AECENAR
Association for Economical and Technological Cooperation in the Euro-Asian and North-African Region
www.aecenar.com

بسم الله الرحمن الرحيم

IEP
مركز دراسات السياسات الاقتصادية
Institute for Economical Policy (IEP)
www.aecenar.com/institutes/iep

المجال الزراعي في لبنان

Last update :

Friday, March 13, 2020

Authors: Siham Aisha

الفهرس

2. استعملات الاراضي في مناطق الثروة الزراعية الوطنية 7

2.1. مناطق الثروة الزراعية الوطنية الملحوظة في الخطة 8

3. مفهوم الزراعات البيولوجية 10

3.1. التعريف 10

3.2. المظاهر التشريعية المرتبطة بالزراعة البيولوجية في العالم و ضروريات قوننتها 10

4. ممارسات الزراعة البيولوجية 11

5. الزراعة البيولوجية في لبنان 12

5.1. الوعي لأهمية الزراعة البيولوجية 12

6. توزع مساحة المنتجات الزراعية (هكتار) لعام 2009 حسب المحافظات 13

7. مكونات الانتاج النباتي في لبنان 16

7.1. جدول تلخيصي لمساحة، انتاج، استراد و تصدير النجيليات (القمح، الأرز، الشوفان، الذرة...) 16

7.2. جدول تلخيصي لمساحة، انتاج، استراد و تصدير الحبوب القرنية 16

7.3. مساحة وانتاج الخضار لعامي 2008 و 2009 16

7.4. جدول تلخيصي لمساحة، انتاج، استيراد و تصدير الخضار 17

7.5. جدول تلخيصي لمساحة، انتاج، استيراد و تصدير الخضارالورقية 17

7.6. جدول تلخيصي لمساحة، انتاج، استيراد و تصدير الخضارذات ثمار 17

7.7. جدول تلخيصي لمساحة، انتاج، استيراد و تصدير الدرنيات، الأبصال و النباتات الجذريّة 18

7.8. جدول تلخيصي لمساحة، انتاج، استيراد و تصدير الفواكه 18

7.9. جدول تلخيصي لمساحة، انتاج، استيراد و تصدير الزيتون 18

7.10. تفصيل مساحة و انتاج الزراعات لعامي 2008 و 2009 19

8. نبات القمح 22

8.1. ظروف المناخ 22

8.2. نوع التربة 22

8.3. اختيار الارض 22

8.4. معدل البذار و الكثافة الزراعية 23

8.5. معالجة البذور و عمق الزراعة 23

8.6. الريّ 23

8.7 مكافحة الاعشاب الضارة 24

8.8. الحصاد 24

8.8.1 الالات المستخدمة للحصاد 24

9. الاحتياجات و الانتاج السنوي للقمح 26

10. المراجع 27

1. الاقتصاد و الزراعة و الامن الغذائي

بلغ الناتج المحلي الإجمالي اللبناني عام 2007، 24 مليار دولار أمريكي (الجدول 1). وتسهم الزراعة بنسبة 6 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي، في حين يسهم قطاع الخدمات بأكثر من ثلثيه. ويبلغ عدد السكان النشطين اقتصادياً 1.34 مليون أو ما يفوق بقليل 37 في المائة من العدد الإجمالي للسكان (2005)، وفي عام 2003، بلغت نسبة البطالة 18 في المائة ويقدر عدد السكان النشطين اقتصادياً في مجال الزراعة 000 35 (2005)، 40 في المائة منهم من النساء. وقد انخفضت القوة العاملة في الزراعة من 25 في المائة عام 1967 إلى أقل من 9 في المائة عام 1990 وأقل من 3 في المائة من إجمالي السكان النشطين اقتصادياً عام 2005. بيد أن الزراعة لا تزال تشكل مصدراً هاماً للدخل في المناطق الريفية. وعلى الرغم من صعوبة تقدير عدد المزارعين الذين يعملون بصورة دائمة في هذا المجال، فإن معظم العائلات تتخذ من الزراعة نشاطاً ثانوياً.

ومن أبرز المنتجات الزراعية الحمضيات والعنب والطماطم والتفاح والخضر والبطاطا والزيتون والتبغ والدواجن والأغنام والماعز. ويصّدر لبنان الفواكه والخضر، ولديه اكتفاء ذاتي في إنتاج الدواجن، وينتج تباعاً 45 و15 و10 في المائة من حاجاته من البقول والقمح والسكر. ويستورد لبنان 78 في المائة من منتجات الألبان واللحوم. وقدرت الصادرات من المنتجات الزراعية عام 2005 بقيمة 196 مليون دولار أمريكي، أو ما يعادل 17.3 في المائة من إجمالي الصادرات، في حين بلغت الواردات الزراعية 230 1 مليون دولار أمريكي.

وبيّن الإحصاء الأخير الذي أجرته وزارة الزراعة عام 1999 (بعد 30 عاماً تقريباً على الإحصاء السابق) وجود 829 194 حيازة زراعية (بنسبة ارتفاع بلغت 39 في المائة مقارنة بعام 1970)، 87 في المائة منها لا تتعدى هكتارين من الأراضي المزروعة.

الجدول ١
الإحصاءات الرئيسية والسكان

المساحات الطبيعية			
مساحة لبنان	2005	1 040 000	هكتار
الأرض المزروعة (الأراضي الصالحة للزراعة وأراضي المحاصيل الدائمة)	2005	328 000	هكتار
• النسبة مقارنة بمساحة البلد الإجمالية	2005	31.5	%
• الأراضي الصالحة للزراعة (محاصيل حولية + تبوير مؤقت +أراضي مرعى مؤقت)	2005	186 000	هكتار
• أراضي مزروعة بمحاصيل دائمة	2005	142 000	هكتار
السكان			
العدد الإجمالي للسكان	2005	3 577 000	نسمة
• نسبة سكان الأرياف	2005	12	%
الكثافة السكانية	2005	343.9	نسمة /كلم^2
السكان النشطون اقتصاديا	2005	1 337 000	نسمة
• النسبة مقارنة بالعدد الإجمالي للسكان	2005	37.4	%
• النساء	2005	30.4	%
• الرجال	2005	69.6	%
السكان النشطون اقتصاديا في الزراعة	2005	35 000	نسمة
• النسبة مقارنة بالعدد الإجمالي للسكان النشطين اقتصاديا	2005	2.6	%
• النساء	2005	40	%
• الرجال	2005	60	%
الاقتصاد والتنمية			
الناتج المحلي الإجمالي (بالدولار الأمريكي)	2007	24 000	مليون دولار أمريكي/السنة
• القيمة المضافة في الزراعة (كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي)	2007	6	%
• نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	2007	6 011	دولار أمريكي/السنة
دليل التنمية البشرية (القيمة العليا =1)	2005	0.772	
الاستفادة من خدمات محسّنة في مجال الصرف الصحي	2005		
العدد الإجمالي للسكان	2006	100	%
سكان المناطق الحضرية	2006	100	%
سكان الريف	2006	100	%

تلخيص:

أبرز المنتجات:
الحمضيات
العنب
الطماطم
التفاح
البطاطا
الزيتون
التبغ
الدواجن

ينتج:
45% البقول
15% القمح
10% سكر

الواردات:
- 78% من منتجات الالبان و اللحوم
- بلغت قيمة الواردات 1230 مليون دولار

الصادرات:
- فواكه و خضار
- بلغت قيمة الصادرات 196 مليون دولار

2. استعملات الاراضي في مناطق الثروة الزراعية الوطنية

Chapter5.PDF

لقد تمّ تحديد مناطق الثروة الزراعية الوطنية الأساسية وفق معيار جودة الأراضي الزراعية بالإضافة إلى معيار آخر هو كون الأراضي معنية بمشاريع الريّ. وعليه، فإن إستعمال الأراضي في مناطق الثروة الزراعية الوطنية ينبغي حصره، من حيث المبدأ، بالزراعة دون غيرها. ويعزز هذا الخيار كون هذه المناطق تتسم، بغالبيتها، بتأثرها بمخاطر الفيضانات، مما يجعلها غير مناسبة للبناء لسببين: أهميتها الزراعية وخطر الفيضانات فيها.

وينبغي أن تستفيد الأراضي الزراعية من المشاريع الهادفة إلى تحسين نوعيتها وزيادة مردودها: مشاريع الري وضمّ الأراضي الزراعية وتحسين سبل الوصول إليها ... . ولا بد لمثل هذه المشاريع من أن تندرج في سياق استراتيجية وطنية للإنماء الزراعي، تلحظُ في نفس الوقت تحديث الإجراءات الإدارية وسبل الإنتاج ومسارات التسويق.

