Revista de Vigilancia Pasiva Fitosanitaria

Volumen 7

Semana #40

del Domingo, 27 de Septiembre de 2020, al Sábado, 3 de Octubre de 2020

Productores de Tongorrape se unen a la erradicación de mosca de la fruta en Lambayeque, Perú

Colaboran Agricultura y CIMMYT en mejorar las variedades de maíz, con mayor resistencia al clima, plagas y enfermedades.

La gutación, fuente de nutrientes para algunos insectos benéficos

Contenido

ONPF´s ..... p. 4
Productores de Tongorrape se unen a la erradicación de mosca de la fruta en Lambayeque, Perú ..... p. 4
Dependencias Gubernamentales ..... p. 5
Colaboran Agricultura y CIMMYT en mejorar las variedades de maíz, con mayor resistencia al clima, plagas .. p. 5
La gutación, fuente de nutrientes para algunos insectos benéficos ..... p. 5
La Unión Europea prohíbe el herbicida bromoxinil ..... p. 5
Invierte Agricultura en la protección de la producción hortofrutícola nacional ..... p. 6
Anuncian Agricultura y tiendas de autoservicio convenio para comercializar alimentos agrícolas con certifica ... p. 6
Artículos Científicos ..... p. 7
Primer reporte de Homalodisca ichthyocephala asociado a lima mexicana (Citrus aurantifolia) en Colima, Mé .. p. 7
Primer reporte de Argyrotaenia montezumae en fresa, en Zamora, Michoacán, México ..... p. 7
Virulencia de hongos entomopatógenos a Rhagoletis pomonella (Diptera: Tephritidae) e interacciones con n ... p. 7
Rendimiento, daños en la mazorca debido a insectos, y aflatoxinas entre los híbridos de maíz comerciales y .. p. 8
Aspectos biológicos de Coccinélidos asociados a Opuntia ficus indica en San Luis Potosí ..... p. 8
Diversidad y fluctuación poblacional de áfidos en papaya en Morelos ..... p. 9
PCR convencional multiplex y PCR en tiempo real para la detección simultánea de Phyllosticta citricarpa, El ... p. 9
Validación funcional de DvABCB1 como receptor de toxinas Cry3 en Diabrotica virgifera virgifera ..... p. 9
Parasitoides, nematodos y protistas en poblaciones del escarabajo rayado del pepino (Coleoptera: Chrysom ... p. 10
Morfología, ciclo de vida y manejo de dos subespecies invasoras de Papilio demoleus (Lepidoptera: Papilion .. p. 10
Evaluación de la estabilidad de expresión de genes de referencia en Apis mellifera en tratamientos con piretr .. p. 10
Endófito fúngico mutualista aumenta crecimiento y rendimiento de las plantas de maíz y tomate ..... p. 11
Partición y distribución espacio-temporal de parasitoides por el gusano cogollero y los barrenadores del tallo .. p. 11
La “Explosión del trigo” causada por Magnaporthe oryzae pv. triticum es controlada por el Isotianil ..... p. 11
Primer informe de pudrición basal de Vigna unguiculata subsp. sesquipedalis causada por Athelia rolfsii en I ... p. 12
Bacterias alelopáticas rizosféricas y su potencial para el biocontrol de las malas hierbas asociadas al trigo ..... p. 12
Primeros registros de la especie invasora de pulgón, Aphis spirecola, en Kosovo, Eslovaquia, República Che .. p. 12
Mancha foliar en brócoli causada por Alternaria alternata en Bangladesh ..... p. 13
Efecto del intercalado de canola con haba, guisante, ajo y trigo en el control del pulgón de la col, Brevicoryn ... p. 13
Atracción de la hembra de Tuta absoluta a compuestos compartidos entre hospedantes ..... p. 14
Una nueva especie de mosquito (Diptera: Cecidomyiidae) como potencial control biológico de la planta invas .. p. 14
Trichoderma afroharzianum: una nueva enfermedad en maíz en Europa ..... p. 15
Usos agrícolas de Juglona: oportunidades y desafíos ..... p. 15
Primer caso de Polygonum convolvulus resistente al inhibidor de acetolactato sintasa en los Estados Unidos .. p. 15
Bacillus subtilis para el control biológico de Septoria en grosella negra, bajo condiciones climáticas desfavor ... p. 16
Cuatro nuevos insectos fitófagos invasores en Armenia ..... p. 16
Estructura cristalina de la proteína 3 de unión a la feromona de Epiphyas postvittana ..... p. 16
Comportamiento del escarabajo Poecilus cupreus: potencial de dispersión, intermitencia y variación individu ... p. 17
Investigación proteómica del ovario de Peristenus spretus y caracterización de una proteína de choque térmi .. p. 17
MINAGRI realiza vigilancia y control de plaga de roedores para proteger agricultura familiar en Cusco, Perú .... p. 18

Otros ..... p. 19
El estado de Washington propone adicionar los avispones del género Vespa a la lista de plagas cuarentenar .. p. 19
Un nuevo mapa indica dónde podría prosperar el avispón gigante asiático en los EUA ..... p. 19
Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL) ..... p. 20
Estudio advierte que la Pimetrozina y la Flonicamida afectan a enemigos naturales ..... p. 20
Perú incorpora nuevas variedades de banano orgánico resistentes a Fusarium TR4 ..... p. 20
Producción para el Bienestar ha beneficiado a 208 mil productores en Veracruz ..... p. 20
No preocupa a productores de berries demandas de EU en T-MEC. ..... p. 21
Detectados cítricos importados con pesticidas prohibidos en Europa ..... p. 21
Un nuevo regulador de la inmunidad estomática en tomate ..... p. 21
Semarnat: sin cabida, el maíz transgénico ..... p. 22
Más de un millón y medio de abejas habría muerto envenenadas en Quindío, Colombia ..... p. 22
Se afina paquete técnico contra el picudo del chile en Yahualica ..... p. 22
450 mil toneladas de desperdicio en el campo valenciano por la política fitosanitaria ..... p. 23
Alertan a consumidores de la importación de tomate polaco con exceso de plaguicidas ..... p. 23
Resistencia genética a insecticidas en la mosca del olivo ..... p. 23
Sanidad e inocuidad agrícola, garantía de excelencia productiva en Michoacán ..... p. 24
Identifican un gen que proporciona alta resistencia al tomate frente al ToBRFV ..... p. 24
Plaga de langosta amenaza a pequeños agricultores en Chile ..... p. 24

