



Revista de Vigilancia Pasiva Fitosanitaria

Volumen 6

Semana #12

del Domingo, 17 de Marzo de 2019, al Sábado, 23 de Marzo de 2019



Realizan taller sobre Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias (NIMF) 38



Presencia de *Aromia bungii* en Alemania



Psílido asiático detectado en Sacramento

Contenido

OIRSA	p. 3
Realizan taller sobre Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias (NIMF) 38	p. 3
ONPF's	p. 4
Presencia de <i>Aromia bungii</i> en Alemania	p. 4
Dependencias Gubernamentales	p. 5
Psílido asiático detectado en Sacramento	p. 5
Chile en proceso de desarrollo de nuevas variedades de frutas	p. 5
Artículos Científicos	p. 6
Primer informe de <i>Meloidogyne mali</i> afectando olmos	p. 6
Primer informe de Turnip Crinkle Virus afectando <i>Alliaria petiolata</i> en Alemania	p. 6
Primer reporte de Groundnut Ringspot Tospovirus (GRSV) en Paraguay	p. 7
Filogeografía y delimitación de especies moleculares de <i>Pratylenchus capsici</i> n. sp.	p. 7
Primer informe de <i>Jikradia olitoria</i> siendo vector putativo de un fitoplasma patógeno de plantas	p. 8
Efectos de los insecticidas sobre los parasitoides de <i>Drosophila suzukii</i>	p. 8
Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)	p. 10
Detección de palomilla del tomate en cargamento procedente de Turquía	p. 10
Prevención del ingreso del ToBRFV en Países Bajos	p. 10
8va edición del Congreso Internacional sobre Banano	p. 10

OIRSA



Realizan taller sobre Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias (NIMF) 38

Lugar: Costa Rica

Clasificación: OIRSA

Nivel de importancia: Medio

Fuente: Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA)

Fecha: Martes, 19 de Marzo de 2019

Con el objetivo de proporcionar información para identificar, evaluar y manejar los riesgos de plagas relacionados con el movimiento internacional de semilla botánica, cuyo destino de uso previsto es siembra, se desarrolló el taller sobre la implementación de la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias (NIMF) 38.

El taller contó con la participación de 48 expertos de Organismos Regionales como la Organización Norteamericana de Protección a las Plantas (NAPPO), el Comité de Sanidad Vegetal del Cono Sur (COSAVE), la Comunidad Andina y el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), asimismo, se contó con la participación de representantes de la industria semillera, como la Asociación Mexicana de Semilleros (AMSAC), la Asociación Americana de Comercio de Semilla de Estados Unidos (ASTA) y la Asociación Canadiense de Comercio de Semillas (CSTA).

Al taller también asistieron los directores de Sanidad Vegetal y Análisis de Riesgo de los países miembros del OIRSA y la coordinadora regional de Análisis de Riesgo del Organismo.

ONPF's



Presencia de *Aromia bungii* en Alemania

Lugar: Alemania
Clasificación: ONPF's
Nivel de importancia: Medio
Fuente: Institute for National and International Plant Health
Evento: Julius Kühn Institut
Fecha: Viernes, 15 de Marzo de 2019

El Servicio de Protección de Plantas, informó sobre la presencia del escarabajo *Aromia bungii* en una planta en Rosenheim (Baviera). Los escarabajos encontrados se identificaron mediante morfología y se comprobó por PCR.

Se tomaron medidas oficiales, las cuales consistieron en la eliminación del árbol infestado, así como, la revisión del área, donde se han observado al menos 127 árboles sospechosos, de los cuales 97 estaban infestados en Kolbermoor, también se llevó a cabo la vigilancia con la instalación de trampas alrededor de la detección, sin ninguna captura.

Esta es la segunda detección de *A. bungii* en el territorio desde 2012, considerando el estatus de la plaga como Transitoria: bajo erradicación.

Dependencias Gubernamentales



Psílido asiático detectado en Sacramento

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Dependencias Gubernamentales
Nivel de importancia: Medio
Fuente: California Department of Food and Agriculture (CDFA)
Fecha: Jueves, 14 de Marzo de 2019

El Departamento de Alimentos y Agricultura de California (CDFA), en colaboración con el Comisionado de Agricultura del Condado de Sacramento, ha colocado a todo el Condado de Sacramento bajo cuarentena para el psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri* /PAC) tras la detección de un insecto del PAC en el área de Lemon Hill de Sacramento.