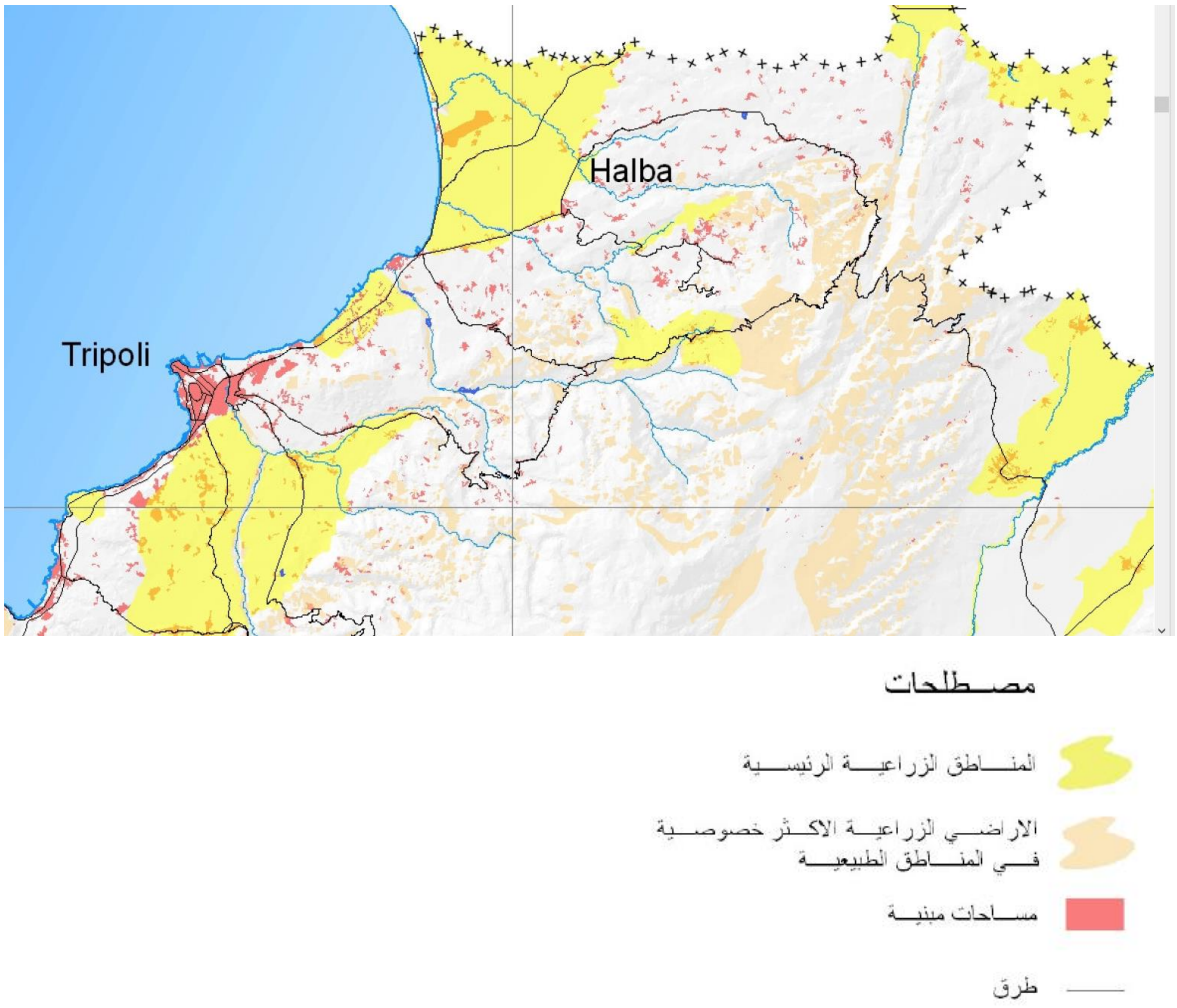
البناء المنعزل على الأراضي الزراعية الكبرى

من الطبيعي والمشروع أن تسمح الأنظمة العامة، وبشكل إستثنائي، بإقامة منشآت على الأراضي الزراعية، مخصصة للإنتاج الزراعي، أو بإقامة منشآت للصناعات الغذائية بالقرب من الأراضي الزراعية أو إقامة مسكن منفرد للمزارع أو مالك الأرض.

غير أنه من غير الطبيعي وغير المبرّر أن توظف أجزاء من هذه الثروة الوطنية لإستثمارات عقارية ذات طابع تجاري. ما يجب السماح به ينبغي حصره بالضم والفرز ذي الطابع الزراعي أو لحصر الإرث أو لإزالة الشيوع. ولا يجوز في أي حال من الأحول الترخيص لمشاريع ضم وفرز تكون غايتها التطوير العمراني. وفي الوقت نفسه، يجب تفادي شق طرق زراعية أو حتى تأهيل الطرق الموجودة قبل تصنيف الأراضي الزراعية.

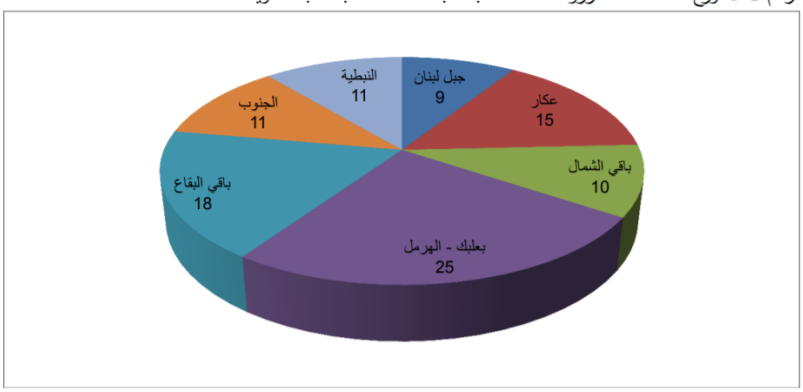
هناك أخيراً موضوع منشآت معالجة المياه المبتذلة والأراضي الضرورية لطمر النفايات أو المنشآت الأخرى التي لا يجوز إقامتها داخل البلدات الآهلة أو بجوارها ويمكن في بعض الأحيان الترخيص بإقامتها في هذه المناطق الزراعية الكبرى في حال عدم وجود خيار آخر. ولكن، حتى في هذه الحالة، ينبغي إنتقاء الموقع وفقاً لمعيار جودة الأرض الزراعية بحيث تقام المنشآت على الأراضي الزراعية الأقل مردودية.

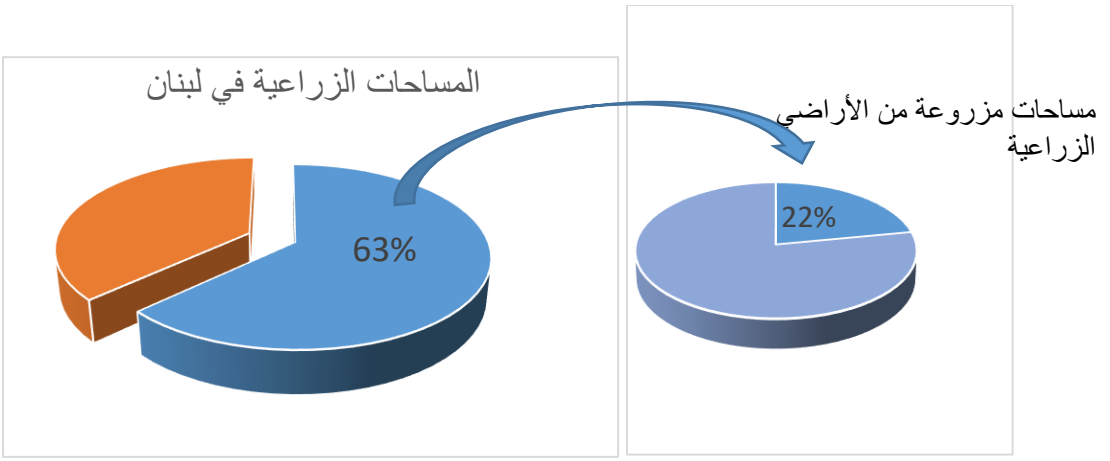
2.1.مناطق الثروة الزراعية الوطنية الملحوظة في الخطة



2.1.1. المساحة الزراعية المستغلة

الرسم 3.1 توزُّع المساحات المزروعة المستغلة بحسب المحافظات بالنسب المئوية.

