



**ASSESSMENT OF SEEDS AND SEEDLINGS
PRODUCTION IN LEBANON**

**FEASIBILITY STUDY FOR SEEDS AND SEEDLINGS OF
PRIORITY CROPS**

PREPARED BY

**DR. SALEM DARWICH
AGROECONOMIST- CONSULTANT**

AUGUST 2012

Table of Contents

EXECUTIVE SUMMARY	4
1- INTRODUCTION	5
2- OBJECTIVES	7
3- METHODOLOGICAL APPROACH	7
4- ACTUAL SITUATION OF SEEDS/SEEDLINGS SECTOR IN LEBANON	8
4.1- Analysis of current situation of Seeds production in Lebanon	11
SWOT Analysis for seeds production in Lebanon	13
4.2- Analysis of current situation for Seedlings production in Lebanon	14
SWOT Analysis for seedlings production in Lebanon	16
4.3- Analysis of current situation for potato seeds production in Lebanon	17
SWOT Analysis for potato seeds production in Lebanon	17
5- Feasibility study of the first three priority crops (seeds and seedlings production in Lebanon)	19
5.1- Feasibility study for fruit trees seedlings production in Lebanon	19
5.2- Feasibility study for grapes seedlings production in Lebanon	20
5.3- Feasibility study for potato seeds production in Lebanon	21
CONCLUSIONS	22
RECOMMENDATIONS	23
List of visited institutions	24
APPENDIXES	25

LIST OF FIGURES

- Figure 1: Distribution of irrigated land by Mohafaza
- Figure 2: Distribution of cultivated land in Lebanon
- Figure 3: Distribution of cultivated land by Mohafaza
- Figure 4: Vegetables seeds imported (kilograms)
- Figure 5: Expected locally produced foundation seeds for 2012 (tons)
- Figure 6: Seedlings imported from Syria
- Figure 7: Seedlings imported from other countries
- Figure 8: Number of certified seedlings in Lebanon
- Figure 9: Distribution of imported fruit trees seedlings by crop type
- Figure 10: Potato seeds imported (Tons)
- Figure 11 Breakdown of fruit trees seedlings production cost
- Figure 12: Breakdown of grapes seedlings production cost

LIST OF TABLES

- Table 1: Nurseries number by classification
- Table 2: Comparison between imported and locally produced potato seeds

LIST OF ACRONYMS

- EU: European countries
- FAO: Food and Agriculture Organization
- ICARDA: International Center For Agricultural Research in the Dry Areas
- ISTA: International Seed Testing Association
- LARI: Lebanese Agricultural Research Institute
- MoA: Ministry of Agriculture
- UPOV: International Union for Plant Breeders Rights

Executive summary

The report focuses on the assessment of the sector of seeds and seedlings in Lebanon and illustrates the three feasible priority crops to be adopted in the seed policy developed by the MoA. The main findings of the study illustrate that Lebanon still importing vegetable seeds and potato seeds from all over the world while local seed production is a marginal activity limited to some local species.

Concerning the seedlings sector, efforts have been made to produce certified seedlings in Lebanon since 2004. The on-going project within the tripartite collaboration of LARI, MOA and Mashatel Loubnan, shows that around one million of certified seedlings were produced and planted to farmers. Finally, the main findings in terms of feasible crops show that seedlings production in Lebanon is feasible. Based on the results of last agricultural census, with an average 6.6 dunums irrigated farm size, local production of seedlings could be achieved by 291 farmers and could generate a profit of US\$ 608,378.

In terms of profits, it can be concluded that profits from seedlings production is relatively high compared to some crops production in Lebanon. For instance, seedlings profits are ten times higher than wheat profits and six times higher than potatoes profits. Profits of fruit trees, such as apple trees, are half of seedlings profits and the same applies for grapes. It should be noted that fruit trees need at least 4 years to be productive and need big investment from farmers .

1- INTRODUCTION

Since the appointment of the current Minister of Agriculture, significant efforts have been directed towards the promotion of the Agricultural Sector based on a thorough study of the actual situation of this sector in Lebanon.

This study was initiated and supervised by the Minister's advisors, engineers from the Ministry, researchers from public and private universities, and private sector specialists such as farmers, importers, exporters, food industries, and others. The result of this work was a strategy to promote the Agricultural Sector for the years 2010 to 2014. The following are the primary objectives of this strategy:

- Increase the agricultural GDP from 5% to 8%.
- Reduce the annual deficit in the agricultural and food trade balance from 2/15 to 5/10.
- Create employment opportunities (around 10,000 jobs per year) in the Agricultural Sector, encourage farmers especially the young ones in rural areas, and promote rural development to reduce the poverty levels among farmers.
- Contribute towards the achievement of food security and provide partial sufficiency in strategic and principal crops.
- Ensure locally produced, imported and exported food safety.

Despite the decreasing contribution of the Agriculture in total GDP compared to the prosperity that was witnessed in Lebanon before the civil war, the Agriculture Sector has experienced an increase in cultivated land during last decade¹. This growth in cultivated land is due to:

1. The efforts made by the MoA since two years, especially in terms of reorganization of the Ministry, recruitment of engineers and technicians to reduce the lack in specialized human resources, review and update of a number of laws and decrees, establishment of specialized committees for each type of production to restructure the Agriculture Sector, issuance of ministerial decisions in relation to the procedures for importing seeds and seedlings.
2. The Development and rehabilitation of the agricultural infrastructure, especially the irrigation projects.
3. The rising prices of agricultural products since 2008, especially cereal prices. This increase has encouraged farmers to cultivate fallow land abandoned for a long time due to low income generated by these crops. The MoA subsidy of inputs, in particular that of seeds for wheat and barley, has also increased the cultivated land.

¹The cultivated area increased by 5% with more than 23% increase in the irrigated area. FAO, Seeds and seedlings policy, TCP/LEB/3302, 2011, p.5

4. The establishment of seed policy.
5. The increase in number of companies importing seeds and seedlings following a number of ministerial decisions:
 - Decision 780: import of strawberry seedlings
 - Decision 781: import of seeds other than potatoes
 - Decision 782: import of banana seedlings
 - Decision 783: import of seeds, rootstocks, grafts, and seedlings for fruit trees, grapes and citrus

These decisions (listed in Appendix 1) became effective August 26, 2011 and directly contributed to the increase in the number of importing companies to 88 by May 2012.

Along the same line, Decision 900 for import of new seed potatoes for experimentation was issued on October 11, 2011.

2- OBJECTIVES

In response to FOA's request to conduct a study on "*The Assessment/Economic Analysis/ Identification of Priority Crops: Opportunities, Challenges, Trends, and Options Available For Seeds and Seedlings Production in Lebanon*", the consultant started the mission on the 14 May 2012.

The objectives of the study, as stated in the Terms of Reference, are to undertake a rapid assessment of the overall situation of seeds and seedlings sector in order to identify options, potentials, constraints, opportunities, and trends, and to also identify innovations, key actors involved in this sector, and to prepare a feasibility study for three priority crops.

3- METHODOLOGICAL APPROACH

The report focuses on (i) an assessment of the sector of seeds and seedlings in Lebanon and (ii) a feasibility study for the top three priority crops in Lebanon. Two distinct methodological approaches were used.

As a first step, the key officers working in this field were listed. The aim was to collect the maximum amount of information that relate to this sector through direct interviews. These officers are heads of directorates and departments in the Ministry of Agriculture, officers of the TCP project in Lebanon, international organizations such as FAO and ICARDA, public institutions such as LARI and private businesses such as importers, exporters, Mashatel Loubnan, nurseries, qualified farmers, etc.

The main focus was then centered on the feasibility study of three priority crops in Lebanon. The methodology adopted here focuses on interviews and investigations with some owners of nurseries, biotechnology laboratory, and a number of qualified farmers.

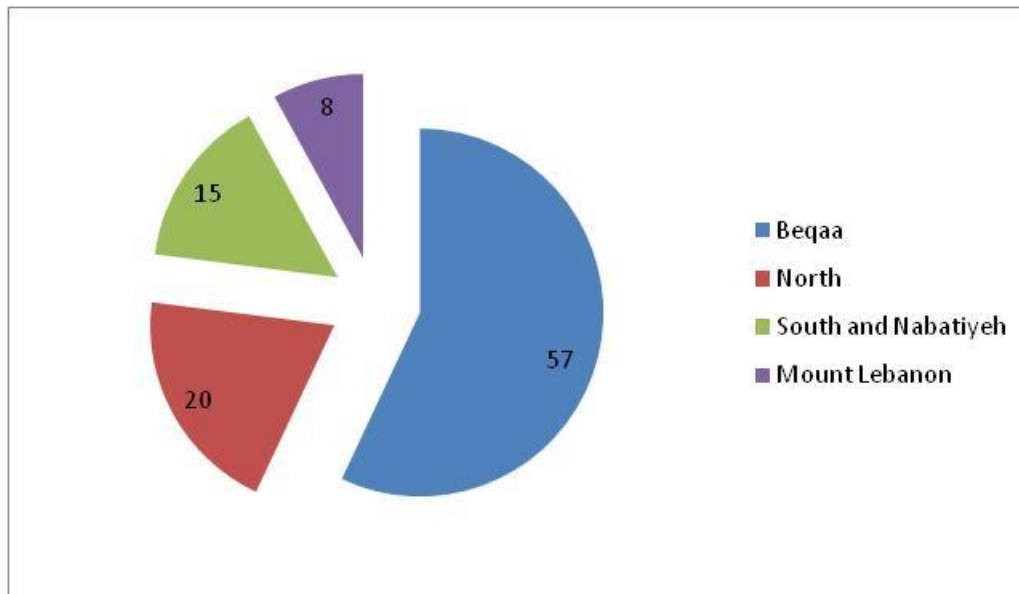
4- ACTUAL SITUATION OF SEEDS/SEEDLINGS SECTOR IN LEBANON

Given that the study focuses on the seeds and seedlings sector in Lebanon, hence, it is essential to briefly address the current situation of the Lebanese Agricultural Sector to establish the baseline of the study. It should be noted that the analysis is based on the results of the last agricultural census that was prepared in 2010.

The total cultivated land area in Lebanon is around 230,994 hectares (22 % of the total land area) of which about 49% is irrigated. Distribution of irrigated land by Mohafaza is presented in figure-1.

The total 169,512 farmers are involved in agriculture from which 14,565 are female farmers. The average farm size is 13.6 dunums (1.36 hectare), (what the comma after 13 means) while the irrigated average size farm is 6.6 dunums (what the comma after 6 means). The average age of farmers is 52 years for men and 55 years for women.

Figure1: Distribution of irrigated land by Mohafaza

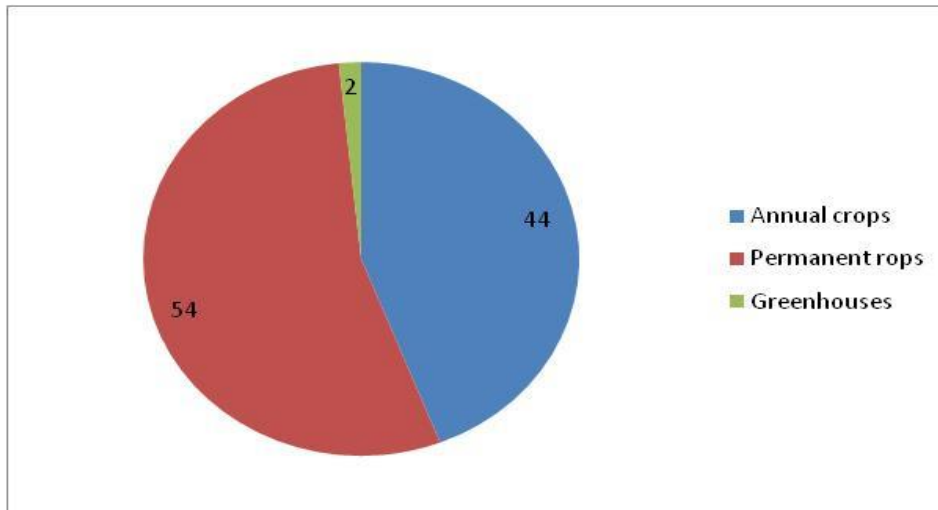


Source: Agricultural census 2010, Economic Study Department, MOA, 2012

In 2010, land use in Lebanon has gradually shifted from production systems based on cereals towards high value- crops mainly fruits and vegetables. Around 54% of the total cultivated area is under permanent crops: the area under olives covers around 42% of the total of permanent crops, while pome fruit and stone fruit cover around 22% (11% for each crop). Grapes and citrus also cover 16% (8% for each crop).

