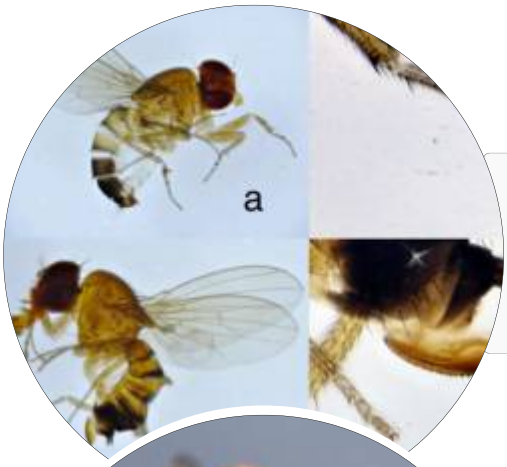
Servicio Nacional de Sanidad,
Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

Dirección General de Sanidad Vegetal

Revista de Vigilancia Pasiva Fitosanitaria

Volumen 7
Semana #48
del Domingo, 22 de Noviembre de 2020, al Sábado, 28 de Noviembre de 2020



Drosophila suzukii detectada en el Cáucaso ruso

Cuarentena en Lasara, Tx, por *Anastrepha ludens*

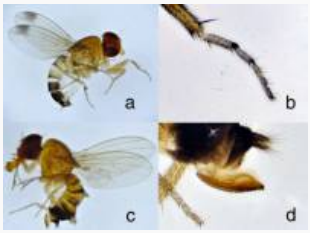
Inspección de envíos para la detección de *Xylella fastidiosa* en plantas hospedantes

Contenido

NAPPO ..... p. 4
Drosophila suzukii detectada en el Cáucaso ruso ..... p. 4
Cuarentena en Lasara, Tx, por Anastrepha ludens ..... p. 4
Artículos Científicos ..... p. 5
Capacidad de supervivencia y virulencia de Steinernema cholashanense en diferentes formulaciones ..... p. 5
Trichoderma asperellum protege las hojas de roble contra Erysiphe alphitoides ..... p. 5
Efecto de la temperatura sobre el crecimiento y desarrollo de Nilaparvata lugens ..... p. 5
Contribución del desarrollo larvario en maíz y frijol seco a las poblaciones de adultos de Striacosta albicosta ..... p. 6
Estudio de caso: enfermedad de látex de la papaya ..... p. 6
Dinámica poblacional de Xylella fastidiosa y Homalodisca vitripennis en California ..... p. 7
Linaje clonal de Calonectria pseudonaviculata, principal responsable del tizón del boj en EE. UU. ..... p. 7
El desafío de predecir la dinámica de Xylella fastidiosa en entornos nuevos ..... p. 8
Encuesta sobre nueve virus de vides en viñedos de Tennessee, EE. UU ..... p. 8
Manejo integrado de Puccinia striiformis f. sp. tritici en Wisconsin ..... p. 9
Enfoques filogeográficos para caracterizar la aparición de patógenos de vegetales ..... p. 9
Eficaz protección contra la marchitez del tomate ..... p. 10
Primer informe del Cucumber Mosaic Virus que infecta a Morinda officinalis ..... p. 10
Control del pulgón de la col con cultivos intercalados ..... p. 10
Resistencia a la roya del tallo Ug99 en trigo duro canadiense ..... p. 11
Tratamientos de desinfección eliminan ToBRFV en semillas de tomate ..... p. 11
Fusarium oxysporum f. sp. strigae y Bacillus subtilis como control biológico de Striga hermonthica ..... p. 11
Derivados de isotiocianato de glucosinolatos como fungicidas naturales eficientes ..... p. 12
¿Cuál es la base molecular de la resistencia no hospedante? ..... p. 12
Variación genética del gen Sr22: roya del tallo del trigo ..... p. 12
Genotipo de tomate modula selección y respuesta a microbiota en raíz ..... p. 13
Comunidad bacteriana aumenta el mantenimiento de Bacillus subtilis en las raíces ..... p. 13
Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL) ..... p. 14
La Agencia Mexicana Espacial mejorará la productividad agrícola con un programa de tecnología ..... p. 14
Atacan plagas sembradíos de maíz ..... p. 14
Verificarán los árboles de Navidad para controlar plagas ..... p. 14
Alertan crisis alimentaria por Covid-19 ..... p. 15
Primer mapa global de abejas y su importancia ..... p. 15
Identifican la genética detrás del tizón mortal de la avena ..... p. 15
El glifosato puede afectar la microbiota intestinal humana ..... p. 16
Patentan método para detectar toxina patulina, presente en manzanas ..... p. 16
¡Plaga bíblica! Temen por repunte de langostas del desierto ..... p. 16
Investigador mexicano gana premio internacional ..... p. 16
Control biológico del cancro de los cítricos con Bacillus amyloliquefaciens ..... p. 17
Plaguicida mortal para abejas es detectado en miel ..... p. 17

