



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



03 de octubre de 2022



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

EUA: Estimación del potencial invasivo de la chinche marmolada (*Halyomorpha halys*)..... 2

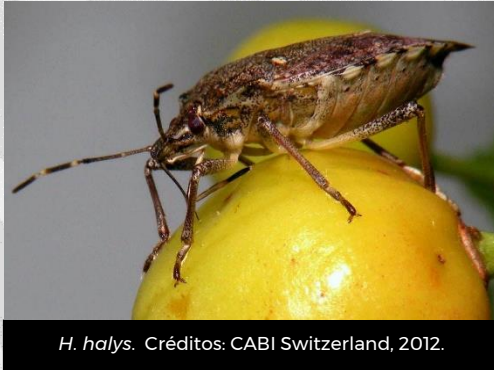
Unión Europea: Brotes de escarabajos ambrosiales del complejo *Euwallacea fornicatus* en invernaderos tropicales..... 3

Australia: Crece el brote de la peca del banano (*Phyllosticta cavendishii*) en el Territorio del Norte..... 4

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: Estimación del potencial invasivo de la chinche marmolada (*Halyomorpha halys*).



Recientemente, científicos de distintas instituciones de investigación de EUA publicaron un estudio sobre la estimación del potencial de invasión de la chinche marmolada (*Halyomorpha halys*) en ese país, bajo diferentes escenarios climáticos.

Como antecedente, se menciona que predecir la dispersión de plagas invasoras es un gran desafío frente al cambio climático; y que los modelos de nicho ecológico, útiles para evaluar la aptitud de hábitats, raras veces han sido diseñados para especies en proceso de rápida dispersión.

En el trabajo se emplearon modelos de máxima entropía (MAXENT) para estimar los hábitats adecuados de *H. halys* bajo distintos escenarios climáticos, y modelos potenciados generalizados (*Generalized Boosted Models – GBM*) para evaluar los factores ambientales que regulan la abundancia de dicho insecto, utilizando datos de monitoreo de un periodo de 3 años, en 543 sitios.

Los modelos estimaron la distribución y abundancia de *H. halys* con alta precisión, prediciendo un aumento de 70% en la aptitud de hábitats, en escenarios climáticos futuros. También mostraron que la ocurrencia de la plaga fue más afectada por las precipitaciones invernales y la proximidad a áreas pobladas, en tanto que su abundancia estuvo más influenciada por la evapotranspiración y el fotoperiodo. Lo anterior sugiere, de acuerdo con los investigadores, que vincular ambos tipos de modelos (de establecimiento y abundancia), es más útil para pronosticar la dispersión e impacto de especies invasoras, que los modelos basados en la ocurrencia, por sí solos.

En el contexto nacional, *H. halys* está incluida 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 todo el país.

Referencia: Cutiérriz Illán, J. *et al.* (agosto de 2022). Evaluating invasion risk and population dynamics of the brown marmorated stink bug across the contiguous United States. *Pest Management Science* 78(11): 4929-4938. <https://doi.org/10.1002/ps.7113>

DIRECCIÓN EN JEFE**Unión Europea: Brotes de escarabajos ambrosiales del complejo *Euwallacea fornicatus* en invernaderos tropicales.**

Euwallacea sp. Créditos: Arakelian, 2012.

Recientemente, investigadores de distintas instituciones científicas y académicas de Europa publicaron un estudio acerca de la detección reciente de brotes de especies del complejo de escarabajos ambrosiales *Euwallacea fornicatus*, en invernaderos de zonas tropicales de la Unión Europea.

Como antecedente, se menciona que las especies de *E. fornicatus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) son plagas emergentes con una amplia gama de hospedantes, que incluyen a importantes cultivos agrícolas.

El trabajo describe que, en el continente europeo, los primeros especímenes del complejo referido se encontraron en 2017, en un invernadero de un jardín botánico del condado de Poznan, en la Región de Gran Polonia, Polonia. En 2020, se detectó otro brote en un invernadero ubicado en la comuna de Merano, provincia autónoma de Bolzano, Italia. En 2021, se detectaron dos brotes adicionales en dos invernaderos localizados en las ciudades de Erfurt (estado de Turingia) y Berlín (estado de Berlín), Alemania; en ambos casos se realizó rastreó hasta un distribuidor de plantas exóticas de Países Bajos, donde se detectaron varias plantas infestadas. Análisis moleculares mostraron que los insectos de Polonia e Italia eran genéticamente idénticos y pertenecían a un clado mitocondrial diferente al de los de Alemania, más cercanos a los especímenes de Países Bajos; en este último caso, los escarabajos pertenecían a otro haplotipo de *E. fornicatus* y a dos haplotipos de *E. perbrevis* (especie del mismo complejo, no identificada previamente en Europa).

Finalmente, los investigadores resaltan que el estudio proporciona nuevos conocimientos sobre el historial de invasión de *E. fornicatus* y las medidas para su erradicación en Europa; y sugieren prestar especial atención al seguimiento de estas plagas en los invernaderos tropicales de todo ese continente.

En el contexto nacional, *E. fornicatus* está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC), y *Euwallacea* sp. se encuentra bajo vigilancia epidemiológica específica en 30 entidades federativas.

Referencia:

Schuler, H. et al. (30 de septiembre de 2022). Recent invasion and eradication of two members of the *Euwallacea fornicatus* species complex (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) from tropical greenhouses in Europe. *Biological Invasions*. <https://doi.org/10.1007/s10530-022-02929-w>



DIRECCIÓN EN JEFE



Australia: Crece el brote de la peca del banano (*Phyllosticta cavendishii*) en el Territorio del Norte.



Síntomas. Créditos: Pécheur et al., 2022.

Recientemente, a través de distintos portales de noticias, se comunicó, con base en información del Departamento de Industria, Turismo y Comercio (DITT) de Australia, que el brote de la peca del banano (*Phyllosticta cavendishii*) está creciendo en dicho país, en el Territorio del Norte.

Se precisa que, según los datos del DITT, de mayo del presente año a la fecha incrementó a 42 el número total de propiedades con presencia del hongo fitopatógeno. La mayoría de las detecciones ha ocurrido en la región de Batchelor y Rum Jungle, localizada a unos 100 km al sur de la ciudad de Darwin (capital del Territorio del Norte); sin embargo, el fitopatógeno también se ha encontrado en unidades de producción de las localidades de Middle Point, Marrakai, Fly Creek e Islas Tiwi, en la región de Top End.

El comunicado también menciona que, desde mayo, el personal fitosanitario ha visitado más de 1,800 propiedades, en un esfuerzo por controlar la enfermedad, que hasta agosto se había detectado en 29 unidades de producción. Asimismo, que el DITT eliminará las plantas infectadas, y continuará con la vigilancia del fitopatógeno en las propiedades y regiones donde se ha detectado, a fin de delimitar las áreas donde se ha dispersado.

Finalmente, se refiere que *P. cavendishii* no se considera establecido en Australia, y que este fitopatógeno, capaz de infectar a bananos del grupo Cavendish y otros, se ha registrado en 27 países de Asia y Oceanía.

En el contexto nacional, *P. cavendishii* no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC).

Referencia: Southern Highland News (03 de octubre de 2022). Top End banana freckle outbreak grows. <https://www.southernhighlandnews.com.au/story/7927850/top-end-banana-freckle-outbreak-grows/>
<https://www.irrigator.com.au/story/7927850/top-end-banana-freckle-outbreak-grows/?cs=7>