

Revista de Vigilancia Pasiva Fitosanitaria
Volumen 4
Semana #44

del Domingo, 29 de Octubre de 2017, al Sábado, 4 de Noviembre de 2017



Cuarentena establecida por el APHIS en el área de Fairfield del condado Solano, California por la presencia de *Ceratitidis capitata*



APHIS elimina área bajo cuarentena de *Anastrepha ludens* en la localidad de Zapata en Texas



La Comisión Nacional Forestal y OIRSA firman memorando de entendimiento para la vigilancia fitosanitaria forestal

Contenido

NAPPO	p. 3
Cuarentena establecida por el APHIS en el área de Fairfield del condado Solano, California por la presencia ..	p. 3
APHIS elimina área bajo cuarentena de <i>Anastrepha ludens</i> en la localidad de Zapata en Texas	p. 3
OIRSA	p. 4
La Comisión Nacional Forestal y OIRSA firman memorando de entendimiento para la vigilancia fitosanitaria f ..	p. 4
ONPF's	p. 5
México prepara su alineación agroalimentaria para Rusia 2018	p. 5
Artículos Científicos	p. 6
Evidencia genética de la introducción de <i>Rhagoletis pomonella</i> al noroeste de Estados Unidos	p. 6
Teoría de redes para explicar la dinámica de la roya del café y su enfoque epidemiológico	p. 6
Un nuevo método de mejora para el monitoreo de <i>Drosophila suzukii</i>	p. 7
Impactos del cambio climático en el potencial de distribución y abundancia de la chinche marrón marmolada ..	p. 7
Variabilidad genética de <i>Phyllosticta ampellicida</i> , agente causal de la pudrición negra de la uva	p. 8
Primer reporte de <i>Xylella fastidiosa</i> en nuez (<i>Carya illinoensis</i>) en Nuevo México, Arizona, California y Tex ...	p. 8
Institutos de Investigación	p. 9
Reporte 2017 del estado de las plantas en el mundo	p. 9
Otros	p. 10
Alerta a citricultores por trips de la orquídea en Valencia, España	p. 10

NAPPO



Cuarentena establecida por el APHIS en el área de Fairfield del condado Solano, California por la presencia de *Ceratitidis capitata*

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: NAPPO
Nivel de importancia: Alto
Fuente: NAPPO
Evento: Áreas cuarentenadas
Fecha: Miércoles, 25 de Octubre de 2017

A partir de la segunda detección de la plaga (3 machos), se estableció un área nueva bajo cuarentena estatal y federal en Fairfield, Solano, California, la cual cubre 85 millas cuadradas. Aunque la zona es de tipo residencial, incluye a los hospedantes comerciales. Debido a lo anterior, el APHIS está aplicando medidas de salvaguarda y restricciones a la movilización interestatal o entrada al comercio de artículos reglamentados, provenientes de esta área, con el objetivo de prevenir la dispersión de moscamed a las áreas no infestadas de Estados Unidos. De acuerdo a las normas del CIPF se considera que *Ceratitidis capitata* es una plaga transitoria, accionable y en curso de erradicación en Estados Unidos



APHIS elimina área bajo cuarentena de *Anastrepha ludens* en la localidad de Zapata en Texas

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: NAPPO
Nivel de importancia: Medio
Fuente: NAPPO
Evento: Áreas reglamentadas
Fecha: Lunes, 30 de Octubre de 2017

Con vigencia a partir del 20 de septiembre de 2017, el Servicio de Inspección de Sanidad Agropecuaria (APHIS, por sus siglas en inglés) y el Departamento de Agricultura de Texas (TDA, por sus siglas en inglés) eliminaron el área bajo cuarentena por *Anastrepha ludens* en Zapata, Condado Zapata, Texas. El APHIS eliminó la cuarentena luego de haber transcurrido tres ciclos de vida de la mosca mexicana con detecciones negativas en el área. Conforme a la normatividad de la CIPF, se considera a *Anastrepha ludens* como una plaga transitoria, accionable y en curso de erradicación en Estados Unidos.

