



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



24 de octubre de 2022



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

Reino Unido: Fungicidas multisitio muestran eficacia contra *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical..... 2

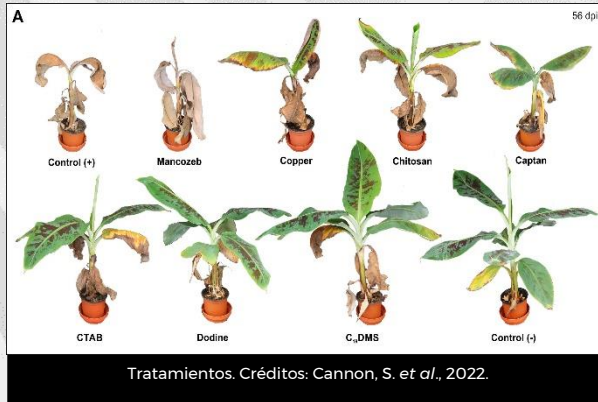
EUA: El APHIS reduce el área regulada de *Globodera rostochiensis*, en el estado de Nueva York. 3

EUA: La escama *Acanthococcus lagerstromiae* se dispersa y causa daños considerables en mirto, en Oklahoma..... 4

DIRECCIÓN EN JEFE



Reino Unido: Fungicidas multisitio muestran eficacia contra *Fusarium oxysporum* f. sp. *cupense* Raza 4 Tropical.



Recientemente, investigadores de la Universidad de Exeter y la Universidad de Oxford publicaron un estudio en el que evaluaron la eficacia de fungicidas con un solo sitio de acción y con multisitios, contra *Fusarium oxysporum* f. sp. *cupense* Raza 4 Tropical (Foc R4T).

Como antecedente, se menciona que actualmente no existen estrategias de control basadas en fungicidas, que sean eficaces para el control de Foc R4T, lo que podría deberse a la forma en que estos son aplicados al suelo o a la insensibilidad del fitopatógeno a los mismos.

En el estudio, se evaluó el efecto de 12 fungicidas de un solo sitio de acción y de nueve con múltiples sitios, contra Foc R4T, mediante ensayos cuantitativos de crecimiento y supervivencia celular.

Los resultados revelaron que todos los morfotipos de Foc R4T son altamente resistentes a los fungicidas de sitio único más utilizados (azoles, inhibidores de la succinato deshidrogenasa, estrobilurinas y bencimidazoles) mediante múltiples mecanismos de acción, incluyendo mayor producción de las enzimas blanco de los fungicidas, proteínas de transporte y enzimas de detoxificación. Solamente los fungicidas multisitio mostraron eficacia contra las esporas de Foc R4T (macroconidios, microconidios y clamidosporas). Sin embargo, los ensayos cuantitativos de virulencia en bananos cultivados en suelo, mostraron que únicamente el captan (20 µg /ml) y tres cationes lipofílicos (CTAB, dodine y C18DMS; 200 µg/ml) suprimieron eficazmente al fitopatógeno, por lo que podrían ser útiles en su manejo integrado.

En el contexto nacional, Foc R4T está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC), y se encuentra bajo vigilancia epidemiológica específica en 16 entidades federativas.

Referencia: Cannon, S. et al. (20 de octubre de 2022). Multi-site fungicides suppress banana Panama disease, caused by *Fusarium oxysporum* f. sp. *cupense* Tropical Race 4. Plos Pathogens. <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1010860>
<https://phys.org/news/2022-10-breakthrough-bananas-panama-disease.html>
<https://pluralidadz.com/mundo/cientificos-luchan-para-controlar-el-mal-de-panama-en-las-bananas/>

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: El APHIS reduce el área regulada de *Globodera rostochiensis*, en el estado de Nueva York.



G. rostochiensis. Fuente: USDA-APHIS.

Recientemente, el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS), del Departamento de Agricultura de EUA (USDA), actualizó oficialmente el área bajo regulación, del nematodo dorado de la papa (*Globodera rostochiensis*), en el condado de Suffolk, estado de Nueva York.