ONPF´s

Productores de Tongorrape se unen a la erradicación de mosca de la fruta en Lambayeque, Perú

Lugar: Perú
Clasificación: ONPF´s
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Lunes, 28 de Septiembre de 2020

El Ministerio de Agricultura y Riego, a través del SENASA, lideró la conformación de ocho comités de sanidad agraria, que coordinarán con 240 productores frutícolas del sector de Tongorrape, la ejecución de labores de control de mosca de la fruta en el distrito de Motupe, región Lambayeque. Estos comités, tienen entre sus funciones coordinar la ejecución de actividades; elaborar un plan de trabajo para sus integrantes; verificar el cumplimiento de las actividades programadas, realizar convocatorias a las reuniones de trabajo y capacitaciones técnicas coordinadas con la autoridad sanitaria; entre otras actividades.

Dependencias Gubernamentales

Colaboran Agricultura y CIMMYT en mejorar las variedades de maíz, con mayor resistencia al clima, plagas y enfermedades.

Lugar: México, N/A
Clasificación: Dependencias Gubernamentales
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Lunes, 28 de Septiembre de 2020

Impulsado por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) México cuenta con el Atlas Molecular del Maíz, que es una plataforma de información pública diseñada para estudiar las diferentes razas y variedades de esa semilla a nivel genético. Con este proyecto se han caracterizado más de 42 mil muestras de maíz (incluyendo 24 mil de maíces nativos) y se han generado más de 50 billones de datos útiles para encontrar variedades resistentes a calor, sequía, plagas y enfermedades. En algunos maíces nativos, se ha identificado resistencia al complejo de la mancha de asfalto, enfermedad que puede reducir hasta 100 por ciento el rendimiento del maíz, en otros, resistencia a sequía.

La gutación, fuente de nutrientes para algunos insectos benéficos

Lugar: España
Clasificación: Dependencias Gubernamentales
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Viernes, 2 de Octubre de 2020

Investigadores demostraron que pequeñas gotas de gutación que exudan las plantas en márgenes de sus hojas, son fuente de alimentos ricos en carbohidratos y proteínas para insectos. Se realizaron ensayos en tres familias de insectos y con distintos tipos de alimentación: *Drosophila suzukii, Aphidius ervi* y *Chrysoperla rufilabris*. En los tres casos, aumentaron su longevidad y fecundidad cuando fueron alimentados con gotitas de gutación durante toda su vida adulta. Aunque, la gutación puede ser alimento para las plagas, como *D. suzukii*, en el experimento de campo se comprobó que incrementó significativamente la presencia de enemigos naturales.

La Unión Europea prohíbe el herbicida bromoxinil

Lugar: España
Clasificación: Dependencias Gubernamentales
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Viernes, 2 de Octubre de 2020

El herbicida bromoxinil se suma a la lista de materias activas que dejan de poder utilizarse en la Unión Europea. La Comisión ha aprobado el Reglamento, por que no se renueve la aprobación de esta sustancia activa utilizada ampliamente en el control en postemergencia de dicotiledóneas en cereales de invierno, maíz, cebolla y ajo. Los países

deben retirar las autorizaciones de los productos fitosanitarios que contengan bromoxinil antes del 15 de marzo de 2021. Experto señala que se pierde una sustancia activa que es única en su mecanismo de acción y sin resistencias cruzadas con otros mecanismos.

Invierte Agricultura en la protección de la producción hortofrutícola nacional

Lugar: México, N/A
Clasificación: Dependencias Gubernamentales
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Lunes, 28 de Septiembre de 2020

Con el objetivo de proteger la producción hortofrutícola nacional, en 2020 la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural destina 79.1 millones de pesos para operar la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta, en beneficio de las comunidades, pues eleva la competitividad de los productores, quienes pueden colocar sus cosechas en mejores mercados nacionales e internacionales.

Anuncian Agricultura y tiendas de autoservicio convenio para comercializar alimentos agrícolas con certificados de inocuidad

Lugar: México, N/A
Clasificación: Dependencias Gubernamentales
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Miércoles, 30 de Septiembre de 2020

El Senasica y la Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (ANTAD) firmarán un Convenio de Concertación con el fin de que las 64 mil 570 tiendas afiliadas a la ANTAD comercialicen alimentos agrícolas con certificados de inocuidad. En una primera etapa, venderán 10 productos: fresa, chile, cilantro, tomate, plátano, mango, papaya, melón, lechuga y aguacate, que provendrán de empresas agrícolas certificadas en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC). Con este acuerdo se benefician los productores que aplican medidas para producir alimentos en condiciones óptimas de higiene, ofreciendo a los consumidores mayores garantías de que los vegetales que llegan a su mesa están libres de contaminantes que pudieran poner en riesgo su salud.

Artículos Científicos

Primer reporte de *Homalodisca ichthyocephala* asociado a lima mexicana (*Citrus aurantifolia*) en Colima, México

Lugar: México, Colima
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Viernes, 25 de Septiembre de 2020

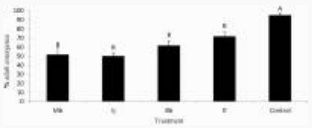
Se registra *Homalodisca ichthyocephala* (Signoret 1854) (Hemiptera: Cicadellidae) sobre lima mexicana [*Citrus aurantifolia*

(Christm) Swingle] en Colima, México. Este cicadélido se alimenta de la sabia de estos árboles y los utiliza como refugio. Se desconoce su impacto como plaga en este cultivo y no se realizan tácticas específicas para su control. En este trabajo se resalta la importancia de generar información sobre esta esta plaga, pues pudiera ser un potencial vector de la Clorosis Variegada de los Cítricos.

