



# Monitor Fitosanitario



# Monitor Fitosanitario

DIRECCIÓN EN JEFE

## Monitor Fitosanitario

### Contenido

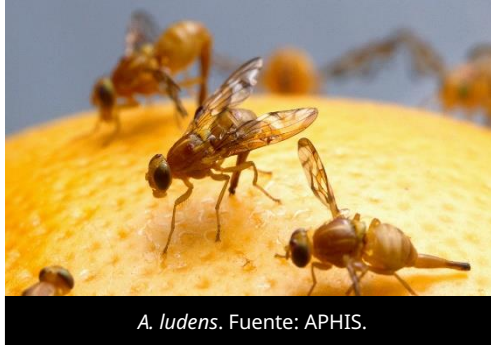
|  |   |
|--|---|
| EUA: NAPPO notifica oficialmente ampliación de la cuarentena de <i>Anastrepha ludens</i> en Brownsville y reducción en Harlingen-Sebastian, Texas..... | 2 |
| Australia: Situación fitosanitaria actual de <i>Bactrocera tryoni</i> en Australia Occidental. ....  | 3 |
| Costa Rica: Primer reporte científico (a nivel mundial) de <i>Paulownia elongata</i> como hospedante de <i>Lasiodiplodia theobromae</i> . ....         | 4 |
| EUA: Desarrollo de un modelo de predicción de plagas multi-hospedante y su validación en escarabajos ambrosiales. ....                                 | 5 |

# Monitor Fitosanitario

## DIRECCIÓN EN JEFE



### EUA: NAPPO notifica oficialmente ampliación de la cuarentena de *Anastrepha ludens* en Brownsville y reducción en Harlingen-Sebastian, Texas.



*A. ludens*. Fuente: APHIS.

El 24 de enero de 2025, la Organización Norteamericana de Protección a las Plantas (NAPPO) notificó la actualización de las áreas bajo cuarentena de la mosca mexicana de la fruta (*Anastrepha ludens*) en el estado de Texas, EUA, la cual refleja ampliaciones y reducciones.

Se precisa que el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal del Departamento de Agricultura de EUA (USDA-APHIS) y el Departamento de Agricultura de Texas (TDA), declararon que:

- La cuarentena de Brownsville (ubicada en el condado de Cameron) se redujo en 8 mi<sup>2</sup> (20.72 km<sup>2</sup>), tras la erradicación de la plaga, quedando una superficie de 64 mi<sup>2</sup> (165.76 km<sup>2</sup>) con 27 acres (11 ha) de cítricos comerciales. Posteriormente, el área cuarentenada se amplió en 19 mi<sup>2</sup> (49.21 km<sup>2</sup>), en respuesta a la detección de una hembra silvestre de *A. ludens* en una propiedad residencial, por lo que la superficie final bajo cuarentena es de 84 mi<sup>2</sup> (217.56 km<sup>2</sup>) con 29 acres (12 ha) de plantaciones comerciales de cítricos.
- La cuarentena de Harlingen-Sebastian (ubicada en los condados de Cameron, Hidalgo y Willacy) se redujo en 57 mi<sup>2</sup> (139.86 km<sup>2</sup>) en Hidalgo y Willacy, tras la erradicación de la plaga, quedando una superficie final de 264 mi<sup>2</sup> (683.76 km<sup>2</sup>) con 1,327 acres (537 ha) de plantaciones comerciales de cítricos.

El APHIS aplica medidas fitosanitarias para prevenir la dispersión de la plaga, y trabaja con el TDA para erradicar las poblaciones transitorias de la misma.

En el contexto nacional, *A. ludens* está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, y se realizan acciones para su control a través de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta.

Referencia:

Organización Norteamericana de Protección a las Plantas (NAPPO) (24 de enero de 2025). *Anastrepha ludens* (Mexican Fruit Fly): APHIS Amends Quarantine Areas in Texas. Recuperado de: <https://www.pestalerts.org/nappo/official-pest-reports/1130/>

# Monitor Fitosanitario

## DIRECCIÓN EN JEFE



### Australia: Situación fitosanitaria actual de *Bactrocera tryoni* en Australia Occidental.



*B. tryoni*. Fuente: Niland, 2011.

El 24 de enero de 2025, el Departamento de Industrias Primarias y Desarrollo Regional de Australia Occidental (DPIRD), informó la situación fitosanitaria actual de la mosca de la fruta de Queensland (*Bactrocera tryoni*) en dicho estado de Australia.

Se señala que el DPIRD continúa implementando medidas y acciones fitosanitarias para la contención y erradicación de la plaga, tras su detección (y establecimiento de una cuarentena) en localidades del sur de Perth. Se apunta que el insecto podría afectar gravemente a los cultivos hortofrutícolas y ornamentales de Australia Occidental. Así mismo, se precisa que: en la Zona Roja (infestada), el personal oficial del DPIRD realiza intensas actividades de inspección, trampeo y aplicación de cebo tóxico en áreas públicas, propiedades privadas y zonas de producción agrícola comercial; para la Zona Naranja (de amortiguamiento), se detalla una serie de restricciones a la movilización de productos hospedantes; y en el caso de la Zona Verde (libre de la plaga), se establece que la fruta hospedante cosechada en la misma debe cubrirse al transitar por alguna de las otras dos zonas, para evitar que se infeste.

