



**PEST RISK ANALYSIS TRAINING COURSE
28TH SEPTEMBER TO 2ND OCTOBER 2015,
RABAT, MOROCCO**

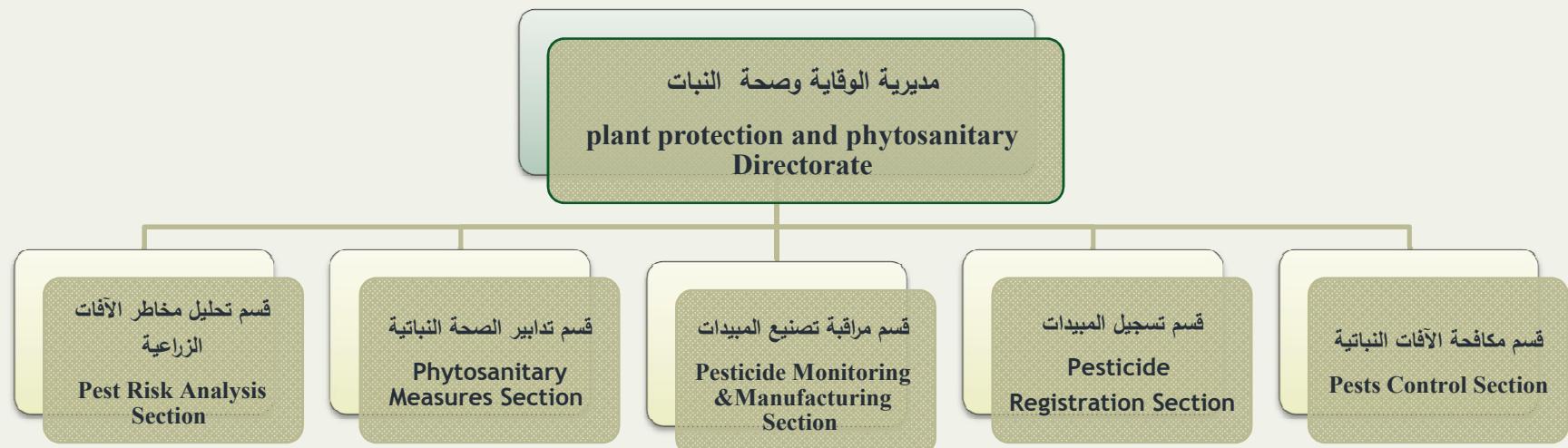
**Eng.Emad Alawad
Chief of Phytosanitary Measures Division
Plant Protection & Phytosanitary Directorate
Ministry of Agriculture
Amman-Jordan
alawademad@yahoo.com**





The Organizational Structure of the Plant Protection & Phytosanitary Directorate

الهيكل التنظيمي لمديرية الوقاية وصحة النبات



Organizational Structure & Operations in relation to plant health system

A Legislative body representative:

Plant protection & Phytosanitary Directorate (Plant Wealth Administration)

A Executive body, representative by:

❖ **Licensing & Borders Directorate (Marketing Administration) which involves in:**

1-Issuing of import licenses

2- Consignments Inspection

3- Issuing of Phytosanitary certificate

❖ **Agricultural Directorates in Governorate (field Inspection, monitoring, Phytosanitary certificate)**

