Revista de Vigilancia Pasiva Fitosanitaria

Volumen 7

Semana #38

del Domingo, 13 de Septiembre de 2020, al Sábado, 19 de Septiembre de 2020

Detección en Canadá de *Aproceros leucopoda*

Nicaragua: unidades caninas refuerzan protección fitosanitaria del país

Foro Nacional para Prevención y Manejo de Langosta Centroamericana se realiza en Panamá

Contenido

NAPPO ..... p. 3
Detección en Canadá de Aproceros leucopoda ..... p. 3
OIRSA ..... p. 4
Nicaragua: unidades caninas refuerzan protección fitosanitaria del país ..... p. 4
Foro Nacional para Prevención y Manejo de Langosta Centroamericana se realiza en Panamá ..... p. 4
Dependencias Gubernamentales ..... p. 5
Director general y embajadores del IICA destacaron el rol de la agricultura como impulsora del Desarrollo Ru .. p. 5
Impulsa Producción para el Bienestar uso y producción de bioinsumos ..... p. 5
IICA y gremio mexicano impulsarán proyectos de bioeconomía para el Desarrollo Rural ..... p. 5
Ficha de monitoreo de Thaumatotibia leucotreta en la UE ..... p. 6
Artículos Científicos ..... p. 7
Determinación del efecto del almacenamiento en frío poscosecha sobre la supervivencia de Drosophila suzu .. p. 7
Detección remota de enfermedades ..... p. 7
Revisando el concepto rango de hospedantes de patógenos en plantas ..... p. 7
El espino de fuego (Pyracantha coccinea), una prometedora planta trampa para el control biológico de Dros ... p. 8
Caracterización de rizobacterias promotoras del crecimiento y su potencial contra Phytophthora capsici que ... p. 8
Evaluación del potencial de Trichoderma spp. Cepas nativas de Amazonas, Perú, en el control biológico de ... p. 9
Institutos de Investigación ..... p. 10
Se buscan soluciones orgánicas para el HLB de los cítricos ..... p. 10
Otros ..... p. 11
La solución para el HLB podría estar disponible en tres años ..... p. 11
Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL) ..... p. 12
Alerta Cofepris por brote de salmonella en duraznos ..... p. 12
Uso de feromonas para atrapar hormigas defoliadoras en cultivos y reducir la aplicación de insecticidas ..... p. 12
Bananeros de la Costa sonríen por buenas exportaciones en la pandemia, en Colombia ..... p. 12
Colombia busca ser pionero en nanotecnología agrícola ..... p. 13
Los ministros de agricultura subrayan su compromiso con el suministro seguro de alimentos ..... p. 13
Kimitec trabaja en el desarrollo del sustituto natural al herbicida glifosato ..... p. 13
Desarrollan un modelo predictivo de plagas en cítricos con inteligencia artificial ..... p. 14

NAPPO

Sistema de alerta fitosanitaria

Detección en Canadá de *Aproceros leucopoda*

Lugar: Canadá
Clasificación: NAPPO
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Viernes, 11 de Septiembre de 2020

La Agencia Canadiense de Inspección Alimentaria (ACIA) confirmó la presencia de *Aproceros leucopoda* en especies de *Ulmus* (Olmo) en una propiedad rural de Quebec. Es la primera vez que se ha informado sobre la detección de esta plaga en Norteamérica. *A. leucopoda* es una avispa originaria de Asia cuya larva se alimenta únicamente del follaje de especies de *Ulmus*, dejando daños característicos en forma de zigzag debido a su alimentación. Aunque es una plaga menor en Asia, en Europa ha causado defoliaciones serias desde que se introdujo accidentalmente en el 2003.

OIRSA

Nicaragua: unidades caninas refuerzan protección fitosanitaria del país

Lugar: Nicaragua
Clasificación: OIRSA
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Lunes, 7 de Septiembre de 2020

El Aeropuerto Internacional "Augusto César Sandino" es el primer punto de ingreso a la República de Nicaragua que cuenta con unidades caninas. Los perros detectan olores de frutas, semillas, cárnicos, derivados de la carne, lácteos, entre otros; que pueden ser vías para el transporte de plagas y enfermedades de origen vegetal y animal. La capacidad de detección de mercancías de riesgo sanitario en equipaje y en carga es arriba del 95% de certeza.