Cereals represent 44% of the total area under annual crops. Around 66% of the cereals area is allocated to wheat production. Potatoes cover around 11% of the total area under annual crops. Greenhouses production is still very limited in Lebanon. Figure 2 depicts the distribution of cultivated land in Lebanon.

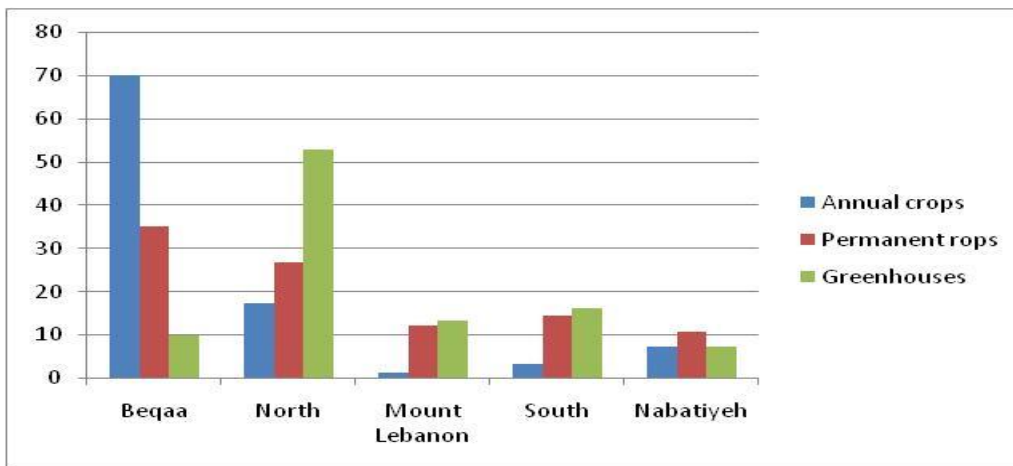
Figure 2: Distribution of cultivated land in Lebanon



Source: Agricultural census 2010, Economic Study Department MOA, 2012

More than 50% of greenhouses are concentrated in North of Lebanon. Both annual and permanent crops are primarily found in Beqaa valley. Figure 3 depicts the distribution of cultivated land by Mohafaza.

Figure 3: Distribution of cultivated land by Mohafaza



Source: Agricultural census 2010, Economic Study Department MOA, 2012

The MoA Plant Resources Directorate has five technical departments: (i) Plant Protection, (ii) Import/Export and Plant quarantine, (iii) Horticulture and Agronomy, (iv) Economic and Agricultural Marketing, and (v) Packaging and Cooling. These departments are responsible for the control of all agricultural inputs and plant products.

There are three sources of seed and seedlings in Lebanon:

1. The Public sector: LARI is responsible for seed multiplication of cereals (wheat and barley) and pulses seeds (chickpea and lentils).
2. The Private sector: Private agricultural companies are the main source of imported vegetable seeds, some forage seeds, and also for some imported fruit seedlings, especially new varieties suitable for Lebanese market such as apple, grapes, cherry, and oranges. The private sector produces fruit seedlings in nurseries with the cooperation of the MOA, especially Mashatel Loubnan. The MoA buys each year a high number of fruit seedlings from local nurseries for distribution to Lebanese farmers.
3. Informal sector: producing seeds and seedlings in farms and then distributed in rural farming communities.

4.1- Analysis of current situation of Seeds production in Lebanon

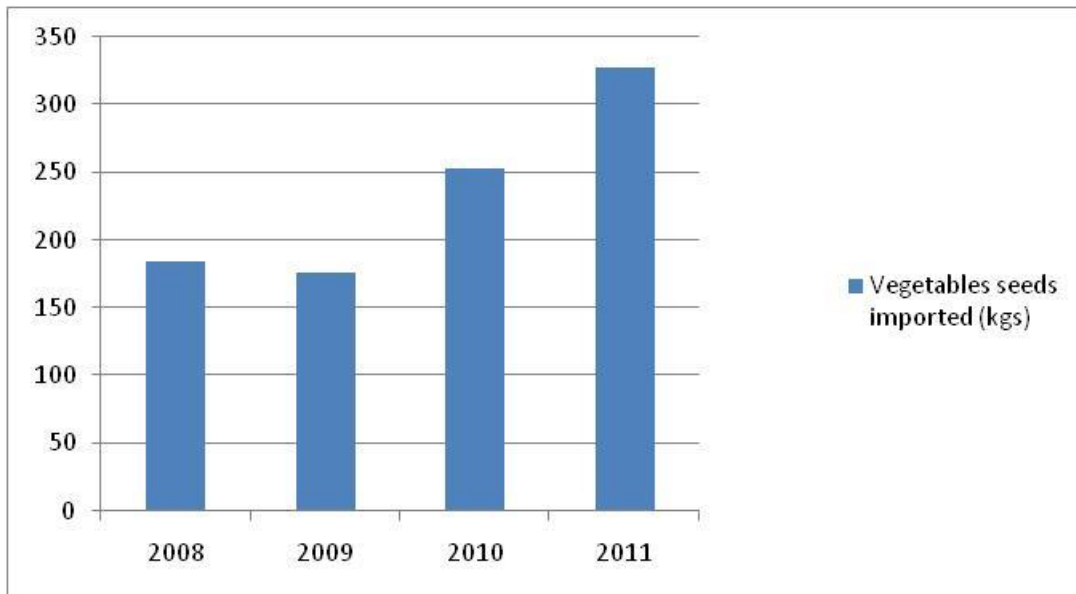
Until recently, Lebanese farmers have been cultivating their land with locally produced traditional seeds. In fact, local varieties of traditional seeds planted were characterized by poor yield with low pest resistance, but with good organoleptic properties.

Currently, the increase in demand for agricultural crops, the increase in agricultural prices, the fast development of new technologies in all domains, and the change in customer behavior has pushed the farmers to use new seeds produced by international breeding companies. Consumers appreciated the new imported varieties that were characterized by high yield and high pest resistance.

Today, Lebanese seeds production at microeconomic level is a marginal activity. It mainly concerns the local varieties of vegetables such as local tomatoes (Jabali), thyme, mekte, Summac, and some others.

The vegetables seeds imported by the Lebanese private companies, mainly from industrial countries are presented in figure-4. According to Engineer Charles Zarzour, Head of Import/Export and Plant Quarantine Department, the quantities imported are in kilograms because most of seeds provided are packed in sachet of 5, 10, 15, and 20 grams. Sometimes, seeds are packed in big sachet of 500 or 1000 grams.

Figure4: Vegetables seeds imported (kilograms)



Source: Import/Export and plant quarantine department, MoA, 2012

It should be noted that there are no comprehensive data concerning seeds produced locally. Some agricultural companies declared to customs the number of imported seeds, other companies declared the weight of the seeds (see Appendix 2, 3, 4 and 5).

In order to organize the sector of seeds in Lebanon, a ministerial decision number 781 was issued effective August 26, 2011 concerning the imported seeds except potatoes.

Referring to the ministerial decision 781, Lebanese agricultural companies wishing to import seeds should:

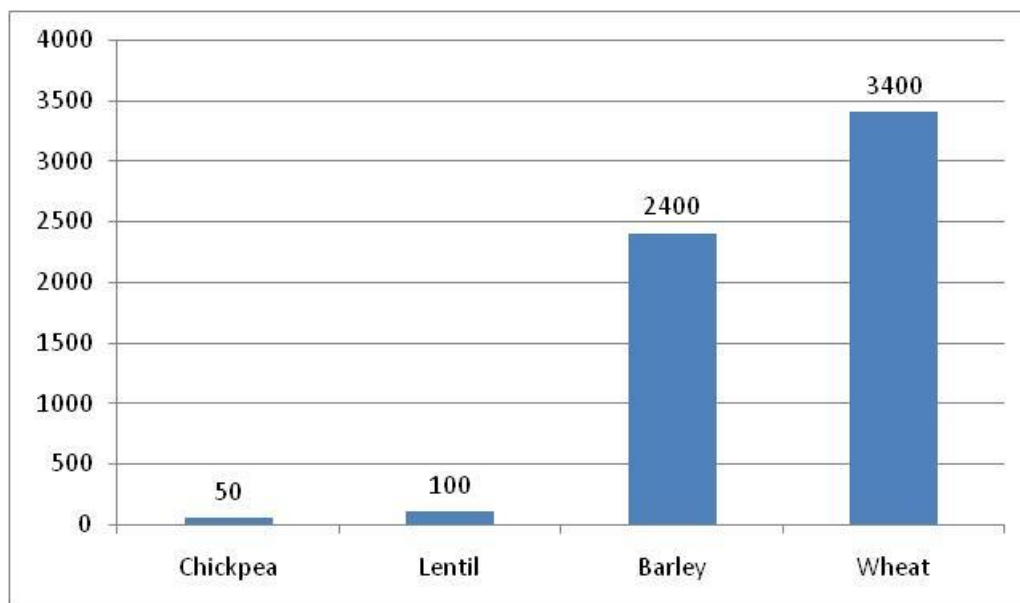
1. Register their companies at the Horticulture and Agronomy Department at the MoA. Information to include name of the company, commercial register, address, person in charge, and phone number.
2. Apply for special import permit for seeds. The application should include the crop, variety, produced company, quantity (kilograms or number of seeds), country of origin, exported country.
3. Once the permit is granted, the company could import the quantity mentioned. There are more requirements needed to import seeds (See appendix 1).

Concerning the cereals and pulses, in fact LARI in collaboration with ICARDA continuously develops new cereal seeds and some pulses suitable for the agro-climatic zones and local consumers' demand.

From the middle of 1990s until 2010 LARI had been supplying cereal seeds and some pulses through the Cereal Office of the Ministry of Economy and Trade. The average annual amount of wheat seeds sold to farmers was around 500 tons. The MoA has launched in 2012 the project of "Improving and Developing Cereals and Forage Sector in Lebanon". The wheat seeds production in 2011 reached 2000 tons. The MoA anticipates the production of 4000 tons during 2012 covering around 20,000 hectares of cultivated lands.

The MoA subsidizes the price of wheat seeds. Farmers buy the cereal seeds at 500 Lebanese Pounds per Kilogram, and will then sell their produce for 600 Lebanese Pounds per Kilogram. Figure 5 shows the expected locally produced foundation seeds for 2012.

