

**Revista de Vigilancia Pasiva Fitosanitaria**  
**Volumen 4**  
**Semana #37**

del Domingo, 10 de Septiembre de 2017, al Sábado, 16 de Septiembre de 2017



**OIRSA participa en taller regional de la CIPF 2017 para América Latina**



**La enfermedad de leprosis de los cítricos es asociada con varios virus**



***Platynota stultana* (Lepidoptera: Tortricidae): nuevamente incorporada en la lista de alertas de EPPO**

## Contenido

OIRSA .....	p. 3
OIRSA participa en taller regional de la CIPF 2017 para América Latina .....	p. 3
EPPO .....	p. 4
La enfermedad de leprosis de los cítricos es asociada con varios virus .....	p. 4
Platynota stultana (Lepidoptera: Tortricidae): nuevamente incorporada en la lista de alertas de EPPO .....	p. 4
ONPF's .....	p. 6
Nueva tecnología permitirá pronta detección y diagnóstico de plagas agrícolas en Perú .....	p. 6
Emergencia fitosanitaria en Argentina por Lobesia botrana .....	p. 6
Artículos Científicos .....	p. 7
Infección de <i>Drosophila suzukii</i> con el hongo entomopatógeno <i>Entomophthora muscae</i> .....	p. 7
<i>Dactylopius opuntiae</i> , una nueva plaga invasora de cactus <i>Opuntia ficus-indica</i> en el sur de Líbano .....	p. 7
Establecimiento en China de la palomilla de la manzana: Etapas de invasión y potencial de distribución futur ...	p. 8
Institutos de Investigación .....	p. 9
África encara un déficit de 2 mil millones de dolares si el gusano cogollero continua sin manejo adecuado .....	p. 9
Invasión de langosta en Trinidad y Tobago .....	p. 9
Pulgón amarillo, plaga que no conoce fronteras .....	p. 9
Notas Periódicas (COMUNICADO NO OFICIAL) .....	p. 11
Alerta por plaga en cultivos de papas en Chile: cuarentena podría durar 15 años .....	p. 11

## OIRSA



### OIRSA participa en taller regional de la CIPF 2017 para América Latina

*Lugar: Perú*  
*Clasificación: OIRSA*  
*Nivel de importancia: N/A*  
*Fuente: OIRSA*  
*Fecha: Miércoles, 6 de Septiembre de 2017*

El taller regional se llevó a cabo en Cusco, Perú del 5 al 8 de Septiembre, en éste se presentaron y analizaron proyectos de Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias (NIMF) que se encuentran por primera vez para comentarios, como los requisitos para el uso de tratamientos con fumigación como medida fitosanitaria, reglamentación de los materiales de embalaje de madera en el comercio internacional, entre otros. Asimismo, el director regional de Sanidad Vegetal del OIRSA (Carlos Urías), expuso sobre las intercepciones de gorgojo khapra (*Trogoderma granarium*) en los puertos de los países de la región del OIRSA.

## EPPO



### La enfermedad de leprosis de los cítricos es asociada con varios virus

Lugar: Region EPPO  
 Clasificación: EPPO  
 Nivel de importancia: N/A  
 Fuente: EPPO  
 Evento: Investigaciones  
 Fecha: Domingo, 10 de Septiembre de 2017

La leprosis de los cítricos es una enfermedad viral de cítricos que causa defoliación, caída prematura de frutos, muerte regresiva de ramas, reducción en calidad y cantidad de frutos, así como la muerte de los árboles. Es un complejo, transmitido por ácaros del género *Brevipalpus*. Los síntomas son asociados con dos clases de virus taxonómicamente diferentes: a) RNA en sentido positivo y virus citoplasmático: *Citrus leprosis virus C* (Cilevirus, CiLV-C), *Citrus leprosis virus C2* (Cilevirus, CiLV-C2) e *Hibiscus green spot virus 2* (Higrevirus, HGSV-2); b) RNA en sentido negativo y virus nuclear: *Citrus leprosis virus N* (Dichoravirus, CiLV-N) y Citrus necrotic spot virus (Dichoravirus, CiNSV). La distribución geográfica actual de estos virus es como sigue. CiLV-C: Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Uruguay y Venezuela. CiLV-C2: Colombia. CiLV-N: Brasil, Colombia, México, Panamá. CiNSV: Colombia, México. HGSV-2: EUA (Hawái). Las plantas hospedantes en las que han sido detectados estos virus, son: CiLV-C: *Citrus sinensis*, *C. paradisi*, *C. reticulata*, *Swinglea glutinosa* y *Commelina benghalensis*. CiLV-C2: *C. sinensis*, *Dieffenbachia* sp., *Hibiscus rosa-sinensis* y *Swinglea glutinosa*. CiLV-N: *C. aurantiifolia*, *C. aurantium*, *C. latifolia*, *C. limetta*, *C. limon*, *C. paradisi*, *C. reticulata*, *C. sinensis*. CiNSV: *C. aurantium*, *C. paradisi*, *C. sinensis*, *C. tangerina*. HGSV-2: *C. reticulata*, *C. sinensis*, *C. volkameriana*, *Hibiscus arnottianus* e *H. tiliaceus*.



