



Revista de Vigilancia Pasiva Fitosanitaria

Volumen 6

Semana #33

del Domingo, 11 de Agosto de 2019, al Sábado, 17 de Agosto de 2019



ICA confirma primera detección de FOC R4T



Detección del escarabajo de cuernos largos en Alemania



Capacitación a productores de banano en Piura

Contenido

ONPF's	p. 3
ICA confirma primera detección de FOC R4T	p. 3
Detección del escarabajo de cuernos largos en Alemania	p. 3
Capacitación a productores de banano en Piura	p. 4
Primer simulacro de HLB en Valle de Huaura, Perú	p. 4
Costa Rica continúa con medidas ante confirmación de FOC R4T en Colombia	p. 4
Dependencias Gubernamentales	p. 6
Descubren polilla gitana asiática en puerto de Houston	p. 6
Artículos Científicos	p. 7
Primer reporte de Candidatus Phytoplasma aurantifolia asociado con filodia de flor de paja	p. 7
Institutos de Investigación	p. 8
Investigadores descifran la secuencia genómica del aguacate	p. 8
Descubren nueva ruta de exposición de insectos benéficos a insecticidas neocotinoides	p. 8
Nicaragua realiza el II congreso internacional del plátano	p. 9
Inteligencia artificial en ayuda en la protección de banano	p. 9
Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)	p. 10
Despidos masivos en bananeras guajiras tras emergencia fitosanitaria	p. 10
Analizan hipótesis sobre la entrada de FOC R4T a Colombia	p. 10

ONPF's



ICA confirma primera detección de FOC R4T

Lugar: Colombia
Clasificación: ONPF's
Nivel de importancia: Alto
Fuente: Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)
Fecha: Viernes, 9 de Agosto de 2019

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), a través del Programa Nacional para la Prevención de la Marchitez por *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical (actualmente *Fusarium odoratissimum*-FOC R4T), confirmó la primera detección del hongo en plantaciones de banano del subgrupo Cavendish en dos lugares de producción en las veredas Las Flores y Pelucha localizadas en Dibulla y Riohacha (La Guajira), respectivamente.

La prueba diagnóstica fue realizada por el Laboratorio de Cuarentena Vegetal del ICA y confirmada por el equipo de especialistas de KeyGene - University Wageningen. Como respuesta ante esta detección, el ICA activó de manera inmediata el Protocolo Nacional de Contingencia.

Conforme a las normas de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), se considera que *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical en Colombia, es una plaga **cuarentenaria presente, sujeta a control oficial**.



Detección del escarabajo de cuernos largos en Alemania

Lugar: Alemania
Clasificación: ONPF's
Nivel de importancia: Medio
Fuente: Institute for National and International Plant Health
Evento: Julius Kühn Institut
Fecha: Jueves, 8 de Agosto de 2019

El Instituto de Sanidad Vegetal Nacional e Internacional de Alemania ha notificado sobre la detección del escarabajo de cuernos largos (*Anoplophora glabripennis*) en árboles de arce (*Acer* sp.) en Baviera, por medio de un informe ciudadano.

Hasta el momento se han encontrado un total de 24 escarabajos y 14 plantas sospechosas. Así mismo, se ha iniciado las medidas oficiales de erradicación, monitoreo de la zona y actividades de sensibilización del público.

Conforme a las normas de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), se considera que *Agrilus glabripennis* es una plaga **transitoria: accionable, bajo erradicación**.



Capacitación a productores de banano en Piura

Lugar: Perú
Clasificación: ONPF's
Nivel de importancia: Medio
Fuente: Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA)
Fecha: Lunes, 12 de Agosto de 2019

El Ministerio de Agricultura y Riego, a través del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa), anunció que capacitará a pequeños y medianos productores de banano orgánico y plátano sobre el letal hongo *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 ante el peligro de ingreso a Perú.

El taller regional se llevó a cabo los días 12, 13 y 14 de agosto en La Matanza, Huangalá y Sullana. El objetivo de éste es orientar a los productores y personal técnico de los fundos sobre las acciones fitosanitarias que deben realizar para evitar el ingreso de la plaga que amenaza a este cultivo de la canasta familiar y agroexportadora del país.

Esta actividad se suma a las acciones fitosanitarias permanentes que realiza el Senasa para una detección oportuna del hongo no presente en el país.



Primer simulacro de HLB en Valle de Huaura, Perú

Lugar: Perú
Clasificación: ONPF's
Nivel de importancia: Medio
Fuente: Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA)
Fecha: Miércoles, 7 de Agosto de 2019

El Ministerio de Agricultura y Riego, a través del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa), anunció que se realizará el primer simulacro de contención del Huanglongbing (HLB) en el valle de Huaura, Irrigación Santa Rosa.

Esta actividad oficial contará con la participación de productores asociados a Procitrus, productores integrantes de la Comisión de Regantes de la Irrigación Santa Rosa y productores de la CAU Huerta Margaret, involucrando a un total de 850 productores dedicados a la producción, procesamiento y comercialización de cítricos frescos.

