



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



# Monitor Fitosanitario



**15 de diciembre de 2021**



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

### Monitor Fitosanitario

#### Contenido

<b>México: Seguimiento de Cochinilla rosada del hibisco (<i>Maconellicoccus hirsutus</i>) en la región de Los Tuxtlas, Veracruz.....</b>	<b>2</b>
<b>México: Capacitación a productores para el control del Picudo del agave (<i>Scyphophurus acupunctatus</i>) en Hidalgo.....</b>	<b>3</b>
<b>EUA: Actualización de mapa para movilización de muestras de suelo en seguimiento a la detección de mosca del Mediterráneo (<i>Ceratitis capitata</i>) en los condados de San Bernardino y Los Ángeles, California. ....</b>	<b>4</b>
<b>Colombia: Seguimiento a la prevención y contención del <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>cubense</i> Raza 4 Tropical. ....</b>	<b>5</b>
<b>Brasil: Modelo de movimiento de <i>Candidatus Liberibacter asiaticus</i> de plantas hospedantes.....</b>	<b>6</b>
<b>Canadá y EUA: Primer reporte de <i>Macrosaccus morrisella</i> alimentándose de soya (<i>Glycine max</i>). ....</b>	<b>7</b>
<b>Australia: Estudio de la distribución de <i>Ralstonia syzygii</i> subsp. <i>celebesensis</i> en Asia. ....</b>	<b>8</b>



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



### México: Seguimiento de Cochinilla rosada del hibisco (*Maconellicoccus hirsutus*) en la región de Los Tuxtlas, Veracruz.



Recientemente, medios de prensa informaron que el director de la Promotoría de Desarrollo Forestal de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), comentó que está trabajando en conjunto con los productores de la región de Los Tuxtlas en Veracruz, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), y con el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) para la atención de la Cochinilla rosada del hibisco (*Maconellicoccus hirsutus*).

Asimismo, informaron que la plaga tiene como hospedantes a diversas plantaciones, que se cultivan en el estado y en árboles de la selva, por lo que ante una sospecha exhortan a la población a comunicarlo a la CONAFOR, para así trabajar con otras instituciones para su diagnóstico.

*M. hirsutus* está presente en los estados de Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Colima, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán

Referencia: García, A. (15 de diciembre de 2021). Alertan por plaga de cochinilla rosa en selva de los Tuxtlas. Imagen de Veracruz. Recuperado de: <https://imagendeveracruz.mx/estado/alertan-por-plaga-de-cochinilla-rosa-en-selva-de-los-tuxtlas/50145755>



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



### México: Capacitación a productores para el control del Picudo del agave (*Scyphophorus acupunctatus*) en Hidalgo.



CESAVERMICH (2020). Daños provocados por picudo del agave.

Recientemente, medios de prensa informaron que productores de maguey del estado de Hidalgo, han recibido capacitación para el control del Picudo del agave (*Scyphophorus acupunctatus*), por parte de la Dirección de Desarrollo Agropecuario de Santiago de Anaya y el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Hidalgo (CESAVEH).

Las capacitaciones consisten en el manejo del picudo mediante el trapeo con feromonas, con las cuales se prevé se brinde protección a los cultivos.

Asimismo, mencionaron que en el año 2020, algunas de las localidades que reportaron mayor daño por infestación, fueron Actopan, Cardonal, Huichapan, Tecozautla y Santiago de Anaya

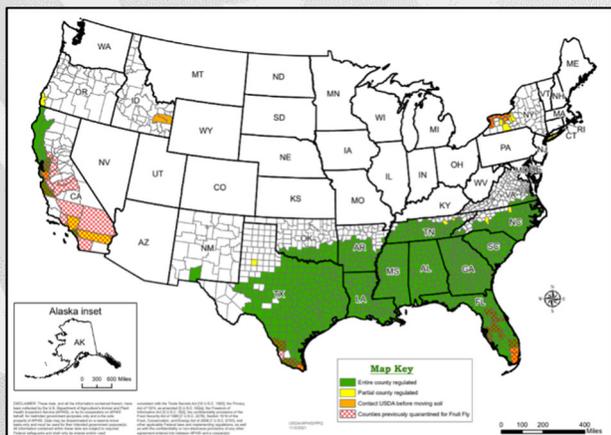
Anteriormente, el CESAVEH junto con los productores de maguey, llevaron a cabo las medidas de control, en las 275 hectáreas afectadas.

Referencia: Inforural. (14 de diciembre de 2021). Buscan hacer frente al Picudo de Agave. Recuperado de: <https://www.inforural.com.mx/buscan-hacer-frente-al-picudo-de-agave/>

## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



### EUA: Actualización de mapa para movilización de muestras de suelo en seguimiento a la detección de mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*) en los condados de San Bernardino y Los Ángeles, California.



