



# Revista de Vigilancia Pasiva Fitosanitaria

## Volumen 6

### Semana #5

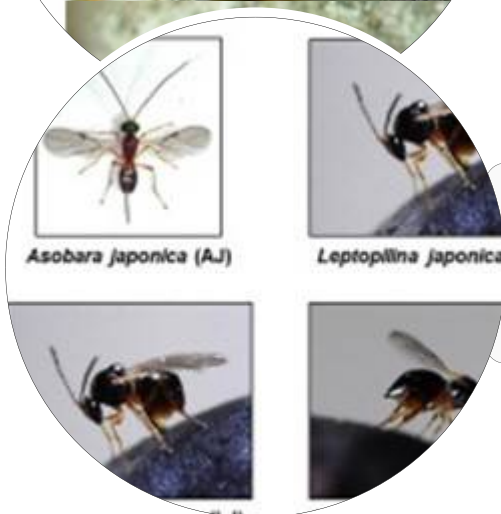
del Domingo, 27 de Enero de 2019, al Sábado, 2 de Febrero de 2019



**Primer reporte de *Bactrocera dorsalis* en Europa**



**Se agrega a *Crisicoccus pini* a la lista de alertas de la EPPO**



**Evaluación de tres endoparasitoides como candidatos para el control biológico de *Drosophila suzukii***

## Contenido

NAPPO .....	p. 3
Primer reporte de <i>Bactrocera dorsalis</i> en Europa .....	p. 3
EPPO .....	p. 4
Se agrega a <i>Crisicoccus pini</i> a la lista de alertas de la EPPO .....	p. 4
Artículos Científicos .....	p. 5
Evaluación de tres endoparasitoides como candidatos para el control biológico de <i>Drosophila suzukii</i> .....	p. 5
Primer reporte de <i>Nerine Latent Virus (NeLV)</i> afectando <i>Haemanthus albiflos</i> .....	p. 5
Elicitor PeBC1 extraído de <i>B. cinerea</i> involucrado en la inducción de resistencia contra <i>Myzus persicae</i> .....	p. 6
Rango de hospedantes y transmisibilidad de aislados de CR de Plum Pox Virus .....	p. 6
Identificación de una cepa relacionada con <i>Candidatus Phytoplasma pruni</i> en <i>Melothria pendula</i> .....	p. 7
Notas Periódicas (COMUNICADO NO OFICIAL) .....	p. 8
Brote de Mosca de la Fruta en Thevenard .....	p. 8
Establecen finca experimental de olivos resistentes a <i>Xylella fastidiosa</i> .....	p. 8
Piden plan de acción ante la roya del mirto ( <i>Puccinia psidii</i> ) .....	p. 9
Detecciones de roya asiática en soja uruguaya .....	p. 9
INTA impulsa primer curso digital de agroecología .....	p. 10

## NAPPO



### Primer reporte de *Bactrocera dorsalis* en Europa

Lugar: Italia

Clasificación: NAPPO

Nivel de importancia: Medio

Fuente: North American Plant Protection Organization's (NAPPO)

Evento: Phytosanitary Alert System

Fecha: Jueves, 24 de Enero de 2019

Se capturaron ocho machos adultos de la mosca oriental de la fruta (*Bactrocera dorsalis*) en dos estaciones de monitoreo de Italia.

Se iniciarán esfuerzos de monitoreo dirigidos con el fin de determinar el alcance de la infestación y la capacidad de *B. dorsalis* de pasar el invierno en el área geográfica. Esta es la primera notificación acerca de *B. dorsalis* en Europa.

Advertencia: La Organización Nacional de Protección Fitosanitaria correspondiente aún no ha confirmado la información que figura en esta alerta, por lo que se presenta solamente como advertencia temprana.

## EPPO



### Se agrega a *Crisicoccus pini* a la lista de alertas de la EPPO

Lugar: Region EPPO

Clasificación: EPPO

Nivel de importancia: Medio

Fuente: European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO)

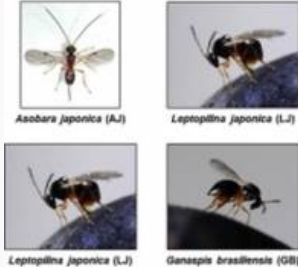
Fecha: Lunes, 28 de Enero de 2019

En septiembre de 2015, se encontró por primera vez en Italia, *Crisicoccus pini* causando daños en los árboles de *Pinus pinaster* y *P. pinea*. Teniendo en cuenta la gravedad del daño observado el Panel sobre Medidas Fitosanitarias sugirió que *C. pini* se debe agregar a la Lista de Alertas de la EPPO.