Foro Nacional para Prevención y Manejo de Langosta Centroamericana se realiza en Panamá

Lugar: Panamá
Clasificación: OIRSA
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Lunes, 7 de Septiembre de 2020

El Ministerio de Desarrollo Agropecuario de Panamá y el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA) desarrollaron un foro virtual (transmitido a través del canal de YouTube del OIRSA) en el que participaron especialistas en el manejo y prevención de la plaga de langosta centroamericana de la región y que fue visto por personas de los países de América Latina.

Dependencias Gubernamentales

Director general y embajadores del IICA destacaron el rol de la agricultura como impulsora del Desarrollo Rural

Lugar: Costa Rica
Clasificación: Dependencias Gubernamentales
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Viernes, 11 de Septiembre de 2020

Los embajadores de Buena Voluntad y el Director General del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura destacaron el papel clave de la actividad agropecuaria para el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, la inclusión social, la creación de oportunidades y la interacción con la ciencia y la tecnología, en un diálogo que conectó a destacados científicos y empresarios.

Impulsa Producción para el Bienestar uso y producción de bioinsumos

Lugar: México, N/A
Clasificación: Dependencias Gubernamentales
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Domingo, 13 de Septiembre de 2020

En México hay una tendencia de incremento en el uso de bioinsumos, pues las y los productores manifiestan su interés por afrontar la problemática socioambiental y de salud, afirmó el subsecretario Víctor Suárez Carrera. El uso de bioinsumos con fines de fertilización, nutrición de las plantas y suelos para elevar la productividad agrícola y control de plagas en el campo tiende a crecer de forma rápida a lo largo y ancho del país.

IICA y gremio mexicano impulsarán proyectos de bioeconomía para el Desarrollo Rural

Lugar: México, N/A
Clasificación: Dependencias Gubernamentales
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Viernes, 11 de Septiembre de 2020

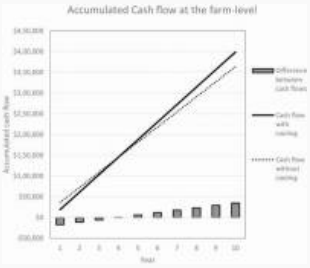
El IICA y CANACINTRA tienen un convenio para reactivar el sector agroalimentario mediante la aplicación de un nuevo enfoque de desarrollo de actividades económicas y de proyectos de inversión en la agroindustria, en el que se comprometen a trabajar desde la perspectiva de la bioeconomía, los agronegocios, la innovación, el desarrollo territorial y la agricultura con una atención esmerada a los aspectos ambientales.

Ficha de monitoreo de *Thaumatotibia leucotreta* en la UE

Lugar: Union Europea
Clasificación: Dependencias Gubernamentales
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Viernes, 28 de Agosto de 2020

Thaumatotibia leucotreta se encuentra actualmente ausente de la UE y, por lo tanto, los monitoreos tendrían como objetivo comprobar la ausencia de plagas. En la UE, se espera que *T. leucotreta* pueda establecerse al aire libre en las partes más al sur y en otras áreas con cultivos susceptibles dentro de invernaderos. La introducción más probable de *T. leucotreta* sería mediante el transporte de frutas infestadas o flores cortadas. Se estima que la distancia máxima de extensión anual es de aproximadamente 1,5 km. *Thaumatotibia leucotreta* es una especie polífaga y en la UE se cultivan un gran número de hospedantes de ésta. Los hospedantes recomendados para el monitoreo de detección en la UE serían, por ejemplo, *Capsicum* spp., *Citrus* spp. y *Prunus* spp. Los monitoreos deben basarse en una estrategia de captura y apuntar a las palomillas adultas.