OIRSA



La Comisión Nacional Forestal y OIRSA firman memorando de entendimiento para la vigilancia fitosanitaria forestal

Lugar: México, Jalisco
Clasificación: OIRSA
Nivel de importancia: N/A
Fuente: OIRSA
Fecha: Martes, 24 de Octubre de 2017

Con el objetivo de fortalecer la cooperación en materia de sanidad forestal, a través de programas específicos en diferentes áreas de interés con base en el desarrollo de actividades, proyectos y programas conjuntos; el OIRSA y la Comisión Nacional Forestal de México firmaron un Memorando de Entendimiento el pasado 23 de octubre en el marco del XIX Simposio de Parasitología Forestal, en Jalisco, México. El memorando de entendimiento contempla áreas de cooperación como el fortalecimiento de capacidades técnicas en materia de sanidad forestal; la transferencia tecnológica para el monitoreo y control de plagas y enfermedades forestales; la vigilancia fitosanitaria en bosques; el intercambio de conocimientos; el sistema de alerta temprana y evaluación de riesgo, considerando el cambio climático; la transferencia tecnológica para acciones de mapeo aéreo; entre otros. Se contempla desarrollar un Plan de acción para monitoreo y control de especies nativas y exóticas.

ONPF's



México prepara su alineación agroalimentaria para Rusia 2018

Lugar: Rusia
Clasificación: ONPF's
Nivel de importancia: N/A
Fuente: SENASICA
Fecha: Martes, 24 de Octubre de 2017

Como parte del plan estratégico de diversificación de mercados agropecuarios del gobierno de la República, México iniciará la exportación hacia la Federación de Rusia de carne de res y cerdo, productos de ave y lácteos. Los rusos comercializarán en nuestro país trigo, fertilizantes y maquinaria agrícola. Las autoridades de ambos países acordaron reforzar el intercambio de información y protocolos sanitarios para impulsar el comercio de frutas tropicales mexicanas como plátano, papaya, mango, entre otros, así como bebidas mexicanas. Los estándares de sanidad e inocuidad de los productos mexicanos cumplen con las más estrictas normas a nivel internacional, por lo que se prevé, que no existirán obstáculos para impulsar el comercio con la Federación de Rusia.

Artículos Científicos



Evidencia genética de la introducción de *Rhagoletis pomonella* al noroeste de Estados Unidos

Lugar: Estados Unidos

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: N/A

Evento: Investigaciones

Revista: Journal of Economic Entomology

Autor(es): Sheina B Sim, Meredith M Doellman, Glen R Hood, Wee L Yee, Thomas H Q, Powell Dietmar Schwarz, Robert B Goughnour, Scott P Egan, Gilbert St Jean, James J Smith, Tracy E Arcella, Jason D K Dzurisin, Jeffrey L Feder

Fecha: Domingo, 29 de Octubre de 2017

Debido a la importancia económica que representa la mosca de las manzanas en las regiones productoras de esta fruta en Estados Unidos (Washington y Oregón), y a su hospedantes nativos en dicha zona como son los espinos, se planteó la hipótesis de que podría dicha plaga no haber sido introducida sino ser nativa de la zona, por lo que se realizó un estudio genético a través de microsátelites en 10 muestras provenientes de Washington y 5 de la región oriente de Estados Unidos. Con base en los resultados de redes de distancia genética, patrones de variación alélica y divergencia poblacional se observó que la mosca es introducida.



