



Revista de Vigilancia Pasiva Fitosanitaria

Volumen 6

Semana #6

del Domingo, 3 de Febrero de 2019, al Sábado, 9 de Febrero de 2019



Primera detección de gusano cogollero del maíz en China



***Tomato brown rugose fruit virus* agregado a la lista de alertas EPPO**



Primera detección de *Dothistroma pini* en Alemania

Contenido

IPPC	p. 3
Primera detección de gusano cogollero del maíz en China	p. 3
EPPO	p. 4
Tomato brown rugose fruit virus agregado a la lista de alertas EPPO	p. 4
ONPF's	p. 5
Primera detección de Dothistroma pini en Alemania	p. 5
SENASAG descarta proliferación de caracol gigante africano	p. 5
Australia libre de peca del banano	p. 6
MINAGRI implementará red de vigilancia de moscas de la fruta en La Convención	p. 6
Costa Rica trabaja en la prevención del ingreso de plagas agrícolas	p. 7
Artículos Científicos	p. 8
Respuesta de la mosca del mediterráneo al frío	p. 8
Primer informe de Grapevine Red Blotch Virus (GRBV) en México	p. 8
Primer informe de GLRaV-2 en Rusia	p. 9
Primer informe de GYSVd-2 en India	p. 9
Institutos de Investigación	p. 10
Sistema Regional de Alerta Temprana para Roya del Café (SIRAT)	p. 10

IPPC



Primera detección de gusano cogollero del maíz en China

Lugar: China

Clasificación: IPPC

Nivel de importancia: Medio

Fuente: International Plant Protection Convention (IPPC)

Fecha: Martes, 29 de Enero de 2019

Se detectó por primera vez el gusano cogollero del maíz (*Spodoptera frugiperda*) en Puer City y Dehong, provincia de Yunnan, China.

El Ministerio de Agricultura y Asuntos Rurales de China (MARA) está tomando medidas de emergencia para monitorear y controlar la propagación de FAW, así como para aumentar la cooperación con otros países con presencia de la plaga.

EPPO



Tomato brown rugose fruit virus agregado a la lista de alertas EPPO

Lugar: Region EPPO

Clasificación: EPPO

Nivel de importancia: Alto

Fuente: European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO)

Fecha: Martes, 5 de Febrero de 2019

El *Tomato brown rugose fruit virus* (ToBRFV) presenta una seria amenaza debido a que los cultivos tomate (*Solanum lycopersicum*) y el pimiento (*Capsicum* sp.), son los principales hospedantes del virus que se cultivan en toda la región de la EPPO en condiciones protegidas y la llegada del ToBRFV, produce síntomas de amarillamiento, manchas amarillas a marrones con rugosidades, deformaciones y maduración irregular en la fruta, haciendo que estos no sean comerciables, además, una vez que el virus se introduce en un área, las medidas de control son muy limitadas y se basan principalmente en la eliminación de plantas infectadas y en estrictas medidas de higiene en la manipulación de las plantas en condiciones de cultivos protegidos.

Debido a los recientes brotes del ToBRFV en Alemania e Italia, y la facilidad de transmisión del virus por semilla, contacto y material de propagación, la Secretaria de la EPPO decidió agregarlo a la lista de alertas, ya que es conveniente evitar su introducción y propagación dentro de la región.

ONPF´s



Primera detección de *Dothistroma pini* en Alemania

Lugar: Alemania
Clasificación: ONPF´s
Nivel de importancia: Medio
Fuente: Institute for National and International Plant Health
Fecha: Viernes, 1 de Febrero de 2019

Se encontraron árboles de *Pinus jeffreyi* y *Pinus ponderosa* infestados por *Dothistroma pini* en el estado de Lower Saxony, Alemania.

La organización nacional de protección fitosanitaria (Institute for National and International Plant Health, Germany) tomó muestras para verificar el patógeno, por medio de PCR en tiempo real, así mismo, se tomarán medidas oficiales de erradicación de los árboles infestados, sin embargo, los árboles de *P. jeffreyi* fueron derribados debido a que se encontraba cercano a un edificio en construcción.

El estatus de la plaga es Presente, bajo erradicación, con baja prevalencia, solo en algunas partes de Alemania.



SENASAG descarta proliferación de caracol gigante africano

Lugar: Bolivia
Clasificación: ONPF´s
Nivel de importancia: Medio
Fuente: Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG)
Fecha: Jueves, 31 de Enero de 2019

El Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRy T), por medio del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG), descarta que el caracol gigante (*Lissachatina fulica*) haya proliferado en zonas urbanas del Departamento de Santa Cruz, Bolivia, y anunció que se están realizando los controles respectivos.

