر في بعض السنين وينير أو فبراير في بعضها الآخر ويعتبر من وجهة عامة خصب المحصول ومفضلاً على غيره من قبل الكاسبين
المراجع العلمية ..

(١) كتاب شجرة الزيتون في العالم .. معهد الزراعة الدولي بروما سنة ١٩٣٩

2) O . S . D . A . Farmers Bul No . 1249

3) California Fruits & How To Grow Them By J . Wickson .

الانواع الشيلية

ان اغلب الانواع الشيلية مستوردة من ايطاليا واسبانيا والبرتغال ووصافها تقدمت واشهرها الآتية :
سيفيلانو جردال ، مانزانيللو ، اسكلانو ، ليتسينو ، امبتر ، ليغوريا ، سانتا اميليانا ، جرابولو
والانواع الثلاثة الاخيرة زيتية اما الاولى فلاك (مكاييس)

انواع المكسيك والبيرو والاوروجواي والارجنتين

لاتزال زراعة الزيتون في هذه البلاد في دورها التجريبي ومعظم انواعها مستوردة من مستنبتات اميركية او اوروية ولا يخرج عن الانواع التي احتواها هذا المؤلف

الانواع الاسترالية

يقدر عدد اشجار الزيتون في استراليا بنحو ٣٤٠٠٠ شجرة ادخلت اليها مع اوائل السبعين ، اما

اهم الانواع المعروسة هناك فرنسية او اسبانية وهي
فردال ، بلانكيت ، بوكشييه ، سيفيلانو جورداي ، وهي كلها من انواع الاكل

مراجع الفصل العاشر باسره

(١) الانواع المحلية الفلسطينية والاردنية والاجنبية المستوردة الى فلسطين .. دراسات خاصة للمؤلف

(٢) الانواع الاجنبية وهي تشمل اهم انواع العالم مأخوذة عما يلي
(ا) مجلة المعلومات الزيتية الدولية التي تصدر في روما من اعداد مختلفة

Feuilles D'informations Oleicoles Internationales Rome

(ب) نشرة رقم ١٨ (الزيتون) - قسم البساتين الجيزة

(ج) L'olivier et Les Produits de L'olivier

J. Bonnet

(د) Contribution à L'etude des Varietès

D'olive Tunisiennes

Par J. Ruby

(هـ) Olivicultura — Simari 1923

(و) Olive Growing in the South Western States

(ز) La Culture de L'olivier

Par Mazieres — 1934

(ح) شجرة الزيتون للبروفسور ديجرولي (مونبليه) - مفتوح

(ط) L'olivier dans Le Monde

International Institut of Agriculture (Roma 1939)

(ك) L'olivier et L'Huile D'olive

Par D'Aygalliers (1900)

(ل) Resultats des Observations Faites

Dans Les Vergers du Service

Botanique et Agronomique

Par L. Guillochon 1932

الفصل الحادي عشر

حشرات الزيتون

ثمرة النور والاوراق والاعصانه والساق والجذع

ذبابة الزيتون (داكوس اوليا) *Dacus Oleae*

ان ذبابة الزيتون من القسيطة ذات الجناحين (الذبابة) *Diptera* وهي اخطر الحشرات على ثمر الزيتون لشدة فتكها فيه وقد تصل اصابتها لاثماره ١٠٠٪ من المحصول في بعض السنين .. وهي تلعب دورا هاما جدا في محصول الزيتون والزيوت معا لان الزيتون المصاب لا يصلح للتخليل اخضر او اسود فضلا عما يسقط منه اثناء التضيغ من فعل الرياح التي تسقط الزيتون المصاب بسهولة اكثر من السليم لصعوبة انفصال الاخير عن حامله .. ويسمى الزيتون الساقط جريرا ومنه يستخرج زيت صناعي لا يصلح للاكل لارتفاع نسبة احتواء حامض الاوليك فيه .. وفي كثير من الحالات تهاجم الزيتونة الواحدة اكثر من ذبابة واحدة وبنين في بحث الحوض في الزيت الدور الذي تلعبه ذبابة الزيتون في زيادة نسبة احتواء حامض الزيت في زيت الزيتون واثرو هذا في قيمة الزيت التجارية فالرجاء متابعة هذا في ابحاث الصنائع الزيتية .

وصف الذبابة .. تبلغ نصف الذبابة العادية حجما .. يبلغ طولها ٥ مم تقريبا (١) .. ظهرها رمادي اشهب رأسها اصفر برتقالي (٢) عيونها خضراء كبيرة . جبهتها صفراء ومزينة بنقطتين سوداوين كبيرتين . خصرها مزين باربعة بقع صفراء باعثة .. ومؤخرها يحمل نفس اللون وكذلك ارجلها وذوائبها .. اجنحتها شفافة ذات انعكاس مختلف الالوان ضد الشمس ومنهية بقعة سوداء في اطرافها . بطنها اصفر او برتقالي ذو بقعة سوداء في كل من جانبيه

عادتها .. ان هذه الذبابة ذات حركات فجائية متقطعة فهي تفرد جناحيها وتطير بها فجأة فنظهر للرائي كأنها تقفز ولا تطير فتقف على ثمرة زيتون ويمتص شبه عظمي في مؤخرها تحرق الثمرة ثم تحرك جناحيها وتبيض بيضة في الحرق تحت القشرة وبعد ذلك تمر برجليها على رأسها واجنحتها وكل جسمها ثم تترك الثمرة لتبيض

1) La Culture de L'Olivier Par A. E. de Mazieres 1934 P. 81
2) Les Insectes Par Louis Figuier (1867) P. 110 — 111

على غيرها وتظل فتك بالقر واحدة بعد أخرى وتستطيع ان فتك بثلاثمائة ثمرة ابان بيضا

دورها الحيوية : تبدأ الذبابة البيض في فلسطين في شهر يونيو (حزيران) وبعد فترة تمتد من الثمان والاربعين ساعة الى الستة ايام تفقس كل بيضة حية دودة بيضاء عديدة الارجل تمكث نحواً من اسبوعين في لب الزيتون ثمخرق لنفسها خلالها قناة تكون في يادى الامر عمودية وتنتهي الى الثوة ثم تدور حولها دون ان تخرقها : واذا ما استكلت نحوها اقربت من سطح الثمرة موسعة القناة الاولى ثم تتحول فيها الى يرقة تعيش داخل شرتها ثم يتقلص جسمها وتتحول الى قشرة صلبة بيضاوية لا تلبث ان تسمر

وبعد اثني عشر يوماً تقريباً من هذا الانتقال تتحول الى ذبابة وتبدأ بالبيض اي انه يلزمها نحواً من اربعة اسابيع لتنتقل من حالة البويضة الى ان تصبح ذبابة كاملة .. ويحسن هنا اتقانا للفائدة ان نصف حياة البويضة والدودة واليرقة والذبابة :-

(١) البويضة (١) : بيضاء لبنية شفافة .. ذات شكل اسطوانى طويل ومستدير في طرفيها .. طولها يقرب من ٠,٤٨ مم وعرضها ٠,١٧ مم .. تفقس البويضة دودة في مدة تتراوح بين يومين وستة ايام .. وذلك بحسب الاحوال الجوية

(٢) الدودة : تميل للياض عند استكلتها نحوها .. ذات شكل مخروطي طويل .. طولها من ٧-٨ مم وهي عديدة الارجل .. تحتاج الدودة لاستكمال نموها من ١٢-١٥ يوماً في مقلس حار واكثر من عشرين يوماً في مقلس بارد او معتدل بارد .. ولا تستطيع الدودة ان تستكمل نموها الا داخل لب ثمر الزيتون البري او الجوي منه فقط الذي تغذى عليه ولذلك لا توجد ذبابة الزيتون الا حيث توجد شجرة الزيتون

(٣) اليرقة : ذات شكل اسطوانى منتفخ مقطع .. صفراوية اللون او سمراء داكنة .. طولها ٤ مم تقريباً وعرضها ٢ مم .. تتحول الدودة الى يرقة تعيش داخل شرتها وتبقى في هذه الحالة من ١٠-١٢ يوماً ان كان ذلك التحول في فصل الصيف وقد تمكث ستة اشهر ان كان التحول في فصل الشتاء او الربيع .. وتعتبر حياة اليرقة حياة بطيئة تتحول الدودة خلالها الى يرقة دون ان تغذى على اي غذاء (تبقى صائمة) وتبقى فيها عديمة الحركة .. وهذا التشرنق يحدث اما داخل الثمرة نفسها او خارجها .. ففي داخل الثمرة تتخذ الدودة لها مكاناً يتسع لشرتها تحت قشرة الثمرة مباشرة .. تحف بعد ذلك القشرة وتتمرق وتظهر فيها فتحة تخرج منها الذبابة بعد تحول اليرقة الى ذبابة .. وفي اغلب الاحيان تمضي الدودة فترة التشرنق خارج الثمرة داخل التربة الارضية مثلاً لعمق يختلف من ٤-٦ سم وكذلك قد تمضيها داخل المعاصر او مخازن

1) La Mouche de L'olive « Dacus olea ,Rossi » Memento No. 6 Rabat Fevrier 1937
Direction Generale de L'agriculture, du Commerce et de La Colonisation

الزيتون تحت أكوام من القش مثلا أو بين الزيتون أو بين شقوق الحيطان أو ارض المعصرة أو في أي مكان توجد فيه شقوق أو خرووق

(٤) الذبابة : تتحول اليرقة الى ذبابة تخرج من شرنقتها فتجفف اجنحتها ثم تمضي عليها فترة تمتد من خمسة ايام الى ستة تتكون خلالها اعضاءها التناسلية .. ففي هذه الفترة لا تبيض الذبابة ولكنها تتغذى فقط لاستكمال نموها وتتكون غذاؤها من افرازات حشرات مختلفة (١) سكرية وغير سكرية وكذلك من افرازات جروح الاشجار .. وبعد ذلك يومين تبدأ بالبيض .. وتمتد حياة الذبابة من ستين الى سبعين يوما للانثى اما الذكور فلا تزيد على ثلاثين يوما وقد لا تتغذى الحسة عشر يوما .. ولا تبيض الذبابة على الثمر الا بعد ان يكون قد تقدم تقدما كافيا في نضجه وهذا لا يتحقق عادة قبل شهر يوليو أو اواخر يونيو في المناطق الغورية . (تموز - حزيران)

تستطيع ذبابة الزيتون ان تتكاثر لاكثر من جيل واحد اثناء السنة ففي المناطق الساحلية والدافئة قد يظهر في شهر فبراير أو مارس ذباب وهو قسم من الجيل الاول لا يلبث ان يموت لفقدان ثمر الزيتون الذي تستطيع الانثى ان تبيض فيه وتغذي ديدانها ولكن في شهر يونيو - يوليو يظهر الجيل الاول - ذو التأثير الصحيح - من الذباب المتحول من حالة اليرقة النائمة منذ ديسمبر او يناير فيهاجم الزيتون ويبدأ تكاثره ومنه يخرج في يوليو - اغسطس الجيل الثاني الذي يخرج منه بدوره في اغسطس سبتمبر الجيل الثالث الذي يخرج منه في سبتمبر - اكتوبر الجيل الرابع وهو اشدّها فتكا بالثمر .. ولذلك يلجأ مزارعو الزيتون في الساحل والمناطق الدافئة بالساح لهم بقطع زيتونهم في شهر اكتوبر وهذا ما سمحت به حكومة فلسطين (١٥ اكتوبر للسيل) اما في المناطق الجبلية فقد لا تتغذى اجيال الذبابة ثلاثة اجيال اشدّها وطأة جيل نوفمبر اما في ديسمبر ويناير فان اثرها ضئيل ولعل مزارعي الزيتون في الرامة لاحظوا نفس الشيء فباتوا لا يهتمون كثيرا بتأخير قطع زيتونهم حتى شهر يناير فينتهون منه في اواخره او في منتصف فبراير وفي هذه الفترة فان فعل الذبابة يكون ذا تأثير قليل

اعراض الاصابة وكيفيةها :

ليس لاصابة الجيل الاول اهمية تذكر لان ثمر الزيتون يكون اخضر فجاء وقاسيا ولكن متى نما الحب ظهرت اهمية الاصابة : تفضل الذبابة الثمر الكبير الحجم على الصغير : يظهر على الثمرة اسوداد حول الحرق الذي يصب في البويضة (شكل رقم ٩٩) وفي كثير من الاحيان تشقق الثمرة على طول القناة التي تنخرها الدودة فيها : وغالبا ما يسقط الثمر المصاب على الارض ويسمى في هذه البلاد جرجيرا : وقد تجف الثمرة تماما

1) Dr. Ettore Malenotti — Vingt ans de Lutte Contre La Mouche de L'Olivier — Institut International D'Agriculture Rome — Mai — 1922

(تحتفظ تقريبا) ويظهر عليها طبقات دائرية تحمل جراثيم فطر مجهري (ميكروسكوبي) يسمى سبايروبيس
 مالوروم برك *Spaeropsis malorum Berk*



(شكل رقم ٩٩)

وأحيانا كثيرة يصيب الفمزة تعفن وتهاجها بكتيريات تساعد في تطرية اللب : وقد يبقى الثمر المصاب معاقا على
 الشجر ان كانت اصابته متأخرة ولئن كانت العوامل الجوية ملائمة فقد يبدأ التخمر فيه بعد اصابته مباشرة
 وهذا ما يجعل زيت الثمر المصاب عالي نسبة الحفوضة ولذلك يحسن قطف الزيتون ثم تصفيفه واخراج المصاب
 منه ودرسه لحدته وكذلك يفعل بالجرجير اي بالثمر المصاب الساقط تحت الاشجار

طرق الكفاح

طرق غير مباشرة ولكنهما ذات اثر فعال في تقليل اهمية فعل الذبابة

(١) تحسين العناية في الكرم

ان تحسين العناية في الكرم ذو تاثير كبير ويساعد في مكافحة هذه الحشرة الفتاكة. فالحرث الجيد يقلب الارض
 ويعرض الحشرات المحتبئة فيها لفعل اشعة الشمس فتبيد قسما كبيرا منها. اما التقليم المنظم والقداسي احيانا
 فانه يفتح الاشجار للشمس ويسهل تهويتها من الداخل ويسهل عملية رشها بالمحاليل الكيميائية للتبعية في مكافحة
 الذبابة : زد على ذلك ان حرق واتلاف الاغصان المتكسرة وكذلك الثمر الصغير المتساقط الذي يصعب
 درسه في المعاصر هو عبارة عن كفاح اولي ويبيد قسما كبيرا من الديدان المحتبئة في الامار :

(٢) طرق القطف .. تختلف شدة الاصابة باختلاف طرق القطف فحيث يقطف باليد تكون الاصابة اقل مما لو كان

القطف جيدا بالعصى وذلك لانه يياشر عادة بالقطف باليد قبل استحكام النضج بفترة قصيرة لانه يتطلب
 وقتا اطول من الجذ بالعصى والقطف الباكر ينقذ قسما كبيرا من الثمر قبل اصابته بذبابة الزيتون ...

(٣) غرس الانواع القليلة الاصابة

تختلف الاصابة ايضا باختلاف انواع الزيتون المروسة فللمشاهد أنها تفضل في فلسطين مثلاً النوع السوري وكل انواع الكاري على النوع المعروف بالمليسي : ويلاحظ كذلك أنها تفضل الانواع الكبيرة الحجم على الصغيرة وبطبيعة الحال تعتبر الانواع المبكرة النضج أقل اصابه من المتأخرة النضج ويستنتج من هذا ان الانواع التي تفرس لأغراض كيسيية (للتخليل) تعتبر قليلة الاصابة لأنها تقطف عادة في تاريخ مبكر لا يكون فيه خطر الدبابه كبيراً ففي فرنسا مثلاً تعتبر الانواع الآتية قليلة الاصابة جداً وهي : جروسان ، ريدونان ، اميلو ، فردال ، لوك ، بيكولين ، ويلاحظ ان جميع هذه الانواع تستعمل للتخليل

اما الانواع الزيتية الآتية فهي قليلة الاصابة ولكنها تصاب أكثر من السابقة وهي : كوريل ، روجيه ، كوكوميل ، كاييه ، تاش ، ويلاحظ ان قسماً كبيراً منها يصلح للتخليل ولاستخراج الزيت معاً (اغراض مزدوجة)

اما الانواع الآتية فتصاب أكثر من غيرها وهي

كابون ، كاييه ، بارديجيه ، اوليفير ، بروتينيان ، كاتيه ،

اما في فلسطين فالمليسي قليل الاصابة عادة : اما السوري والنسالي وهما أكثر الانواع الفلسطينية انتشاراً فانهما كثيراً الاصابة وهذا ما يحبو بسكان المناطق الساحلية والسهول على قطعها قبل تمام النضج :

ويعتبر الشامي وغيره من الانواع الكيسيية كالكاري من الانواع القليلة الاصابة اذا قطفت خضراء للكيس اما اذا تركت تسود فان الاصابة فيها تكون عادة شديدة .. ومن الانواع الاجنبية الزيتية القليلة الاصابة التي جربت في فلسطين الآتية :

فرائتويو - ليتسينو - مورينيلو - اسبانكو .. اما الانواع الكيسيية الكبيرة الحجم فاغلبها تقطف اخضر ولذلك فان اصابها تبدو ضئيلة اما اذا اخر قطعها فان اصابها في الغالب تكون عالية وخاصة في السيفيلانو

(٤) العناية العامة قبل قطف الزيتون وبعده

يجب ان يعلم مزارعو الزيتون ان الاسراع في استهلاك الثمر المصاب الساقط تحت الاشجار هو بدوره وسيلة من وسائل الكفاح لانه يقضي على ديدان الدبابه قبل تحولها الى ذبابة كاملة فهو في حد ذاته قضاء على

حيل بأسره وهذا يعتبر وسيلة من وسائل الكفاح الحديثة.. واستهلاك الثمر يكون أما باطعامه للحيوانات فلا حاجة لجمعه من أرضه وتكبد النفقات من أجل ذلك بل يمكن السماح لقطعان من الغنم والماعز والخنازير أن ترعى الزيتون الساقط تحت الأشجار وأما بجمع الزيتون ودرسه رأسا لاستخراج الزيت

ولما كان الكثير من الزيتون قد يكون مصابا وهو لا يزال على الشجرة أصبح من المصلحة الإسراع في درس الزيتون بعد قطعه مباشرة من الشجر دون حاجة إلى تكويمه داخل المعاصر لأن المدرس السريع يقضي على عدد كبير من الديدان والبويضات واليرقات أما إذا كوم الزيتون داخل المعاصر فإن الديدان تنتهز فرصة وجودها داخلها لتخرج من الثمر وتختبئ في ثأيا أركان المعاصر وحيطانها وبين أعمدها الخشبية وغير ذلك من الأماكن التي يسهل اختباؤها فيها فالمعصرة في الحقيقة هي أحسن مكان للتفريخ والتكاثر لذباب الزيتون ولذلك يجب التشديد على نظافة المعاصر بحيث تكون أرضها صلبة يسهل غسلها بالماء الكلوي والصودا وكنسها يوميا ويجب قصر حيطانها بحيث لا تظهر أحجارها حتى يسهل دهنها (طرشها) بالكلس ويجب عدم ترخيص الاسقف المبنية بالحطب واللفطة بأوراق الأشجار أو الطينة لسهولة التجاء ديدان الذبابة إليها وصعوبة تطهيرها .. ويجب كذلك أن تكون أحواض الزيتون دائرية غير مضلعة فإن ذلك يسهل تنظيفها ويجب أن يكون لها مبدل لتسرب منه مياه تنظيفها

ويجب كذلك كنس المعصرة يوميا وإزالة زبالتها وطمرها في حفرة ثم بفشر الكلس الحبي عليها وليس من السهل اتباع كل هذه النصائح في بلاد لا تزال حالة الفلاح فيها متأخرة فاصحاب المعاصر في أغلب الأحوال لا هم لهم إلا الربح الكثير مع تحمل أقل النفقات ولا يحل هذه المعضلة إلا بتحويل المعاصر في البلاد عامة إلى مؤسسات حكومية تطبق فيها كل التعليمات الفنية فيتحلص الفلاح من استغلال أصحاب المعاصر وتقدم صناعة الزيت تقدما إجباريا في أقل مدة ممكنة

(٥) نوع التربة.. للشاهد أن الأراضي المحيطة بالقرى المساءة بالأراضي الجندرية وهي غالبا ما تكون سوداء اللون عميقة التربة

ذات زبل وهومس كثير تكون إصابة الزيتون فيها بالذبابة كبيرة ولعل ذلك ناشئ من قربها من القرى ومساكنها ومعاصرها التي تأوي في الغالب في ثأيا حيطانها وشقوقها وسقوفها وتحت تربتها كميات من يرقات الزيتون الذي ينقل من الكروم لبيوت القرية أو معاصرها قبل درسه فتنى ما تحولت اليرقة إلى ذبابة في جلدتها (أي جوارها أو المتاخمة لجدر بيوتها) فتبدأ بالفتك بها قبل غيرها

(٦) نوع الزرع.. أن كان بعليا أو سقيا يؤثر أيضا في مقدار الإصابة فالشاهد أن الإصابة في البساتين المسقية أكثر منها

في البساتين البعلية ومما لا شك فيه أن الري يوجد جوار ملائما لتكاثر الحشرات والأمراض أكثر من الزراعة البعلية

(٧) الموقع الجغرافي .. لموقع كروم الزيتون تأثير على شدة اصابها بالذبابة او قلته فالمشاهد ان الاصابة في الكروم الساحلية الرطبة أكثر منها في الكروم الجافة الداخلية وفي المناطق المنخفضة أكثر من المرتفعة وفي الوديان أكثر من السهول او اكثاف الجبال وفي المناطق الشديدة الرياح أقل من القليلة الرياح وفي المناطق الحارة أكثر من الباردة ... الخ

(٨) الطقس .. عامل مهم من عوامل الكفاح الطبيعي فالاصابة تختلف سنة عن أخرى فبينما تشد في سنة فتبلغ ٩٠٪ من الثمر تهبط في سنة أخرى الى ٥٪ منه ويلاحظ انه في السنين الشديدة البرد حيث يكثر سقوط الثلج ويستمر مدة طويلة وتنخفض درجة الحرارة لما تحت الصفر فان الاصابة تكون قليلة جدا ولقد شاهدت هذه الظاهرة في سنة ١٩٤٢ حيث اشد البرد جدا في اواخر شهر ديسمبر سنة ١٩٤١ وتأثرت المزروعات من فعل الصقيع ثم استمر الطقس البارد طيلة الاسبوع الاول من يناير سنة ١٩٤٢ وعقب سقوط الثلج في كل مناطق فلسطين الجبلية لارتفاع ١٠٠ متر عن سطح البحر فما فوق وسقطت درجة الحرارة ٢ فوق الصفر في المناطق القورية (٢٢٠ مترا تحت سطح البحر) ولقد عقب هذا تحسن الطقس في فبراير واعتداله اعتدالا ربيعيا دافئا غير انه اقبل الى طقس بارد جدا في اواخر مارس (٢١ و ٢٢ و ٢٣ و ٢٤ / ٣ / ١٩٤٢) حيث هبت عواصف ثلجية على المناطق الجبلية وازدانت رؤوس الجبال في صفد والجرمق والشاغور بالثلج لأكثر من اسبوع هبطت خلالها درجة الحرارة اثلاث درجات فوق الصفر في طبريا (٢٠٩ متر تحت سطح البحر) : ومما لاحظته في صيف وخريف سنة ١٩٤٢ قلة الاصابة بذبابة الزيتون في مثل هذه المدة من السنة نفسها كانت تسقط تحت الاشجار كميات غير قليلة من الجرجير (الزيتون للصاب) وكانت رياح الحريف تسقط بدورها كميات ايضا من الزيتون للصاب اما في هذه السنة فالجرجير قليل جدا ان لم يكن نادرا وكان قلة الاصابة اكبر الاثر في انتاج أكبر كمية من زيت الاكل الممتاز فيها :

والطقس الدافئ او المعتدل الغائم عادة ملائم لتكاثر الذبابة وفتكها ولذلك تلاحظ على الشواطىء اصابة مبكرة واجيال عديدة لذبابة الزيتون والحاح من الاهلين للسماح لهم بالقطف الباكر خوفا من ازدياد الاصابة

(٩) الحشرات الطفيلية .. يعتقد البروفسور ف. (١) سلفستري مدير مدرسة الزراعة الملكية العليا في بورتيسي Portici بان ذبابة الزيتون دخلت اوربوا منذ عهد قديم جدا ولكن لم يدخل معها من طفيلياتها الحشرية شيء ففكر في دراسة الذبابة وطفيلياتها في آسيا وافريقيا ليحاول مقاومتها في ما بعد عن طريق ادخال وتكثير الطفيليات الحشرية في اوربوا في سنة ١٩١٠ ارسل اليه احد رجال الحشرات في جنوب افريقيا وهو Chas. P. Lounsbury ثمانية طرود من زيتون مصاب بذبابة الزيتون ومتطفل عليها من حشرة (Eudophage) كانت هي اول

1) Enquete sur la lutte Contre la Mouche des Olives (Dacus Oleae) dans les divers Pays .. 6 me Assemblée generale Mai 1932 - Publiée par l'Institut International D'agriculture - Rome Page 57 à 72 —

المحطة	الارتفاع عن سطح البحر متر	نيسان ١٩٤٣ ابريل مليمتر	نيسان ١٩٤٣ ابريل مليمتر	عدد الايام المطر في نيسان ١٩٤٣ نيسان ١٩٤٣ يوم	عدد الايام المطر من حزيران الى نيسان ١٩٤٣ نيسان ١٩٤٣ مليمتر	عدد الايام المطر في نيسان ١٩٤٣-١٩٤٣ ابريل مليمتر	نيسان ١٩٤٤ ابريل مليمتر	عدد الايام المطر في نيسان ١٩٤٤ نيسان ١٩٤٤ يوم	عدد الايام المطر من حزيران الى نيسان ١٩٤٣ نيسان ١٩٤٣ مليمتر	عدد الايام المطر في نيسان ١٩٤٣-١٩٤٣ ابريل مليمتر
طوباس	٣٧٥	٥٠٤٨	٧	٦٢٢٤٦	٩٩	١٧٠٧	٦	٤٠٤	٤٩	
طولكرم	٨٠	٥١٤٥	٦	٧٧١	٧٢	٢٣٤٥	٣	٥٦٣٤٢	٤٧	
الظاهرية	٦٦٠	٤٣٤١	٨	٤٣٦٤٨	٩٩	٣٥	٥	٣٢٣٤٨	٤١	
عرعره	٢٣٠	٧١٤٢	٩	١٠٢٠	٩٩	١٧٤١	٥	٧٧٣٤٥	٥٣	
عنتبا	١٦٠	٧٠٤٩	١٠	٩٣٨٤٩	٨٤	٢٤٤٤	٥	٥٨٣٤٧	٥٤	
عوجا الحفير	٢٤٠	٩	٤	٩٦	٢٤	١٧	٣	٣٧٤٣	١٠	
عين العروب	٨٣٠	٣٥	٦	٧٠٣٤٩	٦١	٦٤٤٨	٢	٥٦١٤٢	٣٤	
القدس (شارع الانبياء)	٨٠٠	٥٢٤٧	٩	٨٠٢٤١	١٠٠	٤٤٤٣	٧	٤٩٥٤٢	٥٩	
القدس الجامعة العبرية	٨٢٥	٥٤	٩	٧٦٤	٨٠	٣٦٤٦	٥	٤٥٣٤١	٤٧	
القدس - رومبا	٨٣٠	٤٩٤٤	٩	٧٤٢٤٩	٧٩	٤٠	٥	٤٣٠٤٢	٤٦	
القدس عمارة الاوقاف	٧٨٥	٤٧٤٥	٩	٧٤٧٤٢	٧٦	٣٨٤٢	٦	٤٣٠٤٥	٤٦	
القدس العيزرية	٦٣٠	٤٧٤٧	٧	٦٤٧٤٤	٥٨	٢٩٤١	٤	٣٤٤٤٩	٤٠	
القدس فكلونية الاميركانية	٧٥٠	٤٤٤١	١٠	٦٦٦٤٣	٨٤	٣٨٤٢	٥	٤٢٦٤٧	٥٤	
قلنديه	٧٤٠	٦٤٤٤	٦	٨٧٥	٦٤	٥٦٤٥	٤	٥٣٧٤١	٤٥	
اللطرون (الدير)	٢٠٠	٥٩٤١	٨	٨٦٤٤١	٧٣	٣٢	٦	٤٥٢٤١	٤٨	
نابلس	٤٩٠	٨٥٤٢	١٢	١٠٤٦	٧٨	٢٢٤١	٥	٥٣٨٤٧	٥٦	
يعبد	٣٦٠	٨٤٤٨	٨	٨٧٠٤٦	٧٧	٤١٤١	٥	٦٦١٤٧	٥٤	
منطقة الحولة										
جسر بنات يعقوب	٦٠	٧٤٤٥	٨	٦٧٣٤٩	٦٢	٧	١	٣٨٨٤٤	٣٦	
الخالصة	١٧٥	٨٧٤١	١١	٨١٢٤١	٩٩	٢٢٤٣	٣	٦١٤٤٦	٣٩	
دان	١٦٠	٧٩٤٥	١٠	٨٠٨٤٤	٨٩	٢١	٧	٥٥٨٤٤	٥٥	
نجمة الصبح	١٨٠	٧٠	٩٩	٦٢٢٤٨	٩٩	٣	١	٤١١	٣٨	
وادي الاردن										
اريجا	٢٦٠	١٦٤٢	٦	١٨٢٤٨	٤٨	١١٤٧	٢	١٠٥٤٩	٢٧	
أفيكيم	١٩٠	٧٩٤٤	١٢	٥١٥٤٨	٨٣	٦٤٥	٥	٣٧١٤٥	٤٩	

ما عرف من الحشرات الطفيلية لهذه الذبابة وهي المسماة اوبيوس افريكانوس (*Opius Africanus*) ومما هو جدير بالذكر انه في نفس تلك السنة (١٩١٠) اكتشف مارشال (*Marchal*) حشرة اخرى وهي اوبيوس كونكولور (*Opius concolor*) في زيتون وارد من تونس .. ولقد نشر سلفستري كمية من الحشرات المتطفلة *O. Africanus* في ستر ونجولي من مقاطعة كالابريا وفي سنة ١٩١١ وجد سلفستري ايضا نوعا جديدا من اوبيوس افريكانوس وهو (اوبيوس افريكانوس) فار اوريبتاليس) ووجد ايضا نوعا آخر من جنوب افريقيا سمي اوبيوس لونسبوري .. فعمل على توزيعها ونشرها في مقاطعة باري وفي سنة ١٩١٢ في فرانكو

وفي سنة ١٩١٣ سافر سلفستري الى افريقيا باحثا عن طفيليات جديدة للذبابة فعاد ومعه منها عدة وخصوصا من براكون سيلير *Bracon celer* ولقد وزع في فرانكو اكثر من ثلاثمائة مثال من ديرهيونوس جيفاردني *Dirhinus Giffardii* ومائة مثال من جاليزوس سلفستري *Galesus Silvestrii*

وفي سنة ١٩١٤ اعترفت الوزارة الايطالية باهمية متابعة البحث عن حشرات طفيلية اجنية للذبابة وكلفت سلفستري بمتابعة البحث والسفر للاثريا فعاد منها ومعه ثلاث آلاف حشرة حية من عشرة انواع من فصيلة الهمينوبترا *Hymenoptera* واكثر من ثلاثمائة هيكل لعذارى الذباب تغذت جزئيا عليها حشرات طفيلية مختلفة

وكان عدد انواع الحشرات الطفيلية عامة التي احضرت اربعة عشر نوعا عشرة منها من الكالاشيسيد *Chalcidides* واربعة من البراكونيد *Braconides*

ولقد ظهر ان الانواع الخمسة الآتية فقط هي التي امكن تاقامها في ايطاليا وهي : اوبيوس افريكانوس فار اوريبتاليس *O. Africanus Var orientalis* اوبيوس داسييدا *O. dacicida* وبراكون سيلير *Bracon celer* وهالتيكوبتيرا داسي *Halticoptera daci* والومفال كافاسولا *Allomphale cavasolae*

وفي سنة ١٩١٦ ارسل ت. ب. فلتشر *T. B. Felcher* من الهند الى سلفستري نوعا جديدا من الاوبيوس وهو اوبيوس بونير وفاجوس سلفستري *O. Ponerophagus Silv* وهو طفيلي على نوع جديد من ذبابة الزيتون الاسيوية *D. oleae Var Asiatica* تفكك بنوع من الزيتون يغلب على الظن انه اوليا كوسيداتا *Oleae Cuspidata*

وفي سنة ١٩١٧ ارسلت الجمعية الاهلية لمزارعي الزيتون الايطالية بالاتفاق مع وزارة للمستعمرات السيوم . ج. روسيتي *M. G. Rossetti* الى طرابلس الغرب حيث احضر في شهر يناير ٣٢٦٠ مثالا من

اويوس كونكولور نشرت بعدئذ في الاماكن الآتية:- فرانكو من مقاطعة باري ، وكانيكيو ، وبوليكيا وكاستلفووفو ، وشيرازو ، وفاللولوكانيو من مقاطعة سالرن ، وسامبياز ، ونيكلسيرو من مقاطعة كالابريا ، وفيلا ادرينا بقرب نيفولي ، ولم تنجح تجارب اقلية الطفيليات الاريتيرية والطرابلسية لاطاليا فان اغلبها لم يستطع مقاومة البرد فيها وكذلك كان قل اغلبها في اوقات من السنة غير ملائمة غير انه يمكن اقلية عدة منها في مختبرات الحشرات التي تمكنت من الحصول على جيل كامل للاويوس افريكانوس ، واويوس داسيسدا ، واويوس كونكولور ، وبراكون سيلير ، واللومفال كافاسولاي ومن سنة ١٩١٤ الى سنة ١٩١٧ تمكن من الحصول على عدة اجيال من هالتيكوبيرا داسي

ويمكن هنا ان نكتب شيئا عن هذه الحشرات الطفيلية

(١) اويوس افريكانوس - فار اوروبتاليس O. Africanus - Var. orientalis

وهذا النوع معروف في الاريتيريا ويجب اعتباره طفيليا خاصا بدبابية الزيتون فهي منتشرة حيث يوجد زيتون مصاب في الاريتيريا

بيض الاثني في دودة الدبابية وهي في داخل ثمرة الزيتون .. فدودة الاويوس تغذي اولاً على ما في دودة الدبابية من مادة سائلة مهبا كانت .. فتتحول دودة الدبابية الى يرقة يسرع نمو الدودة الطفيلية التي تهلك بنفس الوقت كل القسم الطري من يرقة الدبابية ثم تتحول هي بدورها الى يرقة داخل شرقة يرقة الدبابية نفسها والتي منها ستخرج الحشرة الطفيلية الكاملة .. وفي هذه الحالة سوف لا تستكمل دودة الدبابية نموها الكامل لان شرقة الحشرة الطفيلية اصغر من شرقة الدبابية .. وتستطيع الحشرة الطفيلية الكاملة في احوال ملائمة ان تعيش طويلا ويمكنها ان تبقى داخل انبوب زجاجي مدة شهر يستطاع خلاله قتلها من الاريتيريا وهي مستكلمة نموها

(٢) اويوس داسيسدا (سيلستري) Opus dacicida Silv.

هذا النوع منتشر في الاريتيريا ولكن بصورة اقل من سابقه .. وشبه النوع السالف في صفاته وطباعه وتحتاج دورته الحيوية من البيضة للحشرة الكاملة نحواً من شهر .. ويستطاع تربيته واقلته في ايطاليا ويعتبر افيد من النوع السالف لان منقبه (الاطربال وهو جهاز شبه عظمي في مبيضه يستعمله لخرق المكان الذي سيبيض فيه) اطول من منقب من الاويوس افريكانوس

(٣) براكون سيلير Bracon celer SZ

هذا النوع منتشر في مستعمرة الرأس (الكاب) في جنوب افريقيا وكذلك في الاريتيريا

يشل هذا النوع ذبابة الزيتون لأنه يلدغها بمنقبه الطويل الذي يستطيع أن يخترق لب أكبر أنواع الزيتون حجبا ثم يبيض على دودة الذبابة نفسها فدودة البراكون سيلبر تلتصق بالهيكل الجلدي لدودة الذبابة وتمتص احتواؤه وتنمو عليه في الصيف بسرعة كبيرة قد لا تتجاوز خمسة أيام .. وتحتاج الحشرة في الخريف لـ سبعة عشر يوما لتشكل دورتها الحيوية منذ البيض حتى الحشرة الكاملة أما في الصيف فهي أقصر ولا تزيد عن ١٠ - ١٢ يوما منها خمسة أيام تصرفها في نمو الدودة التي متى أتمته (أي النمو) فإنها تنسج لنفسها شرقة داخل المر الذي تكون قد نخرته دودة ذبابة الزيتون في داخل ثمرة الزيتون .. ومتى تحولت الدودة إلى حشرة كاملة تخرق لنفسها خرقة داخل الثمرة وتخرج منه وتستطيع الآن منه أن تبيض في نفس اليوم الذي تشكل نموا فيه .. ويستطيع هذا النوع وهو في حالته الكاملة أن يعيش طويلا لمدة ثلاثة أشهر وهو يعتبر من أفيد الحشرات الطفيلية للعروقة على ذبابة الزيتون

٤ () اللومفال كافاسولايف سلفستري *Allomphale cavasulae* Silv

هذا النوع معروف في الارثيريا وسمي باسم اللومفال كافاسولا وزير الزراعة الإيطالية سنة ١٩١٢ لتشجيعه البحث في هذا الموضوع .. ويعتبر طفيليا ملازما تقريبا على ذبابة الزيتون فالأثري منه تشل دودة الذبابة وتبيض عليها فدودتها تهاجم دودتها وتمتص منها ما يساعدها على تكوينها كاملة .. ثم تتحول بعد ذلك إلى عناء تبقى داخل المر الذي تكون قد نخرته دودة الذبابة داخل الزيتون ومتى تحولت إلى حشرة كاملة تخرق الزيتون وتخرج منها .. والدودة الحيوية الكاملة لهذه الحشرة منذ أواخر سبتمبر أوائل أكتوبر ابتداء من البويضة تتطلب من عشرين إلى أربع وعشرين يوما لاستكمالها وتقص هذه المدة أن كانت في الصيف فتصبح من عشرة إلى اثني عشر يوما

ولئن ثبت أن هذه الحشرة (وهي من فصيلة هيمنوبترا *Hymenoptera* طفيلية خاصة بذبابة الزيتون فإنها تكون مفيدة جدا .. ويستطاع قتلها بعناية وهي بحالتها الحشرية الكاملة من الارثيريا إلى إيطاليا داخل أنابيب زجاجية تستطيع أن تعيش داخلها شهرا

٥ () هالتيكوبترا داسي سلفستري *Halticoptera daci* Silv

حصل على هذا النوع البروفسور سلفستري أيضا من الارثيريا في يوليو سنة ١٩٢١ وكذلك أرسل إليه منه من مستعمرة الراس الأفريقية ويمكن اعتباره أيضا طفيليا خاصا بذبابة الزيتون ما لم تظهر الأيام عكس ذلك

والأثري منه كالأنواع السابقة تبيض في دودة الزيتون وتتغذى عليها وتتحول إلى يرقة ذبابة كاملة داخل شرقة دودة الذبابة .. والدورة الحيوية لهذه الحشرة تختلف اختلافا بينا عن غيرها فالبيوضات التي

تبايض في الحريف يفقس بعضها قسم منها فيه وقسم في الربيع التالي وقسم في الصيف وقسم في الحريف التالي ومحتاج الحشرة من تنقيس البويضة حتى نموها الكامل من ثلاثين الى خمسة وثلاثين يوما . وهذا النوع هو الوحيد تقريبا الذي استطاع ان يتحمل برد الشتاء في ايطاليا

فما تقدم يفهم ان الكفاح الطبيعي ضد ذبابة الزيتون قد يكون ميسورا ولئن اعترضته صعوبات في ايطاليا فاكثرها كان داجعا للفرق الكبير بين طقوس البلاد التي استوردت منها الانواع المذكورة وطقس ايطاليا وخصوصا في فصل الشتاء ولا يبعد ان تتجفع التجارب التي بذلت لاقلة الحشرات الطفيلية على ذبابة الزيتون ان اجريت في بلاد كالمسطين تتمتع باجواء مختلفة يغلب على اشدها برودة الاعتدال وحيث تنتشر شجرة الزيتون من اقصاها الى اقصاها ومن ادناها الى اعلاها ومن يدري فلعل في البلاد من الحشرات الطفيلية ما يحتاج لدراسة .. ولقد شاهدت بنفسي النمل الصغير العادي وهو غل البيوت في طبريا يبحث عن دودة الزيتون ويتعاون بشدة على الفتك بها حية ويجرها الى او كاره ورأيت النمل يبحث عن الدودة داخل الزيتون المصاب ورأيت كذلك فتك بالحشرة وهي في دور البرقة وفتك كذلك بشرقتها وهذا النمل منتشر في القرى وفي المزارع ويتغذى على ما يخزنه من الحبوب وبقايا الزرع وما يسلبه من المطابخ وغيرها

ومما لا شك فيه ان قلة النجاح الذي صادفته الابحاث في ايطاليا يجب ان تكون مشجعة لاتمامها في غيرها من بلدان الزيتون فقد يكون الفشل في بلاد طريفا تثير سبل النجاح في غيرها .. ولقد (١) اغرت ابحاث البروفسور سلفستري بعض اقسام المباحث الحشرية في بلدان مختلفة على متابعة ابحاثها فن ذلك محاولة اقلية عدة انواع من حشرة اويوس غير الموجودة في مراكش وذلك بين سنة ١٩٣٤ و ١٩٣٥ ولكن النتائج لم تكن مشجعة جدا وجرت محاولات شبيهة في اقطار اخرى زيتونية في حوض البحر الايض المتوسط

وهناك خلاف بين الاختصاصيين عن الفروق المهمة بين نوعي اويوس سيكولوس واويوس كوكولور ولكن هناك دراسات متكاملة لاقلة اويوس سيكولوس موناسترو Siculus Monastero O. الذي ثبت انه ملقبي على ذبابة الزيتون في صقلية وفي جنوب ايطاليا

(٦) الكفاح الكيميائي:

لم يكن الكفاح (٢) الكيميائي ضد ذبابة الزيتون معروفا بصورة جيدة قبل سنة ١٧٨٩ حيث فكر

1) Memerto No. 6. Rabat - Fevriés 1935 - Page 9
Direction Generale de L'agriculture, du commerce et de la Colonisation

2) Enquête Sur La Lutte Contre La Mouche des Olive dans les divers pays
« Institut International Agricole - Rome - Mai 1922 - page 17.

اسنارد Isnard باستعمال سائل سامة محلاة (تحتوي سكرًا) وفي سنة ١٧٩٠ فكر في ذلك روزيه Rozier وبعده جاندوفلي Gandolfi في سنة ١٧٩٣ ثم بورتيللي Portelli في ١٨٥٤ ثم بونافوس Bonnafous في سنة ١٨٥٩ وكوميه في ١٨٨٥ Comes وديكو Decaux وبليجريني Pelligrini سنة ١٩٠٠ ولقد تتابعت الابحاث في كل اقطار الزيتون العالمية وكلها على اساس استعمال سائل سكري يحتوي على مادة سامة كان اساسها زرنبيخات الصودا وذلك لان الذبابة بعد تحولها من حالة اليرقة فانها تبحث بشغف عن اي سائل يحتوي مادة سكرية محببة لها جدا وخصوصا في الفترة الاولى من حياتها الكاملة وقبل ان تبيض (اي في الاسبوع الاول من تحولها الى ذبابة) .. ولم يستطع العلماء طيلة سنين عديدة من اكتشاف محلول واحد ذي مفعول شاف حقيقة ضد هذه الذبابة لاختلاف مناطق الكفاح تارة وعدم معرفتهم التامة بانسب الاوقات للبدء بالكفاح وجهلهم عدد مرات الكفاح الى غير ذلك من الصعوبات المختلفة ومثل هذه التجارب تحتاج وقت طويل ومثابرة وكما لا يخفى فان شدة الاصابة ليست سنة في بعض السنين قد تهبط الاصابة جدا وفي بعضها قد تكون متوسطة او شديدة تبعاً لاختلاف العوامل التي تتسبب في كثرتها او قلتها ويعتبر المحلول المركب الآتي من احدث المغاليل في مكافحة الذبابة وهو

دبس (١) ٩ ك ج
زرنبيخات ٢٥٠ غرام
ماء ١٠٠ لتر

كيفية تحضير المحلول:

تمزج زرنبيخات الصودا بالدبس ثم يحل هذا المزيج في كمية قليلة من الماء الساخن ثم يضاف الماء العادي قليلا قليلا مع دوام التحريك حتى تكمل كمية الماء لمائة لتر

وتحتاج الشجرة المتوسطة الحجم لنحو ٣٠٠ غرام (ثلاث لترات) من المحلول لرشها اما الشجرة الكبيرة فقد تحتاج لضعف هذا العدد

ترش الاشجار بهذا المحلول اربع مرات في السنة وكما يلي

للمناطق السهلية والقروية	للمناطق الجبلية
١ (اواخر مايو	اواخر يونيو
٢ (اوائل يوليو	اوائل اغسطس

المناطق الجبلية

منتصف سبتمبر

« أكتوبر

المناطق الساحلية والغورية

٣) منتصف أغسطس

٤) « سبتمبر

وإذا سقطت أمطار بعد رشة من الرشات المذكورة بندة قصيرة فيحسن إعادة الرش

هذا وتذكر مجلة علم الحشرات التطبيقي Review of Applied Entomology في عددها الصادر في نوفمبر سنة ١٩٤٠ صفحة ٥٨٥ المركب الآتي وهو :

١٥-١٠ ٪	دبس سكر قصب أو دبس سكر بنجر
٢٠ ٪	زرنبيخات الصوديوم
٥ ٪	سلفات النشادر

ولما كان هذا المركب السائل يسبب حرقا للأوراق والأغمار وخصوصا إذا أعيد رشه أكثر من مرة فينصح برش خصللات من الأغصان وتعلق على الأشجار ولقد دلت النتائج على أن الكفاح بهذه الطريقة أو بطريقة الطعم السام داخل الأواني الزجاجية كان له تأثير كبير في زيادة كمية الناتج وتحسين نوعه فإزداد ثمن المحصول ٥٠ ٪ عن المعتاد وهذا الفرق في الثمن يعادل اثني عشر ضعفا تكاليف الكفاح إذا كان عاما

٨) اثر الرش الكيميائي في مكافحة الذباب :

تختلف النتائج التي يمكن الحصول عليها باختلاف تقدم البلاد وتأخرها ومساهمة الحكومة في الكفاح فكما كان الكفاح عاما واجماعيا اي مطبقا في كل مزارع الزيتون كانت النتائج حسنة والكفاح مجديا ولهذا ايضا تأثير على عدد مرات الرش التي تطبق على الأشجار ففي الكفاح المشترك قد تهبط عدد مرات الرش الى ثلاث في السنة .. ولا فائدة كبيرة ترجى من كفاح موضعي في كرم زيتون لا يساهم حيرانه في الكفاح .. وهذه الحال تتطلب وضع تشريع يجبر المزارعين على أن يوحدا جهودهم ويقوموا بعمل مشترك يتقاسمون مصاريفه

محاليل اخرى : لقد بدأت تظهر في الاسواق محاليل مركبة تقوم على اساس المحلول السابق تقريبا وتحمل اسماء مختلفة منها ما ظهر اخيرا في الاسواق الفلسطينية المسمى داكوسول Dacusol واستعملته المؤسسات اليهودية في عين حارود وجفات وغيرها

الكفاح بطريقة الطعم السام : (١) (المصائد)

يقترح المسيو لوتريونت M. Lotriont وضع مصائد بين اشجار الزيتون مكونة من خصلات صغيرة من اغصان زيتون ملولها نحو من ٣٠ سم ثم تشرب هذه الخصلات بمادة سكرية سامة .. تعلق الخصلات على الاشجار ويلقى فوقها قطعة متينة من لوح من الزنك او اي اشياء اخرى تمنع عنها سقوط المطر .. والطعم يحضر كما يلي :-

جلوكوز	٥٠ ك ج
زنيخات الصودا	٢ ك ج
ماء	١٠٠ لتر

ويمكن تحضير الطعم الاتي على ان يوضع داخل آنية زجاجية خاصة ويلقى على الاشجار من الناحية التي تصيبها الشمس وهو : - (٢)

١٠ - ١٥ ٪	دبس
٥٠ ٪	زنيخات الصوديوم
٥٠ ٪	سلفات الشادر

ويفضل دبس البنجر على دبس قصب السكر في هذه الحالة ، وتعلق الآنية الزجاجية بنسبة زجاجة لكل ٥٠ الى ٢٠٠ شجرة

Prays oleellus
Lepidoptere

عثة الزيتون

اهميتها .. لهذه الفراشة الصغيرة تأثير هام في محصول الزيتون وذلك لانها تفتك بالنور وبراعم الاعمار وتقرض الورق وحامله ثم تفتك بالثمر فهي يفتكها هذا قتل من المحصول وتعطل التمثيل (الكوروفيلي) الخضرى وتعتبر هذه الحشرة في المرتبة الثانية من الالهية بعد ذبابة الزيتون وتختلف شدة اصابها باختلاف السنين وكذلك باختلاف الاشجار والغريب ان الفاحص قد يجد في الكرم الواحد اشجارا مصابة اصابة كبيرة من

1) Memento No 6 Rabat Fevrier 1935

Direction generale de L'agriculture, de commerce et de la Colonisation

2) Review Of applied Entomology - page 585 - November 1940

هذه الحشرة أن في وقت الزهر أو بعد العقد أو حتى بعد القطف بينما تكون بجانبها اشجار اخرى تماسها اوراقها وليس عليها من آثار غزوة هذه العثة أي أثر وكذلك قد تختلف الاصابة في الثمر بحسب السنين فقد لا تتعدى في سنة ٢٪ بينما تتجاوز في غيرها ٤٠٪

وتشترك هذه العثة مع ذبابة الزيتون في ظاهرة واحدة تشكل على جميع المزارعين وبعض الفنيين وهي سقوط الثمر المصاب تحت الشجر بحيث أن الجاهل قد ينسب هذا السقوط كله لفعل الذبابة ولحسن المالحص الملتقى يجد فرقا كبيرا بين الاصابتين نلخصه فيما يلي :

(١) تهاجم الفراشة الثمرة عند حاملها فتبيض فيه بينما تبيض الذبابة غالبا على احد جانبي الثمرة

(٢) تنخر دودة الفراشة لها ممرا لوليا يتصل بالنواة وقد يخرقها او يظهر شيئا من التآكل عليها بينما يتجه ممر الذبابة مستقيما تقريبا ولا يخترق النواة وهذا يعطينا فكرة واضحة عن الوقت الذي تهاجم الفراشة فيه الثمرة وهو في اول تكوينها وحينما تكون النواة في دور لنبي لم يفس قسوة كافية تحول دون اختراقها وهذا يسهل في مكافحتها

وصف الفراشة : صغيرة الحجم جدا (عثة) ذات لون رمادي اشهب .. اجنحتها العليا مرقطة ببقع سوداء .. اجنحتها السفلى ارفع من العليا وافتح منها لونا وتبلغ نصف طولها (شكل رقم ١٠٠)



(شكل رقم ١٠٠)

الدودة : ذات لون اخضر اسمر او رمادي مرقطة ببقع حمراء بنفسجية

اجيالها : لهذه الفراشة ثلاثة اجيال يبدأ اولها في اواخر الصيف (ايلول - سبتمبر) اذ تهاجم فراشة الجيل الثالث ثمر الزيتون عند حاملها او ورقه فيسقط الثمر المصاب على الارض ومنه تخرج الديدان الناقصة لتلتجىء الى الارض فتتضي فيها شتاء في حالة شرقية .. وفي اوائل الربيع (نيسان - ايار اي ابريل - مايو) يتكامل نموها وتصبح فراشة تبيض على البزاعم ويخرج منها الجيل الثاني وتتغذى ديدانه على البزاعم والنور وورق الزيتون فتسبب خسارة لا يستهان بها في محصول الاشجار التي آوتها

ومنى استكملت ديدان الجيل الثاني نموها واستحالت الى فراش ويكون ذلك عادة في شهر حزيران

- تموز (يونيو - يوليو) تبيض على الثمر المتكون حديثا ويخرج من بيضا ديدان الجيل الثالث التي تتغذى على الثمر ويحترق النواة أحيانا وتسقطه (أي الثمر) على الأرض .. تتحول هذه الديدان فيما بعد إلى فراشات الجيل الثالث الذي يبيض في أواخر الصيف على الثمر وتسقطه ديدانه فتخرج منه بعد سقوطه على الأرض وتختفي في باطن أو تتركه وهو لا يزال عالقا على الشجر حيث تتغذى على ورق الزيتون وتشن لها نجبا بين وجه الأوراق وقفاها حيث تمضي فصل الشتاء .. وفي الربيع تبدأ بقرض الورق والأبراعم ومنها تخرج فراشات الجيل الأول كامر معنا .. مما سبق فنعلم ان الجيل الأول يتغذى على الورق ويبست فيه والجيل الثاني يتغذى على النور فيفتك به أما الجيل الثالث فاشد فتكه يقع على الثمر .. والجيلان الأخيران هما أهم أجيال هذه العثة

كيف يكتشف وجود العثة في كرم الزيتون ؟

يكتشف وجودها من عدة ظواهر أهمها ما يلي :

- ١ (يلاحظ وجود كتل من النور (الزهر) جافة وذات لون أصفر جدا وتكون مرتبطة ببعضها البعض بخيوط شبه حريرية
- ٢ (في حالة انعدام الثمر أو قلته تبيض فراشات الجيلين الأول والثاني على الأوراق ومتى فقس البيض فأن الديدان تتغذى على الأوراق فتترك عليها بقعا غير منتظمة صفراوية منها يعرف وجود الحشرة
- ٣ (يفحص الثمر الساقط فإذا وجد أن الإصابة كانت من جهة حامل الثمرة وكانت النواة متأكلة والممر الذي تخترقه الدودة لوليا كانت الإصابة منها والأفانها في الغالب مسببة من ذبابة الزيتون ..

طرق الكفاح

تدابير أولية هامة .

- ١ (يجب جمع الزيتون المصاب من تحت الأشجار وحرقه حالا ويمكن اطعامه للاغنام والخنازير
- ٢ (يجب جمع الورق المصاب وحرقه
- ٣ (التفليم يساعد في العملية السابقة
- ٤ (يمكن إقباد مصايح خاصة في الكروم بوضع في اناء تحته مواد مهلكة كالبرول فيأتي الفراش تجاه النور ويحترق أو يسقط في البرول ويموت

٥ (يحسن هـ الاشجار في شهر سبتمبر و اكتوبر فيسقط الثمر للصاب بسهولة فيمكن جوله مع الزيتون الساقط ايضا لاصابته بذيابة الزيتون

٦ (ان الحرث العميق او المتوسط العمق يدفن الشرائق في عمق كاف في الارض لابطائها وذلك في فصل الشتاء والربيع

الكفاح الكيميائي

ان الجيلين الثاني والثالث هما اشد الاجيال خطرا في اصابتهما ويسهل الكفاح الكيميائي كلما كانت الاشجار غير مرتفعة وجيدة التقليم ومن وجهة عملية ليس من السهل مكافحة الجيل الثالث ولكن يحسن اتخاذ اجراءات واقية برش الاشجار اولا قبل تفتح الثور وثانيا بعد العقد والرش يكون بأحد هذه المحاليل

١ (١) زديخات الرصاص او الكلس بمعدل ٥٠٠ جرام في ١٠٠ لتر ماء ويمكن اضافة هذا المحلول لمزيج يردو وترش به الاشجار لغرض مزدوج وهو مكافحة امراض مختلفة كمرض عين الطلوس والصوفان وكذلك لمكافحة العثة

٢ (٢) اني انصح باستعمال المحلول الآتي فلقد جربته في كروم زيتون قرية طرعان واتى بنتائج طيبة جدا وهو :

فرمول	$\frac{1}{2} \%$
سلفات النيكوتين بنسبة	$\frac{1}{500}$
ماء	١٠٠ لتر

ترش به الاشجار في شهر مارس . ثم تخفف النسبة في شهر يونيو وترش الاشجار كما يلي :

فرمول	$\frac{1}{2} \%$
سلفات النيكوتين	$\frac{1}{750}$
ماء	١٠٠ لتر

المحطة	الارتفاع من سطح البحر متر	نيسان ١٩٤٣ أبريل ١٩٤٣ ملليمتر	عدد الأيام الماطرة في نيسان ١٩٤٣ ملليمتر	المطر من جزيران الى ١٩٤٣ نيسان ١٩٤٣ ملليمتر	عدد الأيام الماطرة في نيسان ١٩٤٣ ملليمتر	نيسان ١٩٤٤ أبريل ١٩٤٤ ملليمتر	عدد الأيام الماطرة في نيسان ١٩٤٤ ملليمتر	المطر من جزيران الى ١٩٤٣ نيسان ١٩٤٣ ملليمتر	عدد الأيام الماطرة في نيسان ١٩٤٣ ملليمتر
البحر الميت الشمالي	٣٩٠-	٥٤٥	٤	٧٨	٢٥	٢٠٤٧	٢	٦٨٤٢	١٩
بيت ألفا	٨٠-	٥٣٤٩	٩	٦٩٧٤٩	٨٤	٨٤٤	٤	٣٨٦٤٧	٥١
نيسان	١٢٠-	٤٨٤٥	١١	٥١٣٤١	٨٣	٦٤٩	٥	٢٨٠٤٩	٥٢
تل عور	٢٤٠-	٩٢٤١	١٢	٥٨٠٤٨	٧٧	١٢٤٢	٥	٤٠١٤٢	٤٩
تل يوسف	١٠-	٥٩٤٥	٧	٦٤١٤٤	٦٥	٥	١	٤٢٢٤٧	٣٨
جسر النبي	٣٦٠-	١٣٤٢	٧	١٩٢٤٥	٥٥	١٨٤٨	٣	٨٦٤٣	٢٨
الحمة	١٥٠-	٥٢٤٦	١٢	٥٢٩	٦٧	١٢٤٥	١	٣٦٠٤٢	٣٤
سمخ (الكرتينا)	١٨٥-	٦٣٤٥	١٠	٤٥٤	٥٧	٨	٤	٣٦٦٤٦	٣٨
طبريا (حمامات)	٢٠٠-	٦٦	١٠	٧١١	٧٠	١	١	٣٩٩٤٥	٣٤
وادي عربة (عين الحصب)	١٣٠-	٢٤٦	٢	٨١٤٥	٢٢	٠٤٥	١	٣٦٤٧	١٢

البرد والحر

يشتد بر جو فلسطين من وجهة عامة معتدلا إلا في المرتفعات كصفد والقدس والخليل ورام الله وغيرها فإنه أحيانا يكون ذا شتاء قارس تسقط خلاله الثلوج في تواريخ متباينة من السنة قد تشمل أواخر آذار (مارس) كما حدث سنة ١٩٤٣ ومهما اشتد برد هذه البلاد فإنه لم يكن يوما خطراً على أشجار زيتونها بل على العكس من ذلك فإن الالهين يستبشرون من اشتداد البرد وسقوط الثلج ويعدونه مبشراً بموسم خصب في هذه السنين لشدة فتك البرد بكثير من الحشرات وأخصها ذبابة الزيتون التي يقل ضررها كثيراً في سني الثلج الغزير

ومرتفعات فلسطين لا يزيد ارتفاعها عن الألف متر فوق سطح البحر إلا في نواحي قليلة من اقضية صفد وعكا ورام الله والخليل. وأغلب هذه البقاع قليلة الزيتون أن لم تكن عديمتها فالبرد لا يعتبر من العوامل الجوية التي تحول دون اطراد زرع الزيتون في فلسطين إذ مهما سقطت درجة الحرارة فإنها لا تصل إلى درجة ٧ تحت الصفر إلا نادراً وهي الدرجة التي تؤثر على سلامة هذه الشجرة ولئن وصلها فإن البرد لا يدوم خلالها مدة طويلة بل سرعان ما ترتفع درجة الحرارة فيزول خطر البرد

وفهم من جداول درجات الحرارة الرسمية أن أقصى درجة برودة خلال سني ١٩٣٥ - ١٩٣٦ - ١٩٤١
١٩٤٣ - ١٩٤٣ كانت (٦٥٤)° وذلك في صفد ولم تستمر طويلاً سوى عدة ساعات ولذلك لم يكن لها أدنى تأثير

قطن الزيتون

مترادفات: بياض الزيتون - المن القطني - المن الابيض « *Euphyllura olivina* » *costa*

من النصف الجناحية « Hemiptere »

اوصافها: صغيرة الحجم .. طولها ٢-٣ مم .. يسميها المزارعون الفرنسيون بياض الزيتون ذلك لانها تفرز مادة بياض قطنية تحيط بها .. وتعرف ايضا بالتفازة لسهولة قفزها وسرعته .. وهي ذات لون اخضر صفراوي اجنحتها شفافة ذات قط صفراء .. المودة تشبه الحشرة لكنها عديمة الاجنحة .. تحيط نفسها بمادة لزجة الاسفل قطنية بياض منها يعرف وجود الحشرة بسهولة .. تبيض الاشياء على الاغصان المثمرة في الربيع ويشدد خطرها وقت الثور (الزهر) لان ديدانها تمتك بخصلات الزهر التي تغطيها بما تفرزه عليها من مادتها القطنية فتسبب ذبولها وعدم عقدتها وتمتلك كذلك بالورق فتسبب تشويها في شكله (شكل رقم ١٠١)



(شكل رقم ١٠١)

لهذه الحشرة جيلان في السنة ويلاحظ ان الاغصان القريبة من سطح الارض اكثر اصابة من غيرها من المرتفعة عنها ... ولوحظ ايضا ان الاشجار التي تهاجمها هذه الحشرة تصاب عادة بمرض الفحم (الشجيرات او السخام - او القوماجين)

ولحسن الحظ فان انتشارها في فلسطين قليل ولقد شاهدت منها في الوديان المكفولة وخاصة في زيتون تلفتت من اعمال نابلس

الكفاح .. ليس لهذه الشجرة علاج خاص ناجع ولكن يحسن فص الاغصان المصابة وقت التوار او بعده او حال ظهور الاصابة ويجب حرقها في الحال .. ولعل قلة انتشارها في بلادنا راجع لوجود حشرات اخرى تعتاش عليها قتلها

خنفس اخرى قليلة الضرر وهي من فصيلة الكوليوبتيرا Coleoptera

Rhynchites Ruber

سوسة ثمر الزيتون

وهي من الخنافس (Coleoptera) من نوع كور كوليونيد (Curculionides) وتسمى سوسة الزيتون في قبرص فتسبب تشوها في وجروحها في الثمر وديدانها تعيش داخل اللب وتخرق لنفسها فيه ماعجا : ولقد وجد في قبرص ان اصابها تختلف بحسب المناطق فبالاضافة للجروح والتآكل وجدت خروق الديدان على ٢٤٨٪ من ثمر الاشجار و ٣٤٢٪ من الثمر الساقط على الارض وذلك في بعض المناطق اما في المناطق الغربية والجنوبية لمقاطعة نيقوسيا فلقد كانت الاصابة شديدة في احدى جهات بيرسترونا Peristerona و ٦٩٤١٪ من الثمر الباقي على الاشجار محتويا على خروق ديدان هذه السوسة زد على ذلك ٣٠٪ كانت مصابة بجروح من جراء قرضها من هذه الحشرة .

Omophlus lucidus (٢) اوموفلوس لوسيدوس

حشرة تهتك احيانا بازهار الزيتون ولقد فتكت سنة ١٩٤٠ فتكا ذريعا في ازهار بضع اشجار زيتون في مستنبت الحكومة بغروية من قضاء بيسان ولا تعتبر من المخرشات الهامة

سليدوميا الزيتون

من ذات الجناحين (٢) Diptera من نوع سيسيدومييد Cecidomyid وهي تهاجم الفرة وتلف قسما صغيرا منها قتيض عليه وتتغذى دودتها على له وقد تسقط الفرة كما هي الحال في الدبابية (Dacus Oleae) والعنة ولقد وجد في قبرص ان اصابة الامار بها تختلف بحسب المواقع فيينا وجدت في ٦٪ من الثمار المعلقة و ١٤٨٪ من الثمار الساقطة في بعض الجهات فلها وجدت بنسبة ٣٠٪ في الثمار المعلقة على الاشجار في زيتون (Ktima) (من قبرص)

الكفاح .. لم يجرب كفاح هذه الحشرة لقله اضرارها ..

حشرات البراعم والاوراق

قارضة سيونس CIONUS FRAXINI

وهي خنفسية تقرض السبراعم والورق وانصاعن السنة في اول نموها وتعيش على شكل شجر الفصيلة الزينية وكذلك تهاجم شجر لسان العصفور (او المران) بكثرة (Frene) واليه تنسب (اي Fraxinus نسبة لـ Fraxini وهو شجر المران)

اوصافها : حشرة صغيرة يبلغ طولها نحو ٣ مم وعرضها ٢ مم ذات مقار طويل ومنحن وفي اغلب الاحيان يكون مختفيا تحت جسدتها .. لونها رمادي اسمر ذي بقع بيضاء وتظهر في وسط ظهرها بقعة سمراء كبيرة

عاداتها : مكاراة مخادعة فاذا شعرت باي خطر يهددها فانها تطوي ارجلها وذوائبها حول جسدتها وتتكور وتدعي الموت وتبقى على هذه الحالة دون ان تتحرك حتى يزول الخطر والرائي لاول وهلة يظنها بذرة نبات ملقاة على الارض

اجيالها : لها جيلان يمتدان من شهر نيسان (ابريل - يوليو) حتى شهر تموز . يتكون جيلها الاول على اخلاف الزيتون الثابتة على جذع الاشجار وكذلك على التراكيب الفنية لطراوة قشورها التي تحبها جدا ديدان الحشرة

دورتها الحيوية

الديدان : صفراوية اللون قصيرة تقرض قفا الاوراق فقط ولا تفتك بوجه الورقة ابدا .. تستكمل الدودة نموها خلال اثني عشر يوما تقريبا وفي الاخير منها تتركز على ورقة ثم تحرب طرفيها (اي الحشرة) من بعضها لتتكور ويحتجى لونها الصفراوي وتبرز مادة لزجة تحيط بها لا تلبث ان تجف قليلا قليلا ثم تصبح كبضبة شفافة ملتصقة بالورقة تتشربق الدودة فيها خلال عشرة ايام ثم تتحول الى حشرة كاملة ثم تحرق بمقارها خرقا منتظما يخرج منه لهاجم الاوراق فتقرضها كما تفعل الديدان وقد تمص اطرافها .. تمضي الحشرة الكاملة فصل الشتاء تحت قشرة الاشجار او تحت اوراقها الساقطة ولا تظهر طيلة الشتاء حتى شهر ابريل (نيسان)

طرق الكفاح : يحسن مطاردة الجيل الاول قبل ان يبض وذلك لتقصاء على الجيل الثاني بسهولة ويكون ذلك بالبحث عن الحشرة الكاملة على الاخلاف الزيتون الجذعية وكذلك على اغصان السنة الطرية او التراكيب الحديثة النمو ويستعمل لذلك شمسية مفتوحة ومقلوبة تقرب من الغصن او الاخلاف الجذعية ثم تهز الاخيرة عليها فيهوي في قاعها عدد كبير من هذه الحنفيات فتجميع وتحرق او تقتل

الاخيدر *Cantharis Vesicatoria*

وتسمى ايضا *Lytta «1» Vesicatoria* وكذلك ذبابة اسبانيا *Coleoptera - Famille - Vesicans*

من فصيلة الحنافس

ضررها : تهاجم في الدرجة الاولى اشجار الليمك ولسان العصفور فان لم تجدهما تهاجم شجر الزيتون ويتخلص ضررها الذي في بعض الاحيان يكون قليلا في مهاجمة اوراق الشجر فان كانت الغزوة كبيرة تنجرد الشجرة من كل ورقها في ساعات قليلة وكثيرا ما تهاجم الحشرة بشكل طرد كطرد النحل منقلبة ما فتفتك بالشجر واحدة بعد اخرى وتجرده من كل ورقه

اوصافها .. هي حشرة جميلة ذات لون اخضر حريمي بليلة نحاسية واجنحتها طرية وارجلها رفيعة .. راسها مربع تقريبا ومنحن عنقها محدوب (يشبه الخديعة) وتفرز رائحة قوية (شكل رقم ١٠٢)



(شكل رقم ١٠٢)

الاخيدر

حياتها .. تعيش هذه الحشرة طفيلية على غيرها من الحشرات ذوات الاجنحة العشائية *Hymenoptera* او من ذوات الاجنحة المستقيمة (كالجراد) *Orthoptera* وحياة هذه الحشرة من البويضة للكاملة معقدة فهي تمر بادوار معقدة من التطور خاصة بفصيلتها (*Hypermetamorphose*)

الكفاح .. ينحصر في جمع الحشرة كاملة وذلك بفرض غطاء تحت الاشجار في الصباح الباكر عند بدء اصابتها ثم تهز الشجرة هزا متواضعا فتساقط الحشرات عليها ولا تحاول الطيران وتجمع بعد ذلك في اكراس ثم تعرض لحرارة فرن مرتفعة حتى تموت ثم تجفف فيه بعد ذلك وتحفظ داخل مرطبات زجاجية محكمة الغلق وتحفظ في مكان لا تتسرب اليه الرطوبة .. تباع بعد ذلك الحشرات للصيديات او معاهل الادوية حيث يستخرج منها مركب طيار يسمى الكاثاريندين ويجب الحذر عند العمل بهذا المركب فانه يسبب التهابات جلدية وعينية شديدة ومؤلمة للغاية

١*
Phlaeotrips olea
Hemiptere

الدودة السوداء

نصف جناحية

ضررها : تقتك بورك الزيتون في فصل الربيع فتاكل قفا الورقة وحافتها دون ان تؤثر على وجهها فالناظر للورقة من وجهها لا يشعر لاول وهلة ان قفاها مأكول ولا تلبث الورقة بعد ذلك ان تصفر ثم تجف فتسقط على الارض وقد يظهر على الورق المصاب انتفاخ ثم يسقط (٢) .. وتهاجم كذلك الزهر فتسبب ذبوله (٣) .. ويظهر ضررها بصورة جلدية في كروم الزيتون المهملة وعلى الاشجار الضعيفة

اوصافها : الحشرة الكاملة صغيرة يبلغ طولها نحو ٢ مم سوداء اللون قائمة ذات اجنحة شعرية مسهمة وهي رفيعة (مبططة) ذات مقطع بطئي متحرك في اي اتجاه ومدبب منته بشبه ابرة .. الارجل والذوائب قصيرة

عاداتها وحياتها : تمضي فصل الشتاء اما تحت قشرة الاشجار القابعة او بين الاوراق الساقطة على الارض وكذلك تلجئ لكثير من الممرات التي تنخرها حشرات اخرى من فصيلة السوس .. يفتس ايضا ديدانا سوداء اللون تتغذى على الاوراق

الكفاح : يحسن تقليم الاشجار التي تصاب اوراقها من هذه الحشرة رأسا بعد قطعها ثم يحرق كل ما يساعد على اختبائها في فصل الشتاء كالورق الساقط والقشر المتساقط والاعصان المسوسة .. ويجب تزييل الاشجار بوفرة في فصل الخريف لتحسين حالتها ان كان نموها الخضري ضعيفا

1 » L'Olivier et l'huile d'olive par P. D'Aygalliers « 1900 » page 212

2 » Les Insectes et leurs degats par E. Dongé et l'Estiot « 1931 » No. 613 CCXL

3 » La culture de L'Olivier par A. E. de Mazières « 1934 » page 80

ويقول دومازير بان ضررها كان يمكن ان يكون كبيرا لولا ان خنالا حشرات تغتاش عليها فتبيدها

Brachyrrhinus sulcatus

قاصدة الورق

من نوع الخنافس (كوليوبتيرا)

توجد عدة حشرات متشابهة من هذه الفصيلة قريبة من بعضها فتتكاثر بورق الزيتون واعمها هي :

١ (برا كيرينوس سلكاتوس وتسمى ايضا اوتيورنكوس سلكاتوس *Otiorrhynchus Sulcatus*

٢ (برا كيرينوس تينيريكوزوس *Brachyrrhinus Tenebricosus*

وتسمى اوتيورنكوس « « *Otiorrhynchus*

٣ (برا كيرينوس اورياتاليس *B. Orientalis*

ويسمى اوتيورنكوس « *Ot.*

والاخيرة اكثرها فتكا وهي موجودة في فلسطين وبشاهد ضررها في كثير من الاماكن المكشوفة من الرياح كالوديان او الهضاب المتجهة للجنوب .. وهي منتشرة في كل جنوب اوروا

يعرف وجود هذه الخنفسة من قص يلاحظ على الاوراق دائري الشكل تقريبا ومنظم حول الورقة حتى كان رساما ماهرا قد قصها بهذا الشكل الغريب ..

وليس لهذه الحشرة من ضرر كبير في فلسطين ولكن ان كثرت اصابها اشتد ضررها فهي بتخريبها الورقة تحول دون التمثيل الخضري وفي هذا ما فيه من الضرر في تغذية الشجرة وقتك الحشرة المذكورة ايضا بطعم التراكيب بعد ابرازها ويكون ذلك في منتصف الربيع ... يستمر فتكها في الورق وطعم التراكيب من اول الربيع حتى اواخر الصيف واوئل الخريف حيث يقل عنها ...

احوال الحشرة ووصفها... الحشرة خنفسة تبلغ ٧-٨ مم طولا مقطعا الرأسى يبلغ ثلث طول جسمها ... رأسها اصفر

من صدرها سوداء اللون ذات مقارض فتاكة ... وهي سريعة الحركة خفيفة وهي ليلية لا تظهر في النهار بل تختبئ حول الاشجار وبين الاحجار والاعشاب وفي التراب ورعديدة مكبرة ان شعرت باقل حركة حولها ألقت بنفسها على الارض وامتنعت عن الاتيان بابة حركة فالناظر اليها يحسبها ميتة .. وقلما تعمل في ليالي

رأس الحشرة الساقية ...

