



AGRICULTURA

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



27 de octubre de 2021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Monitor Fitosanitario

Contenido

EUA: APHIS, agrega partes del Condado de Cameron Texas, al área de cuarentena por Cancro de los cítricos (*Xanthomonas spp.*).2

Corea del Sur: Primer reporte del tomato spotted wilt virus (TSWV) en la planta ornamental (*Chamaedorea elegans*).3

India: Primer reporte de *Curvularia eragrostidis* en pitahaya (*Hylocereus undatus*). 4

México: Ataca *Drosophila Suzuki* en cultivos de fresa.....5

Australia: El Departamento de Industrias Primarias y Desarrollo Regional informó sobre la detección de un espécimen de *Euwallacea fornicatus* en East Fremantle.6

Uganda: Sospecha de cancro de los cítricos afectando cultivos de naranja de los distritos de Kibuku y Budaka.7



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



EUA: APHIS, agrega partes del Condado de Cameron Texas, al área de cuarentena por Cancro de los cítricos (*Xanthomonas* spp.).



Recientemente, el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (aphis-USDA; por sus siglas en inglés) informó sobre la expansión del área de cuarentena en el Condado de Cameron, Texas, por Cancro de los cítricos (*Xanthomonas* spp.).

De acuerdo con el informe, el APHIS en conjunto con el Departamento de Agricultura de Texas, acordaron establecer tres nuevas áreas de cuarentena, y ampliando las dos ya existentes, con el objetivo de prevenir la dispersión de la plaga. Asimismo, describieron que esta acción se decidió, derivado de la detección de tres árboles positivos a la plaga, en una zona residencial de Los Fresnos, Bayview, y San José. Además, se restringió la movilización intraestatal de mercancía vegetal hospedante.

Por último, resaltan que, para declarar ausencia de la plaga en un área de cuarentena, deberá pasar un periodo de dos años sin incidencia de la plaga, desde su primera detección.

Referencia: U.S. Department Of Agriculture (27 de octubre de 2021). APHIS adds portions of Cameron County in Texas to the Domestic Citrus Canker (*Xanthomonas* spp.) Quarantine Area. Recuperado de: <https://content.govdelivery.com/accounts/USDAAPHIS/bulletins/2f94a0b>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Corea del Sur: Primer reporte del tomato spotted wilt virus (TSWV) en la planta ornamental (*Chamaedorea elegans*).



Chamaedorea elegans (2021). Imagen de uso libre

Recientemente, la Universidad Nacional de Chonnam, Corea del Sur, publicó una investigación acerca del primer reporte del tomato spotted wilt virus (TSWV) en invernaderos de la planta ornamental (*Chamaedorea elegans*), ubicados en la provincia de Gwanju.

A manera de antecedente, los investigadores describen que, en marzo de 2021, observaron síntomas de mosaico y manchas cloróticas en unidades de producción comerciales de *C. elegans*. Por lo anterior, realizaron el muestreo y en condiciones de laboratorio caracterizaron los síntomas mediante su observación

en microscopio de transmisión electrónica.

Posteriormente, procedieron al aislamiento del fitopatógeno, y a través del ensayo ELISA; se extrajo el RNA total y tras su análisis en PCR en tiempo real, obtuvieron los datos para compararlos con la secuencia del banco de genes (GenBank) obtuvieron un 99% de similitud con el TSWV. Esto se confirmó, mediante las pruebas de patogenicidad, al inocular el virus en diez plantas sanas de *C. elegans*, las cuales mostraron los mismos síntomas observados en campo, después de 14 días de la inoculación.

A manera de conclusión, los investigadores destacan que este hallazgo se considera como el primer reporte de TSWV en *C. elegans* en Corea del Sur; por lo que sugieren realizar estudios sobre su patogenicidad en invernaderos a fin de prevenir su dispersión.

En contexto nacional el TSWV, se encuentra en la lista de plagas reglamentadas de México, notificada a la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC; por sus siglas en inglés), y hay registros de su presencia en Sonora, Sinaloa, Estado de México, Puebla, Morelos y Baja California.

Asimismo, es relevante mencionar que *C. elegans*, es una planta de uso ornamental, que se vende en grandes volúmenes en los Estados Unidos de América.