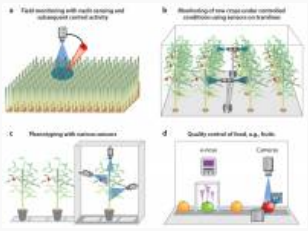
Artículos Científicos



Determinación del efecto del almacenamiento en frío poscosecha sobre la supervivencia de *Drosophila suzukii*

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Viernes, 11 de Septiembre de 2020

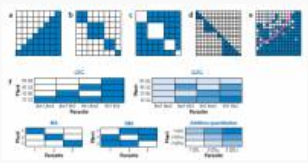
Se evaluó el efecto de la temperatura de almacenamiento en frío en poscosecha (0.0–2.2 °C) y la duración (3-5 d) en la emergencia de pupas de *Drosophila suzukii* generadas en laboratorio y poblaciones de edades mixtas recolectadas en cultivos de moras, arándanos, fresas y frambuesas. Para la fruta infestada en el campo, el almacenamiento en frío a cualquier temperatura y duración resultó en una menor emergencia de pupas en comparación con el control mantenido a 20 °C, pero las poblaciones de *D. suzukii* sometidas a temperaturas más altas y períodos de almacenamiento más cortos en moras tuvieron una mayor supervivencia. Los huevos recién ovipositados, expuestos al almacenamiento en frío, produjeron la menor emergencia de larvas. Estos resultados sugieren que el uso de un tratamiento de almacenamiento en frío es una estrategia eficaz en poscosecha como parte de un programa de manejo integrado en contra de *D. suzukii.*



Detección remota de enfermedades

Lugar: Alemania
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Martes, 11 de Agosto de 2020

La detección, identificación y cuantificación de enfermedades de plantas mediante técnicas de sensores permite un control más preciso, ya que los sensores son sensibles, objetivos y altamente disponibles para la evaluación de enfermedades. Los avances recientes en la tecnología de sensores y el procesamiento de datos son muy prometedores; sin embargo, las limitaciones técnicas y los problemas inherentes a la variabilidad en las interacciones hospedante-patógeno limitan actualmente el uso de sensores en varios campos de aplicación. En el presente artículo se discuten los aspectos fitopatológicos de la teledetección de enfermedades de las plantas en diferentes escalas y para diversos fines.



Revisando el concepto rango de hospedantes de patógenos en plantas

Lugar: Francia
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Miércoles, 13 de Mayo de 2020

Las estrategias para el manejo de enfermedades de plantas, desde el uso de variedades resistentes hasta la rotación de cultivos, la eliminación de reservorios, la planificación del paisaje, la vigilancia, la cuarentena, el modelado de riesgos y la anticipación de emergencias de enfermedades, se basan en el conocimiento del rango de hospedantes de patógenos. Sin embargo, el conocimiento de la multitud de factores que influyen en el resultado de las interacciones planta-microorganismo, la dinámica espacial y temporal de estos factores y la diversidad de cualquier patógeno determinado hace que sea cada vez más difícil definir reglas simples y de uso general para circunscribir al hospedante y rango de un patógeno.

El espino de fuego (*Pyracantha coccinea*), una prometedora planta trampa para el control biológico de *Drosophila suzukii*

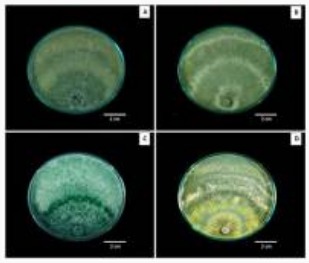
Lugar: Francia
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Miércoles, 10 de Junio de 2020

Drosophila suzukii es una plaga invasora que causa importantes daños en los frutales. Una opción interesante para el control biológico de *D. suzukii* es el uso de plantas trampa. Estas son especies de plantas atractivas que desvían a la plaga de infestar el cultivo principal mientras son letales para su descendencia. En esta investigación se exploró la eficiencia de la *Pyracantha coccinea* como planta trampa para *D. suzukii.* Los resultados muestran que los frutos de *P. coccinea* son muy atractivos para *D. suzukii* mientras que son invariablemente mortales para su descendencia. La tasa de infestación en fresas, se redujo en un 40% cuando las frutas del espino de fuego estaban presentes.