تفتك هذه الحشرة خصوصاً بالبراعم والمطاعم فتقطعها فضررها لا يستهان به وهي تشبه الساقية فيما يتعلق بدورتها الحيوية أما طرق كفاحها فمشتركة وما يطبق على الأولى يطبق عليها
وإني أنصح بلف التراكيب بورق مشمع يحول دون فتك هذه الحشرة والساقية به حتى تطلق عند ذلك يلف الطلق النامي ما عدا رأسه بالورق المشمع أو بأي ورق آخر ليحفظه من الشمس والحشرات ...

الذبابة السوداء *Aleurodes olivinus*

من نوع الذباب (ذات الجناحين) قليلة الانتشار في فلسطين (١) يبلغ طولها ١٧ مم وهي توجد على أوراق الزيتون وليست لها أهمية تذكر

حشرات الجذع والساق والفروع والاعصان

حشرة حفار الجذع والساق *Zeuzera pyrina*

مترادفات ... القادوح - الفرار - *Cossus aesculi* - *Z. du Marronnier* , *Z. aesculi* وهي من
الفراشية (*Lepidoptere*)

وهي كثيرة الانتشار في فلسطين وتصيب عدداً كبيراً من الأشجار المثمرة وغير المثمرة وعلى الأخص أشجار التفاح والكمثرى والزيتون والتين ... وضررها في الزيتون واضح في مناطق أكثر من غيرها وهي أكثر انتشاراً في المناطق الزيتونية الساحلية منها في المناطق الجبلية

أضرارها .. تهاجم سوق أشجار الزيتون أحياناً فوق الجذع قليلاً والأشجار التي تحتوي عدداً منها تظهر بانها ضعيفة

متألّة ويعرف وجودها من ظاهرة واضحة تماما وهي تجمع قسم من النشارة الخشبية الصدوية اللون على باب حرق صغير في قشرتها أو تحته ويظهر على طول القسم للنخور من الشجرة شبه اسمرار خارجي ويعقبه أحيانا إفرازات عصارية من الشجرة .. أما الدودة نفسها فمقرتها سهلة جدا إذا استخرجت من الحرق فهي ذات اثني عشر مقطعا منفصلا بما في ذلك مؤخرة الذنب والقواطع وهي ذات رأس صلب ذي بقعتين كبيرتين متصلتين بينهما بقوة تشبه حرف 8 وتعرف الدودة بسهولة أيضا من النقط الحمراء المنتشرة على طول ظهرها ومن أرجلها ومؤخرة ذنبها الحمراء المسمرة

حياتها ومقاتها .. (١) هي فراشة جميلة ذات اجنحة صفراء (٢) مبقعة يقع سوداء زرقاوية اللون وأحيانا تظهر اجنحتها العليا بلون (٣) اشهب وردي غير باهت قليلا .. صدرها بما في ذلك الرأس ذو ست بقع زرقاء كل ثلاث منها على جانب منه .. تظهر (٤) الفراشات من شهر نيسان حتي شهر ايلول (مايو - سبتمبر) وقد يكون قبل ذلك ان كانت الاحوال الجوية ملائمة .. تضع الاني بيضا متجمعا كل ثلاث او اربع معا وذلك في خدوش او جروح او تغاور قشرة الشجرة وتستطيع ان تبيض حتي ٨٠٠ بيضة يضاوية الشكل ذات لون اصفر أحيانا اذ كن .. تفقس اليرقة بعد عشرة ايام من البيض وتتحرق قشرة الشجرة وتبقى مدة في اللحاء ثم تحترق بعد ذلك الخشب بتعمق يزداد رويدا رويدا ثم تحفر قناتها الرئيسية في محور جذع الشجرة او فروعها وأكثر ضررها في زيتون فلسطين مشاهد في الجذع .. تبقى الحشرة في حالة اليرقة مدة تختلف بحسب البلدان ففي فلسطين تبقى سنة وأما في جنوب فرنسا فستين وفي وسطها ثلاث سنين .. تستمر اليرقة في نموها خلال فصل الشتاء وفي الربيع التالي للبيض تقترب اليرقة من مدخل خرقها على سطح الشجرة وتوسع شقوقها ثم تتحول بعد ذلك الى عذراء اسمرار اللون وتبقى في هذه الحالة من اسبوعين الى ثلاثة اسابيع وبذلك تم دورها الحشرية ...



القارح

(شكل رقم ١٠٣)

1 * Les Insectes et leurs degats par E. Dongé et P. Estiot 1931 — PL 90

2 * Animal Life in Palestine By Bodenheimer 1935 — P. 224

3 * Les Insectes et leurs degats par Dongé et Estiot 1931 — pL 90

4 * Les Insectes Nuisibles des Vergers et de la Vigne par A. Paillot - 1931 - P. 330

على حياة اشجار الزيتون في صفد او قضاها .

اما الحرارة فقلبا تشكل خطراً في فلسطين بحول دون تقدم زراعة الزيتون فيها وذلك لان شجرة الزيتون تتحمل حتى فوق ٥٠. سنتجrad فوق الصفري اذا توفر الري اما خارج المناطق الغورية اي في الساحلية والمرتفعات فقلبا تعدى درجة الحرارة الاربعين صيفاً وهي تعتبر لذلك كلها مناطق زيتونية ممتازة بشرط ان يتوفر سقوط الامطار كما يننا ذلك في بحثه او يتوفر الري في المناطق القليلة الامطار كثر السبع وغزة والمنطقة الجنوبية او الجنوبية الشرقية وبعض المناطق الجبلية الشفاغورية وكذلك الغورية والجدول الآتي يبين اعلى درجات الحرارة في اشد مناطق فلسطين حرارة وهي المناطق الغورية. اما بقية مناطق فلسطين فمعتدلة ولا داعي لان يشملها جدولنا هذا.

١٩٤٣					١٩٤٢					١٩٣٦				
المنطقة	نيسان ابريل	مايو	حزيران يونيو	تموز يوليو	آب اغسطس	نيسان ابريل	مايو	حزيران يونيو	تموز يوليو	آب اغسطس	نيسان ابريل	مايو	حزيران يونيو	تموز يوليو
الربحا	٤٣	٤٠	٤٢,٥	٤١,٥	٤١,٤	٤٠,٧	٣٩	٣٩,٢	٣٨	٣٧,٩	٣٨,٦	٣٧,٩	٣٨	٣٧,٩
بيسان	٤٢,٣	٤٠,٥	٤١	٤٠	٤٢,٥	٣٩,٢	٣٩,٢	٣٨,٦	٣٧,٩	٣٧,٩	٣٨,٦	٣٧,٩	٣٨	٣٧,٩

وقد أبدت نجارب غرس الزيتون في مستنبت الحكومة في بيسان وفرونة وفي مزارع المستعمرات اليهودية في وادي الاردن نجاح هذه الشجرة في المنطقة الغورية وازدهارها وسرعة نموها فهي لا تقل في ذلك عن اية شجرة مثمرة أخرى فضلا عن حسن اثمارها وغزارته .

ولا يجوز ان يفهم مما تقدم ان الحرارة الشديدة لا تسبب اضراراً للمحصول في بعض السنين بل على العكس من ذلك فان الرياح الحارة التي تهب احيانا مبكرة اي في شهر نيسان (ابريل) كما حدث في سنة ١٩٣٦ ويحدث كثيراً فانها تلتف المحصول في كثير من المناطق وخصوصاً تلك الواقعة على شفا الغور ذلك لان الزيتون يكون حينئذ في اشد نواره فاذا اتفق ان كانت امطار السنة متوسطة الغزارة او قليلة سقطت الزهر وباد المحصول... هذا وخطر الرياح الخسينية الحارة ينصب على الزراعة البعلية بصورة خاصة وهي الزراعة الغالبة في فلسطين أما في الزراعة المسقية فالري يقاوم فعلها وبحول دون فرط النور ولذلك ينصح غارسي الزيتون في المناطق المسقية ان يسقوا زيتونهم سقية وافرة بعد البرز وقبل تفتح البراعم المثمرة ويتبعوها بسقية أخرى بعد العقد بعشرة ايام... اما في المناطق الشفاغورية كما هي الحال في ترعان ولوييا والشجرة ومسحة وكوكب الهواء وعقربة والمغير ودهر جرير وبيت ساحور فيحسن الابتعاد عن زرع الزيتون في المواقع الشرقية او الجنوبية الشرقية والافضل انتقاء المواقع الشمالية او الشمالية الغربية وكذلك تفضل المواقع المدرجة اي المكفولة من الرياح كالوديان الخصبه .

الرياح

ان الرياح الصيفية والحريفية تؤثر في المحصول وخصوصاً اذا طالت فترة الجفاف اكثر من المعتاد ولم تسقط

وتلاحظ سهولة قصف اغصان الزيتون للصاية بهذه الحشرة وضعفها .. ولا يقتصر ضرر هذه الحشرة على الاغصان او الفروع ولكن يشمل احيانا المطاعيم فتلتفها اذا كانت بحالة نمو ضعيف ...

اجيالها .. لهذه الحشرة اربعة اجيال او خمسة ان كانت الاحوال الجوية ملائمة ... تبدأ الاتيات البيض بعمل ٢٥-٣٠ بيضة للاتى وذلك للجيل الاول في شهر فبراير مارس (شباط - آذار) ويكون البيض في الممرات الواقعة على يمين ويسار الممر الرئيسي .. وبعد البيض تخرج الاتي من الممر ينبت موت الذكر في مدخله (الى الممر) ويحاط جسده بنشارة تغلقه تماما (اي الممر) .. وكثيرا ما تبحث الاتي عن فتحة اخرى تنخر لها فيها ممر جديد يشبه الممر الاول ولكنه يختلف عنه بانه لا يحتوي الا ممر فرعا واحدا فقط تبيض فيه بيضها وتموت هي بدورها في مدخله وتغلقه بجسدها .. والغصن المصاب يموت غالبا بسرعة من فعل الديدان الناقصة

الديدان .. صغيرة الحجم بيضاء - عدية الارجل - حراوية الرأس - تنخر لها ممرات ملتوية في الخشب تحت القشرة وفي طول اتجاه الغصن او الفرع .. تمكث الديدان شهرا وهي تغذى ثم تشرق وبعد عشرة ايام تتحول الى حشرات كاملة .. وتحتاج هذه الحشرات لاستكمال دورتها الحياتية من البيضة الى الحشرة الكاملة الى ستة اسابيع تقريبا ..

الكفاح .. تلخص طرق الكفاح في وجوب تقليم الاغصان للصاية وكذلك الفروع ثم يجمع حطبها ويكوم في اكوام متباعدة في فراغات بين الاشجار ثم يترك هناك مدة لا تزيد عن اسبوعين يلاحظ اثناءها ان اعدادا هائلة من هذه السوسة وغيرها هاجمت الاكوام ويعرف ذلك من النشارة الرفيعة التي تظهر على الفروع . عندئذ تحرق الاكوام فيحترق معها اكبر عدد ممكن من الحشرات ..

والتقليم المنظم والعناية العامة في الكرم من حرث مستمر وتزليل نسبي ورش لمكافحة الامراض والحشرات وطلي سيقان الاشجار بالكلس ومقاومة الحشرات الناقصة للساق والمحافظة على سلامة الشجرة من وجهة عامة تعتبر جميعها وسائل كفاح مجدية جدا في مقاومة هذه السوسة

ولا ينصح بالتقليم القاسي دفعة واحدة فانه يضعف الاشجار وليكن معلوما بانه لا يجوز فنا اخذ مطاعيم من اغصان شجرة مصابة بهذه السوسة

مراجع هذا البحث :

- 1) L'Olivier et L'Huile d'Olive par D'aygalhiers 1900 - P. 205 - 206
- 2) La Culture de L'Olivier par Mazieres 1934 P. 75
- 3) Les Insectes et leurs degats par E. Dongé - 1931 - Pl. 31

سوسة الخشب

وصفها .. من الخنافس (كولوبتيرا) وفصيلة السوس .

اطول حجبا (١) من السوسة الساجنة (٢ - ٣ سم) ... جسمها مغطى بطبقة ريشية تقريبا رمادية شعواء رأسها عريض وقوي (كبير) اشعب داكن

اعراض اصابتها .. تهاجم هذه السوسة الفروع الضعيفة خاصة من اشجار الزيتون والليلك وتفضلها على الاغصان الطرية وذلك بعكس النيرون فتظهر على الفروع بقع سمراء او حمراء داكنة ولا تلبث ان تيبس وهذه البقع في اغلب الاحيان تكون ناشئة من فعل الشمس مباشرة على قشرة الفروع او على فرع يكون قد قطع بيلطة او آلة حادة فقلعا غير متساو ولم يدهن جرحه فتحرقه الشمس ويتطرق اليبس من مكان القطع الى ما يليه والذي يليه وهكذا فتجف القشرة المتاخمة له او تضعف من فعل الشمس ايضا فتهاجمها السوسة وتسبب بعد ذلك سرعة القضاء عليها ... ويعرف وجود السوسة من نشارة خشبية تسد خروق ممراتها وتظهر فوق كل خرق .

احوال الاصابة : (٢) تتطرق السوسة من فتحة ماتحت قشرة الفرع الضعيف وتنخر ممرا عميقا لها في خشب الفرع نخبي . فيه وتبيض ومثى فقس البيض ، تنخر الديدان ممرات عميقة رفيعة وعديدة في الخشب كذلك تنفرع من الممر الرئيسي الذي حفرته السوسة الأم ... تكمل الديدان دورتها الحيوية داخل الممرات المذكورة ثم تنقب القشرة وتخرج منها في شهر مايو وهذا هو اول اجيالها .

ولهذه السوسة عدة اجيال في السنة وتحتاج لسته اسابيع من حالة البويضة الى الحشرة الكاملة ... (شكل رقم ١٠٥)



سوسة الخشب مكبرة جداً

قلا عن سماري

(شكل رقم ١٠٥)

1) La Culture de L'Olivier Par A . E de Mazieres 1934 — P. 75

2 Les Insectes et leurs degats par E. Dongé et P. Estiot — 1931 pl . 44

وبلاحظ (١) ان هذه الحشرة لا تصيب الفروع الا في شهر مايو ويونيو من السنة ولا تشاهد على الفروع المقلعة في الشتاء او اوائل الربيع

طرق الكفاح .. تكلف بنفس الطرق التي تكلف بها سوسة الاغصان وينصح بقص الفروع المصابة في اول ظهورها ولو كان ذلك في اواخر الربيع او اوائل الصيف

هيلوسينوس فارينوس Hylosinus Various

وتسمى ايضا Hylosinus Fraxini

من الخنافس (كوليوتيرا)

فصيلة السوس Scolytidae

اوصاف السوسة : (٢) صغيرة الحجم (٣ مم) ... تشبه السابقة لكنها اطول شكلا واقتح لونا

اعراض الاصابة .. تعرف السوسة من وجود خروق عديدة على قشرة فروع الأشجار الضعيفة لسبب ما والتي تكون في طريق الموت تقريبا

احوال الحشرة وطرق فتحها : مهاجم هذه السوسة الفروع المكسورة (المشوخة) او المخرجة جروحا كبيرة او صغيرة فتؤثر على قوتها الحضرية فتضعفها او تيسبها والفروع المقلعة المتروكة تحت الاشجار او المنقولة للقرية ان كانت القرية قريبة من كروم الزيتون وكذلك جذوع الاشجار المقلوعة واذا كانت غزوتها شديدة لتوفر الاشجار المعملة في كرم ما فانها تهاجم الاشجار السليمة وقد تسبب موتها ولكن هذا نادر

تظهر السوسة الكاملة مرتين في السنة الاولى في شهر ابريل والثانية في اواخر اغسطس

تدخل الاتى منها تحت القشرة وتتخر لها في الخشب ممرا رئيسيا افقيا يكون مدخلة في وسطها .. ثم تبيض على جانبي الممر .. فتتقنقس البيض وتتخر الديدان ممرا لها عمودية على ممر امها الرئيسي وفي

1) L'Olivier et L'Huile D'Olive par D'Argalliers 1900 - p. 207

2) Les Insectes et leurs degats par E. Dongé et P. Estiot 1931 pl. 68

استكملت حياتها الدودية فأنها تحفر لها بيتا في نهاية عمرها تشرق فيه .. ومتي تحولت الى حشرة كاملة (سوسة) فأنها تحرق قشرة الفرع وتخرج منها

وتختبئ اغلب الحشرات الكاملة (اي السوس) في فصل الخريف في ممرات تنخرها لنفسها في نفس القشرة فتحول دون موتها حتى يحل فصل الشتاء فتموت

طرق الكفاح .. كالحشرتين السابقتين

حراشف الزيتون

الحرشفة الليكانية (ليكانيوم اوليا) Lecanium oleae (من عائلة الكوكسيد)
متراذفات (سيزتيا اوليا) Syn Saisssetia oleae
(شكل رقم ١٠٦ و ١٠٧)

(شكل رقم ١٠٧)



(شكل رقم ١٠٦)



وتسمى ايضا الحرشفة السوداء اول لان لون اتيانها يغلب عليه السواد وثانيا لان الاشجار المصابة بها يكسوها لون اسود مسيب من مرض فطري هو الفحم ويسمى عاميا (الشحبار)

ضررها : تقتك بكل اجزاء الشجرة الخضرية الطرية كالاوراق والاعضان والفروع والثمار فتظهر عليها كأنها ملتصقة بها .. تبدأ الحراشف فتكها بتثبيت نفسها على طول شرايين قفا ورق الزيتون الرئيسية ومنها تنتقل بعد اشتدادها الى الاعضان والفروع والثمار .. ولا تحمل صغارها حرارة الوديان الشديدة او جفافها ولذلك

يقل تكاثرها فيها بينما يسرع انتشارها على السواحل

وصفها: تظهر الحرشفة الكاملة كقوقعة مجهرية أو دمل صغير مستدير ومنفتح وليس لها درع وتبدو لاول وهلة كأنها مشالولة وتعرف بسهولة من وجود حرف H على ظهرها

أحيائها وأطوارها: ولها جيل واحد في المنطقة الساحلية في فلسطين (١)

الذكور: اصغر حجما من الانثيات ووجودها نادر للمشاهدة وإذا رؤيت فأنها تظهر رفيعة جداً وبياض شفافاً وذلك بعد تبديل جلدها .. وبعد استكمالها نموه تكتسي جناحين صغيرين جدا .. تموت الذكور بعد تلقيح الانثيات اما مباشرة وأما ان يعيش منها عدد قليل لفترة قليلة من الزمن وهذه قلما يلاحظها المزارعون لصغر حجمها واختلاف شكلها عن الانثيات وقصر حياتها

الانثيات .. صغيرة الحجم جدا ولكنها أكبر من الذكور وتبدو رمادية اللون صفراء بعد فقسها من البويضات ثم يسمر لونها قليلا قليلا فيتحجج للسواد عند تمام نموها فيتكور جسدها ويصبح ييبسا ومتفخا يقسو ويسود ويكتسي ظهرها حرف H فتعرف منه بوضوح

تستكمل الانثيات نموها في اشهر يونيو ... يوليو واغسطس من كل سنة حيث تبيض الواحدة منها من ٤٠ — ٣٠٠٠ بويضة والبيض يكون في اسفل جسدها كله .. تموت الانثيات بعد البيض وتقلص جسدها قليلا قليلا فيتحول الى غشاء جلدي تحفظ داخله البويضات حتى تقفص ويحافظ بنفس الوقت على حياة الحراشف الفاقسة في ايامها الاولى حتى تنزعه عنها بتاتا مع استكمال نموها .. تخرج الحراشف الفاقسة من فتحة سفلى في الغشاء لتثبت نفسها على طول شرايين قفا ورق الزيتون .. وهذه الحراشف الفاقسة تعتبر قوية للمقاومة جدا بالنسبة لغيرها من صفار المحلوقات وبالرغم من ان كثيرا منها يموت من برد الشتاء فان منها ما تستقبل الربيع الدافئ كذلك ولئن توقفت حياتها شتاء فأنها تنشط في الربيع نشاطا كبيرا فتنتقل من شريان قفا الورقة الرئيسي الى اغصان الشجرة الطرية ومنها الى فروعها وتمتص عصارتها وكما قدمنا يكون لونها حينئذ رماديا ثم يسمر ويتكور جسدها ويتفخ ويقسو ويسود ويكتسي حرف H وفي هذه الاثناء تفرز الحراشف على الاغصان والاوراق والفروع مادة عسلية (حلوة) يبحث عنها النمل وعليها يتكاثر فطر مرض الفحم Fumagine

واذا كانت الحراشف عديدة والاصابة شديدة فأنها تتعب الشجرة المصابة بما تسببه لها من قرص متواصل ومص دائم يعقبه ضعف عام في الاجزاء المهاجمة بسبب ضعفا ظاهرا في الشجرة المصابة

الكفاح : تكلف هذه الحشرة طبعيا بما يعتاش عليها او يفتك بها من الحشرات الاخرى المختلفة واعمالها ذبابة

صغيرة تسمى الذبابة الزرقاء (سكوتيلستاسيانيا) *Scutellista Cyanea*

ومنها فراشة تسمى (تالپوكارسينيوم) *Talpochare Scinium*

ومنها حشرة كوكسينيللا وتسمى *Rhizobius ventralis*

ومنها حشرة لندوروس لوباتي *Lindorus Lopanthae*

ومن حسن الحظ ان انتشار هذه الحشرة في فلسطين قليل جدا فهي لا تعتبر من الاربعة الخطرة في هذه البلاد للان

هذا والتقليم في الشتاء سهل في مقاومه الحراشف السوداء لانه يعرضها اكثر للبرد فيموت عدد اكبر منها مما لو لم تكن الاشجار مقلعة وهو فوق ذلك سهل رش الاشجار بالمحاليل الكيميائية للتعامل في مكافحتها

الكفاح الكيميائي : قد يكون احسن كفاح كيميائي لهذه الحشرة بواسطة التبخير على اساس استعمال سيانيد البوتاس او الصوديوم او محلول حامض الهيدروسيانيك او سيانيد الكلسيوم .. ولكن لم يجرب مفعول هذه جميعها على الزيتون ويحتاج هذا الى تجارب خاصة .. ان احسن وقت للقضاء على هذه الحراشف هو بعد قس الايض وذلك في اغسطس او سبتمبر من كل سنة ويمكن الحصول على نتائج لا بأس بها ان يوشر بذلك من منتصف اغسطس حتي اول يناير ويجب الاحتياط عند رش او تبخير اشجار الزيتون لما يلي

- ١ (لا يجوز الرش او التبخير حينما تكون الاشجار في حالة عطش من جراء قلة الامطار او عدم الري ان كانت تروي عادة لان الرش او التبخير في هذه الحالة قد يحرق الاوراق والثمر فيعيه
- ٢ (لا يجوز الرش او التبخير في طقس شديد الحرارة
- ٣ (يجب ايقاف الرش او التبخير قبل قطف الزيتون بضعة اسابيع

Aspidiotus hederae

حشرة نيري

وتسمى حشرة الدغلي *Syn, Asp. nerii* وكذلك حشرة الخلاب (عاشق الشجر) *Asp. oleae*

Asp. aloes و *Asp. affinis*

(شكل رقم ١٠٨)

وصفها: وتسمى هذين الاسمين الاخيرين خصوصا لانهما تعتاش على هاتين الشجرتين اكثر من غيرها وهي من

الحراشف الدرعية^(١) - درعها محدب ذو لون يميل للبياض اشعب اسمر او بني فاتح وهي بيضاء في اول حياتها مبقعة بلون اصفر مسمر على حدها الخارجي .. جسدها سميك بالنسبة لحجمها اصفر باهت ويبلغ طوله نحو ١.٤٤ مم .. مغطى بترس يميل لونه للبياض مكوّن من جلد ياق من تحول الحشرة الدودي والعنبري (اليرق) ومن افرازات حريرية تكون محيطه

حياتها : تولد صفارها^(٢) حية تتحرك بسهولة حتى تنزع جلدها عنها .. حينئذ تحقد ارجلها فتبقى رغم انها بقية حياتها في مكانها لا تغيره .. يزداد نشاطها ونموها وتكاثرها في فصل الصيف



(شكل رقم ١٠٨)

الآفة : جسدها مستدير تقريباً اصفر اللون ويعلوه ترس يشبه قشرة رقيقة شبيهة او بيضاء مستديرة يبلغ قطرها ٢ مم

تبيض^(٣) الاثنيات بعد تلقيحها من الذكور عددا كبيرا من البويضات تغطي جيلا جديدا بتكاثر بدوره بعد ان يتم نموه وهذا التكاثر يشتد ويعظم في فصل الصيف

الذكور : اصغر حجما من الاثنيات وقشرتها مستطيلة اكثر من قشرة الاثنيات المستديرة تقريباً وهي اصغر منها ايضا .. والذكر الكامل صغير الحجم ومجنج (ذو جناحين كامن معاً في الحشرة السوداء)

اعراض الاصابة : حينئذ يشتد تكاثر هذه الحشرة فانها تغطي اوراق شجر الزيتون وفروعه بصورة غير منتظمة فيشاهد نرى اكتظاظاً هنا نرى اصابة خفيفة على بقعة مجاورة واما الثمار فقلما يصيبها اكثر من اثني واحدة مع ما يحيط بها من خلفها

1) Citrus Tree fumigation by Dr. G. Beters - Francfort (n Main 1934 - page 28

2) The Olive Insects of California - Bulletin No. 283 by E. O. Essig - 1911

3) La Culture de L'Olivier par A. E. De Mozieres 1934 - P. 78

النباتات (١) التي تتأثر عليها هذه الحشرة ..

تعيش حشرة نيري على عدد كبير من النباتات المختلفة أهمها ما يلي

الكباد - الجريفروت - البرتقال - الدفلي - الخلباب - الزمان - البلح - الخروب - التوت - البرقوق
التين الشوكي - الكافور - (الكينا) - القندول - أنواع من الصنوبر - المانوليا - المانزانيا - الزان - الاسفندان
المرسين (قم) - شجرة الفلفل - البلوط - اللطاط - التكمسوس (القشاع) - شجرة اليهود (الارجوان)
اكاسيا - الصبر - القصار - السر الكاميليا - الساغو - السرساد - الظلة - القوة - غيب الثعلب
اعشاب مختلفة - الدابوق (دبق) - النباتات السحلية - الخسيس - الساق - اليوكة (أبرة آدم) - البرسيم

أ) - طرق الكفاح : تكلفح حشرات نيري والسوداء مكفحة ناجمة باستعمال المركبات الآتية :

١- ماء غال	٥ لتر
٢- كلس حي	٤ ل.ج
٣- ماء غال	٥ لتر
٤- كبريت	٢ ١/٢ ك.ج
٥- ماء	٩٠ لتراً

التحضير .. يوضع ٤ ك.ج من الكلس الحي في وعاء خشبي ويضاف عليه خمسة لترات من الماء الغالي ثم يضاف على المحلول ٢ ١/٢ ك.ج من الكبريت الناعم ويزاد عليه خمسة لترات أخرى من الماء الغالي ويغلى الوعاء أثناء الفوران ثم يضاف بعد ذلك ماء لشكلة ١٠٠ لتر أي يضاف ٩٠ لتراً من الماء ويعتبر هذا السائل كلويًا للجلد الإنسان ولذلك يجب استعماله بواسطة آلة راشة زجاجية

ب) طريقة أخرى : تكلفح الحراشف أيضا بنجاح باستعمال البترول الذي يفيد بنفس الوقت في مكافحة البراعيث ويمكن استحلابة بالصابون الاسود ويحضر محلوله كما يلي :

بترول	٣ لتراً
صابون اسود	٢-٣ ك.ج
ماء	٢٥ لتر

التحضير : يذاب ٣-٢ ج ك من الصابون الاسود في ماء غال ومتى ذاب الصابون تماما يترك السائل حتى يبرد قليلا ويكون دافئا .. ثم يضاف عليه ٣ لترات من البترول رويداً رويداً مع استمرار تحريك السائل بفضيب ما ويجب ان يكون التحريك نشيطاً ليتم استحلاب البترول ومتى لوحظ اختفاء البقع الزيتية على سطح السائل يضاف عليه ٢٥ لترا من الماء

ج - وهناك طريقة ثالثة لمصاغة الحراشف فان الصابونين ك يـ ١ ١٨ ٥٤ ٣٢ الذي تحتويه اثمار اشجار الريته (Sapindus) وهو منتشر كثيراً في بلاد الجزائر من شمال افريقيا وسريع الذوبان جداً في الماء ويمكن الاستعاضة به بنجاح عن انواع الصابون القلوية المختلفة وفوق ذلك فانه يعطي سوائل مائعة جداً ولاصقة وثابتة .. ويمكن تحضير محلول منه كما يلي

ريته (سابندس Sapindus) ٥٠٠ غرام

بترول ٥ لتر

ماء ٢٥ لتراً

تذاب اولاً الريته في ٢٥ لتراً من الماء الغالي ثم يترك المحلول حتى يصبح دافئاً ويضاف عليها بعد ذلك ٥ لترات من البترول مع دوام التحريك بشدة ثم يضاف بعد استحلاب البترول واختفاء بقع الزيت ٢٥ لترا من الماء

حُرْشَفَةُ بَارِلَاتُورِيَا

اسمها العلمي Parlatoria oleae colvee

وتعرف ايضا باسماء اخرى منها P. affinis N. و P. Calianthine Berles & Leonardi

وهي قليلة الانتشار في فلسطين وقد تشاهد على اشجار ضعيفة مغروسة في المناطق الوعرية وغير معتنى بها ولقد رأيت منها في جبل الكرمل فوق حيفا

مُرَرها : تغزو كل اجزاء شجرة الزيتون من قشورها الى اغصانها واوراقها ونمورها ولئن كانت الاصابة شديدة فانها تكسوها بشبه طبقة من الغبار بيضاء زبدية كثيفة احياناً وهي تحول دون تأدية الاوراق لمملها وهي

تلتصق^(١) بالأوراق والفروع والفروع بصورة تجعلها تقاوم كل أنواع الرش الملامس ولقد وجد أن هذه الحشرة ذكوراً وإناثاً تسبب أضراراً فادحة بالفم فتجعله غير صالح للكس وذلك لأنها تسبب تغيراً في لونه حول وتحت قشرتها (أي قشرة الحشرات) والضرر الأكبر يأتي من الذكور لقلة الوفيات بينها بعكس الإناث

وصفها: أن اثني هذه الحشرة يضاوية مستديرة ذات قطر متوسط طوله من ١-٢،٢ مم^(٢) وهي ذات لون أشهب منسج ... تظهر الالتهبي تحت القشرة بلون أرجواني اسمر وعليها بقع عديدة بيضاء نصف شفافة ... أما منطقة الفم والردف فهي صفراء ويصل بينها أحياناً خط وسطى صفراوي... أما الحراشف المذكور فهي أقل قليلاً من أمم طولاً وعرضها ١/٤ مم



(شكل رقم ١٠٩)

تظهر الحشرات أن كانت عديدة على النبات بلون رمادي أشهب (شكل رقم ١٠٩) وهي تتجمع عادة حول وعلى الشريان الرئيسي الوسطى في الأوراق وعلى أطراف حامل الفم والأوراق وتشاهد على الثمرة نفسها وخصوصاً حيث يوجد أثناء على سطحها أو تجوف ... وهي تفضل الاعتصان الفتية في الشجرة على غيرها فتترك عليها

دورتها الحيوية: لها في الغالب جيلان .. الأول حول منتصف نيسان والثاني في منتصف تموز .. تبيض الالتهبي من ٥٠ - ١٠٠ بويضة وتقس خلال عشرين يوماً في جيل الزرع و١٥ يوماً في جيل الصيف

أعداؤها من الحشرات الطفيلية .. غير معروفة جداً في فلسطين ولكن وجد أن زنبورا صغيراً في ولاية أريزونا يعاش عليها واسمه *Aspidiotiphagus Citrinus* وهو لا يوجد بكثرة ...

الأشجار التي تلتجىء إليها هذه الحشرة: تلتجىء هذه الحشرة إلى عدد كبير من الأشجار المختلفة وتشاهد بكثرة في

1) Animal Life in Palestine by F. S. Bodenheimer 1935 Page 295

2) Review of Applied Entomology (February & December 1940)

الأمطار في ايلول (سبتمبر) وتشربن الاول (اكتوبر) لأنها تحفف التربة وتؤثر على الثمر فتلفحه وتسبب كرمشة في جلده وتضعف حامل الثمر فتسقط الثمر من كثير من الاشجار العالية التكوين او المفتوحة الوسط وفي ذلك خسارة قسم من المحصول قد تصل ١٠ ٪ منه او تتعدى ذلك في بعض السنين . . . والثمر الساقط في فصل الخريف يكون قليل الزيت ويمكن اطعمامه للحيوانات كالحنازير والاغنام وبعض الطيور .

وان من اكثر مناطق فلسطين الزيتونية رياحا وادي الشاغور الممتد من حدود قرية مجد الكروم (قضاء عكا) والمنهي عند قرية فراضية في اوائل سلسلة الجرمق وجبل الاربعين . فرياح هذا الوادي تهب في الصيف بقوة عظيمة يسمع للريح خلالها صفير وهدير كهدير الامواج وابتدى هبوب هذه الرياح غالباً ما بين الساعة الحادية عشرة صباحاً والظهر وقد يستمر للغيب اما في فصلي الخريف والشتاء فقد تشتد الزوابع طيلة الليل وقد بلغ من شدتها يوماً انها قلعت في مستنبت الحكومة بفراضية سقفاً تبلغ مساحته ٤٠ متراً مربعاً مكوناً من الواح الزنك المثبتة في اعمدة خشبية (ويبلغ سمك العامود منها ١٠ سم) بواسطة براغي حديدية قوية وفصالات متينة ولقد قلعت ذلك السقف بضجة عظيمة ورمته بأسره الى بعد اربعة امتار من بنايته . . . وان من حسن حظ هذا الوادي ان سقوط امطاره لا يقل عن ٦٥٠ مم ويتعدى ١٠٠٠ مم في كثير من السنين ولذلك لا تؤثر هذه الرياح كثيراً في جفاف تربته وفوق ذلك فان مزارعي الزيتون فيه لا يقطعون زيتونهم قبل منتصف تشرين الثاني (نوفمبر) واهالي الرامة يقطعونه ابتداءً من اول كانون الثاني (يناير) اي بعد سقوط امطار الخريف التي تعوض جفاف الصيف وفعل الرياح . ولهذا الرياح حسنة في هذا الوادي فانها تقلل من فتك ذبابة الزيتون التي لا يشعر بوجودها الفعلي فيه الا في شهر تشرين الاول اما بعد ذلك فان خطرها يقل ويصبح عديم الاثر كلما اقترب فصل الشتاء ودخل البرد . . . ويظهر خطر الرياح عامة في المناطق القليلة الامطار الثقيلة التربة فانها قد تلتف محصول المنطقة وتبيده . . . ومن الانواع المقاومة للرياح والتي يحسن تشجيع غرسها في التربة الثقيلة النوع المعروف بالمليصي في الشمال او السباري في منطقة الرملة-اللد.

ويظهر اثر الرياح ايضا في اوراق الزيتون فان اشجار الوديان المدرية يكون ورقها اخضر داكناً براقاً . اما اشجار المناطق المشمولة بالرياح فانها تكون اصفر حجماً واخشن ملمساً واقل لمعاناً كما يلاحظ وجود كثير او قليل من الاوراق اما جافة تماماً وساقطة تحت اشجارها او محروقة الاطراف ان كانت رياح المنطقة شديدة . وتسبب الرياح البحرية الشديدة المشبعة ببخار الجو والحاملة لآثار من املاح الصوديوم حروقاً في اطراف اوراق الاشجار اذا كانت قريبة الغرس من الشاطئ . اما اذا كانت مفروسة على نفس الشاطئ (كما هي الحال في بعض سواحل الادرياتيك) فان الرياح البحرية تحمل ذرات من الماء المالح وترش بها اوراق الاشجار فتسبب حروقاً بها . ولم يلاحظ غرس زيتون في فلسطين على شاطئ البحر بل لوحظ على مسافة قد تقل عن الكيلومتر منه في بعض الجهات او حدائق المدن .

اما اثر الرياح في الاشجار فيظهر في غطائها ونموها الخضري بصورة واضحة فاشجار الوديان المكشوفة ذات نمو خضري ملحوظ وغطاء كثيف اما اشجار المناطق المشمولة فذات نمو خضري اضعف من الاولى وغطاء اخف

فلسطين على اشجار التفاح خاصة والكثيري والحضيات (١)

ويذكر لورنس بول (٢) وهزل قائمة باسماء الاشجار التي تلتجىء اليها هذه الحشرة واحمها الآتية:

نوع النبات	الجزء الذي تلتجىء اليه الحشرة
الافوز	الجذع .. الفروع الكبيرة والصغيرة .. الاغصان والاوراق
التفاح	الفروع الكبيرة والصغيرة .. الاغصان .. الاوراق والثمار
الشمش	الفروع والاغصان والاوراق
البل <i>Elaeagnus</i>	الاوراق
الدوالي	الاوراق
الياسمين	الاغصان والاوراق والسيقان
الاسكي دنيا	الاغصان والاوراق
الميلك الصيني	الساق والاغصان والاوراق
التوت الابيض	الاغصان
الدقلى	الاوراق والساق
الزيتون	القشرة .. الاغصان .. الاوراق والثمار
التخيل	الاوراق
الخوخ (الدراق)	القشرة والاغصان والاوراق
الكثيري	الفروع الكبيرة والصغيرة والاغصان والاوراق والثمار
البرقوق	الفروع والاغصان والاوراق والثمار
الرمان	الاوراق
الليجوستروم	الفروع والاغصان والاوراق
الفنكا	الساق والاوراق والبتلات
الورد	الساق والاغصان والاوراق والبتلات
البوتينيا	الاغصان

1» Animal life in Palestin by F. S. Bodenheimer 1935 p 356

2» Olive Parlatoria by Laurence paul Webrle - Bulletin No 56 of the University of Arizona 1935 Page 225 , 226 & 227

طرق الكفاح .. لم تشعر هذه البلاد بأثر كبير لهذه الحشرة في مزارعها الزيتونيه الواسعة ولهذا نذكر هنا ما كوفحت به في اريزونا من الولايات المتحدة وخلاصة طرق الكفاح هي الآتية :

- ١ (لقد دلت التجارب على ان نزع ورق الزيتون عن الشجر ثم رشه بمحاليل لم يناسب ولم يدل على فعالية شديدة في مكافحة هذه الحشرة
- ٢ (احتاجت الاشجار الكبيرة التي لم ينزع ورقها من ١٥-٢٥ جالونا من مستحلب الزيت لكل شجرة
- ٣ (لقد كان لمستحلب الزيت اثر في مكافحة هذه الحشرة حين وجودها على الاوراق اكبر منه حين انتشارها على الثمار
- ٤ (ان رشه واحدة بمستحلب الزيت بنسبة ٤ ٪ استطاعت ان تبيد ٩٥،١٦ ٪ من الحشرة بينما رشتان بنسبة ٣ ٪ ابادت ٦ و ٨١ ٪
- ٥ (ينصح قسم الحشرات في فلسطين برش الاشجار المصابة بمحلول شل الصيفي Shell summer spray بالنسبة السابقة مرة واحدة لبادتها

حراشف قليلة الاهمية

١ (حشرة فيليسيا ^(١) *Filippia oleae «costa»*

وهي من الحراشف القليلة الاهمية ولا تسبب اضرارا كبيرة لشجرة الزيتون وتفرز مادة حلوة ولها في فلسطين جيلان - خريفي وريبي

٢ (حشرة لوكودياسيس ريكى ^(٢) *Leucodiaspis riccoe*

تسبب ظهور بقع قاتمة على الثمرة يبلغ قطرها ٦ مم فاذا اصاب الثمرة عدة حشرات تلفت وهي تعتبر من الحراشف القليلة الاهمية فلقد وجد في قبرص ان ١٤،٢ ٪ من الزيتون المعلق على الاشجار و ٧،٤ ٪ من الزيتون الساقط على الارض كان مصابا بها .. ولكن ظهر ايضا انه في حمة واحدة من لفكونيكو (Lefkoniko) من مقاطعة فاماغوستا كانت الاصابة ٤٧ ٪ في الزيتون الساقط على الارض .. ولقد كانت

1 • Animal Life in Palestine by Bodenheimer (1935 — page 304)

2) A Survey of Olive Oests by H. M. Morris Bulletin No 2 of the DePt of Agriculture
« Cyprus page 7 »

أكبر نسبة في الإصابة في الزيتون المعلق على الأشجار في مزارع أكابي (Akaki) من مقاطعة
نيقوسيا إذ بلغت ٢٩,٤٨ ٪

الملاج : لم تجرب مكافحة الحراشف المذكورة اعلاه قلة اضرارها بالنسبة لغيرها من الحشرات الفتاكة :

(الفصل الثاني عشر)

امراض الزيتون

الامراض الغير الطفيلية

العوارض الجوية

تأثير الجفاف .. الجفاف الشبه مستديم او الطويل المعروف في كثير من بقاع افريقيا وآسيا وامريكا في كثير من
الحالات يعطي اشجار الزيتون هيكلًا خاصًا ضعيفًا يظهر تمامًا في قلة نمو غطاء الشجرة وعدم امتداده وقد
ينمو الجذع بينما تمتد الجذور خصوصًا بالنسبة الى دوائر نمو الغطاء .. وهذه الظاهرة في الزيتون ليست
ناشئة من حالة باثولوجية خاصة ولكنها تنتج من نقص الرطوبة في التربة ، وفي حالات يتعدى فيها الجفاف
حدوده فان الشجرة تظهر كالتزم وهذه الظاهرة تسمى الخرج او الكساح (Rachitisme) وهي حالة
حقيقية مرضية تنتج ليس من نقص الرطوبة فحسب بل من نقص في المواد المغذية ..

والجفاف الطويل اثناء شهور من السنة اذا تكرر على عدة سنين يسبب للشجر النامي في تربة قليلة العمق
وفقيرة في الكلس نموا محدودا في جذورها ينتهي بان يوقف اقل نشاط في قوة امتصاصها وذلك لان اغلب
الجذيرات الماصة تكون قد غرقت من ميسيل فطري يعيش عليها عيشة الغية (Symbiosis) تتأثر منها الجذور
وتفقد كثرًا من نموها الطولي ومن قوتها الماصة للماء وللأملاح المغذية في التربة : وفي احوال كهذه فان
شجرة الزيتون تزهر بكثرة في الربيع ولكن اكثر الزهر يظهر واتيناه قف في نموها مبكرة او متأخرة بينما
تكون المآثر في حالة جيدة وصالحة من وجهة فيسيولوجية ومثل هذه الاشجار لا تحمل ثمرًا الا بكميات مهمة
وهذه الحالة من عدم الامتار التي تنتج من نقص كبير في الازوت في الاعضاء المثمرة تمتد كثيرًا لعدة
سنين حتى تتحسن الاحوال الجوية ويتكون في الاعضاء المثمرة من المواد الازوتية ما يسمح باثمار غزير نسبيًا
بعقبه افلاس وعقم من جديد في الشجرة يمتد لعدد قليل او كثير من السنين

ولتحاشي اضرار الجفاف بحد الامكان ينصح بغرس الزيتون على ابعاد مشبعة بحيث تكون اوسع
بكثير مما يتبع في غرسه في الاراضي العميقة ذات الامطار الغزيرة ويحسن ان تحرق الارض عميقًا خلال فصل
الشتاء وذلك لتسهيل تعمق الجذور ويحب ان يسبق الحرث العميق او يتبعه حالًا قليم متوسط القسوة او خفيف اذا

كان اجري تقليم متوسط في السنة السابقة

واحسن ما يكفح به الجفاف الري ان كان ذلك في الامكان .. والتزويل بمعدل ١٥٠٠ كج للدونم يساعد في تخفيف فعل الجفاف السيء .. وكذلك فان بذور نبات بجلي كمهاد اخضر على ان يطمر في ارضه مبكراً مفيد جدا لانه ان اجري متأخرا يخشى على سلامة الجذور التي تكون في تلك الفترة في اشد نشاطها الامتصاصي للماء الذي تستخدمه الشجرة في تكبير اثمارها او عقدته .. هذا وتقليم الجذور في فصل الشتاء يساعد كثيراً ضد تكوين جفاف الجذور

اضرار الرطوبة الزائدة : قد تكون الرطوبة الزائدة ناتجة اما من الجو او من التربة .. والاضرار الناجمة من الرطوبة الجوية تصيب على الاخص الزهر .. فالضباب والامطار قبل الاثير (مشك الملاقيح) اذا استمرت عدة ساعات او اذا كانت الرطوبة الجوية اعلى من ٨٥٪ وتسبب توالد عفونة تفقد الاثير قوته الحيوية .. وتولد العفونة على حساب السكر المحتوي في نفس الاثير .. ويستطيع الضباب والامطار اتلاف اعضاء التاثير (Pistil) وتستطيع قتل حلماتها للميسمية التي تفقد بذلك خاصية تحديد انبات العظم (Pollen) وبذلك يعطل التلقيح .. والميسم في الزهرة العادية السليمة ذو لون اخضر جميل فيصبح ذا لون كستنائي او اسمر لا يلبث ان يجف .. والضباب يسبب في احوال كثيرة تأثيراً سيئاً كتأثير الغازات السامة المحتواة في الجو وكالتى تبعث من المؤسسات الصناعية كالكلبريتوز العديم للماء (Anhydrid Sulphurous) .. والرطوبة الزائدة في التربة فانها على العموم السبب الرئيسي لتعفن الجذور ولغيره من الاسباب الضارة بالجذور المنسوبة للتربة الزائدة الرطوبة والتي من بينها كون التربة طينية صعبة فهي قليلة الاوكسجين .. ولكن تعفن الجذور في كل الحالات ناتج نهائياً من وجود الجهاز الجذري في احوال مشابهة لهذه .. وللحيلولة دون الاضرار المباشرة او الغير المباشرة للرطوبة الزائدة المنسوبة للاحوال الجوية فيجب للملاحظة في حالة غرس جديد عدم الغرس العميق السيء التهوية والاحتفاظ بغطاء غير كثيف للشجرة بل يجب تخفيفه بصورة تجعل كل الاغصان والفروع ممتدة بطلاقة نحو الهواء والنور .. وفي حالة الرطوبة الزائدة في التربة فيحسن وذلك في حالة غرس جديد تجنب الاراضي الثقيلة ذات الطبقة السفلى الصعبة التصفية .. اما في حالة الاشجار التي غرست في احوال مشابهة فيحسن تصفية التربة بفتح خنادق بين الاشجار وتفكيك التربة وذلك بمخلعها بزل نيري .. ولا يجوز تزييل الارض باسمدة آزوتية لحديثها ابداً بل يجب موازنتها دائماً باسمدة فوسفاتية وبوتاسية او على الاقل فيجب تكميل الأرض كما يتبع في الاراضي الفقيرة في الكلس

تأثير البرد : يسبب البرد (بفتح الراء) خدوشاً وجروحاً خفيفة في الانسجة السطحية للجزء الذي يصيبه كما هي الحال في الاوراق والاغصان الفتية والأثمار .. والازهار تسقط جميعاً اذا اصابها البرد .. واغصان السنتين والثلاث سنين والفروع الأكبر سناً منها تظهر اغشيتها (Periderm) مقاومة للبرد في كثير من الاحيان ولكن في

حالات سقوط يرد كبير الحجم وعنيف فانهما تتخذ شكل .. وتظهر الحدوش خصوصا على الاغصان
الغنية حيث تظهر عليها كفروع صغيرة قليلة التعمق او كثرته .. وهذه الفروع الصغيرة ليست بذات بال
بالنسبة للشجرة ولكنها تفتح الطريق لاصابتها بكتريات سفاستونوى سمث (السل) التي تسبب تكون
التدرنات عليها .. اما الزيتون الاخضر فانه اذا اصابه البرد يظهر عليه رهيصات (كثير العصافير) مستديرة
ذات لون رصاصي يتقلب بعد بضعة ايام الى لون محمر او لون ورقة جافة .. واذا كان سقوط البرد عنيفا
فان غشاء الثمرة يتمزق والجرح يتخذ شكل شق مستطيل (شكل رقم ١١٠)

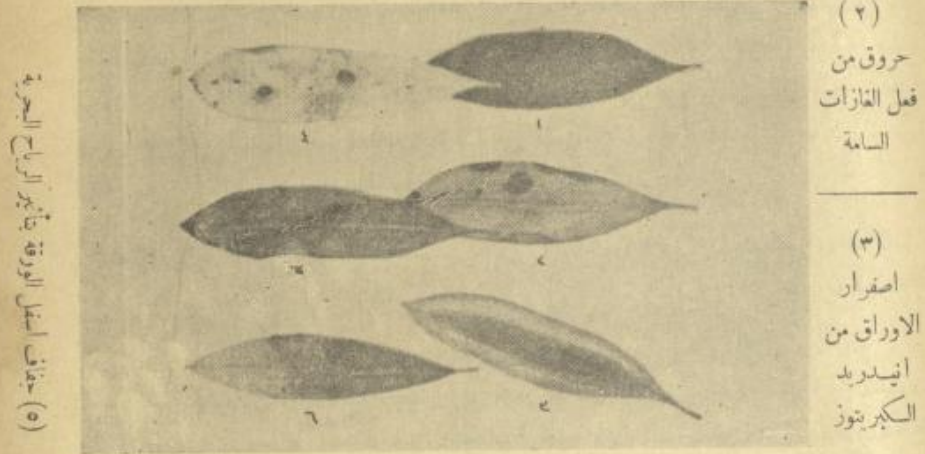
(٢١) جروح مسببة من البرد على ثمر الزيتون (٤٣) ثمرات برد على اثمار الزيتون



(٥) جرح مسبب من سقوط (٧٦) ثمرات برد سببت جروحا بعد (٨) يتكون فطر على جرح الزيتون
برد عميق مضي ٤٥ يوما من جرحها للزيتون يسمى ديماتيوم S. P. Dematium

والنقرة (قرة البرد) اذا اصاب ثمره ناضجة ذات لون احمر يتفحش فانهما تحاط بهالة خضراء .. وفي
حالات كثيرة فان القسم المحني والجاف في منتصف النقرة القديمة ان كان ذلك على زيتونة خضراء او ناضجة
فانه يظهر عليه نقط سوداء هي في الحقيقة اعضاء بذرة فطور مرمة (Saprophyt) مثل الكلا دوسبوريوم
والهورميسوم والقوما الخ .. وليس هناك من علاج ضد البرد الا انه ينصح برش الاشجار حالا وبعد
سقوطه بمحلول يورديو بنسبة ١٪ وذلك للحيلولة دون انتشار مرض السل (بكتريوم سفاستونوى)
ويجب المباشرة بقطف الزيتون ان كان ناضجا او قريبا من النضج ويجب فصل الثمر المشوه عن السليم قبل

عصره خوف الحصول على زيت مرتفع المحوطة .. وكذلك يجب تقليم الاغصان المجدوشة حالا وحرقتها
اضرار الرياح : تسبب الرياح جفافا في اطراف اوراق الزيتون يتخذ لونا جديا محمرا في بادئ الامر ثم ينقلب الى
 ابيض متسخ كلما بعد العهد .. وليست كل الرياح تسبب هذا الجفاف الجزئي في الورقة ولكن الرياح
 الحارة (الخمسينية السيروكو) التي تهب من الجنوب والشرق خصوصا هي التي تسبب هذا الجفاف .. ولللمحة
 البحرية في الزيتون المغروس قريبا من شاطئ البحر تسبب مثل هذا الجفاف ايضا وفي احوال خاصة قد
 يتضرر النور وكذلك اغصان السنة نفسها (شكل رقم ١١١) وهذه الظاهرة تسمى جفاف الاوراق ايضا ولا
 يجوز الخلط بينها وبين جفاف الاوراق المسبب من الفطر المسمى (Stictis Panizzieri) ويمكن التفريق بينهما
 كما يلي : في الجفاف المسبب من الرياح لا يوجد فاصل واضح بين الجزء الجاف من الورقة والجزء الحي
 منها بينما في الجفاف المسبب من الفطر فان الجزئين منفصلان عن بعضهما تمام الاتصال
 (١) ورقة مغطاة بالسخام | (٤) حشرة سيزينيا اوليا على قفا ورقة مصابة بالسخام



(شكل رقم ١١١ قلاعن ليونيلي) | (٦) جفاف نصف الورقة من فعل الرياح

وتتضرر الاثمار من فعل الرياح وتتخذ لونا محمرا وتصحح كالجلد رويدا رويدا ثم تجف نهائيا
 وشجر الزيتون المعرض للرياح البحرية يظهر قليل الغطاء من الناحية التي تهب منها الرياح البحرية
 وكذلك عديم الاثمار او قليله فيها .. وينصح غارسو الزيتون في المناطق البحرية ان يغرسوا مصدرا لرياح
 من الشجر المسمى (Tamarix africana) (الاثل) او من القريش (الصنوبر) *Pinus halepensis*
 وكذلك ينصح بالتصكير من الانواع التي تظهر انها اقل تأثرا من غيرها في مثل هذه الحالات
اضرار البرد الشديد : ان اضرار هبوط درجة الحرارة لما تحت الصفر لا تتعلق بالجزء المصاب من الشجرة ولكن تعلق

بنوع البرد وهل هذا المهبوط حدث في الشتاء أو الربيع أو الخريف وخصوصاً ان كانت قشرة الشجرة لا تزال نشيطة .. فالبرد الشديد الشتوي يسبب اما موت الشجرة بأسرها أو موت أجزاء من فروعها أو من ساقها .. ومثل هذه الحالات الضارة تظهر بوضوح في فصل الربيع حيث يبدأ من جديد النمو الخضري فالأجزاء الميتة من الساق أو الفروع الكبيرة تظهر وقشرتها يابسة أو قابعة أو متشققة شقوقاً عميقة أو قليلة العمق .. ومثل هذه الاضرار لا تظهر الا في شتاء قاس جداً

والاضرار الربيعية أو الخريفية تحدث بكثرة ملحوظة اكثر من الشتاء وسببها البرد الشديد الذي يطرأ عادة في فصل الربيع أو أوائل الخريف .. فالأولى تسبب نخراً وقشراً للاغصان الفتية تشبه ما يسببه البرد لها وهذا النخر (الجرح - القشر) سهل تفرق مرض السل في نفس الشجرة .. والجروح التي يسببها البرد تساعد كثيراً على نمو حشرة (Coccinelle) تسمى بولينا بوليني *Pollinia polinii*

وهذه الحشرة تبت نفسها في التكيفات الصغيرة على اغصان السنتين والثلاث سنين ثم تغذى على انسجة الاغصان الطرية التي تتكون عند التئام الجروح .. وهذه الجروح الصغيرة تشفى (تلتئم) تماماً بعد سنتين أو ثلاث سنين .. اما قنوع (قنق) القشرة فيحدث عادة على فروع عمرها من سنتين الى خمس سنين ويسببه فعل البرد للميت على قطع كثيرة أو قليلة من الأجزاء الأكثر تعريضاً (المعرضة التي لا يحميها شيء) من القشرة فعندها يسهل انفصالها (قلعها) لانه يتكون تحته قشرة جديدة

والبرد لا يجرح الاوراق ولكنه يدمر جزئياً الكلوروفيل والكلوروبلاست ولذلك تظهر الورقة كالمصابة بمرض الكلوروزيس (الاصفرار) ويكون احياناً واضحاً جداً واحياناً غير واضح ولكنه يمتد بعد ان يبدأ العنق

والصقيع الربيعي (الحورة) يؤثر كثيراً على الزهر ... لان الاثير (اللثك) ويكون لا يزال محتوي ضمن براعم الزهرة - حساس جداً للانخفاض المفاجئي في درجة الحرارة .. زد على ذلك ان المياهم الزهرية تتنبه تحت تأثير البرد وشاهد تكوين كثير من الايقون الصغير الحجم جداً على الاشجار وهذا ناشئ من تلقيح مبكر للازهار الاثبات عقبه توقف اثناء عقدتها

والبرد الخريفي المبكر كثيراً ما يسبب اضراراً للثمر الذي يصبح جزئياً أو كلياً بلون التبع وسهل اصابته بالامراض الفطرية .. ولا يسبب البرد موت جزء من اللب خشب ولكن يؤهل القشرة لان يقوى فيها الاستعداد لان تصاب بفطور مختلفة مثل سيلندروسبوروم اوليفي *Cylindro sporium olivae* وجليوسبوروم اوليفاروم *Gloeosporium olivarum*

وتزيد طبيعة الارض في اضرار البرد فالأراضي الثقيلة الرديئة التصفية ذات الرطوبة الزائدة والغنية بالمواد

المضوية وكذلك الواقعة في اماكن منخفضة كلها تزيد في فعل البرد الضار بينما تزيد التربة الغنية بالمواد الكلسية والبوتاسية من مقاومة اشجار الزيتون ضد البرد الشديد... وكذلك موقع الكرم فانه ذو تأثير بين ولذلك يجب اختيار الوجهة التعريضية بحسب البلاد وما يهب عليها من رياح باردة او غيرها ففي اعالي فلسطين يفضل الغرس في اتجاه الجنوب اما في السواحل فالجنوب الغربي والشمال الغربي مفضلان وبحسن ان يلجأ الغارسون في المناطق الباردة لزراعة انواع تعرف بمقاومتها للبرد .. واذا اصبحت الاشجار في سنة من السنين باضرار من جراء برد شديد اسقط اوراقها او جرح او شقق اغصانها وفروعها فالأولى تقليم الاشجار المصابة وازالة ما عليها من الاغصان المتضررة .. ويجب تقليم جروح التقليم حالا بحلول سلفات الحديد بنسبة ٣٠٪ ثم تدخن الجروح بالكربوليبيوم او اي دهان آخر .. واذا مات ساق الشجرة بأسرة فيجب قصها على سطح الارض لتطلق من جذعها من جديد واذا كانت طلولق الجذع غير سليمة فيحسن تشجيع ما ينبت من الجذور وعلى كل حال فيحسن اجراء عمليات التقليم هذه في فصل الربيع دائما لسهولة تمييز الاجزاء المصابة عن الحية السليمة

اضرار الحر الشديد : يمكن تشبيه تأثير ارتفاع درجة الحرارة تقريبا بما يحدث في حالة الجفاف وذلك في الاراضي البعلية

فسقوط الاوراق اثر نفس شديد يمكن ان يتحقق في جو مرتفع الحرارة حينما تخضع التربة لنقصان سريع في مائها الربيعي مليئة بفصل الصيف .. ويتحقق هذا السقوط في الزيتون الذي يحتفظ بكمية كافية من المياه لتغذيته خلال لا اقل من سبعة او ثمانية اشهر في السنة والذي لا يمكن ريه او لا تساعد الاحوال المركزية على مقاومته للجفاف وهذا ينطبق تقريبا على كل مناطق فلسطين التي تتأثر به تبعاً لموقعها الجغرافي وتؤثر ضربات الشمس على ثم الزيتون الذي تظهر عليه بقع مجوفة مستديرة ذات لون اصفر محمر (شكل رقم ١١٢) وتظهر في اغلب الاحيان على الزيتون الاخضر وهذه يجب التفريق بينها وبين البقع المسببة من البرد او غيره .. وتسبب الحرارة المرتفعة ايضا تشققا في قشرة الشجرة يظهر عند اسفل ساقها او فوق الحد الاعلى للفروع المنخفضة وخصوصا اذا كانت معرضة لسقوط اشعة الشمس مباشرة عليها او التي تنعكس عليها الاشعة من صخور بيضاء وهذه الظاهرة تلاحظ في الاراضي الكلسية التي تعكس صخورها الاشعة .. هذا وحرارة النهار تسبب تمدا في الانسجة الخشبية بينما يرودة الليل تسبب انكسار في انسجة القشرة ولذلك فهي تشقق وذلك لان الانسجة الخشبية تشعر ببطيء اكثر منها بانخفاض درجة الحرارة اثناء الليل

ومن الظواهر الفيزيائية الفيزيائية الفيزيائية والتي تعتمد على حرارة الجو للارتفاع نسبياً قرز العسل (مادة سكرية) (Miellat) .. ففي الايام الشديدة الحرارة والعديمة الرياح في فصل الخريف حينما تبدأ التربة تبرد فان اوراق الزيتون والاغصان القنية تشهد معطاة بطبقة رقيقة من الدهان تنقط من اطراف الاوراق نفسها او من سطح اغصان السنة او السنتين .. وهذه النقط السكرية مكونة من مانيت Mannite وسكر

وصنع .. ويجب ان يلاحظ من وجهة عامة ان الفترة التي يكثر خلالها ظهور العسل النباتي محصورة بين الربيع والنصف الاول من شهر نوفمبر وحينما تكون حرارة الهواء اما مرتفعة بصفة استثنائية او ان اشعة الشمس لا ذعة جدا مع قلة الرياح .. والمادة العسلية تسبب اضرارا للاشجار لاسباب ثلاثة : (١) خسارة في المادة اللزجة التي كان يجب ان تستخدمها الشجرة في بناء ونمو اعضاء مختلفة منها (٢) انها تساعد كثيرا على نمو وانتشار مرض السخام (Fumagine) (٣) تضعف من مقاومة الاشجار للحشرات القرمزية التي تفرز افرازات حلوة .. وليس هناك من علاج معروف بفاعليته ضد العسل النباتي غير ان العناية الجيدة في الكرم تقلل نسيبا من الاضرار التي تسببها هذه الظاهرة

(٢) حامل القرع مصابا بعين الطاووس (٣ و ٤) جرح مسبب من البرد بعد ١٤ يوما



(شكل رقم ١١٢)

(٦) اثر ضربة الشمس على ثمر الزيتون (٧ و ٨ و ٩) زيتون مصاب بمرض العقوبة اليابسة Dryrot

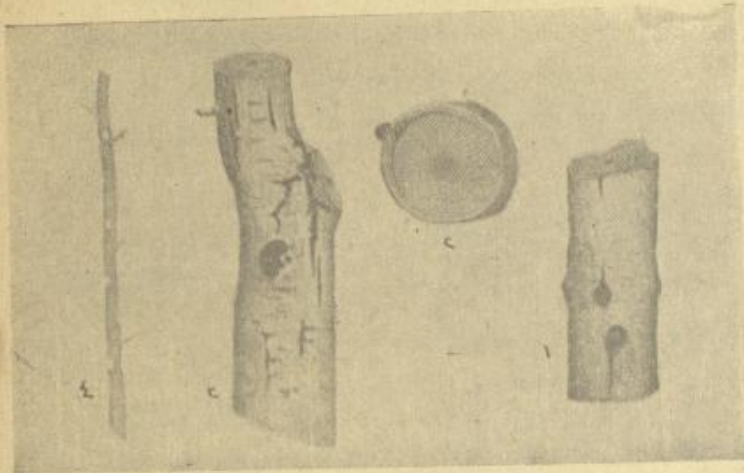
الصمغ Gommosis

ان الاسباب المباشرة او الغير المباشرة لظهور الصمغ في اشجار الزيتون ليست معروفة للآن ونعتبر ظاهرة الصمغ في الزيتون نادرة الحدوث ولقد كان هذا من الاسباب التي حالت دون متابعة البحث فيها غير انه يظهر ان الاراضي الثقيلة والقليلة التهوية تعتبر من العوامل التي تؤهل الزيتون لان يصاب بهذا المرض

ويمكن اعتبار الجروح وموت البراعم وموت اجزاء من قشرة الفروع بسبب صقيع الربيع او برده من الاسباب المباشرة لظهور الصمغ

ويعتبر تعفن الجذور من الاسباب الغير المباشرة لظهوره .. ويظهر على الزيتون المصاب بالصمغ ضعف عام وينمو الصوفان (الميكن) والطحلب بغزارة على ساقه وفروعه ويقف نموه وتصفر اوراقه ويقل امتارده او ينعدم .. وتظهر على خشب او لحاء الفروع او الساق بقع صفراوية .. اما الفروع فتتشقق قشرتها (شكل رقم ١١٣) ومنها يسيل الصمغ الذي يتكون في نفس اللحاء وفي الانسجة الحشوية (البارانشيمية) للخشب الحديث وهكذا تتكون في نفس القشرة تجاويف تملأ بالصمغ

(شكل رقم ١١٣) (خلاص ابي يولي سنة ١٨٨٥)



(٣ و ٢) فروع زيتون مصابة بالصمغ .. (لاحظ تشقق القشرة) (٤) غصن زيتون عليه افرازات مائتة
(٢) قطاع عرضي للفرع يظهر فيه الصمغ ناشئا من تحول الخشب والقشرة اثر خرق حشرات للقشرة

ولقد اجريت ابحاث لمعرفة ما اذا كان الصمغ مولدا من جراثيم مجهرية معينة تسبب انحلال القشرة او الانسجة الحشوية ولكن لم تأت نتيجة ايجابية .. ولذلك يسبب تكون الصمغ الى فعل فسيولوجي شاذ

وتلخص طرق العلاج المعروفة ضد الصمغ في تعليم جائر للاقدام المصابة من الشجرة يشفع بتزليل واف وكذلك تحرق الارض حرقا عميقا في اوائل الشتاء

ولذلك فإن من الخطأ التقليم في هذه المواقع المختلفة بطريقة واحدة ففي الوديان المكفولة تفتح الاشجار من وسطها لتدخلها الشمس والهواء اما في السهول المشمولة فتخفف تخفيفاً بسيطاً ويترك وسطها معبأ ببقية فصل الرياح والشمس .

ويعرف اتجاه الرياح الشديدة التي تهب على منطقة ما من اتجاه جذوع الاشجار وسيقانها فاذا كانت متجهة الى الشرق فإن الرياح غربية واذا كانت للجنوب فإنها شمالية واذا كانت للجنوب الشرقي فإنها شمالية غربية وهكذا ويلاحظ ضعف النمو الحضري في الجهة التي تكون معرضة لهبوب الرياح .

التربة الفلسطينية

نظرة خاصة

يحسن بنا ان نصف التربة الفلسطينية وصفاً شاملاً لكل انواعها وصلاحيه كل نوع لزراعة الزيتون ثم نلقي نظرة عامة على حالة شجرة الزيتون في مختلف انواعها . . . فالتربة الفلسطينية مختلفة التركيب ونستطيع تلخيص اهم انواعها فيما يلي :-

١) السواقي الرملية

يرجع وجود السواقي الرملية البحرية الى الفترة الرابعة من تكون القشرة الارضية Quaternary وهي رملية بيضاء تشاهد على طول الساحل الفلسطيني ذات عرض مختلف من بضعة عشرات من الامتار الى سبعة كيلومترات احيانا واكثر المناطق غزواً بالسواقي هي تلك الواقعة من جنوب يافا - (بيت فيجان) حتى النبي روين حيث تضيق قليلاً ثم تعود للاتساع شاملة قسماً من اراضي اسدود حتى تصل اراضي حمامة . . . وتوجد بقعة كبيرة بين المجدل وهرياً تحدها من اراضي الجورة ونعليا وبربره وهرياً حيث تضيق عند الاخيرة فتصل الاراضي الزراعية قريباً من شاطئ البحر وتتسع السواقي بعد ذلك فتشمل قسماً من اراضي دهر اسنيد يبلغ عرضه نحواً من خمسة كيلومترات وتقطعها بيت لاهيا التي تصبح في هذه الحالة شديدة بواحة في السواقي الممتدة من هرياً الى ابي مدين جنوب غزة ودير البلح .

وهناك منطقة سواقي اخرى تبدأ من شمال تل اييب وتشمل قسماً من اراضي الشيخ مونس ولا يزيد عرضها في اعرض جهاتها على كيلومتر واحد حتى تصل الى اراضي هرتسليا حيث تقطعها اراضي الحرم الزراعية التي تحدها البحر تقريباً . . . ثم تمر من الشمال الغربي لغابة العياشة مخترة اراضي غابة جيوس فتمر كفتنة بين الاراضي الزراعية والبحر الابيض ولا يزيد عرضها عن مائتين او ثلاثمائة متر . . . ثم تأخذ شكل بحيرة عرضها نحو من ثلاثة كيلومترات وطولها اثنان او اكثر قليلاً وذلك في اراضي غابة كفر صور جنوب ثانياً

وتشاهد السواقي شمال ثانياً بشكل غير منتظم كثير التعاريج مختلف الاتساع خصوصاً غربي وادي الحوارث وكفار فتن . . . ويزداد العرض جنوب الحضيرية وشمالها ويبلغ سبعة كيلومترات بقرب باردس حنا . . .

الاضرار الناجمة عن الغازات السامة :

يصاب الزيتون اذا غرس بجوار مصانع باضرار من الدخان للتصاعد منها وخصوصا اذا كانت مؤسسات كبريتية او غيرها من المؤسسات الصناعية التي ينبعث منها في الجو انيدريد الكبريتوز .. فلاوراق تصفر اطرافها من فعل الغازات وتلتف على نفسها واخيرا تسقط .. لكن شرباتها الاوسط يبقى اخضر مدة قصيرة وقد يسبب الكلور ايضا هذه الظواهر (شكل رقم ١١١) اما الحروق الخاصة بحامض الكبريتيك التي تحدث من تشبع انيدريد الكبريتوز بالماء فقليلة الظهور على الاوراق وقد يكون ذلك راجعا الى ان تأثير هذا الغاز على شجر الزيتون يظهر بجلاء في جو متوسط الجفاف

وتظهر آثار الغازات السامة السيئة على الزيتون اذا تعرض لها خلال سنين عديدة اذ يضعف نموه الخضري العام وتضعف اغصانه وتقود كثيرة العقد ويصفر ورقها ويقسو .. والحلقات السنوية الخشنة تضيق جدا .. وقد تبيس الاشجار نهائيا وتموت بعد مضي عدة سنوات .. ويظهر تأثير الغازات السامة خصوصا على الازهار للذكر (Stomen) ويشدد تأثيرها ان كان الجو رطبا او ذا رطوبة مستديعة او غائما او ماطرا ..

وليس هناك من علاج لمكافحة اضرار الغازات السامة الا بالمعناية في رفع مداخن المصانع لارتفاع كبير عن سطح الارض

الجروح : الجروح التي تشاهد على شجر الزيتون مسببة في الغالب من التقليم او من عمليات جد الزيتون او من عمليات الحرث او من الرياح او البرد او الجليد

ويمكن تخفيف اضرار الجروح للسبب من التقليم او الجذ باستعمال آلات حادة القطع ويجب القطع بميل حتى لا تبقى مياه الامطار متجمعة على سطح الجروح فتسبب انتشار او نمو الميسيلات الفطرية المختلفة ويجب دهن الجروح بالكربوليبيوم او اي دهان اخر .. وهذا يحول دون تغير الخشب من جراء التقلبات الجوية وضربات الشمس التي تهيج جوا صالحا لنمو الميسيلات المختلفة التي تستطيع ان تنطرق عميقا في الخشب نفسه مسببة انتشار مرض النخر وغيره في الساق والفروع

اما جروح الاغصان فيمكن كفاحها بتقليم الاغصان المجروحة حالا حتى لا تصاب بامراض فطرية وكذلك يتبع في حالة جروح في سيقان اشجار مغروسة حديثا . اما جروح الجذ بالعصى فتشبه كثيرا الجروح للسبب من البرد وتساعد في انتشار مرض السل في الزيتون

ويتكون في الخشب الحديث اثر جرحه صمغ يملأه الاوعية الخشوية وغيرها .. فهذا الصمغ الراتنجي

يعمل كعامل انحلال في اللحاء وفي الأنسجة التي تتفرع منه .. هذا وصنع الجروح غير قابل للانحلال في الماء ويعطي تعامل الحشيشين (Lignin) مع الفلوروجلو كسين وحامض الكلوريدريك

ان دهن الجروح الكبيرة على الفروع والساق بعد ظهورها في الحال بالكربونينوم او ما شابه يعني المزارع عن استعمال اي علاجات اخرى ولكن اذا كانت الجروح مسببة من عوامل جوية ظهرت على اثرها اعراض اسباب فطرية فيجب قص الاجزاء المصابة باسرها حالاً ابتداء من مبدأ الإصابة حتى تحت آخر قسم يظهر فيه ميل الفطر الغازي

ويجب تطهير الجروح على الاغصان بمحلول يحتوي ٥ ٪ من سلفات النحاس او ٣٠ ٪ من سلفات الحديد .. وبعد جفاف المحلول تدهن الجروح بالفطران او الكاربولينوم او ما شابهها .. ويمكن استعمال المحاليل المذكورة ايضا في حالة جروح الجذور خوفا من تشققها وفي هذه الحالة يدهن الجذع وبقية الجذور المنقرعة منه

اليبس (الموت الراجع) (Die-Back (Exanthema)

قد يفرس الزيتون في اراض تحوي سخورا صماء او احجارا كبيرة لا تحترقها الجذور بسهولة وقد تحول دون امتدادها في الارض ليكبر حجمها فيصاب الزيتون في مثل هذه الحالات بظاهرة غريبة يسميها الامير كيون الموت الراجع (التازل بعكس الصاعد) Die - back لان اطراف الاغصان تصغر في بادئ الامر ثم لا تلبث ان تتجرد من ورقها وتيبس ثم يمتد اليبس متجها من رأس الغصن الى قاعدته حتى يقضي عليه نهائياً

واذا كثرت هذه الظاهرة بدا على الشجرة ضعف عام وقل انتاجها كثيرا (شكل رقم ١١٤) وبلا حظ انشاء جفاف الاغصان المستمر ان حشرة التيرون وهي سوسة الاغصان مهاجم الاشجار المصابة بكثرة ...



