



Gobierno de
México

Agricultura

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario

7 de marzo de 2025



Monitor Fitosanitario

DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

Australia: Primer reporte oficial de <i>Ceratitis capitata</i> en el estado de Australia del Sur.	2
EUA: Método optimizado para la detección de <i>Candidatus Liberibacter asiaticus</i> mediante PCR cuantitativa.....	3
Canadá: Situación fitosanitaria actual de la verruga de la papa (<i>Synchytrium endobioticum</i>)......	4
Colombia: Uso potencial de inductores de resistencia para el control de la sigatoka negra.	5
EUA: Primer reporte científico de <i>Calonectria ilicicola</i> afectando al cultivo de soya, en Missouri.....	6

Monitor Fitosanitario

DIRECCIÓN EN JEFE



Australia: Primer reporte oficial de *Ceratitis capitata* en el estado de Australia del Sur.



C. capitata. Créditos: Scott Bauer/USDA.

El 7 de marzo de 2025, el Departamento de Industrias Primarias y Regiones (PIRSA) de Australia del Sur, notificó el primer reporte de la mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*) en dicho estado de Australia.

Cabe referir que *C. capitata* se encuentra presente en el estado de Australia Occidental. En el caso de Australia del Sur, ha sido detectada ocasionalmente, habiéndose erradicado con éxito (EPPO, 2025); tal es el caso de los brotes de Ceduna y Thevenard, en 2018-2019.

Se señala que el 25 de febrero del presente año, durante la revisión de rutina de las trampas para el monitoreo de vigilancia, se encontró un espécimen adulto de *C. capitata* en la localidad de Ceduna (ubicada cerca de la frontera con Australia Occidental); se infiere que pudo llegar en fruta infestada procedente de algún otro estado de Australia. Derivado del hallazgo, se reforzó el monitoreo con la instalación de trampas adicionales, lo que dio lugar a la captura de más adultos de la plaga.

Por lo anterior, el PIRSA ha establecido una cuarentena que contempla medidas y acciones fitosanitarias encaminadas a la contención y erradicación del brote, incluyendo (entre otras): restricciones a la movilización de artículos de riesgo; recolección y eliminación de fruta en el área delimitada; y aplicación de cebo tóxico a base de un insecticida orgánico. Estas permitirán proteger la producción y comercialización hortofrutícola de Australia del Sur, cuyo valor asciende a 1,250 millones de dólares australianos.

Finalmente, se destaca que, si no se detectan más moscas o larvas silvestres de *C. capitata*, la cuarentena de Ceduna podría finalizar el 29 de mayo de 2025.

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 Fitosanitaria en todo el país.

Referencias: Departamento de Industrias Primarias y Regiones (PIRSA) (7 de marzo de 2025). PIRSA declares Mediterranean fruit fly outbreak in Ceduna. Recuperado de:

https://pir.sa.gov.au/alerts_news_events/news/biosecurity/fruit_fly/pirsa_declares_mediterranean_fruit_fly_outbreak_in_ceduna



EUA: Método optimizado para la detección de *Candidatus Liberibacter asiaticus* mediante PCR cuantitativa.



Síntomas del HLB. Créditos: Xavier Isaac Funez Euceda.

El 6 de marzo de 2025, investigadores de la División de Agricultura y Recursos Naturales de la Universidad de California, publicaron un estudio sobre la optimización del método de PCR cuantitativa (qPCR), para la detección del Huanglongbing de los cítricos (*Candidatus Liberibacter asiaticus* — CLas).

Se señala que el procedimiento tradicional para la detección de CLas (qPCR con sondas de hidrólisis) incluye estándares internos para reducir el riesgo de falsos negativos. Cuando se detecta el estándar interno pero no CLas, generalmente se asume que la muestra analizada es negativa al fitopatógeno. Sin embargo, el presente estudio muestra que pueden pasar desapercibidas trazas de CLas, si el estándar interno es abundante o muy diferente de la bacteria.

Para superar la limitación referida, se desarrolló un estándar interno sintético (IS), el cual utiliza el mismo cebador que la secuencia objetivo de CLas, junto con tres o cuatro nucleótidos posteriores, pero con una secuencia interna única derivada del tiburón martillo prieto (*Sphyrna zygaena* — SHK). Para minimizar la competencia entre dicho estándar (IS-SHK) y CLas, se utiliza solamente un promedio de 21 moléculas del IS-SHK en cada reacción de qPCR. Así, cuando se detecta el IS-SHK (y no CLas) en los niveles esperados, se confirma que la bacteria no está presente; por el contrario, la ausencia de ambos (IS-SHK y CLas) sugiere la presencia de un inhibidor de qPCR, lo que justifica la repetición de la prueba.

En el contexto nacional, *Ca. Liberibacter asiaticus* y su vector (*D. citri*) están incluidos 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:

Phillips, J. *et al.* (6 de marzo de 2025). Optimizing qPCR Detection of '*Candidatus Liberibacter asiaticus*': Introducing a New Type of Internal Standard. Plant Disease: Recuperado de: <https://doi.org/10.1094/PDIS-12-24-2714-RE>



Canadá: Situación fitosanitaria actual de la verruga de la papa (*Synchytrium endobioticum*).



El 5 de marzo de 2025, la Agencia Canadiense de Inspección de Alimentos (CFIA) informó la situación actual de la verruga de la papa (*Synchytrium endobioticum*) en Canadá, derivado de la encuesta nacional 2024.