La cuarentena prohíbe el movimiento de las existencias de viveros de cítricos y de todas las partes de la planta excepto las frutas fuera del área de cuarentena.

Las cuarentenas del PAC están en vigor en 28 condados de California, el mapa se encuentra disponible en: <https://>



Chile en proceso de desarrollo de nuevas variedades de frutas

Lugar: Chile
Clasificación: Dependencias Gubernamentales
Nivel de importancia: Medio
Fuente: Ministerio de Agricultura (MINAGRI)
Fecha: Miércoles, 13 de Marzo de 2019

Mediante un proyecto por el Consorcio Tecnológico de la Fruta dependiente de la Asociación de Exportadores de Frutas, que tiene por objetivo generar tres nuevas variedades y unas diez selecciones avanzadas de uva para exportación y con nuevos sabores.

Actualmente se cuenta con cerca de 26 selecciones evaluadas en huertos bajo manejo comercial, de las cuales, al menos tres podrían convertirse en variedades alrededor de 2 años, lo cual entregará la sector una mayor competitividad en los mercados de destino.

Así mismo, el Consorcio Tecnológico de la Fruta cuenta con los programas de ciruelo japonés, duraznero, nectarino y manzanas.

Artículos Científicos



Primer informe de *Meloidogyne mali* afectando olmos

Lugar: Reino Unido

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: Medio

Revista: *New Disease Reports*

Autor(es): T. Prior; H. Tozer; R. Yale; E. P. Jones; R. Lawson; L. Jutson; M. Correia; J. Stubbs; S. Hockland; G. Karssen

Fecha: Lunes, 18 de Marzo de 2019

El servicio de Inspección de Sanidad Vegetal y Semillas del gobierno de Gales, llevó a cabo el hallazgo de juveniles infectivos del nematodo de la manzana (*Meloidogyne mali*) a partir de una muestra de suelo tomada de la rizosfera de olmos (*Ulmus* sp.), ubicada en un sitio en el sur de Inglaterra.

Las raíces hospedantes exhibieron las agallas típicas, con cavidades pequeñas, asociadas con esta especie. La identificación se realizó mediante morfología y se confirmó a través de secuenciación molecular.

El ADN extraído de 13 muestras se amplificó, se secuenciaron y se compararon mediante la herramienta informática BLAST en la base de datos Q-Bank, obteniendo una identidad del 99-100% en los registros de *M. mali* y *M. ulmi*, este último siendo un sinónimo de *M. mali*. El material se ha depositado como especímenes de vales en la Colección Nacional de Nematodos Parásitos de Plantas del Reino Unido.

Este es un nuevo registro geográfico de *M. mali*, la cual se ha registrado su presencia en Países Bajos, Italia y Francia.



Primer informe de *Turnip Crinkle Virus* afectando *Alliaria petiolata* en Alemania

Lugar: Alemania

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: Medio

Revista: *New Disease Reports*

Autor(es): Y. Gaafar; A. Sieg-Müller; P. Lüddecke; K. Herz; J. Hartrick; C. Maaß; S. Schuhmann; K. R. Richert-Pöggeler; H. Ziebell

Fecha: Lunes, 18 de Marzo de 2019

Se recolectaron tres muestras de ajo silvestre (*Alliaria petiolata*) de un jardín privado en Koenigsutter, Alemania. Mientras que la muestra EPV_18_002 fue asintomática, las muestras EPV_18_003 y EPV_18_004 mostraron retraso en el crecimiento, amarillamiento, necrosis y arrugamiento severo.

Fue posible transmitir mecánicamente el virus sospechoso de las tres muestras a *Nicotiana benthamiana*; los mismos síntomas sistémicos aparecieron siete días después de la infección en todas las plantas; las hojas fueron analizadas por

microscopía electrónica y se observaron partículas icosaédricas de 30 nm de diámetro que reaccionaron con anticuerpos generados de un aislado del Reino Unido del *Turnip Crinckle Virus* (TCV).

Se extrajo el ARN de las hojas de tabaco, y mediante métodos moleculares se obtuvieron las secuencias, las cuales mediante una búsqueda BLASTn se confirmó la presencia de TCV. En las tres muestras originales se obtuvo mediante RT-PCR utilizando el kit OneTaq One-Step RT-PCR.

Por lo que se sabe, este es el primer informe de una cepa TCV de Alemania que se produce en el ajo silvestre; como las plantas hospederas originales aparecieron como malezas en un jardín privado, actualmente se desconoce el impacto del TCV en Alemania y otros países en las plantas cultivadas.



