Servicio Nacional de Sanidad,
Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

Dirección General de Sanidad Vegetal

Revista de Vigilancia Pasiva Fitosanitaria

Volumen 4
Semana #21
del Domingo, 21 de Mayo de 2017, al Sábado, 27 de Mayo de 2017

Australia, anfitrión del Simposio Internacional sobre *Xylella fastidiosa*

Primer reporte de *Drosophila suzukii* y *Zaprionus indianus*, en Chipre y confirmación de la presencia de *Z. tuberculatus*

Perú descarta la presencia del caracol gigante africano en San Martín

Contenido

IPPC ..... p. 3
Australia, anfitrión del Simposio Internacional sobre Xylella fastidiosa ..... p. 3
EPPO ..... p. 4
Primer reporte de Drosophila suzukii y Zaprionus indianus, en Chipre y confirmación de la presencia de Z. tu .. p. 4
ONPF´s ..... p. 5
Perú descarta la presencia del caracol gigante africano en San Martín ..... p. 5
Artículos Científicos ..... p. 6
Perspectiva global de la estructura de la población y sistema reproductivo de Phyllosticta citricarpa ..... p. 6
Reproducción sexual de Phyllosticta citricarpa ..... p. 6
Ecología química de Halyomorpha halys: descubrimientos y aplicaciones ..... p. 7
Primer reporte de mancha foliar en Coffea arabica causada por Paramyrothecium roridum en México ..... p. 7
Primer reporte de Phakopsora pachirizi en soya en Etiopía ..... p. 8
Primer reporte de Xanthomonas vasicola causando rayado bacteriano de la hoja de maíz en los Estados Uni .. p. 8
Institutos de Investigación ..... p. 9
Brasil identifica nuevos hospedantes de la mosca de la carambola (Bactrocera carambolae) ..... p. 9
Científicos desarrolla un híbrido de mandarina con alta resistencia al HLB de los cítricos ..... p. 9
Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL) ..... p. 10
Invasión de gusano cogollero afecta a 20 países africanos ..... p. 10

IPPC

Australia, anfitrión del Simposio Internacional sobre *Xylella fastidiosa*

Lugar: Australia
Clasificación: IPPC
Nivel de importancia: N/A
Fuente: IPPC
Fecha: Martes, 16 de Mayo de 2017

Expertos de todo el mundo se reunieron del 17 al 19 de mayo de 2017 para compartir conocimientos y fortalecer la defensa de Australia contra una de las plagas más devastadoras del mundo, *Xylella fastidiosa*. El Dr. Kim Ritman, jefe oficial de Protección Fitosanitaria de Australia, señaló que el diagnóstico, manejo, investigación y la colaboración fueron temas incluidos en la agenda del Simposio Internacional sobre *Xylella fastidiosa* organizado por el Departamento de Agricultura y Recursos Hídricos de Brisbane; seguido de un taller de vigilancia y diagnóstico. Este Simposio Internacional es un foro crítico para abordar la capacidad en la detección de la bacteria y la rapidez en la respuesta, además de la implementación de procesos de gestión eficaces y manejo del riesgo ante una detección en Australia.

EPPO

Primer reporte de *Drosophila suzukii* y *Zaprionus indianus*, en Chipre y confirmación de la presencia de *Z. tuberculatus*

Lugar: Chipre
Clasificación: EPPO
Nivel de importancia: Medio
Fuente: EPPO
Evento: Primer reporte
Fecha: Domingo, 21 de Mayo de 2017

La ONPF de Chipre recientemente informó a la EPPO, la presencia de *Drosophila suzukii* (Lista A2 de EPPO), *Zaprionus indianus* y *Z. tuberculatus* (ambos en lista de alerta de la EPPO) en su territorio. Los especímenes fueron colectados de trampas en Octubre de 2016. Su identificación fue confirmada por pruebas de laboratorio (morfología, PCR y secuenciación) en enero de 2017. Medidas de control oficiales no han sido implementadas para estas tres especies.

