



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



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



# Monitor Fitosanitario



**03 de junio de 2021**



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**

**Monitor Fitosanitario**

Contenido

China: Primer reporte de *Canariomyces microsporus* asociado a *Avena sativa*.  
..... 2

Australia: Reporte de *Macrophomina pseudophaseolina* asociado a cultivo de  
cacahuete (*Arachis hypogaea*) y *Parkinsonia aculeata*..... 3

República Dominicana: El Ministerio de Agricultura realizó simulacro para la  
detección de *Foc R4T* en Mao ..... 4

Internacional: La IPPC presentó los avances en la implementación del sistema  
global de transmisión de certificados fitosanitarios ePhyto Hub. .... 5

FAO: Se presentó el estudio sobre el impacto del cambio climático en las plagas  
de las plantas..... 6



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**

**China: Primer reporte de *Canariomyces microsporus* asociado a *Avena sativa*.**



Farmers Guide (2018). Mancha foliar en avena.

Recientemente, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) informó a través de PestLens, el estudio realizado por la Universidad de Wonkwang y de la Universidad de Xingtai en China, referente al primer reporte de la mancha foliar en *Avena sativa* causada por *Canariomyces microsporus*.

De acuerdo con la metodología, en julio de 2020, los investigadores recolectaron muestras de hojas enfermas cerca de la ciudad de Gonghui, condado de Zhangbei, ciudad de Zhangjiakou. Estas hojas mostraban manchas de color marrón amarillento rodeadas por un halo que progresaba para formar manchas de rayas estrechas que se fusionaban en lesiones en los casos graves. En un estudio de severidad realizado en seis predios (alrededor de 1.5 ha en total), el 35% de las plantas estaban infectadas con una gravedad de la enfermedad que oscilaba entre 0 y 20%.

Posteriormente, para aislar el patógeno, se tomaron muestras de diferentes lugares y pequeñas piezas de las hojas enfermas se cortaron del borde entre el tejido enfermo y el sano. Después de un análisis morfológico, se determinó que las características morfológicas fueron consistentes con descripciones previas de *Canariomyces microsporus*. Para la identificación molecular, la secuenciación coincidió en un 99.4% con la secuencia genética de *C. microsporus*.

Esta especie ha sido aislada previamente de suelos salinos y desérticos, así como de hojas de *Thymus*. Hasta donde se sabe, este es el primer informe de mancha foliar de avena causada por *C. microsporus* en China.

*C. microsporus*, no está considerada dentro de la lista de plagas reglamentadas de México, notificada por la Convención Internacional de Protección Fitosanitario (IPPC; por su siglas en inglés). Actualmente, no hay registros oficiales de su presencia en México.

Referencia: Chen, J., Wang, Z., & Choi, J. H. (2021). Occurrence of Leaf Spot of *Avena sativa* Caused by *Canariomyces microsporus* in China. *Plant Disease*. <https://doi.org/10.1094/pdis-11-20-2346-pdn>

FITO.448.001.05.03062021



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**Australia: Reporte de *Macrophomina pseudophaseolina* asociado a cultivo de cacahuete (*Arachis hypogaea*) y *Parkinsonia aculeata***



Cultivo de cacahuete (2021). Imagen de uso libre

Recientemente, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) informó a través de PestLens, la investigación de la Universidad del sur de Queensland, acerca del reporte del fitopatógeno *Macrophomina pseudophaseolina* asociado a cultivo de cacahuete (*Arachis hypogaea*) y *Parkinsonia*

*aculeata*.

A nivel mundial el género *Macrophomina*, se ha caracterizado por ser uno de los géneros que desde el 2014, se han aislado en diversos patógenos. El presente estudio, tuvo por objetivo analizar la asociación de *Macrophomina* con diversos cultivos agrícolas de Australia.

Se muestrearon 28 plantas de diferentes especies, como *A. hypogaea*, *Parkinsonia aculeata*, *Ipomoea batata*, entre otros, de las cuales se obtuvieron 80 aislados, con los cuales se realizó un análisis filogenético para la identificación de las especies, destacándose: *M. phaseolina*, *M. pseudophaseolina* y *M. tecta* sp. nov.

