



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



9 de noviembre de 2023



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

Perú: Mapeo de áreas bajo riesgo de infección por *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical en el valle de Chira..... 2

EUA: Primer reporte científico de *Lasiodiplodia pseudotheobromae* infectando fresa en postcosecha..... 3

EUA: Primer reporte científico de *Diplodia bulgarica* infectando manzano..... 4

DIRECCIÓN EN JEFE

Perú: Mapeo de áreas bajo riesgo de infección por *Fusarium oxysporum* f. sp. *cupense* Raza 4 Tropical en el valle de Chira.



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

El 9 de noviembre de 2023, a través del portal News.ESEuro, se dio a conocer un proyecto desarrollado por científicos de la Universidad e Investigación de Wageningen (WUR; Países Bajos), que considera un mapeo de áreas bajo riesgo de infección por *Fusarium oxysporum* f. sp. *cupense* Raza 4 Tropical (Foc R4T), en el valle de Chira, provincia de Piura, Perú.

Se menciona que WUR está adoptando un enfoque múltiple como alternativa de solución al problema de Foc R4T, basado en la detección rápida, desarrollo de nuevas variedades resistentes y nuevos métodos de cultivo.

El comunicado señala que, como parte del proyecto referido, los investigadores están trabajando en un sistema de mapeo de áreas bajo riesgo de infección por Foc R4T, para lo cual, el valle de Chira (región con 10,000

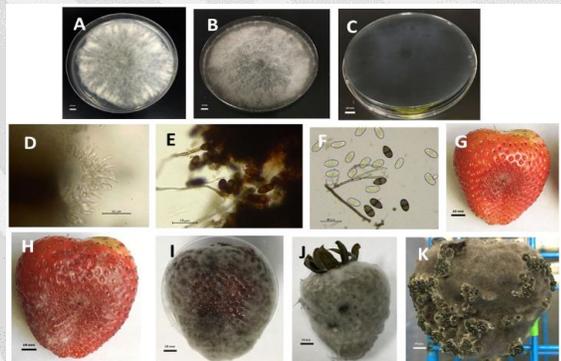
ha de banano orgánico, cultivado por 8,000 pequeños productores y que aporta el 25% del suministro mundial de bananos orgánicos), donde se encuentra presente el hongo, sirve como estudio de caso. Se precisa que, dado que la región es muy grande y hay partes a las que no es posible acceder físicamente ni obtener permiso para ello, la única forma de realizar el estudio es desde el aire, por lo que se ejecutaron 12 vuelos en un avión pequeño y se tomaron 133,700 fotografías aéreas que luego fueron analizadas.

Se destaca que toda la región depende de un único sistema de riego (y algunas zonas son propensas a inundaciones), lo que la hace muy vulnerable a Foc R4T, dada la capacidad de este hongo para dispersarse por el agua. Así mismo, se indica que el mapeo reveló la presencia de más de 200 casos de infección por el fitopatógeno, lo cual es muy preocupante.

Finalmente, se resalta que los productores de la región no tienen muchas opciones para contener la enfermedad, pues, aunque cortan las plantas infectadas, esto no es suficiente para controlar al hongo.

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, para su detección temprana, en 16 entidades federativas.

Referencia: News.ESEuro (9 de noviembre de 2023). Los productores de banano orgánico no escapan al mal de Panamá. Recuperado de: <https://news.eseuro.com/trends/2517457.html>

DIRECCIÓN EN JEFE**EUA: Primer reporte científico de *Lasiodiplodia pseudotheobromae* infectando fresa en postcosecha.**

L. pseudotheobromae en fresa. Créditos: Jiuxu Zhang, et al. 2023.

El 8 de noviembre de 2023, investigadores de la Universidad de Florida, la Universidad Agrícola de China, la Universidad de Agricultura y Silvicultura de Fujian y el Servicio de Investigación Agrícola del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA-ARS), publicaron el primer reporte del hongo fitopatógeno *Lasiodiplodia pseudotheobromae* infectando fresa

(*Fragaria × ananassa*), en poscosecha, en EUA.