(شكل رقم ١١٤)

وتلاحظ الاعراض السابقة ايضا في زيتون الاراضي الثقيلة الرديئة التصفية والتهوية او القليلة الامطار .. وهي

مسيبة في الغالب من عدم انتظام عمل الجذور وفقد التوازن بين ما تمتصه الجذور وما تفقده الاشجار من جراء تقس الاوراق .. وخير ككفاح ضد هذه الاعراض الطارئة يتلخص في ازالة الصخور او الاحجار من باطن الارض او نسفها بصورة تشققها وتفسح الطريق للجذور للامتداد في باطن الارض .. اما اذا كانت التربة ثقيلة فان الحرث العميق وتكرار عمليات الحرث والعرق اثناء السنة وتكليس الارض وتزييلها او تسهيل مفيد جدا

الطفيليات النباتية

الدبق *Viscum cruciatum*

مرادفات . العلم (فتح العين واللام) الدبق - الدابوق - عتاب الزيتون ويعرف بالفرنسية جي (جيم مصرية) *Gui* وبالانكليزية ميسلتو *Mistletoe* ومنه نوع ابيض يسمى علميا *Viscum album*

يسمى محليا باسماء مختلفة أشهرها عتاب الزيتون في قضائي القدس ورام الله والجنوب وخرى الطير والعمر في لواء نابلس بأسره .. وهو منتشر في لواء نابلس بكثرة وخاصة في كرومه الشرقية وشاهد في منطقة البطوف من قضاء الناصرة وبعض مناطق قضاء حيفا القليلة التربة

فذلكلة نباتية ... هو نبات طفيلي من عائلة الفسكسيه *Viscaceae* التي فصلها فان تيجيم *Van Tieghem* عن عائلة لورانتاسيه *Loranthaceae* وهو ينمو على اشجار مختلفة وخصوصا على شجرة الزيتون والجوز (١) والنفاح واقل من ذلك على اشجار الكفري والزيزفون والجوز والكستناء ونادرا على البلوط وكان القدماء (٢) ينجونه من البلوط باحتفالات سنوية عظيمة ويطلقون عليه دبق البلوط والدبق المقدس وكان يستعمل في الصرع ولا يزال يعطي في احوال تصلب الشرايين وفي اضطرابات اوعية القلب ومخفا للضغط الدموي ويؤتى به مجهزا من الخارج في شكل خلاصي للاستعمال ...

ويقطع المزارعون ثمره في السامرة وهو احمر ولذلك يسمى عتاب الزيتون ثم يدرسونه مع الزيت ليحصلوا على زيت زيتون ذي لون احمر يرعب فيه كثيرون من اهل القرى وكذلك بعض سكان مدينة نابلس ولجأ

١) *Maladie des Plantes Cultivees par Delacroix - 1926 page 417*

٢) المجموعة النباتية الصغرى وضع غازر ارمانوس سنة ١٩٣٤ صفحة ٨٣

لهذه الطريقة خاصة في قرية تلقيت من قضاء نابلس وفي بعض غيرها من قضاء جنين

يعتبر هذا النبات طفيليا على فروع الزيتون ويعتقد انه ينبت عليها بواسطة بذوره التي قد تنقلها الطيور على تكهفات في فروع الزيتون فتنبت مع تعرضها للرطوبة وتمتد جذورها فتخترق اللحاء وتعيش على القرع النامية عليه عيشة طفيلية

وصف النباتي : يعتبر الدابوق نباتا خشيبا متفرعا ذا اقسام ثنائي كاذب وهو ذو اوراق متناوبة مستديمة الحاضرة سمكة ذات لون اخضر مصفر قليلا .. الازهار تظهر في الربيع وهي زهرات تقع في اعلى فروع الاغصان وهي محورية تقريبا .. وفي الازهار المذكورة فان الزهرة الوسطى تحمل وريقتين على ابطيها تولد زهرتان من ازهار الجيل الثاني .. والزهرة الوسطى ذات خمس او ست سبلات بينما الازهار الجانبية فذات اربع دائيا ... تحتوي الازهار المذكورة على اربعة مآبر (جمع مثير) مغلقة تماما في وجه السبلات ووجهها من الداخل يظهر كمنبر المآبر فكل منبر منها مكون من عدة اكياس لقاحية تفتح بواسطة مسامة (منفذ) Calice

والازهار الاتيات الثلاث تحتوي على كاس ذي اربع سبلات اما للبيض فسبلي وممتد بخط قصير وهو مكون من اثنتين من الكريلات المتفتحة السمكة والمتصقة ببعضها بشكل يعين تمام التكيف للبيض .. وليست هناك بويضات ظاهرة .. فان الاكياس الجنينية (Embryonnaires) تولد في اسفل المبيض بعدد يتراوح من خمسة الى ستة وتدخل في سلك الكريلات نفسها حيث تنطرق ايضا الى الاوتار اللقاحية حيث يتم التلقيح .. اما الثمرة فتضج في الحريف وهي عبارة عن ثمرة متفتحة غنية حمراء او بيضاء بحسب نوع الدابوق شفاقة قليلا ذات لب لزج .. والمادة اللزجة موجودة ايضا في قشرة الفروع وتسمى فيسعين Viscine وتعمل في تحضير الفراء .. وتحتوي كل ثمرة على بذرة خضراء عديدة الغشاء وذات عدد مختلف من الاجنة محاط بالايومين وذلك بحسب قوة البتة .. وثمار الدابوق تشاهد ملتصقة في فصل الشتاء على قشرة الاشجار حيث تنقلها اليها الطيور او غيرها من العوامل الاخرى .. وهي تنبت في الربيع وينمو الجنين ويرتفع السويق خارجا عن الايومين من الطرف المقابل للجذير وهو هنا ضامر وعديم الصفاق (Faisceau) .. اما البرعم (Gemmule) فانه يبقى محتوي ضمن الثمرة .. وبما ان السويق ذو حساسة سلبية للضوء ويقر منه فان هذه البرزة تسهل (تنبت) غرس الطفيلي نفسه في ساق مضيفة .. فالطرف الجندي ينسبط ويمتد على سطح القرع وفي مكان احتكاكها فان خلايا الطفيلي تمتد وتحترق انسجة القشرة مكونة درعا لاصقا .. وهذا الاختراق غير ممكن الا في حالة الفروع الفتية اما في الفروع للسنة فان سلك القشرة يجعلها بمنجى من الدابوق .. وبعدئذ فان المنطقة الوسطى للدرع اللاصق تتحول كلها في عضو مخترق معقد وهو اللاص الذي يخترق قشرة النبات المضيف ويختلف في منطقتة الوسطى باحتوائه على صفقات وغائية .. هذا وان امتداد اللاص يحدث من عمل انسجة قاعدته .. والدابوق التي يبقى بهذه الحالة طيلة السنة ولا ينمو الا قليلا جدا اثناء السنة التالية وفي ربيع السنة الثالثة تظهر الورقتان الاوليان بينما تبقى فلفلات البذرة محتواة في الثمرة .. اما المحور فانه ينتهي

بين الورقتين يبرعم اولي ضعيف النمو .. وفي السنة الرابعة ينبت غصن على ابط كل ورقة وينتهي بورقتين جديدتين .. ويستمر النمو بعد ذلك كما تقدم وتعمل الاغصان كلها النبتة الرئيسية .. ويلفت النظر في هذا النوع من النمو الحضري في الدابوق ان خلاصته الورقية تأخذ شكلا ملتفاً وكذلك فان سيقانه تمتد الى اعلى الغصن او تتدلى الى اسفله وذلك بحسب الموضع الذي بدأت البذرة فيه نموها .. ولما الجهاز اللاص فانه متى احترق القشرة ووصل الى الخشب فانه يمد تفرعات جديدة تمتد بين الخشب والقشرة في المنطقة التي بدأ عندها الاحتراق ويظهر على غصن دابوق ازيلت قشرته عنه شرايين متجهة متوازية وبخاصة نحو محور الساق وهذه الاغصان (من الدابوق) مكونة من قشرة متجانسة محيطة بصفاق وعائي مركزي اما اغلاها (الاغصان) فطليق اصفر باهت .. عراشي (صمغي) مكون من خلايا مستطيلة في شعيرات منتفخة بقوة بصورة تجعلها كريشة (فرشاة) فهذه الريشة او الفرشاة مكونة من عناصر تختص من القشرة الباطنة «Liber» وتجففها اثناء طريقها .. فمن الجهة السفلى لهذه التفرعات تخرج عندها اعضاء ماصة بشكل ازاميل تحترق الخشب من الخيوط النخاعية .. وكلما سمك غصن او فرع المضيف فالت ازاميل بدورها تسمك وذلك بصنع انسجة جديدة فتظهر كأنها مثبتة بعمق اكثر في الخشب وذلك كلما كبر سنها وهي اي الازاميل تكون في السنة الاولى مكونة من نسيج حشوي متجانس (Parenchyme) ثم في السنة الثانية من خلايا وعائية قصيرة ومقطعة ومرتبطة بدون نظام والتي في بعض الاماكن تحنك رأساً مع الانسجة الخشبية فهذه الخلايا الوعائية تنقصها في قاعدتها ازاميل منها يبدأ النمو وفيها تستبدل بخلايا مستطيلة ذات انايب رفيعة

زد على ذلك ان الاغصان تحت قشرية في الدابوق تستطيع ان تست براعم تحترق القشرة وتولد خلاصات جديدة من الطليل

ان الضرر الذي يسببه الدابوق ذو قيمة مختلفة .. فخلاصا عن الخسارة التي يسببها للنبات المضيف وذلك بحرمانه من المواد الغذائية يجب ان نعتبر بان الدابوق كثيراً ما يموت قبل مضيقه فينتج من موته حرج يصح باباً تنطرق منه طليليات اخرى

ويتحمل الزيتون والتفاح والكهثري اضراراً كثيرة منه فالاشجار التي يظهر عليها تغلغل الكثير من الخشب اليابس

الكفاح : يجب التخلص في فصل الشتاء من الاغصان او الفروع للصابية وذلك بازالتها بتاتا وفي حالة اصابة ساق الشجرة الرئيسي او جذعها فيحسن تعليم انبات الدابوق كل سنة اذا خيف من تلف شديد للساق وذلك لمنع اثماره وانتشاره فيما بعد

الليكن (الصوفان) Lichens

مترادفات .. الصوفان في السامرة والصدأ في الشمال وازعوش في لواء القدس والجنوب .
وهو فصل من التالوفيت (Thallophytes) يشمل عددا من النباتات الدنيا ..

ونسنتعمل هنا لفظة الصوفان لأنها هي الأكثر استعمالا في بلادنا ...

فذلكة .. ان انواع الصوفان منتشرة على اشياء كثيرة فتراها على قشور الاشجار وفوق الصخور البحرية والبرية
والحيطان وعلى الارض وهي تنمو طيلة السنة وتقاوم الجفاف بشدة وكذلك الصقيع ...

حياتها النباتية ... تتكون فقط من ثلاث (Thalles) فردية وتظهر عادة بشكل شفرة او قشرة شبيهة او صفراء او
سحراء واحيانا بشكل قرني او شجيراني متفرع ... والثالثة تعمل على قاعدتها خيوطا هي في حد ذاتها محاليل
مثبتة وشعيرات ماصة ... اما سطحها العلوي فيظهر عادة قطيعات صغيرة واغلفة اعضاء تناسل هذه النباتات
وتعرف علميا (Apothecies) وتحتوي على خلايا او اكياس (Asques) حيث تولد البذور (Spores)
ويجانب هذه الخلايا توجد خلايا اخرى مستطيلة Paraphyses تنتفخ في حالة الرطوبة فتضغط على الاولى
فتفجر خلاياها وتخرج منها البذور وتنتشر ...

ان الصوفان لا يكون نوعا خاصا من النبات ولكنه ينتج من اتحاد الالحة (وهي الفوقس او القوقس
العديمة الغلقة) والفطور Champignon فالالحة تحضر مادتها الخضراء للفصيل المتحد وهذا يسمح له
بامتصاص الكربون فيما الثاني اي الفطر يحضر انسجه الاسفنجية الصالحة لحزن الماء ...

فالقطر او الالحة تموت اذا فصلت عن بعضها البعض ولكن الصوفان الناتج من اتحادهما يعيش وهذا
الاتحاد للفيد اللاتين معا هو في حد ذاته حياة تآلفية (Symbiose)

ولقد استطيع تحليل الصوفان اي فصل الالحة والفطر عن بعضهما وكذلك استطيع تحقيق العكس
من ذلك اي توحيدهما Synthese .. ان انواع الالجات التي يمكن ان تتحد مع نوع معين من الفطر مختلفة غالبا
فيلاحظ احيانا انه في جمع واحد من انواع الصوفان مثل المساة ليشينا Lichina (١) وهي تشاهد غالبا
فوق الصخور البحرية يمكن مشاهدة الجا مائية والعجا غير مائية بنفس الوقت وكذلك في انواع اخرى يمكن

مشاهدة العجا زرقاء واخرى خضراء .. والى هذين النوعين فقط تتبع الالجات والصوفان .. اما القطفاته
احيانا يكون تابعها لعائلة البازيدوميست و احيانا للابكوميسيت

الصوفان في فلسطين : وهو منتشر في طولها وعرضها ويزداد انتشاره كلما ارتفع الاقليم عن سطح البحر ويندر ان تخلو
منه اشجار قضاء صفد او مرتفعات عكا والقدس ورام الله وبيت لحم و نابلس .. ويشاهد خصوصا في المناطق
الرطبة الدافئة وفي الوديان وكذلك قريبا من ساحل البحر .. واصابته في الاشجار الهائلة أكثر وضوحا
منها في الاشجار المعتنى بها كما ان وجوده بكثرة على جذع او فروع شجرة دليل واضح على ضعفها .. وليس
للصوفان ضرر يذكر في اول ظهوره ولكن ان اشتدت اصابته فانه يضعف الشجر ويؤثر على الثمار
بشكل مريع وقد يسبب انقطاعه بآثا



(شكل رقم ١١٥)

مكثفة الصوفان في قرية طرعان
من قضاء الناصرة سنة ١٩٤٠ باستعمال
المورساليين

من تصوير المؤلف

والصوفان يظهر على الساق والجذع والفروع الرئيسية للاشجار ولا يلبث ان يتطرق الى الاعضاء
ايضا واذا كسا الاخيرة فانه يمنع البراعم من الانبات والقشرة من التنفس ويكون ملجأ للحشرات ويمتنع
من مياه المطر والندى ما يساعد على انتشاره ويخلق جوا رطبا حول قشرة الشجرة ينهي بتعفنها وقد يساعد
على انتشار امراض طفيلية اخرى

واذا كسا ساق شجرة او فروع ظهر عليها من بعيد كصدأ النحاس ولذلك يسمى احيانا بالصداء

والصوفان بطيء الانتشار عادة إلا أن كانت الأحوال الجوية ملائمة له وقد يتخذ في حالة إصابة شديدة لكروم من الكروم شكلاً مخيفاً فهو يكسو كل الشجرة من أعلاها إلى جذعها ولا يكسوها بطيقة من القشر الصغير بل يتخذ شكل شجيرات ذات ورق كبير الحجم أخضر اللون بحيث يصعب التفريق بينه وبين ورق الزيتون على الفرع المصاب وتبدو الشجرة كأنها ترمش ومن هنا نشأت تسميته بالراعوش أحياناً

الكفاح : يكافح الصوفان بسهولة باتباع إحدى الطرق الآتية :

- ١ (تستعمل فراش حديدية خاصة تسمح بها الجذوع والفروع للصاية فتزيل الصوفان عن الشجرة ثم يدهن ساقها بالكلس المذاب في الماء ويضاف إليه قليل من ملح الطعام والحليب
- ٢ (ترش الأشجار بعد مسحها بالفرشاة بأحد المخاليل الآتية وذلك في أواخر الشتاء) (آذار - مارس)

منزج بوردو بنسبة ٢٪	وأغلبها يفيد في مكافحة مرض عين الطاووس
السلفيت « ٢٪	(وعبره من الأمراض الطفيلية ومن أحسنها أثراً
سلفات الحديد ٥٪	الفرمول أو سلفات الحديد
الفرمول ١ ½٪	« شكل رقم ١١٥ »

الأمراض الطفيلية

(السل) *Bacterium Savastanoi E. F. Smith*

اعراضه : هذا المرض البكتيري منتشر في أغلب أقطار الزيتون في العالم ويعرف في أغلبها باسم مرض السل أما في إيطاليا فيعرف بمرض رونيا (Rogna) ولقد شاهده في فلسطين على بعض أشجار زيتون في قضاء عكا وذلك في أغراس قرية معلية وتظهر أصابته خصوصاً على الأشجار الفتية القوية وخصوصاً أغصان السنين أو الثلاث السنين وأحياناً بصورة أقل على الأغصان والفروع للسنة ولا يشاهد إلا نادراً على الجذور وهو يظهر بشكل دوائر (١) غير منتظمة الاستدارة وأحياناً تظهر منبسطة أو غير منبسطة وفي الغالب نائمة أما أحجامها فتختلف وقد تبلغ قدر حبة الجوز .. سطح الدورات غير منتظم ذو حدية أحياناً يتخللها انخفاضات

عميقة .. اما اعلاها فيحتوي دائما على تكيف عميق .. واذا تابع المرء دراسة نمو هذه الدرنات فانه يلاحظ انها مكونة من انتفاخ (تضخم) كل القسم الخارجي الحي من الفرع او العنق للصاب .. والخلايا التي تكونها متماثلة في اول الامر ولكن تتولد بعد ذلك خلايا وعائية (Vasculaires) حول الوسط بصورة تشبه ما يحدث حول جروح الاشجار عند الثامها .. وفي نفس الوقت فبالاحتكاك مع خشب غصن الزيتون فان خلايا وعائية اخرى تتكون ثم تنتفخ داخل القسم المنتفخ بشكل باقة (اي كتلة مجمعة) .. وفي منتصف انسجة الدرة وقبل ظهور الخلايا الوعائية تشاهد فراغات ذات احجام واشكال مختلفة مملوءة بالبكتريات التي تسبب هذا الانتفاخ او التضخم .. وهذه البكتريات تظهر بشكل عصيات مستطيلة فردية او متجمعة في سلاسل قصيرة وهي عذبة الدايوك الحيواني (Zooglee) وهي تكون في الاوساط الصلبة مستعمرات صغيرة بيضاء ولا تحول الجلادين الى سائل .. فالبكتريات تفرض او تسبب تآكلا في الخلايا المحيطة بالفراغات ولكن على بعد قليل منها فان نشاط العناصر المختلفة يزايد وقد يكون هذا ناشئا من الافرازات البكتيرية .. فالحلايا تنقسم وتتكاثر بسرعة وهذا هو مبدأ نشوء الدرنات وهو يوضح بنفس الوقت اسباب عدم انتظام نموها وانتفاخاتها السطحية « شكل رقم ١١٦ »

ويبدأ موت الدرنات دائما من اعلاها وحيث الانسجة النباتية قد وضع اصحارها وخصوصا في الانتفاخات الحديثة ... وبالرغم من مقاومة النبات ومن صنع عناصر جديدة فان الانحلال يتخلل رويدا رويدا واكثر فاكثرا وينتهي بالجفاف التام للدرة التي لم يكن لانسجتها الا حيوية ضعيفة .. واما العنق او الفرع الحامل للدرة فانه يشترك في تجفيفها بصورة ما وقد يجف هو بدوره ايضا.

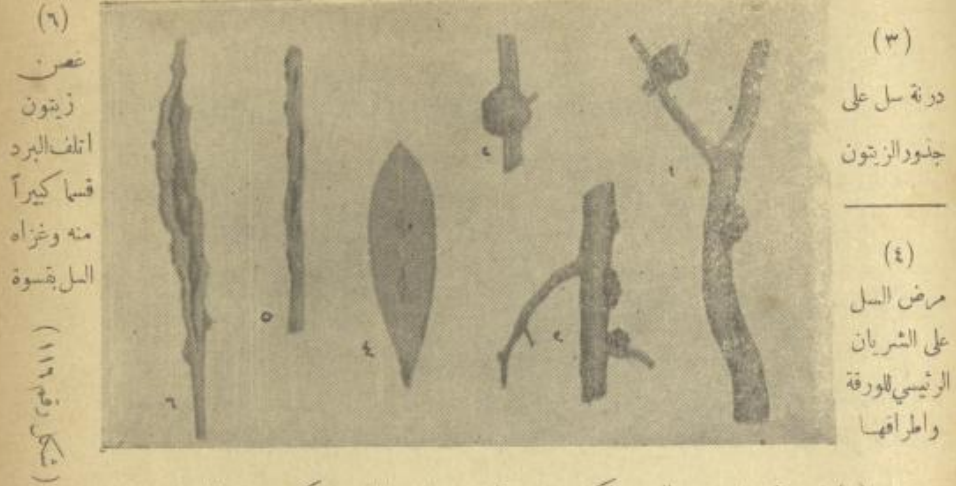
وينتج من هذا انه اذا كانت الدرنات كثيرة العدد على شجرة ما فان هذا يسبب ضعفا كبيرا في حيويتها وبذلك ينقص اثمارها للدرجة العدم ..

ولقد استطاع سافاستانو « Savastano » و ا . ف سميث E. F. Smith ان يربيا بكتريات درنات الزيتون وان ينقلها للاختصاص الفنية وذلك بواسطة ابرة حادة تحملها ولقد ظهر ان هذه البكتريات لا يمكنها ان تنطرق لعنق او فرع سليم فهي اذن طفيلي على الجروح والاصابة تحدث من الجروح التي تسببها الحشرات او العمال اثناء تقليم الاشجار او حرقها او قطعها او جدها او الجروح التي يحلثها سقوط برد شديد اياها فصل الشتاء ...

ويعتقد فويلمين Vuillemin ان الطفيلي شايثوفوما اوليسينا قوي Chaetophoma oleacina Vuill يمكنه ايضا ان يسهل الطريق لهذه البكتريات ولكن من المؤكد ان وجود هذا الطفيلي لا يعتبر ضروريا لوجود البكتريات ...

وهذه البكتريات مهاجم الاشجار الفتية القوية وخصوصا المغروسة منها في المواقع الدافئة الرطبة والقرية من شاطئ البحر

(١) درنات السل على فرع وعلى جروح على الفرع مسببة من البرد (٢) درنة سل على ابط غصن زيتون



(٥) غصن زيتون جرحه البرد ولكن جروحه تلتئم وتصاب بالسل (باكتيريوم سافاستانوي)

الكفاح .. من انواع الزيتون ما هي مقاومة لهذه الدرنات ومنها ما هي سهلة الاصابة فالمانزانيلاو (١) مثلا يصاب بكثرة بينما الاسكولانو والسيفيلانو واليشون من الانواع التي لا تصاب ... ويلاحظ كذلك ان الزيتون البري اقل اصابة من الجوى وان الانواع المحلية كالصوري والمليصي والتبالي ايضا لا تصاب الا نادرا وهذا ظاهر من قلة انتشار هذا المرض في فلسطين .. هذا ويعتقد ان الانواع الزيتية عامة اكثر مقاومة من الانواع الكيميائية

ليس من كفاح كيميائي ضد هذا المرض ولكن يجب المبادرة حال ظهوره على اشجار كرم ما الى تقليم الاعضاء المصابة بقسوة مع عدم ترك اي شيء منها يسقط على الارض بل يجب جمعه في سلة ويحرق في الحال بعيدا عن الكرم .. ويجب اجراء تقليم الاعضاء المصابة قبل سقوط الامطار وذلك خوفا من خروج البكتريات في جو رطب يساعد على انتشارها بسرعة وبعد تقليم كل شجرة يجب تطهير اللقعات والمنشائير او البلطات

وتعتبر قيسارية وارضها كجزيرة وسط هذه السواقي ... ثم تنقطع ابتداءً من جنوب الكبارة (قضاء حيفا) وتعود للظهور في مساحات ضئيلة في اراضي طنطورة وصرند وعتليت وساحل العريزية .

ويتراوح عمق السواقي في خليج عكا بين ١٠٠ متر ٣٠٠٠ متر

اما ساحل عكا-الناقورة فسواقية قليلة الاتساع ويبلغ عمقها في الشاطئ نحو ٥٠٠ متر جنوب وشمال قرية الزيب ولقد بذلت دوائر الزراعة والاحراج جهوداً لتحريج قسم من هذه السواقي ولا تزال الجهود متواصلة وبحاجة الى اهتمام اكبر .

وتسكن الاستفادة من السواقي التي تختفي تحتها لعمق قليل تربة صالحة كما هي الحال في سواقي عسقلان والجريرة من قضاء غزة بغرسها كرمه او تيناً او زيتوناً اما اذا كان رملها ايضاً بحرياً كثيفاً فلا فائدة من غرس اشجار مثمرة فيها والاولى تحريجها .

(٢) تربة غرينية Alluvium

تكونت في الفترة الرباعية Quaternary وهي طينية رملية حمراء وتشمل سهول عكا والبطوف ومرج ابن عامر والحولة وسهول بيسان وادي الاردن وفصايل واربعاء وسهول حواره والقسم الشمالي من سهول طولكرم وقسم من اراضي قلقيلية والطية وسهول اللد-راس العين وقسم من سهول اللد الشرقية وكذلك سهول المسمية وتشمل السواقي حتى اراضي الفالوجة . وهذه اجود اراضي الجيوب في البلاد وبها قسم من الحمضيات وقليل من الزيتون وتصلح هذه التربة لزراعة الزيتون ولكنها تحتاج لتشيط باستمرار وحرث دائم لمنع تكدرها وتشققها صيفاً ... ويجود فيها الزيتون تحت الري في المناطق الغورية والقليلة الامطار .

(٣) اراض رملية كركارية

تكونت في الفترة الرباعية كالسابقة ... يغلب عليها الرمل والحصى وهي منتشرة خصوصاً في قضاء غزة في اراضي غزة الشرقية والمحرقه وكوفخة وهوج وقسم من اراضي بيت حانون ودمره وسمسم وبرير والجمامه وبيت جرجا والجيا ... ولا تصلح هذه الاراضي للزيتون الا تحت الري وتحتاج لتسميد وتزليل سنوي وافر لتصلح والاولى عدم غرسها باشجار مثمرة بل يحسن تحريجها .

(٤) اراض بزلطية Basaltic

وهي اما سوداء او حمراء تميل للسواد وتحتوي احجاراً سوداء حديدية بزلطية او بركانية واكثر ما تشاهد في اراضي طبريا الجبلية عامة ولا تشمل وادي الاردن الا في نواحي قليلة وتشمل القسم الشمالي من قضاء بيسان شمال الخط الحديدي حتى حدود اراضي مستعمرة مرهافيا . وتشمل قسماً من اراضي قضاء الناصرة الشرقية وخصوصاً قرى سولم وطمرام والغنم ومسحة ... وتستثنى

وغيرها من ادوات التقليم قبل البدء بتقليم غيرها

وينصح مازيير (١) بقوة الاشجار الضعيفة من جراء اصابها وذلك باستعمال اسمدة كيميائية فوسفاتية وبوتاسية مع الحذر من استعمال الاسمدة الازوتية بكيات كثيرة لأنها تساعد في نمو الدرنات ...

عين الطاووس *Cycloconium oleaginum*

من عائلة الهيكوميسيت الطفيلية الناقصة Hycomicete

اعراضه .. يصيب اوراق الاغصان الفتية من الزيتون فيسبب ظهور بقع فردية او متجمعة سوداء او شهباء او سمراء مستديرة او بيضاوية او دائكة وذلك في اطرافها واحيانا على جانبي الشريان الرئيسي للورقة وكثيرا ما تظهر حالة صفراء حول هذه البقع تشبه الى حد ما عين الطاووس .. واحيانا تظهر هذه البقع مستديرة خالية الاصابة من الوسط واحيانا فان الوسط هو الذي يظهر داكنا وتحيط به دائرة شهباء او سمراء اقل دكنا منه وقد تظهر الاصابة بشكل حالات مماسة الاقواس على سطح الورقة ...

تصفّر الاوراق المصابة في الغالب بعد اصابها بعمدة فتظهر الشجرة عامة كالريضة، ويصيب هذا المرض الثمر ايضا وحامله (شكل رقم ١١٧) فيظهر عليها بشكل بقع غير منتظمة

يتركز مسيل هذا الطفيلي في عمق سطح بشرة اوراق الزيتون وهو مكون من خيوط غير منتظمة ذات تشبّات زوجية متبقة من منتصف البقعة الظاهرة على الورقة ... اما بدور هذا الطفيلي (*C. nidies*) فتتولد على اطراف الخيوط التي تحترق سطح بشرة ورقة الزيتون ثم تنتفخ للخارج على سطح الورقة بشكل حويصلة ذات لون اصفر مخضر مستديرة القاعدة ورفيعة في اعلاها ويحترقها فاصل عرضي .

ويصيب هذا الطفيلي الزيتون الجوي اكثر من الزيتون البري وذلك لان بشرة ورقه ارفع من بشرة ورق البري ولانه اغنى منه في المواد الهلامية (*Pectic*) التي تساعد على تغذية الطفيلي وتكاثره في بشرة الورقة

ويستطيع هذا الطفيلي ان ينمو في درجة حرارة منخفضة تصل الى + ٢ ° ستجrad ولذلك يمكن من متابعة دورته الحويوية في المناطق ذات الشتاء المعتدل .. ويشاهد في فلسطين في الغالب في الوديان للكفولة ولقد

شاهدت منه في قرية الزينة من قضاء الناصرة وفي بعض وديان لواء نابلس وفي قرية عارة من قضاء حيفا وكالغثة بنجاح

ويظهر خطر هذا القطر في انه قد يؤثر في نمو ثم الزيتون وذلك لانه يغزو الثمرة وحاملها وقد يتطرق رأسا الى لب الثمرة مسببا ظهور بقع ذات اشكال مخضرة وليست نائبة



اشكال مختلفة لاصابة
عين الطاووس على
الاوراق والثمار
وحاملها

(شكل رقم ١١٧)

هنا عن ليو نيللي

وتسهل اصابة الاثمار كلما اقترب نضجها وفي بعض الاحوال تغري وهي نجسة وفي هذه الحالة يقف نمو الانسجة حول البقعة المصابة واذا لم يقف نموها تماما فانه يستمر يطوي. بينما يستمر نمو الاجزاء السليمة بشكل طبيعي وهذا يسبب تشويها شديدا للوضوح او قليلا للثمرة

وعلى العموم فان الخسائر السببية من هذا القطر للثمر تعتبر قليلة الاهمية ويمكن كفاح غزوته للثمر بنفس الوقت الذي يكفح فيه على الاوراق

الكفاح : في حالة اصابة شديدة يجب رش الاشجار المصابة به من مرتين الى ثلاث مرات في السنة وذلك بعزج بوردو بنسبة ٢٪ وتكون الرشة الاولى في مارس (آذار) والثانية في اواخر ابريل (نيسان) والثالثة في سبتمبر

وفيدالفرمول في مكافئته ومكافئة الصوفان مجتمعين وترش الاشجار بنسبة ١ ١/٢٪ ان رش في اواخر آذار و ١٪ ان رش بعد ذلك وفي الغالب لا يحتاج الكفاح لاكثر من رشتين

السخام

وهو من عائلة أسكوميسيت Ascomycetes من نوع بيريسورييه Perisporiees

وسمى الشجار والشجار والسواد الفحمي والفحم في الاوساط الزراعية

اعراض المرض : (شكل رقم ١١١) يظهر سواد احيانا على اوراق وفروع وساق اشجار مختلفة ومن بينها الزيتون وبكسوها بغطاء شبه غمي مكون من ميسيل وبذور طفيليات خارجية اصلا عن الشجرة وتعيش في مادة سكرية على سطح الاوراق او الفروع .. وللمادة السكرية (١) توجد عدة اشياء في بعض الاحيان يفرزها النبات وتعرف حينئذ باسم العسل النباتي (Miellat) وتشاهد هذه الظاهرة في فترات الحر الشديد وخصوصا اذا غابت الليالي الرطبة انهر حارة وجافة .. ويسببها في اغلب الاحيان افرازات حشرية من براشيت وحراشف مختلفة اخصها سيزيتيا اوليا Saissetia oleae التي تفرز افرازاتها العسلية خصوصا في النصف الاول من شهر نوفمبر حيث يكون الثمار حاراً وقليل الرياح (الصيف القصير) .. فلا تلبث الاعضاء المصابة من الشجرة ان تسود او تسمر

ومهما يكن مسبب المرض فان هذا المرض يعيش دائما خارجا عن العضو المصاب فلا يؤثر في اجزائه الحية تأثيراً مباشراً ولكن ضرره محصور في تغطية الاوراق بمادته السوداء فيحول دول تأديتها وتلفها الطبيعية من تنفس وتمثيل كلوروفيلي على وجه طبيعي فاذا أضفنا هذا الى ما تسببه الحراشف من اضرار للشجرة في حالة انها هي المسببة لوجوده تجلى لنا خطره على الاشجار

الكفاح : يجب التأكد من سبب انتشار المرض فان كان ناشئا من اصابة حشرية فيجب مكافحة الحشرات للمسببة وهذا قد بحث في موضوع الحشرات فالرجاء الرجوع اليه . وقد يكون مسببا من افرازات من بعض اقسام الشجرة وفي هذه الحالة يكافح الطفيلي لحدته .. ولقد ثبت ان استعمال الصودا (٢) الكاوية فعال جدا لايادة هذا الطفيلي اما نسبة الصودا فهي كما يلي

صودا كاوية (سولفاي) ٢ ٪
ماء ٩٨ ٪

وترش به الشجرة في فصل الشتاء بعد سقوط الامطار الغزيرة اى في اواخر فبراير - اوائل مارس (شباط-آذار)

1) Maladies des Plantes Cultivées Maladies, Parasitaires - par Delacroix 1926 Page 311 - 312
2) Feuilles d'Informations Oleicoles Internationales No ١ (Janvier 1937)

النخر

Corie

Polyporus fulvus
Syn. *Fomes fulvus* var. *oleae* scop

وهو من الامراض المنتشرة في كل اقطار الزيتون العالمية وأكثر ما يشاهد في الاغراس القديمة أو المملة وهو منتشر كثيرا في فلسطين فقلما يخلو منه كرم

اعراضه .. يظهر بصورة واضحة على الزيتون المسن اذ يظهر قسم كبير من ساق الشجرة وقد تجوف فلم يبق للشجرة الا بقايا هيكل تعيش على قشرة رفيعة لا تزال حية على احد اضلاعه التي تحصل عليها تجاوب قليلة أو كثيرة وبمرور الزمن ينوء الساق بحمل الشجرة فتتقد قيمتها نهائيا :

والذي يحدث انحلال الخشب وتفسخه فطر طفيلي يشاهد أكثر ما يكون على الاشجار المتوسطة أو القليلة النمو ويظهر بشكل لفة متفتحة بشكل حافر الحصان ويسمى علميا *Polyporus fulvus* Var. *oleae* ويخترق انسجة الشجرة من فتحات في قشرتها مسببة من جروح أحدثتها ادوات التقليم أو من تكثير الفروع باليد أو غير ذلك ... ينقل الهواء بذور (Spores) الطفيلي الى سطح المرح فيخترق اليسيل الانسجة الى قلب الخشب حيث يتكاثر وينخره فالقسم المصاب يصبح في بادئ الامر اسمر اللون فيقتسو ثم يبدأ فضجه ويلتحل الى مادة بيضاء محاطة بمنطقة سمراء مكونة من الاقسام التي تكون الاساية قد بدأت فيها وهكذا (شكل رقم ١١٨ و ١١٩)



قطاع خشبي زيتوني يظهر التغير المسبب
من فطر النخر



جزء من جذع زيتون
مصاب بفطر النخر

(شكل رقم ١١٨)

وليسيل عادة يقرب اما من الفرع المصاب او من الجذع وقضي على القشرة فيقف نحو القسم الميت بينما تواصل الاقسام المجاورة نموها ويظهر القسم المصاب بانه يهبط اي يتدفع الى الداخل ... واحيانا كثيرة يتعد النخر اتجاهها لوليا تحيها يقسم الشجرة الى الواح .. (شكل رقم ١١٩) وفي الغالب يظهر آثار الطفيلي على هذه

الاقسام الميتة بشكل انتفاخات مخروطية مستديرة كحافر الحصان صغيرة جداً في اول امرها ومتفخمة ثم تكبر قليلا قليلا ومتى كثر عددها وهي متجاورة التصقت ببعضها وكونت اشكالا مختلفة ... فهذه الانتفاخات تستمر في نموها بضع سنين مكوّنة كل سنة طبقة جديدة من الغشاء (هيمينيوم Hymenium) تتولد عليه البذور (Spores) ومتى ظهرت هذه الانتفاخات فانه يصبح من الصعب مكافحة هذا الطفيلي لان ميسله في هذه الحالة يكون قد غزا الخشب



شجرة زيتون (١٨٩٠)
فلاش (١٨٩٠)

جذع شجرة زيتون وقد قسم الى الواح نحرة بفعل فطر النخر

العكفاح : يجب للباشرة بالكفاح عند ظهور اول علامات الاصابة وهي ظهور الهبوط في المنطقة المصابة وذلك بفصل القسم المصاب بتآقا عن الشجرة مع ازالة قسم من الخشب الحي المتاخم للقسم المصاب بصورة يطمئن معها الانسان بعدم ترك اي جزء مصاب ولو كان صغيراً عليها ثم يجب المبادرة بعد ذلك الى دهن الجرح الكبير او الصغير بالزفت « القطران » للذاب في البترول بحيث يكون الدهن شاملاً .. ويحسن عمل محلول مكون من :
سلفات الحديد ٥٠٪

حامض الكبريتيك (سلفريك) ١ ك ج

ثم يدهن الجرح وما حوله به في الحال وكذلك يجب تعهير آلات القص بعد استعمالها كل مرة بتطهيرها في بترول او مسحها بالزيت

٢ (وفي حالة ظهور الاصابة على فرع ثانوي في الشجرة فالاولى ازالته بتآقا عنها وحرقة خوفاً من انتقال الطفيلي منه الى الفروع الرئيسية

(٣) وفي حالة ظهورها على فرع رئيسي فالأولى اهلاكه ان كانت الاصابة خطيرة او يكافح كما مر معنا اهلا

وعلى كل حال يجدر العناية التامة عند تقليم الاشجار فيحسن ان يكون تقليمها بواسطة آلات حادة ويحسن الابتعاد عن استعمال البلطات او المقصات البادحة وكذلك يجب الحذر من كل ما يسبب الجروح في الشجرة او موت بعض اقسامها .. ومما يجب الالتفات اليه بهذه المناسبة فعل اشعة الشمس في الجروح التي ان لم تدهن بعد اجراء التقليم حالاً بالقطران او باي دهان آخر فانها تسبب يساً في القرع المقصوص بسبب موت انسجته فيتطرق اليبس الى التي تليها ومنها يتطرق طفيلي النخر للذكور

تغير اللب

مرض السفيروبسيس دالماتيكا Sphaeropsis Dalmatica

ويسمى ماكروفوما دالماتيكا Macrophoma Dalmatica (Thum.) Berl. et Vogl .

من عائلة سفيروبسيديه (Sphaeropsidees) من الفطور الناقصة وهو اكثر الامراض الفطرية انتشارا في ايطاليا ويصيب لب القرة في الحرق الذي تحدثه فيه ذبابة الزيتون .. ويعرف الزيتون المصاب بهذا المرض الفطري بسهولة وذلك من بقعة تظهر عليه بلون تبغي وذات احتواء جلدي ذي تنوء بارز جدا ومتى أغمر الفطر تظهر على البقعة نقط سوداء هي بيكنيديوم الفطر (غلافه) (شكل رقم ١٢٠ و ١٢١)



(شكل رقم ١٢١)

« شكل رقم ١٢٠ »

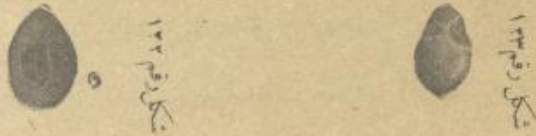
(شكل رقم ١٢٠ و ١٢١) زيتون مصاب بمرض تغير اللب بأشكال مختلفة .. (قلا عن ليونيللو)

الكفاح .. لا يكافح بصورة مباشرة بل يكافح مع مكافحة ذبابة الزيتون

تجمد الثمر

جلوبوسوريوم اوليفاروم Alm Gloeosporium olivarum من عائلة ميلانكونيه Melanconiees من الفطور الناقصة

هذا المرض منتشر في بلاد البرتغال ويعرف فيها باسم مرض (ليبرا) وكذلك يوجد في بلاد اليونان لكنه مجهول في إيطاليا « شكل رقم ١٢٢ و ١٢٣ »
يظهر الزيتون المصاب بالجلوبوسوريوم مجمداً (مفصلاً) ومغطى ببذور الفطر وهي ذات لون احمر .. وتصاب عادة اثمار الزيتون الناضج وبصورة اقل ونادراً الزيتون الاخضر ويسقط الثمر المصاب على الارض .. وتبدأ الاصابة من شهر أغسطس الى آخر أكتوبر .. والمطر المبكر ورطوبة الهواء الزائدة تساعد على انتشار المرض



(شكل رقم ١٢٢ و ١٢٣) زيتون مصاب بمرض تجمد الثمر

الصفاح : يصيب هذا المرض انواعاً من الزيتون اكثر من غيرها ولما كان الكفاح الصحيح ضد هذا المرض غير معلوم لان فيحسن استبدال الانواع الغير المقاومة بالمقاومة وكذلك الابتعاد عن القرص في مناطق معروفة برطوبتها الزائدة .. كما ان رش الاشجار حال اصابها بمحلول بوردو بنسبة ١٪ يفيدها .. ويعتقد بان الحرث العميق الشتوي يظهر الزيتون الساقط في باطن الارض ويمكن ان يكون غبة ضد انتشار المرض من سنة الى اخرى

(١)
Cylindrosporium olivae Petri

التبقع الشمعي

ان هذا المرض اقل ضرراً من السابق .. وتظهر على الزيتون المصاب بقع كبيرة مستديرة او مستطيلة وممتدة امتداداً عرضياً ومحصورة في نصف الثمرة الاعلى .. وهذه البقع ذات لون بنفسجي او لون ورقة جافة .. وهي هابطة

(عكس التواء) قليلا ويحيطها بوضوح خط بارز احمر .. واذا حفظ الزيتون المصاب في مكان رطب يظهر على سطح البقع نمش ايض يشبه الشمع « شكل رقم ١٢٤ و ١٢٥ »

« ١ » ثمرة زيتون مصابة بمرض التبقع الشمعي في دور النضج الكامل
« ٢ و ٣ و ٤ » ثمر زيتون مصاب بنفس المرض قبل تمام النضج
« قلا عن ليونيلو »



ويصيب هذا الفطر الزيتون في حالة استحكام نضجه وفي حالة رطوبة زائدة في الجو وخصوصا اذا لازمه انخفاض سريع في درجة الحرارة .. وفي هذه الحالات تصبح بقع الفطر المحصول بسرعة



غصن زيتون وأثمار مختلفة مصابة بمرض التبقع الشمعي في اشكال مختلفة

« قلا عن ليونيلو »

وهذا المرض منتشر في ايطاليا الوسطى ولا يسبب خسائر محسوسة الا نادرا

Stictis panizzei denot

جفاف الاوراق

وكما ذكرنا عن الحشرات التي تسببها الرياح يجدر ان نتكلم عن مرض Brusca Parassitaria وهو الذي يصيب الجزء الجاف من ورق الزيتون من قبل فطر طفيلي وذلك للتفريق بينه وبين الجاف من فعل الهواء الذي يشير اليه كثير من الخبيرين باسم بروسكا Brusca .. ان انواع الفطر التي تهاجم الورق كثيرة وتسبب بقعا جافة

كثيرة الانتشار او قليلته ولكن الفطر الذي يسترعي انتباه علماء الامراض الفطرية أكثر من غيره هو فطر *Stictis panizzii* وذلك لانه قاصر على مقاطعات بولي وسردينيا وليجوريا من الخريطة الايطالية

ولقد سبب هذا المرض اهتماما اقتصاديا في ليكة *lecce* وفي ساساري *Sassari* وكانت اصابته فقط في نوعين «١» اوليادولا «٢» دا اوليا بينما ظهر ان الانواع الاخرى كانت مقاومة

تظهر على الاوراق المصابة بقع اولا ذات لون تيفي او اسمر جلدي «شكل رقم ١٢٦» وتظهر هذه البقع فقط على ناحية من الورقة او على طرفيها او على شرايينها .. اما محيطها فغير منتظم الاستدارة وهو اولا يظهر قائما في لونه ثم يظهر بوضوح محاطا بخيط مسود «مظلم» .. وعلى وجهها السفلي لا يظهر تغير ما اذا كانت البقع لا تزال حديثة ولكن متى اصبحت البقع ذات لون متسخ فانه يلاحظ عليها هبوط واضح .. هذا واوراق السنة دائما مقاومة لهذا الفطر .. والاوراق المصابة تبقى عالقة باغصانها طيلة نموها الطبيعي .. واذا نجح الفطر في اصابة القسم السفلي من قاعدة الورقة فانها تسقط مبكرة .. ومن القشرة العليا في المنطقة المصابة تنتشر كل الاعضاء الحاملة للجراثيم «البذور» الفطرية في اشهر ديسمبر ويناير وفبراير .. وهذه الاعضاء تظهر اولا كنقط بيضاء مغطاة في قشرة الورقة ثم بعد ذلك تنمق القشرة فتظهر الحواجز السمراء الفطرية التي تنضج في جو رطب مسببة ظهور الطبقات الهيمينية «*Hymenium*» ذات اللون الاصفر .. وهذه الطبقات مكوّنة من عناصر عديدة منفردة «*Asques*» وغير منفردة «*Paraphyses*» .. وكل خلية منفردة تولد في داخلها ثمانية بذور «*Spores*» وهذه الخلايا المولدة للبذور هي التي تسمح للفطر ان يبقى حيا من سنة لآخرى وذلك لانها شديدة المقاومة لكل العوامل الجوية من قرح

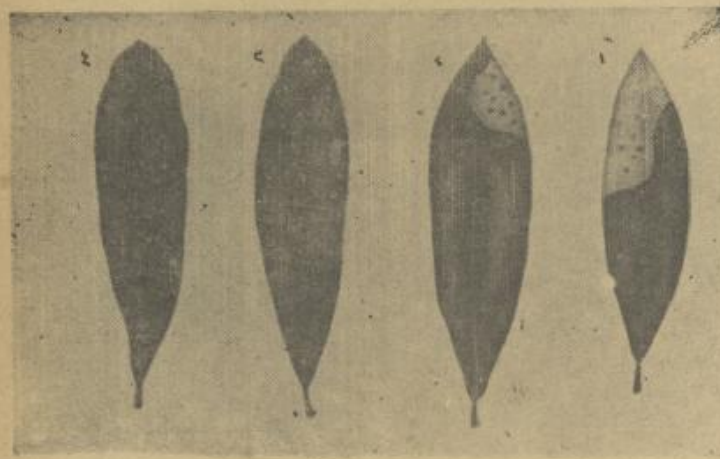
ان الستيكيتيس يانيزي له اعضاء فطرية اخرى يمكن اعتبارها اعضاء بانة للفطر في عهده الخريفي وهي تتكون محليا على قنا الورقة وهي عبارة عن بيكنيديومات صغيرة جدا وتولد في داخلها آلافا من البذور الصغيرة *Spores* البكتيرية الشكل ... وكل الاغلاف الفطرية على وجه الورقة تتكون دائما بعد تفتح البيكنيديومات ...

ولا يتلف هذا المرض الزهر مباشرة ولكن يباشر تأثيرا متلفا بصورة غير مباشرة على الاثمار لانه ينقص قليلا او كثيرا سطح الورقة التمثيلي ويضعف كل الشجرة وبذلك تنقص كمية المواد الغذائية المدخرة التي تلزم لتكوين الثمر .

وكثير جدا من زهر الاشجار المصابة عقيم اي ذو مآثر عقيمة ولكن هذه الظاهرة تسبب الى اهمال العناية في الكرم من حرث وغيره وقلة التزيبيل والى الجفاف .. وفي حالات انتشار المرض بكثرة يجب ان تعزى قلة الاثمار الى سقوط اوراق الشجرة

ولقد ظهر ان هذا المرض اتخذ شكلا خطرا في مقاطعات ليكة وساساري وتلاحظ منه شكوى هامة في مقاطعة ليجوريا بعد ان ظهر فيها وهذا يظهر ان الاحوال المحلية السائدة في ليكة وساساري هي السبب في اتخاذها شكلا وبانيا .. ولم تسفر الابحاث العلمية التي اجريت لاكتشاف الاحوال المحلية الخاصة التي تسبب انتشاره عن اي نتيجة ايجابية

ان اوائل اعراض المرض تظهر عادة على اثر مجيء ايام غنائية غائمة ضبابية مبكرة في الحريف .. وهناك علاقة قريبة بين ظهور الضباب واشتداد الرطوبة الجوية منذ منتصف اكتوبر والتي تزداد اطرادا بعد سقوط الامطار الاولى فدرجة الحرارة المرتفعة نسبيا والرطوبة الجوية الشديدة يظهر انها تكون العوامل الملائمة لانتشار المرض ولكنها لا تكون بشكل خاص ما يفسر حقيقة استيطان هذا المرض وكذلك فان بقية المدة التي يظهر فيها المرض مجهولة .. وفي فترات طويلة خلال سنين عديدة يختفي المرض بتاتا ليظهر كل سنتين او ثلاث سنين وخصوصا حينما تكون الرطوبة في الحريف زادت عن حدها .. ولم تنجح تجارب تطعيم بذور الستيكيتيس بانيزي في اوراق زيتون سليم وهذا يضطرنا للاعتراف بان الاستعداد لتلقي هذا الفطر يجب ان يحدده اضطراب خاص في عمل الورقة وكذلك في عمل كل الشجرة وقد يكون ناتجا من تغيير في الجهاز الماص « اي الجذور »



« شكل رقم ١٢٦ »

نقلا عن ليونيللو

« ١ و ٢ » انتشار المرض وجفاف القسم للصاب بتاتا مع تضج الطفيلي

« ٣ » انتشار المرض قبل تضجه « ٤ » بدأ الإصابة بالفطر

العكفاج : يستعمل مزيج بوردو للوقاية على ان يرش برشاش قوي الدفع بصورة تبل فيها غاما فضا الاوراق .. واحسن فترة لتطبيق الرش في اوائل اكتوبر .. ويجدر الانتباه عند رش الاشجار الكبيرة الحجم وخصوصا في اشهر قليلة الماء فان رشته كهذه قد تكون من وجهة اقتصادية غير ملائمة زد على ذلك ان مفعولها قد لا يكون مضمونا كما دلت التجارب التي اجريت في المناطق الليبية .. ان رشته واحدة قد تعتبر كافية لان الفترة التي يمكن ان يظهر فيها المرض ويعرف لا تزيد على شهر .. وكطرق غير مباشرة للعكفاج المفيد ينصح بالعناية الشاملة في

اراضي الغور الشاطئية وسهل وادي الاردن من ذلك فترتها تعتبر غربية رملية الا في بقاع قليلة فانها طينية ثقيلة وتشمل الاراضي البزلطية كل منطقة الزنجارية من قضاء صفد وقسم من اراضي الجاعونة ومهنايم وكذلك قسما من اراضي طيطبا ودلائثا وعلا والرأس الاحمر وصلحا وشرق الصفصاف ثم الجش . وهناك قسم من اراضي قضاء غزة بزلطي وهو واقع الى الشرق والشمال الشرقي من قرية كوخا ومكون من تربة طينية قاسية .

ويشمل وادي عاره في قسمه الشرقي مساحات قليلة من مثل هذه التربة حول ام الفحم وعانين ويصلح من الزيتون لمثل هذه الاراضي النوع المسمى بالمليبي اما النبالي فلا يوجد فيها .

(٥) اراض رملية غربية Pleistocene - Pliocene

تكونت في الفترة الثلاثية Tertiary ... ذات رمل ادكن وحصى وكية الطين فيها قليلة وتحتوي على بقايا حيوانات متحجرة وهذه تشاهد على الاكثر في اقضية طبريا ويسان وخاصة في بعض اراضي يافيتل (بما) ومعذر وعولم والطيرة ووادي البيرة وقسم من اراضي دنا وكوكوب الهوى .

وتوجد في قسم من اراضي سسم في منطقة غزة وهرييا وبعلين والخيمة وإدنية وبقوصية وتل الصافي وقطرة... ثم تشمل عاقر ووادي حنين حتى عيون قارة من قضاء الرملة وتشاهد قطع رقيقة منها في مساحات قليلة متتابعة في اراضي جليل وهرتسليا والحرم وغابة جيوس وجنوب وشمال ثانيا ... وعلى جانبي طريق حيفا - زمارين وكذلك في قسم من الاراضي الواقعة على جانبي طريق عكا - بيروت والبصه .

أما في قضاء جنين فتشمل الاراضي الواقعة على جانبي طريق جنين حيفا ابتداء من اراضي تعنك شاملة اراضي زبوبا حتى عين المنسي .

وتظهر في قسم كبير من اراضي مغار حزور (طبريا) شاملة مساحات كبيرة من الزيتون وكذلك قسما من سهل الرامة (قضاء عكا) واكراد البقارة والغنامة في الحولة .

وتكون قسما ظاهراً من قضاء رام الله في الاراضي المشتركة التي تتجه من الجنوب للشمال بين المزرعة القبلية (مزرعة اشريتج) وعين قينيا والجانية وابوشخيدم وكوبروجينيا وام صفا... وكذلك في الاراضي المشتركة المتجهة من الغرب الى الشرق .

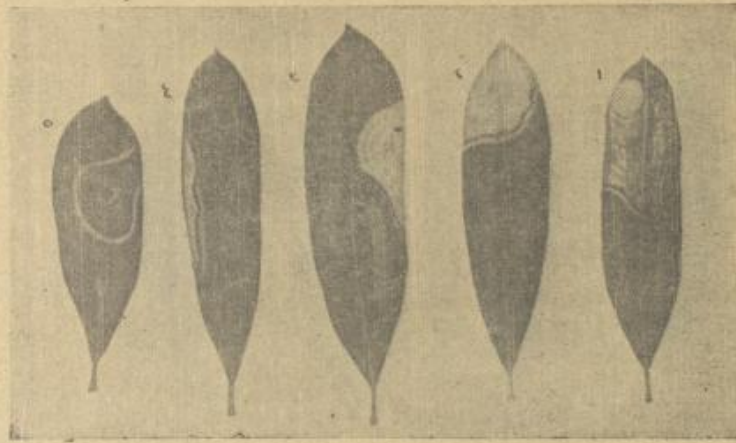
وهذه الاراضي صالحة جداً لزراعة الزيتون والكرمة والتين واللوزيات والتفاحيات بعلا في المناطق الغزيرة الامطار وتحت الري حيث يقل سقوط الامطار .

(٦) اراض كلسية طينية

ذات صخور كلسية وباطن طباشيري او حوري... لونها اشهب واحيانا يشوبها شيء من الاسمرار تكونت في الفترة الثلاثية (Tertiary - Eocene)

الكرم من حرث وتعشيب وغير ذلك مما يزيد في نمو الشجرة .. والتقليم لوحده لم يعط نتائج مرضية ويجب ان يقع بتقليم للجذيرات وتزليل تام

واضمن طرق الكفاح ان تطعم الاشجار الضعيفة المقاومة بانواع اخرى محلية معروف عنها انها مقاومة او منيعة وهناك فطور مختلفة تسبب جفاف الاوراق غير الستيكسيس بانيزي والتي تظهر احوالها اكثر بكثير منه وهي اي الفطور تنك بالانسجة الورقية وذلك في حالة ضعفها السبب من عوامل ضارة مختلفة فمثلا ان فطر اسكوشيتا اوليا *Ascochyta oleae* يسبب جفاف الاوراق اذا كانت تربة الشجرة غنية بـكلورور الصوديوم « شكل رقم ١٢٧ »



(فلا من الجذيرات)

شكل رقم ١٢٧

- (١) ورقة جف قسم منها بتأثير العوامل الجوية تكون عليها فطر هورميسيوم اوليا
(٢ و ٣ و ٥) ورق مصاب بفطر فيلوستيكا انسولانا
(٤) ورقة مصابة باصفرار قليل من فطر اسكوشيتا اوليا (من غرس في ارض مالحة)

وكذلك فان فطر فيلوستيكا انسولانا *Phyllostica Insularia* « شكل رقم ١٢٧ » كثير الانتشار على اوراق الزيتون التي تلتفحها الرياح البحرية ... بينما فطر فيلوسيتكا اوليا *Phloeothrips oleae* اما السيثوريا اوليا *Septoria oleae* Poll فإنه على ما يظهر ينتك باوراق الزيتون للغروس قريبا من الشواطئ البحرية ... اما فطر القملور السابقة فمحدود جدا وهي لا تعيش الا على الاوراق الضعيفة للناعة اي ذات الاستعداد الكافي لتلقيها والتي يسببها في اغلب الاحيان ضعف في نشاطها

السيولوجي بسبب عوامل تؤثر على الجهاز الجذري او على جميع غطاء الشجرة الورقي
ولذلك فان من العث محاولة وقف المرض بالرش بالمركبات الواقية للنباتات في الوقت الذي ينجح فيه العلاج
بوسائل العناية الزراعية المباشرة التي تقوي الشجرة وتزيد من مقاومتها للعوامل الضارة الخارجية

جفاف الاغصان *Cytospora oleina*

لاحظ احيانا دائما ان اغصان السنتين والخمس سنين يظهر قسم من قشرتها ميتا ثم تجف بقية العنق الممتدة من الجزء
الشعور او الجاف الى اعلاه.. والانسجة القشرة تظهر مغزية بمسيل فطر ينسج سيتوسبورا اولينا *C. oleina* Berl
وتعالج هذه كما تعالج الاغصان للتأثرة من البرد او الملقوحة من الهواء والتي لا تظهر اصابتها كمرض حقيقي.. ولذلك
يصح في حالة ظهور هذا الجفاف بتقليم الاغصان المصابة وحرقها في الحال

وقد يسبب جفاف الاغصان فطر جديد شوهد فعلة في الارجنطين فقط يسمى هندرسونيا اوليا سيج
Hendersonia oleae (Speg)

تعفن الجذور الابيض

روزيلينيا نيكاتريكس *Rosellinia necatrix* Hartig Berl
ديماتوفورا نيكاتريكس *Dematophora necatrix* Hartig

يعرف ايضا هذا المرض بمرض الجذور الابيض وذلك لان جذور الشجرة المصابة به تغطيها طبقة بيضاء من
مسيل الفطر

وهذا المرض قليل الانتشار جدا في فلسطين وقلما يشاهد فيها وذلك لان زراعة الزيتون تعتبر زراعة بعيلية اولا
وثانيا لان الزيتون يزرع عادة في الاراضي الجبلية او الوعرية ذات التصفية الجيدة.. فهذا المرض يصيب فقط الزيتون
في المواقع الزائدة الرطوبة الراكدة او في الاراضي الصعبة التصفية والقليلة التهوية وخصوصا في المنطقة التي تعيش فيها
الشبكة الجذرية (٢٠-٣٥ سم) وكذلك في الاراضي الطينية الثقيلة

الاعراض : يظهر على الاشجار (١) المصابة ضعف عام فيها فاوراقها تسقط مبكرة وانعسانها تيبس تباعا اما جذورها فتسمر وتصيح ذات رائحة عفنة مسية من ميسيل الفطر وهو ابيض ويظهر بصورة تهرعات ريزومية واقراص تنمو بين قشرة وخشب الجذور .. (شكل رقم ١٢٨)

وعلى سطح الميسيل الصوفي تتكون احيانا كريات سوداء صغيرة جدا هي في الحقيقة مخازن المحافظة على الفطر وتسمى (Sclerote) وهذه جميعها يتكون بداخلها اعضاء اخرى توليدية هي الكونيديوم (Conidium) والغلاف الفطري (Perithese) وتنقل العدوى من شجرة الى اخرى من اتصال الجذور المصابة مباشرة بالجذور السليمة .. ويعيش فطر الدينامتوفورا في الارض على حساب بقايا الجذور الميتة والتي تنطرق لها حاجة الجذور الحية التي تكون قد بدأت بالتعفن اما من الاحوال الطبيعية الغير الملائمة السائدة في التربة نفسها او من ما ينتج من السموم التي تنبعث من البقايا النباتية التي يعتاش عليها الفطر



« شكل رقم ١٢٨ »

جذر زيتون مصاب بالتعفن الابيض

تقلا عن ليونيللو

الكشف : لا يجوز ان يباشر باي غرس جديد على بقايا الاشجار القديمة في الارض ويحسن ان تزرع الارض جوبا

لمدة ٣ او ٤ سنين تخلفي بتاتنا اثناءها بقايا الجذور في الارض

والزبل العضوي يساعد في انتشار الدينامتوفورا اذا نشر حول وعلى الجذع ولذلك يجب نشره بعيداً عنه

واذا ظهرت الاصابة في شجرة فيجب اعلانها حالا بعد قلع كل جذورها من الارض وذلك بحرقها في مكانها وترك حفرتها بعد ذلك مفتوحة طيلة فصل الصيف ويجب ان يذر فيها الكلس الحي .. هذا وذرات الفحم الخشبي من احسن مصلحات الاراضي الثقيلة وينصح باستعمال ٤ - ٥ ك ج منها حول كل شجرة واذا كانت الاصابة في اولها فيمكن المبادرة الى اقتاذاها وذلك بقطع كل الجذور وتطهير القلوب بطلبها بالقطران .. وقبل ردم الحفرة يجب ان يلقى فيها على الجذور كلس مطلقاً بمعدل ٢-٥ ك ج للشجرة الواحدة وذلك بحسب حالة الشجرة

1) Le Malattie Dell' olivo - Prof. Lionello Petri - P. 22. (1934)

تعفن الجذور الرمادي الاسمر

Armillaria mellea (Vahl) (Quel)

Syn *Armillarie mellea* (Vahl)

Agaricus melleus (Vahl)

يصيب هذا الفطر جذع الشجرة فضلا عن جذورها .. ولا ترى دائما الكريات المثمرة التي يعرف الفطر من صفات ميسيلها .. اما الميسيل فيظهر بشكل امتداد ريزومي كما هي الحال في المرض السابق (*Rosellinia neatrix*) ولكن بينما هو ابيض دائما في السابق فانه يبدو هنا اسود تقريبا وذا سطح واضح ذي تعاريج لامعة.. واللوح الميسيلي بدلا من ان يمتد على الجذور وبين القشرة والخشب فانه يبقى دائما ابيض ويختلف عن لوح الديماتوفورا بانه اصخم منه وبانه يمتد في اتجاه طولي على الجذور ومحض بكثافة بحشوة مسننة (شكل رقم ١٢٩)



(شكل رقم ١٢٩)

ومن اللوح يتولد الميسيل الذي يغزو القشرة الحية والخشب الحديث ... اما الكريات المثمرة فانها تنمو في الخريف على جذع الزيتون المريض وتعامل معاملة اعضاء ذوات مظال تعيش في جماعات وذات لون اصفر صلي ...

وينطبق على هذا الفطر ما ينطبق على الديماتوفورا فيما يتعلق بالكفاح والاعراض وما يجب عمله عند القيام بغرس جديد

ويجب الاهتمام عند حدوث الاصابة لانقاذ كل الاعضاء المثمرة (الكريات او غيرها) قبل نضجها اي قبل

امكان انتشار البذور (Spores)

مراجع الفصل الثاني عشر

- 1) Le Malattie dell' Olivo — Prof. Lionello Petri - 1934 Roma
- 2) Maladies des Plantes Cultivees Maladies Parasitaires Par Delacroix 1926
- 3) Maladies des Plantes Cultivees Maladies non Parasitaires Par * Delacroix 1926
- 4) Olive Growing In the South Western United States . (Bull . 1249)
- 5) L'Olivier — Par * J . Bonnet 1924

الفصل الثالث عشر

الصنائع الزيتية

المعصرة .. هي المكان الذي تجري بداخله كل العمليات اللازمة لعصر الزيتون وهي تشمل عدة أقسام ستشرح فيما بعد
البداية ... يطلق على كل معصرة تستعمل فيها الحيوانات بدلا من الآلات وأصبح هذا الاسم قاصرا الآن على كل معصرة
 قديمة وهي تشمل أغلب أقسام المعصرة الحديثة ولكن بصورة مصغرة

أقسام المعصرة المختلفة

البنية العامة : ويختلف حجمها تبعاً لأساليب أصحابها فمن أصحاب المعاصر الحديثة من حول بنايات قديمة إلى
 معاصر ومنهم من بنى أبنية خاصة لذلك ومن الطبيعي أن تتطور المعصرة بتطور صناعة الزيت فمراكز الزيتون
 الهامة لا تستطيع في الأحوال الحاضرة أن تستمر على استعمال البدود القديمة فأقبلت على المعاصر الحديثة التي تدار

بالمحركات (الموتورات) ومنها ما شادت شاهق البنيان ...

والبنية لا بد ان تراعى فيها شروط عامة حتى تصبح قابلة للترخيص منها :-

- ١ (اتساع البنية حتى تستطيع ان تحتوي على كل الآلات التي ستترك في داخلها مع ملحقاتها
- ٢ (توفر الوسائل الصحية فيها من تهوية وتور وستشرحها لخدمتها
- ٣ (احتواؤها على مخزن لحفظ الزيت
- ٤ (احتواؤها على مخزن خاص للحمم يكون بعيدا عن مكان عصر الزيت بلا اقل من ١٠ امتار
- ٥ (ان تكون ارضيتها قاسية ومصنوعة من الاسمنت ليسهل تنظيفها بعد العمل يوميا بالماء العالي
- ٦ (ان لا يقل ارتفاع حائطها الاساسي عن ثلاثة امتار ونصف وارتفاعها عن ٥ امتار
- ٧ (ان تحتوي على احواض خاصة لحزن الزيتون انتظارا لدورة في المعصرة
- ٨ (ان يكون فيها غرفة خاصة للمحرك (الموتور)
- ٩ (ان تكون صالة العمل فيسيحة لتتسع للالات الدارسة والكتابة والقارضة

١٠ (ان تعمل فيها اقنية خاصة لتسهيل تصريف الزباد (العكر) خارج المعصرة حتى يصب في خزائن خاص خوفا من ان يشرب الى شوارع القرية او حقولها فيسبب اقدارا وروائح كريهة لأن بعض اصحاب المعاصر يعملون خزانات يسمونها حقنا جمع (حقنة) للزباد المتحصل عليه من زيتون الزبائن فمنه يستخرجون كميات غير قليلة من الزيت ثم يلقون بالماء الباقي في شوارع القرية فيزبدون من قذارتها

١١ (ان تكون جدران البنية الاساسية سميكة حتى لا تسبب تغيرات في درجات الحرارة داخل المعصرة تؤثر على سيل الزيت وتنشط فعل الحماثر

١٢ (ان يعمل خارجها مربي للدواب المحملة بالزيتون

١٣ (ان تنظم حثقيات الماء داخلها وخارجها لتنظيم تنظيفها من الداخل والخارج وتسهيل سقي حيوانات الزبائن و غسل الاصطبل

١٤ (ان تخصص غرفة داخلها لحفظ الاوعية الخفيفة والقفاف وغير ذلك

١٥ (ان يخصص فيها مكان مناسب لفرز الزيتون قبل درسه

١٦ (ان من المعاصر ما تعمل احواضا خاصة لسل الزيتون ومنها ما تستعمل اجهزة ضالة لهذا الغرض .

هذه شروط عامة تشمل المعصرة في الداخل والخارج اما الوسائل الصحية التي يجب توفرها قبل واثناه وبعد عمليات الدرس فتلخص فيما يلي :

- (١) يجب قصر حيطان المعصرة بالاسمنت وطرشها بالكلس مرة كل سنة وقبل البدء بالدرس بشهر على الاقل
- (٢) يجب تنظيف آلات المعصرة يوميا بالماء الساخن مضافا اليه ٥ ٪ من الصودا الكاوية وذلك بعد انتهاء العمل
- (٣) يجب غسل ارضية المعصرة كل يوم بالماء الساخن بعد انتهاء العمل
- (٤) يجب منع الحيوانات من دخول المعصرة بل فلتنزل احمالها خارجا على ان يقول عمال المعصرة نقل الزيتون الى احواضها المخصصة اليها ويجب كذلك منع اصحاب الزيتون من دخول المعصرة ان كانت احديهم موحلة وهذا يحدث كثيرا في الايام الماطرة
- (٥) يجب ازالة المزابيل القريبة من المعصرة لان الزيت مريع التأثير والتشيع من الروائح عامة ولذلك يجب تنظيف الاصطبل التابع للمعصرة او الحوش الذي تتجمع فيه حيوانات الزبائن اكثر من مرة في اليوم
- (٦) لا يجوز حفظ اي شيء ذي رائحة داخل المعصرة كالبترول او البيرزين او الفحم او ايقاد شيء منها داخل المعصرة ولئن اريد اشعال فتاديل الانارة فليكن ذلك خارج المعصرة اولا ثم يدخل بالتدريج مضاء لداخلها
- (٧) يجب تنظيف القفاف يوميا بالماء الساخن
- (٨) يجب تنظيف طباق الفرازة الميكانيكية مرة كل اربع ساعات على الاقل بالماء الساخن محافظة عليها من التلف ولازالة الرواسب العالقة بينها اثناء العمل
- (٩) يجب اخراج الجفت اولا باول من داخل المعصرة الى مخزنه ولا يجوز تركه داخل المعصرة او القاذو على ارضيتها فينكدس في اكوام ويتخمر في داخلها
- (١٠) يجب تنظيف احواض الزيتون بالماء الساخن رأسا بعد نقل زيتونها للدرس

موقع المعصرة ... يحسن ان ينتهي للمعصرة موقع خارج القرية بحيث يكون قريبا من الطريق العام ليسهل وصول السيارات اليه فهذه مع تقدم الايام لا بد وان تحل محل الحيوانات في نقل الزيتون والزيت من الكرم الى المعصرة ومن المعصرة الى الاسواق وهذا متبع في الوقت الحاضر في اقطار الزيتون اراقية كإيطاليا واسبانيا وفرنسا وكذلك يحسن ان ينتهي للمعصرة معرض شمالي غربي ان كانت واقعة في منطقة حارة او جنوبي غربي ان كانت في مناطق باردة ولتكن البناية مستقلة في ذاتها متسعة في مساحة ارضها وبعيدة عن مزابيل القرية وافرائها بقدر الامكان وتقدر المساحة اللازمة لبناء معصرة نموذجية ذات مدرسين مع كافة توابعها بدويعين قريبا

آلات المعصرة وتوايها :

المدرس (ويسمى حجر البد) وهو يشمل ما يلي : « شكل رقم ١٣٠ »

١ (بناية ارضية تستعمل كأساس تغلوها الطاسة



معصرة رومانية قديمة في جنوب
اوروبا

« شكل رقم ١٣٠ »

٢ (الطاسة دائرية تصنع من الحديد او الصاج السميك يلقى فيها الزيتون وتدور حولها الاحجار دارة اياه (اي الزيتون) والطاسة مجهزة بثغرة يفرغ منها الزيتون للمدروس « شكل رقم ١٣١ و ١٣٢ »

٣ « المدرس وهو قطعة او قطعتان (اي حجر او حجران) مركبة في الطاسة وتدور حولها دارة ما فيها من الزيتون ودورانها مرتبط بقوة خارجية يديرها حيوان او آلة محركة « مونوز » (شكل رقم ١٣٣)



« شكل رقم ١٣١ »

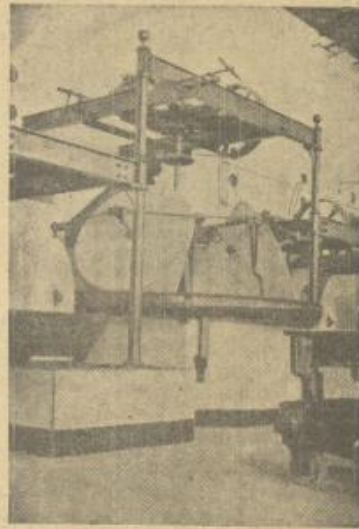
ويشترط في البناية الارضية التي تستعمل كأساس ان تكون متينة البناء جدا فعليه ان تقع ثقل كبير قد يزيد عن اربعة اطنان وترتفع عن سطح الارض من ٨٠ الى ١٠٠ سم ويشترط في المدارس ان تكون صوانية بركانية قوية وناعمة السطح ويتراوح سمكها من ٢٠ الى ٣٥ سم وقطرها من ١٠٠ الى ١٨٠ سم

وتفضل المدارس الحجرية على الحديدية او السكوية لان الاخيرة تزلق من فعل الزيت وتترك انرا فيه من جراء احتكاكه بالمعدن .. وتفضل الاحجار الاسطوانية على المخروطية لان دورانها لا يكون دائريا فقط ولكنه زاويا ايضا وهذا يساعد في تمزيق خلايا الزيتون الواقع في اطراف الطاسة التي تحوي الزيت وهذا غير ميسور في الاحجار المخروطية « شكل رقم ١٣٢ »

وتصنع الاحجار عادة باحجام مختلفة تتراوح بين ١٠٠ و ١٤٠ سم في قطرها ومن ٢٥ الى ٣٥ سم في سمكها وتعتبر مصانع الاحجار ان المدارس ذات الحجرين تستطيع درس ما يلي :

سمك الحجر	طول قطر الحجر	مقدرة الحجر الدارسة
سم	سم	في الساعة
٢٥	١٠٠	٣٠٠ كج
٣٠	١٢٠	٥٠٠ «
٣٥	١٣٠	٦٠٠ «
٣٥	١٤٠	٧٠٠ «

وتستعمل اغلب المعاصر الحديثة مدارس ذات حجرين وتستعمل المعاصر الاندلسية مدارس ذات ثلاثة احجار مخروطية مقطوعة الرأس « شكل رقم ١٣١ و ١٣٢ » ومن المعاصر في فرنسا ما تستعمل اجهزة مكسرة للزيتون قبل درسه تحت الاحجار وذلك في حالة الزيتون ذي المعجمة القاسية واللب اللاصق كالمليصي



« شكل رقم ١٣٢ »

معصرة اندلسية راقية

المطاسة : ويختلف قطرها الاسفل بحسب قطر احجارها كما يلي :

سمك الحجر	طول قطره	طول قطر الطاسة
٣٠ سم	١٠٠ سم	١٤٠ سم
٣٠ سم	١١٠ سم	١٥٠ سم
٣٠ سم	١٢٠ سم	١٦٠ سم

ويختلف قطرها الاعلى من ٢١٠ - ٢٣٠ سم اما ارتفاع الاساس مع الطاسة والاحجار فيبلغ ٢٠٠ - ٢٢٠ سم .. ويتراوح عمق الطاسة بين ٥٠ و ٦٠ سم



«شكل رقم ١٣٣»

معصرة رومانية قديمة

في بيت جبرين

من تصوير السيد نعيم مخولي

مفتش الآثار بالناصرية

المكابس: وهي على انواع نوع قديم بدأ يختفي باختفاء البدود وهو خشبي يضغط بثقل حجري يخفض ويرفع بلولب خشبي وهو منتشر في قرية الزينة من قضاء الناصرة وجبع من قضاء جنين وجماعين، بقاعة الحطب من قضاء نابلس وكذلك في قضاء غزة والخليل

ونوع حديدي يخفض ويرفع بلولب حديدي يدار باليد ونوع حديث يدار بقوة الماء وهو الشائع في عصرنا الحالي في كل معاصر الزيتون الحديثة وهو اقوى جميع الانواع ضغطا وتراوح قوة ضغطه بين ٢٠٠ - ٢٥٠ رطلا انكليزيا للبوصة المربعة ويختلف قوة الضغط باختلاف الفصل ونوع الزيتون ففي حرارة معتدلة يستعمل بمعدل ٢٠٠ رطل وفي طقس بارد بمعدل ٢٥٠ رطلا وكذلك الحال في زيتون غزير الزيت كثير اللب

تحتوي على صخور قاسية وهي تكون قسماً كبيراً من قضائي نابلس وجنين وتشمل اراضي نابلس وجبال عسكر ونابلس الشمالية بأسرها محتوية اراضي عصيرة الشمالية والناقورة واجنسدا ونصف اجيل وبيت امرين وطلوزة وباصيد ثم تنجها شرقاً الى طوباس وقشدة وغرباً الى سيريس ومنها الى عقابا وصير وميسليا وجبع وسانور ويستثنى منها سهل سانور—ميثلون—جديدة... وتشمل كذلك قسماً من اراضي الكفير الشرقية والشمالية والزبادة الشرقية وتلفيت القبلية.

