



Monitor Fitosanitario



Monitor Fitosanitario

DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

Argentina: Finaliza emergencia fitosanitaria por *Ceratitis capitata*, en Tupungato.... 2

México: Primer reporte científico (a nivel mundial) de *Meloidogyne karsseni* parasitando *Lisianthus*. 3

México: Primeros reportes científico de especies de Scolytinae infestando al cultivo de higo. 4

India: Potencial antifúngico de *Bacillus velezensis* CBMB205 contra *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense*. 5

Argentina: Finaliza emergencia fitosanitaria por *Ceratitis capitata*, en Tupungato.



C. capitata. Créditos: Daniel Feliciano / CABI.

El 3 de enero de 2025, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) de Argentina, notificó la finalización de la emergencia fitosanitaria establecida en abril de 2024, por la detección de la mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*) en el área periurbana del departamento de Tupungato, provincia de Mendoza.

El área regulada comprendía un radio de 7.2 km alrededor de sitio de detección del insecto, en la que se aplicaron diversas medidas y acciones fitosanitarias para su contención, durante ocho meses.

Se señala que, ante el cumplimiento de la normativa vigente y tras que el SENASA (en colaboración con el Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria de Mendoza — ISCAMEN) comprobara la ausencia de la plaga, con base en un modelo de grados-día de desarrollo, ha sido declarado la erradicación de la misma y la finalización de la emergencia fitosanitaria correspondiente. La declaratoria se plasma en la Resolución 1514/2024 del SENASA.

En el contexto nacional, *C. capitata* está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, y se encuentra bajo Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en todo el país.

Referencia:

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) (3 de enero de 2025). Finalizó la emergencia fitosanitaria por Mosca de los frutos en Tupungato. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/finalizo-la-emergencia-fitosanitaria-por-mosca-de-los-frutos-en-tupungato>

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-1514-2024-408012>



México: Primer reporte científico (a nivel mundial) de *Meloidogyne karsseni* parasitando *Lisianthus*.



A través de la revista científica *Plant Health Progress* (núm. de enero de 2025), investigadores del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD; Culiacán, Sinaloa) publicaron el primer reporte (en México y a nivel mundial) del nematodo agallador *Meloidogyne karsseni* parasitando *Lisianthus* (*Eustoma grandiflorum*).

Se señala que fueron observadas plantas ornamentales de *Lisianthus* que presentaban agallas en las raíces, retraso en el crecimiento y amarillamiento causado por nematodos, en un invernadero comercial ubicado en Atlixco, Puebla. Con base en caracterización morfológica y análisis filogenético de las secuencias del espaciador transcrito interno (ITS) y de la subunidad I de la enzima citocromo oxidasa (COXI), se identificó a *M. karsseni* como el agente causal; las pruebas de patogenicidad confirmaron lo anterior.

En el contexto nacional, *Meloidogyne* spp. están incluidos en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

Referencia:

Salazar Mesta, R. J. *et al.* (enero de 2025). Occurrence of the Root-Knot Nematode *Meloidogyne karsseni* Parasitizing *Lisianthus* (*Eustoma grandiflorum*) in Mexico. *Plant Health Progress*. Recuperado de: <https://doi.org/10.1094/PHP-07-24-0066-BR>



México: Primer reporte científico de especies de Scolytinae infestando al cultivo de higo.



X. affinis. Créditos: Dalia Del Nista
Port of Lehigh (IT).

A través de la revista científica *Southwestern Entomologist* (núm. de diciembre de 2024), investigadores de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM; Cuernavaca, Morelos) publicaron el primer reporte de seis especies de escarabajos barrenadores de la subfamilia Scolytinae, infestando al cultivo de higo (*Ficus carica*).

Como antecedente, se resalta que las infestaciones continuas de escolitínos aceleran el envejecimiento de las plantaciones e incrementan la posibilidad de transmisión de fitopatógenos.

El estudio tuvo como objetivo determinar la composición específica de escolitínos (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) en tres huertas comerciales de higo, ubicados en el municipio de Ayala, Morelos. En cada huerto se colectaron muestras de madera (directamente del árbol y del suelo) bimestralmente (92 kg en total), y se registró la emergencia de adultos. Se colectaron 22,075 especímenes clasificados en dos tribus (Scolytini e Hylesini), cuatro géneros y ocho especies. Los géneros más diversos fueron *Hypothenemus* y *Xyleborus*, con tres especies; *Phloeotribus opimus* fue la especie con mayor prevalencia, dominancia y número de ejemplares por kilogramo de madera.

Por vez primera se registra al higo como hospedante de *H. crudiae*, *H. rotundicollis*, *Pycnarthrum hispidum*, *X. ferrugineus*, *X. affinis* y *X. volvulus*.

En el contexto nacional, ninguna de las especies enumeradas está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

Referencia:

Velázquez Martínez, A. *et al.* (diciembre de 2024). Scolytinae Beetles Reared from Fig Wood in Ayala, Morelos, Mexico. *Southwestern Entomologist*, 49(4):1-7. <https://doi.org/10.3958/059.049.0424>



India: Potencial antifúngico de *Bacillus velezensis* CBMB205 contra *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense*.



El 3 de enero de 2025, investigadores del Instituto de Tecnología Monumento a Nitte Mahalinga Adyantaya (Karnataka, India), publicaron un estudio en el que evaluaron la actividad antifúngica de un aislamiento (CBMB205) de *Bacillus velezensis* (EG2) contra el agente causal del Mal de Panamá (*Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* – *Foc*).

B. velezensis es una bacteria endófitas; el aislamiento referido se obtuvo de una planta medicinal (*Globba racemosa*) y fue identificado mediante secuenciación del gen 16SrRNA.

Ensayos *in vitro* demostraron que EG2 ejerce actividad antagónica sobre *Foc*, reflejada en la distorsión de las hifas fúngicas. Así mismo, mediante estudios de acoplamiento molecular, se determinó que el probable mecanismo antagónico deriva de la acción de dos metabolitos principales (β -amirina y ácido dihidroxiocetadecenoico — DA; identificados mediante cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas), los cuales se unen con la quitina sintasa 1 y la enzima fúngica 1,3-glucano sintasa.

Se destaca que el estudio proporciona una visión sobre el potencial de desarrollo de agentes antifúngicos basados en metabolitos endófitos, para diversas aplicaciones agrícolas.

En el contexto nacional, *Foc* y *Foc* R4T están incluidos en la lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria; *Foc* R4T se encuentra bajo Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en 17 entidades federativas.

Referencia:

Vibha, R. *et al.* (3 de enero de 2025). *In vitro* and *In silico* investigation deciphering novel antifungal activity of endophyte *Bacillus velezensis* CBMB205 against *Fusarium oxysporum*. Scientific Reports volume 15, 684. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-77926-1>