Dunia Gutiérrez, coordinadora del área de Sanidad Vegetal del SENASAG, informó que se recibió una denuncia ante la presencia de caracoles gigantes, por lo que inmediatamente se tomaron acciones.

Ante esta situación, se realizaron capacitaciones en las zonas donde se identificó la presencia de la plaga, así mismo, se ha estado coordinando con otras entidades sanitarias, con el objetivo de fortalecer las campañas de control, usando métodos referidos a la recolección del caracol.



Australia libre de peca del banano

Lugar: Australia
Clasificación: ONPF's
Nivel de importancia: Medio
Fuente: Department of Primary Industry and Resources (DPIR)
Fecha: Viernes, 1 de Febrero de 2019

El Territorio del Norte (NT) de Australia, ha sido declarado libre de peca de banano (*Phyllosticta cavendishii*), y el 1 de febrero se declaró la ausencia de la enfermedad por la National Management Group.

El camino hacia la recuperación de los bananos en el NT ha estado progresando bien luego del levantamiento de las normas de movimiento interno, permitiendo a los cultivadores comerciales replantar, a los viveros vender plantas y a la población cultivar en sus patios traseros.

La peca del banano seguirá siendo una plaga declarada de acuerdo a la legislación fitosanitaria del NT, por lo que todos deberán tomar medidas para informar y reducir el riesgo de propagación de la enfermedad en caso de volver a detectarse.



MINAGRI implementará red de vigilancia de moscas de la fruta en La Convención

Lugar: Perú
Clasificación: ONPF's
Nivel de importancia: Medio
Fuente: Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA)
Fecha: Viernes, 1 de Febrero de 2019

El Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) a través del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) implementará una red de vigilancia de moscas de la fruta con aproximadamente 1,500 trampas que permitirán monitorear 10 mil hectáreas hortofrutícolas en la provincia de La Convención.

La red de trampas permitirá determinar las especies de moscas de la fruta existentes en la zona, conocer la fluctuación poblacional y los hospedantes primarios y secundarios para definir la estrategia de control.

El SENASA desarrollará este trabajo de la mano con la Dirección Regional del Agricultura para disminuir los daños de la plaga y mejorar la producción frutícola en La Convención.



Costa Rica trabaja en la prevención del ingreso de plagas agrícolas

Lugar: Costa Rica
Clasificación: ONPF's
Nivel de importancia: Medio
Fuente: Servicio Fitosanitario del Estado (SFE)
Fecha: Miércoles, 30 de Enero de 2019

El Servicio Fitosanitario del Estado (SFE) del Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica, en conjunto con el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), trabajan en acciones concretas en campo con el objetivo de proteger el estatus fitosanitario de este país.

Como parte de la preparación para la prevención, control y erradicación de plagas de interés cuarentenario, se realizó un taller *in situ* en Liberia, sobre virosis en sandía y melón; mientras que en San José se trabajó en la preparación de un simulacro que se realizará en los próximos meses, de forma preventiva, de *Fusarium oxysporum* Raza 4 Tropical (FOC R4T) en musáceas.

Artículos Científicos



Respuesta de la mosca del mediterráneo al frío

Lugar: Australia
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Alto
Revista: Insects
Autor(es): Farhan JM Al-Behadili et al
Fecha: Domingo, 3 de Febrero de 2019

Investigadores llevaron a cabo un experimento aplicando tratamiento en frío a 0.0°C con diferentes tiempos de exposición a la mosca del mediterráneo (*Ceratitís capitata*), alimentada con una dieta de laboratorio.

Las etapas de desarrollo examinadas fueron huevos recién puestos (<6 h), huevos tardíos (>42 h), larvas de primer, segundo y tercer estadios larvarios, así como, las tasas de pupación, emergencia de adultos y sexo de las moscas emergidas.

Los resultados mostraron que el tiempo de exposición a baja temperatura tiene un efecto claro en la pupación y la emergencia del adulto. De acuerdo a las tasas de pupación, las larvas del primer y tercer instar son más tolerantes al frío con un tiempo letal del 99% (LT99) de 7.3 para ambos, no se detectaron diferencia significativa en la proporción de sexos después del tratamiento en frío.

Este estudio mejora la comprensión de las respuestas de *C. capitata* al tratamiento en frío, lo que puede ayudar a mejorar las estrategias actuales para controlar esta especie en frutas frescas.



