



Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations



CIHEAM

## **INFORME**

### **Consulta científica y Reunión de alto nivel sobre la lucha contra el picudo rojo de la palmera**

**Roma (Italia), 29-31 de marzo de 2017**

**Mayo de 2017**

## Abreviaturas y siglas

CIHEAM	Centro internacional de estudios superiores sobre agronomía mediterránea
CIPF	Convención Internacional de Protección Fitosanitaria
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FF	Fondo Fiduciario
MIP	Manejo integrado de plagas
NEPPO	Organización de Protección de las Plantas del Cercano Oriente
NIMF	Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias
OEPP	Organización Europea y Mediterránea de Protección de las Plantas
ONG	Organización no gubernamental
ONPF	Organización Nacional de Protección Fitosanitaria
PCT	Programa de cooperación técnica
SIG	Sistema de información geográfica
UE	Unión Europea
VANT	Vehículo aéreo no tripulado o dron

## Índice

N.º		Página
	Resumen	4
	Introducción	5
1	Consulta científica	6
1.1	Primer día: sesión de mañana	8
1.2	Primer día: sesión de tarde	11
1.3	Segundo día: sesión de mañana	13
1.4	Segundo día: sesión de tarde	17
1.5	Principales observaciones y recomendaciones de los grupos de trabajo temáticos	17
2	Reunión de alto nivel	19
2.1	Apertura de la reunión	19
2.2	Presentación de las conclusiones de la Consulta científica	20
	<i>i) Componente nacional de la Estrategia marco</i>	21
	<i>ii) Programa regional de lucha contra el picudo rojo de la palmera en la región del Cercano Oriente y África del Norte</i>	24
	<i>iii) Plataforma mundial de lucha contra el picudo rojo de la palmera</i>	25
2.3	Declaraciones ministeriales	26
2.4	Declaraciones de la reunión	26
2.5	Palabras de clausura	27
2.6	Medidas complementarias	27
3	Actos paralelos	29
Anexo 1	Programa de la Consulta científica y Reunión de alto nivel	31
Anexo 2	Declaración de Roma sobre el picudo rojo de la palmera	36
Anexo 3	Declaración de los agricultores	37
Anexo 4	Declaración del sector privado	38
Anexo 5	Lista de participantes (en inglés)	40

## Informe final de la Consulta científica y Reunión de alto nivel sobre la lucha contra el picudo rojo de la palmera

### Resumen

La Consulta científica se celebró durante los dos primeros días del evento (29 y 30 de marzo) y congregó a todas las partes interesadas en la lucha contra el picudo (gorgojo) rojo de la palmera (*Rhynchophorus ferrugineus*). Autoridades nacionales, expertos y científicos internacionales, representantes del sector privado y organizaciones no gubernamentales celebraron amplios debates técnicos sobre la actual situación mundial, las dificultades que plantea la lucha eficaz contra esta plaga y las posibilidades de mejorar los programas destinados a tal fin. Además del estado de los conocimientos acerca de los actuales programas mundiales de investigación sobre el picudo rojo de la palmera, en la consulta se examinaron los adelantos realizados en la lucha contra este insecto empleando diferentes tácticas de manejo integrado de plagas (MIP).

Asimismo, se abordó la Estrategia marco para la erradicación del picudo rojo de la palmera que habían elaborado un equipo de expertos internacionales, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Centro internacional de estudios superiores sobre agronomía mediterránea (CIHEAM), la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) y la Organización de Protección de las Plantas del Cercano Oriente (NEPPO). Los participantes examinaron y acordaron aplicar los componentes nacionales, regionales y mundiales de la Estrategia marco, según se expone a continuación.

Los *programas nacionales* para contener la propagación del picudo rojo de la palmera y, a ser posible, lograr su erradicación se apoyarán en la Estrategia marco. Se redactará una carta en favor de la cooperación y la coordinación de los esfuerzos realizados a nivel regional e interregional para promover los programas de manejo integrado y sostenible con el fin de controlar el picudo rojo de la palmera, reducir sus devastadores efectos en el medio ambiente y la seguridad alimentaria y atenuar las consecuencias socioeconómicas para las comunidades rurales.

El *Programa regional* de lucha contra el picudo rojo de la palmera se establecerá con el objetivo de crear un entorno propicio para la cooperación y la coordinación y de ayudar a los Estados miembros de la región del Cercano Oriente y África del Norte a mejorar sus estrategias y programas de lucha contra el picudo rojo de la palmera. El Programa regional estará gestionado por la Oficina Regional de la FAO para el Cercano Oriente y África del Norte con el apoyo del CIHEAM, la NEPPO y los Estados miembros.

La *Plataforma mundial* de lucha contra el picudo rojo de la palmera se creará para reforzar la coordinación y el intercambio de información, experiencias y conocimientos a nivel mundial.

La Plataforma mundial se establecerá con el apoyo de la FAO, el CIHEAM, la CIPF y otros asociados, así como los Estados miembros, y se ubicará en la Sede de la FAO.

La Reunión de alto nivel celebrada el último día del evento (31 de marzo) fue inaugurada por el Director General de la FAO y el Secretario General del CIHEAM, en presencia del Excmo. Sr. Ministro de Medio Ambiente, Agua y Agricultura de la Arabia Saudita y de la Excmo. Sra. Ministra de Agricultura de Mauritania.

Se informó a los ministros, representantes gubernamentales y demás participantes sobre las conclusiones de la Consulta científica y la propuesta de estrategia que se había examinado y acordado.

El Director General de la FAO señaló que el picudo rojo de la palmera se ha convertido en una amenaza mundial, lo que obliga a crear una estrategia mundial para su erradicación. El problema que plantea esta plaga requiere que todos los gobiernos participen de forma activa y se comprometan a detener su propagación y a su erradicación en los países afectados, y que cooperen para ello. Añadió que el mensaje de la consulta es positivo, en el sentido de que el picudo rojo de la palmera se puede controlar y vencer mediante iniciativas conjuntas a nivel mundial y regional. La FAO coordinará las iniciativas mundiales para detener y erradicar esta plaga.

La Reunión de alto nivel concluyó con un acuerdo sobre la nueva propuesta de estrategia para combatir la plaga, que incluye los tres componentes anteriormente mencionados.

## **Introducción**

La FAO, en colaboración con el CIHEAM, organizó una Consulta científica y Reunión de alto nivel sobre la lucha contra el picudo rojo de la palmera en la Sede de la FAO en Roma, del 29 al 31 de marzo de 2017. La Consulta congregó a representantes de las autoridades de reglamentación (las organizaciones nacionales de protección fitosanitaria [ONPF]), así como a expertos de los países afectados por el picudo rojo de la palmera, científicos internacionales, desarrolladores de tecnología que se ocupan de combatir esta plaga, agricultores y otras partes interesadas. En total, asistieron al evento 168 participantes, entre los que se incluyen:

- 83 representantes de 32 países de la región del Cercano Oriente y África del Norte, Asia, Europa y África;
- ocho representantes de organizaciones regionales e internacionales;
- 10 representantes de los agricultores y de las agrupaciones de productores de palmera datilera;
- 25 expertos internacionales y ponentes de las sesiones plenarias y de los actos paralelos;
- 15 expertos y participantes interesados de diferentes países;
- 18 representantes de empresas privadas (desarrolladores de tecnología) dedicadas a combatir el picudo rojo de la palmera;

- personal técnico de las oficinas regionales y la Sede de la FAO y del CIHEAM.

## **1. Consulta científica**

La Consulta científica se celebró durante los dos primeros días del evento (29 y 30 de marzo) y congregó a todas las partes interesadas en la lucha contra el picudo rojo de la palmera (autoridades nacionales, expertos y científicos internacionales, el sector privado, organizaciones no gubernamentales) para la celebración de amplios debates técnicos sobre las dificultades que plantea la lucha eficaz contra esta plaga y las posibilidades de mejorar los programas destinados a tal fin.

La consulta fue inaugurada por el Sr. Abdessalam OuldAhmed, Subdirector General y Representante Regional de la FAO para el Cercano Oriente y África del Norte, el Sr. Cosimo Lacirignola, Secretario General del CIHEAM, y el Sr. Shoki Al-Dobai, Oficial regional de protección de cultivos para el Cercano Oriente y África del Norte y secretario del evento.

El Sr. OuldAhmed destacó la importancia de la palmera datilera en cuanto patrimonio cultural de muchas naciones del mundo y alimento básico de un amplio sector de la población de las zonas áridas del Cercano Oriente y África del Norte. Añadió que la palmera datilera también es el principal elemento de los sistemas sostenibles de oasis de las zonas áridas que garantiza los medios de subsistencia y los alimentos de sus habitantes. Asimismo señaló que el picudo rojo de la palmera representa la mayor amenaza para la palmera datilera y otras palmeras ornamentales de la región. La aplicación deficiente de las normas fitosanitarias, la falta de una estrategia preventiva eficaz y la supervisión insuficiente de las medidas de respuesta han impedido contener la plaga por el momento. El Sr. OuldAhmed también presentó a los participantes las actividades y proyectos de la FAO que se han ejecutado para prestar asistencia técnica a los países afectados durante los últimos siete años, así como los objetivos y expectativas de este evento.

En su discurso, el Sr. Cosimo Lacirignola, recalcó que el área del Mediterráneo alberga una gran diversidad biológica de especies vegetales que deben protegerse por motivos sociales, económicos y medioambientales, y señaló que, para proteger a toda la región de las amenazas fitosanitarias, es fundamental más que nunca una estrategia de protección sostenible frente al picudo rojo de la palmera. Asimismo reiteró los 40 años de arraigada cooperación entre la FAO y el CIHEAM, y recalcó la necesidad de reforzar la cooperación internacional para combatir las plagas transfronterizas. El Sr. Lacirignola señaló, además, el creciente desplazamiento de las plagas cuarentenarias impulsado por la mundialización del comercio y la libre circulación, y puso de relieve los programas de cooperación técnica puestos en marcha con la FAO y la CIPF para su control.

El Sr. Al-Dobai resumió los preparativos que se habían hecho para este evento, en particular la creación de un comité organizador compuesto por representantes de las dependencias de la Sede de la FAO pertinentes, las oficinas regionales y subregionales de la FAO en El Cairo y Túnez, la CIPF, el CIHEAM y la NEPPO. A fin de facilitar los preparativos del evento, el comité había celebrado 11 reuniones de coordinación desde su creación en noviembre de 2016.

Asimismo, el orador informó a los participantes de que en la consulta se examinaría la totalidad del marco de MIP del picudo rojo de la palmera según lo indicado en el programa (Anexo 1), en particular las dificultades que plantean su manejo y contención eficaces, y de que podrían compartir sus experiencias, conocimientos y prácticas de observación mediante tecnologías innovadoras, de lucha sostenible contra las plagas y de erradicación. El evento culminó en una reunión de alto nivel celebrada el viernes (31 de marzo de 2017) en la que estaba previsto que los representantes de los Gobiernos examinaran y adoptaran una estrategia multidisciplinaria y multirregional que incluye la aplicación eficaz de las normas fitosanitarias transfronterizas.

Tras la sesión de apertura se celebraron sesiones técnicas dedicadas a ponencias de expertos, debates de los grupos temáticos y actos paralelos. Los principales temas de la Consulta científica fueron los siguientes:

- la actual situación mundial y las dificultades que se plantean para los programas de lucha contra el picudo rojo de la palmera a nivel mundial, así como en las regiones del Cercano Oriente y África del Norte, Asia y el Pacífico y Europa;
- los éxitos logrados y las experiencias adquiridas en materia de lucha contra el picudo rojo de la palmera;
- el estado de los conocimientos acerca de los actuales programas de investigación sobre el picudo rojo de la palmera a nivel mundial, así como los adelantos realizados en la lucha contra este insecto empleando diferentes tácticas de MIP, en particular la detección temprana, el control biológico, la teledetección y la georeferenciación, las tecnologías a base de semioquímicos y los estudios socioeconómicos, con el fin de aumentar la participación de los agricultores y demás partes interesadas en los programas de control del picudo rojo de la palmera.

### ***1.1 Primer día: sesión de mañana***

Durante esta sesión del primer día (29 de marzo de 2017) de la Consulta científica, se presentaron ponencias a cargo de expertos sobre la actual situación mundial y las dificultades que se plantean para los programas de lucha contra el picudo rojo de la palmera, así como los programas de lucha contra esta plaga y las dificultades que se plantean para su control en diferentes regiones, en particular el Cercano Oriente y África del Norte, Asia y el Pacífico y Europa.

En las dos ponencias sobre la situación mundial, los oradores pasaron revista a la biología, el rango de hospedantes, la distribución territorial, las técnicas de detección temprana y la estrategia de MIP adoptada actualmente, en particular el uso de trampas de feromonas y las posibilidades de

instalación de trampas sin servicios de mantenimiento, los tratamientos químicos preventivos y curativos, los procedimientos fitosanitarios, las buenas prácticas agronómicas de lucha contra el picudo rojo de la palmera, el control biológico, un novedoso método de tecnología de microencapsulación desarrollado para aumentar la vida útil y la tolerancia a la luz ultravioleta del hongo entomopatógeno *Beauveria bassiana*, así como las dificultades que plantea la adopción de prácticas para combatir dicha plaga.

En las ponencias se pusieron de relieve los éxitos logrados en la lucha contra el picudo rojo de la palmera en algunos países, como la Arabia Saudita, y las dificultades comunes que plantea el control de este insecto en diferentes países, según se expone a continuación:

- la falta de métodos de detección temprana eficientes;
- la aplicación deficiente de las medidas cuarentenarias y la circulación incontrolada de árboles infectados en cuanto principales elementos de propagación de las infestaciones de picudo rojo de la palmera;
- la imposibilidad de distribuir de forma eficiente agentes de control biológico sobre el terreno y su incapacidad para soportar las condiciones allí imperantes;
- la comprensión insuficiente del comportamiento del picudo rojo de la palmera sobre el terreno;
- las deficiencias de los programas de lucha contra el picudo rojo de la palmera puestos en marcha, resultantes de la insuficiencia de recursos humanos y financieros, la aplicación de medidas de control que requieren una gran mano de obra y su elevado costo, la falta de cooperación de los agricultores y las partes interesadas, así como las dificultades que plantea la adopción de prácticas para combatir esta plaga.

En las ponencias de expertos sobre los programas de de lucha contra el picudo rojo de la palmera y las dificultades que plantea su control en diferentes regiones, se hizo hincapié en la lucha contra las plagas de este insecto en la palmera datilera de la región del Cercano Oriente y África del Norte, los cocos de Asia y el Pacífico y las palmeras datileras de las Islas Canarias (España) en Europa. La detección temprana fue el principal escollo para poder combatir estas plagas en las tres regiones. Habida cuenta de la experiencia adquirida en el control del picudo rojo de la palmera en Europa, parece razonable que las estrategias de control de este insecto eficaces deban emanar de la aplicación de medidas preventivas y de protección. Todas las partes interesadas deberían estar comprometidas con la lucha antiparasitaria mediante la integración de métodos de control eficaces en un marco de MIP común. La estrategia debería combatir el picudo rojo de la palmera reforzando las medidas fitosanitarias, teniendo en cuenta el análisis de los momentos fundamentales de su ciclo biológico, así como evaluando su densidad demográfica y dinámica, la densidad de las plantas hospedantes y su capacidad para crear un entorno de protección.

- **Región del Cercano Oriente y África del Norte**



En la ponencia sobre la región del Cercano Oriente y África del Norte se describieron el contexto de la lucha contra el picudo rojo de la palmera, las principales dificultades que se plantean para los programas actuales y sus posibilidades de mejora, que pueden resumirse del modo siguiente:

- una mayor participación de los agricultores y demás partes interesadas, el sector privado y las ONG en los programas de lucha contra esta plaga, mediante actividades de sensibilización y capacitación eficientes;
- el aumento de las iniciativas de investigación, especialmente en lo que se refiere al control biológico, el comportamiento del picudo rojo de la palmera y la detección temprana;
- una mejor aplicación de las medidas de cuarentena y la revisión de los reglamentos de importación y exportación de árboles e hijuelos, respecto a todo tipo de palmeras;
- la evaluación de los tratamientos preventivos, curativos y para la erradicación de esta plaga;
- la determinación del papel que desempeñan las prácticas agrícolas en la lucha contra el picudo rojo de la palmera;
- el aprendizaje de los programas de lucha contra el picudo rojo de la palmera satisfactorios de otros países.

