

احصاء عن زراعة التفاح

في لبنان

=====

الجمهورية اللبنانية

مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية
مركز مشاريع ودراسات القطاع العام

التقرير الثاني

احصاء عن زراعة التفاح

في محافظة جبل لبنان

١ ٩ ٦ ٨

اعداد

المسؤول عن الاحصاء

تيموتي فيليب مخلوف

المستشار الفني لسدي

مكتب الفاكسها اللبنانية

MFN 415

سعادة مدير عام مكتب الفاكهة اللبنانية المحترم ،

الموضوع : احصاء المساحة المزروعة بالتفاح

بناءً لقرار رئيس مجلس الادارة رقم ١٩٦ تاريخ ١٢/٣١/١٩٦٦ وتنفيذا لقراركم
رقم ٢/٦٣ تاريخ ٢١ نيسان ١٩٦٢

اتشرف بان ارفع لحضرتكم التقرير الثاني عن احصاء المساحة المزروعة بالتفاح ،
وهو عن محافظة جبل لبنان ،

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

بيروت في

تيموتي مخلوف

المستشار الفني لسدى
مكتب الفاكهة اللبنانية

احصاء المساحة المزروعة بالتفاح في
محافظة جبل لبنان
=====

- الخلاصة -

اولاً - المحافظة -
=====

جرى احصاء المساحة المزروعة بالتفاح في الاقضية الستة من محافظة جبل لبنان وهي اقضية جبيل ، وكسروان ، والمتن ، وبعبداء ، وعاليه ، والشوف . وقد زرع التفاح في ٣٣٣ قرية من قراها ، بالاضافة الى الآف المواقع النائية عن القرى .

ثانياً - مجموع المساحة -
=====

اما المساحة الفعلية للتفاح المزروع في هذه المحافظة هي ٥٧٠٢٥٧ دونما مزروعة في ٣٦٥٢٧ بستانا (اوقطة ارض عقارية منفردة) ، ويملكها ٢٤٨٥٣ مالكا ، ولا يتظران يظراً اي تغيير على هذه المساحة سوى من الوجهة الجغرافية ، اي تتصل مساحة التفاح في المواقع المنخفضة وتزداد في المواقع المرتفعة .

ثالثاً - عدد الاشجار -
=====

يبلغ عدد اشجار التفاح المزروعة في المحافظة ٢٥٦٩٢٨٠ شجرة من مختلف الاعمار ، جلها دخلت طور الانتاج الكامل . ويعتبر ٦٢٧٪ من هذه الاشجار من الصنف رد دليشمي وطفراته مثل ستاركن دويل رد وستارك كيزن . ونسبة الصنف الكولدن دليشم هي ٣٥٣٪ والباقي ٢٪ هي من اصناف مختلفة . ويغلب زرع صنف الستاركن في الاقضية الشمالية الثلاثة ، بينما تغلب زراعة الصنف كولدن في الاقضية الجنوبية .

رابعاً - اكير القرى -
=====

ان اكير القرى في زراعة التفاح هي : الملقورة (جبيل) وفيها ٤٠٤٢ دونما ، ومزرعة كهرذبيان (كسروان) وفيها ٤٠٢٦ دونما ، وكسروان (بعبداء) وفيها ١٩٦٩ دونما ، ومزرعة السياد (جبيل) وفيها ١٦٢٨ دونما ، وسكنتا (المتن) وفيها ١٥٣٠ دونما . ويعتبر انتاج هذه القرى من اثمر ثمار التفاح في لبنان .

خامساً - حجم الملكيات -
=====

تختلف احجام البساتين المزروعة بالتفاح من بضع مئات من الامتار الى مئات الدونمات . انما معدل حجم الملكيات هو صغيرا جدا بالنسبة لمحافظة البقاع ، اذ تبين ان معدل حجم البساتين هو دونم ونصف الدونم (١٥٠ دونم) وان مساحة ٩٤٪ من مجموع البساتين هي دون خمسون دونمات ، وان مساحة ١٧٪ من البساتين تزيد على عشرين دونمات ، وستة بساتين فقط تزيد مساحة كل منها على مئة دونم . وهذا الامر يكون احد اكير المشاكل في زراعة التفاح ، كما انه احد الاسباب في رفع اكاليف الانتاج وسعوية تصريفه .

سادسا - من يملك التفاح -
=====

يقدر ان ٢٢٧٦٪ من مالكي بساتين التفاح هم من المزارعين بالمهنة ويملكون ٢٢٩٧٪ من المساحة المزروعة بالتفاح في المحافظة . كما تبين ان ٢٢٤٪ من مالكي بساتين التفاح يعتمدون على مهنة اخرى لمعيشتهم واهوزم بالاهمية الموظفون ، والتجار والحرفيين ، ومالكي العقارات المبنية والاطباء والمهندسين والمحامين والصناعيين واكثرهم يملك بضعة اشجار زرعت حول بيوت الاسطيف .

سابعا - مناطق التفاح بالنسبة للارتفاع -
=====

قسمت زراعة التفاح في محافظة جبل لبنان بالنسبة للارتفاع الى ثلاثة مناطق : العليا وهي اكثر من ١٤٠٠ مترا عن سطح البحر وتكون ٢٥٪ من المساحة المزروعة بالتفاح ، وثانيها من الصنف الستاركن ، والمنطقة الوسطى من ١١٠٠ - ١٤٠٠ مترا وتشغل ٤٠٪ من المساحة المزروعة بالتفاح وتكون زراعا متعاسك الاطراف من قضاة جبيل الى قضاء الشوف ، وقد زرع الصنف استاركن في ٧٪ من مساحة التفاح فيها ، والمنطقة المنخفضة ، اي دون ١١٠٠ متر ، تكون مساحة التفاح فيها ٣٥٪ ، وهي مبعثرة في الاقضية وتتساوى فيها زراعة الصنفين الستاركن والكولدن .

ولا تنصح زراعة صنف الستاركن في المواقع دون ١٢٠٠ مترا عن سطح البحر ، كما لا تنصح زراعة صنف الكولدن دون ٨٥٠ مترا من سطح البحر الا اذا توفرت ظروف خاصة .

ثامنا - مياه الري -
=====

تتوفر المياه بمقادير كافية لسقاية بساتين تبلغ مساحتها ٣٨٪ من المساحة المزروعة بالتفاح ، اما ٦٢٪ من المساحة فهي بحاجة الى مياه اضافية بمقادير متفاوتة . فالبساتين التي هي بحاجة الى مقادير متوسطة من الماء تكون ٢٠٪ من المساحة ويتضمنها ٢٨ مليون مترا مكعبا ، والبساتين التي تحصل على مقادير قليلة تكون ١٨٪ من المساحة وهي بحاجة الى ٤٤ مليون مترا مكعبا . اما المساحة التي تزرع بدون سقي (بعزل) تكون ٢٤٪ من مساحة التفاح في المحافظة وهي بحاجة الى ٣ ملايين مترا مكعبا من الماء . فيكون مجموع حاجة مساحة التفاح في المحافظة للماء ١٥ مليوناً من الامتار المكعبة ، اذا يجب السعي لاجاد مصادر جديدة كالمياه الجوفية التي تسير في مجار خاصة تحت الارض ، او التفتيش عن مواقع تصلح لانشاء البحيرات الاصطناعية او تشييد الخزانات (وحده كثيرة الاكلاف) وذلك لمضاهفة كمية الماء المتوفرة لانجاح زراعة التفاح .

تاسعا - الانتاج وتدني الانتاجية -
=====

سيستمر ارتفاع الانتاج سنويا ولكن بصورة تدريجية ومقادير قليلة نسبيا لمدة عشر سنوات ، ان يحتب ٧٥٪ من الاشجار في طور الانتاج الكامل ، ١٥٪ منها

لم يستكمل انتاجه بعد ، و هو الا لم يدخل طور الانتاج . وقد يتراج انتاج التفاح في المحافظة بين ٣٥ -- ٤٥ مليون صندوق قياسي ، ويكون المعدل ٤ ملايين صندوق بمرور خمس سنوات . وهذا مستوا غير مرضي (اي ١٧ صندوق للشجرة المنتجة و ٧٥ صندوقا للدونم الواحد) وكثير الاكلاف (٤٧٥ قرنا لبنانيا للصندوق الواحد) . وبادخال التحسينات الضرورية كما الرى مثلا يرتفع الانتاج الى ٦ ملايين صندوق او اكثر وتنخفض الاكلاف الى ٣٠٠ غرض للصندوق الواحد .

عاشرا : -

=====

لا مفر من تضاعف جهود المزارعين والمسؤولين في الدولة المخرج من هذا المأزق الذي هو مصدر ازعاج سنوي للجميع ما دامت الانتاجية متدنية . ان اهم ما يجب عمله هو توفير الماء الاضافي اللازم ، من زراعة بساتين تفاح جديدة او زراعة اشجار حديثة دون ١٢٠٠ متر في المحاذلة . تحديد زراعة الاصناف في الارتفاعات الملائمة ، درس اماكن خفض الاكلاف التعميم ، وتقديم قروض طويلة الاجل بفائدة معقولة لمساعدة المزارعين الاشتراك في هذه الاعمال . هذا اذا كان القصد الحفظ على زراعتهم لا بتدليل لها في الجبال وهي تساعد الترويين في البقاء على الارض التي ورثوها من اجدادهم ، وتشغلهم وقتا غير يسير ، كما انها مصدر دخل وطني لبنان في اسر الحاجة اليه .

أحصاء المساحة المزروعة بالتفاح في
محافظة جبل لبنان
=====

جرى احصاء المساحة المزروعة بالتفاح بالاسلوب المبين في الملحق الاول من
التقرير الاول (١٩٦٢) ، وحسب مفهوم الاصطلاحات المعرف عنها في الملحق الثاني
من ذلك التقرير .

- لقد استغرق الاحصاء مدة اربعة اشهر (ايار - آب ١٩٦٨) في الحقل حيث
قامت عشر فرق ، كل مؤلفة من مهندس وخبير ونليل ، باحصاء المساحة المزروعة تفاحا ابتداء
من قضاء جبيل فكسروان والمتن ، وبعيدا وماليه والشوف ، وذلك في ٣٣٣ قرية (او منطقة
عقارية) مستخدمين ما لا يقل عن ثلثية الاف خريطة لتحديد مواقع بساتين التفاح ، بستانا
تلو الآخر ، في كل موقع في القرية اين ما كان قريبا ارقصي ، صغيرا او كبير . كما قام فريق
باعداد الجداول الاحصائية في المكتب مدة لا تقل عن سبعة اشهر . وفيما يلي خلاصة
المعمل الذي استغرق اربعة عشر الف ساعة من الجهد الصادق .

اولا : تكوين جبل لبنان الطبيعي
=====

يمتد لبنان على انشاطي* الشرقي للبحر الابيض المتوسط بين خطوط العرض
٣٦ - ٦٨ ولذلك يعتبر موطنه من افضل مواقع الدمام لمعيش النباتات والحيوان والانسان .
وتدل الحقائق العلمية على ان تركيب جبل لبنان الطبيعي (الجيولوجي) يرجع الى العصر
المتباشيري الاول - حين تكونت الصخور الرسوبية الكاسية التي ترتفع من الشاطئ* مباشرة ،
موردا بالعصر المتباشيري الثاني الذي تعالو صخوره قمم الجبال العالية ، وبين هنا وذاك
تكونت صخور السيلو الرملية التي تبرز بوضوح في قضايي المتن وكسروان حيث امتت الطبيعة على
الصخور الكاسية العليا فلم يبق لها من اثر الا في مرتفعات جبل سنين .

وتعتبر محافظة جبل لبنان اقليم متوسطي ذو مناخ بارد نوعا ما ، إذ تتراوح درجة
الحرارة في الاقاليم الجبلية منه بين معدل ١٠ درجات مئوية في شهر كانون الثاني ،
ومعدل ١٨ درجة مئوية في شهر آب . كما ان درجة الحرارة لا تسقط دون الصفر
لمدة طويلة الا فيما ندر ، ولا ترتفع اكثر من ٣٣ درجة مئوية لمدة طويلة في المناطق
الجبلية . وتكون المنطقة الجبلية التي هي دون ٨٥٠ متر عن سطح البحر منطقة الخطر
في زراعة التفاح ، لانه لا يمكن الاطمئنان الى هبوط درجة الحرارة سنة تلو الاخرى الى
المعدل الذي يراه من حاجة تلك الشجرة من وحدات البرد الهابط شتاء* ، في حين ان
المنطقة الجبلية التي ترتفع اكثر من ١٣٠٠ متر عن سطح البحر تعتبر من افضل المناطق
لهذه الزراعة لئلا توفر الوحدات الضرورية من البرد شتاء* فحسب يل لانها توفر
الاجواء الباردة النقية صيفا وهي ما تتطلبه ثمار التفاح . وبما ان لكل مرتفع في الجبال
مناخا خاصا به يصعب تحديد صلاح المواقع بالدقة المتوخاة لغياب الابحاث العلمية
الدقيقة المتعلقة بالطقس المحلي والتي يمكن ان تحدد خطوط الحرارة المتساوية
(ISOTHERMS) بموجبها .

هذا ويسقط ٢٨٠ من الامطار الموسمية بين اشهر كانون الاول وآذار ويختلف توزيعها باختلاف المواقع ، فتتراوح بين ١٠٠٠ م.م. في الجبال الجنوبية من المحافظة (الشوف) الى ١٥٠٠ م.م. في المرتفعات الشمالية (اللقنوق) في جبيل في السنوات الغزيرة الامطار ويصحب تساقط الامطار تراكم الثلج على القمم المرتفعة حيث تكسو الجبال الشامخة وتديم احيا: فترة غير يسيرة في فصل الشتاء ، وتدل كثرتها في اى موسم على نجاح انتاج التفاح في الموسم التالي .