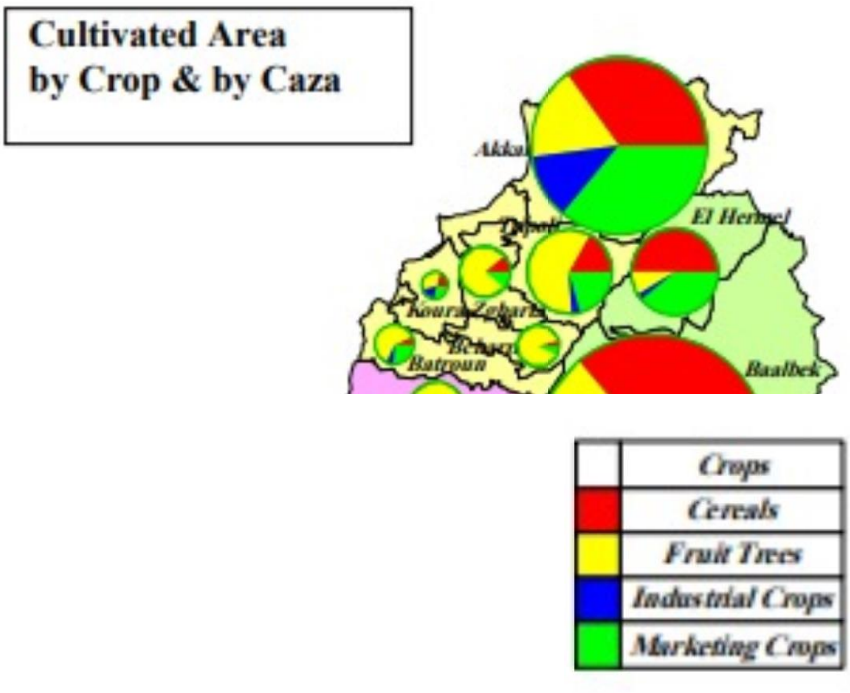




مناطق وأنظمة الانتاج

تزرع الحبوب في لبنان بشكل أساسي في سهل البقاع (57% من المساحة الإجماليّة للحبوب) يليه لبنان الشمالي (23%) فالنبطية (12%) ثم الجنوب (7%). وتبقى الزراعة البعليّة سائدةً في الشمال والنبطية والجنوب.

2.1.2. المحاصيل الزراعية في لبنان



المحاصيل: الحبوب – أشجار فواكه – محاصيل صناعية – محاصيل تسويق

3. مفهوم الزراعات البيولوجية

3.1.التعريف

يعرف الدستور العالمي للغذاء الزراعة البيولوجية بأنها "اسلوب ادارة الانتاج كوحدة مكتملة يضع في أولوياته صحة النظام الزراعي - البيئي بما فيه التنوع البيولوجي والدورة البيولوجية ونشاط التربة البيولوجي. ان الزراعة البيولوجية اجمالاً هي نظام انتاج تتم ادارته على اساس قاعدة تمنع استعمال المواد المصنعة (الأسمدة، المبيدات وغيرها) وتشجع العودة الى الأساليب البيولوجية والطبيعية. ان وعي عدة بلدان صناعية لأهمية الزراعة البيولوجية البيئية والتجارية والاجتماعية - الاقتصادية، جعلها تقوم في السنوات العشر الأخيرة، بتطبيق برامج ترمي الى تنمية وتطوير هذا القطاع من خلال المساعدات والدعم التقني والتكوين. الا انه، من المؤسف ، لم تتمكن أغلب البلدان النامية من الاهتمام الجدي بهذا المجال.

3.2.المظاهر التشريعية المرتبطة بالزراعة البيولوجية في العالم و ضروريات قوننتها

قامت عدة حكومات وطنية بالتعاون مع عدد وفير من المنظمات الخاصة العاملة في مجال شهادات المصادقة وبعض المزارعين بتحديد ماهية الزراعة البيولوجية تبعاً لشروط محددة.

تتميز الزراعة البيولوجية عن أشكال الزراعات الأخرى بوجود معايير انتاج واجراءات للمصادقة.

قام الاتحاد الدولي للزراعة البيولوجية الذي هو منظمة غير حكومية تعمل على تنمية الزراعة البيولوجية على المستوى العالمي، بوضع توجيهات تم اعتمادها من قبل العديد من الدول في عملية الانتاج والتصنيع الزراعي البيولوجي. وهذه التوجيهات تعتبر الحد الادنى من القواعد التي يجب الالتزام بها على المستوى الاقليمي او المحلي.

منذ بداية التسعينيات، تبنت مجموعة دول الاتحاد الاوروبي معايير موحدة للمنتجات البيولوجيّة، (المواصفة الاوروبية للزراعة البيولوجيّة رقم 2092/91)

وقد تبنت كل من كندا والولايات المتحدة الاميركية واليابان مؤخراً مقاييس ومعايير بيولوجية خاصة بها، كما ان لجنة مراقبة ملصقات المنتج الغذائي التابعة للـ FAO /OMS قد تبنت منذ سنة 1999 معايير تتعلق بالانتاج والتصنيع وبطاقات التعريف وتسويق المنتجات الغذائية المنتجة بيولوجياً.

أما في البلدان النامية، فإن منتجي ومصدري الفاكهة والخضار البيولوجية الساعين الى بيع منتجاتهم تحت اسم زراعة بيولوجية الى البلدان المتقدمة، يحصلون عموماً على شهادة تثبت ان هذه الزراعة بيولوجية عبر هيئات المصادقة المتخصصة في البلدان التي ينوون التصدير اليها.

4. ممارسات الزراعة البيولوجية

4.1.ممارسة الزراعة البيولوجية، وأهمية هذه الزراعة في القطاع الزراعي

يجب ان ننظر الى الحيازة الزراعية خلال ممارسة الزراعة البيولوجية على انها وحدة بيئية مستقلة، مما يستدعي تنظيماً متعدد الاوجه (انتاج نباتي وحيواني).

ان العمليات الرئيسية في ممارسة الزراعة البيولوجية هي : تعاقب الدورات الزراعية بشكل جيد، مكننة العمليات الزراعيّة والتسميد العضوي بهدف اعطاء توازن لتركيبة التربة ، وتأمين الصحة النباتية بالتركيز على الوقاية وليس على العلاج.

طرق الانتاج

ان طرق الانتاج تعتمد على قواعد محددة ودقيقة تهدف الى تبني نظم زراعيّة مستدامة على المستوى الاجتماعي والبيئي والاقتصادي. ويجب التعريف بطرق الانتاج المتبعة عند تداول المنتج سواء على الملصق أو غيرها.

للزراعة البيولوجية أهميّة اقتصادية متزايدة، اذ أنّ تزايد الطلب على المواد والمنتجات البيولوجية فتح أسواقاً جديدة امام المزارعين والمنشآت التجارية في مختلف أنحاء العالم.

وتتجلى الأهميّة البيئية للزراعات البيولوجيّة في التقنيات المعتمدة لحماية التربة والمياه ولمكافحة تآكل وملوحة التربة.

تداول المنتجات البيولوجية على المستوى العالمي

تتزايد أهميّة الزراعة البيولوجية لدى العديد من البلدان مثل: (النمسا، سويسرا، فرنسا، الولايات المتحدة الأميركية)، كما أنّ هناك العديد من البلدان النامية التي بدأت تصدر منتجاتها والتي تواجه منافسة قويّة اذ أنه ليس من السهل ولوج هذا السوق التجاري المربح والمقنن. اذ يتوجب على المزارعين الاستعانة بخدمات الهيئات التي تعطي شهادات مصادقة "عضوية"، وقد تكون تكلفة هذه الخدمات مرتفعة بالنسبة الى البلدان النامية التي ليس لديها هيئات مصادقة. تقدر المساحات الزراعية المخصصة لزراعة المنتجات البيولوجية بحوالي 10.5 مليون هكتار، ففي استراليا وحدها 5.3 مليون هكتار، وفي الولايات المتحدة الاميركية 544.000 هكتار.

على المستوى الأوروبي تعتبر فرنسا وايطاليا من البلدان السباقة في هذا المجال، وعلى مستوى الوطن العربي تعتبر تونس (مساحة الزراعة البيولوجية 17.000 هكتار)، والمغرب 12.300 هكتار ومصر 2200 هكتار من البلدان الرائدة في هذا المجال.

بلغت نسبة مبيعات المنتجات البيولوجية في العالم عام 2000 الى حوالي 1% من مجموع المبيعات الغذائية. تقدر قيمة المبيعات البيولوجية في الولايات المتحدة ب 8 مليار دولار وفي المانيا بحوالي 2 مليار دولار وقاربت المليون دولار بكل من المملكة المتحدة وايطاليا وفرنسا.

5. الزراعة البيولوجية في لبنان

5.1.الوعي لأهمية الزراعة البيولوجية

خلال الستينيات كانت العمليات الزراعية في لبنان تقليدية (الانتاج النباتي والحيواني). أما خلال العقدين الاخيرين، أصبح استعمال المواد الكيماوية قاعدة عامة أدت الى ارتفاع في كمية الانتاج الزراعي في حين تدنت نوعية المنتجات وذلك عائد الى وجود بقايا كيماوية زراعية في المنتجات الزراعية، ومن جهة أخرى ان اعتماد التقنيات والمكننة بطريقة غير ملائمة وغياب استراتيجية زراعية أديا الى تدهور التربة والحد من التنوع البيولوجي.

