# Revista de Vigilancia Pasiva Fitosanitaria

Volumen 7
Semana #50
del Domingo, 6 de Diciembre de 2020, al Sábado, 12 de Diciembre de 2020

## En España se autoriza un insecticida natural contra la avispilla del almendro

## Feromona líquida, nueva solución para el control de palomilla de la vid

## Guía para fortalecer la transparencia en el comercio agroalimentario: SAG

# Contenido

Dependencias Gubernamentales ..... p. 4
En España se autoriza un insecticida natural contra la avispilla del almendro ..... p. 4
Feromona líquida, nueva solución para el control de palomilla de la vid ..... p. 4
Guía para fortalecer la transparencia en el comercio agroalimentario: SAG ..... p. 4
Desarrollo de tecnologías, tratamiento, validación y calidad de semillas: Colpos ..... p. 5
Firman Convenio para potenciar producción, movilización y exportación de alimentos ..... p. 5
Llama México a construir paz mediante la agricultura ..... p. 5
Artículos Científicos ..... p. 6
Efectividad de la feromona sexual para monitoreo de Stenoma catenifer en aguacate ..... p. 6
Efectos de exposiciones a fosfina en adultos y larvas de Trogoderma granarium ..... p. 6
Fitoderivados: una forma eficiente y ecológica de manejo para Trogoderma granarium ..... p. 6
Efecto del polen en el ciclo de vida de depredadores fitoseidos ..... p. 7
Variación genética y estructura filogeográfica de Laodelphax striatellus en China ..... p. 7
Marcadores de secuenciación de Podosphaera macularis en plantaciones de lúpulo ..... p. 7
Genoma de Curtobacterium flaccumfaciens pv. flaccumfaciens proporciona información relevante ..... p. 8
Primer reporte de pudrición de berenjena por Phytophthora nicotianae en México ..... p. 8
Método para evaluar resistencia cuantitativa en girasol a Sclerotinia sclerotiorum ..... p. 8
Malezas y maíz como fuentes de propagación de virus en cebada ..... p. 9
Acción sinérgica de fungicidas disponibles para protección contra Bipolaris sorokiniana ..... p. 9
Interacción de dos virus de cucurbitáceas y su transmisión por Bemisia tabaci ..... p. 9
Beneficios de la alimentación de Hippodamia convergens para su reproducción y ciclo de vida ..... p. 10
Relación entre el movimiento de Scirtothrips dorsalis y la tasa de propagación de lesiones ..... p. 10
Primer registro de Nigrospora oryzae en Costus speciosus ..... p. 10
Primer reporte de Candidatus Liberibacter africanus asociado a cítricos en Angola ..... p. 10
Primer reporte de Rhizoctonia solani en Fagopyrum tataricum en China ..... p. 11
Primer registro de Paramyrothecium roridum en Pysostegia virginiana en China ..... p. 11
Primer informe de la infección de manzanas por el virus 2 ..... p. 11
Desinfección de semilla de lentejas afectadas por Botrytis cinerea ..... p. 12
Semioquímicos para el manejo del escarabajo del pino del sur ..... p. 12
Xylella fastidiosa: formación de tilosa y agotamiento de almidón en el xilema ..... p. 12
Comportamiento de oviposición de Helicoverpa armigera en soya ..... p. 13
Hospedantes tempranos y comportamiento de dispersión de Halyomorpha halys ..... p. 13
Eficacia de vapor al vacío para la erradicación del patógeno y el vector de la enfermedad de los mil cancros ... p. 13
Control alternativo del escarabajo Leptinotarsa decemlineata y sus beneficios ambientales ..... p. 14
Scirtothrips dorsalis: plaga polífaga introducida en el noreste de Brasil ..... p. 14
Pudrición del tallo del maíz causada por Fusarium falciforme (FSSC 3 + 4) en México ..... p. 14
Primer informe de Rhizopus stolonifer provocando pudrición de frutos en yaca en México ..... p. 15
Primer informe de Enterobacter cloacae subsp. dissolvens causando pudrición en Mammillaria mystax en M ... p. 15
Primer informe de mildiú causado por Erysiphe heraclei en hinojo en México ..... p. 15

