



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



12 de mayo de 2023



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

Nigeria: *Tuta absoluta* ocasiona altas pérdidas en producción e incremento desmedido en los precios del tomate 2

EUA: Autoridades de Washington inician aplicación de insecticidas para el control de *Popillia japonica*..... 3

EUA: Identificación y virulencia de cinco aislamientos de *Meloidogyne floridensis* en hortalizas..... 4

DIRECCIÓN EN JEFE

Nigeria: *Tuta absoluta* ocasiona altas pérdidas en producción e incremento desmedido en los precios del tomate.



Daños por *T. absoluta*. Créditos: ©CABI/Rico Warui.

Recientemente, a través del portal AgNews y con información del Instituto Nacional de Investigación Hortícola de Nigeria (NIHORT), se comunicó que, derivado de las infestaciones de la palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), se están presentando altas pérdidas en producción y aumento desmedido en los precios del tomate, en ese país.

Como antecedente, se menciona que la primera gran infestación de *T. absoluta*, en Nigeria, ocurrió en 2015, y fue controlada con el trabajo coordinado del NIHORT, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (FMARD) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

Sin embargo, en 2023 se han presentado nuevas infestaciones devastadoras, sobre todo en el norte de Nigeria. Según el comunicado, se registran pérdidas en producción de 90% en el cultivo de tomate e incremento en los precios de esta hortaliza de hasta 400% en todos los estados del país. Se infiere que el incremento poblacional del insecto se asocia con temperaturas excepcionalmente altas, aunadas al descuido del programa de manejo integrado de plagas (MIP). Al respecto, los directivos del NIHORT enfatizan en la necesidad de que el Gobierno Federal de Nigeria incorpore los paquetes MIP para *T. absoluta*, diseñados por el NIHORT, en el programa de Política Nacional del Tomate; y que se destinen más recursos a la producción de biopesticidas y trampas, a fin de distribuirlos entre los productores para el control de la plaga.

Finalmente, se indica que el NIHORT también trabaja en soluciones a largo plazo para la prevención y control de *T. absoluta*, incluyendo el desarrollo de variedades resistentes.

En el contexto nacional, *T. absoluta* está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, y se encuentra bajo vigilancia epidemiológica específica en todo el país.

Referencia: AgNews (12 de mayo de 2023). 400% price increase and 90% production loss, *Tuta absoluta* destroys tomato crops in Nigeria. Recuperado de: <https://news.agropages.com/News/NewsDetail---46445.htm>

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: Autoridades de Washington inician aplicación de insecticidas para el control de *Popillia japonica*.



Daños de *P. japonica* en vid. Créditos: USDA.

Recientemente, el Departamento de Agricultura de Washington (WSDA) informó que esta semana inicia la aplicación de tratamientos a base de insecticidas, para el control del escarabajo japonés (*Popillia japonica*), en el condado de Yakima, en ese estado de EUA.

Como antecedente, se menciona que la plaga referida fue detectada en Yakima

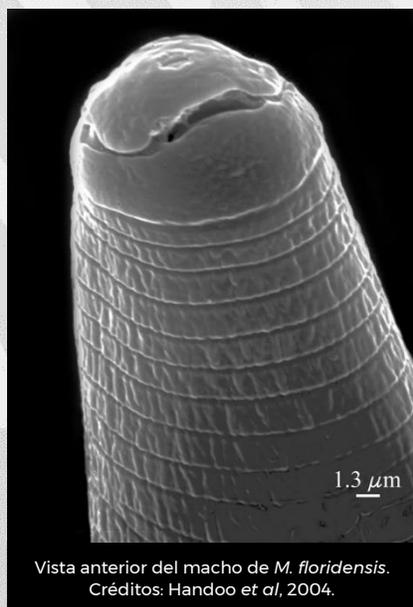
en el verano de 2022, en plantas de chícharo y vid de un jardín particular de la ciudad de Wapato. Mediante trampas colocadas por el personal del WSDA, se capturaron más de 23,000 ejemplares del insecto, durante 2022.