#### • **Región de Asia y el Pacífico**

En la ponencia sobre la situación en Asia sudoriental se describió la propagación y evolución del picudo rojo de la palmera en los cocoteros que se ha registrado en muchos países de la región, en particular la India (1891), China (1998), Malasia (2005), Indonesia, el Japón, Filipinas, Tailandia y Viet Nam. Los regímenes de cuarentena estrictos anteriores y posteriores a la entrada son imprescindibles para asegurarse de que solamente pueda transportarse material de plantación certificado y libre de plagas, aunque quedan por resolver aún algunos problemas de observancia de los reglamentos y las legislaciones. Se han ejecutado buenos programas de sensibilización pública en Filipinas y Malasia para intercambiar información sobre esta plaga, en los propios países y con otros países de la región.

En la ponencia se recomendó reforzar el programa de MIP mediante la intensificación de la investigación sobre los enemigos naturales efectivos, el mejoramiento de las variedades de palmera tolerantes o resistentes a esta plaga y la aplicación de procedimientos de lucha multidisciplinarios y de múltiples partes interesadas.

#### • **Europa**

En la ponencia sobre la situación en Europa se pusieron de relieve las serias dificultades que plantea el control del picudo rojo de la palmera, especialmente debido a la naturaleza dispersa de las plantaciones de palmera *Phoenix canariensis* (como árbol ornamental) en Europa, pese a la legislación de la Unión Europea para prevenir su introducción. Aunque en los países europeos infestados se han llevado a cabo medidas de control preventivas y curativas basadas en la

aplicación de tecnologías tradicionales e innovadoras, ninguna de ellas ha resultado plenamente eficaz.

A pesar de todos los esfuerzos realizados y de los recursos suministrados por las organizaciones de protección fitosanitaria nacionales y de la UE, la capacidad del picudo rojo de la palmera para propagarse y sus interacciones letales con las plantas hospedantes lo convierten en una grave plaga para las especies de palmeras con peso económico en los países de Europa meridional. La falta de herramientas de detección temprana, los procedimientos de cuarentena deficientes y los programas de sensibilización ineficientes han contribuido a la rápida propagación del picudo rojo de la palmera en la *P. canariensis* de Europa. Las Islas Canarias han sido el único caso de éxito en Europa, ya que el picudo rojo de la palmera se erradicó en las islas en 2013 y estas se declararon libres de esta plaga en mayo de 2016.

*Principales temas del debate de expertos:*

- Los participantes resaltaron el papel que desempeña la sociedad civil en los programas de lucha contra las plagas y la necesidad de potenciar la sensibilización pública sobre el riesgo que plantea el picudo rojo de la palmera así como las medidas para limitar su propagación.
- Se hizo referencia a los sistemas de instalación de trampas apropiados, tales como la densidad óptima y la colocación de trampas de feromonas.
- Se hizo también hincapié en aumentar la investigación sobre la resistencia de las plantas hospedantes, la ribointerferencia (un tipo de silenciamiento génico) y el comportamiento del picudo rojo de la palmera en función de la temperatura y otros factores del medio.

## *1.2 Primer día: sesión de tarde*

En esta sesión se presentaron cinco ponencias, cuyos aspectos destacados se resumen a continuación:

### i) Proyecto de estrategia multidisciplinaria y multirregional para el manejo del picudo rojo de la palmera

La propuesta de estrategia fue elaborada por un equipo de expertos internacionales de la FAO, el CIHEAM, la CIPF y la NEPPO, así como de otras instituciones. El proyecto se basaba en el análisis de los actuales programas de lucha contra el picudo rojo de la palmera en diferentes países y las dificultades y deficiencias encontradas al respecto. La Estrategia tiene como objetivo apoyar los esfuerzos y programas de los países (componente nacional) a fin de contener la propagación de la plaga y erradicarla. Asimismo incluirá una carta en favor de la cooperación y la coordinación de los esfuerzos realizados a nivel regional e interregional para promover los programas de manejo integrado y sostenible con el fin de controlar el picudo rojo de la palmera, reducir sus devastadores efectos en el medio ambiente y la seguridad alimentaria y atenuar las consecuencias socioeconómicas para las comunidades rurales.

### ii) Actuales investigaciones y tecnologías de vanguardia para la lucha contra el picudo rojo de la palmera

En esta ponencia se puso de manifiesto que, en general, se llevaron a cabo más labores para luchar contra el picudo rojo de la palmera después de 1996 relacionadas con los insecticidas, las trampas de feromonas y las medidas de control biológico. Sin embargo, no se ha prestado tanta atención a aspectos tales como la detección temprana de esta plaga y los estudios moleculares al respecto. También se recomendó que las prioridades de investigación se centraran en la detección temprana y en las previsiones, las técnicas de distribución de insecticidas, los insecticidas sistémicos, la relación tritífica entre insectos y plantas y los estudios celulares y moleculares aplicados.

### iii) La experiencia satisfactoria de erradicación del picudo rojo de la palmera en las Islas Canarias

Entre los principales componentes de la estrategia de las Islas Canarias con la que se logró erradicar al picudo rojo de la palmera figuran dar proyección y sensibilizar al respecto, crear legislación, capacitación, una evaluación del riesgo y un plan de contingencia, implantar el MIP (instalación de trampas, lucha química, inspecciones exhaustivas y eliminación de las plantas infestadas), la recolección eficiente de datos y su transmisión así como la toma de decisiones de forma eficiente utilizando un sistema de información geográfica (SIG). La presencia del picudo rojo de la palmera se observó en las Islas Canarias en 2005 y un año después se ejecutó la correspondiente estrategia de MIP. Desde 2013 no se han producido nuevas infestaciones o capturas y en mayo de 2016 se declaró a las Islas Canarias libres de plagas del picudo rojo de la palmera.

#### iv) Sostenibilidad, aplicación y mecanismo de distribución de los agentes de control biológico

En esta ponencia se indicó que, aunque son muchas las referencias que se hacen a los enemigos naturales del picudo rojo de la palmera, muy pocos de ellos cumplen los requisitos de desarrollo ulterior para controlar eficazmente esta plaga, bien mediante la conservación o el control biológico aumentativo (inoculativo e inundativo). Se prestó especial atención a los hongos entomopatógenos, que son particularmente los agentes de control más prometedores, con miras a su inclusión en los programas de MIP del picudo rojo de la palmera. Se han aislado varias cepas de estos hongos de diversos ejemplares de picudo rojo de la palmera infectados naturalmente en diferentes países de la cuenca mediterránea, así como en otros lugares. Los estudios moleculares sobre la diversidad y la relación entre algunas de estas cepas, haciendo hincapié en el género *Beauveria* sp., han puesto de manifiesto una propagación de este hongo entomopatógeno mediada por el hospedante en la cuenca mediterránea. La mayoría de estas cepas fúngicas tienen competencia medioambiental, tal como ponen de manifiesto sus requisitos de temperatura, humedad y radiación UV-B. Podrían adoptarse varias tácticas para desarrollar hongos entomopatógenos a fin de controlar el picudo rojo de la palmera, entre ellos aerosoles micoinsecticidas dirigidos a la base de las hojas y dispositivos de cebo y de infección a base de dichos hongos, que han demostrado tener un gran potencial para el control eficaz de esta plaga en ensayos de laboratorio, de semi-campo y campo.

v) Últimos adelantos en tratamientos insecticidas y su aplicación para combatir el picudo rojo de la palmera (pesticidas químicos y naturales, avances en tecnologías de inyección, nuevos productos biológicos)

Los tratamientos insecticidas para combatir el picudo rojo de la palmera han de considerarse uno de los elementos de la estrategia mundial enfocada en la erradicación de la plaga.

Es fundamental entender que el picudo rojo de la palmera no necesita, como suele creerse, la existencia de heridas previas en la palmera para la oviposición de las hembras. Se han expuesto el modo de la oviposición y los puntos concretos para ello. Considerando dichos puntos, se han descrito las condiciones para la realización de tratamientos eficientes y específicos.

En esta ponencia se explicaron la técnica de inyección en el tronco, los insecticidas químicos y los productos naturales utilizados para luchar contra el picudo rojo de la palmera.

Se describieron los diversos aspectos de la técnica de inyección en el tronco, como la perforación, la presión, los insecticidas y la curación de las heridas. También se hizo hincapié en la necesidad de elaborar protocolos para las inyecciones en el tronco con el objetivo de tratar las palmeras infestadas por el picudo rojo de la palmera, que indiquen la técnica de aplicación, el tipo y la concentración de insecticida, el número y ubicación de los agujeros que deben hacerse en el tronco y la frecuencia de aplicación. Para el control del picudo rojo de la palmera se dispone de varios productos pertenecientes a diversos grupos de productos químicos, que fueron enumerados.

Además, se están llevando a cabo investigaciones sobre nuevos productos (por ejemplo, extractos vegetales, aceites esenciales, tierra de diatomeas especial).

*Principales temas del debate de expertos:*

Se examinaron algunos temas relacionados con el sistema de trapeo y el radio óptimo de atracción de las trampas de feromonas, los efectos de los pesticidas químicos en la diversidad biológica y la polinización, el desarrollo de resistencia a los insecticidas químicos, la inspección de las palmeras antes de su transporte, la certificación de las palmeras, la importancia de crear cultivos de tejidos en los laboratorios, la obligación de declarar una zona libre de plagas, así como determinar si el picado de los troncos de las palmeras podría acabar con todas las etapas del ciclo biológico del picudo.

Durante el debate de expertos se formularon asimismo las siguientes recomendaciones:

- incluir un objetivo específico de investigación en la propuesta de estrategia de lucha contra el picudo rojo de la palmera;
- elaborar una guía o manual armonizado sobre las prácticas de manejo del picudo rojo de la palmera;
- integrar a Asia y el Pacífico, así como a otras regiones, en la estrategia de lucha contra el picudo rojo de la palmera propuesta;
- elaborar reglamentos de inscripción de cepas prometedoras de hongos entomopatógenos en la UE con miras al control biológico del picudo rojo de la palmera y someter a ensayo productos naturales que podrían aumentar la resistencia de las palmeras;
- someter a ensayo al virus de la polihedrosis citoplasmática y a un parasitoide taquírido (*Lixophaga sphenophori*) del picudo de la caña de azúcar para el control del picudo rojo de la palmera.

### ***1.3 Segundo día: sesión de mañana***

La sesión de mañana del segundo día (30 de marzo de 2017) de la Consulta científica estuvo dividida en cuatro partes y se dedicó las tecnologías avanzadas y a las soluciones innovadoras.

i) En dos ponencias sobre tecnologías avanzadas para la detección temprana del picudo rojo de la palmera se examinaron un amplio número de aspectos relacionados con lo siguiente:

- la detección química de árboles infestados mediante canes o narices electrónicas;
- la detección acústica para identificar sonidos de mordisqueos de larvas de picudo rojo de la palmera al masticar y moverse por las palmeras infestadas;
- la detección mediante imágenes térmicas en función de los cambios fisiológicos que se produzcan en las palmeras infestadas, que pueden percibirse mediante la inspección del espectro térmico de irradiación emitido desde la copa del árbol; y

- el seguimiento de las poblaciones de picudo rojo de la palmera, que a menudo consiste en su atracción mediante trampas de observación con determinados cebos a base de una combinación de feromonas de agregación del picudo rojo de la palmera y cairomona vegetal.

En estas ponencias se hizo hincapié en que no existen muchos signos visibles externamente de infestación temprana, y que los exploradores que tratan de reconocerlos y tomar medidas al respecto deben inspeccionar cuidadosamente la base y la copa de la palmera para detectar los síntomas de daños en los distintos árboles. Se expuso una breve comparación de los pros y los contras de cada técnica de detección temprana disponible. Los métodos acústicos eran sumamente prometedores para la detección de larvas, pero la tecnología actual requiere una habilidad considerable para determinar dónde introducir las sondas acústicas, seguido de un complejo análisis de las señales para ayudar a distinguir los sonidos del picudo rojo de la palmera de los de otros insectos y del ruido de fondo. Se dieron ejemplos del modo en que las combinaciones de microcontroladores con sistemas de micrófonos económicos, o dispositivos piezoeléctricos algo más caros que son extremadamente sensibles a los movimientos de insectos y a las vibraciones que se producen cuando se alimentan, pueden utilizarse para la auralización, el almacenamiento y el procesamiento de señales digitales de los sonidos de los insectos de los árboles durante las operaciones sobre el terreno. También se están realizando avances en el desarrollo de Matlab y de otros soportes lógicos para automatizar y optimizar la discriminación de sonidos de insectos respecto del ruido de fondo en las plataformas de microcontroladores.

ii) Estas fueron las ponencias sobre las soluciones innovadoras basadas en tecnologías modernas para facilitar la lucha contra el picudo rojo de la palmera:

*La experiencia de las Islas Canarias con el SIG para la gestión y el análisis de datos sobre el picudo rojo de la palmera*

En la ponencia se señaló la importancia del SIG para gestionar datos (recopilación, transmisión, gestión, análisis, resultados). Este sistema incluía una base de datos, una aplicación móvil, una aplicación web y un visor web. El SIG fue una de las herramientas y elementos de planificación y coordinación del programa para luchar contra el picudo rojo de la palmera fundamentales con que se logró erradicar este insecto en las Islas Canarias en 2016. Las principales funciones que desempeñaba el SIG en la lucha contra el picudo rojo de la palmera eran las siguientes:

- el análisis de datos y espacial para optimizar la toma de decisiones;
- la planificación eficiente;
- el uso eficiente de los recursos, factor crucial de éxito cuando son escasos;
- la evaluación del programa (resultados, logro de objetivos) a partir de información de calidad fácilmente disponible;
- la evaluación de los trabajadores;
- la mejora de las comunicaciones internas y externas del programa.

*Soluciones innovadoras basadas en tecnologías modernas para mejorar la gestión, el control y análisis de la erradicación del picudo rojo de la palmera*

En esta ponencia se puso de relieve la necesidad de crear una plataforma armonizada y normalizada que abarque no solo niveles de gestión nacionales, sino también regionales y mundiales, centrándose en el intercambio de las experiencias adquiridas, la mejora de las comunicaciones, las mejores estrategias de MIP, así como aspectos relacionados con la capacitación y el apoyo nacionales. Además de la plataforma mundial de lucha contra el picudo rojo de la palmera, la aplicación de soluciones innovadoras contribuiría aún más a mejorar el manejo de este insecto. La integración de tecnologías modernas como Google Earth Engine, vehículos aéreos no tripulados o drones (VANT), dispositivos móviles, SIG, internet de las cosas, trampas y sensores inteligentes en el contexto y las condiciones locales ayudaría asimismo a lo siguiente:

- la planificación, la recolección de datos, el análisis y la gestión de datos de forma eficaz;
- la ordenación espacial y visualización de los lugares administrados, especialmente para optimizar la toma de decisiones;
- la gestión eficiente y la optimización de los recursos humanos y tecnológicos;
- la mejora de las comunicaciones en los planos nacional, regional y mundial.

iii) En dos ponencias sobre los adelantos realizados en materia de tecnologías a base de mediadores semioquímicos, se describieron diversos protocolos de instalación de trampas con respecto al diseño de las mismas, su densidad sobre el terreno y mantenimiento periódico (cambio del cebo alimenticio y del agua), los señuelos de feromonas, etc. La instalación de trampas de feromonas requiere el mantenimiento periódico de cada trampa mediante la sustitución de los alimentos y el agua por otros nuevos que estén frescos. Debido a las restricciones de mano de obra, los medios de transporte y otros aspectos logísticos, el mantenimiento periódico de las trampas se ha convertido en un desafío para los usuarios y los proveedores de servicios. En este sentido, se expuso la experiencia de la Arabia Saudita respecto a las posibilidades de instalar trampas sin servicios de mantenimiento basadas en los sistemas de “atraer y matar” y de “radiación electromagnética”. Las trampas de feromonas para el picudo rojo de la palmera solamente capturan a parte de la población de este insecto sobre el terreno, mientras que la cairomona sintética (acetato de etilo, etanol, propionato de etilo), al añadirse como componente a los alimentos del picudo en trampas cebadas de feromonas, aumenta las posibilidades de su captura. En los programas de MIP del picudo rojo de la palmera en determinadas zonas, la recopilación y el tratamiento sistemáticos de los datos relativos a las capturas son esenciales y proporcionan información útil a las instancias decisorias para evaluar y validar el programa de control de este insecto. Ha de estudiarse la posibilidad de incorporar repelentes del picudo rojo de la palmera (salicilato de metilo,  $\alpha$ -Pineno, octenol y geraniol) en una estrategia de “atracción y expulsión” mediante la instalación de trampas de feromonas para la protección de las palmeras.

iv) En una ponencia sobre los estudios socioeconómicos y enfoques que prevén la participación de los agricultores en el programa de control del picudo rojo de la palmera se propuso realizar un

diagnóstico local participativo a fin de adquirir mayores conocimientos sobre el contexto socioeconómico respecto a los siguientes aspectos principales: la función de las diferentes partes interesadas, las tipologías de oasis y sistemas de cultivo, la determinación de deficiencias organizativas, la evaluación de las consecuencias económicas de los daños causados por el picudo rojo de la palmera, el examen de los conocimientos de los agricultores en relación con esta plaga y su control.