Teoría de redes para explicar la dinámica de la roya del café y su enfoque epidemiológico

Lugar: México, Chiapas

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: N/A

Evento: Investigaciones

Revista: European Journal of Plant Pathology

Autor(es): John Vandermeer, Zachary Hajian-Forooshani, Ivette Perfecto

Fecha: Martes, 24 de Octubre de 2017

El modelado dinámico de patógenos de plantas se ha logrado generalmente con un enfoque de campo medio o espacialmente explícito, buscando normalmente generalizaciones amplias o predicciones precisas. En la búsqueda de un intermedio cualitativo que sea capaz de consultar detalles espaciales de la transmisión, se toma un enfoque aproximado utilizando la teoría de redes. Algunos elementos de la teoría de redes se aplican a un caso específico de la diseminación temprana de la enfermedad de la roya del café en una sola gran plantación de café con sombra en Chiapas, México. En el estudio, se encontraron que las tasas de infección dentro de los componentes conectados son más homogéneas que las tasas de infección entre los componentes, lo que sugiere que las etapas iniciales de esta enfermedad muestran un patrón que se puede detectar utilizando ideas simples de la teoría de redes.



Un nuevo método de mejora para el monitoreo de *Drosophila suzukii*

Lugar: Estados Unidos

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: N/A

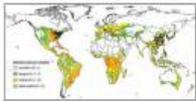
Evento: Investigaciones

Revista: Journal of Integrated Pest Management

Autor(es): Steven Van Timmeren, Lauren M. Diepenbrock, Matthew A. Bertone, Hannah J. Burrack, Rufus Isaacs

Fecha: Jueves, 26 de Octubre de 2017

El control de *Drosophila suzukii* se logra mediante aerosoles insecticidas aplicados cuando hay maduración en frutas. Algunas veces los métodos de monitoreo para capturas de adultos, no son indicadores confiables para conocer el nivel de infestación existente. Las técnicas actuales de monitoreo de larvas que utilizan azúcar morena o soluciones de sal, permiten la detección visual de instares, pero consumen mucho tiempo y tienden a perder larvas más pequeñas. Se realizó un estudio en el que se describe un método que combina una solución de sal, un filtro de café y un microscopio que pueden detectar de manera confiable y eficiente las larvas pequeñas y grandes de *D. suzukii* en muestras de fruta. Al tamizar el líquido de muestra a través de un filtro de café de bajo costo, las larvas de todos los estadios se pueden contar de forma rápida y precisa. Este método es 1.7 veces más rápido que el uso de un método visual basado en una bandeja y puede detectar más larvas desde el primer instar, permitiendo a los productores realizar aspersiones con insecticidas para el control curativo de larvas pequeñas, identificar campos donde la presencia de larvas más grandes puede indicar un cultivo no comercializable, o verificar que no exista infestación. Se espera que este método se convierta en un componente importante en el rediseño de programas de Manejo Integrado de Plagas (MIP) en hospedantes afectados por *D. suzukii*.



Impactos del cambio climático en el potencial de distribución y abundancia de la chinche marrón marmolada con énfasis en Norte América y Europa

Lugar: Estados Unidos

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: N/A

Evento: Investigaciones

Revista: Environmental Entomology

Autor(es): Erica Jean Kistner

Fecha: Lunes, 23 de Octubre de 2017

Halyomorpha halys es una plaga emergente, clasificada como nociva para varios cultivos en Norte América y Europa. Los cambios climáticos pueden añadir complicaciones futuras para el manejo de esta especie en términos de distribución geográfica y crecimiento poblacional. En este estudio se usó CLIMEX para comparar el potencial de distribución de *H. halys* bajo recientes y futuros escenarios climáticos. Cambios simulados en la fenología y el número de generaciones por año fueron examinados. Los resultados mostraron que bajo posibles escenarios climáticos futuros, el rango adecuado en Europa se expande hacia el Norte, mientras que en Norte América, el rango favorable para *H. halys* se desplaza hacia el norte en Canadá y se reduce en el Sur de los estados Unidos debido al aumento de estrés por calor. Períodos prolongados de temperaturas cálidas dieron como resultado largas temporadas de crecimiento poblacional de *H. halys*. Sin embargo, de acuerdo con modelos climáticos futuros, se observó que temperaturas crecientes durante el verano reducen el potencial de crecimiento de este insecto en comparación con las condiciones climáticas recientes. Finalmente, los cambios climáticos pueden incrementar el número de generaciones por año de *H. halys*, lo que permite que este insecto sea multivoltivo en latitudes septentrionales de América del Norte y Europa donde actualmente se informa que es univoltivo. Estos resultados indican las principales áreas hortícolas de mayor riesgo para la distribución y abundancia de *H. halys* en Europa, el Noroeste de los Estados Unidos y el Sureste de Canadá bajo escenarios climáticos actuales y

futuros.



