

**Revista de Vigilancia Pasiva Fitosanitaria**  
**Volumen 4**  
**Semana #36**

del Domingo, 3 de Septiembre de 2017, al Sábado, 9 de Septiembre de 2017



**Alerta ante brote de langosta  
voladora en Nicaragua**



***Rhynchophorus ferrugineus*,  
ausente en Australia**



***Brevipalpus phoenicis*, vector de  
*Citrus leprosis virus*, es un  
complejo de especies**

## Contenido

OIRSA .....	p. 3
Alerta ante brote de langosta voladora en Nicaragua .....	p. 3
EPPO .....	p. 4
Rhynchophorus ferrugineus, ausente en Australia .....	p. 4
Brevipalpus phoenicis, vector de Citrus leprosis virus, es un complejo de especies .....	p. 4
ONPF's .....	p. 5
Premio Nacional de Sanidad Vegetal 2017 .....	p. 5
Detección de focos de langostas a 20 kilómetros de la capital de Tucumán, Argentina .....	p. 5
Artículos Científicos .....	p. 6
Suceptibilidad de Ceratitis capitata a deltametrina y spinosad en Grecia .....	p. 6
Diversidad genética de Diaphorina citri y sus endosimbiontes en Asia oriental y sud-oriental .....	p. 6
Drosophila suzukii en la región neotropical del sur de Brasil: situación actual y perspectivas futuras .....	p. 7
Institutos de Investigación .....	p. 8
Zimbabwe implementa nueva estrategia para combatir el gusano cogollero .....	p. 8
Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL) .....	p. 9
Cronología de detecciones de Xylella fastidiosa en la Unión Europea de 2013-2017 .....	p. 9
Producción de trigo afectada por el WSMV en Estados Unidos .....	p. 9
Continua el control de HLB en Los Chiles y Upala, Costa Rica .....	p. 10

## OIRSA



### Alerta ante brote de langosta voladora en Nicaragua

*Lugar: Nicaragua*  
*Clasificación: OIRSA*  
*Nivel de importancia: Medio*  
*Fuente: OIRSA*  
*Evento: Alerta fitosanitaria*  
*Fecha: Sábado, 26 de Agosto de 2017*

La Dirección Regional de Sanidad Vegetal del OIRSA alerta a los productores agropecuarios de México y Centroamérica sobre el brote de langosta voladora (*Schistocerca piceifrons*) en distintas áreas de la República de Nicaragua. Las condiciones climáticas imperantes favorecen la reproducción de langosta, que una vez que consumen las fuentes de alimento disponibles, forman mangas que se desplazan hacia otros lugares. En Nicaragua, la langosta afecta una diversidad de plantas, entre ellas los cultivos de granos básicos, caña de azúcar, hortalizas, cacahuete, frutales y pastizales. El último brote de esta plaga en Nicaragua se presentó en el 2005. Actualmente, la langosta ha afectado aproximadamente 60 manzanas (aprox. 42 ha) de cacahuete y áreas montañosas en el municipio de Malpaisillo, departamento de León.

## EPPO



### ***Rhynchophorus ferrugineus*, ausente en Australia**

Lugar: Australia  
Clasificación: EPPO  
Nivel de importancia: N/A  
Fuente: EPPO  
Fecha: Domingo, 3 de Septiembre de 2017

*Rhynchophorus ferrugineus* (Coleoptera: Curculionoidea) fue registrado como una plaga presente en Australia. Sin embargo, el espécimen colectado en Queensland e identificado como *R. ferrugineus*, ha sido reclasificado como *Rhynchophorus bilineatus*. Por lo que el estatus de *Rhynchophorus ferrugineus* en Australia es oficialmente declarado como: Ausente: registro de plaga no válido.



### ***Brevipalpus phoenicis*, vector de *Citrus leprosis virus*, es un complejo de especies**

Lugar: Brasil  
Clasificación: EPPO  
Nivel de importancia: Medio  
Fuente: EPPO  
Fecha: Sábado, 2 de Septiembre de 2017

*Brevipalpus phoenicis* se ha asociado como trasmisor del virus de la leprosis de cítricos. Pero, varios estudios morfológicos y moleculares, han indicado que *B. phoenicis* forma un complejo de especies, además, probablemente ha habido identificaciones erróneas de esta especie, por lo que la distribución geográfica, el rango de hospedantes y epidemiología son bastante inciertos. Beard (2015) propone que *Brevipalpus phoenicis* sensu lato, está compuesto de las siguientes especies: *Brevipalpus azores* sp. nov., *Brevipalpus feresi* sp. nov., *Brevipalpus ferraguti* sp. nov., *Brevipalpus hondurani*, *Brevipalpus papayensis*, *Brevipalpus phoenicis* sensu stricto, *Brevipalpus tucuman* sp. nov. y *Brevipalpus yothersi*. La complejidad de la interacción virus-vector-hospedante para este complejo de especies ilustra la importancia de la taxonomía y diagnóstico certero, en el entendimiento de una enfermedad de cítricos económicamente importante.

