



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



27 de abril de 2023



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

Unión Europea: Incluye a *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* Raza 4 Tropical en la Lista de Alertas de la EPPO. 2

México: Primer reporte científico de *Ralstonia pseudosolanacearum* causando marchitez en berenjena. 3

EUA: Primer reporte científico del *Potato yellow dwarf nucleorhabdovirus* infectando chile, en Oklahoma. 4

DIRECCIÓN EN JEFE**Unión Europea: Incluye a *Fusarium oxysporum* f. sp. *cupense* Raza 4 Tropical en la Lista de Alertas de la EPPO.**

Síntomas de Foc R4T. Créditos: Fernando A. García Bastidas/EPPO.

Recientemente, a través del Servicio de Reportes de la Organización Europea y Mediterránea para la Protección de las Plantas (EPPO), se notificó la inclusión del hongo fitopatógeno *Fusarium oxysporum* f. sp. *cupense* Raza 4 Tropical (Foc R4T) en la Lista de Alertas de la EPPO.

Como antecedente, se menciona que, en la región de la EPPO, la producción de musáceas se limita a las zonas más cálidas,

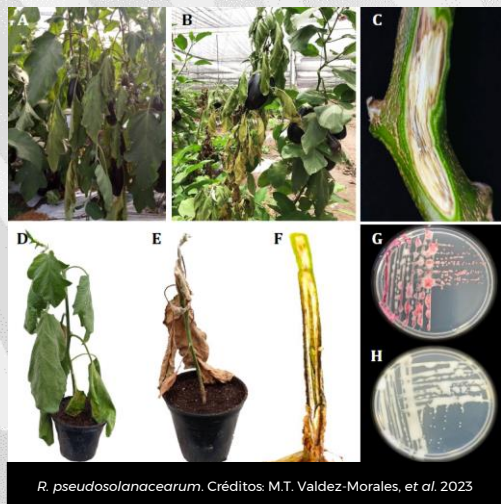
como algunas partes de la cuenca del Mediterráneo [p. ej. Chipre, Grecia, Israel, Italia, Jordania, Marruecos, Turquía, Islas Canarias (España) y Madeira (Portugal)].

La notificación señala que, en su evaluación de riesgos, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) concluyó que Foc R4T tiene las características de una plaga cuarentenaria para la Unión Europea (UE). Así mismo, indicó que el impacto económico potencial de dicho fitopatógeno es alto, por lo que recomendó que los países de la región de la EPPO que producen musáceas, tomen medidas para prevenir su introducción y/o minimizar el riesgo de su dispersión. Con base en lo anterior, y considerando los graves daños económicos que Foc R4T está ocasionando a la producción de plátano y banano de distintas naciones de los cinco continentes, y su ocurrencia limitada en la región, se decidió incluir a Foc R4T a la Lista de Alertas de la EPPO.

Finalmente, se resalta que, el hecho de que Foc R4T haya sido detectado en áreas restringidas de la cuenca mediterránea, muestra que tiene potencial para dispersarse en la región de la EPPO.

En el contexto nacional, Foc R4T está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, y se encuentra bajo vigilancia epidemiológica específica en 16 entidades federativas.

Referencia: Organización Europea y Mediterránea para la Protección de las Plantas (EPPO) (27 de abril de 2023). *Fusarium oxysporum* f. sp. *cupense* Tropical race 4: addition to the EPPO Alert List. EPPO Reporting Service No. 4 Abril, 2023/090. <https://gd.eppo.int/reporting/article-7572>

DIRECCIÓN EN JEFE**México: Primer reporte científico de *Ralstonia pseudosolanacearum* causando marchitez en berenjena.**

R. pseudosolanacearum. Créditos: M.T. Valdez-Morales, et al. 2023

Recientemente, investigadores del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD), publicaron el primer reporte, en México, de *Ralstonia pseudosolanacearum* causando marchitez en berenjena (*Solanum melongena*), lo que amplía su rango de hospedantes conocido.

