



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



28 DE JULIO DE 2020



Monitor Fitosanitario

Contenido

Se detecta Langosta Centroamericana (*Schistocerca piceifrons piceifrons*) en cultivos de caña de azúcar y maíz en Zentla y Huatusco, en Veracruz.....2

Identificación de las cepas de patogenicidad asociadas a *Ralstonia solanacearum* en cultivos de papa en Ruanda..... 3

Comite Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Michoacán reportó presencia de *Conotrachelus* sp. en aguacate de viveros y un empaque de Uruapan, así como, en zonas de los municipios de Chilchota, Anganguero y Chinicuila de Michoacán. 4



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Se detecta Langosta Centroamericana (*Schistocerca piceifrons piceifrons*) en cultivos de caña de azúcar y maíz en Zentla y Huatusco, en Veracruz.



Plaga o enfermedad: Langosta centroamericana
Especie reportada afectada: Caña de azúcar, maíz
Localización: Veracruz, México
Clave (s) de identificación: FITO.068.008.05.28072020

El 28 de junio de 2020, diversos medios reportaron que productores de caña de azúcar y maíz de los municipios de Zentla y Huatusco en Veracruz, han indicado la presencia la plaga de la langosta centroamericana, por lo que, han solicitado apoyo para encontrar una solución.

De acuerdo con los productores, hace algunos años llegó esta plaga de insectos y se le atacó con insecticidas, pero también afectó a otros insectos como las abejas y hormigas. Por ello, han solicitado el apoyo para que se tomen acciones y frenar la plaga que ha llegado a los campos de Potrerillo, Loma de Enmedio y el Acasio, donde ya se detectaron estos insectos.

El Senasica ha destacado que, gracias al trabajo coordinado entre los gobiernos de los estados, los comités auxiliares de sanidad y los productores agropecuarios, la presencia de la langosta centroamericana ha estado bajo control, no obstante es considerada de importancia por sus hábitos polípagos, potencial reproductivo y por su gran capacidad de dispersión.

Fuente: Inforural.com, Elrotativo.com (Nota periodística).

Enlaces: <https://www.inforural.com.mx/plaga-de-langostas-ataca-a-plantios-de-cana-de-azucar-maiz-en-zona-de-paso-del-macho-zentla-huatusco/>

<http://www.elrotativo.com.mx/index.php/policiaca-3/item/9141-langostas-afectan-sembrados-de-maiz-y-cana-en-paso-del-macho>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Identificación de las cepas de patogenicidad asociadas a *Ralstonia solanacearum* en cultivos de papa en Ruanda.



Plaga o enfermedad: *Ralstonia solanacearum*
Especie reportada afectada: Papa
Localización: Ruanda
Clave (s) de identificación: FITO.125.002.01.28072020

El 28 de julio de 2020, fue publicado un estudio en donde se identificó el complejo de especies de *Ralstonia solanacearum*, ocasionando pérdidas en la producción de papa en Ruanda. Esta investigación fue publicada en la revista Plant Disease y elaborado por científicos del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR, por sus siglas en inglés).

De acuerdo con la investigación, el objetivo fue identificar el complejo de especies asociada a la marchitez bacteriana de la papa ocasionada por *R. solanacearum*, lo cual, se realizó mediante la elaboración de un mapa de distribución de los brotes identificados durante las actividades de vigilancia entre 2018 y 2019, con el fin de realizar inferencias epidemiológica y análisis de patogenicidad para identificar los filotipos predominantes.

Como resultado observaron que había presencia del filotipo II y filotipo III, este último se considera como el primer reporte en Ruanda, y encontraron un solo haplotipo en todas las unidades de producción estudiadas, TRST '8-5-12-7-5', el cual es de importancia, ya que este es un determinante en la epidemiología de la enfermedad. Este hallazgo es relevante, ya que brinda información acerca de la distribución de *R. solanacearum* y la importancia de identificar el filotipo y haplotipo para enfocar las estrategias de manejo y control de la plaga.

R. solanacearum, se encuentra en la lista de plagas reglamentadas de México notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC; por sus siglas en inglés). Sin embargo, este hallazgo no representa una amenaza para México ya que no hay importaciones de mercancía hospedante.

Fuente: Plant Disease (Artículo científico)

Referencia: Sharma, K., Kreuze, J., Abdurahman, A., Parker, M., Nduwayezu, A. y Rukundo, P. (2020) Molecular diversity and pathogenicity of *Ralstonia solanacearum* species complex associated with bacterial wilt of potato in Rwanda. Plant Disease. <https://doi.org/10.1094/PDIS-04-20-0851-RE>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Comite Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Michoacán reportó presencia de *Conotrachelus* sp. en aguacate de viveros y un empaque de Uruapan, así como, en zonas de los municipios de Chilchota, Angangueo y Chinicuila de Michoacán.