La encuesta tiene como objetivo determinar la presencia/ausencia de *S. endobioticum* en los campos de cultivo destinados a la producción de semilla de papa, a fin de verificar y mejorar la eficacia de las medidas y acciones fitosanitarias establecidas.

Se señala que, como parte de la encuesta, fueron analizadas más de 2,200 muestras de suelo procedentes de campos para producción de semilla de papa, ubicados en las provincias de: Columbia Británica, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Quebec, Nuevo Brunswick, Isla del Príncipe Eduardo y Nueva Escocia. Tales muestras no tenían relación con casos de la enfermedad detectados previamente.

Los resultados mostraron ausencia de *S. endobioticum* en todas las muestras analizadas. Estos fueron compartidos con los gobiernos provinciales, el Consejo Canadiense de la Papa, y el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal del Departamento de Agricultura de Estados Unidos de América (USDA-APHIS).

Finalmente, se destaca que próximamente se pondrá en marcha un nuevo plan nacional contra la verruga de la papa, el cual incluye medidas de mitigación de riesgos más efectivas, incluidas prácticas mejoradas de bioseguridad y muestreo, así como análisis de suelo adicionales.

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

Referencia:

Agencia Canadiense de Inspección de Alimentos (CFIA) (5 de marzo de 2025). Aucune trace de la galle verruqueuse de la pomme de terre dans les échantillons de sol analysés dans le cadre de l'enquête nationale. Recuperado de: <https://www.canada.ca/fr/agence-inspection-aliments/nouvelles/2025/03/aucune-trace-de-la-galle-verruqueuse-de-la-pomme-de-terre-dans-les-echantillons-de-sol-analyses-dans-le-cadre-de-lenquete-nationale.html>



Colombia: Uso potencial de inductores de resistencia para el control de la sigatoka negra.



A través de la revista científica *European Journal of Plant Pathology* (núm. de marzo de 2025), investigadores de la Universidad Nacional de Colombia (Medellín, Antioquía) publicaron un estudio sobre la efectividad del uso de inductores de resistencia vegetal para el control de la sigatoka negra (*Mycosphaerella fijiensis*).

Los inductores de resistencia se evaluaron como una alternativa al control químico. Para ello, algunas parcelas de banana Cavendish (*Musa acuminata* AAA) fueron tratadas con cinco inductores de resistencia; las tres mejores fueron incluidas en un programa comercial de manejo de la sigatoka negra. Como variable respuesta, se midió el efecto de los inductores sobre el crecimiento y desarrollo del hongo, así como en la expresión de los genes relacionados con la defensa de las plantas.

Los resultados mostraron que los inductores, aplicados individualmente o en mezcla con fungicidas de uso común: redujeron la severidad de la enfermedad, al igual que el crecimiento y desarrollo (*in vitro*) de *M. fijiensis*; y aumentaron la expresión de los genes relacionados con la defensa del banana.

Finalmente, se destaca que los inductores de resistencia son una alternativa eficaz para el manejo de la sigatoka negra.

En el contexto nacional, *M. fijiensis* (sin. *Pseudocercospora fijiensis*) está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

Referencia:

Henao Ochoa, D. C. *et al.* (marzo de 2025). Application of defence inducers reduces the severity of Black Sigatoka (*Pseudocercospora fijiensis*) in *Musa acuminata* AAA Cavendish. *European Journal of Plant Pathology*. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s10658-024-02997-9>



EUA: Primer reporte científico de *Calonectria ilicicola* afectando al cultivo de soya, en Missouri.



Síntomas observados. Créditos: Bish M. et al., 2025.

El 5 de marzo de 2025, investigadores de las universidades de Missouri e Illinois, y del Servicio de Investigación Agrícola del Departamento de Agricultura de EUA (USDA-ARS), publicaron el primer reporte de *Calonectria ilicicola* afectando al cultivo de soya (*Glycine max*), en el estado de Missouri.

Como antecedente, se refiere que, aunque *C. ilicicola* se detectó por primera vez en EUA en 1965 (en cacahuete), ha generado interés su presencia en cultivos comerciales de soya, donde causa síntomas similares al síndrome de muerte súbita.

Se señala que, en julio de 2024, se observaron plantas de soya con síntomas de pudrición roja de la corona, clorosis foliar internerval y senescencia prematura, en un campo comercial con antecedentes de rotación maíz-soya, ubicado en el condado de Marion, Missouri; la incidencia era del 5%. Por lo anterior, se realizó aislamiento del fitopatógeno a partir de tejido sintomático, para su caracterización morfológica, análisis moleculares y pruebas de patogenicidad, con base en los cuáles se identificó a *C. ilicicola* como el agente causal de la enfermedad.

Finalmente, se destaca que el fitopatógeno plantea una amenaza significativa para más de 2,000,000 ha de soya y 8,000 ha de cacahuete, cultivadas en Missouri.

En el contexto nacional, *C. ilicicola* (sin. *Cylindrocladium crotalariae*) no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Este hongo ha sido reportado en 7 países de Asia, 2 de Oceanía, 3 de Europa y 4 de América (Brasil, Costa Rica, Ecuador y EUA) (GBIF, 2025).

Referencia:

Bish M. et al. (5 de marzo de 2025). First Report of Red Crown Rot of Soybean, caused by *Calonectria ilicicola*, in Missouri. Plant Disease. Recuperado de: <https://doi.org/10.1094/PDIS-12-24-2566-PDN>