## ONPF's



### Premio Nacional de Sanidad Vegetal 2017

*Lugar: México, Distrito Federal*  
*Clasificación: ONPF's*  
*Nivel de importancia: N/A*  
*Fuente: SENASICA*  
*Fecha: Lunes, 4 de Septiembre de 2017*

La SAGARPA ha emitido la convocatoria para el Premio Nacional de Sanidad Vegetal 2017 en el que podrán participar los profesionales fitosanitarios de nacionalidad mexicana. Con este premio se reconoce el trabajo que realizan los expertos mexicanos para mejorar la sanidad de los vegetales que consumimos. El candidato debe ser postulado por alguna institución, agrupación o profesional en la materia y presentar el Currículum vitae detallado del candidato, así como una síntesis clasificada de sus méritos. En el año 2016, el galardonado fue el Dr. Guillermo Fuentes Dávila, científico con una brillante trayectoria en la investigación de enfermedades del cultivo del trigo.



### Detección de focos de langostas a 20 kilómetros de la capital de Tucumán, Argentina

*Lugar: Argentina*  
*Clasificación: ONPF's*  
*Nivel de importancia: Bajo*  
*Fuente: ONPF\_Argentina*  
*Fecha: Viernes, 1 de Septiembre de 2017*

El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) de Argentina, informa que se detectó la presencia de focos de langostas en las localidades de Los Bulacios, Viclos y Estación Aráoz, ubicadas aproximadamente a 25 kilómetros al este de San Miguel de Tucumán. En los últimos días se ha registrado la presencia de langostas en la zona de Santiago de Catamarca a Tucumán, llegando inclusive a las cercanías de Simoca, próxima a San Miguel de Tucumán. También se constataron focos por la zona de Pozo Hondo y las Termas de Río Hondo, Santiago del Estero. El SENASA en colaboración con los gobiernos provinciales y las asociaciones de productores rurales, trabaja de manera permanente en el monitoreo y control de esta plaga, con el objetivo de disminuir su población y minimizar el riesgo de pérdidas económicas en cultivos, en pastos establecidos y la vegetación nativa. El SENASA indica que es obligatorio denunciar la presencia de langosta, para lo cual pone a disposición un número telefónico, un correo electrónico y una aplicación para Android, o bien presentar la denuncia de manera personal en las oficinas de SENASA o la delegación provincial más cercana.

## Artículos Científicos



### Suceptibilidad de *Ceratitidis capitata* a deltametrina y spinosad en Grecia

Lugar: Grecia

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: N/A

Evento: Investigaciones

Revista: Journal of Pest Science

Autor(es): Costas Ch. Voudouris; Konstantinos Mavridis; Argyro Kalaitzaki; Panagiotis J. Skouras; Amalia N. Kati; Panagiotis A. Eliopoulos; John Vontas; John T. Margaritopoulos

Fecha: Jueves, 31 de Agosto de 2017

A través de bionseos de toxicidad, se evaluó la resistencia a deltametrina y spinosad en 27 muestras de *C. capitata* colectadas de varios hospedantes y regiones de Grecia. Los bioensayos no revelaron niveles significativos de resistencia con ninguno de los dos insecticidas. Todas, excepto una de las muestras evaluadas con deltametrina, mostraron una DL50 significativamente mayor que la cepa susceptible (LS), pero los valores del factor de resistencia (RF) fueron bajos (1,2-4,6). En apoyo a esto, no se detectó sobreexpresión significativa del gen CYP6A51 (asociado con la resistencia a piretroides en otros estudios) en las muestras examinadas, en comparación con la LS, lo que indica la ausencia de una resistencia a los piretroides. Además, se observó una menor variación entre muestras en la respuesta a spinosad en comparación con deltametrina; CV para los valores de DL50: 19.4 frente a 40.0%, respectivamente, valores de RF: 1.1-2.4. Esto podría sugerir una menor variación genética relacionada con la resistencia donde la selección puede actuar. Nuestros resultados sugieren que la deltametrina puede controlar eficazmente *C. capitata* y spinosad puede ser una alternativa valiosa, para el control de esta plaga en Grecia. Sin embargo, el monitoreo continuo es importante dado que la resistencia metabólica mediada por P450 se ha demostrado para las poblaciones de *C. capitata* en la cuenca mediterránea.



