



# Revista de Vigilancia Pasiva Fitosanitaria

## Volumen 6

### Semana #35

del Domingo, 25 de Agosto de 2019, al Sábado, 31 de Agosto de 2019



**Desarrollan simulacro de FOC R4T en Nicaragua**



**Nueva detección del barrenador esmeralda del fresno (*Agrilus planipennis*) en Moncton, Nuevo Brunswick, Canadá**



**APHIS actualiza las actividades relacionadas a *Lycorma delicatula***

## Contenido

OIRSA .....	p. 3
Desarrollan simulacro de FOC R4T en Nicaragua .....	p. 3
ONPF's .....	p. 4
Nueva detección del barrenador esmeralda del fresno ( <i>Agrilus planipennis</i> ) en Moncton, Nuevo Brunswick, C ...	p. 4
APHIS actualiza las actividades relacionadas a <i>Lycorma delicatula</i> .....	p. 4
Funcionarios supervisan puestos de control establecidos para evitar la propagación de <i>Fusarium</i> en Colombia ..	p. 4
Costa Rica pone a prueba unidades caninas en aeropuerto .....	p. 5
Artículos Científicos .....	p. 6
Primer reporte de <i>Prunus virus F</i> en cultivares de cereza dulce ( <i>Prunus avium</i> ) en Bélgica .....	p. 6
Primer informe de mijo ( <i>Setaria italica</i> ) afectado por <i>Fusarium incarnatum-equiseti</i> en China .....	p. 6
Evaluación del rendimiento de tres aislamientos de <i>Metarhizium anisopliae</i> contra la mosca del melón ( <i>Zeugo ...</i>	p. 7
Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL) .....	p. 8
Australia empleará caninos para la detección del cancro de los cítricos ( <i>Xanthomonas citri</i> ) .....	p. 8
Interceptan envíos de cítricos sudafricanos infestados de plagas .....	p. 8
Detectan palomilla ecuatoriana en un barco que arribó a Caldera, Chile. ....	p. 9

## OIRSA



### Desarrollan simulacro de FOC R4T en Nicaragua

*Lugar: Nicaragua*

*Clasificación: OIRSA*

*Nivel de importancia: Medio*

*Fuente: Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA)*

*Fecha: Martes, 27 de Agosto de 2019*

El Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria (IPSA) de Nicaragua, el OIRSA, FAO y el IICA organizaron el simulacro ante un posible brote de *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* Raza 4 Tropical (Foc R4T), con miras a evaluar la capacidad de respuesta de Nicaragua ante una emergencia de esta índole.

La actividad se realizó el pasado 22 de agosto de 2019 en una finca bananera en las afueras de la ciudad de Managua, donde participaron más de 160 técnicos del sector oficial, privado y organismos internacionales.

Uno de los objetivos de la actividad fue identificar las principales debilidades con respecto a la preparación del país para enfrentar la amenaza fitosanitaria de Foc R4T y proponer las actividades para profundizar la capacidad de respuesta y mejorarla.

## ONPF's



### Nueva detección del barrenador esmeralda del fresno (*Agrilus planipennis*) en Moncton, Nuevo Brunswick, Canadá

Lugar: Canadá  
Clasificación: ONPF's  
Nivel de importancia: Medio  
Fuente: Canadian Food Inspection Agency (CFIA)  
Fecha: Viernes, 23 de Agosto de 2019

La Agencia Canadiense de Inspección de Alimentos (CFIA) ha confirmado la presencia del barrenador esmeralda del fresno (*Agrilus planipennis*) en Moncton, Nuevo Brunswick. Esta detección está fuera de las áreas actualmente reguladas para la plaga en Canadá, y es la tercera detección en la provincia.

La CFIA y sus socios están realizando muestreos adicionales para determinar si la plaga se ha establecido en el área y, de ser así, el alcance de la propagación. Asimismo, se han establecido medidas de restricción para el movimiento de todo el material vegetal (troncos, ramas y astillas de madera) y todas las especies de leña del sitio afectado.



### APHIS actualiza las actividades relacionadas a *Lycorma delicatula*

Lugar: Estados Unidos  
Clasificación: ONPF's  
Nivel de importancia: Medio  
Fuente: North American Plant Protection Organization (NAPPO)  
Fecha: Viernes, 23 de Agosto de 2019

El Servicio de Inspección Sanitaria de Animales y Plantas (APHIS, por sus siglas en inglés) proporciona la actualización de la localización de la mosca linterna manchada (*Lycorma delicatula*) en Pensilvania, Virginia, Nueva Jersey, Delaware y Maryland.

El APHIS, en cooperación con los Departamentos de Agricultura estatales, continúan trabajando juntos para evaluar las áreas afectadas en los estados e implementar un programa de respuesta cooperativa para el monitoreo, detección, contención y supresión de las poblaciones del insecto en Delaware, Maryland, Nueva Jersey, Nueva York, Pensilvania, Virginia y Virginia Occidental.



