بسم الله تعالى

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق ش.م.م.
The Consulting Center for Studies & Documentation s.a.r.l.

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

سلسلة المزروعات الصناعية

- خصائصها وواقع زراعتها في لبنان -

- الزيتون
- دوار الشمس
- الشمندر السكري
- التبغ
- الذرة
- السمسم

أيار ١٩٩٠

حارة حريك - شارع السيد عباس الموسوي - بناية دار الصفاء - ص.ب. ٤٧ / ٢٤

بسمه تعالى

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق ش.م.م.
The Consulting Center for Studies & Documentation s.a.r.l.

سلسلة المزروعات الصناعية

— ١ —

الزيتون

أيار ١٩٩٠

حارة حريك – شارع السيد عباس الموسوي – بناية دار الصفاء – ص.ب. ٤٧ / ٢٤

فهـــرس

صفحة

* تمهيـــد : ١

أولا ـ الزيتون وأهمية الباحث زراعتـــه : ٢

١ ـ تعريفا عامة حول الزيتـــون : ٢

أ ـ الاسم العلمي والتصـــنيف ٢

ب ـ الأصناف الموجودة في البلـــدان ٢

ج ـ القيمة الغذائية للزيتـــون ٢

٢ ـ متطلبات زراعـــة الزيتـــون : ٣

أ ـ شروط زراعـــة ٣

ب ـ تكثيـــر الزيتـــون ٥

ج ـ الاعتنـــاء ببستان زيتـــون ٦

ثانيا ـ الإمكانيات الاقتصادية للزيتـــون : ٦

١ ـ الانتـــاج : ٦

أ ـ مصـــادر الانتـــاج ٦

ب ـ حجم المساحة المزروعة وتطورها ٧

ج ـ كميـــة الانتـــاج ٨

د ـ أسباب تذبذب الانتاج وتفاوته بين سنة وأخرى ١٠

٢ ـ تجارة الزيتون ومشتقاته وتكاليف رعايتـــه :

أ ـ التصديـــر والاستيـــراد ١١

ب ـ الاستيـــراد والتصديـــر ١١

ج ـ تكلفـــة رعاية بستان زيتـــون ١٢

ثالثا ـ الإمكانيات الاقتصادية للزيتـــون : ١٤

١ ـ الانتـــاج : ١٤

أ ـ المـــاء ١٤

ب ـ الانتـــاج والتوزيـــع ١٥

٢ـ أسعار الزيت وتطوراتها :
أ ـ الأسعار
ب ـ الاستيراد والتصدير
رابعاً ـ الوضع الحالي لزراعة الزيتون والآفاق المستقبلية :
١ ـ السياسة الحدودية
٢ ـ الدعم المحلي والصناعة
٣ ـ الحلول المقترحة
* خلاصة الدراسة
* * * * * * * * * *
المصادر والمراجع
ملحق رقم (١)
ملحق رقم (٢)

تمهيـــــد :

لشجرة الزيتون **تاريخ عريق** في لبنان يمتد من العهد الفينيقي فالروماني مرورا بالاسلامي وجاء بعده ذلك الحكم المعني والعربي ليبقيا بصماته الواضحة ، كما عمل على استنباط اصناف جديدة ويقال ان الفينيقيين هم الذين نقلوها من لبنان الى اوروبا وافريقيا .

كما ان استخراج الزيت من الزيتون قديم تدل عليه **آثار المعاصر** القديمة ويورد " **هوفلان** " في تقريره لعام ١٩١٢ [1] ان الاحصاءات الرسمية تشير الى وجود **خمسة ملايين و٤٨٧ ألف غرسة** زيتون في ولايا بيروت وحلب ودمشق والبقاع ، مليون غرسة في متصرفية جبل لبنان كما قدر انتاج الزيتون خلال الفترة الممتدة من العام ١٩١٠ حتى ١٩١٤ بحوالي ٤٢٠٤ طنا [2] وفي فترة الانتداب الفرنسي عرفت زراعة الزيتون ازدهارا وتوسعا وخاصة في مجال صناعة الزيت حيث ادخلت بعض التحسينات التقنية عليها وذلك بعد ادخال معاصر جديدة وحديثة الى لبنان منها ثلاثة معاصر في صيدا (مدورة معاذور [3] بكاسين) وبالرغم هذا التحديث في معاصر الزيت تتسم زراعة الزيتون في لبنان بحيث تتوسط هذه الزراعة في هذا الى الكورة والشوفات وعكار والبقاع لتشغل حوالي ٧٠٪ من الاراضي الصالحة للزراعة وتقدر انتاجها في سني الحمل بحوالي ٥٠ مليون ا ـ ل (١٦ مليون) بحيث تقدر سنويا بما قبل الحرب ان ما يوازي ٢٠٪ من الدخل الزراعي العام [4] ليصل الى حوالي هذا العام ١٩٧٥ حيث قدر بقيمة الانتاج بـ ١٠ مليارات ليرة (١٩ مليون) [5]

و نستنتج من ذلك ان **مساهمة** زراعة الزيتون في الدخل الزراعي قد تراجعت على الرغم من زيادة المساحة المزروعة زيتونا (بلغت المساحة المزروعة قبل الحرب بحوالي ٢٧ الف هكتار لتصل الى ٢٢ الف هكتار سنة ١٩٧٥) وهذا ان دل فانما يدل على وطأة كبيرة من قبل المزارع والى **اراض** خصبة وسهلية فهي تنمو في الاراضي البعلية و **مناطقنا** الاسلامية اكثر ما تتوفر فيها هذه المميزات .

و سنحاول اثناء هذه الدراسة ان نحدد اسباب ذلك التراجع و المشاكل التي تتعرض لها هذه الزراعة و الاساليب الكفيلة لمعالجتها .

---

٢ ـ الجذور التاريخية للمسألة الزراعية اللبنانية ١٩٠٠ ـ ١٩٣٠ ـ وجود [illegible] منشورات الجامعة اللبنانية ـ بيروت ١٩٨٢ ـ ص ١٦٠ .

٣ ـ الدليل الزراعي لعام ١٩٧٠ ـ ١٩٧١

٤ ـ الزراعة : ١٤ مايار ١٩٧٥

٥ ـ النهار : ١٩ ايار ١٩٧٥ .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

اولا ـ الزيتون و متطلبات زراعتـــــه :

١ ـ تعريفات عامة حول الزيتـــــون :

أ ـ الاسم العلمي و النوع : اسمـــه العلمي ELAEOCARPUS GANITUS العائلة : OLEACEAE
و الموطن الاصلي هو الهند (١)

الجنس : OLEA النوع : Europaea

و حسب تصنيف CIFFERI يصنف ضمن OLEA EUROPAEA الانواع التالية (٢)

	Euromediteranea	Serie Satina
		Serie Alearter
		Var.marerana
OLEA EUROPAEA	Laperrini	Var.Cyrenaica
		Var.Typica
	Cuspidata	

ب ـ الاصناف الموجودة في لبنان (٣) :

ـ المخ والعيتوني (لبناني)	ـ النابالي (اردني)
ـ الصوري والعيروني (لبناني)	ـ المزانيا (اسباني)
ـ الجوزانـــــــي (لبناني)	ـ البيشولني (فرنسي)
ـ البيســـــانـــي (لبناني)	ـ الاسكولانا (ايطاليا)

ج ـ القيمة الغذائية للزيتون :

يعتبر الزيتون من المواد المهمة للاستهلاك الغذائي سواء من جهة زيته او لجهة استخدامه (٤)
للطعام بعد التصنيع المنزلي المعروف و يبين الجدول رقم (١) مكونات الزيتون و قيمته الغذائية (٤):

الصنف	الرطوبة %	طاقة حرارية	بروتين %	دهن %	كربوهيدرات %	رماد %	كالسيوم ملجم	فوسفور ملجم	حديد ملجم	صوديوم ملجم	بوتاسيوم ملجم	فيتامين وحدة
زيتون اخضر	٨٠	١١٦	١ر٤	١٢ر٧	١ر٣	٦ر٤	٦١	١٧	١ر٦	٢٤٠٠	٥٥	٣٠٠
زيتون اسود												
١ ـ	٨٠	١٢٩	١ر١	١٣ر٨	٢ر٦	٢ر٥	٨٤	١٦	١ر٦	٨١٣	٢٤	٦٠
٢ ـ	٧٣	١٨٧	١ر٢	٢٠ر١	٢ر٢	٢ر٥	١٠٦	١٧	١ر٧	٧٥٠	٢٧	٧٠
٣ ـ	٨١ر٤	٩٣	١ر١	٩ر٥	٢ر٧	٢ر٣	٧٤	٢٠	١ر٦	٨٢٨	٤٤	٨٠

جدول رقم (١) .

---

١ ـ BRITANICA VOL.19 P.132

٢ ـ بطوس ميشيل ١٩٨٢ ـ شجرة الزيتون مديرية الارشاد الزراعي ، وزارة الزراعة ـ سوريا .

٣ ـ النهار ٢٤ تشرين الاول ١٩٧١ ، الديار ٢٠ تشرين ثاني ١٩٨٨ .

٤ ـ تحليل الزيتون ـ هيئة عامة ـ وزارة الزراعة و الاصلاح الزراعي ـ مديرية الارشاد الزراعي قسم الاعلام ـ سوريـــا .

٢ ـ متطلبات زراعة الزيتون : [1]

أ ـ مشروع زراعة : تختلف شجرة الزيتون عن غيرها من الاشجار المثمرة بأول عمرها الذي يصل الى مئات السنين ، وتعتبر من اهم المزروعات البعلية نظرا لقلة حاجتها الى الماء فهي تكتفي بمياه الامطار التي لا تزيد عن ٢٠٠ ملم سنويا ، واذا ما توفرت العناية اللازمة للغرسة فهي تبدأ بالعطاء الوافر اعتبارا من السنة السادسة من عمرها ويمكن الحصول بالمردود المالي اللازم بعد ثمانية اعوام ويمكننا الحفاظ على المالي انتاجية شجرة الزيتون التي لا يزيد ارتفاعها عن ١٥ م نوعا ما من قطع الاشجار البعيدة نوعا ما عن المناطق الاكثر كثافة الزراعية ، نظرا على ان الاشجار التي توضع الى اصنافها وبالتالي الى قلة انتاجيتها ، والحصول على كميات اعلى من الانتاج ينبغي مراعاة عوامل عديدة اهمها :

التربة : يمكن زراعة الزيتون في مختلف انواع الاتربة شرط ان تكون سهلة التصريف وتفضل التربة العميقة في المناطق الجافة والقادرة على حفظ المياه بكمية من الرطوبة .

الفلاحة : ويقصد بالفلاحة باختلاف نوع التربة وهي على ثلاثة انواع :

ـ الفلاحة العميقة : (٢٠ ـ ٢٥ سم) تهدف الى تهوية التربة والاحتفاظ بأكبر كمية ممكنة من مياه الامطار وتجري خلال فصل الشتاء .

ـ الفلاحة المتوسطة : (١٠ ـ ١٥ سم) تجري كلما ظهر العشب في التربة وذلك في الفترة التي تسبق موسم الازهار .

ـ الفلاحة السطحية : (٥ ـ ١٠ سم) القصد منها تنعيم سطح التربة وازالة الاعشاب الضارة .

التسميد : التسميد العضوي (الزبل) مفيد جدا لبساتين الزيتون وافضل وقت لاستعماله هو فصل الخريف فيعمد بعد القيام بعملية الحراثة الى توزيعه على مجمل سطح التربة ويطمر بالحراثة وتختلف كمية الزبل اللازمة باختلاف عمر الاشجار ونوع التربة . ويلزم مساحة دونم مزروع بأشجار الزيتون في طور الانتاج الكامل (١٠٠ ـ ٢٠٠ سنة) حوالي طن واحد من الزبل مرة كل سنتين ويفضل استخدام الاسمدة الكيماوية كونها متممة للاسمدة العضوية وتستعمل بكميات مختلفة في اوقات معينة ويمكن اعتماد المعدل التالي للاشجار المنتجة : ٣ كلغ سلفات الامونياك ، ٢٠ ـ ٣٠ كلغ سوبرفوسفات ، ١٠ ـ ١٥ كلغ كلورور او سلفات البوتاس ، ٢ ـ ٣ كلغ لكل شجرة .

---

١ ـ مقتبس بتصرف عن الدليل العلمي لزراعة الزيتون ـ وزارة الزراعة اللبنانية ـ مديرية الارشاد ١٩٦٩ .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

التقليم : للتقليم اهداف متعددة منها :

- تكوين هيكل صحيح للشجرة يجعل اغصانها الرئيسية موزعة توزيعا متوازيا .
- ازالة الاغصان غير المرغوب بها و المريضة و اليابسة .
- تنظيم حمل الشجرة فيتعاقب حمل سنة مع سنة استراحة .
- تجديد شباب الاشجار الهرمة و اعادة الحيوية و الغزارة اليها .

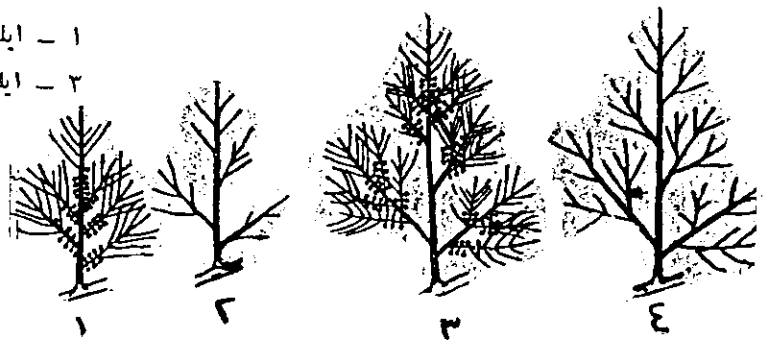
و التقليم الذي سنتحدث عنه هو الذي يسمح الاشعة و الهواء بالمرور الى قلب الشجرة و اعتماد الاغصان القصيرة (٥٠ سم على الاكثر) .

و المعلوم ان من ثمرة الزيتون ان حملها تناوبي و هذا عائد لعوامل عدة **سنأتي على** ذكرها لاحقا منها عدم تطبيق التقليم الشمري الصحيح عليها الذي يساعد على تنظيم حملها و يجب ان يجري التقليم الشمري سنويا على الاغصان المثمرة في فصل الشتاء بعد **الانتهاء** من جني المحصول .

رسم ١ – شرح تصويري للتقليم الشمري :

١ – ايلول ١٩٦٩ ، ٢ – شباط ١٩٧٠ (بعد التقليم)

٣ – ايلول ١٩٧٠ ، ٤ – شباط ١٩٧١ (بعد التقليم)



مكافحة الحشرات المؤذية و الامراض : [1]

– ذبابة البحر الابيض المتوسط : و تنتشر في زيتون بحوض البحر الابيض المتوسط الا انها تسبب و تتكاثر في لبنان بغزارة لغياب المكافحة ، و تأتي في أواخر آب مع بدء نضج الثمرة حيث تتغذى بها و تفسد زيتها و تتسبب في سقوطها ، و لمكافحتها تستعمل الادوية الفوسفورية الجهازية خلال شهري آب و ايلول .

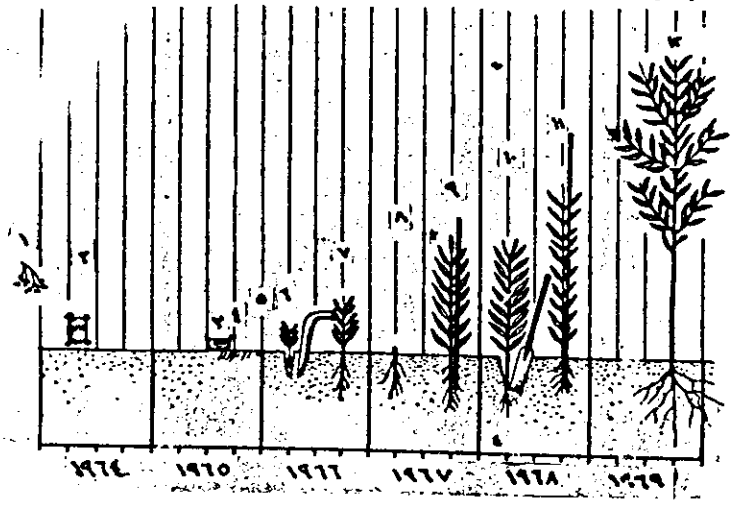
– العين الطاووسية : و هو مرض فطري يصيب الاوراق و الفروع الفتية و غالبا ما يكون في فصل الربيع و يسبب سقوط نحو ٥٠٪ من الاوراق ، و لمكافحته تستعمل مبيدات الفطريات و اهمها مركبات النحاس و يجب ان يكافح في الربيع و في خريف الموسمين الاول و الثاني .

---

١ – مقابلة مع رئيس المكافحة الخارجية في وزارة الزراعة مفوض سعد الزغير (١٩٧١/١١/١١)

ب ـ تكثير الزيتون بواسطة البذور : وله اول عدة ذكرناها :

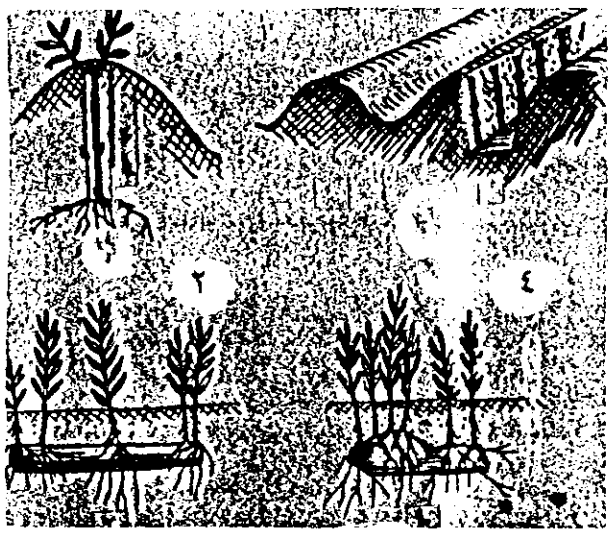
ـ التكثير بواسطة البذور : حيث تزرع بذور الزيتون في مشاتلها بعد سنتين او ثلاث الى تطعيم الغراس الناتجة بالاصناف المرغوب بها . وهذه الطريقة تتبع احصائيين في البرازيل كما تتبع في بعض البلدان الاخرى بقاء الاغراس التي نشأت في مكانها وتطعيمها بعد قوة انباتها البذور بدلا من نقل الزيتون .



رسم ٣ ـ مراحل استنبات وتطعيم غرسة زيتون مكثرة بواسطة البذرة :

١ ـ اخذ البذور ، ٢ ـ حفظ البذور ، ٣ ـ تنضيد البذور ، ٤ ـ الزرع ، ٥ ـ الانبات (السنة الاولى) ، ٦ ـ النقل (السنة الثانية) ، ٧ ـ النمو (السنة الثالثة) ٨ ـ التطعيم (السنة الثالثة) ، ٩ ـ تسنيد المطاعيم (السنة الثالثة) ، ١٠ ـ نقل الغراس المطعمة (السنة الرابعة) ، ١١ ـ تسنيد الاغراس (السنة الرابعة) ، ١٢ ـ اغراس جاهزة للزرع (السنة الخامسة) .

ـ التكثير بواسطة العقل : تؤخذ العقل عادة من اغصان الشجرة ويكون طولها مابين ٢٥ و ٣٠سم وقطرها مابين ١ و ٤ سم ، ولا تحتاج الى تطعيم اذا اخذت من شجرة مؤصلة "جوية" يجب ان تكون العقل من اغصار سليمة وزرعها بعد فصلها عن الشجرة الام او حفظها في الرمل الرطب حتى موعد الغرس وتنقل العقل عادة الى مكانها النهائي بعد سنة من تغريسها في المشتل .



ويفضل اتباع هذه الطريقة في التكثير

رسم ٣ ـ ١ و٢ التكثير بواسطة العقل العمودية ؛

٢ ـ التكثير بواسطة العقل الافقية ؛

٤ ـ التكثير بواسطة النتوءات الجذعية .

ي ـ انشاء بستان زيتون :

تقوم الدوائر المختصة بتحضير الارض جيداً واجراء دراسة فنية واقتصادية ورسم **تصميم** عام **للبستان** ويختلف عادة عدد الاشجار بالدونم الواحد وفقاً لكمية الامطار السنوية المتساقطة ونوع التربة ، وعند تحديد الابعاد بين نصوب البستان وذلك لاعطاء كل شجرة حقها من المساحة من الارض [illegible] كما يجب [illegible] الآلي [illegible] الغرس [illegible] اشجار الزيتون [illegible] على [illegible] شجرة بينها [illegible] على ان [illegible] اشجار الزيتون كما يمكن زرع [illegible] مؤقتة بين اشجار الزيتون في **السنوات الاولى** •

رسم ٤ ـ بستان زيتون حديث مفروس في منطقة قليلة الامطار ، لاحظ الابعاد الكبيرة بين الغرسة والغرسة

ثـانياً ـ اقتصاديات الزيتون :

١ ـ الانتاج :

أ ـ [illegible] (١) : [illegible] زراعة الزيتون في الخمسينات وبلغت ذروتها بين عامي ١٩٦٧ و ١٩٧٠ [illegible] **تستوعب جزءاً** كبيراً من اراضي الزيتون [illegible] الزيتون [illegible] بالزوال [illegible] في لبنان [illegible] :

ـ [illegible]

ـ [illegible]

ـ [illegible]

١ ـ السفير ١٣ كانون اول / ١٩٨٠

* في الاراضي المروية : ١٠ × ١٠ م

في الاراضي الغير مروية : ١٢ × ١٥ م

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

ب - توزيع المساحات المزروعة وتقديرها :

تتولى زراعة الزيتون حوالي ٤٠ من الاراضي الا انها تزاحم وتأتي في المرتبة الثانية بعد التبغ ومنافسة لشجرة التفاح وتتفوق على **الكرمة** . وتقدر المساحة المزروعة بـ ٣٢ الف هكتار عام ١٩٥٣ وتقام ما يزيد عن ٦٠ مليون شجرة موزعة بالتوالي على الشمال والجنوب وجبل لبنان وسهل البقاع الجدول رقم ـ ٢ ـ توزيع المساحة والانتاج على المحافظات (١)

الجدول رقم ـ ٢ ـ

توزيع المساحة والانتاج على المحافظات عام ١٩٥٣ *

المحافظة	المناطق	المساحة (بالهكتار)	%	عدد الشجر (بالمليون)	الانتاج (بالطن)	%
الشمال	الكورة ـ عكار ...	١٦٢٧٤	٥١٪	٣	٣٠٢٢٠	٥١٫٦٪
جبل لبنان	الشوف ـ المتن ...	٦١٧٥	١٩٪	١٫٠	١٣٧٠٠	١١٫٧٪
الجنوب	صور ـ الزهراني ...	٩٢٧٠	٢٨٪	٢	٢١٣٦٠	٢٨٫٥٪
البقاع	راشيا ـ ...	٢١٧٠	١٪	٠٫٣	٢٠٠	٠٫٣٪
المجموع العام	ـ	٣١٩٦٤	١٠٠٪	٦٫٠	٧٣٣٠٠	١٠٠٪

وقد ازدادت المساحة المزروعة من ١٢ الف هكتار عام ١٩٢٣ الى حوالي ٣٣ الف هكتار عام ١٩٥٦ وفق الجدول رقم ـ ٣ ـ .

الجدول رقم ـ ٣ ـ
تطور مساحة زراعة الزيتون في لبنان (٣)

السنة	المساحة المزروعة (هكتار)	السنة	المساحة المزروعة (هكتار)
١٩٢٣	١٢٠٠٠	١٩٥٦	٢١٥٠٠
١٩٢٤	١٢٢٠٠	١٩٦٨	٢٦٨٣٦
١٩٢٥	١٢٧٠٠	١٩٦٩	٢٧٦٦٣
١٩٢٦	١٢٧٠٠	١٩٧٠	٢٧٦٦٣
١٩٢٨	١٣٠٠٠	١٩٧١	٢٧٦٦٣
١٩٣٢	١٣٦٠٠	١٩٧٨	٣٠٠٠٠
١٩٣٣	١٣٧٠٠	١٩٨٣	٣١٩٤٤
١٩٣٤	١٣٩٠٠	١٩٨٤	٣٢٠٠٠
١٩٣٥	١٤٠٠٠	١٩٨٥	٣٢٠٠٠
١٩٣٦	١٤٠٠٠	١٩٨٦	٣٢٠٠٠
١٩٣٧	١٤٠٠٠	١٩٨٧	٣٣٠٠٠
١٩٣٨	١٤٧٠٠	١٩٨٨	٣٣٠٠٠
١٩٤٦	١٦٠٠٠		

(١) التجارة [illegible]

(٢) قسم الاحصاء الزراعي ـ دائرة الاقتصاد الزراعي ـ مصلحة الحراج والمراعي التابعة لمديرية الشؤون الفنية المشتركة وزارة الزراعة ١٩٥٣ .

(٣) غرفة التجارة و الصناعة .

ج ـ كمية الانتاج :

يتميز انتاج الزيتون في لبنان بتعاقب سنوات كثيرة الانتاج وراء سنوات قليلة الانتاج وذلك لاسباب ذاتية متصلة وثيقة بالتقنيات الزراعية التقليدية حيث تتراوح معدلات الانتاج في الثمانينات بين ٦ و ٩٠ الف طن سنويا . ويبين الجدول رقم ـ ٤ ـ تطور الكميات المنتجة من الزيتون في لبنان بين عامي ١٩٢٣ و ١٩٨٨ .

جدول رقم ـ ٤ ـ

(١) * تطور انتاج الزيتون في لبنان *

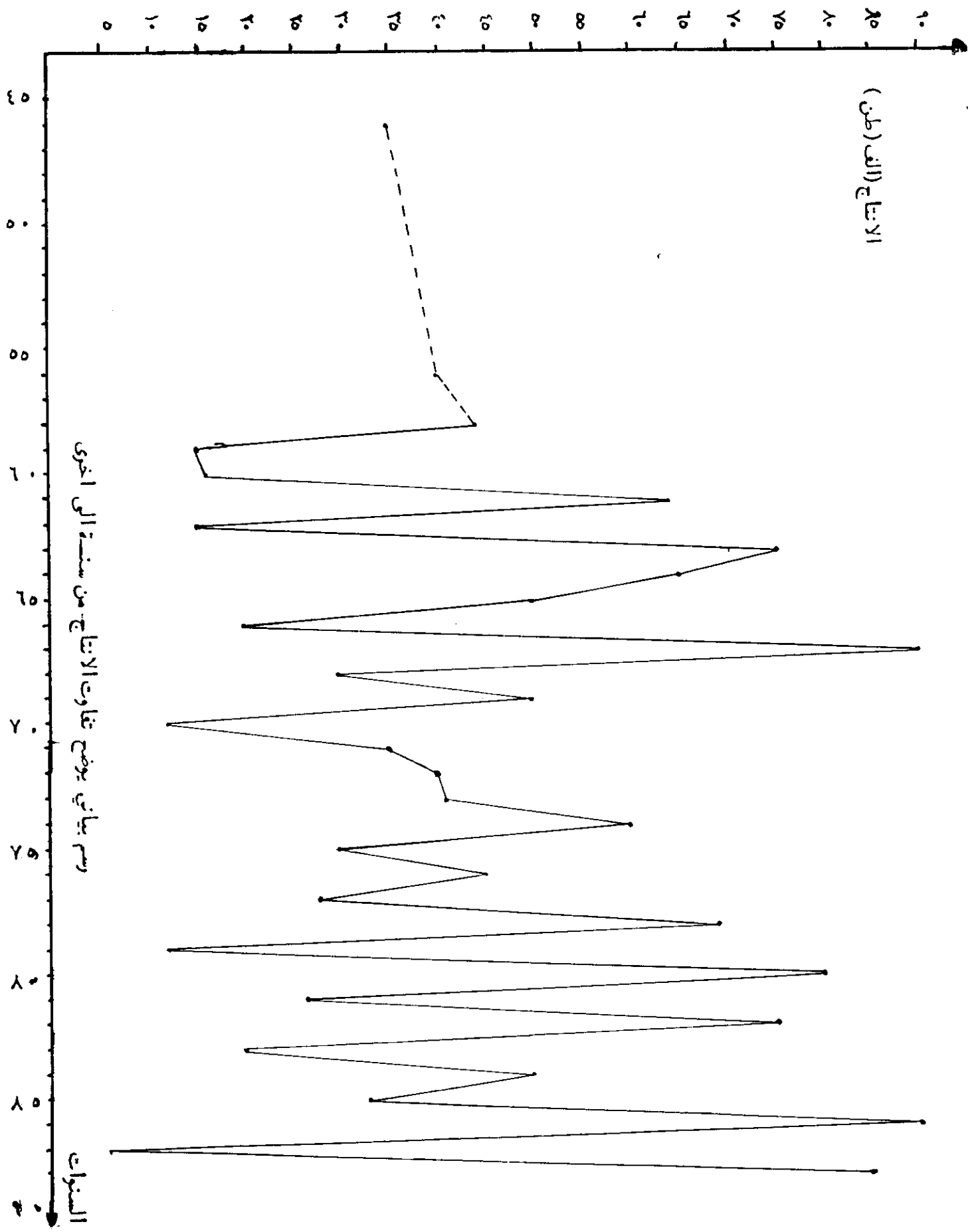
السنة	الانتاج (طن)	السنة	الانتاج (طن)	السنة	الانتاج (طن)
١٩٢٣	١٠ ٠٠٠	١٩٥٩	١٥ ٠٠٠	١٩٧٤	٦٠ ٠٠٠
١٩٢٤	١٩ ٠٠٠	١٩٦٠	١٦ ٠٠٠	١٩٧٥	٣٠ ٠٠٠
١٩٢٥	١٢ ٠٠٠	١٩٦١	٦٤ ٠٠٠	١٩٧٦	٤٥ ٠٠٠
١٩٢٦	٢٠ ٠٠٠	١٩٦٢	١٥٠ ٠٠٠	١٩٧٧	٢٨ ٠٠٠
١٩٢٧	٣٠ ٠٠٠	١٩٦٣	٧٥ ٠٠٠	١٩٧٨	٦٩ ٠٠٠
١٩٣٢	٢١ ٥٠٠	١٩٦٤	٦٥ ٠٠٠	١٩٧٩	١٢ ٠٠٠
١٩٣٣	١٣ ٥٠٠	١٩٦٥	٥٠ ٠٠٠	١٩٨٠	٨٠ ٠٠٠
١٩٣٤	٣٥ ٠٠٠	١٩٦٦	٢٠ ٠٠٠	١٩٨١	٢٦ ٥٠٠
١٩٣٥	٢٧ ٥٠٠	١٩٦٧	٩٠ ٠٠٠	١٩٨٢	٣٥ ٠٠٠
١٩٣٦	٣٠ ٠٠٠	١٩٦٨	٣٠ ٠٠٠	١٩٨٣	٢٠ ٠٠٠
١٩٣٧	٢٠ ٠٠٠	١٩٦٩	٥٠ ٠٠٠	١٩٨٤	٥٠ ٠٠٠
١٩٣٨	٢٠ ٠٠٠	١٩٧٠	١٢ ٠٠٠	١٩٨٥	٣٣ ٠٠٠
١٩٤٦	٣٥ ٠٠٠	١٩٧١	٣٥ ٠٠٠	١٩٨٦	٩٠ ٠٠٠
١٩٥٦	٤٠ ٠٠٠	١٩٧٢	٤٠ ٠٠٠	١٩٨٧	٦٠٠٠
١٩٥٧	٤٢ ٠٠٠	١٩٧٣	٢١ ٠٠٠	١٩٨٨	٨٥ ٠٠٠

١ ـ الانتاج الزراعي اللبناني لعام ١٩٨٨ ـ وزارة الزراعة ـ صفحة رقم ١٢

ـ الجدول رقم ٢ في الصفحة رقم ٦ ـ ١

ـ غرفة التجارة و الصناعة .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق


الانتاج (الف طن)
٠ ٥ ١٠ ١٥ ٢٠ ٢٥ ٣٠ ٣٥ ٤٠ ٤٥ ٥٠ ٥٥ ٦٠ ٦٥ ٧٠ ٧٥ ٨٠ ٨٥ ٩٠
السنوات
٤٥ ٥٠ ٥٥ ٦٠ ٦٥ ٧٠ ٧٥ ٨٠ ٨٥ ٩٠
رسم بياني يوضح تفاوت الانتاج من سنة الى اخرى

... انتاج الزيتون بالشرق الجزائري فيبينها الجدول رقم ـ ٥ ـ

جدول رقم ـ ٥ ـ

توزيع انتاج الزيتون في بعض اسواق الشرق الجزائري

(١)

المحافظة	١٩٧٧		١٩٨١		١٩٨٣	
	الانتاج (طن)	%	الانتاج (طن)	%	الانتاج (طن)	%
الامسيسيال	٢٦١٥٦	٥٣,٤	١٢٦٠٠	٤٨	٣٨٢٢٠	٥١,٦
جيجل ايسيان	١٣٥٢٤	١٧,٦	٦٠٠٠	٣٣,٧	١٣٨٨٠	١٩
الجنسيوي	١٠٣٢٠	٢٧	٧٥٠٠	٢٣,٣	٢١٨٨٠	٢٩,٤
المجموع	٦٠٠٠٠		٢٦٤٠٠		٧٣٩٨٠	

... الرئيسية في الانتاج وتفاوته ... بين سنة واخرى :

تعود الدراسة نحو الميدان الزراعية هذه المشكلة الى اسباب عدة اهمها :

ـ الاضرار المهملة والتي تعيش في مناطق غير زراعية .

ـ عدم تجديد اشجار الزيتون تجديدا كافيا .

ـ ترك القطاع الخاص وهي من اهم الاسباب حيث تتمركز بنسبة ٦٠٪ على الناحية

العام الماضي ، وانعدام التقليم لا سيما التقليم الثمري .

... الامراض الفطرية والاضرار التي تصيب شجرة الزيتون .

ـ قلة مياه الامطار وعدم استخدام الري خاصة في سنوات عدم الحمل .

ولاجل تلافي هذه العوائق يجب اتباع الاساليب التالية :

ـ اتباع طرق التقليم الملائمة الانواع والمناطق وخاصة التقليم الثمري

ـ استخدام الاسمدة العضوية والمعدنية للمحافظة على التركيب الطبيعي للتربة وزيادة الانتاج .

ـ عدم استعمال طريقة القطف بالعصا لانها تتلف اغصانا سوف تحمل في العام التالي ، كما تحدث جروحا تتسبب في انتشار الامراض والحشرات المختلفة .

ـ مكافحة الحشرات والامراض بالطرق الفعالية في ... من اضرار هذه الامراض

ان تزيد الانتاج بما لا يقل عن ٥٠٪ ... بالاضافة ... الى انتظام الانتاج (٢) .

ـ تحاشي اعتماد الانواع المعروفة بتفاوت انتاجها

(١) غرفة التجارة والصناعة .

(٢) الوضع الحالي لاشجار الزيتون في القرية المدروسة وآفاقها الانتاجية على ضوء امكانياتها الزراعية ... دولي تاريخ بتونس ... كلية الآداب ... ٢٠٠ .

٢ـ تصريف الزيتون ٨ ... [illegible]

أ ـ التصريف والاسعار : تم عالميا استيراد انتاج الزيتون عالميا [illegible] (١) ليبيا ان تغطية الاستهلاك المحلي لا تتعدى الـ ٢٠ بالمئة في المتوسط الى ٣٥ بالمئة في السنوات الجيدة .

اسعار الزيتون فقد تطورت على الشكل التالي :

جدول رقم ٦ ـ

تطور اسعار الزيتون في لبنان

السنة	ركيلو الزيتون المستهلك بالليرة السورية	سعر ركيلو الزيتون المستهلك بالدولار *
١٩٦٩	١,٧٨ ـ ٢,٢٨	٠,٦١ ـ ٠,٧٤
١٩٧٠	١,٧٥ ـ ٢,٠٠	٠,٥٩ ـ ٠,٦٦
١٩٧١	١,٧٥ ـ ٢,٢٥	٠,٥٥ ـ ٠,٧١
١٩٧٢	٣	٠,٩
١٩٧٣	٤	١,١١
١٩٧٤	٨	١,٠٨
١٩٧٥	١٠	١,١٦
١٩٧٦	٢٠	١,٠٨
١٩٧٦	٤٠	٠,٦٢
١٩٧٧	٢٠٠	٠,٥٥
١٩٧٨	٢٥٠	٠,٤٨
١٩٧٩	٥٠٠ ـ ٤٥٠	١,٠٧ ـ ٠,٩٧

[illegible] الاستيراد والتصدير : [illegible] المكيا [illegible] الباقية المستوردة عام ١٩٧٧ بـ ١٥٠٠ طن سنويا بقيمة اجمالية تقدر بـ [illegible] ١٠٧١ مليون دولار) والمصدرة بـ ١٠٠٠ طن قيمتها [illegible] مليون ليرة (٢٠٠ الف دولار) وتتزود سوريا والاردن السوق الايطالية

---

(١) التقرير ١٠/١٠/١٩٧٧ .

* متوسط سعر الدولار [illegible] ٢/١/١٩٧٨ ـ ٣١/١٠/١٩٧٨ .

كميات قليلة من الزيتون و **الباقي** من اسبانيا وايطاليا وتركيا وتونس وهولندا وتجري اما التصدير فيتم الى بلدان الخليج العربي والبلدان الافريقية حيث الجاليات اللبنانية [1]

ويبين الجدول رقم ... كميات الزيتون المستوردة والمصدرة في عدد من السنين :

جدول رقم ... (٢)

استيراد وتصدير الزيتون

السنة	الزيتون	
	الاستيراد (طن)	التصدير (طن)
١٩٦٨	٢٠٠	—
١٩٦٩	٢٠٠	—
١٩٧٠	١٧٢	—
١٩٧١	١٧٥ ـ ٢٠٠	—
١٩٧٢ *	١٢٠٠	١٠٠

... كلفة زراعة دونم زيتون :

... التالية **التقريبية لرعاية** دونم زيتون يقدر حوالي ٢٠ ... ٢٠ ... **للواحدة** ... حسب الجدول التالي لعام ١٩٨٩ :

فلاحة ...	... ل.ل	٢٠ ١٤ دولار
... الجيبي (زبل) ٢ شوال / ...	... ل.ل	٢٧ دولار
... كيماوي (١٧,١٧,١٧) ٥ كلغ / ...	... ل.ل	٢٠ دولار
... تقليم :	... ل.ل	١٠ دولار
... حرس ثمار :	... ل.ل	٤٠,٤٠ دولار
... ادوية زراعية :	... ل.ل	٤٠,٤٠ دولار
المجموع	... ل.ل	٢٢٢ دولار

ويشير معلم الكيمياء والمهندسين الى ان العناية بالزيتون لا تتكلف اكثر من ... ٢٠ ... من قيمة انتاجه [2] اي ان متوسط انتاج الدونم الذي يتلقى ... العناية يتراوح بين ٥٠٠ و ١٠٠٠ كلغ

(١) اللواء ٢٢ / آذار / ١٩٧٠ ، النهار ١٤ / ... / ١٩٧٠ .

(٢) النهار ٢٤ تشرين اول / ١٩٧١ .

(٣) البيرق ١١ / ... / ١٩٧١ .

* المصدر رقم (١) .

واذا اخذنا معدلا وسطيـــا ٥٠٪ طن/دونم واعتبرنا [illegible] الزيتون الواحد ٥٠٠ل
تكون في انتاج هذا الدونم حي ٣٣٨٠٠٠ [illegible] ٧٦٠ $ يكون المالي الوسط ٢٦٥٠٠٠ ليل أي
٥٣٠ $ الدونم ، غير ان متوسط الانتاج الحالي للدونم الواحد في لبنان يتراوح بين ٢٥٠ و ٣٠٠ كلغ/دونم
مما يدل على غياب الرعاية لبساتين الزيتون .

ـالعوامل الاقتصادية للسوق :

١ ـ الانتـــاج :

أ ـ المعاصـــر : واكبت ازدهار زراعة الزيتون في أوائل الستينات تطور في المعاصر حيث قدر عددها حسب احصاء عام ١٩٧١ بحوالي ٦٥٠ معصرة مصنفة بين معصرة آلية و معصرة تقليدية (تدار بالحيوانات) اضافة الى ٢٤٧ معصرة متوقفة عن العمل **ويبين** الجدول رقم ـ ـ توزيع هذه المعاصر على المحافظات : (١)

جدول رقم ـ ـ

توزيع معاصر الزيتون على المحافظات في لبنان عام ١٩٧١

القضـــاء	المعاصـــر العاملة		المعاصـــر المتوقفة عن العمـــل	المجمـــوع
	تقليديـــة	آليـــة		
عكـــــار	٣٨	١٢	٥	٥٥
الضنيـــة		١٣	١٠	٢٣
المنيـــة	٣	٢٣	٠٠	١٢٦
طرابلـــس			٠٠	١٣٤
زغرتـــا		٩٤	١٠١	
البترون	٢٠	٣٠	٣٩	٩٠
بشـــري	٦٨	٢٨١	٠٠	٢١١
الكـــورة	٤٩	٦٠	٠٠	١٣٤
بـــزال	١	٣	٠٠	٦
جبيـــل	١	٠٠	١٠	٢٠
كســـروان	٢	١٣	١٣	٢٨
بعبـــدا		٤٩	٢٧	٧٦
المتـــن		٢٢	٢٠	٤٢
بيـــروت	٢٣	١٠٦	١٣٥	٣١٣
الشـــوف	١١	١٩	٧	٣٧
عاليـــه		١٢	١	١٣
حاصبيـــا	٠	١١	٠٠	١٦
مرجعيـــون	٠	١٦	٠٠	١٦
النبطيـــة	٠	١٩	٠٠	١٩
صيـــدا	١٩	٣٠	١٣	٦٢
جزيـــن	١٠	١٦	٤	٣٠
صـــور	٠	١٧	٣	٢٧
بنـــت جبيـــل	٠٠	٢٦	٠٠	١٧٤
المجمـــوع العـــام	١٧٩	٥٠٥	٢٩٢	٩٧٦

وتشير الاحصاءات الى ان المعصرة تستطيع حوالي ٠ كغ زيتون مقابل ١٠٠ كغ من الزيت ٠

(١) المصدر ٢٢ / ١٩٧١ ٠

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

٢- الانتاج والتصدير :

يتفاوت انتاج الزيتون في لبنان من سنة الى اخرى تبعا لتفاوت انتاج الزيتون . ويوضح الجدول رقم ... انتاج الزيت المستخرج في لبنان .

