



**Revista de Vigilancia Pasiva Fitosanitaria**  
**Volumen 5**  
**Semana #45**

del Domingo, 4 de Noviembre de 2018, al Sábado, 10 de Noviembre de 2018



**Confirmada la 14° conferencia  
Internacional sobre Bacterias  
fitopatógenas**



**Comunidad Andina sede de la  
reunión de las ORPF's**



**Nueva área restringida por cancro  
de los cítricos en Australia**

## Contenido

IPPC .....	p. 3
Confirmada la 14° conferencia Internacional sobre Bacterias fitopatógenas .....	p. 3
Comunidad Andina .....	p. 4
Comunidad Andina sede de la reunión de las ORPF's .....	p. 4
ONPF's .....	p. 5
Nueva área restringida por cancro de los cítricos en Australia .....	p. 5
APHIS muestra su apoyo para declarar en 2020 como Año Internacional de Sanidad Vegetal .....	p. 5
APHIS publica nuevo informe sobre el programa de erradicación de Globodera pallida .....	p. 6
Dependencias Gubernamentales .....	p. 7
Cuarentena en el Condado de los Ángeles por Mosca mexicana de la fruta .....	p. 7
Artículos Científicos .....	p. 8
Tecnología láser para combatir el Huanglongbing .....	p. 8
Primer informe de Candidatus Phytoplasma trifolii asociada a colza en Irán. ....	p. 8
Identificación y caracterización del Virus del Mosaico Moteado Verde de la Sandía en cucurbitáceas .....	p. 9
Institutos de Investigación .....	p. 10
Aplican inteligencia artificial para detectar HLB en cítricos .....	p. 10
Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL) .....	p. 11
Anastatus bifasciatus, el parasitoide de huevos de Halyomorpha halys, presente en Italia. ....	p. 11
Detectan Xylella fastidiosa en Países Bajos .....	p. 11

## IPPC



### Confirmada la 14° conferencia Internacional sobre Bacterias fitopatógenas

*Lugar: Italia*

*Clasificación: IPPC*

*Nivel de importancia: Medio*

*Fuente: Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF)*

*Fecha: Jueves, 1 de Noviembre de 2018*

La 14ª Conferencia Internacional sobre Bacterias Patógenas de Plantas (ICPPB) se llevará a cabo en Asís (Umbría, Italia) del 7 al 12 de junio de 2020. Titulada “El impacto de las bacterias fitopatógenas en la salud mundial de las plantas”, la conferencia tiene como objetivo promover y difundir el últimos avances científicos en fitobacteriología; y fomentando la colaboración entre los investigadores.

Se dedicará una sesión especial del 14 ° ICPPB al Año Internacional de la Salud de las Plantas (IYPH 2020) para resaltar el importante papel de la investigación científica para promover la salud de las plantas y combatir el efecto devastador de las bacterias y enfermedades en la salud de las plantas y el medio ambiente.

## Comunidad Andina



### Comunidad Andina sede de la reunión de las ORPF's

*Lugar: Perú*  
*Clasificación: Comunidad Andina*  
*Nivel de importancia: Medio*  
*Fuente: Comunidad Andina*  
*Fecha: Miércoles, 31 de Octubre de 2018*

El lunes 29 de octubre fue inaugurada la 30ava Consulta Técnica entre Organizaciones Regionales de Protección Fitosanitaria por la Secretaria General de la Comunidad Andina, Luz Marina Monroy Acevedo y el Secretario de la CIPF, Xia Jingyuan.

Las Organizaciones Regionales de Protección Fitosanitaria (ORPF) reconocidas por la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), se reúnen en la ciudad de Lima para dialogar, intercambiar información e identificar oportunidades que permitan perfeccionar la implementación de Normas Internacionales de Medidas Fitosanitarias, así como la promoción de actividades regionales para combatir las plagas y problemas emergentes de interés que puedan afectar la producción agrícola y la seguridad alimentaria.

En la reunión participaron los representantes de la Comisión de Protección Fitosanitaria de Asia y el Pacífico (APPPC); la Organización Europea y Mediterránea de Protección Fitosanitaria (EPPO). Asimismo, estuvo presente la Organización de Protección de Plantas del Cercano Oriente (NEPPO); el Comité de Sanidad Vegetal del Cono Sur (COSAVE); el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), entre otros y en calidad de Observadores participa el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Centro Internacional de la Papa (CIP).