Primer informe de Neoerysiphe aloysiae en cedrón (Aloysia citrodora) en México ..... p. 16
Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL) ..... p. 17
Convoca Sader a instituciones a fortalecer campo mexicano ..... p. 17
SENASA establece nuevas zonas bajo cuarentena por HLB ..... p. 17
Afirman que producto controla al 100% la Fusariosis del banano ..... p. 17
Prueban robot para aplicar plaguicidas en invernadero a control remoto ..... p. 18
Se confirma que Phytophthora chlamydospora pudre fruta en postcosecha ..... p. 18
Aumentan las inspecciones fitosanitarias en línea en cerezas para exportación ..... p. 18
Estados Unidos importó más de 952,500 toneladas de aguacate mexicano ..... p. 19
Rendimiento agrícola vs. protección del medioambiente ..... p. 19
Descubriendo cómo actúa el HLB dentro de un árbol de cítricos ..... p. 19
Descubierto gen resistente al virus ToBRFV ..... p. 20

# Dependencias Gubernamentales

## En España se autoriza un insecticida natural contra la avispilla del almendro

*Lugar: España*
*Clasificación: Dependencias Gubernamentales*
*Nivel de importancia: Medio*
*Fecha: Lunes, 30 de Noviembre de 2020*

La Dirección General de Sanidad de Producción Agraria autorizó el uso y ampliación de las formulaciones a base de piretrinas naturales 4% para el control de poblaciones de la avispilla del almendro *Eurytoma amygdali*, y otras plagas como *Myzus persicae* y vectores de *Xylella fastidiosa*: *Philaenus spumarius* y *Neophilaenus campestris*.

## Feromona líquida, nueva solución para el control de palomilla de la vid

*Lugar: España*
*Clasificación: Dependencias Gubernamentales*
*Nivel de importancia: Medio*
*Fecha: Miércoles, 2 de Diciembre de 2020*

La empresa SUBVERT liberó un producto con formulación de feromona líquida microencapsulada para el control sostenible y específico de *Lobesia botrana.* Dicho producto no deja residuos, es persistente y evita resistencia. Se aplica al viñedo mediante pulverización, su innovación reside en su formulación que permite una liberación progresiva de hasta cuatro semanas.

## Guía para fortalecer la transparencia en el comercio agroalimentario: SAG

*Lugar: Chile*
*Clasificación: Dependencias Gubernamentales*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Viernes, 4 de Diciembre de 2020*

La iniciativa, originada en el curso de alto nivel de medidas sanitarias y fitosanitarias de la OMC, es producto de un trabajo conjunto liderado por el SAG junto a sus contrapartes de Colombia, México y Perú, y ha sido apoyada por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

## Desarrollo de tecnologías, tratamiento, validación y calidad de semillas: Colpos

*Lugar: México, N/A*
*Clasificación: Dependencias Gubernamentales*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Sábado, 5 de Diciembre de 2020*

El Colegio de Posgraduados (Colpos) y la Asociación Mexicana de Semilleros (AMSAC) suscribieron un convenio de colaboración enfocado a la investigación básica sobre desarrollo y validación de tecnologías aplicada en temas como evaluación y validación de materiales genéticos, mejoramiento genético, manejo y control de plagas y tratamiento y calidad de semillas.

## Firman Convenio para potenciar producción, movilización y exportación de alimentos

*Lugar: México, N/A*
*Clasificación: Dependencias Gubernamentales*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Domingo, 6 de Diciembre de 2020*

El convenio de Concertación firmado por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y el Consejo Nacional Agropecuario (CNA) busca coordinar acciones para fomentar la producción, movilización y exportación de productos agroalimentarios, así como prevenir la introducción y dispersión de plagas y enfermedades que pudieran poner en riesgo la agricultura, ganadería, pesca y acuacultura de México.

## Llama México a construir paz mediante la agricultura

*Lugar: México, N/A*
*Clasificación: Dependencias Gubernamentales*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Martes, 8 de Diciembre de 2020*

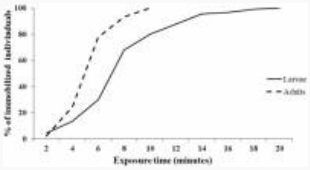
El Gobierno de México, junto con organismos nacionales e internacionales, conmemoran el 50 aniversario de la entrega del Premio Nobel de la Paz al doctor Norman Borlaug, fundador del CIMMYT. Bajo la iniciativa #AgriculturaParaLaPaz se busca impulsar la resiliencia del campo mexicano para consolidar la paz social.