جدول رقم ...

تطور انتاج الزيت المستخرج في لبنان

السنة	الانتاج (الف طن)	السنة	الانتاج (الف طن)
١٩٣٠	٤	١٩٥٩	١٠
١٩٥٤	١٠	١٩٦٤	١٣
١٩٥٥	١٢	١٩٦٥	١٫٥
١٩٥٦	٢	١٩٨٤	١٠
١٩٥٧	١٣	١٩٨٦	٣٫٢٥٠
١٩٥٨	٢	١٩٨٧	٢٫٤٠

ومن جهة اخرى تستهلك محليا معظم انتاج الزيتون حاليا بالاسواق المحلية باستثناء بعض الكميات التي تصدر والتي تتم باشراف وزارة الاقتصاد بعد تأمين حاجات الاستهلاك المحلي [1]. اما توزع انتاج الزيتون على الاصناف فهو مبين في الجدول رقم ١٠ ...

جدول رقم - ١٠ -

انتاج الزيتون وتوزيعه على الاصناف .

		الانتاج (طن)	الشجرة المثمرة	الثمر الواحد / كغ	الثمن //	القيمة الاجمالية ل ل	$
(٢)	زيتون المائدة	٦٧٥٠	١٨٠	٣٠٠٠٠	٢٩	٢٠٢٫٥٠٠٫٠٠٠	١٦٤,٠٦٢
	زيتون المعصرة	٣١٢٥٠	١٤٥	٢١٠٠٠	٣٢	٧٠٢,٧٠٠,٠٠٠	٥٥٠,٧٠١
	المجموع	٤٨٠٠٠		٢٢٧٥٠	٣٤	١,٠٠٥,٧٥٠,٠٠٠	٧١٤,٠٤٣
(٣)	زيتون المائدة	٣٦٠٠	٢٠٠	١٨٠٠٠	٥٤٢	١٠٠,٠٠٠,٠٠٠	٥٢ ٢٠٠
	زيتون المعصرة	٢٤٠٠	٢٤٠	١٠٠٠٠٠	٢١٦	٢٤٠,٠٠٠,٠٠٠	٢٠,٦٠
	المجموع	٦٠٠٠		١٢٠٠٠٠	٤١٧	١,١٤٠,٠٠٠,٠٠٠	٤٧٢,٠٠٥

(١) القرار ٢٢٠/٣/ ...

(٢) القرار: ١٠/٥/ ...

(٣) الاتحاد الزراعي اللبناني ... / ريمان فؤاد سعادة .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

أسعار الزيت وتجارته :

أ ـ الأسعار : يؤمن زيت الزيتون ... ويقدر بملايين الليرات سنوياً عام ١٩٨٧ حوالي ٢٢٠ مليون ليرة لبنانية أي ٧ ٨٢٠٠ $ وتقدر تكاليف ... صفيحة الزيت (١٧ كلغ) على الشكل التالي :

جدول رقم ١١

تطور سعر صفيحة الزيت في لبنان

السنة	سعر الليتر الواحد (١٧ كلغ) ليرة لبنانية	سعر الليتر الواحد (١٧ كلغ) $	السنة	سعر صفيحة الزيت (١٧ كلغ) ليرة لبنانية	سعر صفيحة الزيت (١٧ كلغ) $
١٩٦٥	٣٥	١٠	١٩٧٤	٥٤٠	٦٣
١٩٧٠	١٠٠	٢٩,٥	١٩٨٥	١٠٠٠	٥٩
١٩٧١	٦٠	١٧,٥	١٩٨٦	٢٠٠٠	٣١
١٩٧٢	١٥٠	٤٨	١٩٨٧	١٠٠٠٠	٢٧,٥
١٩٧٥	٣٠٠	٩٠	١٩٨٨	٢٥٠٠٠	٤/
١٩٧٦	٢٠٠ ـ ٢٥٠	٥٤ ـ ٤٣	١٩٨٩	٣٠٠٠٠	٥/

الاستيراد والتصدير :

قدرت كمية الزيت المستوردة عام ١٩٦٥ بـ ١١٠٠ طن بالقيمة ٢٠٠٠ ألف ليرة لبنانية الصابون والمدورة بحوالي ٥٠٠ طن (١) وتبين الجدول رقم ١٢ كمية الزيت المستوردة والمصدرة .

جدول رقم ١٢

استيراد وتصدير الزيت (٢)

السنة	زيت الزيتون		
	الاستيراد (طن)	التصدير (طن)	الجهة المستوردة أو المصدرة
١٩٦٥	-	١٠٠٠	السوق السعودية
١٩٦٦	-	٢٠٦٩	السوق السعودية
١٩٧٠	١٠٢٠٠	٠١٠٣	من سوريا ـ الى السعودية
١٩٧١	غير معلوم	غير معلوم	
١٩٧٢ (٣)	٢١٠٠	٥٠	الى دول الخليج وافريقيا

(١) الاستيراد ١٥ ليرة ...
(٢) التصدير ٢٥ الأول ١٠٠٠
(٣) ... جدول رقم ١٠

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

١ ـ على صعيد السياسة الدولية :

لا تزال زراعة الزيتون وكافة الزراعات الشجرية لا تحتل الدولة اللبنانية بأهم وجهاتها الرسمية ، فالدولة التي ابدت اهتماماً بهذه الزراعة في الستينات هي **وشت زيتون** الاقليم بالتعاون مع الفاو لم تعاود المحاولة حتى اليوم واقتصر نشاطها على انشاء مركز الابحاث العلمية (يقع على بعد ١٢ كلم من طرابلس على اوتستراد زغرتا ـ احدى قرى قضاء الكورة) وهو عبارة عن مؤسسة بين مؤسسة الابحاث العلمية التابعة لوزارة الزراعة وتم انجاز المركز وتجهيزه سنة ١٩٨٧ وبدأ العمل فيه سنة ١٩٨٩ والغاية من هذه البحوث هي انكار اصناف الزيتون ومن الاصناف العالمية الجديدة وعلى طريق انتاج الدركز سنة ٢٠٠٠ حوالي ٤٠ الف شتلة معتمدة للزراعة (١)

وتقوم دائرة الدولة لشجرة الزيتون في وزارة الزراعة بتسجيل مشاتل الزيتون والمشتغلين بها وتعطي الرخص السنوية من وزارة الاقتصاد (القرار الملحق رقم ـ ١ ـ) كما تصدر عن **الدولة اللبنانية** (مؤسسة المقاييس والمواصفات اللبنانية) قرار رقم ٢٢ ـ ١٩٦٥ حدد بموجبه المواصفات التحليلية لزيت الزيتون ، تعليبه وتسميته (القرار الملحق رقم ـ ٢ ـ) **على الصفحة ـ ٢٢ ـ .**

اما على صعيد الارشاد الزراعي وتوعية المزارعين وانشاء التعاونيات الزراعية وتعاونياته **التسليف** الزراعي بالاضافة الى دعم المزارعين (غير صحي واجتماعي بالدرجة ٠٠٠الخ) **فيسجل**

غياب كامل للدولة اللبنانية اذا ما الى اعتماد المزارع اللبناني على نفسه وهو الذي يفتقر الى الاصول **العلمية** والفنية السليمة لتربية وزراعة شجرة الزيتون ، والى قلة الامكانيات المادية لتأمين ارتفال تكاليف الانتاج من سراقة وتسميد وايد عاملة وهذا ما يحمل المزارع اعباء على اعمال شجرة الزيتون وبالتالي الى انخفاض انتاجية الدونم وتفاوت الانتاج من سنة الى اخرى .

٢ ـ المشاكل والمعوقات :

ان **المشاكل التي تواجه زراعة الزيتون في لبنان هي** فنية وتقنية ويمكن تلخيصها بما يلي : (٢)

أ ـ انتشار الامراض والحشرات الضارة بشجرة الزيتون التي تتطلب من ٢٠ الى ٢٥ رشة من انتاج **الزيتون و بالتالي الزيت .**

ب ـ عدم استعمال المخصبات العضوية والسمادية بشكل كاف وجهل اصول التقليم وطريقة القطف الخاطئة .

ج ـ جهل المزارع بالاصول الفنية والعلمية الحديثة .

(١) الدينار : ٠٠٠ / ٢ / ١٠٠٠ .

(٢) اللواء : ٠٠٠ / ٢ / ٢٠٠٠ .

د ـ بدائية الاساليب المتبعة في نقل الزيتون من الحقل و خزنه و عصره و صناعة الزيت و حفظه .

هـ ـ الاهمال الذي طرأ على الزراعة ككل و عدم توفر الايدي العاملة و غلاؤها .

و ـ غياب الارشاد الزراعي و غلاء الاسمدة و الادوية الزراعية .

ان هذه العوامل مجتمعة تنقص كمية الانتاج و تؤثر على نوعيته و تؤدي الى عدم امكانية زيادة من مصاريفه و تكاليفه .

ز ـ عدم توفر التعاونيات الزراعية و تعاونيات التسليف الزراعي .

ح ـ زيادة انتاج الزيتون من البذور الزيتية (دوار الشمس ـ فول الصويا ـ فستق عبيد) مما يقلل من زراعة الزيتون في الاسواق المحلية .

ط ـ انخفاض وجوه استعمال هذه المادة و اقتصارها على الغذاء .

ي ـ الغلاء الفاحش الذي يلازم تصدير زيت الزيتون في لبنان .

ا ـ ادخال كميات هائلة من زيت الزيتون من البلدان المجاورة باسعار منخفضة .

٢ ـ الحلول المقترحة :

ـ ازالة الاموات و الحشرات عن الاشجار الزراعية .

ـ ادخال الاساليب الحديثة في النقل و التخزين و التعبئة .

ـ استخدام الاسمدة الكيماوية و العضوية بالكميات و الاوقات المناسبة .

ـ توعية المزارعين و استخدام التقنيات الفنية الحديثة في التقريم و اكثار الزيتون و التطعيم .

ـ توفير الادوية و الاسمدة و المبيدات الزراعية باسعار منخفضة .

ـ العمل على تجديد اشجار الزيتون و استبدالها بأصناف مجدية . و يضاف الى هذه المقترحات اقتراح و العمل على مساعدة الدولة من قبيل :

* انشاء المصارف و التعاونيات الزراعية و تأمين الائتمان الزراعي .
* ايجاد التعاونيات الزراعية و بنوك التسليف الزراعي .
* توفير الدعاية و الارشاد الزراعي للمزارعين .
* تنظيم الاتجار من مراكز الانتاج الزراعية .
* مراقبة نوعية زيت الزيتون لمنع الغش .
* زيادة الرسوم الجمركية على الزيوت النباتية المستوردة .

* [illegible] :

[illegible] زراعة الزيتون في لبنان عام ٧٨ [illegible] والي ٨٪ [illegible] الاراضي الى [illegible] الزراعة وتأتي في المرتبة الثانية بعد [illegible] وتحتل [illegible] وتشغل [illegible] الزراعة وتقدر المساحة المزروعة بنحو الي ١٧٣٠٠٠ هكتار تقريبا [illegible] ويبلغ [illegible] الانتاج الزراعي ٢٠٪ [illegible] ويبلغ [illegible] وتقدر الانتاج بنحو الي [illegible] الي ١٠ مليارا ليرة (٢٠مليون$) [illegible] الانتاج الزراعي العام [illegible] والي [illegible] قيمة الدولار (١) .

[illegible] من الاطنان من [illegible] المزروعة زيتونا [illegible] هذه الزراعة [illegible] [illegible] الانتاج يتراوح بين ٢٥٠ و ٣٠٠ الف و [illegible] هذا الرقم [illegible] [illegible] الزيتون [illegible] والتي يحتمل مرورها بين ٥٠ و ٦٠ [illegible] سنويا نحو الي ٥٠ كلغ من الزيتون [illegible] الي الدونم يعني [illegible] ١١٠٠٠ [illegible] ٧٠ ٪ زيتا) ويعزا الى ذلك [illegible] الاشجار [illegible] في حالات الانتاج [illegible] ويعتبر معظم المواطنين ان تعاقب الانتاج امر طبيعي في [illegible] الزيتون [illegible] يعلمون ان للحراثة والتسميد والتقليم والري [illegible] الانتاج [illegible] في [illegible] الزيتون [illegible] الحراثة [illegible] الزيتون [illegible] الري [illegible] الانتاج [illegible] ٥٠ و [illegible] الانتاج [illegible] من [illegible] كلفته من جهة اخرى [illegible] القاسي [illegible] الزيتون [illegible]

[illegible] الزيتون من [illegible] الاشجار [illegible] الانتاج [illegible] الى [illegible]

[illegible] الانتاج [illegible] الى [illegible] الف طن سنويا وذلك اذا اعتبرنا ان معدل انتاج الدونم هو ٥٠٠ و ٦٠٠ كلغ سنويا [illegible] والي [illegible] الف طن سنويا .

(١) [illegible]

١ ـ [illegible] وزارة الزراعة ـ مديرية الارشاد الزراعي ـ وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي ـ المؤسسة العامة للاعلاف .

٣ ـ [illegible] وزارة الزراعة ـ مديرية الزيتون ـ وزارة الزراعة اللبنانية ـ المرشد الزراعي ١٩٦٥

٤ ـ [illegible] وزارة الزراعة اللبنانية ـ بيروت ١٩٦٠ .

٥ ـ الدليل الزراعي لعام ١٩٧٠ ـ ١٩٧٢ .

٦ ـ قسم الارشاد الزراعي ـ مديرية الارشاد الزراعي ـ وزارة الزراعة اللبنانية قسم الارشاد وزارة الزراعة ١٩٦٣ .

٦ ـ الانتاج الزراعي اللبناني [illegible]

٨ ـ تحليل الزيتون ـ قسم حماية ـ وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي ـ مديرية الارشاد الزراعي قسم الاعلام ـ المؤسسة العامة للاعلاف الزراعية .

٩ ـ [illegible] الارشاد الزراعي في القرية الزراعية ودوره في الاقتصاد القروي [illegible] ودور مراكز الارشاد في القرية ـ ١٩٦٠ .

١٠ ـ غرفة التجارة والصناعة

١٠ BRITANICA VOL.19 P.132

١١ Hurubin, Que vaut la Syrie?

١٢ La commerce du Liban No 5156

١٣ ـ النهار : ١٩ [illegible] ١٩٧٠

١٤ ـ النهار : ٢٩ ايار ١٩٧٠

١٥ ـ الحرير : ٢٥ تشرين الثاني ١٩٧٠

١٦ ـ النهار : ٢٩ تشرين الاول ١٩٧١

١٧ ـ النهار : ٢٠ تشرين الثاني ١٩٧١

١٨ ـ الحرير : ١٣ كانون الاول ١٩٧٠

١٩ ـ الانباء : ٢٢ آذار ١٩٧٢

٢٠ ـ النهار : ١٠ ايار ١٩٧٢

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

ملحـــــق رقـــم (١)

تصدير الزيتون والزيت والفحم في ردّ للزراعة على الصناعة

وجه المدير العام لوزارة الزراعة بالتكليف الدكتور وائل حيدر كتابا، الى المديرية العامة للصناعة ردا على استيضاحها المتعلق بالمنتجات الزراعية الخاضعة لاجازة تصدير، ولاسيما منها الزيتون المعبأ وزيت الزيتون والفحم.

وفي ردها:

"الموضوع: السلع الزراعية الخاضعة لاجازة تصدير.

المرجع: كتابكم الرقم ٣١ تاريخ ١٩٨٩/١/١٤.

بالاشارة الى كتابكم المشار اليه في المرجع اعلاه حول تصدير بعض المنتجات الزراعية والنصوص التنظيمية المتخذة في هذا الشأن، نفيد:

اولا: الزيتون:

ان تصدير الزيتون، بكل اوضاعه واشكاله، لا يخضع لنظام الاجازة من وزارة الزراعة، غير ان استيراده ممنوع بموجب احكام القرار الرقم ١/٣٩ الصادر عن وزارة الزراعة في تاريخ ١٩٧٩/١٠/٦ والمتعلق بتنظيم الروزنامة الزراعية التي تتناول فقط شؤون استيراد المنتجات الزراعية (وذلك باستثناء الزيتون الفاخر المعبأ في اوعية لا يزيد وزنها الصافي عن الكيلوغرامين).

ثانيا: زيت الزيتون:

ان شؤون استيراد زيت الزيتون وتصديره منوطة بوزارة الاقتصاد والتجارة التي تتخذ التدابير اللازمة في هذا الشأن في ضوء الاوضاع الاقتصادية الراهنة وبعد الاستئناس برأي وزارة الزراعة.

ثالثا: الفحم:

ان تصدير مادة الفحم ممنوع بموجب القرار الرقم ٨٦٣ تاريخ ١٩٤٨/٩/١٣، وان هذه الوزارة لا تزال تعمل بهذا التدبير.

اما في ما يعود الى افادات المنشأ (المرفقة صور عنها بكتابكم) فان هذه الافادات تعطى للمصدرين من وزارة الزراعة لتقديمها الى غرفة التجارة والصناعة والزراعة للحصول، على ضوئها، على شهادة منشأ ترفق مع البضاعة الى البلد المستورد، ولا يجب اعتبار هذه الافادات بمثابة شهادة تصدير.

ونشير الى ان ادارة الجمارك هي المرجع الصالح لوقف تصدير اية منتجات تكون غير مستوفية الشروط التي تفرضها الادارات المختصة (من اجازة تصدير او شهادة منشأ او غيرها).

وفي صورة عامة نوضح ان وزارة الزراعة تعمل جاهدة على تسهيل عمليات تصدير الفائض من المنتجات الزراعية من دون الاضرار بمصلحة المنتج والمستهلك على السواء، باعتبار ان هذا التصدير من شانه ان يعود بالفائدة على الاقتصاد اللبناني".

المصدر النهار — ١٠ شباط ١٩٨٩.

ملحـــــق رقـــم (٢)

زيت الزيتون

١ – التعريف

يقصد بهذه المواصفة القياسية ، الزيت المستخرج من "لب" ثمار شجرة الزيتون عن طريق العصر بالوسائل الآلية الضاغطة ، والمعد للاستهلاك البشري .

٢ – المظهر

يكون زيت الزيتون المعني بهذه المواصفة القياسية رائق اللون او قليل التغبش كما تكون له الرائحة والطعم الطبيعيان المميزان .

٣ – الخصائص التحليلية

يكون لزيت الزيتون الخصائص التحليلية التالية :

الحموضة ، النسبة المئوية من حمض الزيت ،	٤,٥	حدا اعلى
قرينة الانكسار (حرارة ٤٠ درجة س)	١,٤٦٠٠ – ١,٤٦٤٠	
الرقم اليودي	٨٠ – ٨٦	
رقم التصبن	١٨٤ – ١٩٤	
الشوائب[1] (ميليغرام بالليتر)	١٠٠	حدا اعلى
اختبار كرايس للتزنخ	سلبي	

٤ – التصنيف والتسمية

٤/١ يصنف زيت الزيتون المعد للاستهلاك البشري صنفين

١ – زيت زيتون بكر

٢ – زيت زيتون مكرر

٤/١/١ يعرف زيت الزيتون البكر بانه زيت الزيتون الذي لم يتعرض لاي عملية تكرير باستثناء الترشيح لتنقيته من الشوائب .

٤/١/٢ يعرف زيت الزيتون المكرر بانه زيت الزيتون الذي اجريت عليه عملية تخفيض الحموضة او الرائحة او اللون .

٤/٢ يصنف زيت الزيتون البكر حسب الجدول التالي وفقاً لنسبة حموضته

المرتبة	النسبة المئوية للحموضة
اولى	لغاية ١,٥٠
ثانية	١,٥١ – ٣,٠٠
ثالثة	٣,٠١ – ٤,٥٠

٤/٣ لا يجوز بيع زيت الزيتون من اي صنف دون تسميته ، وتقتصر هذه التسمية على النعوت التالية :

---

(١) المواد التي لا تذوب في زيت الكاز او اثير البترول

- للصنف الاول (زيت الزيتون البكر)

زيت زيتون خضير	للمرتبة الاولى
زيت زيتون فاخر	للمرتبة الثانية
زيت زيتون باب اول	للمرتبة الثالثة

- للصنف الثاني (زيت الزيتون المكرر)

زيت زيتون مكرر صاف	لزيت الزيتون المكرر الذي لا تزيد نسبة الحموضة فيه على ٠٫٥ ٪
زيت زيتون للاكل	لزيت الزيتون الذي لا تزيد نسبة الحموضة فيه على ٤٫٥٠ ٪

٤ / ٤ يجب تسمية الزيت المستخرج من جفت الزيتون او من بذوره بواسطة المذيبات العضوية « زيت جفت الزيتون »

٥ – الطرق الاختبارية

٥ / ١ الحموضة

تحدد نسبة الحموضة على عينة وزنها حوالي ٥٠ غراماً بمزجها مع ٥٠ مل من الكحول الاثيلي وتنقيط المزيج، بعد تسخينه في حمام مائي (٦٠ – ٦٥ درجة س) ، بمحلول عشر نظامي من ايدروكسيد الصوديوم ، مع استعمال ٢ مل من دليل الفينولفتالين (١ ٪) .

٥ / ٢ قرينة الانكسار

يجري الاختبار لتحديد قرينة الانكسار على حرارة ٤٠ درجة س باستعمال جهاز من طراز « أبّه » (Abbé) أو من طراز « زايس » (Zeiss butyro-refractometer)

٥ / ٣ رقم التصبن

يجري هذا الاختبار على عينة تزن حوالي خمسة غرامات حسب طريقة كوتستورفر (Koettstorfer)

٥ / ٤ الرقم اليودي

يحدد هذا الرقم على عينة تزن حوالي ٠٫٢٥ من الغرام حسب طريقة وجس (Wijs)

٥ / ٥ الشوائب

تحدد نسبة الشوائب باذابة ٢٠ غراماً من زيت الزيتون في ٥٠ مل من زيت الكاز وترشيح المزيج عبر بوتقة جوتش (Gooch) جرى تجفيفها ووزنها مسبقاً . يغسل الراسب في اسفل البوتقة خمس مرات متتالية بمقدار ١٥ مل من اثير البترول (حرارة الغليان ٦٠ – ١٠٠ درجة س) ثم تجفف البوتقة ويعاد وزنها .

٥ / ٦ اختبار التزنخ

يمزج مقدار ٢ مل من الزيت مع ٢ مل من حمض كلور الماء المركز و ٢ مل من محلول اثيري من مركب الفلوروكلوسينول (١و٠٪). يستدل على التزنخ من تلون المزيج بلون احمر او وردي .

OLIVE OIL

1. Scope

The present standard deals with the oil extracted from the pulps of olives by mechanical pressure, and which is fit for human consumption.

2. Appearance

Olive oil shall be clear or slightly turbid, and shall exhibit its distinctive natural odour and taste.

3. Characteristics

Olive oil shall have the following characteristics:

Acidity (oleic), %	4.5	max.
Refractive index at 40°C	1.4600	min.
	1.4640	max.
Iodine value	80	min.
	86	max.
Saponification number	184	min.
	194	max.
Impurities (1), mg l	100	max.
Kreis rancidity test	Negative	

4. Classification and Appellation

4/1 Olive oil destined for human consumption shall fall into one of two categories:

- Virgin olive oil
- Refined olive oil

4/1/1 The appellation "virgin olive oil" shall designate olive oil that did not undergo any refining operation, except for filtration to free it of sediment.

4/1/2 The appellation "refined olive oil" shall designate olive oil that underwent operations resulting in the reduction of its acidity, odour, or colour.

4/2 Virgin olive oil shall be further classified according to its acidity into the following three classes:

Class	Acidity, %
1	up to 1.50
2	1.51-3.00
3	3.01-4.50

4/3 Olive oil shall not be sold without proper appellation, which shall be as follows:

A – for virgin oil :

– "Extra Quality Olive Oil"	for Class 1
– "Superfine Quality Olive Oil"	for Class 2
– "Fine Quality Olive Oil"	for Class 3

(1) matter insolable in kerosene and petroleum esber.

B – for refined oil

– "Pure Refined Olive Oil" for refined oil wherein the acidity is not more than 0.5%.

– "Table Olive Oil", for refined oil wherein the acidity is not more than 4.5%.

4/4 Oil extracted by organic solvents from olive oil cakes or kernels shall be designated as "Olive-Kernel Oil".

5. Analytical Procedures

5/1 Acidity

Determine on a 50 g sample by mixing with 50 ml ethyl alcohol, heating on a water-bath (60-65°C) and titration of the mixture with 0.1N NaOH, with 2ml of phenolpthalein (1%) as indicator.

5/2 Refractive Index

Determine at 40°C with an Abbé or a Zeiss-type butyro-refractometer.

5/3 Saponification Value

Determine on a 5 g sample by Koettstorfer's method.

5/4 Iodine value

Determine on 0.25 g according to the method of Wijs.

5/5 Impurities

Mix 20 g of olive with 50 ml of kerosene and filter through a Gooch crucible previously dried and weighed. Wash residue in crucible five times with 15 ml petroleum ether (b.p. 60-100°C). Dry the crucible and weigh.

5/6 Rancidity

Shake 2 ml of the oil with 2 ml conc. HCl and 2 ml of 0.1% phlorglucinol in ether. Rancidity is indicated by the appearance of a red or pink colour.

سلسلة المزروعات الصناعية

- ٢ -

دوار الشمس

أيار ١٩٩٠

واقع المزروعات الصناعية في لبنان

دوار الشمس

الصفحة

تمهيد ١

اولا : اهمية محصول دوار الشمس و انتاجه العالمي ٢

ثانيا :معلومات عامة عن دوار الشمس ٢

١ـ تسميته ٢

٢ـ اوصافه ٢

٣ـ زراعته ٢

٤ـ موعد زراعته ٤

٥ـ حصاده ٤

٦ـ انتاجيته ٤

٧ـ تخزينه ٤

٨ـ نوعية بذاره ٥

٩ـ انواع البذور المنتجة ٥

١٠ـ المشاكل الطبيعية التي تواجهها زراعته ٥

ثالثا : استعمالات دوار الشمس ٥

١ـ الزيت ٥

٢ـ القشور ٦

٣ـ التفل ٦

٤ـ دوار الشمس كمبيد ٧

رابعا : تطور زراعة دوار الشمس في لبنان ٨

خامسا :استهلاك زيت دوار الشمس في لبنان ١١

سادسا :اسباب تدهور هذه الزراعة في لبنان ١١

سابعا : خلاصة البحث ١٤

الهوامش ١٥

المصادر ١٧

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

تمهيـــد

يعتبر نبات دوار الشمس او عباد الشمس واحدا من اهم اربعة محاصيل حولية تزرع في انحاء العالم لانتاج زيت الطعام بالاضافة الى محاصيل فول الصويا و بزر اللفـــت و الفول السوداني . (١)

و لقـــد تمت زراعة هذا المحصول خلال العقود الاربعة الماضية حتى بلغ انتاج عام ١٩٨٧ حوالي خمسة اضعاف الانتاج في بداية فترة الخمسينات و تضعف الانتاج عما كان عليه بداية السبعينات(٢).

و يزرع دوار الشمس بهدف انتاج زيت ذو نوعية جيدة للطعام كما ان بعض انواعه تزرع لانتاج بذور للمكسرات و الملحات و تستعمل ايضا كطعام للطيور ، وقد نال زيت دوار الشمس المصدر الاول لزيت الطعام في بلدان الاتحاد السوفياتي و اوروبا الشرقية لعقود عـــدة من هذا القرن و حتى يومنا هذا كما ان سوقه كبيرة في بلدان القارة الاميركية . (٣)

و قد بدأت زراعة دوار الشمس بالنمو و الانتشار في لبنان عندما ادخلتها الدولة اللبنانية كمحصول بديل عن زراعة الحشيش في اطار خطة قررتها لمكافحـــــة **هذه الزراعة** في سهل البقاع لكن الانتاج عاد و انخفض بعد تخلي الدولة عن مشروعها هـذا .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

اولا ـ اهمية محصول دوار الشمس وانتاجه العالمي :

تكمن اهمية نبات دوار الشمس في كونه مصدرا لزيت الطعام من النوعية الجيدة ، اما من حيث استعمالاته الصناعية فانه ذو مزايا متعددة الا انه لا يستطيع منافسة زيت فول الصويا المسيطر في السوق اذ ان الاخير ارخص ثمنا و اكثر توافرا و يحمل تقريبا نفس المزايا [٢] . (انظر استعمالات نبات دوار الشمس) .

يحتل الاتحاد السوفياتي المرتبة الاولى في انتاج هذا المحصول منذ العام ١٩٣٤ و حتى الآن وقد تناوبت كل من الارجنتين و رومانيا على المرتبة الثانية . [٦] و يبين لنا الجدول رقم ( ) تقديرات و واردات زيت دوار الشمس بالنسبة الى الانتاج الزراعي العالمي ككل من جهة ، والى زيت فول الصويا (الذي يحتل المرتبة الاولى في قائمة زيوت الطعام) و زيت الزيتون (الذي يكثر انتاجه و استعماله في منطقتنا) و القمح (المحصول الزراعي الاول عالميا) خلال الاعوام ١٩٨١ ـ ١٩٨٦ من جهة اخرى .

ثانيا ـ معلومات عامة عن دوار الشمس :

١ ـ تسميته : دوار الشمس و يعرف ايضا بـ "عباد الشمس" . اسمه العلمي

Helianthus annus var. macrocarpus

٢ ـ اوصافه : نبات حولي ينتمي العائلة المركبة Compositae ذو جذور وتدية عميقة تمتد عموديا حتى ٣ ـ ٤م و جانبيا حتى ٢٠ سم مما يمكن تلك الجذور من استخلاص المواد الغذائية و الماء من الطبقات العميقة من التربة . الساق قائمة خشنة و عليها اوبار تفرز مواد راتنجية* . وقد تصل النبتة الى ارتفاع خمسة امتار وفي الغالب لا تتفرع الساق . الاوراق قلبية الشكل ذات حواف مسننة و نهاية حادة و اعناق الاوراق طويلة و يتراوح عدد الاوراق مابين ١٤ و ٥٠ ورقة في النبتة الواحدة . تجتمع الاوراق بقرص كبير ينتهي به الساق بقطر ٨ ـ ٤٠سم . تصطف البذور داخل الاقراص بدوائر و هي بالوان و احجام مختلفة فمنها بيضاء وسوداء او بنية او مخططة بالابيض و الاسود و البني . و تزن الالف بذرة من ٤٠ الى ١٧٠ غراما .

٣ ـ زراعته : يزرع دوار الشمس في معظم المناطق المعتدلة الدافئ في العالم . و هو محصول صيفي يعتبر متطلبا للضوء و الحرارة . و الحرارة الفضلى لنموه تتراوح بين ٢١ ـ ٢٩ درجة مئوية . لكنه يتحمل درجات اقسى من البرودة و السخونة . ان دوار الشمس من النباتات التي تحتاج الرى في منطقتنا لكي تعطي انتاجا جيدا

*مواد صمغية تفرزها بعض النباتات و الاشجار كأشجار الصنوبر مثلا .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

السنة	المنتجات الزراعية العالمية		زيت دوار الشمس		زيت فول الصويا		زيت الزيتون		القمح	
	واردات (مئة الف دولار اميركي)	صادرات (مئة الف دولار اميركي)	واردات (الف دولار اميركي)	صادرات (الف دولار اميركي)	واردات (الف دولار اميركي)	صادرات (الف دولار اميركي)	واردات (الف دولار اميركي)	صادرات (الف دولار اميركي)	واردات (عشرة آلاف دولار اميركي)	صادرات (عشرة آلاف دولار اميركي)
١٩٨١	٢٥٣٦٠٩٢	٢٣٣٠٢٩٠	٧٥١٥٦٣	٧٢٣٢٢٣	٢٠٠٠٢٠٠	١٨٨٠٥٠٠	٤٨٧٥٦٦	٤٩٩٥٩٠	٢٢٢٣٤٤١	٢٠٠٣٧١٠
١٩٨٢	٢٣٤٤١٢٨	٢١٣٤٨٠٣	٦٦٥٤٩١	٧١٠٠٢٩	١٩٣٢٠٦٠	١٦٤٢٧٩٨	٤٦٣١٥٧	٤٢٣٠٥٧	٢١٢٧٨١٥	١٨١٣٤٦
١٩٨٣	٢٢٨١١٦٥	٢٠٩١٢٦٤	٧٢٤٤٤١	٨٠٩٦٥٥	١١٠٩٢٢٠	١٨١٢٩٨٩	٣٤٥٢٦٧	٦٠٥٢٦٥	١٩٦٤٠٥٦	١٧٨٥١٢١
١٩٨٤	٢٣١٦٠٤٣	٢٢٠٠٢٧٤	١٣٠٤٥٩٣	١٢٠٢٦٥٦	٣٠٥١٢٠٦	٢٧٩٩٥٠	٥١٥٧٠١	٤٧٥٩٦٧	٢٠٤٥٨٠٨	١٨٢٣٣٥٢
١٩٨٥	٢٣١٢٦٦١	٢٠٨٥٠٤٣	١٢٨٢١١٧	١١٩١٢١٣	٢٣٢٥٣٥٠	٢٢٥٠٧٤٤	٦٠٦٤٣٨	٥١٦٢٧٥	١٧٣٠٨٨٠	١٥٢٨٥٩٨
١٩٨٦	٢٦٠١٠٠٠	٢٦٦٥٠٥٠	١٠٢١١٧٠	٩٨٣٣٥٦	١٣٢٩٠٦١	١٢٢١٠٤٠	٨١٢٢٦٣	٧٧٤٧١٩	١٤٢٦٤١٣	١٢٩٠١٠٤

الجدول رقم (١) : قيمة صادرات وواردات كل من زيت دوار الشمس وفول الصويا وزيت الزيتون والقمح مقارنة مع صادرات وواردات المنتجات الزراعية للعالم ككل *.

* المصدر : احصاءات التجارة العالمية لمنظمة الاغذية والزراعة ٠ الفاو (F.A.O.) ١٩٨٦ ٠

و هو ذو درجة احتمال متوسطة للجفاف ، و من جهة اخرى ينمو دوار الشمس في انواع مختلفة من التربة شرط ان لا تكون عالية الملوحة لان درجة احتماله لملوحة التربة منخفضة . ويتحمل الحموضة في التربة حتى ب.هـ. ٥,٧ * درجة قلوية حتى ب.هـ. فوق ٨ و ان كان الرقم الهيدروجيني المفضل هو بين ب.هـ.٦٠ و ٧,٢ اي تربة خفيفة الحموضة اولاحمضية ولاقلوية .

اما بالنسبة للاسمدة فيحتاج الهكتار الواحد عادة من ٥٠ الى ٨٠ كلغ من النيتروجين و ٤٠ الى ٦٠ كلغ لكل من الفوسفات و البوتاس . (٧)

٤ـ موعد زراعته : يزرع دوار الشمس في لبنان بين شهري آذار و نيسان و ينضج في الصيف بعد تراوح مدة نموه ونضوجه بين ٩٠ و ١٤٠ يوما تبعا لدرجات الحرارة اليومية .

٥ـ حصاده : لكي لاتتلف بذور دوار الشمس اثناء تخزينها يحصد المحصول عادة عندما تكون نسبة الرطوبة في البذور ٩و٥٪ ولكن هذا يعرضها لخطر بعثرة ونثر البذور (بسبب جفافها النسبي يصبح فصلها عن القرص سهلا جدا) كما يعرضها لخطر اكلها من قبل الطيور ، اذا فان المفضل الآن هو حصاد البذور عند درجة ٢٠ الى ٢٥٪ من الرطوبة و من ثم تجفيفها في آلات مخصصة لهذا الغرض حتى تصل الرطوبة في البذور الى درجة ٥و٩٪ . يحصد المحصول اما بواسطة الآلات و هي الطريقة المفضلة او بقطع الاقراص و تجفيفها و من ثم فرط بذورها . (٨)

٦ـ الانتاجية : تتباين انتاجية الهكتار الواحد من بذور دوار الشمس من بلد لآخر فهي تتراوح بين ٥و١ و ٣ طن / هكتار في الاتحاد السوفياتي و ٥ و ١ ـ ٤ طن / هكتار في الولايات المتحدة الاميركية و ١ ـ ٣ طن / هكتار في اوستراليا و يسعى مزارعو دوار الشمس في التشيلي و البرازيل و الارجنتين الى بلوغ انتاجية ٢ ـ ٣ طن / هكتار . (٩) و تشير الدراسات العلمية الى ان معدل انتاجية الهكتار الواحد من دوار الشمس يبلغ ٤ اطنان اذا استعملت الاصناف الجيدة هذا وقد بلغت انتاجية لبنان في اعوام ١٩٨٠ ـ ١٩٨٨ حوالي ٤و٣ طن / هكتار . (١٠)

٧ـ تخزينه : يعتبر تخزين البذور دوار الشمس اسهل من غيره بسبب كثافته المتدنية ، اذا ان انخفاض وزنه الحجمي يوسع مجال اختيار الوسائل المناسبة لتخزينه . نسبة الرطوبة القصوى في البذور المتخزين هي ٥و٩٪ مع نسبة رطوبة جوية لا تتجاوز الـ ٧٥٪ و يعتبر اي مخزن للحبوب مناسبا لخزن بذور هذا المحصول . (١١)

* ب.هـ. تعني pH اي درجة الحموضة .

و لا تعتبر الحشرات مشكلة كبيرة في تخزين بذور دوار الشمس و ان وجب الفحص بشكل دوري (١٢) عنها ، اما الجرذان و الفئران فهي خطر فعلي على المخزون . وقد كانت هذه القوارض تتسبب الى جانب الرطوبة باتلاف حوالي ٨٪ من المخزون في لبنان .(١٣)

٨ــ نوعيـــة البـــذار : تتنوع البذار المستعملة لزراعة دوار الشمس بحسب المحصول المراد انتاجه لاستخلاص الزيت او بذور كطعام للطيور او للمكسرات . كما تتنوع بذور الزيـــت بدورها بحسب نسبة الزيت في البذور ، و البذور المستعملة لانتاج الزيت في معظم انحاء العالم هي بذور مهجنة ، جرى تهجينها في الاتحاد السوفيـــاتـــي تتراوح نسبة الزيوت فيها من ٤٨٫٩ الى ٥٢٫٨ بالمئة من وزنها (١٣) .

٩ــ انـــواع البـــذور المنتجة : يتم انتاج نوعين من بذور دوار الشمس احدهما خاص بانتاج الزيت و عادة ما تكون هذه البذور سوداء ذات قشرة رفيعة ملتصقة باللب ، و الآخر لانتاج بذور للطيور و المكسرات و تكون هذه البذور عادة كبيرة الحجم و مخططة . (١٤)

١٠ــ المشاكل الطبيعية التي تواجهها زراعتـــه : تتعرض نبتة عباد الشمس لامراض عدة و تهاجم من قبل الحشرات الضارة و الطيور مما يؤثر على كمية و نوعية انتاجها و اهم هذه الامراض هي البياض الزغبي ، الصدأ ، العفن و الذبول . و تهاجم الحشرات الضارة الاقراص و الاوراق او الجذع او الجذور من النبتة و تأكل الطيور من البذور في الاقراص عندما تنضج في الحقل . (١٥) و قد وجدت المؤسسات الزراعية و سائل عدة لتخفيض حجم الخسائر الناجم عن ذلك كله بانتاج انواع من نبات دوار الشمس مقاومة لبعض الامراض ، وانتاج الادوية المناسبة لمقاومة الحشرات و الامراض .