ان الزراعة العضوية ما زالت في مراحلها الاولى في لبنان، فمنذ العام 1990 بذلت بعض الجهود المنفردة والمتفرقة من أجل التمهيد لاطلاق الزراعة البيولوجية، فأخذ بعض المزارعين زمام المبادرة من أجل انتاج بيولوجي ولكن غياب السوق المنظم شكل عائق أمام توسيع هذه الحركة، كما تعرض بعض المحلات في لبنان بعض المنتجات البيولوجيّة (الخام أو المصنعة) ولكن معظمها مستورد.

ان تطور الزراعة البيولوجية يواجه عدة حواجز من ضمنها: غياب الهيكلية الادارية والتنظيمية والأبحاث الضرورية من أجل استثمار هذا المجال الزراعي والاقتصادي الجديد، وغياب التدابير التنظيمية والمبادرات التي تسمح بتخطي المراحل الأولى للانطلاق وتكييف الانتاج. ان هذه الوضعيّة تحول دون توظيف استثمارات تمكّن من التعاطي الجدي مع هذا المجال الزراعي والاقتصادي الواعد.

على مستوى المجتمع الاهلي، من المهم الاشارة الى أهمية المبادرات التي أتخذتها عددة منظمات غير حكوميّة في هذا المجال والتي ساهمت في تعليم وتدريب وتأطير العناصر الراغبة في اكتشاف وممارسة الزراعة البيولوجية.

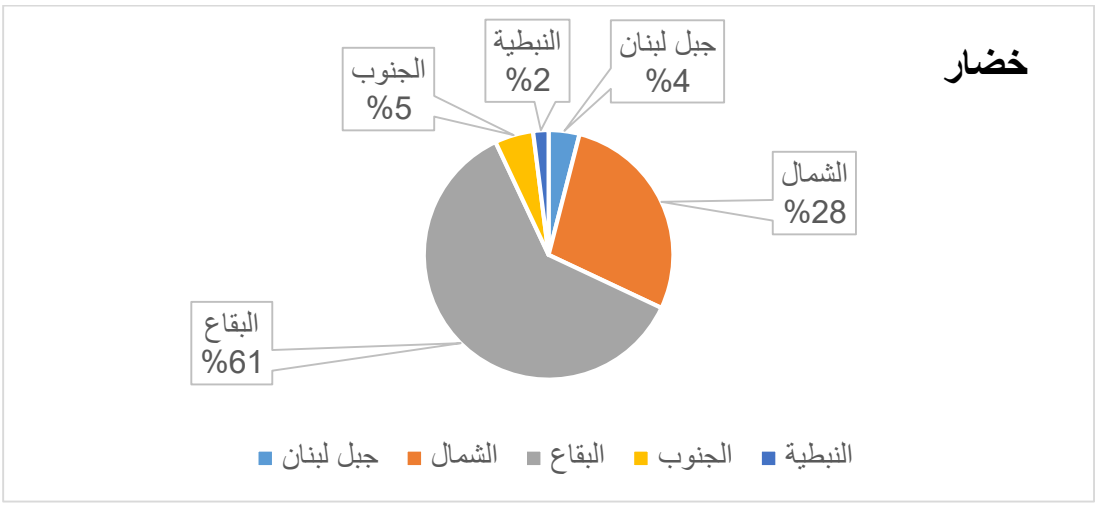
ونخص بالذكر غرين لاين (الخط الأخضر) وتعاونيتها بيوكوب لبنان وهي تعاونية المنتجين البيولوجيين وكذلك منظمة مكتات (مركز الشرق الأوسط لنقل التكنولوجيا المناسبة).

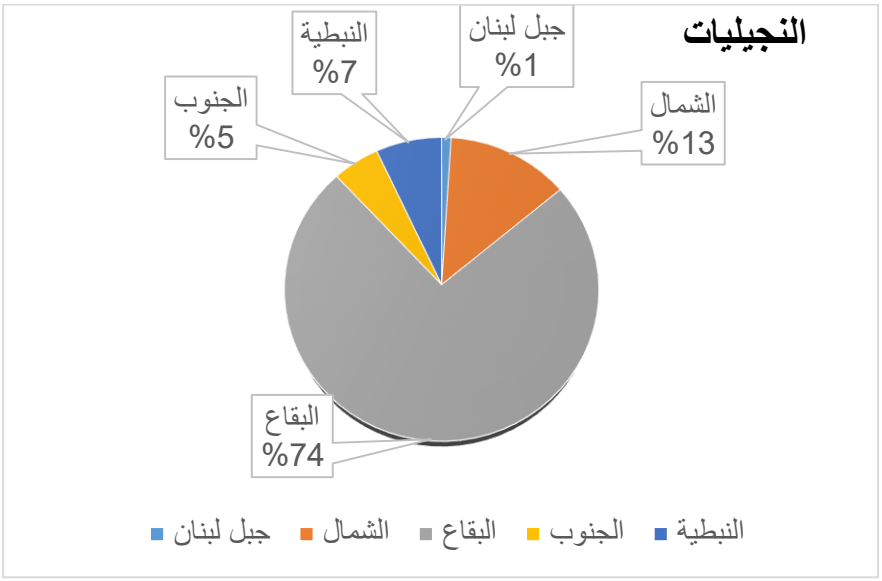
انّ تفعيل هذه المبادرات واهتمام المؤسسات والادارات بهذا المجال كفيلٌ باعطاء انطلاقة للزراعات البيولوجيّة خصوصاً ان لبنان يمتاز بشروط ملائمة لتطور هذه الزراعة نذكر منها بشكل خاص:

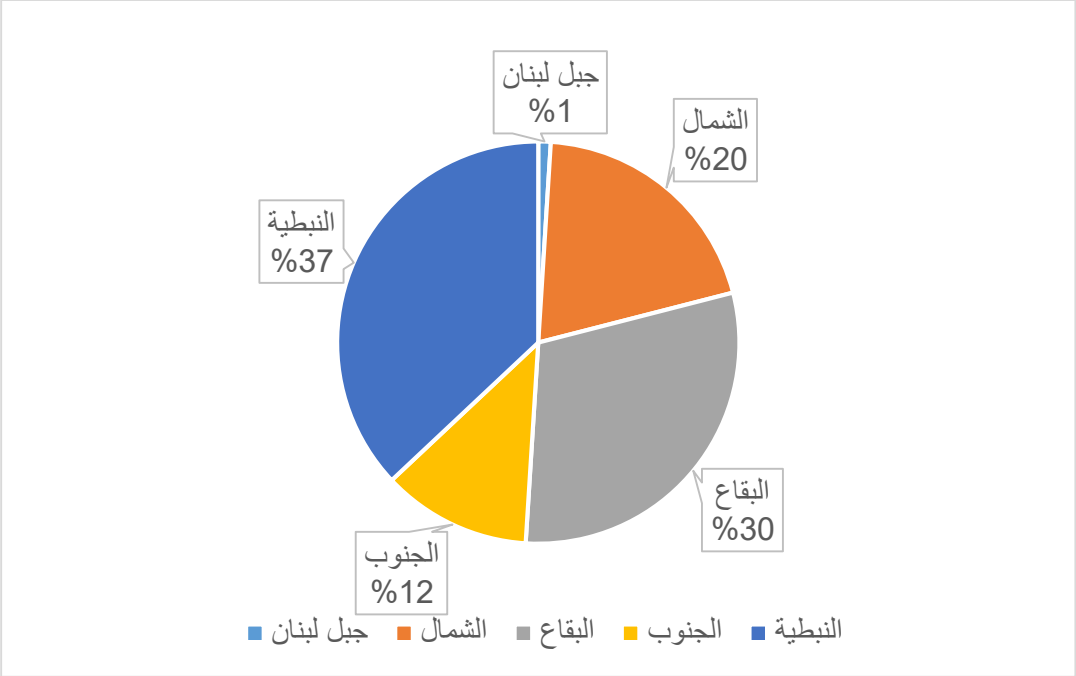
- وجود طلب محلي.
- وجود ظروف مناخية مؤاتية.
- وجود صناعة غذائية ـ زراعية متطورة.
- اهتمام عدد كبير من المزارعين بالزراعة البيولوجية.
- نشاط بعض الجمعيات والتعاونيات في هذا المجال.
- اهتمام عدد كبير من المزارعين بالزراعات الصحيّة التي تتفادى استعمال المبيدات والأسمدة الكيمائية (نذكر على سبيل المثال تعاونية "شال" و"بيت الصحة"...)

