



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



25 de octubre de 2022



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

EUA: Identificación de escarabajos ambrosiales en ecosistemas agrícolas y forestales con presencia de *Harringtonia lauricola*..... 2

Brasil: Registra aumento de infestaciones de *Tuta absoluta* en el Distrito Federal..... 3

India y Emiratos Árabes Unidos: Detección de una nueva variante genética de *Lissachatina fulica*. 4

EUA: El APHIS incluye al Programa del Minador de Hojas de *Allium*, del Estado de Texas, en el Programa Fitosanitario Reconocido a nivel Federal. 5

DIRECCIÓN EN JEFE**EUA: Identificación de escarabajos ambrosiales en ecosistemas agrícolas y forestales con presencia de *Harringtonia lauricola*.**

Trampas utilizadas. Créditos: Cloonan et al., 2022.

Recientemente, científicos del Servicio de Investigación Agrícola del Departamento de Agricultura de EUA (USDA-ARS) y la Universidad de Florida, publicaron un estudio sobre la diversidad de escarabajos ambrosiales en ecosistemas agrícolas y forestales con presencia de la marchitez del laurel (*Harringtonia lauricola*).

Como antecedente, se menciona que el complejo *Xyleborus glabratus* - *H. lauricola* se ha dispersado a 12 estados del sureste de EUA, amenazando la producción de aguacate (*Persea americana*) y ocasionando alta mortalidad de especies forestales nativas (p. ej. *P. borbonia*, *P. palustris* y *P. humilis*). Además, que otras especies de escarabajos ambrosiales han adquirido al hongo fitopatógeno, fungiendo ahora como vectores secundarios del mismo.

En el estudio, se realizó trampeo basado en atrayentes (etanol y aceites esenciales), en un bosque con plantaciones de aguacate y un bosque pantanoso, ubicados en los condados de Miami-Dade y Highlands, Florida, respectivamente, a fin de analizar las comunidades de escarabajos de estos ecosistemas.

Como resultado, se detectaron 20 especies de escarabajos ambrosiales y de la corteza, observándose mayor diversidad y abundancia de estos en el bosque con aguacate (más de 20 veces, con respecto al bosque pantanoso). Las principales especies identificadas en aguacate fueron *Xyleborus saxesenii*, *X. crassiusculus*, *Hypothenemus* spp., *X. affinis* y *X. volvulus*, y las de pantano correspondieron a *X. andrewesi*, *X. saxesenii* y *X. glabratus*. A excepción de *Hypothenemus* spp. (escarabajos de la corteza), todas las especies enumeradas pueden fungir como vectores de *H. lauricola* y contribuir así a su dispersión.

Finalmente, se resalta que la combinación de etanol y aceite esencial de cubeb mostraron la mayor eficiencia de atracción, por lo que esta u otras combinaciones podrían ayudar a mejorar la detección de escarabajos ambrosiales, en los programas de vigilancia epidemiológica de dichos insectos.

Referencia: Cloonan, K. et al. (22 de octubre de 2022). Community of Bark and Ambrosia Beetles (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae and Platypodinae) in Agricultural and Forest Ecosystems with Laurel Wilt. *Insects* 13(11), 971. <https://doi.org/10.3390/insects13110971>

DIRECCIÓN EN JEFE



Brasil: Registra aumento de infestaciones de *Tuta absoluta* en el Distrito Federal.



T. absoluta. Imagen de uso libre

Recientemente, a través del portal Canal Rural, se comunicó que productores del Distrito Federal, Brasil, reportan pérdidas de hasta 50% de la cosecha 2022, debido a altas infestaciones de la palomilla de tomate (*Tuta absoluta*).

Como antecedente, se señala que *T. absoluta* fue detectada por primera vez en Brasil en 1979, en el estado de Paraná, y tres años después ya estaba presente en todas las regiones productoras de tomate del país.

Se describe que, en 2022, las infestaciones de la plaga han sido mayores, ocasionando pérdidas de hasta 50% de la producción, en comparación con las de 2021, que fueron menores a 10%. Tal aumento se asocia con las épocas más calurosas y secas del año, cuando la plaga completa su ciclo más rápido, presentando varias generaciones en un periodo corto de tiempo.

El comunicado también refiere que la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA), recientemente finalizó un estudio, en el que evaluó insecticidas selectivos y el uso del parasitoide *Trichogramma pretiosum*. Los resultados mostraron que la combinación de aplicaciones de tales insecticidas y liberaciones del parasitoide, redujo la cantidad de hojas atacadas y frutos perforados por el insecto, en 20 y 5%, respectivamente.

Finalmente, se señala que en Brasil, el tomate tiene gran importancia, pues se produce en todas las regiones, principalmente en los estados de Goiás, São Paulo y Minas Gerais, los cuáles concentran más del 50% de la superficie nacional cultivada y la mayor parte de la industria para procesarlo.