Primer reporte de *Argyrotaenia montezumae* en fresa, en Zamora, Michoacán, México

Lugar: México, Michoacán
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Viernes, 25 de Septiembre de 2020

En agosto de 2018 en recorridos de campo realizados en lotes comerciales de fresa en la localidad de La Sauceda, Zamora, Michoacán se observaron hojas con daños por alimentación y enrollamientos, así como la presencia de larvas. Se recolectaron larvas, que se mantuvieron en condiciones de laboratorio y los adultos emergidos se identificaron como *Argyrotaenia montezumae* (Lepidoptera: Tortricidae). Este es el primer reporte de esta especie en México en el cultivo de fresa.



Virulencia de hongos entomopatógenos a *Rhagoletis pomonella* (Diptera: Tephritidae) e interacciones con nematodos entomopatógenos

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Viernes, 25 de Septiembre de 2020

La aplicación de hongos y nematodos entomopatógenos podría ser una opción eficaz para suprimir las poblaciones de *Rhagoletis pomonella*. En este estudio se cuantificó la virulencia de cuatro especies de hongos entomopatógenos a pupas de *R. pomonella*, además se determinó el potencial para combinar hongos y nematodos entomopatógenos para el control biológico de esta plaga. Se utilizaron las cepas *Beauveria bassiana, Metarhizium brunneum, Isaria javanica* e *Isaria*

fumosorosea. El tratamiento con el nematodo *Steinernema riobrave* resultó en una menor emergencia de *R. pomonella* . De igual manera, la combinación de *S. riobrave* e *I. javanica*.

Rendimiento, daños en la mazorca debido a insectos, y aflatoxinas entre los híbridos de maíz comerciales y en desarrollo adaptados a los subtrópicos de América del Norte

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Sábado, 26 de Septiembre de 2020

Se evaluaron 43 híbridos de maíz en desarrollo y siete híbridos comerciales sin Bt para determinar daños en la mazorca por *Helicoverpa zea* y *Spodoptera frugiperda*, la susceptibilidad a *Aspergillus flavus* y el rendimiento. En general, los híbridos de maíz experimentales que contienen la línea endogámica Tx777, mostraron resistencia parcial a las lesiones de la mazorca debido a estos insectos, y algunos híbridos exhibieron tasas bajas de acumulación de aflatoxinas mientras mantenían rendimientos relativamente altos. Los híbridos más prometedores tuvieron menor daño en las mazorcas y acumulación de aflatoxinas, además, buen rendimiento bajo diferentes condiciones de estrés por calor y humedad.

Aspectos biológicos de Coccinélidos asociados a *Opuntia ficus indica* en San Luis Potosí

Lugar: México, San Luis Potosí
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Viernes, 25 de Septiembre de 2020

El objetivo de la investigación fue determinar el ciclo biológico y tablas de vida de *Exochomus childreni* guexi (LeConte), *Chilocorus cacti* (Linneaeus), *Hyperaspis trifurcata* (Schaeffer), e *Hippodamia convergens* (Guerin) en condiciones de laboratorio. Se obtuvieron los ciclos de vida, desglosándose por tiempo en cada estadio y se elaboraron las tablas de vida desde el nacimiento, muerte y descendencia de cada especie. La duración del ciclo completo para *C. cacti, E. childreni* guexi*, H. convergens* y *H. trifurcata* fueron de 53-69, 59-70, 60-77, y 64-75 días, respectivamente.

Diversidad y fluctuación poblacional de áfidos en papaya en Morelos

Lugar: México, Morelos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Viernes, 25 de Septiembre de 2020

Se identificaron 17 especies de áfidos, de las cuales más de la mitad incluyen a especies con importancia en la transmisión de virus, correspondiendo en orden de abundancia a: *Aphis spiraecola, Aphis nerii, Macrosiphum euphorbiae, Myzus persicae* y *Aphis gossypii* , los que tuvieron su mayor pico poblacional entre los meses de junio a agosto, coincidiendo con las mayores fluctuaciones poblacionales en los 5 primeros meses después del trasplante del cultivo.

PCR convencional multiplex y PCR en tiempo real para la detección simultánea de *Phyllosticta citricarpa, Elsinoë fawcettii, Elsinoë australis* y *Pseudocercospora angolensis* en cítricos

Lugar: Egipto
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Lunes, 14 de Septiembre de 2020

Se desarrollaron pruebas de PCR multiplex y PCR en tiempo real para lograr una detección simultánea de alta precisión de cuatro patógenos fúngicos presentes en los tejidos de frutos de cítricos: *Phyllosticta citricarpa, Elsinoë fawcettii, Elsinoë australis* y *Pseudocercospora angolensis* . Se diseñaron nuevas combinaciones de oligonucleótidos para *P. citricarpa, E. fawcettii* y *E. australis* , y se combinó con cebadores y sondas de hidrólisis ya disponibles para usar en cualquiera de los ensayos de PCR. Se verifico la sensibilidad, repetibilidad y reproducibilidad; el ensayo se pudo utilizar siguiendo diferentes procedimientos de extracción de ADN, lo que respalda la capacidad de estas pruebas para los análisis de rutina.

Validación funcional de DvABCB1 como receptor de toxinas Cry3 en *Diabrotica virgifera virgifera*

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Autor(es): diaphor
Fecha: Lunes, 28 de Septiembre de 2020

Diabrotica virgifera virgifera es plaga del cultivo de maíz en la que se han reportado poblaciones resistentes a las toxinas

de *Bacillus thuringiensis* (Bt). El objetivo de estudio fue evaluar la proteína DvABCB1 como receptora de la toxina Cry3A utilizada para el control de esta plaga. El resultado demostró la expresión heteróloga de DvABCB1 en células sf9 y HEK293, confiriendo sensibilidad a los efectos citotóxicos de la toxina Cry3A. La expresión reducida y las transcripciones empalmadas alternativamente de DvABCB1 se identificaron como cepa resistente a Cry3A en poblaciones de *D. virgifera virgifera*, demostrando así que DvABCB1 es una proteína receptora funcional para Cry3A.