El comunicado señala que la próxima semana, el WSDA obtendrá el consentimiento de los residentes del área de Wapato, para aplicar los tratamientos, visitándolos en sus domicilios para el llenado de los formularios correspondientes. Así mismo, dicha institución ha emitido un Memorandum de Entendimiento para trabajar con los asentamientos reconocidos a nivel federal como Tribus Confederadas y Bandas de la Nación Yakama, que forman parte del Programa de Manejo de Recursos de Vida Silvestre de la demarcación; en tal documento, se planea comenzar los tratamientos la presente semana. Se precisa que el WSDA tiene como meta tratar 1500 propiedades en el área de Wapato, que suman una superficie de 202 hectáreas.

Finalmente, se indica que el esfuerzo de erradicación de la plaga incluye el despliegue de más trampas en el área infestada y en nuevos sitios de detección.

En el contexto nacional, *P. japonica* está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. El rango de hospedantes de este insecto polífago comprende diversos cultivos de importancia económica, incluidos frutales, hortalizas, básicos y ornamentales (CABI y EPPO, 2023).

Referencia: Washington State Department of Agriculture (WSDA) (12 de mayo de 2023). State begins japanese beetle treatment in Wapato, open house may 15. Recuperado de: <https://agr.wa.gov/about-wsda/news-and-media-relations/news-releases?article=37205&culture=en-US>

DIRECCIÓN EN JEFE**EUA: Identificación y virulencia de cinco aislamientos de *Meloidogyne floridensis* en hortalizas.**

Recientemente, investigadores de las universidades de Georgia y Florida, publicaron un estudio en el que identificaron cinco aislamientos del nematodo agallador *Meloidogyne floridensis*, en cultivos de hortalizas, y evaluaron su virulencia.

Como antecedente, se menciona que, durante una encuesta realizada en 2018, en cultivos de hortalizas del estado de Georgia, se encontraron seis campos (de 436 muestreados) infestados con *M. floridensis*.

Como parte de la metodología, se colectaron masas de huevos, con las cuales se estableció una colonia del nematodo en tomate cv. Rutgers (susceptible al fitopatógeno). Mediante secuenciación de ADN

dirigida a genes mitocondriales, se identificaron cinco aislamientos de *M. floridensis*, en campos de col rizada (*Brassica oleracea* var. *sabellica*), frijol caupí (*Vigna unguiculata*), pepino, sandía y tomate.

Posteriormente, se determinó la preferencia de hospedantes y la capacidad reproductiva de cada aislamiento en tomate susceptible (cv. Rutgers), tomate resistente (cultivar Skyway, portador del gen Mi-1.2) y otros cultivos de hortalizas asociados con el origen de las poblaciones. Los resultados de ensayos de invernadero mostraron alta capacidad de todos los aislamientos para reproducirse en tomate (incluyendo al cultivar resistente), y que las otras hortalizas (excepto col rizada) son buenos hospedantes de *M. floridensis*.

Finalmente, se resalta que la variación en patogenicidad y capacidad reproductiva de *M. floridensis*, en los cultivos de hortalizas evaluados, debe tomarse en cuenta al usar o desarrollar variedades resistentes.

En el contexto nacional, *Meloidogyne* spp. están incluidos en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. *M. floridensis* ha sido reportado en los estados de California, Florida, Georgia y Carolina del Sur, EUA (Yimer *et al.*, 2022).

Referencia: Marquez J. y A. Hajihassani (11 de mayo de 2023). Identification and Virulence of Five Isolates of Root-Knot Nematode *Meloidogyne floridensis* on Vegetables. Plant Disease. <https://doi.org/10.1094/PDIS-06-22-1331-RE>

Yimer, H. *et al.* (2022). Eur J Plant Pathol 164, 109-123. <https://doi.org/10.1007/s10658-022-02542-6>