وتشمل ايضا اغلب القسم الشرقي والجنوبي الشرقي والغربي من قضاء جنين ويستثنى منه الاراضي الغربية في بيت قاد ودير غزالة وعراة والجلمه وصندله ويحدها شرقاً قضاء ييسان.

وتمتد في الجنوب الغربي من قضاء جنين فتشمل اراضي الفندقومية وسيلة الظهر ويزاريا وعطارة وقسماً من اراضي عنتبه وكفر رمان وبلعا وتشمل كذلك قسماً من اراضي دير الغصون وشويكة شرقي الخط الحديدي وتشمل اراضي علال وكفر راعي وصيدا وزيتا وجت والاراضي الجنوبية من التزلات من قضاء طولكرم.

اما في شمال فلسطين ففي قضاء حيفا تشمل وادي عارة الشمالي الغربي بأسره في خط يمتد من الجنوب في الشمال متجهاً شرقاً الى قيمون ومن قيمون شمالاً الى ام جمال (بات شلومو) في الجنوب الغربي ومن ام جمال الى خربة وادي عارة جنوباً وتشمل كذلك قسماً كبيراً من قضاء الناصرة الغربي والشمالي يحيط بقسم من اراضي شفاعمرو ويتقدم في منطقة حيفا المتاخمة فيصل الى كفر يتا وهوشا وكفار حسيديم (شرقياً) والشيخ بريك... ويستثنى منها كل اراضي مرج ابن عامر... وتشمل كذلك كل اراضي جبل سبيخ والقرى المجاورة له كعين ماهل والزينة وكفر كنا. ويحتوي قضاء صفد على مساحات من هذا النوع من التربة تشمل كل جبل كنعان والاراضي الواقعة شرقي الطريق من روشينا الى شمال الطابغة.

ويوجد في اللواء الجنوبي قسم كبير جداً من الاراضي الغربية في اقصية الخليل والقدس والرملة تدخل تحت هذا النوع من التربة وهي تبدأ من خط يبدأ من غرب الظاهرية بنحو ١٠ كم ويتجه الى الشمال ماراً بدنا وترقومية وبيت تليف وبيت جمال وعسلين حتى باب الواد ودير ايوب ثم يتجه الى الشمال الغربي ماراً بالطررون والقباب والبرية ثم يتجه للجنوب الغربي ماراً بالنعانة وخلده وقزاة وجبلا وادنه ومفلس وتل الصافي وشرق برقوصية وعراق المسمية ويشمل كل اراضي الدوايمة... وتستثنى منه اراضي زيفه وقسم من اراضي بيت جبرين والقيية وهي اراض كلسية او طباشيرية قاسية.

وتوجد اراض من هذه التربة حول الخليل نفسها قامت عليها كروم البلدة وقسم كبير حول حلحول وسعير والقسم الغربي من اراضي بيت حجار على جانبي الطريق من القدس الى الخليل.

كما وان اغلب اراضي الوديان الواقعة على جانبي الخط الحديدي من القدس الى اللد وبعض خلائل الجبال من هذا النوع.

وتعتبر هذه التربة الكلسية الطينية ممتازة لنجاح شجرة الزيتون وعليها تقوم اجمل اغراسها في هذا القسم

يستعمل الضغط الاول اما ان كان الزيتون قليل اللب وجافا قليلا وقاسيا في درسه فيستعمل الضغط الثاني وتضع المكابس بحسب حجمها لحس عشرة قفة ان كانت صغيرة ولا أكثر من ثلاثين قفة ان كانت كبيرة .. ومجموع القفاف المعاة بين اعمدة المكبس تسمى شدة .. ويسمى زيتها زيت الشدة الاولى اما ان رطبت القفاف بعد الشدة الاولى ورقت مرة ثانية بين اعمدة المكبس وعصرت فتسمى الشدة الثانية وزيتها زيت الشدة الثانية ولا يعتبر من اجود الزيت

ومن المكابس المائية نوعان نوع لكبس اعتيادي وتكون شدته اقل من ثلاثين قفة ترتب فوق بعضها البعض دون ان يفصل بينها فاصل ونوع ذو كبس عالي القوة لا أكثر من ثلاثين قفة ترتب كل اثني عشرة قفة فوق بعضها البعض ثم يفصل بينها والتي تليها فاصل حديدي ذو مبدل يتسرب منه الزيت الى حوض في اسفل المكبس له فتحة يسيل منها الى آنية جمع الزيت

احواض الزيت .. تبنى احواض الزيت تحت المكابس وهي عبارة عن جحر اما اسطوانية او مكعبة ذات عمق لا يقل

عن ٦٠ سم وتقدر جدرانها بالاسمنت ليسهل تنظيفها .. ويسيل فيها الزيت والعكر الساقط من الزيتون المشدود على المكابس .. ومن المعاصر ما تحتوي حجرة واحدة اي حوضا واحدا ومنها ما تبنى حوضين او ثلاثة بتدرج الزيت من اعلاها الى الذي يليه وهكذا تستمر عملية التصفية من حوض الى آخر حيث تنتهي في الحوض الثالث .. وتستعمل المعاصر الراقية في البلدان الاوروبية البلاط اللامع على جدران وارضية الاحواض المذكورة ومن المعاصر الحديثة الفقيرة ما لا تستعمل الاحواض ولكنها تستعاض عنها بالبراميل الحديدية او الصاج ومن اصحاب الزيتون من يحضر قواصره او براميله للمعصرة ليجمع فيها الزيت وينزكه حتى يصفو ثم يقطعه في جراره او قواصره او تنكه

ان طريقة الاحواض او البراميل لا تعتبر من الطرق الحديثة النظيفة فهي فضلا عن قذارتها تسبب ارباكا داخل المعصرة يزيد في تلذيرها ويصعب تنظيفها وقد سبب ادخال الفرازات للميكانيكية اختفاء اكثر هذه الوسائل العتيقة واصبحت للمعصرة تكتفي بآنية نظيفة توضع تحت المكابس فاذا امتلأت قبل ما فيها من الزيت والعكر رأسا الى الفرازة فتفرزه في الحال الى زيت وزيار « اي عكر » .. وتستقدم المعاصر بتقدم العصر فيصبح استخراج الزيت اسهل بكثير من الحاضر فينقل الزيتون بصورة آلية دون ان تنطرق اليه ايدي عمال كبيرين من الاحواض الى الاحجار ومن هذه الى المكابس ومنها الى الفرازات فالقواصر او التلك ثم الى الحزن .

الفرازات الميكانيكية... بدأ يعم استعمالها في الشرق الادنى تدريجيا بعد ان ثبت فضلها وهي على انواع عديدة اشهرها

ماركة الفا لافال وهيئيت « شكل رقم ١٣٤ »

ومنها احجام مختلفة ذات قوى مختلفة تتراوح بين بضع عشرات من التترات في الساعة الى ما فوق الطن ...

ولا حاجة لوصف كل اجزائها هنا فسنعود الى شيء من التفصيل في عمليات الفرز مؤخرا وانما نبين بان جهاز الفرازة يحتاج الى تخصيص مساحة لا تقل عن ستة امتار مربعة « ٣ × ٢ » داخل المعصرة الحديثة ومن المعاصر الكبيرة ما تستعمل فرازتين احدها لزيت الاكل والاخرى تستعمل للزيت الصفاحي ..



« شكل رقم ١٣٤ »

فرازة قوية جدا للزيت من ماركة

هيفيت

فلا عن جوزيف بونيه ١٩٢٤

احواض الزيتون ... والغرض منها تكويم الزيتون داخلها انتظار المدوره في المعصرة ومن اصحاب الزيتون من يخزن فيها زيتونه للقطوف كل يوم بيومه حتى يتجمع له ما يكفي شدة او اكثر .. وتضع احواض الزيتون اما من حشب او من الاسمنت « شكل رقم ١٣٧ » ومن المعاصر الفقيرة ما تصف احجارا كبيرة بجانب بعضها لتفريق بين زيتون شخص وآخر ..

اما احواض الحشب فيالرغم من انها تقي بالمرام الا انها سريعة التلف والانساخ وسعة التنظيف والتطهير واحسن الاحواض ما كان من الاسمنت . وقد مر معنا في بحث التكويم عن مضاره ما يجعل الانسان يفكر في ما هي احسن الطرق لعمل لاحواض المذكورة ولما كانت الاحواض تفيد جدا في حفظ الزيتون مدة طويلة جدا دون ان تتغير صفات زيت ولا كميته وذلك بان يغمر الزيتون المخفوظ فيها بماء مملح بنسبة ٥ ٪ ملح لـ ١٠٠ جزء من الماء ويجب تزويد هذه الاحواض بمبادل في اسفلها يسهل تصريف الماء المملح عند الحاجة واستبداله بماء حلو لغسل الزيتون قبل درسه مرة او مرتين حتى تزول آثار الملوحة منه ووجب كذلك عمل اقنية خاصة للماء المزال حتى يصب خارج المعصرة .. وليكن معلوما ان كثيرا من ديدان ذبابة الزيتون قد تجد بين جدران الاحواض ملجأ تخفي فيه ولذلك يحسن ان تكون جدران الاحواض دائرية بدلا من ان تكون عمودية ذات زوايا وذلك لتسهيل تنظيفها وتطهيرها ...

وكثير ما تسير قاطرات صغيرة على قضبان حديدية بين احواض الزيتون في المعاصر الكبيرة وتستعمل في نقل الزيتون من الاحواض الى المدرس وكذلك في اخراج الجفت من قرب المكابس الى مخزن الجفت الواقع خارج المعصرة

ان احجام احواض الزيتون تختلف وافضلها ما كان اتساعه ١٥٠ سم وعرضه ١١٠ سم وعمقه ٥٠-٦٠ سم

مخزن الجفت ... يجب ان يكون خارج المعصرة وبعيدا عن مصافي الزيت واللكايس والمدرس بلا اقل من عشرة امتار ويختلف اتساعه باتساع العمل في المعصرة واهمية مركز الزيتون الذي انشئت فيه

مخزن الزيت ... ويحسن ان يكون في القسم الشمالي الغربي من المعصرة وذا جدران مميكة وقليل الشبايك ومتوسط الاضاءة ولئن كانت شبائيكه عريضة فلتعط بستائر تحجب النور الشديد في الصيف او فلتعطل باللون الاحمر ويحفظ الزيت داخل المخزن اما في قواصر فخارية كبيرة الحجم او متوسطة او في براميل زجاجية كبيرة اما الزيت الصناعي فيحفظ داخل براميل حديدية كبيرة او في احواض حديدية ايضا ومجهزة بمخفيات ... « راجع بحث حفظ الزيت »

ومن اللائق الصغار من مخزن زيت في بيته فيضه في جرار متوسطة الحجم ويحكم اغلاقها بطبقة من الطين ويحفظها داخل غرفة خاصة بها ومنهم من يحفر في الارض لنصف الجرة ويوارى فيها بعد احكام اغلاقها ويجب ابعاد كل ذي رائحة عن مخزن الزيت ويجب التشديد في ذلك قدر الامكان

غرفة التصنيف .. يحسن ان تخصص غرفة لتصنيف الزيتون قبل درسه ولا يجوز ان يقل اتساعها عن ٤ × ٤ امتار ويمكن استخدامها بنفس الوقت غرفة للصانع الزيتونية كعمل للكايس وخلافها ...

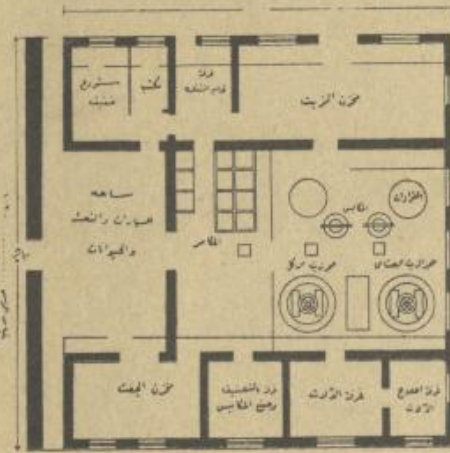
مكتب الادارة .. ويحسن ان يكون مكتب الادارة قرب مدخل المعصرة الرئيسي لتسهيل الرقابة على الصادر والوارد من المعصرة وبعيدا عن مخازن الزيت واللكايس وان تكون جدراته زجاجية ليهل على من بداخله رؤية اعمال المعصرة وعملها وتراوح مساحته بين ١٠ و ١٢ مترا مربعا ويجدر ان يكون بجانبه مخزن للادوات الخفيفة كالتفاف والمجارف والكيلات الزيتية والموازين ويمكن ان يحتوي على جانب صغير لاجراء تحاليل الزيت واكتشاف القش الخ .. ويمكن ان يحفظ في قسم منه نماذج مختلفة للزيت تستخدم في اغراض تجارية ويجب ان تكون مساحة هذا المخزن ١٦ مترا مربعا فوق « شكل رقم ١٣٥ »

غرف الآلات .. يجب ان يبنى في المعصرة الحديثة غرفتين احدهما كبيرة للمحركات والاخرى صغيرة تحتوي على محددة بكامل قطعها لاصلاح ما يطرأ من الخلل على الآلات ولا تقل مساحة الاولى عن ١٦ مترا مربعا والثانية عن ١٠ امتار مربعة . ويجب ان تكون هذه الغرف بعيدة عن مخازن الزيت حتى لا يتأثر بها تنشره في الجو من روائح مختلفة منبعثة من الزيوت المختلفة واحراقها او غير ذلك

قفاف الزيت .. تصنع القفاف باحجام مختلفة من الياف نباتات مختلفة اهمها الحلفاء *Stipa Tenacissima* وجوز الهند *Cocos nucifera* والقنب *Cannabis sativa* والعود *Aloexylon agallochum* والسيبل

Agave rigida وشعر الماعز ومن القش العادي « شكل رقم ١٣٦ »

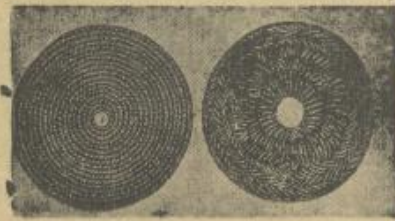
تعتبر قفاف القنب قوية الصنع جدا ولكن القنب سريع التشبع بالمواد الدهنية ويعطي نكهة غير محبة للزيت
أما قفاف العود فقوية جدا غير أن أسعارها مرتفعة كثيرا .. وتعتبر قفاف الحلقاء اصلح انواع القفاف ولا تسرب
للزيت اية رائحة صكرية ولكن يعاب عليها أنها غير متينة جدا .. وتفضل اغلب المصانع الياف جوز النخيل
والسيل لما تلتها ورخص أسعارها



« شكل رقم ١٣٥ »

تصميم معصرة حديثة
المؤلف

ولقد كان صنع القفاف من شعر الماعز متبعاً في كثير من أقطار الزيتون وكانت قفاف الشعر تعتبر قوية
جدا ولكن صعوبة تنظيفها وغلاء سعرها سببا لإفلاق المعاصر عنها وكذلك اختفى صنع القفاف من قش نباتات
محلية لأنها لا تتحمل ضغط المكابس القوية المستعملة في وقتنا الحاضر ..



شكل رقم ١٣٦

ويتراوح وزن القفاف عادة بين ٢ و ٢ ١/٢ كج « شكل رقم ١٣٦ »

استخراج الزيت من الزيتون

نقل الزيتون من العكرم : ينقل الزيتون بعد قطفه وتعبثه في اوعية خاصة تشمل الاحكياس او القفاف او الحواري القشية او السلال الكبيرة للصنوعة من البوص او من اغصان الاشجار او الطشوت « جمع طشت » العميقة او الصحاير الحشبية العادية او الصحاير الكبيرة الخاصة للنقل على ظهور الجمال الخ.. وتختلف وسائل النقل باختلاف حالة الفلاحين فالفقير منهم ينقل زيتونه نساؤه او بناته على رؤسهن من العكرم للبيت او المعصرة والمتوسط الحال ينقله على ظهور الدواب التي يملكها فان كانت خيراً استعمل اكياساً او صحاير تناسب ودابته وان كانت بقالا او خيلا كان حجمها اكبر وان كانت جمالا استطيع نقل كيات اكبر واستعمال اوعية اكبر كذلك.. ومن الملاكين الكبار من ينقل زيتونه على الكرات او بواسطة سيارات النقل الميكانيكية « تراكت » ولا تختلف وسائل النقل في فلسطين عن غيرها من بلدان الزيتون العالمية شي.. فهي فيها كلها متشابهة اللهم الا ان بعض الافطار اسبى بمعاملة ومزارعها تستعمل القاطرات الحديدية لنقل الزيتون من العكرم للعامل وكذلك السيارات.. ومن الناس من ينقل زيتونه اولا ياول لبيته حيث يكومه هناك حتى يتسره له ما يكفي لدرسه في المعصرة عند ذلك ينقله اليها بعد ان يكون قد امن دوره في الاخيرة .. ومنهم من ينقله للمعصرة حيث يبقى هناك ويحفظ داخل احواض خاصة وهي عبارة عن اماكن تهوي خصبها داخل المعصرة او في احد جوانبها حيث يحفظ فيها زيتون الزبائن بان يكوم اكواما مختلفة في احجامها والكمية التي يملكها كل عميل حتى يحين موعد درسها في المعصرة

عادات مختلفة قبل الدرس : يحسن بنا هنا ان نعرف الدرس فهو عملية تحول الزيتون من حالته الثمرة الى حالة شبه عجينة بان يوضع في المدرس وهو المكان الذي تجري فيه هذه العملية وبصورة اوضح تحت الحجر الذي يمر على الزيتون فيحول له كما وصفنا الآن . وتختلف عادات المزارعين في تحصيل زيتونهم لدرسه تبعاً لعادات ورتوبها جيلا عن جيل وعقائد انتقلت اليهم من الاباء والاجداد فرسخت فيهم رسوخا صعب على الفنين يحولهم عنها لما في الكثير منها من الخطأ الذي لا يقبله الفن في الوقت الحاضر

فن ذلك عادة نشر الزيتون لتدليه بعد قطفه ويلجأ متبعوا هذه العادة الى نشر زيتونهم على سطوح منازلهم بدلا من تكومه داخل بيوتهم فيعرضونه للشمس والهواء حتى يذبل وقد يستمر تعرضه اكثر من اسبوع فيصل لاسبوعين وبعد ذلك ينقل للمعصرة لدرسه ويدعي متبعوا هذه الطريقة انهم يحصلون على زيت اكل ممتاز مع انهم في الحقيقة يحصلون على زيت اكل يعتبر رديئا من الوجهة الفنية لأن حوضته عادة تكون عالية لأن الثمر يتعرض للشمس والهواء يكون ضمن نطاق متغير من درجات الحرارة التي ان ارتفعت عن ١٢° ستجrad كانت

مناسبة لتكون الحوض في الزيت او لفساده وهناك عادة اخرى كثيرة الانتشار ايضا وهي تكويم الزيتون داخل المعاصر او البيوت عاليا حتى يكثر اي ترتفع حرارته « وهذا بسبب ارتفاع نسبة الحوض فيه » ومن المزارعين من يكثر زيتونه مدة طويلة ايضا فلا يحصل على زيت اكل ممتاز بل بسبب ازدياد نسبة الحوض فيه ويسبب تعفنا يؤثر على جودة الزيت ونكهته وللعادة تأثير كبير في مشارب الناس واذا وقعهم فمن اعتاد على اكل زيت كثير الحوض فانه يتدرج حتى يصبح بفضل مثل ذلك الزيت على غيره وانه لمن الصعب بعدئذ ان تثبت له عكس ذلك وكثيرا ما شاهدت اناسا من قضاء القدس ورام الله يفضلون الزيت ذا اللون الاخضر السبي على الزيت المتأخر وكذلك يندر ان تجد قرية تنتج زيتا تعرف بان زيت غيرها من القرى افضل من زيتها والمثل يقول « من يقول عن زيت عكر » كل هذا مرجعه للعادة ولكن الناس في السنين الاخيرة بدأوا يشعرون بما يوجد بين انواع الزيت من فروق كبيرة وهذا الشعور هو الذي سبب وسبب كلما قوي وعم حركة مباركة لتحسين انتاج زيت البلاد ونوعه

ومن ضمن العادات التي تسجلها في ايماننا هذه للايام المقبلة لانها ربما تحتوي عادة خلط الزيتون بأعمار العلم « ويسمى الدقيق وخرى الطير وعتاب الزيتون » وهو نبات يعيش طفيليا على الزيتون ويشمر ثمرا احمر اللون مستدير الشكل ان درس والزيتون انتج زيتا احمر ترش فيه فتة من المسهلين العرب وخصوصا في لواتي السامرة والقدس

العمليات الاساسية قبل الدرس وبعده

التكويم: يكوم الزيتون داخل البيت او فوق سطحه في اكوام مخروطية او مسطحة مرتفعة تبعا للكمية المقطوفة واما في المعاصر فكل معصرة تقريبا يوجد بداخلها احواض (شكل رقم ١٣٧) تسمى مصاطب او مكامر وهي عبارة عن احواض ذات جدران تصنع خصيصا لاستيعاب الزيتون داخل المعصرة .. يكوم الزيتون داخل الاحواض

المذكورة في اكوام مخروطية ومرتفعة ويبقى حتى يأتي دوره في المعصرة عندئذ ينقله صاحبه منها الى المدرس ليدرسها... والزيتون الرديء النوع المسمى بالحول يبقى في هذه الحالة مدة قد تزيد عن الاسبوع فتنتد الى ثلاثة اسابيع او اربعة



شكل رقم ١٣٧

وذلك تبعا لكثرة المحصول في القرية او مقدرة المعصرة اما زيتون الذي يستهلك للاكل

فقلما يبقى لمدة أكثر من اسبوع عادة وذلك في سني المواسم الحسنة جدا .. ومهما يكن من الامر فان التكويم عادة منتشرة في كل اقطار الزيتون العالمية غير ان ارتفاع الاكوام يختلف فيها باختلاف الاقطار بحيث لا تزال صناعة استخراج الزيوت اولية والفلاح لا يزال متأخرا فان الاكوام قد ترتفع لا أكثر من ٩٠ سم وحيث هناك عناية فالكوم لا يزيد ارتفاعه عن ٢٥/٣٠ سم وبالطبع فان الاخير افضل لان الكوم كلما ارتفع وازدحم بالتمر قوي عامل التخمر فيه لارتفاع حرارته وكلما ارتفعت حرارته كانت مناسبة لزيادة نسبة الحوضه فيه وهذا غير ميسور في الاكوام المنخفضة ولذلك يحسن ان لا يزيد ارتفاع الكوم عن ٣٠ سم .. وقد يكون هذا غير ميسور التطبيق داخل معاصرنا الحالية نظرا لما قد يكون في الاحواض من اخطاء فنية ارتكبت وقت بنائها في هذه الحالة يحسن ان يكون الزيتون داخل السيوت في اكوام عدة بدلا من ان يكون في كوم كبير واحد وهنا تشجب بصورة قطعية تكويم الزيتون فوق سطوح المنازل لتذيله فيجب الافلاج عن ذلك ويحسن كذلك ادخال تحسين على حالة احواض المعاصر وهذا ميسور في المعاصر الحديثة وصعب في المعاصر القديمة والبدود ذات النباتات الضيقة والصغيرة المساحة وقد بحثنا عن الاحواض في بحث سابق فالرجاء مطالعة ما يخصها في بابها (ص ٥٧٥)

وقد يكون من الحكمة ان نبين هنا اغراض التكويم التي يتوخاها المزارعون منه فنحن ان الكوم كلما ارتفع شغل مساحة اقل من الارض ولقد بينا قبل قليل مضار التكويم العالي وهي خاصة بالزيتون المقطوف عند استيفاء نضجه والذي قد يبقى في المعصرة مدة تزيد عن الاربعة والعشرين ساعة داخل حوضه اما ان كان الزيتون مقطوفا قبل تمام نضجه كما هو متبع في لواء السامرة وبعض المناطق الساحلية فلا ضرر من تكويمه عاليا لمدة تزيد عن الثماني والاربعين ساعة ولا تتعدى الثلاثة ايام لان الزيتون الذي لم يستوف نضجه « راجع علامات النضج في بحث القطف » يكون ذا لب قاس وسيل غير غزير فيصعب درسه فاذا كوم من يومين الى ثلاثة ذبل قليلا ولان له وتحرك سيله وسهل عصره وللحصول على زيت اكل ممتاز يحسن تصنيف الزيتون قبل تكويمه ومن الناس من يصنف الزيتون بعد التكويم

التصنيف : وهو عملية يقصد منها فصل التمر المصاب والمشوه عن التمر السليم ليدرس كل صنف منهما لحدته فيعطي الاول زيتا يصلح للاكل ان كانت درجة حوضته اقل من ١٠ ٪ ولكن يعتبر من زيوت الاكل الرديئة ويعطي الثاني زيتا ممتازا وخصوصا ان كانت درجة حوضته اقل من ١ ٪ وفي قرية الرامة يلجأ لتصنيف التمر الاسود السليم ايضا فيفرز الى سليم كبير الحب وآخر متوسطه او صغيره فيستخدم الاول في اغراض كيسيبة فيباع في الاسواق السورية والفلسطينية او يخزن للاستهلاك العائلي ويدرس الثاني زيتا ولما كان احسن زيتون الرامة يباع للكبس فان من زيتها ما لا يعتبر من التمر الزيوت المحلية لانه يكون ناجما من زيتون يعتبر متوسطا في جودته

ويجب ان يعتبر تصنيف الزيتون اهم عامل للحصول على زيت اكل ممتاز ولقد حصلت على زيت يحتوي على نحو ٣.٠ ٪ من حامض الزيت من زيتون في قرية بديا ومغار حزور وذلك بعد تصنيفه والعناية به في الوقت الذي يحتوي فيه احسن زيت يحصل عليه مزارعو الزيتون في نفس القرى المذكورة بين ٢-٣ ٪ من الحوضه ان لم يكن

أكثر من ذلك

ويجب ان لا يغرب عن البال ان الحوض في الزيت قد تبدأ في الثمرة وهي لا تزال على الشجرة وذلك بعد اصابتها بجروح تسببها اصابة حشرية او عامل خارجي ولذلك اذا خلط الثمر السليم والمصاب معا ودرسا معا كان ذلك معناه درس نوعين من الزيتون مختلفين صفة فاحدهما يكون التخمر قد بدأ به لاصابته بنياية الزيتون مثلا او بخدوش لسبب ما والآخر اي السليم وهو المفروض فيه انتاج زيت ممتاز .. يتحصل من درس هذين النوعين معا على زيت ان لم يكن متوسط الجودة يكن رديئا وقد يعتبر غير صالح للاكل وخصوصا ان كانت كمية الثمر المصاب بالنسبة للسليم كبيرة

ويعرف اغلب الزارعين اهمية التصنيف بصورة جزئية ولذلك يلجأون لجول الزيتون الساقط من فعل الرياح او الحشرات او الامراض قبل المباشرة بقطف الزيتون وحيدا لو قبلون على تصنيف زيتونهم المقطوف قبل درسه لعظيم فائدة ذلك

غسل الزيتون : ان غسل الزيتون عملية يقصد منها تخليصه مما يكون قد علق به من الغبرة التي تسببها الرياح .. والغسل مفيد لانه يعتبر زيادة في النظافة العامة غير انه لا يجوز درس الزيتون رأسا بعد غسله بل يجب نشره في الهواء الطلق مدة لا تقل عن اربع ساعات حتى يتأكد من جفاف الثمر .. ويمكن الاستغناء عن هذه العملية في المناطق التي تؤثر قطف زيتونها لما بعد سقوط الامطار التي تغسل الثمر والشجر بطبيعتها

خزن الزيتون مع المحافظة على جودة زيتته :

في كثير من الاحيان تكون مساحة اغراس القرية كبيرة ولا تتناسب مع مقدرة معصرة او معاصر القرية ففي السنين الغزيرة الحمل يصعب تنظيم القطاف بصورة تناسب وقوة انتاج معاصرهما ففي هذه الحالة يضطر كثير من المزارعين الى كمر زيتونهم مدة طويلة حتى يحين دور درسه في المعصرة .. فبدلا من ان يصيب الثمر تخمر يفسد نوعه فائتا نشير على اصحات الزيتون بحفظ زيتونهم في احواض كبيرة او براميل واسعة ويغمرونه بماء مملح بنسبة ٤٠ غرام من ملح الطعام في اللتر (٧٢٠ غراما في التنكة) او بماء يحتوي من ٢ - ٤ - ٦ غرام من ثاني اكسيد الكبريت (SO_2) في اللتر الواحد .. واذا اتبعوا احدي الطريقتين فباستطاعتهم المحافظة على نوع زيتونهم دون ان تتغير صفات زيتته وذلك لمدة تمتد من ٤٠ - ٨٠ يوما ينشر بعدها الزيتون - بعد تصفية الماء للملح او للكبريت عنه وغسله بالماء القراح مرتين او ثلاث مرات - في الشمس مدة لا تقل عن اربع ساعات حتى يجف ثم يدرس بعد ذلك

عمليات الدرس المختلفة

شروح واجبة

الدرس : سبق تعريفه

الدرس : الحجر الذي يمر على الزيتون ليحوّله من حالته الثرية الى حالة شبه عينية ويسمى العرس احيانا

المفرش : هو الارضية الصلبة التي يدرس عليها الزيتون وير فوقها المدرس

الفرشة : وتسمى البدة ايضا وهي كمية الزيتون التي تغطي المفرش والتي يدرسها المدرس فيحوّلها الى شبه معجونة

الشدة - : اصطلاح محلي معناه متى غيى عامود المكبس بالقفاف فمجموع القفاف يسمى الشدة

ينقل الزيتون من الاحواض المفرش حيث يفرد في ارضيته تبعاً لحجمه (اي لحجم المفرش) ثم يمر الحجر او الاحجار دائريا عليه فتهرسه مع نواه وتحوله الى شبه معجون في فترة تختلف وقوة للدرس ونوعه من بضع الى عدة دقائق .. ويختلف اتساع المفرش فته ما يتسع لخمين كيلو غراما من الزيتون ومنه ما يتسع لأكتر من ١٢٠ كج

والمعجون كلما كان ناعما سهل استخراج الزيت منه ولذلك فانه يدرس حتى يصبح مبرغلا وليس ناعما جدا خوفا من ضياع جزء من زيتة في المفرش

يبدأ المعجون بعد ذلك داخل القفاف (وصفها في ص ٥٥٩) وتتسع القفة بحسب حجمها لما يرتب ٧٤٥ - ٧٥٠ كج .. ثم تنقل القفاف المعبأة الى المكابس .. ومن المكابس يدوية وميكانيكية وتختلف احجامها وقوتها ايضا بحسب انواعها فمنها ما تتسع لخمس عشرة قفة ومنها ما تتسع لأكتر من ضعف هذا العدد .. ومتى كملت الشدة يضغط عليها قليلا قليلا اما بضغط الماء او بمكبس حديدي يتحرك لوليا على عامود وسطي محوّر كالبراغي .. وهناك مكابس خشبية قديمة تسمى مغازل في بعض القرى تستعمل ايضا في المعاصر القديمة وهي عقيمة .. اما قوة كبس الماء فتتراوح عادة بين ٢٠٠ رطل انكليزي للبوصة المربعة ان كان الدرس في طقس معتدل و ٢٥٠ رطلا ان كان بارداً (راجع ص ٥٥٥)

يبدأ بمشاهدة سيل الزيت تحت تأثير ضغط القفاف لحدته اولا ثم يغزى بمجرد تحرك المكابس وابتداء الضغط على الشدة

والزيت في اول سيله يكون صافيا تقريبا ولكن متى اشتد الضغط فانه يتعكر .. فالزيت الصافي الاول يسمى

بكرآ وهو أجود الزيت .. ويخرج الزيت المتعكر من القفاف ممزوجا بسائل عكر يسمى الزيبار وفي بعض المناطق يسمونه عكرآ فيسبل الى أسفل المكابس وهي عادة مجهزة بفتحة يسيل منها اللواني او الاحواض التي يحفظ فيها حتى يفصل الزيت عن الزيبار

وفي بعض مناطق الزيتون تكبس القفاف مرتين فيخرج زيت الشدة الاولى ممتازا ثم تنطس القفاف في ماء حار وتكبس مرة ثانية فيخرج زيت الشدة الثانية صناعيا غير صالح للاكل .

تصفية الزيت ... يفرز الزيت عن الزيبار (العكر) بوسيلتين الاولى طبيعية والثانية آلية (ميكانيكية) ... ان الفرز الطبيعي قائم على أساس ترك السائل يصفو في اناء او حوض مدة من الزمن قد تستمر عدة دقائق وأحيانا بضعة ساعات وهذا يختلف بحسب حالة المزيج .. فالزيت يطفو على السطح والزيبار يكون من تحت مع قبة الرواسب ويستعمل الماء الحار عادة لتسهيل طفو الزيت على السطح ان كان الطقس باردا جدا ..

يفصل الزيت بعد ذلك عن الزيبار بأية خاصة او بكيلات او مغارف خاصة ويحفظ في جرار فخارية ان كان يستعمل للاستهلاك البيتي او في تلك بعد تنظيفه جيدا .. اما الزيت الصناعي فيحفظ في براميل كبيرة الحجم او في آبار خاصة

يصفى زيت الاكل أكثر من مرة حتى يتخلص من رواسبه ثم يحكم اغلاق جزاره وتحفظ الاخيرة في مكان بارد جاف وغير معرض للروائح اي كان نوعها وسنأتي على بحث حفظ الزيت بتفصيل اوفى ان شاء الله

اوعية فرز الزيت .. تستعمل اوعية مختلفة لتصفية الزيت وهي تنحصر في الجرار الكبيرة وتسمى القواصر .. والبراميل المختلفة الاحجام والاحواض التي تسمى آبارا في كثير من مناطق الزيتون وكذلك تستعمل الفرازات للميكانيكية لهذه الغاية وهي افضلها جميعا .

فاما القواصر فيستعملها فقراء الملاكين واما البراميل فيستعملها المالك الوسطا والغني واما الاحواض فقبني داخل المعاصر وتستعمل في الغالب لاعراض صاحب المعصرة واما الفرز الميكانيكي فلقد بدأ استعماله بعم ولوانه لم يشع بعد شيوعا كافيا وسنصفه لحديثه ... ولما أتى على وصف كل نوع لحديثه ..

١ « القواصر : ليس لها حجم وشكل خاص وهي عبارة عن جرار عادية لكنها مطلية الداخل بحيث لا تسمح برشح ما

٢ « البراميل : وتختلف احجامها ايضا وانواعها وفي كثير من المعاصر يستعملون براميل الصاج التي يعبا بداخلها

الكبير من اراضي فلسطين الجبلية وزيتونها سيال ومحصولها يعتبر اعلى انتاج البلاد .

(٧) اراض صخرية حمراء او كلسية قارية . . . Bituminous Limestone

وتعتبر هذه الاراضي من الفترة القشرية Cretaceous وتشمل قسماً كبيراً من اراضي قضائي القدس ورام الله الغربية وتشاهد في قسم من اراضي النبي موسى وتل الدم قرب اريحا وارضيت دجن وبيت فوريك وعقربا ومجدل بني فاضل ودوما وتياسير من قضاء نابلس وبعض اراضي قضاء الخليل وخصوصاً حول دورا وتفوح وبيت امر وتشاهد على السطح الشمالي الشرقي من سلسلة الكرمل المشرقة على سهول شفا عمرو وقسم من اراضي مرج ابن عامر وتشاهد في الشمال خصوصاً في اراضي مغار حزور وجبال عيلبون من قضاء طبريا اما في قضاء صفد فتشمل اراضي فراضية وكفر عنان والسموعي وميرون وقسم من جبل الجرمق وهو المشرف على الصفصاف وتشمل كذلك سلسلة الجبال الممتدة من العلبانية الى هونين في منطقة الحولة والخالصة .

اما في قضاء عكا فتشمل بيت جن وقسم كبيراً من جبال الشاغور ابتداء من الرامة حتى مجد الكروم . . . وكذلك قسماً من اراضي يركا وشرق البصة وقسم كبير من هذه الاراضي مغروس زيتونا وهو بحالة جيدة وتشاهد فيه الكروم بكثرة مشكلة من كرمة وتين ولوزيات احياناً . وتحتاج هذه الاراضي الى تزييل وتسميد سنوي وافر

(٨) اراض كلسية طينية او طباشيرية . . . ترجع الى الفترة القشرية (Cretaceous) Upper Cenomanian

وهي شبيهة قامة او باهتة وتشمل قسماً كبيراً جداً من اراضي فلسطين وتشاهد اكثر ما يكون في كل الاراضي الواقعة في مستطيل تقريباً تحده قرى بيت نابلا وجمالا من الغرب الى الشرق وبيت نابلا وفلامه من قضاء طولكرم غرباً وفلامه وكفر قدوم شمالاً وكفر قدوم وجمالا شرقاً وهو يشمل كل الجماعينيات تقريباً باستثناء قسم من اراضي جماعين وزيتا وقيره وكفر حارس ودبر استيا وحارس . . . ويشمل ايضا كل وادي عزور حتى قلقيلية . . . وهو قسم زيتوني هام .

وتشاهد منها مساحات واسعة في قضاء عكا في قسم كبير من اراضي الرامة والبقية وترشيحا ومعليا ومحماتا ودبر القاسي وفسوطه وحرفيش وسبلان والكابري والغابسية ودنون وسخنين والبروة وشعب وغيرها . وتشمل قسماً من اراضي الكرمل حول ام الزيتون ودالية الكرمل وعسفا والطيرة . وتعتبر هذه الاراضي صالحة لزراعة الزيتون لكنها تحتاج لتسميد وتزييل سنوي منظم لينتظم ثمارها وتحتاج لسقوط امطار غزيرة مع حسن التوزيع .

(٩) تربة كلسية (Lithographic Stone) او طباشيرية قاسية ذات باطن حوري .

وهي تشمل قسماً كبيراً من مغاريب نابلس خصوصاً قرى وادي الشعير وتمتد من برقة حتى تصل عتبتا غرباً ثم تتجه نحو الجنوب الى شوفه وسفارين وكور ثم تتجه نحو الجنوب الشرقي الى كفر قدوم وقرية حجة ثم اماتين

الاستقلت (الزفت) وذلك بعد تنظيفها جيداً من الداخل .. ومن البراميل نوع قوي من الصاج المصنع
وهي أكبر من الأولى حجماً وأقوى مادة وصنعاً

٣ « الاحواض : وتسمى الآبار في بعض القرى .. وهي تبنى في ارضية المعصر وتحت المكابس حتى اذا ما
انهمر الزيت والزيتار سالاً فيها .. وفي بعض البلدان الراقية كاسبانيا وفرنسا وإيطاليا تبنى هذه الاحواض
وتكسي جدرانها ببلاط لمساح يسهل تنظيفه وأن من المعاصر في أوروبا ما تحتوي على عدد
غير قليل من الاحواض وهذا ممتسر خصوصاً في تلك التي تشتري الزيتون وتستخرج زيتاً لحسابها الخاص

٤ « الحقن : من اصحاب المعاصر من يتون خارج معاصرهم وفي مكان معرض للشمس احواضاً كبيرة الحجم
٢×٢×٢ متراً ويسمونها حقناً (جمع حقنة) ويستعملونها لحفظ زيتار الزيتون المدروس وهم بهذه الطريقة
يساعدون على النظافة خارج المعصرة فلا يلقى بالزيتار في الطرقات المؤدية اليها كما هي الحال في كثير من
القرى الزيتونية وكذلك يستفيدون كميات من الزيت الصناعي الذي يطغو على وجه الزيتار تحت تأثير
حرارة الشمس أثناء النهار اذ كلاً لا يخفى لا بد من بقاء قليل من الزيت في الزيتار ان كانت تصفيته تجري كما
سبق على اساس الفرز الطبيعي القائم على الكثافة للزيت والزيتار

ولقد بدأ بناء الاحواض والحقن يقل في اقطار الزيتون الحديثة في فرنسا شاع استعمال الفراغات
الميكانيكية وفي اسبانيا بدأ الاقبال على استعمالها وكذلك في ايطاليا .. اما في فلسطين فالغالب ان اول
من استخدم الفراغات كان المرحوم فؤاد بك سعد في معاملته الشهيرة بقرية الرامة ثم ادخلها لمعمله في قرية مغاز حزور
الذي آل فيما بعد للشيخ عبده العايدة من القرية المذكورة ولولا الظروف الحاضرة لاقبلت اكثرية معاصر
الزيت في فلسطين عليها لثبوت افضليتها على التصفية في الاحواض والبراميل ولانها اسرع وانظف
منها ولا تكلف اصحاب الزيتون مؤونة جلب براميل خاصة لهم وتحول دون تعاقب الزيت في الاحواض
وما في ذلك من متاعب ينجم عنها قذارة ليس من السهل التخلص منها

٥ « الفرز الميكانيكي : يخرج السائل من المكبس وهو مكون في الحقيقة من سائلين ولكل منهما كثافة تختلف عن
الآخر وهي التي تفصلهما عن بعضهما ولما كان الزيت ذا كثافة اقل من الزيتار فانه هو الذي يطغو على
السطح ... ان كثافة الزيت التقريبية هي ٩١٥ .. (١) بينما كثافة الزيتار حول ٩٦٠ فاذا عرضنا السائل بأسره لحركة
دائرية سريعة فان الزيتار وهو الاكثف يتجه نحو جدار الوعاء بينما الزيت يتجه نحو وسطه .. وعلى هذا
الاساس فكر بفصل الزيت عن الزيتار واكتشفت الفرازة الميكانيكية التي حسنت فيما بعد وقدمت منها
ماركات معروفة مثل القالافال وهينيت (Hignette) وغيرها (انظر الصورة رقم ١٣٤)

ولا داعي لوصف الفرازة الميكانيكية بالتفصيل وبكفي بيان افضليتها على وسائل فرز الزيت الاخرى
والتي تلخص فيما يلي :

(أ) هناك توفير في نفقات التصفية وفي الوقت... ان سرعة فصل الزيت عن الزباد تعتبر ذات تأثير هام في
تحسين نوع الزيت ولقد دلت التجارب التي قمت بها في قرية بديا على ان زيتا قطف في الحال كانت
نسبة الحموضة فيه ١٪ بينما ارتفعت نسبتها في نفس الصنف من الزيت فبلغت ٢٤٣٪ بعد ان تأخر فصله
عن الزباد اربعة ايام وهذا يثبت بصورة خاصة اهمية سرعة فصل الزيت عن الزباد للحصول على زيت
اكل ممتاز (تابع بحث الحموضة في الزيت)

(ب) يخرج الزيت وقد تخلص من كثير من الاوساخ التي يصعب فصلها عنه بطريقة الاحواض وغيرها والتي
قد تسبب تخمرا متأخرا فيه

(ج) ليس في الفرز الميكانيكي اية خسارة في الزيت

وتزود الفرازات الميكانيكية عادة بمسورة ماء بارد يلجأ اليها اذا لوحظ ان السائل كثيف وليس مانعا
وهذا قد (١) يحصل من الزيتون المصاب بذبابة الزيتون وكذلك من انواع من الزيتون معبة المدرس
والسيل كصنف اليكولين الفرنسي والمليصي الفلسطيني وقد شأهت هذه الظاهرة كذلك في المناطق الجبلية في
ايام البرد الشديد في كانون الاول (ديسمبر) هذا وليس لاضافة الماء اي تأثير سيء على نوع الزيت ولكنها
تسهل عملية الفرز...

ويلاحظ ان لون الزيت وهو خارج من مرابب النصفاء يكون اصفر مشرب ببياض فهذا البياض ناشئ
من اختلاط ذرات الهواء بالزيت وذلك لسرعة دوران الاطباق داخل الفرازة ومتى عبي الزيت في اوعيته
النهائية فانه يستعيد لونه الطبيعي بعد استراحة لا تتعدى الاربع والعشرين ساعة

ويجب العناية بنظافة الفرازات بتنظيفها مرة كل خمس ساعات على الاكثر بالماء الغالي فيجب تنظيف
اطباقها تماما بحيث لا يترك اي أثر لمادة دهنية او خلافا ثم تشف الاطباق بعد ذلك جيدا وبعاد تركيبها
وكذلك يفعل باقسام الفرازة الاخرى



ابحاث الزيتون

(ثمرة الزيتون)

ان ثمرة الزيتون مكونة من ثلاثة اقسام اساسية وهي القشرة والللب والنواة

القشرة : تختلف باختلاف انواع الزيتون من رقيقة جدا الى صميكة قليلا ومن ممتسكة الى سهلة الانفصال وهي في مجموع الانواع اميل للرقّة منها للسمك ويختلف لونها كذلك باختلاف الانواع فمن خضراء فاتحة وقد تميل للاصفرار الى خضراء داكنة بدرجات وذلك قبل الفسح ثم يتغير لونها فيتجه نحو السواد فيصبح اولاً اما كحلياً فاتحاً او داكناً او ارجوانياً داكناً او بنفسجياً ثم يتحول بعد ذلك الى السواد المطبق في كثير من الانواع او الكحلي للسود في اخرى .. والقشرة كذلك تبعاً لانواع الزيتون قد يظهر عليها شيء من التقطيط (الفش) بوضوح تام على انواع وقيل وضوحه على اخرى (راجع وصف انواع الزيتون في بابها) والانواع الزيتية عند تمام نضجها يظهر يريق (لمعان) على قشرتها وهذه الظاهرة من علامات استيفاء النضج

اللّب : وهو ذلك القسم الشحمي من الثمرة الذي يقات به الانسان ومنه يستخرج الزيت ومن فضلاته وفضلات النواة يتكون الجفت وسنأتي على وصفه ... ويختلف وزن اللّب بالنسبة لوزن الثمرة باختلاف انواع الزيتون وذلك من ٧٠٪ - ٩٠٪ .. ويجب اعتبار الانواع التي تكون فيها نسبة اللّب لوزن الثمرة ٤ - ١ رديئة وكذلك قليلة الزيت والتي تكون النسبة فيها ١ - ٩ متوسطة اما ٩ - ١ فجيده جدا وجديرة بالتكثير .. والجدول الآتي يعطي فكرة عن التحليل الكيميائي للّب بعض انواع من الزيتون المغروسة في فلسطين

التنوع	مكنان الغرس	ماء ٪	رماد ٪	مواد دهنية (زيت) ٪	بروتين ٪	نقايات رواسب ٪
مانزانيو	مستعمرة نهلال	٦٩٤١٠	١٥٠٧	١٦٤٦٨	١٤٩٤	١١٤٢١
سيفيلانو	«	٧٠٤٧٨	١٤١٩	١٣٤٦٠	١٤٧١	١٢٤٧٢
اسكولانو	«	٧١٤٦٧	١٤١٥	١٤٤٨٩	١٤٤٦	١٠٤٨٣
جريك (يوناني)	«	٦٧٤٢٩	١٤٣٤	١٩٤١١	١٤٦١	١٠٤٦٥
مرهافيا (جلطي)	« تل العدس	٧٣٤٤٢	٠٤٨٧	١٤٤٦٣	١٤٢٤	٩٤٨٤

ويختلف التحليل الكيميائي للّب باختلاف احوال الغرس وسقوط الامطار ونوع التربة والجدول الآتي بين الفرق بين بعض انواع بعليّة ومسقية

النوع	مكان القرمس	نوع القرمس بعلام سقيا	ماء %	رماد %	مواد دهنية زيت %	بروتين %	نقايات %
مازانيلو	نهلال	سقيا	٦٩٤١٠	١٤٠٧	١٦٤٦٨	١٤٩٤	١١٤٢١
مازانيلو	جفات	بعلا	٥٩٤٤٢	٠٠٩٤	٢٨٤٦٧	٢٤٣٩	٨٤٥٨
صوري (بلدي)	نهلال	سقيا	٥٩٤٩٨	١٤٤٨	٢٥٤٩٧	١٤٣٨	١١٤١٩
صوري «	جفات	بعلا	٥٠٤٢٦	١٤٢٦	٣٤٤٩٤	٢٤١٨	١١٤٣٦

والجدول التالي بين تأثير نوع الارض على تحليل اللب الكيميائي بحسب تحليل السيو بوفارد

عن كتاب شجرة الزيتون لدجر وولي

النوع	اراضي فقيرة تصلح للاخراج	اراض كسبية	اراض كسبية طينية
اوليفير			
متوسط وزن الثمرة	٢٠٣٩ غرام	٣٤١٥ غرام	٣٤١٥ غرام
وزن النواة بالنسبة للثمرة	% ١٧	% ١٥	% ١٤٤٨٠
وزن اللب بالنسبة للثمرة	% ٨٣	% ٨٥	% ٨٥٤٢٠
نسبة الزيت بالنسبة للثمرة	% ١٧٠٦٠	% ٢١٤١٠	% ١٤٤٢٠
نسبة الماء بالنسبة للثمرة	% ٣٦	% ٤٠٤٥٠	% ٥٤
رواسب ونقايات	% ٢٩٤٤٠	% ٢٣٤٤٠	% ١٧

لون اللب : يختلف كذلك باختلاف انواع الزيتون فثمة ما يكون زبدى اللون فاتحه او داكنه ومنه ما يكتسب لون القشرة عند تمام النضج فيكون ظاهره بنفسجيا مشربا بقليل من الحمرة الارجوانية ومنه ما يسري اللون الاسود فيه كله والاخير هو اجود الانواع لكبس الزيتون الاسود هذا والانواع التي يكون ظاهرها بنفسجيا لكن باطنها زبدى لا تصلح للكبس سوداء لان لون قشرتها يتغير من فعل الملح ولا تستسيفها النفس كثيرا

انواع اللب .. تختلف انواع اللب كذلك باختلاف انواع الزيتون فثمة ما هو طري ومنه ما هو متماسك كاللبيصي في الاخير والصوري في الاول .. وتعتبر اغلب انواع الزيتون الصغيرة او الكبيرة المغروسة في اراض فقيرة ذات لب قاس قليل العصارة بعكس الانواع للمغروسة في اراض غنية او مروية او تحتفظ بالرطوبة .. ومهما يكن من الامر فكل انواع الزيتون تفقد من قسوة لبها كلما ازداد نضج القرمس . ومن اللب ما هو ملتصق بالنواة كاللبيصي والسيفيلانو ومنه ما هو اقل تماسكا كالصوري والجلطي .. ويختلف طعم اللب كذلك باختلاف

الانواع فلزيتية منها اشد مراوغة من الكيسية الخضراء او السوداء ..

الزيت والزبار والجفت .. يعتبر زيت الزيتون اهم عناصر اللب اما اهم عناصر الزيت فالاولين Oleine وهو سائل شفاف ذو طعم محبب ومقبول (حلو) ورائحة خفيفة فيها احيانا شيء قليل من رائحة الزيتون ... والزيت لزج يترك على الورق بقعا ثابتة ويختلف لونه بحسب طرق قطع زيتونه ودرسه ودرجة نضجه ونوعه وطبيعة تربته الى غير ذلك من العوامل المختلفة وتختلف كثافته بحسب هذه العوامل من ٩١٤ الى ٩١٧ . ويصنع منه صابون بالتحامده مع القلويات وهو لا يذوب في الماء ولكنه يذوب في الكحول والايثير والكلوروفورم ويعتبر موصلا للكهرباء ولكن بصورة اضعف من بقية زيوت البذور المختلفة .. ويغلي في درجة حرارة ٣٢٩ سنتجراد .. ويتعكر لونه ويتكون فيه شبه كتل قاتمة او فاهية احيانا ترسب في اسفله في درجة حرارة ١٠ سنتجراد وقد تبقى معلقة به وهو سائل .. واذا انخفضت درجة الحرارة وبرد الطقس فانه بحسب انواعه يتجمد ويصبح كتلة طرية واذا عصرت هذه الكتلة خرج منها الاولين وهو اكبر مكونات الزيت ويختلف احتواؤه فيه من ٧٠ الى ٨٥ ٪ والباقي تكونه الرواسب بنسب مختلفة وهي مكونة في الغالب من لينولين ٤-١٢ ٪ (١) Linoleine وبالميتين ٧-١٤ ٪ Palmitine وستيارين ١٤٥-٢ ٪ Stearine وكوليستيرين (Cholesterol) بنسبة ضئيلة ..

ويحتوي الزيت على مادة ملونة صفراء واخرى ارجحية واثار من مادة آزوتية .. ولقد اكتشفت في زيوت الزيتون القاسدة غير الحوامض السابقة حوامض اخرى عديدة مثل حامض الآسيتيك والنونيليك والازيليك والالدهيدات المختلفة

وزيت الزيتون من وجهة عامة ككل الاجسام الدهنية عبارة عن خليط من انواع مختلفة من الجليسيريدات وهي عبارة عن اثيرات الجليسيرين اي عن مركبات على اساس الكحول مع حوامض مختلفة تسمى الحوامض الدهنية واهمها جميعا حامض الزيت Oleic Acid وحامض البالميتيك .

كمية الزيت في اللب : تختلف كمية الزيت في اللب بحسب نوع الزيتون اذ لكل نوع نسبة معينة وهذا ادى الى نشوء التقسيم المعروف ،، انواع زيتية - انواع كيسية - انواع تصلح لاجراض مزدوجة اي زيتية كيسية ،، ويمكن زيادة نسبة الزيت في انواع الزيتون عامة لحد محدود وذلك عن طريق اصلاح التربة والتسميد وتنظيم الري في البلاد التي لا تغرس الزيتون بعليا .. وتلعب الحرارة دورا كبيرا في زيادة نسبة الزيت في الثمرة فالزيتون في المناطق الباردة اقل زيتا منه في المناطق الحارة وهذا ثابت فالصوري مثلا في رام الله او صفد يحتوي على ٢٥ ٪ من الزيت بينما في بريقين وسهول يعبد والمناطق الساحلية يحتوي على كمية تتراوح بين ٣٣ و ٤٠ ٪ منه ... وكذلك فان الزيت في زيتون جنوب اوروبا اقل منه في زيتون شمال افريقيا ..

(١) من كتاب رسمي لـ دكتور جورج فواز من الجامعة الاميركية ببيروت بتاريخ ١٩٠٥ - ١٩٤٢

ومن أشهر أنواع الزيتون الزيتية العالمية السوري والنبالي الفلسطيني والشمالي التونسي والآركون
الاسبانيولي والماسويديس ميكرا اليوناني والاوليارولا باريز والتاجياسكا والفرانتويو الايطالية : والجدول
الآتي يبين نسبة الزيت في انواع عديدة جربت في فلسطين وهو مأخوذ من تقارير قسم البساتين الرسمية
لحكومة فلسطين رقم 8-23 H بتاريخ ٢٩-١٠-١٩٤٠ و ١٤-١١-١٩٤٠ .. اما التحاليل فلقد
اجراها للستر بيكر محلل الحكومة الكيميائي بدائرة الصحة العامة بالقدس ..

النوع	عدد الثمر في الكيلوغرام	النسبة المئوية للب	نسبة الماء المئوية في اللب	نسبة الزيت المئوية في اللب	ملاحظات تاريخ القطف
اريكوبين	٧٠٠	٧٧	٤٩,٤٩	٣٥,٤٦	١٥ أكتوبر سنة ١٩٤٠
اريكوبين	٢٦٠	٦٦	٤٨,٤٢	٤٠,٤٠	١٤ نوفمبر سنة ١٩٤٠
يلانكيت	٤٩٠	٨٥	٥٦,٨٧	٣٠,٤٠٤	١٠/١٠/١٩٤٠
بيانجنت	٤٥٠	٧٥	٤٥,٤٣	٣٦,٤٩	١٠/١٠/١٩٤٠
بيانجنت	٣٢٠	٨٠	٤٧,٤٢	٣٥,٤٥٤	١١/١١/١٩٤٠
نلسان	٢٢٠	٨٤	٥٤,٤٩	٣١,٤٧٧	١١/١١/١٩٤٠
دولشهدي موروكو	٤٦٠	٧٦,٤٥	٣٤,٤٧	٤٧,٤٥	١٠/١٠/١٩٤٠
ديلامادونا	٢٧٠	٨١	٤٧,٤٠١	٣٥,٤٥٦	١١/١١/١٩٤٠
روجيت	٢٢٠	٨٤	٥٣	٣٠,٤٤٤	١١/١١/١٩٤٠
سوري رقم ١	٤٩٠	٧٨	٣٩,٤٦٦	٤٢,٤٦٢	١١/١١/١٩٤٠
سوري رقم ٢	٤٨٠	٧٢	٣٨,٤٧٠	٤٠,٤٠٤	١١/١١/١٩٤٠
فرانتويو	٥٠٠	٧٤,٤٥	٣٧,٤٨	٤٥,٤٣	١٠/١٠/١٩٤٠
فرانتويو	٦٠٠	٧٠	٤٠,٤٤٨	٤٥,٤٤٠	١١/١١/١٩٤٠
كارميليتانا	٢٧٠	٨٠	٤٣,٤٣٠	٤٢,٤٨٥	١١/١١/١٩٤٠
كانينو	٧١٠	٨٠,٤١٠	٦٠	٢٨,٤٥	١٠/١٠/١٩٤٠
كانينو	٦٠٠	٨٠	٥٨,٤٦٤	٢٩,٤١٦	١١/١١/١٩٤٠
كوبريتانو	٣٢٠	٨٤	٥٠	٣٦,٤٨٥	١١/١١/١٩٤٠
لو كوكا يامر جريتا	٨٦٠	٧٤	٥٦,٤٤٢	٣٠,٤٥٥	١١/١١/١٩٤٠
ليتسيو	٥٥٠	٧٥	٥٤,٤١	٣٠,٤٣	١٠/١٠/١٩٤٠
ليتسيو	٥٠٠	٧٣	٥٠	٣٥,٤٢١	١١/١١/١٩٤٠
مورينو	٧٨٠	٦٦	٤٤,٤٨	٣٤,٤٧	١٠/١٠/١٩٤٠
مورينو	٥٨٠	٧٠	٤٣,٤٣٠	٤٠,٤٢٩	١١/١١/١٩٤٠
مورينيلو	٥٩٠	٧٩	٤١,٤٣	٤١,٤٨	١٠/١٠/١٩٤٠
مورينيلو	٦٦٠	٧٤	٤٠	٤٥,٤٧١	١١/١١/١٩٤٠
مينولو	٥٧٠	٧٩	٥٤,٤٦	٣٢,٤٩	١٠/١٠/١٩٤٠
مينولو	٤٩٠	٨٠	٥٣,٤٨١	٣٤,٤٤٠	١١/١١/١٩٤٠
نبالي	٣٢٠	٧٩	٣٢,٤٢٦	٤٨,٤٤٤	١١/١١/١٩٤٠

وتظهر هذه الأرقام بصورة واضحة أفضلية تأخير قطف الثمر حتى يتم نضجه ففي شهر أكتوبر كان حجم الثمر
اصغر منه في نوفمبر واحتواء الزيت اقل

ولقد حلل في رخوبوط لب زيتون في تواريخ مختلفة للوقوف على مدى خسارة الزيت اذا قطف الزيتون مبكرا جدا وكانت النتائج مذهشة وكما يلي :

النوع	تاريخ القطف			
	١٩٤٠/٨/١٠	١٩٤٠/٨/٣٠	١٩٤٠/٩/٢٦	١٩٤٠/١١/٧
	احتواء الزيت المثوي	احتواء الزيت المثوي	احتواء الزيت المثوي	احتواء الزيت المثوي
صوري - أ	١٨٤٤	٢٣٤٢	٢٨٤٣	٣٤٤١
صوري - ب	١٧	٢١٤١	٢٥٤٤	٣١٤٥
خلدانيا	٦٤٨	١٣٤٧		٣٢٤٥
صوري ب (تحت الري)	١٦٤٣	٢١٤٧	٣٠٤٦	٣١٤١
صوري - د	١٥٤٥	٢١٤١	٢٤٤٧	٣١٤١

أنواع الزيت ..

الطفاح .. وهو يعتبر في القرى اجود الزيت ويستخرج كما يلي :

يقطف الزيتون السليم ويدرس في البيت وذلك بمجرشه بمجرشة او يدق بمدقة قاسية حتى يصبح شبه معجون عند ذلك يوضع داخل وعاء يصب عليه ماء ساخن ويترك مدة قليلة فلا يلبث الزيت انماها ان يطفو على سطح الوعاء فيفصل عن ما تحته من النقايات ويستعمل بعدئذ للاكل ..
وتتبع هذه الطريقة للمزارعون الذين يكونون بحاجة لزيت اكل وذلك لتفاد مؤثرهم قبل موسم الزيت الجديد والسبب في جودة الزيت المذكور راجع لاسباب اهمها ان الزيتون الذي يستعمل لهذا الغرض يكون دائما من صنف جيد وسليم لا تشوبه عاهات حشرية او امراض ما زد على ذلك ان الزيتون بعد تحويله الى شبه معجون فانه لا يضغط عليه بمكبس ما بل باضافة الماء الساخن عليه يفصل الزيت من تلقاء نفسه بدون ان يكون ممزوجا برواسب او اجسام غريبة فضلا عن ان الماء الساخن يخلصه من كثير من الاوساخ هذا وليكن معلوما بان زيت الطفاح يستخرج بكميات قليلة جدا وذلك لاستهلاك فئة محدودة من اصحاب الزيتون .. ويمكن استخراج زيت الطفاح باستعمال الماء البارد بدل الحار فيحصل على نفس النتيجة .

ويعرف زيت الطفاح في ليبيا وشمال افريقيا عامة باسم زيت ضرب الماء ويقول (١) فرارا Ferrara ان عملية استخراج الزيت بطريقة ضرب الماء محصورة في رهص الزيتون بين حجرين او تحت حجر اولي يسمى عندهم جرجيه او كركبه فالمعجون الحاصل يوضع بعد ذلك اما في حوض او في اناء فخاري يسمى السفجة واما في حفر متعاقبة محفورة في الارض او في احواض مبنية متعاقبة متصلة ببعضها بفتحات .. ثم يمزج المعجون بالماء البارد او الساخن ويحرك جيدا بعضا غليظة او يدهس باستمرار بالقدمين بعد تظليلها وبعد فترة من الزمن يترك المعجون فترة يطفو الزيت خلالها فيجمع

١) L'Industria in Tripolitania, Agricoltura Coloniale (28) 1934 - P. 6,

وهذه الطريقة مع أنها أولية جدا في ذاتها إلا أنها أبسط بكثير من الطرق الأخرى التي تتطلب بنايات واسعة ومكابس بخارية وموتورات الخ

زد على ذلك أنه بفضل إضافة الماء على المعجون فإنه (أي الماء) يساعد في فصل الزيت مبدئيا عن محتويات أخرى في اللب كالحامض الهيازي الذي تحلل الزيت وتسبب تسرب روائح كريهة إليه وتفسد طعمه ويعتقد الجميع بأن زيت ضرب الماء (وهو في الحقيقة نفس الشيء كالطفايح في فلسطين وسوريا) أجود الزيت من حيث لونه وطعمه وصفاته وأفضل من الزيت المعاصري أي المتحصل عليه من المعاصر

ولما كانت طريقة الطفايح أو ضرب الماء أولية في حد ذاتها فإن نسبة الزيت للتحصل عليه تعتبر قليلة أو أقل بكثير من الزيت الذي يحصل عليه من نفس الكمية من الزيتون فيما إذا درست في معصرة حديثة

على أن طريقة الطفايح أعطت مفتاحا لبحث علمي جديد لتحسينها حتى يسطر استخراج الزيت عن ما هو عليه الآن فلا يخفى أن تكاليف إنشاء المعاصر الحديثة أصبحت عالية جدا ولئن نجح تحسين طريقة الطفايح فسيحدث تبديلا أساسيا واسعا في كل حركة للمعاصر في العالم وقد يكون صناعة جديدة قائمة بذاتها وقد تعدى زيت الزيتون فتشمل غيره من الزيوت النباتية الأخرى ...

ولقد بدأت تجارب التحسين^(١) منذ سنة ١٩٠٢ وتوابع في تونس وإيطاليا ولقد شجعت النتائج الأولى الباحثين على الاستمرار حتى استطاع الحصول على فرق لا يتجاوز الـ ٢٪ بين كمية الزيت المستخرجة بطريقة الطفايح والكمية المستخرجة بواسطة المعاصر ولقد بلغت التجارب أوجها في سنة ١٩٣٧ في إيطاليا وكان التحسين على أساس استعمال الفراغات الميكانيكية والمعدني ذات انساع (٢ مم) وكانت نسبة الماء ٤ أحجام الزيتون للمستعمل ويقول باندونيزيو E. Pantanelli et V. Brandonisio بأن النتائج النهائية مشجعة ويستطاع بطريقة الطفايح الاستغناء عن المعاصر وخصوصا في إنتاج زيت فاخر للاكل ولكن بشرط فيه أن يستهلك بسرعة أي أن الزيت المذكور لوحظ فيه عدم استعداده للحفظ مدة طويلة ولعل ذلك راجع لنقص في وسائل فصل الزيت عن الماء وعن الطين الدهني الذي يتكون في طبقة مقايحة رأسا لطبقة الزيت الطافي على وجه المعجون السائل تقريبا (المروق) زد على ذلك ما يستطاع توفيره من قفاف ومكابس وموتورات وأيد عاملة

ومما لا شك فيه أن طريقة الطفايح المحسنة تحتاج بدورها لتفقات خاصة وذلك لبناء الأحواض وشراء الفراغات القوية التي تستطع فصل الطين عن المحلول وفراغات الزيت والمصافي ومناشر تجفيف الطين ليتحول

1) Essai d'Extraction de l'huile au moyen de l'eau — F, d'Inf. Ol. int. No 213 — 1938
Par E. Pantanelli et V. Brandonisio

الى جفت ولكن من وجهة عامة هناك وفر له قيمته الاقتصادية

وبطبيعة الحال لا بد وان تتوالى الابحاث في هذا الموضوع ولا يستبعد ان تصل الطريقة المذكورة للحال فتقضى بشاذا على الطرق الحالية وهكذا بقدر لطرفة قديمة جدا قد يكون العرب اخذوها عن سلفهم من سكان شمال افريقيا او سوريا وفلسطين - اقول بقدر لهذا القديم ان يحسن فيقلب الوضع الحالي رأساً على عقب ...

زيت الاكل

الزيت البكر ... يطلق هذا الاصطلاح على زيت الشدة الاولى المتطوَّف قبل امتزاجه بالعكر وهو اجود الزيت ... وان من البلدان ما تستعمل شدة واحدة للزيت كفلسطين وان منها ما تستعمل شدتين او ثلاث شدات كفرنسا وغيرها فحيث تستعمل شدة اولى يختلط الزيت البكر مع غيره فللحصول عليه يمكن جمع الزيت الساقط اثناء الكبس حتى تصل الشدة الى منتصف عامود الكبس عندئذ يجب تغيير الآنية ليجمع فيها زيت بقية الشدة فالزيت الاول يعتبر بكرا ويمتازا جدا من حيث نوعه والزيت الثاني يعتبر جيدا في نوعه ولكنه دون الاول .. واما في البلدان التي تستعمل شدتين او اكثر فانها تسلط قوة كابسة تراوح بين ١٥٠ - ٢٠٠ رطلا انكليزيا على البوصة للربعة ومتى جمع السائل من الشدة فان القفاف تغطس ثانية في ماء حار ويعاد تركيبها على الكباس فتعصر ثانية ويستخرج منها زيت صناعي ..

وتشدد الممالك المستوردة لزيت الاكل بان يكون الزيت قليل الحموضة ففرضت بعضها ان لا يزيد احتواؤها فيه عن ٥٪ ثم عادت مصر فشددت بان يكون الحد الاعلى لذلك ٢ ١/٤ ٪ وكذلك اشترطت فيها ان لا تكون الحموضة التي فيه افرزت منه بوسائل كيميائية ولعل السبب في ذلك خوف المالك المذكورة من ان يفقد الزيت من خواصه التغذوية وخصوصا الفيتامينات ان استعملت الوسائل الكيميائية في ازالة حامض الزيت منه

ويعتبر زيت الاكل ممتازا ان كان احتواء حامض الزيت فيه اقل من ١٪ وجيدا ان كان اقل من ٢٪ ومتوسطا ان كان اقل من ٥٪ وصالحا للاكل ان كان بين ٥ و ١٠٪ وغير صالح للاكل ان كان اكثر من ١٠٪ هذا وتعتبر بلدة صفاقس من اعمال تونس من البلدان العالمية الشهيرة بزيتها الفاخر حيث يعنى عناية فائقة في استخراج زيت الاكل ولقد قامت في فلسطين منذ سنة ١٩٣٩ حركة مباركة كان القصد منها تحسين انتاج زيت الاكل ولقد اتمت بنتائج مشجعة فلقد استطيع الحصول على زيت اكل يحتوي على اقل من ١٪ ولقد حصلت انا شخصيا على ٣٪ في قرى يديا من قضاء نابلس ومغار حزور من قضاء طبريا و٦٪ في عبيد من قضاء جنين وعين الزيتون من قضاء صفد

علاقات الزيت الممتاز ... يعرف الزيت الممتاز من عدة علاقات اهمها ما يلي :

الزيت الممتاز هو الزيت ذو اللون الصافي الجليل الفاتح وليس الداكن وذو الرائحة التي يصح ان يقال عنها انه عديمها فلا يشم الفاحص فيه رائحة الزيتون ولا اية رائحة اخرى غريبة زكية كانت ام كريهة .. ويصعب تحديد اللون لان انواع الزيتون تنتج زيوتا يختلف لونها من الاصفر الباهت الى الاصفر الذهبي الواضح الى الذهبي الداكن فالمليسي مثلا ذو لون اصفر فاقع بينما السوري ذو لون ذهبي واضح وقد يبدو احيانا داكنا .

اما طعم الزيت فيجب ان يكون ذا نكهة طيبة وبخس ان لا يكون فيه اثر لطعم ثمر الزيتون

والزيت الممتاز ان قدح على النار فانه لا يدخن كالزيت الرديء. ولئن قلنا به طعام فانه لا يترك طعم الزيت فيه وكثيرا ما يشكل على الآكل طعام مطبوخ بسمن وآخر زيت ممتاز ذلك لان الزيت الممتاز لا اثر لطعمه في الطبخ تقريبا او في المقابل .. ويختلف طعم الزيتون بحسب انواعها كذلك واهل احسن انواع الزيتون الفلسطيني لونا ونكهة ورائحة للمليسي ويعتبر في نظري من اجود زيوت العالم في نوعه وبليه في الجودة السوري او البالي

عيوب الزيت :

الزيت الرديء يبدو ذا اللون ذا رائحة واخنة فاتحة او يستشم منها الفساد اما الطعم فتغير او ممزوج ويعتبر بعض ذوي الخبرة ان الحرقان في الحلق من العيوب وقد يكون هذا صحيحا من حيث الذوق ولكن الحرقان لا يدل على جودة النوع او عكسها .. والمشهد ان الزيتون البكر في الزيتون الفج او المقطوف قبل تمام نضجه وهي تعتبر من اجود الزيت تحرق في الحلق كأن فيها فلفلا وهذا الحرقان ناتج من احتكاك الزيت ببعض المواد الدابغة في قشرة الزيتون الفجة ولا تشاهد ظاهرة الحرقان كثيرا في الزيتون المدروس بعد استيفاء النضج ويختفي الحرقان تدريجيا من الزيت بحسب درجات نضجه

ويعرف الزيت الرديء اذا قل فانه يدخن ويسبب رائحة معروفة وهو فوق ذلك يطعم (اي يترك طعما واخفا) في الطبخ بصورة محسوسة بحيث يشوب الاكل المطبوخ وكذلك المقابل شبه مرارة

ويعرف نوع الزيت ان كان احتواؤه للحموضة كثيرا ام قليلا بالتحليل الكيميائي

ما هي الوسائل التي يجب اتخاذها للحصول على زيت اكل ممتاز ؟

ان اكبر عيوب زيت الاكل ان يكون فاسد الطعم او يكون احتواؤه لحامض الزيت عاليا فما هي الحموضة اولا وما هي العوامل التي تسبب زيادة نسبتها ؟

الحموضة في الزيت .. الحموضة في زيت الزيتون هي عبارة عن كمية الحوامض الدهنية المطلقة الموجودة فيه ويسببها

وعصيرة القبليه وتنتهي في مادما . . . وهي تشمل ايضا اراضي عينا بوس وقسم من حواره وعوريف وجماعين وزيتا ثم تظهر في بقعة من الجماعينيات تشمل الاراضي الواقعة بين قبره ودير استيا وحارس وكفر حارس .

