



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



07 de febrero de 2023



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

México: Primer reporte científico de *Megalurothrips usitatus* infestando frijol y jícama, en Nayarit. 2

Puerto Rico: Primer reporte científico de *Lasiodiplodia mahajangana* causando cancro en mango. 3

EUA: El APHIS publica nuevo informe del Programa de Erradicación de *Globodera pallida*. 4

DIRECCIÓN EN JEFE**México: Primer reporte científico de *Megalurothrips usitatus* infestando frijol y jícama, en Nayarit.**

M. usitatus y sus daños. Créditos: Cambero Campos *et al.* 2023.

Recientemente, investigadores de distintas instituciones académicas y científicas de México publicaron el primer reporte del trips de la flor del frijol (*Megalurothrips usitatus*), detectado en el estado de Nayarit, infestando a tres leguminosas cultivadas a nivel comercial: frijol común (*Phaseolus vulgaris*), jícama (*Pachyrhizus erosus*) y frijol caupí (*Vigna unguiculata*).

Como antecedente, se menciona que, en 2021, agricultores de la llanura costera de Nayarit reportaron daños inusuales por trips en frijol común (hojas y flores), jícama (flores) y frijol caupí (inflorescencias y vainas), con pérdidas estimadas (de 60%, en el último caso). Inicialmente, se infirió que tales infestaciones podrían corresponder a trips comunes (p. ej. *Frankliniella* spp. y *Caliothrips phaseoli*).

Como parte de la metodología para identificar y documentar las especies de trips asociadas con las leguminosas referidas, y desarrollar posibles estrategias para su manejo fitosanitario, en 2022 se llevó a cabo un muestreo de inflorescencias en cultivos con daños severos, en el municipio de Santiago Ixcuintla. La identificación del insecto se realizó en la Universidad Autónoma de Nayarit, con el uso de claves taxonómicas, y fue corroborado por un especialista en Thysanoptera (Alexander Rodríguez Arrieta; Universidad de Costa Rica).

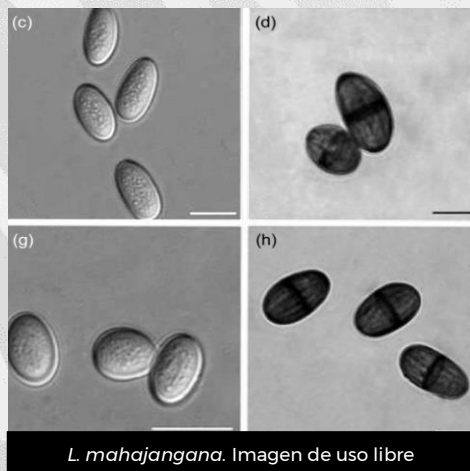
Como resultado, se colectó un total de 2,811 especímenes (larvas, pupas y adultos) del insecto (58.4% en jícama, 29.3% en frijol caupí y 12.3% en frijol común); este fue identificado como *M. usitatus*. Se documentaron altas poblaciones de la plaga (hasta 163 especímenes/inflorescencia) en jícama; no obstante, no hubo evidencia de daños graves en dicho cultivo. En menor proporción, en el muestreo se encontraron ejemplares de *Frankliniella* spp. (63) y *C. phaseoli* (18).

Finalmente, se resalta que este es el primer hallazgo de *M. usitatus* en México y el primer reporte (a nivel mundial) de la jícama como su hospedante.

M. usitatus no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Este insecto ha sido reportado en 15 países de Asia, nueve de Oceanía y seis de América (Honduras, Nicaragua, Cuba, Belice, EUA y ahora México) (EPPO, 2023).

Referencia: CABI PlantwisePlus (07 de febrero de 2023). Pest Alert: New report of the exotic species *Megalurothrips usitatus* (Thysanoptera: Thripidae) infesting three commercial legumes in Nayarit, Mexico. Recuperado de: https://plantwiseplusknowledgebank.org/pestalert-record?pan=20230027848&utm_source=PestAlert0223&utm_medium=Email&utm_campaign=PestAlerts&utm_content=Worldwide&dm_i=VZZ%2C8747K%2CVA0Y6G%2CXMOSE%2C1

<https://bioone.org/journals/florida-entomologist/volume-105/issue-4/024.105.0409/New-Report-of-the-Exotic-Species-Megalurothrips-usitatus-Thysanoptera/10.1653/024.105.0409.full>

DIRECCIÓN EN JEFE**Puerto Rico: Primer reporte científico de *Lasiodiplodia mahajangana* causando cancro en mango.**

Recientemente, investigadores de la Universidad de Puerto Rico publicaron el primer reporte del hongo fitopatógeno *Lasiodiplodia mahajangana* (Botryosphaeriaceae; sin. *L. caatinguensis*) causando cancro en mango (*Mangifera indica*), en ese país.