# Artículos Científicos

## Efectividad de la feromona sexual para monitoreo de *Stenoma catenifer* en aguacate

*Lugar: México, Michoacán*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: N/A*
*Fecha: Lunes, 10 de Febrero de 2020*

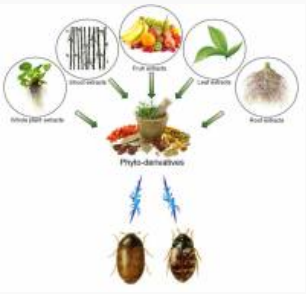
La feromona sexual de *Stenoma catenifer* tiene potencial uso en la detección de machos en aguacate antillano en Chiapas, México. En este estudio se evaluó el tipo y altura de trampa, la tasa de liberación de feromonas y la duración de la actividad de las feromonas para determinar la efectividad de ésta en condiciones de campo.




## Efectos de exposiciones a fosfina en adultos y larvas de *Trogoderma granarium*

*Lugar: Grecia*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Medio*
*Fecha: Sábado, 31 de Octubre de 2020*

*Trogoderma granarium* se expuso a 3000 ppm de fosfina a través de la prueba de tolerancia a la fosfina. Se observó que las larvas son más tolerantes que los adultos, además se alcanzaron altos niveles de mortalidad de adultos 7 días después y 100% de mortalidad 14 días después de la exposición.



## Fitoderivados: una forma eficiente y ecológica de manejo para *Trogoderma granarium*

*Lugar: NA*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Medio*
*Fecha: Lunes, 16 de Noviembre de 2020*

Los fitoderivados son alternativas ecológicas eficaces contra *T. granarium*. En esta revisión, se analizó el éxito de los fitoderivados contra el gorgojo khapra desde los medios convencionales hasta la investigación moderna, el cual fue resumido y discutido críticamente. Además, se destacan algunas limitaciones de los compuestos derivados de plantas.

## Efecto del polen en el ciclo de vida de depredadores fitoseidos

*Lugar: España*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Martes, 1 de Diciembre de 2020*

Los autores investigaron si la comida alternativa basada en polen para los fitoseidos *Euseius stipulatus, Neoseiulus californicus* y *Phytoseiulus persimilis,* depredadores de *Tetranychus urticae,* puede compensar las condiciones climáticas de calor y sequía en huertos de cítricos en España. Concluyen que el efecto del polen justificaría su uso en cítricos.

## Variación genética y estructura filogeográfica de *Laodelphax striatellus* en China

*Lugar: China*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Martes, 1 de Diciembre de 2020*

El delfácido *Laodelphax striatellus*, es plaga de arroz en China, por lo que para su manejo eficiente, analizaron la variación y estructura genética y el historial demográfico de la población mediante nueve loci de microsatélites nucleares. Este estudio proporciona datos para resolver relaciones genéticas y patrones de migración de *L. striatellus.*

## Marcadores de secuenciación de *Podosphaera macularis* en plantaciones de lúpulo

*Lugar: Estados Unidos*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Martes, 1 de Diciembre de 2020*

Se determinó que *Podosphaera macularis*, mildiú polvoroso del lúpulo, tiene poblaciones diferentes en las zonas de producción comercial de lúpulo y en las zonas de lúpulo silvestre de Estados Unidos, ya que los primeros tienen una estrecha relación con la población del Reino Unido y los segundos con la población de Europa del Este.

## Genoma de *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens* proporciona información relevante

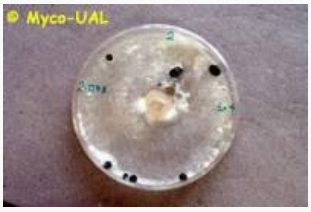
*Lugar: Irán*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Martes, 1 de Diciembre de 2020*

La secuenciación completa del genoma de *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens*, patógeno causante de la marchitez bacteriana de frijoles secos, proporciona información importante sobre la virulencia y la posición filogenética del mismo, lo que permitirá desarrollar investigaciones genéticas funcionales para combatir el riesgo que representa esta enfermedad.