Asimismo, a fin de luchar de forma eficiente contra el picudo rojo de la palmera en la palmera datilera, en la ponencia se puso de relieve la necesidad de crear una estrategia de desarrollo sostenible para la gobernanza compartida de los oasis mediante el refuerzo del marco político, institucional y jurídico, la creación de capacidad de la sociedad civil, la revisión del estatuto de las organizaciones de agricultores en los oasis, la mejora de la participación e implicación de las poblaciones de los oasis y el fortalecimiento de las capacidades operativas de los servicios de gestión de los sistemas de oasis.

*Principales temas del debate de expertos:*

- Instalación de trampas (densidad, distribución en una zona teniendo en cuenta la parte infestada y la parte libre de plagas).
- El tratamiento de las palmeras infestadas, las buenas prácticas agrícolas y la posibilidad de encontrar variedades resistentes.
- Cuestiones operativas relacionadas con las nuevas tecnologías de detección: función y ventajas (acústicas, imágenes térmicas, instalación de trampas), como el costo de dichas tecnologías.
- Se destacó la participación de los agricultores en cuanto elemento fundamental de la lucha contra el picudo rojo de la palmera, en particular la importancia de diseñar un mecanismo adecuado para la participación de los trabajadores agrícolas en la lucha contra esta plaga, especialmente cuando los propietarios de explotaciones agrícolas estén ausentes.
- La viabilidad de utilizar GIS para recopilar datos directamente a partir de las trampas mediante la introducción de trampas inteligentes y, por lo tanto, la sustitución de la intervención humana. También se examinó la disponibilidad de GIS para los usuarios.
- La oruga perforadora (barrenadora) de las palmeras de América del Sur, *Paysandisia archon*. Esta polilla se ha detectado en algunos países de Europa meridional y, por tanto, también debería considerarse para las actividades de seguimiento y la observación junto con los programas de control del picudo rojo de la palmera en las zonas infestadas. Deberían ponerse en marcha medidas de cuarentena en los países no infestados.



#### ***1.4 Segundo día: sesión de tarde***

Esta sesión estuvo dedicada a los debates de los grupos de trabajo temáticos sobre la propuesta de estrategia multidisciplinaria y multirregional para el manejo del picudo rojo de la palmera, que se había brindado a los Estados miembros antes de la Consulta científica para su examen y la posterior formulación de observaciones. Se determinaron tres temas de debate:

- (i) cuestiones normativas y de observación;
- (ii) el manejo; y
- (iii) la creación de capacidad, la extensión, la comunicación y la coordinación.

Los participantes se dividieron en tres grupos temáticos en función de sus intereses para el ulterior examen de los elementos de la estrategia y formularon observaciones y recomendaciones finales sobre la lucha contra el picudo rojo de la palmera, que debe examinar el grupo técnico de expertos responsable de elaborar la estrategia, según proceda.

A estas sesiones temáticas les siguió una sesión plenaria en la que se presentaron y examinaron las conclusiones de los grupos de trabajo.

#### **1.5 Principales observaciones y recomendaciones de los grupos de trabajo temáticos**

- En la estrategia de MIP del picudo rojo de la palmera debería hacerse mayor hincapié en la investigación sobre la resistencia de las plantas hospedantes, en particular los métodos de manipulación que mejoran la resistencia química de las palmeras hospedantes a los ataques del picudo rojo de la palmera.
- Existen impedimentos para el uso de tecnologías innovadoras de teledetección y cartografía del picudo rojo de la palmera, tales como los drones, que en algunos países podrían requerir una autorización especial para su utilización en programas de MIP de este insecto.
- Han de normalizarse los períodos de cuarentena anteriores y posteriores a la entrada de las palmeras en relación con el picudo rojo de la palmera.
- Los programas de observación del picudo rojo de la palmera, el establecimiento de zonas libres de plagas y la obligación de presentar informes sobre nuevos casos de infestación deberían basarse en las normas internacionales para medidas fitosanitarias (NIMF) pertinentes.
- Debería reglamentarse la circulación de palmeras o hijuelos en el país infestado desde la zona infestada en cuanto medida fitosanitaria, además de crearse una franja de protección.
- Deberían apoyarse los viveros certificados de palmeras y la producción de cultivos de tejidos como una de las opciones de suministro de palmeras sin picudos rojos de la palmera.
- La rastreabilidad (en uno y otro sentido) de los traslados de palmeras o hijuelos es importante.

- La capacitación y la creación de capacidad (agricultores, ONG y cooperativas) son un importante componente de los programas de lucha contra el picudo rojo de la palmera.
- Deberían llevarse a cabo más investigaciones para aumentar la longevidad de los entomopatógenos y su tolerancia a las elevadas temperaturas y a la luz ultravioleta sobre el terreno.
- El caso de las Islas Canarias debería considerarse un modelo a seguir por otros países para lograr controlar el picudo rojo de la palmera. Este modelo implica a todas las partes interesadas en el programa de lucha contra este insecto, en el que la sensibilización, la creación de capacidad y la capacitación en los municipios y las empresas que se ocupan de la ordenación de las zonas urbanas son importantes.
- Las nuevas tecnologías, tales como la detección por sensores sísmicos desarrollada recientemente para la detección temprana de dicha plaga, deberían someterse a más pruebas y validaciones.
- También debería seguir estudiándose la posibilidad de utilizar el virus de la polihedrosis citoplasmática (*Baculovirus*) y el díptero *Lixophaga sphenophori* (Villeneuve) (Diptera: Tachinidae), parásito del *Rhabdoscelus obscurus*, para el control biológico del picudo rojo de la palmera.
- Deberían elaborarse reglamentos de inscripción de cepas prometedoras de hongos entomopatógenos en la UE con miras al control biológico del picudo rojo de la palmera y someter a ensayo productos naturales que podrían aumentar la resistencia de las palmeras.
- El GIS ya se utiliza en algunos países. La FAO debería perfeccionar esta herramienta con miras a su distribución entre todos los organismos y partes interesadas.

Al término de la sesión plenaria, el Sr. Al-Dobai, secretario del evento, hizo un resumen de los debates mantenidos en las sesiones técnicas y presentó a los asistentes las principales enmiendas propuestas en relación con el título y los componentes de la propuesta de estrategia multidisciplinaria y multirregional. Dichas enmiendas son las siguientes:

- El nuevo título sería “Estrategia marco para la erradicación del picudo rojo de la palmera”.
- Entre los componentes de la Estrategia figuran los siguientes:
  - el componente nacional de la Estrategia marco;
  - el Programa regional de lucha contra el picudo rojo de la palmera en la región del Cercano Oriente y África del Norte;
  - la Plataforma mundial de lucha contra el picudo rojo de la palmera.

La Consulta científica concluyó con el examen de las observaciones y recomendaciones formuladas en las sesiones técnicas y la finalización del proyecto de estrategia con miras a su aprobación ulterior en la Reunión de alto nivel.

## **2. Reunión de alto nivel**

## 2.1 Apertura de la reunión

La Reunión de alto nivel, celebrada el último día del evento (31 de marzo de 2017), fue inaugurada por el Sr. José Graziano da Silva, Director General de la FAO, y el Sr. Cosimo Lacirignola, Secretario General del CIHEAM. Contó con la ilustre presencia del Excmo. Sr. Abdulrahman Al Fadley, Ministro de Medio Ambiente, Agua y Agricultura de la Arabia Saudita, y de la Excma. Sra. Lemina Mint Moma, Ministra de Agricultura de Mauritania.

Se informó a los ministros, representantes gubernamentales y demás participantes sobre las conclusiones de la Consulta científica y la propuesta de estrategia que se había examinado y acordado.

En su discurso de apertura, el Sr. da Silva hizo hincapié en la urgente necesidad de combatir el picudo rojo de la palmera. Señaló que este insecto se había convertido en una amenaza internacional, que requería una estrategia mundial para su control y, a ser posible, erradicación. Este evento se había organizado para incrementar la sensibilización, elaborar estrategias de contención e intensificar la colaboración regional y mundial, sobre la base de varios proyectos que la FAO y sus asociados ya habían estado ejecutando para combatir el picudo rojo de la palmera. El Director General añadió que el mensaje de la Consulta científica es positivo, en el sentido de que el picudo rojo de la palmera se puede controlar y vencer. Existen ejemplos específicos de lugares, tales como las Islas Canarias, en los que la ejecución de un programa sólido con recursos suficientes, una planificación sistemática, una buena coordinación y la implicación de las partes interesadas, ha conducido al control y erradicación del picudo rojo de la palmera. En Mauritania, la pronta respuesta de las autoridades nacionales implicando a los agricultores y a las comunidades locales, con el apoyo de la FAO, también ha desembocado en una rápida contención de la plaga.

El Sr. da Silva reiteró que la Consulta científica ha tenido como resultado la elaboración de una estrategia marco para la erradicación del picudo rojo de la palmera. Destacó el compromiso asumido por la FAO de apoyar la ejecución de la estrategia para controlar y erradicar el picudo rojo de la palmera y llamó compromiso político, la acción colectiva y la solidaridad que fueran necesarios. Instó además a los participantes a que hicieran de esta reunión un punto de inflexión en la lucha contra el picudo rojo de la palmera y la protección de la palmera datilera.

En su discurso, el Sr. Cosimo Lacirignola, recalcó que el área del Mediterráneo alberga una gran diversidad biológica de especies vegetales que deben protegerse por motivos sociales, económicos y medioambientales, y señaló que, para proteger a toda la región de las amenazas fitosanitarias, es fundamental más que nunca una estrategia sostenible frente al picudo rojo de la palmera. El Secretario General del CIHEAM declaró que los programas de contención ya no eran una opción para la lucha contra el picudo rojo de la palmera, sino una necesidad. Dichos programas requieren un sistema de detección temprana, sistemas de advertencia eficientes y un programa de investigación adaptado a las necesidades territoriales, así como la creación de redes sostenibles para aumentar la complementariedad y las sinergias. El orador señaló asimismo que el CIHEAM

desea apoyar actividades conjuntas con asociados, tales como la FAO, a fin de contribuir a mejorar los conocimientos y hallar soluciones. Ello garantizaría mejores condiciones de vida para las poblaciones locales que contribuyen al crecimiento económico rural mediante la integración de estrategias de adaptación a sus limitaciones medioambientales.

## **2.2 Presentación de las conclusiones de la Consulta científica**

El Subdirector General y Representante Regional de la FAO para el Cercano Oriente y África del Norte, Abdessalam OuldAhmed, presentó las conclusiones de la Consulta científica que se indican a continuación.

Durante la consulta, los participantes habían debatido sobre lo siguiente:

- la actual situación mundial y las dificultades que se plantean para los programas de lucha contra el picudo rojo de la palmera a nivel mundial, así como en las regiones del Cercano Oriente y África del Norte, Asia y el Pacífico y Europa;
- los éxitos logrados y las experiencias adquiridas en materia de lucha contra el picudo rojo de la palmera;
- el estado de los conocimientos acerca de los actuales programas de investigación sobre el picudo rojo de la palmera a nivel mundial, así como los adelantos realizados en la lucha contra este insecto empleando diferentes tácticas de MIP, en particular la detección temprana, el control biológico, la teledetección y la georeferenciación, las tecnologías a base de semioquímicos y los estudios socioeconómicos, con el fin de aumentar la participación de los agricultores y demás partes interesadas en los programas de control del picudo rojo de la palmera.

En la Consulta también se debatió, revisó y aprobó la propuesta de estrategia marco para la erradicación del picudo rojo de la palmera, que habían elaborado un equipo de expertos internacionales, la FAO, el CIHEAM, la CIPF y la NEPPO.

La Estrategia marco tiene por objeto apoyar los esfuerzos y programas de los países para contener la propagación de esta plaga y, a ser posible, erradicarla.

Asimismo dicha estrategia incluirá una carta en favor de la cooperación y la coordinación de los esfuerzos realizados a nivel regional e interregional para promover los programas de manejo integrado y sostenible con el fin de controlar el picudo rojo de la palmera, reducir sus devastadores efectos en el medio ambiente y la seguridad alimentaria y atenuar las consecuencias socioeconómicas para las comunidades rurales.

La propuesta de estrategia marco consta de tres componentes, a saber, nacional, regional y mundial.

#### i) Componente nacional de la Estrategia marco

Aunque el picudo rojo de la palmera es una plaga compleja, una estrategia que cuente con el apoyo de suficientes recursos humanos y financieros, una planificación sistemática, una buena coordinación y la implicación de las partes interesadas puede conducir a su erradicación. Se han dado varios casos en los que se ha logrado erradicar esta plaga, tal como el de las Islas Canarias.

Otro ejemplo de buen manejo y organización en nuestra región es Mauritania. En este caso, la rápida intervención iniciada por el Gobierno, con apoyo de la FAO, para controlar el picudo rojo de la palmera, junto con la estrategia de MIP ejecutada con la participación activa de los agricultores, las cooperativas agrícolas y otras partes interesadas, dieron como resultado la contención de la plaga en los focos de infestación iniciales transcurrido un año de ejecución del programa, por lo que las perspectivas de que se erradique pronto son buenas.

El componente nacional de la Estrategia marco tiene como objetivo mejorar los programas puestos en marcha para la lucha eficaz contra el picudo rojo de la palmera en los países.

- Elementos básicos de la Estrategia marco

##### *Medidas fitosanitarias (de cuarentena)*

La importación y circulación de material de plantación por los países son las principales vías de introducción y propagación del picudo rojo de la palmera. La prevención de la introducción de material de plantación es la principal medida para detener la propagación de este insecto mediante la observancia estricta de las reglas recogidas en las NIMF.

La Estrategia ayudará a los Estados miembros a formular medidas fitosanitarias y protocolos de inspección específicos.

##### *Detección temprana*

La detección temprana es la clave para lograr controlar y erradicar el picudo rojo de la palmera. Actualmente, este método consiste principalmente en la instalación de trampas de feromonas, siendo la inspección visual la técnica de uso generalizado más eficaz.

A fin de aumentar la eficiencia global de la detección y su velocidad, es preciso someter a más ensayos y perfeccionar las tecnologías de detección prometedoras, tales como las tecnologías acústicas o las imágenes térmicas, con el fin de desarrollar dispositivos de detección temprana del picudo rojo de la palmera que sean rápidos, fiables, eficaces en función de los costos y fáciles de manejar.

### *Observación y seguimiento*

La estrategia propuesta incorporará mejores técnicas de observación y seguimiento basadas en la NIMF, entre ellas un plan definido de reconocimiento con plazos precisos, orientaciones para los inspectores, así como los recursos humanos y financieros necesarios.

### *Prácticas agronómicas preventivas*

Varias prácticas agronómicas influyen en la incidencia y el aumento del picudo rojo de la palmera sobre el terreno, así como en la eficiencia de la inspección visual y de otros tratamientos. En este sentido, se normalizarán los protocolos de adopción de buenas prácticas agrícolas que se desarrollan en torno al manejo del picudo rojo de la palmera.

### *Prácticas de control*

La lucha contra el picudo rojo de la palmera sobre el terreno depende de muchas tácticas. La Estrategia marco armonizará los protocolos necesarios para ello, como el saneamiento mecánico, las aplicaciones insecticidas (químicas o naturales), el trampeo masivo, el control biológico y la extracción y eliminación de las palmeras gravemente infestadas.