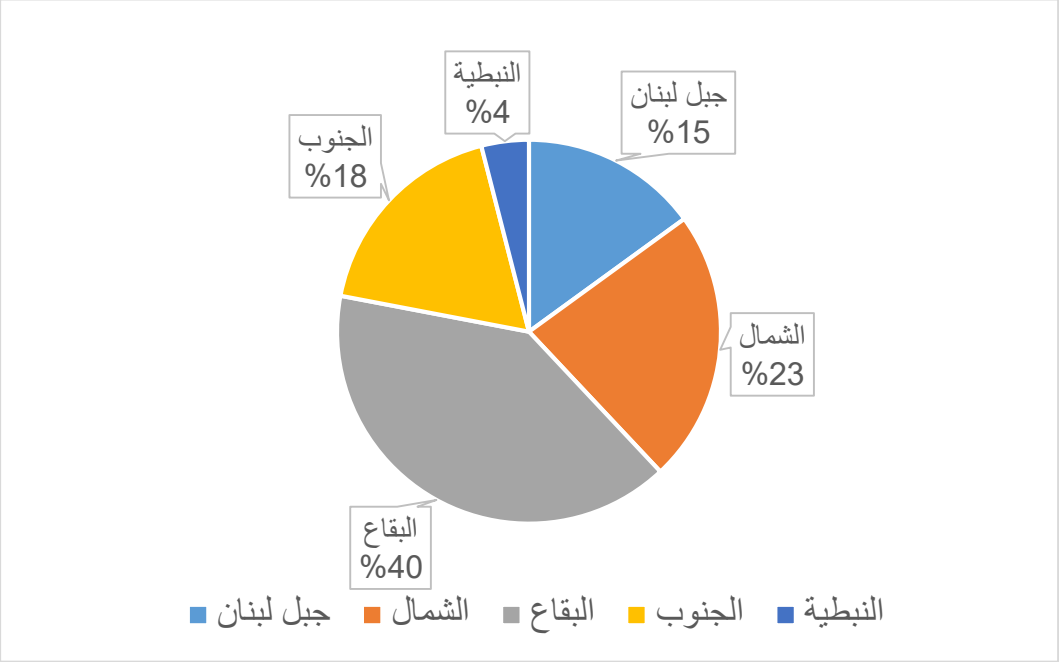
6. توزع مساحة المنتجات الزراعية (هكتار) لعام 2009 حسب المحافظات

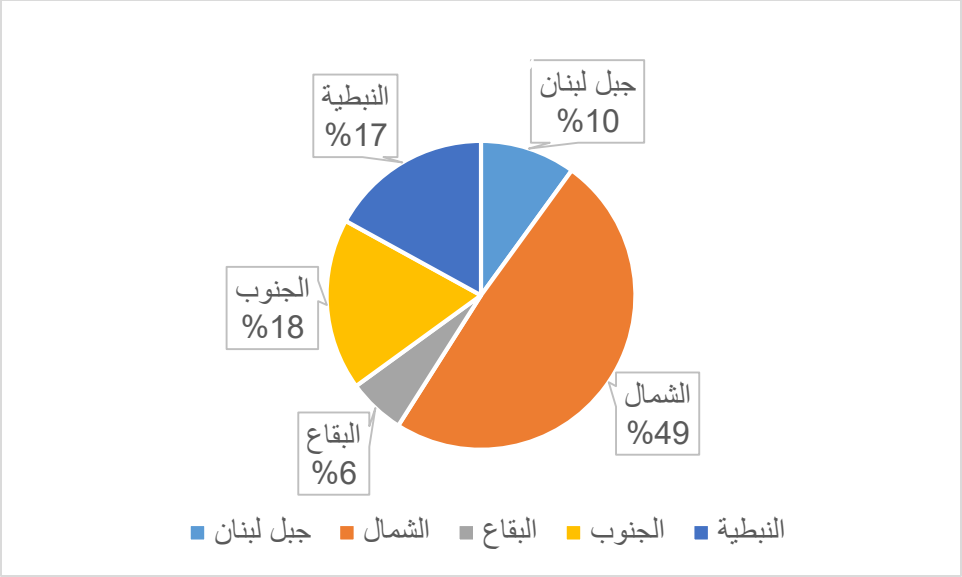
Enquete-prod2008_2009.pdf






جبل لبنان
%1
الشمال
%20
النبطية
%37
البقاع
%30
الجنوب
%12
جبل لبنان
الشمال
البقاع
الجنوب
النبطية


النبطية
%4
جبل لبنان
%15
الجنوب
%18
الشمال
%23
البقاع
%40
جبل لبنان
الشمال
البقاع
الجنوب
النبطية


جبل لبنان
%10
الشمال
%49
البقاع
%6
الجنوب
%18
النبطية
%17
جبل لبنان
الشمال
البقاع
الجنوب
النبطية

7. مكونات الانتاج النباتي في لبنان

7.1. جدول تلخيصي لمساحة، انتاج، استراد و تصدير النجيليات (القمح، الأرز، الشوفان، الذرة...)

النجيليّات	2008	2009
المساحة المزروعة (ألف هكتار)	56.9	55.6
كميّة الإنتاج (ألف طن)	383.5	416.5
قيمة الانتاج (مليار ل.ل)	96.6	114.0
كميّة الواردات (ألف طن)	846.4	1044.3
قيمة الواردات (مليار ل.ل)	418.9	368.8
كميّة الصادرات (ألف طن)	37.1	19.8
قيمة الصادرات (مليار ل.ل)	19.1	8.1

7.2. جدول تلخيصي لمساحة، انتاج، استراد و تصدير الحبوب القرنية

الحبوب القرنيّة	2008	2009
المساحة المزروعة (ألف هكتار)	5.8	6.1
كميّة الإنتاج (ألف طن)	29.3	34.8
قيمة الانتاج (مليار ل.ل)	41.7	53.9
كميّة الواردات (ألف طن)	44.3	41.2
قيمة الواردات (مليار ل.ل)	67.3	52.7
كميّة الصادرات (ألف طن)	3.0	6.9
قيمة الصادرات (مليار ل.ل)	6.0	7.8

7.3. مساحة وانتاج الخضار لعامي 2008 و 2009

خضار	2008		2009	
	مساحة (هكتار)	إنتاج (ألف طن)	مساحة (هكتار)	إنتاج (ألف طن)
خضار ورقيّة	4209	100.5	4816	122.1
خضار ذات ثمار	10622	416.8	10692	408.8
درنيّات، أبصال ونباتات جذريّة	22340	458.9	22847	526.2
المجموع	**37171**	**976.2**	**38355**	**1057.1**

7.4. جدول تلخيصي لمساحة، انتاج، استيراد و تصدير الخضار

الخضار	2008	2009
المساحة المزروعة (ألف هكتار)	37.2	38.3
كميّة الإنتاج (ألف طن)	976.2	1057.1
قيمة الانتاج (مليار ل.ل)	595.3	606.7
كميّة الواردات (ألف طن)	183.8	172.9
قيمة الواردات (مليار ل.ل)	132.9	116.3
كميّة الصادرات (ألف طن)	199.8	141.5
قيمة الصادرات (مليار ل.ل)	43.9	36.4

7.5. جدول تلخيصي لمساحة، انتاج، استيراد و تصدير الخضار الورقية

الخضار الورقيّة	2008	2009
المساحة المزروعة (ألف هكتار)	4.2	4.8
كميّة الإنتاج (ألف طن)	100.5	122.1
قيمة الانتاج (مليار ل.ل)	49.5	58.1
كميّة الواردات (ألف طن)	11.1	12.1
قيمة الواردات (مليار ل.ل)	8.8	8.8
كميّة الصادرات (ألف طن)	18.1	24.0
قيمة الصادرات (مليار ل.ل)	12.0	13.0

7.6. جدول تلخيصي لمساحة، انتاج، استيراد و تصدير الخضار ذات ثمار

الخضار ذات ثمار	2008	2009
المساحة المزروعة (ألف هكتار)	10.6	10.7
كميّة الإنتاج (ألف طن)	416.8	408.8
قيمة الانتاج (مليار ل.ل)	323.6	327.4
كميّة الواردات (ألف طن)	48.3	44.2
قيمة الواردات (مليار ل.ل)	28.5	20.8
كميّة الصادرات (ألف طن)	9.7	5.9
قيمة الصادرات (مليار ل.ل)	5.8	6.5

7.7. جدول تلخيصي لمساحة، انتاج، استيراد و تصدير الدرنيات، الأبصال و النباتات الجذريّة

الدرنيّات، الأبصال والنباتات الجذريّة	2008	2009
المساحة المزروعة (ألف هكتار)	22.3	22.8
كميّة الإنتاج (ألف طن)	458.9	526.2
قيمة الانتاج (مليار ل.ل)	222.2	221.1
كميّة الواردات (ألف طن)	124.4	116.6
قيمة الواردات (مليار ل.ل)	95.6	86.6
كميّة الصادرات (ألف طن)	172.0	111.6
قيمة الصادرات (مليار ل.ل)	26.1	16.8