Decodificación del genoma de la langosta ayudara a su manejo ..... p. 17
Revelan interruptor usado en la defensa de plantas contra insectos ..... p. 18
Mandarinas y naranjas de España ya pueden ingresar a Perú ..... p. 18
Embrapa: planta amazónica ayuda a combatir plagas agrícolas ..... p. 18

NAPPO



Drosophila suzukii detectada en el Cáucaso ruso

Lugar: Rusia
Clasificación: NAPPO
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Lunes, 23 de Noviembre de 2020

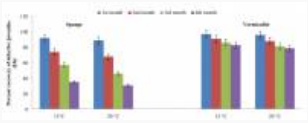
Investigadores rusos, en 2017 y 2020, recolectaron 49 adultos de *Drosophila suzukii*. Fueron identificados por el típico ovipositor femenino, alas manchadas de los machos y otras características. El territorio de Krasnodar es una de las principales regiones productoras de frutas de Rusia, por lo que se deben tomar medidas para minimizar el daño económico.

Cuarentena en Lasara, Tx, por *Anastrepha ludens*

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: NAPPO
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Viernes, 20 de Noviembre de 2020

APHIS establece área bajo cuarentena en Lasara, Condado Willacy, Texas, por presencia de una hembra de *Anastrepha ludens* en trampa ubicada en árbol de mandarina en zona residencial el pasado 5 de noviembre. El área de cuarentena abarca 76.6 millas cuadradas, que incluye 680 acres de producción comercial de cítricos.

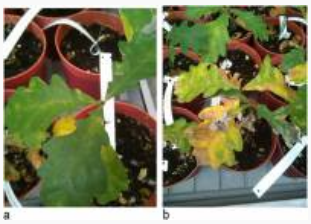
Artículos Científicos



Capacidad de supervivencia y virulencia de *Steinernema cholashanense* en diferentes formulaciones

Lugar: India
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Martes, 17 de Noviembre de 2020

La temperatura de almacenamiento y la capacidad de virulencia de *Steinernema cholashanense* fueron comparativamente mejores a 15 °C que a 20 °C; sin embargo, el almacenamiento y la virulencia de los juveniles infecciosos en vermiculita fueron superiores a la formulación de nematodos entomopatógenos (cadáveres) y esponja.



Trichoderma asperellum protege las hojas de roble contra *Erysiphe alphitoides*

Lugar: NA
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Sábado, 21 de Noviembre de 2020

Se evaluaron los efectos de *Trichoderma asperellum* como agente de control biológico contra *Erysiphe alphitoides* que infecta las hojas de *Quercus robur*. Se aplicó una vez en el primer año, después del inicio de la enfermedad, demostrando la reducción la progresión de la enfermedad y continuó reduciendo durante los siguientes tres años.

Efecto de la temperatura sobre el crecimiento y desarrollo de *Nilaparvata lugens*

Lugar: China
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Miércoles, 18 de Noviembre de 2020

Se evaluaron efectos de temperaturas altas continuas, discontinuas y bajas, sobre el crecimiento y desarrollo de *N. lugens*, plaga del arroz. Los resultados revelaron que las temperaturas extremas influyeron en la disminución de la tasa de supervivencia de ninfas de cuarto estadio, número y eclosión de huevos, y podrían, además, afectar su distribución.