### *Gestión de datos/SIG/validación*

El uso de SIG para la recopilación y transmisión de datos así como la toma de decisiones constituye un importante aspecto de la Estrategia marco, que tendrá consecuencias mundiales para el control del picudo rojo de la palmera y fortalecerá la cooperación y la coordinación regionales.

El SIG fue un componente fundamental del caso de éxito de las Islas Canarias que contribuyó al programa para la erradicación del picudo rojo de la palmera, y que facilitó su aplicación. En el marco de la Estrategia se desarrollará un sistema de cartografía de los datos recopilados y gestionados basado en un GIS, con ayuda de una aplicación móvil que se pondrá a disposición de los Estados miembros para su uso.

- Elementos de apoyo de la Estrategia marco

### *Participación e implicación de las partes interesadas en los programas de control del picudo rojo de la palmera*

La participación e implicación es fundamental para lograr controlar y erradicar el picudo rojo de la palmera. La ventaja de implicar a los agricultores y demás partes interesadas en los programas de control del picudo rojo de la palmera es significativa, ya que estos están presentes en la explotación agrícola y pueden ayudar a detectar las palmeras infestadas en las primeras fases de un ataque.

La Estrategia ayudará a los países a formular una política bien definida sobre la participación y colaboración de los agricultores y demás partes interesadas en los programas de MIP del picudo rojo de la palmera. Se ejecutarían proyectos piloto para experimentar y demostrar que la implicación de los agricultores y demás partes interesadas es factible.

#### *Función de las cooperativas, las ONG y el sector privado*

Los organismos gubernamentales que colaboran con programas de MIP del picudo rojo de la palmera deberían establecer vínculos y mecanismos de coordinación definidos con las cooperativas, las ONG y el sector privado a fin de que dichos programas sean más coherentes y eficaces. Se recomienda asimismo la integración de los programas sobre los oasis en los programas de lucha contra el picudo rojo de la palmera de los países afectados.

#### *Cooperación institucional y creación de redes*

Las estrategias nacionales deberían incluir un mecanismo destinado a reforzar la cooperación entre las instituciones a nivel nacional. Para la implementación eficaz de las medidas fitosanitarias y la reducción de la propagación y el riesgo del picudo rojo de la palmera son fundamentales un compromiso firme y la participación de las fuerzas del orden y de otras organizaciones interesadas.

#### *Creación de capacidad, comunicación y servicio de extensión*

Las estrategias nacionales de MIP del picudo rojo de la palmera deberían incluir programas de creación de capacidad, adaptados a las diferentes categorías de partes interesadas (agricultores, trabajadores y demás) que participan en la aplicación del MIP.

El Programa regional de lucha contra el picudo rojo de la palmera ayudará a los países a elaborar programas de creación de capacidad y materiales de enseñanza fáciles de utilizar de carácter realista, que puedan mejorarse mediante la introducción de un enfoque participativo (como en las escuelas de campo para agricultores).

Los programas de lucha contra esta plaga deberían emplear una estrategia de comunicación y extensión para facilitar la difusión de información entre las partes interesadas a través de los medios de comunicación. Los organismos de extensión de cada país o región pueden elegir un pueblo o grupo de agricultores para ejecutar el programa de control del picudo rojo de la palmera en su totalidad a fin de mostrar sus ventajas a otros agricultores. Los periodistas, sociólogos y economistas familiarizados con el problema del picudo rojo de la palmera pueden contribuir a aumentar la sensibilización sobre los programas de de lucha contra contra este insecto.

ii) Programa regional de lucha contra el picudo rojo de la palmera en la región del Cercano Oriente y África del Norte

Con la finalidad de apoyar la ejecución de la Estrategia marco, se establecerá un programa regional de lucha contra el picudo rojo de la palmera al objeto de crear un entorno propicio para la cooperación y la coordinación, y ayudar a los Estados miembros de la región del Cercano Oriente y África del Norte a mejorar sus estrategias y programas de lucha contra dicho insecto.

El programa regional será creado y gestionado por la Oficina Regional de la FAO para el Cercano Oriente y África del Norte con el apoyo del CIHEAM, la NEPPPO y los Estados miembros.

La FAO creará y alojará la secretaría del Programa regional.

Las principales funciones del Programa serán las siguientes:

- reforzar la cooperación y coordinación entre los Estados miembros en materia de alerta temprana, intercambio de información y conocimientos para la lucha eficaz contra el picudo rojo de la palmera;
- prestar asistencia para la elaboración de programas, directrices y protocolos de prevención, detección temprana, intervención rápida y manejo del picudo rojo de la palmera, y ayudar a los Estados miembros a aplicarlos;
- ofrecer programas de creación de capacidad y asistencia técnica *ad hoc* para los programas nacionales de lucha contra el picudo rojo de la palmera;
- ayudar a los países a formular medidas fitosanitarias y enfoques de planificación de contingencia armonizados para erradicar el picudo rojo de la palmera o contener su propagación;
- ayudar a crear capacidad humana e institucional para los programas nacionales de los Estados miembros;
- apoyar los programas de investigación y desarrollo con miras a la promoción y validación de tecnologías innovadoras, seguras y eficaces en función de los costos.

Los Estados miembros deberían designar un coordinador nacional para las actividades de coordinación, comunicación y representación del programa regional.

La FAO creará una cuenta para un fondo fiduciario destinado a las contribuciones financieras de los Estados y organizaciones miembros de apoyo al establecimiento, el funcionamiento y las actividades del Programa regional.

El Programa regional celebrará una reunión anual de los Estados miembros con los objetivos siguientes:

- determinar la evolución anual de la situación del picudo rojo de la palmera y la eficiencia de los programas a nivel regional;



- formular un plan anual para la región basado en las prioridades nacionales y regionales.

El Programa estará abierto a la colaboración y cooperación con otras partes interesadas, entre ellas las cooperativas agrícolas, las ONG, las empresas privadas y las instituciones de investigación, con miras al fomento de estrategias nacionales de MIP del picudo rojo de la palmera, el desarrollo y la validación de tecnologías de manejo avanzadas. Se tendrán en cuenta las cuestiones de género en este contexto.

### iii) Plataforma mundial de lucha contra el picudo rojo de la palmera

Se creará una plataforma mundial de lucha contra el picudo rojo de la palmera con el objetivo de reforzar la coordinación y el intercambio de información, experiencia y conocimientos a nivel mundial.

La Plataforma mundial llevará a cabo las siguientes actividades:

- reforzar la coordinación entre los Estados miembros en materia de alerta temprana, intercambio de información y conocimientos para la lucha eficaz contra el picudo rojo de la palmera;
- promover tácticas de manejo del picudo rojo de la palmera más seguras para el medio ambiente a fin de reducir al mínimo los riesgos de las operaciones de control para la salud de los seres humanos y el medio ambiente;
- crear un repositorio de expertos en el picudo rojo de la palmera;
- facilitar el intercambio de los resultados de investigación y las tecnologías innovadoras de seguimiento, detección y manejo del picudo rojo de la palmera.

La Plataforma mundial se establecerá con el apoyo de la FAO, el CIHEAM, la CIPF y otros asociados, así como los Estados miembros, y se ubicará en la FAO. Estará abierta a la colaboración y cooperación con otras partes interesadas, entre ellas las organizaciones regionales e internacionales, las instituciones de investigación, las ONG y las empresas privadas.

La FAO y el CIHEAM prepararían una propuesta sobre la creación de la plataforma mundial, su plan de funcionamiento y contribución de los miembros a la misma, que se presentaría a todos los países y organizaciones para su consideración y aportaciones.

La Reunión de alto nivel concluyó con la aprobación de la nueva estrategia marco para controlar el picudo rojo de la palmera, que incluye los tres componentes anteriormente mencionados. La aprobación llegó después de que los ministros de Agricultura y otros representantes gubernamentales, científicos, expertos en el control de plagas, representantes de los agricultores y

otras partes interesadas hubieran participado en la Consulta científica y Reunión de alto nivel sobre la lucha contra el picudo rojo de la palmera, organizada por la FAO y el CIHEAM. La Estrategia incluye intervenciones nacionales, tales como la mejora del seguimiento de plagas y una mayor implicación de los agricultores, así como iniciativas internacionales, tales como la adopción de medidas fitosanitarias rigurosas contra la importación de palmeras procedentes de países infestados.

### **2.3 Declaraciones ministeriales**

Los Excmos. Sres. Ministros de Medio Ambiente, Agua y Agricultura del Reino de la Arabia Saudita y de Agricultura de la República Islámica de Mauritania, agradecieron los esfuerzos realizados por la FAO y el CIHEAM para organizar la reunión. Los ministros informaron a los asistentes sobre los programas de control del picudo rojo de la palmera puestos en marcha y los esfuerzos realizados por sus Gobiernos para combatir esta plaga, así como la cooperación y asistencia recibidas de la FAO. En sus discursos, los ministros manifestaron el respaldo de sus respectivos países a las conclusiones de la reunión.

### **2.4 Declaraciones de la reunión**

El momento culminante de la Reunión de alto nivel fue la aprobación de la Declaración de Roma (Anexo 2) para controlar y erradicar el picudo rojo de la palmera, en la que: se reconocían su impacto devastador para las palmeras, con graves consecuencias para las economías nacionales, la seguridad alimentaria y los medios de subsistencia de las comunidades rurales, así como sus efectos adversos en el medio ambiente; se reafirmaba la importancia de los esfuerzos de colaboración y los compromisos asumidos a nivel nacional, regional y mundial para detener la propagación de esta devastadora plaga; se aceptaba la propuesta de estrategia marco para la erradicación del picudo rojo de la palmera; y se pedían la voluntad política y los compromisos necesarios para ejecutar la Estrategia.

Por otra parte, la comunidad agrícola expresó asimismo su compromiso con el enfoque participativo y la sensibilización para lograr el control y la contención del picudo rojo de la palmera (Anexo 3). Los líderes mundiales y representantes de las empresas privadas que desarrollan herramientas y soluciones para manejar, reducir, controlar y erradicar el picudo rojo de la palmera también manifestaron su disposición para cooperar y asociarse a fin de proporcionar las herramientas y soluciones necesarias para apoyar la puesta en práctica de las recomendaciones y conclusiones de este evento (Anexo 4).

### **2.5 Palabras de clausura**

En su discurso de clausura, el Director General de la FAO agradeció los debates mantenidos durante la Consulta científica de dos días de duración que sentó las bases de la Estrategia marco

para la erradicación del picudo rojo de la palmera, e instó al comité organizador a recopilar, revisar y publicar las actas del evento así como a organizar una segunda reunión en uno de los países afectados. Informó a los participantes de que la FAO crearía un fondo fiduciario aprobado por un comité directivo para facilitar la financiación basada en proyectos con miras a la erradicación del picudo rojo de la palmera. La Secretaría General del CIHEAM pidió la cooperación regional y mundial para detener la propagación de este insecto y trabajar en pos de su erradicación definitiva con el fin de mitigar los efectos devastadores de esta plaga mortífera para los ecosistemas de palmeras en todo el mundo.

## **2.6 Medidas complementarias**

Las medidas complementarias que se exponen a continuación se basan en los pasos a seguir acordados para la ejecución de la Estrategia marco:

- Creación de la Plataforma mundial y del Programa regional para el Cercano Oriente y África del Norte.
  - Se enviará una carta oficial del Director General de la FAO a los Estados miembros a fin de comunicarles las conclusiones de la Consulta científica y Reunión de alto nivel, y recabar su apoyo para la creación de la Plataforma mundial y del Programa regional para el Cercano Oriente y África del Norte.
  - La FAO creará la plataforma mundial con el apoyo del CIHEAM y otros asociados interesados. También creará una secretaría y asignará fondos para poner en marcha de inmediato dicha plataforma.
  - La FAO organizará una reunión de coordinación para el establecimiento del Programa regional de lucha contra el picudo rojo de la palmera en la región del Cercano Oriente y África del Norte, que se celebrará en El Cairo a finales de 2017.

- **Actas de la Consulta científica y de la Reunión de alto nivel**

La FAO preparará las actas sobre las conclusiones del evento y las distribuirá entre todas las partes interesadas. El plazo para que los participantes preparen toda la documentación sobre sus ponencias se había fijado para finales de abril de 2017, fecha a partir de la cual la FAO revisaría e imprimiría las actas.

- **Investigación y desarrollo**

La FAO colaborará con investigadores para preparar un plan con el objetivo de subsanar las carencias de investigación relacionadas con la lucha contra el picudo rojo de la palmera y formular una propuesta a tal efecto. La investigación debería desempeñar una función importante a la hora de orientar a la FAO, los desarrolladores de tecnología y los países sobre el camino a seguir. Los desarrolladores de tecnología del sector privado deberían trabajar en estrecha colaboración con los científicos para transmitir sus resultados científicos y de investigación y transferir las tecnologías eficaces en función de los costos que deben aplicar los agricultores y los profesionales que trabajan sobre el terreno. El plan debería presentarse en la segunda Reunión mundial que se organizará el año que viene.

**Medida**

Propuesta para organizar una reunión con los investigadores a finales de marzo de 2018, que el CIHEAM acogerá en uno de sus institutos.

- **Organización de la segunda Reunión mundial**

La próxima reunión debería celebrarse en 2018 en uno de los países afectados por el picudo rojo de la palmera de la región del Cercano Oriente y África del Norte. La FAO se pondrá en contacto con los países en cuestión a fin de determinar su interés en presentarse voluntarios para acoger esta reunión.

**Medida**

La FAO se pondrá en contacto con los países a fin de determinar su interés en acoger esta reunión. La fecha propuesta es finales de marzo de 2018.

- **Cuenta para un fondo fiduciario destinado a la lucha contra el picudo rojo de la palmera**

- La FAO propone la creación de una cuenta para un fondo fiduciario (FF) destinado a la erradicación del picudo rojo de la palmera con miras a compartirla con los Estados miembros, las organizaciones asociadas y las empresas privadas a fin de que depositen en ella sus contribuciones. La cuenta del fondo fiduciario servirá de apoyo financiero para la prestación de asistencia técnica a los Estados miembros, lo que incluye visitas de intercambio de expertos entre los países, actividades de capacitación, la promoción de enfoques que prevean la participación de los agricultores para el intercambio de conocimientos y su implicación en los programas de lucha contra esta plaga, así como actividades de investigación de apoyo.
- El FF será propiedad de los Estados miembros y estará coordinado por ellos. Los Estados también serán los que tomen las decisiones de gasto. El Fondo estará basado en un enfoque por proyectos, y su gestión correrá a cargo de un comité directivo a fin de garantizar la transparencia.
- La FAO actuará solamente en calidad de secretario respecto a la administración del FF.

## **Medida**

La FAO creará la cuenta para el fondo fiduciario inmediatamente después de que finalice este evento y se dirigirá a los diferentes países y organizaciones en busca de su aportación.

## **3. Actos paralelos**

Durante la Consulta científica, se organizaron dos actos paralelos de la manera descrita en el programa (Anexo 1).

El primer acto paralelo, “Stop the Red Palm Weevil (Detener al picudo rojo de la palmera)”, fue una contribución de la CIPF para prevenir la propagación de esta plaga. La sesión incluyó tres ponencias:

- “Lessons learned from the management of red palm weevil (Experiencia adquirida en la lucha contra el picudo rojo de la palmera)”;
- “How implementing the IPPC standards contributes to the effective management of red palm weevil (Cómo la aplicación de las normas de la CIPF contribuye a luchar eficazmente contra el picudo rojo de la palmera)”;
- “National and regional perspectives of red palm weevil management in the Maghreb countries (Perspectivas nacionales y regionales para la lucha contra el picudo rojo de la palmera en los países del Magreb)”.

Se pusieron de relieve la experiencia adquirida en el control del picudo rojo de la palmera, el logro de su erradicación en las Islas Canarias y su contención en Túnez en sus focos iniciales.

El segundo acto paralelo, “Bionomics-Based RPW-IPM” (El MIP del picudo rojo de la palmera basado en la bionomía), fue organizado por el CIHEAM e incluía las ponencias siguientes:

- “RPW as vector of bacteria, fungi and acari” (El picudo rojo de la palmera en cuanto portador de bacterias, hongos y ácaros);
- “RPW infestation eliciting a control-factor repressive environment” (La infestación del picudo rojo de la palmera desencadena un entorno represivo para los factores de control);
- “Host-plant species and management consequences over infestation, damage and control” (Las especies de plantas hospedantes y las consecuencias de su manejo para la infestación, el daño y la regulación);
- “Weevil larvae diet: histophagy vs plasmophagy” (Dieta de las larvas de picudo: histofagia versus plasmofagia);
- “Putative glandular territories associated with RPW” (Supuestos territorios glandulares vinculados con el picudo rojo de la palmera).

