

**Revista de Vigilancia Pasiva Fitosanitaria**  
**Volumen 4**  
**Semana #52**

del Domingo, 24 de Diciembre de 2017, al Sábado, 30 de Diciembre de 2017



**Efectúan pre simulacro ante brote de Foc R4T en Guatemala**



***Meloidogyne graminicola* en la lista de alertas de la EPPO**



***Lycorma delicatula* detectada en Delaware, EUA**

## Contenido

OIRSA .....	p. 3
Efectúan pre simulacro ante brote de Foc R4T en Guatemala .....	p. 3
EPPO .....	p. 4
Meloidogyne graminicola en la lista de alertas de la EPPO .....	p. 4
Lycorma delicatula detectada en Delaware, EUA .....	p. 4
ONPF's .....	p. 5
Colombia intensifica medidas fitosanitarias para el control de mosca del Mediterráneo en Antioquia .....	p. 5
En Chile se realiza trabajo conjunto para controlar mosca del Mediterráneo .....	p. 5
HLB: detección de insectos infectivos en el norte del macizo del río Uruguay (Argentina) .....	p. 6
Dependencias Gubernamentales .....	p. 7
Cuarentena en partes del condado de San Mateo, California por Ceratitis capitata .....	p. 7
Artículos Científicos .....	p. 8
Tratamiento de irradiación poscosecha para el control de Lobesia botrana .....	p. 8
Xylella fastidiosa subsp. pauca ST69 en olivos en Argentina .....	p. 8
El almendro (Prunus dulcis), susceptible a Fusarium euwallaceae .....	p. 9
Primer reporte de Tuta absoluta en Botsuana .....	p. 9
Institutos de Investigación .....	p. 10
CABI publica informe sobre manejo de plagas climáticamente inteligente .....	p. 10
El triple ataque al banano podría devastar la industria global de \$ 35 mil millones de dolares .....	p. 10
Descubren feromona sexual del psílido asiático de los cítricos .....	p. 11
Otros .....	p. 12
Gusano cogollero en Malawi: estado de desastre declarado .....	p. 12
Notas Periódicas (COMUNICADO NO OFICIAL) .....	p. 13
Cuarentena en cinco Departamentos de Colombia por presencia de HLB .....	p. 13
Detectado otro brote de Xylella fastidiosa en la Marina Alta y Baixa en Valencia, España .....	p. 13

## OIRSA



### Efectúan pre simulacro ante brote de Foc R4T en Guatemala

*Lugar: Guatemala*  
*Clasificación: OIRSA*  
*Nivel de importancia: N/A*  
*Fuente: OIRSA*  
*Fecha: Jueves, 14 de Diciembre de 2017*

El Director Regional de Sanidad Vegetal del OIRSA, Carlos Urías, participó en un pre-simulacro ante un brote de marchitez por *Fusarium* de las musáceas, causada por *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical (Foc R4T). El objetivo de la actividad fue contar con todas las condiciones para hacer otro simulacro oficial posterior. Durante el mismo, se realizaron ejercicios prácticos de qué hacer durante un foco de la enfermedad: la toma de muestras y el envío de las mismas al laboratorio. En este pre-simulacro se contó con la participación de la Asociación de Productores Independientes de Banano (APIB); la Dirección de Sanidad Vegetal del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA); los técnicos del Sistema de Vigilancia que participan en este programa a nivel nacional, entre otros

## EPPO



### **Meloidogyne graminicola** en la lista de alertas de la EPPO

*Lugar: Region EPPO*  
*Clasificación: EPPO*  
*Nivel de importancia: Alto*  
*Fuente: EPPO*  
*Evento: Lista de Alertas*  
*Fecha: Viernes, 22 de Diciembre de 2017*

*Meloidogyne graminicola* se describió por primera vez en 1965 a partir de malezas y avena en Louisiana (EUA). Desde entonces, se ha descubierto que ataca principalmente cultivos de arroz de regadío en Asia y partes de América y África. Como en julio de 2016, *M. graminicola* se detectó por primera vez en la región EPPO en varios arrozales del norte de Italia, la Secretaría de la EPPO decidió agregar este nematodo a la Lista de alertas de la EPPO. *M. graminicola* infesta muchas especies de plantas pertenecientes a diferentes familias (principalmente Poaceae pero también Asteraceae, Cucurbitaceae, Fabaceae, Solanaceae) que incluyen plantas cultivadas de importancia económica para la región EPPO.