Contribución del desarrollo larvario en maíz y frijol seco a las poblaciones de adultos de *Striacosta albicosta*

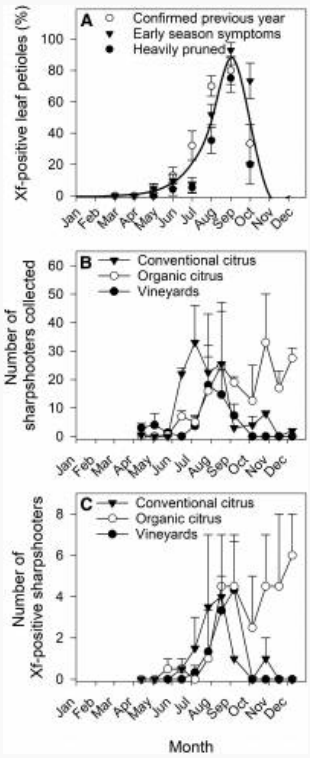
Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Miércoles, 18 de Noviembre de 2020

Striacosta albicosta, plaga de maíz y frijol. Se evaluaron isótopos estables de carbono en los dos cultivos, para determinar el desarrollo de larvas. El resultado mostró bajo desarrollo en frijol, pero alto en maíz. Estos adultos resultantes contribuyen a la siguiente generación en frijol, por lo que, se sugiere evitar coexistencia entre cultivos.

Estudio de caso: enfermedad de látex de la papaya

Lugar: NA
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Miércoles, 19 de Agosto de 2020

Entre los problemas más graves en la producción de papaya se encuentran los virus asociados con la mancha anular de la papaya y la enfermedad de látex de la papaya, entre los que se encuentran *Papaya meleira virus* (PMeV) y *Papaya meleira virus 2* (PMeV2). Esta revisión presenta un resumen del conocimiento actual de las estrategias de manejo e interacción del complejo *Carica papaya*-PMeV.



Dinámica poblacional de *Xylella fastidiosa* y *Homalodisca vitripennis* en California

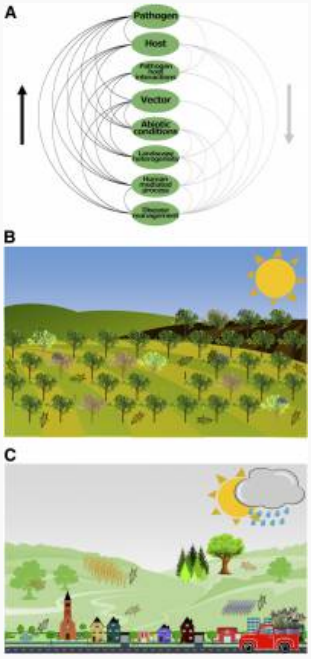
Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Jueves, 27 de Agosto de 2020

Durante la temporada de crecimiento de las vides en el sur del Valle de San Joaquín, California, las tasas de propagación de *Xylella fastidiosa* se ven afectadas por cambios en la distribución de patógenos dentro de las vides infectadas crónicamente y por la dinámica poblacional de vectores (*Homalodisca vitripennis*). Los resultados del estudio sugieren que el final del verano es un momento crucial para la propagación de *X. fastidiosa* en la zona, debido a la abundancia y número de *H. vitripennis* que dan positivo para *X. fastidiosa,* así como la cantidad de vides infectadas por otros patógenos.

Linaje clonal de *Calonectria pseudonaviculata*, principal responsable del tizón del boj en EE. UU.