Main Duties of the Directorate

مهام مديرية الوقاية وصحة النبات

- 1 - إعداد خطة العمل السنوية للمديرية والموازنة

1. preparation of the annual work plan and budget of the Directorate
- إعداد الخطط والبرامج التنفيذية لرصد الآفات النباتية ومكافحتها بما فيها الجراد الصحراوي
2. Preparation of plans and Executive Programs to control plant pests ,
including the Desert Locust
- إعداد التعليمات التي تنظم عملية إنتاج واستيراد وتصدير وتسجيل وتداول المبيدات الزراعية ومتابعة نفيذها
وتوفير الوثائق ذات العلاقة
3. Preparation of the Instructions Governing the Process of Production, Import ,
Export , Registration and Trading of Agricultural Pesticides and its
Implementation and provide the Relevant Documents
- تنظيم حملات المكافحة الجماعية لآفات الزراعة والأشراف على تنفيذها وتقييم النتائج
4. Organization of Agricultural control campaigns for pests and supervision its
implementation and evaluation of results
- إقتراح السياسات المتعلقة بوقاية وصحة النبات والتعاون مع المنظمات الإقليمية والدولية
5. Propose policy related to the plant protection & phytosanitary and
cooperation with Related Regional and International Organizations

Main Duties of the Directorate

مهام مديرية الوقاية وصحة النبات

6- تنفيذ المشاريع ذات العلاقة بالوقاية وصحة النبات

6. Implementation of the Relevant Plant Protection and Phytosanitary

Projects 7- إعداد التعليمات التي تنظم الحجر الزراعي على المنتجات المستوردة والمصدرة والمارة

عن طريق الترانزيت ومتابعة

7. Preparation of Legislation of the Plant Quarantine for imported , exported plant products and passers-by transit and follow up their implementation

8- إجراء دراسة تحليل مخاطر للافات الزراعية

8. Preparation of Pest Risk Analysis Studies

9- إتخاذ تدابير الصحة النباتية لإمكانية إخضاع الافة لتدابير الصحة النباتية

9. Applied all the Phytosanitary Measures to determine the possibility to Applied on the pest .

10- توفير متطلبات والتدابير اللازمة لغایات استيراد النباتات والمنتجات النباتية

10. Provide the Necessary Requirements and measures for the purpose of import of plants and plant products

أهم التشريعات التي يتم تطبيقها في مجال الوقاية وصحة النبات :

The Main Legislations Applied on Plant Protection & Phytosanitary Directorate
1. قانون الزراعة رقم 13 لسنة 2015.

1.Agricultural Law No. 13 for the year 2015

2. تعليمات الحجر النباتي رقم ز/5 لسنة 2015 .

2.Plant Quarantine Regulation No. Z/5 for the year 2015

3. تعليمات تصدير واستيراد وإنتاج وتدالٍ تقاوي البطاطا رقم ز / 12 لسنة 2003

3.Potato Tubers production , import , export ,handling regulation No. Z/12 for the year 2003

4. تعليمات مكافحة الآفات رقم ز/46 لسنة 2003 .

4. pest control regulation No. Z/46 for the year 2003

5 . تعليمات مكافحة سوسة النخيل الحمراء رقم ز/10 لسنة 2012 .

5. Red Palm Weevil Control Regulation No. Z/10 for the year 2012

6. تعليمات معالجة مواد التعبئة والتغليف الخشبية المستعملة في توضيب الارساليات ز/16 لسنة 2014 .

6.Wooden Packaging Materials used in consignments treatment Regulations No. Z/16 for the year 2014

7. تعليمات ترخيص مكاتب و محلات خدمات رش المبيدات الزراعية رقم ز/9 لسنة 2012 .

7. Licence of Pesticides Spraying Service Offices Regulations No. Z/ 9 for the year 2012

8. تعليمات تسجيل وتصنيع واستيراد و تداول والاتجار بالمبيدات رقم ز / 6 لسنة 2015 .

8. Registration , Manufacturing , Import , Export and Handling of pesticides Regulations No. Z/6 for the year 2015

Objectives of Jordanian Law and Import Regulation

- To prevent the introduction and spread of plant quarantine pests .
- To limit the entry of regulated non-quarantine pests (RNQPs) with imported planting material .
- To protect (plant resources- wild and cultivated , Animal and human health Food security & The environment .
- To facilitate trade .