Como antecedente, se menciona que, durante una encuesta realizada en 2019-2020, en la colección de germoplasma de mango de la Estación Experimental Agrícola de la Universidad de Puerto Rico (ubicada en el

municipio de Juana Díaz), se observaron síntomas de muerte regresiva de brotes y necrosis vascular.

Por lo anterior, para identificar el agente causal, se realizó aislamiento del fitopatógeno en medio de cultivo PDA, caracterización morfológica, análisis moleculares y pruebas de patogenicidad.

Los resultados permitieron identificar a *L. mahajangana* como el agente causal del cancro, con base en la morfología y en homologías de nucleótidos de 100%, respecto a secuencias de aislamientos previos, disponibles en el NCBI. Así mismo, los ensayos de patogenicidad realizados en árboles de mango cv. Keit, de seis meses de edad, mostraron reproducción de síntomas 12 días después de la inoculación; re-aislándose a *L. mahajangana*. La encuesta reveló una incidencia de síntomas de 74%, por hongos de la familia Botryosphaeriaceae; 4% se asoció con *L. mahajangana*.

Finalmente, los investigadores resaltan que este es el primer reporte de *L. mahajangana* causando cancro en mango, en Puerto Rico. Anteriormente, este hongo fue reportado causando pudrición del pedúnculo del mango, en Malasia.

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

Referencia: A.M. Quimbíta-Reyes, et al. (05 de febrero de 2023). First Report of *Lasiodiplodia mahajangana* Causing Canker of Mango (*Mangifera indica*) in Puerto Rico. Recuperado de: <https://doi.org/10.1094/PDIS-01-22-0149-PDN>

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: El APHIS publica nuevo informe del Programa de Erradicación de *Globodera pallida*.



G. pallida en raíces. Créditos: L. M. Dandurand/ Universidad de

Recientemente, el Servicio de Inspección en Sanidad Animal y Vegetal (APHIS), del Departamento de Agricultura de EUA (USDA), publicó un nuevo informe del Programa de Erradicación del nematodo del quiste blanco de la papa (*Globodera pallida*), en el estado de Idaho.

Este corresponde al cuarto trimestre de 2022 (1 de octubre a 31 de diciembre), y actualiza

las actividades del programa y el progreso de la erradicación de la plaga, además de proporcionar datos agregados de regulaciones, encuestas y diagnósticos de laboratorio.

El documento señala que el área actual bajo regulación a causa de *G. pallida* comprende parte de los condados de Bingham (norte) y Bonneville (sur). La infestación abarca un radio de 8.5 millas, equivalente a menos del 1% de la superficie estatal destinada al cultivo de papa en Idaho; hay 32 campos infestados, en total. En resumen, el avance de los campos es: 17 (2,080 acres) pasaron las pruebas de viabilidad y de invernadero, por lo que son elegibles para volver a producir papa (aún no lo hacen); 5 (429 acres) pasaron las pruebas de viabilidad, invernadero y la primera ronda del ensayo de campo; en 4 (357 acres) se ha realizado uno o más tratamientos con nematicida y permanecen con población viable de la plaga; 2 (234 acres) pasaron las pruebas de viabilidad y se encuentra en proceso el ensayo de invernadero; 2 (173 acres) se reportan sin datos de tratamientos; en 1 (149 acres) no se han encontrado quistes desde 2015; y 1 (120 acres) pasó las pruebas de viabilidad, invernadero y la segunda ronda del ensayo de campo.

En otro comunicado, el APHIS notificó la finalización de las regulaciones por *G. pallida* en 32 acres (13 ha) del condado de Bingham, tras completarse los protocolos correspondientes, compuestos de encuestas con diagnósticos negativos al nematodo. Con este cambio, el área regulada en Idaho se redujo a 6,535 acres (2,645 ha): 3,542 de campos infestados y 2,993 de campos asociados.

En el contexto nacional, *G. pallida* está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC).

Referencias:

Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) (3 de febrero de 2022). APHIS Posts New Pale Cyst Nematode (PCN) Eradication Program Report. <https://www.aphis.usda.gov/aphis/newsroom/stakeholder-info/stakeholder-messages/plant-health-news/pcn-fourth-quarter-report-2022>

Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) (3 de febrero de 2022). APHIS Removes Pale Cyst Nematode (*Globodera pallida*) Associated Acreage From Regulation in Idaho. <https://content.govdelivery.com/accounts/USDAAPHIS/bulletins/346c616>