## ONPF´s



### Nueva área restringida por cancro de los cítricos en Australia

*Lugar: Australia*  
*Clasificación: ONPF´s*  
*Nivel de importancia: Medio*  
*Fuente: Department of Primary Industry and Resources*  
*Fecha: Martes, 6 de Noviembre de 2018*

El Territorio del Norte ha confirmado otro caso de cancro los cítricos (*Xantomonas citri* subsp. *citri*) luego de un informe de un miembro de la comunidad de Darwin. El reporte fue realizado por un residente que notó síntomas sospechosos, por lo que creó un área restringida en la localidad de Nakara, la cual abarca el campus Casuarina de la Universidad Charles Darwin. Los equipos de respuesta a emergencias trabajarán en estrecha colaboración con la Universidad y los residentes para identificar las plantas anfitrionas.

La Dra. Anne Walters, Jefa de Sanidad Vegetal del Territorio del Norte, elogió a la comunidad por su cooperación y asistencia en el esfuerzo de erradicación, "los informes de la comunidad son la mejor arma que tenemos en la lucha contra el cancro de los cítricos".



### APHIS muestra su apoyo para declarar en 2020 como Año Internacional de Sanidad Vegetal

*Lugar: Estados Unidos*  
*Clasificación: ONPF´s*  
*Nivel de importancia: Medio*  
*Fuente: APHIS-USDA*  
*Fecha: Lunes, 5 de Noviembre de 2018*

El 29 de octubre de 2018, más de 90 participantes de 70 delegaciones de las Naciones Unidas se reunieron en la Misión Permanente de Finlandia en la ciudad de Nueva York para expresar su apoyo a la proclamación del Año Internacional de la Sanidad Vegetal en 2020 .

El administrador adjunto del APHIS, Osama El-Lissy mencionó "Estados Unidos apoya firmemente y patrocinará la resolución de la ONU para declarar 2020 como el Año Internacional de la Sanidad Vegetal, la seguridad alimentaria, el desarrollo económico, la protección del medio ambiente y la salud humana dependen de la salud de las plantas".

Al dedicar 2020 a la protección fitosanitaria, se espera movilizar a gobiernos, industrias, organizaciones cívicas, científicos y al público para que trabajen juntos en la protección de las plantas del mundo contra la propagación de plagas y enfermedades devastadoras ".



### **APHIS publica nuevo informe sobre el programa de erradicación de *Globodera pallida***

*Lugar: Estados Unidos*  
*Clasificación: ONPF's*  
*Nivel de importancia: Medio*  
*Fuente: APHIS-USDA*  
*Fecha: Martes, 6 de Noviembre de 2018*

El Programa de erradicación del nematodo de quistes pálidos (PCN) de APHIS para la protección de plantas y cuarentena (PPQ) ha publicado su informe del tercer trimestre de 2018, el cual actualiza las actividades del programa y el progreso de la erradicación, proporcionando información regulatoria, de encuestas y de laboratorio.

El Programa de erradicación de PCN es un esfuerzo cooperativo entre PPQ, el Departamento de Agricultura del Estado de Idaho y las partes interesadas de la industria. El objetivo del programa es controlar la propagación de PCN y eventualmente establecer a Idaho como libre de PCN.

## Dependencias Gubernamentales



### Cuarentena en el Condado de los Ángeles por Mosca mexicana de la fruta

*Lugar: Estados Unidos*

*Clasificación: Dependencias Gubernamentales*

*Nivel de importancia: Medio*

*Fuente: Departamento de alimentos y agricultura de California (CDFA)*

*Fecha: Martes, 6 de Noviembre de 2018*

Una parte del Condado de Los Ángeles, incluidos los puertos de Los Ángeles y Long Beach, se ha puesto en cuarentena para la mosca mexicana de la fruta (*Anastrepha* sp.) después de la detección de tres individuos, incluidas dos hembras apareadas, dentro de la Ciudad de Long Beach.