ثـالثـا ــ استعمالات دوار الشمس :

١ــ الزيـــت : يستعمل زيت دوار الشمس بشكل رئيسي كزيت للطعام من النوعية الجيدة و يستعمل في عدة بلدان للسلطة و الطبخ و القلي و في لبنان للطبخ و القلي فقط و يصنع من زيت دوار الشمس ايضا مارجرين و سمنة و للزيت و المارجرين المصنع منه اهمية غذائية لاحتوائهما على الاحماض الدهنية الغير مشبعة و التي تحارب تراكم الكولسترول في جسم الانسان . (١٦) و يستخرج من الزيت مواد ملونة وزيوت منشفة تستخدم في صناعة الدهانات و الاحماض الدهنية . (١٧) و للحصول على الزيت النقي تخضع البذور لعملية استخلاص للزيت و من ثم يخضع هذا الزيت لعمليات تكرير حتى يصل الينا نقيا صافيا و صالحا للاكل . و ينتج عن عمليتي الاستخلاص و التكرير منتجات

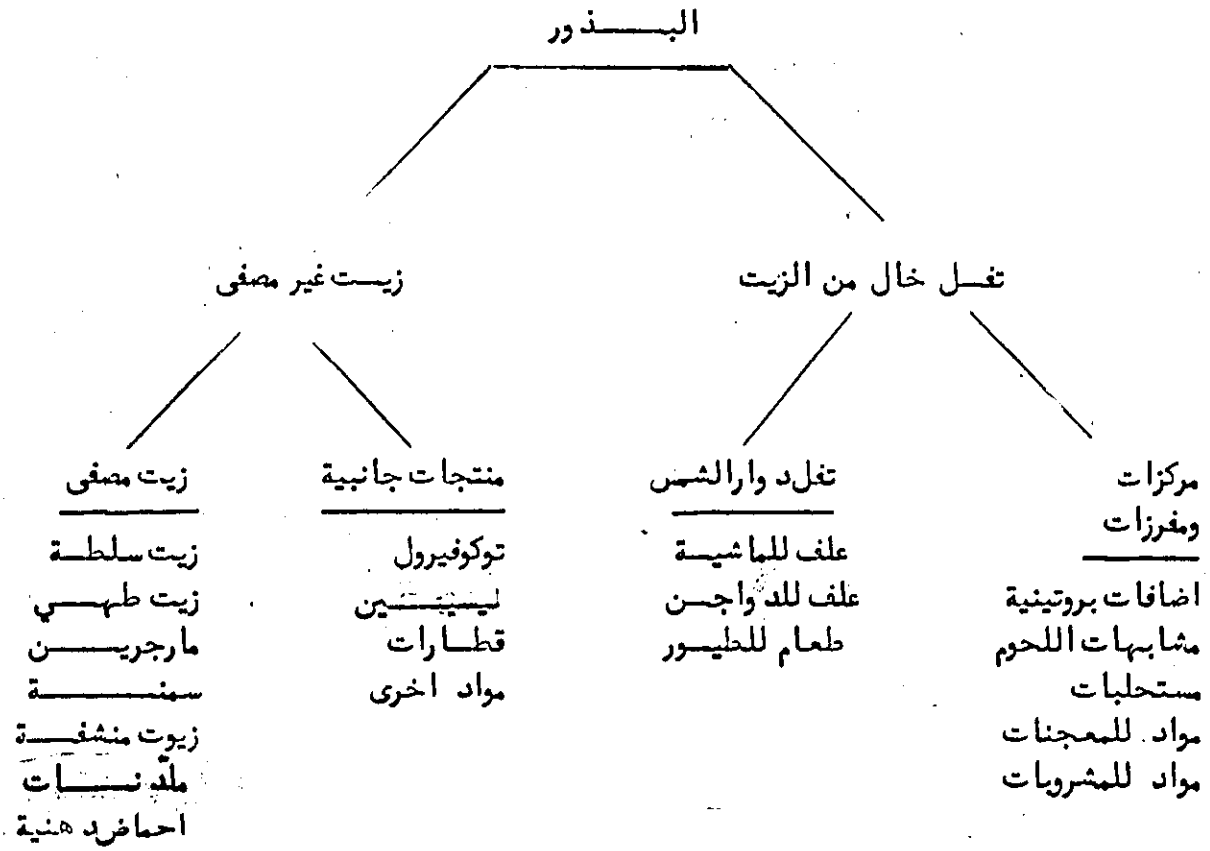
جانبية لها قيمة تجارية كالليسيتين (LECITHIN) وهو مادة مضادة للاكسدة تستعمل في الصناعات الغذائية والصابون والتوكوفيرول (فيتامين هـ) والاحماض الامينية • (١٨)

وبالرغم من هذا لا يجد زيت دوار الشمس مكانا لائقا له في عالم الصناعة بسبب محدودية توافره وغلاء سعره بالمقارنة مع زيت فول الصويا •

٢ ــ القشور : تستعمل القشور كوقود وكذلك علفا للحيوانات بعد اجراء بعض التغييرات فيهـا •

٣ ــ التفـــــل : وهو المادة المتبقية بعد استخلاص الزيت من لباب بذور دوار الشمس وهي علف جيد للماشية والدواجن والطيور •

كما يستخلص من التفل مواد ذات اهمية كالاضافات البروتينية ومشابهات اللحوم التي تستعمل في الاعلاف ومستحلبات ومواد يستفاد منها في صناعة المعجنات والمشروبات • (١٢)



لائحة بالمواد المستخرجة من بذور دوار الشمس والتي تدخل في المنتجات الصناعية •

٤ ـ دوار الشمس كسيـــلاج : هناك طريقة اخرى للاستفادة من نبات دوار الشمس غير استخراج الزيت منه و هي زراعتـــه من اجل انتاج السيلاج • و السيلاج هو اعلاف خضراء تحصد عندما تكون غضة وتخزن في مخازن خاصة حيث تتخمر بنسبة ٥٠٪ مما يجعلها اكثر استساغة من قبل الماشية ، و اشهر انواع السيلاج المستخدمة هو سيلاج الفصة و سيلاج الذرة • و في دراسة اجريت في الولايات المتحدة الاميركية وجد ان الابقار التي تغذت على سيلاج الفصة قد ربحت ٥و ١ كلغ من الوزن يوميا بينما ربحت الابقار المغذاة بسيلاج دوار الشمس ٠,٩٥ كلغ يوميا • (٢٢)

رابعـــا: تطور زراعة دوار الشمس في لبنان :

لم تكن زراعة نبات دوار الشمس ذات اهمية في لبنان حتى منتصف الستينات من هذا القرن عندما تكفلت الدولة بمساعدة " برنامج الامم المتحدة للتنمية " (UN.D.P) لاقناع مزارعي البقاع في منطقة البقاع الشمالي بالتخلي عن انتاجها واعتماد الها بزراعة دوار الشمس (٢٣) وقد تجلى ذلك بقرار مجلس الوزراء اللبناني رسميا قرارا باستبدال زراعة الحشيش في منطقتي بعلبك والهرمل من خلال تسهيل البقاع بزراعة دوار الشمس بطريقة سلمية وذلك في ٢٠ آذار/ ١٩٦٦ . وقد كلف المشروع الانمائي وهو مكتب حكومي تابع لوزارة الزراعة بتنفيذ المهمة . (٢٤)

ويعمل في هذا المكتب مسؤولون في المشروع الاخضري المزارعين في منطقة الهرمل وافق ١٧ مزارعا يملكون حوالي ١٢٠٠ دونما على زراعة دوار الشمس ذا البذور الزيتية فبدأت الزراعة في شهري نيسان و ايار عام ١٩٦٦ وتم بدا انشاء معتمين المزارعين و المشروع الاخضري يتعهد بموجبه على ما يأتي :

١ - يتسلم المشروع الاخضري محصول البذور دوار الشمس بسعر ٧٥ قرشا لبنانيا للكيلو الواحد بزيادة عشرة قروش عن سعر السوق .
٢ - يعطي المشروع الاخضري المزارعين القروض اللازمة للزراعة .
٣ - يؤمن المشروع الاخضري البذار للمزارعين مجانا .
٤ - يساعد مهندسو المشروع الاخضري المزارعين ويزودهم بالارشادات اللازمة لزراعة دوار الشمس . (٢٥)

من خلال هذه الخطة الانمائية لقد دعم الدولة المزارع دوار الشمس ، وكان الهدف من وراء هذا الدعم ايجاد محصول بديل لمحصول الحشيش ، عالي الربحية نسبيا . وقد ادت هذه السياسة الى نمو زراعة دوار الشمس في منطقتي الهرمل و بعلبك خلال السنوات التالية حيث ازدادت مساحة الارض المزروعة كما هو مبين في الجدول رقم ٢ . (٢٦)

السنة	المساحة المزروعة (هكتار)	الانتاج (طن)
١٩٦٦	٨٣	٩٤
١٩٦٧	١٤١٤	٥٣٠
١٩٦٨	٢٨٨٥	١٦٧٥
١٩٦٩	٩٦٣٢	٢٥٣٨
١٩٧٠	٤١٠٨	١٥٧٢
١٩٧١	٥١٠	٢٠٩
١٩٧٢	٥٥٥٤	١٦٦
١٩٧٣	٥٤٢٠	٢

* الجدول رقم (٢): تطور مساحة الاراضي المزروعة بدوار الشمس وكمية الانتاج بين عامي (١٩٦٦ و ١٩٧٣) .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

وبناء على احصائيات سنة ١٩٦٨ نجد ان المساحة المزروعة بدوار الشمس بلغت حوالي ٢٨٨٨ هكتارا الى مانسبته ٠,٦٤٪ من المساحة المزروعة بالزراعات الصناعية في لبنان ، انتجت حوالي ١٦٧٥ طنا من البذور (٣,١٠٪ من مجموع انتاج الزراعات الصناعية) اما قيمة الانتاج فبلغت ١٢٥٦ الف ليرة لبنانية (٢,٢٠٪ من قيمة المنتوجات الزراعية الصناعية) (٣٨)

وقد استمرت الدولة منذ العام ١٩٦٦ وحتى عام ١٩٦٨ بتزويد المزارعين بالاسمدة والبذار وشراء المحصول بسعر اعلى من سعر السوق العالمي ، الامر الذي ادى الى توقف التعاون بينها وبين المزارعين ، وتكفلت بنقل المحصول من مناطق بعلبك والهرمل الى تل حارة حيث توجد المعصرة الوحيدة لبذور دوار الشمس كما انها زودت المزارعين سنة ١٩٦٧ بالمبيدات اللازمة لرش الزرع مجانا . (٣٩)

الا انها بعد ذلك بدأت بانتقاص دعمها تدريجيا حتى تلاشى ١٠٠٪ الدعم في نهاية الامر (٢٩) وأصبح المزارع محكوما لعوامل الانتاج والسوق وحدها ، مما تسبب بتخلي المزارعين تدريجيا عن زراعة هذا المحصول والرجوع الى زراعة الحشيش .

وتشير الاحصاءات الرسمية * وتقديرات الفاو الى ان الانتاج السنوي لبذور دوار الشمس في لبنان بعدما ارتفع من ٤٩ طنا عام ١٩٦٦ الى ٣٠٠٠ طن عام ١٩٧٤ عاد وانخفض الى حوالي الف طن في الاعوام ١٩٧٧ ــ ١٩٨٠ . كما ان المساحة المزروعة قد تضاءلت من ٧٠٠٠ هكتار عام ١٩٧٧ الى الف هكتار فقط عام ١٩٨١ (انظر الرسم البياني رقم واحد) .

وتشير ارقام الفاو أيضا الى ان انتاجية الهكتار الواحد من بذور دوار الشمس في لبنان قد احتلت المرتبة الاولى عالميا في الاعوام الاخيرة من سنة ١٩٨١ وحتى ١٩٨٨ . وقد بلغت الانتاجية عام ١٩٨٧ : ٣٧٣٢ كلغ / هكتار في حين بلغت الانتاجية على المستوى العالمي في تلك السنة ١٣٦٢ كلغ / هكتار (٢,٧١ من الانتاجية اللبنانية) وبلغت الانتاجية في الولايات المتحدة الاميركية ١٤٣٦ كلغ / هكتار (٢,٦١ من الانتاجية اللبنانية) .

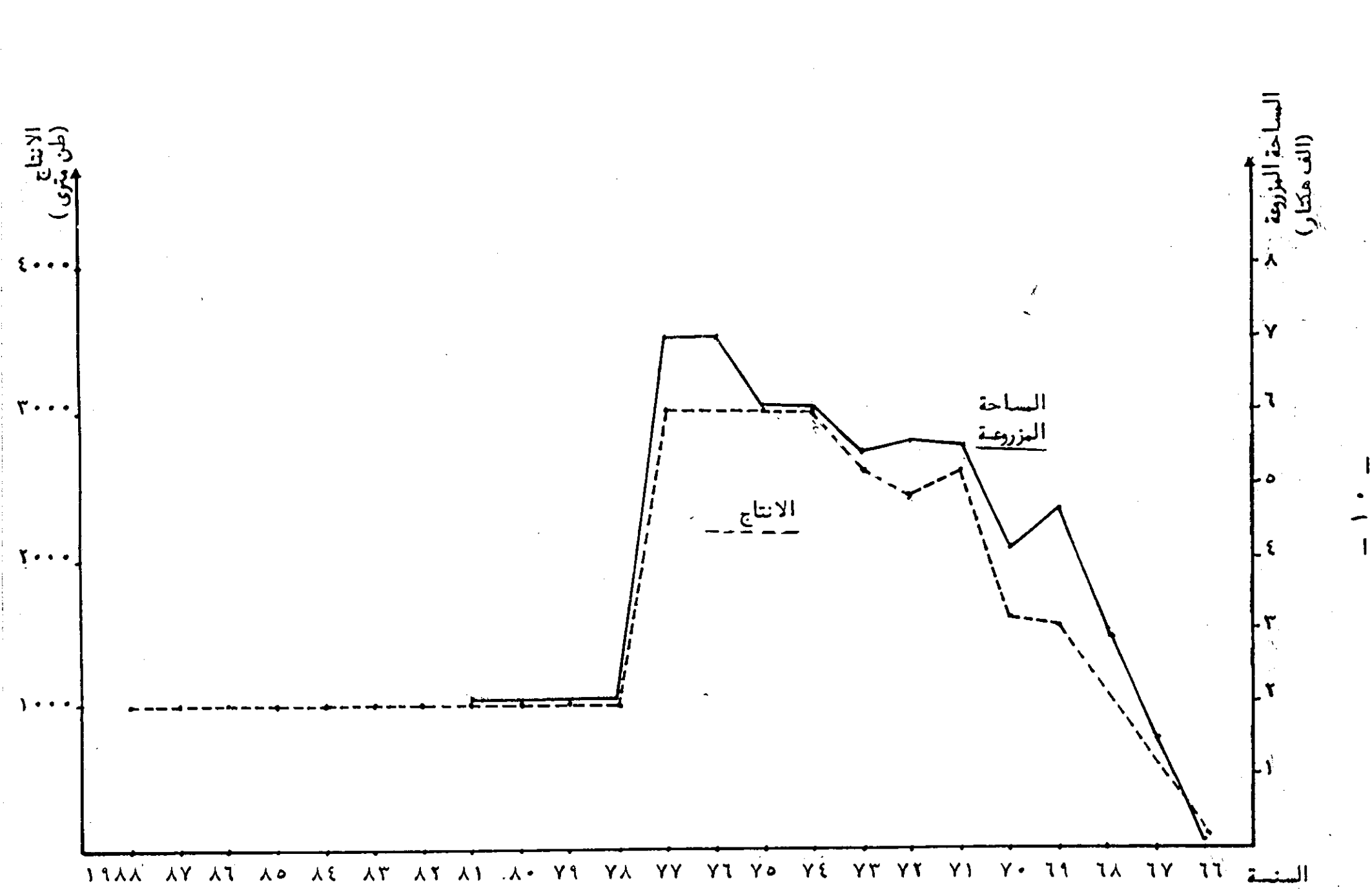
يبقى ان نشير الى نقطتين :

أ ــ ان زراعة الحشيش في منطقة بعلبك ــ الهرمل قد انخفضت بنسبة ٥٠٪ من حيث المساحة المزروعة عام ١٩٦٨ . وهذه نتيجة اولية ايجابية لسياسة ادخال زراعة دوار الشمس كبديل في تلك المنطقة (٢٠) .

ب ــ ان اختيار نبات دوار الشمس كمحصول عالي المردودية ليلعب دور البديل عن زراعة الحشيش لم يكن اختيارا موفقا حسب ما اثبتته دراسة اجريت عام ١٩٦٨ (قدمت كاطروحة ماجستير في العلوم الزراعية في الجامعة الاميركية في بيروت) (٣١) على ستة محاصيل زراعية لمعرفة ايها اربح وبالتالي الاكثر ملاءمة لزراعة الحشيش ، وقد اجريت الدراسة في منطقة بعلبك والمحاصيل الستة هي :

---

*الا حصاءات المتوفرة لدينا ترجع الى عام ١٩٧٣ وما بعد الا انه بعد العام المذكور لم تعد تنشر احصاءات دقيقة فاعتمدنا على تقديرات منظمة الاغذية والزراعة (الفاو) التابعة لمنظمة الامم المتحدة .



الرسم البياني رقم (١) ٠

المصدر : احصاءات الانتاج العالمي لمنظمة الفاو سنة ١٩٧٤ الى سنة ١٩٨٨ ، المجموعة الاحصائية اللبنانية (١٩٦٦ ـ ١٩٧٣) ٠

دوار الشمس ـ البصل ـ الفاصوليا ـ العدس ـ البطاطا ـ القمح
وقد بينت الدراسة آنذاك ان العدس هو المحصول الأكثر ربحية وان الاستبدال
زراعة الحشيش كان يجب ان يتم باختيار واحد من ثلاثة محاصيل : العدس ـ الفاصوليا ـ
البصل . وقد لاحظت الدراسة ان زراعة العدس في الشتاء وحصد المحصول في
شهر حزيران ومن ثم زراعة الفاصوليا في شهر تموز يعد العدس ترفع انتاجية
الأرض ويمكن ان تكون بديلا عن زراعة الحشيش اذ ان ارباح هذين المحصولين عام
١٩٦٨ بلغت ٩١ و ل /دنم ٥ في حين بلغت ارباح زراعة الحشيش
في نفس السنة ٧٣,٤٢ ل / دونم .

خامسا ـ استهلاك زيت دوار الشمس في لبنان :

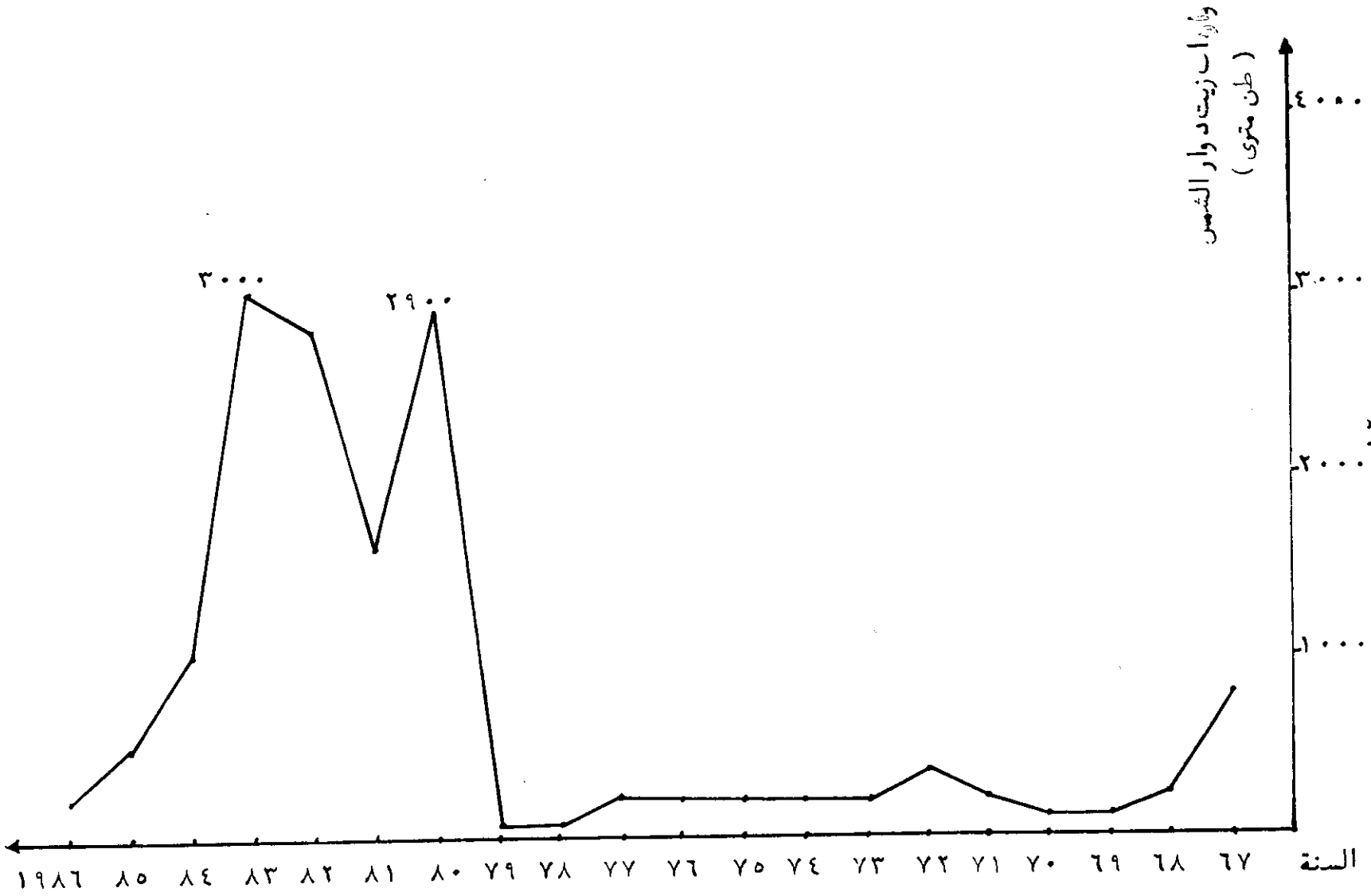
مالدينا من معلومات عن استهلاك زيت دوار الشمس في لبنان هو حجم
الواردات اللبنانية من هذا الزيت كما هو مبين في الرسم البياني رقم ٢ **والاحصاءات العائدة**
لفترة السبعينات هي تقديرات لمنظمة الفاو وارقام الثمانينات هي احصاءات غير رسمية نشرتها
الفاو في احصاءاتها .

وكما نرى في الرسم البياني فان واردات زيت دوار الشمس كانت منخفضة في الفترة التي كان
الانتاج اللبناني من بذور دوار الشمس مرتفعا عاليا (١٩٦٨ ـ ١٩٧٨) مما يمكن تفسيره
بأن السوق المحلية كانت مكتفية تقريبا بما تنتجه معصرة تل عمارة التابعة للدولة .
ولكن الاستيراد عاد وارتفع بشكل كبير في عام ١٩٧٩ وما بعده حتى وصل الى اعلى
رقم له عام ١٩٨٣ فبلغ حجم الواردات ٣٠٠٠ طن بقيمة مليون وستمائة الف دولار اميركي
ولكن الاستيراد عاد وانخفض في السنوات ١٩٨٤ ـ ١٩٨٦ فبلغ سنة ١٩٨٦ حوالي
٢٠٠ طن بقيمة ١٠٠ الف دولار اميركي . ويمكن ان يعزى هذا الانخفاض الى
تراجع الاستيراد اللبناني بشكل عام في هذه الاعوام بسبب تدني سعر صرف الليرة اللبنانية
وايضا بسبب تراجع الطلب الداخلي على هذا الزيت . وقد عرف لبنان تصدير هذا الزيت
في الفترة ١٩٦٧ ـ ١٩٧٢ ولكن بكميات ضئيلة نسبيا تراوحت بين الطن الواحد و ١٤ طنا
اما استهلاك البذور غير الزيتية فهو محدود .

سادسا ـ اسباب تدهور هذه الزراعة في لبنان :

لقد كان الهدف الاول من زراعة دوار الشمس هو القضاء على زراعة الحشيش لذلك
قامت الدولة بتشجيعها عبر تقديم بعض العون للمزارعين في البداية ، ولكن هذا العون

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق



الرسم البيانـــــي رقـم (٢) ٠

المصدر : احصاءات التجارة العالمية لمنظمة الفاو (F.A.O.) من عام ١٩٦٧ ــ ١٩٨٦م ٠

سرعان ما تبدد و توقف نهائيا و بدأت هذه الزراعة بعد ذلك بالتدهور تدريجيا لأسباب عديدة ابرزها ما يلي :

١ ـ تدني محصول دوار الشمس مكدسا في اقبية البيوت وعدم استلامه من قبل الدولة بعد عرضه مرتين على المزارعين ، حيث ان الرطوبة والعفونة تبدد ما تبقى من محصوله بالتالي ، كما يعود ذلك بسببه الى انتشار الفئران التي تأكل ايضا قسما كبيرا من المحصول . (٣٢)

ان ما يبلغ وزن بذار دوار الشمس ما يقارب ضعف كمية المزارعين تأكل الفئران القسم الاكبر . (٣٣)

٢ ـ لا يسترد المزارعون غالبا في الموسم التالي التي يدفعونها ، فقيرا بعدما رخصت الدولة تسديدها من قبل عدة المزارعين واخذت بعض ايقتهم عبر وسائل عديدة نورد منها على سبيل المثال توقف الدولة عن اعطاء المزارعين الاسمدة والبذار بعدما كانت تقدمها لهم مجانا . (٣٤)

٣ ـ ارتفاع كلفة زراعة دوار الشمس ارتفاعا كبيرا (٣٥) .

٤ ـ ارتفاع كلفة نقل المحصول الى تل عمارة ، ودفع رسوم الطوابع الاميرية والنقليات الى بيروت من اجل استلام ثمن المحصول حيث كانت تعادل ثلاثة ارباع استلام المحصول تستغرق اكثر من سنة اشهر بسبب التقصير (٣٦) .

٥ ـ وقوع التفاوت في المعاملة بين المزارعين ، فاذا كان المزارع "كبيرا" اي ان محصوله لا يتعدى الخمسة آلاف ليرة لا يقل يسير الى المالية لتحصيل جميع الرسوم والضرائب المستحقة عليه ، اما اذا كان المزارع كبيرا فيقبض ثمن محصوله الذي يفوق ٥٠٠٠ ليرة من البنك دون دفع اي رسوم ، وبعدها يبدأ بالمعاملة بالدفع وبقي محصول دوار الشمس مكدسا في المنازل والمخازن .

٦ ـ الامهال الوحيد الذي تميز به موظفو استلام المحاصيل بحيث تبقى المعاملة التي تحتاجها بضعة اشهر عدة شهور لانجازها .

٧ ـ تعهد المزارعون الاغنياء من دفع اجرة نقل المحصول من الشاحنة الى مكان التخزين ، وتحمل المزارع هذه الكلفة على نفقته الخاصة . (٣٧)

سابعا ـ خلاصة البحث :

استنادا الى ما اوردته الدراسة عن واقع زراعة دوار الشمس في لبنان نلاحظ ما يأتي :

١ ـ ان ادخال الدولة لهذا المحصول ودعمه لم يكن لحاجة اقتصادية وانما لاسباب سياسية واجتماعية . بل اذا نظرنا الى الناحية الاقتصادية لوجدنا ان السوق اللبنانية لا تقيم اهمية كبيرة لزيت دوار الشمس كزيت للطعام بقدر اهتمامها بزيت الزيتون زيت الطعام الرئيسي في لبنان منذ القدم . ولان زيت دوار الشمس في لبنان يستعمل للقلي بشكل خاص فهو لا يستطيع منافسة زيت فول الصويا الارخص ثمنا ، والذي يستعمل للغاية نفسها ، اضف الى ذلك ان الدولة كانت قد تحملت خسائر عالية (٢٠٠ ألف ليرة عام ١٩٦٦)(٣٩) لانجاح هذا المشروع

٢ ـ تنحصر استفادة السوق اللبنانية من محصول دوار الشمس بالزيت والتفل ، واما بقية الاستعمالات الصناعية التي ذكرناها فلا يملك لبنان الوسائل والمرافق اللازمة للاستفادة منها . ولعل استعمال نبات دوار الشمس كعلف للماشية يمكن ان يكون مفيدا .

٣ ـ اثبتت سياسة ادخال زراعة بديلة مربحة للمزارع جدواها في محاربة زراعة الحشيش وهذا يدل من جانب آخر على ان المنفعة المادية هي وراء زراعة هذا المخدر وليس امرا آخر .

٤ ـ لا يمكن ان نعزو سبب توقف دعم الدولة لزراعة دوار الشمس الى نشوب الحرب الاهلية في لبنان لان الدعم قد توقف قبل نشوبها . وقد عزا البعض تخلي الدولة عن مشروعها الى انه قد تبين لها ان تدخلا معزولا ومجزوءا كهذا ، وفي منطقة حيث الصغائرية والتخلف يقيمان غمامات وستارا امنية واجتماعية واقتصادية مساندة لمواصلة التحدي في زراعة الحشيش لم يقنع لا المزارعين المهمشين جدا في منطقة البقاع الشمالي الفقيرة والجائعة ولا حتى نوابها لتقدير الدوافع الاخلاقية والسياسية والتخلي عن زراعة عالية المردودية فحسبها (٤٠) .

٥ ـ ان اختيار نبات دوار الشمس من قبل الدولة لمحصول بديل لم يقم على اسس علمية اذ ان محاصيل اخرى كانت اجدى من ناحية المردودية . ولكن يبدو ان الدولة رغبت حينها في خطئها المتكرر وهو الانطلاق مما تعرضه المؤسسات الدولية والاجنبية من مشاريع دون دراسة ما يناسب الاقتصاد والسوق اللبنانية .

٦ ـ ان الانتاجية العالمية التي سجلها هذا المحصول في لبنان يوجب برأينا اجراء دراسة عملية لزراعة دوار الشمس لتبيان تكاليفها ومردوديتها على المزارع .

٧ ـ ان السوق المستحدثة لزيت دوار الشمس في لبنان وعدد استعمال هذا المحصول (كما هو مبين من ملاحظة استيراد لبنان لهذا الزيت) تغري المزارع لزراعة هذا النبات اذا ما تبين انها مربحة من جديد .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

الهـــوامش :

1- CARTER, jack F.1978 Sunflour Science And Technologie, ASA,CSSA, and SSSA,Inc, Publishers. Wisconsin . USA — ١

٢ ــ نفس المصدر

٣ ــ نفس المصدر

٤ ــ نفس المصدر

٥ ــ نفس المصدر

٦ ــ نفس المصدر

٧ ــ نفس المصدر

٨ ــ نفس المصدر

6-Weiss, E.W. 1983. Oilseed Crops, Longman Inc., NewYork, USA. — ٩

١٠ــ نفس المصدر

١١ــ مصدر رقم (١)

١٢ــ مصدر رقم (١)

١٣ــ جريدة النداء ــ بيروت، عدد ٢٢ نيسان ١٩٧٨ ٠

١٤ــ تشابمان و آخرون ــ علم المحاصيل و انتاج الغذاء

١٥ــ مصدر رقم (١)

١٦ــ مصدر رقم (١)

١٧ــ مصدر رقم (١)

١٨ــ مصدر رقم (١)

١٩ــ مصدر رقم (١)

٢٠ــ تشابمان وآخرون ــ علم المحاصيل و انتاج الغذاء ٠

٢١ــ مصدر رقم (١)

٢٢ــ نفس المصدر

٢٣ــ بعلبكي، احمد ١٩٨٥٠ ــ الزراعة اللبنانية ٠

2-YACOUB,Salah M.,and GRAEFF,Wassink.,1969.Factors and sources of information related to the growing of sunflour as a replacement of HASHEESH in the Northern Bequa`a,LEBANON.Faculty of Agricultural Sciences,American University of Beirut. Publication No.41. — ٢٤

٢٥ــ نفس المصدر

٢٦ــ المشروع الاخضر تقييم لاعماله و انجازاته ــ مؤسسة الدراسات الاستشارية للشرق الاوسط (ذ م م)

٢٧ــ الاحصاءات الزراعية في لبنان لعام ١٩٦٨ ــ وزارة الزراعة اللبنانية ٠

٢٨ــ جريدة النداء ٠ عدد ٢٢ نيسان ١٩٧٨ ٠

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

٢٩ــ نفس المصدر

٣٠ــ راجع مصدر رقم (٢٤)

٣١ــ 5-GHANDOUR, Ibrahim Ismail. "Economic Evaluation of Selected Irrigated and Dry Land Crops in the Baalbeck Area of Lebanon ". A Thesis . American University of Beirut, February 1969.

٣٢ــ جريدة النداء ــ بيروت ــ عدد ٢٢ نيسان ١٩٧٨ .

٣٣ــ نفس المصدر

٣٤ ــ نفس المصدر

٣٥ ــ نفس المصدر

٣٦ ــ نفس المصدر

٣٧ ــ نفس المصدر

٣٨ ــ نفس المصدر

٣٩ ــ راجع مصدر رقم (٢٤)

٤٠ ــ راجع مصدر رقم (٢٢)

مصـــــادر البحـــــث :

المصـــادر الاجنبيـــــة :

1- CARTER, jack F.1978 Sunflour Science And Technologie, ASA,CSSA, and SSSA,Inc, Publishers. Wisconsin . USA

2-YACOUB,Salah M.,and GRAEFF,Wassink.,1969.Factors and sources of information related to the growing of sunflour as a replacement of HASHEESH in the Northern Bequa`a,LEBANON.Faculty of Agricultural Sciences,American University of Beirut. Publication No.41.

3-F.A.O,World Production Yearbook .,1968-1989 .

4-F.A.O.,World Trade Yearbook ,1968-1986.

5-GHANDOUR,Ibrahim Ismail. "Economic Evaluation of Selected Irrigated and Dry Land Crops in the Baalbeck Area of Lebanon ". A Thesis . American University of Beirut, February 1969.

6-Weiss, E.W. 1983 . Oilseed Crops, Longman Inc., NewYork, USA.

المصـــادر العربيـــــة :

١ــ المجموعة الاحصائية اللبنانية - ١٩٧٣ - وزارة التصميم العام ، مديرية الاحصاء المركزي بيروت لبنان .

٢ــ الاحصاءات الزراعية في لبنان لعام ١٩٦٨ . وزارة الزراعة اللبنانية . ايار ١٩٦٩ .

٣ــ جريدة النداء اللبنانية . تاريخ ٢٢ نيسان ١٩٧٨ . بيروت .

٤ــ المشروع الاخضر : تقييم عام لاعماله و انجازاته . دراسة اعدتها مؤسسة الاستشارات الاقتصادية للشرق الاوسط ذ . م . م

٥ ــ بعلبكي ، احمد - ١٩٨٥ - الزراعة اللبنانية - منشورات بحر المتوسط و منشورات عويدات (بيروت ــ باريس) - الطبعة الاولى .

٦ ــ بيشوب ، كارتر ، تشابمان وبينت ١٩٨٣ ــ علم المحاصيل وانتاج الغذاء ــ ترجمة محمد خيري السعيد ــ دار ماكجروهيل للنشر .

بسمه تعالى

المركز الإستشاري للدراسات والتوثيق ش.م.م.
The Consulting Center for Studies & Documentation s.a.r.l.

سلسلة المزروعات الصناعية

- ٣ -

الشمندر السكري

أيار ١٩٩٠

حارة حريك - شارع السيد عباس الموسوي - بناية دار الصفاء - ص.ب ٤٧ / ٢٤

بسمه تعالى

الشمندر السكري

صفحة

مقدمة ١

أولا ـ الشمندر و متطلبات زراعته : (٢ ـ ٩)

١ ـ تعريفات عامة حول الشمندر السكري ٢

أ ـ الاسم العلمي (العائلة ، الجنس ، الصنف) ٢

ب ـ أنواع الشمندر السكري ٢

ج ـ الاهمية الغذائية للشمندر السكري ٣

٢ ـ متطلبات زراعة الشمندر السكري : ٤

أ ـ شروط زراعته ٤

ب ـ مصادر تأمين البذار ٤

ج ـ مواعيد زراعته و حصاده ٥

د ـ أماكن زراعته و سبب تمركزها في البقاع ٥

هـ ـ تطور مساحته الزراعية ٦

ثانيا ـ أقتصاديات الشمندر السكري : (١٠ ـ ١٩)

١ ـ كلفة زراعة دونم من الشمندر السكري : ١٠

أ ـ الكلفة لعام ١٩٨١ ـ ١٩٨٢ ١٠

ب ـ الكلفة لعام ١٩٨٢ ـ ١٩٨٦ ١١

٢ ـ تصنيع الشمندر : ١١

أ ـ مصنع استخراج السكر في عنجر ١١

ب ـ مصانع تكرير السكر ١٢

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

٣ ـ الانتاج و التجارة الداخلية : ١٢

أ ـ حجم مستوردات السكر ١٣

ب ـ أسعار السكر ١٣

ج ـ تطور انتاج الشمندر و السكر ١٤

ـ محليـــا ١٤

ـ عالميـــا ١٦

د ـ العائد الدنوى ١٧

٤ ـ اهميته الاقتصادية محليـا ١٨

ثالثـــا ـ سياسة الانتاج و التصنيع بين الدولة و المزارعين و المصنع : (٢٠ ـ ٢١)

١ ـ مكتب الحبوب و الشمندر السكرى ٢٠

٢ ـ جمعية المزارعين ٢١

رابعـــا : سبب تدهور هذه الزراعة و سبل تنميتها : ٢٢

١ ـ اسباب تدهور زراعة الشمندر ٢٢

٢ ـ سبل تنمية زراعة الشمندر ٢٣

خلاصـــة البحـــث ٢٥

المصـــــادر ٢٦

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

مقدمة

تعتبر مادة السكر من السلع الغذائية الرئيسية في لبنان، و نظرا لاهميتها و ما تمليه على الميزان التجاري من اعباء مالية لا يستهان بها اضافة الى الازمات المتكررة التي يتعرض لها سوق هذه المادة بفعل تحكم بعض التجار المحتكرين ، كان لا بد من التعرض لدراسة الامر بصورة موضوعية بدءا من زراعة الشمندر السكري و انتهاءا باوضاع مادة السكر المستخرجة منه .

و من المعلوم أن زراعة الشمندر السكري التي انطلقت في لبنان في بداية الخمسينات كانت تشهد باستمرار ازدهارا تجلى بزيادة المساحات المزروعة بشكل مضطرد و بالتالي الانتاج الى ان بدأت الامور تسير نحو الاسوء نتيجة لسياسة الدولة تجاه هذه الزراعة و المزارعين من جهة ، و بين أصحاب مصنع السكر الوحيد في لبنان و المزارعين من جهة اخرى فتوقفت تلك الزراعة كليا في عام ١٩٨٧ مما ادى الى حرمان البلاد من مورد غذائي و اقتصادي هام و اللجوء الى استيراده من الدول الاجنبية .

أولا : الشمندر ومتطلبات زراعته

١ ـ تعريفات عامة حول الشمندر السكري :

أ ـ الاسم العلمي (العائلة ، الجنس ، الصنف) :

الشمندر السكري أو البنجر هو نبات جذري يتبع الجنس BETA والنوع VULGARIS والصنف V SACCHARIFERA وهو من العائلة السرمقية ، وهنالك اصناف اخرى هي الشوندر العلفي والسلق (الشوندر الورقي) والشوندر الاحمر المستعمل للاستهلاك الطازج بعد السلق وينمو في الاقاليم المعتدلة والاتربة الخصبة العميقة الناعمة السمدة جيدا حيث يجهد الارض ويتطلب خدمة فنية خاصة . (١)

ب ـ أنواع الشمندر السكري :

من أهم انواع الشمندر السكري المزروعة في لبنان الانواع التالية :

ـ ايرلي فلات ايجبشن : (EARLY FLAT EGYPTIAN)

لون الجذر احمر ، شكله مدلل وخال من الالياف ، طعمه لذيذ ، نسبة السكر فيه مرتفعة ، وهو اكثر الاصناف انتشارا .

ـ ديترويت دارك رد : (DETROIT DARKRED)

لون الجذر احمر غامق وشكله بيضاوي وفيما عدا ذلك يشبه الصنف السابق .

---

(١) كتاب زراعة الشمندر السكري في لبنان (١٩٧٠) وزارة الزراعة ص ١

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

ج ـ الاهمية الغذائية للشمندر السكرى :

يعتبر الشمندر السكرى المصدر الرئيسي لمادة السكر ، ولا يخفى ما لهذه المادة من أهميـــة غذائية في حياة الانسان فهي تدخل في حاجات الاستهلاك اليومي كما تستخدم كعنصر اساسي فيـــي العديد من الصناعات الغذائية كصناعة الرغيف و صناعات المعلبات (الكونسروة) .

و يعتبر ايضا مصدرا لغذاء المواشي ، ففي المراحل النهائية من تصنيعه تحول بقاياه الى اعـــــلاف و بالاضافة الى اجزائه الخضراء (كالاوراق مثلا) يشكل الشمندر عنصرا غذائيا مهما للماشية كالابقـــار و الاغنام و الماعز فيزيد انتاجها من اللحوم و الحليب و المنتجات الحيوانية الاخرى .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

٢ ـ متطلبات زراعة الشمندر السكري :

أ ـ شروط زراعتـــه : (١)

يتأثر موعد زراعة الشمندر السكري في سهل البقاع بعامل الطقس و طبيعة الارض فهو يزرع خـــلال فترة صحو بعد المطر و هناك بعض الشروط التي يجب مراعاتها و العمل على تأمينها لزراعـــــة الشمندر السكري الخريفي نذكر منها ما يلي :

ـ أستعمال أصناف خاصة من بذور الشوندر التي تتميز بعدم تكوينها الشماريخ (حامـــلات البذور) في العام الاول من الزرع .

ـ العمل على انهاء أعمال خدمة الشوندر السكري الخريفي و التي تشمل التعشيب و التفريد قبل حلول موسم الشتاء الذي تصبح معه هذه الاعمال صعبة بسبب الاحوال الجوية غير الملائمة .

ـ توزيع كامل الكمية اللازمة من السمادين الفوسفاتي و البوتاسي مع جزء من السماد الازوتـــي (٢٠ الى ٣٠ كلغ) و ذلك قبل المباشرة ببذر البذور على أن يصار الى توزيع الكمية اللازمة المتبقية من السماد الآزوتي في أوائل فصل الربيع و ذلك بعد اتمام عملية عزق الشمندر (وهي عملية طمر الجذع بالتراب بعد اقتلاعه) و التخلص من الاعشاب البرية .

ب ـ مصادر تأمين البـــذار : (٢)

كان المصدر الاساسي لبذار الشمندر السكري هو معمل السكر في عنجر الذي يستورده بذوره مـــن المؤسسات المختصة بأنتاج بذور الشمندر السكري في أوروبا ، و لكن هذا المعمل ما لبث أن توقف عن ذلك سنة ١٩٨٤ .

و يذكر أن بعض تجار المواد الزراعية يقومون باستيراد كميات محدودة من بذور الشمندر .

---

(١) كتاب زراعة الشمندر السكري في لبنان ، وزارة الزراعة ١٩٧٠ نشرة ٥٨ صفحة ٣٦ .

