



Gobierno de
México

Agricultura

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario

8 de mayo de 2025



Monitor Fitosanitario

DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

Internacional: Potencial de la supresión de genes MusaPUB para inducción de resistencia a *Xanthomonas vasicola* pv. *musacearum*.2

Colombia: Incrementan las poblaciones de *Lissachatina fulica* en Santiago de Cali. .3

Italia: Reporte de incursiones de *Bactrocera zonata* y *Bactrocera correcta*.4

Brasil: Primer reporte de *Colletotrichum musicola* en un nuevo hospedante (ñame).5



Internacional: Potencial de la supresión de genes MusaPUB para inducción de resistencia a *Xanthomonas vasicola* pv. *musacearum*.



Síntomas de Xvm. Créditos: Blome, Lepoint, MacLeod y Smith, Biodiversity International.

El 7 de mayo de 2025, investigadores del Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA; Nairobi, Kenia), publicaron un estudio que revela la inducción de resistencia a la marchitez bacteriana del banano (*Xanthomonas vasicola* pv. *musacearum* — Xvm), mediante la supresión de los genes MusaPUB.

Se refiere que, en África Oriental, las plantaciones de banano han sido afectadas severamente por Xvm.

La investigación se centró en los genes MusaPUB22 y MusaPUB23, empleando la tecnología CRISPR/Cas9 para suprimirlos en la variedad de plátano susceptible a Xvm 'Sukali Ndiizi'; posteriormente, mediante PCR cuantitativa en tiempo real (qRT-PCR), se midió el nivel de expresión génica. Los resultados de una serie de experimentos mostraron que la resistencia de las plantas editadas, a la bacteria fitopatógena, mejoró significativamente, sin afectar negativamente el crecimiento de las plantas. Se precisa que varias de las líneas editadas mostraron resistencia completa y otras parcial, a la infección por Xvm; dicha resistencia se correlacionó con la acumulación de peróxido de hidrógeno y la activación de genes clave relacionados con la defensa, lo que indica respuestas inmunitarias mejoradas.

Finalmente, se destaca que el estudio identifica a MusaPUB22/23 como genes de susceptibilidad y proporciona pruebas sólidas de su papel en la modulación de la resistencia del banano a Xvm.

En el contexto nacional, *X. vasicola* pv. *musacearum* se encuentra bajo Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en 17 entidades federativas.

Referencia: Tripathi L. *et al.* (7 de mayo de 2025). Loss of function of MusaPUB genes in banana can provide enhanced resistance to bacterial wilt disease. *Communications Biology*. Recuperado de: <https://doi.org/10.1038/s42003-025-08093-w>
<https://www.ebiotrader.com/newsf/2025-5/20250508073307895.htm>

Monitor Fitosanitario

DIRECCIÓN EN JEFE



Colombia: Incrementan las poblaciones de *Lissachatina fulica* en Santiago de Cali.



Imagen: Gobierno de Colombia.

El 7 de mayo de 2025, a través del portal oficial del gobierno de Colombia, se informó un incremento poblacional del caracol gigante africano (*Lissachatina fulica* — CGA) en la alcaldía de Santiago de Cali (departamento de Valle de Cauca).

Se señala que, desde el inicio de la temporada de lluvias (finales de febrero), aumentaron las solicitudes de atención por presencia del CGA. Ante tal situación, personal del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente de Cali (DAGMA) ha realizado 209 jornadas de sensibilización, capacitación y control, recolectando un total de 8,101 ejemplares del molusco. La última de estas jornadas se realizó en el barrio San Carlos, en la Comuna 11, la cual, junto con las comunas 2 y 19, son las demarcaciones con mayor cantidad de focos de infestación de *L. fulica*.

Finalmente, se resalta la importancia del CGA como transmisor potencial de un gran número de parásitos y bacterias patógenas al humano.