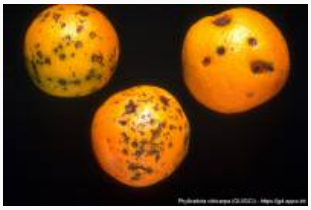
ONPF´s

Perú descarta la presencia del caracol gigante africano en San Martín

Lugar: Perú
Clasificación: ONPF´s
Nivel de importancia: N/A
Fuente: ONPF-Argentina
Evento: Monitoreo
Fecha: Viernes, 19 de Mayo de 2017

El Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) de Perú, realizó inspecciones en mercados de Taropo y descartó que se este vendiendo el caracol gigante africano para consumo humano. En realidad se trata de la especie nativa llamada Congompe, la cual es consumida por las familias de San Martín, declaró el biólogo Jorge Silva, especialista de Sanidad Vegetal. Silva aseguró que el Caracol Gigante Africano no es una plaga endémica de San Martín, su presencia está confirmada en algunas zonas de Piura, Tumbes y Junín y Selva Central (Chanchamayo y Satipo). Concluyó diciendo que esta especie no ha sido detectada en la región y como las lluvias han disminuido, es poco probable que la plaga se presente. La autoridad sanitaria exhortó a la población acudir al SENASA si encuentran caracoles en los huertos, cultivos o jardines. El SENASA continúa la vigilancia permanente para la detección temprana de esta plaga, principalmente en drenajes, riberas y zonas agrícolas.

Artículos Científicos



Perspectiva global de la estructura de la población y sistema reproductivo de *Phyllosticta citricarpa*

Lugar: Sudáfrica
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: N/A
Evento: Investigaciones
Revista: Phytopathology
Autor(es): E. Carstens, C. C. Linde, R. Slabbert, A. K. Miles, N. J. Donovan, H. Li, K. Zhang, M. M. Dewdney, J. A. Rollins, C. Glienke, G. C. Schutte, P. H. Fourie, A. McLeod
Fecha: Viernes, 19 de Mayo de 2017

Se realizó un estudio para conocer la reproducción, vías de introducción y la estructura de *Phyllosticta citricarpa* a través de 383 aislamientos, los cuales representan 12 poblaciones provenientes de Sudáfrica, Estados Unidos, Australia, China y Brasil, donde utilizaron 15 marcadores moleculares, 8 recientemente desarrollados y 7 ya publicados. Observaron que las poblaciones de China y Australia presentaron mayor diversidad genética. La diferenciación de la población y los análisis de agrupamiento presentaron una alta conexión y posibles vías de introducción entre Sudáfrica, Australia y Brasil. Con respecto al apareamiento todas las poblaciones con excepción de la de Estados Unidos, presentaron los dos tipos de reproducción.

Reproducción sexual de *Phyllosticta citricarpa*

Lugar: Australia
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: N/A
Evento: Investigaciones
Revista: Phytopathology
Autor(es): Nga T. Tran, Andrew K. Miles, Ralf G. Dietzgen, Megan M. Dewdney, Ke Zhang, Jeffrey A. Rollins, André Drenth
Fecha: Jueves, 18 de Mayo de 2017

Con el objetivo de conocer el momento de la reproducción y el impacto del ciclo sexual de *P. citricarpa*, se desarrolló un método donde por primera vez se produjeron esporas en medios de cultivo. Se identificaron genotipos recombinantes a través de genotipificación multilocus durante la meiosis. Se concluyó que, experimentalmente la fertilización de este hongo es por espermatización. Además se encontró que *P. citricarpa* es heterotálico, es decir, que los aislamientos deben estar en contacto físico directo o que los espermátides actuen como elementos masculinos para fertilizar los órganos receptivos e inicie el proceso de apareamiento.