(٢) كتاب زراعة الشمندر السكري في لبنان ـ ١٩٧٠ ص ٢٠ اضافة الى معلومات من غرفة التجارة

ج — مواعيد زراعته و حصاده : (١)

يمتد موسم زراعة الشمندر في لبنان من اواخر شهر كانون الثاني الى نهاية شهر نيسان و الوقت الافضل هو ما بين منتصف شباط و منتصف أذار • و يظل المحصول بعدها في الارض لمدة سبعة الى ثمانية أشهر و يبدأ السقي في الشهر الثاني بمعدل مرة واحدة كل عشرة أيام و يسبق هذا الرى " رية المحاباة " التي تلي الغرس مباشرة و ذلك لكي تنمو الشتلة بسهولة في حال عدم هطول الامطار، و على افتراض أن الزراعة تبدأ في ١٥ شباط يمكن القول أن أفضل موعد للحصاد هو ١٥ أيلول ليصنع المحصول بعد ذلك مباشرة •

د — أماكن زراعته و سبب تمركزها في البقاع : (٢)

تمركزت زراعة الشمندر السكري في منطقة البقاع و بالاخص في منطقة عنجر و ضواحيها حيث أقيم المعمل الوحيد للسكر في لبنان و يعود ذلك الى جملة من الاسباب الفنية و الاقتصادية و الطبيعية و السياسية نذكر منها :

— أن مناخ البقاع و تربته مؤاتيان لزراعة الشمندر فضلا عن توفر المياه اللازمة للرى • لان زراعته تتطالب كميات أكبر من المياه مقارنة مع الزراعات الاخرى •

— يحتاج الشمندر السكري الى برودة نسبية لأن دورته الحياتية تتم عادة في الاشهر الباردة حيث تساعده البرودة على النمو بشكل جيد •

— تتطلب زراعته تربة غنية جدا بالمواد الاساسية كالمعادن و الحديد و المنغنيز و تربة منطقة البقاع تتوفر فيها هذه الشروط •

— توصل المزارع البقاعي بفضل تجربته الى تحسين الانتاج من الشمندر السكري فبلغ محصول الدونم الواحد ٥,٥ طن صافي و هي أعلى نسبة في العالم •

— وجود معمل السكر في منطقة البقاع و بالتحديد في عنجر جعل زراعة الشمندر حكرا على هذه المنطقة •

---

(١) المصدر السابق اضافة الى معلومات من المزارعين في البقاع •

(٢) المركز العربي للمعلومات (السفير) اضافة الى معلومات من مدير مصنع السكر في عنجر — محمد العجمي —

- ان زراعة الشمندر السكري تخفف من الضغط على المزروعات الاخرى كالبصل و البطاطا و ما الى ذلك ، أي بمعنى آخر انها تؤمن تنوعا مناسبا في الانتاج الزراعي لتلك المنطقة .
- تحتاج هذه الزراعة الى ايد عاملة وفيرة في موسم الحصاد خاصة و انه لا وجود للآليات الزراعية الحديثة على نطاق واسع في عمليات انتاج الشمندر و هذا ما يطابق واقع منطقة عنجر الزراعي .

هـ - تطور مساحاته الزراعية :

شهدت مساحة الاراضي المزروعة بالشمندر تصاعدا مضطردا وصل الى حدّه الاقصى عام ١٩٧٢ اذ قدرت الرقعة المستغلة بحوالى ٣٠ الف دونم (ثلاثة آلاف هكتار) بدأت بعدها بالتقلص و خصوصا بعد عام ١٩٧٨ الى يومنا هذا .

جـــدول رقم (١)يبين تطور المساحات المزروعة بالشمندر *

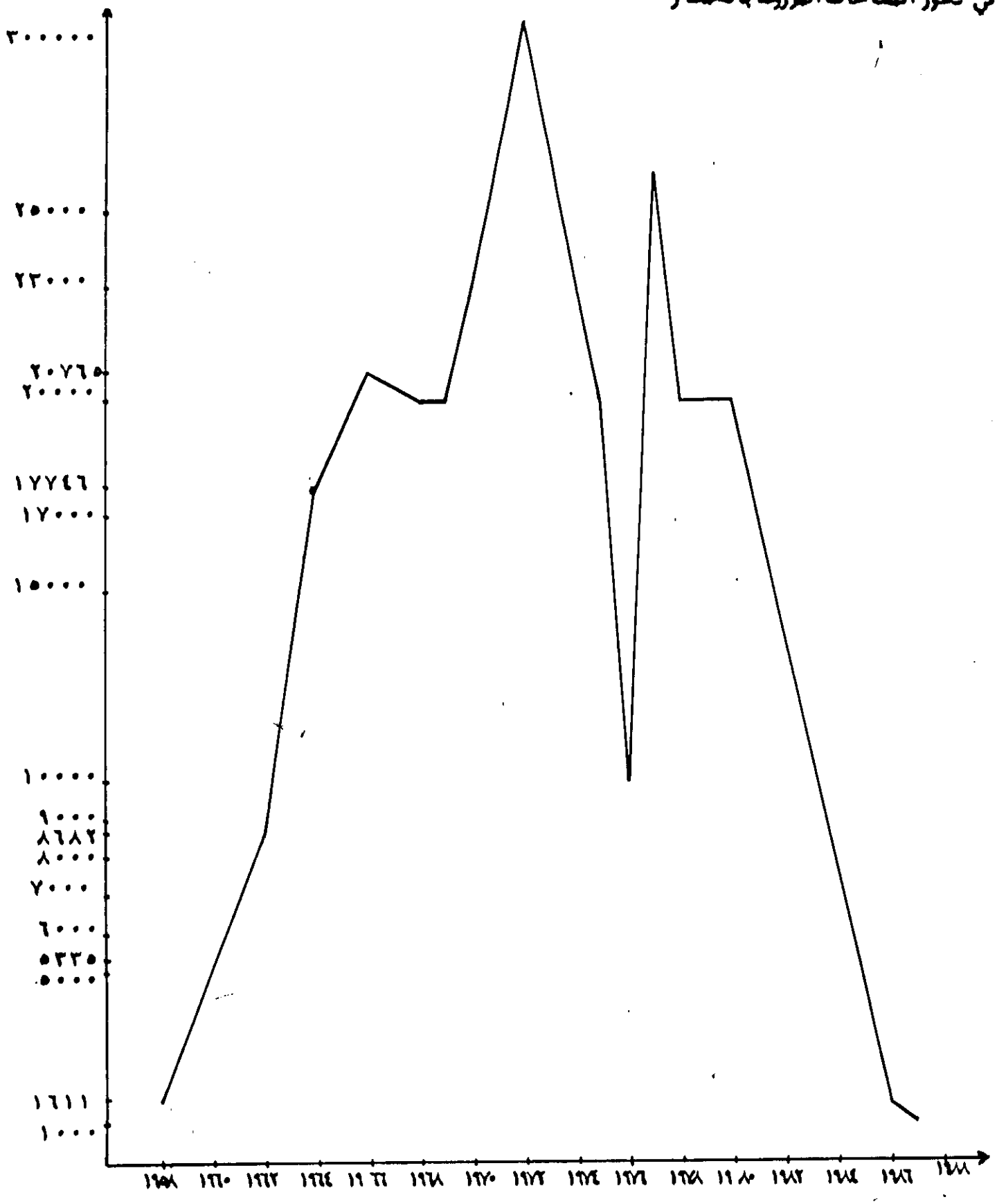
السنـــــــة	المساحة (دونـــم)
١٩٥٨	١٦١١
١٩٥٩	٥٠٠٦
١٩٦٠	٥٣٣٥
١٩٦١	٧٨٥٨
١٩٦٢	٨٦٨٢
١٩٦٣	٨٩٠١
١٩٦٤	١٧٧٤٦
١٩٦٥	١٧٠٠٠
١٩٦٦	٢٠٧٦٥
١٩٦٧	٢٠٩٠٠
١٩٦٨	٢٠٠٠٠
١٩٦٩	٢٠٠٠٠
١٩٧٠	٢٣٠٠٠
١٩٧١	٢٨٠٠٠
١٩٧٢	٣٠٠٠٠
١٩٧٣	٢١٠٠٠
١٩٧٤	٢٣٠٠٠
١٩٧٥	٢٠٠٠٠
١٩٧٦	١٠٠٠٠
١٩٧٧	٢٦٠٠٠
١٩٧٨	٢٠٠٠٠
١٩٨٠	١٠٠٠٠
١٩٨٦	١٥٠٠
١٩٨٧	١٠٠٠

* هذا الجـــدول منقول عن احصاءات رسمية للدولة اللبنانية اوردها المركز العربي للمعلومات مع الاشارة الى الاختلاف الكبير بينها و بين احصاءات مجلة الدراسات اللبنانية (وزارة الاعلام) سواء من حيث المساحة المزروعة او من حيث كمية الانتاج ، فعلى سبيل المثال كانت المساحة

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

المزروعة عام ١٩٦٥ وفق ارقام المركز العربي للمعلومات، ١٧ الف دونم قدر انتاجها بـ ٥٧٥٣٠ طنـــا أعطى تصنيعها حوالي ٧٨٩٥ طنا من السكر ، و بحسب مجلة الدراسات اللبنانية لم تتعد المساحة المزروعة في العام المذكور ٩٥٠٠ دونم انتجت نفس الكمية من الشمندر السكري و السكر المصنع . يبين الجدول رقم ــ ١ــ تقلب المساحات المزروعة بالشمندر السكري من سنة لاخرى، فبعد أن وصلت الى اقصى حد لها عام ١٩٧٢ (٣٠٠٠٠ دونم) تقلصت تدريجيا الى حوالي عشرة آلاف دونم فقط عام ١٩٧٦ بيد أن عوامل سياسية متعددة ساهمت في احداث توسع جديد رفع رقعته الزراعية الى ٢٦ الف دونـم عام ١٩٧٧ اعقبه هبوط حاد اعادها الى ما كانت عليه عام ١٩٧٦ و سنأتي على ذكر اسباب ذلك لاحقا . و يشير الرسم البياني رقم ــ ١ــ الى تطور المساحات المزروعة بالشمندر منذ عام ١٩٥٨ و حتى عام ١٩٨٨ .

في تطور المساحات المزروعة بالشمندر



ثانيا : اقتصاديات الشمندر السكري :

١ ـ كلفة زراعة دونم من الشمندر السكري

أ ـ الكلفة لعام (١٩٨١ ـ ١٩٨٢) (سعر الدولار : ٥٨, ٤ ل.ل)

بعد جولة ميدانية في مناطق زراعة الشمندر السكري و تحديدا منطقة عنجر و بعد ملىء استمارات عملية توصلنا الى النتائج التالية حول نفقات دونم واحد من الشمندر السكري .

ـ البذار : يحتاج الدونم الى حوالي ٣ كلغ من البذار بكلفة ٢, ٧ $

و يرش المزارعون عادة بذارهم في مساكب معدة خصيصا لذلك .

ـ الفلاحة : ثم تنقل الشتلات بعد ٢٥ يوما تقريبا لتغرس في الارض بعد اجراء الفلاحة عليها ٤ مرات بكلفة ٨, ٢١ $

ـ الغرس و التعشيب و التفريد : تقوم بعملية الغرس فتاتان و لمدة يوم واحد و بعد شهرين تقريبا تجرى عملية تعشيب الحشائش الضارة و تقوم بها ثلاث فتيات ، و يلي عملية التعشيب هذه عملية التفريد و هي عملية تهدف الى الابقاء على نبتة واحدة كل ٢٠ أو ٣٠ سنتم على الثلم الواحد و تبدأ بعد ان يصبح للنبتة ٤ وريقات حقيقية .

فتحتاج اذا عمليات الغرس و التعشيب و التفريد الى ٧ عاملات بمعدل ٣ أيام عمل و باعتبار أن الاجرة اليومية للعاملة الواحدة ٥, ٦ فتكون الكلفة ٥, ٦ × ٧ = ٥, ٤٥ $

ـ الرى : و يحتاج الدونم خلال فترة النمو الى سقاية بمعدل ١٨ مرة خلال ستة اشهر في كل مرة صهريج مياه فتكون كلفة الرى ١٨ × ٣٨, ٣٦ (سعر الصهريج) = ٦٥٥ $ تقريبا .

ـ الاسمدة والادوية : يحتاج الدونم ايضا الى ٢٥٠ كلغ من الاسمدة التالية (١٧, ١٧, ١٧) و هو مؤلف من آزوت ـ فوسفات ـ بوتاس و $\frac{1}{3}$, ٣٤ و هو آزوت مكثف .

و الى ٥ كلغ من الكبريت و دواء الـ OCRASIDE المكافح للحشرات و ذلك بكلفة ٥, ٥٤ للاسمدة و ٥, ٥٤ للادوية بكلفة اجمالية ٥, ٥٤ + ٥, ٥٤ = ١٠٩ $

ـ قلع و تعبئة و نقل : وبعد نضوج المحصول ويصبح قابلا للتصنيع يحتاج الى عاملين لقلعه من الارض و عاملين لتعبئته و عاملين لنقله الى المصنع بالجرار الزراعي في

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

اغلب الاحيان و اذا اعتبرنا أن الاجرة اليومية للعامل هي ٣, ١٦ $ فتكون كلفة القلع و التعبئة و النقل ٣, ١٦ × ٦ (عمال) = ٨, ٩٧ $

اما كلفة الجرار فهي ٧, ٣٢ لحمولة د ونم من الشمند ر (حوال ٥, ٦ * طن)

فتكون الكلفة الاجمالية لزراعة د ونم شمند ر حتى وصوله الى المصنع (١٩٨١ ــ ١٩٨٢) حوالي ٩٦٩ $

ب ــ الكلفة لعام (١٩٨٨ ــ ١٩٨٩) (سعر الد ولار : ٥٠٠ ل.ل ٠)

ــ البذار : ٣ كلغ للد ونم بكلفة ٣٠ $

ــ الفلاحة : ٤ مرات بكلفة ١٢٠ $

ــ الغرس ر التعشيب و التفريد : حيث تقوم بهذه العمليات سبع فتيات لثلاثة أيام بكلفة ٥, ٣ × ٧ = ٥, ٢٤ $ و ذلك باعتبار أن الاجرة اليومية للعاملة الواحدة ٥, ٣ $ ٠

ــ الرى : يحتاج الد ونم الى ١٨ مرة سقاية خلال فترة نموه بكلفة ١٨ × ١٠ = ١٨٠ $

ــ الاسمدة و الادوية : و كلفة الاسمدة ٥٠ في حين ان كلفة الادوية هي ٥, ١ : ٥٠ + ٥, ١ = ٥, ٥١ $

قلع + تعبئة + نقل : حيث يقوم بهذه العمليات ستة عمال في يوم واحد بكلفة ٣٣ و ذلك باعتبار ان الاجرة اليومية للعامل الواحد ٥, ٥ $ ٠

اما كلفة الجرار الذى ينقل المحصول الى المصنع فهي بحدود ١٠$ و يمكن ان تختلف بحسب بعد مكان الزراعة عن المصنع ٠

فتكون الكلفة الاجمالية لزراعة د ونم شمند ر حتى وصوله الى المصنع حوالي ٣٤١ $ ٠

٢ ــ تصنيع الشمند ر :

أ- مصنع استخراج السكر في عنجر :

و هو المصنع الوحيد الذى يقوم باستخراج السكر من الشمند ر السكرى المنتج محليا بناء على امتياز خاص يتسلم بموجبه محصول الشمند ر من تعاونية المزارعين و يقوم بتصنيعه و اعادته اليهما لقاء عمولة معينة و قد انشىء هذا المصنع عام ١٩٥٨ في منطقة البقاع و تحديدا في بلدة (عنجر) و باشر عمله في السنة التالية ، ترجع ملكيته الى شركة مصانع السكر اللبنانية و بعد أن كان لاصحاب المصنع شريكان هما عبد الغنى قاسم و الشيخ بطرس الخورى فانحصرت هذه الملكية فيما بعد بـ " رئيف قاسم " نجل الشريك الاول ٠

---

* ٥, ٦ طن و هي كمية انتاج الشمند ر السكرى في الد ونم ، حيث سجل اختلاف بينه و بين كمية انتاج الد ونم (٥, ٥ طن) حسب مصاد ر مصنع السكر في عنجر و مكتب الحبوب و الشمند ر السكرى .

اما طاقة المصنع الانتاجية فيمكنه فرم ١٧٠٠ طنا من الشمندر خلال ٢٤ ساعة تنتج ٢٢٠ طنا من السكر . أي أن الكيلو غرام الواحد من السكر الابيض يستلزم ٧ كلغ من الشمندر وفق تقديرات مصنع عنجر التي يعارضها المزارعون بتقديرات اخرى ترى أن استخدام كيلوغرام واحد من السكر يحتاج الى ٥ كلغ فقط من الشمندر السكري .

ب ـ مصانع تكرير السكر : (١)

تعتمد هذه الصناعات على استيراد السكر الخام من اسواقه العالمية و تكريره محليا للاستهلاك المحلي او لاعادة التصدير (التي لم تنجح خلافا لما كان اصحابها يتوقعون) و قد قامت هذه الصناعة على ثلاثة مصانع :

مصنع تكرير السكر في الزلقا (ضاحية بيروت الشمالية) و يخص شركة مصانع تكرير السكر اللبنانية ، تأسس سنة ١٩٥٢ بطاقة اسمية ١٥٠ طنا من السكر الخام يوميا و هو متوقف عن العمل تقريبا منذ بداية الاحداث عام ١٩٧٥ .

ـ معمل تكرير السكر في البحصاص :(ضاحية طرابلس الجنوبية) و تعود ملكيته للشركة الطرابلسية لمصانع تكرير السكر ، تأسس عام ١٩٥٤ بطاقة اسمية ١٥٠ طن من السكر الخام يوميا ، تمكن من مضاعفتها بين عامي ١٩٥٩ و ١٩٦٤ اذ كان خلالها ، و نتيجة لاتفاق خاص مع معمل " الزلقا " ، المصنع الوحيد الذي عمل على تكرير السكر الخام الوارد الى لبنان . و هو متوقف حاليا كمصنع الزلقا .

ـ مصنع تكرير السكر في شكا :

و هو يخص الشركة الصناعية لتكرير السكر تأسس عام ١٩٦٢ بطاقة اسمية تساوي ١٠٠ طن من السكر الخام يوميا و لا يزال يعمل حاليا و لكن كحد ادنى (عشرة الاف طن من السكر الخام سنويا) .

٣ـ الانتاج و التجارة الداخلية : (٢)

يحتاج استيراد السكر في لبنان الى اذن مسبق تمنحه الدولة الا ان الحرب و فوضاها جعلت عمليات الاستيراد هذه حرة من اية رقابة حيث يتحكم التجار المستوردون بالسوق دون ضوابط و من هؤلاء التجار (٣) :

في بيروت الغربية : محمد كراشت ـ عبد الرحمان طبارة ـ جعفر حرب ـ عمر غندور ـ شركة البساط (صيدا) ـ غلوس ـ شركة الصيداني ـ زين البابا ـ شركة البيطار .

في بيروت الشرقية : موريس جبرا ـ شركة صوما ـ محمد شريف .

---

(١) دراسة لمدير مكتب الحبوب و الشمندر السكري . راجي البساط نشرت في الديار آذار ١٩٨٩ .

(٢) مجلة الدراسات اللبنانية (وزارة الاعلام) سنة ١٩٨١ .

(٣) معلومات ميدانية تم تحصيلها من قبل المركز .

أ ــ حجم مستوردات السكر •

فيما يلي جدولا يبين مستوردات السكر بين عامي ١٩٧٤و ١٩٨٩ في لبنان •

جدول رقم (٢)

أحصائيات : منظمة الامم المتحدة ــ الفاو (كتاب التجارة الدولية) •

السنة	الكمية الاجمالية		السكر المكرر الابيض			السكر الخام		
	الكمية (طن)	القيمة (//١٠٠٠)	الكمية (طن)	القيمة (//١٠٠٠)	النسبة المئوية ٪	الكمية (طن)	القيمة (//١٠٠٠)	النسبة المئوية ٪
١٩٧٤	٨٠١٠٠	٣٥٣٠٠	١٣٨٠٠	٥٥٠٠	١٧,٢	*٦٦٣٠٠	٢٩٨٠٠	٨٢,٨
١٩٧٥	٦٤١٠٠	٣٨٠٠٠ ف	*٢٢٢٠٠	١٢٠٠٠ اف	٣٤,٦	*٤١٩٠٠	٢٦٠٠٠	٦٥,٤
١٩٧٦	٦٤١٠٠	٣٨٠٠٠ ف	٢٢٢٠٠ف	١٢٠٠٠ اف	٣٤,٦	٤١٩٠٠ف	٢٦٠٠٠	٦٥,٤
١٩٧٧	١٦٢٨٠٠	٥٦٠٠٠ ف	*١٠٧٠٠٠	٤٠٠٠٠ف	٦٥,٧	*٥٥٨٠٠	١٦٠٠٠اف	٣٤,٣
١٩٧٨	٧٣٧٠٠	٢٢٠٠٠ ف	*٤٣٧٠٠	١٤٠٠٠ اف	٥٩,٣	٣٠٠٠٠	٨٠٠٠ ف	٤٠,٧
١٩٧٩	٩١٠٠٠	٣٣١٠٠ ف	*٤٢٠٠٠	١٦٠٠٠ اف	٤٢,٤ف	*٥٧٠٠٠	١٧١٠٠اف	٥٧,٦
١٩٨٠	٧٠٠٠٠	٤٣٠٠٠ ف	*٦٤٠٠٠	٤٠٠٠٠	٩١,٤	* ٦٠٠٠	٣٠٠٠ ف	٨,٦
١٩٨١	٧٧٠٠٠	٤٣٦٠٠ ف	*٦٩٠٠٠	٤٠٠٠٠ف	٨٩,٦	* ٨٠٠٠	٣٦٠٠ ف	١٠,٤
١٩٨٢	٩١٠٠٠	٣٤٣٠٠ ف	*٧٠٠٠٠	٢٨٠٠٠ف	٧٦,٩	* ٢١٠٠٠	٦٣٠٠ ف	٢٣,١
١٩٨٣	٦١٠٠٠	١٩٩٠٠	* ٣٩٠٠٠	١٤٤٠٠ اف	٦٣,٩	* ٢٢٠٠٠	٥٥٠٠	٣٦,١
١٩٨٤	٦٣٠٠٠	٢٨٤٠٠ ف	* ٦٥٠٠٠	٢٢٠٠٠ف	٦٩,٩	*٢٨٠٠٠	٦٤٠٠ف	٣٠,١
١٩٨٩	١١٠٠٠٠							

ب ــ اسعار السكر : (١) لا تخضع اسعار السكر لاى ضوابط كما سبقت الاشارة اللهم الا مصالح التجار اذ تشهد اسواق الاستهلاك تقلبات شديدة يعود جزء منها الى تقلبات الاسواق العالمية وجزؤها الاكبر الى تلاعب المحتكرين و يبين الجدول التالي اسعار طن السكر محليا في اعوام ١٩٨٨ و ١٩٨٩ •

جدول رقم (٣)

السنة	١٩٨٨		١٩٨٩	
	النصف الاول	النصف الثاني	النصف الاول	النصف الثاني
السعر	٢٥٠ دولار محليا	٤٠٠ دولار محليا	٣٣٥ دولار محليا	٥٣٠ $ محليا

١ ــ مدير فرع تعاونية صهرا الرسمية

* ــ تقديرات مراجع غير رسمية •

ف ــ تقديرات الفاو •

ج ـ تطور انتاج الشمندر والسكر

ـ محليـــــــــا [1] يغطي انتاج لبنان من السكر ٣٠٪ من حاجته الاستهلاكية التي تراوحت بين ٦٥و٧٠ الف طن من السكر لعام ١٩٧٢ .

و تتقارب الاحصاءات الاولية المتوافرة حول كميات السكر المصنعة (رسمية كانت ام خاصة) بشكل كبير و نورد فيما يلي الارقام بانتاج السكر بالطن .

جدول رقـــم (٤)

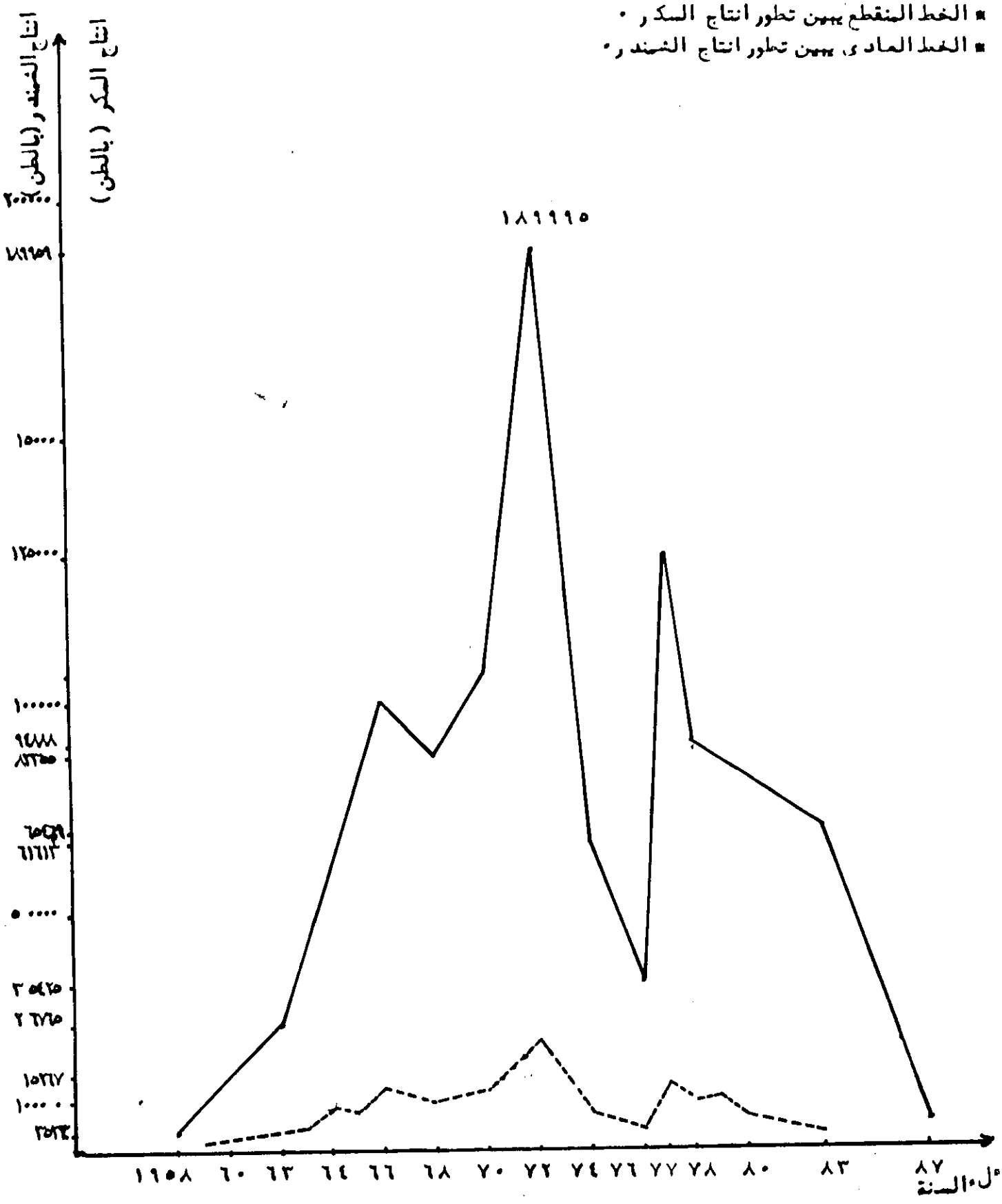
السنـــــــة	الشمنـــــــدر (بالطن)	السكر (بالطـــن)
١٩٥٨	٣٥٣٣	-
١٩٥٩	١٢٥٨٤	١٦٨٥
١٩٦٠	١٥٢٦٧	٢٢٨٦
١٩٦١	٢١٩٧٠	٣٢٣٨
١٩٦٢	٢٦٧٦٥	٣٧٢١
١٩٦٣	٣٠٣٠٠	٣٩٤٧
١٩٦٤	٦١٦١٣	٨٦٨٥
١٩٦٥	٥٧٥٣٠	٧٨٩٥
١٩٦٦	٩٤٨٨٨	١٢٥٠٤
١٩٦٧	٩٠٥٠٥	١٠٨٢٦
١٩٦٨	٨٣٣٥٥	٩٨٠٧
١٩٦٩	٨٠٠٦٨	٩٦٠٨
١٩٧٠	١٠٠٣٥٥	١٢٠٤٧
١٩٧١	١٤٧٠٠٠	١٧٥٠٠
١٩٧٢	١٨٩٩٥٩	٢٢٩٤١
١٩٧٣	١١٧١٨١	١٠٤٢٥
١٩٧٤	٦٥٤٦٩	٧٠٦٩
١٩٧٥	١٦٠٨٧٩	١٦٤٣٠
١٩٧٦	٣٥٤٢٥	٣٦٠٠
١٩٧٧	١٢٥٠٠٠	١٣٠٠٠
١٩٧٨	٨٥٦٧١	٩٩٦٧
١٩٧٩	١٠٨٠٠٠	١٠٦٠٠
١٩٨٠	٤٢٦١٢	٦٠٠٠
١٩٨٣	٧٩٨٧٥	٧٦٤٠
١٩٨٥	٤٢١٣٣	٣٩٧٣

و فيما يلي رسم بياني يوضح تطور انتاج الشمندر السكرى اعوام ١٩٥٨ و ١٩٨٧ .

---

(١) ادارة المحاسبة في شركة مصانع السكر اللبنانية اضافة الى معلومات المركز العربي للمعلومات (السفير) . دراسة لراجي البساط

* الخط المنقطع يبين تطور انتاج السكر .
* الخط العادي يبين تطور انتاج الشندر .



- عالميـــــا : (١)

١ ــ الاتحاد السوفياتـي : يحتوى على نصف المساحات المزروعة بالشمندر في العالم و قد بلغ انتاجه العام حوالي ٧٤ مليون طن أعطت ٧,٨ مليون طن من السكر و يتبوأ المركز الاول من حيث الانتاج الذى يقارب ٢٦,٦ ٪ من مجمل الانتاج العالمي من الشمندر •

٢ ــ فرنســـــا : تحتل المرتبة الثانية بانتاجها البالغ حوالى ٢٦,٥ مليون طن يعطى ٤,٣ مليون طن من السكر أي ٩,٥ ٪ من الانتاج العالمي •

٣ ــ الولايات المتحدة : بلغ انتاجها من الشمندر ٢٠,١١ مليون طن أي ما يوازى ٧,٢ ٪ من الشمندر في العالم •

٤ ــ بولونيا : وتنتج ١٥,٦ مليون طن من الشمندر السكرى أي ٥,٦ ٪ من الانتاج العالمي فيما بلغ انتاجها من السكر ١,٥ مليون طن •

٥ ــ ايطاليـــا : قدر انتاجها بأكثر من ٩,٧ مليون طن أى ٣,٥ ٪ من الانتاج العالمي ، بينما بلغ انتاجها من السكر ١,٤ مليون طن •

٦ ــ دول اخرى : ومنها تركيا ، الصين الشعبية ، انكلترا ، وتشيكوسلوفاكيا و تلعب هذه البلدان دورا هاما في تصدير السكر الى كل الاقطار العربية (٢) حيث استورد لبنان نحو ٤٥ الف طن (سنة ١٩٧٢) الجزء الاكبر منها فرنسي المصدر و ينحصر هذا الاستيراد بالقطاع الخاص ، و يبين الجدول رقم ٢ تطور الاستيراد المحلي من السكر و قيمته خلال الفترة الممتدة بين عامـــي ١٩٧٤ و ١٩٨٤ •

---

١ ــ مجلة الدراسات اللبنانية ــ وزارة الاعلام ــ ١٩٧٢

٢ ــ دراسة اعدها البساط و نشرت بالديار اذار ١٩٨٩ •

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

د ـ العائد المتوقع: قدرت عائدات الشمندر السكري لسنة ١٩٨٧ بـ ٤٠ مليون ل.ل (١) أي حوالي ٨٣٨٥٧ $ (الدولار الواحد لتلك الفترة يساوي ٤٤٧ ل.ل) ولو اخذنا بعين الاعتبار أن كميات الشمندر السكري المنتج في السنة نفسها قاربت الـ ٥٠٠٠ طن فان سعر كلغ الشمندر سيساوي ٨ ليرات تقريبا .

وفيما يلي نعرض جدولا يبين السعر التشجيعي المقرر من قبل الدولة لطن الشمندر الواحد بالليرة اللبنانية .

جدول رقم (٥)

السنة / شهر حزيران	سعر الطن ل.ل	سعر الطن $
١٩٧٤	٧٥	٣٢,٤
١٩٧٥	١٢٠	٥٣,٨
١٩٧٦	١٣٠	٤٣,٣
١٩٧٧	١٣٠	٤٣,٣
١٩٧٨	١٣٠	٤٤,٨
١٩٧٩	١٦٠	٤٩
١٩٨٠	٢٢٠	٦٤,٥
١٩٨١	٢٥٠	٥٨
١٩٨٢	٢٨٠	٥٤,٦
١٩٨٣	٣٠٠	٧٠,٤
١٩٨٤	٣٠٠	٤٩,٨
١٩٨٥	٣٥٠	٢٢,٣
١٩٨٦	٥٠٠	١٢,٣ (٣)

مما يعني أن هناك اجحافا كبيرا بحق المزارعين تمارسه الدولة على صعيد شراء المحصول منهم مما يساهم بشكل كبير في تدهور هذه الزراعة .

---

(١) المجموعة الاحصائية اللبنانية لعام ١٩٨٧ ميشال مرقص .

(٢) دراسة للبساط في جريدة الديار شهر أذار سنة ١٩٨٩ .

٤ ــ اهميته الاقتصادية محليا

تكتسب تنمية زراعة الشمندر السكري أهمية اقتصادية في لبنان و يمرجع ذلك الى اسباب عدة نذكر منها ما يلي :

أ ــ يشكل ما ينفقه لبنان على استيراد السكر عبئاً يثقل ميزان مدفوعاته خصوصا و انه يؤمن كامل حاجته لهذه المادة من الاستيراد ، فلو اعتبرنا ان متوسط سعر طن السكر لسنة ١٩٨٠ هو ٤٣٠ $ فان قيمة المستوردات الازمة لتلبية الاستهلاك المحلي يساوى ٤٧,٣ مليون $ حيث يقدر معدل الاستهلاك السنوى بـ ١١٠ آلاف طن من السكر (١) ١١٠,٠٠٠ × ٤٣٠ = ٤٧,٣٠٠,٠٠٠ $.

ووفق المقاييس الفنية الزراعية فان زراعة ١١٠ آلاف دونم من الشمندر تكفي لتأمين هذا القدر من الاحتياجات (٢) فهي تغطي ١١٠ آلاف طن من السكر : اذ يتحصل من دونم الارض الواحد حوالي سبعة اطنان من الشمندر تعطي طنا واحدا من السكر (٣) في مناطق البقاعين الاوسط و الشمالي حيث توجد التربة الخصبة و الايدى العاملة الزراعية الخبيرة اضافة الى امكانية الاستفادة من مصادر المياه الجوفية المنتشرة هناك .

فاذا اعتبرنا ان الكلفة الاجمالية لزراعة ١١٠ آلاف دونم (١١ الف هكتار) حاليا هي ٣٧ مليون و ٥١٠ آلاف دولار تقريبا :

١١٠,٠٠٠ × ٣٤١ (كلفة زراعة دونم واحد كما مر سابقا) = ٣٧,٥١٠,٠٠٠ $

فان تنمية هذه الزراعة سوف تحدث وفرا في ميزان المدفوعات اللبناني قدره

٤٧,٣٠٠,٠٠٠ ــ ٣٧,٥١٠,٠٠٠ = ٩٧٩,٨١٠,٠٠٠ $

هذا اذا ما حسبنا ضمنها تكاليف المياه و الرى البالغة : ١٩,٨٠٠,٠٠٠ $

١١٠,٠٠٠ × ١٨٠ (كلفة رى دونم كما مر سابقا *) =

الا انه و من خلال جولتنا الميدانية في منطقة زراعة الشمندر ، تبين لنا ان اكثر الاراضي التي كانت تزرع بالشمندر تجاورها آبار ارتوازية مما يعني انه بالامكان تجاوز الكلفة المذكورة فتصبح الكلفة الاجمالية :

١٩٨٠٠٠٠٠ ــ ٣٧,٥١٠,٠٠٠ = ١٧,٠٠٠,٠٠٠ $ **

و تجدر الاشارة الى ان زراعة ١١٠ آلاف دونم شمندر تحتاج الى ٢٠٠ مراقب تقريبا يعملون كمشرفين على الحقول المزروعة حتى لا تصاب بالامراض و الحشرات المؤذية بكلفة اجمالي حوالي ٢٥٢٠٠٠ $ ***

---

(١) معلومات من التاجر رياض طبارة بيروت

(٢) ارشيف المركز العربي للمعلومات (السفير)

(٣) احصائيات ميدانية قام بها المركز * راجع ص ١١

** لم ندخل في الحسبان تكاليف الرى الجديدة من حفر الابار و غيرها ..

***لم تحسب كلفة هؤلاء المراقبين سابقا مع الكلفة لعام ١٩٨٨ ــ ١٩٨٩ لعدم استخدامهم آنذاك فاقتضى التنويه .

سنويـا :

٢١٠ × ٦ × ٢٠٠

عدد ايام العمل في السنة $ الاجرة اليومية عدد المراقبين

فتصبح الكلفة الكلية لزراعة المساحة اللازمة للاكتفاء الذاتي من الشمندر السكري حوالي ١٧,٩٦٢,٠٠٠ $

(١٧,٧١٠,٠٠٠ + ٢٥٢٠٠٠)

و يكون الوفر في ميزان المدفوعات : *

٤٧,٣٠٠,٠٠٠ ـ ١٧,٩٦٢,٠٠٠ = ٢٩,٣٣٨,٠٠٠ $ سنويا

اى ما يقارب ٢٠ مليون دولار بالنسبة للسابق و بعد ان يصار الى استخدام مصادر المياه الارتوازية .

ب ـ تشغيل الالاف من الايدى العاملة و بالتالي تحسين مستوى معيشة سكان الريف .

ج ـ وقف هجرة الايدى العاملة من الريف الى المدن و الى خارج البلاد .

د ـ الحد من توسع الزراعات المحظورة (كالحشيشة و الافيون) .

هـ ـ تنشيط الزراعات الصناعية و بالتالي ايجاد قطاع زراعي مرتبط بالصناعة يؤدى حتما في مراحل لاحقة الى تنمية الصناعات المحلية التى تعتمد على الزراعة .

---

* لم تحسب كلفة التصنيع ايضاً .

ثالثـا : سياسة الانتاج و التصنيع بين الدولة و المزارعين و المصنع (١)

١ ــ مكتب الحبوب و الشمندر السكري :

أوكل مجلس الوزراء بتاريخ ٩ / ٢ / ١٩٦٧ و بموجب القانون رقم ٢ / ٦٧ مهمة تنمية و حماية الانتاج المحلي من الشمندر السكري ، و تأمين تصريف الانتاج الى مكتب الحبوب و الشمندر السكري لكن واقع الامر يشير الى أن معظم مزارعي الشمندر يأخذون على مكتب الحبوب انحيازه الى مصالح مالكي المصنع في عنجر ووقوفه موقف المتفرج في احسن الاحوال حيال الخلافات الحادة التي كانت تنشاء بين جمعية المزارعين و اصحاب المصنع .

و يتولى المكتب تصريف انتاج السكر بشرائه انتاج مزارعي هذه المادة بأسعار ظلت حتى عام ١٩٧٣ تغطي تكاليف التصنيع و السعر التشجيعي الذي تدفعه الدولة الى المزارعين ، الا أن المكتب عاد و قرر في عامي ١٩٧٤ و ١٩٧٥ شراء السكر المنتج محليا وفقا للاسعار العالمية المحكومة بقوانين العرض و الطلب متخطيا بذلك اعتبارات حماية و تشجيع الانتاج الوطني و قد لجأ مكتب الحبوب الى سلسلة تدابير هدفت الى تعزيز صناعة السكر و تكريره محليا ، اذ فرض رسوما مخفضة على السكر الخام المستورد مقابل رفعها على السكر الابيض المكرر ، و أثر ارتفاع اسعار السكر العالمية اواخر العام ١٩٧١ و خوفا من انعكاس ذلك على اسعار الانتاج المحلي اسندت الدولة الى مكتب الحبوب الاشراف على الاستيراد المباشر للسكر الخام بناء على مناقصات عمومية تسبق تصنيعه في احد معامل التكرير الثلاثة مقابل اجور و تعويضات على أن يصنع كل منها ١٧٠٠٠ طن من السكر الخام سنويا و قد كانت الغاية من هذه السياسة الحفاظ على سعر ثابت في السوق المحلية و حماية المزارع من الاستغلال و تأمين السعر التشجيعي للشمندر .

---

١ ــ الدراسات اللبنانية وزارة الاعلام (ص ١٠٤) ١٩٨١

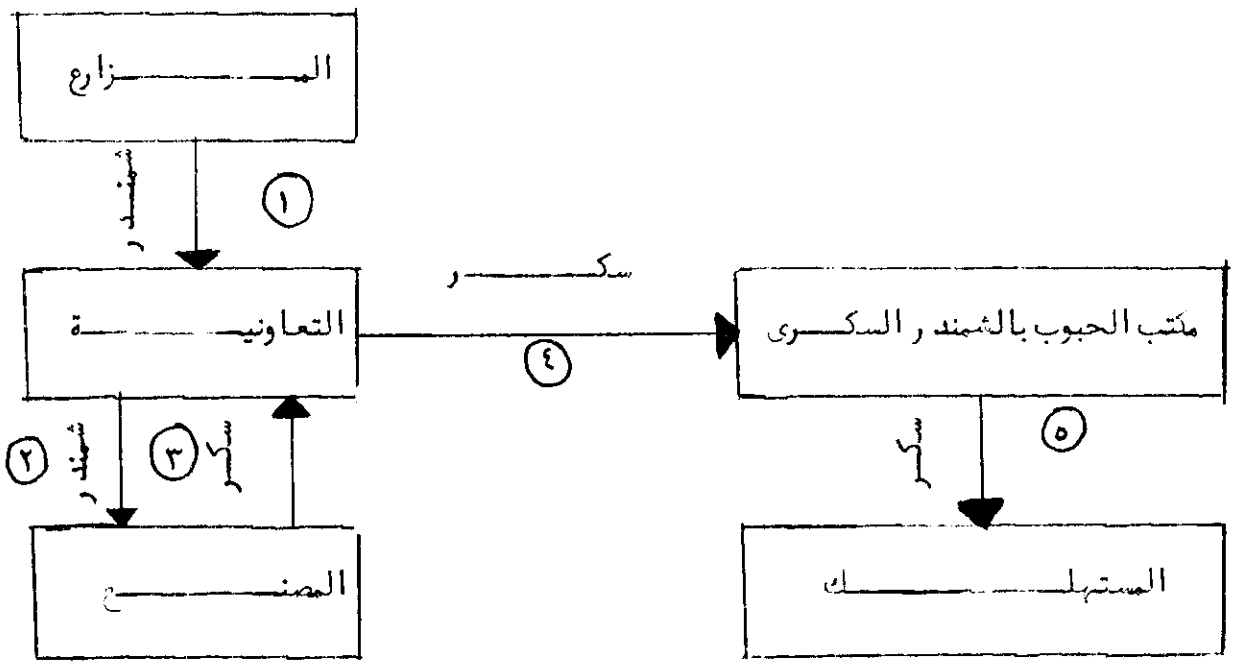
المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

٢ ــ جمعية المزارعين :

اهتم المزارعون في المراحل الاولى لزراعة الشمندر بتصريف محاصيلهم شخصيا و لم يكن امامهم الا التوجه الى المصنع الوحيد القائم بالقرب من منطقة الانتاج في عنجر ، حيث يتم تسليم المحصول الى المصنع بموجب اذونات صادرة عن اصحابه و لا يحصل على تلك الاذونات بسهولة الا اصحاب الحظ لان عملية تسليم المحصول ذاتها تخضع لمساومات كثيرة يعاني منها معظم المزارعين الصغار .