### **Lycorma delicatula** detectada en Delaware, EUA

*Lugar: Estados Unidos*  
*Clasificación: EPPO*  
*Nivel de importancia: Alto*  
*Fuente: EPPO*  
*Evento: Detección*  
*Fecha: Domingo, 17 de Diciembre de 2017*

En los Estados Unidos, *Lycorma delicatula* se detectó por primera vez en septiembre de 2014 en Pensilvania, donde se está implementando un programa de erradicación. Desde su primer registro en el condado de Berks, *L. delicatula* se ha extendido a otras localidades y actualmente se encuentra en 13 condados de Pensilvania (Berks, Bucks, Carbon, Chester, Delaware, Lancaster, Lebanon, Lehigh, Monroe, Montgomery, Northampton, Philadelphia y Schuylkill). En noviembre de 2017, se confirmó la presencia de *L. delicatula* en el estado de Delaware. Se recolectó un solo espécimen en el condado de New Castle. Por el momento, no se sabe si este espécimen es una incursión o un indicador de una población establecida. Muestreos intensivos se llevarán a cabo alrededor de la ubicación de detección en Delaware.

## ONPF's



### Colombia intensifica medidas fitosanitarias para el control de mosca del Mediterráneo en Antioquia

*Lugar: Colombia*  
*Clasificación: ONPF's*  
*Nivel de importancia: Alto*  
*Fuente: ONPF-Colombia*  
*Evento: Contención*  
*Fecha: Martes, 26 de Diciembre de 2017*

El Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, adelantó actividades de de vigilancia en 12 municipios del área declarada de baja prevalencia de la mosca del mediterraneo en el oriente de Antioquia, con el fin de mantener el estatus fitosanitario de la zona. En dos puntos de monitoreo de los municipios de Rionegro y La Ceja, se capturaron moscas de esta especie. Por este motivo, se acordó la implementación de medidas de control para evitar que el insecto se establezca en la zona y se disperse a otros sitios libres de la plaga. Dentro de las labores de detección, el ICA cuenta con 154 trampas en las rutas oficiales del área de baja prevalencia y 30 en la red de delimitación de los puntos de captura, las cuales se monitorean con una periodicidad quincenal. En esta zona también se toman mensualmente al menos 100 muestras de frutas con sospechas de afectación por moscas de las frutas en predios, traspatios, centros de acopio y distribución, con el fin de ser analizadas.



### En Chile se realiza trabajo conjunto para controlar mosca del Mediterráneo

*Lugar: Chile*  
*Clasificación: ONPF's*  
*Nivel de importancia: Alto*  
*Fuente: ONPF-Chile*  
*Evento: Detección*  
*Fecha: Jueves, 21 de Diciembre de 2017*

Como resultado de las acciones del programa de vigilancia que mantiene el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), para el monitoreo de moscas de la fruta, se confirmó la presencia de *Ceratitis capitata*, en la comuna de Las Condes. El SAG activó un plan de acciones inmediatas que consiste en aumentar la vigilancia del área de la captura, a través de la instalación de trampas de monitoreo. Entre algunas de las acciones, el Servicio Agrícola y Ganadero puso en marcha un operativo de muestreo sistemático de frutas de árboles hospederos ubicados en las casas del sector, con el fin de detectar posibles larvas de esta especie, y así poder descartar la presencia de otros ejemplares; además de la descarga de fruta y tratamiento de suelo en las casas ubicadas al interior de los 200 metros a contar de los puntos de captura, con la finalidad de eliminar los estados inmaduros de la plaga.



### **HLB: detección de insectos infectivos en el norte del macizo del río Uruguay (Argentina)**

*Lugar: Argentina*  
*Clasificación: ONPF's*  
*Nivel de importancia: Alto*  
*Fuente: ONPF-Argentina*  
*Evento: Detección*  
*Fecha: Martes, 19 de Diciembre de 2017*

El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) de Argentina, detectó recientemente la presencia de insectos portadores (*Diaphorina citri*) de la bacteria causante del HLB, en la provincia de Entre Ríos en el norte del macizo del río Uruguay. Este caso positivo, se produjo en el marco de las acciones que realiza el organismo sanitario en el Programa Nacional de Prevención del HLB (PNPHLB). La ocurrencia de esta detección temprana en las zonas productivas muestra aún niveles bajos, ya que no se han observado síntomas en plantas en estas áreas.