### Funcionarios supervisan puestos de control establecidos para evitar la propagación de *Fusarium* en Colombia

Lugar: Colombia  
Clasificación: ONPF's  
Nivel de importancia: Medio  
Fuente: Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)  
Fecha: Martes, 27 de Agosto de 2019

El Ministro de Agricultura, Andrés Valencia Pinzón, la gerente general del ICA, Deyanira Barrero León, el presidente de la SAC, Jorge Enrique Bedoya, y representantes de gremios como AUGURA y ASBAMA, visitaron el puerto de Santa Marta, y los puestos de control, ubicados en La Guajira y Magdalena, con el fin de supervisar las acciones que se están realizando para evitar la propagación del hongo *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical.

Las visitas con toda la institucionalidad a los puestos de control son una manera de generar confianza interna y externa, para enviar productos sanos y con todo el rigor de bioseguridad.

El ICA como autoridad sanitaria continuará trabajando en equipo con todos los actores de la cadena para contener esta enfermedad, que no afecta al ser humano y que no es una barrera comercial para la producción de banano del país.



### Costa Rica pone a prueba unidades caninas en aeropuerto

*Lugar: Costa Rica*

*Clasificación: ONPF's*

*Nivel de importancia: Medio*

*Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica (MAG)*

*Fecha: Martes, 27 de Agosto de 2019*

El Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), traslado dos canes entrenados para detectar productos y subproductos vegetales y animales desde Honduras a Costa Rica, en apoyo a las autoridades nacionales en el Aeropuerto Juan Santamaría.

Ali y Archi estarán en una prueba de 10 días como una primera etapa dentro de un plan para el funcionamiento de unidades caninas en el territorio nacional, con el fin de disminuir el riesgo de ingreso de plagas y enfermedades de importancia cuarentenaria para el país.

La unidad canina es una herramienta que se está usando cada vez más en los servicios nacionales de cuarentena o control fronterizo. En la región del OIRSA hay cinco países que lo utilizan: México, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.



## Artículos Científicos



### Primer reporte de *Prunus virus F* en cultivares de cereza dulce (*Prunus avium*) en Bélgica

Lugar: Bélgica  
Clasificación: Artículos Científicos  
Nivel de importancia: Medio  
Revista: *New Disease Reports*  
Autor(es): R. Tahzima; Y. Foucart; S. Massart; K. De Jonghe  
Fecha: Viernes, 23 de Agosto de 2019

Durante un experimento de detección de resistencia de la cereza dulce (*Prunus avium*) a *Little cherry virus 1* y 2 (LChV-1, LChV-2), se recolectaron ramas y hojas de 10 árboles asintomáticos, combinándose en una sola muestra. Se extrajo el ARN total utilizando el kit Spectrum Total Plant RNA, la muestra se envió para la secuenciación de alto rendimiento.

Las lecturas se filtraron, resultando 48 segmentos contiguos virales asignados a adhesiones específicas de *Prunus virus F* (PrVF). Luego se realizó un mapeo de referencia contra las adhesiones más cercanas de RNA1 y RNA2, en ambos casos revelaron una cobertura del 100%. La presencia del virus se confirmó tanto en la muestra compuesta como en los árboles individuales por RT-PCR y en el análisis filogenético reveló la relación genética entre la cepa belga de PrVF con otras cepas. Los árboles infectados por PrVF también albergaban otros virus como el LChV-1 y Cherry A, lo que indica una infección mixta del material de propagación con PrVF y otros virus.

Este es el primer informe de PrVF infectando cereza dulce en Bélgica, por lo que, es importante determinar la distribución del virus entre las regiones productoras de *P. avium* y su impacto potencial en la producción de cerezas en el país.



### Primer informe de mijo (*Setaria italica*) afectado por *Fusarium incarnatum-equiseti* en China

Lugar: China  
Clasificación: Artículos Científicos  
Nivel de importancia: Medio  
Revista: *New Disease Reports*  
Autor(es): Z. Zheng; Y. F. Wang; H. Bai; Z. Y. Li; Z. P. Dong  
Fecha: Lunes, 26 de Agosto de 2019

En 2016, se recogieron espigas de mijo (*Setaria italica*) con síntomas severos de pudrición por *Fusarium* en Yulin, provincia de Shanxi, con una incidencia de hasta el 10%. Los síntomas típicos de la enfermedad incluye espigas con moho rosado o de color salmón en la punta de las espigas afectadas.

Dirección General de Sanidad Vegetal

De las espigas enfermas se obtuvieron colonias con abundante micelio blanquecino y pigmentación beige. Los patógenos se incubaron para inducir la esporulación y se procedió a la observación morfológica de las estructuras, identificando al hongo como *Fusarium equiseti*, en el complejo de especies *Fusarium incarnatum-equiseti* (FIESC).

Para confirmar la identidad, se amplificó y secuenció el gen del factor de elongación de traducción parcial 1 alfa (TEF), de la región espaciadora transcrita interna de ADNr (ITS) y el gen de B-tubulina (TUB2), y mediante el análisis BLASTn reveló el 93%, 99% y 98% de identidad respectivamente, con secuencias conocidas de estos genes en el FIESC.

