



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



11 de abril de 2024



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

EUA: *Solanum umbelliferum* es hospedante de diversos haplotipos de *Candidatus Liberibacter solanacearum* y *Bactericera cockerelli*..... 2

EUA: Primer reporte científico del *Beet curly top virus* infectando *Solanum jamesii*, *Artemisia tridentata*, *Helianthus annuus* y *Cannabis sativa*. 3

España: El *Tomato brown rugose fruit virus* continúa dispersándose en distintas áreas..... 4



DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: *Solanum umbelliferum* es hospedante de diversos haplotipos de *Candidatus Liberibacter solanacearum* y *Bactericera cockerelli*.



Planta de papa infectada por *Ca. Liberibacter solanacearum*. Créditos: JE Munyaneza / USDA-ARS.

El 11 de abril de 2024, investigadores de la Universidad de California, Riverside, publicaron un estudio que revela que *Solanum umbelliferum* (planta perenne nativa) es hospedante de diversos haplotipos de la bacteria fitopatógena *Candidatus Liberibacter solanacearum* (CaLs) y de su vector, el psílido de la papa (*Bactericera cockerelli*), en EUA.

Como antecedente, se menciona que, en Norteamérica, CaLs es transmitida por *B. cockerelli*, pero no se conoce con precisión su distribución geográfica y la gama de hospedantes no agrícolas.

Se refiere que un estudio reciente de especímenes de herbario, reveló que un haplotipo de CaLs estaba presente en California, EUA, infectando a *S. umbelliferum* desde varias décadas antes de ser detectado en cultivos agrícolas. Para determinar si este y otros haplotipos de CaLs siguen afectando a *S. umbelliferum*, se realizó una encuesta de esta especie vegetal, en el sur de California. Los resultados revelaron la existencia de múltiples haplotipos de ambos (la bacteria y el psílido), asociados con poblaciones de la planta; ninguna de estas variantes había sido reportada previamente en cultivos de California.

Finalmente, se destaca que los resultados descritos sugieren que CaLs y su vector tienen una amplia distribución en comunidades de plantas silvestres de Norteamérica, más allá de lo que muestran los estudios en cultivos y malezas.

En el contexto nacional, *Ca. Liberibacter solanacearum* y *B. cockerelli* están incluidos en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

Referencia:

Kenney, J. R. *et al.* (11 de abril de 2024). Hiding in plain sight: a widespread native perennial harbors diverse haplotypes of '*Candidatus Liberibacter solanacearum*' and its potato psyllid vector. *Phytopathology*. <https://doi.org/10.1094/PHYTO-01-24-0025-R>

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: Primer reporte científico del *Beet curly top virus* infectando *Solanum jamesii*, *Artemisia tridentata*, *Helianthus annuus* y *Cannabis sativa*.



BCTV en tomate. Fuente: EPPO.

El 9 de abril de 2024, investigadores de la Universidad del Valle de Utah y de Hopi Nation, publicaron el primer reporte del *Beet curly top virus* (BCTV) infectando a *Solanum jamesii*, *Artemisia tridentata*, *Helianthus annuus* y *Cannabis sativa*, en el estado de Utah, EUA, lo que amplía el rango de hospedantes conocidos de este virus fitopatógeno.

Como antecedente, se menciona que, entre junio de 2022 y agosto de 2023, se observaron plantas de *S. jamesii*, *A. tridentata*, *H. annuus* y *C. sativa*, con síntomas de clorosis y curvatura de hojas, en los condados de San Juan y Juab.

Por lo anterior, se colectaron muestras de plantas sintomáticas, para realizar extracción de ADN y análisis moleculares, con base en los cuales se identificó (con homología de nucleótidos del 98.94 y al 99.8%, respecto a secuencias disponibles en el GenBank) al BCTV, como el agente causal de la enfermedad.

Finalmente, los investigadores resaltan que este es el primer reporte de BCTV en *S. jamesii*, *A. tridentata*, *H. annuus* y *C. sativa*, en Utah; asimismo, indican la necesidad de realizar más pruebas y análisis de cultivos económicamente relevantes y de flora nativa, en todo el estado.

En el contexto nacional, el BCTV está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Este virus se ha detectado en países de África, Asia, Europa y América, incluido México (EPPO, 2024).

Referencia:

Elise Bennett, et al. (9 de abril de 2024). Detection of *Beet curly top virus* in *Solanum jamesii*, *Artemisia tridentata*, *Helianthus annuus*, and *Cannabis sativa* in Utah. Recuperado de: <https://doi.org/10.1094/PDIS-01-24-0033-PDN>

DIRECCIÓN EN JEFE



España: El *Tomato brown rugose fruit virus* continúa dispersándose en distintas áreas.



ToBRFV. Créditos: EPPO.

El 11 de abril de 2024, a través del portal PHYTOMA, se informó que el *Tomato brown rugose fruit virus* (ToBRFV) continúa dispersándose en diferentes áreas del territorio de España.

Se refiere que este virus se identificó por primera vez en 2019, en la provincia de Almería (Comunidad Autónoma de Andalucía), demarcación en la que se han detectado numerosos positivos, en invernaderos de tomate y pimiento, así como en centros de investigación para mejoramiento genético de especies vegetales. En 2021, el virus se reportó en un invernadero del municipio de Mazarrón (Región de Murcia), donde, a la fecha, existen cinco focos de infección en una superficie de 850 ha. En 2022, el ToBRFV fue encontrado en invernaderos de la provincia de Sevilla (Comunidad Autónoma de Andalucía) y, en noviembre del mismo año, se detectó por primera vez en la Comunidad Autónoma de Valencia, infectando tomate de invernadero en la localidad de San Vicente del Raspeig, provincia de Alicante. En junio de 2023, el virus fue detectado en el municipio de Amposta (provincia de Tarragona, Comunidad Autónoma de Cataluña), en plantas de pimiento, y en noviembre del mismo año, se encontró en una parcela de tomate ubicada en el municipio de Blanes (provincia de Gerona, Comunidad Autónoma de Cataluña). El último reporte del ToBRFV fue realizado el 23 de enero de 2024, en un invernadero de tomate localizado en el municipio de Hernani (provincia de Guipúzcoa, Comunidad Autónoma del País Vasco).

Finalmente, se destaca que el Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Medioambiental (IMIDA) lidera el desarrollo de una estrategia para el control integrado del fitopatógeno.

En el contexto nacional, el ToBRFV no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria; sin embargo, en 2018 se realizó vigilancia a través de muestreos, en el municipio de Yurécuaro, Michoacán. El virus ha sido reportado en 22 países de Europa, 10 de Asia, 2 de África y 4 de América (CABI, 2024).

Referencia:

PHYTOMA (11 de abril de 2024). Las medidas adoptadas no frenan la dispersión del virus rugoso. Recuperado de: <https://www.phytoma.com/la-revista/phytohemeroteca/358-abril-2024/las-medidas-adoptadas-no-frenan-la-dispersion-del-virus-rugoso>