



Monitor Fitosanitario



Monitor Fitosanitario

DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

Argentina: El INTA secuencia el genoma completo de la chicharrita del maíz (<i>Dalbulus maidis</i>).....	2
EUA: Primer reporte científico de <i>Lasiodiplodia theobromae</i> infectando palma de coco, en Florida.	3
EUA: Primeros reportes científicos de 12 especies de escarabajos minadores (Chrysomeloidea), en Norteamérica.....	4
España: <i>Xylosandrus compactus</i> se dispersa ampliamente en la Comunidad Autónoma de Cataluña.....	5

Argentina: El INTA secuenció el genoma completo de la chicharrita del maíz (*Dalbulus maidis*).



D. maidis. Créditos: SENASA.

El 9 de diciembre de 2024, a través del portal oficial del gobierno de Argentina, se informó que, investigadores del Instituto de Patología (IPAVE) del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), lograron secuenciar (por primera vez a nivel mundial) el genoma completo de la chicharrita del maíz (*Dalbulus maidis*).

Como antecedente, cabe señalar que *D. maidis* es vector de los fitopatógenos asociados con el achaparramiento del maíz, incluyendo a: *Spiroplasma kunkelii*, *Maize bushy stunt phytoplasma* (sin. *Aster yellows phytoplasma*), *Maize rayado fino virus* y *Maize striate mosaic virus*.

Se destaca que la secuenciación del genoma de la chicharrita del maíz coadyuvará significativamente con: el diseño de estrategias eficaces para el control del insecto; el desarrollo de variedades de maíz resistentes a las enfermedades transmitidas por el mismo; el aporte de información para entender la biología, distribución y evolución de la plaga, facilitando la predicción y mitigación de brotes y epidemias; la reducción del uso de insecticidas, mediante el desarrollo de métodos de control más precisos y dirigidos; la comprensión de aspectos sobre los genes de inmunidad del insecto y de aquellos asociados con la interacción de la planta con los fitopatógenos transmitidos por este; y la identificación de blancos potenciales para el desarrollo de mejores insecticidas.

Finalmente, se destaca que el contar con la información del código genético de *D. maidis* es importante para comprender y afrontar el patosistema asociado con la cadena de maíz, que ha tenido un gran impacto económico en el sector.

En el contexto nacional, el grupo *Aster yellows phytoplasma* está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

Referencia:

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) (9 de diciembre de 2024). El INTA logró secuenciar el genoma de la chicharrita del maíz. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-inta-logro-secuenciar-el-genoma-de-la-chicharrita-del-maiz-1>



EUA: Primer reporte científico de *Lasiodiplodia theobromae* infectando palma de coco, en Florida.



L. theobromae. Créditos: Ayica, M. G. et al, 2024.

A través de la revista científica *Plant Disease* (núm. de diciembre de 2024), se publicó el primer reporte de *Lasiodiplodia theobromae* infectando al cultivo de palma de coco (*Cocos nucifera*), en el estado de Florida, EUA.

Se refiere que, en el verano de 2023, se observaron síntomas de una enfermedad conocida coloquialmente como ‘tizón del raquis de la palma de coco’, con incidencia de 30% y severidad de 20% a 100% del dosel, en Florida.

Por lo anterior, se colectaron muestras de tejido sintomático en un campo de cultivo. A partir de estas, se realizó el aislamiento del fitopatógeno para su caracterización morfológica, análisis moleculares y pruebas de patogenicidad, con base en los cuáles se identificó a *L. theobromae* como el agente causal (homología de nucleótidos de 100% respecto a las secuencias de referencia).

Finalmente, se destaca que el hongo es una amenaza para la producción de palma de coco en Florida, por lo que son necesarias más investigaciones sobre su diversidad, patogenicidad y distribución, a fin de desarrollar estrategias para su manejo.

En el contexto nacional, *L. theobromae* (Botryosphaerales: Botryosphaeriaceae) está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Este fitopatógeno ha sido reportado en diversos países de los cinco continentes; su gama de hospedantes incluye cultivos de importancia económica, como: cacao, cítricos, mango, aguacate, vid, arándano, chile, melón y berenjena (EPPO, 2024).

