



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



21 de diciembre de 2022



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

EUA: Primer reporte académico de <i>Bipolaris sorokiniana</i> causando mancha foliar en sandía.....	2
Suiza: Aumenta la dispersión del <i>Grapevine flavescence dorée phytoplasma</i> en el cantón de Valais.....	3
España: Predicción del riesgo de establecimiento de la enfermedad de Pierce (<i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>fastidiosa</i>), a nivel mundial.....	4

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: Primer reporte académico de *Bipolaris sorokiniana* causando mancha foliar en sandía.



Síntomas. Créditos: Adhikari, A. et al., 2022.

Recientemente, investigadores del Instituto de Ciencias Agrícolas y Alimentarias de la Universidad de Florida (UF/IFAS) publicaron el primer reporte de *Bipolaris sorokiniana* causando mancha foliar en sandía (*Citrullus lanatus*), en Florida, EUA, lo que amplía el rango de hospedantes conocidos de este hongo fitopatógeno.

Como antecedente, se menciona que, en abril y mayo de 2021, el Centro de Diagnóstico de Plantas del UF/IFAS (Gainesville), recibió ocho muestras de hojas de sandía de los condados de Alachua, Gilcrest, Levy y Suwannee, Florida, las cuáles mostraban síntomas de lesiones circulares a oblongas (algunas de ellas fusionadas), de color gris claro a bronceado, con márgenes marrón rojizo y un centro blanco a gris claro; la severidad era del 15%.

Para identificar al agente causal, se realizó aislamiento del fitopatógeno en medio de cultivo a base de agar, caracterización morfológica, análisis moleculares y filogenéticos, y pruebas de patogenicidad. Como resultado, se identificó a *B. sorokiniana*, con base en la morfología de los aislamientos y en una homología de nucleótidos de 100%, respecto a secuencias de dicho hongo registradas previamente en el GenBank. Asimismo, los ensayos de patogenicidad, realizados mediante inoculación en plántulas de sandía cv. Sugar Baby, mostraron reproducción de síntomas una semana después de la inoculación; re-aislándose a *B. sorokiniana*.

Finalmente, se refiere que *B. sorokiniana* infecta comúnmente a pastos y cultivos agrícolas; no obstante, se desconoce el impacto potencial negativo que este fitopatógeno (emergente en el cultivo de sandía, en Florida), podría tener en la producción, por lo que debe ser objeto de mayor investigación.

B. sorokiniana se distribuye en diversos países de los cinco continentes, incluido México. Se han reportado alrededor de 70 hospedantes del mismo, incluyendo diversos cultivos agrícolas de importancia económica (CABI, 2022).

Referencia: Adhikari, A. et al. (21 de diciembre de 2022). First report of *Bipolaris sorokiniana* leaf spot disease on watermelon (*Citrullus lanatus*) in Florida. Plant Disease. <https://doi.org/10.1094/PDIS-09-22-2208-PDN>

DIRECCIÓN EN JEFE



Suiza: Aumenta la dispersión del *Grapevine flavescence dorée phytoplasma* en el cantón de Valais.



Sintomas. Créditos: INRAE

Recientemente, a través del portal Switzerland Times, se informó que el *Grapevine flavescence dorée phytoplasma* (FDp) se ha estado dispersado ampliamente, de forma preocupante, en el cantón de Valais, ubicado al suroeste de Suiza.

Como antecedente, se menciona que el FDp fue detectado por primera vez en Suiza en 2004, en el cantón de Ticino, siendo considerado plaga cuarentenaria de notificación obligatoria, bajo la Ordenanza Federal de Sanidad Vegetal de ese país.

El comunicado precisa que, en 2022, las autoridades fitosanitarias contabilizaron un total de 863 plantas de vid enfermas, en ocho comunidades (con síntomas recientes en cinco), cantidad que supera por mucho a

la registrada al año pasado, cuando se presentaron tres focos de infestación, con 230 plantas afectadas. Se desconoce la causa de tal incremento.