Plaga o enfermedad: *Conotrachelus* sp.
Especie reportada afectada: Aguacate
Localización: Michoacán, México
Clave (s) de identificación: FIT

El 28 de julio de 2020, fue publicada una nota de prensa acerca de la detección del Barrenador del Hueso del Aguacate (*Conotrachelus* sp.) en unidades de producción de aguacate en viveros y un empaque de Uruapan, así como, en zonas de los municipios de Chilchota, Angangueo y Chinicuila de Michoacán. Esta nota fue publicada en el periódico la Voz de Michoacán y reportada por el presidente del Comité de Estatal de Sanidad Vegetal del Estado (CESAVEMICH), Raúl Ernesto Martínez Pulido.

De acuerdo con la nota de prensa, el CESAVEMICH ha realizado control mecánico del fruto infectado, sin embargo, recalcaron la importancia de mantener su estatus como Zona Libre de las plagas: *Stenomoma catenifer*, *Heilipus lauri*, *Conotrachelus aguacatae* y *C. perseae*. Asimismo, se mencionó que la posible introducción de la plaga es de debido a la movilización de mercancía irregular de estados con presencia de los barrenadores, por lo que, exhortaron a fortalecer la vigilancia de la movilización de mercancía hospedante hacia Michoacán.

A manera de antecedente y con referencia en distintas notas de prensa de periódicos del estado de Michoacán, se ha manifestado la necesidad de sancionar y vigilar la movilización de aguacate con origen desconocido, ya que, perjudica la comercialización del producto^{1,2,3}.

Por otra parte, el Senasica a través del Sistema Nacional de Laboratorios, sección Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria, del 1 de enero al 28 de julio de 2020 ha registrado resultados positivos a *Copturus aguacatae*, *Stenomoma catenifer*, *Conotrachelus parvicollis*, *C. posticatus*, *C. lobatus*, *C. leucophaeatus*, *C. seniculus* y *C. setosus*.

Durante el mes de julio del presente año, se analizaron 47 muestras de aguacate, de las cuales una dio positivo a *Conotrachelus leucophaeatus*, seis a *C. lobatus*,

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

ocho a *C. parvicollis*, diez a *C. posticatus*, dos a *C. seniculus*, una a *C. setosus* (Tabla 1) y el restante dio positivo a *Copturus aguacatea*.

Tabla 1. Resultados positivos a *Conotrachelus* spp. durante julio de 2020.

Cliente	Especie identificada	Municipio y Entidad Federativa	Muestra
Movilización Nacional	<i>Conotrachelus dimidiatus</i>	Escuinapa, Sinaloa	20P0011904
	<i>Conotrachelus sp.</i>	Chihuahua	20P0011086
		Nuevo León	20P0012822
Delegación Estatal SADER Michoacán	<i>Conotrachelus leucophaeatus</i>	Peribán, Michoacán	20P0011379
	<i>Conotrachelus lobatus</i>	Paricutín, Michoacán	20P0010970
		Peribán, Michoacán	20P0010971
		Uruapan, Michoacán	20P0011383
		Paricutín, Michoacán	20P0011814
		Uruapan, Michoacán	20P0011815
		Uruapan, Michoacán	20P00118264
	<i>Conotrachelus parvicollis</i>	Peribán, Michoacán	20P0011380
		Peribán, Michoacán	20P0011381
		Uruapan, Michoacán	20P0011383
		Uruapan, Michoacán	20P0012483
		Ziracuaretiro, Michoacán	20P0012485
		Paricutín, Michoacán	20P0011814
		Uruapan, Michoacán	20P0011815
		Ziracuaretiro, Michoacán	20P0011828
	<i>Conotrachelus posticatus</i>	Peribán, Michoacán	20P0011375
		Peribán, Michoacán	20P0011378
		Peribán, Michoacán	20P0011380
		Uruapan, Michoacán	20P0011382
		Uruapan, Michoacán	20P0011383
		Ziracuaretiro, Michoacán	20P0012485
		Peribán, Michoacán	20P0011825
		Uruapan, Michoacán	20P0011826
		Uruapan, Michoacán	20P0011827
		Uruapan, Michoacán	20P0011829
	<i>Conotrachelus seniculus</i>	Peribán, Michoacán	20P0011379
		Uruapan, Michoacán	20P0012486
<i>Conotrachelus setosus</i>	Peribán, Michoacán	20P0011379	