Figure 5: Expected locally produced foundation seeds for 2012 (tons)



Source: Salah Hajj Hassan, MOA proposed seed policy, May, 2012

SWOT Analysis for seeds production in Lebanon

<p>STRENGTHS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seeds registration system - Quarantine 	<p>WEAKNESSES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absence of gene bank facilities for long storage seeds. - Lack of human resources, especially technicians in LARI
<p>OPPORTUNITIES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agro-climatic zones available to produce seeds. 	<p>THREATS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Lebanon is not yet a member of ISTA

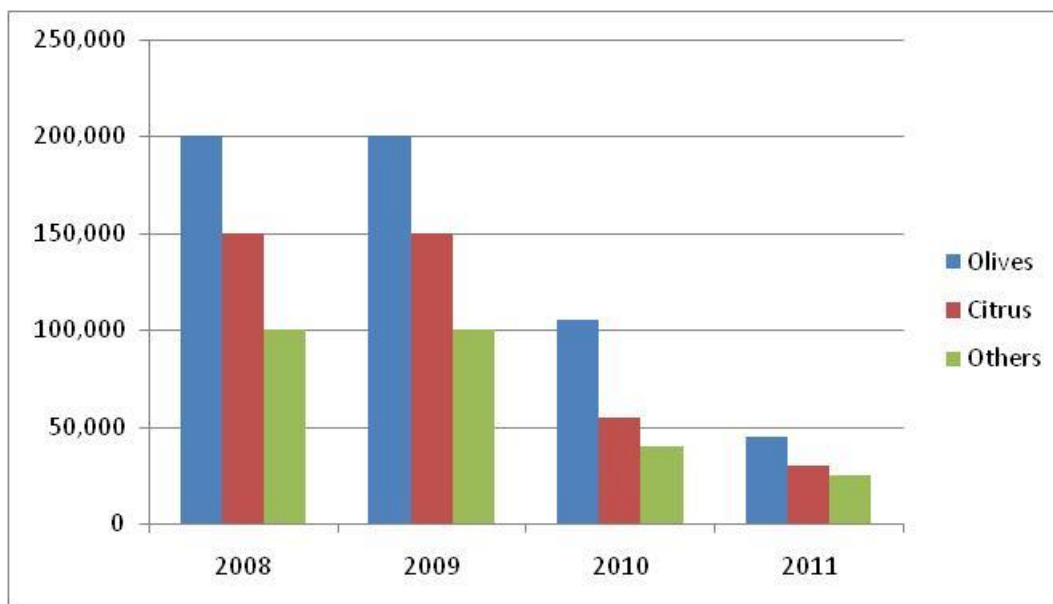
4.2- Analysis of current situation for Seedlings production in Lebanon

Seedlings production in Lebanon is limited like seeds production and is mainly focused on local varieties of some crops like grapes such as Tfeysihi and Beytamouni, cherries, apricots, and some others.

As for seedlings production, Lebanese farmers were directed towards new varieties of seedlings characterized by high yield with resistance to pest.

Based on a special cooperation agriculture agreement between Lebanon and Syria, Lebanon imports annually thousands of seedlings from Syrian nurseries. In 2008, Lebanon imported 200,000 olive seedlings, 150, 000 citrus seedlings and around 100,000 other fruit seedlings. Figure 6 depicts the seedlings imported from Syria during the period of 2008- 2011. It should be noted that the decrease in number of imported seedlings between 2010 and 2011 is due to the current political unrest in the country. Several Lebanese political parties also used to receive thousands of seedlings as grant from the Syrian government.

Figure 6: Seedlings imported from Syria

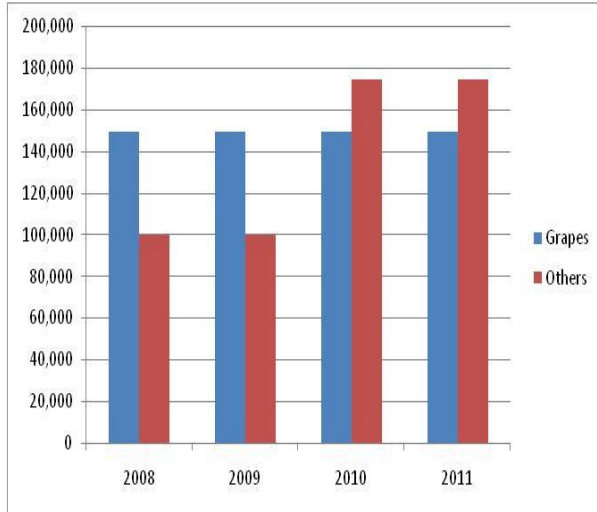


Source: Import/Export and plant quarantine department, MoA, 2012

At the same time, Lebanon also imports seedlings from other countries especially from EU countries. Grapes rank first among the imported seedlings. Other fruit trees seedlings imported

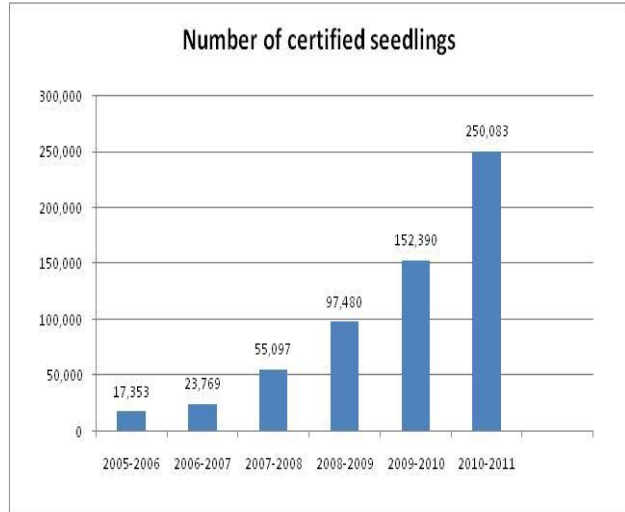
were apple, kiwi, peach, banana, citrus, etc. Figure 7 depicts the seedlings imported from other countries.

Figure 7: Seedlings imported from other countries



Source: Import/Export and plant quarantine department, MOA , 2012.

Figure 8: Number of certified seedlings in Lebanon



Source: Report on certified seedlings production in Lebanon, Mona Siblini, Head of Horticulture and Agronomy department, MoA, 2011.

However, efforts have been made to produce certified propagating materials in Lebanon since 2004. In 2004, the Italian cooperation funded a project in “Production and delivery of certified plant propagating material in Lebanon”. The main objective aimed at developing fruit trees sector in Lebanon and nurseries sector in producing certified rootstocks, grafts and seedlings characterized by:

1. Free from virus diseases and virus like diseases
2. True to type

After the achievement of the project, the MoA has issued the necessary regulations that have allowed the Plant Resources Directorate to certify plant for a selected species of fruit trees.

A close collaboration has been established in this program between a team formed by LARI (the Biotechnology and the Plant Protection laboratories), Ministry of Agriculture and the association of private nurseries. Figure 8 depicts the number of certified seedlings producing by LARI and Mashatel Loubnan.

Although this initiative was a necessity, it is still far from being enough to control the dissemination of plant born diseases on some other important species either imported or produced in Lebanon.

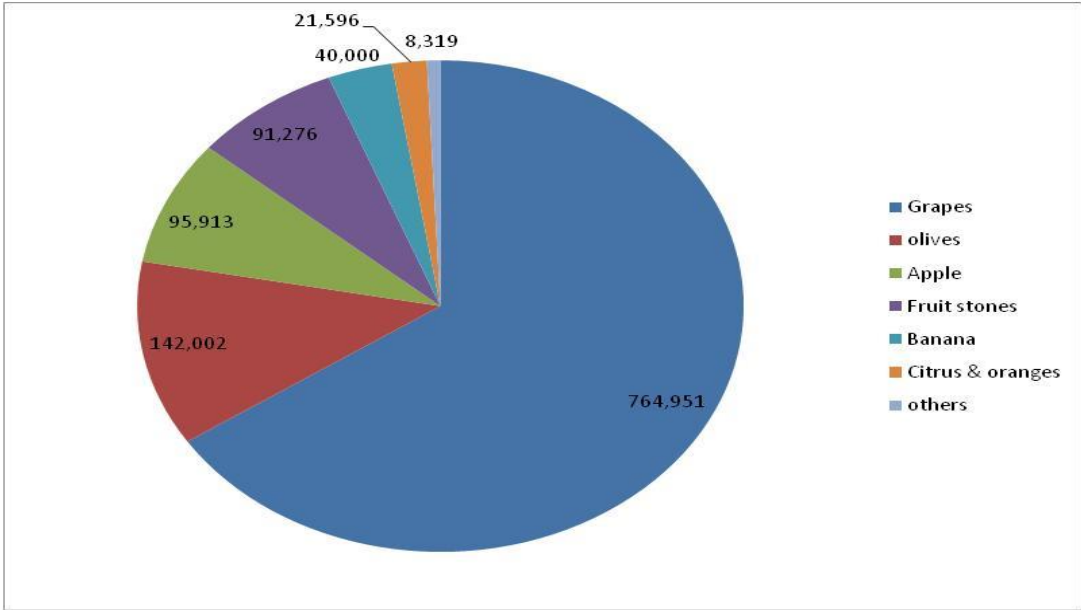
In order to organize the sector of seedlings in Lebanon, two ministerial decisions number 782 and 783 were issued effective August 26, 2011 concerning the imported seedlings of banana and seedlings for fruit trees.

Referring to the ministerial decision 783, Lebanese agricultural companies wishing to import seedlings should:

1. Register their companies at the Horticulture and Agronomy Department at the MoA. Information to include name of the company, commercial register, address, person in charge, phone number.
2. Apply for special import permit for seeds. The application should include the crop, variety, produced company, quantity (kilograms or number of seeds), Country of origin, exported country.
3. Once the permit is granted the company could import the quantity mentioned. There are more requirements needed to import seeds (See appendix 1).

During the preparation of this report, the Horticulture and Agronomy Department at MoA provided with the quantities of imported seedlings since the issuance of the ministerial decision number 783. Until May 15, 2012, Lebanon imported around 1,178,824 root stocks, grafts, seeds, seedlings of fruit trees. Figure 9 depicts the distribution of imported fruit trees seedlings by crop type.

Figure 9: Distribution of imported fruit trees seedlings by crop type



Source: Horticulture and Agronomy Department, MOA, May 2012.

Figure 9 shows that imported grapes represent 65.7% of the total imported fruit trees seedlings, while olives represent 12.2%, apple 8.2% and peach only 3.2%.

Concerning the locally produced seedlings, there are no adequate regulations and standards for nurseries. In general most of them are small and unspecialized. Only 4% of nurseries fulfill the requirements of category A. Any one could own nursery and sell the material without any quality control and certificate of variety true to type (Table-1).

Table 1: Nurseries number by classification

	Nurseries numbers registered and classified	Nurseries numbers by classification						
		Category A		Category B		Category C		
		%	Number	%	Number	%	Number	
Decision 1/526	Nabatiyeh	343	1	5	6	20	93	318
	North	17	0	0	35	6	65	11
	Beqaa	18	50	9	50	9	0	0
	Akkar	13	30	4	31	4	39	5
	Mount Lebanon	52	6	3	30	16	64	33
	Baalbeck Hermel	20	0	0	25	5	75	15
	South	28	14	4	29	8	57	16
	Total	491	4%	25	15%	68	81%	398

Source: Horticulture and Agronomy Department, MOA, 2012.

