



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



7 de julio de 2023



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

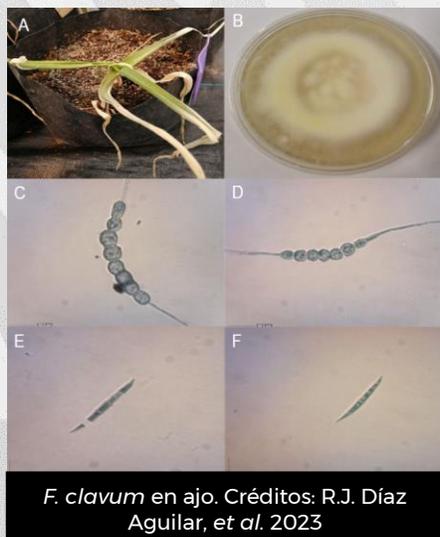
Contenido

México: Primer reporte científico de *Fusarium clavum* causando pudrición del bulbo del ajo..... 2

Brasil: Primer reporte científico (a nivel mundial) de *Fusarium sororula* afectando piña..... 3

Ghana: Detección de síntomas de la raya marrón de la yuca en el distrito de Akatsi del Sur..... 4

Portugal: Primer reporte oficial de *Unaspis citri*, detectado en la isla de Santa María..... 5

DIRECCIÓN EN JEFE**México: Primer reporte científico de *Fusarium clavum* causando pudrición del bulbo del ajo.**

El 6 de julio de 2023, investigadores de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro y la empresa Culta S.A. de C.V., publicaron el primer reporte de *Fusarium clavum* causando pudrición del bulbo del ajo (*Allium sativum* L.), en México.

Como antecedente, se menciona que, en febrero de 2020, se colectaron bulbos de ajo con síntomas de pudrición, en las regiones productoras de los municipios de San Antonio Tepezala (22°13'13.5"N, 102°15'55.3"W) y Rincón de Romos (22°17'44.9"N, 102°13'06.8"W), en el estado de Aguascalientes; y Calera (22°58'39.4"N, 102°41'29.9"W), en el estado de Zacatecas.

De las muestras referidas, se realizó aislamiento del fitopatógeno, para su caracterización morfológica, amplificación y secuenciación de genes, y ensayos de patogenicidad. Con base en la morfología, las características de los aislamientos fúngicos coincidieron con las de *F. clavum*. Similarmente, la secuenciación reveló 98.82-99.46% de similitud con aislamientos de *F. clavum* registrados en el GenBank. Asimismo, a través de los ensayos de patogenicidad, los investigadores observaron reproducción de síntomas en 24 plantas de ajo, 20 días después de la inoculación, re-aislándose a *F. clavum*.

Finalmente, los investigadores resaltan que este es el primer reporte de *F. clavum* infectando ajo, en México, lo que amplía su rango de hospedantes conocidos en el país.

Fusarium sp. está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Se ha informado a *F. clavum* causando tizón de la espiga en trigo, en la región de los Altos de México (Leyva Mir, S. G., et al. 2022).

Referencia:

R.J. Díaz Aguilar, et al. (06 de julio de 2023). First report of *Fusarium clavum* causing garlic bulb rot in Mexico. Recuperado de: <https://doi.org/10.1094/PDIS-12-22-2853-PDN>

DIRECCIÓN EN JEFE



Brasil: Primer reporte científico (a nivel mundial) de *Fusarium sororula* afectando piña.



Imagen: <https://agrotendencia.tv/>

El 3 de julio de 2023, investigadores de distintas instituciones científicas y académicas de Brasil, publicaron el primer reporte mundial de *Fusarium sororula* causando pudrición de frutos de piña (*Ananas comosus* L.), lo que amplía la gama de hospedantes conocidos de este fitopatógeno.

Como antecedente, se menciona que, en noviembre de 2014, se observaron plantas de piña cv. Pearly con síntomas de manchas foliares, marchitez y pudrición interna de frutos (con tejido de consistencia blanda, coloración marrón oscura y formación de exudados en el exterior), en un área de producción del municipio de Pombos, estado de Pernambuco, al noreste de Brasil (8°08'21.2"S, 35°23'49.9"W; 208 msnm).

Por lo anterior, se realizó aislamiento del fitopatógeno a partir de tejido sintomático, para su caracterización morfológica, análisis moleculares y filogenéticos, y pruebas de patogenicidad. Como resultado, se determinó a *F. sororula* como el agente causal de los síntomas registrados en campo, identidad que fue confirmada por los ensayos de patogenicidad realizados en hojas y frutos, los cuales demostraron los postulados de Koch.

