

**Revista de Vigilancia Pasiva Fitosanitaria**  
**Volumen 4**  
**Semana #47**

del Domingo, 19 de Noviembre de 2017, al Sábado, 25 de Noviembre de 2017



**Avanza proceso para formación de  
Unidades Caninas en Panamá**



**Primer reporte de *Tuta absoluta* en Noruega**



**Impulsa México creación del  
Sistema de Inteligencia Sanitaria  
para países de la región del Caribe**

## Contenido

|   |       |
|---|-------|
| OIRSA .....   | p. 3  |
| Avanza proceso para formación de Unidades Caninas en Panamá .....   | p. 3  |
| EPPO .....  | p. 4  |
| Primer reporte de Tuta absoluta en Noruega .....  | p. 4  |
| ONPF's .....  | p. 5  |
| Impulsa México creación del Sistema de Inteligencia Sanitaria para países de la región del Caribe .....     | p. 5  |
| Dependencias Gubernamentales .....  | p. 6  |
| Diagnósticos certifican ausencia de Xylella fastidiosa en Andalucía, España .....                           | p. 6  |
| Artículos Científicos .....   | p. 7  |
| Parasitoides de Melanaphis sacchari en Irapuato, Guanajuato .....   | p. 7  |
| Institutos de Investigación .....   | p. 8  |
| La tecnología Push-pull detiene el ataque de gusano cogollero en África .....                               | p. 8  |
| Universidad Tecnológica de Queensland (Australia), crea variedades de plátano resistentes a mal de Panam .. | p. 8  |
| Otros .....   | p. 10 |
| Tuta absoluta reportada en Madhya Pradesh y Punjab, India .....   | p. 10 |
| Notas Periódicas (COMUNICADO NO OFICIAL) .....  | p. 11 |
| 250 asistentes en la European conference on Xylella fastidiosa .....  | p. 11 |
| Sin avance en la solución del conflicto sobre la importación de aguacate mexicano en Costa Rica .....       | p. 11 |
| El área de control de la palomilla guatemalteca en España se amplía hasta Cantabria .....                   | p. 12 |
| 103 casos de Xylella fastidiosa en Ibiza, España confirmados .....  | p. 12 |
| Una enfermedad en trigo como amenaza potencial en Sudáfrica .....   | p. 12 |
| El HLB llegará a España por el sur de Portugal .....  | p. 13 |

## OIRSA



### Avanza proceso para formación de Unidades Caninas en Panamá

*Lugar: Panamá*  
*Clasificación: OIRSA*  
*Nivel de importancia: N/A*  
*Fuente: OIRSA*  
*Evento: Inspección fitosanitaria*  
*Fecha: Miércoles, 15 de Noviembre de 2017*

Las autoridades fitosanitarias de Panamá proyectan que las Unidades Caninas inicien labores en el aeropuerto de Tocumen, en diciembre de este 2017. El proceso de formación de unidades caninas ha tenido el apoyo del Centro Nacional de Adiestramiento y Desarrollo de la Unidad Canina (CENADUC) dependiente del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) de México, así como del OIRSA. Se espera que con estas unidades se fortalezca la capacidad de inspección de carga y equipaje en los puntos fronterizos del país, disminuyendo el riesgo de introducción de plagas y enfermedades de importancia económica y cuarentenaria. Para el primer trimestre de 2018, Honduras y Guatemala formaran sus respectivas Unidades Caninas.

## EPPO



*Lugar: Noruega*  
*Clasificación: EPPO*  
*Nivel de importancia: Medio*  
*Fuente: EPPO*  
*Evento: Primer reporte*  
*Fecha: Domingo, 19 de Noviembre de 2017*

*Tuta absoluta* fue detectada por primera vez en Noruega en abril del 2017, en un invernadero de tomate en Klepp, condado de Rogaland. Desde ese entonces, *T. absoluta* ha sido detectada en tres invernaderos más, que están en proximidad con el primer foco. La ONPF de Noruega ha impuesto medidas fitosanitarias a los agricultores con el objetivo de evitar la dispersión de *T. absoluta*. Para delimitar la infestación de esta plaga, la ONPF ha requerido a todos los cultivadores de tomate a que usen trampas con feromonas y reporten cualquier sospecha. Se ha publicado un evaluación de riesgos de *T. absoluta* y se concluye que este insecto tiene capacidad para ocasionar daños en la industria del tomate de Noruega, en caso de que no se tomen medidas fitosanitarias de control, con lo que la probabilidad de pérdidas del cultivo y el incremento del uso de plaguicidas químicos y biológicos se eleva. La situación de *T. absoluta* en Noruega es: Presente, solo en algunas áreas y bajo control oficial.