A través de estas acciones de prevención, la autoridad sanitaria busca reducir el riesgo para los cultivos de naranjas, mandarinas, toronjas y limón, que luego de varios años han logrado posicionarse en importantes mercados internacionales.



Costa Rica continúa con medidas ante confirmación de FOC R4T en Colombia

Lugar: Costa Rica
Clasificación: ONPF's
Nivel de importancia: Medio
Fuente: Servicio Fitosanitario del Estado (SFE)
Fecha: Viernes, 9 de Agosto de 2019

Ante la confirmación de la presencia de *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* raza 4 tropical (Foc R4T) por autoridades del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Costa Rica esta trabajado arduamente en la implementación de medidas preventivas para evitar que esta plaga ingrese y afecte los 40.000 empleos directos y 100.000 empleos indirectos de la industria bananera.

Así mismo, se han venido reforzando las medidas fronterizas, capacitación, información y un simulacro en mayo pasado para evaluar la reacción de las entidades ante un eventual brote.

Dependencias Gubernamentales



Descubren polilla gitana asiática en puerto de Houston

Lugar: Estados Unidos

Clasificación: Dependencias Gubernamentales

Nivel de importancia: Medio

Fuente: Aduanas y Protección de Estados Unidos (CBP)

Fecha: Lunes, 12 de Agosto de 2019

Especialistas en agricultura de Aduanas y Protección Fronteriza (CBP) de Estados Unidos, encontraron en el Puerto de Houston dos polillas gitanas asiáticas (*Lymantria dispar*) muertas y 20 masas de huevos de estas en la superestructura de un buque internacional, en una inspección llevada a cabo tras la notificación de inspectores japoneses después del descubrimiento de 52 masas de huevos y 52 adultos vivos en dicho barco antes de la partida hacia Estados Unidos.

El barco tuvo que partir y regresar varias veces antes de que los especialistas en agricultura de CBP determinaran que estaba absolutamente libre de masas de huevos de *L. dispar*.

Artículos Científicos



Primer reporte de *Candidatus Phytoplasma aurantifolia* asociado con filodia de flor de paja

Lugar: India

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: Medio

Revista: *Australasian Plant Disease Notes*

Autor(es): K. V. Ashwathappa; V. Venkataravanappa; C. N. Lakshminarayana Reddy; P. Swarnalatha; M. Krishna Reddy

Fecha: Miércoles, 7 de Agosto de 2019

En junio de 2017, se observaron plantas de flor de paja (*Helichrysum bracteatum*) con síntomas típicos de fitoplasmas (filodia y escoba de bruja), ubicadas en la parcela experimental en el Colegio de Horticultura, Bangalore, India.

Se recolectaron muestras de material vegetal sintomáticas y asintomáticas para su diagnóstico y mediante PCR utilizando el gen 16Sr RNA y cebadores específicos del gen SecY, las muestras sintomáticas dieron una amplificación positiva para el fitoplasma de la filodia. Los productos amplificados fueron clonados y secuenciados, estas últimas fueron idénticas. Por lo tanto, se realizó una secuencia representativa de nucleótidos aislados de ARN 16Sr y del gen SecY con las secuencias de fitoplasmas disponibles de la base de datos NCBI.

El análisis mostró que el fitoplasma de la filodia de la flor de paja compartía la identidad más alta de 97.3 a 98.5% (16S rRNA) y 99.4 a 99.5% con *Candidatus Phytoplasma aurantifolia* grupo (16SrII). Este es el primer informe del fitoplasma asociado con la enfermedad filodia de la flor de paja en la India.

Institutos de Investigación



Investigadores descifran la secuencia genómica del aguacate

Lugar: México, México
Clasificación: Institutos de Investigación
Nivel de importancia: Alto
Fuente: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav)
Fecha: Miércoles, 7 de Agosto de 2019

Mediante un estudio encabezado por investigadores del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav), lograron descifrar el genoma del aguacate mexicano (*Persea americana* var. *drymifolia*), el gautemalteco (*P. americana* var. *guatemaliensis*), el antillano y el Hass.

Esto cobra mayor relevancia no solo para México, sino para los más de 10 principales países productores a nivel mundial, puesto que, estos resultados revelan que todos los aguacates tienen el mismo genoma, solo que existen versiones de genes distintos en cada uno de ellos, otorgando características que los diferencian, siendo la base de la generación de una plataforma tecnológica de mejoramiento de este cultivo, en particular la resistencia del árbol al ataque por patógenos y la calidad del fruto.

Este estudio contó con la participación de 17 instituciones de cuatro continentes, y fueron más de ocho años de trabajo de investigación a partir de la aprobación del proyecto sectorial Sagarpa-Conacyt que se vio concluida con la publicación.