هذا المناخ المتوسطي الممطر شتاء والجاف صيفا يحتم على زراعة التفاح الاعتماد كليا على مياه الري صيفا حيث تتوفر من الينابيع ، او من خزن الماء في خزانات من الخراسان ، واحيا على المياه الجوفية . ولتنوع واتساع الزراعة في المنطقة الجبلية نجد ان التنافس على استعما الماء شديد جدا ، فمهي قليلة نسبيا اذا ما قيست بالحاجة لها . وهذا مما يجعل زراعة التفاح حيزا بلا سقي امرلا مفر منه في اكثر القرى ، ما سبب تدن في الانتاجية والمشاكل الناتجة عنها في التصريف .

وتأثير المناخ نرى ان الاتربة في هذه المحافظة تنوع حتى تكاد تشمل جميع ما هو موجود منها من اصناف، في لبنان بكلمه . فهناك الاتربة الطينية الحمراء المنتشرة الى ارتفاع ٨٥٠ مترا عن سطح البحر ، والاتربة الكلسية الطينية المختلفة الانوان ، والاتربة الرملية الطمية المتوفرة في مواقع معينة في اقضية نسروران ، والمثني ، وصيدا . وجميعها تتصف بتدني مقدار المواد العضوية فيها ، وتوفر الكلس بمقادير مرتفعة في اكثرها ، وافتقارها الى عنصر الازور الضروري لنمو النبات . اذا فهي تعتمد لخصبها على ما يضاف اليها من الاسدة العضوية والكيماوية . واذا قدرنا ان اشجار التفاح تفضل النمو في اتربة طمية رملية (خفيفة نوعا) وان اكثر الاتربة حيث تنمو هذه الاشجار في محافظة جبل لبنان هي من الاتربة الطينية (الثقيلة نوعا) تأكد لنا صعوبة تمسكها وارتفاع الاكلاف او انخفاض انتاج الاشجار فيها .

ثانياً : المساحة المزروعة بأشجار التفاح
في محافظة جبل لبنان
=====

الملوحة : معلوم ان محافظة جبل لبنان تتكون من ستة اقصية وهي سن الشمال الى الجنوب :
جيبيل ، كسروان ، المتن الشمالي ، بعبداء ، عاليه ، والشوف . ويختلف كل منها
في دقائق جغرافيته وخاصة في ارتفاع الجبال وتوفر الميئابيع فيه ، ومناخه الصيفي ،
وعليه يختلف نجاح زراعة التفاح فيها تبعاً لتأثير كل من هذه العوامل ، ومجموعها

نظرة الى الجدول الاول تبين اتساع المساحة المزروعة بالتفاح ومدى انتشارها في
جميع اقصية المحافظة ، وتشمل ٣٣٣ قرية (منطقة عقارية) . كما ان عدد البساتين بلغ
٣٦٥٢٧ بستاناً يملكها ٢٤٨٥٣ شخصياً .

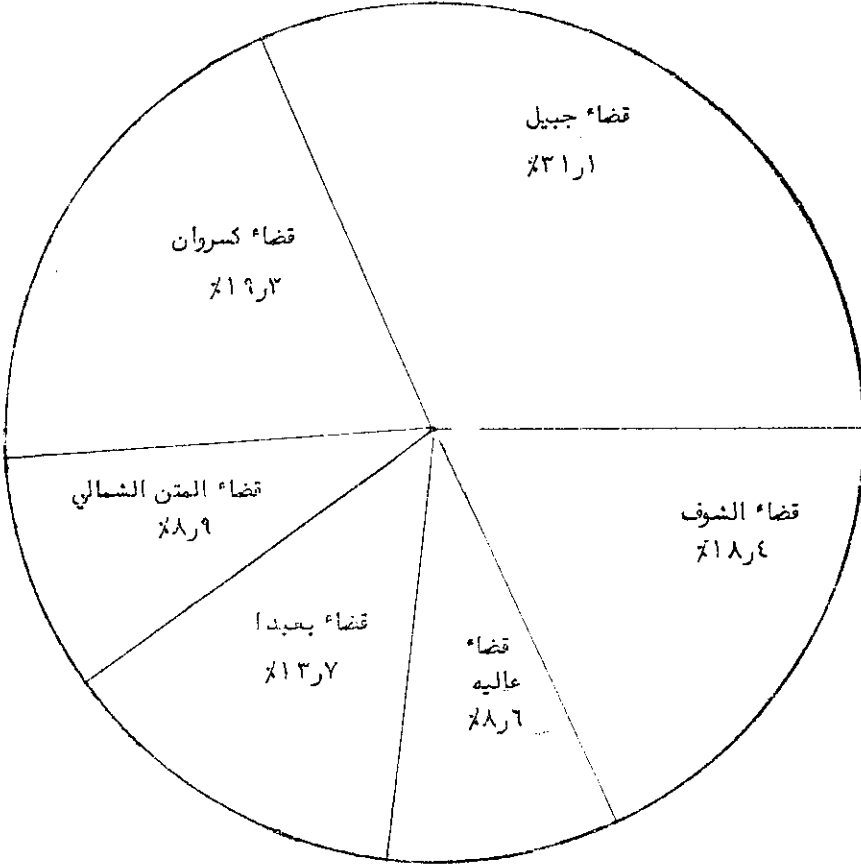
كما يستدل من هذا الجدول ان مجموع المساحة الفعلية المزروعة بأشجار التفاح
في محافظة جبل لبنان يساوي ٥٧٢٥٧ دونماً موزعة على الاقصية كما هو مبين في الجدول .
يلاحظ ان اكبر مساحة من التفاح زرع في قضاء جبيل (١٧٨٢٥ دونماً) ولربما هذه اكبر مساحة
زرعت بالتفاح في اي قضاء بمفرده في لبنان . وبأبي قضاء كسروان في المرتبة الثانية من حيث اتساع
زراعة التفاح فيه ، ويليه اقصية الشوف فبعبداء ، والمتن الشمالي ، وأخيراً عاليه (راجع الرسم
البياني رقم واحد) .

ومع ان زراعة التفاح في جبل لبنان ترجع الى اقدم العصور ، ولربما الى القرن الماشر
ميلادي ، حينما زار الرحالة ابن الفقيه لبنان وتذوق لذة تفاحه (راجع كتاب التفاح ١٩٦٧) ،
انما للأسف لم يجرد من هذا الموضوع بدقة . ولكن في عهدنا هذا اشتهر تفاح ميرويا وكهرتيه
(١٩٢٠) حيث كان يزرع الصنفان رينيت دي كندا (الشتوي) والموشح بيزكود بكثرة كما زرع في
نيج الصفا (١٩٣٨) الصنفين الستاركن والكولدن لاول مرة في لبنان عن طريق مغترب لبناني .
على انه بمرور الزمن انقرضت جميع الاصناف القديمة المستوردة والبلدية تدريجياً واحتل محلها
صنفي الستاركن ديليشس وكولدن ديليشس حتى اصبحا يكونان ٩٨٪ من المساحة المزروعة تفاحاً في
محافظة جبل لبنان .

ويدل الرسم البياني رقم ٢ على كيفية تطور زراعة التفاح في ربع القرن الاخير في محافظ
جبل لبنان بصورة تدريجية في بادئ الامر ، ثم اندفعت زراعته بسرعة فائقة بين السنوات
١٩٥٢ - ١٩٥٥ وقد بلغت ذروتها في سنة ١٩٥٤ ، اي قبل ذروة الزرع في البقاع بثلاث سنوات
وكيف انها انكأت بسرعة في سنة ١٩٥٦ . وقد استمر زرع التفاح منذ ذلك الحين ببطء في بعض
المناطق المرتفعة الملائمة بعد ان ايقن المزارع ان نجاح هذه الزراعة يتطلب مناخاً بارداً صيفاً
وشتاً . وما يمكن قوله ان هذه الزراعة اتت الى محافظة الجبل لتبقي لانها تكون مورداً طبيعياً

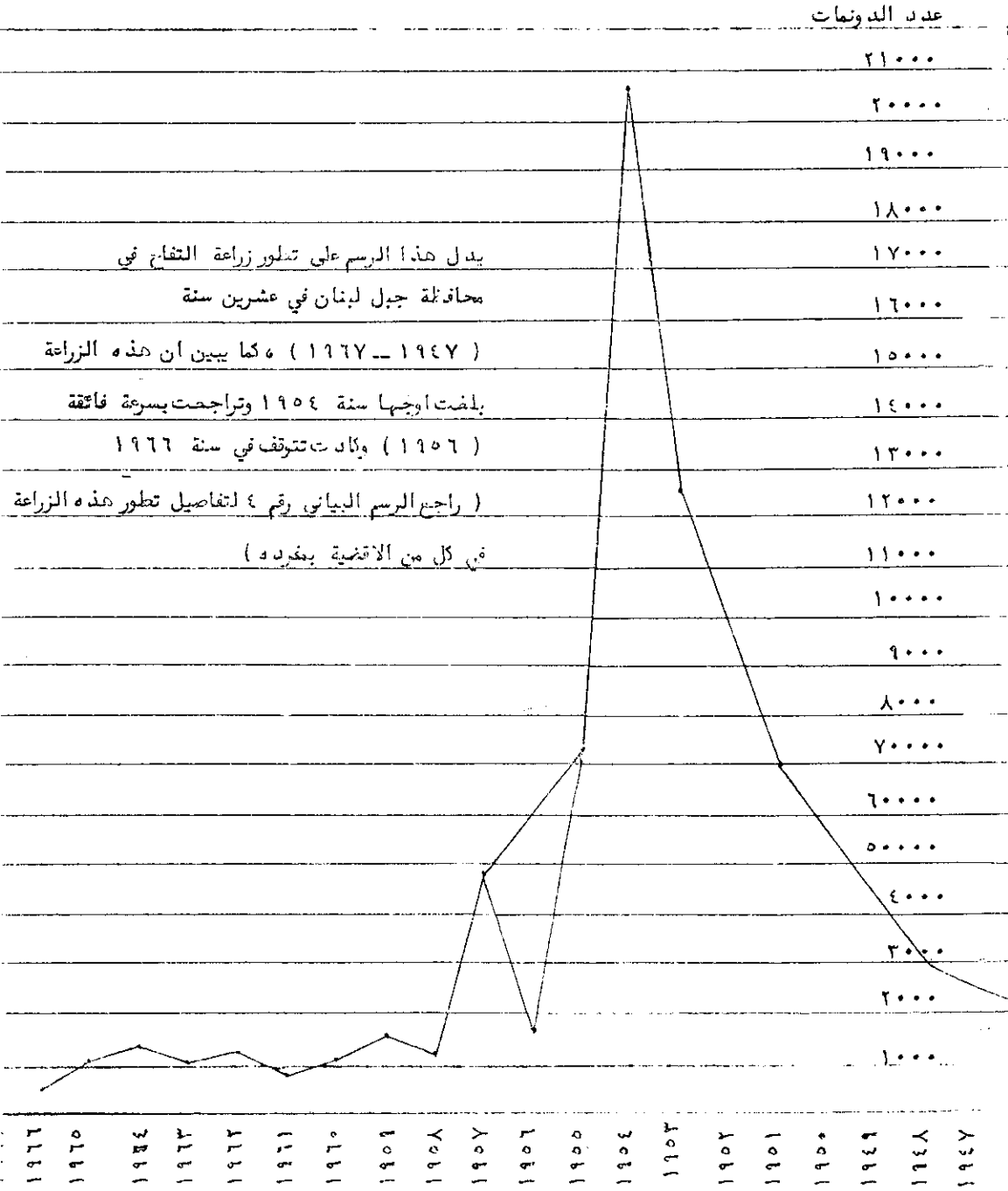
يصعب استبدالها مستقبلاً بزراعة اوفر انتاجاً مما سوف لا تتسع المساحة المزروعة بالتفاح عما هي عليه
حالياً بل قد تبقى بهذا المستوى مدة طويلة ، ذلك لان ما قد ينقص منها في المواقع المنخفضة يعوض
عنه بالزرع في المواقع المرتفعة الاكثر ملائمة لزراعة التفاح . اي انه ينتظر ان يحدث تغييراً
جغرافياً فقط في وضع هذه الزراعة ، فتتلقى المساحة المزروعة بالتفاح في المواقع المنخفضة اي دون
الالف متر ، وتتسع في المواقع الكثيرة الارتفاع ، او الاكثر من ١٣٠٠ متر عن سطح البحر وذلك
بصورة تدريجية .

الرسم البياني رقم ١



النسبة المئوية لمساحة التناح المزروع في كل من
اقضية محافظة جبل لبنان والبالغة ٥٧٢٥٧ د.بما .
لاحتلان مساحة التناح في قضائي جبيل وكسروان تساوي
٥٠% من المجموع العام للمحافظة كما انها تعادل
٨٥% من المساحة المزروعة بالتناح في محافظة
البقاع .

الرسم البياني رقم ٢



الاصناف ؛ يبين الجدول الثاني المساحة المزروعة من كل من اصناف التفاح في محافظة جبل لبنان . وهو يدل على ان ٦٢٫٧٪ من المساحة مزروعة بالصفة الستاركن وطفقاته و ٣٥٫٣ من الصنف كولدن (اى عكس النسب المزروعة به في البقاع) و ٢٪ من اصناف اخرى جيلها من الموشح . ويمكن القول ان مزارع التفاح في محافظة جبل لبنان كان منحازا منذ البدء الى الصنف الستاركن ، على انه كما يبدو من الجدول الثالث ، امضى في الانحياز لدرجة انه كاد لا يزرع من الصنف الكولدن سوى خمس الممدد نسبيا كما هو الحال في قضاء جبيل مثلا . وهذا امر خطر بالنسبة للانتاج كين الصنف الستاركن ذو عقم ذاتي ويجب زراعة الصنف الكولدن بالقرب منه للانتماء السليم والانتاج الوفير .