En el contexto nacional, *T. absoluta* está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la IPPC, y se encuentra bajo vigilancia epidemiológica específica en las 32 entidades federativas. Este insecto es capaz de completar su desarrollo en solanáceas cultivadas (p. ej. tomate, papa y pepino) y silvestres. A largas distancias se dispersa principalmente mediante el comercio de frutos y plántula infestada.

Referencia:

Canal Rural. (24 de octubre de 2022). Traça-do-tomateiro volta a causar prejuízos na safra 2022. Recuperado de: <https://www.canalrural.com.br/noticias/agricultura/traca-do-tomateiro-volta-a-causar-prejuizos-na-safra-2022/>

DIRECCIÓN EN JEFE



India y Emiratos Árabes Unidos: Detección de una nueva variante genética de *Lissachatina fulica*.



Caracol gigante africano. Imagen: The Hindu.

Recientemente, a través del portal The Hindu y con base en información de investigadores de instituciones de India, Emiratos Árabes Unidos e Inglaterra, se comunicó la detección de una nueva variante genética del caracol gigante africano (*Lissachatina fulica*), en dos localidades del estado de Kerala, India, y un sitio de Emiratos Árabes Unidos.

Como antecedente, se menciona que *L. fulica* se introdujo en India en 1847, y a partir de entonces se han presentado tres olas de infestación en Kerala: en 1950, 1970 y 2005.

El comunicado refiere que la nueva variante, denominada haplotipo-H, sólo se había reportada previamente en las islas Mauricio y Mayotte, ubicadas en el Océano Índico, señalando que ésta podría tener serias implicaciones a nivel mundial.

Se describe que el estudio en el que se detectó la presencia del haplotipo-H en India y Emiratos Árabes Unidos se realizó entre 2016 y 2020, y se basó en el análisis del gen 16s rRNA de Asia y su comparación con secuencias disponibles de todo el mundo. En dicha investigación, también se identificó un comercio intenso de madera entre los países con infestaciones de *L. fulica*, provenientes de poblaciones nativas o introducidas, lo que infiere, ha propiciado la existencia de vías que facilitan la dispersión del molusco entre tales naciones.

En el contexto nacional, *L. fulica* 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 general en 13 entidades federativas, en las que se realiza muestreo.

Referencia: The Hindu (12 de octubre de 2022). Study finds new genetic strain of Giant African Snail in Kerala and the UAE. Recuperado de: <https://www.thehindu.com/news/national/kerala/study-finds-new-genetic-strain-of-giant-african-snail-in-kerala-and-the-uae/article66045502.ece>



DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: El APHIS incluye al Programa del Minador de Hojas de *Allium*, del Estado de Texas, en el Programa Fitosanitario Reconocido a nivel Federal.



P. gymnostoma. Créditos: Konstantinos B. Simoglou.

Recientemente, el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS) del Departamento de Agricultura de EUA (USDA), notificó la inclusión del Programa del Minador de Hojas de *Allium*, del Estado de Texas (TALP), en el Programa Fitosanitario Reconocido a nivel Federal (FRSMP).

El APHIS estableció el FRSMP para promover mayor consistencia en las medidas fitosanitarias contra ciertas plagas agrícolas,

en aras de armonizar los requisitos de importación y los de movilización interestatal de productos hospedantes.

El comunicado señala que, con la inclusión del TALP en el FRSMP, si se detecta un minador de hojas de cebolla (*Phytomyza gymnostoma*; Diptera: Agromyzidae) en productos importados, los envíos tendrán prohibida la entrada a Texas. Asimismo, que el importador tendrá la opción de tratar, reexportar, redirigir o destruir voluntariamente el cargamento; y que esto último es equivalente a las restricciones impuestas por el estado de Texas, cuando se detecta la plaga referida en movilizaciones interestatales.

Finalmente, se indica que la inclusión de un programa fitosanitario administrado por un estado, en el marco del FRSMP, es consistente con la política comercial de EUA y cumple con los acuerdos internacionales, al mismo tiempo que promueve la fitosanidad en el comercio.

En el contexto nacional, *P. gymnostoma* no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC). Este insecto se distribuye en dos países de Asia, 22 de Europa y uno de América (EUA, en los estados de: Connecticut, Maryland, Massachusetts, New Jersey, New York, Pennsylvania y Virginia). Se han identificado seis hospedantes, todos del género *Allium*: *A. cepa* (cebolla), *A. sativum* (ajo), *Allium fistulosum* (cebolla cambray), *A. porrum* (poro), *A. ascalonicum* (chalota) y *A. schoenoprasum* (xonacatl) (CABI y EPPO, 2022).

APHIS (Animal and Plant Health Inspection Service) (25 de octubre de 2022). Texas' *Allium*/Onion Leafminer Program Recognized by APHIS Under the Federally Recognized State Managed Phytosanitary (FRSMP) Program. <https://content.govdelivery.com/accounts/USDAAPHIS/bulletins/3341371>