و ازاء هذا الواقع المرير برزت ضرورة انشاء تعاونية تضم مزارعي الشمندر السكري و ترعى شؤونهم ، فكانت الجمعية التعاونية لمزارعي الشمندر السكري في البقاع .

و قد لعبت هذه الجمعية دور الوسيط بين المزارع و المصنع و مكتب الحبوب حيث يوضح الرسم البياني التالي آلية العلاقة بين هذه الاطراف الثلاثة :



و كان أول عمل قامت به الجمعية هو توقيع اتفاقية باسم جميع المزارعين مع شركة مصنع السكر اللبنانية في مجدل عنجر لتنظيم عملية تصريف المحصول و تصنيعه ، وذلك باقتراح و رعاية مكتب الحبوب والشمندر السكري و قد وافق مجلس الوزراء على هذه الاتفاقية في ٢٧ تشرين الاول ١٩٧١ التي تنص على قيام الشركة بتصنيع انتاج البقاع من الشمندر السكري الخالي من الاجرام* على أن يسلم

* الأجرام : عملية تنظيف ثمرة الشمندر من الاوراق و الجذور قبل تصنيعها .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

المزارعون محصولهم للمعمل بواسطة التعاونية التي تستلم بدورها من المصنع ١٠٠٠٠ كلغ من السكر الابيض مقابل كل ٨٣٣٠ كلغ من الشمندر السكري و بعد ذلك يشترى مكتب الحبوب و الشمندر السكري من التعاونية هذا الانتاج بالسعر التشجيعي المقرر من قبل مجلس الوزراء فيتمنى للتعاونية دفع اجرة التصنيع للمعمل و تسديد ثمن كميات الشمندر للمزارعين و ما تبقى يؤمن منها المصاريف الادارية ، و تلك المتعلقة بتنفيذ برنامج فني مقرر لتحسين الطرقات الزراعية و زيادة المحصول كماً و تحسينه .

و اما ما يستلمه المكتب من التعاونية فيجرى تصريفه بأسعار مدروسة ، و له أن يلزم مستوردي السكر الابيض و الخام بالشراء اثناء الترخيص لهم بالاستيراد بنسبة يحددها بموافقة وزارة الاقتصاد الوطني و فيما يتعلق بالعلف دعيت كل من هيئة التعاونية و ادارة المصنع الى عقد اتفاق يفرض على المصنع وضع الكمية المنتجة من هذه الاعلاف تحت تصرف التعاونية بسعر منخفض كمساعدة للقائمين على تربية المواشي .

و يجرى توزيع العلف المجفف تحت اشراف مكتب الحبوب تبعاً للوائح يضعها مكتب الانتاج الحيواني .

رابعـــا : سبب تدهور هذه الزراعة و سبل تنميتها :

١ ــ اسباب تدهور زراعة الشمندر :

شهدت زراعة الشمندر السكري تدهورا ملموسا ، تقلصت بموجبه المساحة المزروعة بين ٣٠ الف دونم عام ١٩٧٢ الى ١٠٠٠٠ دونم فقط عام ١٩٨٧ و كذلك الانتاج الذي تدنى الى ٤٩ الف طن بعد أن وصل الى ١٦٠ الف طن في وقت تعتبر فيه هذه الزراعة من أهم الزراعات الصناعية و اعلاهـــا مردودا ناهيك عن كون مادة السكر المستخرجة منهـــا مصدرا غذائيا لا غنى عنه و لا بديل .

و أهم الاسباب التي ادت الى هذا التدهور ما يلي :

أ ــ تمديد مدة تسليم المحصول من المزارعين الى المصنع من خمسة الى ستة اشهر يكون خلالها القسم الاكبر من الانتاج معرضا للمطر و للشمس حينا آخر ، الامر الذي يخفف من نسبة حلاوته حيث يجب الا تزيد هذه المدة عن ثلاثة أشهر حسب المقاييس العلمية المتبعة .

ب ــ الخلافات الكبيرة و المتلاحقة بين جمعية المزارعين و اصحاب المصنع .

ج ــ ارتفاع اسعار الاسمدة الكيماوية و الادوية الزراعية .

د ــ ارتفاع اجور الايدي العاملة .

هـ ــ ارتفاع اسعار مياه الري .

و ــ ارتفاع نفقات نقل المحصول الى المصنع .

ز ــ ازدياد نسبة الاجرام الى ما يتراوح بين ٢٠ و ٢٥ ٪ خلال السبعينات بعد أن اقتصرت في الستينات على ما يتراوح من ٧ الى ١٠ ٪ فقط .

ح — وجود معمل وحيد لاستخراج السكر ، الامر الذي سمح لاصحاب معمل عنجر بالتحكم بالانتاج وفق مصالح شخصية يساندهم في ذلك الامتياز الذي منحتهم اياه الدولة ، يضاف اليه ضعف اسواق التصريف الداخلية و الخارجية •

ط — السياسة التي اتبعها اصحاب المصنع يضاف اليها اهمال الدولة •

فقد كان المصنع يستأجر الاراضي لحسابه و يرشي لذلك بعض المزارعين في فلكه و عندما يحين موعد تسلم المحصول يبدأ المعمل بالمزارعين المقربين اليه أولا و يؤدي الانتظار الى تعب الاخرين خصوصا بعد أن يفقد محصولهم حلاوته •

هذه الطريقة المضنية دفعت المزارعين للتخلي عن زراعة الشمندر و التوجه جزئيا نحو زراعة الخضار التي تتوفر اسواقها بسهولة لا سيما في البلاد العربية المجاورة ، و بصورة أكبر نحو الزراعات المحرمة كالحشيش و الافيون بتشجيع وترويج من متمولين محلين و خارجيين و مباركة رسمية غير مباشرة •

و هكذا تقلصت الرقعة المزروعة بالشمندر الابيض لدرجة بات معها المعمل قادرا على التحكم كليا بسوق الشمندر و كانت سياسة المصنع هذه محور خلافاته مع جمعية المزارعين •

كل هذه العوامل ادت الى انهيار زراعة الشمندر السكري و توقفها نهائيا عام ١٩٨٧ •

٢ — سبل تنمية زراعة الشمندر

يحسن النظر الى هذه الزراعة كمصدر غذائي رئيسي في المجتمع و بالتالي لا بد من تطويرها على اساس تحقيق الاكتفاء الذاتي من مادة السكر المستخرجة منها فالاعتماد على الخارج في توفيرها يستنزف اموالا طائلة تعطي ثمارا افضل لو وظفت في زراعة ١١٠٠٠٠ دونما تكفي للترسل الى الاكتفاء الذاتي من هذه المادة •

ولا بد من اجراءات و تدابير تعيد الحياة الى هذه الزراعة و تساعد على تطويرها و اهمها ما يلي :

أ — تأمين قروض ميسرة لتمكين جمعية مزارعي الشمندر من شراء معمل السكر في عنجر و تجهيزه تمهيدا لاعادة تشغيله تحت ادارتها الذاتية و يمكن من جهة اخرى أن تساهم الدولة في اقامة مصنع جديد مشترك •

ب — توفير المصادر المائية الكافية لاعادة تنشيط مشاريع ري أبرزها :

— تحسين استثمار مياه اليمونة اذ تصبح المساحة المزروعة بالشمندر السكري في تلك المنطقة ٨٠٠٠ دونم •

ـ مشروع رى القـاع ـ الهرمل من نهر العاصي ، مما يزيد المساحات المروية الى ٦٠ الف دونم .

ـ مشروع البقاع الجنوبي ، و هو من أهم المشاريع المائية اذ يؤدى الى رى ١٠ الاف هكتار علما بأنه قابل للانماء و التطوير بحيث تصبح رقعته المروية ٣٢ ألف هكتار باستعمال ٣٠ مليون متـر مكعب من المياه الجوفية .

ج ـ اعادة تأهيل مكتب الحبوب و الشمندر السكري و تفعيل دوره خصوصا لجهة تأمين البذار و الاسمدة الكيماوية ، و المبيدات و الادوية الزراعية باسعار تشجيعية و مساعدة جمعية المزارعين على تصريف انتاجها .

د ـ فرض قيود جمركية على استيراد السكر الابيض المكرر و تحديد كمية السكر الخام المستورد لحماية انتاج السكر المحلي من المزاحمة الاجنبية و بالتالي مساعدة جمعية المزارعين على تصريف انتاجهـا في السوق المحلي .

في الختام لا بد من الاشارة الى ان تشجيع زراعة الشمندر سوف تؤدى تلقائيا الى انكماش زراعة الحشيش و الخشخاش و يساعد بالتالي على الحد من هذه الزراعات المحرمة .

خلاصة البحث :

اكملت الحرب الاهلية ما سبق و بدأت به الدولة من اضعاف لقطاع الزراعة و تهميش لدوره رغم أن لبنان في حقيقة الامر بلد زراعي يحسن تطويره في هذا المجال .

فقد كانت مناطق زراعية واسعة يقطنها مسلمون في الجنوب و جزء من البقاع مسرحا لعمليات جيش الغزو الاسرائيلي ، الذي دمر اراضي مهمة و اعاق تطوير أخرى .

و اذا كانت النتيجة العملية لذلك تدهورا في زراعة التبغ في الجنوب فأن عملية مشابهة الاهداف مختلفة الاساليب كانت قائمة على قدم وساق في البقاع تحت سمع اجهزة الدولة ان لم نقل برعايتها (خاصة مكتب الحبوب والشمندر السكرى) هدفت الى ضرب زراعة صناعية مهمة هي الشمندر السكرى التي تشكل العمود الفقرى لصناعة السكر في لبنان . وسيبدو الرازق اكثر فداحة لو علمنا ان اغلاق مصنع عنجر رفع مستوردات لبنان من السكر الى ما يفوق الـ ١٠٠ الف طن بعد أن لامست حدود الـ ٨٥ الف طن قبل ذلك و تجدر الاشارة الى أن كلفة الطن الواحد من السكر الفرنسي المستورد المقدر بحوالي ٤٣٠ $ عام ١٩٨٩ تكفي بحد ذاتها لو استثمرت محليا لتمويل زراعة دونم و نصف الدونم من الشمندر تنتج طن و نصف الطن من السكر الابيض المكرر التي تضاهي نقاوته السكر الفرنسي اذا تم تصنيعه بصورة متقنة .

و قد ترتب كذلك على ضرب زراعة الشمندر جملة من العواقب الوخيمة على المستويين الاقتصادي و الاجتماعي من أهمها :

١ ـ تحميل ميزان المدفوعات اللبناني اعباءمالية اضافية تقدر بملايين الدولارات لمصلحة الميزان التجاري الفرنسي خاصة .

٢ ـ هجرة قسم كبير من المزارعين الى المدينة و تحولهم من منتجين الى عاطلين عن العمل يشكلون عالة على الانتاج مقابل تحول ما تبقى نحو مهن لا تتناسب مع وضعهم الاجتماعي .

٣ ـ انتشار الزراعات المحرمة كالحشيش و الافيون على نطاق أوسع .

٤ ـ كان من شأن زراعة الشمندر السكرى أن تؤمن تنويعا من المزروعات البقاعية مما يضمن التوازن في السوق الانتاجي و الاستهلاكي و لكن انهيار هذه الزراعة أدى الى الاخلال بهذا التوازن ، و مثال على ذلك أنه بعد توقف زراعة الشمندر لجأ المزارعون الى زراعة البطاطا و لكن عند نضوج المحصول و قربه من التسويق انخفض سعر كلغ البطاطا الى ١٥ ل.ل . تقريبا نتيجة الكمية الكبيرة المطروحة في السوق عامي ١٩٨٦ و ١٩٨٧ .

المصـــادر :

١ ــ كتاب زراعة الشمندر السكري في لبنان (١٩٧٠) وزارة الزراعة اللبنانية

٢ ــ معلومات من غرفة التجارة و الصناعة (بيروت)

٣ ــ المركز العربي للمعلومات (السفير)

٤ ــ معلومات من مدير مصنع السكر في عنجر محمد العجمي مقابلة تمت بتاريخ ٢٥ : ٢ / ١٩٨٩م

٥ ــ مجلة الدراسات اللبنانية (وزارة الاعلام) ١٩٨٢

٦ ــ معلومات من المزارعين في منطقة البقاع بتاريخ ٢٥ / ٢ / ١٩٨٩م

٧ ــ دراسة لمدير مكتب الحبوب و الشمندر السكري ٠ راجي البساط ٠الديار ٠ آذار ١٩٨٩

٨ ــ مقابلة مع مدير تعاونية صبرا الرسمية بتاريخ ١١ / ٩ / ١٩٨٩

٩ ــ ادارة المحاسبة في شركة مصانع السكر اللبنانية

١٠ ــ المجموعة الاحصائية اللبنانية لعام ١٩٨٧ (ميشال مرقص)

١١ ــ معلومات من التاجر رياض طبارة بيروت ٠ مقابلة بتاريخ ١٠ / ٨ / ١٩٨٨م

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

بسمه تعالى

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق ش.م.م.
The Consulting Center for Studies & Documentation s.a.r.l.

سلسلة المزروعات الصناعية

- ٤ -

التبغ

تموز ١٩٩٠

حارة حريك - شارع السيد عباس الموسوي - بناية دار الصفاء - ص.ب. ٤٧ / ٢٤

الفهـــــرس :	الصفحـــــة
تقديم	١
لمحة تاريخية عن زراعة التبغ وادارة الحصر	٢
الفصل الأول	
تعريفات عامـــــة	٤
١ ــ تعريف التبغ (العائلة ، الجنس)	٤
٢ ــ أنواع التبغ والأوراق ومصادر البذار	٤
الفصل الثاني	
زراعة التبغ وتصنيعـــــه	٦
١ ــ مواعيد زراعته	٦
٢ ــ شروط زراعته	٦
٣ ــ عمليات زراعته وانتاجه	٦
أ ــ بذر المشاتل	٦
ب ــ زراعة الشتول	٦
ج ــ قطاف	٧
د ــ تصفيات	٧
٤ ــ أماكن زراعته ، وتطور مساحته الزراعية	٧
٥ ــ عدد العاملين بزراعة التبغ	١١
الفصل الثالـــث	
اقتصاديات التبـــــغ	١٢
١ ــ كلفة وعوائد زراعة التبغ في الدونم الواحد	١٢

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

الصفحـــــة

أ ــ الاحتياجات (الكلفة) ١٢

ب ــ الربح الصافي ١٢

٢ ــ تصريف المنتوج والعائد السنوي ١٣

٣ ــ أسعار الدخان في لبنان ١٧

أ ــ أسعار التبغ المحلي الخام ١٧

ب ــ أسعار التبغ المصنّع ١٨

٤ ــ الاستيراد والتصدير ١٩

٥ ــ أهم المستوردين في لبنان ٢٠

الفصل الرابع

ادارة حصر التبغ والتنباك (الريجي) وأسباب تدهور زراعة التبغ ٢١

١ ــ شركة الريجي (ادارة حصر التبغ والتنباك) ٢١

٢ ــ أسباب تدهور زراعة التبغ ٢٥

الفصل الخامس

هل زراعة التبغ بحاجة للتنمية والتشجيع حاليـــا ؟ ٢٦

١ ــ ايجابيات زراعة التبغ ٢٧

٢ ــ سلبيات زراعة التبغ ٢٧

٣ ــ حاجات قطاع التبغ بناية تنميته ٢٧

أ ــ على الصعيد الزراعي ٢٨

ب ــ على الصعيد الصناعي ٢٨

ج ــ على الصعيد التجاري ٢٩

د ــ على الصعيد الاجتماعي ٢٩

خلاصة البحث ٣٠

ملحق بأسماء التبغ ٣١

تقديـــم

ان لمادة التبغ أهمية اقتصادية بالغة على الصعيدين المحلي والعالمي • ففي لبنـــان تكتسي هذه المادة أهمية خاصة حيث انه يعتبر من البلدان المنتجة والمصدرة للتبغ الخـــام ، اذ بلغت المساحة المزروعة تبغا ٨٠٠٠ هكتار عام ١٩٧٢ أي ما يوازي ٣,٧ ٪ من مجمـــل المساحة الزراعية في اواسط السبعينات • الا أن لبنان يستورد من الدول الغربية واميركـــا خاصة حوالي ٧٥ ٪ من مجمل احتياجات الاستهلاك المحلي من الدخان مع العلم ان طاقـــة الانتاج المحلي من التبغ تكفي لسد هذه الحاجات فيما لو اعتمدت سياسة اقتصادية لتشجيـــع تصنيع هذه المادة محليا بما يوفر على البلاد ملايين العملات الصعبة ويخفف بالتالي من العجز في الميزان التجاري •

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

لمحة تاريخية عن زراعة التبغ وادارة الحصر (١) :

لم نعثر على تاريخ محدد لدخول نبتة التبغ الى لبنان ولا عن الجهة التي استجلبت منها بذورها غير أن ما ذكره البطاريرك اسطفان الدويهي في مصنفه " تاريخ الأزمنة " يدل على أن مادة التبغ كانت تستهلك في بلادنا في أواخر القرن السادس عشر الميلادي : فقد أورد تحت تاريخ عام ١٥٧٨م : " وفي هذا الجيل امتد شراب التتن في الاقطار المصرية والشامية " .

وقد انتشرت زراعة التبغ كثيرا في جبل لبنان في عهد المتصرفية حتى أن غلته كانت تعد أوفر غلة بعد غلة الحرير كما أنها انتشرت في صور وجبل الريحان وبلاد جبيل وبلاد البترون والكورة وولاية بيروت ومديرية المرعش غير أن هذه الزراعة أخذت بالتدهور بعد ما نافس التبغ الاسلامبولي التبغ اللبناني في أسواق التصريف خاصة في القطر المصري فتنبه اللبنانيون للأمر وأحضروا البذور التركية وزرعوها فعادت هذه الزراعة الى الازدهار الا أنها جوبهت بأزمة أخرى ابتدأت عام ١٨٦٠م عند تأسيس شركة حصر الدخان وهي شركة فرنسية حصلت على امتياز من حكومة الباب العالي لثلاثين سنة أي حتى عام ١٩١٢م وقبل انتهاء مدة هذا الامتياز بأشهر جددت الحكومة التركية وادارة الديون العثمانية لشركة الريجي مدة خمس عشرة سنة جديدة في هذه الفترة كان التبغ قد أصبح من أهم موارد الثروة في البلاد فاقبل المزارعون بإباحة زراعته والاتجار به ، ونص قانون ٢٤ أيار سنة ١٨٣٠م على أن زراعة التبغ وصناعته وتجارته هي حرة في جميع أراضي الدولة بالشروط المنصوص عليها في القانون نفسه ، وفي ١٨٣٠م سنة ١٨٦٩م أصدر المفوض السامي الفرنسي قرارا اعتبر بموجبه أن شراء التبغ وبيعه وصناعته تخضع ابتداء من آذار ١٩٢٤م لاحتكار أميري وحيد في الدولة المشمولة بالانتداب الفرنسي على أن تتولى ادارة (ريجي) ذات منفعة مشتركة استثمار الاحتكار ففرض الاحتكار منذ البداية على الدولة والشعب فاشتدت المعارضة وقام المزارعون بالتظاهرات عام ١٩٢٥م في بيروت والبترون وبنت جبيل وسقط في مدينة بنت جبيل ٢ قتلى من عيناتا وبنت جبيل برصاص سلطات الانتداب . ولكن المونوبول تكرس لمدة ٢٥ سنة تنتهي في أول ١٩٥٠م حصة الشركة منها ٥١ ٪ وحصة

---

١ — زراعة التبغ في لبنان ، الجزء الأول ، بيروت ١٩٧٤ ، منشورات مركز الأبحاث ، بيسان مرتقى .

الدولة (أي المصالح المشتركة في لبنان وسوريا) ٥٠ ٪ وعلى أثر القطيعة بين لبنان وسوريا عام ١٩٥٠ حصل انقسام في الوحدة الاقتصادية يومذاك ونشأ عن ذلك الوضع شركتان: الأولى سورية وثانية والثانية هي استمرار لادارة الحصر في لبنان ٠

وفي عام ١٩٦٦ حصلت المخالفة الدستورية الكبرى اذ أقدمت الحكومة بموجب قرار وزاري ومن دون الحصول على موافقة المجلس النيابي على تمديد مفعول المونوبول لمدة ١٠ سنوات تنتهي عام ١٩٧٠ ثم أعيد التمديد لمدة عشر سنوات أخرى تنتهي في ٣١ / ١٢ / ١٩٧٢ بعد تعديل قانون الاحتكار عام ١٩٦٤ وهكذا فان مسؤولية تردي أوضاع مزارعي التبغ تقع على عاتق هذه الادارة المذكورة وما زالت المماكسات بينها وبين المزارعين بل ازدادت بعد فترة الاستقلال الى يومنا هذا وجاء الاجتياح الاسرائيلي مؤخرا ليقضي على حوالي ٢٠ ٪ من مساحة الأراضي المزروعة بالتبغ فقد وصل الانتاج عام ١٩٧٦ الى حوالي ٧٠ ألف كلغ بعد أن كانت زراعة التبغ تنتج سنويا حوالي ٦ ملايين كلغ من أجود الأنواع في العالم ٠

الفصل الأول

تعريفات عامة

١ ـ تعريف التبغ (العائلة ، الجنس) [١] :

التبغ نبتة تنتمي الى فصيلة البانذنجانيات ، وحيدة الساق . يراوح علوّها بين ٥٠ سم و ٢٥٠ سم ، أوراقها مختلفة الأشكال والأحجام وأزهارها كاملة خنثوية وخماسية البتلات والأسدية ، بذور التبغ دقيقة كستنائية اللون يجمعها حق ثنائي الفلقة ، رباعي الخريفات . والتبغ من النباتات التي تنمو بصعوبة اذا كانت درجة الحرارة أقل من ١٥ درجة ، ويتعرّض للتلف اذا تخطّت الحرارة ٣٨ درجة مئوية .

٢ ـ أنواع التبغ والأوراق ومصادر البذار [٢] :

هناك عدة أنواع من التبغ في لبنان ، أهمها :

ـ البلغاري وقد أدخل الى لبنان عام ١٩٠٢ ويستأثر بنسبة ٦٦ ٪ من المساحة المزروعة ويتناسب هذا النوع مع تربة الجنوب .

ـ البافرا وجيء به من تركيا ويستأثر بنسبة ١٤ ٪ من المساحة المزروعة ويتناسب مع تربة أقضية البترون وجبيل والكورة .

ـ السمدلي رقم (٦) ويسمى كذلك نسبة الى السمديات حيث تمّ تأصيله في لبنان وبدأت زراعته سنة ١٩٦٠ .

ـ الأزمرلي وهو من أصل تركي ويزرع خاصة في جزين .

ـ التنباك وهو من أصل ايراني ، اصفهاني ، ويزرع في الأراضي المروية .

غير أن عتلة التبغ تقسّم من حيث نوع الأوراق الى :

ـ التكميية التي تؤلف ١٠ ٪ من عدد أوراق العتلة .

ـ التنوية وتؤلف ١٢ ٪ من عدد أوراق العتلة .

ـ الفحلية رقم (١) وتؤلف ١٧ ٪ من عدد أوراق العتلة .

ـ الفحلية رقم (٢) وتؤلف ٢١ ٪ من عدد أوراق العتلة .

---

١ ـ كتاب زراعة التبغ في لبنان ـ ميخائيل مرقص ـ ١٩٦٠ ـ ص ١١

٢ ـ المصدر السابق .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

٥ ــ الفحلية رقم (٢) وتؤلف ١٦ ٪ من عدد أوراق الشتلة .

٦ ــ الرتبية وتؤلف ١٣ ٪ من عدد أوراق الشتلة .

٧ ــ الداربونة وتؤلف ٧ ٪ من عدد أوراق الشتلة .

٨ ــ التروبيحة وتؤلف ٥ ٪ من عدد أوراق الشتلة .

مصادر البذار :

ان المصدر الوحيد لبذار التبغ هي المزارع نفسه الذي يجمعها كل سنة بعد الانتهاء من قطاف محصوله ، ونلفت النظر هنا الى أن المزارع اللبناني يعتمد على بذار متوسطة الانتاج وراثيا ، في الوقت الذي يستطيع فيه انتقاء أفضل أنواع هذه البذار التي تخوله الحصول على أعلى قدر من الانتاج اذا ما اعتمد أيضا عمليات تحقيم وتنقية البذار .

الفصل الثاني

زراعة التبغ وتصنيعه

١ ــ مواعيد زراعته [1] :

يبدأ زمن التشتيل في لبنان في اوائل نيسان ويستمر حتى اوائل أيار ويكون قد سبقه زمن نقل المشاتل بين اوائل شباط واواسط آذار وتمتد دورته الحياتية الحقلية من التشتيل حتى نهاية القطاف بين ٨٠ ــ ١٤٠ يوماً.

٢ ــ شروط زراعته :

يحتاج التبغ في نموّه الى درجة حرارة تتراوح بين ١٥ و٢٨ درجة مئوية وتمتد دورته النباتية من اوائل الربيع الى اوائل الخريف نحوا من ١٥٠ يوما في المناخات الباردة كما ان دورته الحقلية من التشتيل الى نهاية القطاف تستغرق حوالي ١٢٠ يوما. وتعتبر الأراضي الفقيرة التربة من أفضل الأراضي للحصول على انتاج جيد اذ أن التربة الرملية الخفيفة التي تتداخلها التربة الكلسية والأسمدة ينتج عنها تبغا ذا أوراق رقيقة تمتاز بحروقها الخفيفة وفقرها بالنيكوتين، فعندها يتطلّب التبغ الكثير من الأسمدة منها : الآزوت وحامض الفوسفور والبوتاس والكلس.

٣ ــ عمليات زراعته وانتاجه :

تمرّ زراعة التبغ بمراحل عملية عديدة قبل ان يصبح التبغ جاهزا لتسليمه لادارة حصر التبغ والتنباك. ومن هذه العمليات :

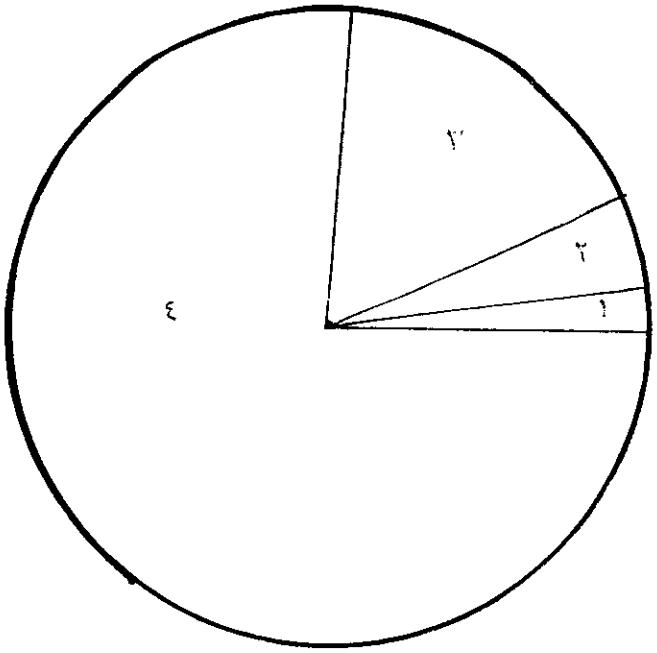
أ ــ بذر المشاتل : يقوم به المزارع في فترة الخامس عشر من شباط تقريبا وتحتاج هذه المشاتل خلال فترة نمو الشتل فيها الى مراقبة دائمة لأحوال الطقس بغية تفاديها في حال تردّي الأوضاع الجوية وحصول برودة قوية.

ب ــ زراعة الشتول : تجري بعد حوالي شهرين من البذار ثم تنقل لتزرع في الأراضي المعدة لها وتروى الرية الأولى بعد الغرس في حال كانت الأراضي جافة.

---

١ ــ كتاب زراعة التبغ في لبنان ــ ميشال مرقص ــ ١٩٧٤.

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق



١ : البقاع (٤٢,٤ ٪)

٢ : جبل لبنان (٣٤,٦ ٪)

٣ : الشمال (١٨ ٪)

٤ : لبنان الجنوبي (٤,٦ ٪)

بناء على ما تقدم يظهر ان اكبر المساحات المزروعة تبغا موجودة في الجنوب يليه الشمال لا سيما عكار و يعود ذلك لاسباب عدة اهمها من الناحية الزراعية كون مناخ هذه المناطق مؤاتي لزراعة التبغ وكذلك التربة : فالتبغ ينمو جيدا تحت حرارة تتراوح بين ١٢ و ٣٥ درجة مئوية (الحرارة الامثل ٢٤م°) وهذا ما يتوفر في الربيع و الصيف و اوائل الخريف . اما تربتها فهي بعلية فقيرة تقدم افضل انتاج من التبغ و من ناحية اخرى تتوفر في تلك المناطق الايدي العاملة حيث يحمل معظم افراد الاسرة في الزراعة و التدخين الى آخر الموسم .

اما تطور المساحة المزروعة بين عامي ١٩٤٠ ـ ١٩٠٧ ، في لبنان من الجدول التالي :

---

١ ـ كتاب زراعة التبغ في لبنان ـ سميرا عبود ـ ص ١٠

جدول رقم — ٢ —

تطور المساحات المزروعة تبغا بين عامي ١٩٤٠ و ١٩٨٢ ٠٠

السنـــــــة	المساحة (هكتار)
١٩٤٠	١٢٥٣
١٩٥٠	٢١٣٩
١٩٦٠	٣٨٤٧
١٩٦٥	٦٠٣٤
١٩٧٠	٦٩٠٨ (١)
١٩٧٤	٧٢٣٠
١٩٧٦	٣٢٧٣
١٩٧٨	٣٤٢٠
١٩٨٠	٢١٢٢
١٩٨٢	١٠٠٠

نلاحظ لدينا ان المساحة المزروعة تبغا أخذت بالتدني بدءا من عام ١٩٧٠ حيث وصلت الى أقل من نصف ما كانت عليه عام ١٩٧٤ ويعود ذلك لسببين رئيسيين :

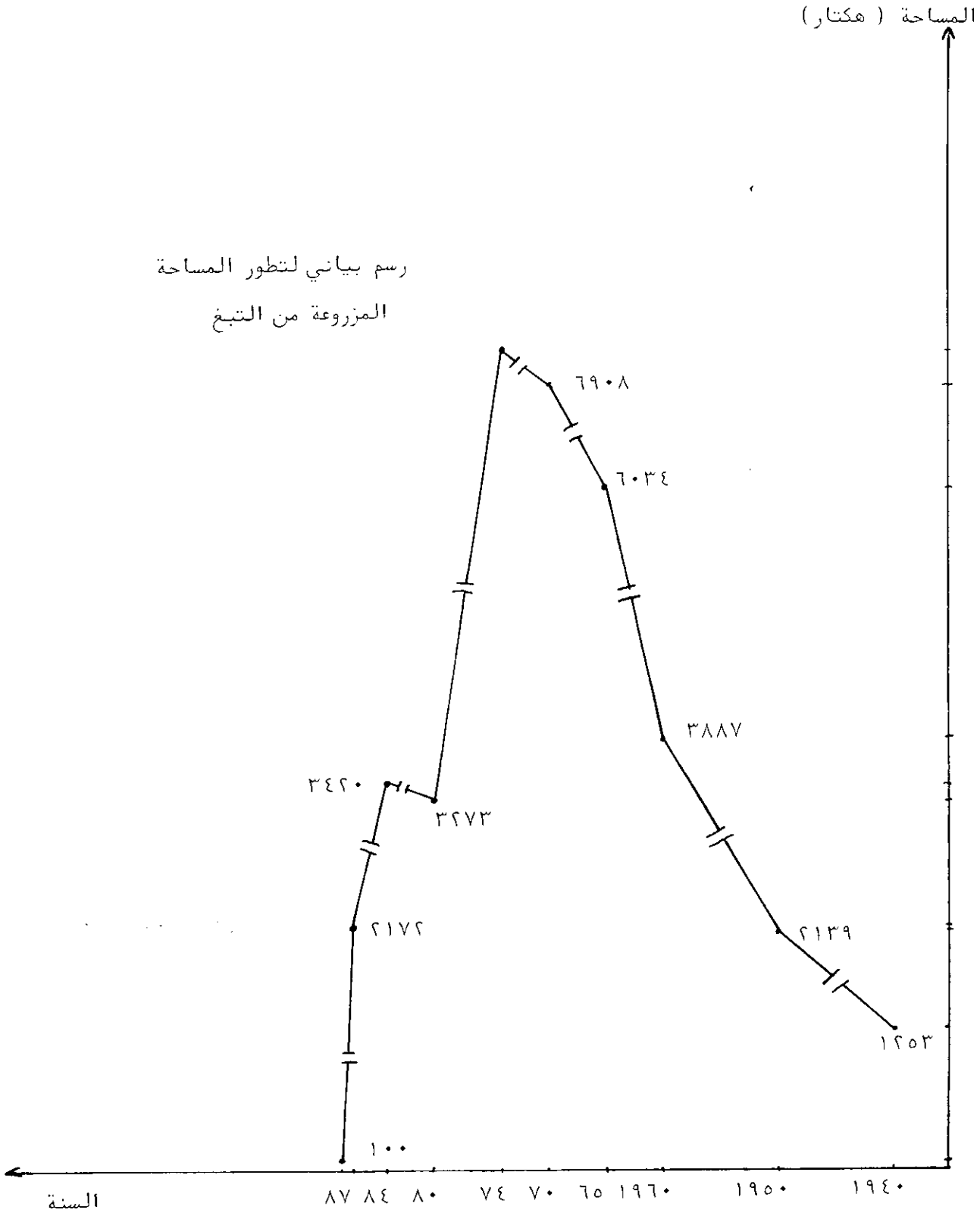
— الاجتياح الاسرائيلي عام ١٩٧٨ وإلغاء المحيصة مقابل عدم توفر المال لدى المزارعين وفي عام ١٩٨٢ بلغت المساحة المزروعة ١٠٠٠ هكتار انحصرت في بعض قرى بنت جبيل ومرجعيون ٠

لمزيد من التوضيح يمكن مراجعة الرسم البياني على الصفحة التالية :

---

١ — شركة الريجي واحصاءات رسمية (مقابلة مع محمد نجم مدير فرع شركة الريجي بالنيابة صيف ١٩٧٩) ٠

رسم بياني لتطور المساحة
المزروعة من التبغ



المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

٥ ــ عدد العاملين بزراعة التبغ :

تراجع عدد مزارعي التبغ من تراجع المساحات المزروعة به ، ففي سنة ١٩٧١ كان عدد مزارعي التبغ أكثر من ٤٥ ألف مزارع منهم ٢٠ ألف في الجنوب والباقي في الشمال خصوصا في أقضية عكار والكورة والبترون (١) ، ثم تراجع هذا العدد الى النصف عام ١٩٨٦ بعدما انخفضت المساحة المزروعة من ٨٠٠٠ (٢) هكتار عام ١٩٧٢ الى ٤٠٠٠ هكتار عام ١٩٨٦ (٣) . وقد وصل أخيرا ، حسب احصاء عام ١٩٨٨ (٤) ، الى حوالي الألف مزارع بعد أن أصبحت المساحة المزروعة تبغا حوالي ١٠٠ هكتار (٥) .

٦ ــ طريقة تصنيع التبغ :

تخضع عملية التصنيع في بادىء الأمر الى "تصفيت" الأوراق بعد يباسها ثم تاريتها تمهيدا لتدنيكها من قبل المزارع ثم يسلم المحصول "بالدارود" (يزن الطارد ٢٠ كلغ) الى شركة الريجي التي تنقله وتوزعه في فروعها العديدة في الجنوب حيث يخضع التبغ الى عمليات التحقيم والتبخير لاعطائه نكهة جيدة ، وينقل قسم من المحصول (الباب الثاني والثالث من حيث الجودة) الى مصنع السجاير الموجود في الحدث حيث يتم تنظيفه وفرمه ويحول الى سجائر بينما يصدّر القسم الأكبر والأجود (الباب الأول) الى امريكا على شكل تبغ خام .

---

١ ــ زراعة التبغ في لبنان ــ ١٩٧٤ ــ ميشال مرتضى ص ٦٠ .

٢ ــ المصدر السابق .

٣ ــ المصدر السابق .

٤ ــ المصدر السابق .

٥ ــ المصدر السابق .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

الفصل الثالث

اقتصاديات التبغ

١ ـ كلفة وعوائد زراعة التبغ في الدونم الواحد :

أ ـ الاحتياجات (الكلفة) :

يزرع المزارعون البذور في مشاتل قريبة من منازلهم ، تضم المسكبة الواحدة حوالي ١٥ ألف شتلة تكفي لزراعة دونم تبغ . ويمكننا توزيع احتياجات دونم التبغ على الشكل التالي (١) :

١ ـ الأرض والرخصة كلفة استأجارها ٣٠٠٠ ل.ل . أي ما يعادل ٦ $

٢ ـ أربع دورات حراثة كلفتها ١٤٠٠٠ ل.ل . أي ما يعادل ٢٨ $

٣ ـ ٥ شوالات سماد طبيعي (زبل) ثمنها ٦٠٠٠ ل.ل . أي ما يعادل ١٢ $

٤ ـ أدوية زراعية ثمنها ١٠٠٠٠ ل.ل . أي ما يعادل ٢٠ $

٥ ـ خيش ومصاريف أخرى كلفتها ١٠٠٠ ل.ل . أي ما يعادل ٢ $

٦ ـ نقل الانتاج الى مركز التجميع وتختلف هذه الكلفة تبعا لبعد مركز التسليم أو قربه كلفته ١٠٠٠ ل.ل . أي ما يعادل ٢ $

المجموع ٣٥٠٠٠ ل.ل . ٧٠ $

ملاحظة : لم تشمل الكلفة أجرة اليد العاملة على أساس أن زراعة التبغ يقوم بها عادة أفراد الأسرة .

ب ـ الربح الصافي :

ينتج الدونم حوالي ٥٠٠ كلغ من التبغ الخام بإثمنها عام ١٩٨٦ حوالي ١٣١٢٥٠ ل.ل . (٢٦٢,٥ $) بمعدل ١٢٥٠ ل.ل . ثمن الكلغ الواحد . فيكون بذلك ربح المزارع الصافي : ١٩٢ $ (٢٦٢,٥ ـ ٧٠ = ١٩٢ $) (٢) .

تجدر الاشارة هنا الى أن انهاء اعمال زراعة دونم واحد يمكن أن يتم خلال ١٤ يوما مع المثابرة وبالتالي تكون اجرة يوم العمل الواحد للمزارع حوالي ٤,٥ $.

---

١ ـ تقدير المزارعين في عام ١٩٨٦ .
٢ ـ المصدر السابق .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

٢ ــ تعريف المنتوج والعائد السنوي :

مر زراعة التبغ بفترة ازدهار في الفترة ما بين عامي ١٩٦٥ ــ ١٩٧٥ ثم بدأت بالتدهور خاصة بعد عام ١٩٨٢ حيث وصل الانتاج الى ١٢٠٠٠ طن (١) بعد أن كان حوالي ١١٨٢٦ طن عام ١٩٦٦ (٢) وتبيّن الجداول التالية كميات الانتاج وقيمة العائدات السنوية في المحافظات الأربع :

جدول رقم ــ ٣ ــ

السنة / لبنان الجنوبي	كمية التبغ (طن)	القيمة (العائد السنوي) (ل ٠ ل ٠)	القيمة (العائد السنوي) (دولار) *
١٩٦٦	٥١٨٢,٥	٣٠,٥٢٣,٤٧٧	٩٢٣٤٣٩٦,٦
١٩٧٠	٥٣٥٦,٣	٣١,٢٦٩,٢٠٥	٩٦٠٢٢٠٣,٣
١٩٧١	٦٣٠٣,٨	٣٧,٨١٦,٨٢٢	١١٥٦٤٧٦٢,٦
١٩٧٢	٦٩٠٠,١	٤٠,٠٢٦,٠١٥	١٢١٢٢٥١٣,١
١٩٧٣	٦٦٦٥,٦	٤٠,٨٢٢,١٤٨	١١٦٦٦٢٥٦,٥

(٤)

جدول رقم ــ ٤ ــ

السنة / لبنان الشمالي	كمية التبغ (طن)	القيمة (العائد السنوي) (ل ٠ ل ٠)	القيمة (العائد السنوي) (دولار) *
١٩٦٩	١١٨٦,٤	٥,٨٤٩,٢٦٩	١٧٠٨٧٧٦,٤
١٩٧٠	١٤١٨,٣	٧,٦٥٢,١١٢	٢٣٤٠٤٠١,٢
١٩٧١	١٤١٥,٥	٨,١١٢,٢٣٠	٢٤٨١١١٠,٠
١٩٧٢	١٨٠٨,٢	١١,١٢٠,٥٤٨	٣٦٦٢٤٧٤,٧
١٩٧٣	٤٦٣٢,٦ رقم غير مؤكد	١٨,٨٢٣,٤٠٦	٧٥٢٩٣٦٢,٤

١ ــ معلومات مأخوذة من شركة الريجي .