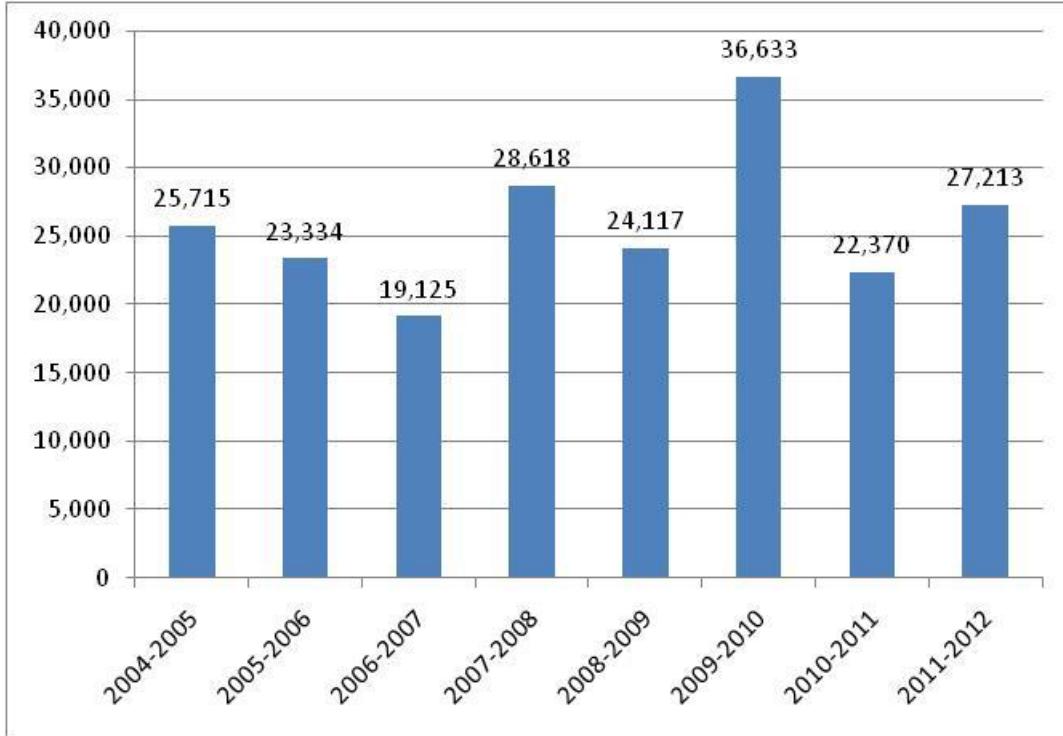
SWOT Analysis for seedlings production in Lebanon

<p style="text-align: center;">STRENGTHS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Very developed sector - High Know how in some nurseries - Different agro-climatic zones - Potentialities to develop this sector - Nursery Association in Lebanon for certified seedlings 	<p style="text-align: center;">WEAKNESESS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Some nurseries still have seedlings not true to type - Some nurseries still have virus diseases - Some nurseries still have virus like diseases
<p style="text-align: center;">OPPORTUNITIES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Only country in the region having certified seedlings - Export seedlings to neighborhood countries 	<p style="text-align: center;">THREATS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lebanon is not member of UPOV yet - Royalties

4.3- Analysis of current situation for potato seeds production in Lebanon

Potatoes production in Lebanon is a very developed sector. Thousands of tons are exported yearly to regional countries. Also, Lebanon imports yearly thousands of tons of seed potatoes. Figure 10 depicts the quantities of imported seed potatoes during 2004 - 2012.

Figure 10: Seed Potatoes imported (Tons)



Source: Import/Export and plant quarantine department, MOA , 2012

SWOT Analysis for seed potatoes production in Lebanon

STRENGTHS	WEAKNESSES
<ul style="list-style-type: none"> - Know how for seeds production in LARI (GO) - Land in mountains suitable for seeds production 	<ul style="list-style-type: none"> - Seeds Production (Go) is limited in LARI (one green house for seed production) - Seed production could be achievable only for Spunta.
OPPORTUNITIES	THREATS
<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - Seed production for new varieties is impossible due to royalties

5- Feasibility study of the three priority crops (seeds and seedlings production in Lebanon)

Lebanon is a major food importer, with local production satisfying only 20% of consumption requirements whereas fruits and tuber crops are the main agricultural products exported.

According to the statistics of the last agricultural census, based on the data related to imported seeds and seedlings, the interviews with key persons in the field, and final analysis, three crops that could be economically feasible for seeds and seedlings production in Lebanon were identified. These are (i) fruit trees seedlings, (ii) grapes seedlings and (iii) cereal seeds. A feasibility study for potato seeds was also conducted. The feasibility study for seed and seedlings production proved to be coherent with the MoA strategy for promoting agricultural sector in Lebanon.

The main three priority crops need the subsidy by the Government at various levels. For cereal seeds, subsidies are important. Both wheat, barley and some pulses are strategic crops or “national food security crops”.

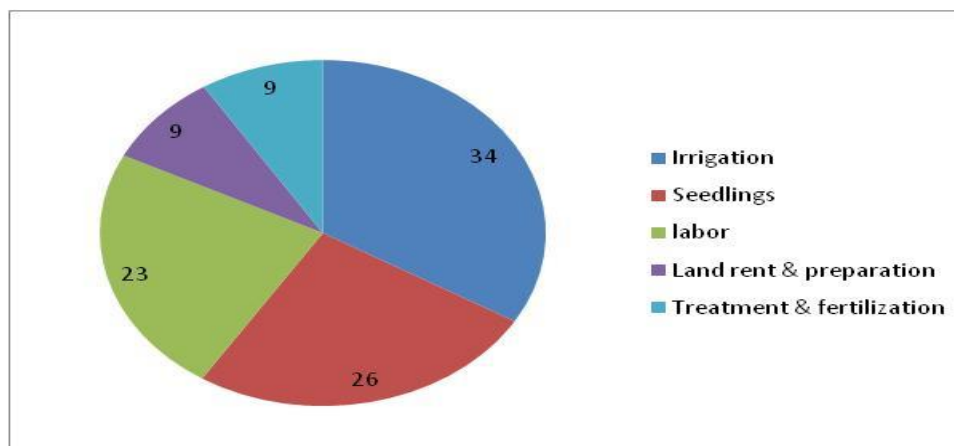
In fact, the project of seed production for wheat, barley and pulses is being successfully implemented and it will remain a priority within the corresponding seed policy by the MOA.

5.1- Feasibility study for fruit trees seedlings production in Lebanon

To highlight the importance of fruit trees seedlings production in Lebanon, analyses of the breakdown of production costs in Lebanese nurseries, revenues and net profit was conducted.

The feasibility study was based on a unit of one dunum (1000 sqm). The production cycle for fruit trees seedlings is two years. All interviewers confirmed that only 6,000 rootstocks in each dunum can be planted. The total production cost was US\$ 9,379. The cost included land rent, plowing, seedlings, planting, grubbing in the first and the second year, grafting, treatment, irrigation, fertilization, cutting filament, fuel cost, and harvesting. Figure 11 depicts the breakdown of fruit trees seedlings production cost in local nursery.

Figure 11: Breakdown of fruit trees seedlings production cost



At the end of the second year, the average of production reached 4200 seedlings. Interviewers confirmed the success rate of 70% only.

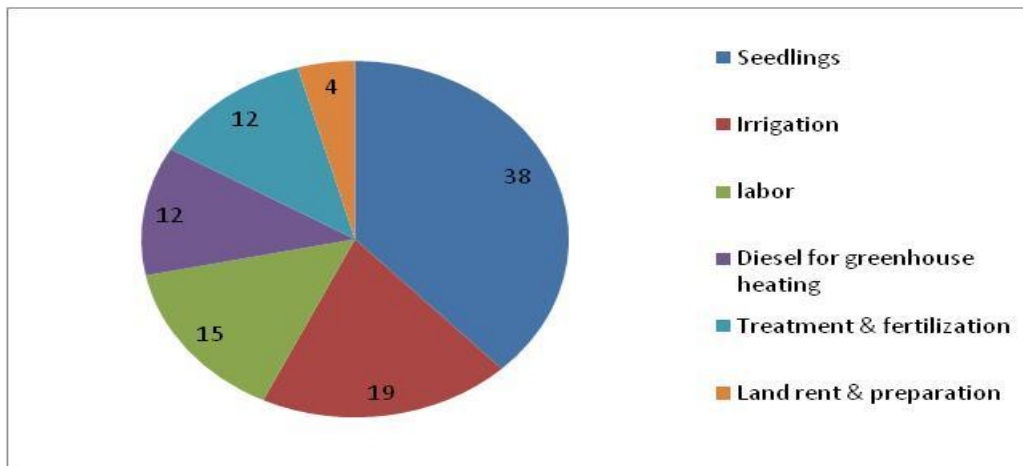
The farmers sold each seedling at an average of US\$ 2.83. In total the sales reached US\$ 11,900 per dunum. The average net profit for one dunum in two years is US\$ 2,521.

In conclusion the average annual net profit per dunum is US\$ 1,261 for fruit tree's seedlings production in local nurseries.

5.2- Feasibility study for grapes seedlings production in Lebanon

The feasibility study was based on a unit of one dunum (1000 sqm). The production cycle for grapes seedlings is one year. All interviewers confirmed that only 6000 rootstocks in each dunum can be planted. The total cost was US\$ 9,482. The cost included the land rent, plowing, seedlings, planting in boxes then planting in the nursery (field), grubbing, grafting, treatment, irrigation, fertilization, fuel cost, and harvesting. The breakdown of grapes seedlings cost in local nursery is presented in figure-12.

Figure 12: Breakdown of grapes seedlings production cost



At the end of the first year, the average production reached 3600 seedlings. All interviewers confirmed the success rate of 60% only.

The farmers sold each seedling at an average of US\$ 3.3. In total the sales reached US\$ 11,880 per dunum.

In conclusion the average annual net profit per dunum is US\$ 2,398 for grapes seedlings production in local nurseries.

5.3- Feasibility study for seed potato production in Lebanon

As mentioned before, a brief feasibility study for potato seeds production in Lebanon was conducted due to lack of information gathered from LARI. It should be noted that until the date of this report, LARI could not provide us with the requested data regarding the potato seeds production.

LARI started several years ago an experimentation on seed potatoes G0 basic seeds production (spunta variety only because end of protection period). The experimentation took place at LARI biotechnology laboratory. The multiplication started by tissue culture techniques (biotechnology laboratory greenhouse) followed by open field multiplication.

According to Mr. Ahmad Bittar, head of biotechnology laboratory at LARI, each ton of G0 produced 56 tons of Elite seed Potato. The average cost was US\$ 420 per ton of potato seed while the average price of imported potato seeds in 2012 was around US\$ 850.

Several years ago, LARI had signed a contract with Beqaa farmers group represented by Dr. Kozhaya Zouki to experiment potato seeds in Beqaa valley. The group got the G0 seed potato from LARI and started the multiplication in field: Super Elite then Elite. At the end of the process the group sold the potato seed Elite to farmers at US\$ 550 /ton.

All interviewers² strongly confirmed that the quality of potato seeds produced locally is better than the imported one.

Taking into consideration the imported quantity of potato seeds in 2011-2012 and based on the potato seeds cost produced locally, the difference of prices reached US\$ 8,163,000. This means that through local production the cost of production can be decreased by 35%.

Table 2: Comparison between imported and locally produced potato seeds

Year	Seeds quantity (Tons)	Sales potato Seeds imported \$	Sales potato seeds produced locally
2011-2012	27,213	23,131,050	14,967,150

²Dr. Lamis Chalak, former head of biotechnology lab at LARI, Dr. Kozhaya Zouki, president of Beqaa farmers group and Mr. Ahmad Bittar , head of biotechnology lab at LARI.

Conclusions

The development of local seeds and seedlings production would certainly (i) reduce the crops production cost, (ii) increase crops production capacity and (iii) satisfy the local demand and the surplus can even be exported in the future.

The various agro climatic areas in Lebanon provide a lucrative opportunity to develop seeds and seedlings production.

In terms of land use and economic analysis, it can be concluded that seedlings production in Lebanon is feasible. Table 4 depicts the importance of local production of seedlings in Lebanon. Based on the results of last agricultural census, with an average 6.6 dunums irrigated farm size, local production of seedlings could be achieved by 291 farmers and could generate a profit of US\$ 608,378 (Appendix 6).

In terms of profits, it can be concluded that profits from seedlings production is relatively high compared to some crops production in Lebanon. For instance, seedlings profits are ten times higher than wheat profits and six times higher than potatoes profits. Profits of fruit trees, such as apple trees, are half of seedlings profits and the same applies for grapes. It should be noted that fruit trees need at least 4 years to be productive and need big investment from farmers (appendix 7).

RECOMMENDATIONS

Wheat and barley Seeds

1. Maintain the prevailing policy adopted by the MoA.
2. Increase cultivated areas by involving the private sector in producing wheat seeds.

Fruit trees and grapes Seedlings

3. Improve farmers' know-how and guide them to invest in nurseries in order to reduce import.
4. Support nurseries to increase their current production capacity and hence reduce imports.
5. Maintain adequate control over nurseries and provide product certification.