Primer reporte de *Groundnut Ringspot Tospovirus* (GRSV) en Paraguay

Lugar: Paraguay

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: Medio

Revista: *Australasian Plant Disease Notes*

Autor(es): A. F. Esquivel; V. M. Camelo García; J. A. M. Rezende; E. W. Kitajima; L. R. González; H. Sarubbi

Fecha: Martes, 12 de Marzo de 2019

En 2018, se observaron síntomas típicos de tospovirus en plantas de tomate (var. Santa Clara) que incluyen manchas cloróticas, anillos concéntricos y necróticos en las hojas y retraso del crecimiento, en el campo experimental de la Universidad Nacional de Asunción (UNA), Paraguay. Al mismo tiempo, los cultivadores de flores del municipio de Luque, se vieron obligados a eliminar conjuntos completos de petunias con síntomas similares a tospovirus.

Se recolectaron muestras de hojas sintomáticas de 10 plantas de cada especie para el diagnóstico. Los extractos de las hojas se analizaron primero serológicamente mediante PTA-ELISA, utilizando antisueros para *Tomato Spotted Wilt Virus* (TSWV), *Tomato Chlorotic Spot Virus* (TCSV) y *Groundnut Ringspot Tospovirus* (GRSV). Los valores de absorbancia promedio para cada antisuero fueron 0.5, 0.7 y 0.8 respectivamente en muestras de tomate y 0.7, 0.8 y 1.2 en petunia.

Se extrajo el ARN total, se realizó RT-PCR, dos de los amplicones generados de cada especie de planta se purificaron y secuenciaron. Las secuencias de nucleótidos virales de tomate y petunia se compararon con las secuencias disponibles en GenBank utilizando BLASTn, mostrando una identidad de 96 a 98% con las secuencias correspondientes a los aislamientos de GRSV de Argentina y Brasil. Por lo que se sabe, este es el primer informe de GRSV en Paraguay.



Filogeografía y delimitación de especies moleculares de *Pratylenchus capsici* n. sp.

Lugar: Israel

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: Medio

Revista: *Nematology*

Autor(es): Xue Qing; Wim Bert; Abraham Gamliel; Patricia Bucki; Svetlana Duvrinin; Tamar Alon;

Sigal Braun Miyara

Fecha: Sábado, 16 de Marzo de 2019

Investigadores realizaron un estudio donde informan sobre una nueva especie de nematodo, *Pratylenchus capsici* n. sp.,

de Arava rift, Israel, el cual se caracterizó por métodos integradores, que incluyen morfología detallada, filogenia molecular, genética de poblaciones y filogeografía.

Esta especie está ampliamente diseminada en la grieta de Arava, causando una infestación significativa en raíces de pimiento (*Capsicum annuum*). Se encontró una gran diversidad de haplotipos de acuerdo al COI, y el análisis filogeográfico sugiere que el flujo genético contemporáneo previene entre diferentes granjas agrícolas, mientras que la dispersión de la población de malezas (*Chenopodium album* y *Sonchus oleraceus*) a pimiento ocurre en una escala relativamente pequeña.

Los resultados sugieren que las malezas son un reservorio importante para la dispersión de *P. capsici* n. sp., ya sea como la fuente original de nematodos o al menos para mantener la población entre las estaciones de crecimiento.



Primer informe de *Jikradia olitoria* siendo vector putativo de un fitoplasma patógeno de plantas

Lugar: Estados Unidos

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: Medio

Revista: Journal of Insect Science

Autor(es): Paolo Lenzi; Teresa M Stoepler; Diana J McHenry; Robert E Davis; Tony K Wolf

Fecha: Viernes, 15 de Marzo de 2019

North American Grapevine Yellows (NAGY) son una enfermedad destructiva de las vides causada por fitoplasmas, aunque la enfermedad fue reconocida en viñedos en el este de los Estados Unidos desde la década de 1980, las identidades de los vectores siguen siendo desconocidas.

Investigadores llevaron a cabo un estudio para evaluar los posibles insectos vectores de fitoplasmas que habitan los viñedos de Virginia y que expresaron los síntomas de NAGY, así como, evaluar la capacidad de transmisión de fitoplasmas asociados con NAGY.

