



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



12 de octubre de 2022



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

Internacional: Nuevo cultivar de banano Cavendish tolerante a *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical..... 2

Uganda: Detecciones del Cogollo racimoso del banano (Banana bunchy top virus) en las regiones de West Nile, Rwenzori y Tooro. 3

India: Detección de brotes del ácaro de la panícula del arroz en el distrito de Janjgir-Champa..... 4

DIRECCIÓN EN JEFE**Internacional: Nuevo cultivar de banano Cavendish tolerante a *Fusarium oxysporum* f. sp. *cabense* Raza 4 Tropical.**

Plantas susceptibles (izquierda) vs resistentes (derecha). Fuente: Rahan Meristem.

Recientemente, a través del portal Fresh Plaza, se dio a conocer el desarrollo de un nuevo cultivar de banano Cavendish tolerante a *Fusarium oxysporum* f. sp. *cabense* Raza 4 Tropical (Foc R4T).

El trabajo de mejoramiento genético es realizado por la empresa Rahan Meristem, con sede en Israel, en asociación con Banarica Colombia.

Como antecedente, se menciona que, hasta ahora, la estrategia más eficaz para combatir a Foc R4T ha sido implementar medidas de prevención para frenar su dispersión, pues si bien se han lanzado al mercado algunos cultivares con tolerancia al fitopatógeno, esta es limitada.

El comunicado describe que, tras más de siete años de trabajo científico, que incluyó ensayos de laboratorio en Israel y Países Bajos, así como pruebas de campo en plantaciones de banano de Filipinas, lograron obtener un cultivar del grupo Cavendish, sin el uso de ingeniería genética. Se precisa que el proceso comenzó con mutaciones aleatorias en plantas producidas mediante cultivo de tejidos, en Israel; luego se propagó una nueva línea de más de 10,000 materiales Cavendish; enseguida, estos últimos se evaluaron en invernadero, en la Universidad de Wageningen, en Países Bajos, y se analizaron para determinar su tolerancia/susceptibilidad a Foc R4T; posteriormente, se realizaron experimentos con clones seleccionados, en campos de Filipinas infestados; por último, en 2022, el cultivar más promisorio fue evaluado y secuenciada genómicamente, confirmándose su tolerancia a Foc R4T.

Finalmente, se señala que los mejores clones seleccionados en Filipinas ya se encuentran en cuarentena en Colombia, donde serán cultivados en áreas infestadas con Foc R4T, en 2023; y se prevé que el cultivar tolerante final esté disponible comercialmente a partir de principios de 2024.

Referencia: Fresh Plaza (12 de octubre de 2022). New Cavendish banana variety with complete TR4 Panama disease resistance commercially available from early 2024. Recuperado de: <https://www.freshplaza.com/latin-america/article/9467787/new-cavendish-banana-variety-with-complete-tr4-panama-disease-resistance-commercially-available-from-early-2024/>

DIRECCIÓN EN JEFE



Uganda: Detecciones del Cogollo racimoso del banano (Banana bunchy top virus) en las regiones de West Nile, Rwenzori y Tooro.



BBTV. Créditos: W. Ocimati, et al., 2021

Recientemente, a través del portal Fresh Plaza, se comunicó que el Ministerio de Agricultura, Industria Animal y Pesca (MAAIF) de Uganda, informó que el cogollo racimoso del banano (Banana bunchy top virus – BBTB) está causando estragos en las plantaciones de banano de las regiones de West Nile, Rwenzori y Tooro, de ese país.

A manera de antecedente, se menciona que el BBTB se observó por primera vez en los distritos del oeste de Uganda, a finales de 2020.

Se señala que, en el mes de julio de 2022, se reportaron detecciones del virus en West Nile, Rwenzori y Tooro. Por lo

anterior, el Ministerio instó a los productores a no movilizar plántulas de banano de los distritos del oeste y noroeste de Uganda, a fin de detener la dispersión del virus.

El BBTB es el fitopatógeno viral más grave de las musáceas. Es transmitido de manera persistente, circulativa y no propagativa, por el pulgón del banano (*Pentalonia nigronervosa*), el cual tiene distribución mundial; así como a través de material de plantación infectado. Es posible que la mayoría de los cultivares de banano sean susceptibles.

En el contexto nacional, el BBTB está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC). Actualmente, se encuentra bajo vigilancia epidemiológica específica en 16 estados de la República. El virus ha sido reportado en países de África, Asia, Oceanía y América (CABI, 2022).

Referencia:

Fresh Plaza. (12 de octubre de 2022). New banana virus hits Western Uganda. Recuperado de: <https://www.freshplaza.com/asia/article/9467840/new-banana-virus-hits-western-uganda/>

DIRECCIÓN EN JEFE



India: Detección de brotes del ácaro de la panícula del arroz en el distrito de Janjgir-Champa.



Daños del ácaro de la panícula. Imagen:
<https://www.reportwire.in/>

Recientemente, a través de distintos portales de noticias, se comunicó que el Departamento de Agricultura de India emitió un aviso, a fin de prevenir los ataques del ácaro de la panícula del arroz, ante la presencia de brotes de esta plaga en el distrito de Janjgir-Champa, estado de Chhattisgarh.

El comunicado señala que el Subdirector de Agricultura hizo un llamado a los agricultores para que vigilen sus campos y reporten inmediatamente cualquier sospecha del ácaro referido, a fin de que reciban asistencia técnica para su combate. El funcionario precisó que dicho organismo, del cual no se han detectado brotes en el distrito aledaño de Bilaspur (ubicado en el mismo estado), perfora los granos de arroz en desarrollo y succiona su contenido, ocasionando que estos queden vanos; además, causa decoloración en las vainas de las hojas. También describió medidas de prevención y control de la plaga.

De acuerdo con Singh (2016), las poblaciones del ácaro de la panícula del arroz, el cual pertenece a la especie *Steneotarsonemus spinki* (Trombidiformes: Tarsonemidae), han ido en aumento en diversos distritos de India. Y refiere que este insecto es una de las plagas clave del arroz a nivel mundial, habiéndose reportado pérdidas de rendimiento de 30 a 90%.

En el contexto nacional, *S. spinki* está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC).

Referencias:

AHCN Companion (12 de octubre de 2022). The Department of Agriculture has issued an advisory to prevent panic mite attacks in paddy crops. Recuperado de: <https://ahcncompanion.info/the-department-of-agriculture-has-issued-an-advisory-to-prevent-panic-mite-attacks-in-paddy-crops/>

<https://www.reportwire.in/spraying-of-diphenthran-dicofal-chemical-should-be-done-in-the-paddy-crop-to-prevent-panicle-mite-infestation/>

Jaiswal, D. K. et al. (2016). Comparative Evaluation of panicle rice mite infestation in different varieties of paddy in Chandauli and Varanasi Districts. *Advances in Life Sciences* 5(5) 1822-1825. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/299506094_Comparative_Evaluation_of_panicle_rice_mite_infestation_in_different_varieties_of_paddy_in_Chandauli_and_Varanasi_Districts