## Primer reporte de pudrición de berenjena por *Phytophthora nicotianae* en México

*Lugar: México, N/A*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Martes, 1 de Diciembre de 2020*

En 2019 se analizaron frutos de berenjena de huertos comerciales con podredumbre blanda marrón visible y abundante micelio blanco, que al sembrarlo en medio de cultivo se identificó por sus características morfológicas a *Phytophthora nicotianae* como agente causal de dicha enfermedad. Este hongo puede afectar a múltiples solanáceas, incluido el tabaco.




## Método para evaluar resistencia cuantitativa en girasol a *Sclerotinia sclerotiorum*

*Lugar: Estados Unidos*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Miércoles, 2 de Diciembre de 2020*

Se desarrolló un método de invernadero para evaluar la resistencia cuantitativa del girasol a la pudrición basal del tallo, *Sclerotinia sclerotiorum*, el cual es eficiente, de alto rendimiento, alta resolución y correlacionado con observaciones de campo. Este método será útil para el cribado de materiales experimentales y de mejoramiento del girasol.

## Malezas y maíz como fuentes de propagación de virus en cebada

*Lugar: Estados Unidos*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Jueves, 3 de Diciembre de 2020*

Se encontró que dos tipos de maíz y las malezas *Bromus tectorum, Setaria viridis* y *Hordeum jubatum,* son capaces de inocularse con el virus enano amarillo de la cebada (BYDV) por la acción del vector *Rhopalosiphum padi* y así convertirse en fuente de inóculo del BYDV en el trigo de invierno.

## Acción sinérgica de fungicidas disponibles para protección contra *Bipolaris sorokiniana*

*Lugar: China*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Jueves, 3 de Diciembre de 2020*

Se encontró la eficacia de la mezcla de dos fungicidas (fludioxonil y difenoconazol, en proporción 1: 4) en tratamiento a la semilla de trigo, que inhiben significativamente el crecimiento de micelio de *Bipolaris sorokinianase*, causante de la pudrición común de la raíz en trigo, en ensayos *in vitro* y en campo.

## Interacción de dos virus de cucurbitáceas y su transmisión por *Bemisia tabaci*

*Lugar: Estados Unidos*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Jueves, 3 de Diciembre de 2020*

Se evaluó la interacción de los virus amarillo clorótico de las cucurbitáceas y el virus del trastorno del retraso del crecimiento amarillo de las cucurbitáceas en pepino y el efecto de la transmisión por *Bemicia tabaci*, donde los virus fueron significativamente más bajos en infecciones mixtas en pepinos pero su transmisión simultánea fue mayor.

## Beneficios de la alimentación de *Hippodamia convergens* para su reproducción y ciclo de vida

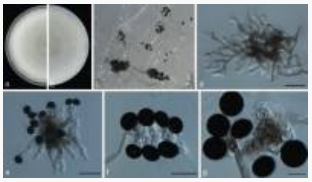
*Lugar: Estados Unidos*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Jueves, 3 de Diciembre de 2020*

Se evaluó el valor colectivo de recursos suplementarios (azúcares, polen y hojas de plántulas de trigo) y pequeñas presas alternativas y huevos de *Ephestia kuehniella* en la alimentación de *Hippodamia convergens*, depredador de áfidos, lo que permitió que los periodos de preoviposición se extendieran y la fecundidad de 21 días se redujera.

## Relación entre el movimiento de *Scirtothrips dorsalis* y la tasa de propagación de lesiones

*Lugar: Estados Unidos*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Viernes, 4 de Diciembre de 2020*

Se evaluó el riesgo de una infestación temprana de *Scirtothrips dorsalis* en plantas adyacentes de fresa y se encontró que la mayoría de ejemplares permanecen en las plantas inicialmente infestadas durante al menos dos semanas, por lo que es factible rescatar plantas alrededor de una planta con síntomas de lesiones menores.