Seed Potatoes

6. Start a production pilot project for potato seeds.
7. Increase the number of greenhouses in the biotechnology department of LARI to increase the potato seeds production (G0).
8. Earmark protected areas for potato seeds production.
9. Involve the private sector in producing potato seeds.

LIST OF VISITED INSTITUTIONS

INSTITUTIONS	INTERVIEWED KEY PERSON	DATA COLLECTED
FAO	MS. SALAM SAAB	Project document for seeds and seedlings policy, ,minutes of meeting for seed policy committee
MOA	MS. MONA SIBLINI	Statistics for seeds and seedlings imported, ministerial decisions
MOA	Dr. Salah Hajj Hassan	Seed policy project documents
MOA	Eng. Charles Zarzour	Seeds and seedlings imported and potatoes seeds imported
MOA	Ms. Rima El Hajjar	Statistics concerning agricultural census 2010.
LARI	Dr. EliaChoueiri	Project of certified seedlings
LARI	Eng. Rabih Kabalan	Cereals seeds production
LARI	Mr. Ahmad Bittar	Feasibility for seeds potatoes production by Biotechnology department
LARI – LEBANESE UNIERSITY	Dr. Lamis Chalak	Biotechnology potentiality in LARI, lessons learned from past experience
Nursery Association in Lebanon	Eng. Charbel Hobeika	Overview of seedlings sector in Lebanon and the role of Nursery Association in Lebanon
Nursery Association in Lebanon: MAshatelloubnan	Mr. SleimanSmaha	Overview of seedlings sector in Lebanon and the role of Nursery Association in Lebanon
Owner of nursery in rayak	Mr. Walid Mounzer	Production cost for seedling nursery in Beqaa valley
Medigardens: Private company (producer and exporter of grapes)	Mr. Fadi Zein	Data concerning grapes production and seedlings production in Lebanon
Beqaa farmers group	Dr. Kozhaya Zouki	Potatoes seeds production experimentation with LARI

APPENDIXES

**Appendix 1: List of ministerial decrees concerning seeds and seedlings in
Lebanon**

الجمهورية اللبنانية

وزارة الزراعة

الوزير

قرار رقم ٧٨٠ / ١

يتعلق باستيراد شتول الفريز

ان وزير الزراعة،

بناء على المرسوم رقم ٥٨١٨ تاريخ ٢٠١١/٦/١٣ (تشكيل الحكومة)،
بناء على القانون رقم ٣١ تاريخ ١٩٥٥/١/١٨ وتعديلاته (تحديد مهام وزارة الزراعة)،
بناء على المرسوم الاشتراعي رقم ٩٧ تاريخ ١٩٨٣/٩/١٦ (دمج مؤسسات عامة بوزارة الزراعة وإعادة
تنظيم الوزارة)،
بناء على المرسوم رقم ٥٢٤٦ تاريخ ١٩٩٤/٦/٢٠ وتعديلاته (تنظيم وزارة الزراعة وتحديد ملاكها...)
لا سيما المادة ٦٣ منه،
بناء على القانون رقم ٧٧٨ تاريخ ٢٠٠٦/١١/٢٨ (الحجر النباتي وتدابير الصحة النباتية) لا سيما المادة
السادسة منه،
بناء على القرار رقم ١/٣٧٧ تاريخ ١٩٩٦/٨/١٤ وتعديلاته (إخضاع استيراد شتول الفريز للأجازة
المسبقة)،
بناء على مطالعة مديرية الثروة الزراعية رقم ٤/٥٣٨ تاريخ ٢٠١٠/٣/١٦،
بناء على اقتراح مدير عام الزراعة بالإتابة،

يقرر ما يأتي:

المادة الأولى: تخضع استيراد شتول الفريز لإذن استيراد مسبق، تقدم الطلبات للحصول على الإذن
المسبق في مديرية الثروة الزراعية وفق نموذج الطلب المرفق (ملحق رقم ١).

المادة الثانية: يسمح باستيراد شتول الفريز المصدقة والمتأتية من الزراعة النسيجية من دول الاتحاد
الأوروبي، الولايات المتحدة الأمريكية، كندا، استراليا، نيوزيلندا، تركيا، سوريا، مصر،
الجزائر، تونس، المغرب، الأردن.

المادة الثالثة: ترفق كل إرسالية من الشتول المستوردة بالمستندات التالية:

- ١- اذن الاستيراد المسبق الأصلي.
- ٢- شهادة المنشأ أو ما يعادلها.
- ٣- شهادة صحة نباتية أصلية صادرة عن الجهة الرسمية المختصة بالحجر النباتي في بلد المصدر مطابقة للمعيار الدولي رقم ١٢ الصادر عن المنظمة الدولية لوقاية النبات.
- ٤- إقرار إضافي لشهادة الصحة النباتية يؤكد عن:
 - أ- خلو الشتول خلال دورة انتاج كاملة من الآفات والفيروسات، خاصة:
 - أمراض الذبول: *Phytophthora fragariae*, *Xanthomonas fragariae*
 - النيماتودا: *Aphelenchoides besseyi* Christie
 - الميكوبلاسما: *Strawberry withches broom Mycoplasm*
 - الفيروسات: *Arabis mosaic virus*, *Raspberry ringspot, virus*, *Strawberry latent ringspot virus*, *Strawberry crinkle virus*, *Strawberry mild yellow edge virus*, *Tomato black ring virus*, *Strawberry latent "C" virus*, *Strawberry vein banding virus*.
 - ب- ان الشتول منتجة في مناطق خالية من *Pest Free Area* من آفات النيماتودا الضارة *Anthonomus signatus say* and *Anthmonus bisignifer*
- ٥- شهادة تخصص بانتاج الشتول من الشركة أو المشتل المنتج.
- ٦- افادة من المنتج بأن الشتول تتطابق مع هوية الصنف المعلن (true-to type)

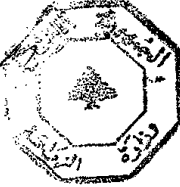
المادة الرابعة: يسمح فقط باستيراد الشتول من فئة أ - Class A

المادة الخامسة: توضع شتول الارسالية في عبوات تحمل ملصقات باحدى اللغتين الانكليزية أو الفرنسية تتضمن المعلومات التالية: الصنف، النوع، الفئة، اسم المنتج، بلد المنشأ، سنة الانتاج، اسم المستورد وعنوانه.

المادة السادسة: تحدد صلاحية إذن الاستيراد المسبق بثلاثة أشهر ولا يعطى إذن استيراد جديد الا بعد تقديم أصحاب العلاقة جدولاً يبين أسماء جميع من حصل على الشتول المستوردة من مزارعين وغيرهم.

المادة السابعة: يلغى كل نص يتعارض ومضمون هذا القرار لا سيما القرار ١/٣٧٧ تاريخ ١٤/٨/١٩٩٦ و القرار ١/٣٤٤ تاريخ ٢٩/٩/١٩٩٧ و القرار ١/١٨٣ تاريخ ٤/٩/٢٠٠٠ و القرار ١/٢٨١ تاريخ ١٥/٩/٢٠٠٤ و القرار ١/٣١٦ تاريخ ١٣/٩/٢٠٠٦.
المادة الثامنة: ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية ويبلغ ويعمل به بعد ٩٠ يوماً من تاريخ نشره.

بيروت في ٢٦ - ٨ - ٢٠١١
وزير الزراعة
د. حسين الحاج حسن



تبلغ نسخة الى:

- رئاسة مجلس الوزراء
- مجلس الخدمة المدنية
- هيئة التفيتش المركزي والتفتيش الزراعي
- المجلس الأعلى للجمارك
- المديرية العامة للجمارك
- وزارة الاقتصاد والتجارة
- وزارة الخارجية والمغتربين
- وزارة الاعلام (للتفضل بالنشر)
- اتحاد غرف التجارة والصناعة والزراعة
- مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية
- جمعية مستوردي المواد الزراعية
- الجريدة الرسمية (للتفضل بالنشر)
- مديرية الثروة الزراعية
- المصالح الإقليمية لتبليغ مراكز الحجر الصحي الزراعي
- الديوان
- المحفوظات

ملحق رقم 1

طلب إذن استيراد مسبق ل.....

اسم المستورد:..... رقم الهاتف.....
 عنوان المستورد:.....
 رقم تسجيل الشركة في السجل التجاري (للشركات فقط)
 أرجو الموافقة على استيراد المنتجات النباتية المسجلة في الجدول أدناه والتي ستصل إلى لبنان عبر
خلال شهر
 وهي على الشكل التالي:

المادة (بذور، أقلام، أصول، مطاعم، عقل شتوية)	النوع	الصنف	الكمية المستوردة (الوزن/ أو الأعداد)	البلد المصدر	بلد المنشأ

تاريخ تقديم الطلب:..... اسم مقدم الطلب:.....
 التوقيع:.....

مطالعة مصلحة المخاضيل الحقلية و الشتوية
مطالعة مصلحة التصدير والاستيراد والحجر الصحي الزراعي

الجمهورية اللبنانية

وزارة الزراعة

الوزير

قرار رقم ١/٧٨٨

المتعلق باستيراد البذور المخصصة للزرع ما عدا البطاطا

ان وزير الزراعة،

بناء على المرسوم رقم ٥٨١٨ تاريخ ٢٠١١/٦/١٣ (تشكيل الحكومة)،
بناء على القانون رقم ٣١ تاريخ ١٩٥٥/١/١٨ وتعديلاته (تحديد مهام وزارة الزراعة)،
بناء على المرسوم الاشتراعي رقم ٩٧ تاريخ ١٩٨٣/٩/١٦ (دمج مؤسسات عامة بوزارة الزراعة وإعادة
تنظيم الوزارة)،

بناء على المرسوم رقم ٥٢٤٦ تاريخ ١٩٩٤/٦/٢٠ (تنظيم وزارة الزراعة)،
بناء على القانون رقم ٧٧٨ تاريخ ٢٠٠٦/١١/٢٨ (الحجر النباتي وتدبير الصحة النباتية)،
ونظراً لأهمية أخذ الإجراءات الضرورية لمنع دخول وانتشار الأمراض الحجرية عبر تنظيم استيراد
البذور المخصصة للزرع،

بعد دراسة المبادئ التي اعتمدها الهيئات المعنية في بلدان مختلفة،
بناء على مطالعة مديرية الثروة الزراعية رقم ٤/١١٦٠ تاريخ ٢٠١٠/٦/٨،
بناء على اقتراح مدير عام الزراعة بالإنيابة،

يقرر ما يأتي:

المادة الأولى: تخضع البذور المخصصة للزرع من الأعلاف والشمندر والبقوليات والخضار ما عدا
البطاطا المستوردة الى لبنان لإذن الاستيراد المسبق.

المادة الثانية: تقدم الطلبات للحصول على الإذن المسبق في مديرية الثروة الزراعية وفق نموذج الطلب
المرفق (ملحق رقم ١).

المادة الثالثة: ترفق كل شحنة للبذور المستوردة والمخصصة للزرع بالمستندات التالية:

- ١- اذن الاستيراد المسبق الأصلي.
- ٢- صورة عن شهادة المنشأ أو ما يعادلها
- ٣- شهادة صحية نباتية أصلية صادرة عن الجهة الرسمية المختصة بالحجر النباتي في
بلد المصدر مطابقة للمعيار الدولي رقم ١٢ الصادر عن المنظمة الدولية لوقاية

- النبات على ان يذكر في الخانة الخاصة بالمعالجة والتطهير اسم المبيد الفطري المعقم للبذور باستثناء البذور المعدة للإنتاج العضوي.
- ٤- إقرار إضافي لشهادة الصحة النباتية يؤكد أن البذور قد تمّ معاينتها خلال فترة الإنتاج واختبرت ووجدت خالية من الآفات الحجرية والآفات غير الحجرية والفيروسات.
- ٥- شهادة تحاليل ونتائج تستجيب لمعايير نوعية البذور، كما ورد في الملحق رقم (٢) من هذا القرار، يدون عليها رقم الدفعة وتكون:
- إما شهادة برتقالية لتحليل البذور صادرة عن الجمعية الدولية لاختبار البذور (ISTA).
- إما شهادة صادرة عن مختبر معتمد من قبل الجمعية الدولية لاختبار البذور (ISTA) أو المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس (١٧٠٢٥).
- ٦- صورة عن بوليصة الشحن وقائمة العبوات (Packing List).
- ٧- تصريح صادر عن المنتج يؤكد فيه أن المواد المستوردة لا تشكل أي خطر على حياة الإنسان أو على صحة الحيوان أو على سلامة البيئة، وان هذه الأصناف ليست معدلة وراثياً.