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Miércoles, 7 de Octubre de 2020

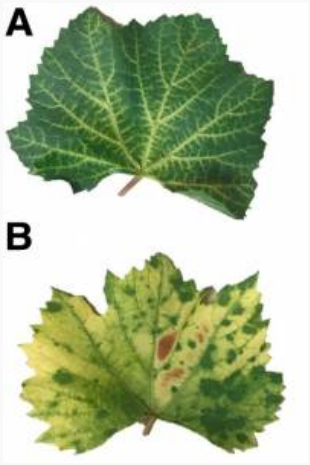
El tizón del boj causado por *Calonectria pseudonaviculata* y *C. henricotiae* está destruyendo el boj cultivado y nativo en todo el mundo. En este estudio, se examinó la diversidad genética y la estructura de la población de *C. pseudonaviculata* en Estados Unidos; se genotipificaron 218 aislamientos de 21 estados del país. Todos los aislamientos presentaron alelos específicos de *C. pseudonaviculata.* Se concluyó que la población se caracteriza por una estructura clonal y está compuesta por 13 genotipos multilocus distribuidos de manera desigual en los Estados Unidos.



El desafío de predecir la dinámica de *Xylella fastidiosa* en entornos nuevos

Lugar: Union Europea
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Jueves, 8 de Octubre de 2020

Tras la reciente aparición de *Xylella fastidiosa* en varios países europeos, se revisaron las incertidumbres epidemiológicas más pertinentes sobre la dinámica de esta bacteria en entornos novedosos. Dicho análisis reveló que la incertidumbre epidemiológica es impulsada principalmente por la gran variedad de hospedantes, vectores y cepas bacterianas, lo que lleva a una variedad de características epidemiológicas diferentes que se magnifican aún más por las nuevas condiciones ambientales. Estos resultados ofrecen nuevos conocimientos sobre cómo los análisis eco-epidemiológicos pueden mejorar la comprensión de la propagación de enfermedades de las plantas y respaldar las recomendaciones de gestión.



Encuesta sobre nueve virus de vides en viñedos de Tennessee, EE. UU

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Viernes, 8 de Mayo de 2020

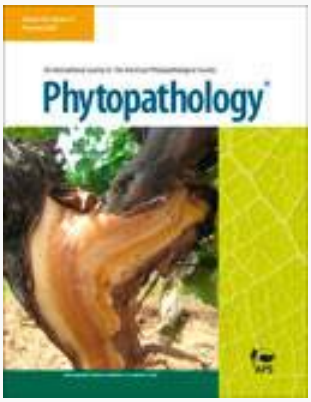
Se realizó una encuesta durante las temporadas de cultivo de 2016 y 2017 para determinar la presencia de nueve virus de la vid en viñedos de Tennessee. Se recogieron un total de 349 muestras de 23 cultivares de vid en 23 viñedos comerciales. Todas las muestras fueron analizadas por DAS-ELISA. En conjunto, estos ensayos detectaron de forma verificable la presencia de *Grapevine leafroll-associated virus* (GLRaV)-1, GLRaV-2, GLRaV-3, *Tomato ringspot virus*

(ToRSV) y *Grapevine red blotch virus* (GRBV). Asimismo, se descartó la presencia de *Arabis mosaic virus* (ArMV), *Grape*

Manejo integrado de *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* en Wisconsin

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Viernes, 31 de Julio de 2020

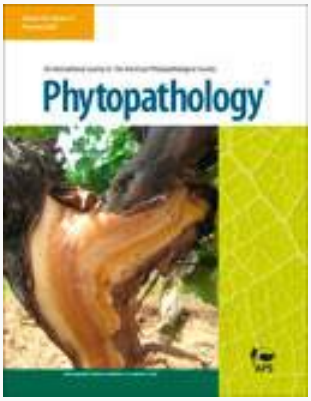
Puccinia striiformis f. sp. *tritici* es el agente causal de la roya del trigo en los Estados Unidos. En este estudio, se probaron dos fungicidas aplicados en tres etapas de crecimiento en tres cultivares de trigo que variaban en niveles de resistencia a la roya. Ambos fungicidas (protioconazol + tebuconazol y piraclostrobina) aplicados en los niveles 8 y 10 de la escala de Feekes, redujeron el índice de enfermedad y aumentaron el rendimiento en comparación con el control no tratado en cultivares susceptibles ("Pro Seed 420") y moderadamente susceptibles ("Kaskaskia"). El cultivar altamente resistente ("Pro Seed 380") tuvo los mayores rendimientos y los tratamientos con fungicidas no tuvieron ningún efecto sobre los niveles de enfermedad o el rendimiento.