٢ ــ المصدر السابق .

٣ ــ المصدر السابق .

٤ ــ المصدر السابق .

* ــ سعر الدولار في شهر حزيران من الأعوام المذكورة .

(١)

جدول رقم ـ ٥ ـ

جبل لبنان / السنة	كمية التبغ (طن)	القيمة (العائد السنوي) (ل.ل.)	القيمة (العائد السنوي) (دولار) *
١٩٦٦	٢٣٢,٢	٢,٢٥٧,٢١٩	٣٨٣٢٤٢,٤
١٩٧٠	٢٨٨,٤	١,٦٠٠,٠٥٢	٤٦١٧٥٩,٠
١٩٧١	٢٥١,٠	١,٤٤٠,١٦٤	٤٤٠٦٦١,٧
١٩٧٢	٣٣١,٠	١,٨٦٥,٨٩٩	٦١١٧٧٠,١
١٩٧٣	٢٦٦,٧	١,٧٥٨,٤٠٦	٧٠٣٣٦٢,٤

(٢)

جدول رقم ـ ٦ ـ

البقاع / السنة	كمية التبغ (طن)	القيمة (العائد السنوي) (ل.ل.)	القيمة (العائد السنوي) (دولار) *
١٩٦٦	١٢٤,١	٧٠٠,٢١١	٢٤١٠٤٣,١
١٩٧٠	١٢٧,٥	٥٤٨,٩٣٤	١٦٢٨٦٩,٧
١٩٧١	٣٤١,٣	١٠٤١٠,٤٨٣	٤٢١٣٤٠,٣
١٩٧٢	١٨٣,٤	١,٦١١,٠٦٠	٥٣٠٨٢٩,٣
١٩٧٣	٣١٤,٨	١,٦٨٠,٠١٤	٦٧٢٣٦٥,٦

١ ـ معلومات مأخوذة من شركة الريجي .

٢ ـ المصدر السابق .

* ـ سعر الصرف في شهر حزيران من الأعوام المذكورة .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

(١)

جدول رقم — ٧ —

لبنان / السنة	كمية التبغ (طن)	القيمة (العائد السنوي) (ل٠ل٠)	القيمة (العائد السنوي) (دولار)
١٩٦٠	٦٠٧٥,٢	٣٠٤١٤٢٠٦	١١٧٤٢٤٦٣,٦
١٩٧٠	٧١٠٠,٥	٤١٢٠٩٢٠٣	١٢٦٠٢٢٣٣,٣
١٩٧١	٨٤٠١,٦	٤٨٧٠١٥٤٠	١٤٩١٧٦٠٤,٨
١٩٧٢	٥١٢٠,٥	١٠٣٤٦٢٧٧١	٣٣١٢٢٥٤٧,٨
١٩٧٣	١١٠٧٥,٢	٦٢٠٩٤٩٧٤	٢٥٢٢٧١٨٩,٦
١٩٧٤	١٠٠٠٠		
١٩٧٥			
١٩٧٦			
١٩٧٠	٥٠٠٠ (٢)		
١٩٨١			
١٩٨١	٤١٢٠		
١٩٨٥	٣٢٠٠	٦٢١٠٠٠٠٠	٤٠٠٨٩٦٢,٨
١٩٨٦	٢٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠٠٠	٣٧١٢٨٧١,٢
١٩٨٧	٢٢٤,٢	٩٥٢١٦٠٠٠	
١٩٨٨	٢٠٠٠	١١٠٠٠٠٠٠٠	
١٩٨٠			

يتم تصدير الانتاج المحلي الى شركة الريجي (بسعر منخفض جدا) والتي تصدّره خاما الى امريكا أو تصنّع قسما منه كسجائر وطنية لا تكفي حاجات الاستهلاك المحلي .

أما بالنسبة للعائد السنوي فانه ، بالرغم من الربح الجيد الذي يحققه المزارع ، فانه متقلب وخاضع للسياسة المتحكمة بهذا القطاع كما سنرى لاحقا .

---

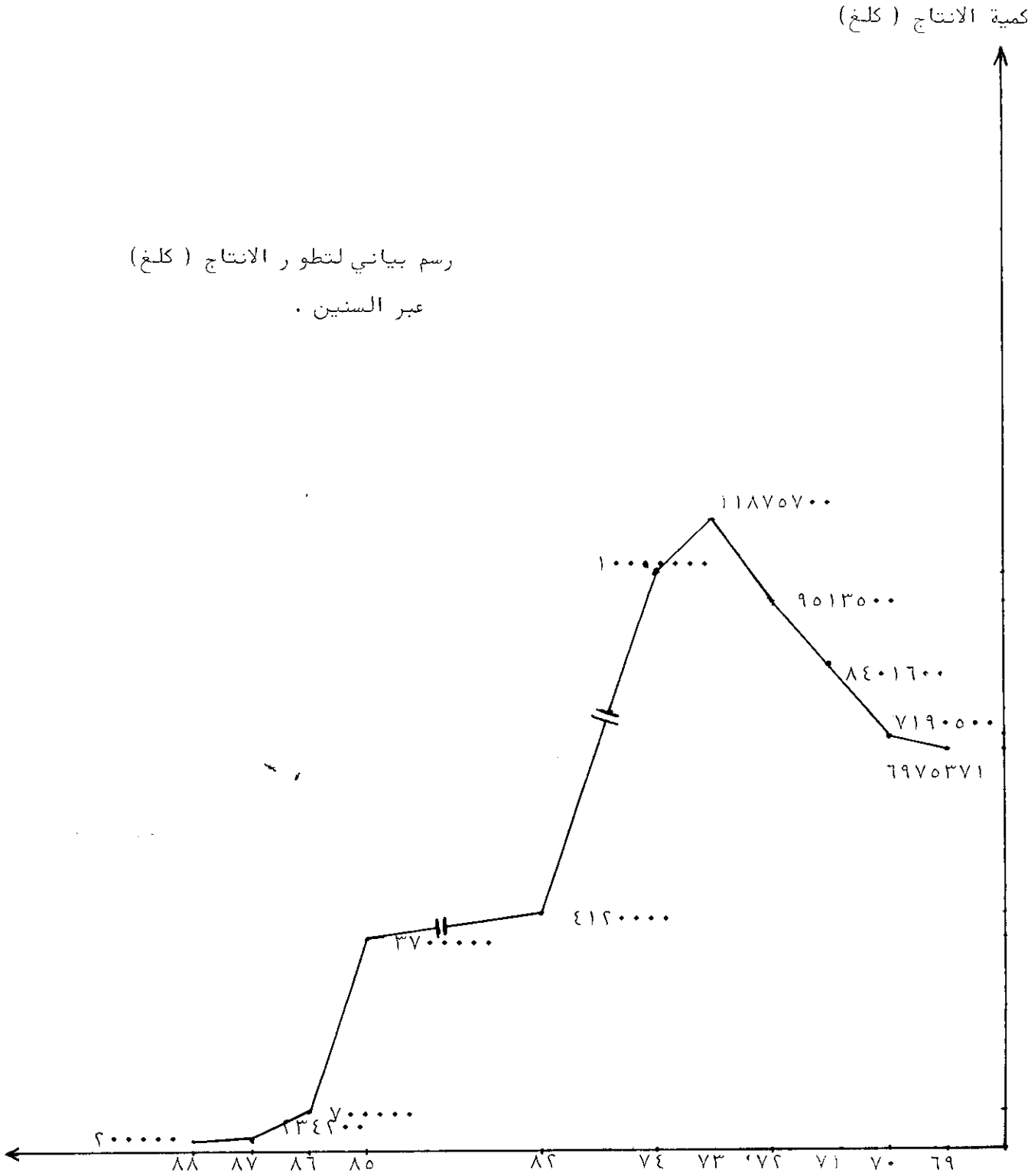
١ — معلومات مأخوذة من شركة الريجي .

٢ — Ecochiffres , 1988

* سعر الدونم في عام ١٩٨٠ يساوي من الأعمال المذكورة .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

رسم بياني لتطو ر الانتاج (كلغ)
عبر السنين .



٢ ــ أسعار الدخان في لبنان :

نورد فيما يلي جدولين لتبيان تطور أسعار التبغ المحلي الخام والتبغ المصنّع بين العامين ١٩٦٠ و ١٩٧٠ .

أ ــ أسعار التبغ المحلي الخام :

جدول رقم (١) ــ ٨ ــ

السنة	سعر الكيلو الوسطي	المحلي
١٩٦٠	٥٠,٥٠ ل . ل .	$ ١,٢
١٩٧٠	٥٠,٢٢ ل . ل .	$ ١,٢
١٩٦١	٥٠,٠ ل . ل .	$ ١,٠٠
١٩٦٢	١٠,٠ ل . ل .	$ ٣,٦
١٩٦٣	١٢,٢ ل . ل .	$ ٤,١
١٩٦٤	١٢,٠٠ ل . ل .	$ ١,٣
١٩٦٥	٢١٤,٢ ل . ل .	$ ٢
١٩٦٦	٤٠٦,٤ ل . ل .	$ ١,٠٠
١٩٦٧	٦٠٠ ل . ل .	$ ١,٥
١٩٦٨	١٢٥٠ ل . ل .	

١ ــ المركز العربي للمعلومات ــ ملف التبغ .

ب ـ أسعار التبغ المصنّع :

ـ الجدول التالي يعطينا فكرة عن اسعار الدخان في لبنان *

جدول رقم ـ ١ ـ

جدول باسعار صندوق الدخان في لبنان (بالدولار) : حسب اسعار ١٤/١٢/١٩٨٦

نوع الدخان	السعر
١ـ مارلبور احمر طويل اميركي	٢٩٠ #
٢ـ مارلبور احمر قصير اميركي	٢٨٥ #
٣ـ مارلبور احمر قصير بلغاري	٢٤٢ #
٤ـ مارلبور لايت طويل	٢٢٨ #
٥ـ مارلبور لايت قصير	٢٢٢ #
٦ـ فايسروى ورق	١٤٥ #
٧ـ فايسروى كرتون	٨٠ #
٨ـ فايسروى لايت	١٠٠ #
٩ـ لوكي فلتر	١٣٢ #
١٠ـ لوكي ساد	١٤٥ #
١١ـ لوكي طويل	١٢٥ #
١٢ـ ونستون احمر	٢١٢ #
١٣ـ ونستون ذهبي	٢١٠ #
١٤ـ ونستون لايت طويل	٢٠٥ #
١٥ـ ميريت طويل	٢٢٨ #
١٦ـ ميريت كرتون قصير	٢٢٠ #
١٧ـ فانتدج	٢١٠ #
١٨ـ شسترفيلد كرتون	٩٢ #
١٩ـ شسترفيلد ورق	١١٨ #
٢٠ـ كيم احمر	١٠١ #
٢١ـ كيم اخضر	١٠٣ #
٢٢ـ كنت	٢٣٨ #
٢٣ـ لندن	١٠٤ #
٢٤ـ ال ام	٨٢ #
٢٥ـ سيلك كات ازرق كرتون	١٦٢ #
٢٦ـ سيلك كات كحلي كرتون	١٦٠ #
٢٧ـ جمل قصير	١٢٠ #
٢٨ـ جمل ورق	١١٨ #
٢٩ـ غولواز بلوند	١٥٣ #

نوع الدخان	السعر
٣٠ـ كولد لوست	٧٠ #
٣١ـ كرفز أى	١٢٠ #
٣٢ـ دى موريه	١٠٠ #
٣٣ـ باستوس	٦٥ #
٣٤ـ كارتية رفيع	٢٥٥ #
٣٥ـ كارتية عريض	٢٦٠ #
٣٦ـ مور احمر	٢١٠ #
٣٧ـ مور اخضر	٢٠٠ #
٣٨ـ روثمن كنغ سايز ( )	٢٢٥ #
٣٩ـ روثمن كنغ سايز بلغارى	٢١٠ #
٤٠ـ روثمن رويال	٢٥٠ #
٤١ـ روثمن عريض	٢٥٥ #
٤٢ـ دنهل	٢٤٦ #
٤٣ـ سيد رز طويل	٧٠ #
٤٤ـ سيد رز قصير	٦١ #
٤٥ـ جيتان فلتر	١٤٢ #
٤٦ـ جيتان سادة بدون فلتر	١٣٠ #
٤٧ـ جيتان انتر ناسيونال	١٤٦ #
٤٨ـ سيد رز طويل	٧٠ #
٤٩ـ كارلتون ورق	٥٠ #
٥٠ـ كارلتون ذهبي	٦٥ #
٥١ـ مونت كارلو	٥٨ #
٥٢ـ شارل هاوس	٦٠ #
٥٣ـ بيبلوس	٤٣ #
٥٤ـ هوليود	٥٢ #
٥٥ـ اوكي	٣٤ #
٥٦ـ بافرا	٥ #
٥٧ـ ططلي	٣٥ #

* ـ المصدر : مؤسسة أبو جعفر للصيرفة وتجارة الدخان ـ مار الياس ـ بيروت .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

٤ ـ الاستيراد والتصدير :

يستهلك لبنان كميات كبيرة من التبغ المصنّع (السجائر) قدّرت في عام ١٩٨٢ بحوالي ٤٠٠ ألف صندوق [١] يؤمن قسم منها محليا والباقي يستورد من الخارج . فعلى سبيل المثال كانت ادارة الحصر تبيع حوالي ٣٠٠ ألف صندوق [٢] تبغ تؤمن ١٣٥ ألفا منها [٣] من الانتاج الوطني تحت أسماء سيد رز وبافرا وأمير ٥٠٠٠ والباقي تستورده من اميركا وفرنسا باسمها وتبيعها في الأسواق المحلية ، والغاية الأساسية من وراء ذلك تحقيق الربح الخاص لها (للشركة) . أما الـ ٢٠٠ ألف صندوق الباقي [٤] فتهرب الى البلاد عبر كبار التجار بطرق وأساليب غير قانونية وبذلك يكون مجمل ما استورده لبنان من التبغ الأجنبي في ذلك العام (١٩٨٢) حوالي ٣٦٥ ألف صندوق [٥] (٨٠٪ من استهلاكه) تقدّر بمئات الألوف من الدولارات .

لكن ، منذ الحرب الأهلية أخذت نسبة المدخنين تزداد ووصل معدّل استهلاك الفرد الواحد من التبغ حوالي ١٠٦١ سيجارة [٦] في سنة ١٩٨٤ ومعدّل الاستهلاك العام في نفس السنة حوالي ١٠٠ طن [٧] من التبغ الخام .

بالنسبة للتبغ الخام خصوصا ، وحسب احصاءات الفاو لفترة ١٩٧٨ ـ ١٩٨٢ فانه لم تسجّل حركة استيراد والجدول التالي [٨] يقدّم صورة عن الكميات المصدّرة منه وأسعارها :

---

١ ـ النهار العربي والدولي ـ ٦ / ٦ / ١٩٨٨ .

٢ ـ المصدر السابق .

٣ ـ المصدر السابق .

٤ ـ المصدر السابق .

٥ ـ المصدر السابق .

٦ ـ International Marketing Data and Statistics , 1987 / 88 , Twelfth Edition – Great Britain

٧ ـ المصدر السابق .

٨ ـ FAO Year Book

جدول رقم ــ ١٠ ــ

السنـــــــة	الكميـــــة (طـــن)	القيمـــة (١٠٠٠ $)
١٩٨٠	٥٨٠٠	١٩٠٠٠
١٩٨١	٤٥٠٠	١٢٠٠٠
١٩٨٢	٤٠٠٠	١٥٥٠٠
١٩٨٣	٢٨٠٠	١١٠٠٠
١٩٨٤	١٠٠٠	٣٨٠٠
١٩٨٥	١٤٠٠	٥٢٠٠
١٩٨٦	٢٧٠٠	١١٠٠٠
١٩٨٧	١١٠٠	٦٨٠٠

٥ ــ أهم المستوردين في لبنان :

يبقى أن نشير في هذا المجال الى أسماء بعض المستوردين والوكلاء وهم كما يلي :

ــ كتانة اخوان وكلاء " مارلبورو " " أل أم "و " ميريت " .

ــ البير رابيلا وكيل " كنت " .

ــ ابراهيم قمبرجي وكيل " ونستون " وفانتدج " و " كامل " .

ــ سورين خان اخوان وكيل " لاكي " و " دى موريه " .

ــ فتال اخوان وكلاء " جيتان " و " فولواز " وبقية أصناف الدخان الفرنسي .

ادارة حصر التبغ والتنباك (الريجي) وأسباب تدهور زراعة التبغ •

١ ــ شركة الريجي (ادارة حصر التبغ والتنباك) :

تعتبر شركة الريجي مـــن المؤسسات الاقتصادية الكبرى حيث تشير الاحصاءات الرسمية الى أن هذه المؤسسة كانت تشكل مورد رزق لحوالي خمس الشعب اللبناني منهم المزارعيـــن والموظفين والباعة والعمال وأصحاب وسائل النقل • هذا اضافة الى المداخيل التي تؤمنهـــا للخزينة •

و الريجي شركة مساهمة تضم حوالي ٢٧ ألف سهم موزعة بين المساهميـــن الأساسيين التاليين :

ــ د • فيليب سرحال هقيد النائب الدكتور فريد سرحال وصاحبة المجموعة الأساسيـــة في الأصل هي زوجة فيليب ابنة سابكي •

ــ جاء د افر رئيس مجلس الادارة • المدير العام الحالي وهو في الأصل لم يكن يملـــك شيئا في المؤسسة ولكن عند ما حصلت تسوية عام ١٩٧٢ بتعيينه في منصبه الحالي جمعت له أسهم أعلته ليكون من كبار المساهمين •

ــ المحامي محمد الجارودي (جاء نصيبه من خلال شقيقته زوجة الحاج حسين العويني) •

ــ الدولة المصرية الممثلة بشركة ايسترن توباكو كومباني التي تصدر كيلو باترا ، سينـــا وهذه المساهمة كانت منذ عهد الملك فاروق فلما أممت الجمهورية العربية المتحدة الشركات الكبرى والمتوسطة في مصر بموجب القرارات الاشتراكية عام ١٩٦١ ، حاولت الريجي في لبنان شـــراء نصيب مصر أكثر من مرة دون نجاح بسبب التأميم المشار اليه في مصر •

ــ البنك اللبناني الفرنسي ــ وفرنسبنك (البنك الفرنسي للشرق الأوسط ــ بنك صباغ

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

هذه المجموعات الخمسة تملك نحو ٥٠ ٪ من الأسهم أما الـ ١٠ ٪ الباقية موزعة على عدد آخر من المساهمين أبرزهم النائب سورين خان اميريان الذي دخل عضوا منذ سنتين ولم يكن لديه أسهم ووجوده في مجلس الادارة مخالفة صارخة لأنه وكيل شركة دخان وهذا ما يتعارض مع اوائح الريجي لأن دخول وكيل شركة دخان خاصة في شركة حصر الدخان (١) يخلق ازدواجية ليست لمصلحة شركة الحصر ابدا ٠ ٠

ولشركة الريجي فرع رئيسي في بيروت الشرقية وعدة فروع ثانوية موزعة على المحافظات الأربع ويدير كل مركز مدير خاص وهذه المراكز موزعة كالآتي :

المحافظة	المركز
لبنان الجنوبي	الغازية ، كفر رمان ، النبطية
لبنان الشمالي	طرابلس ، الخنشارة
جبل لبنان	الحدث ، بكفيا
البقاع	— —

(٢)

وقد بلغ عدد العاملين في فروع هذه الشركة عام ١٩٦٥ حوالي ١٠٠٠ موظف مثبت و ٥٠٠ أجير مؤقت ، بينما في عام ١٩٦١ بلغ عدد الموظفين المثبتين ٢٦٠٠ موظف وبلغ عدد الأجراء المؤقتين ٤٠٠ أجير ، أما في عام ١٩٦٠ فقد بلغ عدد الموظفين المثبتين ٢٦٠٠ موظف و ٤٠٠ أجير مؤقت ويعود السبب في انخفاض عدد العمال بين سنة ١٩٦٦ و ١٩٦٨ اعتماد المكننة والاستغناء عن اليد العاملة في مجالات كثيرة ، وجدير بالذكر أن هنالك حوالي ١٢ ألف عائلة لموظفين ورؤساء بيع ، ووكلاء تستفيد من الريجي فضلا عن حوالي ٣٨ ألف مزارع تبغ كما ذكرنا ٠

وقد تناوب على رئاسة مجلس ادارة الريجي منذ تأسيسها في العام ١٩٣٥ وحتى اليوم ثمانية أشخاص هم :

١ ــ كالان (١٩٣٥ ــ)

٢ ــ كوتيريه (١٩٣٦ ــ)

---

١ ــ مجلة الشرق ــ ١٩٦٠ ٠

٢ ــ مقابلة مع مدير فرع الغازية ــ شركة الريجي ــ صيف ١٩٦٠ ٠

٢ ــ بوليكان (١٩٥٢) .

٤ ــ مايس (١٩٥٣) .

٥ ــ باكيه (١٩٦٦) .

٦ ــ فيليب سرحال (١٩٧١) .

٧ ــ انطوان خوري (تولى ادارة الريجي بالوكالة في العامين ١٩٧٦ ــ ١٩٧٧) .

٨ ــ جاك داغر (١٩٧٨ ، ما زال مستمرا في منصبه) .

ويبدو أن اعطاء الدولة امتياز حصر التبغ والتنباك لادارة الريجي انطوى على سوء التبصر في لبنان ، ايما احتكاريا شديدا أدى الى تدهور زراعة التبغ وتردي الأوضاع المعيشية لحوالي ٤٠ ألف من المزارعين اللبنانيين في الفترة (١٩٦٠ ــ ١٩٧٠) الى أن تفاقمت المشاكل بين المزارعين وادارة الحصر وبلغت ذروتها في عام ١٩٧٢ عندما حدث الصدام في مدينة النبطية بين مزارعي التبغ والشرطة اللبنانية سقط بنتيجته قتيلان برصاص الشرطة .

وتجدر الاشارة الى أن وجود مساهمين في شركة الريجي من المسؤولين الذين يتولون مناصب رسمية عدة في الدولة أو أقارب لهم ساهم في تمديد امتياز الحصر لشركة الريجي والتغاضي على ممارساتها الاحتكارية النفعية في ادارة هذه المؤسسة الوطنية الى حد أن الدولة تفاوضت باعادة تأميمها عام ١٩٦٤ التي كانت استهلكته بالكامل سنة ١٩٦٠ .

وقد استمر تمديد الامتياز لشركة الريجي منذ عام ١٩٧٥ كل ستة أشهر حتى جدد لها مؤخرا لمدة سنة واحدة ولمرة أخيرة انتهت في تموز ١٩٨٠ . غير أن الشركة ما زالت مستمرة حتى الآن وتقتصر عملها الأساسي حاليا على استيراد التبغ الأجنبي وبيعه في أسواق الجملة داخليا بأكبر ربح ممكن .

لذا نلاحظ من خلال مسيرة عمل شركة الريجي منذ انطلاقتها عام ١٩١٥ انها كانت بعيدة جدا عن الدور الذي كان من المفترض أن تقوم به في مجال تشجيع الزراعة وتنمية الريف فبدلا من ذلك نلاحظ أن الهم الأساسي لشركة الريجي هو استثمار جهود المزارعين لتحقيق أكبر ربح ممكن . ومن مآخذ تلك الشركة في هذا المجال نذكر التالي :

١ ــ تأكيد بعض الخبراء بأن شركة الريجي تجني ملايين الليرات نتيجة التلاعب وحمايـــة التهريب *.

٢ ــ يدفع غلاء الريجي الأسعار المرتفعة للناقد في القرية فيما تدفع الأسعار المتدنية لمحاصيل المزارعين الفقراء.

٣ ــ استغلال المزارعين : ففي حال ازدياد الأسعار بنسبة كبيرة لا تدفع شركة الريجي سوى القليل ، ففي سنة ١٩٧٤ ، مثلاً ، ازدادت الأسعار بنسبة ٢٥ ٪ فيما لم تدفع الشركـــة سوى ١١ ٪ كما أن الشركة اشترت موسم ١٩٧٤ بسعر ١٢٥ ل.ل. كسعر وسطي للكلـــغ الواحد في حين باعته خاما بحوالي ٣٠٠٠ ل.ل.

٤ ــ تعاني ادارة الحصر من وضع صعب وذلك يعود الى الاحتكار حيث تكتفي شركة الريجي بتروين وبيع أصناف التبوغ الأجنبية وتصدير التبغ المحلي الخام دون تصنيعه والاكتفاء منه ، وقـد دعمت الدولة وشجعت هذا الدور الذي مارسته الشركة لأنه ينسجم مع الدور الاقتصادي لبرجوازية الخدمات.

٥ ــ في سنة ١٩٧٢ تأسست ٦ شركات لمكافحة تهريب السجاير ولكن هذه الشركات ما لبثت أن حلت نفسها بالتراضي مع ادارة حصر التبغ حيث تم ارضاء هذه الشركات باعطائها صلاحيـــة " وكلاء البيع " في الريجي أي القيام بتوزيع السجاير الأجنبية والوطنية على تجار نصف الجملة المعروفين باسم " رؤساء البيع " لقاء عمولة تقارب ٢٠ ٪ من ثمن بيع السجاير.

٦ ــ كثرة أنواع السجاير الأجنبية المرخص لها مقابل قلة السجاير الوطنية المرخص لهـــا ، زد على ذلك هناك ٣٢ نوعا من السجاير الأجنبية مرخص لها مقابل ٦ أصناف وطنيـــة لا تصنع كلها حاليا.

٧ ــ اهمال الحكومة اللبنانية لمصالح مزارعي التبغ والاضرار بهذه الزراعة لمصلحة التبـــغ الأجنبي.

٨ ــ ان رخص زراعة التبغ لم تتوزع على أصحاب المزارع الفعلي وانما نال الناقدون الحصة الكبرى ، حيث أن الدولة تعطي الرخص بعدد كبير وعلى أرض شاسعة للمعروفين سياسيا وماليا واجتماعيا في القرية أما الفقراء والمستضعفين فالرخص لهم بزراعة التبغ لا تتجاوز الثلاثة دونمات وهذا الوضع

---

* ــ علي الخليل في احدى تصريحاته عام ١٩٧٠.

ظل مستمرا حتى سنة ١٩٨١ أي بعد ما بدأت هذه الزراعة بالتلاشي •

ب ـ تحول ادارة حصر التبغ والتنباك الى مكتب لاستيراد التبغ الأجنبي •

١٠ ـ لم تعمل شركة الريجي على حماية الانتاج الوطني باعتماد سياسة تصنيعية جيدة لمحصولنا •

والازم من كل هذه الضروب الاحتيالية فقد كانت خسائر الريجي بالملايين حيث بلغت هذه الخسارة عام (١٩٨٢) ٧٦٢,٤ مليونا (١) ويعود السبب في هذه الخسارة الى السرقات التي تتم في فروع شركة الريجي عبر ادارتها وموظفيها •

لذلك لا بد لنا أن نخلص الى القول بصراحة تامة أن شركة الريجي وبغطاء رسمي من الدولة اللبنانية هي المسؤول الأول والأخير عن معظم المشاكل التي تعانيها زراعة التبغ •

٢ ـ أسباب تدهور زراعة التبغ :

من أهم العوامل التي ساهمت في تدهور زراعة التبغ :

أ ـ الاحتلال الاسرائيلي لجنوب لبنان وما نتج عنه من تخريب لهذا الحقل وتدمير لامكاناته •

ب ـ اهمال الدولة لهذا القطاع الانتاجي وتملص شركة الريجي عليه لأسباب ذكرناها سابقا ومنها :

ـ التأخر في تسلم محاصيل التبغ مما يؤدي الى اصابتها بالتلف وخاصة الجزء الأكبر منها خاصة أن ذلك يترافق دائما مع غلاء المعيشة •

ـ تصدير التبغ المنتج محليا عوضا عن تصنيعه وانتاجه بشكل يساعد على تأمين الاكتفاء الذاتي منه •

ج ـ تجربة العديد من المزارعين زراعات أخرى كالحبوب والخضار •

---

١ ـ مصدر عن أجهزة الدولة اللبنانية الرسمية •

هل زراعة التبغ بحاجة للتنمية والتشجيع حاليا ؟

ان ارتفاع انتاجية زراعة التبغ مقابل ضآلة تكاليفها المالية وقلة المجهود اللازم للقيام بها يحل مسألة الحث على تنميتها وذلك ضمن خطة زراعية شاملة تمكن المزارع من استغلال أرضه على الشكل الأمثل وكذلك وقته فيمكن مثلا اختصار مدة زراعة التبغ وانتاجه الى سبعين يوم بدلا من سبعة أشهر وعلى سبيل المثال اذا أخذنا مساحة دونم واحد فان الجدول الزمني (١) اللازم لزراعته كالتالي :

بذر المشاتل : ٤ ساعات

زراعة الشتول : ١٠ أيام بمعدل ٢ ساعات يوميا

قطاف : ٢٦ يوما بمعدل ٨ ساعات يوميا

تدفيء : ١٧ يوما بمعدل ٢ ساعات يوميا

تدنيك : ٦ أيام بمعدل ساعتين يوميا

المجموع : ٦٠ يوما أو ٧٠ يوما (اذا حسبنا وقت بذر المشاتل)

وقد كان انتاج الدونم حوالي ١٠٥٠ كلغ ، كمعدل وسطي ، اعتبرت شركة الريجي الكلي بـ ١٢٥٠ ل . ل . عام ١٩٨٧ م فيكون ربح المزارع الصافي من الـ ٥ دونم تبغ حوالي ٤٨١٢٥ ل . ل . (١٦٢,٥ $) وبذلك فان أجرة اليد العاملة اليومية ، والمؤلفة من فتاتين وفتى ، تكون $\frac{٤٨١٢٥}{٧٠}$ = ٦٨٧٥ ل . ل . (١٣,٧٥ $) خلال الموسم أو ٢٢٠٠ ل . ل . (٤,٥ $) للعامل باليوم تقريبا .

هذا ويمكن استغلال الأرض بعد انتهاء الموسم في زراعات أخرى كزراعة الخضار مما يساعد على تأمين استغلال أفضل للموارد والتقليل من خطار الأمراض التي يمكن أن تضرب الموسم بأكمله .

والى جانب المكاسب الاقتصادية لعملية تشجيع زراعة التبغ يجب الالتفات الى الآثار السلبية لهذه النبتة لا سيما على الصحة العامة ، فزيادة انتاج التبغ لا بد أن يواكبه انخفاض في الأسعار

---

١ ـ معلومات مأخوذة عن مزارعي التبغ في الجنوب ـ مركز الدراسات الانمائية .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

في حال توقف الاحتكار ، والانخفاض بالأسعار لا بد أيضا أن يشجع على زيادة استهلاك هذه المادة وبالتالي مضاعفة مضار التدخين على الصحة العامة اذ أنه لم تزل تطالعنا الدراسات والنشرات الطبية عن أخطار التدخين على الجهاز التنفسي والأوعية الدموية والقلب وسرطان الرئة والحنجرة والفم وغيرها من المضار ، وفي الوقت الذي تسعى فيه دول العالم ، للحدّ من نسبة المدخنين ، تعتبر بلادنا من الأسواق التي تحتل المرتبة الأولى في تصريف التبغ العالمي وترويجه والدعاية له .

وبناء على ما تقدّم فان لزراعة التبغ ايجابيات وسلبيات :

١ ــ ايجابيات زراعة التبغ : وتتلخص بما يلي :

ــ لا تحتاج الى كثير من العناية اذ أن أفضل انتاجها يكون في التربة الفقيرة والبعلية .

ــ كونها من الزراعات العالية المردود والتي تحتاج الى جهد قليل .

ــ تنميتها تساعد على الحدّ من نسبة التبغ المستورد من الخارج سيّما وأن التبغ اللبناني يعتبر من أجود أنواع التبوغ العالمية .

٢ ــ سلبيات تشجيع زراعة التبغ : وأهمها :

ــ ارتباط زراعة التبغ بالحرمان وصارت تشكل عبئا على كاهل المزارع والسبب في ذلك يعود للسياسة المنتهجة تجاهها خاصة سياسة الريجي هذا اذا بقيت الشركة على نهجها السابق أو الحالي .

وكما ذكرنا فان اضرار مادة التبغ الصحية لا تحصى ومنافعه قليلة جدا وتكاد لا تذكر لذا يجب العمل بشتى الطرق على تقليص الكميات المستهلكة منه وبالتالي التقليل من حجم واردات ومدم تشجيع زراعته .

على هذا الأساس ، فان استبدال زراعة التبغ بزراعات أخرى يحتاج الى دراسة دقيقة للظروف الطبيعية الموجودة لجهة المناخ والتربة والمياه اضافة الى دراسة الظروف الاقتصادية .

٣ ــ حاجات قطاع التبغ بغية تنميته : تنمية هذا القطاع يجب أن تكون على عدّة صعد أهمها :

أ ــ على الصعيد الزراعي :

١ ــ اعادة النظر بالمساحات المرخصة بحيث تتلائم مع قدرة الشركة على الاستيعاب على أن تزداد هذه المساحة مستقبلا .

٢ ــ حصر الترخيص بالأراضي البعلية الصالحة لزراعة التبغ والغاؤه عن الأراضي المروية التي يمكن زراعتها بأنواع أخرى أكثر مردود فضلا عن أن التبغ المروي هو أسوأ الأنواع .

٣ ــ التشديد في مراقبة تقدير الانتاج لمنع التلاعب من قبل المزارعين ولاعطاء قيمة للشركة التي تحمل بمفهوم الحصر .

٤ ــ انشاء جهاز فعال ومتطور للارشاد الزراعي ومحاربة الأمراض التي تصيب التبغ مثل " الجعفيل والهالوك " *

٥ ــ العمل مع المؤسسات المختصة على تسهيل حصول المزارعين على الوسائل الزراعية الحديثة .

٦ ــ انشاء صندوق تسليف خاص لمزارعي التبغ على أن تسترد المبالغ عند عملية تسليم المحصول ، الا أن ما تجدر الاشارة اليه أن قطاع التبغ هو قطاع زراعي مرتبط بالصناعة فينبغي تشجيع الشق الصناعي منه لما فيه من فائدة قصوى للاقتصاد الوطني .

ب ــ على الصعيد الصناعي :

بما أن ركائز أي صناعة هي التالية :

ــ رأس المال .

ــ اليد العاملة .

ــ المواد الأولية .

ــ الأسواق للتصريف .

نرى اعتماد ما يلي :

١ ــ تصنيع السجاير في منطقة الانتاج الأساسية أي الجنوب .

٢ ــ رفع مستوى جودة السجاير المصنعة محليا لكي تضاهي السجاير الأجنبية ذات النكهة

---

* ــ راجع الملحق عن أمراض التبغ .

الأميركية كما يدّعون بأن اذواق الشعب اللبناني تفضله •

٣ ــ حماية هذه الصناعة من المضاربات والتهريب •

٤ ــ العمل على ايجاد أسواق عالمية لهذه الصناعة عربيا ودوليا وذلك في حال أردنا تصدير الفائض اذا حصل •

٥ ــ التعاون مع المدارس المهنية لاعداد الفنيين على مستوى ممتاز •

٦ ــ العمل باستمرار على تطوير التدريب الصناعي •

ج ــ على الصعيد التجاري :

١ ــ اذا كان لا بد من استيراد التبغ الأجنبي يجب استيراده مباشرة من قبل ادارة حصرية ومختصة •

٢ ــ اباحة بيع منتوجات التبغ لمن يريد دون الحصول على رخصة من الريجي •

٣ ــ التشديد على منع التهريب بأي طريقة كانت •

٤ ــ عدم استيراد الأنواع الأجنبية كلها بل حصر ذلك في بعض الأنواع التي لا غنى عنها والتي تتوافق وذوق المستهلك اللبناني •

٥ ــ العمل على ايجاد توازن في ميزان الواردات والصادرات •

٦ ــ بيع محصول التبغ الوطني الفائض عن الصناعة الوطنية في الأسواق العالمية بالطريقة المعروفة والمعتمدة دون حصرها بشركات وأفراد وليس عن طريق المقايضة كما يحصل حاليا واعتماد بيع جميع الأصناف لا بيع الصنف الجيد فقط •

٧ ــ وضع سياسة وبرنامج عمل لتصدير السجائر الوطنية الى الخارج وخاصة الى الأسواق العربية حيث لا يوجد فيها ما يوازي جودة التبغ اللبناني •

د ــ على الصعيد الاجتماعي :

١ ــ اقامة التعاونيات للمزارعين •

٢ ــ الضمان الاجتماعي للمزارعين •

خلاصة البحث :

تعتبر زراعة التبغ من التجارب الزراعية المهمة في حياة المزارع اللبناني عامة والجنوبي خاصة والتي كان من الممكن أن تتطور الى حد اقامة قطاع تصنيع زراعي هام يرفع من مستوى معيشة المزارع ويساهم في تنمية الاقتصاد اللبناني لولا جشع المحتكرين في شركة الريجي أصحاب امتياز ادارة حصر التبغ والتنباك في لبنان الذي أدى الى انهاء هذه التجربة .

والآن وفي ظل التزايد المستمر لنسبة استهلاك التبغ سواء محليا أو على المستوى العالمي ، وبالنظر الى المردود الجيد لزراعة التبغ بالمقارنة مع تكاليف زراعته المتواضعة ، يطرح التساؤل حول الخطوات الواجب اعتمادها لرفع المعوقات والعراقيل من طريق نمو هذه الزراعة وفي مقدمة هذه العراقيل نظام الامتياز الممنوح لشركة الريجي مع التأكيد على أن تنمية هذه الزراعة يجب أن يكون ضمن خطة مدروسة وشاملة تتضمن تنويع الزراعات دون الاعتماد على نوع واحد منها . هذا بالاضافة الى العناية بالمسألة الصحية جانبا ولم نغفل بالطبع أضرار التدخين على الصحة العامة والبيئة .

ملحق ب :

أمراض وحشرات وطفيليات التبغ في المشاتل والحقول وطرق الوقاية منها ومعالجتها

أولاً ـ الامراض:

١ـ مرض البياض الزغبي:

ويسمى مرض العفن الازرق (الميليديو) وهو من اخطر الامراض التي تصيب نبات التبغ في المشاتل والحقول اذا أهملت الوقاية منه ومعالجته.

الاعراض:

ظهور بقع صفراء باهتة على السطح العلوي للأوراق يقابلها على السطح السفلي بعد فترة ظهور زغب رمادي وفي حالة الاصابات الجهازية تظهر الاعراض على كافة أوراق النبات وتتلون الساق من الداخل باللون الاسود

الظروف الملائمة:

رطوبة زائدة مع درجات حرارة معتدلة.

التدابير الوقائية:

١ـ تقليل كمية البذور المستعملة في المسكبة.
٢ـ تجنب اقامة المشاتل في الاراضي المنخفضة الكثيرة الرطوبة وتحاشي تكرار اقامتها في نفس الامكنة.
٣ـ تقليل عدد السقايات وخاصة في الاجواء الرطبة.
٤ـ عدم تشتيل شتول مصابة.
٥ـ الاسراع بقطف أوراق الحسة والاوراق المصابة.
٦ـ استعمال أغطية النايلون في المساكب.

المبيدات المستعملة:

تستعمل مادة الدايثين م ٤٥ بمعدل (٥٠ غرام) لكل ٢٠ ليتر من الماء في المساكب والحقول قبل ظهور المرض.

يبدأ الرش عند الانبات ويعاد بعد كل سقاية وبعد جفاف الاوراق باستخدام المضخة اليدوية أو الآلية وفي الحقول بعد العلوق. ويعاد الرش بمعدل مرة واحدة كل اسبوع ويمكن اطالة هذه المدة بعد شهر أيار وفي كل الاحوال يزداد عدد الرشات عند انخفاض درجات الحرارة ما بين (١٦ـ٢٠) درجة مئوية وارتفاع الرطوبة وهطول الامطار ويقلل عدد الرشات مع ارتفاع درجات الحرارة عن /٢٨/ درجة مئوية وانخفاض الرطوبة.

٢ ـ مرض تعفن الجذور الأسود:

الاعراض:

ـ تتعفن الجذور وتتلون بلون اسود.
ـ يتوقف النمو في بعض اجزاء المسكبة أو الحقل.
ـ يزداد الذبول خلال الساعات الحارة.

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

الظروف الملائمة :

الرطوبة الزائدة مع عدم توفر درجات الحرارة المناسبة لتنشيط نمو النبات حتى يتغلب على الفطر المسبب.

التدابير الوقائية :

١ـ تجنب اقامة المشاتل بنفس المواقع المصابة سابقاً الا بعد تعقيم التربة.
٢ـ تجنب اقامة المساكب في الاراضي المنخفضة الرطبة.
٣ـ تقليل كمية البذور المستعملة في المسكبة.
٤ـ قلع النباتات المريضة مع جذورها وحرقها.
٥ـ تقليل عدد السقايات.
٦ـ عدم تشتيل الشتول المصابة

٣ ـ مرض ذوبان المشاتل :

الاعراض : تعفن ساق البادرات الصغيرة عند سطح التربة وتبدأ الاصابة على شكل بقع تالفة في المساكب ثم تتسع وفي بعض الحالات تؤدي الاصابة الى عدم ظهور البادرات فوق سطح التربة.

الاضرار: تؤدي الاصابة الى تلف الشتول المصابة وموتها.

الظروف الملائمة: زيادة الرطوبة وانخفاض درجات الحرارة

التدابير الوقائية :

١ـ تجنب اقامة المشاتل بنفس المواقع السابقة الا بعد تعقيم تربتها.
٢ـ تجنب اقامة المساكب في الاراضي المنخفضة.
٣ـ تقليل كمية البذور المستعملة في المسكبة.
٤ـ تعقيم البذور بخلطها بأحد المركبات النحاسية قبل البذر.
٥ـ قلع النباتات المريضة من جذورها وحرقها.
٦ـ عند ظهور أول اصابة في المشتل يلجأ الى وقف الري أو الاقلال منه مع التعقيم للبقع المصابة بأحد المركبات النحاسية.