7.8. جدول تلخيصي لمساحة، انتاج، استيراد و تصدير الفواكه

الأشجار المثمرة	2008	2009
المساحة المزروعة (ألف هكتار)	74.5	74.6
كميّة الإنتاج (ألف طن)	914.0	927.0
قيمة الانتاج (مليار ل.ل)	986.9	995.4
كميّة الواردات (ألف طن)	14.2	14.5
قيمة الواردات (مليار ل.ل)	42.7	54.3
كميّة الصادرات (ألف طن)	352.3	341.1
قيمة الصادرات (مليار ل.ل)	87.5	79.5

7.9. جدول تلخيصي لمساحة، انتاج، استيراد و تصدير الزيتون

الزيتون	2008	2009
المساحة المزروعة (ألف هكتار)	57.5	56.8
كميّة الإنتاج (ألف طن)	120.8	85.2
قيمة الانتاج (مليار ل.ل)	241.6	153.4
كميّة الواردات (طن)	3597	2955
قيمة الواردات (مليار ل.ل)	3.7	2.9
كميّة الصادرات (طن)	23	71
قيمة الصادرات (مليون ل.ل)	61	339

7.10. تفصيل مساحة و انتاج الزراعات لعامي 2008 و 2009

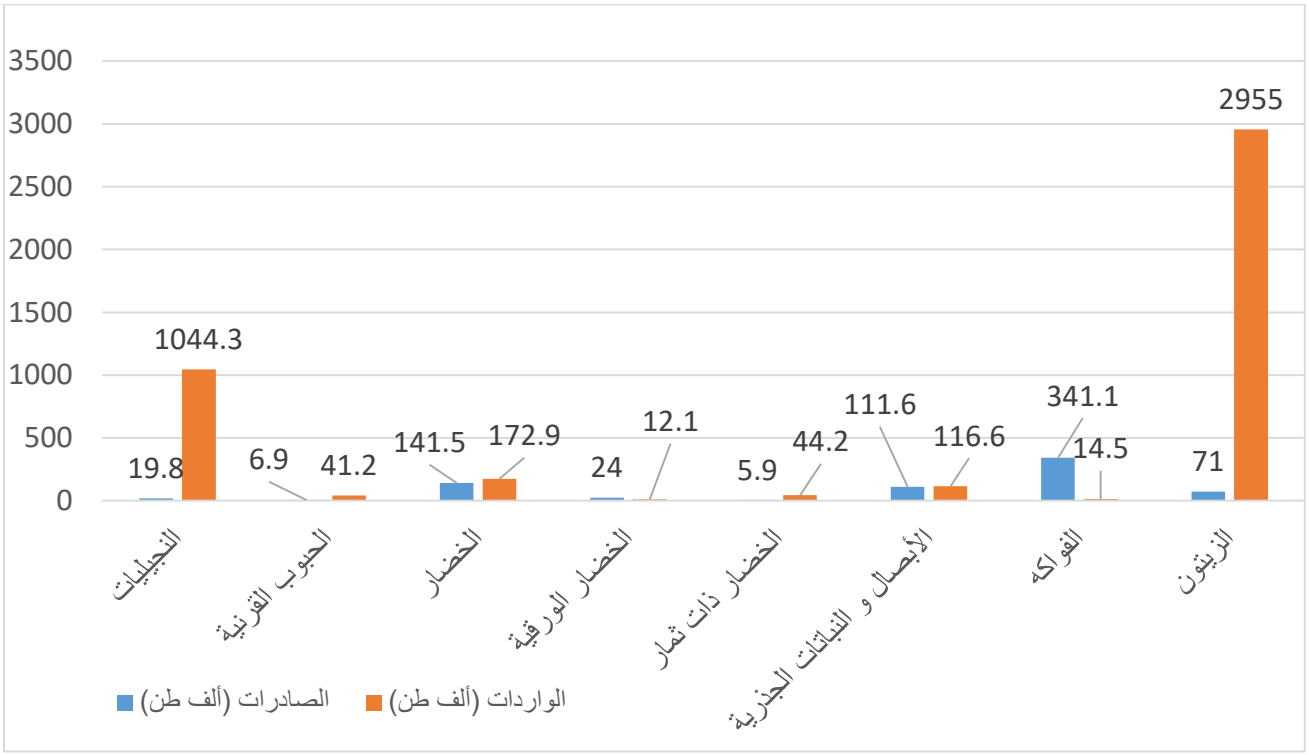
المنتجات	2008		2009	
	المساحة (هكتار)	الإنتاج (ألف طن)	المساحة (هكتار)	الإنتاج (ألف طن)
النجيليات				
قمح	42,300	105.7	39,800	111.4
ذرة	1,038	3.6	1,298	4.7
شعير	13,500	23.6	14,400	29.7
تبن		250.0		270.0
غيرها	134	0.6	148	0.7
المجموع	**56,972**	**383.5**	**55,646**	**416.5**
الحبوب القرنيّة				
فاصوليا يابسة	110	0.1	139	0.2
فول يابس	120	0.1	135	0.1
عدس	634	1.1	803	1.6
حمص	1,675	1.3	1,550	1.2
بازيلا خضراء	720	3.2	820	4.9
لوبية/فاصوليا خضراء	1,282	14.2	1,361	15.9
فول أخضر	1,241	9.2	1,320	10.8
غيرها	3	0.1	8	0.1
المجموع	**5,785**	**29.3**	**6,136**	**34.8**
الخضار الورقيّة				
أرضي شوكي	40	0.3	64	0.6
قرنبيط	556	10.6	605	12.9

المنتجات	2008		2009	
	المساحة (هكتار)	الانتاج (ألف طن)	المساحة (هكتار)	الانتاج (ألف طن)
ملفوف	1,070	46.8	1,244	48.9
خس	1,249	29.6	1,413	37.4
حشائش للسلطة	644	8.4	698	9.8
سبانخ	170	1.3	200	2.2
ملوخيّة	351	2.1	492	3.3
غيرها	129	1.4	100	7.0
المجموع	**4,209**	**100.5**	**4,816**	**122.1**
الخضار ذات ثمار				
شمام	800	17.7	640	14.0
فليفلة (حلوة / حرّة)	313	9.4	329	10.4
خيار ومقتي	2,453	112.3	1,896	87.2
باذنجان	628	16.4	842	22.0
كوسى	978	19.0	1,198	25.2
بامية	1,096	2.3	1,070	2.4
بندورة	2,808	185.9	3,098	194.5
بطيخ	1,546	53.8	1,619	53.1
المجموع	**10,622**	**416.8**	**10,692**	**408.8**
درنيات ونباتات جذريّة				
بطاطا	19,200	385.4	18,900	425.0
بصل	2,401	61.0	3,132	86.5
توم	206	2.2	251	2.8
جزر	303	5.0	333	5.7
غيرها	230	5.3	231	6.2
المجموع	**22,340**	**458.9**	**22,847**	**526.2**

المنتجات	2008		2009	
	المساحة (هكتار)	الإنتاج (ألف طن)	المساحة (هكتار)	(ألف ن)
زيتون	**57,500**	**120.8**	**56,800**	**85.2**
أشجار أخرى*				
جوز	925	1.8	945	2.0
صنوبر	5,410	2.4	5,597	3.2
غيرها من الأشجار	43	0.6	43	0.6
مجموع الأشجار الأخرى	**6,378**	**4.8**	**6,585**	**5.8**
غيرها من الزراعات				
مشاتل،أزهار وأبصال ونباتات للزينة	400		450	
الزراعات العلفية	4,400		4,750	
مجموع غيرها من الزراعات	**4,800**		**5,200**	
المجموع العام	**251,607**	**2439.1**	**251,665**	**2538.3**

* تتضمن هذه المجموعة الأشجار ذات ثمار جوزيّة صالحة للأكل (جوزيات للأكل)

تلخيص :



8. نبات القمح[1]

