



Monitor Fitosanitario



Monitor Fitosanitario

DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

Colombia: Análisis de costo-beneficio de los métodos de prevención de *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* Raza 4 Tropical..... **2**

Ecuador: Primer reporte científico de *Pectobacterium peruviane*, causando pierna negra y pudrición blanda en papa.....**3**

Francia: Primer reporte de *Atherigona orientalis*, detectada en pimiento cultivado en el sur del país. **4**

Colombia: Análisis de costo-beneficio de los métodos de prevención de *Fusarium oxysporum* f. sp. *cabense* Raza 4 Tropical.



Imagen: ASBAMA.

El 12 de noviembre de 2024, a través del portal Fresh Plaza, se dio a conocer un estudio realizado por investigadores del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), sobre un análisis de costo-beneficio de los métodos de prevención de *Fusarium oxysporum* f. sp. *cabense* Raza 4 Tropical (*Foc* R4T), en unidades de producción de banano de Colombia.

El trabajo evalúa la viabilidad financiera de las estrategias de monitoreo actuales y estima las pérdidas potenciales en caso de dispersión de *Foc* TR4 dentro del área de estudio. Para ello, se realizaron entrevistas a productores y actores clave, en los dos principales departamentos productores de banano de Colombia: Antioquia y Magdalena.

Los resultados mostraron que: los sistemas agrícolas del área de estudio son altamente vulnerables a *Foc* R4T; los productores emplean medidas preventivas como vías de concreto, cercas, estaciones de desinfección y pediluvios, para minimizar el riesgo de dispersión del hongo; el análisis costo-beneficio indica que los beneficios de estos métodos de prevención superan significativamente los costos asociados, con un valor neto de implementación de \$95,389 USD y \$112,527 USD por hectárea, y una relación beneficio-costo de 3.1 y 4.2, en Magdalena y Antioquia, respectivamente.

Así mismo, teniendo en cuenta el impacto potencial de *Foc* R4T, se emiten recomendaciones para su prevención y contención.

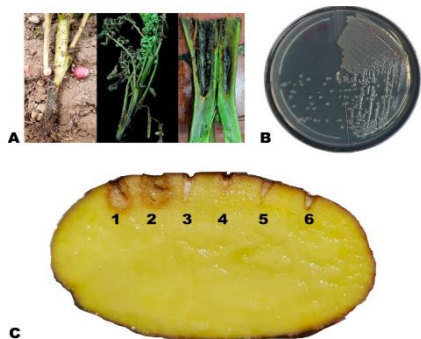
En el contexto nacional, *Foc* R4T está incluido en la lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria y se encuentra bajo Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en 17 entidades federativas.

Referencia:

Portal Fresh Plaza [12 de noviembre de 2024]. Colombia implements measures to combat devastating banana fungus TR4. Recuperado de: <https://www.freshplaza.com/latin-america/article/9677427/colombia-implements-measures-to-combat-devastating-banana-fungus-tr4/> <https://www.eurekalert.org/news-releases/1064256> <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0311243>



Ecuador: Primer reporte científico de *Pectobacterium peruvienne*, causando pierna negra y pudrición blanda en papa.



Síntomas y colonia de *P. peruvienne*.
Créditos: Peña Zuñiga, E. et al., 2024.

El 11 de noviembre de 2024, investigadores de la Universidad de San Francisco de Quito, publicaron el primer reporte de la bacteria fitopatógena *Pectobacterium peruvienne*, causando pierna negra y pudrición blanda en el cultivo de papa (*Solanum tuberosum*), en Ecuador.

Se refiere que, entre noviembre de 2022 y enero de 2023, se observaron síntomas de lesiones oscuras y húmedas que avanzaban de la base al ápice de los tallos, en plantas de papa cv. Superchola (el cual cubre 60% de la superficie cultivada en la región Andina), en la provincia de Cañar, Ecuador (2°23'56.4"S 78°59'13.2"W).

Por lo anterior, se colectaron muestras de tallos sintomáticos, a partir de los cuáles se realizó el aislamiento del fitopatógeno para su caracterización morfológica, análisis moleculares (secuenciación del genoma completo) y filogenéticos, y pruebas de patogenicidad, con base en los cuáles se identificó a *P. peruvienne* (homología de secuencia de 100% con respecto a la secuencia de referencia).

Se destaca que esta información podría ayudar a monitorear la dispersión del fitopatógeno y a desarrollar estrategias de manejo de la enfermedad. Y se añade que es esencial realizar más investigaciones sobre la enfermedad.

En el contexto nacional, *P. peruvienne* (Enterobacterales: Pectobacteriaceae) no está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Esta bacteria solamente ha sido reportada en un país de Europa (Francia) y tres de América (Perú, EUA y ahora Ecuador) (GBIF, 2024).

Referencia:

Peña Zuñiga, E. et al. (11 de noviembre de 2024). First report of *Pectobacterium peruvienne* as the causal pathogen of blackleg and soft rot in *Solanum tuberosum* cv. Superchola in Cañar, Ecuador. Plant Disease. <https://doi.org/10.1094/PDIS-08-24-1759-PDN>

Francia: Primer reporte de *Atherigona orientalis*, detectada en pimiento cultivado en el sur del país.



Larva de *A. orientalis* en fruto de pimiento.
Créditos: Roditakis Emmanouil / EPPO.

El 12 de noviembre de 2024, a través del portal de la Revista Phytoma, se informó el primer reporte de la mosca fitófaga *Atherigona orientalis*, cuyo hallazgo ocurrió en pimiento cultivado (*Capsicum annuum*) y en plantas de *Passiflora caerulea* de un jardín privado, en las localidades de Solliès-Toucas y Clapiers, respectivamente, ubicadas al sur de Francia.

Se precisa que, en octubre de 2022, se colectaron cuatro larvas de *A. orientalis* en campos comerciales de pimiento, cultivados en túneles en Solliès-Toucas (departamento de Varla, región de Provenza-Alpes-Costa Azu), durante las encuestas de vigilancia oficial de la mosca oriental de la fruta (*Bactrocera dorsalis*); los frutos estaban muy maduros e infestados con larvas de diversas especies de dípteros. Posteriormente (noviembre de 2023), *A. orientalis* se detectó en la ciudad de Clapiers (departamento de Hérault, región de Occitania); cuatro adultos emergieron de frutos de *P. caerulea* colectados en un jardín privado, los cuales también estaban infestados con larvas de la mosca del Mediterránea (*Ceratitis capitata*).

Así mismo, se refiere que *A. orientalis* se asocia principalmente con frutas y hortalizas en descomposición, así como con carroña y estiércol de vertebrados e invertebrados. Sin embargo, en algunos países es una plaga agrícola principal, en particular del pimiento; además, se ha encontrado infestando tomate, berenjena, coliflor, frijol, ajo, zanahoria, pepino, melón, naranja, toronja, durazno, trigo y maíz. Se han reportado altas incidencias de esta plaga en pimiento morrón (93.5%) y tomate (50.8%), en Nigeria, así como en melón (25-85%), en Paquistán; también en India, constituye una plaga primaria del tomate.

En el contexto nacional, *A. orientalis* (Diptera: Muscidae) no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Esta especie ha sido reportada en diversos países de los cinco continentes (EPPO, 2024).

Referencia:

Revista Phytoma (12 de noviembre de 2024). La mosca de la pimienta aparece en el sur de Francia. Recuperado de: <https://www.phytoma.com/noticias/noticias-de-actualidad/la-mosca-de-la-pimienta-aparece-en-el-sur-de-francia>
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/epp.13022>