



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



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



# Monitor Fitosanitario



04 de marzo de 2022



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**

**Monitor Fitosanitario**

Contenido

México: Reporte de *Stenocarpella maydis* asociado a maíz en Hidalgo y Tabasco.....2

Brasil: Reporte de *Brugmansia suaveolens* como nuevo hospedante de *Meloidogyne incognita* en el estado de Goiás. ....3

Iran: Primer reporte del Pepper mottle virus en la provincia de Razavi Khorasan. .... 4

Kirguistán: Primer reporte de *Fusarium algeriense* causando pudrición de la corona en trigo.....5

Perú: Requisitos fitosanitarios para la importación de plantas *in vitro* de plátano (*Musa spp.*) de México.....6

Canadá: Agricultores de la Isla del Príncipe Eduardo destruyen papa debido a excedentes.....7



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**México: Reporte de *Stenocarpella maydis* asociado a maíz en Hidalgo y Tabasco.**



Maíz (2021). Imagen de uso libre

Recientemente, la Universidad Autónoma Chapingo publicó una investigación en la cual confirman, mediante diagnósticos moleculares, la presencia de *Stenocarpella maydis* en unidades de producción de maíz (*Zea mays*), en Mixquiahuala, Hidalgo y Huimanguillo, Tabasco.

A manera de antecedente, los investigadores describen que, en octubre de 2019, realizaron visitas a unidades de producción de maíz en los lugares referidos, en donde observaron pudrición de la mazorca, tallos y raíces, y una abundante presencia de micelio entre los granos de la mazorca, el cual desarrolló picnidios.

Como parte de la metodología, tomaron muestras y realizaron el aislamiento. Una vez que observaron crecimiento en medios de cultivo, procedieron a los análisis morfológico y filogenético, con lo cual identificaron a *S. maydis*. Lo anterior, lo confirmaron mediante pruebas de patogenicidad.

Como conclusión, mencionan que este reporte confirma la presencia de *S. maydis* en maíz en México.

A pesar de que *S. maydis* no se encuentra en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC), es importante resaltar las investigaciones donde se confirma su identidad a nivel molecular.

Referencia: García-Reyes, V., Solano-Báez, A.R., Leyva-Mir, S.G. et al. Molecular confirmation of *Stenocarpella maydis* causing ear rot of maize in Mexico. J Plant Pathol (2022). <https://doi.org/10.1007/s42161-022-01053-x>

**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**Brasil: Reporte de *Brugmansia suaveolens* como nuevo hospedante de *Meloidogyne incognita* en el estado de Goiás.**



*Brugmansia suaveolens* (2022). Imagen de uso libre

Recientemente, investigadores de la Universidad del Estado de Sao Paulo publicaron el reporte de un nuevo hospedante de *Meloidogyne incognita*, el cual se ha asociado a *Brugmansia suaveolens*, en el estado de Goiás.

A manera de antecedente, comentan que, en febrero de 2020, en un jardín privado ubicado en la región Vianópolis, en el estado de Goiás, encontraron plantas de *B. suaveolens* con amarillamiento y muerte de ramas. Al inspeccionar las raíces, observaron nódulos, indicando la posible presencia de nematodos fitopatógenos.

Por lo anterior, realizaron un muestro y aislamiento de huevecillos, los cuales enviaron al Departamento de Hematología de la Universidad, en donde se realizaron diagnósticos moleculares y morfológicos. De acuerdo con los datos de la secuencia genética, estos correspondían a *M. incognita*.

Posteriormente, realizaron las pruebas de patogenicidad, al inocular seis planas sanas, con 3 mil huevecillos de *M. incognita*, y después de 120 días observaron los mismos daños que los observados en campo.

Como conclusión, mencionan que con esta nueva información se deberá prevenir a los productores comerciales de *B. suaveolens* acerca de la posible infestación que pueden tener, con el objetivo de que apliquen las medidas fitosanitarias necesarias. Igualmente, comentan que este es el primer reporte de *B. suaveolens* como hospedante de *M. incognita*, en Brasil y a nivel global.

