



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



18 de mayo de 2023



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

Internacional: Estandarización de protocolos para el diagnóstico de *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical..... 2

EUA: Detección del *Tomato brown rugose fruit virus* en semilla de tomate de una compañía de Nueva York..... 3

Grecia: Primer reporte científico de *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni*, detectada en almendro..... 4

DIRECCIÓN EN JEFE



Internacional: Estandarización de protocolos para el diagnóstico de *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical.



Fuente: ICA

Recientemente, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) comunicó que trabaja en coordinación con el Instituto Nacional de Metrología de Colombia (INM), la compañía KeyGene y la Comunidad Andina (CAN), en la estandarización de protocolos de diagnóstico de *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical (*Foc* R4T).

Como antecedente, se menciona que en el marco del proyecto de estandarización regional del diagnóstico de *Foc* R4T, la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico del ICA, participó en la apertura de un evento inter laboratorios, entre los países de la CAN y otras naciones participantes, cuyo objetivo es realizar ensayos para evaluar y validar los protocolos referidos.

Según el comunicado, en las próximas semanas, el ICA enviará muestras a los laboratorios participantes para que sean analizadas, con la finalidad de conocer la capacidad de detección del fitopatógeno, en la región. Se indica que dichos ensayos son una herramienta fundamental para la estandarización del diagnóstico y los reactivos utilizados, evaluar la capacidad de los laboratorios y dar seguimiento continuo a su desempeño; e identificar problemas en estos, a fin de implementar acciones de mejora.

Finalmente, se resalta que la mejor opción para minimizar el riesgo de afectación por *Foc* R4T en la producción de plátano y banano de la región, es evitar su ingreso. Al respecto, son muy relevantes la evaluación, validación y estandarización de métodos analíticos, de tal forma que se garantice su alta sensibilidad y especificidad para una detección temprana del fitopatógeno, que permita la toma de decisiones oportuna en los programas de inspección, vigilancia y control del mismo.

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: Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (17 de mayo de 2023). Se articulan esfuerzos para primer ensayo de aptitud en la detección de *Foc*R4T. Recuperado de: <https://www.ica.gov.co/noticias/primer-ensayo-de-aptitud-deteccion-focr4t>

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: Detección del *Tomato brown rugose fruit virus* en semilla de tomate de una compañía de Nueva York.



Síntomas del ToBRFV. Créditos: Luria *et al.*, 2017/CABI.

Recientemente, a través del portal Growing Produce, se informó que el *Tomato brown rugose fruit virus* (ToBRFV) se detectó recientemente en semilla de tomate (*Solanum lycopersicum*) de la compañía Fruition Seeds, en Nueva York, EUA.

Como antecedente, se menciona que el ToBRFV se reportó por primera vez en 2014, dispersándose a más de 30 países; en EUA, se ha detectado en Florida, California y Arizona, en plantas importadas (y en un huerto familiar ubicado en Florida)

El comunicado señala que la mayoría de los clientes de la empresa referida son personas físicas, que compran la semilla para cultivarla en sus propiedades, sin embargo, algunos operadores comerciales también pudieron haberla adquirido. Así mismo, se menciona que, aunque a la fecha no se han confirmado resultados positivos al ToBRFV en el producto distribuido, la compañía se está poniendo en contacto con quienes hayan adquirido semilla de tomate de ciertas variedades, para destruirla (al igual que a las plantas provenientes de la misma); se precisa que ha enviado correos electrónicos de notificación a todos los clientes potencialmente afectados, en los 50 estados de EUA y el Distrito de Columbia.

Finalmente, se dan indicaciones sobre el procedimiento a seguir, para quienes hayan adquirido semilla de tomate de la empresa referida.

En el contexto nacional, el ToBRFV no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria; sin embargo, en 2018 se realizó vigilancia a través de muestreos en cultivos hospedantes, detectándose en algunos viveros de producción de tomate y chile, en el municipio de Yurécuaro, Michoacán, por lo que se han realizado acciones para su control y erradicación.

Referencia: Growing Produce (16 de mayo de 2023). Detection of Deadly Plant Virus Prompts Tomato Seed Recall. Recuperado de: https://www.growingproduce.com/vegetables/tomatoes/detection-of-deadly-plant-virus-prompts-tomato-seed-recall/?utm_source=omail&utm_medium=newsletter&utm_campaign=avgenews05182023&oly_enc_id=5245D183181214Y

DIRECCIÓN EN JEFE



Grecia: Primer reporte científico de *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni*, detectada en almendro.



Xap en almendro. Fuente: EPPO

Recientemente, científicos del Instituto Fitopatológico Benaki y de la Dirección de Economía Agrícola y Veterinaria de Serres, publicaron el primer reporte de la bacteria fitopatógena *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* en Grecia, detectada en el cultivo de almendro (*Prunus dulcis*), en el centro y norte de dicho país.

A manera de antecedente, se menciona que, en octubre de 2021, se observaron árboles de almendro con hojas que mostraban síntomas de pequeñas manchas foliares necróticas angulares, con un halo clorótico; frutos con lesiones corchosas y hundidas, de color marrón oscuro, que exudaban goma; y

brotos con lesiones de color marrón oscuro, alargadas y ligeramente hundidas. Los hallazgos ocurrieron en dos huertos, uno de 0.4 ha, con árboles del cv. Texas, de 15 años de edad, ubicado en la Unidad Regional de Serres (al norte de Grecia), y otro de 3.7 ha, con almendros cv. Tuono, de 5 años, localizado en la Unidad Regional de Fthiotida (en la parte central de Grecia); la incidencia de la enfermedad fue de 40 y 50%, respectivamente.

Como parte de la metodología, se realizó aislamiento del fitopatógeno a partir de hojas y frutos sintomáticos, así como su caracterización morfológica, análisis moleculares y estudios filogenéticos. Como resultado, la morfología, secuenciación genética y agrupamiento filogenético, identificaron (con una identidad del 100% respecto a los aislamientos del GenBank) a *X. arboricola* pv. *pruni*, como el agente causal de los síntomas observados en los cultivos de almendro de ambas regiones.

Finalmente, se resalta que este es el primer reporte de la bacteria fitopatógena en Grecia, lo que amplía su rango de distribución geográfica.

En el contexto nacional, *X. arboricola* pv. *pruni* está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Dicha bacteria ha sido reportada en países de África, Asia, Europa, Oceanía y América, incluido México (con distribución restringida) (EPPO, 2023).

Referencia: M.C. Holeva, et al. (16 de mayo de 2023). First Report of the Occurrence of the Bacterial Spot Disease of Stone Fruits Caused by *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* on Almond in Greece. Recuperado de: <https://doi.org/10.1094/PDIS-06-22-1492-PDN>