Finalmente, se refiere que, durante mucho tiempo, se consideró a *F. guttiforme* como la única especie de *Fusarium* que afectaba a la piña, sin embargo, mediante técnicas moleculares se han demostrado infecciones por otras.

En el contexto nacional, *F. sororula* no está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Este fitopatógeno ha sido reportado solamente en Colombia y Brasil (GBIF, 2023).

Referencia: Silva Dos Santos, T. *et al.* (3 de julio de 2023). First Report Worldwide of *Fusarium sororula* Associated with Pineapple that Causes Fruit Rot. Plant Disease. <https://doi.org/10.1094/PDIS-08-22-1837-PDN>



DIRECCIÓN EN JEFE



Ghana: Detección de síntomas de la raya marrón de la yuca en el distrito de Akatsi del Sur.



El 7 de julio de 2023, a través del sistema de alerta del Programa de Monitoreo de Enfermedades Emergentes (ProMED), se informó que fueron registrados cinco casos de sospecha de la enfermedad conocida coloquialmente como 'raya marrón de la yuca', en el distrito de Akatsi del Sur, ubicada en la región de Volta, Ghana.

El comunicado señala que, ante la detección de síntomas de la enfermedad, las autoridades de la demarcación referida han destruido alrededor de 9 acres (3.6 ha) de plantaciones de yuca (*Manihot esculenta*). Así mismo, se indica que se han implementado acciones urgentes, incluido el uso de material reproductivo sano, eliminación de malezas en los campos de cultivo y control de insectos vectores (mosquitas blancas). Se añade que los funcionarios del Ministerio de Agricultura están evaluando la situación.

La enfermedad de la raya marrón de la yuca puede ser ocasionada por el *Cassava brown streak disease* (CBSD) o el *Ugandan cassava brown streak virus* (UCBSV), ambos del género *Ipomovirus*. Sus síntomas incluyen clorosis foliar y necrosis del tallo y raíces (en este último caso de color amarilla/marrón y aspecto corchoso) (ProMED, 2023).

En el contexto nacional, el CBSD y el UCBSV no están incluidos en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. El CBSD ha sido reportado en cinco países de África (CABI, 2022).

Referencia: Programa de Monitoreo de Enfermedades Emergentes (ProMED) (7 de julio de 2023). Brown streak, cassava - Ghana: (volta) suspected. <https://promedmail.org/>

<https://newsghana.com.gh/akatsi-south-reports-suspected-outbreak-of-cassava-brown-streak-disease/>

DIRECCIÓN EN JEFE

Portugal: Primer reporte oficial de *Unaspis citri*, detectado en la isla de Santa María.



U. citri. Fuente: EPPO

A través del Servicio de Reportes de la Organización Europea y Mediterránea para la Protección de las Plantas (EPPO), y con base en información de la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (ONPF) de Portugal, el 5 de julio de 2023 se notificó oficialmente el primer reporte del piojo harinoso de los cítricos (*Unaspis citri*), en la Isla de Santa María, del archipiélago de las Azores, en ese país.

El comunicado señala que, en octubre de 2023, derivado de encuestas, *U. citri* fue detectado en un árbol de naranja (*Citrus sinensis*) ubicado en un jardín privado, en la parroquia de Vila do Porto. Con el proceso de monitoreo se detectaron dos árboles más de naranja y limón mandarina (*Citrus x limonia*), en otros dos sitios; también se encontraron otros árboles de naranja, limón, limón mandarina y mandarina, con signos de sospecha de presencia del insecto. Por lo anterior, la ONPF de Portugal está aplicando medidas fitosanitarias para la erradicación de la plaga, incluyendo la eliminación de plantas infestadas y con signos de sospecha.

Finalmente, se señala que el estatus de *U. citri*, en Portugal, se ha declarado oficialmente como: Presente: solo en algunas partes del Estado miembro en cuestión.

En el contexto nacional, *U. citri* se encuentran en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Este insecto se ha reportado en países de África, Asia, Europa, Oceanía y América, incluido México (EPPO, 2023).

Referencia:

Organización Europea y Mediterránea de Protección de Plantas (EPPO) (05 de julio de 2023). EPPO Reporting Service No. 6 Junio, 2023/132. First report of *Unaspis citri* in Santa Maria Island (Azores, Portugal). Recuperado de: <https://gd.eppo.int/reporting/>