## Primer registro de *Nigrospora oryzae* en *Costus speciosus*

*Lugar: China*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Viernes, 4 de Diciembre de 2020*

Se detectaron daños en *Costus speciosus*, planta medicinal china, con lesiones de forma irregular de color amarillo a marrón en el borde o punta de las hojas, que se expandieron a lo largo de la nervadura central hasta que destruyó toda la hoja. Se identificó al patógeno causante de dichos síntomas como *Nigrospora oryzae.*

## Primer reporte de *Candidatus* Liberibacter *africanus* asociado a cítricos en Angola

*Lugar: Angola*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Viernes, 4 de Diciembre de 2020*

Se detectaron por primera vez en Angola árboles de cítricos con presencia de *Candidatus* Liberibacter *africanus* y presencia de signos reproductivos del vector *Tryoza erytreae*, lo que destaca la necesidad de prevenir la propagación mediante la eliminación de árboles infectados y el manejo del vector, y realizar más estudios en otras provincias.

## Primer reporte de *Rhizoctonia solani* en *Fagopyrum tataricum* en China

*Lugar: China*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Viernes, 4 de Diciembre de 2020*

Se presentó *Rhizoctonia solani* AG-4 en trigo sarraceno tartario (*Fagopyrum tataricum*) por primera vez en China, con una incidencia mayor del 40%. Se presentaron manchas empapadas con agua en la base del tallo, que gradualmente se pudrieron y necrosaron, lo que finalmente provoco la muerte de las plántulas de trigo sarraceno.

## Primer registro de *Paramyrothecium roridum* en *Pysostegia virginiana* en China

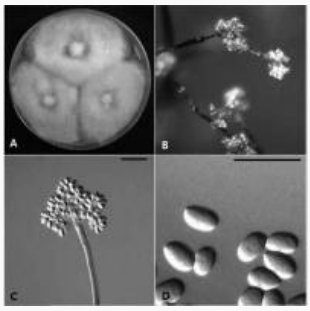
*Lugar: China*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Viernes, 4 de Diciembre de 2020*

Se presentó una incidencia del 20% de *Paramyrothecium roridum,* causante de la mancha foliar en *Physostegia virginiana* en China, por primera ocasión. Los síntomas en las hojas eran en su mayoría manchas redondas u ovaladas, color marrón claro a oscuro, las cuales se unieron y provoco la caída temprana de hojas.

## Primer informe de la infección de manzanas por el virus 2

*Lugar: China*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Viernes, 4 de Diciembre de 2020*

Se detectó por primera vez el virus ARWV-2, el cual está asociado a la enfermedad de la madera gomosa de la manzana, encontrada inicialmente en pera. Esta nueva detección presenta síntomas de piel oxidada en las manzanas, sin embargo se necesitan más investigación para determinar afectaciones al rendimiento y calidad de la manzana.



## Desinfección de semilla de lentejas afectadas por *Botrytis cinerea*

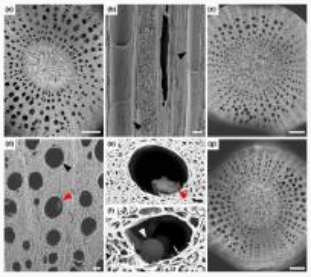
*Lugar: Australia*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Lunes, 7 de Diciembre de 2020*

Mediante el empleo de un plasma de microondas atmosférico es factible reducir la incidencia de *Botrytis cinerea* de semillas de lentejas hasta en un 41% con 100 segundos de tratamiento, por lo que esta técnica podría considerarse como parte del manejo integrado de enfermedades del cultivo de la lenteja.

## Semioquímicos para el manejo del escarabajo del pino del sur

*Lugar: Estados Unidos*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Viernes, 4 de Diciembre de 2020*

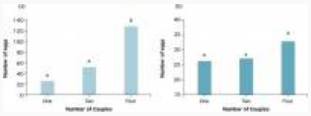
Se realizó un análisis sobre el uso de semioquímicos para el control de *Dentroctonus frontalis*, escarabajo del pino del sur, señalando que el uso de verbenona, inhibidor de atracción, es eficaz para suprimir las infestaciones, pero su uso no se adopta operativamente y no se han desarrollado semioquímicos eficaces protectores de árboles.