De acuerdo con Zuñiga en el año 2013, se identificó a *C. parvicollis* en el estado de Querétaro, asimismo, *C. leucophaeatus* fue identificado en el mismo estado por Jones en el año 2007⁴ y en Jalisco, Guanajuato, Hidalgo y Oaxaca se identificó por Heard en el año 2012⁵, dichas especies fueron encontradas alimentándose en especies herbáceas. De igual manera, Chamorro en 2018, en



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

su investigación acerca de especies interceptadas en aguacate importado de México, menciona que desde 1900 *C. lobatus* se ha identificado en los estados de Michoacán, Jalisco y Nayarit, sin embargo, menciona que esto no se debe a una asociación biológica estricta con el aguacate, y mencionó lo mismo de *C. posticatus*, insecto interceptado en material del Estado de Morelos⁶.

Asimismo, de acuerdo con la base de datos de los ejemplares de la colección general de insectos adultos de la Dirección General de Sanidad Vegetal del Senasica en colaboración la CONABIO, en México están presentes todas las especies registradas en el SINALAB-CNRF⁷.

Por último, con base en Mancera del Colegio de Postgraduados, identificó las especies de *Conotrachelus* de importancia económica para México en el cultivo de aguacate, en donde contempla a *C. perseae*, *C. aguacatae*, *C. dimidiatus*, *C. crataegi*, *C. copalensis* y *C. ebuneus*⁸. Lo cual sugiere que ninguna de las especies detectadas en Michoacán, son patógenas de impacto para el cultivo y su comercialización, o bien no esten asociadas al cultivo de aguacate, sin embargo, la especie detectada por la Dirección Nacional de Movilización en Sinaloa (*C. dimidiatus*) está catalogada de importancia agrícola en diversos artículos científicos⁸.

Fuente: La Voz de Michoacán (nota de prensa).
Referencia: <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/economia/actividad-economica/aguacateros-en-alerta-ante-brote-de-plaga-de-barrenador-de-hueso-y-rama-en-varios-municipios/>

Referencias adicionales:

1. Aguacate “pirata” pone en riesgo exportación: hacen pasar por michoacano fruto de otros estados. Fecha de publicación: 21 de julio de 2020. <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/economia/actividad-economica/productores-van-contra-aguacate-pirata-procedente-de-otros-estados-del-pais/>
2. Cerca de 50 toneladas de aguacate ilícito confiscadas en Michoacán, Fecha de publicación: 25 de julio de 2020 El sol de Zamora. <https://www.elsoldezamora.com.mx/cerca-de-50-toneladas-de-aguacate-ilicito-confiscadas-en-michoacan-5541187.html>
3. Incautan siembra de aguacate en Michoacán por falta de permisos. Fecha de publicación. 5 de julio de 2020. <https://www.jornada.com.mx/ultimas/estados/2020/07/05/aseguran-siembra-de-aguacate-en-michoacan-por-falta-de-permisos-6165.html>
4. Jones, R. W. y J. A. Obregón Zúñiga. (2013). Captura de datos de la Colección de Curculionioidea (Insecta: Coleoptera) de la Universidad Autónoma de Querétaro. Universidad Autónoma de Querétaro. Facultad de Ciencias Naturales. Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. HC010. <http://www.conabio.gob.mx/institucion/proyectos/resultados/InfHC010.pdf>
5. Heard, T y Segura, R. (2012). *Argemone mexicana* L. and *Argemone ochroleuca* Sweet – Mexican poppy . CSIRO Ecosystem Sciences, EcoSciences. <https://publications.csiro.au/rpr/download?pid=csiro:EP11602&dsid=DS3>
6. Chamorro ML, Barclay MVL. (2018) On the identity of a U.S. intercepted *Conotrachelus* Dejean (Coleoptera: Curculionidae) with avocado (*Persea americana*). Biodivers Data. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6226545/>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

7. Vega-Ortiz H. E. 2018. Elaboración de la base de datos de los ejemplares de la colección general de insectos adultos de la Dirección General de Sanidad Vegetal. Colección CE-DGSV. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA). Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Bases de datos SNIB-CONABIO, proyecto JC008. Ciudad de México. <http://www.conabio.gob.mx/institucion/cgi-bin/datos.cgi?Letras=JC&Numero=8>

8. Mancera, A., Ilescas, C. y Castañeda, A. (2018). Conotrachelus Species of Agricultural and Quarantine Importance for Mexico. <https://doi.org/10.3958/059.043.0123>