Variabilidad genética de *Phyllosticta ampellicida*, agente causal de la pudrición negra de la uva

Lugar: Italia

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: N/A

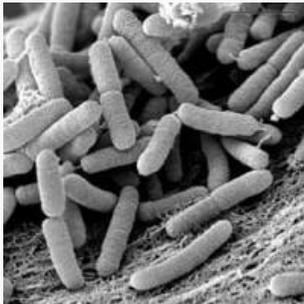
Evento: Investigaciones

Revista: Phytopathology

Autor(es): Pietro A. Rinaldi, Donatella Paffetti, Cecilia Comparini, Giovanni A. L. Broggin, Cesare Gessler, Laura Mugnai

Fecha: Lunes, 23 de Octubre de 2017

Phyllosticta ampellicida causa la enfermedad "pudrición negra de la uva". La homogeneidad genética de las poblaciones del patógeno se investigó mediante el análisis del número de haplotipos presentes en muestras infectadas de Europa y América. El hongo se identificó a partir de un análisis de la región del espaciador transcrito interno (ITS) 1-ITS2 y de las secuencias parciales de genes de beta-tubulina y calmodulina. El análisis de microsátelites nucleares aplicado a cepas de *Vitis* spp., confirmó la existencia de un alto grado de variabilidad genética en las poblaciones de hongos, revelando cuatro subpoblaciones y mostró que las cepas de América son distintas de las europeas. Además, los resultados obtenidos mostraron que hubo diferentes introducciones del patógeno en las principales áreas vitícolas de Europa, confirmando lo que se observó en los primeros informes de la enfermedad. La variabilidad genética del hongo revelada por este estudio confirma la capacidad de generar nuevos haplotipos por reproducción sexual. La diferencia encontrada entre las poblaciones europeas y la estadounidense confirma que el patógeno se originó en América.



Primer reporte de *Xylella fastidiosa* en nuez (*Carya illinoensis*) en Nuevo México, Arizona, California y Texas

Lugar: Estados Unidos

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: Alto

Evento: Primer reporte

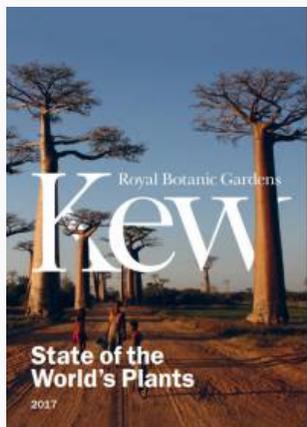
Revista: Plant Disease

Autor(es): A. E. Hilton, Y.-K. Jo, K. Cervantes, R. A. Stamler, J. J. Randall, J. M. French, R. J. Heerema, N. P. Goldberg, J. Sherman, X. Wang, L. J. Grauke

Fecha: Sábado, 28 de Octubre de 2017

De 2015 a 2016 en la época de crecimiento, se observaron plantas de nuez (*Carya illinoensis*) con lesiones necróticas que generalmente aparecían en el margen de las hojas, por lo que se tomaron muestras de plantas asintomáticas y con síntomas, las cuales fueron analizadas a través de pruebas de PCR dando positivas a *Xylella fastidiosa*. Con base en los resultados, se considera la primera detección de la bacteria en nuez (*Carya illinoensis*) en la zona noroeste de Estados Unidos.