## Dependencias Gubernamentales



### Cuarentena en partes del condado de San Mateo, California por *Ceratitis capitata*

*Lugar: Estados Unidos*

*Clasificación: Dependencias Gubernamentales*

*Nivel de importancia: Alto*

*Fuente: Departamento de Agricultura de California*

*Evento: Áreas reguladas*

*Fecha: Martes, 19 de Diciembre de 2017*

Una porción del condado de San Mateo ha sido puesta en cuarentena por la mosca del Mediterráneo luego de la detección de dos especímenes en la ciudad de Half Moon Bay. El Departamento de Agricultura de California está trabajando en colaboración con el USDA y la oficina del Comisionado Agrícola del Condado de San Mateo en este proyecto. El área de cuarentena mide 56 millas cuadradas. Moscas macho estériles se lanzarán en el área como parte del esfuerzo de erradicación; la tasa de liberación será de 500,000 moscas por milla cuadrada por semana en un área de 12 millas cuadradas alrededor de la infestación. Además, las propiedades dentro de los 200 metros de los sitios de detección, están siendo tratadas con Spinosad.

## Artículos Científicos



### Tratamiento de irradiación poscosecha para el control de *Lobesia botrana*

*Lugar:* Estados Unidos  
*Clasificación:* Artículos Científicos  
*Nivel de importancia:* N/A  
*Evento:* Investigaciones  
*Revista:* Journal of Economic Entomology  
*Autor(es):* Hannah Nadel; Peter A Follett; Christopher L Perry; Ronald G Mack  
*Fecha:* Jueves, 21 de Diciembre de 2017

Los efectos de la irradiación en el desarrollo de huevos, larvas y pupas en *L. botrana* fueron examinados. Los huevos, neonatos, tercer y quinto instares y las pupas de etapa temprana y tardía, fueron irradiados a dosis objetivo de 50, 100, 150 o 200 Gy. La tolerancia a la radiación generalmente aumentó con el aumento de la edad y la etapa de desarrollo. Una dosis de 150 Gy evitó la emergencia adulta en huevos y larvas. Las pupas eran más radiotolerantes que las larvas, y las pupas de etapa tardía eran más tolerantes que las pupas de etapa temprana. En pruebas de validación a gran escala, 150 Gy aplicados al quinto instar en dieta, evitaron la emergencia adulta, pero hubo cierta supervivencia en quinto estadio irradiados en uvas de mesa; sin embargo, 250 Gy impidieron la supervivencia del quinto instar en las uvas. Para la mayoría de los productos, el quinto instar es la etapa de vida más radiotolerante que probablemente ocurra con el producto; una dosis mínima de radiación de 250 Gy evitará la emergencia del adulto a partir de esta etapa. Para productos comercializados tales como uvas de mesa que pueden contener pupas de *L. botrana*, 325 Gy puede proporcionar seguridad de cuarentena. La radiotolerancia en *L. botrana* es comparable a otros tortricidos, y los datos informados aquí respaldan una dosis genérica de 250 Gy para huevos y larvas de este grupo.



### *Xylella fastidiosa* subsp. *pauca* ST69 en olivos en Argentina

*Lugar:* Argentina  
*Clasificación:* Artículos Científicos  
*Nivel de importancia:* Alto  
*Evento:* Investigaciones  
*Revista:* Journal of Plant Pathology  
*Autor(es):* P.A. Tolocka, M.F. Mattio, M.A. Paccioretti, M.L. Otero, M.E. Roca, F.A. Guzmán, R.M. Haelterman  
*Fecha:* Viernes, 22 de Diciembre de 2017

En Argentina, *Xylella fastidiosa* fue detectada a fines de 2013 en olivos de más de 50 años de edad, en las provincias de La Rioja, Córdoba y Catamarca; las plantas mostraron una disminución marcada, ramas desecadas y necrosis apical en las hojas. El cultivar de oliva Arauco fue el más severamente afectado, mientras que la bacteria fue detectada solo en individuos aislados del cultivar Frantoio. Existen pocos informes de la bacteria en la aceituna, habiéndose informado sobre la subespecie *pauca* cepa ST53 en Italia, y la cepa ST16 en Brasil. La tipificación de secuencia multilocus (MLST) se utilizó para determinar el perfil alélico correspondiente a este huésped en Argentina: la secuencia de tipo (ST) 69 se asignó al perfil alélico obtenido. Esta ST (69) se ha encontrado solo en Argentina.