Esta plaga representa una amenaza, debido a que los pinos se plantan ampliamente en la región de la EPPO con fines forestales y ornamentales. En Italia, la introducción de *C. pini* y la observación de daños han desencadenado la implementación de medidas fitosanitarias. En todos los sitios infestados, se destruyeron pinos gravemente afectados, así como la aplicación de insecticidas mediante endoterapia y la liberación de un depredador (*Cryptolaemus montrouzieri*).

En 2018 los pinos tratados químicamente mostraron una recuperación, *C. montrouzieri* todavía estaba presente y se observó una reducción de las poblaciones a escala. Como *C. pini* podría ser una amenaza para los pinos en entornos urbanos y posiblemente en bosques, es aconsejable monitorear la situación de esta plaga en la región de la EPPO.

## Artículos Científicos



### Evaluación de tres endoparasitoides como candidatos para el control biológico de *Drosophila suzukii*

Lugar: Estados Unidos

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: Alto

Revista: *Biological Control*

Autor(es): Xingeng Wang; Brian N. Hogg; Evelyne Hougardy; Alexandra H. Nance; Kent M. Daane

Fecha: Lunes, 28 de Enero de 2019

Investigadores evaluaron a tres endoparasitoides larvales solitarios (*Asobara japonica*, *Ganaspis brasiliensis* y *Leptopilina japonica*) de Asia como agentes potenciales para el control biológico clásico de la mosca del vinagre de alas manchadas (*Drosophila suzukii*) en América del Norte.

Se compararon las tasas de desarrollo de las etapas inmaduras de los tres parasitoides y luego se evaluaron las interacciones potenciales (eliminación de competidores, discriminación de huéspedes previamente parasitados y la competencia interespecífica en tres densidades de huéspedes).

Los huevos de *L. japonica* eclosionaron primero, seguidos de *A. japonica* y luego *G. brasiliensis*. Todas mostraron competencia interespecífica después de la eclosión de los huevos mediante el combate físico o la supresión fisiológica, sin embargo, *L. japonica* superó a las otras dos especies con múltiples parásitos.

Los adultos de *G. brasiliensis* y *A. japonica* discriminaron contra huéspedes previamente parasitados por *L. japonica*, mientras que *L. japonica* solo discriminó contra huéspedes parasitados por *G. brasiliensis*.

El parasitismo observado cuando estaban presentes tanto *A. japonica* como *L. japonica* fue menor, como consecuencia probable de la competencia interespecífica, pero los impactos combinados en la supresión del huésped por *L. japonica* y *G. brasiliensis* fueron aditivos, probablemente debido a la fuerte discriminación interespecífica por *G. brasiliensis*.



### Primer reporte de *Nerine Latent Virus* (NeLV) afectando *Haemanthus albigiflos*

Lugar: Reino Unido

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: Medio

Revista: *New Disease Reports*

Autor(es): W. A. Monger; R. J. Eden

Fecha: Martes, 22 de Enero de 2019

En el Reino Unido, se encontró una planta de *Haemanthus albigiflos* con síntomas leves de infección por el virus *Nerine Latent Virus* (NeLV), sin embargo, no se encontraron registros de virus asociados a esta planta. Se estudió la planta de *H. albigiflos* para la detección de *Cucumber Mosaic Virus* (CMV), *Impatiens Necrotic Spot Virus* (INSV), *Iris Yellow Spot Virus* (IYSV) y *Tomato Spotted Wilt Virus* (TSWV), por medio de inmunotiras, pero no hubo reacción, por lo que se continuó con la extracción de ARN de las hojas y se procedió con la amplificación por medio de RT-PCR con cebadores

para los géneros Carlavirus, Potexvirus y Potyviridae.

El resultado de la secuenciación en comparación con la base de datos del NCBI, indicó una coincidencia con NeLV; para una mayor caracterización, se amplificó la cubierta proteica (CP) utilizando cebadores específicos; obteniendo un 95-98% de identidad a nivel de nucleótidos entre las secuencias obtenidas con las disponibles.

Para confirmar el informe y evaluar si un segundo virus estaba presente, se inocularon plantas indicadoras con savia de la hoja enferma; obteniendo resultados visibles en una planta de *Chenopodium quinoa* y por medio de bioensayos inmunológicos, no se encontró indicio de un segundo virus, siendo este el primer hallazgo de NeLV en *H. albiflos*.



Un estudio *in vitro* evaluó el impacto de una nueva proteína elicitora (PeBC1), extraída de un hongo necrotrófico (*Botrytis cinerea*), sobre los parámetros de desarrollo y fecundidad del pulgón verde (*Myzus persicae*) en el frijol común (*Phaseolus vulgaris* L.).

Se aplicaron tres concentraciones diferentes de la proteína PeBC1 (33.56, 25.43 y 19.33 µg/mL-1), a tres diferentes temperaturas (18, 21 y 25° C), de forma tópica en plantas de frijol con tres hojas y se expusieron pulgones adultos recién emergidos (0-6 horas de emergencia).

