



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



29 de agosto de 2022



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

EUA: Primer reporte académico de *Fusarium neocosmosporiellum* en el estado de Mississippi..... 2

Líbano: Primer reporte oficial de *Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*..... 3

EUA: Incidencia de virus fitopatógenos en viñedos de la región de Nueva Inglaterra..... 4

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: Primer reporte académico de *Fusarium neocosmosporiellum* en el estado de Mississippi.



Recientemente, investigadores de la Universidad EXylestatal de Mississippi publicaron el primer reporte de *Fusarium neocosmosporiellum* (Hypocreales: Nectriaceae) en ese estado de EUA, detectado en el cultivo de soya (*Glycine max*).

Como antecedente, se menciona que, en septiembre de 2021, se observaron plantas de soya con síntomas de clorosis internerval leve y necrosis foliar, así como tallos y raíces con lesiones de color naranja a negro y decoloración de la médula, en un campo comercial ubicado en el condado de Lamar, Mississippi. Por lo anterior, se realizó aislamiento del fitopatógeno y, posteriormente, caracterización morfológica, amplificación y secuenciación genética, y pruebas de patogenicidad.

Las características morfológicas fueron consistentes con las de *F. neocosmosporiellum* (\cong *Neocosmospora vasinfecta*) y la similitud de nucleótidos fue de 99.8% con respecto a aislamiento de este hongo fitopatógeno, registradas previamente en el Genbank. Los ensayos de patogenicidad confirmaron la identidad del mismo, al mostrar reproducción de síntomas tres semanas después de la inoculación de plantas de soya, re-aislándose a *F. neocosmosporiellum*.

Finalmente, los investigadores resaltan que los signos y síntomas ocasionados por *F. neocosmosporiellum* se asemejan a los de la podredumbre roja de la corona de la soya (*Calonectria ilicicola*), por lo que recomiendan realizar más evaluaciones morfológicas y moleculares para la confirmación del agente causal. Y refieren que la pudrición del tallo de *Neocosmospora* se ha reportado previamente en Alabama, Arkansas y Georgia. De acuerdo con CABI (2020), *N. vasinfecta* también ha sido reportada en Sudáfrica, China, India y Hungría.

En el contexto nacional, *Fusarium* sp. está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC).

Referencia: Jiménez Madrid, A. et al. (26 de agosto de 2022). First Report of *Neocosmospora* Stem Rot of Soybean Caused by *Fusarium neocosmosporiellum* in Mississippi. Plant Disease. <https://doi.org/10.1094/PDIS-05-22-1200-PDN>

DIRECCIÓN EN JEFE



Líbano: Primer reporte oficial de *Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*.



Síntomas en almendro. Créditos: Donato Boscia, EPPO.

Recientemente, la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (ONPF) de Líbano notificó oficialmente, a través del sitio web de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC), el primer reporte de *Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa* en el territorio de ese país.

El hallazgo derivó de una encuesta periódica realizada por el Ministerio de Agricultura de Líbano.

La notificación señala que, mediante PCR en tiempo real, fue confirmada la infección por la bacteria fitopatógena referida, en almendro (*Prunus amygdalus*) y plantas ornamentales de las especies *Elaeagnus angustifolia* (árbol del paraíso) y *Lavandula* sp. (lavanda), en el distrito de Bint-jbeil, ubicado en el sur del país (en la frontera con los territorios ocupados de Palestina).

Se precisa que, a partir de la detección, se delimitó el área alrededor de la misma, destruyéndose todas las plantas hospedantes en un radio de 50 m, después de ser analizadas de acuerdo con los estándares internacionales. Asimismo, se ha realizado vigilancia epidemiológica en dicha área para determinar la existencia de otros hospedantes potenciales; se prepara una encuesta a nivel nacional, a fin de verificar la presencia/ausencia del fitopatógeno en otras zonas; y se está llevando a cabo una campaña de sensibilización por los Servicios de Extensión del Ministerio de Agricultura.

Con base en lo anterior, el estatus de *X. fastidiosa* subsp. *fastidiosa* en Líbano se declara oficialmente como: presente, no ampliamente distribuida y bajo control oficial.

En el contexto nacional, *X. fastidiosa* está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, y se encuentra bajo vigilancia epidemiológica específica en 30 entidades federativas.

Referencia:

International Plant Protection Convention (IPPC) (29 de agosto de 2022). First report of *Xylella fastidiosa* subsp *fastidiosa*. <https://www.ippc.int/en/countries/lebanon/pestreports/2022/08/first-report-of-xylella-fastidiosa-subsp-fastidiosa/>

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: Incidencia de virus fitopatógenos en viñedos de la región de Nueva Inglaterra.



Síntomas del GLRaV. Créditos: G. P. Martelli, CABI.

Recientemente, investigadores de distintas universidades publicaron un estudio, derivado de un muestreo realizado en viñedos de la región de Nueva Inglaterra, EUA, en el que se identificaron siete virus de la vid y se determinó su incidencia.

Como antecedente, se menciona que el área de estudio, ubicada en el sureste de Nueva Inglaterra, corresponde a una importante Área Vitivinícola Estadounidense (AVA), que comprende 13 condados de tres estados de EUA: Connecticut, Massachusetts y Rhode Island.

Como parte de la metodología, se realizó muestreo en 25 plantaciones de vid, entre 2018 y 2020, a fin de identificar y determinar la incidencia de los virus fitopatógenos presentes. Estos se detectaron por pruebas de ELISA, y su identidad fue confirmada mediante RT-PCR, secuenciación de Sanger y análisis filogenéticos.

Como resultado, se identificaron siete virus en 19 de los viñedos muestreados: Grapevine leafroll-associated viruses (GLRaV-1, GLRaV-2, GLRaV-3 y GLRaV-4), Grapevine fanleaf virus (GFLV), Tomato ringspot virus (ToRSV) y Tobacco ringspot virus (TRSV); las incidencias fueron de 13.52%, 11.03%, 27.59%, 14.90%, 5.24%, 6.34% y 2.62%, respectivamente. Los análisis filogenéticos de las secuencias parciales de los genomas virales, revelaron que los virus de la vid presentes en el área de estudio son diversos y tienen diferentes orígenes geográficos.

Finalmente, los investigadores resaltan la necesidad de mejorar la condición fitosanitaria del material propagativo de vid, para evitar la dispersión de los virus fitopatógenos, en la AVA de Nueva Inglaterra.

En el contexto nacional, los Grapevine leafroll-associated viruses, el ToRSV y el TRSV, están incluidos en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC), a diferencia del GFLV. Todos han sido reportados en EUA y en México, así como en distintos países.

Referencia: Dumas, M. *et al.* (26 de agosto de 2022). Gathered from the vine: a survey of seven grapevine viruses within New England vineyards. *Plant Disease*. <https://doi.org/10.1094/PDIS-03-22-0668-SR>