



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



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



# Monitor Fitosanitario



**27 de mayo de 2021**



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**

**Monitor Fitosanitario**

Contenido

EUA: California advierte ante probable dispersión de plagas de cítricos. .... 2

China: Primer reporte de *Fusarium sulawesiense* asociado a papaya (*Carica papaya*) ..... 3

India: Descripción de *Helopeltis cinchonae* asociado a seis cultivos de importancia económica..... 4

Australia: Nuevo taxón *Candidatus Phytoplasma dypsidis* asociado con la marchitez letal de las palmas en Australia..... 5

Ghana: Se organizó un taller para validar el plan de respuesta de emergencia para plagas exóticas invasoras desarrollado para Ghana..... 6

Burkina Faso: Se realizó la 13a Reunión de Revisión del Programa Regional de Producción Integrada de Algodón en África. .... 7



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**EUA: California advierte ante probable dispersión de plagas de cítricos.**



CESVVER (2020). Síntomas de HLB en cítricos

Esta semana, el Departamento de Alimentos y Agricultura de California (CDFA, por sus siglas en inglés) publicó que a medida que disminuyan las restricciones de COVID-19, se espera que aumenten los viajes de verano, por lo que exhortan a la población en general a no empacar para sus viajes frutas cítricas y material vegetal de cosecha propia, ya

que viajar con frutas cítricas o material vegetal puede dispersar plagas.

El transporte de frutas cítricas con hojas aún adheridas puede dispersar inadvertidamente plagas a nuevas áreas del Estado. Hay cuarentenas en todo California que limitan el transporte de material vegetal de cítricos a través de fronteras estatales e internacionales. Algunas partes del sur de California se encuentran actualmente bajo cuarentena por el Huanglongbing de los cítricos (HLB) en numerosas comunidades de los condados de Los Ángeles, Orange, San Bernardino y Riverside.

Los cítricos de California cultivados comercialmente son una industria que representa alrededor de \$ 3.4 mil millones, que podría perderse si no se detiene el HLB. El manejo de plagas y enfermedades es crucial para proteger no sólo sus propios árboles, sino también los árboles de sus vecinos y la producción de cítricos del Estado.

Referencia: California Department of Food and Agriculture. (26 de mayo de 2021). As summer travel rebounds, Californians urged to leave citrus at home. Recuperado de [https://plantingseedsblog.cdfa.ca.gov/wordpress/?p=22813&fbclid=IwAR13utl0vmWdB9OaEqwvL1vaW\\_Yai5DJ2mU-p4KqdZzo4lmmOEqhh1mQ2M](https://plantingseedsblog.cdfa.ca.gov/wordpress/?p=22813&fbclid=IwAR13utl0vmWdB9OaEqwvL1vaW_Yai5DJ2mU-p4KqdZzo4lmmOEqhh1mQ2M)

FITO.066.013.05.27052021



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**China: Primer reporte de *Fusarium sulawesiense* asociado a papaya (*Carica papaya*)**



Recientemente, la Universidad del Océano de Guangdong, publicó una investigación acerca del primer reporte de *Fusarium sulawesiense* asociado a papaya (*Carica papaya*) en unidades de producción ubicadas en la provincia de Guangdong.

De acuerdo con la investigación, entre septiembre y diciembre de los años 2015 a 2020, observaron síntomas de podredumbre interna en el fruto de cultivos de papaya, localizados en el condado de Xuwen de la provincia de Guangdong, en donde se calculó una incidencia del 5% al 85%, cada año. Asimismo, observaron que el pericarpio se tornaba de color verde a amarillo, de manera más temprana que en los frutos sanos.

Posteriormente, realizaron el muestreo del micelio y de tejidos infectados por el fitopatógeno, por lo que aislaron en medios de cultivo y mediante sus características morfológicas se sugirió su identificación como *Fusarium sulawesiense*. Asimismo, para confirmar esto, realizaron la secuenciación genética y confirmaron dicho hallazgo por medio de la comparación del resultado obtenido en laboratorio y la base de datos del Centro Nacional para la Información Biotecnológica (NCBI, por sus siglas en inglés).

Por último, realizaron las pruebas de patogenicidad en plantas de papaya, ratificando la presencia del fitopatógeno. A manera de conclusión los investigadores, describen que este hallazgo es el primer reporte en papaya, por lo que esto amplía la lista de hospedantes.

Hasta el momento, los hospedantes de importancia que se han descrito asociados a *F. sulawesiense* son *Oryza sativa*, *Musa nana*, *Citrus reticulata* y *Colocasia esculenta*.