### *Platynota stultana* (Lepidoptera: Tortricidae): nuevamente incorporada en la lista de alertas de EPPO

Lugar: Region EPPO  
 Clasificación: EPPO  
 Nivel de importancia: Bajo  
 Fuente: EPPO  
 Evento: Lista de alertas  
 Fecha: Domingo, 10 de Septiembre de 2017

*Platynota stultana* es un tortricido nativo del noroeste de México y suroeste de los EUA. Se ha registrado en 25 familias de plantas económicamente importantes, que incluyen agrícolas, ornamentales y en menor medida forestales. Esta especie estuvo incluida en la lista de alerta de EPPO desde 1998 al 2002. En febrero del 2009 (cuando ya no estaba en la lista de alerta de EPPO) fue detectada por primera vez en España, en un invernadero de *Capsicum annum* en Almería. Posteriormente en Alicante y en Granada, así como en Murcia, tanto en invernadero, como en cultivos a cielo abierto. Sin embargo, se ha sugerido que *P. stultana* ha estado en el sur de España desde el 2005. En el 2004, en el Reino Unido, se presentó una incursión de una sola larva en plantas de Lantana, en invernadero, importadas de los EUA. El panel de EPPO de Medidas Fitosanitarias y la parte de Regulación Fitosanitaria han recomendado que *P. stultana* sea incorporada en la lista A2 de la EPPO, puesto que, *P. stultana* ya ha sido detectada en España, en variedades dulces de *Capsicum annum*, *Solanum melongena* y *Ocimum* spp. (albahaca), tiene potencial para introducirse y establecerse en la región del sur y la mediterránea del área EPPO. La decisión será tomada por el Consejo de la EPPO en septiembre de este año.



## ONPF´s



### Nueva tecnología permitirá pronta detección y diagnóstico de plagas agrícolas en Perú

*Lugar: Perú*  
*Clasificación: ONPF´s*  
*Nivel de importancia: N/A*  
*Fuente: ONPF-Perú*  
*Evento: Diagnóstico fitosanitario*  
*Fecha: Viernes, 8 de Septiembre de 2017*

El Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) informó que a partir del 2018 su Centro de Diagnóstico, contará con una nueva técnica para la identificación de las plagas en cualquier estado de desarrollo a diferencia de la identificación actual a través de adultos de insectos, en menor tiempo el diagnóstico, mediante el código de barras del ADN del insecto. Hasta el momento el proyecto tiene un avance del 60 %. El proyecto también considera crear una base de datos que proporcione la información anatómica y genética a partir de la colección referencial del laboratorio de entomología del SENASA. En el mundo se han generado varias iniciativas para obtener la mayor cantidad de códigos de barras y construir una base de datos de referencia cada vez más amplia. Una de las iniciativas más representativas pertenece al International Barcode of Life (IBOL), la cual pretende recopilar cinco millones de códigos de barras de ADN de 500,000 especies en cinco años. El IBOL está conformado por 25 países quienes participan de manera regional (México, Brasil y Argentina) o nacional (Panamá, Perú y Costa Rica).



### Emergencia fitosanitaria en Argentina por *Lobesia botrana*

*Lugar: Argentina*  
*Clasificación: ONPF´s*  
*Nivel de importancia: Medio*  
*Fuente: ONPF-Argentina*  
*Evento: Emergencia fitosanitaria*  
*Fecha: Jueves, 7 de Septiembre de 2017*

El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), declaró la emergencia fitosanitaria, hasta el día 30 de junio del año 2019, por la presencia de *Lobesia botrana*, con alcance a todo el territorio nacional. La medida, contemplada en la Resolución 583/2017, establece la adopción y/o fortalecimiento de las tareas de control, prevención y vigilancia contra la plaga. Desde el año 2010, el SENASA lleva adelante su Programa Nacional de Prevención y Erradicación de *Lobesia botrana*, con el objetivo de realizar un control en las áreas cuarentenadas que hoy alcanza a 170 mil hectáreas de vid, ubicadas en Mendoza y San Juan. Asimismo, se realizan tareas de vigilancia fitosanitaria el cual ha detectado recientemente la presencia de la plaga en Cafayate, provincia de Salta. Ante la medida, se invita a todos los actores de la cadena agroalimentaria a sumar esfuerzos para combatir el problema y reducir el daño en la vid.