Finalmente, se destaca que el último Aviso de Zona bajo Cuarentena en Perth tiene vigencia al 6 de abril de 2025, sin embargo, esta fecha podría posponerse si se registran más detecciones de *B. tryoni* en la zona.

En el contexto nacional, *B. tryoni* está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

#### Referencia:

Departamento de Industrias Primarias y Desarrollo Regional de Australia Occidental (DPIRD) (24 de enero de 2025). Queensland fruit fly (Qfly) updates. Recuperado de: <https://www.agric.wa.gov.au/emergency-response-biosecurity-quarantinequeensland-fruit-fly-qfly-updates>



### Costa Rica: Primer reporte científico (a nivel mundial) de *Paulownia elongata* como hospedante de *Lasiodiplodia theobromae*.



Síntomas observados. Créditos: Rodríguez Solís, M. et al., 2025.

A través de la revista científica *New Disease Report* (núm. de enero de 2025), investigadores del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ubicado en Cartago, provincia homónima), publicaron el primer reporte (en ese país y a nivel

mundial) de *Lasiodiplodia theobromae* infectando a *Paulownia elongata* (especie maderable, utilizada como árbol de sombra para cafetales).

Se refiere que, en el verano de 2023, se observaron tres árboles de *P. elongata* (2 años de edad; 12 cm de diámetro) con síntomas de muerte regresiva y una mancha negra en la madera (visible en corte radial), en San Carlos, Costa Rica (10° 26 37.91 N y 84° 16 16.52 W). Por lo anterior, se realizó aislamiento del fitopatógeno para su caracterización morfológica, análisis moleculares y filogenéticos, y pruebas de patogenicidad, con base en los cuáles se identificó a *L. theobromae* como el agente causal de la enfermedad (homología de nucleótidos  $\geq 99\%$  respecto a las secuencias de referencia del GenBank).

Se destaca que el hongo identificado se distribuye ampliamente en países tropicales y subtropicales, en unos 500 hospedantes (principalmente especies leñosas).

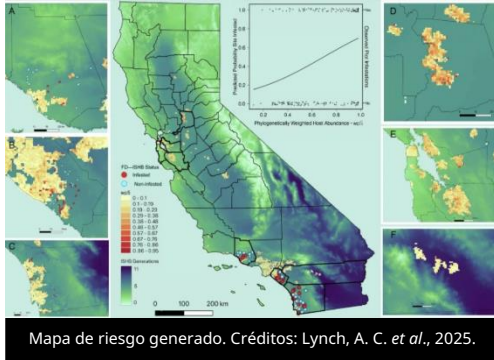
En el contexto nacional, *L. theobromae* está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Su gama de hospedantes incluye diversos cultivos de importancia económica, tales como: cacao, vid, arándano mango, aguacate, cocotero, piña, cítricos y hortalizas (EPPO, 2025).

Referencia:

Rodríguez Solís, M. et al. (enero de 2025). First report of *Lasiodiplodia theobromae* causing *Paulownia elongata* dieback in Costa Rica. *New Disease Report*. Recuperado de: <https://doi.org/10.1002/ndr2.70015>



### EUA: Desarrollo de un modelo de predicción de plagas multi-hospedante y su validación en escarabajos ambrosiales.



Mapa de riesgo generado. Créditos: Lynch, A. C. *et al.*, 2025.

El 24 de enero de 2025, investigadores de la Universidad de California (campus de Santa Cruz y Davis), EUA, publicaron un estudio en el que plantean un enfoque basado en epidemiología filogenética, para predecir el establecimiento de plagas con una amplia gama de hospedantes; y lo validan en escarabajos ambrosiales.

Como antecedente, se menciona que los modelos para predecir la dispersión de plagas monófagas están bien desarrollados, no así los de plagas que tienen múltiples hospedantes (que son la mayoría), por lo que el desafío es pronosticar qué especies de plantas son más vulnerables a estas últimas.

Por lo anterior, los investigadores construyeron un modelo de epidemiología filogenética explicativa (phyloEpi) y lo aplicaron para predecir la dispersión y establecimiento (en áreas de California silvestres y cultivadas con especies leñosas) de un complejo de dos escarabajos ambrosiales (*Euwallacea fornicatus* y *E. kuroshio*) y sus hongos simbiosomas (*F. euwallacea* y *F. kuroshium*), introducido de Asia al sur de dicho estado en la década del 2000. Los resultados mostraron que: la probabilidad de infestación fue 4 veces mayor en comunidades dominadas por hospedantes filogenéticamente cercanos, respecto a aquellas con especies más distantes; la composición de especies y el microclima influenciaron significativamente la probabilidad de establecimiento del complejo de escarabajos ambrosiales.

Se concluye que los analistas pueden adaptar el enfoque desarrollado, para predecir la dispersión de cualquier plaga polífaga hacia nuevos hábitats.

En el contexto nacional, se encuentran bajo Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria los complejos: escarabajo barrenador polífago (*Euwallacea* sp. – clado *Ambrosia Fusarium*) y escarabajo ambrosial del laurel rojo (*Xyleborus glabratus* – *Raffaelea lauricola*), en 32 y 29 entidades federativas, respectivamente.

Referencia: Lynch, A. C. *et al.* (24 de enero de 2025). A phylogenetic epidemiology approach to predicting the establishment of multi-host plant pests. *Communications Biology*. Recuperado de: <https://doi.org/10.1038/s42003-025-07540-y>