### Diversidad genética de *Diaphorina citri* y sus endosimbiontes en Asia oriental y sud-oriental

Lugar: China

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: N/A

Evento: Investigaciones

Revista: Pest Management Science

Autor(es): Yanjing Wang, Changbao Xu, Mingyi Tian, Xiaoling Deng, Yijing Cen, Yurong El

Fecha: Miércoles, 30 de Agosto de 2017

En este estudio, se investigó la diversidad genética y las estructuras poblacionales de 24 poblaciones de *D. citri* de Asia y una de Florida, a través del gen mtCOI. Simultáneamente, se determinó la diversidad genética y las estructuras poblacionales de los endosimbiontes primarios (P-endosymbiont) '*Candidatus Carsonella ruddii*' y endosimbiontes secundarios (S-endosymbiont) '*Candidatus Proffella armatura*' de *D. citri* con genes housekeeping. El análisis de varianza molecular (AMOVA) indicó que las poblaciones de *D. citri* y sus endosimbiontes en Asia oriental y sud-oriental son genéticamente distintas de las poblaciones de Pakistán y Florida. Por otra parte, las poblaciones de P-endosymbiont mostraron una fuerte estructura geográfica en el oriente y el sud-oriente de Asia, mientras que la baja diversidad genética indicó la ausencia de estructura genética entre las poblaciones de *D. citri* y su S-endosymbiont a través de estas regiones. '*Ca. C. ruddii*' es más diversa y estructurada que '*Ca. P. armatura*' en Asia oriental y sudoriental. Se han producido múltiples introducciones del psílido en China. Se propone una aplicación de gestión para controlar la plaga basada en la información genética de *D. citri* y sus endosimbiontes.



### ***Drosophila suzukii* en la región neotropical del sur de Brasil: situación actual y perspectivas futuras**

Lugar: Brasil

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: N/A

Evento: Investigaciones

Revista: Neotropical Entomology

Autor(es): F Andrezza; D Bernardi; R S S dos Santos; F R M Garcia; E E Oliveira; M Botton; D E Nava

Fecha: Martes, 29 de Agosto de 2017

La rápida dispersión de *D. suzukii*, ha inspirado los esfuerzos de investigación locales en un intento de mitigar las consecuencias de esta plaga invasora. En este estudio se explora el estado actual de *D. suzukii* en las regiones neotropicales del sur de Brasil, discutiendo sus perspectivas futuras. Además, se trata de redactar actividades y una agenda de investigación que pueda ayudar a mitigar las pérdidas causadas por esta plaga en frutas nativas y comerciales de epidermis blanda producidas en esta región. En la actualidad, *D. suzukii* parece estar bien establecida en el sur de Brasil, pero teniendo en cuenta toda la región neotropical del sur, el panorama de la invasión aún no está investigado. La falta de estudios y acciones regulatorias contra *D. suzukii* ha contribuido al éxito de la invasión de esta especie en dicha región. Además, considerando varias peculiaridades tanto de la biología de la plaga como del medio ambiente en las regiones neotropicales del sur, los autores abogan por la necesidad de estudios intensivos e integradores para el desarrollo e implementación de programas de manejo integrado de plagas contra de *D. suzukii* en la región mencionada.

## Institutos de Investigación



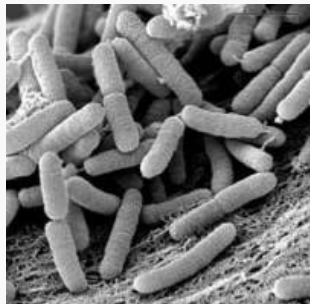
### Zimbabwe implementa nueva estrategia para combatir el gusano cogollero

*Lugar: Zimbabwe*  
*Clasificación: Institutos de Investigación*  
*Nivel de importancia: N/A*  
*Fuente: CIMMYT*  
*Fecha: Martes, 29 de Agosto de 2017*