En esta sesión también se puso de relieve la función que desempeña el CIHEAM en el control de plagas emergentes en los países del Mediterráneo y del Cercano Oriente.

Programa**Consulta científica y Reunión de alto nivel sobre la lucha contra el picudo rojo de la palmera****Roma (Italia), 29-31 de marzo de 2017**

<b>1- Consulta científica (29-30 de marzo de 2017)</b> <b>Lugar de celebración: Sala Verde (Edificio A-122)</b>		
<b>Día 1</b>		
	<b>Sesión de mañana (9.00-12.00)</b>	
	<b>Sesión de apertura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Discurso de apertura del Subdirector General de la FAO y Representante Regional para el Cercano Oriente y África del Norte</li> <li>– Discurso de apertura del Secretario General del CIHEAM</li> <li>– Observaciones introductorias del presidente del comité organizador/presentación de los temas del programa</li> </ul> <i>(Tiempo: 20 minutos)</i>
	<b>Presidente/Relatores</b>	
	1	<b>La actual situación mundial y las dificultades que se plantean para los programas de lucha contra el picudo rojo de la palmera</b> Ponentes: Romeno Faleiro y Polana Vidyasagar <i>(Tiempo: presentación de 20 minutos y debate de 20 minutos)</i>
	2	<b>Programas de lucha contra el picudo rojo de la palmera y dificultades que se plantean para su control en diferentes regiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Región del Cercano Oriente y África del Norte</b></li> <li>– Ponente: Abdulrahman Al Dawood</li> <li>– <b>Asia y el Pacífico</b></li> <li>– Ponente: Faridah Muhamad</li> <li>– <b>Europa</b></li> <li>– Ponente: Khaled Djelouah</li> </ul> <i>(Hora: 25 minutos por presentación)</i>
	<i>Debate de expertos (45 minutos)</i>	
	<b>Sesión de tarde (14.00-17.00) Lugar de celebración: Sala Verde (Edificio A-122)</b>	
	<b>Presidente/Relatores</b>	

	3	<p><b>Proyecto de estrategia multidisciplinaria y multirregional para la lucha contra el picudo rojo de la palmera</b>  <b><i>Presentación de la estrategia de MIP del picudo rojo de la palmera para el Cercano Oriente y África del Norte</i></b>  Ponentes: Shoki Al-Dobai y Michel Ferry  <i>(Tiempo: presentación de 30 minutos y debate de 40 minutos)</i></p>
	4	<p><b>Actuales investigaciones y tecnologías de vanguardia para el manejo del picudo rojo de la palmera</b>  <b><i>Presentación del grupo de expertos en el picudo rojo de la palmera sobre la evaluación de las últimas investigaciones y tecnologías</i></b>  Ponente: Hassan Al-Ayedh  <i>(Tiempo: presentación de 30 minutos)</i></p>
	5	<p><b>Sostenibilidad, aplicación y mecanismo de distribución de los agentes de control biológico</b>  (resumen sobre los agentes de control biológico disponibles, métodos de distribución, eficacia, efectividad en función de los costos y estudios de casos)  Ponente: Josep-Anton Jaques-Miret y Enrique Quesada Moraga  <i>(Tiempo: presentación de 20 minutos)</i></p>
	6	<p><b>Últimos adelantos en tratamientos insecticidas y su aplicación para combatir el picudo rojo de la palmera</b>  (pesticidas químicos y naturales, avances en tecnologías de inyección, nuevos productos biológicos)  Ponente: Michel Ferry  <i>(Tiempo: presentación de 20 minutos)</i></p>
		<b><i>Debate de expertos (40 minutos)</i></b>

<b>Día 2</b>		
	<b>Sesión de mañana (9.00-12.00) - Lugar de celebración: Sala Verde (Edificio A-122)</b>	
	<b>Presidente/Relatores</b>	
	7	<p><b>Resumen de las técnicas y herramientas de detección temprana del picudo rojo de la palmera</b>  Ponentes: Richard Mankin y Victoria Soroker  <i>(Tiempo: presentación de 40 minutos)</i></p>
	8	<p><b>Uso de la teledetección para la georeferenciación de palmeras y de SIG para la gestión y el análisis de datos sobre el picudo rojo de la palmera</b>  Ponentes: División de Informática de la FAO (Roma) y Moisés Fajardo</p>



		<i>(Tiempo: presentación de 40 minutos)</i>
	9	<b>Adelantos en materia de tecnologías a base de mediadores semioquímicos para luchar contra el picudo rojo de la palmera</b> (trampas inteligentes, feromonas, cairomonas, trampas secas, “atraer y matar”, repelentes) Ponentes: Romeno Faleiro y Polana Vidyasagar <i>(Tiempo: presentación de 20 minutos)</i>
	10	<b>Estudios socioeconómicos y enfoques que prevén la participación de los agricultores en el programa de control del picudo rojo de la palmera</b> Ponentes: Slaheddine Abdedaiem, Nouredine Nasr y Michel Ferry <i>(Tiempo: presentación de 30 minutos)</i>
		<b>Debate de expertos (50 minutos)</b>
<b>Sesión de tarde (14.00-17.00)</b> <b>Lugar: Sala Verde (Edificio A-122), Sala de Iraq (Edificio A-235) y Sala del Líbano (Edificio D-209)</b>		
	11	<b>Debates de los grupos de trabajo temáticos sobre la propuesta de estrategia multidisciplinaria y multirregional para el manejo del picudo rojo de la palmera</b> <i>Temas</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestiones normativas y de observación</li> <li>• Manejo</li> <li>• Creación de capacidad, extensión, comunicación y coordinación</li> </ul> (Moderadores/Relatores) <i>(Tiempo: 60 minutos, en el pleno y en otras dos salas)</i>
	<b>Presidente/Relatores</b>	
	<b>Lugar: Sala Verde (Edificio A-122)</b>	
	12	<b>Sesión plenaria para presentar las conclusiones de los grupos de trabajo (temáticos)</b> <i>(Tiempo: 90 minutos)</i>

<b>Reunión de alto nivel sobre la lucha contra el picudo rojo de la palmera (31 de marzo de 2017) 10.00-12.00</b>		
<b>Lugar: Sala Verde (Edificio A-122)</b>		
1	Ceremonia de apertura <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palabras de apertura de la FAO</li> <li>- Palabras de apertura del Secretario General del CIHEAM</li> </ul>	
2	Presentación de las conclusiones de la Consulta científica (Subdirector General, Oficina Regional de la FAO para el Cercano Oriente)	
3	Declaraciones ministeriales <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arabia Saudita</li> <li>- Mauritania</li> </ul>	
4	Declaración de las organizaciones de agricultores (representante)	
5	Declaración de las empresas privadas	
6	Declaración de la reunión (Delegación de Roma)	
7	Aprobación de la Declaración de la reunión (Subdirector General, Oficina Regional de la FAO para el Cercano Oriente)	
8	Palabras de clausura del Director General de la FAO	

### Programa de actos paralelos

<b>Día 1</b>	<b>Seminario de la CIPF: “Stop the Red Palm Weevil”, una contribución de la CIPF para prevenir la propagación de la plaga de picudo rojo de la palmera</b>
	<b>Lugar: Centro “Jequé Zayed”</b>
<b>29 de marzo de 2017</b>	<b>Sesión de tarde: 12:30-13:30</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Observaciones introductorias del Dr. Jingyuan Xia, Secretario de la CIPF</i></li> <li>2. <i>Palabras de apertura del Excmo. Sr. Mohammed Ahmed M. Alghamdi, Embajador de la Arabia Saudita ante la FAO</i></li> <li>3. <i>“Lessons learned from the management of red palm weevil”, por el Dr. Michel Ferry, Director científico de la estación de</i></li> </ol>

		<p><i>investigación “Phoenix” del Instituto Nacional de Investigación Agronómica de Francia</i></p> <p>4. <i>“How implementing the IPPC standards contributes to the effective management of red palm weevil”, por Sarah Brunel, Oficial de fomento de la capacidad de la CIPF</i></p> <p>5. <i>“National and regional perspectives of red palm weevil management in the Maghreb countries”, por la Dra. Fethia Hellali, NPPO de Túnez, y el Dr. Mekki Chouibani, Director Ejecutivo de la NEPPO</i></p>
--	--	--

<b>Día 2</b>	<b>Sesión</b>	<b>Acto paralelo del CIHEAM: “Bionomics-based RPW-IPM”</b> <b>Lugar: Sala del Iraq (Edificio A-235)</b>
<b>30 de marzo de 2017</b>	<b>Sesión de tarde: 12:30-13:30</b>	
	<b>Moderador: Ibraheem Al-Juboori (Profesor emérito de la Universidad de Bagdad)</b>	
		<p>1. <i>“RPW as vector of bacteria, fungi and acari” (ponente: Porcelli F., Departamento de Ciencias del suelo, las plantas y los alimentos [Di.S.S.P.A] de la Universidad de Bari [UNIBA] “Aldo Moro”)</i></p> <p>2. <i>“RPW infestation eliciting a control-factor repressive environment” (ponente: Scrascia M., Departamento de Biología de la UNIBA “Aldo Moro”)</i></p> <p>3. <i>“Host-plant species and management consequences over infestation, damage and control” (ponente: Al-Shalchi H.Y., Estado de la investigación agrícola, Ministerio de Agricultura del Iraq)</i></p> <p>4. <i>“Weevil larvae diet: histophagy vs plasmophagy” (ponente: Suma P., Departamento de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente [Di3A] de la Universidad de Catania [UNICT])</i></p>

## **DECLARACIÓN DE ROMA SOBRE EL PICUDO ROJO DE LA PALMERA**

Nosotros, los participantes en la Consulta científica y Reunión de alto nivel sobre la lucha contra el picudo rojo de la palmera, organizadas por la FAO y el CIHEAM en la Sede de la primera en Roma (Italia) del 29 al 31 de marzo de 2017:

**Reconocemos** los impactos devastadores del picudo rojo de la palmera para las palmeras, con graves consecuencias para las economías nacionales, la seguridad alimentaria y los medios de subsistencia de las comunidades rurales, así como sus efectos adversos en el medio ambiente;

**Reconocemos** que, pese a los esfuerzos por erradicar o luchar eficazmente contra esta plaga, esta sigue constituyendo un grave problema en la mayoría de los países debido a las limitaciones de los programas nacionales y la ausencia de colaboración interregional;

**Reconocemos** que una estrategia que cuente con el apoyo de suficientes recursos humanos y financieros, una planificación sistemática, una buena coordinación y la implicación de las partes interesadas, complementada con el uso racional de las nuevas tecnologías, puede conducir a la erradicación del picudo rojo de la palmera;

**Valoramos** los esfuerzos de la FAO, el CIHEAM y otros asociados para emprender la iniciativa de organizar este primer evento mundial, que congregó a diferentes partes interesadas, con el fin de debatir a fondo sobre los problemas que plantea la lucha contra esta plaga, intercambiar información sobre los casos de éxito y las experiencias adquiridas entre diferentes regiones y elaborar la Estrategia marco para la erradicación del picudo rojo de la palmera;

**Reafirmamos** la importancia de los esfuerzos de colaboración y los compromisos asumidos a nivel nacional, regional y mundial para detener la propagación de esta devastadora plaga;

**Manifestamos nuestro acuerdo** con la propuesta de estrategia marco para la erradicación del picudo rojo de la palmera y pedimos la voluntad política y los compromisos necesarios para ejecutar la misma.

## DECLARACIÓN DE LOS AGRICULTORES

Nosotros, los agricultores, representantes de las agrupaciones de productores de palmera datilera y organizaciones profesionales de la región del Cercano Oriente y África del Norte, en calidad de participantes en la Consulta científica y Reunión de alto nivel sobre la lucha contra el picudo rojo de la palmera, organizadas por la FAO y el CIHEAM en la sede de la primera en Roma:

**Quisiéramos felicitar** a la FAO y al CIHEAM por su excelente iniciativa sin precedentes de organizar este importante evento que ha reunido a todas las partes interesadas en la lucha contra el picudo rojo de la palmera de diferentes regiones.

**Expresamos** nuestra profunda gratitud a los organizadores del evento por su gentil invitación a un acontecimiento de tanta envergadura y por brindarnos una oportunidad única de conocer de primera mano los conocimientos y experiencias de diferentes regiones y mantenernos al día de las nuevas tecnologías presentadas en el mismo.

**Afirmamos** que la palmera datilera es un cultivo fundamental para el sustento de las comunidades agrícolas de los oasis de la región del Cercano Oriente y África del Norte, y que la pérdida de palmera datilera supone a su vez una pérdida de ingresos para los agricultores y hace peligrar sus medios de subsistencia y el futuro de las nuevas generaciones en esas zonas.

**Hacemos hincapié** en los efectos negativos del picudo rojo de la palmera para la producción datilera y para el bienestar e ingresos de los agricultores y las comunidades de los oasis.

**Reconocemos** la importancia de la implicación activa y la participación de los agricultores y las asociaciones agrícolas en los programas de lucha contra esta plaga y manifestamos nuestro compromiso de promover un enfoque participativo y la sensibilización entre las comunidades agrícolas para lograr el control y la contención del picudo rojo de la palmera.

**Manifestamos** nuestra disposición para cooperar y asociarnos a fin de apoyar la puesta en práctica de las recomendaciones y conclusiones de este evento.

## DECLARACIÓN DEL SECTOR PRIVADO

Nosotros, los líderes mundiales y representantes de las empresas privadas que desarrollan herramientas y soluciones para manejar, reducir, controlar y erradicar el picudo rojo de la palmera, habiéndonos reunidos en Roma en esta Reunión de alto nivel sobre la lucha contra este insecto, organizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) junto con el Centro internacional de estudios superiores sobre agronomía mediterránea (CIHEAM), en busca de formas de lograr la seguridad alimentaria mundial y, en este sentido, examinar los retos afrontados y los éxitos cosechados a fin de luchar eficazmente contra esta plaga, contener su propagación y erradicarla definitivamente de determinadas zonas geográficas:

**Quisiéramos** aplaudir la iniciativa de la FAO y el CIHEAM para proporcionar a las partes interesadas de todo el mundo que se vean afectadas por el picudo rojo de la palmera o intervengan en la lucha contra esta plaga un excelente espacio en el que puedan debatir abiertamente sobre los retos afrontados y los éxitos cosechados al ejecutar programas de manejo integrado de dicho insecto.

**Expresamos** nuestra gratitud a los organizadores del evento por invitar al sector privado a esta Reunión de alto nivel, y por su esmerada preparación de la misma, que ha permitido ofrecer una plataforma común de conocimientos transparente en la que fundamentar nuestros debates, con arreglo a un programa bien diseñado compuesto por una serie de actos que incluían sesiones informativas, debates y reuniones de trabajo, en un lugar destacado que fomentó el intercambio dinámico y libre de tecnología, conocimientos y experiencias entre las partes interesadas de diferentes regiones geográficas y ámbitos de conocimientos.

**Afirmamos** el compromiso del sector del control de plagas de proporcionar herramientas y soluciones más seguras, eficaces, eficientes y económicas para la lucha contra el picudo rojo de la palmera, a fin de renovar la capacidad de la industria mundial de palmeras para proteger sus árboles y cultivos frente a esta devastadora plaga. La pérdida de una sola palmera a causa del picudo rojo de la palmera supone la pérdida de un valioso activo que incide en la reducción de los ingresos, la seguridad alimentaria y la calidad de vida, no solamente de su propietario, sino también de los miembros de la comunidad en la que vive. Los cambios en la composición del medio por el avance de las infestaciones de picudo rojo de la palmera generan un efecto negativo duradero para las generaciones futuras de las zonas afectadas.

**Hacemos hincapié** en que la cooperación en materia de ciencias, tecnología e innovación, junto con la financiación ininterrumpida del mercado, son los principales motores del sector del control de plagas para invertir en investigación y desarrollo a fin de proporcionar herramientas y soluciones cada vez más seguras y eficaces para el control del picudo rojo de la palmera. Dichos recursos están en constante evolución al objeto de proporcionar soluciones de manejo más fáciles de utilizar, más económicas y eficientes que sean de interés para todas las partes interesadas. Para

que los programas locales de lucha contra el picudo rojo de la palmera tengan éxito, es importante que la legislación y los organismos reguladores de las distintas zonas geográficas favorezcan la inscripción rápida y expedita de nuevas herramientas y soluciones, a fin de que puedan comercializarse.