وتشاهد هذه التربة ايضا في اراضي صفا وبيت عور التحتا وبيت صبرا وبيت لقيا وسلييت وبيت نوبا ودير ايوب وقسم من اراضي باب الواد وعروط ودير الهوى ودير ابا ن وبيت تقيف من اقصيه القدس ورام الله واللد والزملة وتظهر في قضاء جنين في اراضي عنزة وعجة وعراية (الغربية والجنوبية والجنوبية الغربية) وفي بعض اراضي يعبد والبارد . وعرة وكفر دان وكفر قود . وقسم كبير من الزلات من قضاء طولكرم . . . وتشاهد في قضاء حيفا الجنوبي والجنوبي الشرقي في اراضي زمارين والسندانية .

اما في قضاء الناصرة فتشمل قسما من اراضي يافا وكفار حاحورش وتشاهد ايضا في اراضي جبل سيخ وقسم من اراضي صفوريا الجنوبية . . . ثم تظهر في شمال شفاعمرو من قضاء حيفا شاملة اراضي طمرة وكابول وميعار والبروة وشعب وجديدة وبعض اراضي جوس وكفر ياسيف وعمقا وابو سنان من قضاء عكا . وتشاهد في اراضي صفد في قسم من جبل كنعان وفي اراضي قديتا والراس الاحمر والجش وعليا والرحمانية وقدس .

وهناك اقسام قليلة تشاهد في نواحي اخرى من فلسطين حول طوباس وطريق البادان وحول فصائل وغور نعبة وفي بعض اراضي المغير ورايا من قضائي نابلس وجنين .

اما في قضاء جنين فتشمل قسما كبيرا من اراضي زلفه وزمانه وتعلك ومصمص وام الفحم واليامون وعرة ويعبد (غربها) وزبدة وققين وبرطعة واراضيها المشرقة على وادي عارة . . . وهذه كلها مواقع صالحة جدا لنجاح شجرة الزيتون على ان تفرس فيها في الاراضي ذات التربة العميقة وتعمد بتزليل وتسميد سنوي واخر .

١٠ اراض كلسية ذات صخور واحجار كلسية قارية .

وهي منتشرة حول غرب البحر الميت في مساحات واسعة جداً من قضائي القدس والخليل ولا تصلح لزراعة الاشجار اراض فوسفاتية كلسية .

توجد في المنطقة السابقة في بقع تنخلها الى الجنوب من اربحا ولا تصلح لزراعة الزيتون .

صخور نارية مكونة من قشور صخور ثانوية . (Nari—Crust of Secondary Rock)

وتشاهد حول عمواس من قضاء القدس وعين المنسي وابو شوشة من قضاء حيفا وبين كفر دان وسيلة الحارثية من قضاء جنين وفي قسم من اراضي جوس القبليه وكفر ياسيف وشمال ابو سنان وتشاهد بقلة حول الغابسية والنهر من قضاء عكا . . . والاولى تحريجها .

صلاحية التربة الفلسطينية لزراعة الزيتون

تشاهد شجرة الزيتون مغروسة في كل انواع التربة الفلسطينية فهي ماثلة للعيان على الجبال الصخرية القليلة

حامض الزيت جيدة الطعم وكذلك توجد زيوت فاسدة الطعم قليلة الاحتواء لحمض الزيت ولو ان المشاهد في كثير من الحالات بل في اكثرها اقتران فساد الزيت وارتفاع نسبة احتواء حامض الزيت في نوع واحد من زيت الزيتون والذي نريد ان نلفت اليه الانظار هو ان فساد الزيت (Rancidity) موضوع آخر غير الحموضة في الزيت Acidity ..

العوامل التي تسبب ارتفاع نسبة الحموضة في الزيت

(١) طريقة القطف وتاريخ القطف

اذا استعملت العصى (الجدادات) في جد الزيتون فكثير منه يتشوه ويتعرض اثر سقوطه على الارض وهذا يحدث تدميرآ في خلايا الزيت سهل تماس الليباز المهيذر بالزيت ولقد مر معنا عمل وتأثيره في نوع الزيت وافضل طرق القطف ما كان باليد ثم بالامشاط القاطنة ولقد مرت معنا تفاصيل ذلك في صفحة ٣٣٣ فالرجاء الرجوع اليها

ويجب تحويل المرجير وهو للتساقط من فعل ذبابة الزيتون او غيرها اولاً باول ودرسه لحدته وهو يعتبر ردىء الزيت عالي الحموضة لان الثمرة بعد اصابتها بذبابة الزيتون وقس بيض الاخيرة تتعرض لتخمير يبدأ في خروجها وبساعده تعرض اللب للشمس والهواء ولقد اثبت م. م. م. ي. بانتانيلي وس. فوديسكا (١) في دراستهما عن الحموضة في زيت الزيتون بان الحموضة قد تبدأ في التكون في الثمرة وهي لا تزال معلقة على الشجرة وذلك في حالة اصابتها من ذبابة الزيتون فضلاً عن ان حيوية خلايا الثمرة تكون قد حطمت او قللت والثابت ان زيت الزيتون المصاب بذبابة الزيتون عالي الحموضة دائماً ويحتوي في كثير من الاحيان على اكثر من ١٠ انصاف ما يحتويه زيتون سليم منها .. ولما كانت اصابة ذبابة الزيتون للزيتون تختلف بحسب الاحوال الجوية من سنة لآخرى وكذلك من قطر الى قطر فان المعروف ان فتكها في الاقطار الحارة اشد بكثير منه في الاقطار المعتدلة او الزيتونية الباردة ففي الاولى قد تهتك بقسم كبير من المحصول وقد تسبب سقوط اكثر من ٢٠ ٪ منه وذلك في بضع ساعات ان كانت الاحوال ملائمة لذلك .. ولقد اجريت تجارب عديدة للدراسة طرق القطف وتواريخه وتصنيف الزيتون بعد القطف وغير ذلك وكانت نتائجها مفيدة للغاية نلخصها فيما يلي :

١ - تأثير طريقة القطف على نسبة الحموضة في زيت الزيتون ..

نسبة الحموضة فيه ٠,٤ ٪

زيتون قطف باليد ٩ - ١١ - ١٩٤٠

زيتون قطف بالامشاط القاطقة ٩/١١/١٩٤٠ نسبة الحوضه فيه ٠.٤٧ %
 زيتون جد بالعصي » » ١٤٢ %

ولقد اجرى هذه التجربة قسم البساتين في حكومة فلسطين وقام بالتحليل محلل الحكومة بدائرة الصحة
 سنة ١٩٤٠ وهو مأخوذ عن H. I. N / 6 سنة ١٩٤٠

(٢) العناية اثناء القطف وبعد

(١) تأثير التصنيف على نوع الزيتون ..

زيتون منقي (مصنف)	نسبة الحوضه فيه	درس في نفس اليوم
زيتون مرضوض او مشوه	٠.٤٤ %	»
زيتون كما قطف (اي بدون تصنيف)	٠.٢٤٣ %	»
زيتون كما قطف ولكنه بقي في اكياسه ١٠ ايام	٠.١٤٢ %	»
	٠.٢٤٦ %	

ولقد اجرى هذه التجربة قسم البساتين في حكومة فلسطين وقام بالتحليل محلل الحكومة بدائرة الصحة
 سنة ١٩٤٠

(٢) خير المدرس ما كان من الشجر الى الحجر « مثل شائع »

اجرى البروفسور كامبيري الايطالي تجارب على زيتون تساقط وبقى على الارض مدة ثمانية ايام وكانت
 نسبة الزيتون المصاب منه بدبابة الزيتون ٧٠ % فكانت النتائج كما يلي :

نسبة حامض الزيت للزيت	١	٢	٣	٤	٥	٦
زيتون مصاب بدبابة الزيتون درس وأسا بعد قطفه	٥ %					
زيتون مصاب بدبابة الزيتون درس وأسا بعد يوم ونصف من قطفه	٦ %	»	»	»	»	»
زيتون مصاب بدبابة الزيتون درس وأسا بعد ٣ ايام	٧ %	»	»	»	»	»
زيتون مصاب بدبابة الزيتون درس وأسا بعد ٥ ايام	١٠ %	»	»	»	»	»
زيتون مصاب بدبابة الزيتون درس وأسا بعد ٨ ايام	١٤ %	»	»	»	»	»
زيتون مصاب بدبابة الزيتون درس وأسا بعد ١٠ ايام	١٦ %	»	»	»	»	»

وهذه التجربة ترينا بوضوح افضلية الاسراع بدرس الزيتون في السنين الشديدة الاصابة بدبابة الزيتون
 وترينا نفس الوقت الاهمية القصوى لتصنيف الزيتون وفرز المصاب عن السليم ودرس كل منها لحدته

ولقد قمت انا مؤلف هذا الكتاب بالتجارب الآتية سنة ١٩٤٠ في قرى جبع وبعيد وعيتيل والبصة

والجش من اقصية جنين وطولكرم وعكا ومند وحصلت على نتائج متشابهة في كلاها مؤيدة للنموذج الآتي:

اسم القرية	التاريخ	نوع الزيتون	نسبة المحوطة فيه
جبع	تشرين الثاني (نوفمبر)	مصنف ودرس في يوم قطعه	٦٠ %
(قضاء جنين)	«	غير مصنف « « «	١٦٧ %
	«	غير مصنف ودرس بعد ١٠ أيام من قطعه	٣ %

ولقد فت بالتجارب الآتية في قرية بديا سنة ١٩٤٥ لمتابعة البحث في الموضوع

بدأ (قضاء نابلس) تشرين الثاني (نوفمبر) سنة ١٩٤٥ ملحقاً بمصف دراس بعد قطعه بأربع وعشرين ساعة ٣٠٪.

٦٨. / يومين @ @ @ @ @ @

« « « « « باربعة ايام ٣ /

(ب) خیر الزيت ما كان من الكبس الى الفزارة (المؤلف)

لقد قمت بالتجربة الآتية في قرية بديا في شهر تشرين الثاني (نوفمبر سنة ١٩٤٥) في معصرة السيد محمود

عوده واولاده

١- قطف زيت بكر من شدة ما قبل ان يتعكر الزيت فكانت نسبة الحموضة ١ ٪

٢- زيت حصل عليه من الشدة السابقة بعد ان تركه مزوجا مع الزباد ليصفو في برميل ٢٤ ساعة فكانت حوضته ٢٤,٣٪.

وهذا يربنا ضرورة الاسراع بفصل الزيت عن العكر وهذا لا يتم الا باستعمال الفرازات الميكانيكية

ولقد قام الاستاذ تيموتي معلوف مفتش بساين القدس بتجارب ممتازة جدا في اقضية القدس ورام الله و نابلس وحصل على نتائج مؤيدة للنتائج السابقة ولقد حدث هذه النتائج المدهشة بقسم السائين في حكومة فلسطين ان يؤسس قسما خاصا للتفتيش على المعاصر والقيام بالارشاد اللازم وكانت نتائج ذلك ان قامت في البلاد حركة زبئية مباركة سيكون لها اكبر الاثر في تصريف منتوج الزيت في الاسواق العالمية بسهولة ...

(٣) وسائل النقل

لقد يفا في بحث نقل الزيتون من الكرم المعصرة أن أحسن وسائل النقل هي الصناديق الخشبية أو سلال القش أو البوص لأنها تحفظ الثمر بحالة جيدة وتحول دون تضرره ونشوهه ولا داعي لإعادة البحث هنا فالرجاء الرجوع إليه في الصفحة (٣٣٠-٣٣١)

(٤) التكوين

لقد مررت معنا مضاره (راجع صفحة ٥٦٢) وإتماماً للفائدة نسجل هنا تجربة أجريت في هذا الموضوع

الزيت في البلاد الراقية ان ازالة الشحوم عملية هامة جدا وضرورية ويدعون بانها اذا تركت (الشحوم) قدوب مرة ثانية قد تتلف طعم الزيت ويذكر^(١) شابل وروبي بان الزيت في شمال افريقيا يبرد صناعيا لتتكون فيه الشحوم المتجمدة فتزال ويصفي الزيت نهائيا .. ويقول يونيه ان زيوت الاقطار الدافئة والحارة تحتوي على ستيارين اكثر بكثير من زيوت المناطق الباردة وهذا يفسر اختلاف طرق خزن الزيت في شمال افريقيا واوروبا .. وتعتبر درجة الحرارة التي يجب المحافظة عليها داخل مخزن الزيت اعلى من ٤٠° فهرنهايت وادنى من ٦٠° وذلك خوفا من تجدد المواد الدهنية في الاولى وتجدد سيحانها في الثانية فتسبب فسادا في طعم الزيت .



(شكل رقم ١٣٨)

قواصر تخزين الزيت

وسائل التخزين .. ان خير وسائل التخزين هي التي لا تتأثر بالعوامل الخارجية من حرارة وبرودة فالتنك مثلاً افضل من البراميل الحديدية الكبيرة والقواصر المخارية (شكل رقم ١٣٨) افضل الجميع وتعتبر القوارير الزجاجية او الجمدانات جيدة كذلك وخاصة المبطنة منها وقد اثبت التجارب^(٢) ان نسبة الخوصة في الزيت ارتفعت مثلاً في الاواني الزجاجية ذوات الفتحة الواسعة اكثر من ارتفاعها في ذوات الفتحة الضيقة وكذلك شوهدت زيادة اقل في الاواني الزجاجية الخراء والوردية منها في بنية الالوان .. ووجد كذلك ان درجة الحرارة المتوسطة تساعد في تصفية الزيت لكنها اذا قصت عن ١٠° ستجrad فان الزيت يحصل فيه

1) Circular No 279 Page 32 - University of California

2) Bonnet 1924 P, 238

تحلل ناتج من صعود الاوليين (Oleine) على سطحه وبما انه (اي الاوليين) حساس جدا للتأكسد فقد يتعرض كل السائل الى بداية تغير وكذلك اذا ارتفعت درجة الحرارة عن ١٥٠ بخشي ايضا من التأكسد وفساد الطعم والرائحة .. والحرارة تعطينا فكرة عن الدقة التي يجب مراعاتها عند انتقاء مخازن الزيت فهذه يجب ان يمنع عنها الضوء الشديد لانه يسبب تغيرا في درجات الحرارة ويجب انتقاء اماكن جافة لكنها باردة لتخزين الزيت فيها والي انصح بتغطيتها فوافدها بستانر ذات لون وردي او احمر .

ولما كان الزيت سريع التأثر بالروائح عامة فحوقا من تلف طعمه او رائحته يحسن خزانه في مكان بعيد عن المرافق العمومية والمطابخ والاصطبلات ولذلك يجب ازالة كل القاذورات التي قد تكون قريبة من المعصرة او البيت (كلوايل في القرى) وكذلك لا يسمح باستعمال المعصرة لحزن البترول او البنزين او ايوا الحيوانات في فصل الربيع والصيف الى غير ذلك مما يعرض الزيت لاكتساب بعض الروائح التي تسبب من وجود ما ذكر ..

غسل الزيت .. تلجأ بعض المؤسسات الفرنسية الى غسل الزيت بالماء القراح وذلك برشه بماء يسقط عليه كالطر ومم ما تستعمل الماء القار غير ان كثيرين من منتجي الزيت في اسبانيا لا يقبلون على هذه الطريقة ويقولون بانها تحرم الزيت من بعض مزاياه الطيبة وخصوصا من نكهته الطيبة ورائحته .. وليس هناك اي مانع في من غسل الزيت الا انه يجب بركه حتى يصفو تماما ويسهل فصل الماء عن الزيت لئلا يفسد طعم الزيت واثناء صفاء الزيت يجب ان تكون درجة الحرارة بين ٥٥ و ٧٠ فهرنهايت .

الزيت الصناعي .. يعتبر الزيت صناعيا اذا كان غير صالح للاكل لفساد طعمه او رائحته او لارتفاع نسبة الحموضة فيه عن ١٠٪ ويستخدم عادة في صناعة الصابون

الزيت المكبرت Sulphur Oil وهو زيت الزيتون المستخرج من الجفت ويسمى بالزيت الأخضر واسعاره عادة اقل من الزيت الصناعي العادي ويستخدم في صناعة الصابون الرخيص ويعرف من لونه الاخضر الواضح .. ويعتقد ان لصابونه تأثيرا في كثير من الامراض الجلدية وخصوصا في جرب الحيوانات ولقد جرب في الجمل والظاهر انه اتي بنتائج طيبة وتعمل البلدان الراقية التريكلور ايتيلين Trichlorethylene او الكلورون بيسلفيد Carbon bi Sulphide لاستخراج الزيت المكبرت من الجفت بينما تستعمل المعاصر المحلية اعادة دمن الجفت لتعظيمه مع اضافة ماء حار او بارد عليه ثم كبسه كبسا عاديا لهذه الغاية ..

الزيت الطبي : يستعمل زيت الزيتون في اغراض طبية ويجب ان لا يزيد حامض الزيت فيه على ٢٪

البحث عن الحموضة في الزيت

ادوات العمل .. ١) سحاحة مدرجة من اعل الى اسفل

- (٢) مصاصتان سعة كل منهما ١٠ سم ٣ واحداهما مدرجة
 (٣) دورق يسع ل ٢٠٠ غرام ذو فتحة متسعة وسدادة من الكاوتشوك
 (٤) كمية من الكحول الابيض بدرجة ٩٥
 (٥) زجاجة صغيرة من الفينو لفتالين
 (٦) سودا كاوية Naoh N/10

طريقة العمل :

- ١ - امتص $\frac{1}{4}$ سم ٣ من الزيت بالمصاصة المدرجة وافرغها في الدورق بحيث لا يبقى فيها من الزيت شيء.
 وابق المصاصة في الدورق
 ٢ - امتص بالمصاصة الثانية النظيفة ١٠ سم ٣ من الكحول وصب الكحول في الدورق ولكن دعه يمر في
 المصاصة المدرجة اولا حتى لا يبقى أثر للزيت فيها
 ٣ - امتص مرة ثانية بنفس المصاصة ١٠ سم ٣ من الكحول وافعل تماما كما فعلت في المرة (٢)
 ٤ - ابعد المصاصتين عن دورق الزيت واضف للدورق قطعتين من الفينو لفتالين ثم اغلق الدورق بسدادة
 الكاوتشوك وخضه جيدا حتى يذوب الزيت
 ٥ - املاء السحاحة المدرجة بالصودا Naoh N / 10 واقرأ الرقم على السحاحة ولنفرض انه ٣٥..
 للسحاحة منقطع متصل فيها بانبوبة من الكاوتشوك تغلق وتفتح بواسطة مشبك خاص فافتح المشبك وتأكد
 ان الصودا في السحاحة اتصلت بينها وبين المنقط... ثم خذ الرقم على السحاحة ولنفرض انه اصبح ٥٠ ٣٥..
 ٦ - ضع دورق الزيت المنحل تحت السحاحة وخط عليه من الصودا ولكن بحذر وقلعة نقطة ولاحظ تحريك
 الدورق باستمرار..
 ٧ - استمر في التنقيط والتحريك حتى يظهر لون وردي في دورق الزيت .. عند ذلك خض الدورق
 بعنف قليلا وبسرعة فاذا اختفى اللون الوردي فاعد التنقيط حتى يظهر مرة ثانية وافعل كما سبق فاذا اختفى
 اللون الوردي فعاود التنقيط وهكذا حتى يثبت اللون الوردي ولا يتخفى
 ٨ - خذ قراءة السحاحة ولنفرض انها اصبحت ٣٨٥٠
 ٩ - اطرح القراءتين ٣٨٥٠ - ٣٥٠٥ = ٣٤٩٥ علامات
 ١٠ - لدينا هذا الفرق وهو ٣٤٩٥ علامات الكمية التي استعملت من الصودا لاكتشاف كمية الحموضة في الزيت فاعلم

المحاجة بعد ان تحكم اتصال السائل فيها بمنقط المحاجة ولنفرض ان القراءة أصبحت ٣٠
 ٨ (قط من الصودا في الزجاج واستمر في تحريكها حتى يظهر اللون الوردي .. عند ذلك خض
 الزجاج بعنف قليلا وباستمرار فاذا اختفى اللون الوردي فاعد التقطيط وهكذا حتى ثبت اللون الوردي
 ولا يخبثي .

٩ (خذ القراءة على المحاجة ولنفرض انها ٣٨٤٢

١٠ (اطرح القراءتين من بعضهما ٣٨٤٢ - ٣٠ = ٨٤٢ وهذا يعادل ٨٤٢ / ١٠ اي ان حموضة الزيت
 تقدر بـ ٨٤٢ / ١٠

١١ (اعلم ان كل رقم او جزء من عشرة من الرقم المستعمل على المحاجة يقابل ما يعادله في المئة من الحموضة في
 الزيت فاذا استعملنا مثلا ٦ ارقام من $N/10$ تكون نسبة الحموضة في الزيت ٦٪ وهكذا

طريقة ثالثة

١ (امتص ١٠ غرامات من الزيت واقربها في زجاجة واضف عليها ١٠ سم^٣ من الكلورفورم ليذوب
 الزيت

٢ (اضف عليها ١٠ سم^٣ من الكحول الابيض بدرجة ٩٠°

٣ (اضف عليها قطرتين من الفينولفثالين .. وخض الزجاج جيدا بعد اغلاقها بسدادتها الكاوتشوك

٤ (املأ المحاجة بالصودا وخذ القراءة كما مر معنا في الطرق السابقة ولنفرض انها كانت ٢٠

٥ (ضع الزجاج الحاوية للزيت المذاب تحت المحاجة وقط عليها كما مر معنا في الطرق السابقة حتى يظهر
 اللون الوردي ولا يخبثي (اي ثبت)

٦ (خذ قراءة المحاجة الاخيرة ولنفرض انها أصبحت ٢٤

٧ (اطرح القراءتين من بعضهما ٢٤ - ٢٠ = ٤

٨ (اضرب الفرق وهو $٤ \times ٠.٢٨٢ = ١.١٢٨$ / نسبة الحموضة المئوية في الزيت

اكتشاف الغش في الزيت

١ (الطريقة القديمة الشائعة .. كان الفنيون في السابق يعثون قارورة ما لنصفها بزيت الزيتون ثم يحكمون سدها
 ويخضونها باستمرار خضاً عنيقاً ففقاقيع الهواء التي تدخل الزيت اثناء خضه تصعد بسرعة جدا الى سطح
 السائل ثم يخبثي ان كان زيت زيتون نقي .. اما اذا كان مغشوشا بزيت قرنفل مثلا فان الفقاقيع تبقى على

التراب الممتدة من عيون الحرامية (قضاء رام الله) حتى آخر زيتون بر زيت على طريق القدس نابلس وهي تغطي جبال بلعا ووهاد دير الغصون من قضاء طولكرم رغم فقر التربة في هذه المواقع وفي هذا ما يثير اعجاب الناظر فلا غرو ان اطلق على سكان هذه البلاد اسم مستنبي الصخور... والاستشهاد بغرس الزيتون في اردأ انواع التربة الفلسطينية ميسور لكل متجول في طول البلاد وعرضها...

وان المار في كروم زيتون عين كرم او بيت جالا او عين سينيا ليعجب من عناية الغارسين باشجارهم حيث توفر التراب الكافي العمق على سفوح الجبال قامت الجدران الحجرية الضخمة احيانا لتحول دون هيار التربة وانهمار السيول واتصبت على هذه القطائن اشجار الزيتون البانعة التي يزيد بها احمرار التربة وزهاؤها بعد حرثها في الربيع جمالا وإيناسا.

واذا تجول المرء بين كروم بيت لحم القبلية الشرقية او في قضاء الناصرة على طريق الرينة - كفر كنا او مر بين زيتون يانون وعقربة او سبسطيا وبرقا من قضاء نابلس او سيلة الظفر من قضاء جنين فانه ليعجب من النمو الحضري لاشجار زيتونها النامية على اراض رمادية اللون او زبدية فترى (اي الاراضي) من بعيد يشوبها بياض وهي (الاشجار) غزيرة الحمل الوافر السيل (الزيت الغزير) فاذا شمل وكان في قضاء عكا او طبريا لفت نظره هاتيك السهول السمراء المنتشرة على اقدام الجبال وتحت سفوحها في مناطق الشاغور وجبل حزور او تلك الممتدة في اراضي كفر ياسيف وجولس وهي قسم من سهل عكا الكبير وكل السهول المذكورة ذات تربة طينية كلسية وتغطيها كروم الزيتون المتصلة فتكون حراج زيتون منتظمة الغرس تظهر من بعيد كالبخر الزاخر يكسوها اللون الاخضر الداكن منظرأ مريباً... فاذا وصل البصة وهي قرية من الساحل أخذ بزها زيتونها القائم على تربة حمراء طينية سيليكاتية... اما القسم الجبلي من صفد وعكا والسامرة (جماعين وقضاها) فتقوم على اراضي الجلد (الصرارية) المختلفة الالوان اشجار تعتبر من اجل اشجار فلسطين نمواً ومحصولاً.

وتشاهد شجرة الزيتون يانعة ايضا في قسم من الاراضي الرملية في اقضية عكا وحيفا وطولكرم واللد وغزة... ان كل ما تقدم يشعرنا بان شجرة الزيتون نمت حيث غرسها اجدادنا وآباؤنا وحيث غرسناها ولا تكاد تعدلها شجرة في قناعتها الا شجرتا الكرمة والتين غير ان الفرق بينها هو ان شجرة الزيتون كلما تقدمت في السن كلما ازداد اثمارها او وقف عند حد وليس هناك حد لسنها فهي تثمر خلال قرون وقرون بعكس الكرمة والتين فانهما بعد اجتيازهما سن الشباب وهو عشرين سنين الاولى وعشرون سنة للثانية تفقدان من اهميتهما وتتردان في شيخوختهما فقليل من الكرمة ما تعيش اكثر من عشرين سنة وقليل من التين ما يعيش اكثر من خمسين سنة وهما في هذه السن تعتبران من الاشجار البالية العديمة الفائدة بينما توجد اشجار زيتون يصعب تقدير اعمارها ولكنه لا يقل عن الالف سنة وهي لا تزال بحالة ممتازة من النمو الحضري والاثمار.

وشجرة الزيتون في كل الاراضي التي وصفنا لا ينالها من صاحبها عناية كثيرة فهي تكتفي منه بحرث لا يتجاوز الاربع مرات في السنة وقد لا ينالها في كثير من الاماكن اكثر من حرتين... وقليل جداً من الفلاحين من يزيلها أو يعنى بتقليمها وهي رغم هذا الاجفاف والجحود تجود عليهم بثمرها وزيتها فتشبع جائعهم وتفك من

السطح وتكون مسابح على حافة القارورة ..

طريقة حامض الازوتيك . صب ١٠ - ١٥ سم^٣ من الزيت في انبوبة اختبار واضف عليها ما يعادلها من حامض الازوتيك (كثافة ١.٤٢) ثم اغلق الانبوبة بسدادة من الكاوتشوك وخضها بحدود ولمدة قصيرة حتى لا تسبب رغوة ثم اوقف الانبوبة عموديا وافحصها فاذا لاحظت ان زيت الزيتون تغير لونه فاصبح مسمرا (اسمرا) دفعة واحدة فيكون خالي الغش اما اذا بدأ يتغير رويدا رويدا الى السمار حتى يصبح اسمر فانه يكون مفشوشا اما بزيت الفول السوداني او زيت القرطل ويعرف غشه بالسبرج (زيت السمسم) اذ تغير لون الحامض الى اصفر .. واذا خلا الزيت من السبرج فان لون الحامض يصبح ابيض تقريبا

(٢) طريقة بلارين Blarez

- (١) افرغ ١ سم^٣ من الزيت في انبوبة اختبار طولها من ١٥ الى ١٨ سم
- (٢) اضف على الانبوبة سائلا كحوليا بوتاسيا يحتوي على ٤-٥ غرامات من هيدروكسيد البوتاس النقي (K O H) في ١٠٠ سم^٣ من الكحول بدرجة ٩٠ ..
- (٣) ضع الانبوب على نار بدرجة منخفضة ولصكها تحمي رويدا رويدا حتى يغلي السائل في الانبوب ولصكن غليانا ببطئا ..
- (٤) حافظ على الغليان البطيء ربع ساعة
- (٥) دع السائل بعد ذلك يبرد قليلا
- (٦) اغلق الانبوب بسدادة من الكاوتشوك واتركه في مكان بارد او ضعه في تيار من الماء تتراوح حرارته بين ١٢ و ١٥ ستجrad ..
- (٧) في حالة وجود زيت فول سوداني في الزيت يتكون راسب مختلف كميته باختلاف كمية زيت الفول المضاف اما اذا كان زيت الزيتون فبقا فيبقى بدون راسب وصافيا
- (٨) وبعد استراحة ٢٤ ساعة فان الراسب المتكون يسمح دائما بتعيين ١٠٪ من زيت الفول السوداني

واذا استعمل ١/٢ سم^٣ من الزيت بدلا من ١ سم^٣ واجريت العمليات السابقة بنصها فبعد ٢٤ ساعة يحصل على راسب من اراشيدات البوتاس حتي ولو لم يغش زيت الزيتون باكثر من ٥٪ من زيت الفول السوداني .. وفي جميع الحالات فاذا فحص الراسب بمكبّر عيني (ليس ميكروسكوبا) فانه لا بد وان ترى بوضوح تام اراشيدات البوتاس المتبلورة

هذا واذا خلط الزيت بزيت قطن او سمسم (سبرج) فان نفس التفاعل يحدث كما حدث في الفول السوداني ولن يكون هناك شك في حدوث الغش ولكن قد يصعب تعيين نوع الزيت الذي مزج بزيت الزيتون

أفرغ ٢٠ غراما من الزيت في انبوب اختبار طوله ١٠ سم وذى فتحة قطرها $\frac{1}{4}$ سم ثم أضف عليها ٩ قط من حامض السلفريك H_2SO_4 النقي (كثافة ١,٨٤) ثم حرك السائل بعنف لمدة دقيقة .. أضف على السائل ببطء ذلك وبتنفس الطريقة ٩ قط من حامض النتريك NO_3H النقي (كثافة ١,٣٨) ثم حرك بعنف ايضا لمدة دقيقة .. ثم غطس الانبوب في حمام ماء غالي (يكون ماءه قد غلي قبل ذلك في وعاء آخر) ودعه فيه خمس دقائق بالضبط ..

فإذا كان الزيت نقياً أى خالي الغش فإن لونه يصبح أصفر زبدانياً فاقها أو أصفر داكناً .. أما إذا كان مغشوشاً فإن لونه يتحول إلى اسمر مجرأ .. ثم بعد ذلك ضع الانبوب في ماء درجة حرارته تحفظ ما بين ٨ و ١٠° ستيجراد ويمكن تعديل حرارة الماء بإضافة قطعة من الثلج إليه أن كان الطقس حاراً أو درجة الحرارة أعلى من المطلوب .. ويبقى الانبوب في الماء مدة ساعتين بعدئذ يفحص .. وباستثناء عدد قليل من الزيوت كزيت مراکش فإن أغلب أنواع زيت الأكل الزيتونية تتجمد تماماً وخصوصاً أن كان استخراجها حديثاً.. أن وجود من ١٥٪ إلى ٢٠٪ من الزيوت الأخرى في زيت الزيتون يحول دون تحوله إلى كتلة جامدة كما وان زيت القرنفل خاصة تأشيراً حساساً جداً في هذا المعنى .. هذا وان الزيت الناتج من التحليل بهذه الطريقة ان ظهر ذا لون احمر مسمر ولم يتجمد تماماً فيجب اعتباره (١) مشكوكاً فيه

كثافة زيت الزيتون .. تراوح كثافة زيت الزيتون بين ٩١٥ إلى ٩١٧ والجدول التالي يبين كثافة زيوت مختلفة

نوع الزيت	الكثافة	نوع الزيت	الكثافة
زيتون	٩١٥,٥٠ - ٩١٧,٥٠	السيرج (السمسم)	٩٢١ - ٩٢٤
كتان	٩٣٠ - ٩٣٥		
الجوز	٩٢٥ - ٩٢٧	الفول السوداني	٩١٦ - ٩٢٠
القرنفل	٩٢٤ - ٩٢٧	اللفت	٩١٤ - ٩١٧
العطن	٩٢١ - ٩٢٦	الكولزا	٩١٤ - ٩١٧

ومن هذا الجدول نرى أن الفول السوداني وزيت اللفت والكولزا يمكن مزجها بسهولة جداً بزيت الزيتون هذا والكثافة الميئة اعلاه هي لزيتون لم يتغير طعمها ولم تفسد لقدمها مثلاً أو لتأثير عوامل عليها كالأحوال الجوية والتهوية الزائدة أو الضوء الزائد والعوامل الأخيرة خصوصاً تعدل نوع الزيت وتزيد في كثافته وفي هذه الحالة (أي زيادة الكثافة) يسهل غشه بإضافة زيت السمسم (السيرج) عليه أو بعض الزيوت الأخرى

فساد الزيت واصلاحه

يفسد الزيت وتتغير صفات طعمه ورائحته وقد بينا اسباب الفساد في بحث الحموضة وهي ترجع الى عدة عوامل اهمها الحماض اليبازية المعروفة بالاولياز وبعضها يعود الى فعل الهواء والضوء الذي يسبب ارتفاع درجة الحرارة فضلا عن سرعة تشبع الزيت بالروائح عامة من كريهة ومحبة وبيننا كذلك ان الحموضة في الزيت قد تسبب فسادا في طعمه ولكن ليس كل فساد فيه مسببا من ارتفاع نسبة الحموضة فيه .. وكثير من الناس لا يعرفون كيف يعتنون بزيتهم بعد الحصول عليه ولذلك لا يراعون شروط التخزين الفنية التي تحفظ الزيت مدة طويلة دون ان يتطرق الفساد اليه

ولما كان الفلاح والتاجر والمستهلك كل معرضا لان يفسد زيت يحسن هنا ان نصف اليهم بعض الطرق التي تفيدهم في اصلاح زيتهم الفاسدة من حيث العاليم والرائحة وقد لا تكون هذه الطرق شافية تماما الا انها تحسن صفات الزيت كثيرا ..

ويمكن اتباع احدى الطرق الآتية وهي ملخصة من كتاب شجرة الزيتون تأليف جوزيف بونيه —
 طبع ١٩٢٤ — باريس — مكتبة بايبر واولاده

الطريقة الاولى

- (١) صب الزيت على طبقة من القمح مغسولة قبلا بخل وليكن وزن القمح ٢٥ غراما لكل لتر من الزيت
- (٢) أترك الزيت على هذه الحالة ١٥ دقيقة ثم صفه بصبه على قطن
- (٣) اغسل الزيت بعد يومين برذاذ يدفع من ماء مثلج ثم دعه حتى يصفو وافصل الزيت عن الماء بعد ذلك

الطريقة الثانية

- (١) امزج بالزيت خلا مسخنا للدرجة ٩٠° وتكن نسبة الخل للزيت ١ من الخل الى ٥ من الزيت
- (٢) خض المزيج جيدا ثم دعه ليصفو من يوم الى يومين
- (٣) بعد يومين اغسل الزيت برذاذ دفع من ماء مثلج (بارد جدا) ثم دعه ليصفو وافصل الزيت عن الماء بعد ذلك

الطريقة الثالثة

- (١) امزج الزيت بماء بحر (اى مملح) فان نسبة ١٢ - ١٣ ٪ من ماء البحر في الزيت

- (٢) حرك (خض) الزنج وافصل الزيت عن الماء بعد استراحة بضع ساعات
 (٣) اغسل الزيت بعد يومين برذاذ رقيق من ماء مثليج ودعه ليصفو ثم افصل الزيت عن الماء بعد ذلك
 ويمكن استعمال بخاخة - كالتى يستعملها الكواوون ليخ الملابس - لغسل الزيت

الزيت الحار الطعم

- قد يكون الزيت ممتازاً ولكنه حار الطعم فهذا لا يجوز ان يسمى قسداً في طعمه ويمكن اصلاحه
 باللجوء الى الطريقة الآتية :
 (١) اذب في ١٠ لترات من الماء ٥٠٠ غرام من رماد الحشب وخمسين غراماً من الكلس الاعتيادي ثم صف
 المحلول بشاشة ثم صبه على ٥٠ لترا من الزيت
 (٢) خض الجميع بشدة وباستمرار وبعد استراحة معينة بنفصل الزيت عن المحلول
 (٣) امتص الزيت بماصة خوفاً من تسرب مواد اخرى معه ان فصلته رأساً وبلون امتصاص

الفيتامين وزيت الزيتون

كانت هناك عقيدة مخلو زيت الزيتون من الفيتامينات او باحتوائه لآثار منها غير انه في السنين الأخيرة
 اكتشف ان زيت الزيتون البكر يحتوي فيتامينات أ و ب و ج A , B & C ولعل السبب في عدم اكتشاف
 فيتامينات في زيت الزيتون قبلاً كان ناشئاً من البحث عنها في عينات من زيوت مكررة وبعد ان نزلت حموضتها
 منها بعمليات كيميائية ظهر فيها بعد انها تسبب اختفاء الفيتامينات في مثل هذه الزيوت ولذلك توجه بلاد الزيتون
 عنايتها في الوقت الحاضر لانتاج زيت زيتون بكر قليل الحوضة بطبيعته حتى لا تلجأ لاي عمليات كيميائية
 فتحفظ للزيت فيتامينه ولا تحرمه من مواد اخرى مثل الستيرين Stearine والفسفايد (١) Phosphatide

ويقول جوزيف يونيه (٢) لو علم المستهلك تأثير الفيتامينات على جسم الانسان فانه يهتم جداً بمعرفة
 نوع واصل الزيت الذي يشتريه ولما كان الزيت البكر يحتوي على الفيتامينات أ و ب و ج فانه يزيد في نشاط
 كل غدد الجسم واستهلاك الكلس (الاستفادة منه) بوساطة العظام وهو لذلك يعتبر عنصراً مقاوماً لمرض
 الكساح والفضل لما يحتويه من الاوليين في تسهيل افراز الصفراء من المصارين وللزيت تأثير مفيد خاص لبعض
 امراض الكبد ..

ولو غضضنا النظر عن قيمة الزيت التغذوية فان قيمته الدهنية اعلى بكثير من غيره من زيوت البذور
 اذ في استعماله يكتفي بكمية منه اقل مما يلزم من غيره من الزيوت المذكورة وبالرغم من فرق في السعر غير
 قليل فان استعماله يعتبر ذا قيمة اقتصادية

1) E. Seriani — F. d. Inf. Ol. Int. Decembre 1938 Page 276

2) Joseph Bonnet Feuilles d'Inf. Ol. Intern. Mars 1937 P. 77

ويذكر كيارولوني (١) الأهمية الكبيرة التي للزيت عامة في تغذية الانسان ويؤكد بان كمية ولو قليلة منها ضرورية جدا للدوام عمل اعضاء الجسم ويقول باننا لو غصنا الزيتون المختلفة المستعملة في التغذية فاننا نجد ان زيت الزيتون هو احسنها لانه تتوفر فيه كل الميزات التي نطلبها لانه قد ثبت بان زيت الزيتون البكر يحتوي على:

- ١ - عنصر مقاوم لاضطرابات العيون الناشئة عن نقص في التغذية الفيتامينية *Facteur Antixerophthalmique*
 ب - عنصر مقاوم للكساح *Facteur Rachitique*
 ت - عنصر مولد (مم) *Facteur Reproductif*

ولقد دلت التجارب التي اجراها سافار (Savarre 1933) (٢) ان زيت الزيتون البكر لا يحتوي فقط (فيتامين) أ ولكن القتضوا ايضا عن تأثير القوة المستخدمة في عصر الزيت (كسح لاستخراجه) على كمية احتواء الفيتامين المذكور في الزيت فلقد ظهر من هذا ان نسبة الفيتامين تتناسب وشدة العصر (الكبس) وظهر ايضا ان هذه النسبة وجدت عليا في الزيت المستخرج من الزيتون الغير المصنف المصنوع تحت اشد الضغط من المكابس اي من زيت يحتوي على نسبة عالية من الحوضه ؟ ويؤيد هذا ما ذكره الدكتور جورج فواز من الجامعة الاميركية للدكتور سابا برنيخ مقيش دائرة الصحة بطبريا في كتاب رسمي بتاريخ ١٩ مايس ١٩٤٢ وفيه يقول بان الحوضه في الزيت قد لا يكون لها تأثير على الفيتامين الموجود في الزيت .

ويتفق كل الباحثين عن الفيتامينات في زيت الزيتون على انها غير موجودة بانا في الزيت المكرر بطرق كيميائية ويختلفون في وجود الفيتامينات الاخرى والظاهر من كل هذا ان الزيتون التي غصت لم تكن واحدة وقد يظهر البحث العلمي فيما بعد ان نسبة احتواء الفيتامين ونوعه تختلف في الزيت باختلاف عوامل كثيرة منها نوع الزيتون فقد تكون هناك انواع اكثر احتواء للفيتامين من غيرها منها نسبة الزيت في القرة ومنها الحرارة وسقوط الامطار والعناية وبكلمة وجيزة فلا يزال البحث العلمي في هذا الموضوع في بدئه وقد يسفر عن نتائج على غاية من الاهمية علي اننا نود ان نلفت نظر القاريء الى ان القائمين بوجود الفيتامينات المختلفة في الزيت بكميات قليلة او كثيرة لم يدلوا بأرائهم هذه الا بعد ان وجدوها في الزيتون التي غصوها وكذلك الذين تقوا وجودها فانهم لم يعثروا عليها فيما يخصوه من الزيتون

الجفت يطلق على ما يتبقى من الزواشب بعد عصر الزيتون وهو مكون من خشاب البذور واليااف اذهب ويحتوي على ما يلي

1) Chiaroloni G. « L'Olio D'Oliiva Nell'Alimentazioni » F. d'Inf. Oleic. Intern.
 « Aout 1937 , Page 210 »
 2) Serianni. F. d. I. Ol. Int. (October 1937. P 232)

(من تحليل محلل الحكومة - القدس - قلاعن H 60/10/2 و كتاب رسمي من كبير مفتشي قسم
البياتين المؤلف بتاريخ ٢٤ - ١٢ - ١٩٤٠)

٢٥.٤ ٪	رطوبة في درجة ٩٥ ستيغراد
١٢٤١	زيت
١٤٠٨	رماد
٠٤ ٪	مجموع الازوت (نروجين)

والمهم في تحليل الجفت معرفة ما يحتويه من الزيت فهذا يختلف باختلاف قوة الكبس المستعملة في عصر الزيت
فمن المعاصر ما لا تترك في الجفت أكثر من ٣٪ ومنها ما تترك أكثر من ١٢٪ وعلى العموم فإن المكابس
التي تعمل تحت ضغط الماء أقوى من المكابس اليدوية أو الخشبية ولذلك فإن جفت البدود القديمة وهي
المعاصر التي تدبرها حيوانات وحيث تكون أغلب مكابسها خشبية أغني بالزيت من جفت المعاصر الحديثة
ويجب أن لا يغرب عن البال أن من أصحاب المعاصر الحديثة غشاشون يتفقون وأصحاب الزيتون على أن
ياخذوا الجفت نظير عصر الزيت فعم في هذه الحالة لا يستعملون أعلى قوة للمكابس بل يستعملونها بحيث
تترك في الجفت ١٢٪ أو أكثر من الزيت وبعد أن ياخذ الفلاح زيتة يعصر صاحب المعصرة الجفت مرة
ثانية بعد إضافة ماء حار عليه فيحصل على كمية من الزيت كبيرة .. ومن أصحاب المعاصر أيضا من ياخذ
٤٪ من زيت الداروس عندهم ياخذ كذلك الجفت

هذا وتختلف كمية الجفت بالنسبة لنوع التمر فالتمر الكبير الحب والقليل الزيت يعطي جفتا أكثر بالنسبة
لوزن التمرة من التمر المتوسط الحب الغزير الزيت ومن وجهة عامة يحصل على ٤٠ - ٤٥ ٪ جفتا من اصل
وزن التمرة .

ويستعمل الجفت في اغراض عديدة اهمها :

(١) وقود ممتاز للتدفئة في فصل الشتاء وهذا الاستعمال شائع في كل القرى الجبلية .. ويستعمل وقودا للافران العامة
والصناعية والمصانع (معامل الصابون) حيث يحول بعد حرقه الى ما يسمى بالدق وهو عبارة عن ذرات غصية
صغيرة تستعمل في اغراض التدفئة شتاء وخصوصا في بلدة نابلس ذات معامل الصابون الشهيرة التي منها يباع
الدق لنواح عديدة في فلسطين وتستهلك نابلس لحدتها سنويا ٣٦٠٠ طن من الجفت ويحصل على الدق بعد
حرق الجفت في فرن المصينة ثم يعلق برشه برذاذ الماء فيتحول الى ذرات غصية ويترك حتى يبرد ويكوم في
أكوام ثم يباع للاستهلاك المحلي ومن خصائص الدق انه لا يسبب اختناقا ان اشعل داخل غرفة كما هي الحال
في الفحم ومن الناس من يتركه داخل غرفة النوم دون ان يخشى منه شيئا ... والجفت بعد حرقه يعطي
١٥ - ٢٠ ٪ دقا واللاخير اسعار عالية في بعض الاحيان والطلب عليه كبير وقد تباع التنسكة

منه ب ٨٠ - ١٥٠ ملا

(٢) استخراج الزيت .. وكما يتنا سابقا قبل قليل ان من الجفت ما يحتوي على نسبة عالية من الزيت وهذا ما حدى ببعض المؤسسات الصناعية في البلدان الراقية الى استيراد الجفت من البلاد التي لا يزال استخراج الزيت فيها متأخرا فنيا كما هي الحال في ايطاليا التي تستورد سنويا كميات كبيرة من جفت البانيسا ويوغوسلافيا القني بالزيت فتستخرج منه زيتا وتبيعه لاسواق العالم كزيت صناعي او زيت مكبوت ويعتبر زيت الجفت صالحا للاكل ان استخرج رأسا بعد الشدة الاولى اما اذا ترك الجفت عدة ايام في المعصرة وبدأ يتخمر فانه يعطي زيتا صناعيا غير صالح للاكل اخضر اللون يسمى فنيا بالزيت العكبرتي ويصنع منه صابون رخيص (راجع الزيت الصناعي صفحة ٥٨٢)

ويعتقد بإمكان زيادة انتاج الزيت في البلاد المتأخرة فنيا في عصر الزيت ان استخرج زيت الجفت وتقدر هذه الزيادة بما لا يزيد عن ١٠٪ من مجموع انتاج البلاد

٣- علف ينصح بعض الزراعيين باستعمال الجفت كعلف للحيوانات ولكن الثابت ان الحيوانات لا ترغب فيه كالنسية مثلا أو غيرها من الفطائر النباتية

٤- سماد راجع بحث التسميد ص ٣٠٩

الزيار .. ولعل هذه الكلمة مشتقة من كلمة الزبراي الفصل فالزيار هو السائل المصقول من الالب .. واللب كما علمنا يحتوي على الياف تتكون فاما من الجفت وعلى سائل يحتوي الزيت والزيار . والزيار اسود اللون قريبا وذو رائحة مقبولة ويحتوي على ماء وبه آثار دهنية ويعتقد باحتوائه للكحول

تحليل الزيار .. يختلف تحليل الزيار باختلاف النوع المقدم للتحليل ولكي نعطي فكرة عامة عما يمكن ان يحتويه الزيار فاننا ثبت فنيا على تحليل نموذج (١) منه كانت حموضة ٥٤١٪ وحصلت عليه من دبر الاسد (قضاء عكا) سنة ١٩٤٢

ماء ومادة طيارة	زيت	سكر	مواد معدنية	بروتين	مواد عضوية غير طيارة
٨٦٤٢	٤٢	١٤٤	١٤٧	٤٦	٩٤٩

وتعتبر قيمة الزيار التسميدية لما يحويه في المواد المعدنية من كميات من البوتاس (١) وحمض الفوسفوريك تزيد عن ١٤٧٪ ولكن ما يحتويه من مواد عضوية بنسبة لا بأس بها يعتبر مفيدا اذا استعمل في اراض او مضافا اليها الكلس ..

(١) - النموذج رقم OM.87 دائرة الصحة رقم 71-9470 S تاريخ ١٢-١٩٤٢ تقرير رقم 71-1947-2 C.L. بنفس التاريخ لمحلل حكومة فلسطين

استعمال الزيت : لقد كانت لشجرة الزيتون منزلة كبيرة عند الانسان منذ اقدم عصوره اذ اكتشف فيها خواص لا تتوفر في غيرها فافتات من ثمرها ووجد في له الزيت الذي اقتات منه ايضا واستعمله في طبخه لاطعمته المختلفة واكتشف فيه قابلية للاشتعال فاوقد به السرج والمشاغل والمصابيح ولقد حدثت كل هذه الصفات العظيمة التي لم تكن تتوفر في غير الزيتون من الثمار بالانسان ان يعتبر شجرة الزيتون مقدسة وكذلك قدس نابعها .. وبما اننا في بحثنا نتكلم عن استعمال ائزيت فقط فلنطرق بحث استعمال الزيت لخدمته دون ذكر شيء عن شجرة الزيتون ..

الزيت من وجهة طبية .. ان اهمية زيت الزيتون في تغذية الانسان كبيرة جدا فهو مفيد (١) ومسه ويساعد على افرار الصفراء (٢) من المصارين وللزيت تأثير خاص ومفيد في بعض امراض الكبد .. ولما كان طعمه مقبولا فيستعاض به احيانا عن زيت الخروع كسهل للاطفال ..

ويقول كيارولوني (٣) ان لزيت الزيتون اهمية كبيرة في تغذية الجسم ويؤكد ان كمية ولو قليلة منه ضرورية جدا لتنظيم عمل اعضاء الجسم ولقد ثبت بانه يحتوي على عناصر فيتامينية مقاومة لاضطرابات العيون الناشئة من نقص في التغذية الفيتامينية (Facteur Antixerophtalmique) وعنصر مقاوم للكساح Antirachitique وعنصر مولد (منم) Reproductif

ويقول جوزيف بونيه (٤) بان زيت الزيتون البكر يحتوي على فيتامينات أ و ب و ج ويساعد ويزيد في نشاط كل غدد الجسم وكذلك في استهلاك الكلس والاستفادة منه بوساطة العظام ولذلك يعتبر مقاوما لمرض الكساح

والزيت دواء مفيد جدا ضد الامساك المزمن ويستعمل حقنا ضده ويطرد ديدان المصارين ..

ويستعمل كذلك دهاانا خارجيا في مسائل عديدة فهو يستعمل في التعجير من الكسر العظمي ولدهن الجروح والحروق ولدهن البثور الجلدية وللتدليك في الامراض الروماتزمية ويدخل في كثير من المركبات الطبية والزيت اللطيفة ويستعمل بكثرة في بعض الاوساط النسائية الشرقية لتليع الشعر وتقوية جذوره وكان يستعمل في الماضي لاطالته .. ويستعمله بعض الامهات عند الولادة ويدهنون به كل جسم للولود ان كان ذكرا ويعتقدون بان الطفل المدهون به يصبح غزير الشعر وقوي البنية ويستعمل زيت الزيتون

1) Putters Cyclopoedia of Botanical Drug's & Preparations . P.24

2) Joseph Bonnet « F d'Inf. Ole Intern. Mars 1937 P. 77

3) Putters Cyclopoedia of Botanical Drug's & Preparations P. 24

4) Chiaroloni G. « L'Olio d'Oliva . . nell Alimentazione » F d'Inf. ol Int «Aout 1937 P.210

5) Joseph Bonnet «Fueilles d'Inf. ol Int. Mars 1937 P. 77

مع الكبريت في مكافحة قشرة الرأس وسقوط الشعر في حالات الحرب الانساني والحيواني :

ومن الناس من يشرب الزيت كقوة للجسم وكذيب للربل والحصى ومنهم من يستعمله للتلطيف من آلام البواسير والظاهر ان الاستعمال الاخير راجع لما قيل عن نصيح النبي صلى الله عليه وسلم باستعماله (١) اذ قال «زيت الزيتون قادهوا به فان فيه شفاء من الباسور» :

ويستعمل الزيت بكثرة للتقطير في الاذن ..

الزيت في الطبخ .. لا يستغنى عن الزيت في الطبخ فزيت الزيتون شائع الاستعمال فيه خصوصا في البلاد التي تنتجها اما البلاد الاخرى فقد تستعاض عنه بزيت نباتية اخرى وافضلية زيت الزيتون عليها لا يحتاج لتدليل بعد ان عرفنا قيمته التغذوية الكبيرة وما يحتويه من الفيتامينات ومنافعه الطبية العديدة وهو يستعمل بكثرة عند الفلاحين واليهود في طبخ ما كولاتهم وصنع فطائرهم فيستعوضون به عن السمن والزبد .. وكية قليلة من زيت الزيتون تساوي نحو ضعفها من الزيت النباتية الاخرى اي انها تترك اثرا دهنيا في الاكل اكثر من غيرها من الزيوت الاخرى ..

والحقيقة انه يصعب التفريق بين اكل مطبوخ بسمن وآخر مطبوخ بزيت زيتون ممتاز وكذلك لا اثر لعلفه في المقالي المختلفة .. ويستعمل زيت الزيتون في السلطات والمشيات عامة وكذلك في المكائيس من زيتون وباذنجان وجبنه وفلفل وبندورة وغيرها وفي صنع اللبنة وهي عبارة عن لبن مصفى ومملح ومجدد يكور ويحفظ في آنية زجاجية او فخارية ويغمر بالزيت واستعمال الزيت صباحا لاكمه مغسلا بالسمن شائع جدا في سوريا وفلسطين وشرق الاردن .

الاستعمال الديني (المسح بالزيت او الدهن)

اليهود وغيرهم .. المعروف ان زيت الزيتون اتخذ شعارا لاشياء مقدسة من قديم الازمان فمن ذلك ما ورد في سفر التكوين ٢٨ : ١٧ ما نصه « ويكر يعقوب في الصباح واخذ الحجر الذي وضعه تحت راسه واقامه عمودا وصب زيتا على راسه » .

وكان العبرانيون يستعملونه بحسب نصوص التوراة لمسح الملوك ورؤساء الكهنة عند افرانهم لوظائفهم وكذلك يمسحون به الآنية المقدسة وغيرها من مقدساتهم ولقد ورد في سفر الخروج ٣٠ : ٢٦ ما نصه « ومن زيت الزيتون هينا وتصنعه دهنا مقدسا للمسحة .. عطر عطارة صنعة العطار .. دهنا مقدسا للمسحة يكون وشمع به خيمة الاجتماع وتابوت الشهادة والمائدة وكل آئينتها والمثارة وآئينتها ومذبح البخور ومذبح الحرقرة

وكل آيته والمرحضة وقاعدتها وتقديسها فتكون قدس الاقداس كل ما مسها يكون مقدسا وتمسح هرون وبنيه وتقديسهم ليكنوا لي وتكلم بني اسرائيل قائلا يكون هذا لي دهنا مقدسا للمسحة في احيالكم .. على جسد انسان لا يسكب وعلى مقاديره لا تصنعوا مثله .. مقدس هو ويكون مقدسا عندكم كل من ركب مثله ومن جعل منه على اجنبي يقطع من شعبه » .

ومن هنا يظهر ان المسح سواء كان للاشخاص او الادوات كان يدل على الافراز والتكرس لخدمة الله والدهن المعطر الذي كانوا يمسحون به كان مركبا من زيت زيتون وطيب ثمينه وقد منع الله الشعب ان يركبوا مثله .. وكانت عادة المسح بالزيت والطيب دارجة ايضا عند اليونانيين والرومانين وخصوصا للضيوف في الاعياد والولائم ولعلها مأخوذة عن الاستعمال العبري .

وكانت عادة المسح به من قديم تشمل الرأس والشعر واللحية ولقد ورد في الزامير ١٣٣ : ١ - ٢ مية نعه « هوذا ما احسن وما اجل ان يسكن الاخوة معا مثل الدهن الطيب على الرأس النازل على اللحية لحا هرون النازل الى طرف ثيابه مثل ندى جرمون النازل على جبل صهيون لانه هناك امر الرب بالبركة حيوة الى الابد » .

اما في الاعياد والافراح فكانوا (اي العبرانيون) يمسحون كل البدن واجيانا الرأس او القدمين فقط كما ورد في الزامير ٢٣ : ٥ ما نعه « ترتب قدامي مائدة مجاه مضايقي - مسحت بالدهن رأسي .. كلبي ربا .. انما خير ورحمة شبعاتي كل ايام حياتي واسكن في بيت الرب الى مدى الايام » وكان ترك الدهن من علامات الحزن بدليل ما جاء في اشعيا ٦١ : ٣ - ٤ ما نعه « روح السيد الرب علي لان الرب مسحني لابشر المساكين .. ارسلني لاعصب منكسري القلب .. لاناذي للمسيين بالعنق وللعاسورين بالاطلاق لاناذي بسنة مقبولة للرب ويوم انتقام لاننا لأعزي كل النائحين لاجعل لتناحي صهيون .. لاعطيهم جمالا عوضا عن الرماد ودهن فرح عوضا عن النوح »

السيحيون وكانت كل هذه العادات معروفة ومتبعة ايام للمسيح عليه السلام فانظر ما ورد في انجيل متى ١٦ : ٦ ما نعه

« واما انت فتبي صمت فادهن رأسك واغسل وجهك لكي لا تنظر للناس صائما بل لا يبك الذي في الخفاء »

وكان الدهن من علامات الاعتبار الدارجة عندهم للضيف فتأمل ما ورد في انجيل لوقا ٧ : ٤٧ ما نعه « بزيت لم تدهن رأسي واما هي فقد دهنت بالطيب رجلي » وكانوا الى زمن المسيح يدهنون او يمسحون جثث الاموات ليحفظوها من الفساد بدليل ما ورد في انجيل مرقس ١٤ : ٨ ما نعه « عملت ما عندها - قد سبقت ودهنت بالطيب جسدي للتكفين »

حقيقهم وتغمرهم بخيرها فهي احسن مثل يتخذ للكرم الالهي والرحمة والشفقة التي لا تعرف حداً للانتقام .
 على ان ما تقدم لا يعني بان اجدادنا الذين غرسوا قسماً منها في ارضاً انواع الاراضي قد احسنوا صنعاً بذلك ...
 فلشجرة الزيتون اراض تفضلها على غيرها فما هي افضل الاراضي بالنسبة لها ؟
 أفضلها الطينية الكلسية ثم الحراة المطعمة بسمرة او سواد بشرط ان يكون احتواؤها الكلسي كافياً ...
 ويشاهد ان شجرة الزيتون لا توجد كثيراً في التربة الثقيلة السوداء اي في اراضي القمح وتعود في اراضي الشعير
 والقطاني ... وتكاد تترك هي وشجرة التين والكرمة في نوع واحد من التربة تنجح فيه جميعها ... ويفضل على
 العموم ألا تغرس في الاراضي ذات الصخور البيضاء او التربة الطباشيرية الصرقة البيضاء اللون فهي سريعة
 الجفاف صيفاً ... ويسمي الاهلون بعض الاراضي الطينية الكلسية «بيضاء» لأنها تظهر من بعيد رمادية اللون
 يشوبها شيء من البياض ويعتقدون انها احسن الاراضي للزيتون وأغزرها زيتاً واجودها حملاً وهذا يتفق والفن
 ويعيون على زيتونها كثرة اصابته بذبابة الزيتون وذلك لكبر حجمه وعدم صلاحيته للكبس أخضر ويفضلون
 عليه زيتون الاراضي الحراة .

وأفضل انواع التربة لها ما كانت جيدة التصفية وكافية العمق (٩٠ سم على الاقل) وبعيدة الصخور واذا
 كانت قريبتها فليكن الصخر طرياً او ذا شقوق تتخللها جذور الاشجار بسهولة .

ان وجود الاحجار المتوسطة الحجم والصغيرة في باطن التربة يساعد على حسن تصفيتها ولذلك نشاهد نجاحا
 لاشجار الزيتون في مثل هذه الاراضي .

وزيتون الاراضي السهلة الجبلية على وجه العموم بحالة انباتية افضل من زيتون السهول الساحلية الثقيلة
 التربة الا ما كان منها مغروساً في تربة خفيفة يسودها الرمل كما هي الحال في بعض كروم عكا والد و الرملة وغزة
 غير انه يحتاج في الاخيرة لتسميد وتزليل وافر .

أما زيتون الاراضي الوعرة فانه كثير العلل والآفات وحمله غير منتظم ويصاب عادة بمرض الموت الرجمي
 (كزاتيميا) وهو بطل النمو وقد ثمر الشجرة فيه بعد عشرين سنة بينما قد ثمر قبل عشر سنين في الاراضي
 الغنية العميقة .

وتحتاج الاراضي الثقيلة الى كل سهل تصفيتها والصفراء والوعرة الى زبل يغنيها بالهومس ويساعدها
 على مقاومة الجفاف ويغني تربتها الفقيرة .

والفلاح العربي كان يتقي ارضاً اراضيه ويفرسها زيتونا ... من ذلك نشأت العقيدة بان شجرة الزيتون
 بطيئة الأثمار ولقد رأيت اشجاراً عمرها عشرون سنة لا يتجاوز ارتفاعها عن سطح الارض ١٢٠ سم بينما شاهدت
 غيرها وعمرها ثمان سنين وهي بحالة ممتازة من النمو الحضري والاثمار الجيد ... وبفضل الدعاية المتواصلة والارشاد
 الفني اقبل الفلاح على غرس اراضيه الصالحة بشجرة الزيتون ... وكما يسر الناظر ان يشاهد الغراس الفتية منتشرة
 على طول الطرق الرئيسية من القدس الى صفد ومن نابلس الى قلقيلية ومن صفد الى عكا ومن عكا الى حيفا ومن
 حيفا الى الخضيرية وعلى الطرقات القرعية وخصوصاً طريق بعبد - عرابه - وبعبد - طولكرم وطريق وادي عاره -

للسلمون : واستعمل المسلمون الادهان بالطيوب والزيت وحض النبي عليه السلام على ذلك في حديث مشهور «كلوا الزيت وادهنوا به» وكان عليه السلام يكره الشعث (١) ويروى انه عاتب زوجته عائشة اذ رآها شعناء ذات يوم ويروى عنه انه نهى عن الشعث فقال «اياكم والشعث حتى ولو لم يجد احدكم الا زيتونة فليعضرها وليدهن بها»

وعادة الادهان بالزيت شائعة في الاوساط العربية الى وقتنا هذا وكثير من شيوخ القرى الصالحين يدهنون المرضى به بعد تلاوة شيء من آي الذكر الحكيم... ولعل هذه العادة مأخوذة عن المسيحيين الذين يطبقونها بقول الآية «امريض احدكم فليدع شيوخ الكنيسة فيصلوا عليه ويدهنوه بزيت باسم الرب» رسالة يعقوب ٥ : ١٤

الزيت للانارة وتكريم الله

استعمل الزيت من ازمة قديمة لجد للانارة فاشعلت به السرج والمصابيح وهكذا قدر لنور الزيتون ان يعمو ظلمة الليل آلاف السنين وقدر للعالم المعروف ان يتمتع ببركة هذه الشجرة التي تقهر على اشجار العالم بما قدمته للمدنية من خدمات جليلة فكبر قدس الرب ليسلا على انوارها وكبر درس في نورها وتأمل من الانبياء والعظماء والعلماء... ان لنور المنبعث من زيت الزيتون النقي صفاء لا يعده صفاء فلا عجب ان اشاد بفضل هذه الشجرة الانبياء وتشبه بعضهم بها ولا عجب ان تنبه على الاشجار حينما طابن اليها ان تمتلك عليهن قنرفض وتقول «فقال الزيتون أترك دهن الذي به يكرمون في الله واذهب لكي املك على الاشجار؟» قضاة ٨ : ٩

ويستدل من كثير مما ورد في الكتاب المقدس انهم كانوا في الازمنة القليلة ماهرين في استخراج الزيت وفي التفريق بين جيده وشره والتفريق بين ذلك الذي ينير بدون دخان والذي يدهن عند اشتغاله فانظر الدقة في طلب المولى عز وجل على لسان كلميه موسى عليه السلام اذ يقول في سفر الخروج ٢٧ : ٢٠ «انت تأمر بني اسرائيل ان يقدموا زيت الزيتون مرصوفا قويا لاصعاد السرج دائما»

ومن التقديمات التي طلبها كذلك منه في سفر الخروج ٢٥ : ١-٦ ما نصه «ذهب وقضة ونحاس واسمانجوني وارجوان وقرمز وبوص وشعر معزى وجلود كباش محمرة وجلود غنص وخشب سنط وزيت للانارة»

ولم يكن حظ مقدس الزيت في الاسلام اقل من حظه في اليهودية والمسيحية فورد تشبيه نور الله به

بصورة رائعة جدا في سورة النور ٣٠ ما نصه « الله نور السموات والارض مثل نوره كشكاة فيها مصباح المصباح في زجاجة الزجاج كانها كوكب درى يوقد من شجرة مباركة زيتونة لا شرقية ولا غربية يسكد زيتها يضيء ولو لم تمسه نار نور على نور »

ولقد كانت بيوت الله عامة تضاء في السابق بقناديل تستعمل زيت الزيتون فمن ذلك ان جامع عمرو بن العاص كان يوقد فيه كل ليلة (١٨٠٠) ثمانية عشر الف مصباح وانه كان يستنفد لذلك الغرض (١١٤٠٠) (١) احد عشر الف قطار من الزيت الصافي ويستبعد جوستاف لوبون ذلك لتصوره ان هذه الكمية كانت ليلة واحدة والاقترب الى الصحة انها كانت تستنفد في السنة

وكان المسجد الاقصى (٢) في القرن العاشر الميلادي من الخدم بعيا لاهم مائتا مملوك وثلاثون مملوكا يقبضون الرزق من بيت مال المسلمين ووظيفته في كل شهر من الزيت سبعة قسط بالابراهيمى وزن كل قسط رطل ونصف بالكبير .

وكان للآل اهر تعيين من الزيت الوفود اجرى اليه سنة ٤٠٣ هـ وكان لمسجد قرطبة زمن ابن ابي عامر ٧٦٠ ربا من الزيت وذلك في القرن الحادي عشر لليلادي ويروي شيخ الربوة (٣) ان زيت نابلس كان يحمل بكثرة الى الديار المصرية والشامية والحجازية والبراري مع العريان ويحمل الى جامع بني امية في كل سنة الف قطار دمشقي

ولقد لاحظت في زيارة لي للمسجد الاقصى في شهر نيسان ١٩٤٢ ان زيت الزيتون الذي كان يستعمل في اضاءة مصابيح استبدل بزيت اخرى وذلك لارتفاع سعره وكما اسف ذلك فالزيت الاخرى لم تبارك نباتاتها كما يوركت شجرة الزيتون وحدها لو يعدل المجلس الاسلامي الاعلى عن استعمال الزيتون الزخينة ويعود للزيت المبارك

مسابقات زيت الاكل

تؤخذ بعين الاعتبار العلامات الآتية عند فحص الزيوت التي تعرض في المعارض العامة للحصول على جوائز وهي :-

(١) حضارة العرب - لجوستاف لوبون - ترجمة الاستاذ عادل زعير ص ٢٤٦)

(٢) العقد الفريد ج ٤ ص ٢٨٧ طبع المطبعة التجارية سنة ١٩٣٥ القاهرة

(٣) خطط الشام - كرد علي ج ٤ ص ١٦٥ - ١٦٦

الحوضه	٤٠ علامة
اللون	٢٠ علامة
الطعم	٢٠ علامة
النكهة	٢٠ علامة
المجموع	١٠٠ علامة

تعطي علامة الحوضه كاملة لكل زيت يحتوي على ٥٠٪ حوضه او اقل من ذلك واذا زادت الحوضه عن ذلك تطرح علامتان لكل درجة .. مثال ذلك زيت يحتوي على ٥٠٪ من حامض الزيت يحصل على ٤٠ علامة واذا احتوى على ٤٦٪ يحصل على ٣٨ وهكذا

اللون .. احسن اللون ما اظهر ٩ او ١٠ او ١١ من اللون الاصفر و ٥ من الاحمر اما الزيوت التي تظهر ٦ و ٧ و ٨ من الاصفر فانها تحصل على ١٦ علامة واذا اظهرت ٣ و ٤ و ٥ تحصل على ١٢ علامة واذا زاد احمرار اللون عن ٧ فانه ينقص من قيمة الزيت كثيرا

الطعم .. جيد جدا - ٢٠ علامة - جيد - ١٥ علامة - متوسط - ١٠ علامات - مقبول - ٧ علامات - رديء - صفر

النكهة .. جيد جدا - ٢٠ علامة جيد - ١٥ علامة ضعيف - ١٠ علامات مقبول - ٧ علامات محض - ٧ علامات رديء - صفر

زيت الزيتون في الصناعة

يستخدم زيت الزيتون في الصناعة لاغراض عديدة اهمها ما يلي

(١) صناعة الصابون من يحمل اسم الصابون النابلسي في الشرق الاذني وقد مضت عليه قرون وهو

يصدر الى الاقطار العربية المختلفة حتى غدا اسم نابلس اشهر من نار على علم .. ولقد ذكر شيخ الربوة زيت نابلس بقوله (١) «ويصل منه الصابون الرقي يحمل الى سائر البلاد التي ذكرناها والى جزائر البحر الرومي» والصابون النابلسي يصنع من زيت الزيتون الصافي (١٠٠٪) بينما بقية صابون العالم الذي يصنع على اساس استعمال زيت الزيتون لا تتعدى نسبة الاخير فيه ٢٥٪.