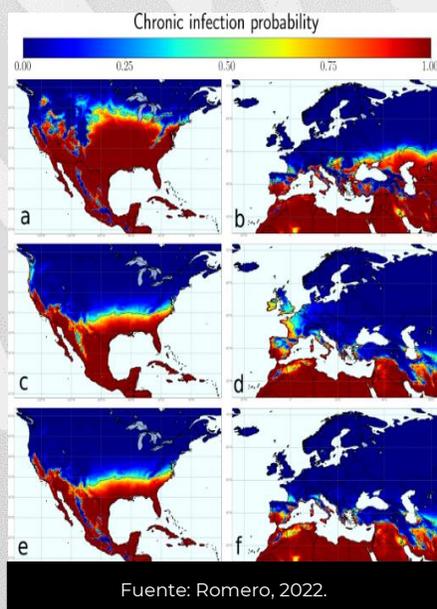
Se señala que las autoridades de Valais están tomando medidas fitosanitarias, para limitar el riesgo de que el fitoplasma sea introducido a nuevas áreas; por lo que todas las comunidades vitivinícolas de dicha demarcación están sujetas a restricciones para la movilización de material vegetal propagativo, incluyendo sarmientos, plantas en maceta y portainjertos de vid; opcionalmente puede trasladarse material tratado con agua caliente, bajo supervisión oficial. Asimismo, de acuerdo con las especificaciones del Departamento de Agricultura (DLW), en áreas definidas, sin presencia de vectores, los viticultores deben realizar dos tratamientos insecticidas durante los próximos años; y están obligados a realizar monitoreo para detección y reporte inmediato de cualquier sospecha de presencia del FDp, en sus huertos.

En el contexto nacional, el *Grapevine flavescence dorée phytoplasma* está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

Referencias:

Switzerland Times (21 de diciembre de 2022). Wallis is concerned about grapevine disease. Recuperado de: <https://switzerlandtimes.ch/local/wallis-is-concerned-about-grapevine-disease/>

International Society for Infectious Diseases (ProMed) (21 de diciembre de 2021). Flavescence Doree, grapevine - Switzerland: (Valais). <https://promedmail.org/>

DIRECCIÓN EN JEFE**España: Predicción del riesgo de establecimiento de la enfermedad de Pierce (*Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*), a nivel mundial.**

Recientemente, investigadores de España publicaron un estudio en el que aplicaron un modelo epidemiológico dinámico, para la predicción del riesgo de establecimiento de la enfermedad de Pierce (*Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*) en el cultivo de vid, a nivel mundial.

El artículo científico menciona que el modelo está basado en la respuesta de 36 variedades de vid inoculados con la bacteria y en la distribución de los vectores de la misma; se integraron al modelo datos climáticos espacio-temporales de alta resolución, acumulados a partir de 1981, y registros de infectividad (R_0).

Los mapas de salida, mostraron cómo las principales áreas productoras de vino prosperan principalmente en zonas sin riesgo epidémico, transitorias o con tasas de crecimiento potencialmente bajas en la incidencia de la enfermedad de Pierce. Asimismo, las zonas de riesgo con tasas de crecimiento moderadas a altas, actualmente son marginales en áreas localizadas fuera de EUA; sin embargo, se proyecta una expansión global de las zonas de riesgo epidémico, junto con pequeños incrementos en la tasa de crecimiento de la enfermedad, para el año 2050.

Finalmente, se señala que el estudio contribuye significativamente al conocimiento del riesgo de establecimiento de la enfermedad de Pierce, a nivel global, al mismo tiempo que destaca la importancia de considerar la variabilidad climática, la distribución de vectores y la agresividad del fitopatógeno, como factores para obtener mejores mapas de riesgo.

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

Referencia: Giménez-Romero, A. et al. (20 de diciembre de 2022). Global predictions for the risk of establishment of Pierce's disease of grapevines. Communications Biology 5, 1389. <https://doi.org/10.1038/s42003-022-04358-w>