Como resultado, identificaron que este hallazgo es el primer reporte de *M. pseudophaseolina* en cultivos de cacahuete en Australia.

*M. pseudophaseolina*, ha sido reportada en Brasil asociada a camote, y en Senegal asociado a oca, algodón silvestre, yuca y ricino. Este fitopatógeno no se encuentra en la lista de plagas reglamentadas de México, notificada por la Convención Internacional de Protección Fitosanitario (IPPC, por sus siglas en inglés).

Referencia: Poudel, B., Shivas, R., Adorada, D. et al. (2021). Hidden diversity of *Macrophomina* associated with broadacre and horticultural crops in Australia. *European Journal of Plant Pathology*.  
<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10658-021-02300-0#author-information>



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



### República Dominicana: El Ministerio de Agricultura realizó simulacro para la detección de *Foc R4T* en Mao.



Agricultura RD (2021). Acciones de prevención.

Esta semana, se publicó en medios que el Ministerio de Agricultura de República Dominicana, a través del Departamento de Sanidad Vegetal, realizó el tercer Simulacro de Detección y Contención *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical (*Foc R4T*) en una finca de musáceas en Mao, como medida preventiva para proteger al sector bananero y platanero ante la posibilidad de la entrada de la plaga al país.

El simulacro de tres días tuvo como objetivo fundamental, orientar y preparar a productores de banano y técnicos de esta entidad, para prevenir el ataque de la plaga, que ha sido registrado, en los últimos años en Colombia y Perú.

Esta simulación, abarcó cuatro puntos esenciales a poner en práctica: bioseguridad, exploración, toma de muestras y maleza. Se trató de una iniciativa de Sanidad Vegetal y se enmarca en las políticas de coordinación nacional e internacional para prevenir el ingreso y dispersión de esta enfermedad en territorio dominicano.

Durante el simulacro, personal con vestimenta de bioseguridad y estrictas medidas preventivas tomó muestras de platanales y bananos para explicar a productores de musáceas, el procedimiento a seguir ante la sospecha de *Foc R4T*.

La actividad contó además con la participación del oficial agrosanitario de OIRSA de dicho país, así como representantes de la Asociación Dominicana de Productores de Banano y expertos en la materia que aportaron sus conocimientos en el área.

Referencia: Ministerio de Agricultura de República Dominicana. (3 de junio de 2021). Agricultura realiza simulacro para la detección de plaga cultivo del banano en Mao. Recuperado de <http://agricultura.gob.do/noticia/agricultura-realiza-en-mao-simulacro-para-la-deteccion-de-plaga-cultivo-del-banano/>

FITO.053.055.05.03062021

**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO****Internacional: La IPPC presentó los avances en la implementación del sistema global de transmisión de certificados fitosanitarios ePhyto Hub.**

Esta semana, se publicó que la Asociación de Exportadores de Frutas Frescas del Hemisferio Sur (SHAFFE), junto con Freshfel Europe y la Alianza Global para la Facilitación del Comercio, han realizado dos seminarios web sobre la situación de los certificados fitosanitarios electrónicos. El tema principal fue la evolución del sistema global ePhyto Hub de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC, por sus siglas en inglés),

el cual se encarga de la transmisión de certificados fitosanitarios al que ya se han integrado casi 50 países.

El seminario web resaltó temas clave como los diferentes requisitos de seguridad, la competencia del centro ePhyto con canales bilaterales y diferentes velocidades de incorporación, mientras que el sector de la fruta subrayó la urgencia de ir completamente sin papel.

La reunión, a la que asistieron empresas de frutas y hortalizas junto con representantes de las Organizaciones Nacionales de Protección Fitosanitaria (ONPF) de todo el mundo, abarcó tres elementos principales: crear una mayor conciencia mundial sobre la solución ePhyto de la IPPC; motivar a las ONPF de todo el mundo a agilizar los esfuerzos e implementar esta solución global; y revelar y discutir los desafíos prácticos en el proceso de implementación junto con el sector frutícola.