## ONPF's



### **Impulsa México creación del Sistema de Inteligencia Sanitaria para países de la región del Caribe**

*Lugar: México, Distrito Federal*  
*Clasificación: ONPF's*  
*Nivel de importancia: N/A*  
*Fuente: SENASICA*  
*Fecha: Lunes, 20 de Noviembre de 2017*

La SAGARPA realizó un taller sobre inspección de productos agroalimentarios e información geoespacial a 29 técnicos de 15 países caribeños, lo anterior con el objetivo de crear un Sistema de Inteligencia Sanitaria en la región. Otros objetivos son la construcción de esquemas de cooperación sur-sur y la modernización y homologación del marco regulatorio de la región. En este taller los técnicos caribeños recibieron capacitación sobre información geoespacial para la prevención de desastres y usos productivos; utilización de drones, formulación de estadísticas y acceso a la plataforma de tecnología celular. Los técnicos caribeños conocieron los procedimientos de inspección turística y comercial en aviones, ferrocarril y vehículos pesados en las Oficinas de Inspección de Sanidad Agropecuaria (OISA) del SENASICA, así como los procedimientos de inspección para la movilización nacional en los Puntos de Verificación e Inspección Federal (PVIF) y la Escuela Canina del SENASICA. También recibieron capacitación por personal del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) en el uso de información geoespacial, la programación y adquisición de imágenes satelitales (ERMEX) y otros temas relacionados. A este taller asistieron técnicos de Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, República Dominicana, Santa Lucía, Saint Kitts, San Vicente, Surinam, Trinidad y Tobago.

## Dependencias Gubernamentales



### Diagnósticos certifican ausencia de *Xylella fastidiosa* en Andalucía, España

*Lugar: España*  
*Clasificación: Dependencias Gubernamentales*  
*Nivel de importancia: N/A*  
*Fuente: Junta de Andalucía*  
*Fecha: Miércoles, 8 de Noviembre de 2017*

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural ha certificado que Andalucía se encuentra libre de la presencia de *Xylella fastidiosa*, esto mediante los resultados de los 6,082 análisis realizados en este año sobre material vegetal sensible en viveros, puertos deportivos y comerciales, parques y jardines, así como en explotaciones de olivar, cítricos, viñedos y almendros. Se han llevado a cabo más de 800 acciones específicas de vigilancia fitosanitaria desde inicios de año y se encuentra en marcha un teléfono de consulta y un correo electrónico para atender avisos de sospechas, consultas y alertas. Se dispone de herramientas como la Red de alerta e información fitosanitaria (RAIF), más de 5,000 estaciones de control biológico y 209 estaciones agrometeorológicas automáticas repartidas por toda la comunidad.

## Artículos Científicos



### Parasitoides de *Melanaphis sacchari* en Irapuato, Guanajuato

Lugar: México, Guanajuato

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: N/A

Evento: Investigaciones

Revista: Southwestern Entomologist

Autor(es): Manuel Darío Salas-Araiza, Dulce Rosario López-Gutiérrez, Oscar Alejandro

Martínez-Jaime and Rafael Guzmán-Mendoza

Fecha: Sábado, 18 de Noviembre de 2017

Existen reportes en México que indican que el pulgón amarillo se ha encontrado dañando 18 géneros de plantas hospederas, de un total de 23 registrados a nivel mundial. *M. sacchari* puede alcanzar los 30,000 individuos/planta, lo que ocasiona desórdenes fisiológicos como encarrujamiento y marchitamiento de la hoja, disminución del contenido de nitrógeno, fósforo, potasio, azúcares, clorofila y en el grano baja el contenido proteico, minerales y grasas. En 2015 en Irapuato, Guanajuato, los áfidos de la caña de azúcar dañaron el 100% del sorgo. Los parasitoides de los áfidos tienen un papel principal en el control biológico de la plaga de insectos en muchos agroecosistemas y, por lo tanto, tienen un papel importante en los programas de manejo integrado contra los áfidos. En Guanajuato, México, Sánchez-García *et al.* (1998) registraron siete especies de *Aphidius*, dos de *Lysiphlebus* y *Trioxys*, y una de *Diaretiella* y *Praon*, pero no se identificó ningún huésped para ninguna de las especies. En la región del Bajío, el parasitismo natural es diverso contra *Melanaphis sacchari*. La especie más abundante, *Aphidius* spp. (Hymenoptera: Aphidiidae), parasita hasta el 31% de los áfidos de la caña de azúcar. *Binodoxys*, *Diaretiella*, *Lysiphlebus* y *Praon* fueron géneros menos abundantes de parasitoides.