A manera de antecedente, se menciona que, en mayo de 2022, se observaron síntomas de marchitez, amarillamiento y crecimiento reducido en berenjena cv. Barcelona, en un invernadero comercial ubicado en el

municipio de Culiacán, Sinaloa. La incidencia era de hasta 30%.

Como parte de la metodología, se colectaron muestras de plantas sintomáticas, de las cuáles se realizó el aislamiento del fitopatógeno, a partir de tallos infectados, así como la caracterización morfológica, análisis moleculares, y pruebas de patogenicidad. Como resultado, las características morfológicas mostraron similitud con el complejo de especies *Ralstonia solanacearum* (RSSC), en tanto que los análisis de secuenciación revelaron identidad de nucleótidos de 100%, con aislamientos de referencia de *R. pseudosolanacearum*, del GenBank. Tal identidad fue confirmada por los ensayos de patogenicidad, en los cuáles hubo reproducción de síntomas en plantas de berenjenas cv. Barcelona, 8-11 días después de la inoculación; re-aislándose a *R. pseudosolanacearum*.

Finalmente, se refiere que la bacteria ha sido reportada anteriormente causando marchitez bacteriana en tomate, en Sinaloa.

R. pseudosolanacearum no se encuentra en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Esta bacteria fitopatógena también ha sido reportada en otros países de América (Costa Rica, Guadalupe, Guatemala, Martinica, Trinidad y Tobago, Brasil, Guyana Francesa, Perú, Venezuela; y en los estados de Florida, Hawaii y Louisiana, EUA), así como de África, Asia, Europa y Oceanía (CABI, 2022).

Fuente: M.T. Valdez-Morales, et al. (23 de enero de 2023). First Report of Bacterial Wilt of Eggplant (*Solanum melongena*) Caused by *Ralstonia pseudosolanacearum* in Mexico. Recuperado de: <https://doi.org/10.1094/PDIS-12-22-2940-PDN>

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: Primer reporte científico del *Potato yellow dwarf nucleorhabdovirus* infectando chile, en Oklahoma.



Síntomas observados. Créditos: Cabrera Paslay y Ali, 2023.

Recientemente, investigadores del Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad de Tulsa, publicaron el primer reporte del *Potato yellow dwarf nucleorhabdovirus* (PYDV; Rhabdoviridae: Alphanucleorhabdovirus) infectando al cultivo de chile (*Capsicum* spp.) en el estado de Oklahoma, EUA.

Como antecedente, se menciona que, durante una encuesta de campo realizada en 2021, se observaron plantas de chile con síntomas de distorsión y moteado de hojas, amarillamiento apical y bandeado de venas, en campos comerciales de Oklahoma.

Por lo anterior, se colectaron 17 muestras foliares de plantas sintomáticas, en el condado de Caddo, las cuales fueron sometidas a análisis moleculares (RT-PCR y secuenciación). Como resultado, se identificó al PYDV en dos de las muestras, con base en homologías de nucleótidos superiores a 92%, respecto a secuencias de referencia de aislamientos previos de dicho virus.

Finalmente, se refiere que el PYDV, fitopatógeno transmitido de forma natural por pulgones y chicharritas, se ha informado infectando a papa, tabaco, chile, tomate, caléndula y trébol blanco, en los estados de Wisconsin, Minnesota, California, Nueva York y Maryland; resaltándose la necesidad de estudios adicionales para determinar la relación de los aislamientos de la presente investigación, con otros registrados previamente.

En el contexto nacional, el PYDV (sin. *Potato yellow dwarf virus*, *Alphanucleorhabdovirus tuberosum*) está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Este fitopatógeno ha sido confirmado (con distribución restringida) en cinco estados de EUA: California, Minnesota, Texas, Wisconsin y ahora Oklahoma (EPPO, 2022).

Referencia: Paslay, C. y A. Ali (abril de 2023). First report of *Potato Yellow Dwarf Nucleorhabdovirus* infecting pepper (*Capsicum* spp.) in Oklahoma. Plant Disease. <https://doi.org/10.1094/PDIS-01-23-0147-PDN>