Referencia: Lee, HJ. Kim, NK. Hwang, SY. *Et al.* (2021). First report of tomato spotted wilt virus infecting parlor palm (*Chamaedorea elegans*) with leaf mosaic and ring spot disease in Korea. *J Plant Pathol* <https://doi.org/10.1007/s42161-021-00980-5>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**India: Primer reporte de *Curvularia eragrostidis* en pitahaya (*Hylocereus undatus*).**

Hylocereus spp. (2021) AgStockUSA. Science photo library.

Recientemente, el Centro de Investigación de cultivos en India, publicó una investigación acerca del primer reporte de *Curvularia eragrostidis* de pitahaya (*Hylocereus undatus*), con una incidencia del 15% al 20%.

De acuerdo con los investigadores, en el año 2019, encontraron síntomas de pudrición en el fruto de *H. undatus*, el cual se sembró intercalados con cocotero en la ciudad de Kasaragod, del estado de Kerala. Los síntomas observados incluían, manchas necróticas y pudrición del fruto. Por lo anterior, realizaron el muestro de la fruta sintomática, y se aisló al fitopatógeno en medios de cultivo de papa dextrosa, en donde se observó el crecimiento de colonias con conidióforos, con características morfológicas similares a *C. eragrostidis*.

Posteriormente, con el objetivo de confirmar su identificación morfológica, realizaron la secuenciación del genoma y tras su comparación con los datos del banco de genes (GenBank), obtuvieron un 99%-100% de similitud. Asimismo, se realizaron las pruebas de patogenicidad, obteniendo como resultado la presencia de *C. eragrostidis*.

A manera de conclusión, los investigadores describieron que este hallazgo se considera como el primer reporte de *Curvularia eragrostidis* asociado a pitahaya (*Hylocereus undatus*), en la india y a nivel mundial.

Por otra parte, es relevante mencionar que *Curvularia* spp, se encuentra en lista de plagas reglamentadas de México, notificada a la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC; por sus siglas en inglés). Asimismo, la Universidad de Colima, ha registrado a *C. eragrostidis* ocasionando la mancha foliar de la piña en el pacífico centro de México.

Referencia: Daliyamol, Prathibha, V., Hegde, V. et al. (2021). First report of *Curvularia eragrostidis* causing fruit rot in *Hylocereus undatus* in India. *J Plant Pathol* <https://doi.org/10.1007/s42161-021-00957-4>

Referencia México: Universidad de Colima. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/scientiaagrop/article/view/3801>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**México: Ataca *Drosophila Suzuki* en cultivos de fresa**Revista Phytoma (2019). *Drosophila suzukii*.

Recientemente, el presidente del Sistema Producto Fresa de Guanajuato dio a conocer en entrevistas, que la plaga *Drosophila suzukii* ha causado alerta en los productores de fresa del estado por los daños causados, y ha provocado que la producción disminuya hasta un 30%.

Indicó que son diversos daños los que ocasionan *D. suzukii* al cultivo de fresa, ya que seca las plantas, genera manchas en la frutilla y disminuye su tamaño, por lo que podría impedir la exportación de fresas al extranjero.

Refirió que las afectaciones ocasionadas por la plaga afectan los municipios como Pénjamo, Abasolo y Valle de Santiago e Irapuato, este último con pérdidas superiores a los demás.

En México, las detecciones de *D. suzukii* se han registrado en nueve entidades federativas, sin embargo, existen zonas libres de esta plaga con condiciones climáticas favorables para su establecimiento y desarrollo, principalmente en los estados de Chihuahua, Sonora y Zacatecas.

Con la dispersión y establecimiento de la mosca, se afectaría el comercio local y de exportación, además del incremento en los costos de producción y manejo poscosecha de los cultivos hospedantes de la plaga. Dentro de los cultivos hospedantes y de mayor importancia económica en México que pueden ser afectados por *D. suzukii*, destacan: uva, cereza, fresa, zarzamora, arándano y frambuesa.

Referencia: El Sol de Irapuato. (23 de octubre de 2021). Ataca plaga asiática a cultivos de la fresa. Recuperado de: <https://www.elsoldeirapuato.com.mx/local/ataca-plaga-asiatica-a-cultivos-de-la-fresa-7379672.html>
FITO.045.036.05.27102021

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**Australia: El Departamento de Industrias Primarias y Desarrollo Regional informó sobre la detección de un espécimen de *Euwallacea fornicatus* en East Fremantle.**SENASICA (2019) *Euwallacea fornicatus*.

