



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



09 de enero de 2023



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

Unión Europea: La EFSA actualiza la base de datos de plantas hospedantes de *Xylella* spp..... 2

Italia: Primer reporte científico de *Botryosphaeria dothidea* y *Diplodia mutila* infectando semilla de frijol..... 3

Italia: Primer reporte científico del *Pepo aphid-borne yellows virus* infectando calabacín..... 4

DIRECCIÓN EN JEFE



Unión Europea: La EFSA actualiza la base de datos de plantas hospedantes de *Xylella* spp.



Fuente: Unión Regional de Kozani

Recientemente, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) publicó la actualización de la base de datos de plantas hospedantes de *Xylella* spp., con el objetivo de proporcionar información y apoyo científico a evaluadores y gestores de riesgos, e investigadores que se enfocan en dicha bacteria fitopatógena.

Como antecedente, se menciona que un mandato de la Comisión Europea (que abarca el periodo 2021-2026), establece la creación y actualización periódica de dicha base de datos.

Se precisa que, con respecto a la actualización anterior, publicada en junio de 2022, se identificaron las siguientes 15 especies vegetales como nuevos hospedantes de *X. fastidiosa* (hospedante natural/subespecie de *X. fastidiosa* detectada/país del reporte): *Anthyllis barba-jovis* (Fabaceae) / *multiplex* / Francia; *Cortaderia selloana* (Poaceae) / desconocida / Portugal; *Dittrichia viscosa* (Asteraceae) / *multiplex* / Francia; *Hypericum androsaemum* (Hypericaceae) / *multiplex* / Portugal; *Lepidium ruderale* (Brassicaceae) / desconocida / Brasil; *Myoporum* sp. (Scrophulariaceae) / *multiplex* / Francia; *Parthenium hysterophorus* (Asteraceae) / desconocida / Brasil; *Plantago major* (Plantaginaceae) / desconocida / Brasil; *Raphanus sativus* (Brassicaceae) / desconocida / Brasil; *Rubus idaeus* (Rosaceae) / desconocida / Portugal; *Rumex* sp. (Polygonaceae) / desconocida / Brasil; *Ruta graveolens* (Rutaceae) / *multiplex* / Portugal; *Santolina* sp. (Asteraceae) / *multiplex* / Portugal; *Scabiosa atropurpurea* var. *maritima* (Caprifoliaceae) / *multiplex* / Italia; y *Thymus vulgaris* (Lamiaceae) / *pauca* / España. También se reporta a *L. ruderale* y *R. sativus* (Brassicaceae) como nuevos hospedantes artificiales de la subespecie *multiplex*.

Finalmente, se señala que el número total de especies hospedantes conocidas de *Xylella* spp., determinado con al menos dos métodos de detección (secuenciación y aislamiento de cultivo puro), es ahora de 423 (194 géneros y 68 familias); y con base en un solo método, la cantidad se eleva a 679 especies (304 géneros y 88 familias).

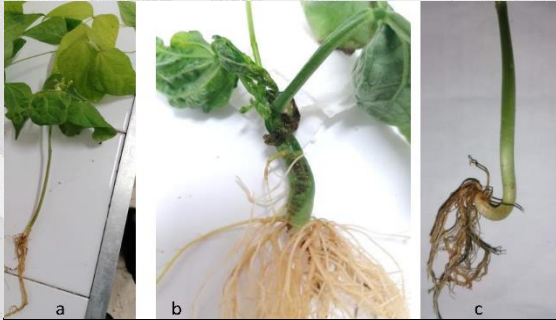
En el contexto nacional, *X. fastidiosa* está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, y se encuentra bajo vigilancia epidemiológica específica en 30 entidades federativas.

Referencia: European Food Safety Authority (EFSA) (9 de enero de 2023). Update of the *Xylella* spp. host plant database – systematic literature search up to 30 June 2022. EFSA Journal. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2023.7726>

DIRECCIÓN EN JEFE



Italia: Primer reporte científico de *Botryosphaeria dothidea* y *Diplodia mutila* infectando semilla de frijol.



Planta de frijol sana (a) e infectada con *B. dothidea* (b) o *D. mutila* (c). Créditos: Dell'Olmo, E. et al., 2023.