المادة الرابعة: يوضع على كل وحدة موضبة من البذور المستوردة ملصق باحدى اللغتين الانكليزية أو الفرنسية تتضمن المعلومات التالية:

- النوع والصف.
- اسم الشركة المنتجة.
- بلد المنشأ.
- رقم الدفعة.
- نسبة الإنبات.
- نسبة النقاوة.
- تاريخ الإنتاج.
- وزن البذور الصافي و/أو عدد البذور.
- اسم المادة الفعالة في المبيدات المستخدمة لمعالجة البذور.

- فيما يتعلق ببذور الشمندر السكري المخصص للعلف، يذكر ان كانت البذور دقيقة أو معالجة بالرصاص أو أحادية البرعم.
- اسم المستورد وعنوانه.
- ويمكن إضافة معلومات أخرى إرشادية حول مراحل النمو، مواعيد الإنتاج، أماكن الزراعة ان حقلية أو في بيوت بلاستيكية، خصوصية المنتج ان للتسويق المباشر أو للتصنيع، المقاومة لبعض الطفيليات والأمراض، مقتضيات خاصة بالزراع، شروط التخزين...

المادة الخامسة: تحدد صلاحية إذن الاستيراد المسبق بثلاثة أشهر ولا يعطى إذن استيراد جديد الا بعد تقديم أصحاب العلاقة جدولاً يبين أسماء جميع من حصل على البذور المستوردة من مزارعين وغيرهم.

المادة السادسة: ينشر هذا القرار ويعمل به بعد ٩٠ يوماً من نشره ويبلغ من يلزم.

٢٠١١ - ٨ - ٢٦
 الجمهورية اللبنانية
 وزارة الزراعة
 حسين الحاج حسن



تبلغ نسخة الي:

- رئاسة مجلس الوزراء
- مجلس الخدمة المدنية
- هيئة التفتيش المركزي والتفتيش الزراعي
- المجلس الأعلى للجمارك
- المديرية العامة للجمارك
- وزارة الاقتصاد والتجارة
- وزارة الخارجية والمغتربين
- وزارة الاعلام (للتفضل بالنشر)
- اتحاد غرف التجارة والصناعة والزراعة
- مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية
- جمعية مستوردي المواد الزراعية
- الجريدة الرسمية (للتفضل بالنشر)
- مديرية الثروة الزراعية
- المصالح الإقليمية لتبليغ مراكز الحجر الصحي الزراعي
- الديوان - المحفوظات

الجمهورية اللبنانية
وزارة الزراعة
الوزير

قرار رقم ١/٧٨٩
يتعلق باستيراد شتول الموز

ان وزير الزراعة،
بناء على المرسوم رقم ٥٨١٨ تاريخ ٢٠١١/٦/١٣ (تشكيل الحكومة)،
بناء على القانون رقم ٣١ تاريخ ١٩٥٥/١/١٨ وتعديلاته (تحديد مهام وزارة الزراعة)،
بناء على المرسوم الاشتراعي رقم ٩٧ تاريخ ١٩٨٣/٩/١٦ (دمج مؤسسات عامة بوزارة الزراعة
 وإعادة تنظيم الوزارة)،
بناء على المرسوم رقم ٥٢٤٦ تاريخ ١٩٩٤/٦/٢٠ وتعديلاته (تنظيم وزارة الزراعة وتحديد
ملاكها...) لا سيما المادة ٦٣ منه،
بناء على القانون رقم ٧٧٨ تاريخ ٢٠٠٦/١١/٢٨ (الحجر النباتي وتدابير الصحة النباتية) لا سيما
المادة السادسة منه،
بناء على القرار رقم ١/١٠١ تاريخ ١٩٩٥/٥/١٩ (شروط استيراد شتول الموز)،
بناء على رأي مديرية الثروة الزراعية رقم ٤/٥٣٨ تاريخ ٢٠١٠/٣/١٦،
بناء على اقتراح مدير عام الزراعة بالإنباء،

يقرر ما يأتي:

المادة الأولى: يخضع استيراد شتول الموز للإذن المسبق، تقدم الطلبات للحصول على الإذن المسبق
في مديرية الثروة الزراعية وفق نموذج الطلب المرفق (ملحق رقم ١).
المادة الثانية: يسمح باستيراد الشتول المصدقة والمتأتمية من الزراعة النسيجية من الدول التي تثبت
ذلك.

المادة الثالثة: ترفق كل إرسالية من الشتول عند استيرادها بالمستندات التالية:

- ١- إذن الاستيراد المسبق الأصلي.
- ٢- شهادة المنشأ أو ما يعادلها.
- ٣- شهادة صحة نباتية أصلية صادرة عن الجهة الرسمية المختصة بالحجر النباتي
في بلد المصدر مطابقة للمعيار الدولي رقم ١٢ الصادر عن المنظمة الدولية
لوقاية النبات.

٤- إقرار إضافي لشهادة الصحة النباتية يؤكد عن:

خلو الشتول من الأمراض الفيروسية خاصة Cucumber Mosaic Viruss و CMV و Banana Bunchy Top Virus والديدان الثعبانية الضارة على أنواعها.

٥- افادة من المنتج بأن الشتول تتطابق مع هوية الصنف المعلن (true-to type) وبأنها متأتية أصلاً من الزراعات النسيجية.

٦- شهادة تخصص بانتاج الشتول من الشركة أو المشتل المنتج.

المادة الرابعة: توضع شتول الإرسالية في عبوات تحمل ملصقات باحدى اللغتين الانكليزية أو الفرنسية تتضمن المعلومات التالية: الصنف، اسم المنتج، بلد المنشأ، سنة الانتاج، اسم المستورد وعنوانه.

المادة الخامسة: تحدد صلاحية إذن الاستيراد المسبق بثلاثة أشهر ولا يعطى إذن استيراد جديد الا بعد تقديم أصحاب العلاقة جدولاً يبين أسماء جميع من حصل على الشتول المستوردة من مزارعين وغيرهم.

المادة السادسة يلغى كل نص يتعارض ومضمون هذا القرار لاسيما القرار رقم ١/١٠١ تاريخ ١٩٩٥/٥/١٩.

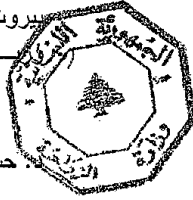
المادة السابعة: ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية ويبلغ ويعمل به بعد ٩٠ يوماً من تاريخ نشره.

بيروت في ٢٦ - ٨ - ٢٠١١

وزير الزراعة



حسين الحاج حسن



تبلغ نسخة الى:

- رئاسة مجلس الوزراء
- مجلس الخدمة المدنية
- هيئة التفتيش المركزي والتفتيش الزراعي
- المجلس الأعلى للجمارك
- المديرية العامة للجمارك
- وزارة الاقتصاد والتجارة
- اتحاد غرف التجارة والصناعة والزراعة
- الجريدة الرسمية (للتفضل بالنشر)
- مديرية الثروة الزراعية
- المصالح الإقليمية لتبليغ مراكز الحجر الصحي الزراعي
- الديوان
- المحفوظات

ملحق رقم 1

طلب إذن استيراد مسبق ل.....

اسم المستورد:..... رقم الهاتف:.....
 عنوان المستورد:.....
 رقم تسجيل الشركة في السجل التجاري (للشركات فقط)
 أرجو الموافقة على استيراد المنتجات النباتية المسجلة في الجدول أدناه والتي ستصل إلى لبنان عبر
 خلال شهر
 وهي على الشكل التالي:

المادة (بذور، أقلام، أصول، مطاعم، عقل شتوية)	النوع	الصنف	الكمية المستوردة (الوزن/ أو الأعداد)	البلد المصدر	بلد المنشأ

تاريخ تقديم الطلب:..... اسم مقدم الطلب:.....
 التوقيع:.....

مطالعة مصلحة المحاصيل الحقلية و المنتجة
مطالعة مصلحة التصدير والاستيراد والحجر الصحي الزراعي

الجمهورية اللبنانية

وزارة الزراعة

الوزير

قرار رقم ١/ ٧٨٣

المتعلق باستيراد مواد الإكثار للأشجار المثمرة

ان وزير الزراعة،

بناء على المرسوم رقم ٥٨١٨ تاريخ ٢٠١١/٦/١٣ (تشكيل الحكومة)،
بناء على القانون رقم ٣١ تاريخ ١٩٥٥/١/١٨ وتعديلاته (تحديد مهام وزارة الزراعة)،
بناء على المرسوم الاشتراعي رقم ٩٧ تاريخ ١٩٨٣/٩/١٦ (دمج مؤسسات عامة بوزارة الزراعة وإعادة
تنظيم الوزارة)،

بناء على المرسوم رقم ٥٢٤٦ تاريخ ١٩٩٤/٦/٢٠ (تنظيم وزارة الزراعة)،
بناء على القانون رقم ٧٧٨ تاريخ ٢٠٠٦/١١/٢٨ (الحجر النباتي وتدابير الصحة النباتية)،
ونظراً لأهمية أخذ الإجراءات الضرورية لمنع دخول وانتشار الأمراض الحجرية عبر تنظيم استيراد مواد
الإكثار للأشجار المثمرة المخصصة للزرع،

وبعد استشارة عدة جهات معنية بملف استيراد مواد الإكثار للأشجار المثمرة، في ما يخص الظروف
التقنية المعتمدة في عملية الاستيراد، وبشكل خاص الاجتماعات التي عقدت مع المزارعين، مراكز
البحوث والمستوردين،

بعد دراسة المبادئ التي اعتمدها الهيئات المعنية في بلدان مختلفة،

بناء على مطالعة مديرية الثروة الزراعية رقم تاريخ

بناء على اقتراح مدير عام الزراعة بالإنابة،

يقرر ما يأتي:

المادة الأولى: تخضع مواد الإكثار من (بذور واقلام وعقل وأصول وشتول مطعمة) لأنواع الأشجار
المثمرة (التفاحيات واللوزيات والحمضيات والزيتون والعنب) المستوردة من لبنان لإذن
الاستيراد المسبق.

المادة الثانية: يتقدم المستورد بطلب إذن استيراد مسبق من مديرية الثروة الزراعية وفق نموذج الطلب
المرفق (ملحق رقم ١).

المادة الثالثة: يسمح فقط باستيراد المواد النباتية والموتقة من المنتج والخالية من أي مسبب مرضي خاصة الفيروسي منه والتي أخضعت للمراقبة الصحية من الجهات الصحية الرسمية في بلد المنشأ.

المادة الرابعة: ترفق كل شحنة لمواد الإكثار المستوردة والمخصصة للزرع بالمستندات التالية:

- ١- إذن الاستيراد المسبق الأصلي.
- ٢- صورة عن شهادة المنشأ أو ما يعادلها.
- ٣- شهادة صحة نباتية أصلية صادرة عن الجهة الرسمية المختصة بالحجر النباتي في بلد المصدر مطابقة للمعيار الدولي رقم ١٢ الصادر عن المنظمة الدولية لوقاية النبات.
- ٤- إقرار إضافي لشهادة الصحة النباتية يؤكد خلو مواد الإكثار المستوردة من الآفات الحجرية والفيروسات المذكورة في الملحق رقم ٢ من هذا القرار.
- ٥- صورة عن بوليصة الشحن.
- ٦- صورة عن قائمة العبوات وكميات و/أو اعداد مواد الإكثار المستوردة Packing List.
- ٧- تصريح صادر عن المنتج يؤكد فيه ان المواد المستوردة لا تشكل أي خطر على الحياة الإنسان أو على صحة الحيوان أو على سلامة البيئة، وان هذه الأصناف ليست معدلة وراثياً.