En el contexto nacional, *L. fulica* está incluido 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:

Gobierno de Colombia (7 de mayo de 2025). El Dagma refuerza acciones para el control del caracol gigante africano. Recuperado de: <https://www.cali.gov.co/boletines/publicaciones/186705/el-dagma-refuerza-acciones-para-el-control-del-caracol-gigante-africano/>

<https://www.elpais.com.co/cali/advierten-propagacion-de-caracol-africano-en-cali-autoridades-anuncian-acciones-de-control-0654.html>



Italia: Reporte de incursiones de *Bactrocera zonata* y *Bactrocera correcta*.



B. zonata. Créditos: Viwat Wornoyporn.

El 8 de mayo de 2025, a través del Sistema de Alerta Temprana Fitosanitaria *PestLens* y con base en información de la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria de Italia, se notificaron incursiones de *Bactrocera zonata* y *B. correcta* en dicho país.

Se señalan los siguientes hallazgos, derivados del monitoreo de vigilancia de la ONPF:

1. Caso *B. zonata*. En octubre de 2024, un adulto de esta especie fue capturado en una trampa instalada en un parque urbano de Bolonia (región de Emilia-Romaña), en una zona delimitada por la presencia de *B. dorsalis*; la identidad de *B. zonata* fue confirmada por PCR; se desconoce el origen de la incursión; no se cultivan plantas hospedantes en el área de la detección; se aplican medidas fitosanitarias. También se refiere una incursión en Milán (región de Lombardía), en 2023; un adulto de *B. zonata* fue capturado cerca del mercado mayorista de frutas y verduras de tal demarcación; encuestas adicionales en 2024 no detectaron al insecto. El estatus de *B. zonata* en Italia es: Plaga transitoria, accionable, en proceso de erradicación.

2. Caso *B. correcta*. En julio de 2024, un adulto de esta especie fue capturado en una trampa instalada en el municipio de San Gennaro Vesuviano (provincia de Nápoles, región de Campania), en un área delimitada por presencia de *B. dorsalis*; su identidad fue confirmada mediante análisis moleculares; no se capturaron más ejemplares en los meses siguientes. El estatus oficial de *B. correcta* en Italia es: Plaga ausente; hallazgo aislado.

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

Referencia:

PestLens (8 de mayo de 2025). Detection of peach fruit fly, *Bactrocera zonata* (Diptera: Tephritidae), in Italy. Recuperado de: <https://pestlens.info/>
<https://gd.eppo.int/reporting/article-8075>

Monitor Fitosanitario

DIRECCIÓN EN JEFE



Brasil: Primer reporte de *Colletotrichum musicola* en un nuevo hospedante (ñame).



Antracnosis en ñame por *C. gloeosporioides*.
Imagen: <https://apps.lucidcentral.org>

El 8 de mayo de 2025, a través del Sistema de Alerta Temprana Fitosanitaria *PestLens*, se dio a conocer el primer reporte del hongo fitopatógeno *Colletotrichum musicola* infectando a un nuevo hospedante, el cultivo de name (*Dioscorea alata*), en Brasil.

Se señala que, en 2020, en Brasil, plantas de ñame cultivadas mostraron síntomas de antracnosis (manchas foliares necróticas irregulares, con halos amarillos); la incidencia fue del 35%. Con base en caracterización morfológica, análisis moleculares y pruebas de patogenicidad, se confirmó a identidad del agente causal como *C. musicola* (Sordariomycetes: Glomerellales).

Se refiere que *C. musicola* ha sido reportado infectando a otros cultivos de importancia económica, incluyendo a: *Glycine max* (soya), *Musa* sp. (plátano), *Manihot esculenta* (yuca), *Colocasia esculenta* (taro) y *Phaseolus lunatus* (frijol lima).

En el contexto nacional, *C. musicola* no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

Referencia:

PestLens (8 de mayo de 2025). First report of the anthracnose fungus *Colletotrichum musicola* (Sordariomycetes: Glomerellales) infecting *Dioscorea alata* (yam). Recuperado de: <https://pestlens.info/>

<https://link.springer.com/article/10.1007/s42161-025-01837-x>