## Institutos de Investigación



### La tecnología Push-pull detiene el ataque de gusano cogollero en África

Lugar: Kenia

Clasificación: Institutos de Investigación

Nivel de importancia: N/A

Fuente: International Centre of Insect Physiology and Ecology

Evento: Investigaciones

Fecha: Miércoles, 15 de Noviembre de 2017

Un estudio reciente ha demostrado que la versión de Push-Pull, es efectiva para controlar al gusano cogollero, proporcionando una estrategia adecuada, accesible, respetuosa con el medio ambiente y rentable para el manejo de la plaga. Este hallazgo representa el primer reporte de una tecnología de fácil acceso que puede ser implementada en diferentes partes de África para el manejo eficiente del gusano cogollero. Push-Pull, está diseñada de acuerdo al sistema de producción de pequeños agricultores en África. Originalmente fue desarrollado para el control de barrenadores y malezas del género *Striga*. Push-Pull implica la intercalación de cereales con leguminosas del género *Desmodium* repelentes de insectos, además de la siembra de un atractivo pasto como Napier (*Pennisetum purpureum*) alrededor del cultivo intercalado. El intercalado emite una mezcla de compuestos que repelen ("empujan") a las palomillas del barrenador del tallo, mientras que las plantas fronterizas emiten semioquímicos que son atractivos ("tirón") para la plaga. Push-Pull se adaptó recientemente a las áreas más secas mediante la incorporación de plantas complementarias tolerantes a la sequía: *Desmodium* como cultivo intercalado y *Brachiaria* cv Mulato como cultivo fronterizo. Además, Push-Pull también controla las podredumbres y micotoxinas del maíz, al tiempo que mejora la salud del suelo y proporciona forraje de alta calidad, ya que los cultivos complementarios son forrajes superiores.



### Universidad Tecnológica de Queensland (Australia), crea variedades de plátano resistentes a mal de Panamá

Lugar: Australia

Clasificación: Institutos de Investigación

Nivel de importancia: N/A

Fuente: Queensland University of Technology

Evento: Investigaciones

Fecha: Martes, 14 de Noviembre de 2017

Los investigadores de la Universidad Tecnológica de Queensland (QUT) han desarrollado y cultivado bananos Cavendish modificados resistentes al hongo *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical. En su primera prueba de campo realizada en suelo infestado con TR4, una línea de Cavendish transformada con un gen tomado de un banano silvestre permaneció completamente libre de TR4, mientras que otras tres mostraron una resistencia robusta. Los resultados han mostrado lo siguiente:

- Cavendish Grand Nain fue modificado por los investigadores con el gen RGA2, tomado de la subespecie de banano silvestre del sureste de Asia resistente al TR4, *Musa acuminata* ssp malaccensi.
- Una línea Cavendish modificada (RGA2-3) permaneció libre de TR4 durante los tres años de la prueba.
- Otras tres líneas modificadas con RGA2 mostraron una fuerte resistencia, con un 20% o menos de plantas con síntomas



de enfermedad en tres años

- Por el contrario, 67% -100% de las plantas control de bananos después de tres años estaban muertas o infectadas con TR4, incluida una variante Giant Cavendish 218 generada a través del cultivo de tejidos en Taiwán y se informó que era tolerante a TR4,
- Los investigadores encontraron que el nivel de actividad del gen RGA2 en los bananos modificados estaba fuertemente correlacionado con la resistencia TR4,
- Se ha encontrado que los bananos Cavendish también tienen este gen RGA2 de forma natural, pero no es muy activo.
- Una nueva investigación está estudiando cómo 'encender' el gen en Cavendish para que sean resistentes al TR4.