Referencia: Nascimento, D., Silva, E., Lopes, A. et. al. (2022). *Brugmansia suaveolens* as a New Host for Root-Knot Nematode, *Meloidogyne incognita*, in Goiás State, Brazil. Plant Disease <https://doi.org/10.1094/PDIS-06-21-1193-PDN>



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



### Iran: Primer reporte del Pepper mottle virus en la provincia de Razavi Khorasan.



Síntomas del PeMV en hojas.  
Créditos: Nooghabi, 2022.

Recientemente, un investigador de la Universidad de Gonabad, Irán, publicó el primer reporte del Pepper mottle virus (PeMV; Potyviridae: Potyvirus), en ese país, aislado de plantas sintomáticas de pimiento morrón (*Capsicum annuum*), variedad California Wonder, observadas en campos de Gonabad, provincia de Razavi Khorasan (oriente de Irán). Este virus infecta a varias especies vegetales en diversos países de América, Asia y Europa.

En 2020, se recolectaron hojas con mosaico verde oscuro, distorsión y síntomas de amarillamiento, de las plantas mencionadas. Para confirmar la infección por el virus, se extrajo el ARN total y se usó como molde para la reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (RT-PCR), usando pares de cebadores específicamente diseñados; y se secuenciaron los amplicones.

Las secuencias revelaron la presencia del PeMV. El análisis filogenético de las secuencias de la proteína de la cubierta mostró que los aislamientos iraníes compartían las mayores identidades (98.6 %) con los de Corea y las identidades más bajas (91.5 %) con los de Cuba.

Se señala que más de 40 virus pueden infectar a los pimientos, siendo una causa drástica en la reducción de su producción, por lo que este estudio es un importante aporte sobre un factor limitante en este cultivo.

Los investigadores refieren que el PeMV se identificó por primera vez en *C. annuum* en Arizona (1960) y Florida (1972), Estados Unidos de América (EUA); posteriormente, se ha detectado en Cuba, Corea, China, India, Japón, Taiwán y Nigeria. En la ficha de datos del CABI, se señala que también se encuentra presente en California, Nuevo México, Texas y Hawaii, EUA; así como en El Salvador, Puerto Rico y España.

En el contexto nacional, el PeMV está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, registrada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC).

Referencia: Nooghabi, Mohadese Gerami. (1 de marzo de 2022). First report of Pepper mottle virus in Iran. <https://link.springer.com/article/10.1007/s13314-022-00452-4>

CABI Invasive species compendium. (2022). Datasheet: Pepper mottle virus. <https://www.cabi.org/isc/datasheet/43827>

**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO****Kirguistán: Primer reporte de *Fusarium algeriense* causando pudrición de la corona en trigo.**

*Fusarium* spp. en trigo.  
Créditos: Bayer Crop Science, 2020.

Recientemente, investigadores de distintas instituciones de Kirguistán, publicaron el primer reporte de pudrición de la corona causada por *Fusarium algeriense* (Hypocreales: Nectriaceae) en trigo (*Triticum aestivum*), en ese país.

En junio de 2020, encontraron plantas de trigo de invierno que presentaban síntomas de pudrición de la corona, en un campo comercial ubicado en

Tokbay, provincia de Chuy (coordenadas 43.033719°N, 74.325623°E). Las plantas estaban atrofiadas y tenían una decoloración marrón en los entrenudos de la base del tallo y las raíces, con incidencia de la plaga de alrededor del 3%.

Se muestrearon 10 plantas en estado de maduración, aislando al agente causal en medio de cultivo PDA y sometiénolo a caracterización morfológica y molecular, así como a pruebas de patogenicidad, para identificarlo.

Las características morfológicas observadas fueron consistentes con la morfología de *F. algeriense* y los aislamientos representativos mostraron 100% de similitud de secuencia con cepas de este hongo. Las pruebas de patogenicidad confirmaron la identidad del fitopatógeno.

Los investigadores refieren que *F. algeriense* fue descrito por primera vez en 2017, dentro del complejo de especies de *F. burgessii*, en Argelia; posteriormente (2020) fue detectado en Azerbaiyán y ahora en Kirguistán; coexistiendo con otras especies de *Fusarium*. Asimismo, señalan que es necesario investigar más a fondo el potencial de esta especie en el complejo de pudrición de la corona del trigo por *Fusarium*.

