



Revista de Vigilancia Pasiva Fitosanitaria

Volumen 6

Semana #23

del Domingo, 2 de Junio de 2019, al Sábado, 8 de Junio de 2019



Establecen acciones para prevenir ingreso de *Tuta absoluta* a República Dominicana



Contenido y en supresión el brote de mosca del Mediterráneo en Manzanillo



Realizan reunión para salvaguardar la sanidad agropecuaria y seguridad alimentaria de Belice

Contenido

OIRSA	p. 3
Establecen acciones para prevenir ingreso de Tuta absoluta a República Dominicana	p. 3
ONPF's	p. 4
Contenido y en supresión el brote de mosca del Mediterráneo en Manzanillo	p. 4
Realizan reunión para salvaguardar la sanidad agropecuaria y seguridad alimentaria de Belice	p. 4
Establecen decreto para el combate de Huanglongbing y su vector en Costa Rica	p. 5
Eliminación de la zona de cuarentena del nematodo dorado de la papa en Novgorod, Rusia	p. 5
APHIS establece cuarentena por presencia de Anastrepha ludens en La Feria, Condado de Cameron, Texas	p. 5
PIORIN publica su noveno informe sobre amenazas fitosanitarias para Polonia	p. 6
Dependencias Gubernamentales	p. 7
Mosca oriental de la fruta erradicada en Yolo y Sacramento	p. 7
Artículos Científicos	p. 8
Evaluación de la efectividad del marcaje de insectos estériles de Bactrocera tryoni con polvo fluorescente en ...	p. 8
Diversidad de Wolbachia asociada a Bactrocera dorsalis en África	p. 8
Morfología y localización de una proteína de unión a la feromona de Lobesia botrana	p. 9

OIRSA



Establecen acciones para prevenir ingreso de *Tuta absoluta* a República Dominicana

Lugar: República Dominicana

Clasificación: OIRSA

Nivel de importancia: Medio

Fuente: Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA)

Fecha: Martes, 28 de Mayo de 2019

Ante la notificación de la presencia de la palomilla del tomate (*Tuta absoluta*) en Haití, el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), brindó el apoyo a República Dominicana para establecer acciones y prevenir el ingreso de la plaga al país. En ese sentido, técnicos del Ministerio de Agricultura Dominicana, el OIRSA y el Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria (IPSA) de Nicaragua, realizaron un recorrido por las regiones fronterizas para hacer un reconocimiento de las áreas de producción de tomate cercanas a la frontera con Haití y capacitar a técnicos de campo sobre la plaga.

ONPF's



Contenido y en supresión el brote de mosca del Mediterráneo en Manzanillo

Lugar: México, Colima

Clasificación: ONPF's

Nivel de importancia: Alto

Fuente: Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica)

Fecha: Jueves, 30 de Mayo de 2019

El Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica) informó que el brote de Mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*) continúa confinada a tres colonias (Indeco, Tapeixtles y las Brisas) del área urbana de Manzanillo, Colima.

Como resultado del operativo de emergencia, la población de individuos ha descendido considerablemente, el pico mas alto de capturas se dio a principios del mes de mayo con 215 individuos y, actualmente, 33 adultos en promedio por día.

El Senasica, actualmente tiene asignados en la zona 57 técnicos, quienes han instalado mil 192 trampas a base de atrayentes específicos, asperjado mil 452 hectáreas con siete mil 335 litros de cebo selectivo a base de *Spinosad*, habilitado también cuatro mil 197 estaciones cebo y destruido tres mil 478 kilogramos de frutos hospedantes de la plaga.

Cabe mencionar que, por la ubicación de la plaga en el área urbana, existe la hipótesis de que la mosca pudo haber ingresado en alguno de los contenedores que arribaron a uno de los puertos más importantes del país.



Realizan reunión para salvaguardar la sanidad agropecuaria y seguridad alimentaria de Belice

Lugar: Belice

Clasificación: ONPF's

Nivel de importancia: Medio

Fuente: Belize Agricultural Health Authority (BAHA)

Fecha: Jueves, 30 de Mayo de 2019

La Autoridad de Sanidad Agropecuaria de Belice (BAHA, por sus siglas en inglés), el Ministerio de Agricultura y el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), se reunieron para discutir y concretar las estrategias que se implementarán en 2019 para salvaguardar la sanidad agrícola e inocuidad de los alimentos para Belice y la región.

La discusión se centró en amenazas emergentes regionales como la peste porcina africana, *Trogoderma granarium* y *Fusarium oxysporum f. sp. cubense* Raza 4 tropical, así como, la necesidad de una colaboración continua de cada agencia, el papel, las responsabilidades y la necesidad de crear conciencia sobre estas amenazas existentes.