### El almendro (*Prunus dulcis*), susceptible a *Fusarium euwallaceae*

Lugar: Estados Unidos  
Clasificación: Artículos Científicos  
Nivel de importancia: Alto  
Evento: Investigaciones  
Revista: Plant Disease  
Autor(es): K. Moreno; J. D. Carrillo; F. P. Trouillas; A. Eskalen  
Fecha: Domingo, 24 de Diciembre de 2017

En muestreos anteriores, varias especies de *Prunus* spp. fueron identificados como hospedantes reproductivos para el complejo (*Euwallacea* sp. nr. *forficatus* - *Fusarium euwallaceae*), no obstante, la idoneidad de la almendra como huésped reproductivo para este complejo sigue siendo desconocida a pesar de la importante producción de almendras en California, que representa el 82% de la producción total mundial. Por consiguiente, tres aislamientos de *F. euwallaceae* obtenidos previamente de hospedantes sintomáticos (*Acer negundo*, *Eucalyptu* sp. y *Salix lasiolepis*) se usaron para pruebas de patogenicidad en plantas de almendro de 1 año de edad. Todas las plantas inoculadas con *F. euwallaceae* mostraron estrías vasculares que se extendían por encima y por debajo del punto de inoculación. El reaislamiento y pruebas culturales y moleculares confirmaron a *Fusarium euwallaceae*. La susceptibilidad de la almendra a *F. euwallaceae*, la principal fuente de alimento para *Euwallacea* sp. nr. *forficatus*, y la presencia actual de perforadores de agujeros en los condados vecinos a la región del Valle Central de California, son preocupaciones adicionales sobre la continua amenaza que plantean estos complejos invasivos.



### Primer reporte de *Tuta absoluta* en Botsuana

Lugar: Botsuana  
Clasificación: Artículos Científicos  
Nivel de importancia: Alto  
Evento: Primer reporte  
Revista: Agriculture and Food Security  
Autor(es): Mutamiswa, R.; Machezano, H.; Nyamukondiwa, C.  
Fecha: Domingo, 17 de Diciembre de 2017

La plaga se observó alimentándose de *Solanum lycopersicum* en la aldea Matshelagabedi en el norte de Botsuana. Después de la detección, se incubaron frutos de tomate infectados hasta la eclosión. La morfología externa se analizó y confirmó en la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología de Botsuana. La identificación molecular y la genitalia, se confirmaron en la Universidad de Stellenbosch (Sudáfrica). Además, se instalaron algunas feromonas específicas en el sitio central de detección y en las áreas circundantes.

## Institutos de Investigación



### CABI publica informe sobre manejo de plagas climáticamente inteligente

*Lugar: Italia*  
*Clasificación: Institutos de Investigación*  
*Nivel de importancia: N/A*  
*Fuente: CABI*  
*Fecha: Viernes, 15 de Diciembre de 2017*

CABI ha publicado un informe de práctica sobre un nuevo concepto de gestión de plagas climáticamente inteligente (CSPM) para prestar mayor atención al tema del manejo de plagas dentro del marco más amplio de la agricultura climáticamente inteligente (CSA). El informe se publicará en: <http://www.fao.org/gacsa/en/> antes de fin de año y formará parte de una serie de informes de políticas y prácticas desarrollados por expertos para orientar a los responsables de las políticas, inversores, productores y otras partes interesadas, sobre cómo abordar e implementar una variedad de prácticas y enfoques de CSA en diferentes escalas geográficas. Hasta ahora, ha habido un enfoque limitado dentro del ámbito de CSA sobre cómo los efectos del cambio climático pueden exacerbar las pérdidas de cultivos inducidas por plagas. Se ha prestado aún menos atención al desarrollo de enfoques para gestionar o evitar el impacto que las poblaciones cambiantes de plagas, la diversidad y la propagación tienen en los cultivos de los agricultores.



### El triple ataque al banano podría devastar la industria global de \$ 35 mil millones de dolares

*Lugar: Reino Unido*  
*Clasificación: Institutos de Investigación*  
*Nivel de importancia: Alto*  
*Fuente: CABI*  
*Evento: Investigaciones*  
*Fecha: Lunes, 18 de Diciembre de 2017*

Los expertos en bioseguridad de CABI creen que los efectos de *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* Raza 4 Tropical, junto con el *Banana bunchy top virus* (BBTV) y la mariposa *Erionota* spp., podrían destruir las plantaciones de plátanos en Asia, África y América latina. Actualmente no hay cultivares resistentes a estas tres amenazas. Los plátanos son una parte vital de la dieta de más de 400 millones de personas en los países en desarrollo. En África, alrededor de 70 millones de personas dependen de los plátanos de alguna manera, mientras que América Latina representa alrededor del 60% de las ventas mundiales de bananos. Los científicos de CABI temen que a menos que se implemente un marco mundial concertado de prevención, detección y gestión, este cóctel letal de riesgos podría combinarse para hacer que la contención de los ataques sea más complicada y menos exitosa.