Descubren nueva ruta de exposición de insectos benéficos a insecticidas neocotinoides

Lugar: España
Clasificación: Institutos de Investigación
Nivel de importancia: Alto
Fuente: Universidad de Valencia (UV)
Fecha: Martes, 6 de Agosto de 2019

Investigadores del Instituto Valenciano de Investigaciones Agrícolas (IVIA), la Universidad de Valencia (UV) y la Universidad de Wageningen (WUR) de los Países Bajos, han identificado una nueva ruta de exposición de los insectos benéficos a los insecticidas neonicotinoides. Sugieren que la melaza es una vía de exposición que hasta ahora se había pasado por alto y puede causar efectos nocivos agudos o crónicos en los insectos benéficos.

El nuevo estudio muestra que la melaza excretada por los insectos que se alimentan de la savia de las plantas tratadas con los neonicotinoides imidacloprid o tiametoxam está contaminada y resulta tóxica para los insectos benéficos (parasitoides, polinizadores y depredadores), donde estos murieron días después de haber sido alimentados con melaza contaminada.

El presente estudio debería estimular aún más el desarrollo de estrategias de protección de cultivos que no dependen de

insecticidas de amplio alcance como los neonicotinoides.



Nicaragua realiza el II congreso internacional del plátano

Lugar: Nicaragua

Clasificación: Institutos de Investigación

Nivel de importancia: Medio

Fuente: Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA)

Fecha: Jueves, 8 de Agosto de 2019

El Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA) llevó a cabo en Managua el segundo congreso internacional "Tecnologías para el mejoramiento y genético y productivo del plátano", en el que participaron Taiwán, Colombia, Palestina, Costa Rica y México.

El objetivo del evento fue el de mejorar y promover innovaciones tecnológicas que contribuyan al fortalecimiento de la cadena productiva del plátano en Nicaragua, a través del intercambio de experiencias.

Paralelo al congreso se desarrolló una expoferia con la participación de protagonistas que ofertaron diversos productos elaborados con la fibra del plátano, así como exposición de empresas que comercializan tecnologías para el manejo de los cultivos.



Inteligencia artificial en ayuda en la protección de banano

Lugar: Uganda

Clasificación: Institutos de Investigación

Nivel de importancia: Medio

Fuente: International Center for Tropical Agriculture (CIAT)

Fecha: Lunes, 12 de Agosto de 2019

Investigadores del Centro Internacional para la Agricultura Tropical (CIAT), en coordinación con el Instituto de Agricultura y Tecnología Iyamam de India (IIAT) y la Universidad de Texas A&M, desarrollaron una herramienta para teléfonos inteligentes que escanea las plantas de banano en busca de signos de cinco enfermedades de importancia y una plaga común.

La herramienta está integrada en una aplicación llamada Tumaini y está diseñada para ayudar a los pequeños productores de banano a detectar rápidamente enfermedades y/o plagas, de esta manera evitar que ocurra un gran brote; así mismo, busca vincularlos con extensionistas para dar una respuesta robusta y fácil de implementar para detener un brote.

Al realizar pruebas en Colombia, la República Democrática del Congo, India, Benin, China y Uganda, la herramienta proporcionó una tasa de detección exitosa del 90%. Este trabajo es un paso hacia la creación de una red satelital conectada globalmente para controlar brotes de enfermedades y plagas.

Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)



Despidos masivos en bananeras guajiras tras emergencia fitosanitaria

Lugar: Colombia
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Medio
Fuente: El Heraldo
Fecha: Viernes, 9 de Agosto de 2019

Ante la sospecha de la presencia del hongo *Fusarium* R4T en 175 hectáreas de siembra en el departamento de La Guajira, de las cuales 168.5 han sido erradicadas como parte de las medidas adoptadas, el sector agrícola del departamento comenzó a sentir las afectaciones, tras la confirmación del impacto del hongo en cultivos de plátano.

La finca Don Ali, una de los predios con presencia del hongo ha tenido que despedir a los trabajadores tras la pérdida de cultivos. Informes indican que desde el mes de julio a la fecha, entre 500 y 600 trabajadores del campo se han quedado sin empleo.



Analizan hipótesis sobre la entrada de FOC R4T a Colombia

Lugar: Colombia
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Medio
Fuente: Portal frutícola
Fecha: Martes, 13 de Agosto de 2019

Posterior a la confirmación de Colombia sobre la presencia del hongo *Fusarium oxysporum* f.sp. *ubense* raza 4 tropical (FOC R4T) en La Guajira; las autoridades analizan dos posibles escenarios que posiblemente condujeron a la entrada de la enfermedad en territorio colombiano.

Entre las conjeturas, se encuentra una probabilidad de ingreso asociada a maquinaria mal lavada que portaba residuos de suelo contaminado y la de ingreso por medio de viajeros, visitantes o personal que estuvo en plantaciones contaminadas en Malasia, Indonesia y Filipinas.

Actualmente el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) mantiene el estado de emergencia nacional y continúa con las medidas de vigilancia fitosanitaria en otros departamentos.