Ecología química de *Halyomorpha halys*: descubrimientos y aplicaciones

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: N/A
Evento: Investigaciones
Revista: Journal of Pest Science
Autor(es): Donald C. Weber; William R. MorrisonIII; Ashot Khrimian; Kevin B. Rice; Tracy C. Leskey; Cesar Rodriguez-Saona; Anne L. Nielsen; Brett R. Blaauw
Fecha: Jueves, 18 de Mayo de 2017

Los autores de este artículo hacen una revisión de literatura científica sobre ecología química de *Halyomorpha halys* . Enfatizan que a partir de la introducción accidental de *H. halys* en los EUA y Europa, los investigadores han identificado y sintetizado la feromona de agregación de este insecto, asimismo han documentado su sinergismo con la feromona de *Plautia stali,* otra chinche apestosa de origen asiático, como *H. halys*. También han desarrollado trampas y cebos para monitorear poblaciones de este insecto, que están disponibles comercialmente. Además, se ha demostrado que las sustancias volátiles de las plantas tienen efecto de atracción, neutralidad y repelencia en la atracción y retención de *H. halys,* así como el papel que desempeñan los derivados volátiles de *H. halys* en la atracción de enemigos naturales. Finalmente, se han evaluado estrategias de manejo basadas en el uso de feromonas, incluyendo aplicaciones de insecticidas con base en un umbral acumulativo de capturas de adultos en trampas cebadas con feromonas y el uso de árboles cebados intensivamente con la estrategia atraer-matar. Finalmente, sugieren varias áreas de investigación a ser exploradas en el futuro.

Primer reporte de mancha foliar en *Coffea arabica* causada por *Paramyrothecium roridum* en México

Lugar: México, Oaxaca
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Alto
Evento: Primer reporte
Revista: Plant Disease
Autor(es): G. Pelayo-Sánchez, M. J. Yáñez-Morales, R. Solano-Vidal
Fecha: Viernes, 19 de Mayo de 2017

En el 2015, en un vivero de café en la región de Oaxaca, México, se observaron plantas de la variedad Azteca de Oro, con manchas foliares. Las manchas eran redondeadas de aproximadamente 1,5 a 3,0 cm de diámetro, de color café claro a gris, con bordes de color café obscuro. Los manchas de mayor edad eran negruzcas y ya habían desintegrado el área dañada. Los esporodoquios se observaron, principalmente, en la parte inferior de la hoja, estaban dispuestos en círculos y mostraban un micelio basal aéreo denso, de color blanco. Los conidios estaban inmersos en una masa negra, viscosa. Se tomaron 25 muestras foliares aleatorias para la identificación del hongo en laboratorio, para ensayar la patogenicidad, así como la caracterización molecular del agente causal. El patógeno fue identificado como *Paramyrothecium roridum*. Esta enfermedad ya se ha reportado en otros países. Los autores opinan que esta enfermedad es una amenaza a los viveros de café en México.

Primer reporte de *Phakopsora pachirizi* en soya en Etiopía

Lugar: Etiopía
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Evento: Primer reporte
Revista: Plant Disease
Autor(es): A. Tesfa, B. Kifle, J. S. Haudenshield, G. L. Hartman
Fecha: Sábado, 20 de Mayo de 2017

Fue detectada roya asiatica de la soya (*Phakopsora pachirizi*) en Etiopía, a través de pruebas moleculares en muestras colectadas de soya en noviembre de 2016. Esta detección es considerada como el primer reporte de esta enfermedad en el país, poniendo en riesgo 30,000 hectáreas de producción de soya.

Primer reporte de *Xanthomonas vasicola* causando rayado bacteriano de la hoja de maíz en los Estados Unidos

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Evento: Primer reporte
Revista: Plant Disease
Autor(es): K. Korus, J. M. Lang, A. O. Adesemoye, C. C. Block, N. Pal, J. E. Leach y T. A. Jackson-Ziems
Fecha: Domingo, 21 de Mayo de 2017

En el 2014 y 2015, muestras foliares de maíz con lesiones húmedas, de color amarillo a café, situadas a lo largo de los espacios intervenales, algunas veces cubriendo hasta el 40 a 50 % del área foliar, fueron procesadas en la Universidad de Nebraska. Para determinar y confirmar el agente causal, a estas muestras se les aplicaron los protocolos clásicos de laboratorio, además, de pruebas moleculares. Los resultados indican que los síntomas citados son provocados por la bacteria *Xanthomonas vasicola*. Esta bacteria también ha sido detectada como patógeno en palmas y bambú, además de maíz. La presencia de *X. vasicola* fue confirmada en 41 condados en Nebraska; en los condados de Yuma, Colorado y Phillips en Colorado; así como en Kansas, ambos colindando al sur de Nebraska. Al parecer, este es el primer informe de *X. vasicola* en maíz, en los EUA.

