



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



14 de octubre de 2021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Monitor Fitosanitario

Contenido

China: Identificación de un nuevo virus, Pepper yellow leaf curl virus (PepYLCV), asociado a chile (*Capsicum annuum*)..... 2

México: Primer reporte de *Candidatus Liberibacter solanacearum* en tomate con cascara (*Physalis ixocarpa*) en Coahuila..... 3

EUA: Se informó de presencia de mosquita blanca (*Bemisia tabaci*) en varias zonas de Florida..... 4

Australia: Se presentó un proyecto piloto de trazabilidad para exportaciones de cítricos..... 5



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



China: Identificación de un nuevo virus, Pepper yellow leaf curl virus (PepYLCV), asociado a chile (*Capsicum annuum*).



Unidad de producción de *Capsicum annuum*. (2020)
Science photo Library.

Recientemente, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA; por su siglas en inglés) informó a través de su sistema de alerta temprana, PestLens, sobre una investigación realizada por la Universidad del Suroeste en China, del hallazgo de un nuevo virus, denominado. Pepper yellow leaf curl virus (PepYLCV), asociado a chile (*Capsicum annuum*).

De acuerdo con los investigadores, mencionan que durante las actividades de vigilancia, en unidades de producción de chile en la provincia de Yunnan, observaron plantas con síntomas de enrollamiento y amarillamiento foliar, por lo que realizaron el muestreo y lo llevaron a laboratorio para su análisis.

Posteriormente, realizaron la extracción de ADN en donde identificaron que el fitopatógeno, pertenece al género Begomovirus. Realizaron las pruebas mediante PCR y como resultado del análisis filogenético, identificaron un nuevo virus; el cual especulan que se trasmite a través de *Bemisia tabaci*.

Asimismo, recomiendan realizar más estudios para conocer su distribución actual, y comprender el potencial patogénico que tendría en las unidades de producción comerciales de chile.

Referencia: Li, P., Ruan, T., Meng, Q. et al. (2021). Identification of a novel pepper-infecting monopartite begomovirus in China. Arch Virol 166, 1751-1754. <https://doi.org/10.1007/s00705-021-04989-0>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



México: Primer reporte de *Candidatus Liberibacter solanacearum* en tomate con cascara (*Physalis ixocarpa*) en Coahuila.



tomate con cascara (*Physalis ixocarpa*). (2021). Uso libre

Recientemente, la Universidad de Idaho, de Estados Unidos de América, publicó una investigación sobre el primer reporte de *Candidatus Liberibacter solanacearum* en tomate con cascara (*Physalis ixocarpa*), en el municipio de Saltillo, Coahuila.

A manera de antecedente, los investigadores mencionan que, en el año de 2019 observaron una alta incidencia de psílicos de *Bactericera cockerelli*, en cultivos de tomatillo o tomate con cascara, en un campo experimental en Saltillo. Derivado de ello, se plantearon 3 objetivos, el primero de ellos es determinar el fitopatógeno asociado a los síntomas, el segundo fue identificar a los haplotipos y el tercero confirmar si el psílido encontrado puede ser un vector.

Primeramente, realizaron el muestro tanto de plantas sintomáticas y de los psílicos encontrados en campo, para obtener los aislados y analizarlos. Como resultado, identificaron que el fitopatógeno causante de los síntomas era *Candidatus Liberibacter solanacearum*, haplotipo B, el cual está clasificado como uno de los más virulentos, sin embargo, a un psílido se le identificó el Haplotipo A. Asimismo, mediante un análisis del intestino de *B. cockerelli*, se confirmó su papel como vector.

Candidatus Liberibacter solanacearum, se encuentra en la lista de plagas reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF).

Referencia: Reyes-Corral, C., Cooper, R., Karasev, A. et.al. (2021). '*Candidatus Liberibacter solanacearum*' Infection of *Physalis ixocarpa* Brot. (Solanales: Solanaceae) in Saltillo, Mexico. Plant Disease. <https://apsjournals.apsnet.org/doi/10.1094/PDIS-10-20-2240-RE>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



EUA: Se informó de presencia de mosquita blanca (*Bemisia tabaci*) en varias zonas de Florida.



Universidad de Florida (2018). Mosca blanca.

El Instituto de Ciencias Agrícolas y Alimentos de la Universidad de Florida, informó que investigadores han detectado a la plaga de mosquita blanca (*Bemisia tabaci*) en varias áreas de Florida.

Las poblaciones son de bajas a moderadas en la mayoría de las áreas del suroeste y centro del estado, ya que las recientes tormentas ayudaron a reducir algunas de esas poblaciones. Asimismo, mencionaron que los productores continúan encontrando a la plaga después de programas de control químico.

Las actividades de vigilancia en los cultivos, indicaron que la incidencia en tomate, pimiento, pepino y calabaza es entre baja y moderada, mientras que en berenjena es meramente moderada y baja en sandía.

En la zona sur, se encontró que el número ha aumentado con el reciente clima seco, en Homestead, Florida. También se informó que, la actividad de la mosca está aumentando en la zona norte del estado, y ya se han observado algunos virus de los cuales es vector, en tomate y sandía, como el *Tomato Yellow Leaf Curl Virus*.

En Florida, la especie de mosca blanca predominante es *Bemisia tabaci*. La mosca blanca es difícil de controlar debido a su prolífico ciclo reproductivo. Una hembra puede poner entre 150 y 200 huevos. A esas moscas blancas solo les toma de dos a cuatro semanas madurar hasta la etapa adulta y comenzar a reproducirse.

Referencia: Portal VSCNews. (13 de octubre de 2021). Whitefly Infestations Vary Across Florida. Recuperado de: <https://vscnews.com/florida-whiteflies-infestations/>

FITO.195.003.05.14102021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Australia: Proyecto piloto de trazabilidad para exportaciones de cítricos.



DairyNews (2020). Sistemas de trazabilidad.

el financiamiento de un proyecto piloto de trazabilidad para exportaciones de alto valor, que será dirigido por Citrus Australia, una asociación de productores de cítricos. El proyecto utilizará tecnología como: prueba de isótopos, rastreo de la cadena de frío y mapeo de huertos para mejorar la rastreabilidad.

El proyecto piloto, se basará en un proyecto de trazabilidad implementado hace un año, donde se rastreó la fruta de huertos en Mildura, a través de la empacadora de Mildura Fruit Company (MFC) y hasta los consumidores internacionales.

Asimismo, integrará aún más la tecnología de trazabilidad en las empacadoras, utilizando automatización adicional para reducir la entrada de datos humanos. Se agregarán etiquetas de código QR únicas tanto a las bolsas como a las cajas de fruta, haciéndolas rastreables por unidad de venta.

Por otro lado, las pruebas de isótopos permitirán diferenciar el lugar de origen de los cítricos australianos para determinar la procedencia desde el origen y la región destino.

El tercer componente del proyecto, es el desarrollo de una plataforma nacional de mapeo de cultivos en línea, que ayudará a mejorar la trazabilidad a las granjas por problemas relacionados con la bioseguridad y el fraude alimentario, además de ser un avance hacia la comprensión del flujo de cítricos de la granja a la empacadora y al mercado. También ayudará a rastrear problemas a lo largo de la cadena de suministro.

Referencia: Portal Citrus Industry. (14 de octubre de 2021). Australia Fruit Traceability Project for Exports. Recuperado de: <https://citrusindustry.net/2021/10/14/australia-fruit-traceability-project-for-exports/>

FITO.002.173.05.14102021