Parasitoides, nematodos y protistas en poblaciones del escarabajo rayado del pepino (Coleoptera: Chrysomelidae)

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Martes, 29 de Septiembre de 2020

Acalymma vittatum es una plaga importante en la producción de cucurbitáceas, su control se basa en insecticidas químicos, sin embargo, el control biológico proporciona una alternativa de manejo. El objetivo de este estudio fue evaluar los parasitoides y parásitos que se encontraban atacando adultos del escarabajo rayado del pepino en campo. Las disecciones de adultos de *A. vittatum* revelaron la presencia de los parasitoides *Celatoria setosa* y *Centistes diabroticae* , el nematodo *Howardula* sp, y el protista *Gregarina* sp. Estos resultados brindan alternativas del control para esta plaga con el método biológico de conservación con los enemigos naturales encontrados.

Morfología, ciclo de vida y manejo de dos subespecies invasoras de *Papilio demoleus* (Lepidoptera: Papilionidae): una revisión

Lugar: NA
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Lunes, 28 de Septiembre de 2020

Puesto que dos de las subespecies de *Papilio demoleus*: *P. demoleus demoleus* y *P. demoleus malayanus* representan una amenaza significativa para la industria de los cítricos en Asia y otras regiones del mundo, los autores de esta revisión indican que se requiere emplear un enfoque integrado para el manejo de esta plaga, incorporando agentes de control biológico, microbiológico y fitopesticidas, además de insecticidas sintéticos y mayor información sobre tasas de mortalidad y tolerancia ambiental para predecir con precisión su potencial de propagación por Oriente Medio y América Central.

Evaluación de la estabilidad de expresión de genes de referencia en *Apis mellifera* en tratamientos con piretroides

Lugar: Polonia
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Miércoles, 30 de Septiembre de 2020

Apis mellifera desempeña un papel económicamente importante en la polinización y la producción agrícola. Sin embargo, está en riesgo debido a la exposición a pesticidas. El objetivo de estudio fue identificar genes estables adecuados para la posterior normalización en experimentos cuantitativos basados en PCR en tiempo real para su posterior investigación. Las abejas fueron expuestas a deltametrina y lambdacihalotrina, y fueron evaluados los cambios en la acumulación de transcripciones seleccionadas. Se concluyó que AmRPL32, AmACT y AmRPL13a fueron los genes más estables registrados en las abejas tratadas con los piretroides.

Endófito fúngico mutualista aumenta crecimiento y rendimiento de las plantas de maíz y tomate

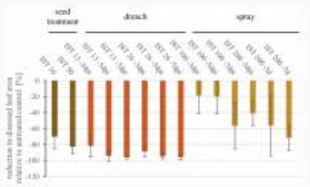
Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Jueves, 1 de Octubre de 2020

El endófito fúngico *Colletotrichum tofieldiae* cepa Ct0861 establece una interacción mutualista con *Arabidopsis thaliana* , promoviendo el crecimiento de las plantas y la producción de silicona en condiciones bajas de fosfato. Los experimentos de invernadero y de campo en condiciones nutricionales óptimas mostraron un aumento de entre el 12% y el 22% del rendimiento tanto en tomate como en maíz. Lo que convierte a Ct0861 en un inoculante potencialmente valioso, que da como resultado una longitud y peso de brotes significativamente mayores.

Partición y distribución espacio-temporal de parasitoides por el gusano cogollero y los barrenadores del tallo del maíz en Camerún

Lugar: Camerún
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Lunes, 28 de Septiembre de 2020

Un grupo de investigadores de África estudio la interacción entre el gusano cogollero *Spodoptera frugiperda* y el barrenador *Busseola fusca* en la colonización de plantas de maíz. Los resultados obtenidos indican segregación en tiempo y espacio en el ataque a maíz, lo que podría limitar la competencia y agravar el daño si no se ejerce algún control. También mencionan que las dos plagas insectiles comparten a los parasitoides *Telenomus remus, Cotesia icipe* y *Procerochasmias nigromaculatus*, por lo que se podría emplear un biocontrol aumentativo.



La “Explosión del trigo” causada por *Magnaporthe oryzae* pv. *triticum* es controlada por el Isotianil

Lugar: Alemania
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Lunes, 21 de Septiembre de 2020

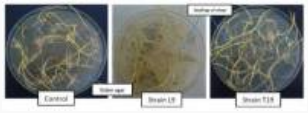
Los análisis microscópicos revelaron que el tratamiento con Isotianil puede prevenir el crecimiento invasivo del patógeno.

No se observó fitotoxicidad por el tratamiento en plantas de trigo. Es importante destacar que el Isotianil no solo protege las plantas de trigo en la etapa de plántula, sino también en las espigas, evitando así las pérdidas ocasionadas por la enfermedad. Los resultados mostraron el alto potencial de Isotianil para proteger contra la explosión del trigo.

Primer informe de pudrición basal de *Vigna unguiculata* subsp. *sesquipedalis* causada por *Athelia rolfsii* en India

Lugar: India
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Jueves, 24 de Septiembre de 2020

Se observaron micelios de color blanco puro, esponjosos, en forma de abanico con esclerocios en forma de semilla de mostaza en la base del tallo en cultivos de *Vigna unguiculata* subsp. *sesquipedalis* , detectados hasta 25 cm de profundidad. Los análisis morfológicos y moleculares de los aislamientos obtenidos, así como los Postulados de Koch, determinaron que el agente causal de la enfermedad es *Athelia rolfsii.*



Bacterias alelopáticas rizosféricas y su potencial para el biocontrol de las malas hierbas asociadas al trigo

Lugar: Pakistán
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Viernes, 25 de Septiembre de 2020

Se estudiaron bacterias alelopáticas de la rizósfera de malas hierbas y trigo para obtener inoculantes de control biológico de malas hierbas en el cultivo de trigo. Fueron aisladas 400 cepas de rizobacterias, del total de las cepas el 22,6% (89 cepas) eran cianogénicas, y entre las cepas cianogénicas, el 21,3% (19 cepas) eran inhibidoras del crecimiento de *E. coli* sensible. Se concluyó que las cepas que inhiben selectivamente las hierbas, manteniendo el crecimiento normal del trigo, pueden ofrecer buenas oportunidades para el desarrollo del control biológico de las hierbas en el cultivo del trigo.