Como antecedente, se menciona que, de 2018 a 2020, en instalaciones frigoríficas ubicadas en Dover y Plant City, estado de Florida, se observó descomposición de fresas en poscosecha, exhibiendo micelio gris en pequeñas lesiones que gradualmente cubrieron todo el fruto.

Por lo anterior, se colectaron muestras, de las que se aisló al fitopatógeno para su caracterización morfológica, así como análisis moleculares y filogenéticos, y pruebas de patogenicidad. Con base en lo anterior, se identificó a *L. pseudotheobromae* (con similitud de secuencia del 99.61 al 100%, respecto a aislamientos del GenBank), lo que fue confirmado mediante los ensayos de patogenicidad, los cuales demostraron los postulados de Koch.

Finalmente, se destaca que este es el primer informe de pudrición poscosecha en fresa, causada por *L. pseudotheobromae*, en EUA.

En el contexto nacional, que *L. pseudotheobromae* no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

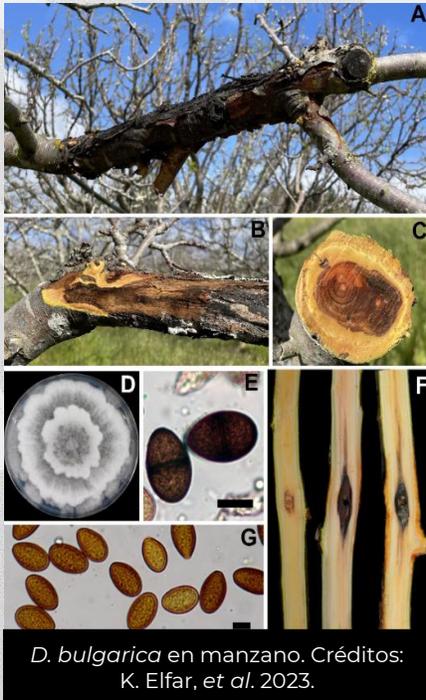
Referencia:

Jiuxu Zhang, et al., 2023. (08 de noviembre de 2023). First Report of *Lasiodiplodia pseudotheobromae* causing Postharvest Decay of Strawberries in Florida. Recuperado de: <https://doi.org/10.1094/PDIS-07-23-1376-PDN>

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: Primer reporte científico de *Diplodia bulgarica* infectando manzano.



D. bulgarica en manzano. Créditos:
K. Elfar, et al. 2023.

El 8 de noviembre de 2023, investigadores de la Universidad de California publicaron el primer reporte del hongo fitopatógeno *Diplodia bulgarica* infectando árboles de manzana (*Malus domestica*), en California, EUA.

Como antecedente, se menciona que, a finales del invierno de 2023, se observaron síntomas de canchros con aspecto de carbón, así como desprendimiento de la corteza de ramas primarias y secundarias, en árboles de manzana (*M. domestica*) cv. 'Gravenstein', en dos huertos comerciales ubicados en el condado de Sonoma.

Por lo anterior, se colectaron muestras, de las que se aisló al fitopatógeno para su caracterización morfológica, así como análisis moleculares y filogenéticos, y pruebas de patogenicidad. Con base en lo anterior, se identificó a *D. bulgarica* (con similitud de secuencia de 99.5%, respecto a aislamientos del GenBank), lo que fue confirmado mediante los ensayos de patogenicidad, los cuales demostraron los postulados de Koch.

Finalmente, se destaca que este es el primer informe de *D. bulgarica* causando cancro de ramas en manzano, en EUA.

En el contexto nacional, que *D. bulgarica* no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

Referencia:

K. Elfar, et al., 2023. (08 de noviembre de 2023). First report of *Diplodia bulgarica* causing black canker on apple in California. Recuperado de: <https://doi.org/10.1094/PDIS-10-23-2031-PDN>