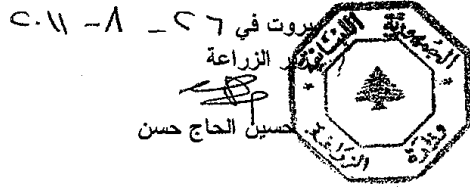
المادة الخامسة: تقوم وزارة الزراعة بتعديل لوائح الآفات الحجرية للأصناف الواردة في الملحق رقم ٢ من هذا القرار عندما تدعو الحاجة.

المادة السادسة: يوضع على كل وحدة موضبة من مواد الإكثار المستوردة ملصق باحدى اللغات الانكليزية، الفرنسية تتضمن المعلومات التالية:

- النوع والصفة والأصل.
- بلد المنشأ.
- البلد المصدر.
- اسم الشركة المنتجة.
- فئة المصادقة.
- تاريخ الإنتاج أو عمر الشتول.
- إشارة بطبيعة مواد الإكثار في وحدة التوضيب (بذور، أقلام للتطعيم، عقل، شتول مطعمة).
- اسم المستورد وعنوانه.
- ويمكن إضافة معلومات أخرى إرشادية حول المقاومة لبعض الطفيليات والأمراض، مقتضيات خاصة بالزرع...

المادة السابعة: تحدد صلاحية إذن الاستيراد المسبق بثلاثة أشهر ولا يعطى إذن استيراد جديد الا بعد تقديم أصحاب العلاقة جدولاً يبين أسماء جميع من حصل على الشتول المستوردة من مزارعين وغيرهم.

المادة الثامنة: ينشر ويبلغ هذا القرار لمن يلزم، ويعمل به بعد ٩٠ يوماً من نشره.



تبلغ نسخة الي:

- رئاسة مجلس الوزراء
- مجلس الخدمة المدنية
- هيئة التفتيش المركزي والتفتيش الزراعي
- المجلس الأعلى للجمارك
- المديرية العامة للجمارك
- وزارة الاقتصاد والتجارة
- وزارة الخارجية والمغتربين
- وزارة الاعلام (للتفضل بالنشر)
- اتحاد غرف التجارة والصناعة والزراعة
- مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية
- جمعية مستوردي المواد الزراعية
- الجريدة الرسمية (للتفضل بالنشر)
- مديرية الثروة الزراعية
- المصالح الإقليمية لتبليغ مراكز الحجر الصحي الزراعي
- الديوان
- المحفوظات

ملحق رقم 1

طلب إذن استيراد مسبق ل.....

اسم المستورد:..... رقم الهاتف.....
عنوان المستورد:.....
رقم تسجيل الشركة في السجل التجاري (للشركات فقط)
أرجو الموافقة على استيراد المنتجات النباتية المسجلة في الجدول أدناه والتي ستصل إلى لبنان عبر
..... خلال شهر
وهي على الشكل التالي:

المادة (بذور، أقلام، أصول، مطاعم، عقل شجرية)	النوع	الصفة	الكمية المستوردة (الوزن/ أو الأعداد)	البلد المصدر	بلد المنشأ

تاريخ تقديم الطلب:..... اسم مقدم الطلب:.....
التوقيع:.....

مطالعة مصلحة المحاصيل الحقلية و البستنة	مطالعة مصلحة التصدير والاستيراد والحجر الصحي الزراعي
--	--

الجمهورية اللبنانية

وزارة الزراعة

الوزير

قرار رقم ١/٩٠٠ استيراد بذار أصناف جديدة من البطاطا للتجارب

إن وزير الزراعة،
بناءً على المرسوم رقم 5818 تاريخ 2011/6/13 (تشكيل الحكومة)،
بناءً على المرسوم رقم 5246 تاريخ 1994 / 6 / 20 (تنظيم وزارة الزراعة)،
بناءً على القانون رقم 31 تاريخ 1955 / 1 / 18 وتعديلاته (تحديد مهام وزارة الزراعة)،
بناءً على القانون رقم 778 تاريخ 2006 / 11 / 28 (الحجر النباتي وتدابير الصحة النباتية)،
بناءً على قرار رقم 1/24 تاريخ 2010/1/19 (تشكيل لجنة تطوير محصول البطاطا)،
وبعد الاطلاع على رأي مختلف المعنيين بملف استيراد بذار البطاطا (خاصة مع المزارعين والمستوردين) بخصوص الشروط الفنية المعتمدة في عملية الاستيراد،
بناءً على اقتراح مدير عام الزراعة بالإنابة،

يقدر ما يلي:

المادة الأولى: يسمح للمؤسسات أو الشركات الزراعية باستيراد أصناف بذار بطاطا معدة للتجارب شرط أن تقوم بتسليم مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية عينات من هذه الاصناف في مهلة أقصاها 15 شباط من العام 2012. تحدد الكميات المسموح استيرادها من هذه الاصناف ولفترة ثلاث سنوات متتالية على الشكل التالي:

1- في السنة الأولى يسمح باستيراد 2000 كلف فقط من الصنف الواحد وتسلم إلى مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية كمية 15% منها كي تجري تجربة زراعتها في حقولها وفي حقول الوكيل تحت إشراف المصلحة المذكورة .

2- في السنوات الثانية والثالثة يسمح باستيراد 5000 كلف فقط من الصنف الواحد وتزرع في حقول مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية وفي حقول المستورد وعلى مسؤوليته وبإشراف

مباشر من مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية والمديرية العامة للزراعة .
المادة الثانية: يقدم المستورد تنازلاً صريحاً ومسبقاً عن حقه في إقامة أي دعوى ضد الدولة أو ضد الغير للمطالبة بأي تعويض أو عطل أو ضرر مهما كان نوعه من جراء إجراء التجارب.

المادة الثالثة: تقوم مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية بعد إجراء التجارب والملاحظات على الأصناف الجديدة في المراكز التابعة لها وفي الحقول المشرفة عليها وذلك لمدة ثلاث سنوات متتالية، بإبلاغ نتائج التجارب إلى مديرية الثروة الزراعية مع التوصيات والمقترحات اللازمة.

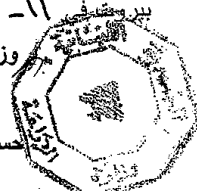
المادة الرابعة: تتخذ الإجراءات القانونية اللازمة بحق كل من يخالف أحكام هذا القرار.

المادة الخامسة: يلغى كل نص يتعارض ومضمون هذا القرار.

المادة السادسة: ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية ويعمل به فور صدوره.

المادة السابعة: يبلغ هذا القرار من يلزم.

ببرمضفة ١١ - ١٠ - ٢٠١١
وزير الزراعة
حسين الحاج حسن



تبلغ نسخة إلى:

- رئاسة مجلس الوزراء
- الجريدة الرسمية (للتفضل بالنشر)
- التقني المركزي
- التقني الزراعي
- وزارة الاقتصاد والتجارة
- وزارة الخارجية والمغتربين
- المجلس الأعلى للجوارك
- المديرية العامة للجوارك
- مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية
- غرف التجارة والصناعة والزراعة
- مديرية الثروة الزراعية
- الوحدات الزراعية المركزية والإقليمية
- مراكز الحجر الصحي الزراعي - المحفوظات
- الشركات المستوردة

ملحق رقم 1

جانب وزارة الزراعة - مديرية الثروة الزراعية

الموضوع: طلب إذن مسبق لاستيراد شتول مثمرة أو بذور ما عدا بذور البطاطا.
المراجع: - القانون رقم 778 تاريخ 2006/11/28 (الحجر النباتي وتدابير الصحة النباتية).
- قرارات شروط الاستيراد رقم 1/780، 1/781، 1/782، 1/783 تاريخ 2011/8/26

المستورد: شخص طبيعي: شركة أو مؤسسة:.....
رقم تسجيل الشركة في السجل التجاري:.....
العنوان:.....
رقم الهاتف والخليوي:.....
عنوان البريد الإلكتروني:.....

ارجو الموافقة على استيراد المواد النباتية المسجلة في الجدول المرفق بهذا الطلب والتي ستصل الى لبنان عبر خلال شهر.....

الاسم:.....
التوقيع مع الختم:..... طابع مالي 1000 ل.ل.
مرفق ريطاً - صورة عن Pro forma Invoice
- بيان مفصل بالمستفيدين من مواد النباتية المستوردة

	مطالعة مصلحة البستنة و المحاصيل الحقلية تاريخ:.....
	مطالعة مصلحة التصدير والاستيراد والحجر الصحي الزراعي تاريخ:.....

Appendix 2 : List of importing markets for a product exported by Lebanon (Thousand US\$)

Product : 12 Oil seed, oleagic fruits, grain, seed, fruit, etc, other

Importers	Exported value in 2001	Exported value in 2002	Exported value in 2003	Exported value in 2004	Exported value in 2005	Exported value in 2006	Exported value in 2007	Exported value in 2008	Exported value in 2009	Exported value in 2010
World	1,398	1,444	1,258	1,766	1,413	2,120	2,878	2,591	2,708	3,294
Jordan	313	460	351	450	272	920	1,169	704	1,604	811
Poland	0	0	97	105	7	23	0	33	76	401
United Arab Emirates	34	23	40	48	103	112	85	126	58	293
Qatar	0	1	6	16	49	82	157	170	53	265
United States of America	84	38	1	68	56	7	41	9	8	194
Iraq	13	9	38	18	2	28	183	226	30	190
Italy	1	4	2	0	298	107	92	161	363	161
Turkey	0	30	18	44	41	19	163	260	14	153
Romania	52	36	2	13	1	0	0	2	46	144
Saudi Arabia	25	117	31	18	23	14	54	231	51	144
Côte d'Ivoire	4	0	0	14	18	22	10	81	5	129
Algeria	48	118	74	11	0	29	134	139	7	76
Bahrain	4	0	0	53	21	33	48	24	14	54
Australia	0	2	4	24	17	5	22	25	39	40

Canada	2	11	2	18	4	57	10	7	3	36
Yemen	0	22	3	41	5	9	15	16	29	33
Senegal	2	0	0	0	0	1	13	24	7	20
Sweden	2	5	4	1	83	26	96	23	10	19
Kuwait	25	68	6	24	29	28	17	54	70	15
Tunisia	0	0	0	0	0	0	46	9	0	14
Nigeria	0	1	1	1	0	1	0	2	1	11
Sierra Leone	0	1	0	0	3	0	2	8	5	9
France	45	0	1	7	5	14	21	3	2	9
Germany	41	38	31	31	19	24	17	22	18	9
Guinea	0	0	0	0	6	1	21	7	2	9
Angola	0	0	0	3	0	0	3	1	1	7
Iran (Islamic Republic of)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Panama	0	2	0	0	0	0	0	0	0	7
Brazil	0	3	5	2	0	0	0	28	0	6
Argentina	7	0	2	0	0	0	13	8	5	4
Syrian Arab Republic	11	281	22	16	3	22	75	12	6	3
Liberia	0	0	9	11	1	0	3	0	4	2
Denmark	66	0	0	1	2	3	13	9	0	2
Ghana	0	0	0	1	1	1	1	3	6	2
Norway	1	0	1	0	2	0	1	1	3	2