Como antecedente, se menciona que desde 2010, el APHIS, en estrecha colaboración con el Departamento de

Agricultura y Mercados del Estado de Nueva York (NYS AGM), ha eliminado 1,198,342.04 acres (484,951.8 ha) del área regulada por *G. rostochiensis*, en ese estado.

Se menciona que la presente actualización del área regulada, se basa en resultados de encuestas y otros criterios enumerados en las "Pautas de vigilancia y medidas fitosanitarias de Canadá y Estados Unidos, para los nematodos *Globodera rostochiensis* y *G. pallida*". Y se precisa que la superficie que se elimina de la regulación corresponde a 4,713.87 ha.

Finalmente, se indica que el APHIS cuenta con un programa activo para controlar al nematodo mitigar su dispersión, el cual opera en nueve estados, incluido Nueva York.

En el contexto nacional, *G. rostochiensis* se encuentra incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Este nematodo ha sido reportado en países de África, Asia, Europa, Oceanía y América, incluido México (CABI, 2022).

Referencia:

Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS) (21 de octubre de 2022). APHIS updates the Golden Nematode (*Globodera rostochiensis*) Regulated Area in Suffolk County in New York. Recuperado de: <https://content.govdelivery.com/accounts/USDAAPHIS/bulletins/3336b80>

DIRECCIÓN EN JEFE**EUA: La escama *Acanthococcus lagerstromiae* se dispersa y causa daños considerables en mirto, en Oklahoma.**

A. *lagerstromiae*. Créditos: Erfan K. Vafaie, Texas A&M.

Recientemente, el portal Muskogee Phoenix publicó una nota de Extensión Cooperativa de la Universidad Estatal de Oklahoma, en la que se da conocer que la escama *Acanthococcus lagerstromiae* se está dispersando y ocasiona daños considerables en mirto (*Lagerstroemia* spp.), en el estado de Oklahoma, EUA.

Como antecedente, se menciona que la plaga referida se detectó por primera vez en EUA en 2004, en la ciudad de Richardson, condado de Dallas, estado de Texas (UF-IFAS, 2018), y que actualmente se ha dispersado a gran parte del sur de ese país, habiéndose reportado en varios condados de Oklahoma.

Se señala que las plantas infestadas con *A. lagerstromiae* (Hemiptera: Eriococcidae; sin. *Eriococcus lagerstromiae*) exhiben baja calidad estética, (debido a la fumagina que se desarrolla sobre la melaza excretada por el insecto en ramas y follaje), así como reducción del tamaño y cantidad de flores. También se indica que la plaga se dispersa rápidamente mediante el traslado de material vegetal de vivero infestado, y a la movilidad de las ninfas, las cuáles son fácilmente arrastradas por el viento hacia nuevas áreas.

En el contexto nacional, *A. lagerstromiae* no está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC). Esta plaga se encuentra ampliamente distribuida en Asia, donde su gama de hospedantes incluye cultivos de importancia económica, tales como granada (*Punica granatum*), higo (*Ficus carica*) y frutillas (*Rubus* spp.), entre otros; en EUA ha sido reportada solamente en *Lagerstroemia* spp., en los estados de Alabama, Arkansas, Georgia, Luisiana, Mississippi, Nuevo México, Carolina del Norte, Oklahoma, Tennessee, Texas, Virginia y Washington (TAMU-EE, 2018; UF-IFAS, 2018).

Referencias:

Muskogee Phoenix (22 de octubre de 2022). GROW: Invasive insect pest wreaking havoc on crapemyrtles. Recuperado de: https://www.muskogee phoenix.com/news/lifestyles/grow-invasive-insect-pest-wreaking-havoc-on-crapemyrtles/article_b6114180-eb70-528b-af5-5c15e6fd0a9a.html

University of Florida: Institute of Food and Agricultural Sciences (UF-IFAS) (2018). Crapemyrtle bark scale. Recuperado de: https://entnemdept.ufl.edu/creatures/ORN/SCALES/crapemyrtle_bark_scale.html

Texas A&M University: Extension Entomology (TAMU-EE) (2018). Recuperado de: https://extensionentomology.tamu.edu/insect_scientific_name/acanthococcus-lagerstroemiae/