تجدد في الجدول الثالث مقارنة بين المساحة المزروعة من كل من الصنفين في كل قضاء ومنه يتبين ان اكبر مساحة مزروعة بالصفة الستاركن هي في قضاء جبيل (١٤٤٤ ر ١٤٤٤ دونا) اى ثلاثة اصناف الكولدن . واكبر مساحة مزروعة بالصفة الكولدن هي في قضاء بعيدا (٥٠٢٠ دونا) حيث مساحة الكولدن هي ضعف مساحة الستاركن . كما يلاحظ ان مساحة الستاركن في الاقضية الشمالية الثلاثة تكون ثلثي المساحة المزروعة بالتفاح ، بينما مساحة الكولدن في الاقضية الجنوبية الثلاثة تكون نصف المساحة المزروعة بالتفاح وهذا امر طبيعي لان الكولدن اكثر ملائمة في هذه المناطق من الستاركن بسبب المناخ الدافئ نسبة الى الاقضية الشمالية . كما يتبين ان الانواع الاخرى زرعته جيلها في قضاتي كسروان والتمن وتكاد تكون منعدمة في باقي الاقضية وهذا سببه قدم زراعة التفاح في هاتين القضاتين .

ويدل الجدول الرابع على اكثر القرى اهمية بالنسبة لزراعة التفاح في المحافظة . يلاحظ ان ثلث مساحة التفاح تتجمع في عشرة قري معثرة في المرتفعات العالية جدا في جميع الاقضية ، دلالة على ان المزارع يعترف باهمية الارتناح بالنسبة لزراعة التفاح في لبنان . كما يلاحظ ان عدد مالكي بساتين التفاح في القرى العشرة يساوي مجموع مالكي بساتين التفاح في محافظة البقاع بكاملها .

وفي جبل لبنان قريتان تضاهيان قرية عنجر في البقاع في اتساع زراعة التفاح فيهما ولكن تفوقانها في نوع الانتاج كثيرا . وتعتبر بلدة العاقورة في قضاء جبيل (٤٠٤٢ دونم اكثر اتساعا وانتشارا في زراعة التفاح من بلدة مزينة كدر ببيان (٤٠٢٦ دونما) في قضاء كسروان حيث زرعت الاشجار بمعدل ٢٦ شجرة في الدونم الواحد مقابل ٣٣ شجرة في العاقورة . كما يلاحظ ان اقدم البساتين هي في قرى مجدل ومزينة كهر ببيان والباروك . اما من حيث حجم الملكيات يتبين ان معدل حجم البساتين في العاقورة هو ثمانى دونمات ، اى اكبر معدل للقرى العشرة ، اما اصغرهما حجما فهي في بلدة بسكتا حيث لا يتعدى معدل حجم البساتين دونم وثلث الدونم .

الجدول الثاني - المساحة المزروعة بالتفاح في محافظة جبل لبنان بالنسبة للاصناف
(احصاء ١٩٦٨)

التسمية الدورية	مجموع مساحة الاصناف (دونم)	اعمال الاراشح												النوع		
		از (شدة) في البساتين														
		١٥	١٥	١٢	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤		٣	٢
٢٥٣	٢٠٢٣١	٤٥٠٩	٨٨٣٠	٢٤٦٨	٤٤٣١	٨٠٤١	٢١١١	٥٠٠٥	٣٢٤	٢٣٢	٣١٢	٢٨٧	٣٠٩	٢٤٩	١٤١	كولون (دونم)
٦٢٧	٣٥٩٣٦	٧٤٩٢	٤٦٥١١	٤٧٥٤	٣٤٣١	٥٨٣١	١١٢٢	١٧٨	٥٣٦	٩٦٦	٧٥٨	١٠٩٠	٨٠٥	٣٧١	استاركن (دونم)	
٢	١٠٩٠	٥٩٥	٣٠٨	١٥١	٦	١١	٣	٢	١	٥	٣	١	١	١	١	انواع اخرى (دونم)
١٠٠	٥٧٢٥٧	٢٥٩٦	٢٠٧٠٣	٧٣٧٣	١٨١١	٤٨٧٣	٦٦٣١	١١٠١١	٦٠١١	٧٧٤	٢٢٨١	١٠٤٤	١٤٠٠	١٠٥٥	٥١٣	المجموع العام (دونم)

الجدول الثالث ، المساحة المزروعة بالفراخ في محافظة جبل لبنان بالنسبة للاصناف المزروعة في كل قضاء
(بالون)

القضاء	النوع	اعمار الاشجار (سنة)														
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢			
جبل	كولدن	٢٦	٤١	٧٦	٥٠	١٠١	٤١	٨١	٢٠٧	١١١	٦٤٧	٢٠٥	٥٥٦	٧٢٢	١٥٥	٣٣٢٢
	استرطن	١٦٨	٣٠٧	٤٩٧	٤١٩	٥٨٦	٢٦١	٤٨٧	٧٢٧	٦٢٠	١٤٢١	٩٦٩	١١١١	٢٢٦١	١٦١١	٣٣٣٤٤
	غيره	—	—	—	—	—	١	—	—	٢	—	—	٦	١٧	١٨	٩٩
	المجموع	١٩٤	٣٤٨	٥٧٣	٤٦٩	٦٨٧	٣٠٣	٥٦٩	٩٧٦	٧٢٧	١٤٢١	٢٠١٠	٢١٧٤	٢٦٧٣	٤٠٣٦	١٧٧٧٥
كسروان	كولدن	١٩	٣٧	٤٥	٣٠	٣١	٢٢	٤٥	٥٣	٧٠	٦٢١	٤٩	٨١٣	١١٦	٧٢٨	٢٦٠٦
	استرطن	٨٥	٢٦٧	٣٨٦	١٨١	٢١٠	١٧٤	٢١٩	٢١٢	٢٤٠	٦٩١	٥٦١	١٣٦٠	١٧٨٢	١٦٠١	٧٣٧٣
	غيره	—	—	١	—	١	٣	—	—	٢	٦	٣	١٢١	١٩٠	٤٠٣	٧٣٨
	المجموع	١٠٤	٣٠٤	٤٣٢	٢١١	٢٤٢	١٩٩	٢١٠	٢٧٢	٢٨٢	٣١٢	٤٧٨	٨١٨	١٩٠٩	٣٠٣٨	١١٠٧٨
المتن الشمالي	كولدن	٢٨	٢٩	٢٦	١٣	٧١	٩	٨١	٣١	٦	٣٧	٨١	٣٣١	٣٧٦	٦٩٠	٢٠٢٨
	استرطن	٧٧	١٤٠	٨٨	٣٣	٤٥	٣٨	٤٦	٣٨	١٨	٣٢	٢٨	٤٣٦	١٧٠١	٩٣٧	٢٨٧٦
	غيره	—	—	—	—	٢	—	١	١	١	١	—	٩	٥٣	١١٠	١٧٨١
	المجموع	١٠٥	١٦٩	١١٤	٤٦	٦٥	٤٧	٥٠	٥٣	٢٥	١٢٢	٤٥	٣٦٩	٧١١٨	١٧٣٧	٥٠٩٥

المجدول الرابع، أكبر عشرة قرى في محافظة جبل لبنان بالنسبة لاتساع التثاق فيها (١٩٦٨)

عدد الاشجار	المجموع المساحة دونم		اوسمة										عدد السياتين	عدد السالكين	القباء	اسم البلدة
			ار													
			١٥/١٥	١٥/١٥	١٥/١٥	١٥/١٥	١٥/١٥	١٥/١٥	١٥/١٥	١٥/١٥	١٥/١٥	١٥/١٥				
١٣٣٩٤٢	٤٠٤٢	٢٧٧	٣٦٥	٧٩٠	٢٩٠	١٩٧	١٧٥	٣٦	١٧٨	٩٣	١٣٠	١٣٣	٦٢	٣٩٢	جبل المالقورة	
١٥٧٥٣٠	٤٠٢٦	١٢٣١	١٢٠٣	١٩٤	١٥٥	٩٩	٨٣	٦٠	٦٥	٩٦	١٩٣	١٥٦	٧٩	٦٩١	كسروان كفر ديبان	
٧٩١٠٦	١٩٦٩	٢٧٤	٦٧١	١٢٦	٩	١١٥	١٩	١٠٠	٨١	١٠٧	٧٥	٤٣	٣١	٤٠١	بعبدا كفر سلوان	
٨٢٤٠٤	١٦٢٨	٣٣١	٤٦٣	١٧٨	٦٤	٥٧	٣٤	٦٦	٣٩	٤٩	٨٣	٤١	٢٤	٥١٤	جبل مزقة السيد	
٨٠٢٢٨	١٥٣٠	٣٨٤	٥٦٢	٤٤	١٢	٢٧	٢٣	٢٧	٢٤	١٥	٨٠	١١٩	٥١	٧٤٥	المن الشفاني	
٥٧٨٤٤	١٣١٦	١٠٩	١٢٠	٤٠٤	٩٥	٨٤	٤٤	٢٨	٣٧	٥٦	٩٢	٤١	٢	٣١١	كسروان عراييل	
٣٩٣٩٢	١٢٦٩	٨١٤	٢٢١	١٤	—	٣٣	١٠	٩	٤٨	٤١	١٦	١٧	١٠	٢٠٨	جبل المجدل	
٤٨٨٠٢	١٠٧٤	٣٩٧	٤٩٨	٢	١	١	—	٢٢	٢٣	٤	١٠	٣٧	١٤	٣٣٣	بعبدا حمنا	
٦٠٥٠٠	١٠٢٣	٧٩٨	١٩٩	—	—	—	٤	٣	—	٨	٥	٥	١	٣٧٠	الشرف الياروك	
٤٢٧١٦	١٠٢١	٢٦٢	٦٠٤	٨	١	٤	٤	٧	١٥	١٠	٨	٤٣	٣١	٣٥٨	عالية دارة	
٧٨٢٤٦٤	١٨٨٩٨	٤٨٨٩	٤٩١١	١٧٦٠	٦٢٧	٦١٧	٤٧٦	٣٥٨	٥١٠	٤٧٩	٦٩٢	٦٣٥	٣٠٥	٤٢٢٣	المجموع العام	

ثالثاً ، احجام البساتين المزروعة بالتفاح في محافظة جبل لبنان

=====

جاء في الجدول الاول المتفاح زرع في محافظة جبل لبنان في ٣٦٥٢٧ بستانا (اوقطة عقارية مفردة) مجموع مساحتها ٥٧٢٥٧ دونما ، وعليه يكون معدل مساحة البستان الواحد دونما ونصف الدونم (١٥٥ دونم) فقط ، وهي اذا اربعة مرات اصغر من معد حجم البساتين في محافظة البقاع (٦٣٣ دونم) . انما لا تصور هذه الحقيقة الواقع بالنسبة لاجسام الملكيات في محافظة جبل لبنان . نظرة الى الجدول الخامس تبين ان هناك ٤٨١٤٨ بستانا مساحة كل منها هي دون دونم واحد وان معدل مساحة البستان منها هي دون نصف دونم .

كما يتبين ان مساحة ٩٤٤٪ من مجموع بساتين التفاح في المحافظة هي دون خمس دونمات . وان ١٧٪ من مجموع البساتين تزيد مساحة كل منها عن عشر دونمات . زد على ذلك ان هناك ستة بساتين فقط تزيد مساحة كل منها على مئة دونم . وعليه يمكن القول ان ٦٢٪ مجموع المساحة المزروعة بالتفاح تتكون من بساتين حجمها دون ٥ دونمات ، وان ١٦٪ من المساحة تتكون من بساتين حجمها من ٥ - ١٥ دونمات ، و ٢٢٪ من المساحة مكون من بساتين يتراوح حجمها بين عشر دونمات وثلاثمائة دونم (لزيادة الايضاح راجع الرسم البياني رقم ٣) . ويعتبر صغر حجم البساتين من المشاكل الاساسية في ارتفاع كلفة الانتاج وصعوبة تصريف الامر الذي لا ينتظر المشور على حل له الا بدمج الملكيات ، او انشاء التساويات الزراعية وهذا هو الحل الافضل .

اما بالنسبة للافضية فاكبر البساتين حجمها في قضاء جبل حيث يوجد منها اربعة بساتين مجموع مساحتها ٧٤٢ دونما ، انما معدل حجم البساتين فيها يزيد قليلا على دونمين ونصف الدونم (٢٥٣ دونم) ، وعليه باحجام البساتين قضاء كس ، وان حيث معدل مساحة البساتين دونما ونصف الدونم (١٥٣ دونم) وفيه بستان واحد اكثر من مئة دونم . ومعدل مساحة بساتين قضاء بعبدا دونما ونصف الدونم (٥٣١ دونم) والشريف دونما وربع الدونم (١٢٥ دونم) وفيه اكبر بستان تفاح في محافظة جبل لبنان ومساحته ٣١٠ دونمات . وقضاء عاليه ومعدل مساحة بساتينه دونما وبماية متر (١٠٣١ دونم) . وفي قضاء المتن الشمالي اصغر معدل للبساتين وهو دونما واحدا فقط (١٠٣١ دونم) .

وهنا يجدر بنا التعرف على هوية مالكي بساتين التفاح وانواع مهنتهم اذ ان لهذا الامر اثر بعيد في قدرة هذه الزراعة على التمدد في وجه المنافسة الشديدة في داخل البلاد وخارجها .