El gusano cogollero ha causado daños considerables en más de 280,000 ha de maíz en Malawi, Namibia, Sudáfrica, Zambia y Zimbabwe, de acuerdo con la FAO, si no se controla puede llegar a causar pérdidas del 70% o del 100% lo cual, podría ocasionar inseguridad alimentaria a más de 200 millones de personas cuya dieta se basa principalmente en el maíz. Ante esta situación, representantes de ministerios de gobiernos, organizaciones no gubernamentales, compañías semilleras y químicas del sector privado, además de donadores e instituciones académicas, decidieron promover una respuesta a nivel nacional como parte del programa regional de manejo integral del gusano cogollero. La FAO también está trabajando para equipar a los países del sur de África con herramientas para evaluar y entender mejor la amenaza de esta plaga en la región; así mismo, el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) facilitará germoplasma y sus modernas plataformas fitotécnicas para generar variedades de maíz con resistencia a *S. frugiperda*. De acuerdo con las recomendaciones del grupo de expertos para reducir las poblaciones de gusano cogollero y su impacto en la producción agrícola de Zimbabwe, se requiere un método de múltiples facetas que permita el rápido registro de químicos apropiados, así como estrategias para evitar la resistencia a los químicos, sistemas de vigilancia y alerta temprana, manejo agronómico y mejoramiento. Shingirayi Nyamutukwa, jefe interino de protección vegetal del Departamento de Servicios de Investigación y Especialización de Zimbabwe, dijo que su gobierno ya comenzó a trabajar en estos aspectos, agregó que hasta el momento no se ha encontrado un solo método o producto que lo erradique totalmente.



## Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)



### Cronología de detecciones de *Xylella fastidiosa* en la Unión Europea de 2013-2017

Lugar: España  
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)  
Nivel de importancia: N/A  
Agencia/Periódico: Olimerca  
Fecha: Jueves, 31 de Agosto de 2017

La Comisión Europea realizó una cronología de las detecciones de *Xylella fastidiosa* en la región (Italia, Francia y España), así como la mención de las medidas implementadas para evitar la dispersión de la bacteria. En 2013 fue detectada en la región de Apulia, Italia y en 2016 fue declarada como establecida en dicha zona, donde el área de contención fue ampliada a los municipios de Tarento y Brindisi. Actualmente en 2017, la bacteria ha sido detectada en cerca de 1000 olivos, sin embargo no se ha implementado en su totalidad la medida de erradicación de plantas enfermas. En Francia, fue notificada en 2015 en Córcega, posteriormente en la región Provenza-Alpes-Costa Azul, en 2016 fue notificada a *X. fastidiosa* subsp. *pauca* en *Polygala myrtifolia* en Menton, Paça, sitios donde también no se han implementado en su totalidad las medidas de erradicación de plantas enfermas. Mientras que en España la presencia de la bacteria fue notificada en 2016 en cerezos en Mallorca (subsp. *fastidiosa* y *multiplex*), posteriormente en Ibiza (subsp. *pauca*) y Menorca (subsp. *multiplex*); en 2017, se detectó en la Comunidad Autónoma de Valencia en un huerto de almendros en Alicante. En estos países se tiene implementada la medida de restricción de plantas hospedantes fuera de las zonas afectadas. Hasta la fecha no ha sido detectada la bacteria en cítricos o vides.



### Producción de trigo afectada por el WSMV en Estados Unidos

Lugar: Estados Unidos  
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)  
Nivel de importancia: Alto  
Evento: Afecciones  
Agencia/Periódico: Reuters  
Fecha: Viernes, 1 de Septiembre de 2017

Debido a la presencia del virus del mosaico del rayado del trigo (WSMV) en algunas regiones trigueras de Estados Unidos, la producción de trigo se verá afectada con alrededor del 6 % de acuerdo a estimaciones lo cual equivale a 76.8 millones de dólares en Kansas. También se vieron afectadas algunas zonas de Oklahoma, Nebraska y Colorado. Este virus es transmitido por un ácaro, por lo que la Comisión del Trigo, la Universidad Estatal y el Departamento de Agricultura de Kansas, lanzaron una campaña este verano, donde se les invita a los productores a eliminar las plantas que nacen después de la cosecha para evitar la dispersión del virus en el siguiente ciclo del cultivo.



## Continúa el control de HLB en Los Chiles y Upala, Costa Rica

*Lugar: Costa Rica*

*Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*

*Nivel de importancia: Medio*

*Evento: Manejo fitosanitario*

*Agencia/Periódico: Fresh Plaza*

*Fecha: Jueves, 31 de Agosto de 2017*

A la fecha se han erradicado 468 árboles de cítricos con presencia de HLB. Además, se está trabajando con el sector privado de Los Chiles y Upala para la eliminación de 300 árboles a través del Servicio Fitosanitario del Estado del Ministerio de Agricultura y Ganadería, mediante el programa de gestión y control de Huanglongbing en cítricos, con el objetivo de obtener niveles más bajos de infestación de plagas en la región donde la citricultura es una fuente importante. El control y manejo de esta enfermedad, se ha implementado desde la primera detección en 2011 en Alajuela, Costa Rica.