## Artículos Científicos



**Fig. 2** Abdomen of dead *D. suzukii* with conidiophores of *E. muscae* growing out between the tergites and sclerites of the abdomen. Inset shows an *E. muscae* spore from *D. suzukii* with the characteristic *Entomophthoraceae* oval shape of a rounded base with a pointed apex. Several nuclei can be seen inside.

### Infeción de *Drosophila suzukii* con el hongo entomopatógeno *Entomophthora muscae*

Lugar: Dinamarca

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: N/A

Evento: Investigaciones

Revista: Journal of Pest Science

Autor(es): Paul G. Becher; Rasmus E. Jensen; Myrsini E. Natsopoulou; Vasiliki Verschut; Henrik H. De Fine Licht

Fecha: Sábado, 9 de Septiembre de 2017

En este trabajo se investigó la patogenicidad y virulencia del hongo *Entomophthora muscae* en su principal hospedante natural, la mosca doméstica (*Musa domestica*) y en *Drosophila suzukii*. Se encontró que el hongo *E. muscae* infecta y reduce significativamente la supervivencia de *D. suzukii* en un 27,3%, con la mayoría de las moscas de *D. suzukii* muriendo en un lapso de 4-8 días después de la exposición al hongo. Mientras que la infección del huésped natural de este hongo, *M. domestica*, presentó una mortalidad del 62,9 %, además las esporas conidiales eran más grandes. De acuerdo a los autores de la presente investigación, estos resultados reflejan las limitaciones fisiológicas del patógeno en un hospedante atípico, con lo que demuestran que el hongo *E. muscae* tiene un estrecho rango de hospedantes naturales, en este trabajo, también se describe un nuevo método para la transmisión e infección de un hongo del género *Entomophthora* en *D. suzukii*.



### *Dactylopius opuntiae*, una nueva plaga invasora de cactus *Opuntia ficus-indica* en el sur de Líbano

Lugar: Líbano

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: Medio

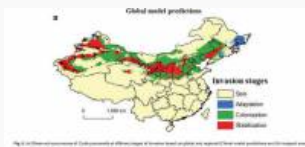
Evento: Investigaciones

Revista: Bulletin de la Société Entomologique de France

Autor(es): Moussa, Z.; Yammouni, D.; Azar, D.

Fecha: Jueves, 7 de Septiembre de 2017

La escama *Dactylopius opuntiae* (Hemiptera, Dactylopiidae) fue detectada por primera vez en el sur de Líbano en 2012, en la región de Nabatieh, en plantas de cactus *Opuntia ficus-indica*. El monitoreo realizado en 2014, mostró que esta nueva especie introducida está muy extendida en el sur del país, y que los daños son muy severos en los higos Barbary, cuyos frutos constituyen fuentes de ingresos adicionales para los agricultores de la región. Sin embargo, en 2015, se observaron nuevas infestaciones en la región de Jezzine y Chouf, situada a 18 km del primer sitio de detección. El depredador *Cryptolaemus montrouzieri* se encontró en asociación con las colonias de *D. opuntiae*, pero sus densidades eran demasiado bajas para regular la población de esta nueva plaga invasora. *D. opuntiae* representa una amenaza considerable para la producción de higos de Barbary en el Líbano.



## Establecimiento en China de la palomilla de la manzana: Etapas de invasión y potencial de distribución futura

Lugar: China

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: Bajo

Evento: Investigaciones

Revista: Journal of Insect Science

Autor(es): Hongyu Zhu; Sunil Kumar; Lisa G. Neven

Fecha: Viernes, 8 de Septiembre de 2017

En esta investigación, se desarrollaron modelos de nichos ecológicos regionales (China) y globales utilizando MaxEnt para identificar las áreas con mayor riesgo de establecimiento y dispersión de *Cydia pomonella*. Los objetivos principales de este estudio fueron: 1) predecir el potencial de distribución de la palomilla de la manzana en China, 2) identificar la importancia de los factores ambientales, asociados con la distribución de *C. pomonella* en China y 3) identificar las diferentes etapas de invasión de esta plaga en China. El factor humano, rango de temperaturas anuales, precipitación del trimestre más húmedo y grados día  $\geq 10^{\circ}\text{C}$  fueron las variables más importantes asociadas con la distribución de *C. pomonella*. El análisis identificó áreas donde la palomilla de la manzana tiene el potencial para establecerse, y mapeó las diferentes etapas de la invasión (establecimiento, colonización, adaptación y decrecimiento de la población) en China. Estos resultados pueden ser usados en la vigilancia y gestión eficaces para detener la propagación de *C. pomonella* en China.