United Kingdom	122	116	323	126	25	2	11	16	10	2
Central African Republic	0	0	13	0	0	0	2	0	0	1
Cyprus	0	0	0	36	0	22	0	4	12	1
Benin	5	6	16	3	1	1	1	2	0	1
Oman	2	0	0	0	0	0	2	7	3	1
Netherlands	188	0	43	0	0	0	0	6	39	1
New Zealand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Niger	0	0	0	0	0	0	2	4	2	1
South Africa	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Democratic Republic of the Congo	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Equatorial Guinea	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
Libya	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Ship stores and bunkers	0	0	7	5	0	0	0	0	0	0
Free Zones	0	0	4	145	10	0	0	0	0	0
Area Nes	8	10	9	0	0	0	0	0	0	0
Andorra	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Azerbaijan	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Austria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Armenia	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Belgium	59	1	1	0	0	58	2	0	0	0

Bulgaria	12	3	1	0	0	0	0	1	0	0
Belarus	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
Cameroon	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
Chile	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0
Colombia	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Congo	0	0	0	0	2	2	8	3	3	0
Czech Republic	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0
Dominican Republic	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
Gabon	0	1	0	1	0	1	4	2	1	0
Gambia	0	1	0	0	2	5	4	10	3	0
Greece	0	8	3	0	0	0	2	0	0	0
Hungary	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ireland	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0
Malaysia	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Morocco	8	2	1	129	5	0	1	10	5	0
Mozambique	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Netherland Antilles	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pakistan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	0	0	0	0	0	0	4	7	1	0
Russian	0	0	8	0	0	25	0	1	0	0

Federation										
Spain	138	17	34	238	287	393	277	77	70	0
Sudan	0	0	30	7	5	9	7	1	0	0
Swaziland	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Switzerland	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Togo	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Ukraine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Egypt	53	2	0	25	0	5	17	4	0	0
United Republic of Tanzania	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Venezuela	13	3	2	2	2	2	6	1	2	0
Zambia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Source : www.trademap.org

Appendix 3: List of products exported by Lebanon (Thousand US\$)

Detailed products in the following category : 12 Oil seed, oleagic fruits, grain, seed, fruit, etc, other

Data based on the partner reported data (Mirror data) are shown in orange

Code	Product label	Exported value in 2002	Exported value in 2003	Exported value in 2004	Exported value in 2005	Exported value in 2006	Exported value in 2007	Exported value in 2008	Exported value in 2009	Exported value in 2010	Exported value in 2011
'1207	Oil seeds	207	204	268	115	134	62	261	141	1,015	1,754
'1211	Medicinal plants	293	207	224	239	251	321	323	197	636	1,689
'1212	Locust beans	126	378	532	582	634	469	453	411	305	679
'1213	Cereal straws and husks	0	9	7	62	85	128	154	127	236	383
'1209	Seeds, fruit and spores, for sowing	369	129	298	220	255	464	419	268	205	270
'1208	Flour and meals of oil seeds	68	44	18	17	45	37	0	0	7	202
'1206	Sunflower seeds, whether or not broken	38	9	49	6	30	12	43	17	1	56
'1214	Swede,mangold,foder root, hay, lucerne (alfalfa),clover etc.	264	265	315	113	655	971	592	1,404	664	41
'1202	Ground-nuts, not roasted	28	7	27	58	30	412	346	80	212	13
'1203	Copra	0	0	18	0	0	0	0	0	0	
'1204	Linseed, whether or	0	0	10	0	0	1	0	0	0	

	not broken										
'1205	Rape or colza seeds, whether or not broken	0	7	0	1	0	0	1	61	14	
'1201	Soya beans, whether or not broken	53	0	0	0	0	1	0	1	0	

Source : www.trademap.org

Detailed products in the following category : 12 Oil seed, oleagic fruits, grain, seed, fruit, some others

Appendix 4: List of products imported by Lebanon (Thousand US\$)

Data based on the partner reported data (Mirror data) are shown in orange

Code	Product label	Imported value in 2002	Imported value in 2003	Imported value in 2004	Imported value in 2005	Imported value in 2006	Imported value in 2007	Imported value in 2008	Imported value in 2009	Imported value in 2010	Imported value in 2011
'1209	Seeds, fruit and spores, for sowing	9,413	11,019	11,015	12,248	12,089	13,055	17,252	20,666	22,498	21,951
'1214	Swede,mangold,fo dder root, hay, lucerne (alfalfa),clover etc.	449	87	144	55	179	447	566	1,118	1,177	10,461
'1202	Ground-nuts, not roasted	4,861	6,619	8,379	6,913	7,162	14,246	14,764	13,566	19,577	9,085
'1212	Locust beans	295	165	159	112	81	161	254	209	282	6,265
'1203	Copra	0	0	0	0	0	0	0	0	29	3,351
'1207	Oil seeds	8,414	11,483	19,430	18,538	15,015	23,381	30,321	31,289	33,544	2,323
'1206	Sunflower seeds, whether or not broken	4,967	3,840	7,345	640	663	1,084	1,612	1,918	1,782	2,170
'1211	Medicinal plants	521	485	689	722	651	735	809	818	840	934
'1208	Flour and meals of oil seeds	0	12	27	24	30	11	376	810	1,012	540
'1213	Cereal straws and husks	1	5	3	3	8	2	264	20	6	241
'1204	Linseed, whether or not broken	5	48	15	13	47	28	57	71	83	46
'1205	Rape or colza seeds, whether or not broken	2	7	8	10	12	9	24	39	33	45

'1201	Soya beans, whether or not broken	12,671	32,187	23,271	13,391	78	220	21	5	1,535	4
'1210	Hop cones, fresh or dried	0	0	0	0	0	0	0	0	13	

Source : www.trademap.org

Appendix 5: List of supplying markets for a product imported by Lebanon (Thousand US\$)

Product : 12 Oil seed, oleagic fruits, grain, seed, fruit, etc.

Exporters	Imported value in 2001	Imported value in 2002	Imported value in 2003	Imported value in 2004	Imported value in 2005	Imported value in 2006	Imported value in 2007	Imported value in 2008	Imported value in 2009	Imported value in 2010
World	39,182	41,601	65,958	70,485	52,669	36,014	53,378	66,319	70,530	82,409
China	9,776	6,118	8,082	9,286	8,601	9,332	15,665	18,565	18,888	25,412
Sudan	13,544	9,693	11,250	17,517	15,397	12,264	19,577	20,132	19,372	25,401
Egypt	481	731	1,031	975	2,109	2,574	2,893	6,022	5,056	7,333
India	531	276	693	482	1,134	1,510	2,259	3,961	4,247	4,404
Ukraine	1,897	1,712	3,355	3,791	1,899	2,129	1,567	1,559	1,584	3,807
United States of America	859	6,951	27,788	14,915	13,646	580	1,112	1,978	2,345	2,595
Nigeria	390	17	124	2,319	2,383	778	511	2,225	3,523	2,192
France	858	662	965	1,001	1,240	1,067	1,130	857	808	1,430
Netherlands	1,645	1,892	2,423	1,843	1,440	1,258	2,160	2,527	2,933	1,338
Spain	241	128	74	104	92	53	57	154	173	858
Chile	302	107	258	444	515	542	727	495	1,085	817
Argentina	1,379	7,323	5,474	9,379	623	399	524	615	1,008	723
Italy	535	167	146	177	304	253	899	1,452	1,342	658
Denmark	918	528	769	605	505	417	473	723	675	593

Burkina Faso	0	0	0	0	28	0	0	129	519	577
Canada	1,156	287	384	37	10	298	650	801	399	483
Peru	0	13	28	205	110	82	82	152	151	438
Ethiopia	315	28	133	84	18	59	1,254	1,798	3,992	425
Thailand	10	21	28	78	42	70	58	96	292	399
Mexico	133	99	235	193	160	66	42	99	156	332
Japan	247	208	215	452	148	170	236	301	298	309
Turkey	340	154	59	106	131	82	57	386	238	247
United Kingdom	42	38	25	39	66	88	27	29	92	213
Somalia	0	1	77	0	26	7	78	158	51	210
South Africa	8	0	6	47	60	39	53	14	36	120
Germany	344	13	5	256	116	31	13	61	144	116
Syrian Arab Republic	635	210	111	173	155	271	133	100	71	116
Iran (Islamic Republic of)	364	203	160	342	311	73	230	43	140	101
New Zealand	0	0	12	10	4	7	5	29	0	96
Bulgaria	7	1	176	2,887	190	698	328	233	0	74
Kenya	0	0	0	0	15	0	0	0	0	73
Republic of Moldova	0	0	0	0	0	0	0	0	52	55
Morocco	21	15	1	7	3	57	6	32	28	50
Jordan	0	0	13	40	2	0	15	30	61	45

Guatemala	0	0	0	0	2	4	7	4	3	41
Latvia	0	0	0	0	46	150	151	20	157	38
Australia	199	216	85	68	110	47	38	53	147	34
Chinese Taipei	14	0	11	10	13	7	8	14	21	33
Viet Nam	0	0	6	2	2	42	1	0	14	33
Republic of Korea	0	6	0	0	0	3	0	1	10	30
United Republic of Tanzania	0	0	0	0	0	0	0	0	11	29
Brazil	0	2	37	3	437	18	38	16	29	20
Cyprus	11	28	64	15	32	5	6	17	23	18
Pakistan	6	13	13	44	85	29	28	89	70	17
Saudi Arabia	0	0	0	0	0	0	9	0	0	12
Czech Republic	3	0	1	0	0	0	1	26	0	11
Tunisia	0	0	0	0	0	0	0	0	9	11
Indonesia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10
Libya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Belgium	10	5	1	90	6	1	5	6	7	7
Central African Republic	0	0	0	0	0	0	0	0	18	4
The former Yugoslav Republic of Macedonia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Austria	0	1	2	3	0	0	1	0	4	2

Ghana	0	0	0	128	168	144	60	0	0	2
Sri Lanka	2	0	1	0	3	27	25	4	11	1
Macao, China	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	152	0	1
Iraq	188	397	30	285	0	0	0	2	0	0
Democratic People's Republic of Korea	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Palau	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
Tajikistan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tokelau	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Free Zones	26	0	32	0	0	0	0	0	0	0
Area Nes	7	14	6	2	0	3	59	0	1	0
Afghanistan	418	70	89	45	5	35	23	12	24	0
Albania	0	0	1	9	14	5	4	3	0	0
Algeria	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0
Bangladesh	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Bolivia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Belarus	104	90	0	0	0	0	0	0	0	0
Colombia	0	0	0	0	15	2	7	0	0	0
Ecuador	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Estonia	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0

Gambia	0	0	0	6	0	0	0	0	16	0
Greece	3	0	0	241	0	29	0	0	0	0
Guinea	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0
Hungary	24	5	15	22	54	0	17	0	0	0
Ireland	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Côte d'Ivoire	0	0	0	1	0	0	0	0	5	0
Lebanon	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Lithuania	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0
Poland	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Portugal	0	0	1	0	1	14	1	0	0	0
Qatar	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0
Romania	12	0	13	10	0	3	0	26	0	0
Russian Federation	1,160	286	1,363	1,682	177	184	44	60	19	0
Senegal	0	0	0	0	0	0	20	17	0	0
Singapore	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sweden	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Switzerland	0	0	40	0	0	0	0	2	4	0
United Arab Emirates	2	0	0	24	1	0	0	0	13	0
Uganda	0	0	0	0	15	0	0	0	140	0
Uruguay	0	2,853	0	0	0	0	0	0	0	0

Source : www.trademap.org

Appendix 6:

Table 4: Area needed for locally seedlings production and the average profit

	Imported seedlings as declared by MoA	Area needed for locally seedlings production (Dunum)	Average profit cultivated areas in SS\$
Grapes	764,951	212	509,542
olives	142,002	34	42,634
Apple	95,913	23	28,797
Fruit stones	91,276	22	27,405
Total	1,094,142	291	608,378

Appendix 7: Comparison between seedlings production and crops production

	Cost	Sales	Profit	Net profit/year
Seedlings fruit trees	9379	11900	2521	1261
Seedlings grapes	9482	11880	2398	2398
Potatoes	763	990	227	227
Apple	1200	1925	725	725
Grapes superior	1975	3000	1025	1025
Wheat	198	320	122	122