Caracterización de rizobacterias promotoras del crecimiento y su potencial contra *Phytophthora capsici* que afecta a *Capsicum annuum*

Lugar: Pakistán
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Lunes, 17 de Agosto de 2020

Las rizobacterias promotoras del crecimiento vegetal juegan un papel importante en la supresión de enfermedades y en el crecimiento de varios cultivos. De quince cepas bacterianas tomadas de la rizosfera del cultivo de chile, ocho fueron posibles antagonistas de *Phytophthora capsici* in vitro. Las cepas bacterianas con un fuerte potencial antifúngico se sometieron a análisis bioquímicos y moleculares. El análisis de la secuencia de ARNr 16S de las cepas bacterianas probadas mostró una identidad del 98 al 100% con *Pseudomonas putida, P. libanensis, P. aeruginosa, Bacillus subtilis, B. megaterium* y *B. cereus.* Todas las cepas bacterianas probadas suprimieron significativamente las infecciones por *P. capsici* (52.3–63%) y mejoraron los caracteres de crecimiento de las plantas de chile.



Evaluación del potencial de *Trichoderma* spp. Cepas nativas de Amazonas, Perú, en el control biológico de *Moniliophthora roreri*

Lugar: Perú
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Sábado, 12 de Septiembre de 2020

Se evaluaron 199 cepas indígenas de *Trichoderma* de la provincia de Bagua, Perú, para el micoparasitismo in vitro, la antibiosis y el antagonismo, contra la enfermedad de la pudrición de vainas (FPR). Se encontró que todas las cepas afectan a los parámetros *in vitro*, además de mejorar el rendimiento productivo. La eficiencia osciló entre el 38.99% y el 71.9% en Copallín, y el 45.88% y el 51.16% en La Peca. La cepa CP24-6 mostró el mayor potencial de biocontrol en condiciones de campo al considerar su efecto en ambos sitios.

Institutos de Investigación

Se buscan soluciones orgánicas para el HLB de los cítricos

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Institutos de Investigación
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Lunes, 14 de Septiembre de 2020

La investigación y el trabajo que se ha realizado sobre formas orgánicas de combatir el HLB de los cítricos generalmente se han realizado en entornos no orgánicos y en combinación con tratamientos prohibidos por los estándares orgánicos. Este proyecto recopilará información sobre las estrategias actuales de cumplimiento orgánico utilizadas para combatir el HLB, sus éxitos y desafíos. A partir de esta evaluación, el Centro Orgánico desarrollará y difundirá las prioridades de investigación para construir propuestas de financiamiento adicionales para avanzar en la lucha contra el HLB en los sistemas orgánicos y en los cítricos en su conjunto.

Otros

La solución para el HLB podría estar disponible en tres años

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Otros
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Lunes, 14 de Septiembre de 2020

La científica de la Universidad de California, Riverside, Hailing Jin, cree que ha encontrado una sustancia capaz de controlar la mortal enfermedad del Huanglongbing (HLB). La cura potencial que Jin descubrió es un péptido que se encuentra en la fruta de las limas australianas tolerantes al HLB, que los humanos han consumido durante cientos de años.

Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)

Alerta Cofepris por brote de salmonella en duraznos

Lugar: México, N/A
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Jueves, 10 de Septiembre de 2020

La Cofepris pidió a la Central de Abasto suspender la venta de duraznos Wawona, luego de que la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA por sus siglas en inglés) alertara a México por un brote de salmonella.

Uso de feromonas para atrapar hormigas defoliadoras en cultivos y reducir la aplicación de insecticidas

Lugar: Reino Unido
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Sábado, 12 de Septiembre de 2020

Científicos de las Universidades de Bath y Sussex, en el Reino Unido, han desarrollado un nuevo sistema de esponjas moleculares llamadas "estructuras organometálicas (MOFs)", que liberan feromonas de hormigas de forma gradual y con una duración de varios meses, con el objetivo de atraer hormigas defoliadoras a un cebo insecticida. Esto significa que en lugar de aplicar insecticidas en el cultivo, se pueden colocar trampas en áreas determinadas para una protección más específica.