Actualmente, con base en el Sistema de Información Arancelaria Vía Internet, México no realiza importaciones de papaya originarias de China.

*Fusarium sulawesiense*, no está considerada dentro de la lista de plagas reglamentadas de México notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC, por su siglas en inglés).

Referencias: Yi, R., Lian, T., Su, J. y Chen, J. (2021). First report of internal black rot on *Carica papaya* fruit caused by *Fusarium sulawesiense* in China. *Plant Disease*. <https://doi.org/10.1094/PDIS-04-21-0721-PDN>



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



### India: Descripción de *Helopeltis cinchonae* asociado a seis cultivos de importancia económica.



Guayaba (2021). Imagen de uso libre.

El Consejo de Investigación Agrícola de la India, publicó una investigación acerca de la descripción del insecto *Helopeltis cinchonae* asociado por primera vez con seis cultivos de importancia económica en la India.

A manera de antecedente, se menciona que varias especies del género *Helopeltis* son consideradas como plagas de diversas plantas a nivel mundial, por ejemplo en *Piper nigrum*, *Anacardium Occidentale*, *Cinchona* spp., *Theobroma cocoa*, y *Camellia sinensis*. Mientras que *H. cinchonae* ha sido asociada a más de 60 plantas, incluyendo *Capsicum frutescens* y *Solanum* spp., registrada en India, Malasia, Taiwán y Bután.

El estudio se realizó en la región norte de India, en el estado de Megalaya, en donde se registraron diversas especies de *Helopeltis*, *H. antonii*, *H. bradyi*, *H. cinchonae* y *H. theivora*. Las cuales se identificaron mediante su caracterización morfológica y por análisis genéticos. Asimismo, realizaron estudios de incidencia, específicos de *H. cinchonae*, por ser su primer reporte en el estado de Megalaya, contabilizando un rango entre el 1.33 y 6.67 ninfas y adultos por planta.

Los nuevos hospedantes identificados fueron chile, berenjena, guayaba, geranio, crisantemos y jengibre, y de acuerdo con los investigadores, se estima que la plaga está distribuida en otros estados de India, sin embargo, su presencia aún no está registrada por las limitaciones en la identificación de la especie.

*H. cinchonae*, no está considerada dentro de la lista de plagas reglamentadas de México notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC, por su siglas en inglés).

Referencia: Firake, D., Sankarganesh, E., Yeshwanth, H. & BEhere, G. (2020). Mirid bug, *Helopeltis cinchonae* Mann: a new pest of economically important horticultural crops in Northeast India. *Phytoparasitica*. <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12600-020-00855-y>



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**Australia: Nuevo taxón *Candidatus Phytoplasma dypsidis* asociado con la marchitez letal de las palmas en Australia.**



Recientemente, investigadores del Departamento de Agricultura, Agua y Medio Ambiente; del Centro de AgriBociencia; del Consejo Regional de Cairns; y del Centro de Agricultura de los Trópicos Húmedos en Australia, publicaron un estudio en el *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, acerca de *Candidatus Phytoplasma dypsidis* como un nuevo taxón asociado con

una enfermedad de la marchitez letal de las palmas en Australia.

Inicialmente en 2017, detectaron un fitoplasma en *Dypsis poivriana* mediante PCR en los jardines botánicos en Cairns, Queensland. Estudios adicionales en la región de Cairns identificaron infecciones por fitoplasma en ocho especies de palmeras ornamentales moribundas adicionales.

El análisis de las secuencias genéticas mostró que este fitoplasma es distinto, ya que comparte menos del 97.5% de similitud con todas las demás especies de *Candidatus Phytoplasma*. Con un 96.3% de similitud, el miembro más estrechamente relacionado de *Ca. Phytoplasma* fue *Ca. Phytoplasma noviguineense*, un taxón de la isla de Nueva Guinea que se encuentra en plantas monocotiledóneas.

Asimismo, identificaron que estuvo un poco más estrechamente relacionado (96.6-96.8%) con cuatro cepas de América que infectan palmas, y que no se han asignado formalmente al taxón *Candidatus*. El análisis filogenético del aislado de fitoplasma de una palma de coco moribunda reveló que el fitoplasma representaba un linaje distinto dentro del grupo taxonómico de fitoplasmas.

Como la identidad de nucleótidos con otros fitoplasmas fue inferior al 97.5% y los análisis filogenéticos muestran que es distinto, los investigadores proponen un nuevo taxón *Candidatus Phytoplasma dypsidis* para el fitoplasma encontrado en Australia.