ولقد سجلت اخيرا في مصر وفلسطين كلمة النابلسي واصبحت تعني كل صابون مصنوع من زيت الزيتون الصافي وفي هذا التحديد اجحاف كبير بمصانع نابلس اذ اصبح من السنتاع والحالة هذه صنع

صابون من زيت الزيتون في القاهرة أو بغداد أو غيرها وبحق لصانعه ان يطلق عليه « نابلسي » مع ان الواجب يقضي بحظر اطلاق اسم النابلسي على كل صابون مصنوع في غير نابلس .. ولقد تهاص تجار الصابون وصانعوهم في نابلس عن حماية اسم بلدتهم وذلك لتقاطعهم وتدابيرهم وشدة انانيتهم فافسحوا بذلك المجال لماركات عديدة من الصابون لتغزوهم في اشهر اسواقهم وحتى في مقر دارهم فلا عجب ان رأينا هذه الصناعة التي اعطت نابلس شهرة في الشرق الادنى لم تحصل عليها اية بلدة اخرى تتدهور بل وتختفى من الوجود لا قدر الله

ولئن خصصنا بحث الصابون هنا على النابلسي فذلك لانه هو الوحيد بين صابون العالم تقريبا الذي يصنع من زيت الزيتون دون خلطه مع زيوت اخرى رخيصة

كان لنجاح صناعة الصابون في نابلس اكبر الأثر في اقبال المزارعين على غرس شجرة الزيتون في فلسطين عامة ويمكن القول مع الاملثان التام بانه لولا صناعة الصابون ما اتسعت مساحة الزيتون في هذه البلاد فاذا علمنا ان كل ٧٥٠ كج من الزيت تستهلك في صنع طن من الصابون واذا علمنا ان مصانع نابلس لحقتها كانت تصدر سنويا خمسة الاف طن او اكثر من الصابون لمصر وسوريا وشرق الادن ادركنا انها كانت تستهلك سنويا نحو من ٣٧٥٠ طنا من الزيت لحدتها .. ولما كان متوسط محصول الزيت حتي سنة ١٩٣٧ في فلسطين ٥٠٠ (خمس آلاف) طن في السنة مع العلم بانه كان يهبط في اكثر من سنتين متواليين لاقى طن وفي بعض السنين لم يكن يتجاوز الف طن فاننا نستنتج من هذا ان مصانع نابلس كانت تضطر في كثير من السنين لاستيراد زيت زيتون من بلاد اليونان او تركيا او ايطاليا لتسد نقصها من كمية البلاد والارقام التالية تبين عن المستورد من زيت الزيتون لمصانع نابلس منذ سنة ١٩٢٩ الى سنة ١٩٣٣

سنة ١٩٢٩	سنة ١٩٣٠	سنة ١٩٣١	سنة ١٩٣٢	سنة ١٩٣٣
مل لف	مل لف	مل لف	مل لف	مل لف
١٣٠٣٨٨	٢٩٩٧٤	٧٣٧	١٠٢٥٥	٦٥٣٥٦

ففي سنة ١٩٢٩ كانت تجارة الصابون لا تزال رائجة وبدا اضمحلالها سنة ١٩٣٠

اسباب اضمحلال صناعة الصابون النابلسي

(١) عزم محايمة الاسم والمركز:

وهذا في نظري اهم سبب من اسباب الاضمحلال اذ انهمك اصحاب المصانع في نابلس في مضاربة بعضهم بعضا وخصوصا في تقليد ماركات بعضهم البعض .. ولقد اقبل اصحاب المصانع بشكل غريب كل على تسمية ولد من اولاده باسم حسن حتى يطلق على صابونه اسم ابنه حسن لان اسم حسن النابلسي طيفت شهرته اسواق مصر فوجدت ماركات نابلسي حسن الشكمة - نابلسي حسن طوقان - نابلسي حسن الطاهر - الخ

بالإضافة الى ماركة نابلسي حسن النمر .. وقد جرت مصانع يافا والقاهرة على هذا المنهج فوجدت في الاسواق عشرات من الماركات كلها تحمل اسم حسن ونابلسي وكان من نتائج هذا التهاك على التقليد ان الملهود المصري في طلب صابون حسن النمر الحقيقي فاكنتسح كل ماركات نابلس وغيرها وحصل على اسعار اعلى من اسعار غيره بما يقرب من الاثني عشر جنيها مصريا في الطن الواحد مع انه مصنوع بنفس الطريقة التي يصنع بها صابون نابلس كافة.. ولو علم اصحاب المصانع المذكورون بان في تقليد اسمهم الاعتراف ضمنى منهم بافضلية صابون النمر على صابونهم لما نابروا على التقليد وصدروا صابونهم باسمهم وبماركاتهم الصريحة فهم بعملهم هذا ثبتوا ماركة النمر وروجوا سوقها

ولم يقف تنافس مصانع نابلس عند هذا الحد بل ادى تدابر رجال الصناعة منهم الى تفاضهم عن حماية اسم نابلس فاقبلت مصانع يافا واللد والقاهرة على اقتباس الاسم فاصبح صابون اللد يسمى «نابلسي» والقاهرة وغيرها كذلك فزادت كياتهم التي ينتجونها في مضاربة النابلسي الحقيقي في كافة اسواقه .. وباليات تجار نابلس رغم ذلك سجلوا ماركاتهم في الشرق الادنى باسره ولكنهم تركوا الباب مفتوحا لكل من يشاء ان يقلدهم في تلك التي لم يسجلوا ماركاتهم فيها كسوريا والعراق وشرق الاردن

ومما لا شك فيه ان لوافلج تجار نابلس في منع المصانع الاخرى من استعمال كلمة نابلسي فقط على صابونهم لانه لا يوجد في الشرق الادنى الا نابلس واحدة فانهم بعملهم هذا يخرجون من الاسواق جميع الماركات التي انتعلت هذا الاسم وهذا لحدته يعتبر اعظم نصر لهم واهم عامل في سبيل استرداد مكانة صناعتهم .. واني ارى ان اهل النابلسيين هذا الامر جريمة لا تعادلها جريمة في حق انفسهم وبلدتهم ووطنهم فلت كساد هذه الصناعة ضربة كبيرة جدا على شجرة الزيتون وخطر محقق بها وهذا له خطره القومي البعيد .. ان في صابون نابلس المصنوع من زيت الزيتون الصافي قوة لا تعادلها قوة ويستطيع ان ادخل على صناعته تحسين ان يكتسح كافة اسواق الشرق الادنى وقد يصيح صالحا للتصدير الى اوروىا وليعلم بان صابون البالموليف (Palmolive) لم يكتسب شهرته الفاققة ولم يكتسح اغلب الماركات العالمية الا لاحتواء ماركته على كلمة اوليف (Olive) ومعناها زيتون مع انه لا يحتوي من زيت الزيتون الا على ٢٥٪ من تركيبة فتأمل //

(٢) الضريبة الجمركية المصرية المقطوعة

لقد اثرت هذه الضريبة تأثيرا كبيرا وسيئا على الكميات المصدرة من الصابون النابلسي للقاهرة التي تعد اعظم اسواقه .. ولقد فرضت سنة ١٩٣٠ وبعد ان كان الطن الواحد يدفع ضريبة جمركية تقدر بـ ٨٪ من ثمن الصابون اصبح بعد زيادة الضريبة يدفع ٨٠ ألف ثمانية جنيهاً وبعد مساع عديدة انزلت الضريبة الى ٦٠٥٠٠ ألف ثم رفعت في سنة ١٩٤٢ فصار يدفع ٩٠٥٠٠ ألف وكان من اثر ذلك ان ارتفع

سعر الصابون النابلسي واصبح اعلى من متناول كثير من الطبقات التي كانت تستهلكه فاضطرت لاستعمال صابون ارخص وهذا شجع الانواع الاخرى وروجها .. اما تأثير الضريبة الجمركية فواضح تماما من مقارنة ارقام الصادرات قبل وبعد تعديلها وهي كما يلي ..

السنة	مصر	بلاد اخرى في الشرق العربي	المجموع	ملاحظات
١٩٢٦	٣٦٦٨	٣٧٣ (سوريا)	٤٠٤١	قلا عن النابلس سنة ١٩٣٧ الغرفة التجارية
١٩٢٧	٤٥٧٧	٧٣٨	٥٣١٥	
١٩٢٨	٣٨٩٨	١٢٣٧	٥١٣٥	
١٩٢٩	٣٧٨١	١٣٠٠	٥٠٨١	
١٩٣٠	٤٧٩٥	١٠٢٤	٥٨١٩	
١٩٣١	٢٥٦٦	٢٢	٢٥٦٦	
١٩٣٤	٨٨٠	١٨٢٠ سوريا - شرق الاردن وفلسطين	٢٧٠٠	قلا عن نابلس سنة ١٩٣٧ دائرة الصحة
١٩٣٥	٢٢	٢٢	٢٢	
١٩٣٦	٦٠٨	١١٩٤	١٨٠٢	
١٩٣٧	٦٨٧	١٢٧١	١٩٥٨	
١٩٣٨	١٠٨٩	١٣٢٠	٢٤٠٩	
١٩٣٩	٨٢٧	١٦٦٩	٢٤٩٦	
١٩٤٠	٣٥٨	١٤٣٢	١٧٩٠	
١٩٤١	٧٧٣	١٥٠٥	٢٢٧٨	
١٩٤٢	٣٧١	٥٥١	٩٢٢	
١٩٤٣	١٦٥	١٩٠٦	٢٠٧١	

ويقدر ما تستهلكه شرق الاردن من صابون فلسطين سنويا بـ ١٢٠ طنا وسوريا بـ ٥٠٠ طن وفلسطين نفسها من ٧٠٠ الى ١٠٠٠ طن

تحليل الصابون النابلسي

(قلا عن تقرير عن الصابون المصنوع من زيت الزيتون في فلسطين قدمه المعهد الامبراطوري - ساوث

كنينجتون - لندن . س . و . ٧٠ بتاريخ ١٢ . ٧ . ١٩٣٤

Imperial Institut
South Kensington
London S. W. 7.
7. 21. 1934.

ان الصابون النابلسي مركب من المواد الآتية :

Matter Volatile at 105 ° C.	9,8 %	١ (مادة طيارة بدرجة ١٠٥ ستجراد ٩,٨ %)
Fatty Acids	67 %	٢ (حوامض دهنية ٦٧ %)
Resin Acids	Nil	٣ (حوامض راتنجية لا شيء)
Unsaponified Oils	0,5 %	٤ (زيت غير مصين ٥ %)
Fatty Acids expressed as Oleic Acid	0,3 %	٥ (اسيد زيتي (حامض زيتي) ٣ %)
Combined alcali expressed as Sodium Oxide « Na ₂ O »	8,5 %	٦ (قلوي متحد يعبر عنه باوكسيد الصوديوم ٨,٥ %)
Free Carbonate expressed as sodium Carbonate « Na ₂ CO ₃ »	1,1 %	٧ (كربونات حرة يعبر عنها بكربونات الصوديوم ١,١ %)
Water Soluble sulfates expressed as Sodium Sulfate « Na ₂ SO ₄ »	0,2 %	٨ (سلفات تحلل بالماء يعبر عنها بسلفات الصوديوم ٢ %)
Total Silica « SiO ₂ »	0,04 %	٩ (مجموع السيليكات ٠,٠٤ %)
Water soluble Chlorides expressed as Sodium Chloride « NaCl »	1,3 %	١٠ (كلوريد يتحلل بالماء يعبر عنه بكلوريد الصودا (الملح) ١,٣ %)
Matter insoluble in Water	0,2 %	١١ (مادة لا تنحل بالماء ٠,٢ %)

ملحوظة .. ان درجة تصلب الحوامض الدهنية هي ٢١,٦ ستجراد وهي يعبر عنها بـ Solidifying point of fatty Acids 21,6° C.

وبصيف التقرير ما يلي :

وتعتبر هذه النتائج طبيعية لصابون مصنوع من زيت الزيتون والصودا الكلوية .. والمادة الطيارة بدرجة ١٠٥ ستجراد تعتبر اقل من المعتاد ولعل هذا ناشئ عن جفاف الصابون اثناء شحنه ..

محاسن الصابون النابلسي :

يعتقد في الصابون النابلسي انه ينعم البشرة لان الجليسرين الموجود في زيتة لا ينزع منه قبل صنعه بل يبقى فيه . ويعتقد انه ذو اثر فعال في التخفيف من امراض العيون .. اما قيمته التنظيفية فكبيرة جدا ومعروف عنه انه لا يبدو بالارغوة قبل ان يزيل الاوساخ عن الجسم المراد غسله وهو مطهر ممتاز ومن الصابون النابلسي صنف يعرف بالمسك يعني به عناية فائقة ويستعمل هدايا بين الناس ويعتبر صابون حمام ومغسلة من الدرجة الاولى وهو جميل القالب وزكي الرائحة ويعرض باشكال مختلفة من كرات الى مثلثات الى مستطيلات متناسقة الخ ..

عيوب الصابون النابلسي

يعاب عليه صعوبة رغوته في فصل الشتاء وهو أبطأ في رغوته من الأنواع الأجنبية صيفا
ويعتبر البعض هذا من ميزاته إذ يبين أن رغوة الأولى قبل أن يزول الوسخ من جسم الإنسان فإنه هو بالعكس لا
يرغو قبل أن يزول الوسخ عنه أي أنه يزيل قسما من الوسخ أولا ثم يرغو ... ويعاب عليه رداءة عرضه في
الأسواق فليس جذابا كالأنواع الأجنبية التي يعنى بتطبيقاتها ولها عرضها بشكل يرغب الشاري فيها
ولعمري أن هذا نقص كبير يمكن تلافيه وبدونه لن يستطاع تصديره الصابون للأسواق الأوروبية .

شيوع استعمال الصابون النابلسي

بالرغم من مناقشة أنواع الصابون المختلفة المحلية منها والأجنبية فإن صابون نابلس يتمتع
في أسواق البلاد بشهرته الفائقة حتى أن كثيرين من الجالية اليهودية والأجنبية في فلسطين لا
يستعملون غيره ويقدر ما يستهلك منه في فلسطين وشرق الأردن وسوريا في السنين العادية بنحو ألف
وخمسة مئة طن سنويا

مستقبل الصابون النابلسي

تجتاح مصابن نابلس أزمة كبيرة جدا لا يعلم أحد مصيرها وعمالا شك فيه أن أصحاب
المصابن المذكورة أن قوا على حالهم من التقاطع والاضلال فيسكون للصير مؤلما .. أما إذا نظموا أنفسهم
ووحدا همهم وعملوا على حماية مصنوعاتهم والدعاية لصابونهم فلا يزال أمامهم من أسواق الشرق ما بعيد
اليهم شهرته وشمي صناعاتهم فالعراق وسوريا وكل الاقطار العربية المجاورة تعتبر من احسن الاسواق
لمنتوجاتهم

- وإني أرى أن الخطوات الأساسية التي يجب عليهم اتخاذها لتحسين وضع الصابون تلخص فيما يلي :
- ١) العمل على حماية الصابون النابلسي بتحريم استعمال كلمة نابلسي الا على صابون مصنوع في بلدة نابلس ويكون
صنعه من زيت الزيتون الصافي ١٠٠٪
 - ٢) أن توحد مصانع الصابون في نابلس في شركة واحدة مساهمة حتى لا يعرض في الأسواق المجاورة الاصنف
موحد من الصابون النابلسي فلا يختلط مع غيره من صابون مصر وغيرها من البلدان المضاربة او للقلدة .
 - ٣) أن تسجل ماركة او ماركات نابلس في كل الاقطار المجاورة والتي يؤمل أن تفتح فيها أسواق جديدة
كالعراق والحجاز واليمن والهند وغيرها
 - ٤) العمل على تحسين الصنع الحالي وتقديمه بشكل مناسب ورغب الشاري
 - ٥) العمل على اسراع رغوة الصابون النابلسي ولو باضافة نسبة ضئيلة من زيوت اخرى اليه

ماركات الصابون النابلسي الموجودة حاليا

نذكر فيما يلي لتتاريخ أسماء ماركات الصابون النابلسي الموجودة حاليا في الاسواق وهي :

اسم الماركة	صاحب الماركة	الحتم للمستعمل على الماركة	ملاحظات
النجمة	عمر النابلسي	نابلسي حسن الفخر	
عبد اللطيف النابلسي	فتحي وفيصل النابلسي	نابلسي حسن عبد اللطيف	تم بدلت نابلسي حسن الاحلي
الفخر	راضي وحسن النابلسي	نابلسي حسن الحقيق	
عزال	الحاج جمال النابلسي	نابلسي حسن غزال	
الجل	احمد حسن الشكعة	نابلسي حسن الشكعة	
النعام	طاهر المصري	نابلسي حسن المصري	
الشمس المشرقة	عبد الرحيم النابلسي	نابلسي حسن عبد الرحيم	
مفتاحات	حافظ وعبد الفتاح طوقان	نابلسي حسن طوقان	
الزيتونة	سالم النابلسي	نابلسي حسن سالم	
البقرة	انس وحلي عبد الهادي	نابلسي حسن انس	
البدر	الحاج ماجد النابلسي	نابلسي حسن ماجد	
الاسد	عمر ورشدي العلول	نابلسي حسن سعيد	
حمامتان	حفظي كنعان واخوانه	نابلسي حسن كنعان	
اسدان (سعان)	محمد علي الحياط	نابلسي خياط	
الحاج سعيد	ورثة الحاج سعيد عبد الحميد	نابلسي الحاج سعيد	

زيت الزيتون وتشحيم السيارات

لقد قويت الحركة الصناعية في العالم وكثرت الآلات الميكانيكية واصبح عدد السيارات والمعامل كبيرا فكثر استهلاك الزيوت للشحمة ولقد حدا هذا ببلاد الزيتون ان تفكر في استعمال زيت الزيتون بدلا من زيوت السيارات المعروفة بـ B.B. وغيرها فاجريت تجارب في هذا الموضوع في شمال افريقيا واطاليا وفرنسا وظهرت في جنوب اوربا ماركات من زيت سيارات هو في الحقيقة زيت زيتون ١٠٠٪ مثل الاوليفوتو والسيجولين فرأيت اتحاما للقائدة ان اقل للقاريء نتائج بعض التجارب التي اجريت في هذا الموضوع وهي ملخصة عن ما نشرته مجلة للمعلومات الدولية الزيتية التي تصدر في روما وذلك عن اعداد سنة ١٩٣٧ مرة ١ و ٢ و ٣ و ١,2&3 1937.

« Feuilles d'Informations Oleicoles Internationales 1937.1,2&3 ١ و ٢ و ٣ و ١,2&3 1937 »

التجربة الاولى .. يقول هيرمن شركة الترامواي في برنو (فرنسا) بأنها أجرت تجربة على سيارتي اوتوبس كبيرتين

Sommue MA2 .

بدأت التجارب بتاريخ ١٦/٢/١٩٣٤

فحصت السيارتان للتأكد من أن ألتينهما كانتا متشابهتين .. ولقد كان استهلاكهما الزيتي السابق متساويا تقريبا .. فبعد أن أفرغتا تماما زيت أحدهما زيت B.B. والثانية زيت زيتون ماركة Olivauto

واستعملت السيارتان على نفس الخط الموصل بين بورنو ومقبرتها ...

وتقول الشركة بأن السيارة التي زيتت بـ B.B. كان يعاد تزيتها بعد أن تكون قد قطعت ٢٠٠٠ كم بينما السيارة الثانية لم تزيت إلا بعد أن قطعت ٩٠٠٠ كم

وبضيف التقرير بأنه منذ الأيام الاولى لوحظ أن استهلاك الزيت في الأخيرة كان أقل من المعتاد وبالرغم من برودة الطقس وهبوط درجة الحرارة للصفر فإن السيارة المذكورة ما كانت تحتاج لتدفئة خاصة وإدارة محرك (موتور) حتى تتحرك وذلك بعكس الاولى

ولقد فحصت السيارتان لأول مرة بعد أن قطعنا ٥٠٠٠ كم فوجد ما يلي ..

السيارة التي زيتت زيت زيتون استهلكت ٠،٧١٧ من اللتر

« « « « معديني « ١،١٥٠ لترأ

وبعد أن قطعنا ٩٠٠٠ كم كان الاستهلاك كما يلي :

السيارة التي زيتت زيت زيتون استهلكت ٠،٩٤٤ من اللتر

« « « « معديني « ١،٦٠٠ لترأ

ولقد فحصت السيارتان بعد ذلك ووجد بأنه لم يكن هناك أي أثر لثأكل في ألتيهما ولا أي عيب أثر وبعد الفحص سيرت السيارة التي زيتت بالاوليفوتو بانتظام على نفس الخط خمسة اشهر آخر لم يحدث خلالها أي حادث سي ..

التجربة الثانية

أجريت على سيارة ستروين Citroen تسع لائتين وعشرين رابا وهي ذات ست اسطوانات (6Cylindres) وقد حصل صاحب السيارة للسيو باتاي (Bataille) على النتائج التالية :

(١) هدوء صوت الآلة أثناء الطرئ (أي لم يكن لها صوت مزعج)

(٢) اقتصاد في الزيت لا يقل عن ٣٠٪ عن ما كانت تستهلكه قبلا

(٣) اقتصاد في البنزين فهو ١٠٪ أقل مما كانت تستهلكه قبلا

كر كور وطريق نابلس - رأس العين المارة بالجماعينيات وطريق نابلس - عزون او طريق رام الله - عمواس .

ان اكثر أهالي فلسطين غرسا في الاراضي الصخرية مزارعوا دير الغصون وبلعا من قضاء طولكرم والاولون ينقرون الصخر لاتساع كاف ويعيشون الحفرة بتراب يسمى جلبا (من جلب يحلب) ويغرسون الزيتون فيها لعمق لا يقل عن ٨٠ سم وهذا عمل خاطئ . نبهوا اليه مراراً .



(شكل ٣) زيتون مغروس في اواض صخرية
دير الغصون (قضاء طولكرم)

ولأنه من اكثر مزارعي الزيتون عناية باتقاء اراضيهم وتخصيب الصالحة منها لزراعة الزيتون مزارعي الشمال وخصوصا قرى الرامة ومغار حزور والبصة وكفر ياسيف وصفورية ولذلك لا نستغرب إذا علمنا ان ناتج الزيتون في القرى المذكورة وفي اللوا الشامي دائماً اعلى من بقية فلسطين وعليها في اكثر السنين الماحلة تعتمد الاسواق الفلسطينية الزيتية .

المحصول

لا تثمر كل اشجار فلسطين معاً في سنة واحدة بل يشمر قسم منها اثماراً غزيراً أو متوسطاً بينما لا يشمر او يشمر قليلاً القسم الآخر ... فالاشجار التي اثمرت اثماراً غزيراً في هذه السنة مثلاً فانها سوف لا تحمل او تحمل قليلاً في السنة المقبلة ... اما التي لم تشمر في هذه السنة فانها ستثمر في السنة المقبلة وهكذا نجد ان المحصول في البلاد عرضة دائماً للهبوط والارتفاع تبعاً لعدد الاشجار الحاملة في سنة الحمل الغزير فان كانت تمثل ٥٠ ٪ من اشجار البلاد وكانت مواسم السنة والسنة القادمة متشابهة من حيث ملاءمة الاحوال الجوية وسقوط الامطار فان محصول السنة القادمة سيكون متعادلاً تقريباً ومحصول السنة الحالية ... ولئن كانت الاحوال الجوية اكثر ملاءمة فسقطت امطار خريفية مبكرة وكان ختام الشتاء مائلاً في نيسان (ابريل) فان المحصول يفوق الذي قبله ولئن كان سقوط الامطار غير كاف والاحوال الجوية غير ملائمة فان المحصول يكون قليلاً جداً .

وقد تتعاقب مواسم الحمل على البلاد اكثر من سنتين وكذلك السنوات الخمسة فالمحصول متوقف في الدرجة الاولى على الاحوال الجوية وملاءمتها . ولذلك لا نستغرب اذا لاحظنا فروقاً كبيرة جداً أحياناً بين المحاصيل فقد يصل المحصول في سنة ما الى اثني عشر الف طن من الزيت ويهبط في التي تليها لالفي طن فقط كما حدث في سنة ١٩٤٣ وسنة ١٩٤٤ ويختلف حمل كل شجرة بحسب عوامل عديدة اهمها سقوط الامطار وحسن توزيعها وملاءمة الاحوال الجوية واصل الطعم ونوع التربة وطرق العناية والاوتة الفطرية والحشرية ونوع الزيتون الخ . والجدول الآتي يعطي فكرة تقريبية عن اثمار شجرة الزيتون في احوال ملائمة في اعمارها المختلفة وهو مبني على الاختبار الشخصي والتجول في مناطق الزيتون المختلفة في فلسطين خلال سبع سنين .

وللتأكد من هذه النتائج تابع المصنوع تجاربه على سيارة ستروين ذات اربع اسطوانات ويؤكد حصوله على النتائج السابقة تقريبا

ولقد نشرت المجلة نفسها نتائج تجارب احدى شركات السيارات الفرنسية الكبيرة كالمومين ادناه تحت عنوان « افضلية زيت الزيتون على الزيوت المعدنية المختلفة »

(١) هناك فرق ضئيل في اللزوجة بين زيت الزيتون والزيوت المعدنية في درجات حرارة متفاوتة أثناء الاستعمال (Viscosity)

(٢) هناك تساوي في السيولة (Fluidity) بين زيت الزيتون والزيوت المعدنية ولكنه يفضلها في شدة تماسكه

(٣) زيت الزيتون مقاوم جدا للحرارة ويتحمل حتى ٣٠٠° سنغراد

(٤) ليس له رواسب احتراق Combustion residues

(٥) عدم وجود أي أثر للقطران وعدم قابليته للاختلال

(٦) ذو حموضة أقل من غيره فهو أقل تأكسدا

(٧) درجة تجمده أقل من ١٢° سنغراد

(٨) ضعيف الذوبان في الجازولين

ولقد كتب البروفسور جيورجيو روبرتي في العدد الثالث من المجلة نفسها سنة ١٩٣٧ مقالا طويلا خلاصته كما يلي :

(١) بالرغم مما يعيب زيت الزيتون من انه يتجمد في درجة عالية وهذا له قيمته ان بقيت آلة السيارة معرضة

للعكس بارد فانه يمكن استخدامه بكل امان لتزيت المحركات (الموتورات) ذات الاشتعال العادي

(٢) ان استبدال الزيوت المعدنية المتوسطة الكثافة بزيت الزيتون يسبب استهلاكاً أكبر . (وهذا يناقض النتائج السابقة فالظاهر ان آلات السيارات التي استعملت في ايطاليا تختلف عن السيارات الفرنسية)

(٣) يمكن الحصول على نتائج احسن اذا مزج زيت الزيتون وغيره من الزيوت بنسبة ٢٥٪ منه .. فبهذا المزيج تعمل آلة السيارة في طقس منخفض الحرارة وبدون أي ضرر

(٤) يظهر بانه يمكن تحسين صفات زيت الزيتون اذا جربت فيه وسائل كيميائية خاصة :

(٥) لم يلاحظ أي تآكل شاذ في الآلات التي زيتت بزيت زيتون وعملت بضعة مئات من الساعات

(٦) يمكن استبدال زيت الحروع المستعمل في آلات محركات (موتورات) الطيارات بمزيج من ٩٠ جزء من زيت الحروع و ١٠ أجزاء من زيت الزيتون

ويستدل من التجارب السابقة انها اجريت في مناطق مختلفة يظهر منها ان استعمال زيت الزيتون

في البلاد الباردة لوحده قد لا يكون مفيداً وقد يسبب اذعاباً بسهولة تجملده ولكن ارتفاع درجة احتراقه (٣٠٠° ستجرا) يبين بأنه قد يكون مناسباً جداً لاستعماله في المناطق المعتدلة أو الحارة المعتدلة أو الحارة ومهما كان من الامر فإن استعمال زيت الزيتون في تزييت المحركات ان كان بنسبة ١٠٠٪ أو اقل من ذلك فتصل لـ ٢٥٪ . له قيمته بالنسبة لشجرة الزيتون في الشرق الأدنى التي تستهلك سنوياً كميات كبيرة من الزيتون المعدنية المستوردة من الخارج وهذا موضوع خطير وهو لا يزال تحت البحث العلمي وله قيمته بالنسبة لبلاد الزيتون عامة وجدير بالتجربة الجديدة في فلسطين وسوريا فعسى ان يشجع بعض المفكرين في البلاد لاجراء تجارب عليه ولعلها تصادف توفيقاً يكون سبباً في خلق صناعة جديدة ويعود على شجرة الزيتون بالخير العميم فتزدهر وتستعيد مجدها ولا يجب ان ننسى بان في هذه البلاد (فلسطين) مساحات واسعة جداً لا تنجح فيها شجرة مثمرة كنجاش شجرة الزيتون والتين والكرمة وما هو جدير بالذكر ان بعضاً من الاهالي في القرى الذين يملكون آلات تدوير المطاحن والمعاصر كثيراً ما يزينون آلاتهم بزيت زيتون ويقولون بانهم لم يلاحظوا اي خراب اصاب آلاتهم للذكورة

زيت الزيتون في صناعات اخرى

يستخدم زيت الزيتون بكثرة في بلاد السردين واستعماله شائع معلوم ويستخدم كذلك في صناعات الانسجة الصوفية في انكلترا

ويعتبر احسن صابون لتحضير الحرير (١) والحرائر الصابون المصنوع من زيت الزيتون بنسبة عالية جداً وبالصدود الكلوية

الجليسرين في زيت الزيتون

قد يكون من المفيد ان نسجل هنا بان الصابون المصنوع على الاقران (٢) (الحرارة) يحتوي على ١٠٪ (عشرة ونصف) من الجليسرين الخام وهذا يعطي ٩٠٪ منه جليسريناً مكرراً

الصنائع الزيتونية

استعمالات الزيتون وتوابعه

ليس في شجرة الزيتون ما لا يستفاد منه فالأزهار والأوراق والثمار والأغصان والفروع والخشب والرماد كل يستفاد منه في نواح كثيرة نجملها فيما يلي :

الأزهار : تستعمل الأزهار لبخات^(١) لتسكين الآلام في حالات عديدة وإذا وضعت لبخة منها على الرأس بعد أن يضاف إليها قليل من الزيت فإنها تشفي من الصدعة الرأسية (Migraine)

وإذا خلطت الأزهار مع طحين الشعير ويضاف إليها قليل من الزيت فإنها توقف السعال ويستعملها سكان البروفانس في فرنسا كالشاي أي يغلوها ويسقونها للأطفال (Tisane) وذلك في حالة أصابتهم بالسعال ويستعمل سائلها المغلي أيضا كالبوريك لتخفيف التهابات العينية .. ويستعملها الطب الحديث أيرأ (حقنا) لشفاء التهابات الأنف وبعض امراضه

الأوراق والأغصان : تستعمل الأوراق والأغصان الجافة أو المقلعة غذاء للحيوانات يساعد في مكافحة الجفاف والحل أحيانا وفي التعويض من ثقلات التقليم .. أما قيمتها الغذائية فهامة ويمكن تحقق ذلك من الاطلاع على المقارنة الآتية وهي من تحليل^(٢) للسيوروني

أوراق وأغصان	مادة جافة	بروتين	مواد دهنية	مستخرجات غير نيتروجينية	سيلولوز
زيتون	٨٠	٨٤٧٠	١٤٥	٢٧٤٥	٢٥
فصة (برسيم حجازي)	٨٤٤٣	١٤٤٤	٢٤٥	٣١٤٣	٢٩
قش أعشاب طبيعية	٨٥	١٢	٢٤٣	٣٩٤٥	٢٤
قش حبوب (قمح وشعير)	٨٥٤٧	٣	١٤٣	٣٤٤٦	٤٢

١) L'Olivier et l'Huile d'Olive Par. P. D'Aygalliers (1900 - P. 354)

٢) Feuilles d'Informations Oleicoles Internationales (Mars 1939)

Par J. Bonnet

واقطحل رماد اوراق الزيتون واعصانه فكانت النتيجة كما يلي :

١٤٩٠	كلس
٠٤١٠	حامض الفوسفوريك
٣٤٢٠	بوتاس - مغنيزيوم وخلافة

ويظهر ما تقدم بان اوراق الزيتون تقف على قدم المساواة مع غيرها من علف الحيوانات ولكنها اصعب هضما منها

الزروع والخشب والجذع

تستعمل هذه وقودا للتدفئة وفي صناعات الموبيليا وخاصة العلب والطاولات الثمينة وغيرها من صنائع التجارة الرفيعة ..

الرماد .. يستعمل من قديم الازمان في غسل الحرير

التمر .. يستعمل في استخراج الزيت وفي الكايس

المكايس

استعمال الزيتون

لقد كان اقبال الناس على الزيتون كبيرا منذ القدم وانا لنجد وصف ذلك باسهاب في كتب اليونان والرومان .. ولقد كانت عناية الطبقات الخاصة به لا تقل عن عناية الفقيرة التي كانت تستهلكه بكثرة كغذاء رئيسي فاستعملته الاولى مشهيا كانت تفتتح به وجباتها او تختتمها به مع الحليات او الفواكه .. ولا يزال الفلاحون يستعملون الزيتون غذاء في كل الاقطار الزيتونيه ويعتبر من الاغذية الرئيسية في الاقطار العربية عامة فمن الصعب ان تجد اسرة عربية واحدة لا تعتبره من المواد التموينية السفوية البيئية .. وكذلك يندر ان لا يلاحظ في اية وجبة من وجبات النهار .. وتختلف اذواق الناس في تفضيل نوع على آخر .. فالعربي الفلسطيني يكس الصوري من الزيتون ويفضله على كافة الانواع الاخرى والاسباني يقبل على الصنف الشهير بالسيفلانو وكذلك على صنف آخر يسمى للملكة (لارنا) وهذان الصنفان كبيراً الحجم وقد يكبران عن بيض الحمام .. وهذان النوع آخر اسباني يحبه الفلاح الاسباني مستدير كالكرز وفي حجمه ايضا يسمى الزورساليناس (Zorساليناس) اما في فرنسا فالاذواق مختلفة ولذلك نرى من بين انواعها المفضلة ما

تحتوي احجاما واشكالا مختلفة فاليدكولين والفردال والاميلو واللوك والاوليفير والبيجال كل يتمتع بشهرة كبيرة في مناطقه وله محبوه ومفضلوه .. وكذلك الحال في بقية اقطار الزيتون ولقد وصفنا اشهر انواعه في كل قطر لحديثه فيمكن الرجوع اليه ..

وتختلف اذواق الناس وعاداتهم في استعمال الزيتون فبينما نجد الفقراء قد يستعملونه في الوجبات الرئيسية الثلاث من الاغذية او للترفيه يستعملونه مشها يدخل في السلطات فتعمل منه سلاطة ممتازة يضاف اليها شيء من الطحينة والليمون وتؤكل مع الاكلة الشهيرة بالمجدرة او مع الاسماك القليلة او الصياديات .. وقد يؤكل لحديثه مشها ايضا بين الاكل ويستعمله للدمون وغيرهم من شاربي الخمر في الشرق خاصة كجزة رئيسية ويفضلون لهذا الغرض الزيتون الغزير الزيت وخاصة السوري .

ويتفنن اهالي قرية الرامة وصفد بحشي الزيتون بالجوز او الصنوبر بعد نزع عجمه ويكبسونه بالزيت والليمون ويضيفون عليه بضعة قرون من الغفل الحار الصغير (الشطة) وهذا متبع ايضا في اسبانيا التي تصدر كميات قليلة منه لأمريكا الجنوبية .. وفي الوقت الذي يعرف سكان المناطق الزيتونية كيفية تحضيره ليصلح للاكل فليس من المستغرب ان يجعل ذلك من لا يكون قد ذاق الزيتون في البلاد التي لا توجد فيها اشجاره وقد يؤدي بهم جهلهم هذا الى تجربة اكله بدون تحضير فيعانون من موارته الشيء الكثير ..

وقد يكون من الطريف ان نعرف كيف كان الاولون يحضرون الزيتون .. يقول كولوميل (1) (Columel) .. بان الزيتون كان ينقع أولا في ماء دافئ ثم يجفف ويوضع داخل وعاء بعد رشه بملح ناعم بكمية كافية ثم يغمر بعصير عنب او بنيد محروق او بماء يضاف اليه كمية من العسل .. وكانوا يضيفون عليه كمية من بذور الشومر او بضع اوراق من النعناع او غير ذلك من النباتات الزكية ثم كان يغطى سطح الوعاء بكمية من ورق الشومر كانت تساعد في ابقاء الزيتون مغمورا في السائل ..

وكانوا يتبعون طريقة ثانية خلاصتها ان الزيتون كان يحفظ أولا مدة غير قليلة في ماء مملح ثم كان يجفف بعد ذلك ليكبس في مزيج آخر مكون من ماء مملح وعصير عنب مع اضافة نباتات مزكية .. واحيانا اخرى كانوا يستعوضون عن عصير العنب بالخل .

وكانوا يعرفون طريقة ثالثة تلخص في انهم كانوا يحفظون الزيتون في ماء مملح مع اضافة شومر عليه ولكن كان يفقد طعمه ولذلك كانوا يلجأون لتحضير آخر قبل استعماله فكانوا يرصعون الزيتون (اي يكسرونه جزئيا) ويتركونه منقوعا في مزيج من الزيت والخل والعسل والتبيد ويضاف اليه الكراث (نبات بصلي) والبقدونس والنعناع وكذلك السذاب (Ruta - graveolens) والاخير ذو رائحة قوية غير مقبولة وطعم

مر حريف تستغرب اذواقنا الحاضرة كيف كانت اذواق القدماء تستسيغه وتستسيغ مزيجها مكونا من ماء مملح ونيذ وعسل ؟

وكانوا يقطفون زيتونهم هذا قبل استحكام نضجه وكانوا يقولونه مغمورا في كمية كبيرة من الملح لمدة ثلاثين او اربعين يوما وذلك قبل حفظه نهائيا في المحاليل السابقة .. وكان الاقدمون يصنعون نوعا من مكائيس الزيتون يسمى ابيتيروم Epityrum وهو في الغالب زيتون اخضر واثباتا كان يصنع من الزيتون الاسود ... فكان يخفف الزيتون في الظل ثم يعبأ في قفاف يحكون ضغطها تحت مكبس لينكسر القشر ثم يرش الزيتون للكسور (المصوع) مملح وينور بظم واوراق شومر وسذاب مفرومة (مقطعة) ثم يوضع هذا كله في وعاء فخاري ويغطى في الزيت ..

ولقد عرف الاولون استعمال المحاليل القلوية ويذكر بالاديوس Palladius انهم كانوا يستعملون الرماد للتخل في تحضير الزيتون ولقد ادخل استعماله في فرنسا رجل ايطالي يسمى ييكولينى كان التجا الى مقاطعة بروفانس حيث كان يتاجر في مكائيس الزيتون واليه ينسب النوع الفرنسي الشهير ييكولين ..

ولقد كان الزيتون الاخضر في فرنسا قبل التجاء ييكولين اليها يحضر كمايلي :

كان يرمع الزيتون ثم يغمر في الماء تسعة ايام يغير خلالها الماء حتى تنزع مرارته ثم يحفظ بعد ذلك في ماء مملح ..

ثم اخذت صناعة الزيتون تقدم فعرف استعمال الصودا الكاوية ووصلت هذه الصناعة الى ما هي عليه في الوقت الحاضر ..

تخليل الزيتون

نظرة عامة . قل ان توجد امرأة في مناطق الزيتون العالمية لا تعرف كيف تخلل الزيتون فصناعة تخليل الزيتون قديمة كقدمه توارثتها ربوات البيوت جيلا عن جيل فاختلقت طرق التخليل كل بلاد وطريقها الخاصة فنشأ من ذلك ما نسميه اليوم في بلادنا بالطرق المحلية وهي التي تتبع في هذه البلاد والطرق الاجنبية وهي تتبع خارج هذه البلاد وقبل ان نصف عمليات التخليل بخلافها في هذه الطرق المختلفة يحسن ان نتكلم قليلا عن زيتون التخليل وصفاته .

نظرة خاصة .. الزيتون عامة على ثلاثة انواع : (١) زيتون زيتي يستعمل فقط لاستخراج الزيت وهو لا يصلح

للتخليل اصغر حجمه (٢) زيتون كيسي وهو يستعمل فقط للكيس و نادرا ما يستعمل لاستخراج الزيت
منه وذلك لكبر حجمه وقلة زيت (٣) زيتون زيتي كيسي وهو يستعمل للقرضين معا فهو غزير الزيت
ومتوسط الحجم

الزيتون الكبيسى الكبير (الزيتون الاخضر)

اشهر انواعه هي الآتية - السفيلانو - الشانجلوت ريال - السفيلانوجوردا - الاسكولانو (شكل
رقم ١٣٩) للباروني - الجروسا دسانيا - الشامي - الشامي القبايعي - الجلطى المسى مرهافيا في المستعمرات
اليهودية - التفاحي - الجروسيسيا دى سرديشيا - الكوشيا - اليوناني - واميللو



(شكل رقم ١٣٩)

الثمار بحجم الطبعي

من تصوير المؤلف

تزن الثمرة في اغلبها ٧ غرامات وتصل في الانواع الثمانية الاولى ١٠ غرامات وقد تتعدى ١٢ غراما
في السفيلانو والريال والاسكولانو والكوكا والباروني والجروسا دسانيا - واكثرها ما عدا اليوناني كبير
الحجم

ومن اذهها ملحا الاسكولانو والشامي والجلطى والسفيلانو واليوناني وهناك انواع كيسية تعتبر متوسطة
الحجم كبيرة واشهرها الآتية :

بيكولين (شكل رقم ١٤٠) - لوك (شكل رقم ١٤١) - فردال - سان فرنيسكو - كارميليتانا -
كوراتينا - اوجي بيانكا - سانت اغسطينو - سانتا كاترينا - الذاكري الكبير - بيتانيا - الرومي -
النصوحى جيع رقم ٢ .. وتزن الثمرة فيها اكثر من ٥ غرامات وقد تتعدى ٧ غرامات واغلبها للذيد الطعم
شهبي المنظر

الزيتون الكبيسي المتوسط

اشهر انواعه هي الآتية :

الصوري - النبالي - الحضاري - الرصيني - الرصيني - اليكولين - المانزانيو - التلمساني - الهسائيكو
التل .. وتعتبر الانواع المذكورة غيرة الزيت وهو يعطيها نكهة خاصة محبة لدى الكثيرين من مستهلكي
الزيتون .. ويتراوح وزن الثمرة فيها بين ٣ و ٥ غرامات



(شكل رقم ١٤١) زيتون لوك



(شكل رقم ١٤٠) زيتون ييكولين

والجدول (١) يبين تحليل انواع مختلفة من زيتون الكيس الاخضر ..

النوع	الموطن	سقيام بهلا	ماء	رماد	مواد دهنية	بروتين	نفايات	ملاحظات
مانزانيو	نهلال	تحت الري	٦٩٤١٠	١٢٠٧	١٦٤٦٨	١٤٩٤	١١٤٢١	
مانزانيو	حيقات	بهلا	٥٩٤٤٢	٠٤٩٤	٢٨٤٦٧	٢٤٣٩	٨٤٥٨	
صوري	نهلال	تحت الري	٥٩٤٩٨	١٤٤٨	٢٥٤٩٧	١٤٣٨	١١٤١٩	
صوري	حيقات	بهلا	٥٠٤٢٦	١٤٢٦	٣٤٤٩٤	٢٤١٨	١١٤٣٦	

والجدول (٢) يبين التحليل الكيمائي لانواع مختلفة من زيتون الكيس

النوع	الموطن	ماء	رماد	مواد دهنية	بروتين	نفايات	ملاحظات
مانزانيو	نهلال	٦٩٤١٠	١٢٠٧	١٦٤٦٨	١٤٩٤	١١٤٢١	
سيفيلانو	«	٧٠٤٧٨	١٤١٩	١٣٤٦٠	١٤٧١	١٢٤٧٢	
اسكولانو	«	٧١٤٦٧	١٤٩٥	١٤٤٨٩	١٤٤٦	١٠٤٨٣	
يوفاني	«	٦٧٠٢٩	١٤٣٤	١٩٤١١	١٤٦١	١٠٤٦٥	
مرهافيا [جلطي]	تل القدس	٧٣٤٤٢	٠٤٨٧	١٤٤٦٣	١٤٢٤	٩٤٨٤	

١ و ٢ من كتاب رسمي من مقتس بساتين تل اقيف الى سنة ١٩٣٩

والجدول الآتي بين متوسط وزن النواة والب والثمرة للانواع الآتية :

التوع	الموطن	وزن الثمرة		وزن الب		وزن الفواة		ملاحظات
		بالغرام	في المائة	بالغرام	في المائة	بالغرام	في المائة	
مانترانيلاو	نهلال	٤٤١٣	٣٤٣٩	٨٢٤١٨	٠٤٧٤	١٢٤٨٢	تحت الري	
سيفيلانو	«	٩٤٧٥	٨٤١٣	٨٣٤٤٦	١٤٦١	١٦٤٥٤	«	
اسكولانو	«	٧٤٢٥	٦٤٩٦	٨٤٤٩٥	١٤٠٩	١٥٤٠٥	«	
يوناني	«	٥٤٥١	٤٤٧٨	٨٦٤٦٩	٠٤٧٣	١٣٤٣١	«	
مرهافيا [جلطي]	قل العدس	٥	٤٤٣١	٨٦٤٢٠	٠٤٦٩	١٣٤٨٠	«	
سوري	نهلال	٣٤٤٢	٢٤٩٠	٨٤٤٨٠	٠٤٥٢	١٥٤٢٠	«	
سوري	جيفات	٢٤٩٨	٢٤٥١	٨٤٤٠٨	٠٤٤٧	١٥٤٩٢	يعلا	
مانترانيلاو	جيفات	٣٤٢٨	٢٤٨٥	٨٦٤٨٤	٠٤٤٣	١٣٤١٦	يعلا	

مفاضلة بين الانواع الكبيسية

يفضل العرب قاطبة الزيتون المتوسط الحجم الغزير الزيت على الانواع الكبيرة الحجم القليلة الزيت لان الزيت يعطيه نكهة خاصة محبة لديهم بينما الجاليات الاجنبية وخصوصا تلك التي هاجرت الى الشرق الأدنى من بلدان اوروية لا زيتون فيها كما واسط اوروا وشمالها فلها تفضل الزيتون الكبير الحجم لجمال منظره دون التطلع لنكهته .. وظاهرة التفضيل هذه في اذواق الناس نشاهدها في اوروا في البلاد الزيتونيه فسها حيث يفضل مزارعو الزيتون في الغالب انواعا كبيسية غزيرة الزيت او متوسطته بينما يصدرن الانواع الكبيرة الحجم للبلاد التي لا يزرع فيها الزيتون فصف لوك الفرنسي الشهير رغمنا عن انه اصغر حجما من السيفيلانو والريال والاسكولانو فان له عشاقه في اسواق فرنسا وامريكا الجنوبية وبزاحم الاصناف الاولى مزاجه جديده

ان اغلب العرب في فلسطين وسوريا يفضلون الزيتون السوري على كل الانواع الكبيرة الحجم وله في بيروت سوق رائجة جدا ... واني اعرف شخصا ان قسما كبيرا من الجالية الاجنبية في فلسطين يفضل السوري الاخضر على كل الانواع الاجنبية الكبيرة الشيرة ...

صفات زيتون التخليل الاخضر (الكبيس)

اذا اردت تحليل صف من اصناف الزيتون تراعى في ذلك شروط كثيرة اهمها ما يلي :

(١) ميعاد القطف .. يقطف الزيتون قبل نضجه واستيقائه لزيته ثلاثين او اربعين يوما (راجع ميعاد قطف

الانواع في بحثها ابتداء من صفحة (٣٧٣)

(٢) لون الثمر يجب ان يكون لون الثمر اخضر فاقعا ليس فيه اختلاف لان اختلاف اللون يعيبه من وجهة تجارية

وليعلم كذلك بان الزيتون اذا عرض للهواء اثناء نضجه في محلول الصودا او اثناء غسله فان لونه يسمر او يسود بصفة نهائية ويقعد من قيمته التجارية ..

- (٣) حالة الثمر : يشترط ان تكون الثمرة جيدة الاستدارة وبدون قلعص غير طبيعي وان تكون قاسية القالب قليلا بحيث لا تطرى تحت ضغط الاصابع بسهولة .. ولا يجوز ان تكون قاسية كالحجر .. ويشترط ان لا يكون فيها آثار خدوش او جروح او اصابات حشرية او فطرية او كرمشات قشرية وليعلم بان الخدوش تجعل الزيتون الاخضر غير صالح للكيس التجاري لان اللون الاسمر او الاسود المحيط بها لا يختفي ولا تؤثر الصودا الكلوية في ازالته
- (٤) حجم الثمر .. يتفق من النوع احسن اثماره واكبرها حجما ..

عمليات التخليل المختلفة

- (١) الفصل .. تفصل كل انواع الزيتون بعد نقلها من الكرم للبيت او للمعمل سواء كانت خضراء ام سوداء او كانت ستخلل تبعا للطرق المحلية او الاجنبية
- (٢) الفرز (التصنيف) : يفرز الزيتون بان يفصل منه الثمر المشوه او للصاب باصابات حشرية او غيرها والحاوي لتجمد في لب الثمرة او غيرها من العيوب الآتية الذكر ثم يخلل الزيتون تبعا لاحدى الطرق الآتية ولنبدا بالمحلية منها

الطرق المحلية

- (١) الرصع الملح : يرصع الزيتون اي يلق بشيء صلب .. مثلا حجر نظيف او يد هاون او مطرقة خشبية ثم يرش عليه ملح بمعدل ٢٢٥ غراما لكل ١٠ ك ج من الزيتون ثم يحرك باستمرار حتى يختلط الملح بالزيتون تماما وفي اليوم الثالث يعا الزيتون داخل جرار او تنكات او مرطبات ويغمر بالماء العادي ان كان قلميح الزيتون كافيا اما ان كان غير كاف فيضاف للماء قليل من الملح ليصلحه وبهذه الطريقة يستطيع اكل الزيتون بعد تعبته بخمسة ايام تقريبا وهي اسهل طرق تحليل الزيتون واكثرها انتشارا في الريف غير انه يعاب عليها رداءة لون زيتونها الذي يسود وكذلك سرعة هربانه

- (٢) الرصع التجاري : يرصع الزيتون ثم يعا داخل وعاء كبير (تنكة . طشت . برميل) ثم يغمر بالماء الذي يغير عنه مرة او مرتين خلال عشرين يوما تقريبا حتى تذهب مرارته .. ثم يحفظ داخل جرار او تنكات او اواني زجاجية او غيرها حيث يغمر بالماء الملح ويضاف اليه احيانا قليل حار وليمون .. وعند اضافة الليمون يزال قشره ان كان من الانواع المحلية واما النوع المصري للسمى باليانزهير Mexican Lime فلا يزال قشره عنه .. ويقطع الليمون قطعاً كبيرة قليلا ويحفظ بين الزيتون ويوضع عادة ١٠ ليمونات في التنكة

وتعرف نسبة الملح للماء ان كانت كافية بالطريقة الآتية :

تذاب كمية من الملح في تنكة ماء ثم تغطس بيضة في الحلول فان ملأف راسها كانت نسبة الملح صحيحة وان غطت كانت قليلة وان علت كثيرا كانت عالية

(٣) اشتقاق آخر من الرصع .. هناك اشتقاق آخر من الطرق السابقة منها ان الزيتون يرصع ويغمر بالماء ثلاثة ايام يغير الماء خلالها يوميا ثم يملح الزيتون ويعاد كما وصف في الطريقة الاولى .. وهاتان الطريقتان تفقدان الزيتون غير قليل من احتوائه الزيتي .. ويلاحظ في الانواع التي تستعمل للرصع صغر الحجم او الحجم المتوسط

(٤) المسح .. لا يرصع الزيتون بهذه الطريقة بل يحتفظ بالثمرة كاملة سليمة .. يغمر الزيتون بالماء العادي مدة تتراوح بين الاسبوعين والثلاثة اسابيع ويغير الماء خلالها مرتين او ثلاث مرات حتي تخف مرارته .. وعندئذ يعاد كالسابق ويغمر بماء مملح بنسبة ١١٪ وهذه الطريقة تكفل بقاء الزيتون مدة طويلة بحالة جيدة ومن الناس من يفتح مسام في الثمرة بوجزها بارة حادة في نواحي عديدة منها لكي يسرع في تحليتها ..

(٥) الشفح .. يجرح الزيتون بسكين جرحا طويلة متعاقبة لا تزيد على الاربعة وذلك لاسراع تخفيف مرارته ويغمر بالماء لمدة اسبوع يغير خلالها الماء يوميا ثم يعاد ويغمر بماء مملح بنسبة ١١٪ كالسابق فيصلح للاكل بعد ٢٠ - ٢٥ يوما .. ومن الناس من يحتفظ في الزيت ويضاف اليه عصير الليمون بنسبة ٢ زيت الى جزء من الليمون .. ويضاف اليه قليل من الفلفل او الشطة .. وهذه الطريقة متبعة خصوصا في المدن وللمائلات الخاصة في الارياض ويعتبر من اجود الكايس

(٦) المكلس .. ينقى الزيتون ويفسل بالماء القراح ثم يحضر محلول من ماء الخير بنسبة ٣٪ ماء خير و ٩٧٪ ماء .. وماء الخير هو محلول الصودا الكاوية الذي تستعمله المصابين وتتراوح قوته عادة بين ١٢ و ٢٠٪ فهذا المحلول يجب تخفيف قوته لتصبح ٣٪

ثم يسخن المحلول لدرجة تطبيقها اصابع اليد (٤٠° قريبا) ثم يترك المحلول يبرد حتى يصبح فاترا عندئذ يضاف اليه الزيتون ويحرك مرتين في النهار بخشبة او بمغرفة خشبية .. يبقى الزيتون مغمورا من ١٢ - ١٥ ساعة وبعد هذه المدة يخرج ويغمر بالماء البارد الذي يجب تغييره كلما ظهرت آثار الخير فيه وهذه الآثار تعرف من لون الماء الذي يصبح صلبويا .. ومتى اصبح لون الماء لا يتغير مذاق طعم الزيتون فان وجدت فيه آثار قوية من طعم الخير وجبت اعادة غسله حتى تختفي آثاره .. اما طعم الخير في الزيتون فحاد حار مع شيء من الحوضة .. ثم يعاد الزيتون كالسابق ويحفظ في ماء مملح بنسبة ١١٪ او في زيت جيد وعصير ليمون

بنسبة جزئين من زيت الى جزء من الليمون

وبهذه الطريقة يصحح الزيتون صالحا للاكل بعد اربعة ايام تقريبا من بدء العثلية وهي متبعة في المدن وخصوصا نابلس وبافا لسهولة الحصول على ماء الحجير من مصانع صابونها ..

هذا ويلاحظ ان الزيتون الذي يسحق او يشقح او يكلس يكون عادة كبير الحجم او متوسطه .

(٧) الزيتون المحشي

يقطف الزيتون الاخضر قبل استيفاء نضجه في اواخر شهر تشرين الاول او اوائل تشرين الثاني (منطقة الزامة) ويتشخب عادة الزيتون المسمى بالصوري وهو الخمر انواع الزامة الكبير الحب والصغير البذرة .

ويترك الحب من مؤخرته وذلك بواسطة منافر خاصة تصنع من التلك العادي لا يزيد طولها عن ١٠ سم ولها في رأسها برية تشبه القلم الشحاني (البوص) ثم تفصل البذرة وتخرج من داخل الحبة المقفورة دون شق اللب والقشرة ثم ينقع الزيتون المنقور في الماء المملح بنسبة ١٠٪ ويبقى منقوعا في اواني مغلقة جيدا مدة تراوح بين شهرين او ثلاثة اشهر الى ان يتخفي مرارته .. عندئذ ينشل الزيتون من الماء المملح ويحشى بحبة او جزء منها من اللوز او الجوز او الصنوبر ثم يضاف اليه الملح ان كان ملحه الاصلي غير كاف ثم يضاف اليه عصير الليمون او قطعه بنسبة عشر ليمونات للشككة او بنسبة ١ لليمون (عصير) الى ٢ زيت وكذلك يضاف اليه قليل من الفلفل الاحمر ويترك جانبا الى ان يصبح صالحا للاكل .. ومفضل حفظه داخل اواني فخارية مطلية او زجاجية وهذه الطريقة متبعة خصوصا في قرى الزامة ومغار حزور

الطرق الاجنبية

(١) الطريقة الاميركية المتبعة في كاليفورنيا

(٢) الطريقة الاسبانية

(٣) الطريقة اليونانية

(٤) الطريقة الفرنسية

تستعمل الطريقتان الاسبانية والفرنسية الصودا الكاوية المخففة لتزيل كل او معظم المرارة الزيتونية .. وهناك طرق اخرى لا تستعمل الصودا الكاوية ابدا بل تلجأ للماء المملح فقط والاخيرة هي المفضلة في جنوب اوروبا بينما يوجه الزيتون المكبوس بالطريقة الاسبانية التي تستعمل الصودا الكاوية للتصدير للاسواق الخارجية ويلاحظ بان الولايات المتحدة تستورد سنويا كميات كبيرة من الزيتون المكبوس في ماء مملح لاستهلاك سكان جنوب اوروبا المقيمين فيها ..

الطريقة الاميركية^(١)

- (١) القطف .. افطف كل الانواع حينما يصل حجمها لنهايته ولكن يجب ان تخلو الاثمار من اللون الاحمر او المشرب بحمرة .. وتجنب اي تخديش للثمرة وابدأ العمل باسرع ما يمكن وبعد القطف مباشرة
- (٢) التصنيف .. صف الزيتون بواسطة المصنف الميكانيكي او باليد .. وازل الثمر الزائد (النضج)
- (٣) الغمر في محلول الصودا ..
 - (١) استعمل الصودا الكاوية بنسبة ١٤٧٥٪ الى ٢٪ للانواع الانية :
 - مانزانيللو - ميشون - باروني .. اما ان كان الزيتون من نوع سيفيلانو او اسكولانو فبنسبة للصودا تصبح ١٤٦٠٪ من المحلول
 - (٢) اقع الزيتون في المحلول داخل براميل او احواض تخليل من الاسمنت
 - (٣) حرك الزيتون من وقت لآخر ولاحظ قوة تسرب الصودا في الثمرة وذلك بشقها فاذا لاحظت تغيرا في لون اللب فلاحظ ان لا يزيد عمق الصودا عن نصف اللب في انواع السيفيلانو والاسكولانو وثاني اللب في المانزانيللو والباروني والميشون .. فتمت تحقيق هذا ازل محلول الصودا عن الزيتون
 - (٤) ثم اغمر في الحلال الزيتون بماء عادي (بارد وليس حارا) .. وبعد دقيقتين او ثلاث غير الماء .. افعل نفس الشيء ثلاث مرات بين المرة والاخرى ثلاث دقائق
 - (٥) غير الماء بعد المرة الاخيرة كل ثلاث ساعات مرة حتى يزول آثار الصودا من الزيتون وتستطيع معرفة ذلك بان تقطع ثمرة بسكين وتقط عليها نقطة من الفينولفتالين فان لم يظهر على اللب لون احمر او وردي فمعناه زوال آثار الصودا وان ظهر اللون الوردي او الاحمر فمعناه انه لا يزال في اللب آثار من الصودا ويجب تمديد قع الزيتون في الماء القراح
 - (٦) يعتبر عادة ان غسل الزيتون خلال مدة تتراوح بين ٣٠ و ٣٦ ساعة كافيا لازالة الصودا
- ٤ - التلميح: ضع الزيتون في براميل خشبية (وهي مصنوعة من خشب البلوط وتماش الخشب الصمغي) بعد ازالة غطاء واحد منها .. شد الاحزمة المحيطة بالبراميل وهي البراميل بحيث تكون في وضعها الطبيعي اي رأسها الى اعلى .. ثم املاءها في الحال بالنعسيلة (ماء الزيتون للملح) وتجنب ان يتعرض الزيتون مدة طويلة او قصيرة للهواء
- ويختلف التلميح باختلاف النوع فلمازانيللو والميشون والباروني تملح بدرجته ٤٤° سالومتر بينما الاسكولانو والسيفيلانو بدرجة اولى ٢٠° سالومتر .. ثم ترفع كل يومين ٥ درجات حتى يشب التلميح بدرجة ٢٨ - ٣٠ سالومتر

1) Pickling green Olives by W. V. Cruess Bull. No.498 — October 1930
(Univ. of Calif)

وإذا لوحظ أن درجة التملح في الأنواع الأخرى انخفضت عن ٢٨ درجة سالومتر (وهذا يحدث كثيرا ولذلك يجب أن تقاس درجة التملح بعد عملية الكبس بين حين وآخر) فيجب رفعها مرة ثانية لتصل ٢٨ درجة وذلك بإضافة ملح عليها ..

إضافة سكر .. لكل برميل يتسع لاثنتي عشرة تنكة من زيتون الأترافيللو أو الليشون أضف كيلوغراما ونصف من سكر الديكستروز (Dextrose) ومن السيريلوز (Cerelese) وذلك مذابا في ربع أو نصف تنكة من التعسيلة (الماء المالح) .. ولا يضاف السكر للأنواع الأخرى

الغاية أثناء التخمر

(١) ضع البراميل بعد اغلاقها على أحد جانبيها في الهواء الطلق وتحت الشمس ويحسن أن يكون ذلك في اتجاه قبلي حتى يصيبها أكثر ما يمكن من أشعة الشمس .. ويحسن أن يوضع تحت البراميل سقالات من الخشب لتقع التصاقها بالأرض

(٢) لاحظ أن سدادة فتحة البرميل البطنية (الحائنية) لا تكون محكمة الغلق بل تكون محولة قليلا (أى رخوة) .
(٣) افتح البراميل من سداداتها البطنية مرتين أو ثلاث مرات في الأسبوع وعين جيدا البراميل بتعسيلة بدرجة ٢٨ سالومتر

(٤) وبعد ثلاثة أو أربعة أسابيع ينهي عمل التخمر الغازي فيجب إحكام إغلاق البراميل بشيبت السدادات جيدا
(٥) افتح البراميل بعد ذلك مرة في الأسبوع وعينها بالتعسيلة للملحة بدرجة ٢٨ سالومتر .. وفي فصل الشتاء يمكن إجراء هذه العملية مرة كل عشرة أيام أو أسبوعين

(٦) وفي الربيع والصيف القادمين يستأنف التخمر عمله ويصل نهايته
(٧) حلل التعسيلة من وقت لآخر لمعرفة درجة حموضتها

(٨) إذا لوحظ في الربيع أو الصيف أن الحموضة توقفت عن الزيادة قبل أن تبلغ ٠.٤٩ إلى غرام واحد في كل ١٠٠ سم^٣ فيجب إضافة سكر ديكستروز بمعدل ١/٤ لثج لكل برميل يتسع لاثنتي عشرة تنكة وإذا وجد أنه بعد ستة أو ثمانية أسابيع (ويكون الطقس قد صار حارا) أن ذلك لم يكن كافيا ليعطي الحموضة المطلوبة فيجب إضافة كمية أخرى من السكر .. وفي أحوال خاصة قد يلزم استعمال كمية من الخل للظفر تراوح بين ٨ و ١٦ لترا للزيتون الذي يحافظ على حموضة منخفضة

أن أنواع السيفلانو والباروني والاسكولانو لا يضاف عليها أية كمية من السكر حتى الربيع أو أوائل الصيف لأن إضافتها قد تسبب تجمعات في لب الثمر يطلق عليها Gaz Pockets (جيوب غازية) (شكل رقم ١٤٢)

(٩) يجب اختبار قوة التعسيلة أثناء التخزين ومن وقت لآخر ويجب تضيقها دائما حول ٢٨ - ٣٠ درجة سالومتر وذلك بإضافة ملح أو ماء عليها

التعبئة : يعبأ الزيتون المكبوس كما وصفنا سابقا داخل جرار او مرطبات من الزجاج بعد ان يصفى ان لم يكن قد صنف من قبل ويجب تغليف الاوعية المذكورة وتطهيرها تماما ... ولذلك تعبأ المرطبات واغلبها ذات عنق ضيق بالزيتون ثم تغمر بالماء وتقلب رأسا على عقب حتى تصفى ماؤها ويحتفي كل اثر لرواسب بيضاوية اللون تكون عالقة فيها او في الزيتون ولذلك قد يتطلب هذا اجراء هذه العملية عدة مرات بعد ذلك تعبأ المرطبات بتعبئة جديدة مملحة بدرجة ٣٠ درجة سالومتر ثم يحكم اغلاقها

واذا وجد وقت التعبئة ان درجة الحموضة اقل من ٥.٥ من حامض اللبنيك (Lactic acid) في ١٠٠ سم^٣ فيجب اضافة حامض اللبنيك (صالح للاكل) للتعبئة بنسبة $\frac{1}{2}$ / ويمكن اضافة الخل المقطر بنسبة $\frac{1}{3}$ /



(شكل رقم ١٤٢)
انتفاخات مسمية من الغازات

استعمال السالومتر «وهو ميزان للملح»

ان هيدرومتر بوميه «Boumé Hydrometer» الذي يبين النسبة المئوية للملح والسالومتر الذي يبين النسبة المئوية للتشبع مفيدان جدا ولا يستغنى عن احدهما في تحضير الزيتون المكبوس وكل اربع درجات تقريبا في السالومتر في التكتف الضعيف تعادل درجة واحدة بوميه ولكن ان كانت الكثافة عالية فهذه النسبة تختلف كما هو مبين ادناه :

نسبة الملح المئوية بوميه	ما يعادلها من درجات السالومتر	نسبة الملح المئوية بوميه	ما يعادلها من درجات السالومتر
$\frac{1}{2}$	٣٤٨	٤	١٥٤١
٢	٧٤٦	٥	١٨٤٩
٣	١١٤٣	٦	٢٢٤٦

نسبة الملح المثوية	ما يعادلها من درجات	نسبة الملح المثوية	ما يعادلها من درجات
بوميه	السالمتر	بوميه	السالمتر
٧	٢٦٤٤	١٥	٥٦٤٦
٨	٣٠٤٢	١٦	٦٠٤٤
٩	٣٤	١٧	٦٤٤٢
١٠	٣٧٤٧	١٨	٦٨
١١	٤٠٤٥	١٩	٧١٤٧
١٢	٤٥٤٣	٢٠	٧٥٤٥
١٣	٤٩٤١	٢١	٧٩٤٢
١٤	٥٢٤٨	٢٢	٨٣

البحث عن الحموضة في تعسيلة الزيتون

ان معرفة نسبة الحموضة في تعسيلة الزيتون مهمة جدا لان الحموضة احسن دليل على تقدم عملية التخمير في الزيتون وليس البحث عنها معيا ويحتاج للادوات الآتية :

- ١ - سحاحة تسع ٥٥ سم^٣ مقسمة قسما عشريا
- ٢ (مصاصة تسع ١٠٠ (عشرة) سم^٣
- ٣ حامل للسحاحة
- ٤ عدة براميل زجاجية ذات سدادات من المطاط
- ٥ عدة أقلام زجاجية تستعمل للتحريك
- ٦ زجاجة تحتوي على كمية من الصوديوم هايدروكسيد العادي
- ٧ زجاجة صغيرة من الفينولفتالين

طريقة العمل

- ١ (امتص بالمصاصة من منتصف البرميل ١٠ سم^٣ من التعسيلة
- ٢ (افرغها في البرميل الزجاجي ذي السدادة المطاط
- ٣ (اصف عليها من ٤٠ - ٥٠ سم^٣ ماء مقطرا
- ٤ (قط عليها من ٣ - ٥ قط من الفينولفتالين
- ٥ (املاء السحاحة لحد معين بالصوديوم هايدروكسيد بعد التأكد من اخراج فقاع الهواء وذلك بإسالة قسم من السائل من طرف السحاحة السفلي

- ٦ (خذ رقم السائل على السحاحة وتقرض انه كان ٢
 ٧ (اسقط السائل من السحاحة كل قطعتين او ثلاث معا
 ٨ (اوقف التقيط متى ظهر لون وردي باهت
 ٩ (اذا لاحظت ان اللون كان احمر داكنا ومستديا فالتجربة فاشلة ويجب اعادةها
 ١٠ (ان كان اللون ورديا باهتا فاقف التقيط وخذ قراءة السائل على السحاحة وتقرض انه اصبح ١٠
 ١١ (اطرح الرقمين من بعضهما $10 - 3 = 7$ واضرب الناتج في ٥.٩. فيكون الناتج وهو $7 \times 5.9 = 41.3$ غراما من اسيد اللينيك في ١٠٠ سم^٣

الطريقة الاسبانية

يتشدد الاسبانويون في سرعة نقل الزيتون بعد قطعه من البستان الى العمل او البيت ويؤكدون بان ارتفاع درجة الحرارة في الزيتون يفقده كثيرا من صفاته الكييسية وهذا الارتفاع في الحرارة مسبب من نمو البكتريات اثناء تكوينه داخل القفاف او السلال او الاحواض ويسبب هربا في الزيتون وفسادا اثناء كبسه وخزنه وشحنه

ويستعمل الاسبان الاحواض المبنية من الاسمنت لاحتواء الزيتون ويجهزونها بمواسير المياه وحفريات ليسهل غسله بعد تقعه في محلول الصودا .. والغرض من استعمال الصودا اولا نزع مرارة الزيتون واثابا تسهيل تشرب التسيلة الملحة بواسطة القشرة وبالتالي تسهيل عمل الحثائر

وتختلف نسبة الصودا في الماء باختلاف شدة المرارة في الزيتون ففي السفيلانو تكون اقل منها في المازانييلو وتستعمل للاول بنسبة ١.٧٪ بينما للثاني بنسبة ٢٪

١ (ينقع الزيتون في محلول الصودا الذي يجب ان يغمره تماما ويمنع نمر الزيتون من ان يطلعوا على الوجه باستعمال الواح خشبية مقلدة

٢ (يحرك الزيتون من وقت لآخر ويراقب تشرب الصودا من وقت لآخر بفحص نمرة او بضع نمرات منه بقطعها بسكين ويعرف تشرب الصودا من لون اللب الذي يصبح اخضر صفراويا ومن مدى تشربها فيه .. ولا يجوز السماح للصودا بان تتسرب لأكثر من نصف او ثلثي اللب .. وليس من السهل تقرير الوقت اللازم لتشرب الصودا في اللب فهو يتراوح بين ٤ و ٨ ساعات والمهم هو مقدار التشرب وليس طول الوقت او قصره

٣ (يجب ان يفهم ان الصودا ان تسربت داخل كل اللب قلبها تفرغ مرارته كلها ولكنها تسبب سرعة هربانه ولئن كان تشربها قليلا فانها تبقى فيه مرارة قد تلازمه حتي بعد تحميره

٤ (يقي الاسبانويون نمرًا بدون تقعه محتفظا بمرارته الكاملة ثم يضيفونه على المنقوع لاعطاء الزيتون المكبوس

طعما ممتازا ولونا ونكهة وحتى يكون عامل التخمر طيبعا

٥ (أن اغلب المعامل الاسبانية تستبدل محلول الصودا بعد نفع الزيتون فيه بمحلول جديد لكميات جديدة ولكن منها ما تقوي المحلول الاول باضافة كمية اخرى مكثفة وتستعمله مرة ثانية

غسل الزيتون

يغسل الزيتون بعد ازالة محلول الصودا عنه عدة مرات بلقاء القراح ثم يغمر به (بالماء القراح) مدة تقل عادة عن ٢٤ ساعة يحرك الزيتون خلالها في فترات وبغير مأوّه واللثة منذ نفع الزيتون في محلول الصودا حتى انتهاء نفعه في الماء قد تقل عن ٢٤ ساعة بحسب الطريقة الاسبانية وهي اقل منها في الطريقة الاميركية ولذلك قد تبقى آثار غير قليلة من الصودا في الزيتون يكون لها تأثير سيء على صفاته أثناء الكبس ولذلك يحسن ازالة آثار الصودا من التمر بقتاها ولو ان ذلك يتطلب وقتا أكثر ويعرف اختفاء الصودا او وجودها من تنقيط الفينو لقتاليين كما مر معنا في الطريقة الكاليفورنية

التخمر : يوضع الزيتون المغسول داخل براميل خشبية كبيرة تسع لنحو ٥٠٠ كج من الزيتون واقل قليلا من ٤٠٠ كج من التعسيلة لغمر الزيتون

ولتعبئة البراميل بجدر ترخية اطرافها العليا بعد نزع اعلاها ثم تعبأ الزيتون داخلها حتى يصل لمستوى رأسها المزروع عند ذلك تغطى وتثبت بقية الاطواق بقوة
توضع البراميل بعد ذلك في قناه واسع مضطجعة على احد جوانبها ومعرضة للشمس ويفصلها عن الارض الواح خشبية او روافع خاصة .. ثم تعبأ البراميل (من فتحة جانبية) بالتعسيلة التي تكون عادة مملحة بنسبة ٦ - ٧ ٪

ويحتاج التخمر للحرارة ولذلك قد يمتد من شهر في المناطق الدافئة في سنين شاذة الى ثلاثة اشهر في المناطق الباردة .

و أثناء التخمر يقل احتواء الملح في التعسيلة لدوبانه في ماء الفمرة وتزداد حموضة التعسيلة بسرعة لتكون حوامض عضوية وخصوصا حامض اللبنيك ويظهر زبد (رغوة) عند سدادات البراميل ويستمر خروج غازات منها حتى يتم التخمر ففي أثناء ذلك ينضج الزيتون تماما ويكتسب لونا اخضر مصفرا ونكهة خاصة و طعما حامضا ويمتص اللب الملح ويشند (اى يقسو) وانه لمن الضروري ان يجدد كل قصص في تعسيلة البراميل خوفا من تكون ونمو الحائل للمساء Mycoderma ويجب ان يكون غمرها للزيتون عاما وطافيا .

ومن المهم جدا معرفة حموضة التعسيلة بعد التخمر لانها ان كانت قليلة يفسد الزيتون وبعد انتهاء تخمر الزيتون يصبح قابلا للاكل والتصدير ويستطيع المحافظة على صفاته وجودته مدة لا

يقول عن ستين ان احسن صنعه

التصنيف .. يصنف الزيتون بعد ان يصبح قابلاً للتصدير الى ثلاث درجات اولى وهي التي تصدر وثانية وثالثة وهما تستعملان للاستهلاك المحلي .. ولا يسمح لأكثر من ١٠٪ من زيتون الدرجة الاولى بان يحتوي على عيوب. وتختلف الاحجام في التصنيف باختلاف الانواع الكبوسة فتتلا في السيفيلانو الكبير يتراوح احتواء الكيلوجرام بين ١٠٠-١٤٠ حبة والسيفيلانو الصغير بين ١٤٠-٢٠٠ اما في المازانيللو فيتراوح بين ١٨٠-٢٠٠ الكبير و ٣٨٠-٤٠٠ للصغير .. ويعني الشاحنون احياناً الزيتون داخل تنكات عادية او براميل زجاجية صغيرة ويلحمونها ويعبرون الزيتون داخلها بتسيلة مملحة جديدة تحتوي على ١٠٪ من الملح .. وعند تعبئة البراميل الزجاجية يغسلون الزيتون داخلها بماء قراح مرة او اكثر ليزيلوا اي اثار بكتيرية قد تكون عالقة فيه ثم يملون البراميل (او المرطبات) رأساً على عقب حتى تنصفى تماماً ثم يغرونها بعد ذلك بالتسيلة المملحة كما مر معنا ويمكن اغلاقها او لحها

الزيتون الاسباني المحشى

يستعمل المازانيللو لهذا الغرض في العامل الاسبانية ويجدد رواجاً كبيراً في الولايات المتحدة .. اما السيفيلانو فلا يستعمل لهذا الغرض لصعوبة التخلص من نواته الكبيرة الحشنة تزرع النواة بواسطة جهاز خاص وبكل عناية خوفاً من تمزق اللب ثم يحشى الزيتون بقطع صغيرة من مخمل الفلفل وذلك بطيها وحشياً داخل الثمرة باليد .. ثم يعبأ هذا الزيتون داخل براميل تسع لاثني عشرة تنكة ونعمر بتسيلة تحتوي على ١٠٪ من الملح ثم تعرض البراميل في الشمس وسداداتها مزروعة حتى يتم تخمر الفلفل وهذا يتطلب شهراً او اكثر وما لم يتحقق هذا التخمر فان اخراج الغازات يستمر اثناء الشحن وكذلك بعد التعبئة في البراميل الزجاجية (المرطبات)

وبوصول الزيتون الى الولايات المتحدة يعبأ في مرطبات زجاجية ويعرض للبيع

الطرق الاجنبية

الطريقة اليونانية (١)

ان اشهر الطرق اليونانية الطريقة المعروفة بطريقة ارطا نسبة لمقاطعة ارطا وزيتون ارطا الشهير مشتق من النوع المعروف « اولياهيبيانيكا » ولهذه المقاطعة شهرة كبيرة في زيتونها الاسود والاخضر الذي يصدر الى انحاء عديدة في العالم يقطع الزيتون ويغسل ويغمر كما قدمنا وفي بلاد اليونان يصنف بحسب احجامه الى انواع يحلل كل منها

لجذته .. يحفظ الزيتون بعد ذلك في براميل تسع لاثني عشر كيلو غراماً من الزيتون ويغير بسائل مكون من
من ثلاثة لترات من الخل ونصف لتر من الماء المملح

ولئن لوحظ أن لب القمر طري قليلاً فيجب سقم الزيتون في ماء يحتوي على ١٠٪ من الكلس لمدة ٤٨
ساعة ليزيد في مقاومة القشرة .. والزيتون المكبوس بالطريقة اليونانية يحفظ مدة تزيد عن ثلاث سنين دون
أن تتغير صفاته

هذا وتصنع مقاطعة ارطاسنويا ١٤٢٠٠٠٠٠ كج من الزيتون المكبوس الأخضر الذي يردّها جزء كبير
منه من المقاطعات الأخرى محفوظاً في ماء مملح فقط ثم يصير تحليله فيها بحسب طريقتها الشهيرة

الطريقة الفرنسية^(١)

- (١) لا تختلف عن السابقات فيما يتعلق بالقطف والنقل للبيت أو العمل والعناية في الزيتون وتصنيفه الخ ..
- (٢) محلول الصودا .. تختلف نسبته بالنسبة للأنواع من ٢ - ٣٪ . يبقى الزيتون منقوعاً في هذا المحلول حتى
يسهل انفصال التواء عن اللب وقدر الوقت اللازم لذلك باثني عشرة ساعة أو أكثر ولئن كان الزيتون
ناضجاً (أي ليس أخضر كما يطلب في كبس الزيتون الأخضر) فيجب التخفيف من نسبة الصودا فتصبح
١ ١/٢ إلى ٢٪

وبعد ذلك يغسل الزيتون وينقع في ماء قراح ويغير الماء عنه من مرتين إلى ثلاث مرات يومياً مع
ملاحظة عدم تعرضه للهواء خوفاً من اسوداده أو اصفراده ويستمر في ذلك حتى تنزع منه آثار الصودا
(ويعرف ذلك بالتقطيط بالفيونوليتالين كما مر معنا)

ولا يترك الزيتون يتخمر كما مر في الطرق الأسبانية والكاليمورنية ولكن يحفظ في تسيلة مكثفة
التسليخ .. وللحيلولة دون تحيد القمر وتكثفه فيجب زيادة ملح التسيلة تدريجياً كل يومين أو ثلاثة فتكون
في المرة الأولى ٣٪ ثم ترفع بعد يومين إلى ٥٪ وبعد يومين آخرين إلى ٧٪ ثم نهائياً إلى ١١٪ ..
وتغير التسيلة النهائية أكثر من مرة للحيلولة دون تكون أي تعفن أو نمو بكتيري ..