Primeros registros de la especie invasora de pulgón, *Aphis spirecola*, en Kosovo, Eslovaquia, República Checa, Reino Unido y Dinamarca

Lugar: Union Europea
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Miércoles, 30 de Septiembre de 2020

Investigadores de Europa confirmaron la presencia de *Aphis spiraecola* Patch por primera vez en cinco regiones de Europa (Kosovo, Eslovaquia, República Checa, Reino Unido y Dinamarca) en huertos de manzana en las temporadas 2016, 2018 y 2019. Adicionalmente en Eslovaquia se detectó en membrillo (*Cydonia oblonga*) y *Vanhoutte spiraea* (*Spiraea* x *vanhouttei*) y en Reino Unido en membrillo, pera (*Pyrus communis*) y espino de fuego (*Pyracantha coccinea*). *A. spiraecola* se ha convertido, en las últimas décadas, en un grave problema para los huertos de manzana y cítricos de Europa. El estudio se realizó con base en las características morfológicas y la secuenciación del código de barras del gen de la subunidad 1 del ADN del citocromo c oxidasa mitocondrial (fragmento COI).

Mancha foliar en brócoli causada por *Alternaria alternata* en Bangladesh

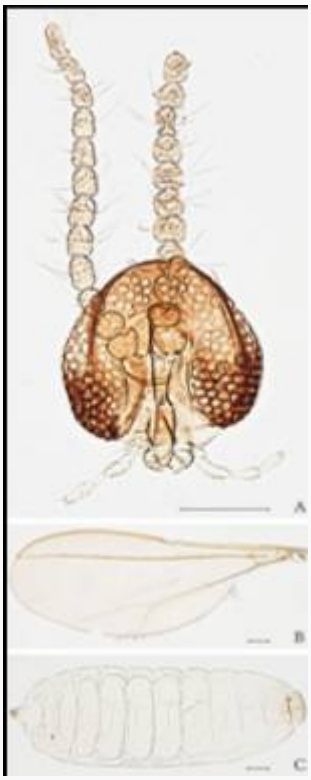
Lugar: Bangladesh
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Miércoles, 30 de Septiembre de 2020

Investigadores de Bangladesh realizaron un estudio para aislar y caracterizar el patógeno asociado a la mancha foliar por *Alternaria* en el brócoli y evaluar los efectos inhibidores de los fungicidas contra el mismo. Se confirmó el patogeno asociado, *Alternaria alternata*. Los conidios son de color marrón oscuro, cilíndricos, obclavados a muriformes. Los conidióforos son pardo oliváceos, septados y ramificados. El crecimiento máximo se da a 30 °C y pH 6.0. El fungicida propiconazol 250 WC mostró el mayor potencial para suprimir el crecimiento micelial de *A. alternata* in vitro, por lo que este producto puede ser eficiente en campo para su control.

Efecto del intercalado de canola con haba, guisante, ajo y trigo en el control del pulgón de la col, *Brevicoryne brassicae*, y el rendimiento del cultivo

Lugar: Irán
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Miércoles, 30 de Septiembre de 2020

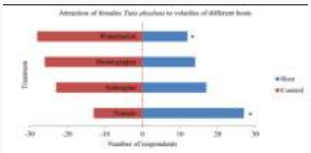
Investigadores de Irán evaluaron el impacto de un cultivo intercalado de canola con habas, guisantes, ajo y trigo en poblaciones del pulgón de la col, *Brevicoryne brassicae* (L.), sus enemigos naturales y sus rendimientos, en comparación con un monocultivo de canola, durante la temporada de producción de 2018 y 2019. De todos los tratamientos realizados, se recomienda el cultivo intercalado de tres surcos de canola por tres surcos de ajo, con el que se obtuvo una menor densidad del pulgón de la col y menor pérdida de peso en la semilla seca de canola.



Atracción de la hembra de *Tuta absoluta* a compuestos compartidos entre hospedantes

Lugar: Tanzania
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Lunes, 14 de Septiembre de 2020

Se evaluó el potencial de los volátiles compartidos emanados de cuatro hospedantes de *Tuta absoluta* (tomate, berenjena, pimiento dulce y sandía). Los resultados indicaron que las hembras de *T. absoluta* se sintieron atraídas por los volátiles del tomate y repelen los volátiles de sandía. Además, se observó una alta composición de terpenos en los tomates (70%) en comparación con otros huéspedes, lo que podría haber contribuido a su atracción observada en comparación con los otros hospedantes.



Una nueva especie de mosquito (Diptera: Cecidomyiidae) como potencial control biológico de la planta invasora *Cortaderia selloana*

Lugar: España
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Martes, 15 de Septiembre de 2020

El insecto se describe como un nuevo género y especie. Con base en el análisis morfológico y molecular la especie pertenece a *Spanolepis selloanae*. Se estudiaron sus efectos sobre la producción de semillas con el fin de determinar su eficacia para limitar la reproducción sexual de las especies de plantas invasoras (*Cortaderia selloana*). La nueva especie es un potencial candidato para el control biológico eficaz (74%) contra *C. selloana.*

Trichoderma afroharzianum: una nueva enfermedad en maíz en Europa

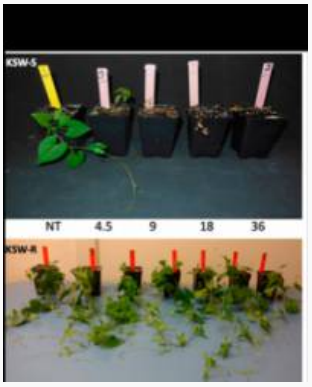
Lugar: Alemania
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Miércoles, 30 de Septiembre de 2020

Trichoderma sp. se utiliza en la agricultura como agente de biocontrol. En 2018, se registraron por primera vez infecciones graves de *Trichoderma* en maíz, en un campo al sur de Alemania. En 2018 y 2019, se aislaron y probaron un total de 13 aislados de *T. harzianum* de mazorcas y tallos de maíz, 4 aislados demostraron ser altamente agresivos, 2 aislados de biocontrol, Trichodex (T39), y cepa T12, infección leve inducida y 11 aislados fueron no patógenos. Este es el primer informe sobre *Trichoderma* sp. como patógeno que causa la enfermedad de la podredumbre en el maíz en Europa.