Referencia: Jones, L. M., Pease, B., Perkins, S. L., Constable, F. E., Kinoti, W. M., Warmington, D., Allgood, B., Powell, S., Taylor, P., Pearce, C., & Davis, R. I. (2021). «*Candidatus Phytoplasma dypsidis*», a novel taxon associated with a lethal wilt disease of palms in Australia. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 71(5). <https://doi.org/10.1099/ijsem.0.004818>



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



### **Ghana: Se organizó un taller para validar el plan de respuesta de emergencia para plagas exóticas invasoras desarrollado para Ghana.**



De acuerdo con una nota periodística, el plan de respuesta de emergencia para gestionar las incursiones de plagas exóticas invasoras en Ghana ha sido validado en un taller organizado por el Centro Internacional de Biociencia Agrícola (CABI, por sus siglas en inglés) en colaboración con la Dirección de Protección Vegetal y Servicios Regulatorios (PPRSD, por sus siglas en inglés) del Ministerio de Alimentación y Agricultura y la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA, por sus

siglas en inglés) de dicho país.

Como parte del trabajo colaborativo con la PPRSD, CABI está ayudando a desarrollar capacidades y equipar a las partes interesadas con los recursos de conocimiento apropiados en la gestión de estas plagas. A través de esta colaboración, en 2018 determinaron la necesidad de desarrollar un plan de respuesta de emergencia para el manejo de plagas exóticas, ante su incidencia en el país durante las últimas décadas.

De lo anterior, señalan que Ghana ha experimentado la invasión de varias plagas desde principios de la década de 1980; incluyendo *Prostephanus truncatus*, *Xanthomonas citri* pv. *mangiferae*, *Paracoccus marginatus*, *Phenacoccus manihoti*, *Mononychellus tanajoa*, *Spodoptera frugiperda* y *Tuta absoluta*. Atribuyendo esta situación al aumento de los viajes, el comercio, el turismo y otros factores relacionados con el clima, como los cambios en la temperatura, la humedad y los gases atmosféricos.

El documento brinda pautas sobre la prevención de la ocurrencia de estas plagas y asegura una respuesta rápida y efectiva a cualquier incidencia que tenga el potencial de causar un impacto económico y / o ambiental importante.

También proporciona un marco para la deliberación, la evaluación y la investigación necesarias para garantizar la detección temprana, la erradicación, la contención y el manejo de las plagas e intervenciones de manejo efectivas y oportunas. La implementación del plan se hará a través de un Equipo de Respuesta a Plagas de Emergencia (EPRT) organizado en torno a cuatro áreas temáticas clave, a saber: planificación, coordinación y movilización de recursos; sensibilización y comunicación; vigilancia e investigación; gestión, seguimiento y evaluación.

Se espera que se desarrollen planes de respuesta similares para los sectores pesquero y veterinario para abordar de manera integral el problema de las especies invasoras en los diversos ecosistemas y sectores.

Referencia: New Ghana. (27 de mayo de 2021). Emergency response plan for Invasive Alien Pests developed for Ghana. Recuperado de <https://newsghana.com.gh/emergency-response-plan-for-invasive-alien-pests-developed-for-ghana>  
FITO.002.III.05.27052021



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**Burkina Faso: Se realizó la 13a Reunión de Revisión del Programa Regional de Producción Integrada de Algodón en África.**



Portal lefaso.net (2021). Reunión de Revisión del Programa PR-PICA.

Recientemente, a través de un medio de noticias, se publicó que en Uagadugú se realizó la decimotercera reunión de revisión del Programa Regional Integrado de Producción de Algodón en África (PR-PICA); este encuentro permitió compartir métodos, herramientas y hacer un balance de la gestión del

programa.

Esta reunión permitió hacer balance de los avances de la campaña algodонера 2020/2021 en los países miembros del programa. También fue una oportunidad para presentar los resultados del trabajo de investigación-extensión realizado durante las campañas 2019/2020 y 2020/2021 y para facilitar los intercambios entre investigadores, empresas algodonerías, productores de algodón, socios técnicos y firmas agro-farmacéuticas.

Según el presidente del comité directivo del PR-PICA, durante su mandato se llevaron a cabo varias actividades, enfocadas en el manejo de la resistencia de ciertas plagas como *Helicoverpa armigera*, el desarrollo y seguimiento de programas de ventana y la recomendación de productos alternativos a los piretrinoides, entre otros.

Referencia: Portal lefaso.net. (26 de mayo de 2021). 13e réunion-bilan du programme régional de production intégrée de coton en Afrique (PR-PICA): Une nouvelle équipe prend le flambeau. Recuperado de <http://lefaso.net/spip.php?article104985>

FITO.002.001.05.27052021