Referencia:

Ayica, M. G. et al. (diciembre de 2024). *Lasiodiplodia theobromae* causes rachis blight on coconut palms (*Cocos nucifera* L.) in Florida. *Plant Disease*. Recuperado de: <https://doi.org/10.1094/PDIS-09-24-1925-PDN>



EUA: Primeros reportes científicos de 12 especies de escarabajos minadores (Chrysomeloidea), en Norteamérica.



Imagen: Zootaxa.

El 9 de diciembre de 2024, investigadores de Nueva Inglaterra y Oklahoma, EUA, publicaron los primeros reportes (en Norteamérica) de 12 especies de escarabajos minadores de hojas (Coleoptera: Chrysomelidae y Megalopodidae).

Como parte del estudio, se revisaron registros previos de hospedantes y parasitoides de 46 especies de escarabajos minadores de hojas (de las familias referidas) en Norteamérica, ampliando el análisis con observaciones propias de los investigadores.

Derivado de lo anterior, se reportan por primera vez las siguientes especies de escarabajos minadores: *Anisostena californica*, *A. funesta*, *A. lecontii*, *A. perspicua*, *Altica lazulina*, *Dibolia obscura*, *Microrhopala excavata*, *Monoxia inornata*, *Odontota floridana*, *Stenopodius lateralis* (Chrysomelidae), *Zeugophora puberula* y *Z. varians* (Megalopodidae). Adicionalmente, hubo 18 nuevos registros de crisomeloides a nivel estatal o provincial, aunque algunos de ellos se basan en identificaciones tentativas.

En el contexto nacional, las especies enumeradas no están incluidas en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

Referencia:

Eiseman, Ch. S. *et al.* (9 de diciembre de 2024). New larval host records, parasitoid records, and DNA barcoding data for North American leaf-mining leaf beetles (Coleoptera: Chrysomeloidea). Zootaxa. Recuperado de: <https://mapress.com/zt/article/view/zootaxa.5549.1.1>



España: *Xylosandrus compactus* se dispersa ampliamente en la Comunidad Autónoma de Cataluña.



Signos y síntomas de *X. compactus* y sus simbioses en *Platanus* sp. Imagen: Phytoma.

El 9 de diciembre de 2024, a través del Portal Phytoma, se informó que el escarabajo ambrosial *Xylosandrus compactus* (barrenador negro de las ramas del café) se está dispersando ampliamente en distintas demarcaciones de la Comunidad Autónoma de Cataluña, España.

X. compactus es vector de hongos simbioses que infectan a las plantas hospedantes, pudiendo ocasionar la muerte de estas. El insecto se detectó por primera vez en España en 2019, en árboles de algarrobo ornamental, en la isla de Mallorca (Comunidad Autónoma de Islas Baleares); un año después (2020), se encontró en Cataluña, en árboles ornamentales de laurel localizados en jardines privados de Banyoles (provincia de Girona), así como en algarrobo y avellano, en campos agrícolas de Salou (provincia de Tarragona).

Se señala que, durante 2024, *X. compactus* ha sido detectado en 10 comarcas de las provincias de Girona y Barcelona, donde afecta a 43 especies vegetales (de 35 géneros) de importancia agrícola y forestal. Las especies ornamentales más afectadas son: laurel, algarrobo, magnolia, madroño, *Cercis siliquastrum* y plátano de sombra (*Platanus* sp.)

En el contexto nacional, *X. compactus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae; sin. *Xyleborus compactus*, *Xyleborus morstatti*) no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. En los últimos años, este escarabajo ha sido detectado en plantaciones de cafeto de los estados de Guerrero (2017, 2018 y 2023), Oaxaca, Puebla, Veracruz (2022) y Chiapas (2023) (SENASICA, 2024); se realizan acciones para su control a través de la Campaña contra Plagas del Cafeto.

Referencia: Portal Phytoma (9 de diciembre de 2024). El perforador *Xylosandrus compactus* se expande por el litoral catalán. Recuperado de: <https://www.phytoma.com/noticias/noticias-de-actualidad/el-perforador-xylosandrus-compactus-se-expande-por-el-litoral-catalan>

<https://www.phytoma.com/la-revista/phytohemeroteca/362-octubre-2024/el-perforador-de-ambrosia-xylosandrus-compactus-en-el-litoral-catalan-es-una-plaga-invasora-grave>

SENASICA (2024). https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/927548/Informe_primer_semestre_2024_Cafeto.pdf