Institutos de Investigación

Brasil identifica nuevos hospedantes de la mosca de la carambola (*Bactrocera carambolae*)

Lugar: Brasil
Clasificación: Institutos de Investigación
Nivel de importancia: N/A
Fuente: EMBRAPA
Evento: Primer reporte
Fecha: Martes, 16 de Mayo de 2017

A partir de las investigaciones que realiza la Empresa Brasileña de Investigación (EMBRAPA), en apoyo al Programa Nacional de Erradicación de la Mosca de la Carambola (PNEMC), coordinado por el Ministerio de Agricultura, Pecuaria y Abastecimiento (MAPA), se identificaron 4 hospedantes más que se asocian a los daños realizados por esta plaga. Los nuevos registros indican a la Mandarina (*Citrus reticulata*), guayaba aracá (*Psidium longipetiolatum*), guayaba cimarrón (*Psidium araca* Raddi) y naranja (*Citrus aurantium* L.). Los tres primeros con presencia en el Municipio de Macapá. La mosca de la carambola es considerada la principal barrera fitosanitaria en las exportaciones de la fruticultura brasileña, debido a que los países importadores establecen restricciones para la adquisición de frutos hospedantes de la plaga, porque amenaza de pérdida de la producción, debido a que infesta los frutos, evitando su correcto desarrollo, caída precóz y aumentando pérdidas en la producción.

Científicos desarrolla un híbrido de mandarina con alta resistencia al HLB de los cítricos

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Institutos de Investigación
Nivel de importancia: N/A
Fuente: University of Florida
Evento: Investigaciones
Fecha: Sábado, 20 de Mayo de 2017

Investigadores de la Universidad de Florida han generado un híbrido de mandarina que contiene actividad celular a través de metabolitos, los cuales hacen que éstos sean más capaces de defenderse ante los ataques de la bacteria causante del Huanglongbing de los cítricos. Durante el 2016, se establecieron plantaciones de ésta mandarina híbrida "Sugar Belle", con la finalidad de crear resistencia. Investigadores identificaron que el árbol de "Sugar Belle" posee compuestos volátiles y fenólicos que crean tolerancia al HLB, lo cual alienta a los mismos a seguir desarrollando cultivares cítricos con características similares, que permitan seguir expandiendo cultivares de cítricos resistente a esta potente enfermedad.

Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)

Invasión de gusano cogollero afecta a 20 países africanos

Lugar: Ghana
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Medio
Evento: Afecciones
Agencia/Periódico: International Business Times
Fecha: Lunes, 15 de Mayo de 2017

Ghana es el último país de Ã•frica en experimentar una invasión de *Spodoptera frugiperda*. El Ministro de Agricultura ha declarado estado de emergencia al país. Por la amenaza que representa la plaga, se incentiva proyecto de 133 millones de dólares para impulsar la producción de alimentos del país y crear puestos de trabajo en el sector agrícola. Esta plaga se registró por primera vez como una especie invasora en Ã•frica a principios de 2016. La plaga ataca cosechas enteras de cereales, particularmente maíz y centeno. Se le asocian cerca de 80 tipos de hospedantes, incluyendo camote, algodón, frijol, plátano y pepino. La FAO se encuentra trabajando con el gobierno para aumentar la conciencia sobre la plaga y desarrollar estrategias para enfrentar efectivamente la invasión. Las iniciativas incluyen el uso de estrategias respetuosas con el medio ambiente, el uso de bioplaguicidas, la sensibilización de los agricultores y la capacitación.