المكافحة :

١- يتم تعقيم التربة باحدى المركبات النحاسية بمعدل ٥ غرام لكل متر مربع من سطح المسكبة بعد البذر مباشرة حيث تذاب الكمية اللازمة من المبيد وترش على سطح المسكبة ومن ثم ترش المسكبة بالماء بمعدل ٢٠ ليتر لكل ٥ م٢ من المساكب لضمان وصول المبيد الى اعماق تربة المساكب.

٢- تكافح المساكب بعد ذلك برشها باحدى المركبات النحاسية بمعدل ٥٠ غرام لكل ٢٠ ليتر ماء وذلك كل ١٠-١٥ يوم مرة ويحظر الرش في ساعات النهار الحارة.

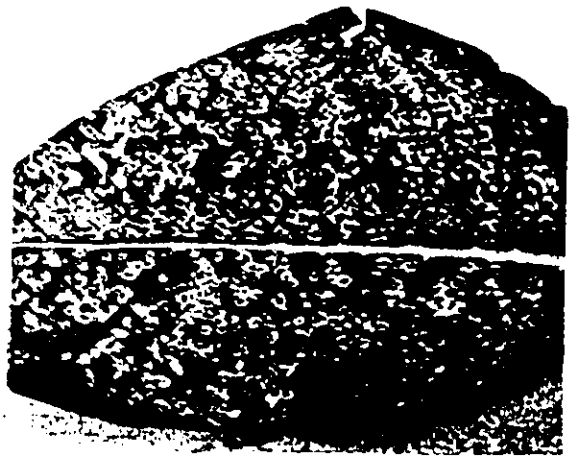
٤ - اللفحة النارية :

الاعراض:

يتميز هذا المرض بظهور بقع ذات لون فضي فاتح على أوراق التبغ يحيط بها إطار لامع شفاف وعند تقدم الاصابة تصبح هذه البقع بلون أسمر محمر ثم تجف.

أما في المساكب فتبدأ الاصابة بأطراف الورقة ثم تعم جميع الورقة.

أما بالنسبة لاعراض اللفحة النارية السوداء فتظهر في الحقل على شكل بقع صغيرة سوداء وغير منتظمة وأحياناً تكون قاتمة وعند تقدم الاصابة تعم الورقة وتتشقق البقع. (الشكل رقم ١)



(الشكل رقم ١

الاضرار:

تلف بقع أو كامل الأوراق المصابة.

الظروف الملائمة:

١ ـ تزداد الاصابة مع ارتفاع الرطوبة الجوية ووجود الضباب الكثيف أو المطر ويبدأ ظهور المرض في المساكب، وينتشر في المناطق الجبلية أكثر من المناطق الساحلية.

التدابير الوقائية:

١ ـ اتباع الطرق الوقائية التي سبق ذكرها في مرض ذوبان المشاتل.

٢ ـ زراعة الاصناف المقاومة.

٣ ـ زيادة نسبة التسميد البوتاسي في المساكب والحقول.

٤ ـ عدم تشتيل الشتول المصابة.

المكافحة:

رش المساكب والحقول كل ١٠ـ١٥ يوم مرة باحد المركبات النحاسية وبمعدل ٥٠ غرام لكل ٢٠ ليتر.

٥ ـ البياض الدقيقي (الحوران):

يعتبر هذا المرض من أخطر الامراض الفطرية التي تصيب نباتات التبغ في الحقول وخاصة في المناطق الداخلية

الاعراض:

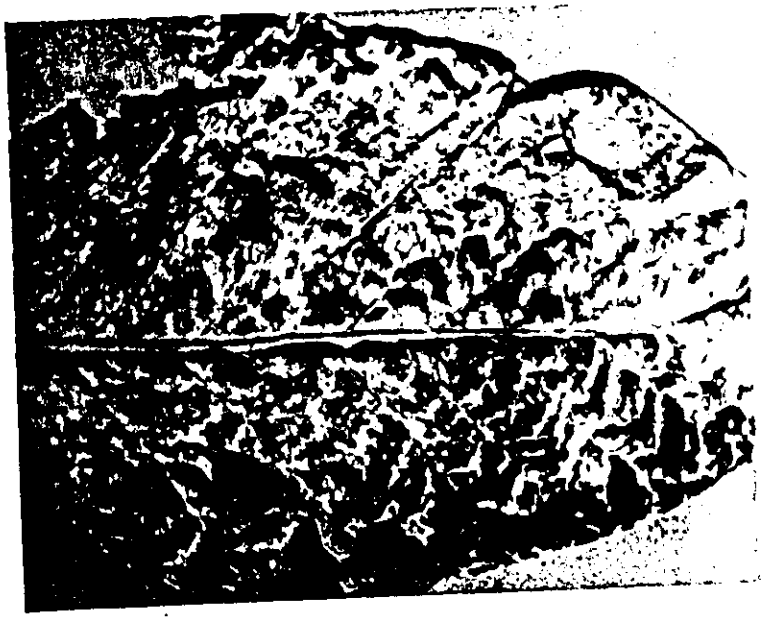
بقع صغيرة مبعثرة على الاوراق ذات لون ابيض كالدقيق يتحول الى اللون البني مع تطور الاصابة. (الشكل رقم ٢).

الاضرار:

تصبح الاوراق المصابة رقيقة وخفيفة الوزن وتتدنى نوعيتها بعد التجفيف.

الظروف الملائمة:

عكس الظروف الملائمة لانتشار مرض العفن الازرق أي رطوبة منخفضة مع درجات حرارة مرتفعة.



البياض الدقيقي (الحوران)

التدابير الوقائية : (شكل رقم ٢).

١- الحراثة التحضيرية الجيدة وازالة الاعشاب.
٢- عدم زراعة التبغ في الاراضي الرطبة المنخفضة والظليلة.
٣- الاقلال من عدد السقايات بقدر الامكان.
٤- تقليل كثافة الشتول.
٥- عدم زراعة التبغ بالقرب من العائلة القرعية (الخيار- البطيخ - الكوسا)
٦- جمع بقايا النباتات المصابة من الحقول وحرقها.
٧- التشتيل المبكر.
٨- الاسراع بقطف الاوراق المصابة.

المكافحة :

استعمال احدى المركبات التالية :

١- روبيغان بمعدل ٥ سم٣ لكل ٢٠ ليتر ماء .

٢- توباز بمعدل ١٠ سم٣ لكل ٢٠ ليتر ماء .

٣- كالكسين بمعدل ٥ سم٣ لكل ٢٠ ليتر ماء .

يبدأ الرش باحدى هذه المركبات عند وصول ارتفاع النباتات الى طول ٥٠ سم بالحقل وبمعدل ١٠-١٥ يوم مرة مع مراعاة بأن يغطي الرش سطحي الورقة .

٦- الأمراض الفيروسية :

أ - الموزاييك :

الاعراض : تبرقش وتجعد وتشوه الاوراق

د - التبقع الحلقي :

الاعراض : حلقات ميتة صغيرة ذات اضلاع منكسرة

جـ - تجعد أوراق القمة النامية :

الاعراض : تجعد أوراق القمة النامية والتواء الاوراق

التدابير الوقائية :

مكافحة الحشرات الناقلة لهذه الامراض وخصوصاً الحشرات الثاقبة الماصة مثل المن التربس - الذبابة البيضاء .

٢- مكافحة الاعشاب بالمشاتل والحقول .

٣- الابتعاد عن مناطق زراعة الخضار .

٤- عدم استعمال شتول مصابة .

٥- قلع الشتول المصابة بشدة في الحقول .

٧- أمراض الساق والجذور :

أ - الذبول الفيوزارمي :

الاعراض : ذبول الاوراق وجفافها على جهة واحدة من النباتات (الشكل رقم ٣) .

(الشكل رقم ٣). الذبول الغير زراعي

ب ـ التعفن الابيض للساق والجذور:

الاعراض: ذبول كامل النبات ـ الساق عند سطح التربة متعفن ويلاحظ وجود أجسام مستديرة على السطح المتعفن

جـ ـ تعفن التاج الاسود:

الاعراض: ذبول كامل النباتات في مواقع محددة من الحقل تبدأ الجذور بالتعفن ثم تسود قاعدة الساق وتموت النبات (الشكل رقم ٤).

(الشكل رقم ٤).

مرض تعفن
التاج الأسود.

د ـ الذبول البكتيري:

الاعراض: ذبول كامل النبات حيث تتلون قاعدة الساق المصاب باللون الاسود وتتلف الجذور ثم تذبل أوراق النبات وهي خضراء.

التدابير الوقائية:

١- زراعة شتول سليمة من مساكب معقمة.
٢- زراعة أصناف مقاومة لهذه الامراض.
٣- تجنب زراعة التبغ في الاراضي الثقيلة السيئة الصرف.
٤- قلع النباتات المصابة وحرقها.

ثانياً: الحشرات التي تصيب التبغ:

١- حشرات الاوراق:

أ- المن:

الاعـــراض والاضـــرار: انحنـاء حواف الاوراق العليـا الى الاسفـل ووجـود افـرازات ينمـو عليها فطر اسود تنقل بعض الامراض القبر وسية الهامة وتضـعف النبات بالاضافة الى الاضرار في نوعية التبغ (الشكل رقم ٥).

(الشكل رقم ٥)- حشرات المن

ب ـ الذبابة البيضاء :

الاضرار: تنقل بعض الامراض الفيروسية وتضعف النبات المصاب بالاضافة الى الاضرار في نوعية التبغ .

جـ ـ التربس : يعتبر من اخطر الحشرات في نقل الامراض الفيروسية من الخضار الى التبغ .

د ـ العثة الخضراء :

الاعراض والاضرار: ذبول الاوراق المصابة مع وجود رائحة مميزة للحشرة .

المكافحة : تكافح كافة هذه الحشرات باستخدام المبيدات التالية :

- بريمور ٥٠٪ بمعدل ١٠ غرام لكل ٢٠ ليتر ماء
- نوفاكرون ٤٠٪ بمعدل ٣٠ سم٣ لكل ٢٠ ليتر ماء .
- فاستاك ٥٪ بمعدل ٧ سم٣ لكل ٢٠ ليتر ماء .

٢ـ حشرات التربة :

أ ـ الديدان القارضة :

الاعراض والاضرار: قرض النباتات عند سطح التربة ووجود اليرقة ملتفة عند قاعدة الساق تحت سطح التربة وهي بلون اخضر أو اخضر غامق

ب ـ الديدان البيضاء :

الاعراض والاضرار: تشاهد ضمن التربة وهي كبيرة بيضاء مقوسة الشكل رأسها بلون غامق وتتغذى على الجذور.

د ـ الحالوش :

الاعراض والاضرار: تشاهد ممرات سير الحشرة قرب النباتات الذابلة المقروضة تحت سطح التربة .

هـ ـ صرصور الحقل :

الاعراض والاضرار: الحشرة ذات لون أسود أو بني وتشاهد في الحقول المروية وتقوم بقرض الشتول الصغيرة .

المكافحة :

أ ـ في المساكب :

تعقيم تربة المساكب بمادة الفابام وكذلك باستعمال المبيدات الحشرية برشها محلولة بالماء بالمعدل المحدد فوق سطح التربة .

ب ـ في الحقول :

استعمال الطعم السام بمعدل ١ـ٢٠ حجماً من مادة السيفين الممزوجة مع النخالة وتضاف تكبيشاً حول سوق النباتات مساء ويمكن اضافة كمية من السكر أو الدبس مع قليل من الماء الى الطعم السام لجذب الحشرات اليه .

ثالثاً : الاعشاب الطفيلية :

١ـ الحامول :

الاعراض : وجود خيوط صفراء ورقيقة ملتفة على النباتات سواء في المساكب أو في الحقول ، الاضرار : تضعف النباتات بصورة ملحوظة .

البيئة المناسبة : توفر الرطوبة في الارض في بداية الربيع والصيف ويتطفل على الاعشاب والمحاصيل الاخرى

٢ـ الهالوك :

الاعراض : ضعف في حيوية النبات وذبوله أثناء الحر ثم تظهر الشماريخ الزهرية فوق سطح التربة كما توجد درنات الهالوك على الجذور عند سطح التربة .

الاضرار : ذبول النباتات المصابة واضعافها بدرجات متفاوتة حسب شدة الاصابة وتوفر الرطوبة والسماد والعوامل الاخرى

البيئة المناسبة : توفر الرطوبة وعدم ارتفاع درجات الحرارة بصورة كبيرة .

التدابير الوقائية :

الحامول : تشتيل شتول سليمة وقلع الشتول المصابة .

الهالوك : قلع سوق الهالوك فور ظهورها فوق سطح التربة حتى لا تنضج بذورها .

ـ تقوية النباتات بالتسميد والسقاية الكافية كي تتحمل الاصابة .

ـ التشتيل الباكوري .

المكـافحـة : لا توجد مكافحة فعالة لهذين الطفيليين ولكن هناك تجارب يمكن ان تتكشف عن نتائج ايجابية بالمستقبل .

بسم الله تعالى

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق ش.م.م.
The Consulting Center for Studies & Documentation s.a.r.l.

سلسلة المزروعات الصناعية

- ٥ -

الذرة

آب ١٩٩٠

حارة حريك - شارع السيد عباس الموسوي - بناية دار الصفاء - ص.ب. ٤٧ / ٢٤

الفهـــرس — الصفحـــة

* تمهيـــد ١

أولا : أهمية محصول الذرة عالميا ٢

ثانيا : تعريفات عامة ٣

١ ـ تعريف الذرة ٣

٢ ـ أنواع الذرة ٣

ثالثا : زراعة الذرة ٤

١ ـ مواعيد الزراعة ٤

٢ ـ شروط الزراعة ٥

أ ـ زرع البذار ٥

ب ـ التربة ٥

ج ـ المياه ٥

د ـ الآفات ٥

هـ ـ الحصاد ٦

رابعا : استعمالات الذرة الصفراء ٧

١ ـ عالميا ٧

أ ـ في الغذاء ٧

ب ـ في الصناعة ٧

ج ـ استعمال الذرة كعلف ٩

٢ ـ محليا ١٠

٣ ـ سيلاج الذرة ١٠

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

الصفحـــــة

خامسا : وضع الذرة في لبنان ١٢

١ ــ المساحة المزروعة والانتاج ١٢

٢ ــ استيراد الذرة وتصديرها ١٤

* ــ خلاصة البحث ٢١

* ــ المصـــادر ٢٣

تمهيـــــد

يعتبر محصول الذرة الصفراء من المحاصيل المهمة عالميا على الصعيدين الاقتصادي والغذائي فالذرة من المزروعات الصناعية التي تنتج كميات كبيرة من الزيت النباتي ذي النوعية العالمية من الناحية الغذائية .

كما أنها تستخدم كعلف ممتاز للماشية مما يزيد في انتاجها أما زراعتها في لبنان فتواجـــــه العديد من المشاكل و هي ضعيفة مع أن مناخ لبنان يتناسب مع زراعتها الى حد كبير ، فلبنـــــان يستورد معظم احتياجاته من الذرة من الخارج سواء الأعلاف أو الزيوت ، أما ما يزرع محليا فيستهلك للأكل في موسمه .

في هذه الدراسة سوف نعرض لواقع هذه الزراعة في لبنان والمشاكل التي تعترضها وسبـــل تنميتهـــا .

أولا : أهمية محصول الذرة عالميا :

يعتبر محصول الذرة من أهم محاصيل الحبوب المنتجة عالميا . فحتى عام ١٩٧٨ ، كان هذا المحصول يحتل المرتبة الثالثة من حيث كمية الحبوب المنتجة بعد القمح والأرز ، ثم أخذ منذ تلك السنة يتناوب بصورة غير منتظمة مع الأرز على المرتبة الثانية (١) .

وقد تزايد انتاج الذرة خلال الأربعين سنة الأخيرة بصورة مذهلة حيث ارتفع المحصول من ١٣٥٩٢١ ألف طن عام ١٩٥١ الى ٤٨٨٥٠٠ ألف طن عام ١٩٨٥ أى بزيادة حوالي ٢٥٩ ٪ وهي نسبة تجاوزت نسبة زيادة محصول القمح خلال نفس الفترة وهي ١٩٤ ٪ .

هذا مع العلم أن المساحة المزروعة بالذرة ازدادت بنسبة ١٫ ٤٧ ٪ في خلال نفس الفترة الا أن الزيادة في الانتاج مردّها الى ارتفاع المردودية العالمية من ١٥١٥ كلغ / هكتار عام ١٩٥١ الى ٣٧٠٢ كلغ / هكتار عام ١٩٨٥ ، أى بزيادة ١٤٤ ٪

وقد كانت نسبة محصول الذرة الى مجموع انتاج الحبوب العالمي عام ١٩٨٥ حوالي ٥٫ ٢٦ ٪ ليحتل المرتبة الثانية بعد القمح (٤٫ ٢٧٪) بفارق غير كبير .

وبلغت حصة الدول المتقدمة من الانتاج العالمي في العام نفسه (٢) ٧٫ ٦٤ ٪ (٢١٥٩٦٢ ألف طن) مع انها لا تملك سوى ٥٫ ٢٩ بالمئة من المساحة المزروعة ذرة (٥٢٠٧٢ ألف هكتار) ولم تنتج الدول النامية سوى ٣٫ ٣٥ بالمئة (١٧٢٥٠٨ ألف طن) بالرغم من امتلاكها لحوالي ٥٫ ٦٠ بالمئة من المساحة المزروعة (٧١٨١١ ألف هكتار) واحتلت الولايات المتحدة الأميركية المرتبة الأولى خلال الأربعين سنة الماضية وانتجت عام (١٩٨٥) ١٫ ٤٦٪ من الانتاج العالمي بمردودية بلغت ٧٤٠٦ كلغ / هكتار (ضعفي الانتاجية العالمية) .

وتبعا لأهمية المحصول ، تزايدت في العالم الأبحاث والمشاريع الهادفة لزيادة انتاجه وعكف الخبراء في الجامعات والمراكز العلمية على تطوير أصناف الذرة وتحسين أساليب زراعتها .

---

١ ــ F.A.O. : WORLD CROP And LIVESTOCK STATISTICS . 1948 – 1985 pp 7 _ 89 .

٢ ــ نفس المصدر ص ٨٩ .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

و من أبرز المراكز الدولية التي تهتم بهذا المجال " المركز الدولي لتحسين الذرة الصفراء والقمح " (C.I.M.M.Y.T.) في المكسيك والذى انشأ عام ١٩٤٣ و أصبح معهدا دوليا تموله الأمم المتحدة عام ١٩٦٦ (١) .

ثانيا : تعريفات عامة :

١ ــ تعريف الذرة :

اسمها العلمي Zea mays وتسمى بالانكليزية Corn أو Maize وتنتمي الى قبيلة Maydeae من العائلة العشبية Gramineae . وهي نبتة سنوية ، طويلة ، جذعها منتصب وصلب ، أوراقها رفيعة وكبيرة وذات حواف متموجة منتظمة افراديا على مستويات مختلفة في جانبي الجذع . تتواجد زهورها الذكرية على الشرابة المتواجدة في قمة النبتة . أما زهورها الأنثوية فتتنظم على ساق زهرية تصبح فيما بعد العرنوس وهي من النوع السنبلي وتتواجد على جانبي الجذع . وتحمل هذه الساق السنبلية سنبلات مزدوجة في خطوط طولية كل خط منها يصبح خطّين من الحب عند نضوج العرنوس . و يغطى العرنوس بأوراق معدّلة تسمى القشرة (٢) .

٢ ــ أنواع الذرة :

وتصنف الذرة تجاريا بحسب مكونات حبوبها ، الى خمسة أصناف :

أ ــ الذرة الشمعية : وهذا الصنف يستعمل كعلف للحيوانات . ويحتوي على كمية كبيرة من النشويات (Starch) المولدة للطاقة عند الحيوانات (٣) . وتمتاز حبوب هذا الصنف بانخفاض في منطقة التاج (٤) .

---

١ ــ المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية ، ص ١٦ .

٢ ــ Encyclopedia Britanica , Vol . 15 , p . 634 .

٣ ــ د وجلاس بيشوب وآخرون : علم المحاصيل وانتاج الغذاء ــ ص ٢٧٢ .

٤ ــ Encyclopedia Britanica , Vol . 15 , p . 634 .

ب ــ الذرة الدقيقة : تستخدم لانتاج الدقيق المعتمد في صناعة الخبز ومنتجاته .

ج ــ الذرة السكرية : يزرع هذا النوع لحلاوته وطراوته ويستخدم كغذاء للانسان .

د ــ ذرة الفشار : وهي نوع خاص من الذرة ذو مقدرة على الانتفاخ الى ٢٠ أو ٣٠ ضعف حجمه الأساسي ويستخدم لانتاج غذاء خفيف للتسلية .

هـ ــ الذرة الكيسية : كل حبة من العرنوس مغلفة بكيس (١) .

ثالثا : زراعة الذرة :

تتباين شروط زراعة الذرة قليلا فيما اذا كان الهدف من المحصول هو انتاج حبوب الذرة أو انتاج سيلاج الذرة * .

١ ــ مواعيد زراعته :

ان أفضل وقت للبذار عندما تبلغ حرارة التربة ١٥ درجة مئوية على عمق ٧,٥ سم لمدة ٥ أيام (٢) وقسمت الذرة الصفراء الى نوعين بحسب مواعيد زراعتها :

أ ــ الذرة الصيفية : وتزرع في الفترة من منتصف نيسان الى منتصف أيار . وتجدر الاشارة الى أنه يجب تأخير الزرع الى ما بعد ٥ أيار في المناطق التي تكون عرضة للجليد (الملاحات) كسهل البقاع .

ب ــ الذرة الخريفية : وتزرع في منتصف حزيران الى منتصف تموز بعد حصاد القمح مباشرة .

---

* ــ سيلاج الذرة : مادة تستعمل كعلف للحيوانات المجترّة ونحصل عليها بتقطيع تمام نبتة الذرة وتخمير هـا .

١ ــ د وجلاس بيشوب وآخرون : علم المحاصيل وانتاج الغذاء . ص ٢٧٣ .

٢ ــ فاضل باكير . آلات جني الذرة الصفراء . ص ٥ .

٢ ــ شروط الزراعة :

أ ــ زرع البذار : تزرع الذرة الصفراء عادة على خطوط تكون المسافة بين الخط والذى يليه من ٥٠ الى ٩٠ سنتم والمسافة بين النبتة والأخرى من ٣٠ الى ٤٠ سنتم (١) . ويوضع البذار على عمق ٢ ــ ٧ سنتم ، وتتراوح الكثافة بين ٤,٠٠٠ و ١٠,٠٠٠ نبتة في الدونم الواحد (٢) .

ب ــ التربة : التربة المناسبة لزراعة الذرة هي التربة العميقة ذات التركيبة المتوسطة الا أن هذه النبتة تستطيع التكيف مع عدة أنواع من التربة . وكمية عشرة كنتالات (أى ١,٠٠ كلغ) من نبات الذرة تمتص من التربة ٢٠٠ كلغ من الآزوت و ٣٦ كلغ من الفوسفات و ١٩٠ كلغ من البوتاس (٣) .

وتعطي الذرة أعلى انتاجها عندما تكون الـ PH أعلى من ٦ وهي ذات درجة تحمل متوسطة للملوحة (٤) .

ج ــ المياه : امداد التربة المستمر بكميات مناسبة من الرطوبة يعتبر عاملا أساسيا للانتاج الأمثل . اذ يحتاج محصول من حوالي ١٢٠٠٠ كلغ في الهكتار الى ما يقارب ٥١ ــ ٦١ سنتم من المياه (٥) . وهذا يؤمن في لبنان عن طريق الرى مع الاشارة الى أن الأصناف البلدية اللبنانية تستطيع تحمل العطش أكثر من الأصناف المهجنة المستوردة .

د ــ الآفات : أهم الآفات التي يتعرض لها نبات الذرة الحشائش وبعض الحشرات اضافة الى بعض الأمراض ، وكلها تلعب دورا كبيرا في خفض انتاجيته .

فالحشائش والأعشاب تنمو في حقول الذرة وتتسبب بنقص في المحصول يعادل ١٠٪ أو أكثر

---

١ ــ فاضل باكير ــ آلات جني الذرة الصفراء . ص ٥ .

٢ ــ Spragne . G.F.Ed , Corn and Corn Improvement , p . 645 .

٣ ــ المصدر نفسه . ص : ٦١٤ .

٤ ــ المصدر نفسه . ص : ٦٢١ ــ ٦٢٢ .

٥ ــ بيشوب وآخرون . علم المحاصيل وانتاج الغذاء . ص ٢٨١ .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

في حال لم تتم مكافحته غير أنه من الممكن حاليا مقاومة الأعشاب الضارة بكفاءة أو حتى ازالتها تماما باستخدام المبيدات الكيميائية وبعض الآلات الزراعية .

أما الحشرات ، فأهمها المن وحفار الذرة ، وبالرغم من وجود بعض الصعوبات في مكافحتها ، الا أن طرق المكافحة الوقائية يمكن أن تساعد في الحدّ من اضرارها .

بالنسبة للأمراض فهي قليلة و أهمها مرض لفحة ورق الذرة (١) وتعتبر أساليب المكافحة الوقائية عموما من الأساليب المساعدة على الحدّ من كثير من الأضرار التي يمكن أن تحصل نتيجة تعرّض الذرة للآفات الزراعية .

وتجدر الاشارة الى أن بعض المزارعين يعتبرون أن الأصناف البلدية من الذرة أكثر مقاومة للأمراض في بلادنا .

هـ ـ الحصاد : يتراوح عدد الأيام اللازمة لنمو الذرة من وقت الزراعة حتى تمام النضج بين ١٢٠ و ١٨٠ يوما (٢) . وتحصد الذرة عندما تصل نسبة الرطوبة في البذور الى حوالي ١١ ـ ١٢ ٪ وذلك لتأمين خزنها بدون تعريضها للفساد في المخزن . ولكن مع هذه النسبة من الرطوبة تكون البذور معرضة أكثر للتناثر أثناء الحصاد ، خاصة الحصاد الآلي . لذا عمد بعض المزارعين في الدول المتطورة بحصاد الذرة عندما تكون نسبة الرطوبة ٢٠ الى ٣٠ في المئة ومن ثم تجفيفه في آلات خاصة .

أما في لبنان فما زال المزارعون يستخدمون الطرق اليدوية في حصاد الذرة حيث تقطع العرانيس ، بعد نضوجها التام عن سيقانها مباشرة باليد وبعد تكديسها وتجفيفها في الحقل لمدة ٣ ـ ٤ أيام ، تنقل الى البيدر حيث تقشر بالأيدي ، وتفرز العرانيس بعد ذلك ليستعمل الجيد منها كبذار للموسم القادم والباقي لأغراض أخرى . وتنشر العرانيس تحت أشعة الشمس وبطبقة من ٢٥ ـ ٣٠ سم وتقلب من وقت الى آخر حتى تجف تماما بعد مضي ٣٠ ـ ٤٠ يوما وعندها تفرط الحبوب يدويا باستعمال العصي والمضارب وبعد الانتهاء يذلّف الحب ويغربل ويحبأ في أكياس (٣) .

---

١ ـ بيشوب و آخرون . علم المحاصيل وانتاج الغذاء . ص ٢٨٣ .
٢ ـ المصدر السابق . ص ٢٨١ .
٣ ـ فاضل باكير . آلات جني الذرة الصفراء . ص ٨٠ .

أما الحصاد الآلي ، فيتم فيه قطف العرانيس وفرط الحبوب آليا • ويتميز بفاعليته العالية وهي بحدود ٣ ــ ٤ هكتار باليوم للنوع المقطور بواسطة الجرار وبحدود ٤ ــ ١٠ هكتار / يوم للنوع المركب على جرار و ٢٠ ــ ٣٠ هكتار باليوم للآلات التلقائية الحركة (١) •

رابعا : استعمالات الذرة الصفراء :

١ ــ عالميا :

أ ــ في الغذاء : تظهر أهمية الذرة الغذائية كونها الطعام الرئيسي لما لا يقل عن ٥٠٠ مليون نسمة في امريكا اللاتينية وفي أنحاء من آسيا وافريقيا (٢) كما أن العديد من المواد المستخرجة منها كالزيت تستعمل كغذاء مباشرة أو في الصناعات الغذائية •

ب ــ في الصناعة : ثمة عوامل عدة جعلت من الذرة مادة مهمة ومستغلة صناعيا (٣) :

ــ تنتج الذرة بكميات ضخمة في العالم •

ــ تمتاز الكميات المنتجة منها وأسعارها بشيء من الثبات من سنة الى أخرى •

ــ تزرع وتحصد بسهولة مقارنة مع محاصيل أخرى •

ــ تخزّن بسهولة من موسم الى آخر •

ــ تصنّع بسهولة وفعّالية •

ــ تخضع باستمرار لعمليات تحسين في نوعيتها •

واستعمالات الذرة الصناعية تكون عادة من خلال مستخرجاتها التي تدخل في صناعات مختلفة كصناعات الورق والنسيج واللبان والحبر وفي تغليف حبوب الأدوية وغيرها وتجدر الاشارة الى أن الحصول على هذه المستخرجات يكون بطرق صناعية مختلفة أهمّها :

---

١ ــ فاضل باكير • آلات جني الذرة الصفراء • ص ٨٠ •

٢ ــ المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية • ص ١٦ •

٣ ــ Spragne , G.F.Ed , Corn and Corn Improvement , p . 721 .

* العصر أو الاستخلاص الرطب : وهذه الطريقة منتشرة في أكثر من ٤٠ بلد في العالم معظمها من البلدان المتقدمة • وتتكون من عمليات كيميائية وفيزيائية مختلفة لاستخراج مواد عدة من حبوب الذرة (١) أهمها :

— النشاء : وهو أهم مستخرج بهذه الطريقة ، وعلى أنواع عدة ، يستخدم في مجالات عديدة أهمها : صناعة الورق ، صناعة النسيج ، صناعة اللبان ، الصناعات الغذائية ، صناعة الحبر ، تغليف حبوب الأدوية (كالأسبيرين) ، وصناعة المعجنات •

— مواد كيماوية أخرى : وتستعمل في صناعة الورق والنسيج والحبر ، كما تدخل في العديد من الصناعات الغذائية والأطعمة وفي تنقية المياه المدنية •

— عصير الذرة : يستخدم كمحل هام في الصناعة الغذائية ، حلاوته أقل من حلاوة السكر العادي لذا فان سعره أرخص ، وأكثر ما يستعمل في صناعة الحلويات والمعجنات ومنتجات الألبان •

وقد حسّن الأميركيون هذا العصير الى عصير آخر يحتوى على كمية أعلى من الفركتوز (سكر الفاكهة) يضاهي في حلاوته السكر العادي ويستعمل في صناعة الحلويات والمعجنات والعصير والمخللات •

— الدكستروز (Dextrose) : يستعمل للحلويات والمعجنات و المربيات والمشروبات الغازية والمخللات وله استعمالات طبية (في الأمصال) •

— مواد علفية : وهي المواد المتبقية بعد استخراج المواد الآنفة الذكر • وأهم هذه المواد وجبة "جلوتن" (Gluten) الذرة وهي مادة علفية تحتوى على ٦٠ ٪ بروتين وتستعمل في صنع الخلطات العلفية • كما تستعمل الفضلات المتبقية كمادة علفية للحيوانات المجترة •

* الاستخلاص الجاف : وهذه الطريقة أقل انتشارا من الأولى • وتقوم على فصل مكونات البذور عن بعضها البعض وتنتج عنها المواد التالية : العلف البروتيني ، زيت الذرة ، دقيق الذرة ، ومواد أخرى ، ومعظم هذه المواد يمكن أن تستخدم في الأطباق المحضرة بيتيا •

---

١ — Spragne , G.F.Ed. , Corn and Corn Improvement , p . 721 — 756 .

ـ زيت الذرة : ينتج عن العملية المذكورة آنفا زيت ذرة ذو سعر مرتفع نسبيا مقارنة مع الزيوت النباتية المنتجة بكثرة في العالم (زيت فول الصويا وزيت القطن)

ويحتوي الذرة على ٥ ٠ ـ ٦ ٠ ٪ زيت (على أساس المادة الجافة) يستخرج معظمها ويبقى في التفل حوالي ١ ـ ٢ ٪ ٠

وزيت الذرة مقبول عالميا لعدم تغيّر طعمه خلال التخزين أو الطبخ ولأنه يحتوي على كمية قليلة من الكولسترول ٠ ويستعمل بشكل رئيسي كزيت سلطة وزيت طبخ وقلي ومارغرين ٠

* الصناعة التخميرية : وهي طريقة أخرى للاستفادة من حبوب الذرة عالميا وتنتج المواد التالية :

ـ المضادات الحيوية : حيث تستعمل المواد النشوية والسكرية والعصير كمصدر غذاء لعدة أنواع من البكتيريا التي تستخدم صناعيا لانتاج المضادات الحيوية وعلى رأسها البنسلين ٠ كما وينتج فيتامين ب ٢ وفيتامين ب ١٢ بنفس الطريقة ٠

ـ مواد كيميائية أخرى : حامض السيتريك والحامض اللبني ، وأنزيمات معيّنة ٠

* طريقة أخرى للاستفادة من الذرة : بتحويل العرنوص الخشبي المتبقي بعد فرط الحبوب الى مادة كيميائية تسمى " فيرفورال " ٠ وهي مادة صناعية هامة تستعمل في الصناعات البتروكيميائية وصناعة الدهانات ٠

ج ـ استعمال الذرة كعلف : ويبقى العلف مادة الاستعمال الرئيسية للذرة والولايات المتحدة الأميركية ، أكبر منتج للذرة في العالم ، تستخدم ٠ ٠ ٪ من محصولها كعلف (١) ٠ ويكون الاستعمال أما كحبوب كاملة أو مواد مستخلصة كالتي ذكرناها آنفا في خلطات لكثير من حيوانات المزارع : دجاج البيض ، الفروج ، الديك الرومي ، الأبقار الحلوب ، العجول ، الخيول والبغال وحيوانات أخرى (٢) ٠ واستعماله العلفي الآخر هو كسيلاج وهو مخصص لحيوانات المزرعة المجترة ٠

---

١ ـ Sprague , G.F.Ed. , Corn and Corn Improvement , p . 721 .

٢ ـ نفس المصدر ص : ٧٢٤ ٠

٢ ــ محليا :

بالرغم من المجالات الواسعة للاستفادة من حبوب الذرة ، فان استفادة لبنان منها تنحصر في استخدامها كعلف رئيسي ، اذ أنه في عام ١٩٧٢ بلغت نسبة حبوب الذرة المستخدمة كأعلاف في لبنان ٩٣ ٪ من مجمل حبوب الذرة المستهلكة (١) . أما السبعة بالمائة الباقية فتتوزع على دقيق الذرة المستخدم في المعجنات وبعض أنواع الخبز ، والذرة السكرية التي تباع مشوية أو مسلوقة في المطاعم و المنتزهات . والذرة المستعملة في المكسرات والبوشار .

٣ ــ سيلاج الذرة :

السيلاج هو المواد الخضراء المتخمرة أو المخللة حيث يتم التخمر اللاهوائي للنباتات الخضراء ، فتتحول السكريات الموجودة فيه الى حمض اللبن (Lactic Acid) بشكل رئيسي وحمض الخل (Acetic Acid) وغيرها من الأحماض الثانوية (٢) . ولا ينحصر السيلاج بنبات الذرة بل هناك الكثير من المحاصيل الخضراء التي يمكن تصنيعها كسيلاج (شوفان ، شعير وشمندر سكري وعلفي وجزر وفصة وفول الصويا ... الخ) وتتركز أهمية السيلاج في نقاط أهمها :

ــ تأمين المادة الخضراء المحفوظة في فترات من السنة لا تكون فيها الأعلاف الخضراء المادية متوفرة .

ــ يشكل احتياطي علفي في المزارع الكبيرة تحسبا لحصول أزمات في تأمين الأعلاف الأخرى .

ــ يؤمن تقديم عليقة متوازنة لحيوانات المزرعة على مدار العام .

ــ تتم عملية السيلجة في حال عدم القدرة على تصنيع الدريس (Hay) وتجفيف الأعلاف الخضراء في الحقل بسبب انخفاض الحرارة وتساقط الأمطار .

ــ ان هذه الطريقة تحتاج الى أماكن تخزين صغيرة وقليلة التكلفة مقارنة مع الأعلاف الأخرى مثل الدريس .

ــ السيلاج قابل للتخزين عدة سنوات دون تغيير كبير في تركيبه اذا كان المخزن مغلق تماما

---

١ ــ Spragne , G.F.Ed. , Corn and Corn Improvement , p . 721 .

٢ ــ نزار دنيا ــ تصنيع السيلاج ــ ص ٤ .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

و مضغوط بشكل جيد .

ـ الهدر في صناعة السيلاج لا يتجاوز ٥ ـ ١٠ ٪ من اجمالي الأعلاف بينما يصل الهدر في صناعة الدريس احيانا الى ٤٠ ٪ .

ويتم حصاد محصول الذرة عند بلوغه درجة نضوج تسمى مرحلة النضج اللبني (نسبة المادة الجافة فيه تكون ٣٠ ـ ٣٦ بالمئة) وذلك بحصاد تمام جزء النبتة الموجود فوق الأرض بواسطة آلة حصاد خاصة . وتقوم هذه الآلة نفسها بتقطيع النبتة الى قطع صغيرة بحجم ٢ ـ ٤ سنتم ثم يتم نقل المحصول المقطع الى مكان الخزن الذي يكون على شكل برج دائري أو حجرة مقفلة أو مخرة في الأرض . وتسمى هذه جميعا " سيلو Silo " ويشترط في هذا السيلو أن يكون محكم الاغلاق وبعد وضع المحصول يغلق السيلو باحكام و تبدأ عملية التخمير بواسطة البكتيريا التي تحوّل النشويات الموجودة في المادة الخضراء الى أحماض مغذية ذات طعم ورائحة محببة للحيوانات المجترة .

وتبلغ القيمة الغذائية للسيلاج ٩٠ ـ ٩٥ ٪ من القيمة الغذائية لمادة العلف الأصلية (١) وهو يحتوي على حمض اللبن الأساسي هضما في كرش الحيوان ويحتوي على فيتامينات مختلفة خاصة فيتامين " أ " وكاروتين . بالاضافة الى عناصر معدنية (٢) الا أن نسبة البروتين فيه منخفضة . لذا فان قيمة السيلاج الأساسية كعلف هي في تأمينه الطاقة من النشويات (المتحولة الى أحماض) .

و لا يصنع السيلاج في لبنان الا في المزارع الكبيرة وعادة ما يقدم الى الأبقار الحلوب بشكل رئيسي .

---

١ ـ نزار دنيا ـ تصنيع السيلاج ـ ص ٨ .

٢ ـ نفس المصدر ص ٥٠ .

خامسا : وضع زراعة الذرة في لبنان :

على الرغم من ازدياد الاهتمام بالذرة الصفراء وزراعتها في العالم ، فان زراعتها وانتاجها في لبنان لا يلقيان أى اهتمام ان من جانب المزارعين أو من جانب الدولة .

١ ـ المساحة المزروعة والانتاج :

فبعد أن كان الانتاج السنوى من الذرة حوالي الـ ١٢ ألف طن سنويا في بداية الستينات على مساحة مزروعة قدرها ٦ آلاف هكتار ، انخفض هذا الانتاج الى ١٠٠٠ طن سنويا على مساحة ألف هكتار في بداية السبعينات ، ومنذ ذلك الحين لم تتوفر معلومات دقيقة عن الانتاج اللبناني من هذا المحصول الهام لمعظم السنوات . الا أن تقديرات منظمة الأغذية والزراعة الدولية (FAO) تشير الى أن الانتاج في سنوات السبعينات والثمانينات تراوح بين الألف والألفين طن من الحبوب احتلت مساحة ألف الى ألفين هكتار سنويا . مع مردودية تساوى أقل من نصف المردودية العالمية (١) . أنظر الرسم البياني رقم (١) صفحة ١٦ .

وتشير احصاءات وزارة الزراعة اللبنانية الى أن انتاج الذرة الصفراء في لبنان عام ١٩٨٣ كان على الشكل الآتي (٢) :

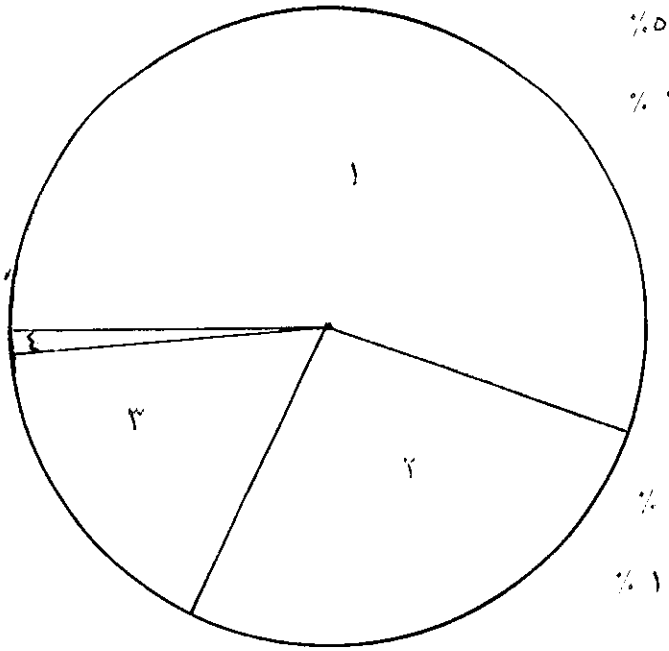
	الشمال	%	جبل لبنان	%	الجنوب	%	البقاع	%	لبنان
المساحة المزروعة (دونم)	١٥٤٠	١٦,٦	١١٥	١,٢	٥١٥٠	٥٥,٥	٢٤٧٠	٢٦,٦	٩٢٧٥
الانتاج (طن)	١٥٠	١٤	٢٢	٢	٥٧٠	٥٣	٣٣٥	٣١	١٠٧٥

١ ـ F.A.O. World Production Year Book . 1970 – 1987 .