وتستعمل البراميل الكبيرة لشحن القمر ويغلى فيها الزيتون ويغير بتسيلة جديدة تحتوي ١٠٪ من الملح
ويغشي الأفرنسيون الزيتون الذي ينزعون بذره لهذا الغرض بقطع صغيرة من سلك الانشوا المملح

المريان والتخميج : يصاب الزيتون المكبوس بهريان أو تخميج أثناء تخزينه إذا كانت تسيلته ضعيفة (مثلاً ٢٤ سالومتر)
وفي هذه الحالة فإن حمائر الميكودرما تتكون ويطرى الزيتون من فعلها وخصوصاً إذا كانت الحموضة منخفضة

1) Olive Pickling in Mediterranean Countries by W. V. Cruess (Univ. of Calif. Bull No27-1924)

ويعتبر متوسط الانتاج في فلسطين بمعدل ٢ كج من الزيتون للشجرة الواحدة في السنة الماحلة و٧ كج في السنة المتوسطة و١٢ كج في السنة الحاملة (الماسية) فاذا علمنا ان عدد الاشجار المثمرة يبلغ نحواً من ست ملايين شجرة فان المحصول في السنين المذكورة يكون كما يلي

السنة	عدد الاشجار المثمرة	متوسط حمل الشجرة زيتونا	المحصول العام زيتونا طن	ما يستهلك منه اغضر طن	ما يحول زيتا طن	المحصول زيتا طن
ماحلة	٦,٠٠٠,٠٠٠	٢ كج	١٢,٠٠٠	٥٠٠٠	٧,٠٠٠	١٥٠٠ — ١٨٠٠
متوسطة جيدة	٦,٠٠٠,٠٠٠	٧ كج	٤٢,٠٠٠	٥٠٠٠	٣٧,٠٠٠	٨٠٠٠ — ٩٠٠٠
خصبة (ماسية)	٦,٠٠٠,٠٠٠	١٢ كج	٧٢,٠٠٠	٥٠٠٠	٦٧,٠٠٠	١٥٠٠٠ — ١٦٠٠٠

والجدول الآتي يشمل محصولين لسنتين مختلفتين احدهما متوسطه والثانيه خصبه وهما

سنة ١٩٣٧ — ١٩٣٨ و سنة ١٩٤١ — ١٩٤٢

١٩٣٧ — ١٩٣٨			١٩٤١ — ١٩٤٢			القضاء	
المساحة المثمرة دونم	متوسط محصول الدونم كج — زيتون	المحصول بالطن من الزيتون	المساحة المثمرة	متوسط محصول الدونم كج — زيتون	المحصول بالطن زيتون		
٢٠٤	٢٠	٤٠	٣٠٤	١٠٠	٣٠	عرب	بيسان
			٢٤٠	٣٠٠	٧٢	مستعمرات	
٥٩٢٥٣	٤٣	٢٥٤٧	٦١٠٢٧	١٤٤	٨٧٨٧	عرب	جنين
١٢٦٠٠	٩٠	١١٣٤	١٩١١٩	١٦٥	٣١٥٤	عرب	حيفا
١٧٠٠	٥٥	٩٣	١٩٨٠	١٧٨	٣٥٢	مستعمرات	
١٤٧١٩	٢٥	٣٦٧	١٥٠٠٠	١٠٠	١٥٠٠		الخليل
٦٢٣٠٠	٦٢	٣٨٦٢	٧٦٠٨٥	١٠٠	٧٦٠٠		رام الله
٦٠٠٠	٨٠	٤٨٠	٦٩٨٧	١٧٦	١٢٢٩		صفد
١٠٢٦٢	١٢٠	١٢٣١	١١٩٨٥	١٢٥	١٤٩٨	عرب	طبريا
١٩٦٨	١٠٠	١٩٦	٢٠١٨	١٣٠	٢٦٢	مستعمرات	
٦٣٠٠٠	٧٠	٤٤١٠	٦٤١٦٤	١٠٥	٦٧٣٧		طولكرم
٥٤٠٠٠	٩٠	٤٨٦٠	٥٤٢٤٦	١٣٥	٦٧٨٠		عكا
٦٣٣	٤٨	٣٠	٦٤٩	١٠٠	٦٥		غزة
٢٤٠٠٠	١٠٠	٢٤٠٠	٣٤٩٣٤	٧٠	١٧٤٤		القدس
٣٤٠٠٠	٦٢	٢١٠٨	٣٤٥٠٠	١٤٠	٤٨٣٠		اللد — الرملة
١٠٠٤	١٤٢	١٤٢	١٠٢٠	٧٠	٧١	مستعمرات جنوب فلسطين	
١٢٣٥٠١	٨٨	١٠٧٨٠	١٢٥٧٣٧	١٢٠	١٥٠٨٧		نابلس
١١٢٦٦	٩٨	١١٠٤	١٣٠٢٢	٥٥	٧١٦	عرب	ناصرة
٤٥٠	١٠٠	٤٥	٦٣٩	٤٣	٢٧	مستعمرات	
٤٧٩٨٦٠	٧٢	٣٥٨٢٩	٥١٣٦٣٦	١١٧	٦٠٥٤١	المجموع العام	

ويعتبر متوسط احتواء الزيت ٢٥٪ من وزن الثمرة لكل فلسطين

وكما هو معلوم فإن البراميل (١) أو الاواني اذا لم تكن مملوءة جيداً فإن الحماض تتكون وكذلك العفونة وتعمل حامض اللبنيك وتجعل الاحواض أكثر ملائمة لانتشار العفونة التي تنطرق ايضاً لطعم الزيتون فتفسده ويصبح غير مقبول أو غير شهى
واذا لوحظ ان حموضة التمسيلة أثناء حفظ الزيتون ضعيفة فيمكن زيادتها باضافة كمية من حامض اللبنيك أو الحلل المقطر عليها

الزيتون الاسود

الطريقة المحلية .. يستعمل الزيتون السوري لهذا الغرض وهو محصور تقريباً في مناطق الرامة ومغار حزور حيث يؤخذ قطف الزيتون حتى بكل سواده . يقطف الزيتون الناضج قبل ان يطري له جدا وبعد ان يسود تماماً ويشد لمعان قشرته ينقل للبيت حيث يصنف فيخرج منه الصغير الثمر والمشوه من احابة حشرية او فطرية او غير ذلك ويغسل الزيتون للتقى بعد ذلك بالماء القراح البارد أو الحار ويوضع في وعاء خشبي ان امكن أو فخاري أو في زنبيل عادي ثم يرش بكمية كافية من الملح ويحرك الزيتون ثم يرش ثانية وهكذا حتى يتأكد الصانع ان الملح قد التصق باكبر كمية من الثمر وخص لذلك استعمال الملح الناعم فهو يفضل عن الملح الخشن . يترك الزيتون بعد ذلك يوماً أو يومين أو ثلاثة يذبل ان شاء الله قليلاً ثم يجدد الرش مرة ثانية كما سبق ويترك الزيتون يومين يذاق خلالها فان خفت المرارة يكس في ماء مملح بنسبة ١٠٪ (أو ما يسمى طلوشة البيضاء) وان كانت المرارة باقية فيعاد رشه حتى تخفئ ثم يكس كما قدمنا ... وبهذه الطريقة يصبح الزيتون صالحاً للاكل بعد فترة قصيرة قد لا تتجاوز الاسبوع ...

ومن الناس من يتخذ الزيتون في طبقات من الملح وذلك بان يرش على طبقة اولى من الزيتون طبقة من الملح بنسبة جزء من الملح لتسعة اجزاء من الزيتون (اي ان كان وزن الطبقة من الزيتون ٩٠٠ غراماً فتغطى به طبقة من الملح وزنها ١٠٠ غرام) ثم يوضع فوق الملح طبقة ثانية من الزيتون تملؤها طبقة من الملح. وهكذا ويبقى الزيتون على هذه الحالة حتى يشرب ملحه ويكون تمسيلة طبيعية تعمره بأسره عندئذ يكس في ماء مملح وهذه الطريقة تشبه اليونانية .. وعند تقديم الزيتون الاسود للاكل يضاف عليه قليل من الزيت وعصير الليمون . هذا ويمكن كبس الزيتون بعد نزع مرارته في محلول يحتوي على ٧٪ ملح وزيت وعصير ليمون وتكون نسبته هكذا

١ جزء	تمسيلة مملحة بنسبة ٧٪
١ جزء	زيت زيتون جيد
٢ جزء	عصير ليمون حامض

ويبقى الزيتون مغموراً بهذا المحلول ثلاثة اسابيع ثم يعبأ داخل مربطانات زجاجية أو قدر فخارية بدون

ان يضاف عليه اية تعسيلة مملحة او غير مملحة ويحفظ بحالة هذه سنة كاملة والمخلول المذكور يعطى نكهة ممتازة للزيتون وطلاوة وقد جربته بنفسى
ويستعمل سكان المناطق الشمالية وخاصة صند اوراق السذاب (Ruta) في كس الزيتون الاسود
ليعطيه نكهة خاصة محبة لديهم ولم اسفغ ذلك كثيرا

طرق اخرى

الطريقة اليونانية (١)

يؤخر قطف الزيتون حتى ينضج جدا ويسود تماما ثم يوضع الزيتون في براميل تسع لاثني عشرة تنكة
من الزيتون وينضد في طبقات تتخللها طبقات من الملح كما مر معنا في الطريقة المحلية وتكون نسبة الملح للزيتون
كنسبة ١-٩

تعبأ البراميل لاعلاها وتعلق ثم تلقى على جانبها وتخرج مرة كل ثلاثة او اربعة ايام اثناء الشهر الاول
ومرة كل خمسة عشر يوما اثناء الشهر الثاني خوفا من ان يصيب الزيتون داخلها تعفن والتصاق .. فللملح
بقوة الرشح يسحب عصيرا من الزيتون ويكون منه تعسيلة مملحة كثيفة .. تهل للمرارة تدريجيا ويصبح
الزيتون صالحا للاكل بعد شهرين .. ومن الناس من ينعق (يضم الوار وفتح الصاد) الزيتون فيحفظه في
تعسيلة مملحة ويضيف اليها اوراق نباتات كالشومر مثلا وقطعا من الليمون الحامض والفلفل الحلو وذلك
ليعطيه نكهة محبة عند الكثيرين من مسهلكي الزيتون

تحضير الزيتون الاسود

الطريقة الفرنسية البسيطة .. يقطع الزيتون في تمام نضجه ويحفظ في وعاء ثم يرش عليه ملح ناعم حتى يلتصق باللب
جيذا .. يقلب الزيتون مرتين في اليوم .. يسيل من الزيتون بتأثير الملح سائل محمر قليلا او مائل للسواد
ويسحب معه مرارة الزيتون .. واحيانا يوخز الفخر بالابر وذلك لاسراع نزع المرارة منه .. وبعد مضي
بضعة ايام تختفي المرارة من الزيتون فيفصل بماء قراح ويحفف نجيفا سطحيا ثم يحفظ في اوعية او جرار في
مكان بارد .. وقبل استعماله للاكل يضاف عليه قليل من الزيت وعصير الليمون .



الفصل الرابع عشر

شجرة الزيتون في المملكة الأردنية الهاشمية

فذلكة : تنقشر شجرة الزيتون في المملكة الأردنية الهاشمية في مساحات متقطعة تأخذ أهمية في منطقة الكفارات وبعض قرى اقضية جرش وعجلون والسلط وتظهر في مساحة واسعة في بلدة الطفيلة وكفرنجة وعنجره وربما وفي مساحات قليلة في اقضية الكرك ومعان وهي في جميع هذه المناطق لا تتجاوز في ارتفاعها ألف متر عن سطح البحر وتفرس في الشمال بعلا أما في مناطق الطفيلة والكرك ومعان فتحت الري وللزارعون يحملون اصول الري والعناية وقلما يطعمون زيتونهم واكثرهم يقلون اخلاف الزيتون (ويسمون الدروخ) ويفرسونها بدون تقليم على اعتبار انها مأخوذة من اشجار رومانية جوية فلا غرابة اذا كان زيتونهم قليل الزيت لانه في الحقيقة مكون من انواع رديئة ..

ليس في التربة الأردنية على اختلافها ما لا يلائم شجرة الزيتون التي يمكن عرسها بنجاح تحت الري في جميع المنطقة الغورية وفي المناطق الجنوبية القليلة الامطار كوادي موسى والشوبك ومعان وساحل العقبة وكل النجف ويمكن نجاحها بعلا في جميع مرتفعات البلاد لارتفاع ألف متر في البلقاء وتسعة مائة متر في جبل عجلون وألف ومائة أو ألف ومائتي متر في الشراه وغيرها من المنطقة الجنوبية اذا تيسر سقوط ٢٥٠ مم من المطر سنويا ويعقد نجاحها في معان بعلا بشرط ان تسقى في السنين الجلس الاولى وذلك لقرب مستوى الماء في قسم كبير من الاراضي المتاحة للبلدة وكذلك في بعض اراضي الشراه

المساحة للغروسة : تبلغ مساحة الاراضي للغروسة زيتونا في المملكة الأردنية الهاشمية ٥١٤٠٥٣٣ دونما كما هو مفصل في الجداول التالية وهي تشمل احصاءات سنة ١٩٤٦ - سنة ١٩٤٧ الرسمية فضلا عن سجلات وزارة الزراعة وفيها من الاشجار البرية المنتشرة في حراج عجلون وجرش وغيرها ما يكفي لتشجير مساحات جديدة لا تقل عن المساحة الحالية ان لم يكن أكثر

القضاء	المساحة المشجرة بالدونم	القيمة المشجرة بالدونم	المعاصر الحيوانية	المعاصر الميكانيكية
اريد	٧٤٦٢	٢٤٥٨	٢٧	١
جرش	٨٣٨٠	٦٣٧٠	١١	
سلط	٦٧٣	٩٨٩٠٥		
طفيلة	٢٥٣٧	١٥٠	١	٣
عجلون	١٥٠١٨	٦٢٦٣	٢٥	٨
عمان	١٦٠			
الكرك	٣٩٦	١٧٥		
معان	٤٦٨	٣٤		
المجموع العام	٣٥٠٩٤	١٦٤٣٩٠٥	٦٤	١٢

لواء البلقاء: وهو يشمل عمان - وماجبا - السلط

عمان: ليس لزراعة الزيتون في قضاء عمان اهمية تذكر ومن النادر ان يمر المرء على كروم زيتون تزيد في مساحتها عن بضعة دعات في كافة المنطقة ومعظم زيتونها يستهلك للاكل .. اما اشهر مراكزها الزيتونية فالآتية :

القرية	المساحة المثمرة دونم	الغير مثمرة دونم	عدد الاشجار المثمرة	الغير مثمرة	المعاصر الحيوانية	المعاصر الميكانيكية
الجبية	١٠	-	١٠٠	-	-	-
الزيود	١٢	-	١٢٠	-	-	-
صويلح	٣٠	-	٣٠٠	-	-	-
المساف	٢	-	٢٠	-	-	-
عمان	٧٣	-	٧٣٠	-	-	-
النفقا	٩	-	٨٥	-	-	-
القويسمه	١	-	١٠	-	-	-
مركا	١	-	١٠	-	-	-
للتاصير	٥	-	٥٠	-	-	-
ناعور	٢	-	٢٠	-	-	-
واد السير	١٥	-	١٥٠	-	-	-
المجموع	١٦٠	-	١٥٩٥	-	-	-

ماجبا: ليس لزراعة الزيتون في هذا القضاء اهمية ولا يقبل الاهلون على هذه الشجرة

السلط: لم يكن لزراعة الزيتون اهمية تذكر في السلط لاعتماد جل مزارعي البلدة والقضاء على شجرة الكرمه ولكن اصابة الاخيرة بخرقة الغيلوكسيرا واختفاء كثير من كروم العنب بسببها فتح عيون الاهلين على الاقبال على اشجار مثمرة اخرى وخاصة شجرة الزيتون والجدول الاتي بين هذا بوضوح تام وخاصة في عدد الاشجار الغير المثمرة وهي للغرسة حديثا ..

القرية	المساحة المثمرة بالدونم	الغير المثمرة بالدونم	عدد الاشجار المثمرة	الغير المثمرة المعاصر الحيوانية المعاصر المكنية	
ابو النصير	١	٤٤٥	٤	٤٥	—
ام جوزة	٤٦٤٥	٦٢٤٥	٤٦٥	٦٢٥	—
ام العمد	١١٤٥	٢٢	١١٥	٢٢٠	—
بيوضه	٩٥	١١٢	٩٥٠	١١٢٠	—
جلعد	٤٤٥	١١	٤٥	١١٠	—
دعم	١١٤٥	٧٤٥	١١٥	٧٥	—
الرمان	٤٤٥	٢٤٥	٤٥	٢٥	—
الرميمين	١٢٤٥	٢٨	١٢٥	٢٨٠	—
السلط	٢٧٥	٣٢٠	٢٧٥٠	٣٢٠٠	—
سيحان	١٦٤٥	٣٥	١٦٥	٣٥٠	—
صافوت	٣	٢٥	٣٠	٢٥٠	—
الصبيحي	١٨٠٥	٧٢	١٨٥	٧٢٠	—
طاب كراع	١٢	٢٤٥	١٢٠	٢٥	—
علان والبرية	١٧٤٥	١٦٤٥	١٧٥	١٦٥	—
عين الباشا	٢	٣٠	١٥	٣٠٠	—
الفتحيص	٩٧٤٥	١٣٢	٩٧٥	١٣٢٠	—
ماحص	١٧٤٥	٣٥	١٧٥	٣٥٠	—
مزار الشطي	٢	٣	٢٠	٣٠	—
مويص	٤٤٥	٣٢	٤٥	٣٢٠	—
ميسرا	١٢٤٥	١٤٤٥	١٢٥	١٤٥	—
وادي الحور	٧٤٥	٢٢	٧٥	٢٢٠	—
المجموع	٦٧٣	٩٨٩٤٥	٦٧١٩	٩٨٩٥	—

لواء عجلون : ويشمل اقصية جرش وعجلون واريد وهو اكثر المملكة الاردنية الهاشمية زيتونا

قضاء جرش : شتيع قضاء جرش بارتفاعه عن سطح البحر ملائم جدا لتجاري الزيتون وسقوط امطار كاف لا يقل عن ثلثائة مليمتر الا نادرا ويترأوح بين ٤٠٠ و ٥٥٠ مم وفي بعض الاحيان يتعدى ذلك في المرتفعات فلا عرو اذا لاحظنا ان الاشجار المفروسة في هذا القضاء على قلتها بحالة مزرهه جدا ..

هذا والمنطقة الممتدة من اراضي برما الى وادي راجب كثيرة الزيتون البري ولقد كانت راجب ذات شهرة بزيتونها منذ الاف السنين وجبذا لو قبل الاهلون على تطعيم الزيتون البري المنتشر بكثرة في اراضيهم ليريدوا من دخلهم .. ولقد قبل اهل برما على صيانة زيتونهم وتكثيره وتطعيم البري الواقع في حراهم حتى كادت شجرة الزيتون ان تصبح عماد حياتهم ..

والجنول الآتي بين مساحات الزيتون النمر والغير النمر في هذا القضاء ..

القرية	المساحة المثمرة بالدوتم	الغير المثمرة بالدوتم	الاشجار المثمرة	الغير المثمرة	المعاصر الحيوانية	الميكانيكية
برما	٤٢٠٠	٤٦٠٠	٤٢٠٠٠	٤٦٠٠٠	٣	—
جرش	١٥	١٥	١٥٠	١٥٠	—	—
الجزاة	١١٥	٣٠	١١٥٠	٣٠٠	—	—
الحسينيات	—	٣٠	—	٣٠٠	—	—
دين	٤٠	١٠	٤٠٠	١٠٠	—	—
دير الليات	٣٢٠	٤٠	٣٢٠٠	٤٠٠	١	—
دعوى	٢٠٠	٢٠	٢٠٠٠	٢٠٠	١	—
سالك	٣٥٠	٥٠	٣٥٠٠	٥٠٠	—	—
سوف	١١٢٠	٦٥٠	١١٢٠٠	٦٥٠٠	٢	—
القنية	—	١٠	—	١٠٠	—	—
الكتة	١٢٣٠	٥٠	١٢٣٠٠	٥٠٠	٣	—
كفر خل	٤٠٠	١٠٠	٤٠٠٠	١٠٠٠	١	—
المجدل	٣٠	٢٢٠	٣٠٠	٢٢٠٠	—	—
المصطبة	—	١٥	—	١٥٠	—	—
مقبلة	١١٠	٢٠	١١٠٠	٢٠٠	—	—
النبي هودو الرشايدة	٧٠	٣٠	٧٠٠	٣٠٠	—	—
نحلة	١٨٠	٣٠	١٨٠٠	٣٠٠	—	—
المجموع	٨٣٨٠	٦٣٧٠	٨٣٨٠٠	٦٣٧٠٠	١١	—

قضاء عجلون هو أكثر الاقضية الاردنية امطارا ومن اصلها لتجاح شجرة الزيتون من حيث التربة

وهو أكثرها زيتونا ومعاصر وعلى شجرة الزيتون يعتاش قسم كبير من سكانه ..

والجنول الآتي بين المساحات الغروسة في هذا القضاء:

القرية	المساحة المثمرة بالدوتم	الغير المثمرة بالدوتم	الاشجار المثمرة	الغير المثمرة	المعاصر الحيوانية	الميكانيكية
اشنفينا	٦	٢	٦٠	٢٠	—	—
اوصرا	٣٠٠	٢٠٠	٣٠٠٠	٢٠٠٠	٢	—
باغون	٣٢٠	٥٠	٣٢٠٠	٥٠٠	١	—
حلاوة	٣٠٠	١٥٠	٣٠٠٠	١٥٠٠	٧	—
خربة ممر ملاعبلا	١٢٠	—	١٢٠٠	—	—	—
خربة الوهادنة	٢٠٠٠	٦٠٠	٢٠٠٠	٦٠٠٠	٦	—
دير الصنادية	٢٠٠	٨٠	٢٠٠٠	٨٠٠	١	—
المجموع	٣٢٤٦	١٠٨٢	٣٢٤٦٠	١٠٨٢٠	١٧	—

القرية	المساحة المثمرة بالدونم	الغير المثمرة بالدونم	الاشجار المثمرة	الغير المثمرة	المعاصر الحيوانية	الميكانيكية
المجموع المنقول	٣٢٤٦	١٠٨٢	٣٢٤٦٠	١٠٨٢٠	١٧	—
واجب	١٢٠٠	٢٢٠٠	١٢٠٠٠	٢٢٠٠٠	—	—
راسون	٤٠٠	٦٠	٤٠٠٠	٦٠٠	٤	—
الشكارة والبلاونة	٧٠	—	٧٠٠	—	—	—
سخر	—	١٣٠	—	١٣٠٠	—	—
الطيارة	٢	١	٢٠	١٠	—	—
عجلون	٢٢٠٠	٣٠٠	٢٢٠٠٠	٣٠٠٠	—	٣
عرجان	٧٠٠	٩٠	٧٠٠٠	٩٠٠	—	١
منجرا	٢٠٠٠	٧٠٠	٢٠٠٠٠	٧٠٠٠	—	١
عين جتا	٨٠٠	١٠٠	٨٠٠٠	١٠٠٠	—	—
فاره	٤٠٠	١٠٠	٤٠٠٠	١٠٠٠	٤	—
كفرنجة	٤٠٠٠	١٥٠٠	٤٠٠٠٠	١٥٠٠٠	—	٣
المجموع	١٥٠١٨	٦٢٦٣	١٥٠١٨٠	٦٢٦٣٠	٢٥	٨

قضاء اربد:

هو أكثر اقضية البلاد عمرا وارقاها زراعة ومن اصلها للاشجار المثمرة عامة وشجرة الزيتون والكرمة والتين واللوزيات خاصة .. واغلبه واقع في هضبة تعلو من سطح البحر بما لا يتجاوز السبعائة متر الا في نواح قليلة وهو معتدل المناخ متوسط سقوط الامطار وتهب عليه رياح باردة في فصل الشتاء من جهات الشمال .. ويعتمد هذا القضاء على فلاحه الحبوب في الدرجة الاولى وهو شربان الحياة الرئيسي في شرق الاردن .. وليست لزراعة الزيتون اهمية فيه الا في نواحي الكفارات وبعض المناطق الشمالية الشرقية والغربية وتبذل وزارة الزراعة جهدا مشكورا في سبل تشجيع زراعة الزيتون فيه والجدول الآتي يبين مساحات الزيتون فيه والمعاصر لسنة ١٩٤٦ - ١٩٤٧ .

القرية	المساحة المثمرة بالدونم	الغير المثمرة بالدونم	عدد الاشجار المثمرة	الغير المثمرة	المعاصر الحيوانية	المعاصر الميكانيكية
ابدو	٦٥	١٨	٦٥٠	١٨٠		
ابو القين	—	٢	—	٢٠		
اربد	٩٠	١٠	٩٠٠	١٠٠		
ام قيس	٦٠	٤٠	٦٠٠	٤٠٠		
ايدون	١	٢	١٠	٢٠		
البارحة	١٠	٨	١٠٠	٨٠		
المجموع	٢٢٦	٨٠	٢٢٦٠	٨٠٠		

القرية	المساحة المثمرة بالدونم	النير المثمرة بالدونم	عدد الاشجار المثمرة	النير المثمرة	المعاصر الحيوانية	المعاصر الميكانيكية
الجمع المفقول مما قبله	٢٢٦	٨٠	٢٢٦٠	٨٠٠		
بشرى	٧	٣	٧٠	٣٠		
بيت ايدس	٩٠	—	٩٠٠	—		
بيت واس	٤٥	١٥	٤٥٠	١٥٠		
بيت ياطا	—	٢٥	—	٢٥٠		
تبنة	٩٠٠	—	٩٠٠٠	—	١	
نقيل	٣٠	٢٠	٣٠٠	٢٠٠		
جصفه	٩	٨	٩٠	٨٠		
جصين	٥٤	٢٣	٥٤٠	٢٣٠		
جديتا	٢٠٠	١٠٠	٢٠٠٠	١٠٠٠	٢	
جمعه	٤	٥	٤٠	٥٠		
جقن	٣	—	٣٠	—		
جنتن الصفا	٧٥	٤	٧٥٠	٤٠		
حاتم	١٢	١٦	١٢٠	١٦٠		
حبراس	٣	٤	٣٠	٤٠		
حبكا	—	٧	—	٧٠		
حرنا	٦٠٠	٣٠	٦٠٠٠	٣٠٠	١	
حريما	٥	٣	٥٠	٣٠		
حكما	٢	٣	٢٠	٣٠		
حوار	١	٣	١٠	٣٠		
حور	٢٥	٢٥	٢٥٠	٢٥٠		
حوقا	٣٠	٣	٣٠٠	٣٠		
الحراج	٦	٤	٦٠	٤٠		
خرجا	١٥	١٥	١٥٠	١٥٠		
الحريه	٦٠	١٤	٦٠٠	١٤٠		
خزيرة	٢٠	٣	٢٠٠	٣٠		
دوقرة	٢٠	٦	٢٠٠	٦٠		
دير ابو سعيد	٣١	—	٣١٠	—	١	
دير السعنه	٥٠	٣٠	٥٠٠	٣٠٠		
دير يوسف	٢	—	٢٠	—		
رحابا	٣٠	٥٠	٣٠٠	٥٠٠	١	
الرفيد	٤٠٠	٢٠	٤٠٠٠	٢٠٠	١	
زحر	—	٤	—	٤٠		
المجموع	٢٩٥٥	٥٢٣	٢٩٥٥٠	٥٢٣٠	٧	

القرية	المساحة المثمرة بالدوغم	الغير المثمرة بالدوغم	عدد الاشجار للمثمرة	الغير المثمرة	العاصر الحيوانية	العاصر الميكانيكية
المجموع المنقول بما قبله	٢٩٥٥	٥٢٣	٢٩٥٥٠	٥٢٣٠	٧	
زمال	٦٠	٥٠	٦٠٠	٥٠٠		
زوبيا	٧٥	١٢	٧٥٠	١٢٠		
سال	١٥	—	١٥٠	—		
سبحم الكفارات	٥٠٠	٣٥٠	٥٠٠٠	٣٥٠٠	٣	
سبا	٢٤٥	٢٨٥	٢٤٥٠	٢٨٥٠		
سمر	١٧٠	٣٢٢	١٧٠٠	٣٢٢٠		
السمط	—	١	—	١٠		
سموع	٣	١٠	٣٠	١٠٠		
سوم	١٢٠	١٠٠	١٢٠٠	١٠٠٠	١	
شطنا	٢٠	٤٠	٢٠٠	٤٠٠	١	
سدا	٢٠٠	٣٥	٢٠٠٠	٣٥٠	٢	
سمد	٤٢	٥٥	٤٢٠	٥٥٠		
سيدور	٦	٤	٦٠	٤٠		
ملقة فحل	١	—	١٠	—		
الطيبة	٢٠٠	٢٠	٢٠٠٠	٢٠٠		
عقرا	١٩٠	١٥	١٩٠٠	١٥٠		
عنية	١٠٠	٦	١٠٠٠	٦٠	١	
فوعرة	١٩	١٠٠	١٩٠	١٠٠٠		
القصفنة	٨	١١	٨٠	١١٠		
قم	٩	٨	٩٠	٨٠		
قميم	٥	٦	٥٠	٦٠		
كفر ابيد	٢٥	٢٠	٢٥٠	٢٠٠	١	
كفر اسد	٤٠	١٢	٤٠٠	١٢٠		
كفر الما	٣٥	٣	٣٥٠	٣٠		
كفر جابر	٢٠	١٧٠	٢٠٠	١٧٠٠		
كفر راكب	٦	٣٥	٦٠	٣٥٠	١	
كفر رحنا	٤	٨	٤٠	٨٠		
كفر سوم	٧٥٠	١٠٠	٧٥٠٠	١٠٠٠	٢	
كفر عوان	٦٠	١٠	٦٠٠	١٠٠	٢	
كفر كيفيا	٣	٢	٣٠	٢٠		
الحمية الفوة والتحتا	٥٥	١٢	٥٥٠	١٢٠		
مرو	١	٢	١٠	٢٠		
المجموع	٥٩٤٢	٢٣٢٧	٥٩٤٢٠	٢٣٢٧٠	٢٩	١

القرية	المساحة المثمرة بالدونم	الغير المثمرة بالدونم	الاشجار المثمرة	الغير مثمرة	المعاصر الحيوانية	الميكانيكية
المجموع المقبول	٥٩٤٢	٢٣٢٧	٥٩٤٢٠	٢٠١٧٠	٢١	١
المزار	١١٠٠	١٠	١١٠٠٠	١٠٠	٥	
المقر	١	٢	١٠	٢٠		
سلكا	٣٣	٧٩	٣٣٠	٧٩٠		
مندق	٦	٤	٦٠	٤٠		
ناطقة	٣	٤	٣٠	٤٠		
النعيمة	٧٥	٢٥	٧٥٠	٢٥٠		
هام	٢	٢	٢٠	٢٠		
بيلا	٣٠٠	٥	٣٠٠٠	٥٠	١	
المجموع	٧٤٦٢	٢٤٥٨	٧٤٦٢٠	٢٤٥٨٠	٢٧	١

لواء السكر

وهو يشمل قضائي الكرك والطيلة

ليست لزراعة الزيتون في هذا اللواء اهمية تذكر الا في بلدة الطيلة وتعتبر زراعة الزيتون فيه تحت
الري والجدول الآتي بين مساحات الزيتون في قضاء الكرك المثمرة والغير المثمرة لعام ١٩٤٧ وهي كما يلي:

القرية	المساحة المثمرة بالدونم	الغير المثمرة بالدونم	الاشجار المثمرة	الغير مثمرة	المعاصر الحيوانية	الميكانيكية
الافرنج	٦	—	٦٠	—	—	—
مذان	١٥	—	١٥٠	—	—	—
جوزا	٦٥	٢٥	٦٥٠	٢٥٠	—	—
خنزيرة	١١٥	٣٠	١١٥٠	٣٠٠	—	—
سيل الكرك	٢٥	١٥	٢٥٠	١٥٠	—	—
المراق	٤٥	٢٥	٤٥٠	٢٥٠	—	—
عي	٧٥	٦٠	٧٥٠	٦٠٠	—	—
عينه	١٠	—	١٠٠	—	—	—
عينون والبواب	٢	٥	٢٠	٥٠	—	—
كثريا	٢٥	١٥	٢٥٠	١٥٠	—	—
موسيا	١٢	—	١٢٠	—	—	—
وادي ابن عماد	١	—	١٠	—	—	—
المجموع	٣٩٦	١٧٥	٣٩٦٠	١٧٥٠	—	—

استهلاك المحصول

تستهلك فلسطين كل محصولها في سني السلم والحرب على السواء ولا يفيض منه شيء للتصدير الا نادراً وذلك في السنين الماسية التي يزيد ناتج محصولها على اثني عشر ألف طن من الزيت تستهلك البلاد منها بما في ذلك الحركة الصناعية نحواً من تسعة آلاف طن والباقي يمكن تصديره وبلغ أصحاب مصانع الزيتون الى مضاعفة مشترياتهم من الزيت في السنين الماسية حيث تكون اسعاره منخفضة ويخزنونه للسنة القادمة في آبار خاصة خوفاً من ان يكون محصولها ماحلاً واسعار الزيت مرتفعة... وهذا يربط ان محصول البلاد في السنين العادية لا يكفيها وكثيراً ما تضطر للاستيراد من الخارج تلافياً للنقص فيه .

ويقسم استهلاك المحصول الى ثلاثة اقسام رئيسية وهي :

(١) صنائع المكبوسات . وهي تستهلك سنوياً كمية تقدر بخمسة آلاف طن من الزيتون الاخضر والاسود اي بمعدل ٣ كج للفرد وتستهلك منها المناطق الزيتونية بمعدل ١٥ كج للفرد بينما المناطق الغير الزيتونية المتاخمة للزيتونية تستهلك بمعدل ١٠ كج للفرد اما مناطق المدن فتستهلك بمعدل ٥-٧ كج للفرد وكل ذلك عند العرب ويتراوح الاستهلاك في المناطق اليهودية كذلك بحسب كونها زراعية او شبه زراعية او مدنية ففي الاولى قد يصل الى خمسة كيلوجرامات للفرد والثانية ٢ كج والثالثة لنصف كيلو جرام ان لم يكن اقل . ويدخل الزيتون في وجبات العرب الرئيسية كمشه في المدن ومغذ في الاوساط الريفية والاوربيون من اليهود قليلو الاستهلاك منه بعكس اليهود العرب

(٢) صناعة الصابون . تستهلك مصانع الصابون النابلسي لحدتها نحواً من ألفي طن من الزيت سنوياً وذلك في سني السلم وهذه الكمية تكفي لصنع ٢٦٦٦ طناً من الصابون وقد تزيد هذه الكمية او تقل حسب الاحوال التجارية السائدة وغيرها مما يؤثر في هذه الصناعة

(٣) الزيت للاكل . يستهلك الفرد في المناطق الزيتونية العربية بمعدل ١٥ كج من الزيت سنوياً اما في المناطق المتاخمة للزيتون فيهبط الاستهلاك ليتراوح بين ١٠-١٢ كج وفي المدينة قد يصل الى خمسة كيلوجرامات . اما في الاوساط اليهودية فالعربية منها تقبل على استعمال زيت الزيتون بمعدل ٥ كج للفرد اما الاوساط الاوربية فاعليها يستعمل الزيوت النباتية الاخرى وهي اخص ثمناً من زيت الزيتون .

نفقات انشاء مزارع الزيتون

تختلف مصاريف الانشاء باختلاف المواقع ونوع التربة واجور الايدي العاملة ونوع العمل ومناطق العمل الى غير ذلك من العوامل ومن الصعب تقدير تكاليف تقدير الانشاء بالنقد لان اجور العمل لا تستقر على حال واحدة وكذلك اثمان الآلات والحديد وغيرها . ولقد كتبت وضعت تقريراً عن ذلك لقسم البساتين في سنة ١٩٤٠ حينما كانت وضعية البلاد لاتزال طبيعية ولم تؤثر الحرب الحالية في مستوى معيشتها وهأنا الخصة فسيما يلي

قضاء الطفيلة تعتبر الطفيلة اهم مراكز الجنوب الزيتونية ومن اهم بلاد الزيتون الاردنية وهي تعاجي القادم من طرفي الكرك والشوبك بمنظرها القريب اذ ينتقل القادم اليها نجسة من منطقة جرداء ليجد نفسه في واحة قسيحة الارحاء شماء الخيال تكسوها اشجار الزيتون على شتى جنباتها وهي ذات اخضرار دأكن بظلالها من بعيد تميل الى السواد .. والطفيلة وفيرة المياه وكل اشجارها تروى ولقد وصفنا انواعها في بحث الانواع الاردنية فالرجاء الرجوع اليه .. والحركة الزيتونية في البلدة على بدنها فالمرارون مجهلون حتى التقليم والتقليم واصول الري ويوجد في البلدة ثلاث معاصر ميكانيكية كذلك في حالة بدائية .. ويصير زيت الطفيلة من أكثر زبوت الاردن شهرة ولوانه لا يقارن في جودته بزبوت فلسطين الشهيرة وذلك لتأخر الصنائع الزيتية في الطفيلة .. ومما لا شك فيه ان تأسيس معصرة فنية تزود بفراغات ميكانيكية يحدث انقلابا في زراعة الزيتون وفي قيمة زيت هذه المنطقة ، ولا بد ان يستبدل وزارة الزراعة في هذا السيل جهودا كبيرة اما اهم مراكز الزيتون في هذا القضاء فبينة في الجدول الآتي :

القرية	المساحة المثمرة بالدونم	الغير المثمرة بالدونم	الاشجار المثمرة	الغير المثمرة	المعاصر الحيوانية	الميكانيكية
يسيرا	١٠٠	—	١٠٠٠	—	—	—
سلع	٣	—	٢٥	—	—	—
سيفجة	٢٠٠	—	٢٠٠٠	—	—	—
سنانا	٩٠	—	٩٠٠	—	—	—
الطفيلة	٢٠٠٠	١٥٠	١٥٠٠٠	١٥٠٠	١	٣
عبيدة	١٤٠	—	١٤٠٠	—	—	—
مطحن	٢	—	٢٠	—	—	—
النصه	٢	—	٢٠	—	—	—
المجموع	٢٥٣٧	١٥٠	٢٠٣٦٥	١٥٠٠	١	٣

لواء معان: ليست لزراعة الزيتون في بلدة معان اهمية تذكر ولكن لها شيئا من الاهمية في لوانها وهو يشمل وادي موسى والشوبك وتعتبر الاولى اهم مراكز معان الزيتونية وما قبل عن الطفيلة يقال عنها من حيث تأخر الزراعة والصناعة ..

والجدول الآتي يبين مساحات الزيتون المثمرة والغير المثمرة في كل اللواء

القرية	المساحة المثمرة بالدونم	الغير المثمرة بالدونم	الاشجار المثمرة	الغير المثمرة	المعاصر الحيوانية	الميكانيكية
الشوبك	٢١٢	—	٢١٢٠	—	—	—
معان	٤٠	١٨	٤٠٠	١٨٠	—	—
وادي موسى	٢١٦	١٦	٢١٦٠	١٦٠	—	—
المجموع	٤٦٨	٣٤	٤٦٨٠	٣٤٠	—	—

خاتمة

أحمدك اللهم وأشركك وأصلي على نبيك ولقد كان الفراغ من طبع هذا الكتاب في ١٢ رمضان سنة ١٣٦٦ الموافق ٣٠ تموز سنة ١٩٤٧ بعد جهد شاق فلقد بدأت طبعه في سنة ١٩٤٣ وكأبديت من عبث أصحاب المطابع وقلة وفائهم ما يكفي لخدمته لأن يقتل روح التأليف في أشد المؤلفين تحمسا ولقد قمت بتصحيحه بنفسه دون أن يساعدني في ذلك انسان فليغفر لي النحاة ما فيه من أخطاء نحوية اذا وجدت ولقد بذلت المستطاع لتسهيل مواد العملية بقدر ما أتاح لي مراعي ذلك واني أشكر صاحب مطبعة الاردن خليل بك نصر الذي أخذ على عاتقه اتمام طبع هذا الكتاب في عمان بعد ان بدأت في القدس جزاء الله خير الجزاء . ولن أنسى الجهد الذي قدمه السيدان جورج نقولا اسحق الساحوري ومخائيل سالم المدانات اللذان قاما بصغه وطبعه بهمة تامة وكذلك الذين اشتركوا في تجليده من عمال المطبعة النشيطين فلمهم جميعاً جزيل الشكر .

المؤلف



فهرس الكتاب

الفصل الاول

الصفحة

٢٩ شجرة الزيتون في العالم العربي

فلسطين

٢٩ حاضر شجرة الزيتون في فلسطين

٣١ احصاءات للعاصر

٣٣ احصاءات الاشجار المثمرة من زيتون وغيرها

٣٤ مستقبل شجرة الزيتون

٣٥ المناخ وسقوط الامطار

٣٥ اهمية المطر بالنسبة لزراعة الزيتون في فلسطين

٣٦ امطار الخريف والشتاء وواخر الربيع

٣٧ معدل سقوط الامطار

٤٥ البرد والحر

٤٦ الرياح

٤٨ التربة الفلسطينية

٤٨ أ (السواقي الرملية

٤٩ ب (التربة العربية

٤٩ ج (اراض رملية كركارية

٤٩ د (اراض زلالية

٥٠ هـ (اراض رملية غرينية

٥٠ و (اراض كلسية طينية

٥٢ ز (اراض صخرية جراء او كلسية قارية

٥٢ ح (اراض كلسية طينية او طباشيرية

٥٢ ط (تربة كلسية او طباشيرية ذات باطن حوري

٥٢ ي (اراض كلسية ذات صخور واحجار كلسية

٥٣ قارية

٥٣ ك (اراض قوسغانية كلسية

٥٣ ل (صخور نارية مكونة من قشور ثانوية

الصفحة

١

تاريخ شجرة الزيتون

١

شجرة الزيتون في التاريخ القديم

٣

قديماء المصريين

٤

الفينيقيون

٥

اليونان

٥

الرومان

٦

شجرة الزيتون في الانجيل

٦

العرب والمهد الاسلاي

١١

الاندلس وشمال افريقيا

١٣

اقوال شعراء العرب في شجرة الزيتون

١٩

الامثال السائرة

الفصل الثاني

العصيلة الزيتية

٢١

شجرة الزيتون (اوليا Oleo)

٢٢

الزيتون البري (اوليا الياسر)

٢٢

العمو (اليجوستروم)

٢٣

الليلك (سيرنجا Syringa)

٢٤

العم

٢٥

الزيتون البري الافريقي (اوليا فيرو كوزا)

٢٥

زيتون بوهيميا

٢٥

زيتون مراکش

٢٦

الفصل الثالث

انتشار شجرة الزيتون في العالم

٢٧

مناطق الزيتون

٢٧

مساحة الاراضي المغروسة زيتونا

٢٧

الصفحة		الصفحة	
١٥١	الجواثر	٥٣	صلاحية التربة الفلسطينية لزراعة الزيتون
١٥٨	مراكش	٥٦	المحصول
١٦٣	شرق الاردن	٦٠	استهلاك المحصول
	(راجع صفحة ٦٢٨ ايضا)	٦٠	نقبات انشاء مزارع الزيتون
	الفصل الرابع	٦٤	شجرة الزيتون في مناطق فلسطين المختلفة
١٦٤	شجرة الزيتون في اوروىا	٦٤	قضاء القدس
١٦٤	اسبانيا	٧٠	قضاء الخليل
١٦٩	ايطاليا	٧٣	قضاء رام الله
١٨٣	اليونان	٧٧	قضاء نابلس
١٨٧	البرتغال	٨٦	قضاء جنين
١٩٠	فرنسا	٩١	قضاء بيسان
١٩٣	يوغوسلافيا	٩٣	قضاء الناصرة
١٩٥	البانيا	٩٦	قضاء طبريا
١٩٧	جزائر بحريه	١٠٠	قضاء صفد
	الفصل الخامس	١٠٤	قضاء عكا
	شجرة الزيتون في اميركا الشمالية	١١١	قضاء حيفا
١٩٨	الولايات المتحدة	١١٥	قضاء طولكرم
٢٠١	الكسينك	١٢٠	لواء الدريافا
	الفصل السادس	١٢٦	لواء غزة
٢٠٢	شجرة الزيتون في اميركا الجنوبية	١٣٠	زراعة الزيتون عند اليهود
٢٠٢	الارجنتين		شجرة الزيتون في العالم
٢٠٤	اليورو		العربي
٢٠٥	شيلي	١٣١	سوريا ولبنان
٢٠٦	الاوروغواي	١٣٦	العراق
	الفصل السابع	١٣٧	المملكة المصرية
٢٠٧	شجرة الزيتون في آسيا	١٣٩	طرابلس الغرب
٢٠٧	تركيا	١٤٣	تونس

الصفحة	
٢٥٢	التعليم البرعي (الرقعة)
٢٥٢	تعليم الاصول الفنية
٢٥٤	التعليم البرعي للزودج
٢٥٦	تركيب البرعم العصي
٢٥٦	تركيب الجذور
٢٥٦	التركيب الشقي الفردي والزوج
٢٥٧	التركيب التاجي
٢٥٨	التركيب الانكليزي
٢٥٨	العناية بالفراس الركبة والمطعمة في المستنبت والكروم
٢٥٨	العناية قبل التركيب او التقليم
٢٥٩	العناية اثناء التقليم وبعده
٢٦١	اصلاح الاراضي الحبلية
٢٦٣	تحضير الكرم للفرس
٢٦٧	نقل الاشجار من المستنبتات للكروم
٢٧١	الزروع بين الاشجار
٢٧٦	الصيانة في الكرم بعد الفرس
٢٧٦	فلاحة الزيتون
٢٨١	تقليم الزيتون
٢٨١	اعراض التقليم
٢٨٢	التطبيق الفني
٢٨٤	التقليم في الجبل والسهل
٢٨٦	تقليم تنظيم الانتاج
٢٨٧	تقليم اعادة الشباب
٢٨٩	فوائد اخرى للتقليم
٢٩٠	تأثير الماء على الزيتون
٢٩٤	تزييل الزيتون ونسيجه
٢٩٧	الزيبيل
٢٩٨	وقت التزييل و كفيته

الفصل الثامن

الفصل التاسع

الصفحة		الصفحة	
٣٥٢	الخلطي (التلياني - مرهافيا)	٢٩٩	كية الزيل
٣٥٣	الشامي دير الفصون	٣٠١	الاستمدة الكيميائية وأنواعها
٣٥٤	شامي الرامة	٣٠٧	تسميد الأشجار الخيلية
٣٥٥	شامي قاعة	٣٠٨	تسميد الأشجار المسقية
٣٥٧	شامي جمع	٣٠٩	أنواع أخرى من الزيل المضوي
٣٥٨	نصوحي جمع رقم ٢	٣٠٩	الزيل الأخضر
٣٥٩	خضاري جمع	٣١٠	حفظ الاستمدة وتخزينها
٣٦٠	الحلي الكبير (بيت نبالا)	٣١١	المحصول
٣٦١	حلي جماعين	٣١١	أسباب قلة الحول
٣٦٢	رصيمي (رصيمي عتيل)	٣١٩	القطف (من النورة الى الثمرة الكاملة)
٣٦٢	الجريدي	٣٢٣	الحول
٦٢	الذكاري الكبير (الرامة)	٣٢٣	الجد
٣٦٤	ذكاري جمع الكبير	٣٢٥	القطف باليدي
	أنواع قليلة الأهمية	٣٢٦	الامشاط القاطعة للمعوقه
	بز حمار كبير والبري الكبير	٣٢٨	القطف الميكانيكي
	والذكاري الصغير... ذكاري دير الفصون الصغير	٣٢٩	الأدوات اللازمة أثناء القطف
	البري الصغير... بز حمار صغير - الدومه		
من صفحة ٣٦٥ الى	الرقمي - الرومي (مرج ابن عامر)	٣٣٢	أنواع الزيتون
٣٧٢	الرومي بيت نبالا البياضي وادي الاردن	٣٣٦	أنواع الزيتون العالمية
٣٧٢	الأنواع الاجنبية التي ادخلت الى فلسطين	٣٣٦	أنواع الزيتون الفلسطينية
٣٧٣	السيفلانو	٣٣٧	الصوري
٣٧٤	الجروسا دسبانيا	٣٤١	النبالي
٣٧٤	الشانجلوت ريال	٣٤٥	النبالي الحسن
٣٧٥	السيفلانا فينا	٣٤٥	نبالي جمع
٣٧٥	سيفلانو حوردا	٣٤٦	نبالي برفين
٣٧٥	الاسكولانو	٣٤٧	نبالي عتيل
٣٧٦	كوميون دي سيثيليا	٣٤٧	نصوحي جمع رقم ١
٣٧٧	جروسيثيا دي ساردينيا	٣٤٩	المليصي او الصري

الفصل العاشر

الصفحة

٣٩٦	جرا بولو
	ديلامادونا
	راشبا
	اسانكو

انواع الزيتون في العالم العربي

٣٩٧	الانواع الاردنية
٤٠٥	» » » السورية واللبنانية
٤٠٦	» » » العراقية
٤٠٧	» » » المصرية
٤٠٩	» » » الجزائرية
٤١٤	» » » التونسية
٤٢٦	» » » الراكشية
٤٢٧	الانواع الاسيوية
٤٢٧	تركيا
	ايران
٤٢٨	الانواع القبرصية

الانواع الاوروبية

٤٢٨	اشهر انواع الزيتون الفرنسية
٤٥٥	» » » الاسيانية
٤٦١	» » » البرتغالية
٤٦٣	» » » الايطالية
٤٦٨	» » » اليوغوسلافية
٤٦٨	» » » الالبانية
٤٧٠	» » » اليونانية
٤٧٣	» » » في الارخبيل اليوناني

الانواع الامريكية

٤٧٣	الولايات المتحدة
٤٧٥	الانواع الشيلة

الصفحة

٣٧٧	اوجي يانكا
٣٧٨	الباروني
٣٧٩	مرهافيا
٣٨٠	اليوناني
٣٨١	الكوكا
٣٨٢	السان فرانسيسكو
٣٨٣	الكارميليتانا
٣٨٣	بلانكيه
٣٨٥	فردان
٣٨٥	سانتا كاترينا

الانواع الزيتية الاجنبية في فلسطين

٣٨٧	تلمسان
٣٨٨	الشعالي
٣٨٨	التل
٣٨٩	روسيت
	روحيت
٣٩٠	لو كوكاريا مرجريت
	فرا توبو
	مينيولو
٣٩١	بيانجت
	كانينو
٣٩٣	ليسيو (ليسينو)
٣٩٤	مورينيلو
٣٩٥	ناجيسكا
	واما بندولا

الصفحة

الفصل الثاني عشر

٥١٨	امراض الزيتون
٥١٨	الامراض الغير الطفيلية
٥١٨	العواض الجوية - تأثير الجفاف
٥١٩	الرطوبة الزائدة
٥١٩	البرد
٥٢١	الرياح
٥٢١	البرد الشديد
٥٢٣	الحار الشديد
٥٢٤	الصفع
٥٢٦	الغازات السامة
٥٢٦	الجروح
٥٢٧	الليس
٥٢٨	الطفيليات النباتية
٥٢٨	الدبق الدابوق - العناب - العلم
٥٣١	اللبكن (الصوفان)

الامراض الطفيلية

٥٣٣	السل
٥٣٦	عين الطاووس (سيكلوكونيوم)
٥٣٨	السحام
٥٣٩	التخر
٥٤١	تغير القلب
٥٤٢	تجمع الحجر
٥٤٢	التبقع الشمعي
٥٤٣	جفاف الاوراق
٥٤٧	جفاف الاغصان
٥٤٧	تعفن الجذور الابيض
٥٤٩	تعفن الجذور الاسمر

الصفحة

٤٧٥	انواع المكسيك والبيرو والاوروجواي
	والارجنتين
٤٧٥	الانواع الاسترالية

الفصل الحادي عشر

٤٧٧	حشرات الزيتون
٤٧٧	ذبابة الزيتون
٤٩٠	عثة الزيتون
٤٩٤	قطن الزيتون
٤٩٥	سوس القرم
	او موفلوس لوسيدوس
٤٩٥	سبيدوميا الزيتون
	حشرات البراعم والاوراق
٤٩٦	قارضة سيونس
٤٩٧	الاخيدر
٤٩٨	الدودة السوداء
٤٩٩	قارضة الورق
٥٠٠	قارضة التراكيب والبراعم
٥٠١	الذبابة السوداء
٥٠٢	حفار الجذع والساق
٥٠٤	سوسة الاغصان
٥٠٧	سوسة الخشب
٥٠٨	سوسة هيلوسينوس فاربوس
٥٠٩	حراشف الزيتون
٥٠٩	الحرشفة الليكانية
٥١١	حرشفة نيري
٥١٤	حرشفة بارلاتوريا
٥١٧	حرشفة فيليسيا
٥١٧	حرشفة لوكودياسيس ريكي

الفصل الثالث عشر

٥٥٠	الصناعات الزيتية
٥٥٠	المقصرة واقسامها المختلفة وآلاتها وتوابعها
٥٦٠	استخراج الزيت من الزيتون
٥٦٤	عمليات المدس المختلفة
٥٦٨	الحبات الزيت
٥٦٨	نمرة الزيتون وتحليلها المختلفة
٥٧٠	الزيت والزياد والجفت
٥٧٠	كمية الزيت في اللب
٥٧٢	انواع الزيت
٥٧٥	عيوب الزيت
٥٧٥	الحوض في زيت الزيتون
٥٧٦	الحاظر « » « » « »
٥٧٧	العوامل التي تسبب ارتفاع نسبة الحوض في الزيت
٥٨١	وسائل تخزين الزيت
٥٨٢	غسل الزيت
٥٨٢	الزيت الصناعي والمكبوت
٥٨٢	البحث عن الحوض في الزيت
٥٨٥	اكتشاف الفس في الزيت
٥٨٧	كثافة زيت الزيتون
٥٨٨	فساد الزيت واصلاحه
٥٨٩	القيتامين وزيت الزيتون
٥٩٠	الجفت
٥٩٢	الزياد وتحليله
٥٩٣	استعمال الزيت
٥٩٣	الزيت من وجهة طبية
٥٩٤	الزيت في المطبخ
٥٩٤	الاستعمال الديني

٥٩٦	الزيت للامانة وتكريم الله
٥٩٧	مسابقات زيت الاكل
٥٩٨	زيت الزيتون في الصناعة
٥٩٨	صناعة الصابون
٥٩٩	اسباب اضمحلال صناعة الصابون النابلسي
٦٠١	تحليل الصابون النابلسي
٦٠٢	محاسن الصابون النابلسي
٦٠٣	عيوب الصابون النابلسي
٦٠٣	مستقبل الصابون النابلسي
٦٠٤	ماركات الصابون النابلسي
٦٠٤	زيت الزيتون وتشجيع السيارات
٦٠٧	زيت الزيتون في صناعات اخرى
٦٠٧	الجليسرين في زيت الزيتون
٦٠٨	الصناعات الزيتية
٦٠٩	الكليس
٦١١	تحليل الزيتون
٦١٢	الزيتون الكيسي الكبير
٦١٣	الزيتون الكيسي المتوسط
٦١٤	صفات زيتون التحليل الاخضر
٦١٥	عمليات التحليل المختلفة
٦١٥	الطرق المحلية
٦١٧	الطرق الاجنبية
٦١٨	الطريقة الاميركية
٦٢٢	الطريقة الاسبانية
٦٢٤	الطريقة اليونانية
٦٢٥	الطريقة الفرنسية
٦٢٦	الزيتون الاسود
٦٢٧	الطريقة اليونانية

٦٣١	قضاء عجولون	الصفحة	
٦٣٢	قضاء أريد	٦٢٧	الطريقة الفرنسية البسيطة
٦٣٥	لواء الكرك (قضاء الكرك)		الفصل الرابع عشر
٦٣٦	قضاء الطفيلة	٦٢٨	شجرة الزيتون في المملكة الأردنية الهاشمية
٦٣٦	لواء معان	٦٢٩	لواء البلقاء - عمان - السلط - مادبا
٦٣٧	خاتمة	٦٣٠	لواء عجولون - قضاء جرش



ويستطيع القارىء تعديل الأرقام باختلاف الظروف وهي أرقام تقريبية تختلف أيضا باختلاف المناطق والمواقع فتكاليف إنشاء كرم زيتون على أرض سهل منبسطة أقل منها في أرض وعرة تحتاج لأقامة جدران عليها وتجرى لتسويتها وديناميت لنفس صخورها ووقت أطول لقلع أحجارها الكبيرة وغير ذلك مما لا يخفى على الإنسان والأرقام المبينة في الجدول هي أرقام الأجور التي كانت سائدة في البلاد سنة ١٩٤٠ وهي صورة تقريبية لما يتكلفه الفلاح في فلسطين ولذلك اغفلنا مصاريف الحراسة فقلبا بعين فلاح (ناطورا) حارسا في كروم زيتونه في أول أنشائها.

(١) غرس الزيتون من أرومات (قرامي) رأساً في الكرم ... (السنة الأولى)

مسافة الفرس ١٠ × ١٠ أمتار . (عدد الأشجار في الدونم ١٠ أشجار)	مل جنيه
تنظيف الأرض من الأحجار والشجيرات البرية وغير ذلك	٢٥٠
حفر الجور بسعر ١٠ مل للحفرة الواحدة	١٠٠
ثمن أرومات بسعر ١٠ مل للارومة الواحدة	١٠٠
مصاريف غرس بسعر ١٠ مل للشجرة الواحدة	١٠٠
حرث وتمشيط وتعشيب	٦٠٠
تسليج وثمن سياج	٢ ٠٠٠
	٣ ١٥٠

السنة الثانية

حرث ونكش وعناية	٦٠٠
مصاريف عامة	١٥٠
	٧٥٠
المجموع في سنتين	٣ ٩٠٠

السنة الثالثة

حرث ونكش ومصرفات عامة وتطعيم وتسديد الخ.	١ ٠٠٠
السنة الرابعة الى السنة السابعة بمعدل جنيه للدونم	٤ ٠٠٠
السنة الثامنة والتاسعة ويضاف اليهما تزييل وتقليم وتكليس الخ.	
وذلك بمعدل مل ١٠٣٠٠ جنيه للسنة الواحدة	٢ ٦٠٠

المجموع مل ١١ ٥٠٠ جنيه

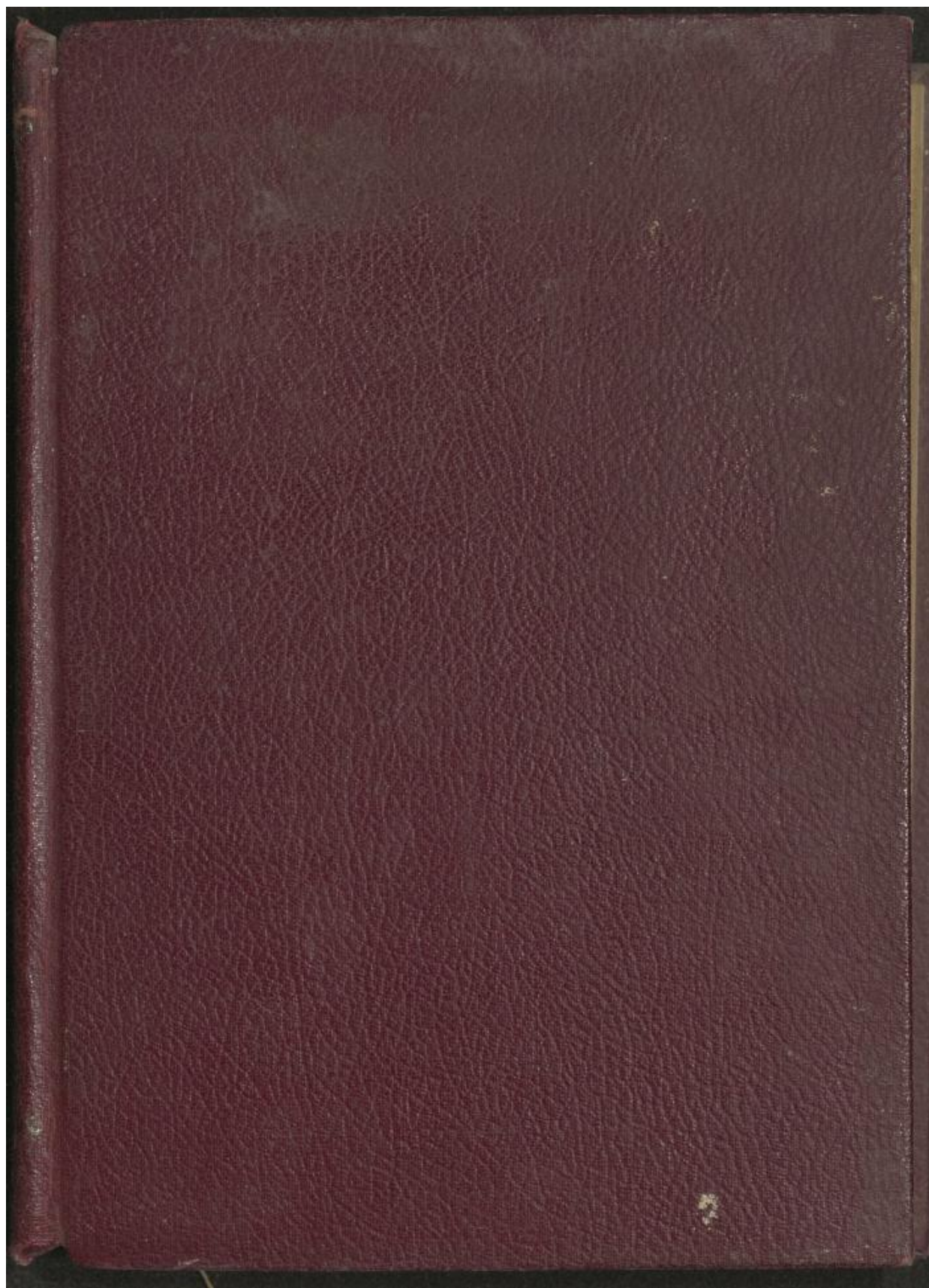
وبعد التاسعة تستطيع الأشجار ان تسد نفقاتها ... ثم تدر تدريجيا قليلا من الربح على غارسها

التصويبات

صفحة	صواب	خطأ
٤	الحقل البري	الحقل البري
١٧	يوما	في دهرها يوم
٢١	Oleaceae	Oleaceae
٢٤	Author	Auther
٢٥	Verucosa	Verucoso
٢٩	تخذف بتاتا	الفصل الرابع
٥٣	(١١) اراض فوسفاتية كلبية	اراض فوسفاتية كلبية
٥٣	(١٢) صخور نارية	صخور نارية
٦٤	احسنها زيتا	احسنها زيتها
١٠٤	أيتعدنا	ابتعدنا
١٠٦	مبشداً لحن	مبشداً لحن
١٨٣	بل من وجهة	بل وجهة
٢١٤	الفصل الثامن	ليونيلي
	ليونيلو حينما وجدت	

وهناك أخطاء مطبعية قليلة العدد لا أهمية لها يدر كها القارىء اللبيب دون حاجة لتفصيلها .

المؤلف



غرس الزيتون المطعم في الكرم - السنة الاولى

مساحة الغرس ١٠ × ١٠ أمتار	
عدد الاشجار في الدونم الواحد ١٠ اشجار	مل جنيه
مصاريف تعزيل الاراضي وتنظيفها من الاحجار والشجيرات البرية وغير ذلك	٢٥٠
تسبيج او تجدير بسعر ٤٠ مل للتر في الاول و ٥٠ مل للتر في الثاني	٢ ٠٠٠
تجوير بسعر ١٠ مل للحفرة الواحدة	١٠٠
اشجار مطعمة بسعر ٦٠ مل للشجرة الواحدة	٦٠٠
غرس الاشجار	١٠٠
حرث وعناية	٦٠٠
	٣ ٦٥٠

السنة الثانية

حرث ونكش وعناية وغير ذلك	٧٥٠
السنة الثالثة الى السادسة مع اضافة قليل من الزبل بمعدل ٩٠٠ مل للسنة	٣ ٦٠٠
المجموع العام لنهاية السنة السادسة	٨ ٠٠٠

وابتداء من السابعة تسدد الاشجار مصاريفها وتدر ربحاً قليلاً تدريجياً على غارسها ...

غرس الزيتون المطعم في الكرم مع اشجار اخرى مبكرة الاثمار (لوزيات او تفاحيات او كرمه)

مسافة غرس الزيتون ١٢ × ١٢ متراً	
مسافة غرس اللوزيات والتفاحيات ٤ × ٤ متراً	
عدد اشجار الزيتون ٧ الى ٨ شجرة	
عدد الاشجار الاخرى ٥٤ شجرة	
المجموع ٦١ - ٦٢ شجرة في الدونم	

السنة الاولى

تنظيف الارض	٢٥٠	مل جنيه
تجوير بسعر ١٠ ملات للحفرة الواحدة	٦٢٠	
ثمن اشجار مطعمة بسعر ٤٠ ملا للوزيات و ٦٠ ملا للزيتون	٢ ٥٦٠	
غرس الاشجار بمعدل ١٠ ملات للشجرة	٦٢٠	
تسفيد	٦٢٠	
حرث	٦٠٠	
تسبيج او تجدير	٢	
	٧ ٢٧٠	مل جنيه

مل جنيه

١ ٠٠٠

السنة الثانية

حرق ونكش وعناية عامة

السنة الثالثة الى نهاية الخامسة وتشمل

الحرق والنكش والعناية العامة والتزيب بمعدل ١٥٠٠ مل للسنة الواحدة

٤ ٥٠٠

١٢ ٧٧٠

المجموع لنهاية السنة الخامسة

وتقلع الاشجار التي بين الزيتون بعد اثنتي عشرة سنة تقريبا من غرسها ولا يزرع شي بين الزيتون بعد ذلك.
(راجع هذا البحث في فصل الزراعة المختلفة)

ملحوظة: يجب اضافة ما يدفع سنويا ضريبة للحكومة على اراضي الزيتون وكذلك فائدة رأس المال المستهلك كل سنة بسنتها... وتعفي الحكومة في الوقت الحاضر مزارع الزيتون منذ السنة الاولى لغرسها حتى العاشرة وإذا اريد عمل حساب نفقات الغرس والعناية بنسبة الاسعار الحالية (سنة ١٩٤٦) فيجب رفع الارقام السابقة.

غرس الزيتون تحت الري

يضاف على ما تقدم بمعدل ٤٠ ملا للسقاية الواحدة في الدومم الى نهاية السنة الثالثة اما ابتداء من الرابعة فيمعدل ٦٠ ملا للسقاية ولا يدخل في هذا المبلغ ثمن الماء... وقليل من كروم الزيتون في فلسطين ما يسقى ولتن سقي فانه يروى من مياه جارية اي لا تسحبها المواسير بآلات ميكانيكية الا نادراً وذلك في المستعمرات اليهودية.

بمطينا ما تقدم فكرة عامة عن تكاليف انشاء كروم زيتون في المناطق القروية الفلسطينية اما في المناطق اليهودية فتكاليف الانشاء اعلى بكثير من ذلك لان اجور العمال عديم عالية والعناية تامة وهم يتكفون مصاريف حراسة وعلف حيوانات وتسديد وتسعيد وتزيب وطلاي بالكس ولف بالورق احيانا ومكافحة امراض وحشرات ويحسبون فوائد رأس المال المستخدم عدا عن مصاريف الري وغيرها. فكل ذلك يجعل تكاليف الانشاء اضعااف ما هي عليه عند العرب... فالفلاح العربي في اغلب الاحيان يحصل على اروماته من الحراج مجاناً ويهيى حفر الاشجار بنفسه او مع اولاده ويجري كذلك الغرس اما الحرق فيجره بدوابه التي قلبا يعلقها الا في ايام العمل وكذلك فانه قلبا يزيل زيتونه او يسمده ونادراً ما يستعمل السياج الشائك فانه يستعاض عنه بالجدران ومع ذلك فلقد شملت جداولنا مصاريف الحرق والتزيب وغير ذلك كما لو كان الحال مع غريب وليس فلاحاً يريد غرس زيتونه.

وفما يلي ملخص عن حالة شجرة الزيتون في اقصية فلسطين المختلفة كل لحده وكل الارقام الرسمية المحتواة في هذا الفصل مأخوذة من مراجع رسمية كدفاتر القرى التي يعيها مفتشو الزراعة في اقصيتهم المختلفة ونشرات الطقس وسقوط الامطار التي يحتويها التقرير السنوي لدائرة الزراعة وغيرها ونشرات دوائر الاحصاء فضلاً عن احصاءات خاصة قمت بها بصفتي الشخصية خلال سنين عديدة.

قضاء القدس ويشمل بيت لحم واريحا

متوسط سقوط الامطار السنوي

القدس ٦٣٧ ملليمتر قرية الغيب ٥٥٠ مم بيت جمال ٤٣٨ مم اريحا ١١٨ مم باب الواد ٤٦٦ مم

ما يقابلها من الكرم

المساحة المغروسة زيتونا مشمر سنة ١٩٤١-١٩٤٢	٢٤٩٢٤ دونما	كرمة مشمرة سنة ١٩٤١-١٩٤٢	٢١٦٠٠ دونما
« « « لم يشمر بعد » « «	٦٩٩ «	كرمة غير مشمرة سنة ١٩٤١-١٩٤٢	٢٣٠٠ دونما
المجموع	٢٥٦٢٣ «	المجموع	٢٣٩٠٠ دونما

صلاحية القضاء لزراعة الزيتون

يعتبر قضاء القدس من احسن المناطق الصالحة لزراعة الزيتون في فلسطين فسقوط امطاره كاف لتجارتها واغلب تلاله ووديانه الغربية والجنوبية الغربية والشمالية الغربية ذات تربة صالحة لحسن نمو شجرة الزيتون ووفرة اثمارها... وتعتبر مناطق عين كارم وبيت جالا من أجمل مناطق القدس واغناها واحسنها زيتنا فاشجار الزيتون البانعة تكسو روايبها ووديانها ومرتفعاتها وهي تظهر بحالة خضرية ممتازة تشهد لاهل هاتين القريتين بالعناية الثامة والخبرة ولقد سمعت عن مزارعي الزيتون في عين كارم ما نهتز له النفوس اعجابا واكبارا وهو جدير بالتدوين وهو انهم يعيرون ابقارهم مجاناً للفقراء منهم الذين لا يملكون ابقارا وذلك مساعدة منهم اليهم ليتمكنوا من حرث زيتونهم بدلا من تبويره.

وانه لما يحز في النفس ان يرى الانسان على جانبي الطريق بين القدس ورام الله والقدس والخليل والقدس وياما قرى جبلية كثيرة محاطة بجبال ووديان عارية مع عظم صلاحيتها لغرس الزيتون الذي يزيد بها جمالا ويحفظ تربتها ويزيد من دخل اهليها السنوي...

وتستطيع المناطق الآتية تحسين حالتها ان اتبعت الزراعة المختلطة في اراضيها وذلك بغرسها زيتونا وبان لغرس بين الزيتون لوزيات او تينا او كرمة ثمر مبكرة وتقلع بعد اثني عشرة سنة من غرسها بعد ان تكون اثمرت خلال سبع سنين على الاقل ومتى قلعت يبقى الزيتون نهائيا في الارض (راجع بحث الزراعة المختلطة). اما المناطق فهي: بيت فجار، الحضر، النحالين، الوجلة، عقور، دير عمرو، بيت محسير، دير ايوب، باب الواد، بيت سوريك، بيت جيز، بير نبالا، بيت حانينا

اما مناطق بيت لحم وبيت ساحور وارطاس وبيت فجار والعسوية وابو ديس وسلوان وبيت صفا وصور ياهر وحزما وكلها متاخمة للغور فتستطيع ايضا زيادة مساحة اراضيها الزيتونيه ويحسن فيها انتقاء احسن الاراضي واخصبها من الواقعة في اتجاه شمالي غربي او غربي من هذه القرى ويجب الابتعاد عن المواقع المتجهة للشرق او الجنوب لقلة اثمار الزيتون فيها وعدم انتظامه.