Usos agrícolas de Juglona: oportunidades y desafíos

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

Los aleloquímicos producidos por plantas, hongos y microbios ofrecen opciones para desarrollar nuevos pesticidas y agroquímicos basados en productos naturales que son efectivos, pero con vidas medias ambientales más bajas. Se revisó el estado actual del conocimiento sobre el uso potencial de juglona (5-hidroxi-1,4-naftoquinona), el aleloquímico producido por los nogales negros (*Juglans nigra*), que ha sido investigado para aplicaciones en una variedad de diferentes fines agrícolas. Luego ofrecemos nuestra perspectiva sobre las oportunidades y desafíos que existen para aprovechar juglone como un componente de la agricultura sostenible.



Primer caso de *Polygonum convolvulus* resistente al inhibidor de acetolactato sintasa en los Estados Unidos

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

El trigo sarraceno silvestre (*Polygonum convolvulus* L.) es una maleza problemática, y los inhibidores de ALS (por ejemplo, clorsulfuron) se utilizan comúnmente para su manejo. Los objetivos del estudio fueron determinar el nivel y el mecanismo de resistencia al clorsulfuron y la resistencia cruzada a otros inhibidores de ALS en la población KSW-R. Más del 90% de las plantas de KSW-R sobrevivieron a las tasas recomendadas de sulfonilurea en el campo, pero no a la familia de inhibidores de ALS de imidazolinona. Nuestros resultados apoyan la evolución de un alto nivel de resistencia al

clorsulfuron en el trigo sarraceno KSW-R.

Bacillus subtilis para el control biológico de *Septoria* en grosella negra, bajo condiciones climáticas desfavorables

Lugar: Rusia
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Viernes, 25 de Septiembre de 2020

El tratamiento de la planta con suspensiones bacterianas redujo significativamente (P<0,05) la gravedad de la enfermedad en comparación con las plantas de grosella negra sin tratar. En algunos casos, el efecto de las cepas bacterianas fue comparable al fungicida químico Topaz (CE 0.1%). El control biológico de la enfermedad causada por *Septoria ribis* dependió de la cepa de *Bacillus subtilis*, la concentración de la suspensión bacteriana, los cultivares de plantas y las condiciones climáticas. Por primera vez, se muestra que las cepas de *B. subtilis* aisladas en una región con clima cálido suprimieron efectivamente la principal enfermedad de la grosella negra en una localidad geográficamente distante con clima frío.

Cuatro nuevos insectos fitófagos invasores en Armenia

Lugar: Armenia
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Martes, 22 de Septiembre de 2020

Se registraron cuatro especies de insectos exóticos invasores durante los censos de espacios verdes leñosos: *Cameraria ohridella, Obolodiplosis robiniae, Prociphilus fraxinifolii* y *Euura tibialis*. Este es el primer registro de estas especies para Armenia.

Estructura cristalina de la proteína 3 de unión a la feromona de *Epiphyas postvittana*

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

El sistema olfativo de insectos funciona como un conjunto de moléculas para transmitir mensajes químicos específicos. Se cree que las proteínas de unión de feromonas sexuales transportan olores. El objetivo de estudio fue evaluar la posestructura de la proteína EposPBP3 de *Epiphyas postvittana* mediante cristalografía de rayos X. Las comparaciones estructurales observadas de proteínas de unión de lepidópteros permitieron proponer modelos para la unión de componentes de feromonas a EposPBP3, como primera estructura de una proteína de unión relacionada con el olfato de la familia Tortricidae, conocimiento que permitirá a estudios posteriores desarrollar nuevos insecticidas específicos a moléculas olfativas.

Comportamiento del escarabajo *Poecilus cupreus*: potencial de dispersión, intermitencia y variación individual

Lugar: Reino Unido
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Miércoles, 30 de Septiembre de 2020

Poecilus cupreus, es un importante depredador carábido agrícola, se registraron los movimientos del insecto utilizando un compensador de locomoción y se cuantificaron las características de movimiento clave. Se observó variación en el comportamiento del movimiento tanto a nivel inter como intraindividual. El análisis sugiere que los individuos tienen el potencial de dispersarse rápidamente en un área más amplia que la predicha por modelos de movimiento simples parametrizados a nivel de población. Esto resalta la importancia de considerar el papel de la variación individual al analizar el movimiento e intentar predecir las distancias de dispersión.

Investigación proteómica del ovario de *Peristenus spretus* y caracterización de una proteína de choque térmico enriquecida en el ovario

Lugar: China
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Miércoles, 30 de Septiembre de 2020

Peristenus spretus es uno de los endoparasitoides más importantes utilizados para el control biológico de *Apolygus lucorum*. Se analizó la composición de las proteínas ováricas en *P. spretus*. Los datos de espectro de masas buscados contra la proteína NCBI y la base de datos de proteínas UniProt identificaron 1,382 proteínas y revelaron un enriquecimiento de la proteína de choque térmico 83 (HSP83) en el ovario. La transcripción de Pshsp83 apareció desde el día 1 al 13 después de la emergencia. Estos resultados sugieren que la proteína HSP83 está involucrada en la regulación del período de vida en *P. spretus.*

MINAGRI realiza vigilancia y control de plaga de roedores para proteger agricultura familiar en Cusco, Perú

Lugar: Perú
Clasificación: Artículos Científicos
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Martes, 29 de Septiembre de 2020

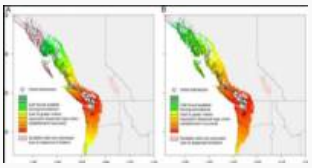
El Ministerio de Agricultura y Riego a través del Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA, realizó acciones de control integrado de roedores en 102 hectáreas de cultivos situados en las provincias de la región Cusco. Los especialistas del SENASA visitaron campos afectados por la plaga y, a través de la instalación de trampas Tomahawk (Trampas de captura viva) en campos de cultivo y almacenes, se han logrado evaluar 258 hectáreas agrícolas de enero a agosto de este año. Estas trampas se rotan sistemáticamente y permiten evaluar la presencia de la plaga y adoptar medidas oportunas en el control.