El área de cuarentena mide 79 millas cuadradas; el Departamento de alimentos y agricultura de California (CDFA) está trabajando en colaboración en este proyecto con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) y la Oficina del Comisionado de Agricultura del Condado de Los Ángeles, para llevar a cabo las acciones de erradicación, entre las cuales se encuentran la liberación de moscas mexicanas de la fruta estériles en la zona. La tasa de liberación será de aproximadamente 325,000 machos estériles por milla cuadrada por semana en un área de hasta 50 millas cuadradas alrededor de la infestación. Además, las propiedades dentro de los 200 metros de los sitios de detección se están tratando con una formulación orgánica de *Spinosad*.

## Artículos Científicos



### Tecnología láser para combatir el Huanglongbing

*Lugar: Estados Unidos*  
*Clasificación: Artículos Científicos*  
*Nivel de importancia: Alto*  
*Fuente: News wise*  
*Fecha: Martes, 30 de Octubre de 2018*

Ed Etxeberria, profesor de ciencias hortícolas en el Instituto de Ciencias de la Alimentación y la Agricultura de la Universidad de Florida espera mejorar la tecnología láser para que los agricultores puedan mejorar la eficiencia en la aplicación de soluciones que utilizan para restaurar la vitalidad de los árboles de cítricos afectados por el enverdecimiento de los cítricos (*Huanglongbing*). Más eficiencia también significaría reducir las cantidades de productos químicos aplicados.

Explica que la tecnología actualizada tiene un láser que emite pulsos de energía infrarroja en las hojas de los árboles de cítricos, misma que rompe las cutículas y aumenta la penetración de agroquímicos (incluidos los bactericidas), en más de un 4.000%. El investigador tuvo la idea de la tecnología láser actualizada después de que muchas investigaciones demostraron que los bactericidas debían ser absorbidos más rápido para combatir las enfermedades en los árboles de cítricos.

En el laboratorio, la nueva tecnología funciona a la perfección, sin embargo, los ingenieros agrícolas de la UF / IFAS deberán adaptar el láser a las condiciones de la plantación.



### Primer informe de Candidatus Phytoplasma trifolii asociada a colza en Irán.

*Lugar: Irán*  
*Clasificación: Artículos Científicos*  
*Nivel de importancia: Medio*  
*Fuente: British Society for Plant Pathology (BSPP)*  
*Fecha: Martes, 6 de Noviembre de 2018*

En abril de 2018, se observaron síntomas similares a las enfermedades asociadas con el fitoplasma, incluida la escoba de bruja, retraso del crecimiento y pequeñas hojas en colza en varias áreas de la provincia de Hormozgan, Irán.

Para identificar la asociación de fitoplasma con las plantas enfermas, se extrajo ADN genómico de ocho plantas con síntomas y dos plantas asintomáticas utilizando el método CTAB. Las muestras se analizaron para determinar el ADN del fitoplasma mediante PCR directa utilizando el par de cebadores universales y la PCR anidada utilizando los mismos cebadores, seguidos de R16F2n / R16R2. Los amplicones de los tamaños esperados (1800 y 1250 pb) se amplificaron con PCR directa y anidada en todas las plantas portadoras de síntomas, pero no de plantas asintomáticas o agua destilada estéril utilizada como controles negativos.

Un producto de PCR anidado positivo se secuenció directamente y se depositó en GenBank, la búsqueda en BLAST utilizando el fragmento secuenciado mostró que el fitoplasma asociado con escoba de brujas en colza pertenece a



*Candidatus* Phytoplasma trifolii. Por lo que se sabe, este es el primer informe de infección natural de colza por un fitoplasma 16SrVI en Irán y muy probablemente en el mundo.



### Identificación y caracterización del Virus del Mosaico Moteado Verde de la Sandía en cucurbitáceas

*Lugar: Taiwán*  
*Clasificación: Artículos Científicos*  
*Nivel de importancia: Medio*  
*Revista: Annals of Applied Biology*  
*Autor(es): Ying Huey Cheng, Chih Hung Huang, Chung Jan Chang, Fuh Jyh Jan*  
*Fecha: Lunes, 5 de Noviembre de 2018*

Se aisló un nuevo virus llamado provisionalmente virus de mosaico de moteado verde de la sandía (WGMMV) de hojas de sandía que mostraban síntomas de moteado, mosaico y arrugamiento de hojas en Taiwán. La microscopía electrónica identificó partículas parecidas a tobamovirus, en forma de varilla, que miden aproximadamente 18 nm x 300 nm en los jugos crudos.