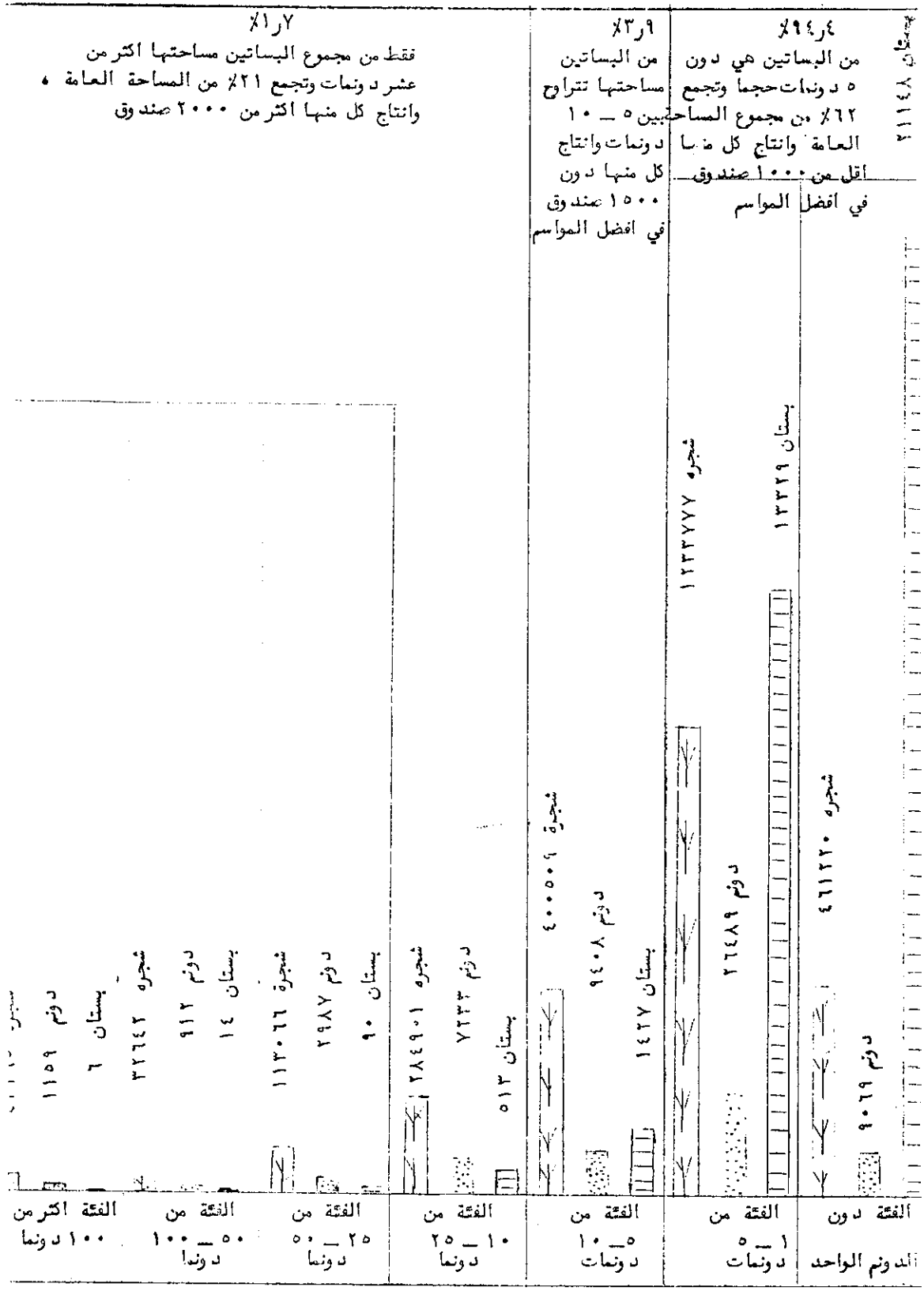
اذا من الذي يملك بساتين التفاح في محافظة جبل لبنان ؟

ذكرنا في الجدول الاول ان عدد بساتين التفاح هو ٣٦٥٢٧ بستانا يملكها ٢٤٨٥٣ مالكا بموجب السجلات العقارية . ونظرة الى الجدول الخامس تبين بجلاء ان المزارعين الذين يملكون اقل من خمس دونمات يكونون ٩١٪ من المزارعين ويملكون ٦٢٪ من المساحة المزروعة بالتفاح . وان الذين يملكون من ٥ - ١٠ دونمات يكونون ٥٦٪ من مزارعي التفاح ويملكون ١٦٪ ، وان الذين يملكون اكثر من ١٠ دونمات يكونون اقلية لا تزيد على ٣٤٪ من عدد المالكين لكنهم يملكون ٢١٦٪ من مساحة البساتين في محافظة جبل لبنان

... / ...

الجدول الخامس: عدد البساتين الغروية ثقفا بالنسبة لحجمها ومساحتها وعدد اشجارها في محافظة جبل لبنان

المساحة دونم	١٠٠- وما فوق		٥٠-١٠٠ دونم		٢٥-٥٠ دونم		١٠-٢٥ دونم		٥-١٠ دونم		١-٥ دونمات		دونم واحد		عدد البساتين
	عدد البساتين	المساحة دونم	عدد البساتين	المساحة دونم	عدد البساتين	المساحة دونم	عدد البساتين	المساحة دونم	عدد البساتين	المساحة دونم	عدد البساتين	المساحة دونم	عدد البساتين	المساحة دونم	
٧٤٢	٤	٤٧٢	٧	١٨٢١	٥٦	٣٠١٠	٢٣٦	٣٣٧٢	٥١٦	٦٨٦٥	٣٤١٣	١٢٤٣	٢٧٠٧	قضاء جبيل	
١٠٧	١	١٢٩	٢	١٨٣	٥	١١٤٥	٨٠	٢٠١٣	٢٩٨	٥٧٧٣	٢٧٥٨	١٧٢٨	٣٨٨٠	قضاء كسروان والنقح	
-	-	١٣١	٢	٨١	٢	٤٥٥	٣١	٨١٦	١٢٥	٢٤٣١	١٢١٧	١١٨١	٣٤٠١	قضاء المتن الشمالي	
-	-	٧١	١	٥٣٦	١٥	١١٢٣	٨٠	١٥٢٩	٢٢٧	٣٢٥٩	١٥٩٣	١٣٠٥	٣١٤٦	قضاء بعيدا	
-	-	-	-	١٦٤	٦	٤٨١	٣٣	٦٠٦	٩١	٢٣٣٣	١٢٢٧	١٣١٦	٣٠٣٠	قضاء عاليه	
٣١٠	١	١٠٥	١٠٩	٢٠٢	١٠٦	٧١٩	٥٣	١٠٧٢	١٧٠	٥٨٢٨	٣١٢١	٢٢٤٦	٤٩٨٤	قضاء الشوف	
١١٥٩	٦	٩١٢	١٤	٢٩٨٧	٩٠	٧٢٣٣	٥١٣	٩٤٠٨	١٤٢٧	٢٦٤٨٩	١٣٣٢٩	٩٠٦٦	٢١١٤٨	المجموع	
٢	-	١٥١	-	٥١٤	٥٢٥	١٢٦٦	١٤١	١٦٤٤	٣٢٩	٤٦٢٤	٣٦٤٤	١٥٨٨	٥٧٢٩	النسبة المئوية	
	٦		١٤		٩٠		٥١٣		١٤٠٠		٨٢٠٥		١٤٦٢٥	عدد المالكين	



٢١١٤٨
٢١١٤٨

١٧٪
فقط من مجموع البساتين مساحتها أكثر من
عشر دونمات وتجمع ٢١٪ من المساحة العامة ،
وإنتاج كل منها أكثر من ٢٠٠٠ صندوق

٢٩٪
من البساتين
مساحتها تتراوح
من مجموع المساحيين ٥ - ١٠
دونمات وإنتاج
كل منها دون
١٥٠٠ صندوق
في أفضل المواسم

٩٤٪
من البساتين هي دون
٥ دونمات حجماً وتجمع
٦٢٪ من مجموع المساحيين
العامة وإنتاج كل منها
أقل من ١٠٠٠ صندوق
في أفضل المواسم

يدل هذا الرسم على أن أحجام بساتين التفاح في محافظة جبل لبنان هي صغيرة جداً إذا
ما قيست بأحجام البساتين في البقاع أو في العالم الخارجي . وتلاحظ أن ٩٨.٣٪ منها مساحتها أقل
من عشرة دونمات وإنتاج كل منها هو دون ١٥٠٠ صندوق تفاح عادي .

- وبعد درس الجدول يتبين ان اكثر المالكين هم من المزارعين الصغار الفقيرى الحال نسبيا .
- كما يتضح من المقارنة مع احجام بساتين البقاع ان الملكيات في جبل لبنان هي اصغر كثيرا
- واذا اخذنا بعين الاعتبار ان انواع الزراعة في جبل لبنان محدودة نسبة الى سهل البقاع (حيث يزرع البصل والبطاطا والشوندر والبطيخ في زراعات واسعة تدر على اصحابها مدخول اضافي) نشعر بالجهد الكبير الذى يجب ان يقوم به المزارع الجبلي للحصول على قوته اليومي

ونظرة على الجدول السادس تبين بوضوح ان اكرية مالكي بساتين التفاح هم افراد يتماطون الزراعة كمهنة لكسب العيش، اى انهم في الدرجة الاولى مزارعين وعليه يمكن القول ان نسبة المزارعين من بين مالكي بساتين التفاح في المحافظة تعادل ٧٧.٦% وانهم يملكون ٧٩.٧% من المساحة المزروعة بالتفاح وان مجموع المالكين من المهن الاخرى لا يعدو و ٢٢.٤% من المجموع ويملكون ٢٠.٣% من المساحة المزروعة . وهذا الرقم اعلى من نسبتهم في محافظة البقاع (٥%) حيث يملك التجار المتمولون مساحات كبيرة من بساتين التفاح . وما يجدر ذكره هنا ان ما يمتلكه المهنيون لا يعدو كونه مساحات صغيرة زرعها اصحابها حول بيوت الاصطيف . وبرز المهنيين في امتلاك بساتين التفاح هم الموظفون (٦.٣%) والتجار (٥.٧%) والحرثيين (٥%) ولا يعتمد احدا منهم على زراعة التفاح كمصدر رزق باستثناء اقلية لا تذكر .

وعليه يمكن اعتبار رأس المال الموظف في زراعة التفاح في محافظة جبل لبنان هو من - مصدر زراعي بصورة رئيسية - ، والقليل منه مصدره المهن الاخرى . ولذلك فالمزارعون هم اكثر من يتأثر من حالة هذه الزراعة ان لجهة الربح او الخسارة . وما ان (٩١%) منهم يملك اقل من خمسة ونمات وبالتالي ينتج اقل من الف صندوق فهم معرضون للخسارة اكثر من غيرهم فيما لو تدهت الاسعار او انهدم تصريف الثمار لانهم يعتمدون على الزراعة لكسب عيشهم وبصورة رئيسية على زراعة التفاح . كما يجب ان نذكر ان زراعة التفاح من الاسباب الرئيسية لبقاء القرى الجبلية عامرة ، واذا كتب لهذه الزراعة الفضل لا يمضي وقتا طويلا حتى ينزح المزارعين الى المدن طلبا للحمل وكسب العيش .

الجدول السادس: المساحة المزروعة بالفتح نسبة لنوع مهنة مالكيها في محافظة جبل ا

المهنة	عدد المالكين والمساحة دونم	أقصى					
		جبل	كسروان	المتن	بعيدا	عاليه	الشرف
مزارع	عدد مساحة	٤٤٨٢ ١٦٠٦٥	٣٢٩٦ ٩٤٦٤	٢٣٤٤ ٣٨٠٢	٢٢٥٣ ٤٩٧٥	٢٣١٨ ٣٣٨٣	٤٦١١ ٧٩٣٨
طبيب او صيدلي	عدد مساحة	١٦ ٢٨٦	١٦ ٧٤	٢٨ ٣٨	٣٨ ٢٢٤	٣٠ ٨٠	٢٨ ٩٤
محام	عدد مساحة	١٦ ٤٣٢	١٣ ٢٥	٢٢ ٧٦	١٠ ١٥٤	٩ ٦٤	١٧ ٨٨
مهندس	عدد مساحة	٣ ١٦	١٠ ٣٦	٢٣ ٥٠	٢٤ ١١٣	٦ ٦٢	١٦ ٣٦٢
تاجر	عدد مساحة	١٩ ٢٣٠	٢١٦ ٤٥٢	٣٥٦ ٤٧٠	٣١٥ ١٠٦٤	٢٢٤ ٤٩٨	٢٩٠ ٧٤٨
صناعي	عدد مساحة	١ ١	١٣ ٤٣	٦ ٨	— —	١ ٦	— —
موظف	عدد مساحة	٩٨ ٦٥٩	٢٦٧ ٣٣٩	١٩٧ ٢٢٦	٢٣٨ ٧٤٨	٢٣٩ ٣٦٧	٥٢٤ ٣٦٧
مستخدم	عدد مساحة	٩ ١٩	٢٧١ ٢٨٤	٥٣ ٥١	٩١ ٨٤	٧٢ ٥٤	١٢٥ ١٢٠
حرفي	عدد مساحة	٤٣ ١٣٧	٣١٥ ٣٦٠	٤٩٩ ٣٧٤	٢٧١ ٣٦٣	١٢٥ ١١٦	١١٥ ١٤١
ملاك عقارات مينية	عدد مساحة	— —	— —	— —	٣٣ ٩٩	١٣٥ ٢٦٧	٦٣ ١٩٦
المجموع العام	عدد مساحة	٤٦٨٧ ١٧٠٨٧٥	٤٤١٧ ١١٠٧٨	٣٥٢٨ ٥٠٦٥	٣٢٧٣ ٧٨٢٣	٣١٥٩ ٤١٠٠	٥٧٨٩ ١٠٤٨٦

رابعاً - عدد الأشجار بالنسبة لاصنافها ونتاجها وحالة نموها

=====

يبين الجدول السابع عدد الأشجار المزروعة في محافظة جبل لبنان بالنسبة للاقضية وسنة الزرع على وجه التقريب . وطلبه زرع في محافظة جبل لبنان ٢٨٠ر٥٦٩ر شجرة حسب احصاء صيف ١٦٦٨ . واكبر قضاء هو قضاء جبيل حيث زرع ثلثي المليون من الأشجار واصغر قضاء هو قضاء المتن حيث زرع ربع مليون شجرة فقط .