Otros

El estado de Washington propone adicionar los avispones del género *Vespa* a la lista de plagas cuarentenarias

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Otros
Nivel de importancia: Alto
Fecha: Jueves, 1 de Octubre de 2020

Puesto que en el pasado inmediato ha habido varias detecciones de avispones del género *Vespa* en el estado de Washington y alrededores, por ejemplo, el avispón oriental *Vespa orientalis*, se ha encontrado en Washington; *V. soror* en la vecina Vancouver (Columbia Británica, Canadá); y *V. mandarinia* ha sido detectado varias veces en el estado de Washington. Ya que las condiciones climáticas son propicias para el desarrollo de especies pertenecientes a este género de insectos, el Departamento de Agricultura del Edo. de Washington está considerando la adición de todas las especies del género *Vespa* a la lista de plagas cuarentenarias.



Un nuevo mapa indica dónde podría prosperar el avispón gigante asiático en los EUA

Lugar: Estados Unidos
Clasificación: Otros
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Jueves, 1 de Octubre de 2020

Un nuevo mapa que considera la preferencia climática de ambientes húmedos y templados por el avispón gigante asiático *Vespa mandarinia* señala las áreas probables de colonización por este insecto, que incluyen desde la costa este a Columbia británica (Canadá), el estado de Washington, Oregón, el norte de California y el norte de Idaho. Este mapa se obtuvo mediante simulaciones empleando los nichos ecológicos de *V. mandarinia* y la tasa promedio de dispersión de la especie *V. velutina* en Europa.

Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)

Estudio advierte que la Pimetrozina y la Flonicamida afectan a enemigos naturales

Lugar: España
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Alto
Fecha: Miércoles, 30 de Septiembre de 2020

Investigadores de la Universidad de Valencia, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, del Centro de Investigaciones sobre Desertificación y del Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias han demostrado que el uso de Pimetrozina y Flonicamida, insecticidas recomendados en el Manejo Integrado de plagas, pueden afectar negativamente a los enemigos naturales en el control biológico cuando éstos se alimentan de las excreciones de las cochinillas que están contaminadas por estos insecticidas, como es el caso de *Sphaerophoria rueppellii* (sírfido depredador de pulgones) que aumentó su mortalidad entre un 20 y 50% con las excreciones contaminadas. Sin embargo, afortunadamente las excresiones contaminadas no afectan a *Anagyrus vladimiri*, principal agente de control biológico de *Planococcus citri.*

Perú incorpora nuevas variedades de banano orgánico resistentes a *Fusarium* TR4

Lugar: Perú
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Alto
Fecha: Jueves, 1 de Octubre de 2020

El Ministerio de Agricultura y Riego de Perú (MINAGRI) incorporó 20 nuevas variedades de germoplasma de banano orgánico producidos en Belgica, por el International Musa Germplasm Transit Centre, y con resistencia a la plaga *Fusarium* raza 4 tropical. Lo anterior, con la finalidad de desarrollar tecnologías que fortalezcan la producción de este cultivo en casi 170 mil hectáreas, con lo cual se va a beneficiar a más de 12 mil pequeños y medianos productores. Esta iniciativa fortalecerá el programa de investigación en banano en las regiones de Tumbes, Piura y la región amazónica del Perú, vinculadas a la agricultura familiar.

Producción para el Bienestar ha beneficiado a 208 mil productores en Veracruz

Lugar: México, Veracruz
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Domingo, 27 de Septiembre de 2020

La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural informó que el programa Producción para el Bienestar ha beneficiado a 208 mil productores en Veracruz, poseedores de 406 mil hectáreas de maíz, frijol, café y caña de azúcar con un monto de mil 16 millones de pesos.

No preocupa a productores de berries demandas de EU en T-MEC.

Lugar: México, N/A
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Lunes, 28 de Septiembre de 2020

Las posibles demandas que los estadunidenses puedan poner al sector agrícola mexicano en materia laboral bajo las nuevas reglas del acuerdo comercial entre México, Estados Unidos y Canadá, T-MEC, no son un tema que preocupe al sector de berries, afirmó la Asociación Nacional de Exportadores de Berries (Aneberries).

Detectados cítricos importados con pesticidas prohibidos en Europa

Lugar: Union Europea
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Jueves, 24 de Septiembre de 2020

LA UNIÓ de Llauradors ha detectado, por segundo año consecutivo, la presencia de materias activas de pesticidas en los cítricos de Sudáfrica y países de Mercosur (fundamentalmente Argentina y Uruguay) cuyo uso está prohibido en la Unión Europea, tal y como revelan las analíticas efectuadas. El 40% contenía 1 o 2 materias activas prohibidas en la Unión Europea.

Un nuevo regulador de la inmunidad estomática en tomate

Lugar: NA
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Lunes, 21 de Septiembre de 2020

Han descubierto un nuevo regulador de la inmunidad estomática en tomate, el receptor quinasa atípico del tomate 1 (TARK1), una pseudoquinasa necesaria para la inmunidad postinvasión. Aunque se necesitan más estudios para determinar el mecanismo exacto de la función TARK1 y cómo participa en la defensa de los estomas. TARK1 es una cinasa similar al receptor de repetición rica en leucina (LRR-RLK) que fue previamente identificada originalmente para los factores de virulencia producidos por *Xanthomonas euvesicatoria*, el agente causal de la enfermedad de la mancha bacteriana en plantas de importancia económica como tomate y pimientos.

Semarnat: sin cabida, el maíz transgénico

Lugar: México, N/A
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Medio
Fecha: Miércoles, 30 de Septiembre de 2020

Desde la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) se continuará impulsando el cultivo de maíz nativo y se mantiene el rechazo a los granos transgénicos, productos que se presentan como una falsa salida ante la seguridad alimentaria, sostuvo María Luisa Albores, titular de la dependencia durante un seminario virtual organizado por la Semarnat en el contexto del Día Nacional del Maíz.

