



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



25 de noviembre de 2020



Monitor Fitosanitario

Contenido

India: primer reporte de *Eumerus vestitus* en tomate (*Solanum lycopersicum*).en Asia.
.....2

China: primer reporte de *Ceratocystis changhui* infectando durazno (*Prunus persica*)
en la región de Yunnan.4

Brasil: reporte de *Euphorbia yellow mosaic virus* infectando tomate (*Solanum
lycopersicum*).5



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

India: primer reporte de *Eumerus vestitus* en tomate (*Solanum lycopersicum*).en Asia.

Plaga o enfermedad: *Eumerus vestitus*

Especie reportada afectada: tomate (*Solanum lycopersicum*)

Localización: India

Clave (s) de identificación: FITO.325.001.01.25112020



El 25 de noviembre de 2020, a través del sistema de alerta temprana fitosanitaria PestLens del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA; por sus siglas en inglés) fue compartida una publicación del Instituto de Investigación Agrícola de la India referente al primer reporte de *Eumerus vestitus* dañando unidades de producción de tomate (*Solanum lycopersicum*).

De acuerdo con el reporte, derivado de las actividades de vigilancia realizadas en zonas aledañas al Instituto de Investigación Agrícola de la India, en donde se observaron ejemplares de *Eumerus* sp., los investigadores se plantearon el objetivo de determinar e identificar la diversidad de las especies en dicha región.

Derivado de lo anterior, durante junio de 2016 a julio de 2018, se realizó vigilancia en cultivos vegetales y frutas en Nueva Delhi, observando que las plantas de tomate eran las más afectadas, por lo que en mayo de 2017 recolectaron 20 tomates, observando la presencia de 40 ejemplares de especímenes pertenecientes a la familia *Muscidae*.

Para la identificación, los ejemplares fueron conservados en etanol y agua destilada para posteriormente ser analizada por el Dr. Martin Hauser del Departamento de Agricultura y Alimentación de California (CFDA; por sus siglas en inglés), quien determinó que se trataba del género *Eumerus*. Adicionalmente, a través de análisis filogenéticos, se realizó la extracción de ADN y con la comparación de la secuencia con los datos del Centro Nacional para la Información Biotecnológica (NCBI), determinando que la especie era *Eumerus vestitus*.

A manera de conclusión, los investigadores consideraron este hallazgo como el primero en la región oriental de Asia, asimismo, determinaron que el tomate y el plátano son nuevos hospedantes de esta especie, ya que no había registros de *E. vestitus* dañando dichos cultivos.

En México, *Eumerus vestitus* no está considerada dentro la lista de plagas reglamentadas de México notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC, por sus siglas en inglés). Sin embargo, la especie *Eumerus funeralis* si se encuentra en dicho listado.



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Actualmente, no hay registros oficiales de *E. vestitus* en México, asimismo, no se han registrado importaciones de mercancía hospedante originaria de Asia, por lo que este hallazgo no representa una amenaza para territorio nacional.

Referencia: Anooj, S., Kalia, V., Krishna, C. & Ghopade, K. (2020). New biogeographic distribution record of phytophagous syrphid, *Eumerus vestitus* Bezzi, its biosystematics, host preferences and association behavior. International Journal of Tropical Insect Science. <https://link.springer.com/article/10.1007/s42690-020-00100-3>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

China: primer reporte de *Ceratocystis changhui* infectando durazno (*Prunus persica*) en la región de Yunnan.

Plaga o enfermedad: *Ceratocystis changhui*

Especie reportada afectada: *Prunus persica*

Localización: China

Clave (s) de identificación: FITO.323.001.01.25112020



El 25 de noviembre de 2020, a través del sistema de alerta temprana fitosanitaria PestLens del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) informaron acerca de la investigación realizada por la Universidad de Agricultura de Yunnan referente al primer reporte de *Ceratocystis changhui* causando pudrición de fruto en postcosecha en durazno (*Prunus persica*).

Durante el año 2013, investigadores de la Universidad de Agricultura de Yunnan comenzaron a observar pudrición del fruto de durazno (*Prunus persica*) después de la cosecha, en donde predominaban manchas café que se expandían alrededor del epicarpio del fruto, formando una capa de micelar de color grisáceo.