Los fragmentos genómicos de WGMMV se amplificaron mediante RT-PCR, utilizando cebadores de tobamovirus de cucurbitáceas. El análisis de secuencia reveló que el genoma de WGMMV contiene 6,482 nucleótidos, el gen de la proteína de la cubierta (CP) de WGMMV comparte 62,0–80,9% de identidades de secuencia de nucleótidos con otros tobamovirus. Por lo tanto, WGMMV es un nuevo tobamovirus.

Las plántulas de sandía inoculadas con WGMMV mostraron síntomas similares con las plantas enfermas observadas en el campo, por lo que se diseñó un par de cebadores específicamente complementarios al gen codificador de CP de WGMMV y se usó para detectar con éxito WGMMV utilizando RT-PCR, los cebadores y el antisuero específico serán útiles para la detección rápida del mismo.

## Institutos de Investigación



### Aplican inteligencia artificial para detectar HLB en cítricos

*Lugar: Argentina*

*Clasificación: Institutos de Investigación*

*Nivel de importancia: Medio*

*Fuente: Instituto Nacional de Tecnologías Agropecuarias (INTA)*

*Fecha: Lunes, 5 de Noviembre de 2018*

Para contribuir a la identificación temprana de Huanglongbing, investigadores del Instituto Nacional de Tecnologías Agropecuarias (INTA) desarrollaron un software basado en *Deep learning*.

Con soporte de inteligencia artificial (IA), como sistemas de visión que integran diferentes técnicas de procesamiento digital de imágenes y métodos de clasificación, permite reconocer síntomas de HLB y deficiencias nutricionales mediante la captura de fotografías de hojas en tiempo real.

Esta aplicación para teléfonos con sistema android, ya ha sido exitoso en especies de naranja, mandarina, limón y pomelo. En las diferentes pruebas de clasificación de imágenes de hojas de árboles con síntomas de la enfermedad, carencia de magnesio, deficiencia de zinc y asintomáticas, demostró reconocer los síntomas vinculados con HLB con un 89 % de aciertos.

La app resulta una alternativa de bajo costo, de fácil instalación y uso para productores y organismos de control.

## Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)



### **Anastatus bifasciatus, el parasitoide de huevos de *Halyomorpha halys*, presente en Italia.**

*Lugar: Italia*  
*Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*  
*Nivel de importancia: Medio*  
*Fuente: Fresh plaza*  
*Fecha: Lunes, 5 de Noviembre de 2018*

*Anastatus bifasciatus*, el parasitoide de huevos de *Halyomorpha halys*, ya se encuentra presente en Italia.

De acuerdo al investigador Stefano Foschi, menciona que el insecto ha sido evaluado por varios investigadores por su gran capacidad para parasitar los huevos de *H. halys*; en el caso de Italia, se recolectaron muestras de huevos de las chinches de Asia, y los resultados a nivel nacional mostraron que *A. bifasciatus* mostró la capacidad conocida para parasitar los huevos de la chinche.

Al realizar más pruebas, en todos los casos el porcentaje de huevos parasitados fue muy alto, por lo que, la cría de *Anastatus* es factible y prometedora para comenzar las primeras liberaciones del parasitoide.



### **Detectan *Xylella fastidiosa* en Países Bajos**

*Lugar: Países Bajos*  
*Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*  
*Nivel de importancia: Medio*  
*Fuente: Autoridad de Seguridad de Productos de Consumo y Alimentos de Holanda (NVWA)*  
*Fecha: Jueves, 1 de Noviembre de 2018*

Un inspector de la Autoridad de Seguridad de Productos de Consumo y Alimentos de Holanda (NVWA) encontró una planta de café infectada en un edificio de oficinas en Noordwijkerhout para procesamiento administrativo.

El director de Boomkwekerij Udenhout, Martien Mantje menciono: "en lo que respecta a *Xylella*, ya hemos tomado esta atención por un tiempo, en cualquier caso hemos tomado todas las precauciones necesarias".

Marwin Dekker, gerente del vivero de árboles M. van den Oever, dijo "el sector de los viveros debe vigilar especialmente, los riesgos son demasiado grandes como para hacer negocios a bajo precio e introducir productos que no están disponibles".

La bacteria se ha estado dispersando en Europa, en octubre del año pasado, se encontró en Francia, cerca de Niza, a finales de septiembre, se detectó en Bélgica en una empresa comercial.