



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



07 septiembre de 2022



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

Ecuador: Primer reporte científico de *Crypticerya multicatrices* y *Crypticerya genistae*..... 2

India: Primer reporte científico de una nueva especie de ácaro (*Ceratotarsonemus bengalicus* sp. nov) en mandarina..... 3

EUA: Investigadores trabajan en la identificación de feromonas de los barrenadores del aguacate..... 4

DIRECCIÓN EN JEFE



Ecuador: Primer reporte científico de *Crypticerya multicatrices* y *Crypticerya genistae*.



Imagen: Arias de López et al., 2022.

Recientemente, investigadores de distintas instituciones científicas y académicas de Ecuador publicaron el primer reporte, en ese país, de dos especies de escamas fitófagas: *Crypticerya multicatrices* y *Crypticerya genistae* (Hemiptera: Coccoomorpha: Monophlebidae).

Como antecedente, se menciona que el género *Crypticerya* se distribuye principalmente en América, e incluye numerosas especies plaga de cultivos agrícolas, a pesar de ser un grupo taxonómico pequeño.

Se señala que brotes poblacionales de las dos especies invasoras se localizaron en áreas verdes urbanas de la provincia de Guayas, ubicada en la costa de Ecuador, atacando a plantas nativas y exóticas. Se precisa que se identificaron 85 y 11 nuevos registros de plantas hospedantes de *C. multicatrices* y *C. genistae*, respectivamente; las especies preferidas por ambas escamas pertenecen a la familia Fabaceae. No se encontraron diferencias significativas en los niveles de infestación de las dos especies, entre hospedantes nativos y exóticos; en general, *C. multicatrices* prefiere árboles, y *C. genistae* arvenses y arbustos.

Finalmente, se resalta que ambas especies se consideran plagas importantes, ya que ocasionan fumagina, amarillamiento de hojas y muerte regresiva de árboles; y se discuten estrategias para su control.

En el contexto nacional, *C. multicatrices* y *C. genistae* no están incluidas en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC). Además del presente reporte en Ecuador, la primera especie ha sido detectada solamente en Colombia, y la segunda en Brasil, Colombia, Guadalupe, Santa Lucía y EUA (en el estado de Florida) (CABI, 2022).

Referencia: Arias de López, M. et al. (1 de septiembre de 2022). First record of two invasive species of *Crypticerya* (Hemiptera: Monophlebidae) causing outbreaks in urban green areas of Guayas Province, Ecuador. *Cienc. Tecnol. Agropecuaria* 23(3): e2890. https://doi.org/10.21930/rcta.vol23_num3_art.2890

DIRECCIÓN EN JEFE**India: Primer reporte científico de una nueva especie de ácaro (*Ceratotarsonemus bengalicus* sp. nov) en mandarina.**

Ceratotarsonemus sp. Créditos: Rezende et al., 2022.

Recientemente, investigadores de la Universidad Estadual Paulista y del Servicio de Investigación Agrícola del Departamento de Agricultura de EUA (USDA-ARS), publicaron el primer reporte de una nueva especie de ácaro (*Ceratotarsonemus bengalicus* sp. nov; Acari: Tarsonemidae), encontrada en mandarina (*Citrus reticulata*), en India.

Se precisa que el hallazgo también corresponde al primer registro del género *Ceratotarsonemus* en la región de Euroasia. Asimismo, que los

especímenes del ácaro (dos hembras) se colectaron en hojas de mandarina, en la localidad de Rishikhola, perteneciente al distrito de Kalimpong, en el estado de Bengala Occidental.

Se señala que *C. bengalicus* sp. nov. es única en el género en cuanto a características morfológicas, con base en las cuáles es, entre las especies previamente conocidas del género, es la más cercana a *C. amazonicus* (presente en la selva amazónica de Brasil y descrita recientemente).

La publicación proporciona una clave actualizada de las especies de *Ceratotarsonemus*.

Referencias:

Kayal, S. et al. (6 de septiembre de 2022). The first record of *Ceratotarsonemus* (Acari: Tarsonemidae) from the Oriental region with description of a new species from West Bengal, India. *Zootaxa* 5182(3). <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5182.3.2>

Zenodo (6 de septiembre de 2022). *Ceratotarsonemus bengalicus* Karmakar y Kayal 2022, sp. nov. Recuperado de: <https://zenodo.org/record/7052917#.YxjZ8qFBz-h> <http://treatment.plazi.org/id/D93687A22A5CFF9D84EE1ED0FC5482B2>

Rezende, J. M. et al. (2018). Review of the genus *Ceratotarsonemus* De Leon, 1956 (Acari: Prostigmata: Tarsonemidae), with description of a new species from the Amazon Forest. *Zootaxa* 4483(2). <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4483.2.3>

Zenodo (2018). *Ceratotarsonemus amazonicus* Rezende, Lofego & Ochoa, 2018. Recuperado de: <http://treatment.plazi.org/id/O38587FABA2F3220FF22212801547A9A>

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: Investigadores trabajan en la identificación de feromonas de los barrenadores del aguacate.



Créditos: Mike Lewis/UJR

Recientemente, investigadores de la Universidad de California Riverside informaron que realizan un estudio sobre el uso de feromonas para el monitoreo y control de barrenadores del aguacate.

Como antecedente, mencionan que las feromonas son sustancias químicas producidas y liberadas en el medio ambiente por un insecto que pueden ser detectadas por otros miembros de su especie y afectar su comportamiento.

Los investigadores tienen como objetivo aislar, sintetizar y evaluar compuestos feromonales, para utilizarlos en huertos de aguacate, mediante la aplicación la técnica de confusión sexual, a fin de evitar que hembras y machos de los barrenadores se localicen y reproduzcan.

Se señala que, en la fase inicial del proyecto, los investigadores viajaron a México para coleccionar especímenes de barrenadores, con la finalidad de capturar e identificar las sustancias químicas que los insectos liberan en el ambiente y poder sintetizarlas en laboratorio.

Señalan que, como parte de los avances de la investigación, identificaron diferentes mezclas de sustancias químicas, como compuestos feromonales potenciales; sin embargo, no se obtuvieron respuestas de los insectos a las mismas, por lo que se infiere que alguna(s) podría(n) estar antagonizando la respuesta de otras.

Finalmente, los investigadores mencionan que planean sintetizar los compuestos individuales de las mezclas identificadas, y evaluar la respuesta de los insectos a cada una de ellas, en huertos de aguacate de México. Y añaden que una feromona eficaz ayudaría a reducir el riesgo que esta plaga representa para los productores de aguacate de California, EUA.

Referencia:

Universidad de California Riverside. (02 de septiembre de 2022). The scent that could save California's avocados.

Recuperado de <https://news.ucr.edu/articles/2022/09/02/scent-could-save-californias-avocados>