## *Xylella fastidiosa*: formación de tilosa y agotamiento de almidón en el xilema

*Lugar: Estados Unidos*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Viernes, 20 de Noviembre de 2020*

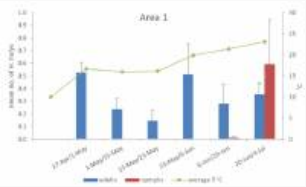
Se exploraron patrones de producción de tilosa durante el curso de la enfermedad de Pierce en una especie de vid susceptible, y la distribución del patógeno en los vasos del xilema. Resultados mostraron que el bloqueo vascular derivado formación de tilosa se combina con la disminución de almidón en las células del parénquima del xilema.



## Comportamiento de oviposición de *Helicoverpa armigera* en soya

*Lugar: Brasil*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Viernes, 20 de Noviembre de 2020*

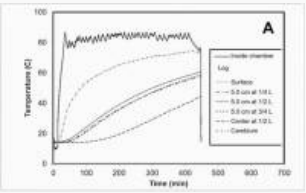
Se evaluó el comportamiento de oviposición de *Helicoverpa armigera* en diferentes densidades de parejas adultas y estadios de crecimiento de plantas de soya, además, la resistencia de genotipos de soya a *H. armigera*. Se encontró que la densidad de tricomas afecta positivamente el comportamiento de oviposición de la hembra.




## Hospedantes tempranos y comportamiento de dispersión de *Halyomorpha halys*

*Lugar: Italia*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Domingo, 6 de Diciembre de 2020*

En Italia, mediante la técnica de captura de inmunomarcadores, *H. halys* mostró una dispersión tanto a corto como a largo plazo desde los sitios de hibernación y/o las plantas hospedantes tempranas hasta las plantas silvestres y de cultivo. Los patrones de movimiento de *H. halys* dependen de las características del ecosistema y de la distribución y disponibilidad de las plantas hospedantes.




## Eficacia de vapor al vacío para la erradicación del patógeno y el vector de la enfermedad de los mil cancros

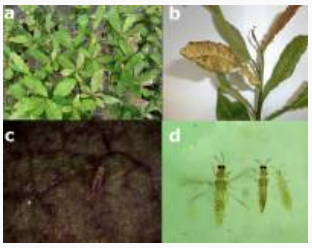
*Lugar: Estados Unidos*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Viernes, 4 de Diciembre de 2020*

La enfermedad de los mil cancros (TCD) es causada por el escarabajo del nogal (*Pityophthorus juglandis*) y *Geosmithia morbida* . Se requiere la erradicación efectiva de estos organismos mediante tratamiento térmico o de fumigación química para los troncos de nueces antes de la exportación. La eliminación completa de *P. juglandis* y *G. morbida* se logró cuando se utilizó un mínimo de 56 °C.

## Control alternativo del escarabajo *Leptinotarsa decemlineata* y sus beneficios ambientales

*Lugar: Croacia*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Martes, 8 de Diciembre de 2020*

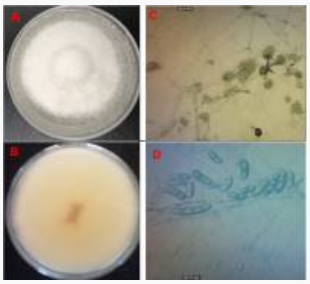
El estudio revisó la amplia gama de métodos de control alternativos utilizados para controlar al escarabajo de la papa de Colorado (*Leptinotarsa decemlineata* Say). Demostrando cómo los métodos de control alternativos, las actividades de los agricultores y los factores ambientales están estrechamente vinculados en un ciclo con efectos que se refuerzan a sí mismos.




## *Scirtothrips dorsalis*: plaga polífaga introducida en el noreste de Brasil

*Lugar: Brasil*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Sábado, 7 de Julio de 2018*

En el presente estudio se reportó la detección de *Scirtothrips dorsalis* en *Anacardium occidentale*, en Ceará, Brasil. *S. dorsalis* es una plaga particularmente invasiva y su introducción representa una amenaza potencial para varios cultivos en Brasil, especialmente el mango. Con base en su morfología, los individuos de *S. dorsalis* identificados en Brasil son similares a los especímenes encontrados en Sudáfrica.