Enfoques filogeográficos para caracterizar la aparición de patógenos de vegetales

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Sábado, 21 de Noviembre de 2020

A través de la fitogeografía se combina información geográfica con enfoques filogenéticos y genómicos de poblaciones para inferir la historia evolutiva de una especie o población en el contexto geográfico, con lo que se puede comprender la aparición, propagación y evolución de una variedad de patógenos de vegetales.



Eficaz protección contra la marchitez del tomate

Lugar: Países Bajos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Sábado, 21 de Noviembre de 2020

En tomate, la actividad de control biológico del endófito *Fusarium oxysporum* Fo47 al patógeno *F. oxysporum* f. sp. *lycopersici* es más eficaz que la protección cruzada inducida por cepas avirulentas del mismo hongo, con lo cual se prueba que la protección cruzada y el control biológico utilizan diferentes mecanismos para reducir susceptibilidad del huésped a infecciones posteriores.

Primer informe del Cucumber Mosaic Virus que infecta a *Morinda officinalis*

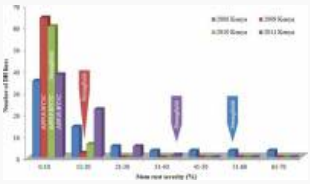
Lugar: China
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Miércoles, 4 de Noviembre de 2020

Plantas de *Morinda officinalis* exhibían síntomas similares a los producidos por virus, incluido el mosaico foliar y la deformación, y el retraso del crecimiento de las plantas. El análisis molecular del material genético extraído de hojas sintomáticas determinó una alta identidad (94.2%) con el Cucumber Mosaic Virus.

Control del pulgón de la col con cultivos intercalados

Lugar: Irán
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Martes, 24 de Noviembre de 2020

Se evaluó el impacto de intercalar cultivos de haba, chícharo, ajo y trigo con canola para el control del pulgón de la col, *Brevicoryne brassicae*, y se observó que al intercalar con haba, chícharo o ajo es posible disminuir la densidad de *B. brassicae* y aumentar el rendimiento de la canola.



Resistencia a la roya del tallo Ug99 en trigo duro canadiense

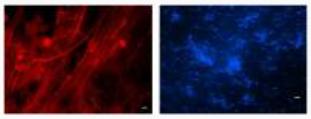
Lugar: Canadá
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Jueves, 19 de Noviembre de 2020

El presente estudio se realizó para identificar regiones genómicas asociadas con resistencia a razas de *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* Ug99. Los marcadores asociados con el 6AS y el 1B QTL se pueden utilizar para ampliar la resistencia a las razas de Ug99 en el trigo duro canadiense.

Tratamientos de desinfección eliminan ToBRFV en semillas de tomate

Lugar: Jordania
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Sábado, 31 de Octubre de 2020

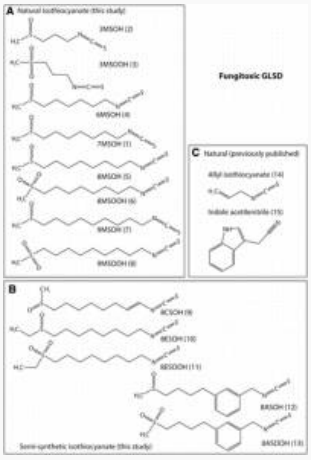
Semillas contaminadas con ToBRFV tratadas con ácido clorhídrico (HCl) al 2% durante 30 minutos dio como resultado una tasa de desinfección del 100% de las semillas del ToBRFV, además, mejoró la calidad de las semillas de tomate en comparación con las semillas no tratadas.