يستدل من هذا الجدول أيضاً ان معدل الزرع في محافظة جبل لبنان هو ٤٥ شجرة في الدونم الواحد وهذا اكثر من معدل محافظة البقاع حيث زرع ٣٨ شجرة في الدونم الواحد ويرجع السبب في ذلك الى التباين في طبيعة الارضيين سهل البقاع والجبال الكثيرة الانحدار حيث مساطب الزرع (الجلول) ضيقة . وهناك سبب آخر وهو عامل الزمن ، ان سبق القرويون من سكان الجبال زملائهم في البقاع في زراعة التفاح بما يزيد على جيل واحد من الزمن ، وكانوا قد اعتادوا على الزراعة الكثيفة والحقيقة لأشجار التفاح ، فلم يستطيعوا ان يزرعوا الافلات من هذه الماد الرديئة باستثناء من تأخر عنهم في انشاء البساتين . اما بالنسبة لكثافة الزرع في الاقضية فتقضي كسروان ، والمتن ، وهما الاقدم زماً اكثر كثافة من غيرها (٥٠ شجرة في الدونم الواحد) اما في جبيل حيث الزرع اكثر حداثة والطبيعة اكثر انفتاحاً فمعدل الزرع هو ٣٧ شجرة للدونم الواحد .

وهذا يجدد بنا القول ان حالة نمو الأشجار في اكثر المواقع في المحافظة هي غير مرضية ويرجع هذا الامر لاسباب منها عمق الزرع ، كما ذكرنا اعلاه ، وكثافة الزرع وعدم ملائمة البيئة ، واخيراً وليس اخراً نقصان الماء الكافي لسقاية الأشجار ، وسنأتي على هذا البحث بالتفصيل فيما بعد (كما يجب مراجعة الدراسة التي وضعها مكتب الناكبة بهذا الخصوص سنة ١٦٦٤) .

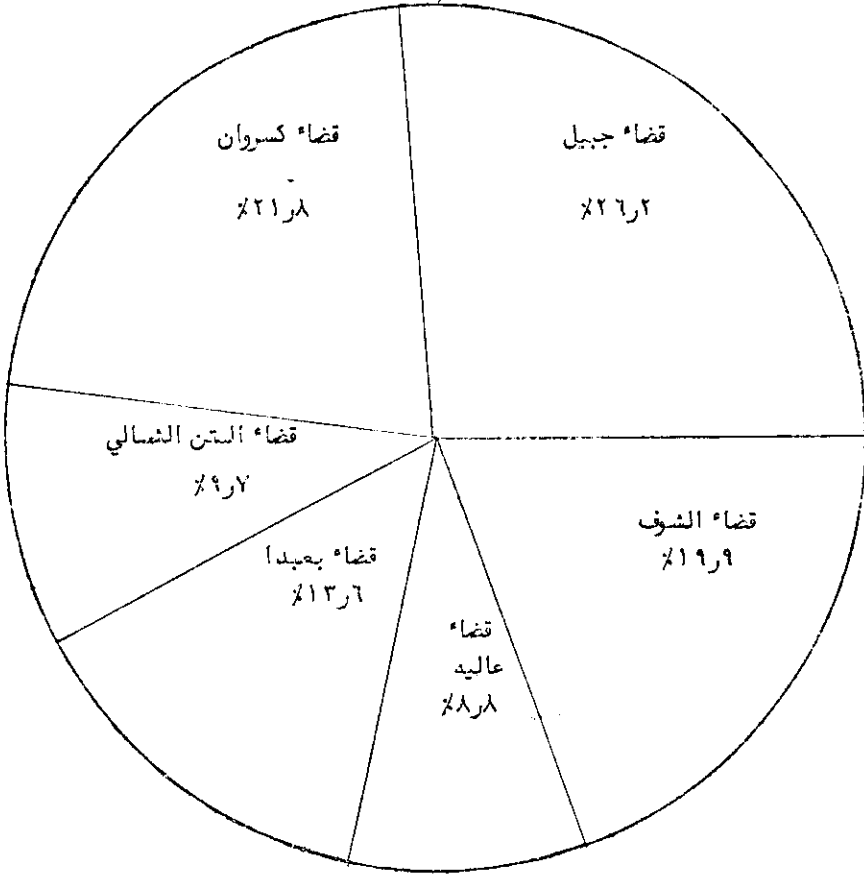
الاصناف ونوعية الثمار : يبين الجدول الثامن ان ما يقرب من مليون وستماية الف

شجيرة او ٦٢٢٪ هي من النوع رد دليشس وظفراته (استاركن دو بل رد ، وستاركن كرمين وشوتويل ، بيليشس وغيرها) ، وان تسعماية الفا او اكثر قليلا هي من النوع كولدن دليشس او ٣٥٦٪ اما الباقي ٢٢٪ فمن اصناف اخرى . كما يتضح ان توزيع هذه الاصناف في الاقضية غير متساو نسبياً . فمثلاً يكثر قضاء جبيل اشهر مناطق الصنف استاركن دو بل رد حيث زرع اكثر من نصف مليون شجرة منه مقابل مليون شجرة في الاقضية الخمسة الاخرى ، وطلبه في زراعة الصنف استاركن قضاء كسروان حيث زرع ما يقرب من اربعة مائة الف شجرة . اما الاقضية الجنوبية من المحافظة فيغلب زراعة الصنف كولدن فيها وخاصة في قضاء عاليه حيث يقتسم المساحة فيها مع الصنف استاركن مناصفة .

وتعتبر ثمار التفاح في جبل لبنان من اقخر ما ينتج في الصالح من حيث لذة الطعم ، وجمال اللون ، واكتمال الشكل ، وطول مدة الحفظ في البراد . انما هناك تباين كبير في النوعية بين الاقضية ومدى تباين ارتفاع هذه الزراعة عن سطح البحر الامر الذي يؤثر كثيراً في نوع المناخ ، وخاصة درجة الحرارة صيفاً ، وكثافة الاشعاع وفترة استمراره ومقدار الرطوبة في الجو وجميعها عوامل عامة تؤثر في النمو ، وحجم الخلايا ونتاج الزيوت العطرية ، وتكوين اللب الاحمر في الصنف استاركن (هنا بالاضافة الى عوامل التربة وتوفر الماء والتسميد وغيرها) . وطلبه نشاهد في اقصى الارتفاعات ثمار استاركن المستطيلة ، والمدببة القاتمة اللون الاحمر ، الصلبة ، الجذابة المنظر وهي اكثر ما توجد في مناطق المنلوق ، والشربينة في جبيل ،

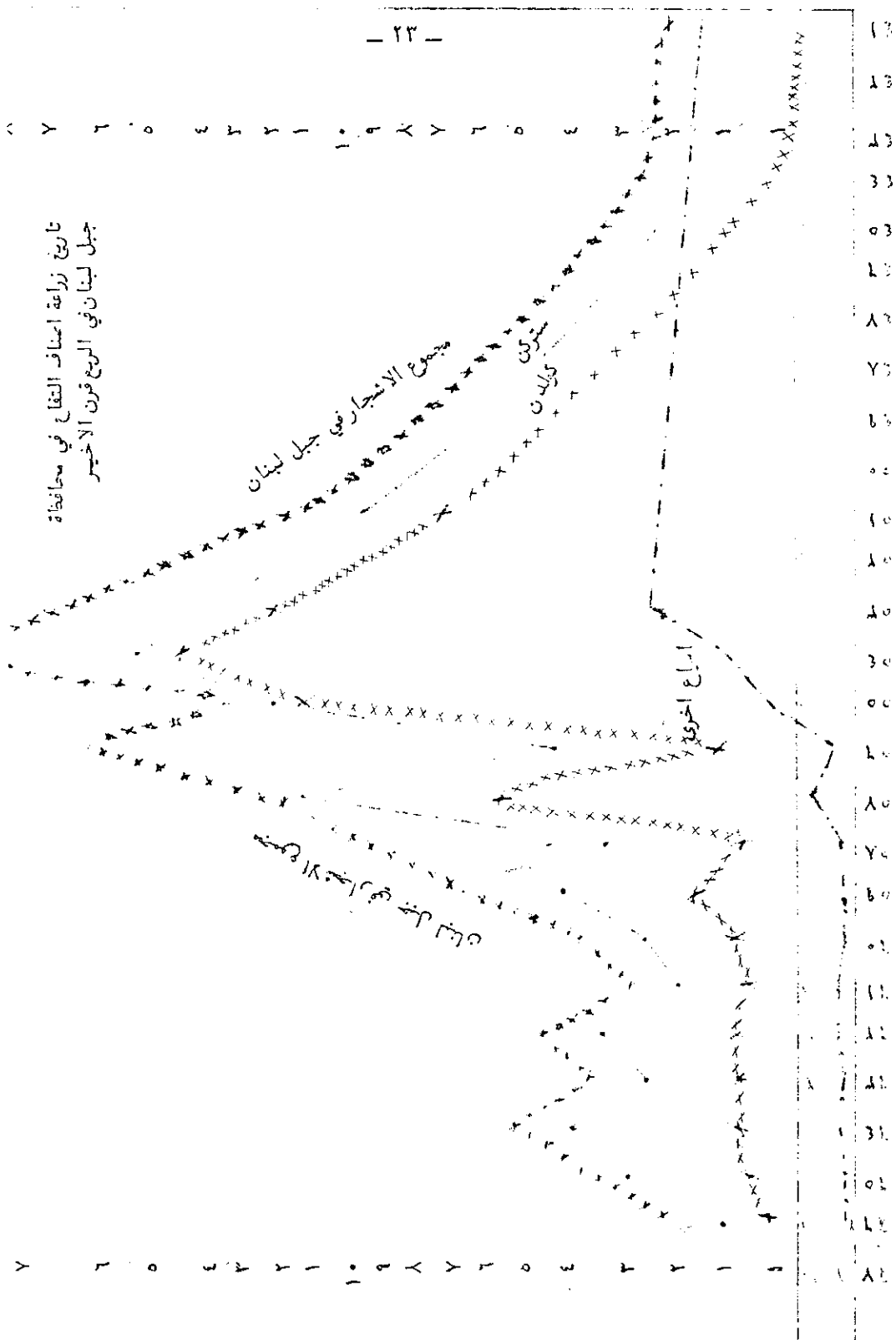
... / ...

الرسم البياني رقم ٤



النسبة المئوية لعدد اشجارالتاح المزروعة في
اقضية محافظة جبيل لبنان والبالغة ٢٥٦٩٢٨٠
شجرة وهو تقريبا ضعف عدد الاشجار في محافظة البقاع .
وبينما زرع ما معدله ٤٥ شجرة تقريبا في الدونم في جبيل لبنان
زرع ٣٨ شجرة في الدونم في محافظة البقاع .

تاريخ زراعة اصناف التفاح في محافظة
جبل لبنان في الربع قرن الاخير



36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

وعيون السيمان ومرتفعات حراجيل ومزرعة كهردبيان في كسروان ، وتبع صنين ، وقناة باكيخ ،
ومجدل ترشيح في المتن ، ومرتفعات جوار الحوز وقرسلوان في بعبدا ، ومرتفعات ضهر البيدر
(عيندارا) في عاليه وجميعها اكثر من ١٤٠٠ متر عن سطح البحر . وعلى نقيض ذلك نشاهد
شمار الستاركن المستديرة الشكل ، ذات الدبديات الصغيرة ، الباهتة اللون الاحمر (القرب
الى الاصفرار والتشبيح) في المواقع المنخفضة دون ١٠٠٠ متر عن سطح البحر وذلك في جميع
الاقضية ، واكثرها في قضائي عاليه والشوف . وفي جميع الاحوال فشمار الستاركن في جبل لبنان
هي افضل منها في سهل البقاع . وتجدر الملاحظة : هنا ان شكل الشمار يتأثر كثيرا باكتمال عملية
الاخصاب عليه يجب توفير ظروف حسنة لاتمام هذه العملية ومنها زرع الصنف كولدن بنسبة كافي
بين اشجار الستاركن ، وهذه نقطة ضعف في المناطق الكثيرة الارتفاع ونوع خاص في قضاء
جبيل .

ومما يجدر قوله اننا لا ننصح بزراعة الصنف استاركن في الجبال الغربية بارتفاع يقل
عن ١٢٠٠ متر عن سطح البحر . اما الصنف كولدن يمكن زراعته في جميع المناطق على ان لا تتد
عن ٨٥٠ متر عن سطح البحر الا تحت ظروف خاصة .

خامساً : مناطق التفاح بالنسبة لارتفاع زراعته في محافظة جبل لبنان

سبق وذكرنا ان لارتفاع مواقع بساتين التفاح عن سطح البحر أهمية خاصة في إنتاج ثمار ذات نوعية ممتازة . وذلك لعلاقة الارتفاع المباشرة بدرجة الحرارة اليومية ، وتوافر الغيوم المتقطعة ، ونقاوة الاجواء ومقادير الاشعاع المتوفرة . وفي جبل لبنان يختلف المناخ في الاقصية ليس فقط بارتفاع عن البحر شرقاً ، بل ايضاً بالابتعاد شمالاً في البلاد ، وكذلك يختلف المناخ في السفوح الجنوبية للجبال عنه في السفوح الشمالية التي تكون غالباً اشد برودة وأكثر ملائمة لزراعة التفاح . وقد قسمنا الارتفاعات الى ثلاثة مناطق : العليا ١٤٠١ متراً وما فوق عن سطح البحر ، والوسطى ١١٠١ - ١٤٠٠ متر ، والمنخفضة دون ١١٠٠ متر عن سطح البحر (راجع الجدول التاسع) .