Recientemente, científicos del Centro de Investigación de Cultivos Hortícolas y Ornamentales, y la Universidad de Nápoles Federico II, de Italia, publicaron el primer reporte de *Botryosphaeria dothidea* y *Diplodia mutila* en semilla de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.); lo que amplía el rango de hospedantes conocidos de estos hongos fitopatógenos.

Se describe que, como parte del estudio, se inspeccionaron semillas de 38 variedades locales de frijol del sur de Italia, pertenecientes al banco de genes del Consejo de Investigación y Economía Agrícola (CREA) de Italia, realizando aislamiento de hongos fitopatógenos y su caracterización morfológica, identificación molecular, análisis filogenéticos, estudios de transmisibilidad y pruebas de patogenicidad.

Como resultado, además de fitopatógenos comunes de semilla de frijol (p. ej. *Fusarium* spp., *Macrophomina phaseolina*, *Rhizoctonia solani*, *Colletotrichum lindemuthianum* y complejo *Diaporthe/Phomopsis*), se aislaron nuevos hongos capaces de inhibir completamente la germinación de las semillas; los más agresivos, fueron identificados como *B. dothidea* (sin. *B. berengeriana*; *Dothiorella reniformis*) y *D. mutila* (sin. *B. stevensii*). También se demostró la transmisión de estos fitopatógenos de la semilla a las plántulas de frijol, y su capacidad para infectar a otros cultivos, como chile y melón.

En el contexto nacional, *B. berengeriana* y *Dothiorella* spp. están incluidos en la Lista de Plagas Reglamentadas, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. *B. dothidea* ya ha sido reportado en México, en tanto que *B. stevensii* se encuentra presente en un país de África, uno de Asia, dos de Oceanía, 11 de Europa y cinco de América (Chile, Perú, Venezuela, Canadá y EUA – en 28 estados, incluidos California, Nuevo México y Texas) (CABI, 2022).

Referencia: Dell'Olmo et al. (9 de enero de 2023). Identification and Characterization of New Seedborne Pathogens in *Phaseolus vulgaris* Landraces of Southern Italy. *Pathogens* 12(1), 108. <https://doi.org/10.3390/pathogens12010108>



DIRECCIÓN EN JEFE



Italia: Primer reporte científico del *Pepo aphid-borne yellows virus* infectando calabacín.



Síntomas del PABYV en calabacín. Créditos: G. Parrella, et al.

Recientemente, investigadores del Instituto para la Protección Vegetal Sostenible de CNR (IPSP-CNR) y el Instituto Nacional para la Investigación Agronómica (INRAe), publicaron el primer reporte del *Pepo aphid-borne yellows virus* (PABYV) en Italia, detectado en los municipios de Torre del Greco y Aversana, de la región de Campania, infectando calabacín (*Cucurbita pepo*).

El trabajo se describe que, durante el monitoreo de virus de las cucurbitáceas en invernaderos de los municipios de Torre del Greco (provincia de Nápoles) y Aversana (provincia de Salerno), en septiembre de 2019 y octubre de 2022, respectivamente, muestras de híbridos comerciales de calabacín (*C. pepo*) que presentaban síntomas del amarillamiento y mosaico foliar, se colectaron, secaron y almacenaron. Posteriormente, a partir de las muestras referidas se realizó inoculación mecánica en calabacín e identificación molecular de los fitopatógenos asociados con la sintomatología.

Los resultados de los análisis de RT-PCR con los cebadores de polerovirus Pol-GF y Pol-GR, mostraron una homología de nucleótidos de 98.4% 98.3%, con secuencias de aislamientos del PABYV de Grecia y Siria, respectivamente. Este virus fue detectado en coinfección con el *Curl New Delhi virus* (ToLCNDV), presente desde 2016 en la región de Campania.

Finalmente, se resalta que este es el primer informe de PABYV en Italia, lo que amplía su rango de distribución geográfica. Tal hallazgo evidencia la dispersión activa de dicho virus, sugiriendo la necesidad de un muestreo más extenso de cultivos de cucurbitáceas, así como la identificación de sus vectores y hospedantes alternos, para comprender mejor su epidemiología.

En el contexto nacional, el *Pepo aphid-borne yellows virus* no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

Referencia:

G. Parrella, et al. (05 de enero de 2023). First report of *Pepo aphid-borne yellows virus* on courgette in Italy. Recuperado de: <https://doi.org/10.1002/ndr2.12144>