**Reconocemos** la importancia de la implicación activa y la participación del sector del manejo de plagas en los programas de lucha contra las mismas y manifestamos nuestro compromiso de investigar y desarrollar herramientas y soluciones más eficaces y eficientes que sean sostenibles, viables desde el punto de vista de la explotación y fáciles de utilizar para lograr el control y la contención del picudo rojo de la palmera.

**Manifestamos** nuestra disposición para cooperar y asociarnos a fin de proporcionar las herramientas y soluciones necesarias para apoyar la puesta en práctica de las recomendaciones y conclusiones de este evento.

**LISTA DE PARTICIPANTES**



## **NENA COUNTRIES:**

### **ALGERIA**

Ms Dalila Basta  
Director General  
National Institute for Agricultural Protection  
Algiers, Algeria  
Tel: (+23) 82 88 92  
Mobile: 05 56 18 01 65  
E-mail: [Dalilabasta@gmail.com](mailto:Dalilabasta@gmail.com)

Ms Bouchra Boudaoud  
Head of Laboratory of Entomology  
Institute National de la Protection des Vegetaux  
Algiers, Algeria  
Tel: (+213) 561 22 32 10  
E-mail: [Bouchraboudaoud76@gmail.com](mailto:Bouchraboudaoud76@gmail.com)

### **EGYPT**

Mr Ahmed Shalaby  
Deputy Permanent Representative  
of Egypt to UN Agencies based in Rome  
Embassy of the Arab Republic of Egypt  
Rome, Italy  
Tel: (+393) 281 330323  
(+390) 685 48956  
(+390) 685 42603  
E-mail: [Egypt@agrioffegypt.it](mailto:Egypt@agrioffegypt.it)

Mr Fathi AbdelAzim  
Prof. Emeritus  
Plant Protection Research Institute  
Agricultural Research Center  
Ministry of Agriculture  
Cairo, Egypt  
Mobile: (+2) 010 0 199 4187  
E-mail: [ffabdallah@hotmail.com](mailto:ffabdallah@hotmail.com)

Mr Salah Mahrous Aboouf  
Senior Researcher  
Head of Fruit Tree Borers Special Unit  
Plant Protection Research Institute  
Agricultural Research Center  
Giza, Egypt  
Mobile: (+10) 2600 2708  
E-mail: [salahashim@hotmail.com](mailto:salahashim@hotmail.com)

### **IRAN, ISLAMIC REPUBLIC OF**

Mr Akbar Ahangaran  
Director General of Bureau of Plant Quarantine  
Plant Protection Organization  
Tehran, Iran  
Tel: (+98) 21 22417449  
(+98) 21 230 91500  
Mobile: (+98) 912 398 4814  
E-mail: [akbarahangaran@yahoo.com](mailto:akbarahangaran@yahoo.com)  
[quarantine@ppo.ir](mailto:quarantine@ppo.ir)

Mr Yousef Rigi Ladez  
Technical Deputy of Agriculture Organization  
Jehad Agriculture Organization  
Iran  
Tel: (+98) 334 41076  
Mobile: (+98) 915 1414 143  
E-mail: [Yousef.Rigi.Ladez@gmail.com](mailto:Yousef.Rigi.Ladez@gmail.com)

### **IRAQ**

Mr Nazar Al-Anbaky  
National Consultant  
Plant Protection Directorate (NPPO)  
Ministry of Agriculture  
Baghdad, Iraq  
Tel: (+964) 7806 809 227  
(+964) 770 923 6958  
E-mail: [nizar.alanbaky@yahoo.com](mailto:nizar.alanbaky@yahoo.com)

Ms Manar Harfoush  
Administrative Assistant  
Permanent Representation to the UN Agencies  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 45684356  
E-mail: [iraq.permrep@gmail.com](mailto:iraq.permrep@gmail.com)

### **JORDAN**

Mr Faisal Al Arkaan  
Agricultural Attache  
Embassy of Jordan  
Rome, Italy

Ms Kholoud Aranki  
Director of Plant Protection and Phytosanitary  
Directorate  
IPPC Jordanian Contact Point  
Amman, Jordan  
Tel: (+962) 6 568 6151 Ext 458  
Mobile: (+962) 795 444 392  
E-mail: [Kholoud.aranki@moa.gov.jo](mailto:Kholoud.aranki@moa.gov.jo)  
[Kholoudaranki@yahoo.com](mailto:Kholoudaranki@yahoo.com)

Mr Yousef Alrifae  
Head of Section of Plant Health  
Ministry of Agriculture  
Amman, Jordan  
Tel: (+962) 795 436 439  
E-mail: [Yousefrefaie@yahoo.com](mailto:Yousefrefaie@yahoo.com)

#### **KUWAIT**

H.E. Engineer Faisal Al Hasawi  
Chairman and Director-General  
Public Authority of Agriculture Affairs and Fish  
Resources (PAAF)  
Kuwait, State of Kuwait  
Tel: (+39) 06 575 4598  
E-mail: [mc8975@mclink.it](mailto:mc8975@mclink.it)

Mr Yousef Jhail  
Permanent Representative of the State of  
Kuwait to FAO  
Permanent Representation of the State of  
Kuwait to FAO  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 575 4598  
E-mail: [mc8975@mclink.it](mailto:mc8975@mclink.it)

Ms Manar Al Sabah  
Alternate Permanent Representative of Kuwait  
to FAO  
Permanent Representation of the State of  
Kuwait to FAO  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 575 4598  
E-mail: [mc8975@mclink.it](mailto:mc8975@mclink.it)

Mr Mohamed Jamal  
Head of Plant Researches and Nurseries  
Department.  
Public Authority of Agriculture Affairs and Fish  
Resources (PAAF)  
Kuwait, State of Kuwait  
Tel: (+965) 222 53 060  
E-mail: [mc8975@mclink.it](mailto:mc8975@mclink.it)

Mr Fahad Al Khamees  
Head of Coordination and Follow-up  
Administration in the Chairman's Office  
Public Authority of Agriculture Affairs and Fish  
Resources (PAAF)  
Kuwait, State of Kuwait  
Tel: (+39) 06 575 4598

Mr Salah Al Bazzaz  
Technical Advisor  
Permanent Representation of the State of  
Kuwait to FAO  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 575 4598  
E-mail: [mc8975@mclink.it](mailto:mc8975@mclink.it)

Mr Mehdi El Nemr  
Journalist  
Kuwait News Agency (KUNA)  
C/O Permanent Representation of the State of  
Kuwait to FAO  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 575 4598  
E-mail: [mc8975@mclink.it](mailto:mc8975@mclink.it)

#### **LEBANON**

Ms Najwa El Khansa  
Agricultural Engineer  
Ministry of Agriculture  
Beirut, Lebanon  
Tel: (+961) 3 216 972  
E-mail: [Najwa\\_khansa@hotmail.com](mailto:Najwa_khansa@hotmail.com)

Ms Rosine Habchy  
Agricultural Engineer  
Ministry of Agriculture  
Beirut, Lebanon  
Tel: (+961) 71 113 083  
E-mail: [rosinehabchy@hotmail.com](mailto:rosinehabchy@hotmail.com)

#### **LIBYA**

H.E. Mr Mahmud Ettellisi  
Ambassador Permanent Representative of Libya  
to FAO in Rome  
Embassy of Libya  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 063 260 9854  
E-mail: [metellisi@hotmail.com](mailto:metellisi@hotmail.com)  
[faoprlby@gmail.com](mailto:faoprlby@gmail.com)

Mr Ali Amin Kafu  
Entomologist and Member of the Board for  
National Centre of Plant Protection and Plant  
Quarantine  
Ministry of Agriculture, Animal, and Marine  
Wealth  
Tripoli, Libya  
Tel: (+218) 925 022 980  
E-mail: [benkafu@yahoo.com](mailto:benkafu@yahoo.com)

#### **MAURITANIA**

H.E. Ms Lemina Mint Moma  
Minister for Agriculture  
Ministry of Agriculture  
Nouakchott, Mauritania

Mr Fouad Moctar Nech  
Directeur and Joint Cabinet PM  
Nouakchott, Mauritania

Mr Diye Mohamed Teyib  
Second Counsellor Alternate Permanent  
Representative to FAO  
Rome, Italy  
E-mail: [teyibdiye@yahoo.fr](mailto:teyibdiye@yahoo.fr)

Mr Sidi Mahmoud Doussou  
Directeur de Protection des Vegetaux  
Ministry of Agriculture  
Nouakchott, Mauritania  
Tel: (+222) 465 72667  
E-mail: [smsidi@mDrgov.mr](mailto:smsidi@mDrgov.mr)

Mr Mohamed Kneyta  
Chef Service Lutte Contre le ennemis de  
Cultures  
Direction de la Protection de Vegetaux  
Ministry of Agriculture  
Nouakchott, Mauritania  
Tel: (+222) 46 056 568  
E-mail: [kkneyta@yahoo.fr](mailto:kkneyta@yahoo.fr)

Mr Mamadou Diop  
Thematic Leader  
Environment and Sustainable Development  
Food and Agriculture Organization of the  
United Nations  
FAO Representation  
Nouakchott, Mauritania  
Tel: (+222) 452 53157  
E-mail: [Mamadou.Diop@fao.org](mailto:Mamadou.Diop@fao.org)

#### **MOROCCO**

Mr Kouider Harrachi  
Chef de la Protection des Vegetaux, Rabat,  
Office National de Sécurité Sanitaire des  
Produits Alimentaires (ONSSA)  
Rabat, Morocco  
Tel: (+212) 673 997 851  
E-mail: [Harrachi.kouider@onssa.gov.ma](mailto:Harrachi.kouider@onssa.gov.ma)  
[Harrachi.k@gmail.com](mailto:Harrachi.k@gmail.com)

Mr Abdelhak Ben Ayad  
Chef de la Division de Controle et de la  
Protection des Vegetaux, Tangier  
Office National de Sécurité Sanitaire des  
Produits Alimentaires (ONSSA)  
Tangier, Morocco  
Tel: (+212) 673 997 905  
E-mail: [benayad55@hotmail.com](mailto:benayad55@hotmail.com)

## **OMAN**

H.E. Ahmed bin Salim bin Mohamed Baomar  
Ambassador Permanent Representative of the  
Sultanate of Oman to FAO  
Embassy of Sultanate of Oman  
Rome, Italy

Mr Salim Ali Al-Khatri  
Director of Plant Protection Research Centre  
Plant Protection Research Centre, Directorate  
General of Agriculture and Livestock Research,  
Ministry of Agriculture and Fisheries  
Muscat, Sultanate of Oman.  
Tel: (+968) 268 93560  
E-mail: salim\_alkhatri@hotmail.com

Mr Khalid Khamis Said Al Shammakhi  
Head of Plant Protection Department  
Ministry of Agriculture and Fisheries  
Sultanate of Oman  
Tel: (+968) 993 37851  
E-mail: Kalshammaki@yahoo.com

## **QATAR**

H.E. Abdulaziz Ahmed Al Maki Al-Jehani  
Ambassador  
Permanent Representative to FAO  
Embassy of the State of Qatar  
Rome, Italy

Mr Salem Nasser Al-Saadi  
Head of Plant Protection and Quarantine Dept.  
Ministry of Municipality and Environment  
Doha, Qatar  
Tel: (+974) 556 889 88  
E-mail: [snaadi@mme.gov.qa](mailto:snaadi@mme.gov.qa)

Mr Akeel Hatoor  
Expert  
Embassy of the State of Qatar  
Rome, Italy

## **SAUDI ARABIA**

H.E. Abdulrahman bin Abdulmohsen Al-Fadly  
Minister for Environment, Water and  
Agriculture  
Ministry of Environment, Water and Agriculture  
Riyadh, Saudi Arabia

Mr Mohammed Ahmed M. Alghamdi  
Ambassador of Saudi Arabia to FAO  
Embassy of Saudi Arabia  
Rome, Italy

Mr Salah Al Khoder  
Alternate Permanent Representative to FAO  
Embassy of Saudi Arabia  
Rome, Italy

Mr Bandar Shalboob  
Counsellor  
Permanent Mission of Saudi Arabia to FAO  
Rome, Italy

Mr AbdelAziz Bin Abederrahman Lehoueich  
Director General of the Department of  
Technical Cooperation and Agricultural  
Investment Abroad

Mr Salman Al Soweinee  
General Director  
Head Quarter Agricultural Affairs  
Al Qassim, Kingdom of Saudi Arabia  
Tel: (+966) 016 323 1511  
Mobile: (+966) 0505 1600 76  
E-mail: salmans555@hotmail.com

Mr Bandar Bin Abderrahman Al Amri  
Deputy Director General of Public Relations  
Department of Information  
Ministry of Agriculture  
Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia

Mr Faisal Bushulaybi  
RPW Specialist/Date Palm Center in Alahsa  
Alahsa, Kingdom of Saudi Arabia  
Tel: (+966) 555 93 1117  
E-mail: [Ss66yy@hotmail.com](mailto:Ss66yy@hotmail.com)

Mr Yousef Alfehaid  
Vice General Manager  
Palmdate and Dates Center  
AlHasa, Kingdom of Saudi Arabia  
Tel: (+13) 530 1748  
Mobile: (+59) 863 5230  
E-mail: [alfehaid2000@gmail.com](mailto:alfehaid2000@gmail.com)

Mr Abubakr Mohamed  
Programme Coordinator  
FAO, Kingdom of Saudi Arabia  
Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia  
E-mail: [Abubakr.mohamed@fao.org](mailto:Abubakr.mohamed@fao.org)

Ms Maria Magar Cappiello  
Assistant  
Embassy of Saudi Arabia  
Rome, Italy

#### **SUDAN**

Mr Khidir Gibril Musa Edrees  
Director General of the Plant Protection  
Directorate  
Ministry of Agriculture and Irrigation of the  
Republic of Sudan  
Khartoum, Sudan  
Tel: (+09) 121 38 939  
Email: [Khidirgme@outlook.com](mailto:Khidirgme@outlook.com)

Mr Sid Ahmed M. Alamain Hamid  
First Secretary Alternate Permanent  
Representative to FAO  
Embassy of the Republic of Sudan  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 069 922 2138  
Tel: (+39) 063 340 841  
E-mail:  
[permrepopffice\\_sudanembassyrome@yahoo.it](mailto:permrepopffice_sudanembassyrome@yahoo.it)

#### **SYRIA**

Mr Fiher AlMoushref  
General Director of Plant Protection  
Ministry of Agriculture and Agrarian Reform  
Damascus, Syria  
Tel: (+963) 112 220 187  
E-mail: [Fhrr955@hotmail.com](mailto:Fhrr955@hotmail.com)

Mr Mounzer Kher Bek  
Director of Agriculture and Agrarian Reform  
Ministry of Agriculture and Agrarian Reform  
Latakia, Syria  
Tel: (+963) 412 310 70  
E-mail: [Raghdsusu@gmail.com](mailto:Raghdsusu@gmail.com)

#### **TUNISIA**

Mr Youssef Trifa  
Advisor to the Ministry of Agriculture  
Water Resources and Fisheries  
Ministry of Agriculture, Water Resources and  
Fisheries  
Tunis, Tunisia  
Tel: (+216) 995 78999  
E-mail: [Youssef.trifa@gmail.com](mailto:Youssef.trifa@gmail.com)

Ms Fethia Hellali  
Director of Plant Protection  
Ministry of Agriculture, Water Resources and  
Fisheries  
Tunis, Tunisia  
Tel: (+216) 98 37 34 86  
E-mail: [Fbh.nppo@gmail.com](mailto:Fbh.nppo@gmail.com)

#### **UNITED ARAB EMIRATES**

Ms Fatima Obaid Alkalbani  
Senior Agricultural Engineer  
Ministry of Climate Change and Environment  
Dubai, United Arab Emirates  
Tel: (+971) 421 48335  
Mobile: (+971) 507 507 336  
E-mail: [fosaeed@moccae.gov.ae](mailto:fosaeed@moccae.gov.ae)

