



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



16 de mayo de 2023



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

Australia: Secuenciación del genoma de *Citrus australis* revela genes de resistencia al Huanglongbing de los cítricos..... 2

Colombia: El ICA realiza actividades de seguimiento, vigilancia y control de *Ceratitis capitata* en el departamento de Boyacá..... 3

Rusia: Intercepción de *Tuta absoluta* en tomate proveniente de Turkmenistán.
..... 4

DIRECCIÓN EN JEFE



Australia: Secuenciación del genoma de *Citrus australis* revela genes de resistencia al Huanglongbing de los cítricos.



Imagen: Alianza de Queensland para la Agricultura y la Innovación Alimentaria. (QAAFI).

Recientemente, a través del portal Mundo Agropecuario y con base en información de investigadores de la Universidad de Queensland, se dio a conocer la secuenciación completa del genoma de *Citrus australis*, cítrico nativo de Australia, que ha mostrado resistencia al Huanglongbing de los cítricos (*Candidatus Liberibacter asiaticus*) – HLB.

Como antecedente, se menciona que el mapeo del genoma de *C. australis* (lima redonda australiana) tuvo como objetivo identificar un gen que confiriera resistencia al HLB, a fin de incorporarlo en variedades comerciales de cítricos.

Como resultado del estudio, se descifró un genoma de 331 MB, con 29,464 genes y 32,009 transcripciones, en el que se identificaron genes específicos de cítricos para péptidos antimicrobianos, defensa, compuestos volátiles y regulación de la acidez. Entre los que tienen potencial para conferir resistencia al HLB, se identificó al gen g9664 (homólogo a uno presente en *C. australasica* – lima dedo – resistente al HLB), el cual podría utilizarse para producir cultivares resistentes. Así mismo, se identificaron otros 76 genes de resistencia del grupo LRR (codificadores de proteínas de repetición ricas en leucina), que podrían ser cruciales para la resistencia al HLB; este tipo de genes también se han encontrado en naranja trifoliada (*Poncirus trifoliata*) resistente a la bacteria.

Finalmente, se refiere que el equipo de investigadores está analizando los genomas de otras cinco especies de cítricos (incluido *C. australasica*) nativas de Australia, y cultivos hortícolas, tales como macadamia, almendro y mango.

En el contexto nacional, *Ca. Liberibacter asiaticus* está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, y se realizan acciones para su control mediante la Campaña contra Plagas Reglamentadas de los Cítricos.

Referencia: Mundo Agropecuario (16 de mayo de 2023). La fruta australiana puede ser la clave para la resistencia a las enfermedades de los cítricos. Recuperado de: <https://mundoagropecuario.com/la-fruta-australiana-puede-ser-la-clave-para-la-resistencia-a-las-enfermedades-de-los-citricos/>
<https://academic.oup.com/hr/advance-article/doi/10.1093/hr/uhad058/7100333>

DIRECCIÓN EN JEFE

Colombia: El ICA realiza actividades de seguimiento, vigilancia y control de *Ceratitis capitata* en el departamento de Boyacá.



Fuente: ICA

Recientemente, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) comunicó que está realizando actividades de seguimiento, vigilancia y control de *Ceratitis capitata* en áreas de cultivo de frutales, en las Provincia de Sugamuxi y Tundama, del departamento de Boyacá.

Como antecedente, se precisa que, en Colombia, se reportan pérdidas en de 30 a 40% en la producción de frutales, pudiendo llegar al 70%, sin manejo de *C. capitata*.

El comunicado señala que el ICA está realizando actividades de inspección, vigilancia, control y seguimiento (mediante rutas de trampeo) de la plaga, conjuntamente con la aplicación de labores culturales ejecutadas por el productor, incluyendo recolección de fruta y cosecha oportuna. Lo anterior, para evitar daños que generan pérdidas económicas para los productores de la región y que impiden la comercialización a nivel local y regional.

Asimismo, personal del Instituto realiza socialización con los agricultores sobre los requisitos establecidos en la Resolución ICA 106407 del 2021 "Por medio de la cual se establecen medidas fitosanitarias para el control de la mosca de la fruta en el territorio Nacional y se dictan otras disposiciones".

Finalmente, se señala que la ruta de trampeo empleada, permite a las autoridades fitosanitarias llevar un registro de las especies presentes en el departamento, el cual permite implementar medidas de control efectivas para mantener la calidad fitosanitaria de los productos de la región.

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 específica en todo el país.

Referencia: Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) (15 de mayo de 2023). El ICA realiza monitoreo constante a cultivos frutales de Boyacá para el control de la mosca del Mediterráneo. Recuperado de: <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-realiza-monitoreo-control-mosca-mediterraneo>

DIRECCIÓN EN JEFE



Rusia: Intercepción de *Tuta absoluta* en tomate proveniente de Turkmenistán.



Fuente: Rosselkhoznadzor

Recientemente, el Servicio Federal de Supervisión Veterinaria y Fitosanitaria (Rosselkhoznadzor) de Rusia, notificó la intercepción de la palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), en un cargamento de aproximadamente 18 toneladas de tomate, proveniente de Turkmenistán.

El comunicado señala que, durante la inspección fitosanitaria, realizada por personal técnico de la oficina del

Rosselkhoznadzor para la región de Oremburgo, se detectó a *T. absoluta* en un lote comercial de tomate. Debido a lo anterior, las muestras fueron enviadas a un laboratorio acreditado, el cual confirmó la identidad de la plaga interceptada.

Se precisa que, como medida fitosanitaria, el Rosselkhoznadzor realizó rechazo del producto contaminado.

Finalmente, se resalta que, en lo que va de este año, se han detectado 6 plagas cuarentenarias para Rusia en 27 cargamentos, derivado de inspecciones fitosanitarias realizadas en almacenes temporales y puestos de control fitosanitario de productos regulados.

En el contexto nacional, *T. absoluta* 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 Federal de Supervisión Veterinaria y Fitosanitaria (Rosselkhoznadzor). (16 de mayo de 2023). Se detuvo un intento ilegal de importar tomates infectados de Turkmenistán en la región de Oremburgo. Recuperado de: <https://fsvps.gov.ru/ru/fsvps/news/218451.html>