يندرج القمح) بالإنجليزية (Wheat :تحت فصيلة النجيليّة) الاسم العلمي(Poaceae :، تحت القبيلة القمحاويّة) الاسم العلمي (Triticeae :التي تشمل القمح، والشعير، والجاودار وغيرها، ثم تحت جنس التريتيكوم) الاسم العلمي : (Triticum، ويصنف إلى عدة أنواع تبعاً للفصل والوقت التي تتم زراعته به، فالقمح الشتوي يُزرع بالخريف ويتم حصاده في الربيع أو صيف السنة القادمة تبعاً لموقع الزرع، ويكون وفيراً، بينما القمح الربيعي فَيُزرع بالربيع ويحصد بالخريف ويمتاز بقدرته على تحمل ظروف الجفاف، ومن هذه الأنواع: القمح الطري أو الشائع) بالإنجليزية Common : (wheatالذي يستخدم في صناعة الخبز، والقمح المُنضغط) بالإنجليزية (Club Wheat :الذي يتميز عن غيره من الأنواع بطراوته، لهذا يُستخدم في صناعة الكعك، والمعجنات، والطحين، أما بالنسبة للنوع الثالث فهو القمح الصلب (Pasta Wheat)المُستخدم بصناعة جميع أنواع المعكرونة، وبهذا تدخل حبوب القمح بصناعة العديد من المنتجات الغذائية؛ مثل: النشا، والشعير، والغلوتين وغيرها، ويمتاز نبات القمح بشكله الفريد، إذ تتوزع السنابل على جانبي الساق وتحوي أزهاراً صغيرة يتراوح عددها من 3 إلى 9 زهرات.[١][٢][٣] احتلّت الصين المرتبة الأولى عالمياً في كونها أكثر الدول المُنتِجة للقمح لعام 2017م ميلادي، حيث أنتجت ما يُقارب 134,334,000 طناً من القمح، تليها الهند، ثمّ روسيا، ثمّ الولايات المُتحدة الأمريكية، ثمّ فرنسا، كما احتلّت الدول الآتية المراتب الخمس الأخيرة بالترتيب في إنتاج القمح، وهي: أستراليا، تليها كندا، ثمّ باكستان، ثمّ أوكرانيا، وأخيراً ألمانيا.

8.1.ظروف المناخ

يتكيّف نبات القمح مع مختلف البيئات الرطبة أو الجافة او المناطق الساحلية، إلا أن المُناخ الرطب الناتج عن زيادة معدلات هطول المطر يتسبب بإتلاف جذور المحاصيل وانتشار الأمراض، فيسهم بانخفاض المحصول الزراعي، لذلك تُزرع معظم محاصيل القمح في أراضٍ زراعيّة يتراوح معدل هطول المطر فيها بين 375 و875 ملم في السنة، ومن ناحية أخرى تعد درجة الحرارة المثالية لنمو القمح 25 درجة مئوية، ودرجة الحرارة الصُغرى تتراوح ما بين 3 و4 درجات، أما بالنسبة لدرجات الحرارة العظمى فهي 30- 32 درجة مئوية.

8.2.نوع التربة

يُمكن زراعة القمح في أنواع مختلفة من التربة، بشرط أن تكون غير حامضية أو غير قلوية أكثر من اللازم، وذات قدرة على الاحتفاظ بالماء أو تصريفه بشكل جيد ومعتدل، لأن القمح يتأثر بشكل كبير باحتباس الماء داخل التربة، إذ تعدّ التربة الطفلية أو الطينية أو التربة الطميّة ملائمة لزراعته، كما يُمكن زراعته في التربة الطينية ذات التصريف الجيّد للماء بالظروف الجافّة، أو زراعته في التربة الرملية مع تحسين قدرتها على الاحتفاظ بالماء والمواد الغذائية.[٦][٧]

8.3.اختيار الارض

يجب مراعاة العديد من الأمور عند اختيار الأرض الملائمة لزراعة القمح، ومنها ما يأتي:[٦]

- التأكد من خصوبة وصلاحية التربة للزراعة وسهولة ريّها خاصّة في مرحلة الحراثة والإثمار، بالإضافة إلى قدرتها على تصريف المياه.
- إمكانية الوصول إلى الأرض الزراعية لأداء عمليات الإشراف والتفتيش الميداني.
- التأكد من عدم إصابة محاصيل الأرض السابقة بالآفات الزراعيّة، والأمراض، وترك الأرض لمدة عامين دون زراعة في حال حدث ذلك.

1 https://mawdoo3.com/%D9%83%D9%8A%D9%81%D9%8A%D8%A9_%D8%B2%D8%B1%D8%A7%D8%B9%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%85%D8%AD

- زراعة مساحة محددة من الأرض ببذور القمح، وترك مساحة فارغة من الأرض مقدراها 3 أمتار للمباعدة بينه وبين الأنواع الأخرى، وذلك للوقاية من انتقال الأمراض بين المحاصيل، وما تجدر الإشارة إليه أن في حال إصابة أحد المحاصيل الزراعية فيفضل ترك مسافة مقدارها 150 متراً.

8.4.معدل البذار و الكثافة الزراعية

يُمكن الحصول على أفضل غلّة من المحاصيل، وذلك بأن يكون معدّل البذار مقداره 6 كغ/ دونم في المناطق ذات هطول الأمطار المنخفضة التي تصل إلى 400 ملم في السنة، وحوالي 8-9 كغ/ دونم في المناطق ذات هطول الأمطار الأعلى، بهدف تحقيق الكثافة الزراعيّة المطلوبة، التي تكون بمعدّل 150 إلى 200 نبتة لكل متر مربع، ويُمكن حساب معدّل البذار بمعرفة وزن البذور، ونسبة الإنبات، وكثافة النبات المطلوبة، عن طريق تطبيق العمليّة الحسابية الآتية: معدل البذر= وزن البذور x نسبة الإنبات x الكثافة المطلوبة، مع الانتباه إلى مصدر البذور، حيث يجب فحصها للتأكد من خلوّها من الأمراض والحشرات، لتحقيق الكثافة الزراعيّة المطلوبة.[٨]

8.5.معالجة البذور و عمق الزراعة

تُعدّ عملية تنقية البذور ومعالجتها قبل الزراعة أمراً مهمّاً للوقاية من الأمراض التي تنتقل مع الريح أو من خلال المحاريث، وهذا يُجنّب المُزارعين خسارة المحاصيل، وتعتبر عملية البذر من العوامل المؤثرة في مدى سرعة ظهور الأشتال، فالبذر بشكل عميق في التربة يؤدي إلى تأخير ظهور الشتلة، أما البذر الضحل على السطح يُتلف البذور نتيجة امتصاصها للمبيدات، كما يؤثر الموسم في مدى عمق البذر، حيث يُفضّل البذر بشكل ضحل في الظروف الرطبة لتظهر النباتات بشكل أسرع، ويُعدّ عمق البذر المُتراوح بين 25 مم إلى 50 مم مناسباً حسب نوع التربة والرطوبة المتاحة.[٨]

يُضاف إلى ذلك أهمية التباعد بين صفوف القمح للجمع بين وفرة إنتاج المحصول، وفعاليّة حركة معدات الزراعة عبر الحقل، ويُفضّل أن يكون عرض صف القمح يتراوح ما بين (18-20) سم تقريباً، وقد أظهرت الدراسة انخفاض الإنتاج في الصفوف ذات العرض الذي يزيد عن 25 سم، وبالمقابل أظهرت أن القمح المزروع في صفوف عرضها 10 سم تقريباً أعلى غلّة من المزروع في صفوف عرضها 20 سم بنسبة 5%-10%.[٩]

8.6.الريّ

يُزرع القمح في المناطق الجافّة، ويُعدّ من المحاصيل غير المرويّة، لكنّ ريّه مرّة واحدة أو اثنتين قد يزيد من إنتاجه ووزنه، فتكون المرة الأولى بعد 20 إلى 25 يوماً من زراعة البذور خلال مرحلة ظهور الجذور، والثانية خلال فترة تشكّل السنابل أي بعد ثلاثة أشهر ونصف من الزراعة، ولكنّ ذلك في نفس الوقت قد يؤدي إلى المزيد من الأمراض.[١٠][٦]

التسميد

يتم تسميد القمح بعدّة مواد؛ هي:

- **النيتروجين:** يعدّ من المواد الغذائية المؤثرة في إنتاج القمح الشتوي بشكل كبير، وهناك عدة أشكال من الأسمدة النيتروجينية؛ منها: النيتروجين البيئي (Environmentally Smart Nitrogen) الذي يُعتبر من الأسمدة البطيئة في إطلاق النيتروجين، ويحقق فوائد قليلة في الإنتاج مقارنة باليوريا، لكن فائدته تتمثّل في قدرته على إعطاء كامل كمية النيتروجين أثناء زراعة البذور مما يجعله آمناً عليها، والشكل الآخر الأكثر انتشاراً من الأسمدة النيتروجينية هو اليوريا، ويجب توخي الحذر عند استخدامها كي لا تضيع في الجو على شكل غاز الأمونيا، كما أن الاستخدام المفرط يؤدي لتقليل الإنتاج، أما الشكل الأخير للأسمدة النيتروجينية فهو الأمونيا اللامائية، ويعدّ سعره الجيد من الأمور التي يتميز بها عن الأنواع الأخرى، شرط تغطية البذور لضمان عدم ضياع المادة وتطايرها على شكل غاز أمونيا.[١١]