En las reuniones se destacó que la implementación práctica del sistema se ve desafiada por la evolución de los diferentes sistemas de transmisión, la falta de comunicación y comprensión de los diferentes requisitos regulatorios nacionales para la certificación electrónica que, en particular, fracasa en el nivel de operaciones personalizadas, y los diferentes requisitos de seguridad que divergen de los sellos electrónicos a Códigos QR. También se indicó que la incorporación de la certificación electrónica aún está en sus inicios y que todos los países deberán continuar fortaleciendo los esfuerzos para incorporarse al sistema ePhyto de la IPPC lo más rápido posible.

Referencia: Portal FreshFruit. (3 de junio de 2021). Electronic phytosanitary certification is still at the beginning. Recuperado de <https://www.freshfruitportal.com/news/2021/06/03/electronic-phytosanitary-certification-is-still-at-the-beginning/>

PITO.002.117.05.03062021



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**FAO: Se presentó el estudio sobre el impacto del cambio climático en las plagas de las plantas.**



Recientemente, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO; por sus siglas en inglés) realizó un evento de lanzamiento del estudio sobre el impacto del cambio climático en las plagas de las plantas: un desafío mundial para prevenir y mitigar los riesgos en la agricultura, la silvicultura y los ecosistemas.

El estudio señala que el cambio climático, al elevarse la temperatura en las regiones frías, templadas y subtropicales, aumenta el riesgo de dispersión de plagas en los

ecosistemas agrícolas y forestales. También alerta sobre cómo el cambio climático puede afectar el grado de desarrollo de las plagas a nivel internacional.

Asimismo, se indicó que las plagas afectan de manera anual el 40 por ciento de la producción global de cultivos, lo cual se estima en más de 290 000 millones de dólares anualmente en la economía mundial. El estudio demuestra que los efectos del cambio climático son uno de los mayores retos a los que se enfrenta la comunidad fitosanitaria, en donde son analizadas 15 de las plagas ampliamente distribuidas a nivel internacional o que se ha demostrado que tienen un mayor potencial a desarrollarse debido al cambio climático, sobre todo en regiones donde un solo invierno inusualmente cálido puede ser suficiente para favorecer el establecimiento de estas especies.

Algunas, como el gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) que se alimenta de cultivos como el maíz, el sorgo y el mijo, y la mosca de la fruta Tephritide, ya se han dispersado debido al aumento en la temperatura. También se menciona a la langosta del desierto (*Schistocerca gregaria*), con mangas que devoran decenas de hectáreas de cultivos y pastizales en un día, principalmente en África oriental, pero cuyas rutas pueden variar a causa del cambio climático.

De igual forma el hongo *Fusarium oxysporum*, una plaga que bloquea los vasos en las hojas del banano, marchitando la planta. Durante años se utilizó para combatir siembras de coca en países andinos, pero se le retiró de esos programas debido a que alcanzó y liquidó plantaciones bananeras en América y el sudeste asiático.

Sin embargo, el estudio apunta que el clima es el segundo factor más importante en la dispersión de las plagas, porque la mitad son emergentes y su



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

principal vía de dispersión es por la movilización del ser humano y el comercio mundial, cuyo volumen se ha triplicado en la última década.

También resalta que cuando las plagas se han establecido en un nuevo territorio son a menudo imposibles de erradicar y su control es largo y costoso.

La primera recomendación del estudio, para mitigar el impacto del cambio climático en la sanidad vegetal, es aumentar la cooperación internacional, ya que la gestión eficaz de las plagas vegetales de un agricultor o un país afecta al éxito de otros.

Se impone ajustar los protocolos de protección fitosanitaria para reducir la dispersión internacional de las plagas a través del comercio y los viajes.

A manera de conclusión, el estudio subraya la necesidad de investigar más el impacto del cambio climático en las plagas y, por tanto, en la sanidad vegetal, y de invertir más en el fortalecimiento de los sistemas y estructuras fitosanitarias nacionales.

Referencia: FAO. (1 de junio de 2021). High-Level Launch Event of the 'Study on the Impact of Climate Change on Plant Pests: a Global Challenge to Prevent and Mitigate Plant-pest Risks in Agriculture, Forestry and Ecosystems. Recuperado de <http://www.fao.org/webcast/home/en/item/5544/icode/>

FITO.002.116.05.03062021