تقوم منظمة وقاية النبات القطرية ممثلة ب مديرية الوقاية وصحة النبات بتطبيق نظم المسح والرصد للآفات وحسب المعيار الدولي السادس : الخطوط التوجيهية بشأن مراقبة الآفات

ISPM6: GUIDELINES FOR SURVEILLANCE

- الكشف عن الآفات وتوفير معلومات يمكن الاستعانة بها في تحليل مخاطر الآفات .
- إيجاد منطقة خالية الآفات .
- إعداد قوائم الآفات .
- المصادقة على الإعلانات عن عدم وجود آفات الحجر الزراعي أو عن انتشارها بصورة محدودة .
- تقديم التقارير إلى المنظمات الدولية مثل منظمة وقاية النبات الأورومتوسطية ومنظمة الأغذية والزراعة الدولية .

This standard describes the components of survey and monitoring systems for the purpose of pest detection and the supply of information for use in pest risk analysis, the establishment of pest free areas and the preparation of pest lists.

1. المراقبة العامة: General surveillance

حيث تقوم مديرية الوقاية وصحة النبات بعملية تجمع معلومات أساسية عن وضع الآفات الزراعية ذات الأهمية في كل محافظة ومن خلال مديريات الزراعة الموجودة في جميع محافظات المملكة . من خلال عمليات المسح التي يقوم بها المهندسين أثناء الزيارات الميدانية ومراقبتهم لتوارد الآفات في المنطقة وإعداد تقارير شهرية دورية حول وضع تلك الآفات الزراعية بعد وصول هذه المعلومات إلى المعنيين في مديرية الوقاية وصحة النبات يتم تجميع هذه المعلومات في سجلات رسمية وتوثيقها ليتم الاستفادة من هذه المعلومات في :

is a process whereby information on particular pests which are of concern for an area is gathered from many sources, wherever it is available and provided for use by the NPPO.

2. عملية المسح الخاصة : Specific Surveys :

عبارة عن مسح يتم بصورة رسمية من قبل منظمة وقاية النبات القطرية للكشف أو الرصد لآفة معينة ضمن حدود منطقة معينة خلال فترة زمنية معينة وتتبع فيها خطة تقر من قبل المنظمة القطرية لوقاية النباتات وتشمل الخطة :

Specific surveys are official surveys procedures by which NPPOs obtain information on pests of concern on specific sites in an area over a defined period of time , follow a plan which is approved by the NPPO .

The survey plan should include:

- تحديد الغرض من المسح (الكشف المبكر ، تحديد منطقة خالية من الآفات ، ...)
-definition of the purpose may be detection, delimiting or monitoring surveys.
- تحديد الآفات المستهدفة identification of the target pest(s)
-تحديد المنطقة الجغرافية ، الموسم ، نظام الزراعة
-identification of scope (e.g. geographical area, production system, season)
-تحديد التوقيت والمدة (دورة حياة الآفة ، الظروف المناخية المرتبطة بالآفة ،.....)
- identification of timing (dates, frequency, duration)
- وصف منهجية المسح
-sampling procedures (e.g. attractant trapping, whole plant sampling, visual inspection, sample collection and laboratory analysis)
-إجراءات التشخيص توفر الأخصائيين ، المرافق والمعدات المناسبة
-diagnostic procedures
- تقديم التقارير reporting procedures.



نسبة مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي ٤,٥ %

قيمة الصادرات الوطنية ٤٨٠٤ مليون دينار

قيمة الصادرات الزراعية ٦٨٠ مليون دينار

نسبة الصادرات الزراعية من الكلية ١٤ %

قيمة المستورادات الوطنية ١٥٥٢٣ مليون دينار

قيمة المستورادات الزراعية ١٧٦٥ مليون دينار

نسبة المستورادات الزراعية من الكلية ١١ %

جدول يبين المساحات المزوعة في المملكة

الرقم	الصنف	المساحة (ألف دونم)
1	الأشجار المثمرة	1633
2	الزيتون	1071
3	محاصيل حقلية	719
4	خضراوات	520
5	أشجار فاكهة	380
6	حمضيات	181