Institutos de Investigación

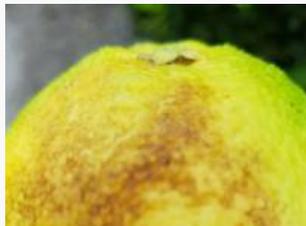


Reporte 2017 del estado de las plantas en el mundo

Lugar: Reino Unido
Clasificación: Institutos de Investigación
Nivel de importancia: N/A
Fuente: Royal Botanic Gardens
Fecha: Jueves, 26 de Octubre de 2017

Este es el segundo informe anual y proporciona una síntesis del conocimiento actual sobre las plantas del mundo. Examina las evidencias de las características de las plantas que hace que algunos tipos sean menos o más resistentes a las amenazas actuales y futuras. También resalta la gran cantidad de descubrimientos y conocimientos que proporcionan importantes indicios para los cultivos alimentarios, medicamentos, forestales, etc. Las principales preguntas que se abordan en este informe son: 1) ¿Cuántas familias de plantas vasculares existen y cómo se han determinado?; 2) ¿Qué cantidad de especies nuevas de plantas vasculares se mencionaron en 2016?; 3) ¿Qué especies de plantas se han seleccionado para la secuenciación del genoma completo? y ¿por qué?; 4) ¿Cuántas especies de plantas se usan actualmente como medicinales?; 5) ¿Cuántas Áreas de Plantas Importantes (IPAs) se reconocen a nivel mundial actualmente y cuán efectivas son estas Áreas en la protección de la biodiversidad vegetal?; 6) ¿Cuál es el estado actual del conocimiento sobre las plantas en Madagascar?; 7) ¿Qué características permitirán a las especies vegetales tolerar el cambio climático actual y el futuro?; 8) ¿Qué parte de la superficie terrestre se quema cada año, qué biomasa vegetal se quema más, y cuáles plantas son las más inflamables?; 9) ¿Cuáles son los métodos más comunes para controlar las plantas invasivas y qué países investigando más sobre su control?; 10) ¿Qué plagas representan las mayores amenazas para las plantas en el mundo?, ¿Dónde está la mayor concentración de investigación de estas plagas?; 11) ¿Existen atributos biológicos particulares por las que algunas plantas son más vulnerables a las amenazas de extinción que otras?; 12) ¿Cuál es el estado actual del comercio internacional de especies de plantas en peligro y cuán efectivas son las políticas actuales de vigilancia al comercio internacional de plantas silvestres?.

Otros



Alerta a citricultores por trips de la orquídea en Valencia, España

Lugar: España
Clasificación: Otros
Nivel de importancia: Medio
Fuente: Asociación Valenciana de Agricultores
Evento: Alerta de plagas
Fecha: Viernes, 27 de Octubre de 2017

Por primera vez se han presentado casos de presencia del trips de la orquídea (*Chaetanaphotrips orchidi*) en algunas áreas citricolas de la Comunitat Valenciana: Tavernes, Xeraco, Oliva, Carcaixent, Sueca y Poliny. Este insecto ataca a todas las variedades de cítricos, especialmente a las naranjas Navel y Valencia, así como a las variedades de pomelo rojo y cultivos ornamentales. Este trips provoca manchas y lesiones conspicuas en la piel de los frutos, por lo que ya no se pueden comercializar en fresco. Los daños causados por el trips de la orquídea en huertas valencianas de cítricos han llegado a oscilar entre el 40% y el 50% de la cosecha de sus parcelas, principalmente en la variedad de naranja Navel. El trips de la orquídea es una especie polífaga, importante en Florida y California (EE UU), donde ocasiona daños desde hace tiempo. En la última década ha atacado los cítricos del noreste de Argentina. Ya se había documentado la presencia de este trips en España, pero en plantas ornamentales. Sin embargo, el año pasado se presentó en cítricos, en la zona de Alcanar (Tarragona) y este año se detectó en la citricultura valenciana.