Mr Jamal AlNaqbi  
Head of Plant Health Section  
Ministry of Climate Change and Environment  
Dubai, United Arab Emirates  
Tel: (+971) 506 262 107  
E-mail: [jmhassan@moccae.gov.ae](mailto:jmhassan@moccae.gov.ae)

## **YEMEN**

H.E. Ms Asmahan Abdukhameed Hezam  
Ambassador Permanent Representative to FAO  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 442 31679  
Tel: (+39) 06 442 34763  
E-mail: [segreteria@yemenembassy.it](mailto:segreteria@yemenembassy.it)

Mr Abdullah Na'ami Qutran Al-Na'ami  
Alternate Permanent Representative to the UN  
RBAs  
Embassy of Yemen  
Rome, Italy  
Tel: (+644) 23 4763  
Tel: (+393) 272 853 902  
E-mail: [segreteria@yemenembassy.it](mailto:segreteria@yemenembassy.it)

## **OBSERVERS**

### **PALESTINE**

H.E. Dr Mai Al Kaila  
Ambassador of Palestine  
Embassy of Palestine  
Rome, Italy

Mr Mamoun Barghouthi  
Office of the Observer of Palestine to FAO  
Embassy of Palestine  
Rome, Italy

Mr Ibrahim AbdelHamid  
Head of Plant Pest Control Division  
Ministry of Agriculture, NPPO  
Ramallah, Palestine  
Tel: (+970) 2240 7361  
E-mail: [ibm\\_hamdani@yahoo.com](mailto:ibm_hamdani@yahoo.com)

## **OTHER COUNTRIES FROM OTHER REGIONS**

### **ANGOLA**

Ms Maria Esperança Pires Dos Santos  
Counsellor Alternate Permanent Representative  
to FAO  
Permanent Representation  
Embassy of Angola  
Rome, Italy

Mr Angelo Rafael  
Counsellor Alternate Permanent Representative  
to FAO  
Permanent Representation  
Embassy of Angola  
Rome, Italy

### **BURUNDI**

H.E. Ms Justine Nisubire  
Ambassador Permanent Representative to FAO  
Permanent Representation  
Embassy of Burundi  
Rome, Italy

Mr Jean Bosco Ndinduruvugo  
Alternate Permanent Representative to FAO  
Permanent Representation  
Embassy of Burundi  
Rome, Italy  
Tel: (+393) 348 352 352  
Tel: (+396) 363 817 86  
E-mail: [ndindujean@hotmail.com](mailto:ndindujean@hotmail.com)

### **CUBA**

Ms Cutié Cancino  
Deputy Permanent Representative to FAO  
Permanent Representation of Cuba  
Rome, Italy  
Tel: (+393) 391 120 859  
E-mail: [adjuntocuba@ecuitalia.it](mailto:adjuntocuba@ecuitalia.it)

**CYPRUS**

Mr Spyridon Ellinas  
Agricultural Avvtaché Alternate Permanent  
Representative to FAO  
Permanent Representation of the Republic of  
Cyprus to the UN Agencies  
Rome, Italy  
E-mail: [saellinas@hotmail.com](mailto:saellinas@hotmail.com)  
[faoprcyp@tin.it](mailto:faoprcyp@tin.it)

**DOMINICAN REPUBLIC**

Ms Diana Infante Quinónes  
Counsellor  
Permanent Mission of the Dominican Republic  
Rome, Italy  
Tel: (+393) 273 936 680  
E-mail: [dianainfanteq@gmail.com](mailto:dianainfanteq@gmail.com)

Ms Liudmila Kuzmicheva  
Counsellor Alternate Permanent Representative  
to FAO  
Permanent Mission of the Dominican Republic  
Rome, Italy  
Tel: (+393) 663 574 757  
E-mail: [kuzliudmila@gmail.com](mailto:kuzliudmila@gmail.com)

Ms Maria Cristina Laureano  
First Secretary Alternate Permanent  
Representative to FAO  
Rome, Italy  
E-mail: [marialaureano313@gmail.com](mailto:marialaureano313@gmail.com)

**ISRAEL**

Ms Maya Federman  
Alternate Israel Permanent Representation to  
FAO, WFP and IFAD  
Rome, Italy  
E-mail: [alternate@roma\\_mfa.gov.il](mailto:alternate@roma_mfa.gov.il)

**ITALY**

Ms Elisabetta Lanzellotto  
Directorate General of International Policies  
International Relations Unit  
Rome, Italy

Mr Fernando Monroy  
PhD in Biology  
Research Council in Agriculture and Economics  
– Research Unit for Floriculture and Ornamental  
Species (CREA-FSO)  
Sanremo, Italy  
Tel: (+39) 0184 694 845  
E-mail: [fernando.monroy@crea.gov.it](mailto:fernando.monroy@crea.gov.it);

Mr Paolo Curir  
Research Council in Agriculture and Economics  
Research Unit for Floriculture and Ornamental  
Species (CREA-FSO)  
Sanremo, Italy  
Tel: (+39) 184 694 844  
E-mail: [paolo.curir@crea.gov.it](mailto:paolo.curir@crea.gov.it)

**MALAYSIA**

Ms Faridah Aini Muhammad  
Director of Plant Biosecurity Division  
Department of Agriculture  
Kuala Lumpur, Malaysia  
Tel: (+603) 203 01401  
E-mail: [farieaini@gmail.com](mailto:farieaini@gmail.com)

Ms Azulita Binti Salim  
Alternate Permanent Representative to FAO  
Embassy of Malaysia  
Rome, Italy  
Tel: (+06) 4815 764  
E-mail: [Azulita@moa.gov.my](mailto:Azulita@moa.gov.my)

Mr Mohamed Nazrain Bin Nordin  
Alternate Permanent Representative to FAO  
Embassy of Malaysia  
Rome, Italy  
Tel: (+06) 4815 764  
E-mail: [Nazrain@moa.gov.my](mailto:Nazrain@moa.gov.my)



## **MOZAMBIQUE**

Mr Melquisedec Muapala  
Assistant of the Permanent Representative of the  
Republic of Mozambique  
Permanent Representation of the Republic of  
Mozambique, Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 37 514 675  
(+393) 249 597 361  
E-mail: [sec@ambasciatamozambico.it](mailto:sec@ambasciatamozambico.it)  
[muapala@gmail.com](mailto:muapala@gmail.com)

Ms Leodmila Serdezellos Amone  
Assistant of the Permanent Representative of the  
Republic of Mozambique  
Permanent Representation of the Republic of  
Mozambique  
Rome, Italy  
Tel: (+393) 298 772885  
E-mail: [amoneleodmila732@gmail.com](mailto:amoneleodmila732@gmail.com)

## **PAKISTAN**

Mr Muhammad Tariq Khan  
Deputy Director  
Department of Plant Protection  
Government of Pakistan  
Karachi, Pakistan  
Tel: (+92) 21 992 481 19  
Mobile: (+923) 005 795 650  
E-mail: [tariqpak007@gmail.com](mailto:tariqpak007@gmail.com)

## **PHILIPPINES**

Mr Bonifacio F. Cayabyab  
University Researcher and Head Technical  
Support and Advisory services of the National  
Crop Protection Center  
University of the Philippines  
Los Banos Laguna, Philippines  
Tel: (+49) 536 2615  
E-mail: [bfcayabyab@yahoo.com](mailto:bfcayabyab@yahoo.com)

## **SPAIN**

H.E. Antonio Flores Lorenzo  
Alternate Permanent Representative of Spain to  
FAO  
Permanent Representation of Spain to FAO  
Rome, Italy

Tel: (+39) 06 687 8762  
E-mail: [afloresl@magrama.es](mailto:afloresl@magrama.es)

Ms Beatriz Zamora  
Technical Assistant  
Permanent Representation of Spain to FAO  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 687 8762  
E-mail: [beaconcenta@gmail.com](mailto:beaconcenta@gmail.com)

Mr Jose Juan Lopez Calatayud  
Agronomic Engineer  
Empresa de Transformacion Agraria, S.A.  
(TRAGSA)  
Valencia, Spain  
Tel: (+346) 187 47103  
E-mail: [jlopez9@tragsa.es](mailto:jlopez9@tragsa.es)

Ms Marina Dobrenko  
Technical Assistant  
Permanent Representation of Spain to FAO  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 687 8762  
E-mail: [Marinka\\_94@hotmail.com](mailto:Marinka_94@hotmail.com)

Mr Vicente Nicolas Dalmau Sorli  
Agronomic Engineer  
Genarlitat Valenciana  
Regional Ministry of Agriculture of Valencia  
Valencia, Spain  
Tel: (+346) 707 94705  
E-mail: [Dalmau\\_vic@gva.es](mailto:Dalmau_vic@gva.es)

## **TURKEY**

Mr Murat Şahin  
Head of Department  
Department of Plant Health and Quarantine  
General Directorate of Food and Control  
Republic of Turkey Ministry of Food,  
Agriculture and Livestock  
Ankara/Turkey  
Tel: (+90) 312 2587711  
E-mail: [murat.sahin@tarim.gov.tr](mailto:murat.sahin@tarim.gov.tr)



Mr Hasan Deda Büyüköztürk  
Engineer  
Department of Plant Quarantine of Adana  
Biological Control Research Institute  
Republic of Turkey Ministry of Food,  
Agriculture and Livestock  
Adana/Turkey  
Tel: (+90) 322 344 17 84  
E-mail: [dedaturk@hotmail.com](mailto:dedaturk@hotmail.com)

## **INTERNATIONAL/REGIONAL ORGANIZATIONS**

### **APPPC**

Mr Piao Yongfan  
Senior Plant Protection Officer  
Executive Secretary of APPPC  
Thailand, Bangkok  
Tel: (+66) 2 697 4268  
E-mail: [Yongfan.piao@fao.org](mailto:Yongfan.piao@fao.org)

### **FAO/IAEA**

Mr Marc Vreysen  
Laboratory Head  
Joint FAO/IAEA Division, International Atomic  
Energy Agency  
Vienna, Austria  
Tel: (+43) 1 2600 28404  
E-mail: [m.vreysen@iaea.org](mailto:m.vreysen@iaea.org)

### **ICARDA**

Mr Ben Salah  
Regional Coordinator  
ICARDA  
Muscat, Oman  
Tel: (+968) 268 935 78  
E-mail: [M.Ben-Salah@cgiar.org](mailto:M.Ben-Salah@cgiar.org)

Mr Mustapha El-Bouhssini  
Principal Entomologist  
ICARDA  
Rabat, Morocco  
Tel: (+212) 656 632 313  
E-mail: [M.Bohssini@cgiar.org](mailto:M.Bohssini@cgiar.org)

### **IFAD**

Mr Wafaa El Khoury  
Officer-in-Charge  
Policy and Technical Advisory Division  
International Fund for Agricultural  
Development (IFAD)  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 334 662 4859  
E-mail: [w.elkhoury@ifad.org](mailto:w.elkhoury@ifad.org)

Mr Massimo Giovanola  
Technical Specialist – Agriculture Risk  
Management (IFAD)  
Rome, Italy  
Tel: (+39) 06 545929 44  
E-mail: [m.giovanola@ifad.org](mailto:m.giovanola@ifad.org)

### **ACSAD**

Mr Hossam Ali Metwally  
Head of Plant Department Resources  
Chairman of the Date Palm Program  
Arab Center for the studies of Arid Zones and  
Dry Lands (ACSAD)  
League of Arab States  
Tel: (+2) 0100 254 5254  
Fax: (+963) 11 39 44 170  
E-mail: [Email@acsad.org](mailto:Email@acsad.org)

## **ASSOCIATIONS/FARMERS**

### **Egyptian Dates Association**

Mr Khaled Hassanien  
Board Member  
Egyptian Dates Association  
Cairo, Egypt  
Tel: (+20) 100 662 4790  
E-mail: [Khaled\\_hassanien@hotmail.com](mailto:Khaled_hassanien@hotmail.com)

### **Egyptian Association for Science and Technology Experts**

Mr Mohammed Raouf Mohammed  
General Secretary  
Egyptian Association for Science and  
Technology Experts (EASTE)  
Cairo, Egypt  
Tel: (+02) 286 481 44  
Mobile: (+2) 0100 648 2499

E-mail: [East\\_net@hotmail.com](mailto:East_net@hotmail.com)

#### **Fimadattes**

Mr Mohamed Bouiala

Agronomist

Fimadattes

Agadir, Morocco

Tel: (+212) 661 191 485

E-mail: [med.bouiala@gmail.com](mailto:med.bouiala@gmail.com)

#### **Groupement Interprofessionnel des Fruits**

Ms Rim Dridi

Groupement Interprofessionnel des Fruits

Ingénieur en chef

Chef de Service Suivi de la Filière Dattes

Tel: (+216) 71 787 721

Mobile: (+216) 97 560 134

E-mail: [dremita@yahoo.fr](mailto:dremita@yahoo.fr)

#### **Saudi Arabia**

Mr Othaman Abdulrahman AlDbikei

Farmers' Representative

Qassim Area

Qassim, Kingdom of Saudi Arabia

Tel: (+966) 0505 134 277

E-mail: [Salmans555@hotmail.com](mailto:Salmans555@hotmail.com)

Mr Suliman Yousef Alsalem

Farmers' Representative

Alreef Farm

Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia

Tel: (+966) 504 464 000

E-mail: [anoudalsalem@gmail.com](mailto:anoudalsalem@gmail.com)

Mr Youssef Nassir Al Humaidi

Vice Chairman of the Agricultural Committee

Farmers' Representative

Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia

Tel: (+966) 505 920 302

E-mail: [Nqnqn@hotmail.com](mailto:Nqnqn@hotmail.com)

#### **United Arab Emirates**

Mr Abdulla Saif Mohammed Altalay Al-Ali

Head of Control Section

Ministry of Economy

Dubai, United Arab Emirates

Tel: (+971) 505 950 999

Fax: (+971) 435 813 11

E-mail: [Altalay@economy.ae](mailto:Altalay@economy.ae)

[Altalay1970@gmail.com](mailto:Altalay1970@gmail.com)

Mr Mohamed Ali Abdullah Almarzooqi

Engineer

Ministry of Climate Change and Environment,

Dubai, United Arab Emirates

Tel: (+971) 50 646 7887

(+971) 656 10101

E-mail: [graceuae5@g.m.com](mailto:graceuae5@g.m.com)

Mr Rashid Saif Mohamed Aleiwah Alyammahi

Engineer

Acceptance and Service Confirmation

Ministry of Climate Change and Environment

Fujairah, Masafi, United Arab Emirates

Tel: (+971) 506 492 926

E-mail: [rashidsaliwah@gmail.com](mailto:rashidsaliwah@gmail.com)

#### **COMPANIES**

##### **Adama Agriculture Solutions Ltd.**

Mr Yosef Kuttin

Sales and Marketing Manger

North and East Africa,

Adama Agriculture

Airport City, Israel

Tel: (+972) 52 312 5966

E-mail: [Yossi.kuttin@adama.com](mailto:Yossi.kuttin@adama.com)

##### **Agrint-Sensing Solutions**

Mr Yehonatan Ben-Hamozeg

Co founder and CEO

Agrint-Sensing Solutions

Hod Hasharon, Israel

Tel: (+972) 50 850 7200

E-mail: [yehonatanb@agrint.net](mailto:yehonatanb@agrint.net)

**AgriPower Australia Ltd**  
Mr Peter David Prentice  
Managing Director  
Sydney, Australia  
Tel: (+61) 487 774 870  
E-mail: [Peterp@agripower.com.au](mailto:Peterp@agripower.com.au)

**ChemTica Internacional**  
Ms Lilliana Gonzalez-Miranda  
President  
ChemTica Internacional  
Costa Rica  
Tel: (+11) 506 8381 9973  
E-mail: [lilly@chemtica.com](mailto:lilly@chemtica.com)

Mr Cam Oehlschlager  
Vice President  
ChemTica Internacional  
Costa Rica  
Tel: (+11) 506 8381 9973  
E-mail: [cam@chemtica.com](mailto:cam@chemtica.com)

**Future Innovation  
Right Solutions Technologies AFZ**  
Mr Luigi Porcella  
Chairman  
Future Innovation Right Solution Technologies  
AFZ  
Abu Dhabi, United Arab Emirates  
Tel: (+971) 56 633 6308  
E-mail: [luigi.porcella@uaefirst.com](mailto:luigi.porcella@uaefirst.com)