De las 49 especies de insectos examinadas, *Jikradia olitoria* fue el único insecto que liberó fitoplasmas en las soluciones de alimentación; todos los fitoplasmas detectados se identificaron como cepas NAGYIIIIB mediante secuenciación de nucleótidos de tres regiones genómicas diferentes. Esta es la primera evidencia de un potencial insecto vector de un fitoplasma específico asociado con la enfermedad NAGY, y es el primer informe de *J. olitoria* siendo un vector putativo de un fitoplasma patógeno de plantas.



Efectos de los insecticidas sobre los parasitoides de *Drosophila suzukii*

Lugar: Brasil

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: Medio

Revista: Journal of Economic Entomology

Autor(es): D. C. Hoffmann Schlesener; J. Wollmann; J. de Bastos Pazini; A. Costa Padilha; A. D.

Grützmacher; F. R. Mello Garcia

Fecha: Viernes, 15 de Marzo de 2019

Investigadores realizaron un estudio para evaluar el tiempo letal (TL10 y TL 50) y el potencial de parasitismo de los adultos expuestos, proporción de sexos y longevidad de *Trichopria anastrephae* y *Pachycrepoideus vindemniae* cuando

se exponen a residuos secos de diferentes insecticidas comerciales.

Se evaluaron los insecticidas de abamectina, cetamiprid, tiametoxam, malatión, fosmet, deltametrina, espinetoram y espinosad. Los resultados mostraron que *P. vindemmiae* fue más sensible a los insecticidas que *T. anastrephae*, mostrando tasas de mortalidad más altas en un período de tiempo más corto, así como una reducción significativa en el parasitismo. Las espinicinas (spinosad y spinetoram) y abamectina causaron altas tasas de mortalidad en *P. vindemmiae*, pero fueron inofensivas para *T. anastrephae*, mientras que los tratamientos no afectaron a *Drosophila suzukii*.

El estudio proporciona la información necesaria para la implementación de los programas de gestión de *D. suzukii* centrados en la conservación de los enemigos naturales.

Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)



Detección de palomilla del tomate en cargamento procedente de Turquía

Lugar: Ucrania
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Medio
Fuente: UNN
Fecha: Lunes, 18 de Marzo de 2019

El Comité Estatal de Seguridad y Protección del Consumidor de Ucrania, informó la presencia de la palomilla del tomate (*Tuta absoluta*) al revisar un cargamento de tomates procedentes de Turquía, en la oficina de aduanas de la región del Kiev.

Los inspectores detuvieron la carga contaminada y se sujetó a las medidas fitosanitarias de conformidad con la legislación vigente del país.



Prevención del ingreso del ToBRFV en Países Bajos

Lugar: Países Bajos
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Medio
Fuente: TuinbouwAlert
Fecha: Viernes, 15 de Marzo de 2019

Tras los recientes informes de la detección en algunas regiones del mundo del virus *Tomato Brown Rugose Fruit Virus* (ToBRFV), el equipo central de TuinbouwAlert ha estado siguiendo este virus desde fines del año pasado, cuando parecía que un número de cultivadores alemanes de tomate en el área de Straelen estaban afectados por este virus.

Hasta ahora, TuinbouwAlert no ha recibido informes oficiales de la presencia del virus, por lo que actualmente se está preparando un extenso protocolo de higiene, donde también se incluye el conocimiento y la experiencia disponible en Alemania e Israel.

Dicho protocolo se enfoca específicamente en patógenos de plantas transferibles mecánicamente. Esto incluye medidas para prevenir la aparición y propagación de ToBRFV.



8va edición del Congreso Internacional sobre Banano

Lugar: Costa Rica
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Medio
Fuente: Bohemia
Fecha: Miércoles, 20 de Marzo de 2019

Dirección General de Sanidad Vegetal

Sensores remotos, drones y software, buscan revolucionar los cultivos de banano en el mundo, promover una mayor productividad y automatizar sistemas de monitoreo; éstos avances tecnológicos serán pieza importante de estudio de los expertos durante la octava edición del Congreso Internacional sobre Banano, que se efectuará del 28 al 31 de mayo en Miami, Estados Unidos.

El Congreso Internacional sobre Banano, organizado por Corporación Bananera Nacional de Costa Rica (CORBANA), reunirá a unos 600 participantes de diversas partes del mundo y a 30 expositores que analizarán las tendencias de la industria en diversas áreas.

En el congreso también se discutirán los avances para la prevención del ingreso a América Latina de *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* Raza 4 Tropical (Foc R4T), una de las peores enfermedades que amenaza a las plantaciones de banano y plátano, el cual en este momento está latente en el Sureste Asiático, África y Oriente Medio.