



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



# Monitor Fitosanitario



**19 de septiembre de 2023**



**DIRECCIÓN EN JEFE**

**Monitor Fitosanitario**

Contenido

EUA: Desarrollo de un kit para el diagnóstico rápido de *Nipaecoccus viridis* en campo..... 2

Rusia: Intercepción del *Tomato brown rugose fruit virus* en tomate y pimiento provenientes de China..... 3

España: Primer reporte científico de *Colletotrichum graminicola* causando antracnosis en maíz..... 4



**DIRECCIÓN EN JEFE**



**EUA: Desarrollo de un kit para el diagnóstico rápido de *Nipaecoccus viridis* en campo.**



El 18 de septiembre de 2023, a través del portal Entomology Today, se dio a conocer que investigadores del Servicio de Investigación Agrícola del Departamento de Agricultura de EUA (USDA-ARS) en Fort Pierce, estado de Florida, desarrollaron un kit para el diagnóstico rápido (en campo) del piojo harinoso del hibisco (*Nipaecoccus viridis*).

Como antecedente, se menciona que, en un trabajo previo, se evaluaron 57 especies de cochinillas presentes en Florida, de las cuales solamente *N. viridis* (en todas sus etapas de desarrollo) se tornó verde en una solución de hidróxido de potasio (KOH 10%), lo que permitió diseñar una prueba rápida para su identificación.

En estudios subsecuentes, se probaron soluciones alternativas, con diferente pH, en condiciones de laboratorio y campo, los cuales revelaron que el pH (no el potasio) propiciaba que la hemolinfa de los insectos se tornara de color verde. Así mismo, se determinó que el cambio de coloración también ocurrió (en menos de 1 minuto) usando una solución de hidróxido de sodio (NaOH) al 5%, a pH de 14; esto representó una opción para reemplazar al KOH 10% en la prueba de campo y el montaje de los insectos en laminillas (para evitar peligros potenciales asociados con este último compuesto). La solución de NaOH 5% fue incorporada en un kit de diagnóstico de campo, el cual fue evaluado con éxito en cultivos comerciales de cítricos y plantas ornamentales.

Finalmente, se destaca que el kit coadyuvará al manejo de *N. viridis* en campo y contribuirá a los esfuerzos para reducir su dispersión en EUA.

En el contexto nacional, *N. viridis* no está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Esta plaga ha sido reportada en países de Asia, África, Oceanía y América, incluido México (CABI y EPPO, 2023).

Referencias:

Entomology Today (18 de septiembre de 2023). Green Light: New ID Test Ready for Invasive Mealybug Pest. <https://entomologytoday.org/2023/09/18/identification-test-green-invasive-mealybug-pest-nipaecoccus-viridis/>  
<https://doi.org/10.1111/jen.13177> <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jen.12985>



**DIRECCIÓN EN JEFE**



**Rusia: Intercepción del *Tomato brown rugose fruit virus* en tomate y pimiento provenientes de China.**



Fuente: Rosselkhoznadzor

El 14 de septiembre de 2023, el Servicio Federal de Supervisión Veterinaria y Fitosanitaria (Rosselkhoznadzor) de Rusia, notificó la intercepción del *Tomato brown rugose fruit virus* (ToBRFV), en dos cargamentos de 4.4 ton de tomate y 2.4 ton de pimiento, provenientes de China.

El comunicado señala que, durante la inspección fitosanitaria, realizada por personal técnico de la oficina del Rosselkhoznadzor, en la Institución Presupuestaria del Estado Federal "Primorskaya MVL", se detectó el ToBRFV en dos lotes comerciales de tomate y pimiento. Debido a lo anterior, las muestras fueron enviadas a un laboratorio acreditado, el cual confirmó la identidad del fitopatógeno.

Finalmente se precisa que, como medida fitosanitaria, el Rosselkhoznadzor realizará la destrucción de los productos contaminados.

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:

Servicio Federal de Supervisión Veterinaria y Fitosanitaria (Rosselkhoznadzor). (14 de septiembre de 2023). En En Primorye, Rosselkhoznadzor impidió la importación de 6,8 toneladas de tomates y pimientos importados. Recuperado de: <https://fsvps.gov.ru/news/v-primore-upravleniem-rosselkhoznadzora-predotvrashhen-vvoz-6-8-tonny-importnyh-tomatov-i-percev/>



**DIRECCIÓN EN JEFE**



**España: Primer reporte científico de *Colletotrichum graminicola* causando antracnosis en maíz.**



El 13 de septiembre de 2023, investigadores de las universidades de Salamanca y Bolonia, y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), publicaron el primer reporte de *Colletotrichum graminicola* causando antracnosis en maíz (*Zea mays*), en Galicia, al noroeste de España.

Como antecedente, se menciona que, entre junio y diciembre de 2022, se observaron síntomas típicos de pudrición del tallo por antracnosis (lesiones negras y acame), en un campo de maíz variedad Tuy, ubicado en la provincia de Pontevedra, Galicia. Por lo anterior, se realizó aislamiento del fitopatógena a partir de muestras de plantas sintomáticas, para su caracterización morfológica, análisis moleculares y filogenéticos, y pruebas de patogenicidad. Como resultado, se determinó al hongo *C. graminicola* (homología de nucleótidos de 100% respecto a secuencias disponibles en el GenBank) como el agente causal de los síntomas observados en campo; identidad que fue confirmada por los ensayos de patogenicidad, los cuales demostraron los postulados de Koch.

Finalmente, los investigadores resaltan que este es primer informe de *C. graminicola* causando antracnosis en maíz, en España, lo que amplía su rango de distribución geográfica.

Referencia:

F. Rogério. *et al.* (13 de septiembre de 2023). First Report of *Colletotrichum graminicola* Causing Maize Anthracnose in Galicia, Northwestern Spain. Recuperado de: <https://doi.org/10.1094/PDIS-04-23-0729-PDN>