Los resultados de los bioensayos revelaron que la aplicación de la proteína inductora PeBC1 mostró un pronunciado y significativo efecto subletal en los pulgones. La fecundidad se redujo y el tiempo de desarrollo de las ninfas se prolongó de acuerdo a las diferentes concentraciones de la proteína y los regímenes de temperatura.

Los resultados sugieren el uso potencial de la proteína inductora PeBC1 en futuras estrategias de manejo biointensivo contra plagas de insectos chupadores de savia como los pulgones.



Una nueva cepa de Plum Pox Virus (PPV) - CR - se descubrió recientemente en cereza amarga (*Prunus cerasus*) en las regiones de Saratov, Samara y Moscú.

Los genomas completos de cinco aislados de PPV-CR de Moscú se secuenciaron utilizando la plataforma 454, mediante

un análisis filogenético, dichos aislamientos se agruparon por separado dentro de la rama CR.

Para evaluar el rango de hospedantes, se inoculó el virus en *P. cerasifera* y *P. domestica*, mediante injerto *in vitro*, sin observar síntomas. Los bioensayos sobre la transmisión de los aislamientos del PPV-CR mediante semillas y con el pulgón negro del cerezo (*Myzus cerasi*) resultó negativa.



### Identificación de una cepa relacionada con *Candidatus* *Phytoplasma pruni* en *Melothria pendula*

Lugar: Brasil  
Clasificación: Artículos Científicos  
Nivel de importancia: Medio  
Revista: *New Disease Reports*  
Autor(es): H. Guglielmi Montano; Y. Arocha Rosete  
Fecha: Lunes, 28 de Enero de 2019

Se encontraron plantas de pepino rastrero (*Melothria pendula*), con síntomas de clorosis, hojas pequeñas y malformadas, cultivadas en jardines privados en Río de Janeiro.

Se recolectaron hojas, peciolo y flores de cuatro plantas con síntomas y dos plantas asintomáticas, se extrajo el ADN y se analizó mediante PCR anidado con cebadores universales dirigidos al gen del ARNt del fitoplasma 16S, obteniendo amplicones de PCR R16F2n/R2 para todas las muestras sintomáticas, pero no de las plantas sin síntomas.

Se purificaron, clonaron y secuenciaron cuatro amplicones R16F2n/R2. Las secuencias de 16S rDNA de las cuatro plantas sintomáticas de *M. pendula* fueron idénticas y la secuencia de consenso se depositó en GenBank, compartiendo entre 98 y 99% de identidad con los miembros del grupo de fitoplasma 16SrIII.

El fitoplasma aislado se colocó dentro del grupo del grupo 16SrIII como una cepa relacionada con *Candidatus* *Phytoplasma pruni*, que muestra las mayores identidades de secuencia con los subgrupos -J, -U, Q, -B y -R, presentando un coeficiente de similitud de 0.98, lo que sugiere que esta cepa, es una variante del subgrupo de fitoplasma 16SrIII-U.

*M. pendula* se confirmó como un nuevo huésped para fitoplasmas en todo el mundo. La cepa relacionada con *Ca* . *Phytoplasma pruni* representa una amenaza no solo para las especies relacionadas con *Melothria* sino también para otras especies de plantas cultivadas en jardines privados cercanos en el estado de Río de Janeiro en Brasil.

## Notas Periódicas (COMUNICADO NO OFICIAL)



### Brote de Mosca de la Fruta en Thevenard

*Lugar:* Australia  
*Clasificación:* Notas Periódicas (COMUNICADO NO OFICIAL)  
*Nivel de importancia:* Alto  
*Fuente:* West Coast Sentinel  
*Fecha:* Viernes, 25 de Enero de 2019

Un brote de Mosca del Mediterráneo (*Ceratitís capitata*) ha sido declarado en la ciudad portuaria de Thevenard, en el sur de Australia, tras la detección de larvas, se estableció un área de restricción de 1.5 kilómetros alrededor del punto de detección y se aplican restricciones de cuarentena en el lugar.

Will Zacharin, director ejecutivo de bioseguridad de Primary Industries and Regions S. A. (PIRSA), mencionó que este brote es independiente del que se presentó en Ceduna y que pudo originarse del ingreso de fruta infestada procedente del oeste de Australia (zona con presencia de la plaga).

PIRSA ha comenzado con un programa de erradicación destinado a eliminar a *C. capitata* del área del brote y sus alrededores, así como, las operaciones de vigilancia mediante trampas con cebos orgánicos. En caso de no detectar más individuos de la plaga, se anticipa que la cuarentena en Thevenard como Ceduna finalice a mediados del mes abril de 2019.