#### Reino Unido, **Semana #49**

CABI liderea un proyecto, financiado por el Programa de Asociación Internacional (IPP) de la Agencia Espacial del Reino Unido, que desarrolla un Servicio de información sobre el riesgo de plagas (PREMIO), este proyecto utiliza tecnología de punta para informar a los agricultores del África subsahariana sobre posibles brotes de plagas que podrían devastar sus cultivos. Un conjunto de datos obtenidos de la combinación del ciclo de vida de plagas, observaciones terrestres y el posicionamiento satelital, están siendo usados para el combate de plagas que devastan aproximadamente el 40% de los cultivos mundiales. El proyecto ayudará a los agricultores a luchar contra plagas potencialmente dañinas como el gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*). La tecnología que se implementa, sitúa mejor a los expertos de Plantwise para que den alertas oportunas y consejos a los agricultores, ya sea de manera presencial o a través de tabletas y/o teléfonos inteligentes, con la finalidad de responder de manera más eficiente sobre los riesgos que plantean sus cultivos. Ray Fielding, Jefe del Programa de Asociación Internacional de la Agencia Espacial del Reino Unido, dijo: "Estamos fascinados de trabajar con CABI para ayudar a transformar las vidas de los agricultores del África subsahariana. Los fondos monetarios de la Agencia Espacial del Reino Unido harán que CABI proporcione predicciones de riesgo de plagas a tiempo, para que los agricultores tomen medidas preventivas, que contribuyan a aumentar la resistencia a los brotes de plagas. La innovación es esencial para proporcionar soluciones al problema de brotes de plagas, y este proyecto combina nueva tecnología electro-óptica (EO), posicionamiento satelital, modelos epidemiológicos, además de observaciones en tiempo real sobre una superficie específica, con el objetivo de ofrecer un servicio basado en la ciencia para el África subsahariana."

*Clasificación: Institutos de Investigación*  
*Nivel de importancia: N/A*

## Otros



### ***Tuta absoluta* reportada en Madhya Pradesh y Punjab, India**

*Lugar: India*

*Clasificación: Otros*

*Nivel de importancia: Medio*

*Fuente: International Association for the Plant Protection Sciences*

*Evento: Detecciones*

*Fecha: Jueves, 16 de Noviembre de 2017*

La palomilla del tomate (*Tuta absoluta*) fue reportada por primera vez en Madhya Pradesh y Punjab, India en dos publicaciones recientes. La ocurrencia de la plaga en Punjab, India fue confirmada por ejemplares capturados en trampas y pruebas moleculares, resultados que fueron publicados en la revista *Pest Management in Horticultural Systems*, 23: 89-91 (2017). La presencia de esta palomilla en Madhya Pradesh, India fue reportada en la serie 23: 92-93 (2017) de esta misma revista. Con la presencia de *Tuta absoluta* en Punjab, se espera si aún no lo ha hecho, que invada Pakistán en un futuro cercano.

## Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)



### 250 asistentes en la European conference on *Xylella fastidiosa*

*Lugar: España*  
*Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*  
*Nivel de importancia: N/A*  
*Agencia/Periódico: Agrodigital*  
*Fecha: Viernes, 17 de Noviembre de 2017*

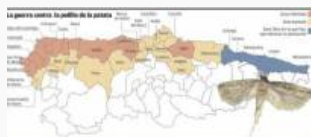
Más de 250 expertos en sanidad vegetal de todo el mundo se reunieron del 13 al 15 de noviembre en Palma de Mallorca, España, para compartir y debatir los últimos avances científicos sobre los esfuerzos para abordar la propagación de *Xylella fastidiosa*. El programa incluyó alrededor de 50 presentaciones que analizaron temas como el conocimiento actual del patógeno, cómo se transmite, la resistencia en las plantas y las medidas de control. Giuseppe Stancanelli, jefe del equipo de Sanidad Vegetal de la EFSA, que coorganizó la conferencia, dijo: “Esta ha sido la mayor conferencia científica celebrada en Europa sobre *Xylella*. El hecho de que tantos expertos vengan de todo el mundo muestra que la lucha contra este patógeno peligroso requiere un esfuerzo internacional coordinado. *Xylella* no respeta las fronteras nacionales”. Una de las conclusiones fue que no se puede pensar en un enfoque único para todos los casos ya que los patógenos, vectores, plantas hospedantes y el medio ambiente son diferentes en toda la UE. Se espera que la conferencia se vuelva a reunir en dos años en Córcega, que también se ha visto afectada por un brote de *Xylella* .