Recientemente, el Departamento de Industrias Primarias y Desarrollo Regional de Australia informó de una detección de un escarabajo de la especie *Euwallacea fornicatus* en un árbol de arce de un patio trasero en East Fremantle, por lo que se iniciaron actividades de vigilancia para determinar la distribución del escarabajo, y evitar una mayor dispersión a regiones no infestadas dentro de Australia Occidental;

además, se está brindando asesoramiento e información a residentes e industria.

También, se emitió un Aviso de Área de Cuarentena para partes de los suburbios de Fremantle, East Fremantle, North Fremantle, Palmyra y Bicton por un período inicial de seis meses. Esto implica que los residentes, así como contratistas de jardinería ubicados dentro del Área de Cuarentena, no deben mover ningún material de desecho verde o madera hospedante de *E. fornicatus* fuera del Área de Cuarentena sin aprobación previa. Esto incluye productos de madera, cortezas, plantas en macetas, leña, troncos, esquejes de plantas, mantillo y madera o astillas de madera.

Este insecto presenta una interacción simbiótica con múltiples especies de hongos, hasta el momento se sabe que es vector de tres hongos: *Fusarium euwallaceae*, *Graphium sp.*, y *Acre moni um sp.*, esta asociación provoca la enfermedad conocida como marchitez regresiva de *Fusarium* o *Fusarium dieback* en aguacate y otras plantas hospedantes en California, EUA e Israel. Las hembras del escarabajo afectan una amplia variedad de especies hospedantes, donde forman galerías para y cultivar los hongos de los que se alimentan tanto las larvas como los adultos.

En México, de acuerdo con la NIMF 5, *Euwallacea sp.* cumple con la definición de plaga cuarentenaria, ya que se encuentra Presente: restringida solo en algunas áreas (zona urbana de Tijuana, Baja California). Con base en la NIMF 8, *Euwallacea sp.*, se considera una plaga Transitoria: accionable, bajo vigilancia.

Referencia: Departamento de Industrias Primarias y Desarrollo Regional de Australia. (22 de octubre de 2021). Polyphagous shot-hole borer. Recuperado de: <https://www.agric.wa.gov.au/borer>
FITO.048.015.05.27102021

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**Uganda: Sospecha de cancro de los cítricos afectando cultivos de naranja de los distritos de Kibuku y Budaka.**EPPO (2019). Síntomas de *Xanthomonas axonopodi*.

Esta semana se publicó que agricultores de los distritos de Kibuku y Budaka en Uganda, están presentando pérdidas en sus cultivos de naranja tras el brote de una plaga que se sospecha que es cancro de los cítricos. Los extensionistas están visitando las granjas para realizar evaluaciones. En algunas áreas, el 70% de los productores de naranjas se han visto afectados. Los funcionarios agrícolas mencionaron que se

habían llevado muestras de los árboles afectados a varios centros de investigación, pero aún no habían recibido una respuesta.

En Sudán, país vecino de Uganda, se ha informado varias cepas de la bacteria *Xanthomonas axonopodis var citri* en diferentes variedades de cítricos. Se necesitan más investigaciones para caracterizar estas cepas. Se debe considerar una posible conexión entre los brotes en los 2 países y la región en general.

El cancro de los cítricos es causado por la bacteria *Xanthomonas axonopodis var citri*; la plaga se encuentra presente en la mayoría de las áreas de cultivo de cítricos en todo el mundo. La bacteria puede transmitirse de forma mecánica, agua o insectos dentro de las arboledas, mientras que la propagación a larga distancia se produce principalmente por material vegetal infectado. El manejo de enfermedades se basa principalmente en el manejo fitosanitario y el uso de material libre de plagas para plantar e injertar, pero también puede incluir aerosoles bactericidas y el uso de variedades resistentes.

Referencia: Daily Monitor. (22 de octubre de 2021). Strange disease puzzles Kibuku orange farmers. Recuperado de: <https://www.monitor.co.ug/uganda/news/national/strange-disease-puzzles-kibuku-orange-farmers--3591868>
FITO.568.001.05.27102021