



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



31 de julio de 2023



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

México: Primer reporte científico de *Senna multiglandulosa* como hospedante
alterno del *Tobacco etch virus*..... 2

Puerto Rico: Primer reporte científico de *Diaporthe tulliensis* afectando al
cultivo de rambután..... 3

Argentina: Primer reporte científico de *Diaporthe ambigua* afectando al cultivo
de girasol..... 4



DIRECCIÓN EN JEFE



México: Primer reporte científico de *Senna multiglandulosa* como hospedante alternativo del *Tobacco etch virus*.



Síntomas del TEV en tomate. Créditos: T. A. Zitter / Utah State Univ.

El 28 de julio de 2023, investigadores del Colegio de Postgraduados, la Universidad Autónoma Chapingo y el Tecnológico de Monterrey, publicaron el primer reporte del arbusto ornamental *Senna multiglandulosa* (Fabaceae) como hospedante alternativo del *Tobacco etch virus* (TEV).

La investigación derivó de la observación de plantas de *S. multiglandulosa* (creciendo junto a invernaderos de tomate y crisantemo) que mostraban síntomas de manchas (anulares o irregulares) cloróticas, de diferentes tamaños, en San Diego municipio de Texcoco, Estado de México. Análisis moleculares de tejido infectado (hojas sintomáticas) permitieron identificar al TEV, con base en alta homología de secuencia respecto a aislamientos disponibles en el GenBank. Dicha identidad fue confirmada mediante pruebas de patogenicidad en plantas de *Nicotiana tabacum* y *N. glutinosa* (inoculadas mecánicamente), las cuales demostraron los postulados de Koch. Adicionalmente, se realizaron muestreos en dos unidades de producción de Texcoco, en plantas de *S. multiglandulosa* (n=16), confirmándose la presencia del virus en cinco de ellas, mediante Rt-PCR.

Finalmente, se refiere que el TEV tiene más de 120 hospedantes de 19 familias botánicas, y causa grandes pérdidas en el rendimiento de varias solanáceas.

El TEV (Potyviridae: Potyvirus) está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

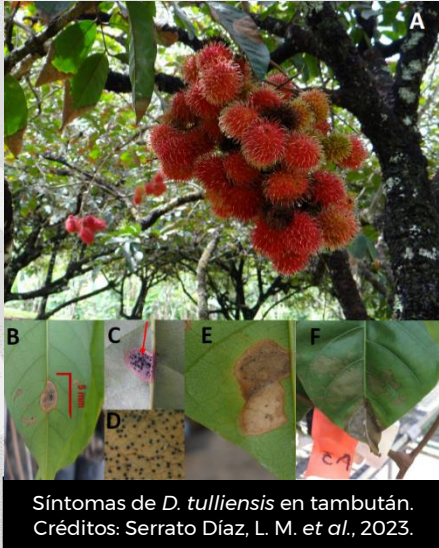
Referencia:

Ortega Acosta, C. *et al.* (28 de julio de 2023). First Report of *Tobacco Etch Virus* in *Senna multiglandulosa* in Mexico. Plant Disease. <https://doi.org/10.1094/PDIS-04-22-0904-PDN>

DIRECCIÓN EN JEFE



Puerto Rico: Primer reporte científico de *Diaporthe tulliensis* afectando al cultivo de rambután.



Síntomas de *D. tulliensis* en rambután.
Créditos: Serrato Díaz, L. M. et al., 2023.

El 31 de julio de 2023, investigadores del Servicio de Investigación Agrícola del Departamento de Agricultura de EUA (USDA-ARS) y la Universidad de Puerto Rico Campus Mayaguez, publicaron el primer reporte del hongo fitopatógeno *Diaporthe tulliensis* afectando al cultivo de rambután (*Nepeheliium lappaceum*), en dicho país.

Se señala que, entre 2015 y 2021, se realizaron encuestas de fitopatógenos en un invernadero de Mayagüez, Puerto Rico y en los campos experimentales de rambután de la Estación de Investigación en Agricultura Tropical del USDA-

ARS ubicada en Isabela, Corozal, Santa Isabel y Adjuntas, Puerto Rico (Latitudes: 18 °12'28" N, 18°34'10" N, 18°00'47" N, 18°16'35" N; y Longitudes: 67°08'17" W, 66°31'74" W, 66°38'98" W, 66°72'32" W, respectivamente). Se precisa que las variedades muestreadas (Benjai, Gula Batu, Jitlee, R-134, R-156Y, R-162, R-167 y Rongren) mostraron síntomas de manchas necróticas y tizón foliar, con incidencia de 80%. Con base en caracterización morfológica y análisis moleculares de los aislamientos, se determinó a *D. tulliensis*, identidad que fue confirmada mediante pruebas de patogenicidad en plantas de rambután de 6 meses de edad, demostrándose los postulados de Koch.

Finalmente, se refiere que *D. tulliensis* ha sido informado infectando especies como jazmín, cafeto, kiwi y cacao (este último en Puerto Rico, en 2022).

En el contexto nacional, *D. tulliensis* (Diaporthales: Diaporthaceae) no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Este fitopatógeno se ha reportado en India, China, Taiwán (Asia), Australia (Oceanía) y Puerto Rico (América) (GBIF, 2023).

Referencia:

Serrato Díaz, L. M. et al. (31 de julio de 2023). First Report of *Diaporthe tulliensis* Causing Necrotic Spots and Leaf Blight on Rambutan in Puerto Rico. Plant Disease. <https://doi.org/10.1094/PDIS-09-22-2058-PDN>

DIRECCIÓN EN JEFE



Argentina: Primer reporte científico de *Diaporthe ambigua* afectando al cultivo de girasol.



Síntomas de *D. ambigua* en girasol.
Créditos: Colombo, D. N. et al., 2023.

El 25 de julio de 2023, investigadores del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria y de otras instituciones científicas de Argentina, publicaron el primer reporte científico del hongo fitopatógeno *Diaporthe ambigua* afectando al cultivo de girasol (*Helianthus annuus*), en ese país.

Se menciona que, previamente, se ha reportado al cancro del tallo por *Phomopsis* como una enfermedad emergente del girasol, en Argentina, identificándose a *D. helianthi* como el principal fitopatógeno asociado. Así mismo, se señala que, durante una encuesta realizada en la región

Pampeana (productora de girasol), se colectaron 208 plantas con síntomas de cancro (lesiones necróticas, triangulares, en hojas y tallos, formando un cancro conspicuo de color marrón a negro en los nudos), en 75 campos de cultivo. Derivado de la caracterización morfológica y análisis moleculares de los aislamientos del fitopatógeno, obtenidos a partir de tallos infectados, se determinó a *D. ambigua* (con base en homología de nucleótidos de 99% respecto a secuencias disponibles en el GenBank), identidad que fue confirmada mediante pruebas de patogenicidad en plantas de girasol inoculadas mecánicamente, demostrándose los postulados de Koch.

Finalmente, *D. ambigua* ha sido aislado previamente de girasol, en Italia.

En el contexto nacional, *D. ambigua* (Diaporthales: Diaporthaceae) no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Este fitopatógeno se ha reportado en Irán, Japón, Turquía (Asia), Sudáfrica (África), Alemania, Francia, Italia, Portugal (Europa), Argentina, Chile y EUA (América) (GBIF, 2023).

Referencia:

Colombo, D. N. et al., 2023 (31 de julio de 2023). First report of *Diaporthe ambigua* causing *Phomopsis* stem canker on sunflower in Argentina. New Disease Report Vol. 48, Issue1, e12204. <https://doi.org/10.1002/ndr2.12204>