Exports

Section	2009	2010	2011
<u>Live Animals;</u> <u>Animal Products</u>	\$164,356,033	\$172,055,545	\$209,903,915
<u>Vegetable Products</u>	\$459,816,579	\$527,904,110	\$626,749,869
<u>Animal or Vegetable Fats and Oils</u>	\$47,267,618	\$12,663,648	\$19,674,146

The quantity of exports& imports of fruit and vegetables - (1000 ton)

year	exports		imports	
	vegetables	fruit	vegetables	fruit
2009	728.4	73	76	117
2010	672	78	77	110
2011	755	87	92	87

كمية الصادرات الزراعية الى جميع الدول خلال شهر 8 للعام 2015 (طن)

الرقم	الصنف	الكمية (طن)
1	بندورة	57519.5
2	فلفل حلو	5061.1
3	دراق	4968.0
4	شمام	2295.5
5	كوسا	2260.2
6	زهرة	2184.0
7	أبو كukeة	1934.0
8	دراق نكتارين	1930.0
9	خس	1809.8
10	بطيخ	1632.0
11	ملفوف	1200.0

كمية المستودات الزراعية الى جميع الدول خلال شهر 8 للعام 2015 (طن)

الرقم	الصنف	الكمية (طن)
1	موز	2783
2	بطاطا	2112.398
3	جزر	1108.027
4	ليمون	475
5	تمر	469
6	مانجا	442.43
7	تفاح	346
8	اجاص	301
9	ثوم	289
10	كرز أحمر	217
11	اناناس	140

%Self-Sufficiency Ratio

Product	SSR %	Product	SSR %
Olives	%102.4	Wheat	%4.3
Olives Oil	%106.8	Barley	%4.4
Tomatoes	%201.2	Potatoes	%83.8
Squash	%188.0	Oranges	%60.9
Cucumbers	%186.4	Bananas	%52.9
Eggplants	%328.6	Grapes	%100.5

*Information relating to
*Xylella fastidiosa**

الإجراءات الحجرية من قبل سلطات الصحة النباتية حول المرض :
لجنة صحة النبات رقم (9) / 2015 بتاريخ 21/5/2015 وكانت التوصية :
تعليق مؤقت لمنح رخص إستيراد أشجار المثمرة ونباتات الزينة والثمار من إيطاليا من عوائل المرض .

لجنة صحة النبات رقم (12) سنة 2015 بتاريخ 16/6/2015 وكانت التوصية :
1. السماح بإستيراد الثمار من مناطق خالية من المرض البكتيري كون انتقاله بواسطة الثمار ضئيلة جداً على ان يثبت ذلك في بند الإقرار الإضافي للشهادة الصحية النباتية
2. الإستمرار بتعليق منح رخص إستيراد أشجار المثمرة ونباتات الزينة من إيطاليا .
لجنة صحة النبات رقم (17) سنة 2015 بتاريخ 7/9/2015 وكانت التوصية :
الإستمرار بتعليق منح رخص إستيراد أشجار المثمرة ونباتات الزينة من إيطاليا

Xylella fastidiosa and country status

- Is *Xylella fastidiosa* present or absent
 - If present how distributed (e.g. widespread, restricted distribution)
- What capacity is there to detect *Xylella fastidiosa*
 - *Field inspection*
 - *Quarantine inspection*
- What capacity is there to identify *Xylella fastidiosa*
 - *Laboratory based eg molecular, antibody*
 - *Other (Please state)*

Crops at risk to *Xylella fastidiosus* and trade

- List the main crops at risk in your country to *Xylella fastidiosa*
 - List of crops (olives, bananas, grapes, almond, peach, apricot, plum, apple)
 - Area of cultivation (all jordan)
 - If exported, quantity and value
- What other hosts of *Xylella fastidiosa* may be imported into your country
 - Name host plant species
 - Country of origins
 - Volume, frequency and seasonality of importation

Management practices of *Xylella fastidiosa*

- With regard to import trade of plants that are known hosts of *Xylella fastidiosa*, what existing management practices (e.g. inspection) are in place that may detect infection and prevent entry.
- With the crops at risk to *Xylella fastidiosa* infection, are there any field management practices in current use that reduce the risk of *Xylella fastidiosa establishment and spread* (e.g. control of potential vectors such as the spittle bug *Philaenus spumanus*).