Créditos: USDA. (2021). Mapa referencial de para la movilización de muestras de suelo dentro de los EUA.

Recientemente, el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (APHIS - USDA, por sus siglas en inglés) puso a disposición el “Mapa Federal de Cuarentenas de Suelos Domésticos” a través de su portal web, proporcionando una descripción general actual de las zonas bajo cuarentena por plagas como *mosca del Mediterráneo (Ceratitis capitata)* en el país. Esto como referencia para

los servicios laboratorios de análisis fisicoquímicos de suelos.

Cabe señalar que, esta actualización deriva del establecimiento de las áreas cuarentenadas en San Bernardino y Los Ángeles, California, ante la detección una hembra madura y un macho de *C. capitata* observados el 25 de octubre y 09 de noviembre, respectivamente, en árboles de cítricos de traspatio en áreas residenciales de Upland, California.

Referencias: Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (APHIS-USDA). (08 de noviembre de 2021). APHIS actualiza el mapa federal de cuarentena de suelos domésticos. Recuperado de: <https://content.govdelivery.com/accounts/USDAAPHIS/bulletins/301059b>

Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (APHIS-USDA). (07 de diciembre de 2021). APHIS establece un área de cuarentena para la mosca mediterránea de la fruta (*Ceratitis capitata*) en los condados de San Bernardino y Los Ángeles, California. Recuperado de: <https://content.govdelivery.com/accounts/USDAAPHIS/bulletins/2ffa933>



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**

**Colombia: Seguimiento a la prevención y contención del *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* Raza 4 Tropical.**



Imagen de uso libre, 2021

Recientemente, a través del portal de noticias Opinión Caribe, se informó que en la Ciudad de Santa Marta, se desarrollará el último Puesto de Mando Unificado (PMU), regional 2021, en donde se ha venido revisando todo lo referente a la prevención y contención del *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* Raza 4 Tropical (Foc R4T), en los departamentos de Magdalena, Cesar, La Guajira, Urabá Antioqueño y el resto del país.

Asimismo, en esta mesa de trabajo estarán presentes representantes del sector productivo, la Asociación de Bananeros del Magdalena y La Guajira (ASBAMA), la Asociación de Bananeros de Colombia (AUGURA), la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA), Policía de Carreteras, Ejército Nacional de Colombia y comercializadoras de banano de la región.

De acuerdo con la nota, en este PMU se abordarán algunos temas de relevancia como la entrega de la Resolución que declara a la Magdalena libre de Foc R4T, así como, aspectos relacionados con iniciativas del sector productivo que han permitido la contención de Foc R4T en La Guajira.

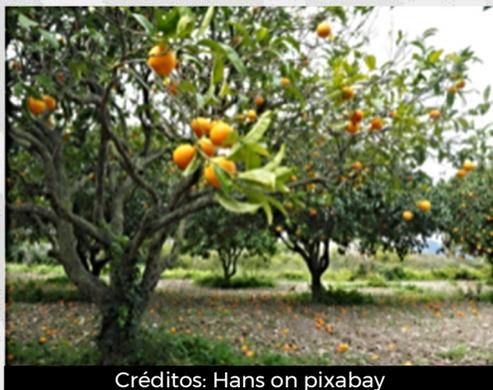
Referencia: Opinión Caribe (14 de diciembre de 2021). Magdalena será declarado libre de Fusarium gracias al control implementado por Asbama y el ICA Recuperado de: <https://www.opinioncaribe.com/2021/12/14/magdalena-sera-declarado-libre-de-fusarium-gracias-al-control-implementado-por-asbama-y-el-ica/>



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



### Brasil: Modelo de movimiento de *Candidatus Liberibacter asiaticus* de plantas hospedantes.



Créditos: Hans on pixabay

Recientemente, a través del portal EurekaAlert, se dio a conocer que investigadores de la Universidad Estatal de Sao Paulo, Brasil, a través de la revista Fitopatología, publicaron un estudio sobre la velocidad de movimiento de *Candidatus Liberibacter asiaticus* (CLAs) a través del floema y los impactos de la temperatura durante el proceso de colonización en diversas especies hospedantes.

Indican que, utilizando un nuevo enfoque de análisis y medición de modelos estadísticos, los fitopatólogos pudieron seguir el movimiento de CLAs a través de un árbol, descubriendo que la CLAs puede movilizarse a una velocidad media de 2.9 a 3.8 centímetros por día.

De lo anterior, estiman que, un árbol de 3 metros de altura será completamente colonizado por CLAs en alrededor de 80 a 100 días, y esto es más rápido que la aparición de los síntomas, que generalmente demora al menos 4 meses. En otras palabras, cuando los productores observan los síntomas, el árbol ya se ha infectado desde las raíces hacia arriba, lo que explica por qué eliminar las ramas sintomáticas no es suficiente para curar un árbol enfermo.