Más de un millón y medio de abejas habría muerto envenenadas en Quindío, Colombia

Lugar: Colombia
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Martes, 29 de Septiembre de 2020

La aparente indiscriminada aplicación de plaguicidas en cultivos de cítricos puede ser la causa de la muerte de más de un millón y medio de abejas melíferas y meliponas, aunado también a que los productores de cítricos no contratan en las fincas a personas con conocimientos en la aplicación de los plaguicidas. El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) desplazó a un equipo al área de afectación para realizar actividades de inspección, toma de muestras para análisis en laboratorio y verificación del correcto uso de insumos agrícolas en predios aledaños. El ICA determinó que de acuerdo con los resultados de los análisis se aplicarán las sanciones correspondientes.

Se afina paquete técnico contra el picudo del chile en Yahualica

Lugar: México, Jalisco
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Martes, 29 de Septiembre de 2020

El responsable operativo del Instituto del Chile de la Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural del Estado de Jalisco, refirió que se avanza en la afinación de un paquete tecnológico para prevenir el surgimiento del picudo del chile (*Anthonomus eugenii*). Dicho paquete tecnológico consiste en medidas de prevención para romper el ciclo biológico de la plaga y no prospere, tales como la limpieza del terreno, con lo que se evitaran las mermas que actualmente provoca el picudo del chile, las cuales van del 30 al 40% de la cosecha.

450 mil toneladas de desperdicio en el campo valenciano por la política fitosanitaria

Lugar: España
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Miércoles, 30 de Septiembre de 2020

Con motivo del Día Internacional de Conciencia sobre la Pérdida y el Desperdicio de Alimentos, el día 29 de septiembre, la Asociación Valenciana de Agricultores advirtió que el desperdicio de alimentos no solo se da en la fase de distribución y consumo, sino que la falta de soluciones autorizadas para hacer frente a las plagas y enfermedades agrícolas ha generado un desperdicio alimentario récord de 450,000 toneladas, que se traduce en pérdidas de 156.6 millones de euros para los productores. Los cultivos mas afectados son los cítricos, especialmente naranjas y mandarinas, que superan las 357,800 toneladas (120 millones de euros), debido a que se prohibió el uso de Clorpirifos metil, único plaguicida que era eficiente contra *Delottococcus aberiae*. Otras producciones de Valencia que padecen desperdicios son el caqui (85mil toneladas afectadas y 25 millones de euros de pérdidas) por moscas blancas, *D. aberiae* y *Mycosphaerella nawae*; la almendra (6,000 toneladas afectadas y 10 millones de euros de pérdida) debido a la expansión de la avispilla del almendro (*Eurytoma amygdali*); y el arroz (6,000 toneladas afectadas y 1.6 millones de euros de impacto económico) debido a *Pyricularia oryzae* y malezas.

Alertan a consumidores de la importación de tomate polaco con exceso de plaguicidas

Lugar: Finlandia
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Miércoles, 30 de Septiembre de 2020

El Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (Rapid Alert System for Food and Feed, RASFF), notificó una alerta emitida por autoridades de Finladia por la detección de residuos de plaguicidas en exceso en tomates procedentes de Polonia. Se trata de residuos de Flonicamida en proporción de 1.5 mg/kg, tres veces más de su límite máximo de residuos (LMR) que está establecido en 0.5 mg/kg. La Flonicamida es un producto de baja toxicidad oral, dermal y por inhalación pero puede causar daños a la salud de los consumidores.

Resistencia genética a insecticidas en la mosca del olivo

Lugar: España
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Miércoles, 16 de Septiembre de 2020

El uso desmedido de plaguicidas durante varios años, principalmente de insecticidas organofosforados para tratar la plaga más dañina del olivo, *Bactrocera oleae*, podría estar detrás del hallazgo de una investigación liderada por la Universidad Complutense de Madrid: las poblaciones de esta mosca han incrementado sus resistencias genéticas a estos pesticidas. La investigación revela frecuencias muy elevadas de individuos de *B. oleae* que tienen en su ADN unas variantes que

confieren resistencia a insecticidas organofosforados.

Sanidad e inocuidad agrícola, garantía de excelencia productiva en Michoacán

Lugar: México, Michoacán
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Miércoles, 30 de Septiembre de 2020

En los últimos cinco años el Gobierno de Michoacán ha invertido más de 800 millones de pesos para garantizar la sanidad e inocuidad de los productos del campo en más de 650 mil hectáreas de cultivos. Gracias a las campañas de sanidad agrícola, que son la llave que abren los mercados del mundo, se han podido exportar más de un millón 300 mil toneladas de agroproductos a alrededor de 45 países del mundo, colocando al estado, como el líder nacional en el valor de la producción agropecuaria y pesquera.

Identifican un gen que proporciona alta resistencia al tomate frente al ToBRFV

Lugar: Países Bajos
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Jueves, 1 de Octubre de 2020

La empresa Enza Zaden, una de las empresas líderes mundiales en mejora de hortalizas, ha encontrado una solución para que los productores de tomate venzan al devastador virus rugosos del tomate (ToBRFV), con lo que se van a desarrollar variedades de tomate que sean resistentes al ToBRFV. Por lo que se requiere un nivel de resistencia alta, ya que con una resistencia intermedia todavía llega a infectar a los tomates, mientras que con la resistencia alta no aparecen ningún síntoma del ToBRFV. Enza Zaden protegerá la identificación de este gen de alta resistencia y las variedades de tomate que creará con los derechos de propiedad intelectual pertinentes.

Plaga de langosta amenaza a pequeños agricultores en Chile

Lugar: Chile
Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)
Nivel de importancia: Bajo
Fecha: Jueves, 1 de Octubre de 2020

Se reporta la llegada de la plaga de langosta a la zona de Agua Amarilla y el cruce del Huacho, en Combarbalá, en Chile, con desplazamientos en dirección poniente, por lo que los pequeños agricultores solicitaron a las autoridades poner atención a esta plaga, por las posibles pérdidas en cosechas, en pastizales para animales y en árboles frutales.