Primer informe de Grapevine Red Blotch Virus (GRBV) en México

Lugar: México, Baja California
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Alto
Revista: Plant Disease
Autor(es): J. Gasperin-Bulbarela; AF Licea-Navarro; DO. Pino-Villar; R. Hernández Martínez; J. Carrillo-Tripp
Fecha: Viernes, 1 de Febrero de 2019

Durante un estudio, se tomaron muestras de plantas de vid con síntomas de manchas rojas en la región productora de vid en el municipio de Ensenada, Baja California, México durante 2016 y 2017.

Un total de 46 muestras fueron analizadas mediante PCR punto final utilizando los cebadores GRBV-V2F y GRBV-V1R. Los resultados mostraron la amplificación del producto esperado (789 pb) en 31 muestras. Uno de los amplicones fue clonado, secuenciado y comparado con las secuencias reportadas a través de una búsqueda en la plataforma BLASTn, encontrando que el fragmento tenía una identidad del 98% con el aislado de GRV de Canadá. La presencia del virus fue corroborada utilizando el kit AmplifyRP Acceler8.

Se construyó un árbol filogenético después de comparar los aislamientos locales con los de Canadá y Estados Unidos, el nuevo estudio agrupó a los aislamientos de Baja California en el clado 1. Al conocimiento de los investigadores, este es el primer informe de GRBV en México.



Primer informe de GLRaV-2 en Rusia

Lugar: Rusia
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Revista: Plantwise Pest Alert
Autor(es): Porotikova, E. V.; Dmitrenko, U. D.; Yurchenko, E. G.; Vinogradova, S. V.
Fecha: Miércoles, 30 de Enero de 2019

Durante el estudio de un viñedo al norte de la región de Krasnodar, Rusia que se llevó a cabo en septiembre de 2017, se recogieron 26 muestras de material vegetal que presentaban síntomas de hojas rizadas, amarillas y rojizas, en cinco cultivares de uva de mesa (*Vitis vinifera*). Se analizaron mediante PCR, dando como resultado dos muestras positivas a *Grapevine leafroll-associated virus 2* (GLRaV-2), tres muestras positivas a *Grapevine rupestris stem pitting associated virus* (GRSPaV).

No se tenía información disponible sobre la presencia de GLRaV-2 en Rusia, así que, las investigaciones adicionales se centraron en el virus, por lo que mediante ensayos de PCR, ELISA y pruebas de patogenicidad, se confirmó la presencia del virus.

Se cree que este es el primer informe de GLRaV-2 afectando vides en Rusia.



Primer informe de GYSVd-2 en India

Lugar: India
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Revista: Plant Disease
Autor(es): P. Singhal; R. Kapoor; R. K. Saritha; V. K. Baranwal
Fecha: Miércoles, 30 de Enero de 2019

Se recolectaron muestras de hojas de tres cultivares populares de uva que presentaban una coloración amarillenta, manchas amarillas y curvatura hacia abajo, en el invernadero del Instituto de Investigación Agrícola de la India (IARI), Nueva Delhi.

Se analizaron para detectar la presencia de *Grapevine Yellow Speckle Viroid 2* (GYSVd-2) utilizando RT-PCR con ARN total; se amplificó utilizando los cebadores GYSVd-2-PI y GYSVd-2-PI y su secuenciación respectiva. El análisis BLAST reveló una identidad de secuencia de nucleótidos del 98% entre GYSVd-2 de India y GYSVd-2 de China.

Según el conocimiento de los investigadores, este es el primer informe de GYSVd-2 en la India. Este estudio ayudará a comprender la interacción con otros virus y viroides en vides en condiciones climáticas subtropicales de la India y el desarrollo de un programa de certificación de vides.

Institutos de Investigación



Sistema Regional de Alerta Temprana para Roya del Café (SIRAT)

Lugar: Costa Rica

Clasificación: Institutos de Investigación

Nivel de importancia: Alto

Fuente: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)

Fecha: Jueves, 31 de Enero de 2019

Diez países de América Latina y el Caribe (ALC) trabajan juntos para que la región cuente con un Sistema Regional de Alerta Temprana para Roya del Café (SIRAT), el cual es una herramienta de intercambio de datos e información técnica, objetiva y colegiada, para mejorar la toma de decisiones de los productores, que potenciará la capacidad del sector cafetalero de ALC para prevenir la incidencia de esta plaga y otras enfermedades que afectan este cultivo.

El sistema cuenta con el apoyo de una red compuesta por 40 especialistas multidisciplinarios de diversas instituciones, que permitirá conectar los sistemas nacionales de alerta temprana de México, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Perú, Jamaica y República Dominicana, quienes integran el Programa Cooperativo Regional para el Desarrollo Tecnológico y Modernización de la Caficultura (PROMECAFE).