Mr Emad Mohamed Ragheb Hardan  
International Marketing Manager  
Future Innovation Right Solution Technologies  
AFZ  
Abu Dhabi, United Arab Emirates  
Tel: (+971) 50 612 3763  
E-mail: [emad.hardan@uaefirst.com](mailto:emad.hardan@uaefirst.com)

Ms Sharmila Mainali  
Deputy Chair  
Future Innovation Right Solution Technologies  
AFZ

Abu Dhabi, United Arab Emirates  
Tel: (+971) 56 253 3245  
E-mail: [sharmila.mainali@uaefirst.com](mailto:sharmila.mainali@uaefirst.com)

**Glen Biotech**  
Mr Rafael López Follana  
Agricultural Engineer  
Glen Biotech S.I.  
Alicante, Spain  
Tel: (+34) 633 034 536  
E-mail: [r.lopez@glenbiotech.es](mailto:r.lopez@glenbiotech.es)

Ms Lucía Anza Gómez  
Forest Engineer  
Glen Biotech  
Alicante, Spain  
Tel: (+34) 635 879 246  
E-mail: [l.anza@glenbiotech.es](mailto:l.anza@glenbiotech.es)

**Green World Consulting Endopalm S.A.S. –  
Indrogreen SRL**  
Mr Giangabriele Iannicelli  
Agricultural Engineer  
Green World Consulting  
Rome, Italy  
Tel: (+393) 065 236 4826  
(+393) 398 963 939  
E-mail: [info@idrogreen.com](mailto:info@idrogreen.com)

Mr Nabawy Metwaly  
General Manager  
Green World Consulting  
Researcher at University of Tuscia Viterbo  
Rome, Italy  
Tel: (+393) 069 374 449  
(+393) 069 374 8045  
(+393) 473 310 669  
E-mail: [Info@greenworldconsulting.it](mailto:Info@greenworldconsulting.it)

**ISCA Technologies, Inc.**  
Mr Agenor Mafra Neto  
CEO/President  
ISCA Technologies, Inc.  
CA, United States of America  
Tel: (+951) 686 5008  
E-mail: [president@iscatech.com](mailto:president@iscatech.com)

**Russell IPM Ltd**

Ms Amel Nahass  
Executive Manager  
Russell IPM  
Amman, Jordan  
Tel: (+96) 7992 44 577  
E-mail: [Amal@russellipm.net](mailto:Amal@russellipm.net)

Mr Habeeb AlMohammed  
Agricultural Engineer  
Russell IPM  
Amman, Jordan  
Tel: (+96) 7992 44 577  
E-mail: [Habib\\_almohamd@yahoo.com](mailto:Habib_almohamd@yahoo.com)

Mr Soliman Masaoudi  
Area Manager ME and Africa  
Russell IPM  
Deeside, United Kingdom  
Tel: (+316) 340 047 27  
E-mail: [Soliman@russllipm.net](mailto:Soliman@russllipm.net)

**Yousef Abdullatif Jameel Group**

Mr Zaid Al-Aifari  
Managing Director - Agriculture Division  
Yousef Abdullatif Jameel Group  
Qassim, Saudi Arabia  
Tel: (+90) 549 660 7101  
E-mail: [z.alaifari@yaljgroup.com](mailto:z.alaifari@yaljgroup.com)

Mr Abdelaziz El Jiati  
R&D Manager  
Yousef Abdul Latif Jameel Group  
Qassim, Saudi Arabia  
Tel: (+966) 568 176 001  
E-mail: [e.eljiati@yaligroup.com](mailto:e.eljiati@yaligroup.com)

Mr Mousa Asiri  
RPW Center Manager  
Yousef Abdul Latif Jameel Group  
Sheehea, Al-Qassim, Saudi Arabia  
Tel: (+966) 537 99 7788  
E-mail: [M.Asiri@yalijgroup.com](mailto:M.Asiri@yalijgroup.com)

**EXPERTS/SPEAKERS**

Mr Abdulahman Aldawood  
Professor  
Economic Entomology Research Unit (EERU)  
Department of Plant Protection  
College of Food and Agriculture Sciences  
King Saud University  
Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia  
Tel: (+966) 146 78426  
Mobile: (+966) 504 426975  
E-mail: [aldawood88@yahoo.com](mailto:aldawood88@yahoo.com)

Mr Enrique Quesada Moraga  
Professor  
University of Cordoba  
Cordoba, Spain  
Tel: (+34) 957 211 8475  
(+34) 699 870 821  
E-mail: [equesda@uco.es](mailto:equesda@uco.es)

Mr Hassan Al-Ayedh  
Professor  
King Abdulaziz City for Science and  
Technology  
Life Science Research Institute  
Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia  
Tel: (+966) 114 813614  
Mobile: (+966) 505 748439  
E-mail: [alayedh@kacst.edu.sa](mailto:alayedh@kacst.edu.sa)

Mr Jose Romeno Faleiro  
IPM (Red Palm Weevil) Specialist  
Independent Consultant  
Goa, India  
Tel: (+91) 832 274 0324  
Mobile: (+91) 982 268 6923  
E-mail: [jrfaleiro@yahoo.co.in](mailto:jrfaleiro@yahoo.co.in)

Mr Mekki Chouibani  
Executive Director  
Near East Plant Protection Organization  
(NEPPO)  
Rabat, Morocco  
Tel: (+212) 0537 704 810  
Mobile: (+212) 0673 997 808  
Skype: mekki.chouibani1  
E-mail: [hq.neppo@gmail.com](mailto:hq.neppo@gmail.com)  
[m.chouibani@neppo.org](mailto:m.chouibani@neppo.org)  
[chouibani@gmail.com](mailto:chouibani@gmail.com)

Mr Michel Ferry  
Doctor/Engineer  
Phoenix Research Station  
Av. Padre Ismael, 58 – 03680  
Aspe, Spain  
Tel/fax: (+349) 656 490229  
Mobile: (+346) 879 56656  
E-mail: [ferry.palm@gmail.com](mailto:ferry.palm@gmail.com)

Mr Mohamed Kamal Abd-El Latif Abbas  
MSc and PhD RPW  
Plant Protection Research Institute ARC  
Cairo, Egypt  
Mobile: (+20) 111 3560621  
E-mail: [mohamed.kmal55@yahoo.com](mailto:mohamed.kmal55@yahoo.com)

Mr Moises Alberto Fajardo Bello  
Agricultural Engineer  
Tenerife, Canary Islands, Spain  
Mobile: (+34) 622 901866  
E-mail: [fajardo\\_innfforma@yahoo.es](mailto:fajardo_innfforma@yahoo.es)

Mr Richard Mankin  
Research Entomologist  
USDA–Agricultural Research Service  
USDA/ARS/CMAVE  
Gainesville, Florida, United States of America  
Tel: (+352) 514 2179  
E-mail: [Richard.Mankin@ARS.USDA.GOV](mailto:Richard.Mankin@ARS.USDA.GOV)

Mr Slaheddine Abdedaiem  
Coordinator of Oasis Maghreb Project  
FAO Tunisia  
Tunis, Tunisia  
Tel: (+216) 552 277 23  
E-mail: [Slaheddine.abdedaiem@fao.org](mailto:Slaheddine.abdedaiem@fao.org)

Mr Sri Panduranga Vithal Vidyasagar Polana  
Agricultural Expert  
Kasaragod, Hyderabad, India  
Tel: (+91) 271 759 996  
Mobile: (+91) 994 976 3595  
E-mail: [vidyasagar49@yahoo.com](mailto:vidyasagar49@yahoo.com)

Ms Victoria Soroker  
Research Entomologist  
Agricultural Research Organization  
The Volcani Center  
Rishon LeZion, Israel  
Tel: (+972) 3 968 3832  
Fax: (+972) 3 968 3906  
E-mail: [sorokerv@volcani.agri.gov.il](mailto:sorokerv@volcani.agri.gov.il)

### **CIHEAM**

Mr Cosimo Lacirignola  
Secretary General  
CIHEAM–Paris  
Paris, France  
Tel: (+390) 804 606 209  
(+390) 804 606 206  
E-mail: [lacirignola@ciheam.org](mailto:lacirignola@ciheam.org)

Mr Maurizio Raeli  
Director  
CIHEAM–Bari  
Bari, Italy  
Tel: (+390) 804 606 209  
(+390) 804 606 206  
E-mail: [iamdir@iamb.it](mailto:iamdir@iamb.it)

Mr Biagio Di Terlizzi  
Deputy Director  
CIHEAM–Bari  
Bari, Italy  
Tel: (+39) 804 606 209  
(+39) 804 606 206  
E-mail: [diterlizzi@iamb.it](mailto:diterlizzi@iamb.it)

Mr Vito Roberto Capone  
Principal Administrator  
CIHEAM–Bari  
Bari, Italy  
Tel: (+39) 804 606 209  
(+39) 804 606 206  
E-mail: [capone@iamb.it](mailto:capone@iamb.it)

Mr Franco Valentini  
Researcher  
CIHEAM–Bari  
Bari, Italy  
Tel: (+39) 804 606 337  
E-mail: [Valentini@iamb.it](mailto:Valentini@iamb.it)

Mr Khaled Djelouah  
Scientific Administrator  
CIHEAM–Bari  
Bari, Italy  
Tel: (+39) 328 945 83 73  
E-mail: [djelouah@iamb.it](mailto:djelouah@iamb.it)

Mr Maurizio Desantis  
Doctor Agronomist  
CIHEAM–Bari  
Bari, Italy  
Tel: (+39) 382 304 237  
E-mail: [m.desantis@iamb.it](mailto:m.desantis@iamb.it)

#### **EXPERTS – CIHEAM SIDE EVENT**

Mr Francesco Porcelli  
Associate Professor PhD  
University of Bari Aldo Moro  
Bari, Italy  
Mobile: (+39) 329 811 2593  
E-mail: [francesco.porcelli@uniba.it](mailto:francesco.porcelli@uniba.it)  
[francescoporcelli@alice.it](mailto:francescoporcelli@alice.it)

Mr Ibraheem Al Juboori  
Emeritus Professor  
University of Baghdad  
College of Agriculture  
Baghdad, Iraq  
Amman, Jordan  
Tel: (+962) 655 45938  
Mobile: (+962) 795 581 5543  
E-mail: [ijboory@yahoo.com](mailto:ijboory@yahoo.com)

Mr Luis Vicente Lopez-Llorca  
Professor  
Department of Marine Sciences and Applied  
Biology  
University of Alicante  
Alicante, Spain  
Tel: (+34) 965 903 400  
E-mail: [lv.lopez@ua.es](mailto:lv.lopez@ua.es)

Ms Maria Scrascia  
Researcher in Microbiology PhD  
Department of Biology  
University of Bari Aldo Moro  
Bari, Italy  
Tel: (+39) 080 544 2065  
E-mail: [maria.scrascia@uniba.it](mailto:maria.scrascia@uniba.it)

Ms Laura Diana  
Department of Soil, Plant and Food Sciences  
University of Bari Aldo Moro  
Bari, Italy  
Tel: (+39) 328 838 6606  
E-mail: [lauradiana@email.com](mailto:lauradiana@email.com)

Ms Roberta Roberto  
University of Bari Aldo Moro  
Bari, Italy  
E-mail: [robertonutrizione@gmail.com](mailto:robertonutrizione@gmail.com)

Mr Pompeo Suma  
Researcher  
University of Catania  
Catania, Italy  
Tel: (+39) 095 71 47 262  
E-mail: [suma@unict.it](mailto:suma@unict.it)

Ms Martina Salerno  
Trani, Italy  
Tel: (+39) 333 602 3094  
E-mail: [martinasalerno87@gmail.com](mailto:martinasalerno87@gmail.com)

Ms Valentina Russo  
CIHEAM–IAM  
Bari, Italy  
Tel: (+370) 130 2063  
E-mail: [vrbio@libero.it](mailto:vrbio@libero.it)

### **EXPERTS/OTHER PARTICIPANTS**

Mr Abderrazak Bannari  
Professor and Head  
Arabian Gulf University  
Manama, Kingdom of Bahrain  
Tel: (+973) 172 795 545  
E-mail: [abannari@agu.edu.bh](mailto:abannari@agu.edu.bh)

Mr Brahim Chermiti  
Professor of Ecological Entomology and  
Biological Control  
Tunis, Tunisia  
Tel: (+216) 28 156 148  
E-mail: [Chermiti54@yahoo.fr](mailto:Chermiti54@yahoo.fr)

Ms Badr El Sabah Fetoh  
Department of Biology, College of Science  
Imam Abdulrahman Bin Faisal University  
Dammam, Saudi Arabia  
Tel: (+966) 592 294 978  
E-mail: [drabadrelsabah@hotmail.com](mailto:drabadrelsabah@hotmail.com)

Ms Elisabeth Tabone  
Engineer of Research  
INRA  
France  
Tel: (+33) 643 627 547  
E-mail: [Elisabeth.tabone@inra.fr](mailto:Elisabeth.tabone@inra.fr)

Mr Gerrit van de Klashorst  
FAO International Consultant  
Netherlands  
Tel: (+31) 6 21 44 22 23  
E-mail: [gvdk.ic@wxs.nl](mailto:gvdk.ic@wxs.nl)

Ms Laurence Ollivier  
CIRAD  
Montpellier, France  
Tel: (+33) 4 67 59 38 14  
Mobile: (+33) 6 75 79 61 50  
E-mail: [Laurence.ollivier@cirad.fr](mailto:Laurence.ollivier@cirad.fr)

Mr AbdulAziz Mohamed  
Associate Professor and Chairman  
Arabian Gulf Universities  
Manama, Bahrain  
Tel: (+973) 364 66477  
E-mail: [amamohamed@agu.edu.bh](mailto:amamohamed@agu.edu.bh)

Mr Nacer Tarai  
Professor  
Agronomy Department  
University Mohamed Khider  
Biskra, Algeria  
Tel: (+213) 771 648 346  
E-mail: [tarainacer@yahoo.fr](mailto:tarainacer@yahoo.fr)

Mr Rangaswamy Muniappan  
Director, IPM Innovation Lab  
Virginia Tech  
Virginia, United States of America  
Tel: (+1) 540 231 3516  
E-mail: [rmuni@vt.edu](mailto:rmuni@vt.edu)

Mr Robert Castellana  
Coordinator  
Centre de Recherches sur le Patrimoine  
France  
Tel: (+33) 6 600 977 65  
E-mail: [Robert.castellana@laposte.net](mailto:Robert.castellana@laposte.net)

### **ORGANIZING COMMITTEE**

Mr Keith Cressman  
Senior Agricultural Officer, AGPM  
Food and Agriculture Organization of the  
United Nations  
Rome, Italy  
E-mail: [Keith.Cressman@fao.org](mailto:Keith.Cressman@fao.org)

Ms Mona Chaya  
Senior Coordinator  
AGDD  
Food and Agriculture Organization of the  
United Nations  
Rome, Italy  
Tel. (+349) 311 6717  
E-mail: [Mona.Chaya@fao.org](mailto:Mona.Chaya@fao.org)

Mr Nouredine Nasr  
Fonctionnaire Technique PhD  
Chargé de la Production et la Protection des  
Végétaux  
FAO Subregional Office for North Africa  
Tunis, Tunisia  
Tel: (+216) 70 145.700 Ext. 316  
Fax: (+216) 71 861 960  
E-mail: [nouredine.nasr@fao.org](mailto:nouredine.nasr@fao.org)

Ms Sarah Brunel  
Capacity Development Officer  
International Plant Protection Convention  
(IPPC)

Food and Agriculture Organization of the  
United Nations  
Rome, Italy  
Tel. (+39) 06 570 53768  
E-mail: [Sarah.Brunel@fao.org](mailto:Sarah.Brunel@fao.org)

Mr Shoki Al-Dobai  
Crop Protection Officer  
FAO Regional Office for Near East (RNE)  
Cairo, Egypt  
Tel: (+202) 333 16000 7 Ext. 2808  
Mobile: (+201) 066 978 25  
E-mail: [Shoki.AIDobai@fao.org](mailto:Shoki.AIDobai@fao.org)

Ms Heba Mohamed Tokali  
Technical Programme Assistant  
FAO Subregional Office for Near East (RNE)  
Dokki, Cairo, Egypt  
Tel: (+202) 333 16000 7 Ext. 2819  
Mobile: (+201) 00 141 03 66  
E-mail: [heba.tokali@fao.org](mailto:heba.tokali@fao.org)