Fusarium oxysporum f. sp. *strigae* y *Bacillus subtilis* como control biológico de *Striga hermonthica*

Lugar: Alemania
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Miércoles, 14 de Octubre de 2020

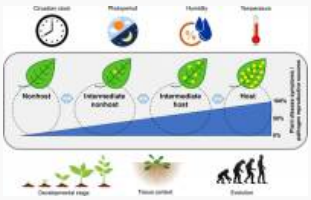
Se analizó si la co-inoculación de *Fusarium oxysporum* f. sp. *strigae* (Fos) con una rizobacteria promotora del crecimiento vegetal, *Bacillus subtilis,* puede mejorar la eficiencia del control biológico de *Striga hermonthica* en sorgo. Ninguno de los tratamientos combinados suprimió la adhesión de *S. hermonthica.*



Derivados de isotiocianato de glucosinolatos como fungicidas naturales eficientes

Lugar: Suiza
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Miércoles, 4 de Noviembre de 2020

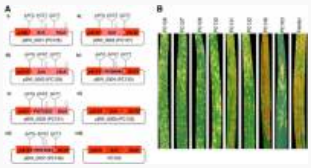
Se estudiaron las características fisicoquímicas de derivados de glucosinolato y derivados fungitóxicos de glucosinolato en comparación con fungicidas naturales y químicos. Se encontró que 13 de 31 isotiocianatos naturales y semisintéticos probados son fungicidas eficientes contra especies generalizadas de patógenos vegetales solos y de manera sinérgica.



¿Cuál es la base molecular de la resistencia no hospedante?

Lugar: Alemania
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Viernes, 2 de Octubre de 2020

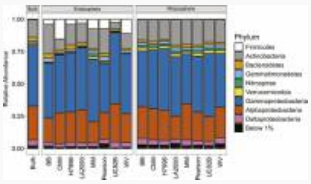
La resistencia no hospedante es la capacidad de una especie vegetal para repeler todos los intentos de una especie patógena de colonizarla y reproducirse en ella. Con base en esta definición, se presume que la resistencia no hospedante es muy duradera y de gran interés para su uso potencial en la agricultura.



Variación genética del gen Sr22: roya del tallo del trigo

Lugar: Malasia
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Jueves, 1 de Octubre de 2020

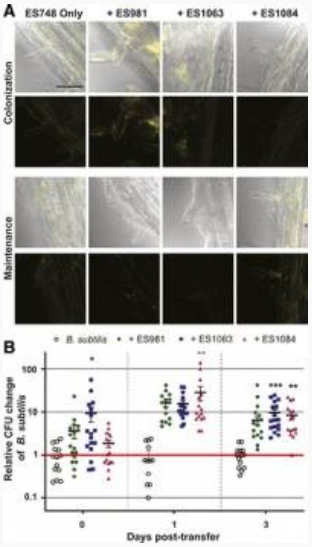
Se describieron 14 variantes de secuencia de Sr22 obtenidas de *Triticum boeoticum* y *T. monococcum*, que codifican alelos de Sr22 funcionales y no funcionales. El análisis de la secuencia de nucleótidos identificó el intercambio de secuencias históricas como resultado de la recombinación o conversión de genes. Se confirma la eficacia de Sr22 contra Ug99.



Genotipo de tomate modula selección y respuesta a microbiota en raíz

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Martes, 11 de Agosto de 2020

Se estudió la contribución del genotipo del tomate al microbioma bacteriano de su raíz, además si los genotipos difieren en su selección y respuesta a los endófitos de la raíz. Se encontró que los genotipos de tomate tienen microbiomas bacterianos de raíz distintos pero superpuestos y responden de manera diferente a endófitos bacterianos específicos.