- **الفسفور:** يُعدّ من المواد المهمة في نمو القمح، ونقصه يؤدي لموت المحصول في الشتاء، ويمكن إضافته وحقنه في البذور قبل زراعتها، وهي الطريقة الأكثر فعالية في زيادة الإنتاج، كما يمكن إضافته بشكل مركّز إلى التربة المزروعة بالبذور، وهناك عدّة أشكال للفسفور في السوق مثل الشكل الصلب، والشكل السائل، وغيرها.[١٢]
- **البوتاسيوم:** يمكن استخدامه كمُحفّز للإنبات في البداية، أو يمكن تطبيقه على سطح التربة، ويجب تجنّب التلامس المباشر بين البذور والبوتاسيوم كي لا يتسبب بتلفه، وهناك أشكال عدّة من أسمدة البوتاسيوم؛ منها: كبريتات البوتاسيوم، ونترات البوتاسيوم، وكبريتات البوتاسيوم والمغنيسيوم.[١٢]

8.7.مكافحة الاعشاب الضارة

يُمكن اتباع عدّة طرق لمنع ظهور الأعشاب الضارّة، ومنها: استخدام بذور خالية من بذور الأعشاب، والحفاظ على حدود الحقول خالية من الأعشاب، وفلترة الماء المستخدم للريّ عند جلبه من القنوات، كما يُمكن تهيئة ظروف تحدّ من نمو الأعشاب؛ مثل: زراعة المحاصيل المُنافِسة التي تنافس الأعشاب على الماء، والضوء، والمكان والمواد الغذائية، ويمكن إنتاج هذه المحاصيل عن طريق استخدام بذور ذات نوعية جيّدة، وأسمدة مناسبة، واختيار الوقت والعمق الملائم لزراعة البذور، ومن الطرق الأخرى التي تمنع ظهور الأعشاب هي تناوب المحاصيل وتبديلها بمحاصيل الذرة وفول الصويا، والذرة البيضاء، ودوار الشمس، كما يُمكن استخدام المكافحة الكيميائية المُتمثّلة في مبيدات الأعشاب مع مراعاة استخدام النوع المناسب في الوقت المناسب، حتى لا يتأذى محصول القمح.[١٣]

8.8.الحصاد

يمرّ القمح الشتويّ والصيفيّ بعدّة مراحل للنموّ؛ وهي كالآتي: بداية البزوغ، ثمّ بداية الإزهار، ثُمّ تكوّن السنابل الطرفية، ثُمّ تكوّن العقدة الأولى، ثمّ الإزهار، ثمّ النضج، ويحتاج القمح إلى فترة تتراوح بين 140 إلى 170 يوماً للنضج،[١٤] ويكون القمح جاهزاً للحصاد عندما تتحوّل سيقان النبات ورؤوس االسنابل إلى اللون الأصفر بدلاً من الأخضر، إضافةً لميلان الرؤوس باتجاه الأرض، ويجب أن يكون القمح صلباً ومقرمشاً، وليس له قوام يشبه العجين،[٣] ويجب القيام بعملية الحصاد خلال سبعة أيّام من نضج المحصول، وتتمّ العملية في الأيام المشمسة؛ لأن تبلل االبذور بالماء قد يجعلها تتعفّن أو تتلوث بالجراثيم،[٦] وتتمّ عملية الحصاد باستخدام الآلات إذا كان المحصول كبيراً، أو باستخدام المناجل والمقصّات في حال كان المحصول صغيراً.[٣]

8.8.1. الالات المستخدمة للحصاد

أدوات زراعية حديثة ظهرت في الآونة الأخيرة العديد من الأدوات الزراعيّة الحديثة التي تمّ استخدامها لتطوير الزراعة، ومنها ما يأتي:[١]

- الجرار الزراعي، وهو عبارة عن آلة زراعيّة حديثة مصمّمة بطريقة تمكّنها من الحركة بثبات في الحقول الزراعية، حتى على أرض غير مستوية، أو في الحقول المغمورة، وله عدة استخدامات، منها: حرث الأرض، وحمل البضائع إلى السوق، وحمل المعدات الثقيلة، والتنقل في الأرض بسهولة.

- الحصادة، والتي تعمل على جمع المحاصيل الزراعية، وفصل الحبوب عن القش، لضمان الاستفادة من جميع المحصول.

- المحراث، حيث يستخدم لحرث الأرض وقلبها وتجهيزها للبذار، وتعدّ المحاريث أفضل من الجرارات في الحراثة لجودة شفراتها.

- آلة السحب، وهي آلة تستخدم لإزالة الأجسام الصلبة التي تعوق عمل المحاريث في الأرض، مثل المعادن والأخشاب.
- آلة رش المبيدات الحشرية، وهي عبارة عن صهريج يحتوي على مواد كيميائية خاصة لإبادة الحشرات والقضاء على الآفات الزراعية.
- آلة البذار، وهي آلة تستخدم لبذر الحبوب في المساحات التي يصعب حراثتها.

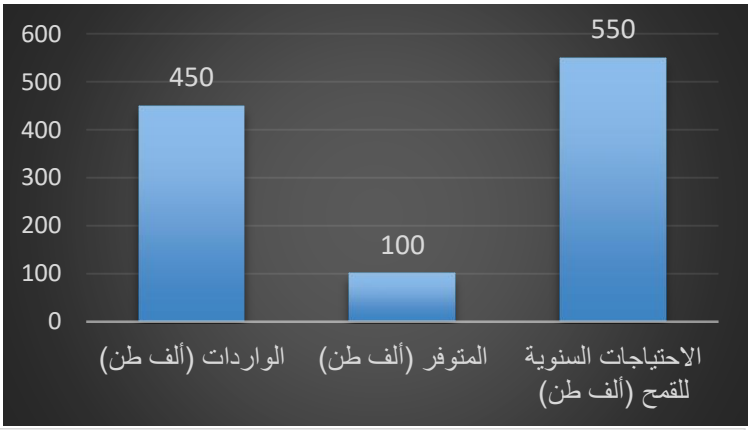
- آلة التسميد، وهي آلة يوضع فيها السماد الطبيعي من روث الحيوانات، لتقوم برشّه في الحقول.

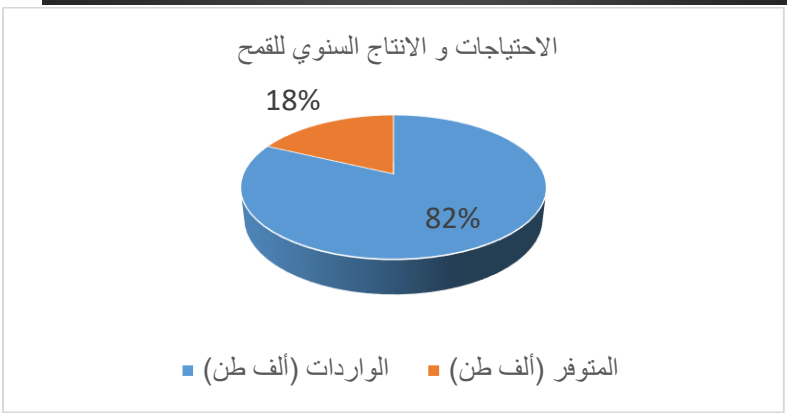
- آلة التعبئة، تستخدم هذه الآلة لحزم محاصيل الحبوب والقش.

أدوات زراعية قديمة من الأدوات والأساليب القديمة في الزراعة ما يأتي:[٢]

- الحرث والغرس، حيث كان المزارع يقوم بحرث الأرض بالفأس والبذار بيديه، ثم استعان بالمحراث الذي تجره الحيوانات.
- المنجل، وهو عبارة عن نصل معدنيّ على شكل هلال مثبّت بعصا خشبيّة، يُستخدم لحصاد المحاصيل الزراعية.
- المذراة والغربال، حيث يقوم المزارع بفصل الحبوب عن القش بطرق بدائية عبر تكسير سيقان القش وضربها، ثمّ حملها بالمذراة لفصل القش عن الحبوب، ثم غربلة الحبوب في الغربال لتنظيفها من القش الصغير.

9. الاحتياجات و الانتاج السنوي للقمح





10. المراجع

- http://www.agriculture.gov.lb/getattachment/Statistics-and-Studies/Studies-and-Publications/agri-production-chains/Rapport-Filieres-vegetales-Animales-_AR.pdf?lang=ar-LB
- https://www.alittihad.ae/article/44918/2012/%D9%84%D8%A8%D9%86%D8%A7%D9%86-%D9%8A%D8%B3%D8%B9%D9%89-%D9%84%D9%85%D8%B6%D8%A7%D8%B9%D9%81%D8%A9-%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%A7%D8%AC-%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%85%D8%AD-%D8%AE%D9%84%D8%A7%D9%84-3-%D8%B3%D9%86%D9%88%D8%A7%D8%AA
- http://www.agriculture.gov.lb/