Hace cuatro décadas se informó que el FIESC podía infectar las semillas y raíces del mijo. Sin embargo, no se había informado previamente que este patógeno afectara a *S. italica* en China. El FIESC se ha reportado en otras regiones de China y puede llegar a ser frecuente, por lo que se necesita dilucidar su epidemiología, sintomatología, transmisión de vectores y pérdidas de cultivos en China, así como en otras regiones donde el mijo se cultiva ampliamente.



### Evaluación del rendimiento de tres aislamientos de *Metarhizium anisopliae* contra la mosca del melón (*Zeugodacus cucurbitae*)

Lugar: Kenia

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: Medio

Revista: Insects

Autor(es): Susan K. Onsongo; Bernard M. Gichimu; Komivi S. Akutse; Thomas Dubois; Samira A. Mohamed

Fecha: Lunes, 26 de Agosto de 2019

Científicos realizaron un estudio con el objetivo determinar los efectos de varias temperaturas (15, 20, 25 y 30 °C) sobre la germinación conidial, el crecimiento micelial, la densidad y virulencia de tres aislados seleccionados de *Metarhizium anisopliae* sobre la mosca del melón (*Zeugodacus cucurbitae*). Los tres aislamientos, ICIPE 18, ICIPE 30 e ICIPE 69, fueron previamente seleccionados en bioensayos de laboratorio.

Los aislamientos ICIPE 69 e ICIPE 18, registraron el mayor porcentaje de mortalidad del 96.25% y 100%, y los valores mas cortos de LT 50 fueron de 2.61 y 2.63 días, respectivamente, a 30 °C. Sin embargo, a 30 °C, ICIPE 69 produjo el mayor número de conidios de  $90.5 \times 10^7$ /mL, por lo tanto, se seleccionó para el mapeo global para predecir su eficacia contra *Z. cucurbitae* utilizando la capa de datos de temperatura geoespacial y el modelo cuadrático mejor ajustado. El mapa indicó que el aislamiento sería más efectivo en los climas tropicales que en los templados.

## Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)



### Australia empleará caninos para la detección del cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri*)

Lugar: Australia

Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)

Nivel de importancia: Alto

Fuente: Farmonline

Fecha: Viernes, 23 de Agosto de 2019

Como parte de los esfuerzos que se han impulsado en Australia para proteger a la industria cítrica del cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri*), se ha anunciado un proyecto para desarrollar un señuelo aromático para que los perros rastreadores puedan detectar la enfermedad.

El propósito de este proyecto es respaldar el trabajo que los Gobiernos de Territorio del Norte y Australia Occidental están haciendo en la vigilancia del cancro en las regiones afectadas por la enfermedad. Bridget McKenzie, Ministro de Agricultura de Australia, menciona que el entrenamiento de los perros detectores comenzará a mediados del 2020.

Volver al estatus de país libre de cancro de los cítricos beneficiaría a todas las industrias cítricas afectadas, incluidos los productores del Valle de Murray, que comprende 6580 hectáreas productoras.



### Interceptan envíos de cítricos sudafricanos infestados de plagas

Lugar: Region EPPO

Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)

Nivel de importancia: Medio

Fuente: El mundo

Fecha: Martes, 27 de Agosto de 2019

La Asociación Valenciana de Agricultores (AVA-Asaja) ha alertado que en los puertos europeos acumulan este verano cinco interceptaciones de envíos infestados de plagas en cítricos sudafricanos. De acuerdo a los datos oficiales de la Comisión Europea (CE), durante el mes de julio, se interceptaron tres cargamentos cítricos con presencia de *Thaum*

AVA-Asaja destaca que el riesgo de entrada de *C. citricarpa* a Europa, resulta preocupante, especialmente por detectarse dicho patógeno en cítricos de Túnez en el mes de mayo, lo cual indica que se trata de una plaga que puede adaptarse perfectamente al clima mediterráneo, lo que significa una grave problemática para la región.





## Detectan palomilla ecuatoriana en un barco que arribó a Caldera, Chile.

*Lugar: Chile*

*Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*

*Nivel de importancia: Medio*

*Fuente: Cooperativa*

*Fecha: Martes, 27 de Agosto de 2019*

El Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) detectó masas de huevos de palomillas ecuatorianas de la especie *Thyreteina amobia* durante una inspección rutinaria en el puerto de Caldera en un barco proveniente de Guayaquil, Ecuador.

Los huevos se localizaron en la cubierta de la embarcación y confirmados por los laboratorios del SAG. Ante ello, se pusieron en funcionamiento protocolos sanitarios, como mantener la nave en el puerto y ordenar su tratamiento fitosanitario, incluyendo su fumigación.

Es una plaga principalmente forestal que se mantiene fuera del país, pero existe una constante presión de entrada especialmente por vía marítima, así mismo, el SAG está centrando su acción en la prevención de la entrada de *Lymantria dispar* (palomilla asiática), plaga forestal proveniente de naciones asiáticas.