Establecen decreto para el combate de Huanglongbing y su vector en Costa Rica

Lugar: Costa Rica
Clasificación: ONPF's
Nivel de importancia: Medio
Fuente: Servicio Fitosanitario del Estado (SFE)
Fecha: Viernes, 31 de Mayo de 2019

El Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica (MAG), publicó el decreto No. 41593-MAG, el cual dictamina las medidas fitosanitarias para la atención de la bacteria *Candidatus Liberibacter asiaticus* y su vector *Diaphorina citri*, causantes de la enfermedad conocida como *Huanglongbing* (HLB), dada la importancia económica y cuarentenaria para el país.

El reglamento establece las obligaciones de los propietarios u ocupantes de las unidades de producción y comercialización de los cítricos, que deben cumplir con los procedimientos técnicos que dicte el Servicio Fitosanitario del Estado (SFE), con el fin de prevenir y combatir el HLB, y su vector. El SFE fomentará y promoverá el manejo integrado de la plaga, así como, el uso de nuevas herramientas y alternativas, como parasitoides, depredadores, formulaciones microbiológicas o botánicas, además de las alternativas químicas sintéticas cuando sea necesario y el proceso de erradicación de plantas de cítricos diagnosticados positivos.



Eliminación de la zona de cuarentena del nematodo dorado de la papa en Novgorod, Rusia

Lugar: Rusia
Clasificación: ONPF's
Nivel de importancia: Medio
Fuente: Servicio Federal de Vigilancia Veterinaria y Fitosanitaria (Rosselkhoznadzor)
Fecha: Viernes, 31 de Mayo de 2019

El Servicio Federal de Vigilancia Veterinaria y Fitosanitaria de Rusia (Rosselkhoznadzor), ha liberado la zona fitosanitaria de cuarentena y canceló el régimen fitosanitario de cuarentena para el nematodo dorado de la papa (*Globodera rostochiensis*) en las regiones de Novgorod y Vologda, liberando así, un área de 17 hectáreas.

La liberación de la zona tuvo como precedente la verificación continua de inspectores estatales en el lugar, muestreos y análisis. A su vez, el usuario de la tierra llevó a cabo todas las medidas prescritas, como son la aplicación de fertilizantes orgánicos, la destrucción de malezas y la quema de partes de la planta del área contaminada. Estas medidas, permitieron limpiar el suelo infectado de los objetos de cuarentena.



APHIS establece cuarentena por presencia de *Anastrepha ludens* en La Feria, Condado de Cameron, Texas

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: ONPF's
Nivel de importancia: Medio
Fuente: Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS)
Fecha: Jueves, 30 de Mayo de 2019

El Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS) estableció una área de cuarentena para la mosca mexicana de la fruta (*Anastrepha ludens*) en La Feria, Condado de Cameron, Texas, de 73 millas aproximadamente como respuesta ante la confirmación de la presencia de una hembra fecundada.

El APHIS, en conjunción con el Departamento de Agricultura de Texas (TDA), está respondiendo a esta detección, aplicando medidas de salvaguardia y restricciones al movimiento interestatal de productos reglamentados provenientes de esta área, debido a que se cuenta con 1,681 acres de cítricos comerciales y una caseta de empaque comercial dentro del área de cuarentena.



PIORIN publica su noveno informe sobre amenazas fitosanitarias para Polonia

Lugar: Polonia

Clasificación: ONPF's

Nivel de importancia: Medio

Fuente: Inspección Estatal de Protección Fitosanitaria y Protección Fitosanitaria (PIORIN)

Fecha: Jueves, 30 de Mayo de 2019

El Servicio Estatal de Sanidad Vegetal e Inspección de Semillas de Polonia (PIORIN), publicó su noveno informe acerca de las amenazas fitosanitarias que actualmente rodean a Polonia, entre las cuales se encuentran:

a) Presencia de *Popillia japonica* en una trampa con feromona en Países Bajo (Amsterdam), b) Primera detección de *Bactrocera dorsalis* en Italia y Austria, c) La inclusión de *Crisicoccus pini* en la lista de alertas de la EPPO, d) Presencia de *Tomato brown rugose fruit virus* (ToBRFV) en Italia y Alemania y E) La prevención de riesgos de penetración de organismos nocivos con material de embalaje de madera (DMO).

Dependencias Gubernamentales



Mosca oriental de la fruta erradicada en Yolo y Sacramento

Lugar: Estados Unidos

Clasificación: Dependencias Gubernamentales

Nivel de importancia: Alto

Fuente: California Department of Food and Agriculture (CDFA)

Fecha: Miércoles, 29 de Mayo de 2019

El Departamento de Alimentos y Agricultura de California (CDFA, por sus siglas en inglés), el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), la Oficina del Comisionado de Agricultura del Condado de Yolo y la Oficina del Comisionado de Agricultura del Condado de Sacramento han comunicado la erradicación de la infestación de mosca oriental de la fruta (*Bactrocera dorsalis*) centrada en la parte sur de la ciudad de Sacramento, cerca de la comunidad de Lemon Hill, poniendo fin a una cuarentena de 123 millas cuadradas que comenzó el 28 de agosto de 2018, detectando un total de 15 machos y una hembra.