Bananeros de la Costa sonríen por buenas exportaciones en la pandemia, en Colombia

Lugar: Colombia
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Lunes, 14 de Septiembre de 2020

En Magdalena, La Guajira y el Cesar, se produce el 33.5% del banano exportado de Colombia. Las exportaciones de banano de estos tres departamentos pasaron de 302.124 toneladas en el primer semestre del 2019, a 333.619 toneladas en igual periodo de este año. Estos buenos resultados se dan a pesar de la preocupación del sector agrícola por la confirmación en 2019 de la presencia en La Guajira de FOC R4T y la Covid-19 en todo el país.

Colombia busca ser pionero en nanotecnología agrícola

Lugar: Colombia
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Lunes, 7 de Septiembre de 2020

Colombia se dispone a ser pionera en la utilización de la nanotecnología en el agro en Latinoamérica y convertirse en referente y gestor de la eficiencia, trayendo gran beneficio para el campo y lograr la sostenibilidad que da el uso de la ciencia y la tecnología. Con la nanotecnología se abre un amplio abanico de oportunidades en la agricultura para producir productos como nano fertilizantes, nano pesticidas, nano herbicidas y nano sensores, que permitirán incrementar el rendimiento de alimentos de manera sustentable y reduciendo el impacto ambiental. Gracias a la nanotecnología agrícola los cultivos pueden aumentar la eficiencia de consumo de agua; mejorar la resistencia al daño por heladas, aridez, salinidad, plagas y enfermedades; equilibrar el efecto de la intensidad de la luz o aumento de la densidad de clorofila y eficiencia de la fotosíntesis mejorando el color del fruto.

Los ministros de agricultura subrayan su compromiso con el suministro seguro de alimentos

Lugar: Brasil
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Lunes, 14 de Septiembre de 2020

Tras la Reunión Virtual de Ministros de Agricultura y Agua del G20, organizada por el Reino de Arabia Saudita en septiembre de 2020, los responsables de las carteras agrícolas en Argentina, Brasil, Canadá, los Estados Unidos de América y México emitieron una declaración en la que se destacaba la importancia de mantener el flujo del comercio agrícola durante la pandemia de Covid-19 y haciendo hincapié en su compromiso como proveedores fiables de alimentos y productos agrícolas al mundo.

Kimitec trabaja en el desarrollo del sustituto natural al herbicida glifosato

Lugar: Union Europea
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Viernes, 11 de Septiembre de 2020

La empresa Kimitec tiene como objetivo desarrollar una alternativa natural al uso de herbicidas químicos con especial atención al Glifosato. El bioherbicida a desarrollarse estará compuesto por moléculas que existen en el entorno natural, no generará resistencia, no dejará residuos y no tendrá riesgos por bioacumulación. En el desarrollo del producto se incide en el proceso de germinación y desarrollo de la semilla (potencial preemergente, sobre la integridad de la membrana y de la cutícula vegetal) y sobre procesos básicos de la fotosíntesis y de la síntesis de pigmentos. El proyecto está financiado por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial y cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

Desarrollan un modelo predictivo de plagas en cítricos con inteligencia artificial

Lugar: España
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Viernes, 11 de Septiembre de 2020

El grupo operativo Optifrutal, presentado por la Asociación de Empresas Productoras y Exportadoras de Frutas y Hortalizas de Andalucía y Extremadura, Asociafrut, ha terminado los trabajo relacionados con el desarrollo de un modelo predictivo de plagas en cítricos y el desarrollo de un análisis agronómico para evaluar la influencia de las temperaturas y las precipitaciones en la producción. En el tema de plagas, el modelo arroja una confiabilidad del 60% en detecciones del piojo rojo y del 77% para mosca de la fruta; sin embargo, se siguen incrementando lo datos del propio sector para que los porcentajes aumenten considerablemente.