المنطقة العليا - ١٤٠٠ وما فوق :

يدل الجدول التاسع على ان المساحة المزروعة بالتفاح في المنطقة العليا ، تكون ٢٥٪ من مجموع مساحة التفاح في المحافظة ، وفيها ١٣٪ من مجموع البساتين ، وقد زرع فيها ٥٥٩٧٨٦ شجرة تفاح ثلثها من الصنف استاركن دويل رد والثلث من الكولدن . وهي منتشرة جغرافياً في قم الجبال في جميع الاقصية مكونة جزراً منقسمة باحجام متفاوتة باستثناء قضاء الشوف الذي لا يصل التفاح فيه الى هذا الارتفاع . وتتوزع ابر مساحة سنه في قضاء جبيل حيث زرع اكثر من ٦٠٩٦ دونماً في مواقع تكتنف جبل اللقنوق التابعة عقارياً لقرى عديدة منها : العاقور (اللقنوق الشرقي) ومزرعة السياد (موقعي الشيبينة وشنانعريلا) واهم (موقع المخاضة وترتج (موقع كرم الشيخ - الزعرورة) وجاج (موقع عزبة الخوري شققة الجبيل)

كما ان بعض الزراعات موجودة في جرد قهيز ، والنبيطرة ، والمجدل . وفي كسروان زرع ٣٢٠٥ دونمات في المواقع المرتفعة من قاريا (موقع عين السيمان) وحراجل (موقع القطاره) والمزرعة (موقع فقرا والعظير) وكهريتيد كسروان (موقع الشقيف وفي المتن الساسلي مناطق واسعة زرع فيها ٢١٩٤ دونماً مثل بسكتا (موقعي تبع صنين الشار وشناة باكيش) ومجدل ترشيخي (موقع كيسة كرم) ومبيطورا (موقع اليتاييح والتمين (موقع مشمشة المنديخ)

وفي بعبداء منطقة كثيفة وواسعة زرع فيها ٢١٠٠ دونماً في جوار الحيز (موقع الارز وكهسلوان (موقع فستين - الغدار) وقونابيل (موقع عين النرجعة) وفي قضاء عاليه في منطقة عيندارا الحفارية ما يقرب من ٣٩٢ دونماً وتمتد من المديح الى مركز البوليس في ضهر البيدر) . ويحذر تفاح جميع هذه المواقع من الشخب الممتاز لونا وشذلا وطعماً ، وهي لذلك تحصل على اسعار مرتفعة تفجئ ما يدغمه التجار في المناطق الاخرى .

المنطقة الوسطى - من ١١٠٠ - ١٤٠٠ متر :

يبين الجدول التاسع ان المساحة المزروعة بالتفاح في هذه المنطقة تكون ٤٠٪ من مجموع المساحة فيها وتشمل ٤١٪ من مجموع البساتين ، وقد زرع فيها اكثر من مليون شجرة تفاح ، ٧٠٪ منها من الصنف استاركن واستاركن دويل رد واستاركن كريدزون والباقي من الصنف كولد وتكون هذه المنطقة زناراً يكاد يكون متواصل الاطراف من جبيل مروراً بكسروان ، والتمن ، وبعبداء

عدد الانتاج	عدد الانتاج			المساحة المنتجة : ١٩٦٨	عدد السكان			المساحات بالدونمات	عدد البساتين	الارتفاع عن سطح البحر
	مجموع عدد الانتاج	كولدن	غيره		مجموع الدونمات	كولدن	غيره			
١٩٦٨	١٧٤٤٠٨	٣٥٨٥٠	٤٠١	٥٠٢٥	١٧٦٠٠٣	٦٠٩٦	١٢	١٣٢٣	جبل كسروان المتن بحيدا عاليه الشوف	
	١٠٠٩٦	٢٨٢٩٣	٧٣٠٣	٢٦٢٢	٨٧٨١٧	٣٢٠٥	١٩٤	١١٣٥	كسروان المتن بحيدا عاليه الشوف	
	٨٩٤٢٣	٣١٩٢١	٣٦٥٠	١٧١١	٧٦٩٢٧	٢١٩٤	٧١	١٤٣٨	كسروان المتن بحيدا عاليه الشوف	
	٦٣٩٤١	٥٧٢٤١	١٧٥	١٣٦٧	٣٧٨٥٠	٢١٠٠	٣	٦٦٩	كسروان المتن بحيدا عاليه الشوف	
	١١٦٧٦	٨١١١	٧٣	٢٨٥	٧٦٧١	٣٩٢	٢	١٤٦	كسروان المتن بحيدا عاليه الشوف	
	٤٤٠٣٦٤	١٦٩١٦١	١١٦٠٢	١١٠١٠	٣٨٦٦٦٨	١٣٩٨٧	٢٨٦	٤٧١١	المجموع :	
	٣٥١٧٣٥	٧٣٩٥٩	٢١١٤	٨٩٧٢	٣٢٨٩٤٧	١٠٢٦٥	٨٤	٤٨١٥	جبل كسروان المتن بحيدا عاليه الشوف	
	٢٦٤٧٣٥	٥٦٦٦٦	٣٠٦٣	٤٤٧٤	٢١٨٠٨٠	٥٢٤٩	٤٧٨	٣٧٢٣	كسروان المتن بحيدا عاليه الشوف	
	٧٧٥٥٥	٣١٥١٠	٤٥٥٥	٦٦٠	٤٣٧٤٠	١٦٦٧	٨٩	١٦٨٥	كسروان المتن بحيدا عاليه الشوف	
	١١٥٦٢٤	٩٢٠٨١	٧٨٤	٢٥٩٢	٣٣٥٥٤	٢٧٩٨	١٩	١٩٩١	كسروان المتن بحيدا عاليه الشوف	
	٨٢٩٤٨	٤٤٨٢٤	١٦٨	١٧٥٩	٤٠١٠٢	١٨١٠	٤	١٥١٠	كسروان المتن بحيدا عاليه الشوف	
	٧١٠٠٠	٢٩٣٣٣	٢٩	١٣٥٢	٤٤٢٩٣	١٤٠٦	١	١٣٣٧	كسروان المتن بحيدا عاليه الشوف	
	٩٦٣٦٢٨	٣٢٨٣٧٤	١٦٧٩٢	٢٠٧٦٩	٧٠٨٦٨٥	٢٢١٩٥	٦٩٥	١٥٠٦١	المجموع	
	٤٧٣٧٤	١٢٥٣٠	١٠٩	١٣٠٤	٤٣٦٥٥	١٥١٤	٣	٨٠١	جبل كسروان المتن بحيدا عاليه الشوف	
	١٢٣٦٨١	٤٤٥٠٤	٢٢٠١	٢٤٩١	٨٣٧٦٣	٢٦٢٤	٤٨	٢١٦٦	كسروان المتن بحيدا عاليه الشوف	
	٥٤٠٤٦	٣٢٨٧٢	٧٧٧	١٢١٧	٢٣٢٩٣	١٢٣٤	١٨	١٦٥٥	كسروان المتن بحيدا عاليه الشوف	
	١٢٧٧٨٢	١٢٢٥٩	٣٧١	٢٩٠٤	٥٦٢٧٠	٢٩٢٥	٥	٢٤٠٢	كسروان المتن بحيدا عاليه الشوف	
	١٢٣٩٤٤	٦٤٧٥٦	١٣٥٤	٢٦٧٧	٥٨٣٥٦	٢٦٩٨	٣٥	٢٧٣١	كسروان المتن بحيدا عاليه الشوف	
	٤٢٣٤٦٨	١٩٦٦٠٥	٢١٠	٨٨١٢	٢٣٨٨٣٥	٩٠٨٠	٤	٧٠٠٠	كسروان المتن بحيدا عاليه الشوف	
	٩٠٠٣٠١	٤٢٣٥٦٦	٤٨٣٥	١٩٤٦٦	٥٠٤١٧٢	٢٠٧٥	١١٣	١٦٧٥٥	المجموع :	
	٢٣٠٤٢٩٢	٩١٣٨٦٦	٥٦٣٢٩	٥١١٩٥	١٥٩٩١٢٥	٥٧٢٥٧	١٠٩٠	٣٦٥٢٧	المجموع العام	

دون
١١٠٠ متر

من ١١٠١
الى ١٤٠٠ متر

وما فوق
١٤٠١ متر

وعاليه والشوف • ويكون قضاء جبيل مركز الثقل فيها إذ زرع فيه ١٠٢٦٥ دونما ٨٠٪ منها من الصنف استاركن الذي ينتج ثمارا لا تقل جودتها عن ثمار المنطقة الاولى المجاورة لها والتي تكون مصفا أكبر مركز التسويق التفاح في جبل لبنان • وأفضل القرى المنتجة هنا أيضا هي الصاقورة ، ومزرعة السياد ، والمجدل ، وقربيا ، والمنيطرة (حيث يوجد أحد أكبر بساتين التفاح في محافظة جبل لبنان ومساحته تزيد على ٢٨٠ دونما) • وقد زرع في كسرو ما لا يقل عن ٥٢٤٩ دونما ٨٠٪ منها من الصنف استاركن في قرى معروفية منذ القدم بانتاجهم الفاخرة هي : فاريا حراجيل ، ميرويا ومزرعة كفرديبان وتكون الميكر الكبير الثاني في تسويق التفاح في جبل لبنان • والمركز الثالث استويق الثمار في المنطقة الوسطى هو في حمانا ، وفالوفا وقرنابل حتى قضاء بعيدا حيث زرع ٢٢٩٨ دونما منها ٧٥٪ من النوع كولدن • وتكون منطقة الباروك في الشوف مركزا مستقلا في هذه المنطقة •

المنطقة المنخفضة ... أي دون ١١٠٠ متر عن سطح البحر •

=====

تكون المساحة المزروعة بالتفاح في هذه المنطقة ٢٥٪ من مساحة التفاح في محافظة جبل لبنان وتتمثل ٤٦٪ من بساتين المحافظة ، وقد زرع فيها ٩٢٢٠٢٣ شجرة تفاح يزيد فيها الصنف استاركن على الكولدن بمقدار ١٠٪ فقط ، وهي منتشرة بصورة متقطعة في الهضاب والوادية في جميع الاقضية • وأكبر مساحة زراعت في قضاء الشوف (٩٠٨٠ دونما) اكثرها موجود في واد يمتد من نبع انصفا شرقا الى أكثر واد البصيل غربا ويشمل عدد من القرى المجاورة له مثل بريح ، بزارينج والبيرة الخ • وتكون هذا الموقع المركز الرئيسي لتسويق التفاح في قضاء الشوف • اما ما تبقى من المساحة فهو مبعثر في الاقضية الخمسة ، دون وجود نقدة تجمع تذكر باستثناء قرى جلتون وريفون وشنتوت في قضاء كسروان التي تكون سوق خاص بثمار تفاح المنطقة المنخفضة •

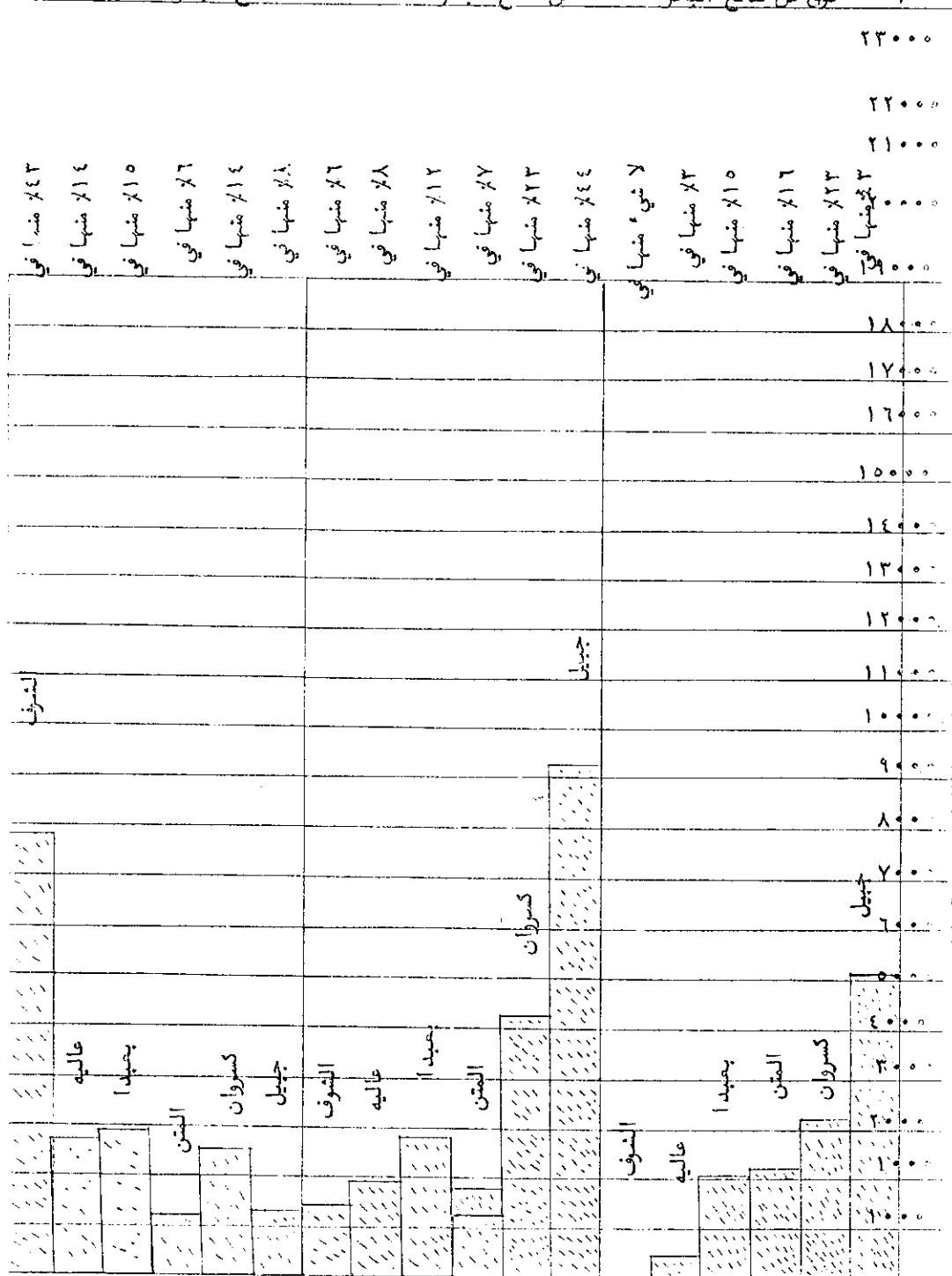
ملاحظة :

=====

ما يجب الانتباه اليه في هذا الصدد ان عددا من القرى تشمل أكثر من منطقة واحدة ، ومنها مثل مزرعة السياد في جبيل ، تشمل المناطق الثلاثة ، وعليه ام نرى من المناسب ذكر اسم جميع القرى في كل منطقة ، لان ذلك يتطلب ذكرا جميع الموانع في القرية الواحدة وهذه غير ممكّن حصرها في هذا التقرير لكثرتها

الرسم البياني رقم ٦

٤٢٤٪ من المساحة هي بارتفاع ١٤٠١ وما فوق عن سطح البحر
 ٤٠٥٪ من المساحة هي بين ١١٠١ - ١٤٠٠ متر عن سطح البحر
 ٣٥٪ من المساحة هي دون ١١٠٠ متر عن سطح البحر



يدل هذا البيان على المساحة المزروعة تفاحاً نسبة الى ارتفاع البساتين عن سطح البحر . يتضح ان ٢٥٪ منها تقريباً مزروع في المناطق المرتفعة جداً ، و ٤٠٪ في المناطق المتوسطة و ٣٥٪ فقط هي في مناطق دون ١١٠٠ متر .