## Descubren feromona sexual del psílido asiático de los cítricos

*Lugar: Estados Unidos*  
*Clasificación: Institutos de Investigación*  
*Nivel de importancia: Alto*  
*Fuente: Universidad de California*  
*Evento: Investigaciones*  
*Fecha: Martes, 5 de Diciembre de 2017*

En un descubrimiento pionero que abarca seis años de investigación, un equipo internacional de científicos dirigido por el ecólogo químico de UC Davis, Walter Leal, anunció que identificaron la feromona sexual de la plaga. El equipo incluyó científicos de UC Davis, la Universidad de Sao Paulo y el Fondo para la Protección de Cítricos (FUNDECITRUS) del estado de Sao Paulo. La identificación de la feromona sexual resultó "complicada y todo un desafío" debido a la compleja conducta y biología del insecto.

## Otros



Marlin E. Rice

### **Gusano cogollero en Malawi: estado de desastre declarado**

*Lugar: Malawi*  
*Clasificación: Otros*  
*Nivel de importancia: Medio*  
*Fuente: International Association for the Plant Protection Sciences*  
*Evento: Afecciones*  
*Fecha: Lunes, 18 de Diciembre de 2017*

El Presidente Peter Mutharika, ha declarado como zona de desastre a todos los distritos afectados por la infestación de esta plaga con efecto a partir del 15 de diciembre de 2017. El Presidente ha sido informado de que desde el inicio de la temporada agrícola 2017/2018 y el 8 de diciembre de 2017, el insecto han afectado a un total de 20 de los 28 distritos del país, afectando a miles de hectáreas y 133,083 familias de agricultores en el proceso. El gobierno, a través del Ministerio de Agricultura, Riego y Desarrollo del Agua, está implementando intervenciones para contener la propagación y el impacto del brote del gusano cogollero. Como estrategia a medio y largo plazo, el gobierno también ha comenzado a desarrollar la estrategia de Manejo Integrado de Plagas (MIP).

## Notas Periódicas (COMUNICADO NO OFICIAL)



### Cuarentena en cinco Departamentos de Colombia por presencia de HLB

*Lugar: Colombia*

*Clasificación: Notas Periódicas (COMUNICADO NO OFICIAL)*

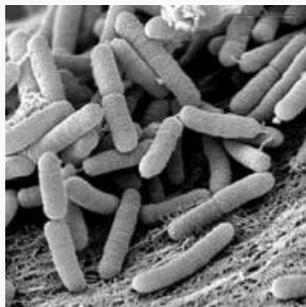
*Nivel de importancia: Alto*

*Evento: Detección*

*Agencia/Periódico: Vanguardia*

*Fecha: Miércoles, 13 de Diciembre de 2017*

De acuerdo con el reporte del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, con el fin de contener la enfermedad declaró la cuarentena en cinco departamentos de la Costa Atlántica: La Guajira (Distracción y Fonseca), Atlántico (Puerto Colombia), Bolívar (Santa Catalina), Cesar (Valledupar) y Magdalena (zona bananera). En total, la medida aplica para 18 municipios de la región costera del país. Según el ente rector de la sanidad en Colombia, se trata de contener la enfermedad para que no ingrese al interior donde se concentran las mayores plantaciones cítricas.



### Detectado otro brote de *Xylella fastidiosa* en la Marina Alta y Baixa en Valencia, España

*Lugar: España*

*Clasificación: Notas Periódicas (COMUNICADO NO OFICIAL)*

*Nivel de importancia: Medio*

*Evento: Detección*

*Agencia/Periódico: El Diario*

*Fecha: Viernes, 22 de Diciembre de 2017*

La Conselleria de Agricultura y Medio Ambiente ha declarado la existencia de un quinto brote de *Xylella fastidiosa* en la Comunitat Valenciana, que afecta de lleno a la Marina Alta y Baixa, por lo que se han adoptado medidas fitosanitarias urgentes de erradicación y control para evitar su propagación. Hasta la fecha, en la Comunitat Valenciana, se han tomado 11,622 muestras, con 4,563 resultados negativos y 127 positivos (21 adicionales a las 4 primeras comunicaciones), procedentes de 106 parcelas de cultivo de almendro (20 adicionales a las 4 primeras comunicaciones), el resto están pendientes de resultados. En los cuatro primeros focos declarados se han tratado 143 parcelas (45 hectáreas) con insecticida, se han destruido 26 parcelas, con 975 almendros, así como parte del sotobosque en terreno forestal.