Comunidad bacteriana aumenta el mantenimiento de *Bacillus subtilis* en las raíces

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Martes, 20 de Octubre de 2020

Se inocularon plántulas de *Arabidopsis thaliana* con *Bacillus subtilis* y aislados bacterianos individuales del microbioma de la raíz nativa de *A. thaliana*, para confirmar si *B. subtilis* requiere que otros colonizadores primarios se asocien de manera eficiente con las raíces de las plantas y mejorar significativamente el mantenimiento de *B. subtilis.*

Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)

La Agencia Mexicana Espacial mejorará la productividad agrícola con un programa de tecnología

Lugar: México, N/A
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Martes, 24 de Noviembre de 2020

La Agencia Espacial Mexicana (AEM) iniciará un programa piloto para usar tecnología satelital en apoyo a la productividad agrícola. Este tipo de tecnología permite una mejor planificación del uso de la tierra, la conservación de los recursos naturales, una cadena de suministros cada vez más sostenible, resiliencia ante desastres naturales y reducción de costos.

Atacan plagas sembradíos de maíz

Lugar: México, Veracruz
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Domingo, 22 de Noviembre de 2020

Campesinos de las comunidades ubicadas sobre la ruta de la autopista México-Tuxpan, temen perder sus plantíos de maíz, debido a la plaga de grillo y del gusano medidor, mismas que en su mayoría se hacen más presentes por las noches. Pese a haber fumigado no les basta a estos insectos, ya que, atacan al follaje nuevo de las plantas.

Verificarán los árboles de Navidad para controlar plagas

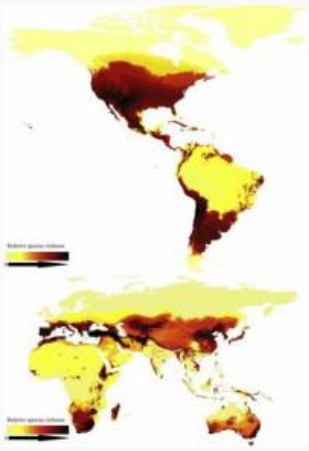
Lugar: México, N/A
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Lunes, 23 de Noviembre de 2020

Con el fin de mantener un estricto control de plagas exóticas por la importación de árboles de Navidad naturales, este jueves se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SEMARNAT-2020 para regular la introducción a este país de las especies de *Pinus* y *Abies*, así como *Pseudotsuga menziesii*.

Alertan crisis alimentaria por Covid-19

Lugar: México, N/A
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Lunes, 23 de Noviembre de 2020

La Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD), alertó que las medidas sanitarias por el Covid-19 pueden causar una crisis alimentaria. La UNCTAD indicó que la posibilidad radica en que el confinamiento afecta cadenas de distribución, sobre todo porque no podrán importar frutas, verduras o granos.



Primer mapa global de abejas y su importancia

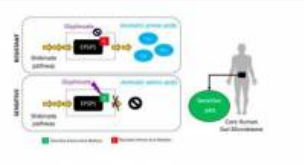
Lugar: China
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Viernes, 20 de Noviembre de 2020

Científicos lograron por primera vez una cartografía de la distribución de las 20,000 especies de abejas que existen. Este mapa global ayudará a comprender los patrones de riqueza de las abejas y garantizar que se conserven en el futuro, ya que dependemos de ellos para la polinización de los cultivos.

Identifican la genética detrás del tizón mortal de la avena

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Lunes, 23 de Noviembre de 2020

Identificaron los mecanismos genéticos de la producción de la toxina mortal Victorin, producida por *Cochuobolus victoriae* , causante del tizón victoria de la avena, enfermedad que acabó con este cultivo en Estados Unidos en los 40's, ya que la variedades usadas eran resistentes a la roya de la corona pero susceptibles al tizón.



El glifosato puede afectar la microbiota intestinal humana

Lugar: Finlandia
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Viernes, 20 de Noviembre de 2020

Desarrollaron una nueva herramienta bioinformática para predecir si una bacteria es sensible o resistente al glifosato, a través de la enzima EPSPS en la vía del shikimato, con lo que se puede clasificar el 80-90% de especies bacterianas, en donde el 54% de estas del intestino humano son potencialmente sensibles al glifosato.

Patentan método para detectar toxina patulina, presente en manzanas

Lugar: España
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Lunes, 23 de Noviembre de 2020

Científicos del Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos en colaboración con la Universidad de Valencia, han desarrollado un método novedoso para detectar la toxina patulina, presente en manzanas y derivados. Gracias a este nuevo sistema, de carácter inmunoanalítico, es posible detectar dicha toxina mediante anticuerpos de forma rápida y económica.