٢ ـ الاحصاءات الزراعية الجارية لعام ١٩٨٣ . وزارة الزراعة اللبنانية . دائرة الاقتصاد الزراعي ـ قسم الاحصاء . صور في عام ١٩٨٥ .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

وتوضيح الجدول السابق في الرسوم البيانية التالية :



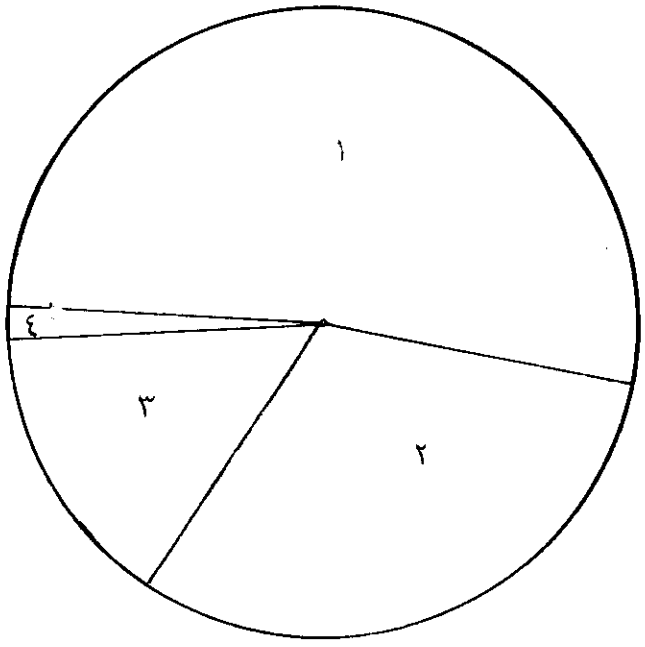
١ ــ الجنوب : ٥٥,٥ ٪

٢ ــ البقاع : ٢٦,٦ ٪

٣ ــ الشمال : ١٦,٦ ٪

٤ ــ جبل لبنان : ١,٢ ٪

١ ــ المساحة المزروعة ذرة صفراء (دونم) في لبنان •



١ ــ الجنوب : ٥٣ ٪

٢ ــ البقاع : ٣١ ٪

٣ ــ الشمال : ١٤ ٪

٤ ــ جبل لبنان : ٢ ٪

٢ ــ انتاج الذرة الصفراء (طن)في لبنان •

ومن خلال هذه الرسوم نلاحظ أن الجنوب اللبناني يأتي في المرتبة الأولى ان من حيث المساحة المزروعة أو من حيث الكمية المنتجة من حبوب الذرة يليه سهل البقاع ثم الشمال وأخيرا جبل لبنان ، الا أن المردودية الأعلى هي في جبل لبنان (١٩١ كلغ / دونم) يليه سهل البقاع (١٣٥,٦ كلغ / دونم) ومن ثم جنوب لبنان (١١٠,٧ كلغ / دونم) وأخيرا الشمال اللبناني (٩٧,٤ كلغ / دونم) .

ويمكن أن نرد تفوق منطقة الجنوب بانتاج الذرة الصفراء الى ملائمة الظروف المناخية هناك لزراعة الذرة حيث يزرع المحصول باكرا ولا يصاب بالصقيع .

٢ ــ استيراد الذرة وتصديرها :

وفي نفس العام (١٩٨٣) استورد لبنان ١٧٢٢٠٠ طن من الذرة الصفراء بقيمة ٢٧ مليون دولار اميركي (١) . أي أن نسبة ما ينتجه لبنان الى ما يستورده هو ٦,٠ ٪ .

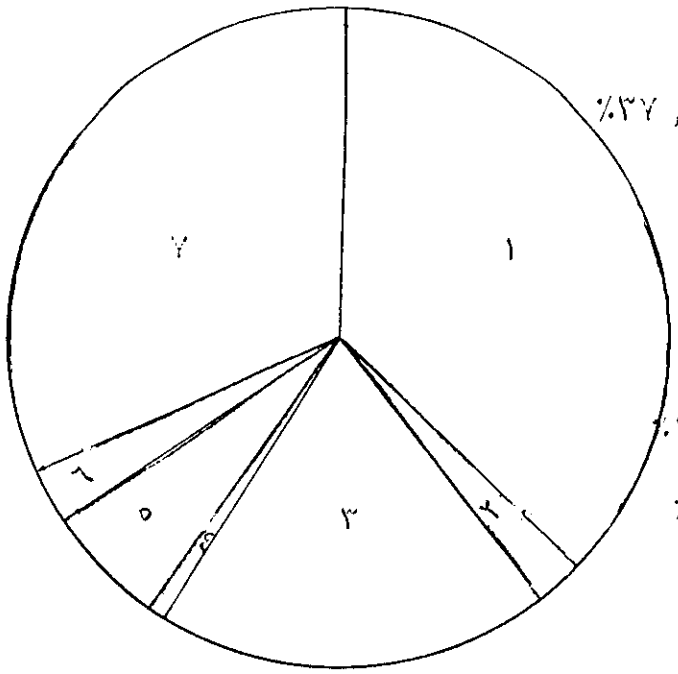
وهكذا فان لبنان يؤمن احتياجاته من الذرة من خلال الاستيراد وينفق في سبيل ذلك ملايين الدولارات سنويا والحبوب المستوردة هي من النوع العلفي بأكثريتها الساحقة . ومن أبرز المستوردين مؤسسة " عزيز وردة " ، الصناعي الزحلاوي ، في البقاع والذى يوزعها في السوق اللبنانية ويصنع جزء منها كأعلاف للدواجن .

ويصدّر لبنان كميات قليلة نسبيا من حبوب الذرة الى الدول العربية في اطار اعادة التصدير . والرسم البياني رقم (٢) صفحة ــ ١٧ ــ يبين لنا كمية الذرة المستوردة والمصدرة سنويا في لبنان مع بيان قيمتها بالدولار الأميركي في الرسم البياني رقم (٣) صفحة ــ ١٨ ــ وذلك حسب المعلومات الرسمية وغير الرسمية والتقديرات التي وضعتها الفاو في كتابها " الكتاب السنوى للتجارة العالمية " لأعوام ١٩٦٨ ــ ١٩٨٦ كما يبين لنا الرسم البياني رقم (٤) صفحة ــ ١٩ ــ البلدان التي استورد منها لبنان ذرة صفراء في عام ١٩٧٧ (وهي غربية في معظمها) والبلدان التي صدر اليها ذرة صفراء في نفس العام (وهي عربية في معظمها) مع بيان النسبة المئوية لحصة كل بلد .

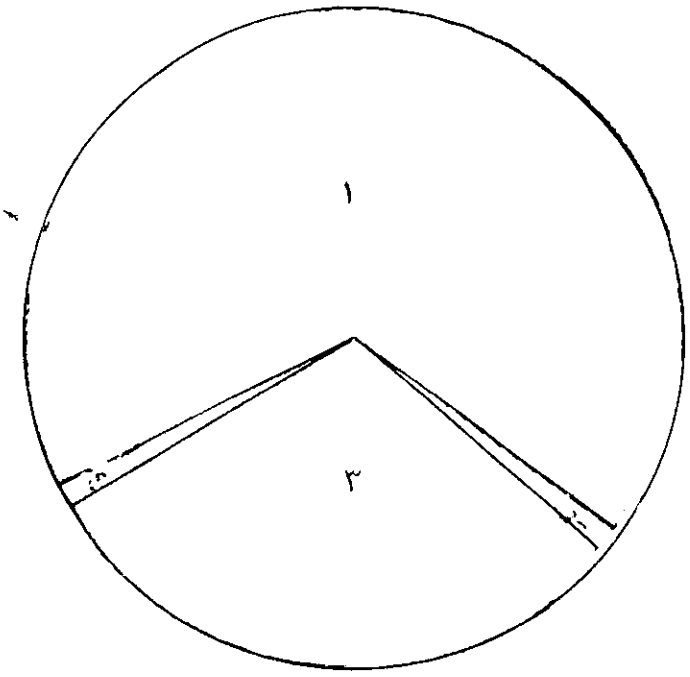
---

١ ــ F.A.O. World Trade , Year Book . 1983 .

أما بالنسبة الى زيت الذرة فلا يوجد أي انتاج محلي ويستورد لبنان كميات غير قليلة منه من البلدان الأوروبية والأميركية والأسيوية على السواء • والرسم البياني رقم (٥) صفحة ٢٥ يبيّن لنا الكميات المستوردة من زيت الذرة لأعوام ١٩٧٧ ــ ١٩٨٦ مع قيمتها بالدولار، وذلك بحسب احصاءات الفاو أيضا •



الاستيراد اللبناني من حبوب الذرة لعام ١٩٧٧ بلحاظ البلد المصدّر



التصدير اللبناني من حبوب الذرة لعام ١٩٧٧ بلحاظ البلد المستورد .

الرسم البياني* رقم ـ ٤ ـ

---

* المصدر : احصاءات التجارة الخارجية . اصدار ادارة الجمارك وغرفة التجارة والصناعة في بيروت ١٩٧٧ .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

خلاصة البحث :

ان ما ورد في هذه الدراسة بخصوص زراعة الذرة الصفراء في لبنان يمكّن من ملاحظة ما يلي :

١ ــ ان استهلاك لبنان للذرة الصفراء كبير بذاته بمضامه الى الانتاج الحيواني .

٢ ــ ان هذا الاستهلاك لا يرافقه أي انتاج محلي اذ أن لبنان يستورد كل ما يحتاجه تقريبا من الذرة الصافية من الخارج وينفق في سبيل ذلك ملايين الدولارات ، هذا مع العلم أن مناخ لبنان يتناسب مع زراعة الذرة . ونعزو سبب هذه الحالة غير الطبيعية الى ضعف مردودية الزراعة اللبنانية لهذا المحصول والذي يترافق مع انخفاض أسعار الذرة الصفراء في الأسواق الدولية ، فانتاجية المزارع اللبناني من الذرة قدّرت بحوالي ١٠٠٠ كلغ / هكتار في السنوات (١) السبع الأولى من الثمانينات وبلغ معدل سعر طن الذرة الصفراء في الأسواق الدولية حوالي ١٢٠ دولارا اميركيا فيكون معدل مبيع انتاج الدونم الواحد حوالي ١٢ دولارا اميركيا وهو في نفس الفترة مردود لا يعادل كلفة اعداد الأرض والبذار فقط ، فكيف ببقية التكاليف ؟ لهذا السبب أعرض المزارعون اللبنانيون عن زراعة الذرة الا في نطاق ضيق (الاستعمال المنزلي) الا أنه لا يزال البعض يزرع الذرة السكرية التي تقدم في المطاعم والمنتزهات وذلك لارتفاع مردوديتها مقارنة مع الذرة العلفية .

٣ ــ ان مجموعة قليلة جدا من التجار تحتكر تجارة الذرة خاصة تلك المستعملة كأعلاف فتتلاعب هذه المافيا بالأسعار كونها هي التي تتولى عملية الاستيراد .

٤ ــ ان الحلول التي قد تطرح لحل المشاكل التي ذكرناها تتراوح بين :

أ ــ زيادة الانتاجية .

ب ــ الحدّ من عملية استيراد الذرة الصفراء .

ج ــ تنظيم عملية الاستيراد لمنع تركزها في يد مجموعة من التجار (المافيا) .

والحل الأول أي زيادة الانتاجية ، ان استطعنا انجازه سوف لن يكون ذا تأثير كبير مع استمرار انخفاض أسعار الذرة في الأسواق الدولية ، اذ لو فرضنا أن الانتاجية في لبنان بلغت ٧ أطنان من

---

١ ــ F.A.O. World Production Year Book . 1980 – 1986 .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

الذرة في الهكتار (وهذا يقارب انتاجية الولايات المتحدة الأميركية وهي الأعلى في العالم) • فان مردودية الدونم الواحد سوف لن تتجاوز الأربعة وثمانون دولارا اميركيا • وهذه المردودية لا تتناسب في لبنان مع زراعة مروية ومكلفة كزراعة الذرة •

أما الحل الثاني أي الحدّ من عملية استيراد الذرة الصفراء ، فهو وان كان سوف يرفع من سعرها في السوق اللبنانية ، لكن ذلك سوف يؤدي الى ارتفاع في أسعار الأعلاف وبالتالي ارتفاع في كلفة الانتاج الحيواني •

بناء على ما تقدّم ، يظهر أن الوضع الحالي لزراعة الذرة في لبنان هو الأنسب مع ضرورة الالتفات الى مسألة تنظيم عملية الاستيراد بغية زعزعة هذه المافيا من تجارة الأعلاف وبالتالي عن الانتاج الحيواني •

٥ ــ ان انشاء مصانع للاستفادة من الرطب أو اليابس لبذور الذرة الصفراء في لبنان يجب أن يسبقه دراسة من الجدوى الاقتصادية للمشروع فمن جانب نجد أن المواد الأولية لهكذا صناعة متوافرة في الأسواق الدولية وأسعارها رخيصة نسبيا • ومن جانب آخر فان منتجات هذه الصناعة ، فيما عدا الزيت والنشا ، هي ذات قيمة تسويقية منخفضة جدا وذلك لعدم توفر الصناعات اللبنانية التي تستطيع الاستفادة بفعالية من منتجات الذرة المتعددة •

٦ ــ ان سيلاج الذرة ذو فائدة كبيرة من الناحية الغذائية ويجب العمل على جعله بديلا عن تبن القمح والشعير في أعلاف الحيوانات المجترة خاصة أن التبن يعتبر من الأعلاف المرتفعة الثمن القليلة القيمة الغذائية (مقارنة مع السيلاج) • غير أن هذا التوجه بحاجة الى دراسة جدوى اقتصادية نظرا لأن انتاج السيلاج يحتّم زراعة الذرة •

ان انتاج السيلاج بكميات عالية سوف يخفف الطلب على مادة التبن مما يخفض سعرها في السوق اذ أن سعر التبن المرتفع حاليا في السوق اللبنانية يسبب مشاكل كبيرة لصناعة الانتاج الحيواني • الا أن العائق أمام هكذا أمر هو :

ــ انحصار انتاج السيلاج على نطاق ضيق (في داخل المزرعة) وعدم امكانية تداوله في السوق وذلك بسبب شروط انتاج السيلاج وحفظه •

ــ عدم انتشار استعمال السيلاج بين المربين اللبنانيين وقد أخبرنا بعض أصحاب المزارع الكبيرة لأبقار الحلوب في البقاع ان انتاج السيلاج هي عملية ذات جدوى اقتصادية مرتفعة •

المصادر العربية :

١ ـ بيشوب ، د وجلاس وكاتر ، لارك • وتشابجان ، ستيفن ، وبنبت ، وليام • علم المحاصيل وانتاج الغذاء • ١٩٨٣ • ترجمة الدكتور محمد خيري السيد • دار ماكجروهيل للنشر • القاهـــرة •

٢ ـ فاضل باكير • آلات جني الذرة الصفراء • لا تاريخ • وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي • مديرية الارشاد الزراعي • قسم الاعلام • رقم ٢٢٥ • سوريا •

٣ ـ المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية • ١٩٨٠ • اصدار سكرتارية • المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية • واشنطن • الولايات المتحدة الأميركية •

٤ ـ نزار دنيا • تصنيع السيلاج • ١٩٨٧ • وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي • مديريـــة الارشاد الزراعي • قسم الاعلام • رقم ٢٨٨ • سوريا •

المصادر الأجنبية :

1 – Spragne , G.F.Editor . 1977 . Corn and Corn Improvement Agronomy, Numero 18 . American Society of Agronomy , Inc . Publisher . Medison, Wisconsin , U.S.A.

2 – F.A.O. World Crop And Livestock Statistics (1948 – 1985) 1987 . Rome Rome . Italy .

3 – F.A.O. World Production Year Book . 1970 – 1987 Rome . Italy .

4 – F.A.O. World Trade Year Book . 1970 – 1986 , Rome . Italy .

5 – The New Encyclopaedia Britanica . 1988 . Vol. 15 . By Encyclopaedia Britanica , Inc . U.S.A.

بسمه تعالى

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق ش.م.م.
The Consulting Center for Studies & Documentation s.a.r.l.

سلسلة المزروعات الصناعية

- ٦ -

السمسم

آب ١٩٩٠

حارة حريك - شارع السيد عباس الموسوي - بناية دار الصفاء - ص.ب. ٤٧ / ٢٤

الفهـــرس	الصفحـــة

أولا : تعريفات عامة حول السمسم ١

١ ــ التسمية ١

٢ ــ الوصف العام لنبات السمسم ١

٣ ــ شروط زراعته ١

٤ ــ موعد الزراعة والحصاد ٢

٥ ــ الانتاجية ٢

ثانيا : استعمالات السمسم ٣

١ ــ بذور السمسم ٣

٢ ــ زيت السمسم ٣

٣ ــ تفل السمسم ٤

ثالثا : اقتصاديات السمسم ٤

١ ــ في العالم ٤

٢ ــ في لبنان ٤

أ ــ المساحة المزروعة والانتاج ٤

ب ــ الاستيراد ٥

ج ــ التصدير ٥

خاتمة ٦

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

السمسم

أولا : تعريفات عامة حول السمسم

١ ـ التسمية [١] : Sesamum Indicum . L ويعرف أيضا Sesamum Oriental

ينتسب الى الرتبة : Tubiflora والعائلة : Pedaliacea

٢ ـ الوصف العام لنبات السمسم [٢] :

عشب حولي ، ساقه قائمة يصل ارتفاعها الى ٠ ٨ ـ ٠ ١٤ سم ولها أربع أو ثمان زوايا والساق غالبا متفرعة ومويرة وأوراقه العلوية متناوية والسفلية متقابلة وشكل الورقة بيضي وحافتها تامة أو مسننة ومويرة والأزهار توجد في ابط الأوراق وعددها ١ ـ ٤ أزهار ٠ الثمرة طولها ٣ ـ ٥ سم ويحمل النبات الواحد ١٠٠ ـ ٠ ١٣٠ ثمرة وتحتوي الثمرة الواحدة على حوالي ٠ ٨ بذرة سمسم

يوجد عدة أنواع من نبات السمسم تختلف في الحجم وظروف النمو ولون الزهرة وحجم البذور ومحتواها الغذائي ٠ وبذور السمسم صغيرة ، بيضوية الشكل ، مسطحة ووزن الالف بذرة حوالي ٢ ـ ٤ غرام ٠

٣ ـ شروط زراعته [٣] :

أ ـ الحرارة : يزرع السمسم في المناطق الحارة أو الجافة الاستوائية والشبه الاستوائية ويزرع حتى علو ٠ ١٢٥ متر وفي المناطق التي لا يزيد معدل الأمطار فيها عن ٠ ٣٠٠ ـ ٤٠٠ ملم ٠

يحتاج السمسم الى مناخ حار (٢٥ ـ ٢٧ م°) خلال فصل النمو للحصول على أعلى انتاج فتساعد الحرارة على تسريع الانبات ونمو الأزهار ، وانخفاضها عن ٢٠م° يمكن ان يؤدي الى وقف الانبات ويحتاج السمسم يوميا الى ٠ ١٠ ساعات من الضوء ليزهر بعد حوالي ٤٠ ـ ٤٥ يوما ٠

---

١ ـ Gastor Sesam and safflowerE.A.Weiss,leonard Hill,london 1971

٢ ـ محمد العودات ٠ جورج لحام : النباتات الطبية واستعمالاتها ـ دار الأهالي ـ ص ١٦١

٣ ـ Castor Sesame and Safflower .

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

ب ـ التربة : يزرع السمسم في عدة أنواع من الاتربة ولكنه ينمو بشكل أفضل في التربة المتوسطة الخصوبة والسهلة التصريف كما تفضل التربة ذات تفاعل حيادي وذو درجة حموضة تتراوح بين ٥ر٥ الى ٨ ويحتاج السمسم الى بعض الأسمدة للحصول على انتاج اقتصادي ولا سيما الفوسفات .

٤ ـ موعد الزراعة والحصاد :

يزرع السمسم في لبنان بين منتصف نيسان ومنتصف أيار بمعدل ٤ ـ ٦ كلغ / هكتار ويحصد بعد مرور ٨٠ الى ١٥٠ يوم تبعا لاختلاف الأنواع واختلاف درجات الحرارة اليومية، وعند النضوج يتغير لون الأوراق والساق من الاخضرار الى الاصفرار ومن ثم الى الاحمرار ويحصد عادة في وقت الاصفرار (١) .

٥ ـ الانتاجية :

بلغت انتاجية الهكتار في لبنان بين ١١٦٥ ـ ١٢٥٠ حوالي ٨٠٠ الى ١٠٠٠ كلغ أما في العالم فقد تراوح انتاج الهكتار بين ٠ ـ ١٢٥٠ كلغ في الأكوادور وحوالي ٢٠٠ كلغ في الهند (٢) .

ثانيا : استعمالات السمسم :

عالميا يستهلك السمسم عادة في البلد المنتج له ويستعمل لاستخراج الزيت الذي يصنف من النوعية الممتازة وتستخدم بذوره أيضا في الأطعمة :

١ ـ بذور	النسبة المئوية
للزرع	٢ر٢ ٪
للأكل	٢٠ ٪
لاستخراج الزيت	٧ر٧٧ ٪

---

١ ـ Castor , sesame and safflower ....

٢ ـ F . A . O . Sesame : Status and Improvement , Proceedings of Expert Consltation , Rome , Italy 1980 .

ويستهلك زيت السمسم في الصناعة - (٥, ٢٢ ٪ من الزيت المستخرج) وللاستهلاك في الأطعمة بنسبة (٥, ٢٦ ٪) • وفي لبنان يقتصر استعمال بذور السمسم على تحضير " الداحينة " التي تدخل في تحضير بعض الأطعمة وصناعة " الحلاوة " ، كما تستعمل البذور في العديد من المأكولات والحلوى ولا يستهلك السمسم في لبنان كزيت حيث ينتشر استعمال زيوت أخرى كزيت الزيتون وزيت الصويا وزيت دوار الشمس •

القيمة الغذائية للسمسم :

ومن الناحية الغذائية فان بذور السمسم تعتبر مصدرا غنيا بالزيت (٤٧ ــ ٦٠) والبروتين (١٧ ــ ٢٠ ٪) والكلسيوم والفوسفور وقيمته الغذائية عالية •

المحتوى الغذائي للسمسم بالمقارنة مع محاصيل اخرى (٣)

	الرطوبة ٪	بروتين ٪	دهن ٪	كربوهيدرات ٪	الياف ٪	وحدات حرارية ١٠٠ غرام	وحدات حرارية في البروتين
السمسم	٥	٢٠	٥٠	١٦	٥	٥٦٢	١٣,٥
فول الصويا	٨	٣٥	١٨	٢٠	٤,٥	٣٨٢	٣٦,٦
ذرة بيضاء	١٢	١٠	٢,٥	٧٣	١,٥	٣٥٣	١١,٣
ذرة صفراء	١٢	١٠	٤,٥	٧١	٢	٣٦٣	١١

زيت السمسم :

يعتبر زيت السمسم من افضل الزيوت النباتية و يضاهي زيت الزيتون و يستعمل في الصناعات الغذائية كما يستعمل في الطب كتحضير بعض المراهم بالاضافة الى استعمالات اخرى و استخدام زيت السمسم في الصناعات قليل بالمقارنة مع استخدامه في الطهي و الاكل و يمكن استخدامه في صناعة الصابون •

---

١ ــ Castor , Sesame and Safflower ...

٢ ــ المصدر السابق

٣ ــ المصدر السابق

٣ ــ تفل السمسم :

التفل هو المادة المتبقية بعد استخراج الزيت من البذور و يستخدم كغذاء للانسان او لانتاج اعلاف للحيوانات و يمكن استخدامه كسماد (١) و محتويات التفل تتنوع كثيرا تبعا لنوع البذور و تبعا للطريقة التي يستخرج منها الزيت .

ثالثا : اقتصاديات السمسم :

١ ــ في العالم : لا تحتل تجارة السمسم العالمية و التي تنحصر في بذور السمسم بالاضافة الى كميات قليلة من الزيت و المشتقات الاخرى أهمية كبيرة اقتصاديا .

اكثر من ٧٠٪ من صادرات السمسم العالمية مصدرها افريقيا التي تزرع اقل من ٢٠٪ من المساحة المزروعة سمسم في العالم و حركة التسويق و الاستيراد تنحصر اجمالا في خمس دول هي اليابان ، ايطاليا ، فنزويلا ، الاتحاد السوفياتي و امريكا . (٢)

٢ ــ في لبنان :

أ ــ المساحة المزروعة والانتاج :

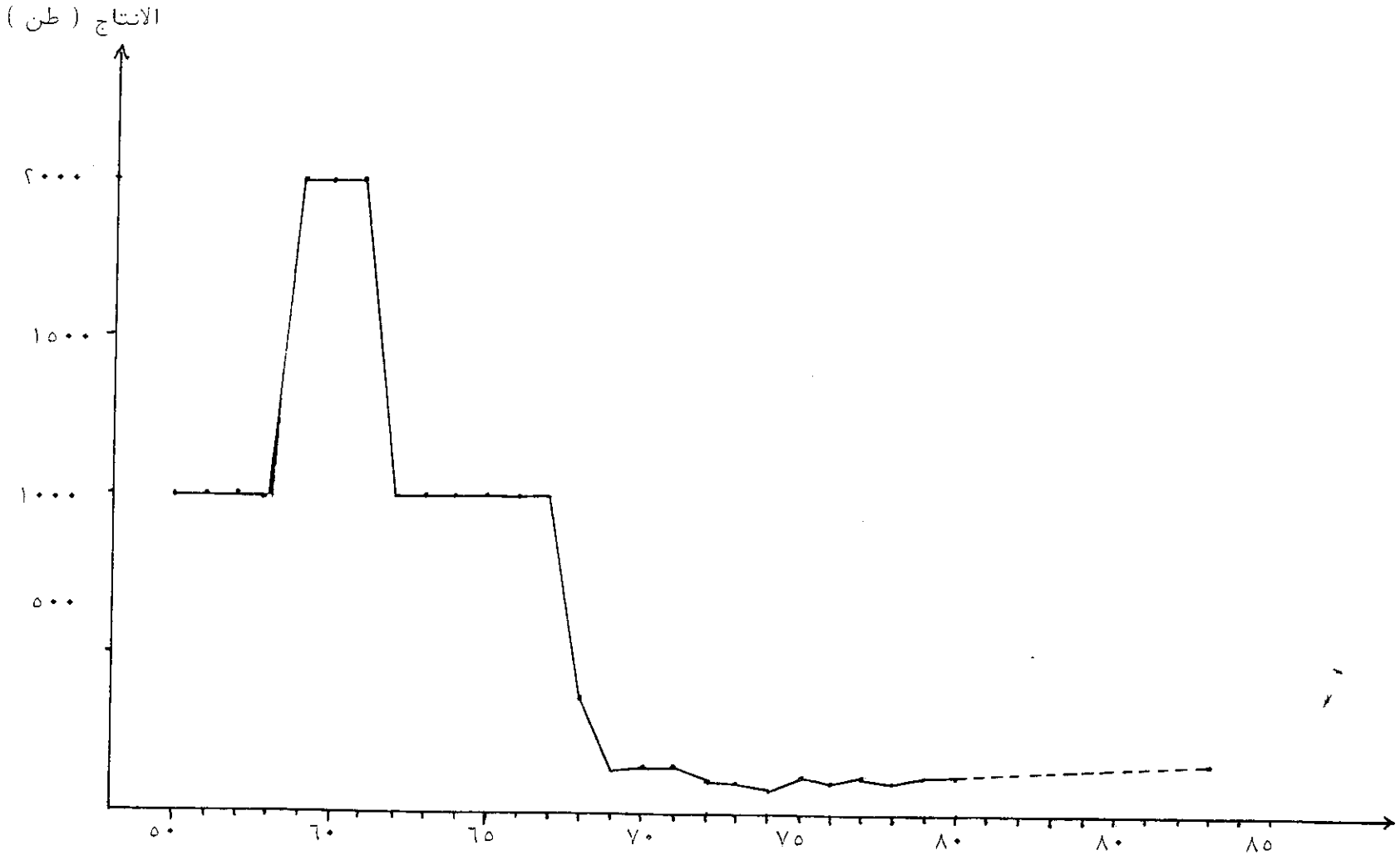
لم تحتل زراعة نبات السمسم في لبنان أهمية كبيرة فبناء على الاحصاءات المتوفرة نجد أن المساحة المزروعة بالسمسم لم تتجاوز ٢٠٠٠ هكتار في الخمسينات من أصل الرقعة الزراعية الاجمالية البالغة حينها حوالي ٤٠٠ ألف هكتار ، تنتج حوالي ١٥٠٠ طن من البذور ثم عرفت زراعة السمسم تراجعا كبيرا لتصل المساحة المزروعة سنة ١٩٨٣ حوالي ١٦٠ هكتارا موزعة بين الشمال (٩٦ هكتار) والجنوب (٦٤ هكتارا) تنتج حوالي ١٥٠ طن من البذور (الشمال ٩٥ طن الجنوب ٦٠ طن) (٣) والرسوم البيانية رقم (١) ورقم (٢) يوضحان تطور الانتاج والمساحة من عام ١٩٥٠ الى عام ١٩٧٥ .

ب ــ الاستيراد

بلغ حجم الاستيراد في الستينات حوالي ٥ الاف طن سنويا بلغت قيمتها حوالي مليون دولار و استمر الاستيراد في السبعينات محافظا على نفس المستوى ثم شهد شيئا من الانخفاض في النصف الاول من الثمانينات حيث بلغ حجم الاستيراد سنة ١٩٨٥ حوالي ٣٢٠٠ طن قدرت قيمتهم بحوالي ٣ ملايين و ٢٠٠ الف دولار و الرسم البياني رقم (٣) يبين حجم الاستيراد من عام ١٩٦٣ الى عام

رسم بياني رقم (١)

انتاج لبنان من السمسم من عام ١٩٥٠ الى عام ١٩٧٥



المصدر : ١ ـ المجموعة الاحصائية اللبنانية ـ العدد ٨ لعام ١٩٧٢

٢ ـ دائرة الاقتصاد الزراعي قسم الاحصاء رقم ٢٨ ـ ١٩٨٣

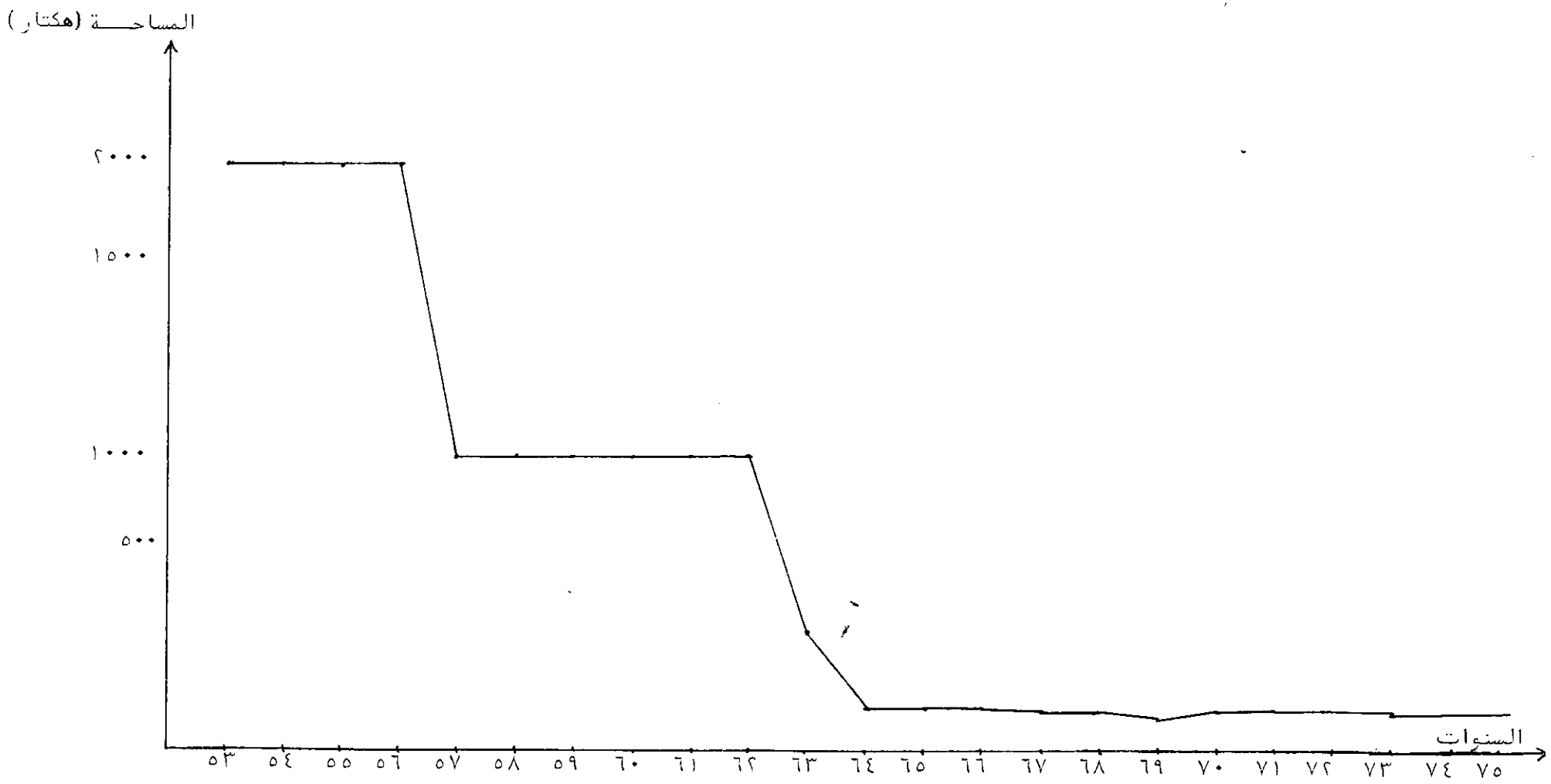
٣ ـ Production Year book F.A O 1975

٤ ـ F.A.O World crop and livestok statistics

المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

رسم بياني رقم (٢) .

المساحة المزروعة سمسم في لبنان خلال الفترة ١٩٥٠ ـ ١٩٧٥



المصدر : ١ ـ المجموعة الاحصائية ـ العدد ٨ لعام ١٩٧٢

٢ ـ Production Yaer Book F.A.O 1975

٣ ـ F.A.O World Crop and livsetock statistics

المركز الاستشاري للدراسات والتقنية

١٩٨٥ .

اما اهم الدول التي يستورد منها لبنان احتياجاته من السمسم فهي : السودان الحبشة وسوريا بالاضافة الى دول اخرى كالارجنتين و البرازيل (١) والجدير بالذكر ان قسما من السمسم المستورد كان يعاد تصديره .

ج ـ التصدير : تراوح تصدير لبنان من بذور السمسم في الستينات بين ١٦١ طن بقيمة ٣٩ الف دولار و ٧٥٠ طن بقيمة ٩٦ الف دولار ثم انخفض ليصل في سنة ١٩٧٧ الى حوالي ١٢ طن قدرت قيمتها بحوالي ١٣ الف دولار (٢)

ولم تتوفر لدينا احصاءات عن حجم التصدير في فترة الثمانينات و الرسم البياني رقم (٣) يبين حجم التصدير من عام ١٩٦٣ الى ١٩٧٥ . اما الدول التي يصدر لها لبنان فهي ليبيا الامارات العربية ، اليونان ، ايطاليا ، المانيا الغربية الاردن و غيرها من الدول الاخرى .

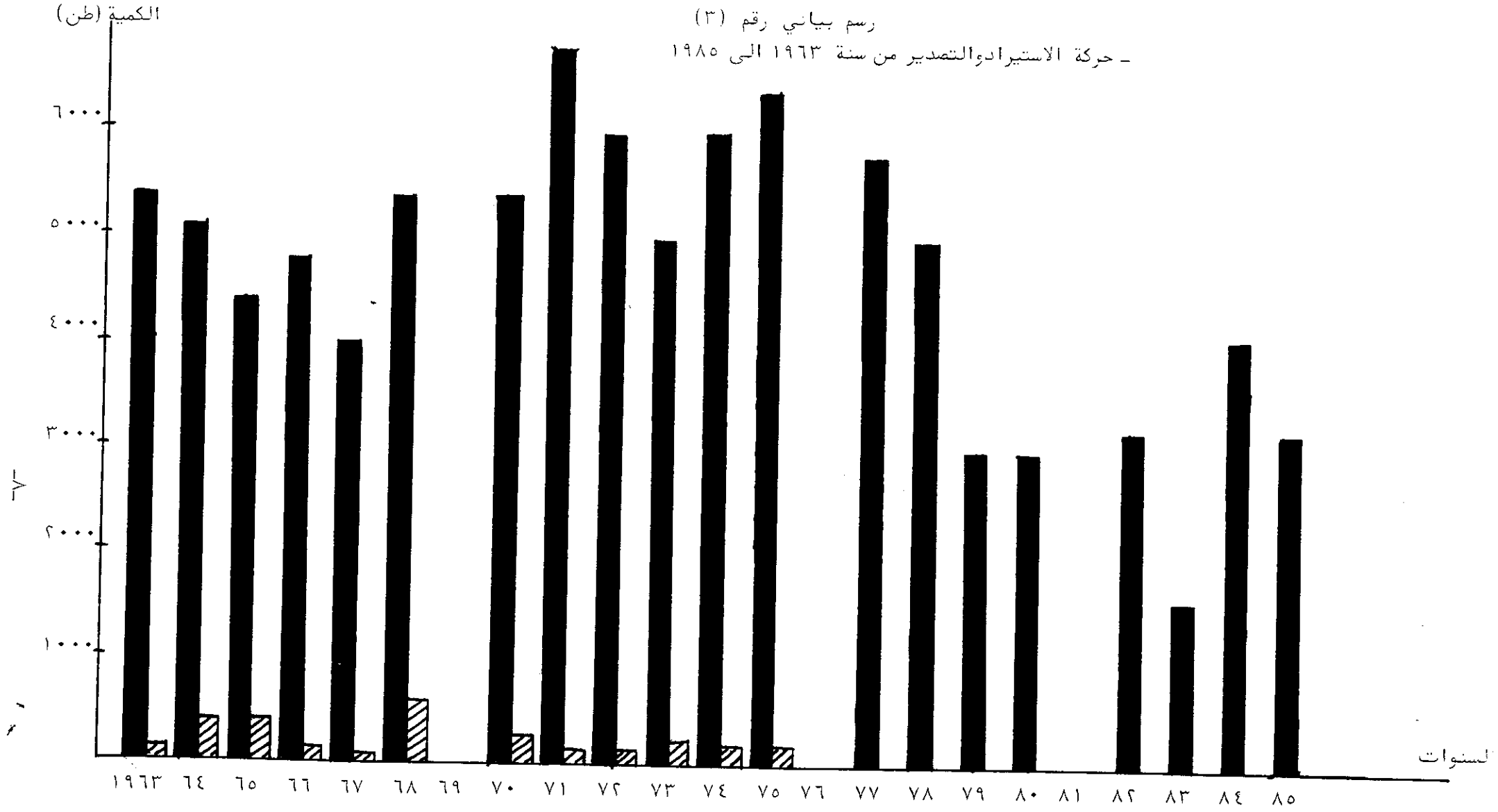
---

١ ـ احصاءات التجارة الخارجية لعامي ١٩٧٠ و ١٩٧٧ تصدرها ادارة الجمارك ومديرية الاحصاء المركزية .

٢ ـ المصدر السابق .

رسم بياني رقم (٣)

ـ حركة الاستيراد والتصدير من سنة ١٩٦٣ الى ١٩٨٥



المصدر : ١ـ احصاءات التجارة الخارجية ١٩٧٠ ـ تصدر ادارة الجمارك و مديرية الاحصاء المركزية

٢ ـ احصاءات التجارة الخارجية ١٩٧٧

٣ ـ F.A.O Trade year book 1970

٤ ـ F.A.O Trade year book 1975

٥ ـ F.A.o Trade production vol8، 1980

٦ ـ F.A.O Trade production Vol 39 1985

خلاصة :

لا تحتل زراعة السمسم اهمية كبيرة في لبنان بالمقارنة مع غيرها من الزراعات الصناعية حيث بلغت المساحة المزروعة سنة ١٩٦٨ حوالي ١٣٨ هكتار اى ما نسبته ٠,٠٤ ٪ من المساحة الصالحة للزراعة و ٠,٨ ٪ من المساحة المزروعة بالزراعات الصناعية و قد انتجت حوالي ٧٩ طن من البذور اى ما نسبته ٠,٦ ٪ من مجموع انتاج الزراعات الصناعية ٠

و من ناحية اخرى فان انتاجية السمسم من الزيت ضعيفة مقارنة مع محاصيل الزيوت الاخرى حيث يحتل السمسم المرتبة الاخيرة (٤٠ كلغ زيت / هكتار) و ياتي في المقدمة النخيل (١٠٠٠ كلغ زيت / هكتار) ثم [illegible] (٥٠٠ كلغ زيت / هكتار) يليه الفول السوداني (٧٠٠ كلغ زيت / هكتار) و دوار الشمس (٢٢٥ كلغ زيت / هكتار) ثم فول الصويا (٢٠٠ كلغ زيت / هكتار) (١)

و على الرغم من كون السمسم من المحاصيل الزيتية فان السوق اللبناني لا يستهلك السمسم زيتا و انما كبذور حيث يدخل في بعض الاستعمالات المنزلية و صناعة بعض الحلويات كالحلاوة و غيرها ٠

لذلك يمكن القول ان زراعة السمسم ليست من الزراعات المهمة اقتصاديا حيث يمكن الحصول على مردود اقتصادي اعلى من زراعات اخرى و نفس تكاليف الانتاج ٠ كما انه ليس من المحاصيل الغذائية الضرورية للاستهلاك اليومي حيث ينحصر استخدامه في بعض الصناعات الغذائية الغير ضرورية ٠ لذلك لا يشجع على زراعة السمسم بل يفضل تشجيع و تنمية زراعات صناعية اخرى كدوار الشمس او فول الصويا حيث يزداد الاستهلاك المحلي لزيوت هذه المحاصيل على حساب زيت الزيتون ٠

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