## Institutos de Investigación



### África encara un déficit de 2 mil millones de dolares si el gusano cogollero continua sin manejo adecuado

*Lugar: Zimbabue*  
*Clasificación: Institutos de Investigación*  
*Nivel de importancia: Alto*  
*Fuente: CABI*  
*Evento: Afecciones*  
*Fecha: Jueves, 7 de Septiembre de 2017*

CABI ha confirmado que el gusano cogollero ya ha sido detectado en 28 países africanos, desde su llegada en el 2016, lo que constituye un reto para el continente. El gusano cogollero se alimenta de más de 80 cultivos, pero prefiere el maíz y puede reducir el rendimiento hasta en un 60 %. De acuerdo a la investigación financiada por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID), CABI estima que los daños ocasionados por esta plaga en maíz, si no se maneja de manera adecuada, costará el equivalente a diez de las principales economías productoras de maíz del continente africano, de \$ 2,200 millones a \$ 5,500 millones de dolares al año. De acuerdo a la opinión del Coordinador Sanitario y Fitosanitario de CABI, se necesita investigación urgente, así como educación, para que los agricultores supervisen sus campos y puedan tomar decisiones acertadas y sustentables para controlar a esta plaga. En relación a la sustentabilidad, la investigación agrícola está enfocada en la identificación de un agente de control biológico natural, una avispa parasitoide de huevos del gusano cogollero.



### Invasión de langosta en Trinidad y Tobago

*Lugar: Trinidad y Tobago*  
*Clasificación: Institutos de Investigación*  
*Nivel de importancia: Medio*  
*Fuente: International Association for the Plant Protection Sciences*  
*Evento: Afecciones*  
*Fecha: Lunes, 4 de Septiembre de 2017*

Una manga de langosta invadió varias comunidades del sureste de Trinidad y Tobago, a su paso causó pérdidas de miles de dólares a los productores. El área afectada incluye Moruga, Río Claro, Ecclesville y Agostini. La presencia de esta plaga se ha observado desde 2015. El Ministerio de Agricultura esta realizando actividades de control químico en zonas no residenciales. Debido a las altas poblaciones y a la poca visibilidad, se les recomendó a los automovilistas manejar despacio en las zonas afectadas para evitar accidentes.



### Pulgón amarillo, plaga que no conoce fronteras

*Lugar: México, Tamaulipas*  
*Clasificación: Institutos de Investigación*  
*Nivel de importancia: Medio*  
*Fuente: CONACYT*  
*Evento: Investigaciones*  
*Fecha: Miércoles, 6 de Septiembre de 2017*

El pulgón amarillo "*Melanaphis sacchari*" llega a México en 2013, detectado por primera vez en el estado de Tamaulipas afectando a sorgo, mismo año que fue encontrado en Texas ocasionando fuertes daños al mismo cultivo. En 2015, ya se había dispersado a 17 estados en Estados Unidos y en toda la zona productora de sorgo en México, ocasionó pérdidas totales en sitios donde no se atendió la plaga. Actualmente se encuentra en Coahuila, Guanajuato, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Veracruz y Tamaulipas. Debido al problema que representa el pulgón amarillo para estos dos países, principales productores de sorgo a nivel mundial, se pretende establecer trabajos de investigación México-Estados Unidos, con el objetivo de encontrar medidas para el control de la plaga de una manera eficiente.

## Notas Periódicas (COMUNICADO NO OFICIAL)



### Alerta por plaga en cultivos de papas en Chile: cuarentena podría durar 15 años

*Lugar: Chile*

*Clasificación: Notas Periódicas (COMUNICADO NO OFICIAL)*

*Nivel de importancia: Medio*

*Evento: Afecciones*

*Agencia/Periódico: Biobio Chile*

*Fecha: Miércoles, 6 de Septiembre de 2017*

A la fecha se tienen 25 predios de producción de papa en cuarentena, con el objetivo de evitar la dispersión de plagas cuarentenarias como el nematodo dorado. Por lo que autoridades del sector agrícola, en conjunto con investigadores y productores, se mantienen en alerta principalmente en la zona sur de Chile, puesto que dicho país es productor de cerca del 94 % de las variedades de papa. Las zonas afectadas, deben someterse a un proceso de cuarentena que inhabilita a las áreas contaminadas para producir tubérculos de papa durante un periodo de al menos 15 años, sin embargo, la presencia de la plaga puede perdurar hasta por 20 años.