سادساً - كمية الماء المتوفرة والاضافية اللازمة لزراعة التفاح في محافظة جبل لبنان

تحصل بعد بستين التفاح في محافظة جبل لبنان على كميات كافية من ماء الري ، وبعضها تتوفر له المياه بمقادير متوسطة أو قليلة ، والبعض الآخر لا يحصل على ماء السقاية صيفاً مطلقاً . وما انه لا يمكن ضمان نجاح هذه الزراعة الا بتوفر الماء الكافي لها ، كما ثبت ذلك في دراسة مفصلة وضعها المكتب سنة ١٩٦٤ ، ويجب السعي لدى المراجع المختصة لتوفير الماء الاضافي اللازم لها والا فالأفضل استبدال التفاح بزراعة أخرى . ومن يضمن أن الزراعة الجديدة لا تحتاج للماء ؟ اذا ايجاد ماء الري الاضافي أمراً فمرسه في جميع الأحوال .

تنساب المياه في محافظة جبل لبنان من يناير كبيرة عديدة يستخدم اذرها للشقة او لسقاية الزراعات الساحلية والقابل منها متوفر لسقاية التفاح . ومن الينابيع الكبيرة مثلا ينابيع افقا والرويس والحديد في قضاء جبيل الذين ينسابوا الى الساحل لسقاية الزراعات هناك . وفي كسروان ينابيع العسل والدين وجميعة ، وفي المتن ينابيع صنين ، والجوزيات ، والمنبج (والاخيران للشقة فقط) وفي بعيدا شافور حمانا وفي الشيف ينابيع الصفا والباروك وناثر وهناك عشرات الينابيع الصغيرة التي تستخدم في سقاية التفاح بغيره من الزراعات ولكنها لا تف بالمحااجة . وقد شيد بعض المزارعين الخزانات المصنوعة من الخرسان (وهي مزودة بالكلاف نسيا) . وللتحرييض من الماء الذي يخسره سكان الجبال صيفا يجب التفتيش من مصادر ماء جوفية جديدة ، واكثرها مياه تسير تحت الارض في مجار خاصة يمكن الاستفادة منها ، او تكوين البحيرات الاصطناعية حيث تتوفر المواقع الملائمة .

يكشف الجدول الماشر عن حقيقة حالة الري في بستين التفاح في المحافظة ان يدل على ان المياه تتوفر بمقادير كافية (اي ٦٠٠ مترا مكعبا للواحد) لبستين تعادل مساحة ٣٨٪ من المساحة المزروعة بالتفاح في المحافظة . اما ٦٦٪ من المساحة المزروعة بالتفاح فهي بحاجة الى مياه اضافية بمقادير متفاوتة . فالبستين التي هي بحاجة الى تقادير اضافية متوسطا من الماء (اي ٢٠٠ مترا مكعبا صيفا) تكون ٢٠٪ من المساحة المزروعة بالتفاح وهي بحاجة الى ٢.٨ مليون مترا مكعبا من الماء الاضافي . اما البستين التي تحصل على كميات قليلة من الماء فتكون ١٨٪ من المساحة وهي بحاجة الى ٤ مليون مترا مكعبا من الماء (اي باضافة معدل ٣٥٠ مترا مكعبا) . اما المساحة التي تزرع بدون ماء الري صيفا (بعزل) تكون ٢٤٪ تقريبا من مجموع مساحة التفاح في المحافظة وهي بحاجة الى ٨.٨ ملايين مترا مكعبا (اي بمعدل ٦٠٠ مترا مكعبا للواحد) . فيكون مجموع الماء الاضافي اللازم لنجاح زراعة التفاح في محافظة جبل

لبنان ١٥ مليون مترا مكعبا او ما يزيد عن ذلك قليلا .

ومع ان الجدول الماشر يدل على ان ٥٦٪ من المساحة المزروعة بالتفاح تحصل على نصف حاجتها من الماء في الواقع هناك تباين كبير في حاجة هذه الزراعة للماء بين الاقضية وبين القرى في ذات القضاء . انظر الى الجدول بامعان تجد ان قضاء عاليه هو اكثر الاقضية جفافا نسبيا ان ان ٤٩٠٠ دونما من التفاح تحصل فقط على ٥٠٠٠ ٥١٨ مترا مكعبا من الماء ، اذ انها فهي بحاجة الى ٢٤٢٢٠٠٠ مترا مكعبا من الماء الاضافي اي خمسة اضعاف ما هو متوفر حاليا . وياتي الحقن الشمالي في المرتبة الثانية من الحاجة الماء الري ان ان ٥٠٩٥ دونما من التفاح تحصل على ٢٧٥٠٠٠ ١٢٧٥٠٠ مترا مكعبا من الماء وهي بحاجة ماسة الى ٢٨٢٠٠٠ ١٢٧٥٠٠ مترا مكعبا من الماء الاضافي اي انه يحصل فقط على ٤٠٪ من الماء اللازم له . ويليه قضاء جبيل ان تتوفر له فقط ٥٥٪ من الماء الضروري لنجاح بستين التفاح فيه وهو بحاجة الى ٢٠٠ ٨١١ مترا مكعبا من الماء الاضافي .

الجدول العاشر : المياه المتوفرة لسقاية اشجار التفاح في محافظة جبل لبنان والكميات الانفاقية اللازمة لها

كمية المياه الانفاقية اللازمة بالاقفاص المتارة المكعبة	المياه المتوفرة لها بالاقفاص المتارة المكعبة	المجموع للمساحة لتساقط الامطار المكعبة	المساحة المتوفرة للمياه لها			المساحة ذات المياه المتوفرة			المساحة ذات المياه المتوسطة			المياه المتوفرة على كمية		المساحة المتوفرة من المياه	القضاء
			كمية المياه اللازمة بالاقفاص المتارة المكعبة	المساحة دون	المياه المتوفرة بالاقفاص المتارة المكعبة	المساحة دون	المياه المتوفرة بالاقفاص المتارة المكعبة	المساحة دون	المياه المتوفرة بالاقفاص المتارة المكعبة	المساحة دون	المياه المتوفرة بالاقفاص المتارة المكعبة	المساحة دون			
٤٨١١	٥٩١٥	١٧٨٧٥	٣٣١٥	٥٥٢٥	٩٣٧	٤٦٩	٢٣٤٣	٥٥٩	٧٨٣	٢٢٣٦	٤٦٦٣	٧٧٧١	جبل		
٢٣٣٢	٤٣١٤	١١٠٧٨	٧٤٩	١٢٤٩	٧٨٧	٣٩٣	١٩٦٧	٧٩٦	١١١٥	٣١٨٥	٢٨٠٦	٤٦٧٧	كسرون		
١٧٨٢	١٢٧٥	٥٠٩٥	١٢٧٦	٢١٢٧	٤١٠	٢٠٥	١٠٢٤	٩٦	١٣٥	٣٨٥	٩٣٥	١٥٥٩	المتن الشمالي		
٢٠٣٥	٢٦٥٩	٧٨٢٣	٢١١	٣٥٢	٩٢٠	٤٦٠	٢٢٩٩	٩٠٤	١٢٦٥	٣٦١٥	٩٢٤	١٥٥٧	بعبدا		
٢٤٢٢	٥١٨	٤٩٠٠	١٦٥٧	٢٧٦١	٧٠٠	٣٥٠	١٧٤٩	٦٥	٩١	٢٦١	٧٧	١٢٩	عاليه		
١٧٠٤	٤٥٨٧	١٠٤٨٦	٨٧١	١٤٥٢	٣٨٨	١٩٤	٩٧١	٤٤٥	٦٢٣	١٧٨٠	٣٧٧٠	٦٢٨٣	الشوف		
١٥٠٨٦	١٩٢٦٨	٥٧٢٥٧	٨٠٧٩	١٣٤٦٦	٤١٤٢	٢٠٧١	١٠٣٥٣	٢٨٦٥	٤٠١٢	١١٤٦٢	١٣١٨٥	٢١٩٧٦	المجموع العام		

ويتوفر الماء بمقدار ٥٦٥٪ من مساحة بساتين قضاء بعبدا وهو بحاجة الى ٢٠٣٥٠٠٠ مترًا مكعبًا من الماء الإضافي . كما تتوفر المياه في قضاء كسروان بمعدل ٦٥٪ في البساتين وهي بحاجة الى اضافة ٢٠٣٣٢٠٠٠ مترًا مكعبًا من ماء الري . اما في قضاء الشرف ٧٢٪ من المساحة المزروعة بالتفاح تحصل على حاجتها وينقصها فقط ٤٠٠٠٠ مترًا مكعبًا من الماء الإضافي . هذا ويجب القول ان هناك عشرات القرى لا يوجد لها الري فيها مطلقًا .

ومسألة توفير الماء الإضافي اللازم ليست بهذه السهولة إذ انها تتجاوز الأرقام إذ نجد ان صعوبة توزيع الماء تساوي صعوبة التفتيش عنه والحصول عليه ، كما ان من البساتين ما يحصل على ماء كاف ويتربها بساتين تزرع بدون سقاية او تحصل على قليل من الماء . ثم ان صعوبة العمل في الأودية والمنحدرات المخرطة تجعل من الصعب التفتيش عن الماء او نقله من مكان منخفض الى الآخر .

كيف يمكن ان تتوفر المياه الإضافية اللازمة لنجاح بساتين التفاح في المحافظة ؟

يجب ان يأتي الجواب على هذا السؤال من المراجع المختصة التي يتوجب عليها ان تتجشم الصعاب في التفتيش عن مصادر جديدة لتتأكد من انعدام توفر الماء قبل رفض الفكرة او الادعاء باستحالتها من الوجهة الفنية . الماء متوفر اذا توافرت الإرادة والأساليب العلمية لايجادها وتوزيعها . اناسأل على سبيل المثال هل احدا من الخبراء بالبحيرات الاصطناعية تسلق جبل اللقوقي ليقول لنا ان موقع " الجريد " في اللقوقي الشرقي ، او موقع " تم القبور " التابع لحرب اللهب في اللقوقي الجنوبي لا يصلحان لانشاء بحيرة اصطناعية ؟ ام ان احدا شاهد موقع " مرج رما " او موقع " ارض بحرا " في مرتفعات العاتورة (الى الغرب منها مباشرة) حيث يكون كل منهما بحيرة طبيعية ينقصها الدرس والتنفيذ ، وقد يجعلان من قضاء جبيل جنة وارفة . وهناك موقع نهر العاصي في منحدرات صنين الغربية (تحت فتاة باكيشي) الذي شاهده احد الخبراء الاجانب وقال انه يصلح تماما لانشاء بحيرة اصطناعية تتسع لمليون ونصف المليون من الامتار المكعبة من الماء بالكلاف زهيدة نسبيًا فساعد على حل أزمة ماء الري المستعصية في المتر كما يضيف الف متر من الماء الصالح للشرب لمنطقة الاصطيف ؟ اني اقول ان هناك عشرات المواقع الواجب درسها بالاساليب الحديثة ، وان جبل لبنان بحاجة لان يضاف مقادير الماء المتوفرة فيه ليتدارك أزمة شديدة عندما يتضاعف عدد سئاته في ألبحر القوين المقادير ما يقوم به المشروع الاخضر من محاولات مباركة لا يكفي لدرء النقص في مقادير الماء الانافية الواجب توفيرها .

سابعا - انتاج التفاح في محافظة جبل لبنان

=====

لمعرفة العوامل الطبيعية المؤثرة على كمية الانتاج في الوحدة (الانتاجية) ونوعيته راجع كتاب التفاح (١٩٦٧) ، والتقارير الذي وضعه المكتب عن اسباب تدني الانتاج وارتفاع الاكلاف (١٩٦٤) والتقارير الذي وضع عن احصاء التفاح في محافظة البقاع (١٩٦٨) وكذلك راجع المساحات المزروعة تفاحا ونسبة كل منها في الارتفاعات الثلاثة المحددة في هنا التقرير (تحت خامسا) ومقادير الماء المتوفرة لها (تحت سادسا) ، ذلك لان جميع هذه العوامل لها اثرها الكبير في الانتاجية ، هذا بالإضافة الى المعاملة التي يقدمها المزارع سنويا من تقليم وتسميد ، وفلاحة ، ورعي .

نظرة الى الجدول الحادي عشر تدل انه اذا استثنينا الكوارث الطبيعية والظروف غير الملائمة سيستمر الانتاج بالارتفاع سنويا بصورة تدريجية ومقادير محددة لفترة عشر سنوات . ذلك لان ٧٥% من الاشجار استكملت انتاجها (اي ان عمرها اكثر من عشر سنوات) ، و ١٥% منها لم يستكمل انتاجه بعد (اي بين ٧ - ١٠ سنوات) . ويلاحظ من الجدول ان اكثر الزيادة المرتقبة هي من قضاء جبيل حيث ٤٥% من اشجاره لم تدخل طور النمو الكامل ، اما الزيادة من الاقضية الاخرى فهي طفيفة اذاخذت في الاستمرار . ويمكن القول انه بمرور خمس او ستة سنوات سوف يستقر الانتاج نوعا ولا يتأثر سوى بالطقس المحلي ومادة الصنف .