## Pudrición del tallo del maíz causada por *Fusarium falciforme* (FSSC 3 + 4) en México

*Lugar: México, Sinaloa*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Domingo, 13 de Septiembre de 2020*

La pudrición del tallo causada por *Fusarium* spp. es una de las enfermedades más destructivas en las regiones productoras de maíz en todo el mundo. En el estudio, se colectaron plantas de maíz que mostraron regiones necróticas en los tejidos internos del tallo en Culiacán, Sinaloa, en mayo de 2018. El patógeno se identificó mediante la secuenciación del gen parcial EF1-a como *Fusarium falciforme* (FSSC 3 + 4).

## Primer informe de *Rhizopus stolonifer* provocando pudrición de frutos en yaca en México

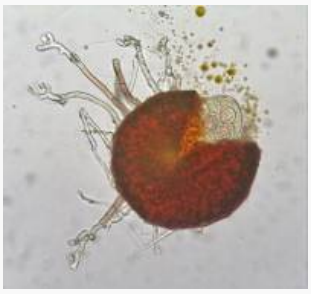
*Lugar: México, Nayarit*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Miércoles, 4 de Septiembre de 2019*

En el presente estudio, se recolectaron frutos jóvenes de yaca en Nayarit, los cuales presentaban una podredumbre blanda, con micelio blanco algodonoso visible y profusa esporulación negra que, en algunos casos, cubría todo el fruto. Con base en características morfológicas y análisis moleculares, el hongo fue identificado como *Rhizopus stolonifer.*

## Primer informe de *Enterobacter cloacae* subsp. *dissolvens* causando pudrición en *Mammillaria mystax* en México

*Lugar: México, Puebla*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Domingo, 23 de Febrero de 2020*

Plantas de Biznaga de la Mixteca (*Mammillaria mystax*) presentaron síntomas de pudrición blanda en campos ubicados en Acatlán de Osorio, Puebla, los cuales consistieron en parches blandos y acuosos de amarillentos a parduscos, y macerados severos en tallo y tubérculos, así como muerte de la planta. El patógeno fue identificado mediante métodos bioquímicos y moleculares como *Enterobacter cloacae* subsp. *dissolvens.*



## Primer informe de mildiú causado por *Erysiphe heraclei* en hinojo en México

*Lugar: México, México*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Miércoles, 25 de Marzo de 2020*

Plantas de hinojo localizadas en traspatios de Axapusco, Estado de México, exhibieron síntomas de mildiú con 95% de incidencia y 75% de severidad. Los síntomas aparecieron primero como colonias blancas en las hojas basales, las cuales exhibieron un abundante crecimiento micelial que cubría toda la superficie. Por medio de características morfológicas y confirmación molecular, se reportó a *Erysiphe heraclei* como organismo causal de la enfermedad.

# Primer informe de *Neoerysiphe aloysiae* en cedrón (*Aloysia citrodora*) en México

*Lugar: México, México*
*Clasificación: Artículos Científicos*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Autor(es): Scirtothrips*
*Fecha: Miércoles, 3 de Junio de 2020*

El cedrón (*Aloysia citrodora*) se planta comercialmente en México y es usado ampliamente con fines medicinales y aromáticos. Durante abril de 2019, se observaron síntomas de mildiú polvoroso en 2,000 plantas en un vivero ubicado en Texcoco, Estado de México.Se observaron masas de polvo blanco principalmente en la superficie superior de la hoja, coloración amarillenta, necrosis y defoliación temprana de las plantas. Con base en análisis morfológicos y filogenéticos, el hongo fue identificado como *Neoerysiphe aloysiae.*

# Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)

## Convoca Sader a instituciones a fortalecer campo mexicano

*Lugar: México, N/A*
*Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Lunes, 7 de Diciembre de 2020*

En la celebración del 35 aniversario de la creación del INIFAP, el titular de la SADER, Víctor Villalobos Arámbula, convocó a las instituciones de investigación, técnicas, académicas y financiamiento del gobierno federal, a sumarse a la estrategia de implementación de políticas públicas para lograr el bienestar de las comunidades rurales, la seguridad y autosuficiencia alimentaria y la sustentabilidad de la agricultura mexicana.