El CDFA utilizó principalmente la técnica de atrayente masculino para erradicar esta plaga, en la que las moscas de la fruta macho son atraídas por la mezcla y mueren después de consumirla. Con este enfoque se han eliminado con éxito docenas de infestaciones de moscas de la fruta en California en las últimas décadas.

Artículos Científicos

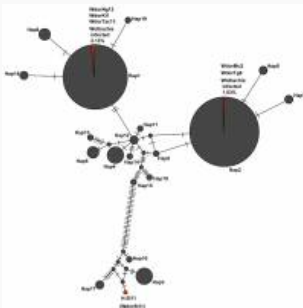


Evaluación de la efectividad del marcaje de insectos estériles de *Bactrocera tryoni* con polvo fluorescente en Australia

Lugar: Australia
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Alto
Revista: Crop Protection
Autor(es): A. S. Gilchrista; B. C. Dominiak
Fecha: Lunes, 3 de Junio de 2019

En este estudio, investigadores probaron la precisión del marcaje con polvo fluorescente para la identificación de *Bactrocera tryoni* estéril durante un programa mediante la técnica de liberación de insectos estériles (TIE) en Nueva Gales del Sur, Australia.

Se utilizaron datos de microsatélites de ADN como un discriminador independiente entre moscas silvestres y estériles. Los resultados confirmaron que una pequeña proporción de moscas estériles permanecen sin marcar durante las liberaciones. También encontraron que las moscas silvestres pueden clasificarse erróneamente como estériles debido a la presencia de granos de polvo adquiridos en el cuerpo. Estos resultados indican que cualquier programa TIE de *B. tryoni* no debe depender solamente del polvo fluorescente para identificar de forma inequívoca a los individuos estériles liberados. Además, se muestra que métodos adicionales, como la medición de la proporción de isótopos de carbono, son prácticos para su uso en estos programas.



Diversidad de *Wolbachia* asociada a *Bactrocera dorsalis* en África

Lugar: Sudán
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Revista: Insects
Autor(es): J. Gichuhi; F. M. Khamis; J. Van den Berg; S. Ekesi; J. K. Herren
Fecha: Viernes, 31 de Mayo de 2019

Mediante un estudio, investigadores analizaron la diversidad de la bacteria *Wolbachia* en muestras de mosca oriental de la fruta (*Bactrocera dorsalis*) recolectadas en varios lugares de África entre 2005 y 2017, utilizando un ensayo basado en PCR para identificar la proteína de superficie de *Wolbachia*.

De los 357 individuos evaluados, 10 fueron positivos para la bacteria, detectando cuatro variantes diferentes de *Wolbachia* en poblaciones africanas de la mosca de la fruta. El análisis reveló que solo los dos haplotipos dominantes de *B. dorsalis* se encontraron infectados con el patógeno en África.

Estos hallazgos indican que diversas infecciones por *Wolbachia* están presentes en poblaciones invasivas de *B. dorsalis* y deben investigarse por su capacidad para manipular la reproducción del huésped y conferirles una susceptibilidad diferencial a los parasitoides y patógenos, para una mejor comprensión del papel de la bacteria en la efectividad de las estrategias de manejo integrado.



Morfología y localización de una proteína de unión a la feromona de *Lobesia botrana*

Lugar: Brasil

Clasificación: Artículos Científicos

Nivel de importancia: Medio

Fuente: Neotropical Entomology

Autor(es): R. Godoy; C. Aburto; P. Lizana; H. Venthur; R. Palma-Millanao; L. Méndez; M. Panichini; F. Moraga; L. Bardehle; A. Quiroz; A. Mutis

Fecha: Lunes, 3 de Junio de 2019

Mediante un estudio, investigadores utilizaron microscopía óptica y electrónica de barrido para investigar la morfología y distribución de sensilas en las antenas de *Lobesia botrana*, la cual es importante para la discriminación de olores. Además, se estudió la expresión del gen que codifica la proteína de unión a la feromona 1 (LbotPBP1) mediante hibridación *in situ*.

El resultado demostró que el número de flagelo y su longitud total fueron significativamente mayores y más largos en los machos que en las hembras, identificando seis tipos morfológicos de sensilas en ambos sexos. Sin embargo, el subtipo III de sensilas trichodeas solo estaban presentes en las antenas de los machos. Además, la expresión de LbotPBP1 esta restringida a este tipo de sensilas, confirmando así, su papel olfativo específicamente en el contexto de la percepción de la feromona sexual.