Posteriormente, realizaron el aislamiento del hongo, el cual fue diagnosticado a través de análisis morfológicos y genéticos, al extraer el ADN y su comparación con diferentes secuencias genéticas; como resultado determinaron que el hongo *Ceratocystis changhui* era el agente causal de la pudrición del fruto, lo cual confirmaron con pruebas de patogenicidad mediante la inoculación del hongo en frutos sanos.

Como conclusión, los investigadores comentaron que este es el primer reporte de *C. changhui* ocasionando pudrición postcosecha en durazno en Yunnan, China, lo cual puede afectar la calidad y sabor del fruto, por lo que recomendaron aplicar medidas para controlar y prevenir la dispersión del hongo.

En México, *C. changhui* no está considerada dentro la lista de plagas reglamentadas de México notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC, por sus siglas en inglés). Asimismo, no hay registros oficiales de su presencia en México, este hallazgo no representa una amenaza para el país ya que no hay importaciones de mercancía hospedante originaria de China.

Referencia: Zhang, X., Xu, K., Li, C., Zhang, Y. & Huang, Q. (2020). First Report of *Ceratocystis changhui* Causing Postharvest Fruit Rot of Peach in Kunming, China. *Plant Disease*. <https://apsjournals.apsnet.org/doi/pdf/10.1094/PDIS-07-20-1492-PDN>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Brasil: reporte de *Euphorbia yellow mosaic virus* infectando tomate (*Solanum lycopersicum*).

Plaga o enfermedad: *Euphorbia yellow mosaic virus*

Especie reportada afectada: Tomate (*Solanum lycopersicum*)

Localización: Brasil

Clave (s) de identificación: FITO.324.001.01.25112020



Euphorbia heterophylla. (2018). Jones, Steve. Naturalista.

El 25 de noviembre de 2020, a través del sistema de alerta temprana fitosanitaria PestLens del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) fue referenciada una investigación de la Universidad de Brasilia referente a *Euphorbia yellow mosaic virus* afectando tomate (*Solanum lycopersicum*).

Como antecedente, este virus se describió por primera vez en el año 2011 en Brasil y es transmitido por la mosquita blanca (*Bemisia tabaci*). Durante ese año hasta la fecha se reportaron diferentes casos de síntomas de clorosis intervenal y manchas amarillas en unidades de producción de tomate ubicadas en el estado de Sao Paulo, Brasil. Derivado de ello, fue realizado el muestreo de diferentes plantas y a través de análisis genéticos confirmaron la presencia de *Euphorbia yellow mosaic virus* como agente patógeno, ya que en las zonas de muestreo estaba presente la maleza *Euphorbia heterophylla*, principal hospedante del virus.

A manera de conclusión, los investigadores describen a este hallazgo como el primer reporte de tomate como reservorio y hospedante del *Euphorbia yellow mosaic virus* y sugieren que este virus puede adaptarse a más vegetales, por lo que debe estar en constante monitoreo. Adicionalmente, otros hospedantes reportados han sido *Capsicum chinense*, *Crotalaria* sp. y *Macroptilium atropurpureum*.

Euphorbia yellow mosaic virus no está considerada dentro la lista de plagas reglamentadas de México notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC, por sus siglas en inglés). Actualmente, hay distribución de plantas del género *Euphorbia* a lo largo del territorio Nacional, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias ha descrito que se ha encontrado el *Euphorbia leaf curl virus* (ELCV) en nochebuenas comerciales (*Euphorbia pulcherrima*). Sin embargo, no se ha descrito la presencia del *Euphorbia yellow mosaic virus*.

Referencia: Duarte, M., Pereira-Carvalho, R., Reis, L., Rojas, M., Gilbertson, R., Costa, H., Boiteux, L. & Fonseca, M. (2020). Natural Infection of Tomatoes (*Solanum lycopersicum*) by *Euphorbia yellow mosaic virus* Isolates across Four Brazilian States. <https://apsjournals.apsnet.org/doi/pdf/10.1094/PDIS-04-20-0768-PDN>