### Establecen finca experimental de olivos resistentes a *Xylella fastidiosa*

*Lugar:* España  
*Clasificación:* Notas Periódicas (COMUNICADO NO OFICIAL)  
*Nivel de importancia:* Alto  
*Fuente:* Mallorca diario  
*Fecha:* Lunes, 28 de Enero de 2019

Investigadores de la Universidad de Córdoba han plantado en una finca experimental en Carmona (Sevilla) los primeros cruzamientos para obtener variedades de olivo resistentes a *Xylella fastidiosa*, esto como parte de los avances del proyecto europeo Life Resilience, que se puso en marcha en julio de 2018.

El Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimenticia y de la Producción Ecológica (IFAPA) aportará cerca de 70 muestras representativas de la variabilidad genética y geográfica de la colección mundial de variedades de olivo, las cuales se utilizarán para determinar la resistencia a la bacteria, a la par con los trabajos que se han estado realizando en dos invernaderos de bioseguridad, donde ya se ha estudiado la patogenicidad de la bacteria en 17 variedades de almendro, 19 de vid y 29 de olivo, así como en especies forestales de pino carrasco, sabina, encino y aladierna de hoja ancha.





### Piden plan de acción ante la roya del mirto (*Puccinia psidii*)

Lugar: Australia  
Clasificación: Notas Periódísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)  
Nivel de importancia: Medio  
Fuente: The Guardian  
Fecha: Miércoles, 23 de Enero de 2019

Investigadores piden al gobierno de Australia lanzar una respuesta de emergencia para la roya del mirto (*Puccinia psidii*), que esta llevando rápidamente a la extinción de al menos cuatro especies de plantas, entre las que se encuentran *Lenwebbia* sp.(Main range), *Lenwebbia* sp.(Blackall range), matorral de sarga (*Rhodamnia rubescens*) y guayaba nativa (*Rhodomyrtus psidioides*).

El botánico Bob Makinson, vicepresidente de la Red Australiana para la Conservación de Plantas( ANPC), ha coordinado, con la colaboración de unos 90 expertos de todo el país, un plan de acción de emergencia para la roya del mirto, la cual consiste en una recolección de semillas y material vegetal de 45 especies de mayor riesgo, antes de que desaparezcan; así como la investigación de plantas resistentes y evitar la llegada de otras cepas de la enfermedad.

En Australia se reportan 358 especies de plantas nativas como hospedantes conocidos de esta roya, y es probable que aumente, causando estragos en el ecosistema vegetal australiano.



### Detecciones de roya asiática en soja uruguaya

Lugar: Uruguay  
Clasificación: Notas Periódísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)  
Nivel de importancia: Medio  
Fuente: Agro Meat  
Fecha: Martes, 29 de Enero de 2019

A través del Sistema de Alerta a Roya Asiática en la Soja (SARAS), dependiente del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) de Uruguay, a la actualidad se han registrado cuatro focos de la roya asiática (*Phakopsora pachyrhizi*). El primer reporte se realizó el 15 de enero en Colonia Lavalleja (Salto), seguido de dos detecciones en la localidad de El Chimango (Rocha) y el restante en localidad de Sarandí de Gutiérrez (Lavalleja). A su vez, el pasado domingo se sumó otro caso en la localidad de Plácido Rosas (Cerro Largo).

El SARAS mantiene alerta a productores y técnicos sobre los nuevos focos de la enfermedad y cuenta con el apoyo de los laboratorios privados y públicos que son referentes, generando las alertas que son publicadas en la página Web del INIA.

Durante el monitoreo de la roya asiática en los últimos años, se ha podido observar su comportamiento, presentándose desde mediados de enero hasta fines de marzo. La bióloga Silvina Stewart, experta del INIA, explicó que si la enfermedad entra a finales de marzo, cuando el cultivo esta en etapas avanzadas, las mermas serían bajas, pero si ingresa en enero y tiene las condiciones climáticas para su desarrollo, puede causar daños potenciales.



## INTA impulsa primer curso digital de agroecología

*Lugar: Argentina*

*Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*

*Nivel de importancia: Medio*

*Fuente: Agro Meat*

*Fecha: Martes, 29 de Enero de 2019*

El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) impulsa la primera edición en español de un curso internacional especializado en agroecología, una propuesta abierta a todo público y gratuita, que se dicta de manera virtual.

Entre los objetivos de aprendizaje se busca que, al finalizar las seis semanas de estudio, los estudiantes puedan comprender los diferentes enfoques de la agroecología, así como el impacto que genera su implementación en los sistemas agropecuarios.

Cabe destacar que los interesados pueden registrarse a través de [mooc.inta.gob.ar](http://mooc.inta.gob.ar)