الانتاجية والانتاج : يجب القول هنا ان الانتاجية (مقدار ما ينتجه الدوم الواحد ، او الشجرة الواحدة) تختلف من قضاء الى قضاء ، ومن قرية الى اخرى في ذات القضاء ، ومن بستان لاخر في ذات القرية ، ومن سنة الى الاخرى في ذات البستان . وقد شاهدنا بعض الاشجار تنتج خمسة عشر الى عشرين صندوقا وتعرفنا على بسنتين ناجحة تنتج معدل اربعة الاف كيلوغراما في الدوم الواحد سنويا (او ما يعادل ٢٢٠ صندوقا) ، انما واقع الانتاجية في المحافظة هو مبرر ، انه متدن لدرجة كبيرة جدا عن المستوى الضروري لنجاح هذه الزراعة

واذا اخذنا بعين الاعتبار معدل انتاج موسمي ١٩٦٧ و ١٩٦٨ كقاعدة لما وصل اليه الانتاج في محافظة جبل لبنان ، اي ٣,٥ مليون صندوقا ، يكون معدل انتاج الشجرة الواحدة المنتجة ٧ صندوقا (صندوقا وسبعة اعشار الصندوق) . فاذنا بقيت احوال التعهد على ما هي عليه ، ولم تجر محاولات لزيادة الماء المتوفر عندئذ ، ينتظر ان يرتفع الانتاج الى ٤,٥ مليون صندوقا سنويا في افضل المواسم ، وقد يصبح معدل الانتاج السنوي ٤ ملايين صندوقا . اما الانتاجية لا يعمل ان تزيد ، هذا ان لم تنخفض مع مرور الزمن .

ولا يمكن اعتبار هذا المستوى مرغوب لان الشجرة تعمل حاليا بمقدار ٥٠% من طاقتها ، ولان اكلاف التعهد السنوي ، كما حددت في تقرير سنة ١٩٦٤ ، كانت بمعدل ٢٣٥ ليرة للدوم الواحد في محافظة جبل لبنان . ويكون معدل كلف الصندوق الواحد (بمعدل ٧٠ صندوقا للدوم او ١٧ صندوقا للشجرة) ما يقرب من ٤٧٥ غرشا لبنانيا ، هذا اذا استثنينا فائدة الاصول الموظفة في انشاء البساتين .

وعليه يترتب على المزارعين وعلى المسؤولين عنهم في الدولة ان يتداركوا الوضع المتدهور بدراسة الحقائق والعمل على تلافي نواقص عيوب هذه الزراعة ، والا بقيت مصدر ازعاج موسمي للجميع وما دامت الانتاجية متدنية . والمؤكد هو انه يمكن رفع مستوى الانتاجية من ٧ الى ١٧ صندوقا للشجرة الواحدة الى ٢٠ صندوقا ، فيصبح انتاج محافظة جبل لبنان ٥٦

الجدول الحادي عشر: المساحات المزروعة بالفتح وعدد الاشجار المنتجة والغير منتجة في محافظة جبل لبنان

عدد الانتاج	المجموع المساحات		١٥ وما فوق (سنة)		١٥ - ١١ (سنة)		١٠ - ٧ (سنة)		٦ - ١ (سنة)		التقسيم
	عدد الاشجار	المساحة بالدونم	عدد الاشجار	المساحة بالدونم	عدد الاشجار	المساحة بالدونم	عدد الاشجار	المساحة بالدونم	عدد الاشجار	المساحة بالدونم	
٦٢٣٦٦٨	١٧٨٧٥	٩٦٦٩٧	٢٢٧٢٦٦	٧٢٥٤	٢٠٩١٨٧	٥٢٩٥	١٠٠١٢٢	٢٥٧٤	قضاء جبيل		
٥٦٠٦٦٨	١١٠٧٨	١٣٣١٦٩	٢٦٨٥٧٤	٥٢١٥	٨٧٥٥٥	١٦٨٥	٧١٣٥٥	١٤٩١	قضاء كسروان والفتح		
٢٤٩٢٢٠	٥٠٩٥	٨٦٠٨٠	١٢٢٣٦١	٢٥٦١	١٢٥٨٤	٢٥٠	٢٨٢٩٥	٥٤٨	قضاء المتن الشمالي		
٣٥٠٣٨٤	٧٨٢٣	٧٤٤٠٧	١٩٦٧٨٤	٤٤٤٤	٣٦١٥٦	٨٢٦	٤٣٠٣٧	٩٦٠	قضاء بعبدا		
٢٥٩١٥	٤٩٠٠	٣٧٥٩٣	١٧٦٢٨٠	٣٨٣٩	٤٧٠٠	١٠٤	٣٣٤٢	١٦٧	قضاء عاليه		
٥٠٩٣٠٥	١٠٤٨٦	١٥٣٧٩٠	٢٠٧٨٠٦	٦٤٥١	٣٢٨٧٢	٦٩٠	١٤٨٣٧	٣٢٢	قضاء الشوف		
٢٥٦١٢٨٠	٥٧٢٥٧	٥٨٢٠٣٦	١٣٣٩١٦٧	٢٩٧٥٩	٣٨٣٠٨٩	٨٨٤٠	٢٦٤٩٨٨	٦٠٦٢	المجموع		

ملايين صندوقا اي بمعدل ١١٤ صندوقا للدونم الواحد ، فتنخفض اكلاف تعهد الصندوق الواحد آليا الى ٣٠٠ غرضي، ويصبح بالامكان بيعه باسعار تترد للمزارع شيئا من اثمائه وتسهيلا امكانيات التصريف في الخارج .

ان العمل الذي يجب تنفيذه لانقاذ زراعة التفاح هو جسيم لدرجة لا تستطيع اي قبة القيام به بفردتها ، وتلبيه لا بد من تظافر الجهود المخصصة بين المزارعين والمسؤولين في الدولة في تنفيذ منهاج مدروس . هذا اذا كان من المرغوب فيه الحفاظ على زراعة تساعد القرين في البقاء على الارض التي ورثوها من اجدادهم ، والتي تحقق دخلا بطنيا كبيرا للبنان .

لكل ذلك يجب مضاعفة كمية الماء المتوفرة حاليا لري البساتين ، وتحديد زراعة الاصناف في الارتفاعات الملائمة لها ، ومنع انشاء بساتين التفاح او زراعة اشجار تفاح حديثة دون ١٢٠٠ م عن سطح البحر او حيث لا تتوفر المياه الكافية . كما يجب العمل على استبدال اشجار الصنف استاركن المزروعة في المواقع المنخفضة بالصنف كولدن ، واستبدال التفاح المزروع دون ٨٥٠ مترا باصناف اخرى اكثر ملائمة من الضروري منح المزارع قروض طوية الاجل بفائدة معقولة لمساعدته على المشاركة في تنفيذ بعض هذه الاعمال من المسؤولين في الدولة .

جدول تفصيلي بالمساحة المزروعة بأشجار النخيل وأصنافها

قضاء كسروان والفتح

عدد القوي ٤٨

عدد البساتين ٧٠٢٤

عدد المالكين ٤٤١٧

مجموع	أصناف الأشجار														
	١٥	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	المساحة وعدد الأشجار	م
٢٦٠٦	٦٨٨	١١٦	٤١٦	٦٧١	٧٠	٥٢	٢١	٤٥	٣١	٣٠	٤٥	٣٧	١٩	عدد الأشجار	عدد
١٢٩٤٦٦	٣٥٥٤	٤٤٣٠٦	٤٤٣٦	٨٤٥٠١	٣٦١٢	٧٨٣٦	٢١٠٢	٧٠١٢	١٨٦١	١٣١٤	٢٠٦٢	١٥٧٧	٧٧٥	عدد الأشجار	عدد
٧٧٣٣	١٦٠٨	١٩٨٢	١٣٦٠	٦٩٤	٢٦٠	٦١٤	٣٧١	٦٤١	٢١٠	١٨١	٣٧٣	٢٦٧	٨٥	عدد الأشجار	عدد
٣٨٩٦٦٦	٧٨٠٩٧	٩٨٦٨٧	٧٣٩٢٧	٣٨٠٥٦	٦٠١١١	١١٠٢٩	٩٠٠٩	٣٠٠٤	١٣٤٥	٨٤٠	١٧٨٩٢	١٢٣٤٤	٣٧٠٨	عدد الأشجار	عدد
٧٣٩	١٩٠	١٣٢	١٣٢	٦	٢	١	٣	١	١	١	١	١	١	عدد الأشجار	عدد
٤١٥٢	٢٤٣٠	٦٦٥٦	٣٣١	٤٤٣	٩٧	٣١	١٠١	٢٠	٦٤	٥	١٢٠	٣	٢	عدد الأشجار	عدد
١١٠٧٨	٢٦٩٧	١٩٠٩	٢١٤	٨٧٧	٣١٣	٢٨٢	١٩٩	٢١٠	٢٤٢	٢١١	٤٣٢	٣٠٤	١٠٤	عدد الأشجار	عدد
٥٦٠٦٨٨	٣٣١٧٠	١٥٣٦٥٢	١٠٤٣٨٨	٤٩٤٣٩	١٤٤٠٠	١٣٥٢١	١٠٣٣٦	١٢٣٢	١٣٠٧٧	٩٤٦٢	٢٠٠٧٤	١٣٩٢٣	٤٤٨٣	عدد الأشجار	عدد

٤- جدول تفصيلي بالمساحة المزروعة بالتماع واعدادها واصنافها

عدد القرى ٦٥

عدد البساتين ٤٧٧٨

عدد المالكين ٣٥٢٨

قضاء القطن الشمالي

نوع	اعمال الاشجار (سنة)											مجموع الصف					
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١		١٢				
مساحة الاشجار - عدد	٢٨	٢٩	٢٦	١٣	١٨	٩	١٣	١٤	٦	٣٢	١٧	٣٣١	٢٧٤	٣٣٣٣	١٥	١٢	٢٠٢٨
	١٤٧٩	١٣٨٠	١٣٦٨	٦٢٢	٨٧٧	٤٦٥	٦٧٦	٧٣٥	١١٣٢	١٨٧١	٤٨٧	٦٦٦١	٥٥٤٥	٣٣٣٧٣	١٨٨١١	٤٦٦٦	٩٦٧٥
م عدد	٧٨	١٤٥	٨٧	٣٣	٤٥	٣٨	٣٦	٣٨	١٨	٣٧	٢٨	٢٣١	١٧٠١	٩٣٧	١٨٠١	١٨٨٦	٢٨٧٢
	٣٥٦٨	٧٢٥٨	٦٥٤٣	٣٦٨١	٣٣٣١	١١٠٢	١٩٨٢	٢٧٤١	٥٣٦١	٥٣١٣	٨٠٣١	١٣٣١١	٥٣٣٢٢	١٨٦٦٣	٤٦٦٦٣	١٤٦٤٣١	١٤٦٤٣١
اخرى عدد					٢												١٧٨
	١٥	-	١٣	٣٠	٩٦	-	-	٣٧	٢٨	٦٠	١	٦٧٣	٢٤٣٢	٤٧٣٢	٤٧٣٢	٤٧٣٢	٨٧٨٥
مع الصام عدد	١٠٥	١٦١	٣١١	٤٦	٦٥	٤٧	٥٥	٥٣	٢٥	١١١	٤٥	٣٩٣	٢١١٨	١٧٣٧	١٧٣٧	١٧٣٧	٥٠٩٥
	٥٣٩٠	٨٦٣٣	٦٠٤٥	١٤٣٢	٣٣١٤	١٥٠١	٢٥٢٢	٢٧٥٤	١٣٠٥	٦٠٠٣	٢٢٨٥	١٧٨٦١	١٠٠٢٩٥	٨٦٠٨٠	١٧٣٧	١٧٣٧	٢٤٦٦٢٠

جدول تفصيلي بالمساحة المزروعة بأشجار التفاح وأعمارها واصنافها

مجموع الصف	عدد المالكين ٥٧٨٩												عدد القرى ٧												قضاء الشوف	
	١												٢												المساحة وطول الأشجار	
	١٥ ٢٥	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٥	٤	٣	٢	١	عدد الأشجار	عدد الأشجار						
٤٦٨٢	١٢٩١	٤٧٤	٤٨	١٩٥	٣٢	٦٦	٥٠	١٩	٢٤	٢٢	١٣	٥														
٢٢٥٩٣٨	٦٤٤٦٩	٢٢٤٧٥	٢١٦٠	٩٤٢٣	١٥٢١	٣١٨٥	٢٢٢٢	٨٦٨	١١٥١	١٥٥٨	٦١٨															
٥٧٩٩	١٧٣١	٥٤٢	١٨٥	١٨١	٣٦	٦٧	٥٩	٢٧	٣٤	٤٩	٢٥	٨														
٢٨٣١٢٨	٨٤٢٩٤	٢٥٧٨٤	٢٣١٢	٨٧٩٠	١٧١١	٣٢٢٢	٢٦٧٤	١٢٣٩	١٦١٢	٢٢٢٢	١١٧١															
٥	١	٤	٠/٠																							
٢٣٩	٢٧	١٩٣	٩																							
١٠٤٨٦	٣٠٢٣	١٠١٨	١٠٠	٣٨٠	٦٨	١٣٢	١٠٩	٤٦	٥٨	٨٢	٢٨	١٣														
٥٠٩٣٠٥	١٥٣٧٩٠	٤٨٢٦٤	٤٤٨١	١٨٢١٣	٣٢٢٧	٦٤١٧	٥٠٠٥	٢١٠٧	٢٧٢٣	٣٨٩٥	١٧٩٦	٥٨٩														

الجمهورية اللبنانية
مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية
مركز مستشارية ودراسات القطاع العام