



**AGRICULTURA**

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



# Monitor Fitosanitario



**23 de enero de 2024**



**DIRECCIÓN EN JEFE**

**Monitor Fitosanitario**

Contenido

India: Eficacia de fungicidas químicos y biológicos para el control de *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* Raza 4 Tropical..... 2

EUA: Modifica regulación que prohibía importar pimiento morrón de España, por presencia de *Ceratitidis capitata*..... 3

India: Desarrolla un Sistema Nacional de Vigilancia Fitosanitaria basado en inteligencia artificial y aprendizaje automático..... 4



## DIRECCIÓN EN JEFE



### India: Eficacia de fungicidas químicos y biológicos para el control de *Fusarium oxysporum* f. sp. *cupense* Raza 4 Tropical.



Planta con síntomas de Foc R4T. Créditos:  
Fernando A. García Bastidas / EPPO.

El 19 de enero de 2024, investigadores de las universidades Central de Agricultura Dr. Rajendra Prasad y Agrícola de Bihar (India), publicaron dos estudios en los que evaluaron la eficacia de fungicidas químicos y biológicos para el control de *Fusarium oxysporum* f. sp. *cupense* Raza 4 Tropical (Foc TR4T).

Como antecedente, se menciona que la marchitez por fusariosis se convirtió en una amenaza para los productores de banano del estado de Bihar, debido a la introducción de variantes altamente virulentas, tales como *Foc* R4T cepa B<sub>2</sub>.

El objetivo de los estudios fue evaluar la eficacia de fungicidas de disponibilidad reciente, en condiciones *in vitro* e *in vivo*, para el control de *Foc* R4T cepa B<sub>2</sub>. En el primer trabajo, se evaluaron 14 fungicidas químicos en el cultivar Alpan (AAB), determinándose que tebuconazol 50% + trifloxistrobina 25% causó inhibición del fitopatógeno del 100% y 86.2%, con relación al testigo, en los ensayos *in vitro* y en maceta, respectivamente. En el segundo trabajo, se evaluó la eficacia de aislamientos nativos y comerciales de *Trichoderma viride* y *T. harzianum*, determinándose que ambos agentes de control biológico resultaron moderadamente efectivos contra el hongo fitopatógeno, tanto en condiciones *in vitro* como *in vivo*.

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 específica en 16 entidades federativas.

#### Referencia:

Shukla, D. N. et al. (19 de enero de 2024). Efficacy of Novel Fungicides against the *Fusarium oxysporum* f.sp. *cupense* Causing Panama wilt of Banana. *International Journal of Plant & Soil Science*, 36(1), 188-198. <https://doi.org/10.9734/ijpss/2024/v36i14349>

Shukla, D. N. et al. (19 de enero de 2024). Biological Management of Panama Wilt of Banana Caused by *Fusarium oxysporum* f. sp. *Cubense*. *International Journal of Environment and Climate Change*, 14(1), 572-580. <https://doi.org/10.9734/ijecc/2024/v14i13872>



## DIRECCIÓN EN JEFE



### **EUA: Modifica regulación que prohibía importar pimiento morrón de España, por presencia de *Ceratitis capitata*.**



Daños de *C. capitata*. Créditos: M. Boselli.

El 22 de enero de 2024, el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal del Departamento de Agricultura de EUA (USDA-APHIS) notificó la modificación de una regulación que prohibía la importación de pimiento morrón (*Capsicum annuum*), de España, para prevenir la introducción de la mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*).

La regulación referida corresponde a la Orden Federal DA-2022-42, emitida por USDA-APHIS el 29 de diciembre de 2022, después de que la Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza (CBP) del Aeropuerto Internacional John F. Kennedy (de Nueva York) interceptara 5 larvas vivas y una pupa de *C. capitata*, en cargamentos comerciales de pimiento morrón fresco, provenientes de España.

La notificación señala que la modificación al instrumento regulatorio, permite que se reanude la importación de pimiento morrón fresco, de España, bajo los requisitos de importación que actualmente figuran en la base de datos de Requisitos de Importación de Productos Agrícolas (ACIR) y las acciones correctivas enumeradas en la Orden Federal actualizada. Lo anterior, derivado de la verificación (por APHIS) del cumplimiento en la aplicación de medidas de mitigación del riesgo, implementadas en 11 invernaderos ubicados en la provincia de Almería, en los que el rastreo de la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (ONPF) de España determinó que fue producido el producto infestado.

Finalmente, se indica que la Orden Federal modificada entra en vigor de manera inmediata.

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 específica en todo el país.

#### Referencia:

Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS) (19 de enero de 2024). APHIS Amends the Federal Order Prohibiting Importation of Fresh Bell Peppers (*Capsicum annuum*) from Spain Due to Mediterranean Fruit Fly (*Ceratitis capitata*). <https://content.govdelivery.com/accounts/USDAAPHIS/bulletins/3864af4>



**DIRECCIÓN EN JEFE**



**India: Desarrolla un Sistema Nacional de Vigilancia Fitosanitaria basado en inteligencia artificial y aprendizaje automático.**



Imagen: AgNews.

El 22 de enero de 2024, a través del portal AgNews, se dio a conocer que el Ministerio de Agricultura y Bienestar de los Agricultores (MAFW) del Gobierno de India, desarrolla un Sistema Nacional de Vigilancia Fitosanitaria (SNVF) basado en inteligencia artificial (IA) y aprendizaje automático (ML).

Como antecedente, se menciona que los modelos de IA y ML detectan problemas en los cultivos, ofreciendo información oportuna a los agricultores para una rápida toma de decisiones, contribuyendo así con la fitosanidad y el aumento de rendimientos.

Se señala que el SNVF se desarrolla en colaboración con el sector privado, a través de un memorándum de entendimiento tripartito, firmado por la Sociedad Nacional de Implementación del Programa de Bienestar de los Agricultores, la empresa IndiaAI (adscrita a Digital India Corporation) y la Fundación Wadhvani, ante la presencia de altos funcionarios del MAFW, y el Ministerio de Electrónica y Tecnología de la Información (MeitY) de India. Se precisa que la Fundación Wadhvani proporcionará un apoyo fundamental en la formulación y ejecución de las estrategias referidas, comprometiéndose a apoyar al MAFW para catapultar a India como líder mundial en la transición hacia una agricultura digital basada en IA, en concordancia con el Plan Nacional de IA del MeitY.

Finalmente, se destaca que, con la implementación del sistema descrito, India está sentando un precedente en el aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información, para enfrentar los desafíos actuales en la agricultura.

Referencia:

Portal AgNews (22 de enero de 2024). Indian Ag Ministry develops national pest surveillance system leveraging AI and ML. Recuperado de: <https://news.agropages.com/News/NewsDetail---48923.htm>