*Fruit Fly (*Bactrocera zonata*) and country status*

- The *Bactrocera zonata* is absent in Jordan
- We prohibit importation the host of the it from country infested
- We monitoring it by using phermones traps
- We applied phytosanitary measures
- We have diagnostics identify in our *Laboratory*

Crops at risk to *Bactrocera zonata* and trade

- List the main crops at risk in your country to *Bactrocera zonata*
 - guava, mango and peach. Secondary hosts include apricot, fig ,citrus

Management practices of *Bactrocera zonata*

- With regard to import trade of plants that are known hosts of *Bactrocera zonata*, what existing management practices (e.g. inspection) are in place that may detect presence and prevent entry.
- With the crops at risk to *Bactrocera zonata*, are there any field management practices in current use that reduce the risk of *Bactrocera zonata establishment and spread* (e.g. pesticide practices for the control of another insect pest).

Measures applied to consignments

- Phytosanitary Certificate and additional declarations
- Inspection to confirm compliance with import or export requirements relating to quarantine pests or regulated non-quarantine pests.
- testing for freedom
- Prohibition of parts of the host
- Pre or post-entry quarantine
- Specified conditions for consignment preparation and/or treatment
- Production under officially monitored certification scheme

General phytosanitary measures concerning Import of hosts of exotic fruit flies of family Tephritidae in Jordan

- 1-Banning of import of host fruits from all countries known to have fruits flies that considered as quarantine pests in Jordan.**
- 2-Import from fruit fly free areas.**
- 3-Import from infested areas with fruit flies after post harvest treatment of certain internationally approved treatments:-**
 - Cooling for fruits that known to be durable for low temperatures such as; (Citrus fruits, pomegranate, dates, stone fruits and others) incase of fruits shipped via road transport it should be transported with well closed and secured cooled vehicles and upon arrival will be kept under the supervision of Ministry of Agriculture in a certified quarantine cold storage for 14 days under temperature $1.7 \pm ^\circ\text{C}$
 - Hot water vapor for Mango and Guava
 - Dipping with hot water for Mango and Guava. hot water dip phytosanitary treatment at 48°C for 60 minutes.
 - Approvals and Certifying hot Water vapor and hot water facilities in export countries upon their request.(Pakistan,Sudan,Yamen, Egypt)



24.1	24.3	24.0	24.0	24.0	31.3
24.1	24.5	24.1	24.1	24.1	32.1
24.2	24.5	24.1	24.1	24.2	33.8
24.2	24.6	24.1	24.1	24.2	35.4
24.3	24.6	24.2	24.2	24.3	36.2
24.4	24.7	24.3	24.2	24.3	35.5
24.5	24.9	24.4	24.4	24.4	33.9
24.7	25.0	24.5	24.3	24.5	36.4
25.0	25.3	21.6	24.4	24.5	38.2
25.2	25.5	21.7	24.5	24.7	36.2



Production area of fruit flies hosts in the Jordan valley (in ha)

District	Hosts									Total
	apples	peaches	apricots	figs	guava	others	citrus	grapes		
North shuna	20.30	22	2	1	36	28	4935	17		5061
Deir alla	53.10	55	3	1	73	4	1000	122		1310
South shuna	-	-	-	4	10	-	243	11		269
Goor safi	-	-	-	-	31	-	12	15		58
Total Jordan valley	73	77	5	6	149	31	6190	165		6697
Total of Jordan	5893	3119	1536	1573	183	562	6609	14523	33.998	

Surveillance net work in Jordan

شكرا لكم

و لحسن استماعكم