ولا تعتبر منطقة اربحا صالحة لزراعة الزيتون بعلا وتحتاج هذه الزراعة فيها للري ولتجارب علمية لمعرفة اي الانواع تصلح لها .

حالة شجرة الزيتون في قضاء القدس

مع ان شجرة الزيتون تحتل المكان الاول بين الاشجار المثمرة في قضاء القدس وتليها الكرم في الاهمية فانها من وجهة فنية ليست في حالة تغبط عليها الا في قرى معدودة فقط اهمها بيت جالا وعين كارم اما في بقية القضاء فانها مهملة اشد الاهمال وتحتاج الى عناية كثيرة من قبل المسؤولين ورعاية وارشاد فني وتشجيع متواصل .

انواع الزيتون المحلية والاجنبية

ان اشهر انواع الزيتون في هذا القضاء هي السوري والنبالي والزميري والاولان زيتان ممتازان وهما من من نوع واحد تقريباً لكن تسمية النبالي تشمل النوع المحسن الكبير الحب ... اما الزميري فهو صغير الثمر وقليل الزيت ولكنه ممتاز النكهة واللون وقليل الاصابة بذبابة الزيتون ... يحتوي السوري والنبالي في قضاء القدس بحسب مواقعه من ٢٥-٣٠٪ زيتا اما الزميري فلا يتعدى ٢٠٪ ولقد ادخل مزارع يهودي في قرية موتزا يسمى بروزا نوعا من الزيتون من بلاد اليونان يسمى الان يوناني موتزا وهو اكبر من النبالي حجما وجيد الثمار ويصلح للكيس وتحتوي اديرة القدس وقضاها انواعا مختلفة من الزيتون الاجنبية ويمكن تكثير الانواع الآتية في قضاء القدس وهي :-

انواع زيتية تصلح للكيس ايضا

السوري ، النبالي ، التلي ، الشمالي ، الفراتيوي ، المازنيللو ، الفردال

انواع كيسية - وتحتاج لثربة عميقة وتزيل سنوي منظم .

اسكولانو ، سيفيلانو ، جروسادسانيا ، جريك (يوناني) ، جلاطى ، شامى ، شامى الرامه ، شامى قباعة ، باروني ، اوجى يانكا ، نصوحى جبع نمرة ٢ ، كوشيا .

الحركة الزيتية

يعتبر زيت قضاء القدس من وجهة عامة من زيوت الاكل العادية اى الغير ممتازة الممتازة وعرفت قرى بيت جالا وعين كارم وبيت لحم بجودة زيتها ... واسباب رداءة زيوت هذا القضاء راجعة في الدرجة الاولى الى قلة انتشار المعاصر الميكانيكية فيه فضلا عن قلة عدد بدوده التي لا تكفي لدرس زيتون القرى المقطوف كل يوم بيومه ولذلك يضطر المزارع لقطف زيتونه وتكويمه داخل بيته او في داخل المعصرة بضعة أيام حتى يحين دور درسه فيكمر ويتخمر ... وكثير من القرى الزيتونية ما تملك زيتونا يشغل مساحة تزيد عن الستائة دونم وليس فيها

مع ذلك معصرة واحدة ولذلك يضطر أهلها لدرس زيتونهم في معاصر او بدود قرى اخرى قد تكون بعيدة كل البعد عنها ففي نقل الزيتون وتحمله بطرق اولية اتلاف لنوعه يؤثر كثيرا على جودة زيتة... ولذلك اصبح من الواجب بذل الجهود لزيادة عدد المعاصر في هذا القضاء بعد الحرب لتحسن الحركة الزيتية فيه .

ولا يعتبر زيت قضاء القدس كافيا لتكوين سكانه الذين يثمنون من اقضية رام الله ونابلس واحيانا من جنين وعكا القطف يباشر بقطف المحصول في هذا القضاء ابتداء من اول تشرين الثاني بعد ان يتمطر الزيتون .

والجدول الآتي يبين مساحات الزيتون في كل قرية لحدتها وعدد معاصرها الميكانيكية لسنة ١٩٤٢ و١٩٤٣ . وهو مستقى من دفاتر القرى من دوائر الزراعة ومن نشرات دائرة الاحصاء بالقدس .

القرية	المساحة المثمرة بالهكتار	القيمة المثمرة	المجموع	البدود	المعاصر الميكانيكية	ملاحظات
ابوديس	٦٥٠	—	٦٥٠			
ابوغوش	٥٠٩	١	٥١٠	١		
ارطاس	٢٠	—	٢٠			
اريجا	—	١٠	١٠			
اشوع	٤١٤	—	٤١٤	١		
بئر	٨٠	—	٨٠			
بدو	١٤	—	١٤			
بريج	١٨	٧٠	٨٨			
بيت اجزا	٥	—	٥			
بيت اكسا	٣٩٢	—	٣٩٢			
بيت ثول	٢	—	٢			
بيت جالا	٣٥٠٠	—	٣٥٠٠	٣		
بيت جمال	١٦٠	٦٠	٢٢٠	١		
بيت حنينا	٩٧٥	—	٩٧٥	١		
بيت دقو	١٠٠	—	١٠٠			
بيت ساحور	٥٦٠	—	٥٦٠	٣		
بيت سوريك	١٣٦	—	١٣٦			
بيت صفافا	٤٠٠	—	٤٠٠			
بيت عطاب	١٠٠	١٦	١١٦			
بيت عنان	٧١٨	—	٧١٨	١	٢	
بيت فيجار	—	٥	٥			
بيت لحم	١٠٠٠	—	١٠٠٠	١	٣	
بيت محسير	١٣٤٠	—	١٣٤٠	٢		
بيت نقوبا	١٩٤	—	١٩٤			
بئر نابلا	١٤٠	—	١٤٠			
	١١٤٢٧	١٦٢	١١٥٨٩	٩	١٠	

القرية	المساحة المثمرة بالدوم	لغير المثمرة	المجموع	البلدود	المعاصر الميكانيكية	ملاحظات
جبع	—	٥	٥			
الجديرة	١٠	—	١٠			
جراش	٣٥	٣	٣٨			
الجورة	١٧٦	—	١٧٦	١		
الجيب	١٨٠	—	١٨٠			
حزما	٦٢	—	٦٢			
حوسان	١٦	٥٩	٧٥			
خربة ام الميس	١٠	—	١٠			
خربة العمور	٩٨	—	٩٨			
خربة الوز	١٨٦	—	١٨٦			
الخضر	١٩	—	١٩			
دير ابان	٥٠٠	٣٠	٥٣٠			
دير الشيخ	٤٠٠	—	٤٠٠			
دير عمرو	٥	—	٥			
دير الهواه	٤٧٠	٣١	٥٠١			
دير ياسين	٢٠٠	—	٢٠٠			
راس ابو عمار	١٠٠	—	١٠٠			
رافات	٩	١	١٠			
رافات	١٠	١٥	٢٥			
ساريس	٤١٥	—	٤١٥			
سلفه	٢٢	٢	٢٤			
سلوان	٤٦٠	—	٤٦٠			
سوبا	١٥٠	—	١٥٠			
	٣,٥٢٣	١٤٦	٣,٦٦٩	١		

القرية	المساحة المثمرة	النير المثمرة	المجموع	البدود	المعاصر الميكانيكية	ملاحظات
شرفات	٤٠	—	٤٠			
شعفاط	١١٣	—	١١٣			
صاطاف	٤٠٣	—	٤٠٣	١		
صرعا	١١٥	—	١١٥			
صور باهر	١١٧	—	١١٧			
الطور	٢٣٣	—	٢٣٣			
عرب التعامرة	—	٢٠	٢٠			
عرتوف اليهود	١٨	—	١٨			
عرتوف العرب	٢٠	—	٢٠			
عسلين	٢٥	—	٢٥			
عقور	١٦٤	—	١٦٤			
علاز	٢٣٨	—	٢٣٨			
عناتا	١١٨	—	١١٨			
عيزرية	٣٥١	—	٣٥١			
عيسوية	١٠٠	٧١	١٧١			
عين كارم	٤٠٠٠	٣٠٠	٤٣٠٠	—	٥	
قالونيا	٢٠٠	—	٢٠٠	١		
القبو	٣٠	—	٣٠			
القيبية	٣٤	—	٣٤			
القسطل	٥٠	—	٥٠			
قطنة	٢٣٦	—	٢٣٦			
قلنديه	١٥	—	١٥			
كسلا	٢٠٣	—	٢٠٣			
كفر عقب	٢٣٢	—	٢٣٢			
لقتا	١٠٤٤	—	١٠٤٤	١		
المالحة	١٣٧٠	—	١٣٧٠	١		
مخماس	١٢٦	—	١٢٦			
	٩,٦٩٥	٣٩١	١٠,٠٨٦	٤	٥	

القرية	المساحة المثمرة	لتير المثمرة	المجموع	البدود	المداخر	ملاحظات
ناتاف	٧٧	—	٧٧			
الني صموئيل	٣٤	—	٣٤			
نحالين	٢٠	—	٢٠			
وادي فرجين	٤٦	—	٤٦			
وادي القاطط	١٢	—	١٢			
الني موسى						
الولجة	٨٠	—	٨٠			
	٢٦٩	—	٢٦٩			
المجموع العام للقضاء	٢٤٠٩٢٤	٦٩٩	٢٥٠٦٢٣	١٤	١٥	



قضاء الخليل

متوسط سقوط الامطار السنوي

الخليل ٥٣٢ مم بيت جبرين ٤٨٧ مم العروب ٥٨١ مم الظاهرية ٣٥٦ مم

ما يقابله من الكرمه والتين

المساحة المغروسة زيتونا مشمرأ	١٥,٠٠٠ دونم	سنة ١٩٤١-١٩٤٢	كرمة ٣٩,٠٠٠ دونم	تين ٦,٠٠٠ دونم
المساحة المغروسة زيتونا لم يشمر بعد	٤,٠٠٠ دونم	سنة ١٩٤١-١٩٤٢	كرمة ٤,٠٠٠ دونم	تين ٢٠٠ دونم
المجموع	١٩,٠٠٠ دونم	سنة ١٩٤١-١٩٤٢	كرمة ٤٣,٠٠٠ دونم	تين ٦,٢٠٠ دونم

تحتل الكرمه المكان الاول بين الاشجار المثمرة في قضاء الخليل ولا عجب في ذلك فهي شهيرة بكرومها منذ آلاف السنين وكذلك فان بعض مناطقها او المتاخمة اليها كانت مشهورة في زيتونها فبراري تقوع في عهد الاسرائيليين كانت تغطيها كروم الزيتون ومن الاحصاء المتقدم يظهر جليا ان قضاء الخليل الفقير في مساحته المغروسة زيتونا بدأ يقبل على غرس الزيتون في السنين الاخيرة إقبالا يبشر بتغير عميم ويظهر لنا كذلك ان قسما كبيرا من هذا القضاء الواسع القليل السكان نسيا ان اهتم بشجرة الزيتون فيكون لها هناك اهمية لا تقل عن اهمية كروم العنب الحالية فيها . . . هذا واغلب قضاء الخليل صالح لغرس الزيتون الا في المناطق الجنوبية حيث تقل الامطار وهي (راس زويرة) وجنوب يطا وتخوم بئر السبع . اما مناطق دورة والدوايمة وبيت جبرين وعجور وظل المناطق الغربية والشمالية الغربية من القضاء وكذلك الشمالية وقسم قليل من الشرقية الآهلة بالسكان كالشيوخ وسعير وبي نعيم فانها كلها صالحة لزراع الزيتون بنجاح تام ويحسن ان يكون الغرس ان اجري في المناطق الشرقية في اراض وجهها التعريضية نحو الجنوب الغربي او الغرب .

واحسن المواقع ما كان مدريا وفي ارتفاع يتراوح بين ٣٠٠ و ٨٠٠ متر فوق سطح البحر ولا يعتبر قضاء الخليل من الاقضية المصدرة للزيت فنتيجة لا يكفي اسهلا كه فهو مستورد في الدرجة الاولى

القطف . . . يباشر بالقطف في هذا القضاء ابتداء من اول تشرين الثاني

والجدول الآتي يبين مساحات الزيتون المثمر والغير المثمر مع عدد البدود والمعاصر الميكانيكية

قضاء الخليل

القرية	المساحة المثمرة	غير المثمرة	المجموع	الدود	المعاصر الميكانيكية	تاريخ ادخالها
إدنا	٤٤٠	٣٠٠	٧٤٠			
أم برج	٢٨	٥	٣٣			
بني نعيم	١٩١	١٠	٢٠١			
بيت اولاد	٧٥٠	١٦٥	٩١٥	١		
بيت اوامر	٩٠	٣٠٠	٣٩٠			
بيت جبرين	٢٠٩٠٠	٦٠٠	٣٠٥٠٠	٣		
بيت تليف	٦٠٠	٢٠	٦٢٠			
ترقومية	٤٠٠	٢٥٠	٦٥٠			
تفوح	١٧٠	٢٠	١٩٠			
تل الصافي	٥٠١	٢٠	٥٢١			
جبع	٣٠	٥	٣٥			
حلحول	٣	—	٣			
خاراس	٢٩٧	١٠	٣٠٧	١		
الخليل	٩٠٠	٧٠٠	١٠٦٠٠	٥	٢	
دوايمة	١٠٤٥٢	٥٠٠	١٠٩٥٢			
دوره	١٠٥	٢٥	١٣٠			
دير دبان	١٢٣	٣٠	١٥٣			
دير نخاس	٢٥٤	١٧٠	٤٢٤			
رغنا	١٢٦	٢٠	١٤٦			
الربحية	٥٠	٥	٥٥			
زكريا	٣٠٠	١٤٠	٤٤٠			
زكريا	٥٠٠	٦٠	٥٦٠			
	١٠٠٢١٠	٣٠٣٥٥	١٣٠٥٦٥	١٠	٢	

القرية	المساحة المتعة	قنير المتعة	المجموع	البدود	الماضى الميكانيكية	تاريخ ادخالها
سمير	٢٠	٥	٢٥			
شيوخ	٥١٠	٢٠	٥٣٠			
صويرف	٤٥٠	١٠	٤٦٠			
عجور	٢٠٦٢٠	٤٥٠	٣٠٠٧٠	١	١	
مغلس	٢٥	٣٠	٥٥			
قبيلة	٣٤	١٠	٤٤			
كدنا	٥٧٠	١٠٠	٦٧٠			
نوبا	١١٣	١٠	١٢٣			
بطه	٤٤٨	١٠	٤٥٨	١		
المجموع العام للقضاء	١٥٠٠٠	٤٠٠٠	١٩٠٠٠	١٢	٣	



قضاء رام الله

متوسط سقوط الامطار السنوي

رام الله ٦٩٥ مم بئر زيت ٦٤٠ مم

ما يقابله من التين والكرمة

المساحة المغروسة زيتونا مثمرا	٧٦٠٠٨٥ دونم	سنة ١٩٤١-١٩٤٢	تين ٣٥٠٠٠٠ دونم	كرمة ٢٠٠٠٠٠ دونم
المساحة المغروسة زيتونا لم يثمر بعد	٦٠٥٨٥ دونم	سنة ١٩٤١-١٩٤٢	تين ٦٠٥٠٠ دونم	كرمة ٤٠٠٠٠ دونم
المجموع	٨٢٠٦٧٠ دونم	سنة ١٩٤١-١٩٤٢	تين ٤١٠٥٠٠ دونم	كرمة ٢٤٠٠٠٠ دونم

صلاحية القضاء لزراعة الزيتون

يعتبر قضاء رام الله من احسن مناطق فلسطين لنجاح زراعة الزيتون وهو في الوقت الحاضر من اكثر اقصيها نشاطا وعناية في الاشجار المثمرة من وجهة عامة والزيتون من وجهة خاصة . . . وقسمه الغربي اصلع من الشرقي لنجاح الاشجار المثمرة . . . ولقد استفاد هذا القضاء كثيرا مما جلبه كثير ممن تغرب من اهله من الاموال الطائلة من اميركا فعمروا بلادهم احسن تعمير فسادوا المباني الجميلة في اغلب قرى منطقة رام الله شاهدة بانفسهم بيان عن قابلية العربي للتقدم وال عمران واقاموا الجدران لمقاومة جرف التربة في مرتفعاتهم وهضابهم ونفروا الصخر واستنبوه واقتبسوا من العلم الحديث كثيرا فاقبلوا على تقليم اشجارهم ببراعة تشهد لهم بتفوقهم في هذا المضمار على كل جيرانهم من مزارعي نابلس واللد والقدس واقبلوا على تجديد اغراسهم بهمة عظيمة فلا غرو اذا علمنا ان هذا القضاء بالنسبة لمساحته يعتبر اهم اقصية فلسطين من حيث المساحة التي تشغلها اشجاره . . . وليس في قضاء رام الله مناطق لا تصلح لغرس الزيتون بعلا الا المناطق الشفاغورية المشرفة على الغور الى الشرق من دير جرير والطية وكفر مالك وترمسيا .

ولا يزال كثير من المواقع الصالحة لزراعة الزيتون جرداء مع انها ان غرست زيتونا عادت باجرل النفع على غارسه و اخص بالذكر المناطق المنخفضة الواقعة بين رام الله وبيتونيا والمزرعة القبلية وعين قينا وكل الطريق من عين بويين الى عين عريك . وكذلك وادي الزرقا بين المزرعة القبلية وابو شخيم وبيت اللو وجمالا . . . وكذلك كل المنطقة الواقعة بين دير ابيزيع وكفر نعمة وخربتا وغيرها . . . وهذه المناطق باسرها صالحة للوزيات عامة فلو اتبعت الزراعة المختلطة فيها لاستفادت اكبر الفائدة .

ويتبع كثير من مزارعي قضاء رام الله عادة غرس الزيتون والتين في حفرة واحدة ولقد رأيت بنفسي في المزرعة القبلية من غرس تينة وكرمة وزيتونة في حفرة واحدة ظاننا انه اتى امرأ عجبا . . . وحجهم في ذلك ان التينة

او الكرمة تثمر قبل الزيتون فتي اثمرت الزيتون تفلح التينة او الكرمة... وهذا في حد ذاته مثل سي للزراعة المختلطة التي يبيع الفن الامثلة الحسنة منها لا السيئة... والمشاهد ان اغلب الذين يتبعون هذه العادة يقولون كلا من التينة والزيتون حتى بعد الاثمار متوهمين انهم يأكلون تينا في موسم التين وزيتونا في موسم الزيتون وهم في الحقيقة لا يمكن ان يحصلوا على محصول وافر من اية من الشجرتين والاولى اتباع ما يتطلبه الفن في هذه الحالة وهو الغرس المختلط على ابعاد متسعة (راجع هذا البحث في بابه)

وكثير من الزيتون في قضاء رام الله مغروس في مناطق وعرة وذلك جريا وراء تقليد يقول بان شجرة الزيتون تجود في الوعر اكثر من السهل وهذا خطأ (راجع بحث الاراضي).

اما اكثر الانواع انتشاراً في قضاء رام الله فهي الصوري (الزيتي) والتبالي والاخير اكثر انتشاراً من الاول ولو انه يسمى باسمه في اغلب القضاء وهناك الزميري وهو مليصي الشمال وسماري قضاء الد والرملة وهناك الشامي وهو كبير الحب... وتعتبر مواقع الوديان اغزر زيتاً من المواقع المرتفعة... وكل الانواع السالفة زيتية ما عدا الشامي.

القطف

يأشر بالقطف في مناطق رام الله المختلفة بعد تمطير الزيتون اي ابتداء من ١٥ نوفمبر (تشرين الثاني) من كل سنة

الانواع الصالحة للتكثير

ان الانواع الآتية صالحة للتكثير في هذا القضاء وتتطلب تربة خصبة وعميقة وهي

للزيت... تلي ، شملاي ، فراتويو ، ليتسيو ، صوري

للكيس... سيفيلانو ، اسكولانو ، سان فرنسيسكو ، سانت اغسطينو ، سانتا كاترينا ، شامي ،

نصوحي جيع نمرة ٢ ، جلطي ، جروسيهبادي ساردينيا ، جروسادي سيسيليا ، باروني تونس ، يوناني

وبما يؤسف له انه ليس لمزاعي هذا القضاء عناية بالزيتون الاسود مع كبير صلاحية قضائهم لذلك.

الزيت

يعتبر زيت بلدي رام الله وبتر زيت من اجود زيوت القضاء غير ان الحركة الزيتية لم تنشط بعد كما نشطت في قضائي عكا وجنين وبما لا شك فيه ان هذا القضاء بحاجة كبيرة الى عدد كبير من المعاصر الميكانيكية الحديثة والفراغات وكذلك يجب ان يقطع مزارعوه عن عادات تذييل الزيتون في الشمس وفوق اسطحة المنازل وكره داخل المعاصر.

والجدول الآتي يعطي فكرة عن المساحة التي تشغلها اغراس الزيتون المثمرة وغير المثمرة مع عدد المعاصر والبدود (سنة ١٩٤١-١٩٤٢)

القرية	المساحة الثمرة	القيمة الثمرة	المجموع	العدد	المعامل الميكانيكية	ملاحظات
أبو شقيدم	١٠٧٨٠	٧٠	١٠٨٥٠			
أبو قش	٦٠	٥٠	١١٠			
أم صفا	٨٤٠	١٠	٨٥٠	١		
برقه	٥٠٠	٣٠	٥٣٠	١		
برهام	٣٠٠	١٢٠	٤٢٠	١		
بيت اللو	٣٠٦٥٠	١٢٠	٣٠٧٨٠	٣		
بيت رينبا	٣٠٧٥٠	٢٠٠	٣٠٩٥٠	٥		
بيت سبر	٤٠	١٥	٥٥			
بيت عور التحتا	١٠٢٠٠	١٥٠	١٠٣٥٠	٢	٣	
بيت عور الفوقا	٢٥٠	٦٠	٣١٠			
بيت لقيا	١٠٨٥٠	٢٥٠	٢٠١٠٠	١		
يتونيا	١٠٣٠٠	٤٥٠	١٠٧٥٠	٣		
يتين	٢٦٠	٥٠	٣١٠			
ير زيت	٣٠٦٠٠	٢٠٠	٣٠٨٠٠	١	٢	
اليرة	٣٠٠	٦٠	٣٦٠			
ترسعيا	١٧٨٠	٧٠	١٠٨٥٠	٣		
الجانية	٥٠٠	٦٥	٥٦٥	٢		
جفتة	٣٢٠	٧٥	٣٩٥	٣		
جلجيا	١٩٠	٦٠	٢٥٠			
جمالا	٧٦٠	٤٠	٨٠٠	١		
جيبا	٢٨٠	٧٠	٣٥٠	١		
خرية أبو فلاح	٦٠٠	٥٠	٦٥٠	٢		
خرية المصباح	٣٠٠	٢٠	٣٢٠			
دوره القرع	٢٥٠	٦٠	٣١٠	١		
دير ازيغ	٥٠٠	١٢٠	٦٢٠	١		
دير أبو مشعل	٢٠٢٠٠	٢٢٠	٢٠٤٢٠	٣		
دير جرير	٤٨٠	٣٥	٥١٥			
دير ديوان	٢٠٤٥٠	٥٠	٢٠٥٠٠	٣	١	
دير السودان	٧٢٠	٧٥	٧٩٥	١		
دير عمار	١٠٣٥٠	١٥٠	١٠٥٠٠	٢		
دير غسانة	٤٠٣٠٠	١٥٠	٤٠٤٥٠	٢	١	
	٣٥٠٦٦٠	٣٠١٥٥	٣٨٠٨١٥	٤١	٧	

القريبة	المساحة المثمرة	الغير المثمرة	المجموع	البيوت	المعاصر الميكانيكية	ملاحظات
دير نظام	٢٠٠	٥٠	٢٥٠	١		
راس كركر	٦٠٠	٨٠	٦٨٠	٣		
رام الله	٢,٥٠٠	٥٠٠	٣,٠٠٠		٤	
رمون	٧٨٠	٨٠	٨٦٠	٢		
سلواد	٢,٧٥٠	١٨٠	٢,٩٣٠	٤		
سنجل	٢٠٠	٥٠	٢٥٠	١		
صردا	٣٠	٢٥	٥٥			
صففا	١,٤٠٠	٢٠٠	١,٦٠٠		٢	
الطبية	١,٢٢٠	٩٥	١,٣١٥	٢		
الطيرة	٦٠	١٥	٧٥			
عابود	٢,٩٥٠	٣٥٠	٣,٣٠٠		٢	
عارورة	٢,٤٠٠	١٥٠	٢,٥٥٠	٤		
عبون	٨٥٠	٧٥	٩٢٥	٣		
عجول	١,٤٠٠	١٠٠	١,٥٠٠	٣		
عطاره	٩٠٠	١٥٠	١,٠٥٠	٢		
عين سينيا	٦٥٠	٤٠	٦٩٠	١		
عين عريك	١,٤٥٠	١٥٠	١,٦٠٠	٣		
عين قينا	٤٧٠	٣٠	٥٠٠			
عين يبرود	٤٠٠	٨٠	٤٨٠	٢		
قراوة بني زيد	٦٨٠	١٩٠	٨٧٠	١		
كفر عين	٢,٨٠٠	١٦٠	٢,٩٦٠	٤		
كفر مالك	٧٢٥	٦٥	٧٩٠		١	
كفر نعمة	٢,٩٥٠	٥٠	٣,٠٠٠	٤		
كوبر	١,٨٠٠	٥٠	١,٨٥٠	٣		
مزارع النوباني	٤,٩٠٠	١٢٠	٥,٠٢٠	٣	١	
المزرعة الشرقية	١,٧٠٠	١٤٠	١,٨٤٠	٢		
المزرعة القبيلة	٣,٠٠٠	١٥٠	٣,١٥٠	٤		
النبي صالح	٧٠٠	٣٥	٧٣٥	١		
يبرود	١٦٠	٧٠	٢٣٠			
المجموع	٤٠,٤٢٥	٣,٤٣٠	٤٣,٨٥٥	٥٣	١٢	
المجموع العام للقضاء	٧٦,٠٨٥	٦,٥٨٥	٨٢,٦٧٠	٩٤	١٩	

قضاء نابلس

متوسط سقوط الامطار السنوي

نابلس ٥٩٠ مم	جسر دامية ١٧٧٠٣ مم
مساحة الزيتون المثمر	١٢٥٠٧٢٧ دونم (سنة ١٩٤٣)
مساحة الزيتون الغير المثمر	٥٠٥٦٢ دونم ()
المجموع	١٣١٠٢٨٩ دونم ()

صلاحية قضاء نابلس لزراعة الزيتون

يعتبر قضاء نابلس باسره صالحا لزراعة الزيتون ففي مناطقه الجبلية تصلح الزراعة البعلية اما غوره فيعتبر من اخصب الاغوار الفلسطينية تربة واغزرها مياها... وقد تصلح زراعة الزيتون بعلا في فروش بيت دجن من المنطقة الغورية ولكن ان استطيع ربا فان النجاح يكون فيها مضمونا... وهذا القضاء اكبر اقضية فلسطين مساحة في كروم زيتونه وترجع شهرته الزيتونيه الى قرون مضت ولقد اشار الى اهميته في القرن الرابع الهجري (العاشر الميلادي) الاستاذ آدم متر في كتابه الحاضرة الاسلامية في القرن الرابع الهجري - الجزء الاول ص ٢٥٨-٢٥٩، (ترجمه ابو ريده) (راجع المقدمة التاريخية)... وكان لازدهار صناعة الصابون في نابلس اكبر الاثر في الاقبال على غرس الزيتون في كل السامرة ورام الله تلك الصناعة التي كانت في سني المحل تستهلك كل محصول البلاد من الزيت وتستورد فوقة من الخارج كميات غير قليلة.

وشجرة الزيتون منتشرة في كل القضاء انتشاراً قليلا او كثيراً بحسب الجهة... فقضاء جماعين اشهر اقسام نابلس في اتساع كرومه لجماعين وزيتا وكفر حارس وسلفيت وبديا ودير استيا وسنيريا وفرخة كلها تملك مساحات شاسعة من الزيتون... والقسم الغربي من القضاء اقل اهمية من القسم الشمالي او الشمالي الغربي... اما القسم الشرقي فاهم مناطقه الزيتونيه هي الجنوبية الشرقية وخصوصاً حول تلفيت وقربوت وقلان وينا وقصرى وجوريش وعورتا اما الشرقية فاقل اهمية والشمالية الشرقية قليلة الزيتون ان لم تكن عديمته اما الشمالية فاهم قراها الزيتونيه عصيرة الشمالية وطلوزة وعقابا وطوباس والاخيرة زيتونها مهمل جداً.

وهناك مساحات شاسعة وصالحة لزراعة الزيتون في المناطق الغربية والجنوبية الغربية والشمالية الغربية والجنوبية حول قرى صرة وجيت وحجة وكفر قدوم والفندق واماتين وعصيرة القبلية وكفر قليل وحواره وعينابوس واسكاكا ومردا وعوريف وبورين ورامين وبزاريا وبرقة وبيت امرين وسبسطيا والناقورة ونصف جبل واجنسنا فكثير من هذه المناطق اجرد في الوقت الحاضر ويستغل في زراعة الحبوب ولكنها قليلة المحصول.

ويمكن غرس الزيتون بنجاح في قرى سالم ودهر الخطب وعزموت وبيت فوريك وبيت دجن والمجدل والمغير وكذلك في ياصيد وطوباس وتياسير ...

ان جميع قرى قضاء نابلس ومواقعها الزيتونى واقعة بين ٢٠٠-٧٠٠ متر فوق سطح البحر اى في احسن منطقة تزدهر فيها شجرة الزيتون ... وان اكبر ما يعاب على المزارع النابلسي اتقاؤه ارباً انواع اراضيه لغرس الزيتون وهذا خطأ فاحش يجب تجنبه ... ولست ادعو هنا الى غرس سهل عسكر وحواره وغيره من السهول الخصبة بالزيتون ولكن هناك اراض سهلية اقل خصوبة ولكنها تعتبر ممتازة لنجاح الزيتون منشرة في كل القضاء وهي بنفس الوقت لا تنتج غلالاً كثيرة فالاولى غرسها بالزيتون وهذا ينطبق على كل الاراضي الكلسية الطينية وغيرها .

ان احسن مواقع الزيتون في قضاء نابلس عموماً هي المتجهة للجنوب الغربي المدربة من الشمال ويجب تفضيل ذات التربة العميقة القليلة الصخور . اما المواقع الشرقية من هذا القضاء فيفضل منها تلك المفتوحة للغرب او الشمال الغربي او الجنوب الغربي وبحسن ان تكون مكفولة من الشرق ولذلك فاحسبها هي خلائل الوديان وسفوحها وينصح غرسوا الزيتون في كل القضاء بعمل احواض واسعة ذات حواف عالية حول اشجارهم وبسليط قوات قليلة الانحدار عليها تجلب اليها مياه الامطار مما حولها فتساعد على ربا بغزارة حتى في السنين القليلة الامطار وبحسن ان يكون الغرس في المشاريق على ابعاد متسعة اكثر من المغاريب وكذلك الحال في الاراضي الفقيرة والغنية فتوسع في الاولى (١٢×١٢) متراً وتقل وسعاً في الثانية (١٠×١٠) متراً . وتحتاج المشاريق الى عناية اكثر من المغاريب وذلك لوقوعها على شفا الغور ولقلة متوسطها السنوي من الامطار عن المغاريب ولذلك تحتاج كرومها الى تمشيط وحرث باستمرار يحولان دون تكدير التربة او تشققها ويجب كذلك الحذر من تقليم اشجارها بقسوة بل بحسن ان يبقى غطاء الشجرة متوسطاً في كثافته وفروعها الوسطية قائمة كالمظلة في وسطها لمنع عنها عادية الشمس والهواء الحار اللاصق ولذلك لا يجوز فتحها من الوسط حين تقليمها .

حالة شجرة الزيتون في القضاء

ان مزارعى قضاء نابلس من ذوي العناية باغراسهم ولكنهم لم يلحقوا بعد عناية اهل الرامة مثلاً واشتهرت من قضاء نابلس بالهمة والنشاط والعناية الفائقة قرى بديا ودير استيا وسنيريا وجماعين وبيتا وبيتا وياسوف وتلفيت وعصيرة الشمالية وطلوزة ورفيديا واما تين .

واكبر القرى مساحة في كرومها الزيتونى سلفيت وهي ثانية قرى فلسطين من حيث المساحة ولكن قسماً كبيراً من زيتونها مهملة ولعل اتساع المساحة هو السبب الرئيسي في اهمالها لعدم استطاعة السلفيتيين العناية بها كما يجب . وفي الوقت الذي نجد في قرية ككفر كنا في قضاء الناصرة ثلاث معاصر ميكانيكية مع ان مساحة زيتونها تقل عن الفى دونم نرى ان قرية سلفيت تكتفي بيد واحد ومعصرتين ميكانيكيتين لمساحة قدرها ٩٤٦٥ دونماً وهنا يعطينا فكرة عن مدى تأخر الحركة الزيتية في هذه القرية الهامة التي هي في اشد الحاجة لرفع مستواها في هذه الناحية .

ومن القرى التي بذلت حمة كبيرة في زيادة مساحتها الزيتونية قرية بيتا التي أصبحت الآن من أشهر قرى القضاء في جودة زيتها وزها. وأشجارها وكذلك عصيرة الشمالية التي حولت أراضيها الجرداء إلى كروم يانعسة فاستتبنت الصخر بهمة تدعو إلى الإعجاب الكبير وأقبل مزارعوها هذه القرية النشيطون على تكثير زيتونهم بطرق مختلفة منها طريقة الفروع الجوية. ومنها طريقة تطعيم الاختلاف وهي لا تزال نابتة حول جذع الشجرة ثم نقلها بعد انبات الطعم إلى الأرض حيث تثبت جوية وبحالة ممتازة ومنهم انتقلت هذه الطريقة إلى بعض قرى القضاء فعرفت الآن في قرى كفر قاسم والزاوية ومسحة وغيرها... ومن القرى التي أقلت بهمة كبيرة على غرس أراضيها الجرداء قرية ياسوف التي وجدت في تشجيع بديع بك بشروفي فأعقام القضاء منذ بضع سنين ومساعدة دائرة الزراعة أكبر حافر على تحويل أراضيها الجرداء الواقعة إلى الشرق والجنوب الشرقي من القرية إلى كروم بدأت تأتي أكلها وعادت بالخير العميم على أصحابها فكانوا أحسن مثل لجيرانهم من أهل بيتا واسكاكا وغيرها.

وشجرة الزيتون تعتبر الشجرة المفضلة للفلاح النابلسي من وجهة عامة ولذلك ينتظر أن تزداد مساحات الزيتون في قضاء نابلس بل في كل السامرة في السنين المقبلة ازدياداً كبيراً:—

الزيت

لم يحوز زيت قضاء نابلس شهرة خاصة في حسن صنعه كما حازت زيوت الشمال ولو أن بعض قراءه أحرزت شهرة لم تتجاوز أسواق نابلس قط. والسبب الرئيسي لذلك هو قلة عدد المعاصر في القضاء بالنسبة للمساحة المغروسة زيتوناً فيه وكذلك لأن أغلب زيت كان يوجه لمعامل الصابون فاعتبر القضاء صناعاً أكثر مما هو منتج للاستهلاك البيني... وأحسن زيوت قضاء نابلس للآكل هي الناتجة من قرى تلفيت ورفيديا وبيتا وبيداوعصيرة الشمالية والاولى تلفيت اشتهرت بزيتها الأحمر الذي يرغب فيه فئة من المستهلكين العرب في نابلس ويحصلون عليه من درس العلم ويسمى غراب الزيتون أحياناً (*Viscum Cruciatum*) وهو ذو ثمر أحمر مع الزيتون فينتج منه زيت أحمر اللون... وتحتاج الحركة الزيتية في هذا القضاء لتشجيع كبير وهممة فائقة حتى تحتل مكائنها اللاتفة بها بين زيوت البلاد الشهيرة وهذا لا يتم إلا عن طريق تكثير المعاصر الميكانيكية والفراغات والنظافة التامة داخل المعاصر والإقلاع عن عادات تذييل الزيتون في الشمس أو فوق الأسطحة أو كره داخل المعاصر وبفرزه إلى سليم وغير سليم قبل درسه وبدرسه رأساً من الشجر إلى الحجر.

الأنواع

يسيطر النوع الجوي (وهو النبالي) على كل القضاء ويتخلله بكميات قليلة النوع المسمى بالصري (الملبسي) وهو صغير الحجم ومضلع وغير مرغوب فيه ويسميه بعضهم بالزبالي... وتشاهد أشجار من الذكاري منتشرة في كل القضاء بكميات قليلة ويستعمل أغلبها للكبيس... ويوجد في قرية جماعين نوع يسمى الحلبي وهو كبير الحجم (يقرب من الاسكولانو حجماً) يستعمل للكبيس وأشجاره قليلة العدد... وقد توجد أنواع خفية في كروم سلفيت

ولكنها تحتاج لبحث خاص فيها .

ولقد أسست الحكومة في اراضي قرية عسكر مستنبتاً وأولت شجرة الزيتون عناية خاصة في احدى اقسامه
فقرست منذ سنة ١٩٣٤ انواعاً عديدة استوردت من انحاء مختلفة من الاقطار بعضها زيتي وبعضها كبيسي وهي :

الانواع الزيتية

صوري ، نبالي ، اربكون ، سيرانا دافراجا ، روسيت . روجيت ، شملاي ، لوكوكاريا ، يانجنت ، فراتوبو ،
مورينو ، كانيو مورينلو ، ليتسيو ، كواريتانو ، مينولو ، دولشه دي موروكو ، مانزانيو ولوكوكاريا مارغاريتا ،
جرابولو ، تاجياسكا ، راما بندولا ، راشيا ، سيفيلانا فينا ، بلانكيت .

الانواع الكيسية

اوجي يانكا ، أميلو ، اسبانكو ، فردال ، سان فرانسيسكو ، اسكولانو ، كوشيا ، كارميليتانا ، جروسا دسبانيا
جروسيها دي ساردينيا ، ديلا مادونا ، باروني ، جروسا دي سيشيليا ، سانت أغسطينو ، رومي ، شامي ،
سيفيلانو . ويمكن الرجوع لوصاف الانواع المذكورة في بحث انواع الزيتون العالمية .

ومن الانواع الزيتية المذكورة اعلاه ما يصلح للكيس ايضاً واهمها الصوري ، النبالي ، مانزانيو ، رامابندولا
راشيا وبلانكيت ، يانجنت والاولان ممتازان للكيس بعد اسودادهما .

ولا تزال الانواع المذكورة تحت التجربة ... ولقد حمل اغلبها وحل زيت وظهر ان اغزرها زيتاً كان النبالي
(٤٧٪ من اللب) فالمورينو (٤٥.٧١٪) والفراتوبو (٤٥٪) فالصوري ثمرة ١ (٤٢٪) ... والظاهر انه
كان هناك بلبلة قليلة في صحة الانواع المحللة وكذلك يشك في مطابقة الصوري لاصله في هذا المستنب . ولقد حلت
اغلب النماذج من قبل محلل الحكومة المبتر ج. بيكر في ١٤-١١-١٩٤٠ (تقرير رقم 9/1(9610-17-9711-20) CL
المؤرخ في ٢٧-١١-١٩٤٠ .

القطف : يباشر بالقطف في هذا القضاء ابتداء من ١٥ تشرين الثاني .

والجهول الآتي يبين مساحات الزيتون في كل قرية لحدتها وعدد معاصرها لسنة ١٩٤٢ و ١٩٤٣ وهو مستقى
من دفاتر القرى من دوائر الزراعة ومن نشرات دائرة الاحصاء بالقدس .

القرية	المساحة المثمرة	النير المثمرة	المجموع	البدود	للمعاصر الميكانيكية	ملاحظات
اجنسنا	٨١٤	٨٦	٩٠٠			
اجيد	٦٠	٣٠	٨٠			
اسكاكا	١٠٠٠٥	٨٢	١٠٠٨٧	١		
اماتين	٩٩٥	٤٧	١٠٠٤٢	٣		
اودله (راجع عورته)						
اوصرين	١٣٥	٦٦	١٩١			
باقة الخطيب	٨١٣	٤٠٠	١٠٣١٣	١	٣	
بديا	٤٠٠٤٧	٥٣	٤٠١٠٠		٢	
برقة	١٠٩١٧	٢٨٣	٢٠٢٠٠		٤	
بروقين	٢٠٩٦٤	١٠	٢٠٩٧٤	٢		
بزاريا	٤٥٨	١٢	٤٧٠			
بلاطه	٤٤	٤	٤٨			
بورين وعراق بورين	٣١٣	—	٣١٣			
بيتا	٥٠٥١٢	٨٦	٥٠٥٩٨	١	٢	
بيت امرين	١٠٣٥٩	٥١	١٠٤١٠	٢		
بيت ايبا	٦٥٠	١١٤	٧٦٤		١	
بيت دجن	٩٣٣	—	٩٣٣			
بيت فوريك وكفر بيتا	١٠٧٤٦	٢٦٦	٢٠٠١٢			
بيت وزن	٥٧٣	٧	٥٨٠	١		
تل	٨٧١	٧٣	٩٤٤			
تلفيت وجبعيت	٢٠٣٥٩	٥٢	٢٠٤١١	٢		
تياسير	١٠١١٨	٧	١٠١٢٥		٥	
المجموع	٢٨٠٦٧٦	١٠٧١٩	٣٠٠٣٩٥	١٢	١٠	

القرية	المساحة الثمرة	الغير الثمرة	المجموع	البيد	المصادر الميكانيكية	ملاحظات
تابع ما قبله	٣٨٠٦٧٦	١٠٧١٩	٣٠٠٣٩٥	١٢	١٠	
جالود	١٤٢	٢١	١٦٣			
جبعيت (راجع تلفيت)						
جماعين	٤٠٨٤٨	١١٦	٤٠٩٦٤	٢	١	
جنسافوط	١٠٦٦٧	٧٣	١٠٧٤٠		١	
جوريش و كفر عايطية	٧٠٥	—	٧٠٥	١		
جيت	٨٧٣	٦٦	٩٣٩			
حارس	١٠٣٨١	٤٠	١٠٤٢١	٢	١	
حجة و خربة صير	٢٠٤٦٣	٣٠	٢٠٤٩٣			
حوارة	٣٢٣	٢١٣	٥٣٦			
خربة اخريش (راجع كفر ثلث)						
خربة ساربن (راجع كفر قليل)						
خربة قيس	١٠١٩٧	٥٦	١٠٢٥٣			
دوما	٢٠٠	٥	٢٠٥			
دير استيا	٦٠٨٠٣	١٦٦	٦٠٩٦٩		٢	
دير بلوط	٢٠٨	—	٢٠٨			
دير الحطب	٤٦٠	١٠٦	٥٦٦			
دير شرف	٦٧٧	١٤٠	٨١٧			
رافات	٦٢٥	٩	٦٣٤			
رفيديا	٤٣٣	٥٢	٤٨٥	١		
روجيب	٣١٣	١٤	٣٢٧			
الزاوية	٤٢٤	٦٧	٩٩١			
المجموع	٥٢٠٩١٨	٢٠٨٩٣	٥٥٠٨١١	١٨	١٥	

القرية	المساحة المثمرة بالدريم	قتر المثمرة	المجموع	البلد	العاصر الميكانيكية	ملاحظات
تابع ما قبله	٥٢٤٩١٨	٢٤٨٩٣	٥٥٤٨١١	١٨	١٥	
زواتا	٣٢٧	٧٣	٤٠٠			
زيتا	٢٤٥٨٣	٤	٢٤٥٨٧	١	١	
سالم	٦٧٠	٣٣	٧٠٣			
الساوية	٢٤٥٨٨	٤٠	٢٤٦٢٨	١	١	
سبسطيا	١٤٢١٩	٨١	١٤٣٠٠	١	١	
سرطه	١٤٦٧٩	١٣	١٤٦٩٢	١		
سلفيت	٩٤٤٥٩	٦	٩٤٤٦٥	٢	١	
سنيريا	٢٤٦٤٤	٧١	٢٤٧١٥	١		
صره	٥٣٣	٥٣	٥٨٦			
طلوزه	٣٤٣٤٨	٥٢	٣٤٤٠٠			
طمون	٤٨٥	٢٥	٥١٠			
طوباس وقشدة	٢٤٦٤٠	٦٠	٢٤٧٠٠	١		
عسكر	٥١	١٧	٦٨			
عظموت	٢٨٩	٢٦	٣١٥			
عصيره الشمالية	٣٠٧٣٨	٢٨٢	٤٠٠٢٠	٢		
عصيره القبيلة	٥١٧	٢٨	٥٤٥			
عقابة	١٤٠٠٩	٩١	١٤١٠٠			
عقربة	٣٤١١٣	٨٠	٣٤١٩٣	١	١	
عموريا	٧٥٦	١١	٧٦٧			
عورته واودله	٤٤٣٤٧	٩٩	٤٤٤٤٦	١		
المجموع	٩٤٤٩١٣	٤٠٠٣٨	٩٨٤٩٥١	٢٣	٢٧	

القرية	الساحة المثمرة	الغمر المثمرة	المجموع	العدد	المناصر	ملاحظات
تابع ما قبله	٩٤٤٩١٣	٤٤٠٣٨	٩٨٤٩٥١	٢٣	٢٧	
عوريف	١٤٠٧٣	١٣٣	١٤٢٠٦	٢		
عينابوس	٣٨٢	١٦	٣٩٨			
فرخة	٢٤١٧٩	—	٢٤١٧٩	٢		
فرعتا	٤٠	٧	٤٧			
الفندق	١٤٠	—	١٤٠		١	
قيلان	٣٤٠٠٩	٢٠	٣٤٠٢٩	٢	١	
قراوة بني حسن وكفر بره	٣٩٧	—	٣٩٧	١		
قراوة التحتا (عرب المساعيد)	٧	—	٧			
قراوة الفوقا	٧	—	٧			
قربوت	١٤٧٢٣	١٣	١٤٧٣٦	١	١	
قصره	١٤١٣٥	٦٥	١٤٢٠٠	٢		
قوصين	٣٢	١٠٠	١٣٢			
قيره	٥٠٢	—	٥٠٢	١		
كفر بيتا (راجع بيت فوريك)						
كفر ثلث وخربة اخريش	١٤٥٨٩	٣٣٢	١٤٩٢١	١		
كفر حارس	٣٦٦٦٩	—	٣٦٦٦٩	٣		
كفر الديك	١٤٦٥٣	—	١٤٦٥٣			
كفر عاطيه (راجع جوريش)						
كفر قاسم	٢٧٥	٤٠	٣١٥			
كفر قدوم	٢٤٧٩٠	١٩٤	٢٤٩٨٤	٢		
كفر قليل وخربة سارين	٥٤	—	٥٤			
المجموع	١١٥٤٥٦٩	٤٤٩٥٨	١٢٠٤٥٢٧	٤٠	٣٠	

القرية	المساحة المثمرة	لغير المثمرة	المجموع	الدود	المناصر الميكانيكية	ملاحظات
تابع ما قبله	١١٥٠٥٦٩	٤٠٩٥٨	١٢٠٠٥٢٧	٤٠	٣٠	
كفر لاقف	٥٦٦	١٠٠	٦٦٦			
الذين الشرقي	٨١٦	٣٤	٨٥٠			
مادما	١٥٢	٤٠	١٩٢			
مجدل بني فاضل	٧٠٠	٦	٧٠٦			
مردو	١٤٦٨٠	١٣	١٤٦٩٣	١		
منحة	١٤٣٤٥	—	١٤٣٤٥			
المغير	٣٣٢	١٣	٣٤٥			
نابلس	١٧٠	٥٠	٢٢٠		٤	
ناقوره	٤٨١	٤٤	٥٢٥			
نصف جيل	٧٤٠	٢٧	٧٦٧	١		
ياسوف	٨٥٣	١٠٧	٩٦٠	١		
ياصيد	٣٤٩	٧٦	٤٢٥	١		
يانون	٩٤٣	١٧	٩٦٠			
ينبا	١٤١٣١	٧٧	١٤٢٠٨			
المجموع	١٢٥٠٧٢٧	٥٠٥٦٢	١٣١٤٢٨٩	٤٤	٣٤	



قضاء جنين

متوسط سقوط الامطار السنوي :

جنين ٤٧٠ مم عفوله ٤٠٣ مم

مما لا شك فيه ان المناطق الغربية والقبيلية الجبلية ذات امطار تفوق متوسط بلدة جنين ولا تقل عن ٥٠٠ مم في السنة ومما يؤسف له عدم توفر الاحصاءات الرسمية عنها .

المساحة المغروسة زيتونا مشعراً ٦١٠٠٣٧ دونم

المساحة المغروسة زيتوناً غير مشعراً ١٩١٠٠٤ دونم

المجموع ٨٠١٠٣١ دونم

صلاحية قضاء جنين لغرس الزيتون - وحالة شجرة الزيتون فيه .

يعتبر قضاء جنين من اشهر المناطق الزيتونية في فلسطين فزارعوه شديدا والمراس عظيموا النشاط محبون للغرس مقبلون على التجديد وهم من وجهة عامة ذووا خبرة وعناية كبيرة .. ومما يؤسف له وجود مساحات كبيرة من الاراضي المشاع (الغير المفروزة) حالت ظروفها الخاصة دون فرزها فصعب ذلك تشجيرها ولذلك نجد ان كل القسم الشرقي والشمالي الشرقي من هذا القضاء اجرد ليس فيه إلا أشجار معدودة من الزيتون وانه لما يحز في النفس ان تبقى قرى الجبله وصندله وعربونه ودير غزاله وبيت قاد ودير ابو ضعيف والمزار وزرعين وقسم من فقوعه بدون اشجار زيتون تتج مؤوتها السنوية من الثمر والزيت مع ان قسما كبيرا من أراضيها صالح لغرس الزيتون فاراضيه ممتازة وسقوط امطاره يعتبر كافيا واحواله الجوية ملائمة للنمو الجيد .

ان اشهر مناطق الزيتون في قضاء جنين هي الواقعة حول ام الفحم واليامون والسيلة الحارثية وكفر دان وبرقين وكفر قود ويعبد وعراة وكفر راعي والسيلة (سيلة الظهر) والفند قومية وجبع وقباطيه وكلها شماليه غربية او غربية او جنوبية او جنوبية غربية ويعتبر القسم الشرقي والشمالي الشرقي من القضاء قليل الزيتون اما الجنوبي الشرقي فاغراسه واسعة ولكن حملها اقل انتظاما من بقية اغراس القضاء وخصوصاً اغراس الغرب والشمال الغربي وذلك لقرى بها من المنطقة الغورية واشهر قراها الزبادة والكفير وصير ومثلون وجديده وتلفيت وتعتبر قرية قباطيه اكثر قرى قضاء جنين زيتوناً ولكن العناية به فيها اقل بكثير منها في غيرها من القرى الشهيرة وفوق ذلك فان قسما كبيرا منه في الوعر ويصعب حرثه اما قرية يعبد فتعتبر انشط قرية في القضاء ولقد حازت شهرة كبيرة لشديد عناية اهله بزيتونهم واقبالهم على الفن الحديث واستماعهم للارشاد ولقد بذلوا في السنين الاخيرة مجهوداً كبيراً لتحسين زيتهم وافلحوا في ذلك فاصبح زيت يعبد يضارب في الاسواق احسن زيوت

الشمال وتقدمت فيهم صناعة المكابس فصاروا يمحونون اسواق المدن الكبيرة بالزيتون المكبوس والزيت الفاخر والجنة الممتازة.. وزودت معاصر يعبد بالفراغات الميكانيكية فكان ذلك سبباً في جذب عدد غير قليل حتى من مزارعي قرية عراة فصاروا يفضلون درس زيتونهم في معاصر يعبد النظيفة السريعة المجهزة بالفراغات الميكانيكية على درسه في قريتهم.

ان في قضاء جنين متسعاً كبيراً لزيادة مساحة كروم الزيتون وخصوصاً في الاراضي ذات التربة الخفيفة المتفككة وبحسن الابتعاد عن اراضي المروج الثقيلة والتي تحتاج لسقوط امطار يتعدى ال ٥٥٠ مم ليثمر الزيتون فيها بانتظام والتي تتشقق صيفاً وتحتاج الى محارث قوية لحرثها ومداومة تمشيطها.. وانه ليخيل الى انه سيأتي يوم تنصل فيه كروم يعبد بعراة والسلسلة بالفندقومية وجيع... وقباطية بالزيادة وصير بالكفير وما ذلك يعزز على مزارعي قضاء جنين... كذلك يحسن نوجبه عناية خاصة للقسم الشرقي من هذا القضاء فانه املس ويبدو كثيراً بدون اشجار.

الانواع:

بسيط النوع المسمى بالنبالي على كل القضاء والاهالي يطلقون اسم النبالي على كل زيتون سيلاي غزير الزيت وما لاشك فيه ان هناك انواعاً عديدة منتشرة في هذا القضاء ولكنها غير معروفة من مزارعيه وتحتاج لبحث ودرس خاص ولقد استطلعت ان اكشف في الانواع الآتية.

نبالي برقين وهو صوري حقيقي توجد منه بضع اشجار منتشرة في كروم القرية القبلية.. والخضاري وهو متأخر النضج يتنى اخضر حتى اواخر تشرين الثاني (نوفمبر) وهو اصفر ثمراً من النبالي ولو انه يشبهه... والشامي ومنه بضع اشجار في قرية جيع... والنصوحي جيع نمره (١) وهو زيتي اكتشفته في اراض الوقف من اراضي جيع غزير الحل معوج الاسفل ويقاوم الجفاف... والنصوحي جيع نمره (٢) وهو كيسي ومنه شجرة في كرم لمختار القرية السيد حسني جرار واقع في كروم القرية الغربية وهو جذير بالتكثير لطيب نكهته وكبر حجمه ويشبه الصنف الفرنسي الشهير لوك ولعله هو نفسه. وهناك انواع مختلفة من الذكاري الصغير والكبير منتشرة في كل القضاء وكروم قرية جيع بصفة خاصة عديدة الانواع المجهولة التي يمكن ان يكتشف الباحث فيها انواعاً جديدة تستحق كل عناية.

ويطلق اسم الصري في هذا القضاء على الصنف المعروف بالساري في اللد والرملة او الملبصي في الشمال او الزميري في لواء القدس ولا يجوز الخلط بين الصري والصوري فالفرق بينهما كبير جداً. ولست انصح هذا القضاء باستبدال زيتونه النبالي بآخر ولكن يمكن غرس كميات قليلة من انواع كيسية كالنصوحي جيع نمره (٢) والاسكولانو والباروني.

الزيت .

ان اشهر قرى جنين بمجودة زيتا يعبد و برقين وعرايه . ويعتبر الزيت المسمى بالموني (اي مؤوني) وهو للاستهلاك البتي اجود الزيت . ويصنع قضاء جنين كمية غير قليلة من الطفاح كل سنة ولقد استطاع بعض منتجي الزيت في يعبد من الحصول على زيت اكل يحتوي ٠.٠٦ % من الخوضه وتلك نتيجة باهرة جداً .

القطف .

يحسن ان يياشر بالقطف في هذا القضاء في الاسبوع الثاني من شهر تشرين الثاني كل سنة (اي نوفمبر) . ولقد اقبل الاهلون اخيراً على استعمال السلام اثناء القطف ولو ان كثيراً منهم لا يزال يستعمل الجند بالعصى . والجدول الاتي يبين مساحات الزيتون المثمر والغير المثمر مع عدد البدود والمعاصر الميكانيكية في كل قرية لحدنها

القرية	المساحة المثمرة	الغير المثمرة	المجموع	البدود	المعاصر الميكانيكية	ملاحظات
ام التوت	٦٠	٨٠	١٤٠			
ام الفحم	٢٠٩٦٠	٥٨٠	٢٠٥٤٠		٣	
البارد	٢٨٥	١٠٠	٤٨٥			
برطعة	٢٨٠	٨٠	٣٦٠			
برقين	٣٠٢٨٠	٦٥٠	٣٠٩٣٠	٣	١	
بيت قاد	٨٧٦	١٧٨	١٠٥٤			
تمنك	١٢٠	٧٠	١٩٠			
تلفيت	١٥٠	٥٠	٢٠٠			
جبع	٢٠٤٨٠	١٦٥	٢٠٦٤٥	٢	١	
جديدة	١٠٦٨٠	١٧٠	١٠٨٥٠	١		
جربة	٩٣	٤	٩٧			
جلبون	٢٠	٥٠	٧٠			
جلقموس	١٦٤	٣٠	١٩٤			
جلة		١٠٠	١٠٠			
جنين	٣٦٠	٣١٠	٦٧٠			
دير ابو ضعيف	١٠٨٨٠	٢٥٦	٢٠١٣٦	١		
دير غزالة	١٥	٣٠	٤٥			
رابا	٤٠٠	٣٠٠	٧٠٠			
رأمة	٢٣٠	٩١	٣٢١			
رمانه	٥٠٠	٣٦٠	٨٦٠			
المجموع	١٥٠٩٣٣	٣٠٦٥٤	١٩٠٥٨٧	٧	٥	

القرية	المساحة الثمرة	القيمة الثمرة	المجموع	البدود	المعاصر الميكانيكية	ملاحظات
الزاوية	١٠	٤	١٤			
زبابة	٢.١٤٠	١.١٧٥	٣.٣١٥	٢	١	
زبدة	١.١١٠	١٣٠	١.٢٤٠			
زبوبا	١١٢	١٠	١٢٢			
زلقه	٧	٣٠	٣٧			
سيريس	١.٥٠٠	٤٢٠	١.٩٢٠	٢		
سيلة الحارثية	١.٠٠٠	٧٠٠	١.٧٠٠	٣	١	
سيلة الظهر	١.٤٥٠	٥٥٠	٢.٠٠٠	٢	٢	
صانور	١.٤٠٠	٣٦٠	١.٧٦٠	٣		
صير	١.٠٢٠	٥٠	١.٠٧٠	١		
عائين	١.٧٠٠	١٤٠	١.٨٤٠			
عجة	٦٣٠	٦٥	٦٩٥			
عرايه	٢.٧٤٠	٦٣٠	٣.٣٧٠	٢	٢	
عرايه	١٣	٢٠	٣٣			
عربونه	٥٠	٧٠	١٢٠			
عرفه	٣٥٠	١١٠	٤٦٠	١		
عزّه	٦٧٠	٥٠٠	١.١٧٠			
خجه	٦٨	٨٦	١٥٤			
فراسين	٦٠٠	٦٠٠	١.٢٠٠			
فقوعه	١.٠٥٠	٢٨٠	١.٣٣٠	١		
فندقوميه	٤٢٠	١١٠	٥٣٠	١		
قباطيه	٦.٢٠٠	٢.٣٦٠	٨.٥٦٠	٣	٢	
كفردان	٥٠٠	٣٦٠	٨٦٠	٣		
كفر راعي	٢.٥٠٠	١.٤٠٠	٣.٩٠٠	٢		
كفر قود	٩٥٠	١٥٠	١.١٠٠	١		
الكفير	٤٧٠	٢٨٠	٧٥٠			
	٢٨.٦٦٠	١٠.٥٩٠	٣٩.٢٥٠	٢٧	٨	

القرية	المساحة الثمرة	القيمة الثمرة	المجموع	العدد	المصار الميكانيكية	ملاحظات
كفريت	١١٠	٥٠	١٦٠			
مركة	٣١٠	١٠٠	٤١٠			
المزار	٥٠	١٨	٦٨			
مسليا	٢,٣٠٠	٣٣٠	٢,٦٣٠			
مغير	٦٠٠	١١٠	٧١٠			
مقبيله	١٥٠	٥٠	٢٠٠			
المنسى	٤	٢	٦			
ميتلون	٣٧٠٠	٤٠٠	٣,١٠٠	١	١	
نورس	٢٠	٢٠	٤٠			
يامون	٦,٠٦٠	٦٠٠	٦,٦٦٠	٢	١	
يعبد	٤,١٣٠	٣,٠٨٠	٧,٢١٠	٣	١	
المجموع	١٦,٤٣٤	٤,٧٦٠	٢١,١٩٤	٣	٦	
المجموع العام للقضا	٦١,٠٢٧	١٩,٠٠٤	٨٠,٠٣١	٣٧	١٩	



قضاء بيسان

متوسط سقوط الامطار السنوي

بيسان ٢٧٨ مم	جسر الشيخ حسين ٢٧٦ مم
مساحة الزيتون المثمر ٣٠٤ دونمات	
مساحة الزيتون الغير المثمر ٨٥٢ دونماً	
المجموع ١٠١٥٦ دونماً	

صلاحية قضاء بيسان لغرس الزيتون

يعتبر قضاء بيسان من المناطق الغورية الفلسطينية ... ولا تنجح شجرة الزيتون بعلا في اي قسم من اقسامه ما عدا كوكب الهواء ولا يعتبر نجاحه فيها ا كيداً فان ضرر الرياح الخمسينية الحارة التي تهب في الربيع لا يمكن الا ان يكون كبيراً وذلك لانها تهب في وقت يكون النور فيه على أشده وقد تنجح في كوكب الهواء زراعة الصنف المسمى بالساري او الملبصي لانه اكثر مقاومة للحرارة والجفاف من السوري او النبالي .

تنجح زراعة الزيتون تحت الري بعد ذلك في كل مناطق بيسان ما عدا ذات التربة الشديدة الملوحة ويمكن ان تروى بكل انواع مياه هذا القضاء فاشدها ملوحة لا يحتوي على واحد في الالف من املاح الكلور ... ولئن زرعت شجرة الزيتون وسقيت بانتظام في هذا القضاء فانها تتضخم ويغزر حملها وتثمر في السنة الرابعة بعد الغرس اما في السادسة او السابعة فقد تتخذ هيكلها ضخماً يقدر نظيره في الاراضي البعلية بانه ابن ثلاثين عاماً على الاقل. وهي في هذا القضاء تحمل اعلی درجات حرارته ولا تؤثر عليها الرياح الخمسينية كثيراً إن احسن ربيها ... ولذلك يجب ربيها بغزارة في بدء تكون براعمها المثمرة (وتسمى هذه الظاهرة بالاراز) أو قبل تفتح نورها بعشرة أيام ثم يوقف الري والحرق حتى يعقد الزهر ويمضي على عقده من عشرة أيام الى خمسة عشر يوماً بعدها تروى مرة ثانية بغزارة (راجع بحث الري) ثم ينظم الري بعد ذلك بمعدل سقية كل ٤٠ يوماً بمعدل ٥٠ متراً مكعباً للدونم في السقية الواحدة او ٣٠٠ متر مكعب في السنة .

ولقد جرب قسم البساتين غرس الزيتون في اراضي قرية فروة في محطة البستنة هناك وغرس الانواع الآتية وهي: اسكولانو ، سيفيلانو ، سان فرانيسكو ، شامي ، بلانكيت ، يوناني ، اوجي ، يانكا وطلها انواع كيبسية وكان نجاحها كبيراً .

وهناك عقيدة شائعة في كل فلسطين بعدم صلاحية غرس الزيتون في الاراضي الغورية وكذلك بان الزيتون المسقى بقليل الزيت وطلنا العقيدتين لا تستندان على اساس علمي فنطقة بيسان المسقية من اصلح المناطق لغرس

الزيتون الكيبي والزيبي والاخير إن أحسن تنظيم فترات ريه فإن احتوائه الزيتي لا يقل كثيراً فالصوري مثلاً بدلاً من أن يحتوي على ٣٨٪ زيتاً قد يحتوي على ٣٠٪ منه وهذه الخسارة تعوض بالفرق الكبير في المحصول.

الزيت

لا يعتبر قضاء بيسان من الاقضية المصدرة للزيت بل هو مستورد وزيتونه لا يكفي لاستهلاك أهله أخضر. وليست فيه معصرة واحدة.

القطف

يقطف الزيتون أخضر للكيبي ابتداءً من أوائل ايلول (سبتمبر) وللزيت ابتداءً من الاسبوع الثاني من تشرين الاول (اكتوبر)

والجدول الآتي يبين مساحات الزيتون المثمر والغير المثمر بالدونم (١٩٤٣-١٩٤٤) مع عدد البدود والمعاصر الميكانيكية في كل قرية لحدتها

القرية	المساحة المثمرة	الغير المثمرة	المجموع	عدد البدود	للمعاصر الميكانيكية	ملاحظات
البيرة	٢٠	١٠٠	١٢٠			
بيسان	٢٠	٢٥	٤٥			
الحرّة	١٠	١١	٢١			
خنيّزير	١٠	٩٥	١٠٥			
سيرين	٣٩	٧٠	١٠٩			
الطية	—	١٢	١٢			
الطيرة	—	٣	٣			
الغزاوية	—	٢	٢			
فرونة	٢	٤	٦			
كفر مصر	—	٥٠	٥٠			
كفرة	٣	٨٠	٨٣			
كوكب الهواء	٢٠٠	٤٠٠	٦٠٠			
المجموع	٣٠٤	٨٥٢	١١٥٦			

قضاء الناصرة

متوسط سقوط الامطار السنوي

الناصرة ٦١٣ مم ، العفولة ٤٠٣ مم (٤ سنين) ، جبل طابور ٣٩٥ مم (ستين فقط)

مساحة الزيتون المثمر ١٣٠.٢٢ دونماً

مساحة الزيتون الغير المثمر ٣.١١٥ دونماً

المجموع ١٦٠.١٣٧ دونماً

صلاحية قضاء الناصرة لغرس الزيتون

يعتبر قضاء الناصرة من افقر اقصية فلسطين الزيتونيه يتباهو من اصلحها لغرس الزيتون فناطقه المختلفه تعتبر مناطق زيتونيه حقه ولست أجد من سبب وجيه لقلة مساحة الزيتون فيه ... فالقسم الغربي منه وهو الذي يشمل معلول والمجيدل وعيلوط وام قبي وبافا كله ذو مواقع مكفولة من الرياح وذات اتجاه غربي قبلي ذات ثربه ليست بالفقره المقله ولا بالغنى التي تصلح للقمح فهي اكثر صلاحية للاشجار منها لتجوب ... اما المنطقه الشماليه الغربيه فليس فيها ما تستحق الذكر الا صفوريه وهي اكبر قرية في القضاء وتلك مساحات واسعه نسبيا من الزيتون المغروس في احسن انواع الاراضي . وبالرغم من قلة عناية اهل هذه القرية به فانه ينتج انتاجاً عالياً يعتبر من أعلى أرقام هذه البلاد (١٢٠ - ١٥٠ ك ج في الدوم) . واحسن أغراس زيتون هذا القضاء هي الواقعة في اراضي قرى الرينة وكفر كنا وعين ماهل وكلها الى الشرق والشمال الشرقي من الناصرة ... ويعتبر مزارعو عين ماهل من اكثر اهل هذا القضاء نشاطاً وعناية وتعميراً فبالرغم من فقر اراضيهم استطاعوا ان يكسوا قسماً كبيراً منها باجمل أغراس الزيتون وياخذوا لوجوهون عناية خاصه نحو الاراضي الغربيه من جبل سيخ المشترك بينهم وبين الرينة فانه من اصلح المواقع للزيتون والتين والكرمة .

وتعتبر كروم الرينة مهملة قليلاً تشاهد فيها اشجار مقله بالرغم من جودة ثربه كروم زيتونها ولقد اشتهرت قرية كفر كنا دون قرى القضاء بزيتها الفاخر وذلك راجع الى ان قسماً كبيراً من اشجارها من النوع المعروف بالملبيحي ومنه يستخرج احسن زيت للأكل في فلسطين .. وفوق ذلك فان في هذه القرية على قلة مساحة الزيتون فيها ثلاث معاصر ميكانيكية وهذا يدل على شدة اهتمام اهلها بتقديم صناعة استخراج الزيت وبعنايتهم الكبيرة ولقد حلت سنة ١٩٤٤ نماذج من زيتونهم فوجدتها تحتوي على اقل من ١٪ من الحموضة في زيوت ممتازة لونا وتكه ونوعاً . وهناك قرية طرعان الى الشمال الشرقي من الناصرة وهي تقع على مقربة من قضاء طبريا وتلك مساحة غير قليلة من الزيتون ذات ثربه سهليه ثقيلة وزيتونها قليل الامطار ولا يشمر بغزارة الا في سنى الامطار الغزيرة الحسنة

التوزيع وذلك لان كروم زيتونها واقعة في واد تهب عليه الرياح الحارة الشرقية الغورية (السيروكو) التي تهب في فصل النور فتسقط اكثره وهم فوق ذلك لا يعنون ابدا بتزليل زيتونهم مع ان الزبل يفيدهم في مقاومة الجفاف ويساعد التربة على الاحتفاظ برطوبتها عن طريق ما يتركه في الارض من الهومس... وتستطيع هذه القرية زيادة مساحة اراضيها الزيتونية ان اقبلت على غرس الوديان الواقعة الى شمالها وشمال غربها وغربها ففيها ارض صالحة لتجاس الزيتون فضلا عن انها مكفولة وذات اتجاه طبيعي مناسب.. اما اغراس دبوريا وكسال وهما في اراضي المرج فاغلبها من الصنف المعروف بالمليصي وليست في حالة تغبط عليها مع امكان زيادة مساحتها وذلك في الاقسام الشمالية والشمالية الغربية منها

الانواع

يوجد في بلدة الناصرة وخصوصا في اديارها المختلفة انواع كثيرة تحتاج لدراسة خاصة ولها ادخل الى هذه البلاد مع البعثات الدينية في تواريخ مختلفة.. ويسيطر السوري في اغلب القضاء لكن المليصي يسيطر في المرج ويتساوي مع السوري في كروم كفر كنا او يقل عنه قليلا.

وبما لاشك فيه ان هذا القضاء يحتاج لمجهود كبير لتحسين حالته وزيادة اهميته عن طريق تشجير اراضي الممتازة الملساء باشجار الزيتون والتين والكرمة واللوزيات المختلفة فقلما يوجد في فلسطين قضاء يعادله في صلاحية الاشجار المثمرة والزيتون وخصوصا في اراضي قرى المجيدل ويافا ومعولون وام قبي وعيلوط وصفوريه وكركبو وكفر مندو والعزير ورمانه وعرب الصبيح وكل منطقة جبل سيخ بين الرينة وكفر كنا والمشهد.

القطف

يأشر بقطف الزيتون في هذا القضاء ابتداء من ٢٠ تشرين الاول في المرج واول تشرين الثاني في الجبل وذلك في السنين الاعتيادية اما في سنة يتأخر نضوج الزيتون فيها كسنة ١٩٤٣ فتؤخر التواريخ لاسبوعين عما تقدم.

الحركة الزيتية

تتقدم الحركة الزيتية في هذا القضاء ببطء ولوانها تبشر بخير عيم.. ولا تزال البدود هي الاكثر انتشاراً ولكن الناس شعروا اخيراً بحقيقة قيمة المعاصر الميكانيكية وبما لاشك فيه ان البدود ستقل كثيراً ان لم تختف بتأناً بعد الحرب... واحسن بدود القضاء موجودة في قرى الرينة وطرعان... ولا يكفر محصول الزيت استهلاك القضاء الا في سنين قليلة وتصدر كفر كنا من زيتها الممتاز الى حيفا والناصرة وطبريا احياناً حيث يحصل على اسعار اعلى من غيره بكثير...

الزيتون في المستعمرات اليهودية

ليست لزراعة الزيتون في مستعمرات هذا القضاء وظلها تابعة للعقولة اهمية كبيرة وتقدر مساحتها فيها بنحو ٧٠٥ دونمات واغلبها مغروس حول مرهافيا التي وجد فيها النوع الشهير بالجلطي ثم سمي باسمها وحول نهلال وجفات.. ويعتني اليهود بزيتون الاكل اما اكثر الانواع انتشارا في مزارعهم فهي الآتية .. مرهافيا - يثانيا - جريك - اسكولانو - سفيلانو - سان فرانسيسكو - صوري

والجدول الآتي يبين مساحات الزيتون المثمر والغير المثمر بالدونم لسنة ١٩٤٢ و ١٩٤٣ مع عدد البندود والمعاصر الميكانيكية في كل قرية لحدتها

القرية	المساحة المثمرة	الغير المثمرة	المجموع	البندود	المعاصر الميكانيكية	ملاحظات
اكنال	٤٨٥	—	٤٨٥	٢		
م الغم	٨٠	—	٨٠			
إندور	١٨٠	—	١٨٠			
اليعنه	٥٠٠	١٧٢	٦٧٢	١		
دبوريه	٢٠٠	١٤٠	٣٤٠			
الدحي	٢٢	٥	٢٧			
رمانه	٢٨	—	٢٨			
الرينه	١,٠٠٠	٢٥٠	١,٢٥٠	٣		
سولم	١٣٠	١٤٠	٢٧٠			
صفوريه	٣,٠٠٠	٢٧٠	٣,٢٧٠	٦	٢	
طرعان	١,١٥٠	٢٦٠	١,٤١٠	٤		
طمره	٢	—	٢			
عرب الصبيح	٥٠٠	٥٠٠	١,٠٠٠			
العزير	٥٠	١٥	٦٥			
عيلوط	٢٤٠	٢٥	٢٦٥	١		
عين ماهل	٧٠٠	٣٠٠	١,٠٠٠	٢		
كفر كنا	١,٠٠٠	١٠٠	١,١٠٠		٣	
كفر متدا	٥٨٥	—	٥٨٥	٣		
كوكب ابو الهيجا	٢٠٠	١٣	٢١٣	٢		
المجيدل	١,٥٠٠	١٠٠	١,٦٠٠		٢	
مشهد	٣٠٠	٦٥	٣٦٥	١		
معلول	٤٥٠	٢٥٠	٧٠٠	١		
الناصره	٢٠٠	٦٠	٢٦٠	١		
نين	٢٠	—	٢٠			
يافه	٥٠٠	٤٥٠	٩٥٠	٢		
المجموع	١٣,٠٢٢	٣,١١٥	١٦,١٣٧	٢٩	٧	