En cuanto al estudio del impacto de la temperatura en la velocidad de colonización, informan que como antecedente se sabía que CLAs no se multiplica bien en ambientes fríos o calientes, y que ahora ante datos más específicos derivados de esta investigación, estimaron que la mejor condición para que los CLAs se movilice es a una temperatura de 25.7 °C.

Finalmente, indican que esta es la primera vez que se demuestra experimentalmente el impacto de la temperatura en la colonización de CLAs en plantas hospedantes y que esperan que el productor pueda usar esta información para seleccionar áreas de menor riesgo para el cultivo de cítricos.

Referencias: EurekaAlert. (14 de diciembre de 2021). Citrus greening disease can infect an entire tree weeks before symptoms appear. Recuperado de: <https://www.eurekaalert.org/news-releases/937955>

Raiol, L., Cifuentes, J., Cunniffe, N. et al. (2021). Modeling '*Candidatus Liberibacter asiaticus*' Movement Within Citrus Plants. <https://apsjournals.apsnet.org/doi/10.1094/PHYTO-12-20-0559-R>

**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**Canadá y EUA: Primer reporte de *Macrosaccus morrisella* alimentándose de soya (*Glycine max*).**



Koch et al., 2021

Recientemente, a través del Journal of Integrated Pest Management, fue publicado un primer reporte sobre las infestaciones de *Macrosaccus morrisella* en soya (*Glycine max*).

En el informe se indica que *M. morrisella* es nativa de América del norte y que en Minnesota, EUA, así como, en Quebec, Canadá, se observaron infestaciones leves de insectos y sólo en algunas plantas aisladas se podían visualizar síntomas.

Por lo anterior, los investigadores determinaron que los insectos colectados en plantas de soya de Minnesota y Quebec, fueron identificados como *M. morrisella* según a través de análisis morfológicos y moleculares.

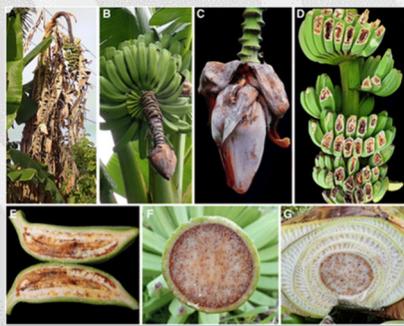
Asimismo, detallan que a nivel de campo también se pudo identificar los daños en hojas ocasionados por *M. morrisella*.

Referencia: Koch, L., Moisan, S., y Ribeiro, V. (2021). First Reports of *Macrosaccus morrisella* (Lepidoptera: Gracillariidae) Feeding on Soybean, *Glycine max* (Fabales: Fabaceae), Journal of Integrated Pest Management, Volumen 12, Número 1, 2021, 44. <https://doi.org/10.1093/jipm/pmab038>

## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



### Australia: Estudio de la distribución de *Ralstonia syzygii* subsp. *celebesensis* en Asia.



*Ralstonia syzygii* subsp. *celebesensis* en unidades de producción de plátano (2021). Centre for Horticultural Science, The University of Queensland, Brisbane, QLD 4001, Australia

Recientemente, la Universidad de Queensland, Australia, publicó un estudio sobre la distribución de *Ralstonia syzygii* subsp. *celebesensis* en unidades de producción de plátano de Asia.

El estudio tuvo por objetivo determinar la distribución pasada y presente, su dispersión, identificación genómicamente, así como patogenicidad de la plaga.

Por lo anterior, los investigadores tomaron en cuenta la distribución geográfica, los patrones de dispersión, la expresión de los síntomas en los

hospedantes, la identificación de los aislados, así como, ensayos de patogenicidad bajo los postulados de Koch.

Reexportando que, los datos históricos obtenidos, fueron desde el año 2017 de diferentes provincias de Indonesia, en donde ya se había confirmado a la plaga, asimismo, realizaron un muestreo en unidades de producción comercial, pequeñas y de traspatio, de plantas con síntomas. Posteriormente realizaron el aislamiento del fitopatógeno, y obtuvieron la secuencia por cada región.

Como resultado, obtuvieron que *R. syzygii* subsp. *celebensis* está presente en diversas localidades de Indonesia, asimismo, confirmaron los hallazgos del pasado. En relación con el patrón de dispersión, observaron que derivado del análisis de los datos de vigilancia, un sólo brote puede infectar rápidamente a las plantas hospedantes aledaña.

Finalmente, comentaron que los estudios del análisis de datos de vigilancia en relación con los análisis moleculares, puede revelar información estratégica del comportamiento de la plaga.

Referencia: Ray, J., Subandiyah, S., Rincon, V. et.al. (2021). Geographic Expansion of Banana Blood Disease in Southeast Asia. *Plant Disease*. <https://doi.org/10.1094/PDIS-01-21-0149-RE>