¡Plaga bíblica! Temen por repunte de langostas del desierto

Lugar: NA
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Martes, 24 de Noviembre de 2020

La plaga de langosta del desierto amenaza con empeorar en las próximas semanas, después de que los fuertes vientos hayan empujado a ejemplares adultos desde el sur de Somalia hasta el este y el noreste de Kenia. La FAO teme que la reproducción se dispare en zonas desérticas por fuertes lluvias registradas recientemente.

Investigador mexicano gana premio internacional

Lugar: México, N/A
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Lunes, 23 de Noviembre de 2020

Con un sistema que desarrolló a lo largo de tres décadas para aumentar de manera sustentable la producción de maíz en

México y el mundo, Manuel Oyervides fue reconocido con el primer lugar del premio internacional Cargill-CIMMYT a la Seguridad Alimentaria y la Sustentabilidad, en la categoría Investigadores.

Control biológico del cancro de los cítricos con *Bacillus amyloliquefaciens*

Lugar: México, N/A
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Martes, 24 de Noviembre de 2020

Mediante estudios de campo con bacterias endófitas y plaguicidas se encontró que *Bacillus amyloliquefaciens* QC-Y tiene un fuerte efecto inhibidor sobre el cancro de los cítricos por lo que se puede utilizar como agente de control biológico potencial contra esta enfermedad, ya que reduce la incidencia de la enfermedad en 77.5%.

Plaguicida mortal para abejas es detectado en miel

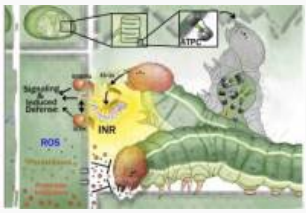
Lugar: Reino Unido
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Martes, 24 de Noviembre de 2020

Desarrollan el método de microextracción en fase solida (SPME) como nueva técnica automatizada y ecológica que extrae piretroides de la miel. Los piretroides son uno de los dos grupos principales de plaguicidas que contribuyen al colapso de colonias de abejas, en donde desaparecen abejas obreras y muere la abeja reina.

Decodificación del genoma de la langosta ayudara a su manejo

Lugar: Reino Unido
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Martes, 24 de Noviembre de 2020

El conocimiento del genoma de la langosta del desierto ayudará a combatir el comportamiento devastador de esta plaga, mediante el desarrollo de plaguicidas inteligentes que actúen con precisión en las señales específicas de las langostas en el sistema nervioso para matar o desactivar su comportamiento de enjambre, sin dañar otros organismos.



Revelan interruptor usado en la defensa de plantas contra insectos

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Martes, 24 de Noviembre de 2020

A través de la identificación del primer interruptor biológico clave, o receptor, que hace sonar una alarma en las plantas cuando son atacadas por herbívoros, el receptor de inceptina, denominado INR en plantas de frijol, se podrán impulsar mecanismos de defensa en cultivos agrícolas esenciales.

Mandarinas y naranjas de España ya pueden ingresar a Perú

Lugar: Perú
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Martes, 24 de Noviembre de 2020

Perú autoriza la importación de mandarina y naranja fresca originaria de España con el cumplimiento de requisitos fitosanitarios como el tratamiento en frío y la certificación fitosanitaria del embarque que señale que está libre de *Ceratitis capitata, Aceria sheldoni, Brevipalpus obovatus, Eutetranychus orientalis, Apomyelois ceratoniae, Cryptoblades gnidiella* y *Pezothrips kellyanus.*

Embrapa: planta amazónica ayuda a combatir plagas agrícolas

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

Piper aduncum , planta abundante en Brasil, es rica en una sustancia muy utilizada por varios sectores industriales agroquímicos y farmacéuticos: el dilapiol. Posee gran potencial para controlar plagas como *Spodoptera frugiperda* y el psílido de los cítricos (*Diaphorina citri*), insecto que transmite la bacteria *Candidatus* Liberibacter.