En el contexto nacional, *F. algeriense* no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, registrada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC).

Referencia: Özer, Göksel, Ismail Erper, Mustafa Imren, Tugba Bozoglu, Fatih Ozdemir, and Abdelfattah A. Dababat. (27 de febrero de 2022). First Report of Crown Rot Caused by *Fusarium algeriense* on Wheat in Kyrgyzstan. Plant Disease. <https://apsjournals.apsnet.org/doi/pdf/10.1094/PDIS-01-22-0096-PDN>

## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

### Perú: Requisitos fitosanitarios para la importación de plantas *in vitro* de plátano (*Musa spp.*) de México.



Imagen: <https://www.fps.org.mx/>

Recientemente a través del portal ePing, de la Organización Mundial del Comercio, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) de Perú emitió una resolución, mediante la que establece los siguientes requisitos fitosanitarios para la importación de plantas *in vitro* de plátano (*Musa spp.*), con origen y procedencia en México:

- El envío contará con el permiso fitosanitario de importación emitido por el SENASA.
- El envío estará acompañado de un certificado fitosanitario oficial del país de origen, con la siguiente leyenda: “Las plantas *in vitro* provienen de plantas madres oficialmente inspeccionadas. Esas plantas madres han sido evaluadas por técnicas analíticas de laboratorio y están libres de *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* y *Pseudomonas cichorii*”.
- El material *in vitro* estará en envases transparentes, cerrados, en un medio aséptico, etiquetados y rotulados con la identidad del producto.
- La Organización Nacional de Protección Fitosanitaria del país exportador remitirá al SENASA la relación actualizada de bancos de germoplasma, laboratorios o viveros registrados y autorizados para exportar a Perú.
- El importador deberá contar con el “Registro de importadores, lugares de producción y responsables técnicos de material sujeto a cuarentena post-entrada vigente.
- Se debe realizar inspección fitosanitaria en el punto de ingreso al país.
- Al arribo del material al lugar de producción autorizado para el seguimiento de la cuarentena post-entrada, el SENASA tomará una muestra del envío para ser remitida a la Unidad del Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal del SENASA.
- El proceso de cuarentena post-entrada tendrá una duración de seis meses.

La resolución deriva del análisis de riesgo de plagas realizado previamente y del MEMORÁNDUM-0040-2022-MIDAGRI-SENASA-DSVSCV, del SENASA.

Referencias: ePing Alert (04 de marzo de 2022). Se establecen requisitos fitosanitarios para la importación de plantas *in vitro* de plátano y/o banano de origen y procedencia de los Estados Unidos Mexicanos.

<https://www.epingalert.org/en/#/browse-notifications/details/91673>

[https://members.wto.org/crattachments/2022/SPS/PER/22\\_1911\\_00\\_s.pdf](https://members.wto.org/crattachments/2022/SPS/PER/22_1911_00_s.pdf)



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



### Canadá: Agricultores de la Isla del Príncipe Eduardo destruyen papa debido a excedentes.



Imagen: <https://atlantic.ctvnews.ca>

Recientemente, a través del portal de noticias CTV Atlántico, se informó que agricultores de la Isla del Príncipe Eduardo terminarán de destruir 136,000 ton de papa, debido a que es el último día del programa federal-provisional para obtener una compensación por dicha destrucción.

A manera de antecedente, informan que los productores se quedaron con el enorme excedente de papas después de la restricción a la exportación a los Estados Unidos de América en noviembre del año pasado, debido a la detección de *Synchytrium endobioticum* en dos campos.

Asimismo, informan que las exportaciones de papa de la Isla del Príncipe Eduardo a Puerto Rico, se reanudaron el 09 de febrero.

Referencias: CTV Atlántico (28 de febrero de 2022). Agricultores de la Isla del Príncipe Eduardo destruyen 136 millones de kilos de papas Recuperado de: <https://atlantic.ctvnews.ca/prince-edward-island-farmers-destroy-136-million-kilos-of-spuds-1.5799465>