### Sin avance en la solución del conflicto sobre la importación de aguacate mexicano en Costa Rica

*Lugar: Costa Rica*  
*Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*  
*Nivel de importancia: N/A*  
*Agencia/Periódico: Fresh Plaza*  
*Fecha: Jueves, 16 de Noviembre de 2017*

El Servicio Fitosanitario del Estado (SFE) envió tres notificaciones a la Organización Mundial del Comercio (OMC), que de resolverse favorablemente permitirán importar nuevamente aguacate mexicano. Una de dichas notificaciones, es la de retirar la medida de urgencia, que es la que tiene suspendida la importación de los países con presencia de Sunblotch. Esta se hará efectiva a la entrada en vigor de la medida definitiva, que aplicaría una vez que los países involucrados (Australia, España, Ghana, Guatemala, Israel, México, Sudáfrica, República Bolivariana de Venezuela y el estado de Florida, en Estados Unidos) hagan sus comentarios respectivos. La segunda es la notificación de requisitos fitosanitarios para los países con presencia de la enfermedad que comercialicen aguacate con Costa Rica y la tercera, es la relacionada con los requisitos fitosanitarios para la importación de fruta fresca de aguacate de México. De acuerdo con Randall Benavides, presidente de la Cámara de Exportadores e Importadores de Productos Perecederos, esto no cambia en nada el panorama, sin embargo, consideran que no han visto ningún diálogo entre las autoridades de ambos países que garantice se levante la prohibición de ingreso. Las notificaciones están en periodo de consulta de 60 días. Hasta el momento no se han recibido comentarios, pero hay plazo hasta el 22 de diciembre de este 2017 para hacerlo.



## El área de control de la palomilla guatemalteca en España se amplía hasta Cantabria

*Lugar: España*  
*Clasificación: Notas Periódísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*  
*Nivel de importancia: Alto*  
*Evento: Detecciones*  
*Agencia/Periódico: La Nueva España*  
*Fecha: Lunes, 20 de Noviembre de 2017*

De acuerdo a la vigilancia contra la polilla guatemalteca, se han declarado trece concejos como zona infestada de la plaga y el establecimiento de zonas tampón en 19 ubicados en Asturias principalmente en Occidente y en la costa central. Esto con el objetivo de detener la plaga y con ello la dispersión, debido a que las zonas con cultivo y presencia de la palomilla han sido eliminados.



## 103 casos de *Xylella fastidiosa* en Ibiza, España confirmados

*Lugar: España*  
*Clasificación: Notas Periódísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*  
*Nivel de importancia: Medio*  
*Evento: Detecciones*  
*Agencia/Periódico: Cadena Ser*  
*Fecha: Jueves, 16 de Noviembre de 2017*

*Xylella fastidiosa* se sigue encontrando en Baleares. Actualmente han sido detectados 103 árboles afectados por la bacteria en Ibiza. Por lo que a la fecha en el archipiélago ya se han confirmado 547 positivos en 16 especies, entre ellos higueras, olivos, viñas y cerezos. 360 detecciones en la Isla Mallorca y 84 en Menorca. Hasta el momento se ha eliminado el 60 % de los casos positivos detectados. Debido al problema que representa la bacteria, el Parlamento balear aprobó una propuesta para que se destinen hasta 10 millones de euros a esta causa.



## Una enfermedad en trigo como amenaza potencial en Sudáfrica

*Lugar: Sudáfrica*  
*Clasificación: Notas Periódísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*  
*Nivel de importancia: Medio*  
*Evento: Afecciones*  
*Revista: Farmers Weekly*  
*Fecha: Martes, 14 de Noviembre de 2017*

Se han hecho reportes en Sudáfrica de brotes de una enfermedad foliar en trigo, la cual podría afectar la producción y la seguridad alimentaria, por lo que se está investigando el agente causal del problema para formular medidas de control. Como avances preliminares se tiene que podrían ser un virus.



## El HLB llegará a España por el sur de Portugal

*Lugar: España*

*Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*

*Nivel de importancia: Medio*

*Agencia/Periódico: Fresh Plaza*

*Fecha: Viernes, 17 de Noviembre de 2017*

El II Foro de Citricultura de Huelva (España) ha reunido en Gibraleón, a técnicos y productores del sector. En dicho evento se ha explicado que dentro de la península existen dos focos controlados de HLB, uno en Galicia y otro en Portugal. Los vectores del HLB, han ido ganando terreno, de forma que el foco gallego ya se ha unido al portugués y ahora avanza hacia el sur. Ya se encuentra en la zona de Lisboa y se prevé que siga por la franja litoral, por lo que tarde temprano aparecerá en el sur de Portugal.