## SENASA establece nuevas zonas bajo cuarentena por HLB

*Lugar: Argentina*
*Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Jueves, 3 de Diciembre de 2020*

El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) realizó modificaciones en el Programa Nacional de Prevención del Huanglongbing para resguardar la producción, ya que se detectaron nuevas zonas con presencia de la plaga, mismas que han sido declaradas bajo cuarentena. Asimismo, para mitigar el impacto, estableció medidas para el movimiento de fruta.

## Afirman que producto controla al 100% la Fusariosis del banano

*Lugar: Colombia*
*Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Jueves, 3 de Diciembre de 2020*

Se presentan los primeros resultados de pruebas de laboratorio, bajo protocolos del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), con un bioplaguicida orgánico derivado de la mostaza para el control de la Fusariosis del banano R4T (*Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense*), que mostraron un 100% de control.

## Prueban robot para aplicar plaguicidas en invernadero a control remoto

*Lugar: España*
*Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Viernes, 4 de Diciembre de 2020*

Prueban en Almería un robot manejado a control remoto para la aplicación de plaguicidas en invernadero, con la ventaja de que cubre mejor zonas de la planta que son inaccesibles con otros métodos y requiere menor cantidad para una correcta distribución y es más seguro para los operarios por no estar cerca.

## Se confirma que *Phytophthora chlamydospora* pudre fruta en postcosecha

*Lugar: Países Bajos*
*Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Lunes, 7 de Diciembre de 2020*

Con presencia de manchas circulares de color marrón a negro con márgenes irregulares y difusos que se agrandaban rápidamente para formar anillos, se confirmó la presencia de *Phytophthora chlamydospora* en manzanas y peras almacenadas en atmósfera controlada en los Países Bajos. La incidencia de la enfermedad fue del 50%.

## Aumentan las inspecciones fitosanitarias en línea en cerezas para exportación

*Lugar: Chile*
*Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Lunes, 7 de Diciembre de 2020*

Comenzó el proceso de inspección fitosanitaria en línea para el cerezo de exportación, lo que implica la selección de cajas de inspección en la misma línea de embalaje, previo al paletizado, con un sustantivo ahorro de tiempo para toda la actividad. Esto ha generado un incremento en la cantidad de inspectores.

## Estados Unidos importó más de 952,500 toneladas de aguacate mexicano

*Lugar: Estados Unidos*
*Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Lunes, 7 de Diciembre de 2020*

Más de 952,500 toneladas de aguacate Hass fueron importadas en los Estados Unidos desde México durante la temporada 2019-2020, lo cual ha contribuido sustancialmente en su economía en casi 13,800 millones de dólares, en producción o gasto, al Producto Interno Bruto, en puestos de trabajo, en ingresos laborales y en pago de impuestos.

## Rendimiento agrícola vs. protección del medioambiente

*Lugar: Canadá*
*Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Martes, 10 de Noviembre de 2020*

Investigadores de Canadá y Suecia indican que el aumento de la diversidad en la producción de cultivos beneficia la biodiversidad general sin comprometer el rendimiento de los cultivos. La investigación incluyó prácticas como cultivar múltiples vegetales en rotación, plantar franjas florales, y establecer o restaurar hábitats ricos en especies en el terreno que rodea al campo agrícola.

## Descubriendo cómo actúa el HLB dentro de un árbol de cítricos

*Lugar: Estados Unidos*
*Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Viernes, 4 de Diciembre de 2020*

Amit Levy, investigador del UF/IFAS, ha descrito la forma en que el agente causal del HLB interactúa con un árbol de cítricos. Levy, dice que CLas se encuentra de una forma muy extraña y esporádica; no se distribuye por igual y se encuentra sólo en cantidades muy pequeñas en el floema.

## Descubierto gen resistente al virus ToBRFV

*Lugar: Brasil*
*Clasificación: Notas Periodísticas (COMUNICADO NO OFICIAL)*
*Nivel de importancia: Bajo*
*Fecha: Lunes, 7 de Diciembre de 2020*

Enza Zaden anunció en Brasil que ha detectado un gen de alta resistencia al *Tomato brown rugose fruit virus*. El éxito logrado por Enza Zaden es de total resistencia. “El gen no permite que el virus se replique en la planta. Ésta es la gran diferencia”.