



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



14 de abril de 2023



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

Ecuador: El MAG capacita y entrega insumos a productores, para prevenir el ingreso de *Foc R4T* y la dispersión del moko del plátano..... 2

EUA: Detección del barrenador esmeralda (*Agilus planipennis*) en los condados de Penobscot y Oxford, Maine. 3

Internacional: Caracterización biológica del *Physostegia chlorotic mottle virus*, fitopatógeno emergente en Europa..... 4

DIRECCIÓN EN JEFE



Ecuador: El MAG capacita y entrega insumos a productores, para prevenir el ingreso de *Foc R4T* y la dispersión del Moko del plátano.



Imagen: Agrocalidad

Recientemente, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) de Ecuador dio a conocer que capacitó y entregó kits de bioseguridad a productores de musáceas de la provincia El Oro, como parte de la estrategia para prevenir el ingreso de *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical

(*Foc R4T*) y la dispersión de *Ralstonia solanacearum* Raza 2 (Moko del plátano).

Como antecedente, se menciona que El Oro es el tercer productor nacional de plátano y banano, con 41,169 ha cultivadas, que producen 1,502,098 ton.

El comunicado señala que 82 productores de plátano y banano del Cantón Pasaje, afiliados a tres asociaciones, fueron beneficiados con la entrega de los kits de bioseguridad, los cuales contienen: amonio cuaternario, pictográfica con señalética, cuadernos de registro, jeringa, cuadernillo para colorear, pinturas y calendario. Así mismo, el MAG, a través de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitaria (Agrocalidad), y con el apoyo de la Cooperación Técnica Alemana GIZ y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), capacitó a los agricultores en temas de bioseguridad, incluyendo: uso de señalética, control de ingreso a la unidad de producción, uso del tapete sanitario y preparación de solución desinfectante, entre otros. En las sesiones de capacitación, también se sensibilizó a los productores sobre la importancia de realizar reportes de sospecha de los fitopatógenos referidos, en sus plantaciones.

Finalmente, se refiere que en el país se entregará un total de 1,500 mil kits de bioseguridad, en las zonas de producción de musáceas.

En el contexto nacional, *Foc R4T* está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, y se encuentra bajo vigilancia epidemiológica específica en 16 entidades federativas.

Referencia: Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitaria (Agrocalidad) (10 de abril de 2023). Pequeños productores de El Oro se benefician con kits de bioseguridad. Recuperado de:

<https://www.agrocalidad.gob.ec/pequenos-productores-de-el-oro-se-benefician-con-kits-de-bioseguridad/>

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: Detección del barrenador esmeralda (*Agrilus planipennis*) en los condados de Penobscot y Oxford, Maine.



A. planipennis. Fuente: CABI.

Recientemente, el Servicio Forestal (MSF) del Departamento de Agricultura, Conservación y Silvicultura de Maine (DACF), notificó oficialmente la ampliación de la Orden de Emergencia para el barrenador esmeralda (*Agrilus planipennis*), en los condados de Penobscot y Oxford, en ese estado de EUA.

De acuerdo con la notificación, debido al descubrimiento de infestaciones de *A. planipennis* en Corinna y Newport (condado de Penobscot), y en Andover y Woodstock (condado de Oxford), el MFS está ampliando la Orden de Emergencia que restringe la movilización de árboles de fresno, madera y sus residuos, y cualquier otro material que pueda trasladar al insecto fuera del área infestada. Lo anterior, a fin de minimizar el riesgo de dispersión de la plaga.

Asimismo, se indica que la orden de emergencia ampliada engloba a los condados de Androscoggin, Kennebec, Knox, Lincoln, Sagadahoc y Waldo, así como algunas partes de los condados de Aroostook, Franklin, Oxford, Penobscot, Piscataquis y Somerset. Dicha ampliación se suma a las áreas del estado de Maine previamente cuarentenadas.

Finalmente, se menciona que las autoridades infieren que las infestaciones se asocian principalmente con actividad antropogénica.

En el contexto nacional, *A. planipennis* está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC) y se encuentra bajo vigilancia general en 29 entidades federativas. El rango de hospedantes de este insecto incluye, además de *Fraxinus* spp., a otras especies de las familias Oleaceae (p. ej. *Olea europea* – olivo), Juglandaceae (p. ej. *Juglans mandshurica* y *Pterocarya rhoifolia*) y Ulmaceae (CABI y EPPO, 2023).

Referencia:

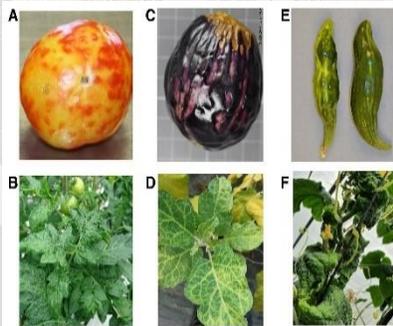
Maine Department of Agriculture, Conservation and Forestry's (DACF). (31 de marzo de 2023). New Emergency Order Area Announced as Invasive Emerald Ash Borer Continues Spread into Central Maine. Recuperado de: <https://content.govdelivery.com/accounts/MEDACF/bulletins/3523281>

https://www.maine.gov/dacf/mfs/forest_health/invasive_threats/eab-emergencyyorder.shtml

DIRECCIÓN EN JEFE



Internacional: Caracterización biológica del *Physostegia chlorotic mottle virus*, fitopatógeno emergente en Europa.



Síntomas en tomate, berenjena y pepino.
Créditos: Temple et al., 2022

Recientemente, investigadores de distintas instituciones de Bélgica, Suiza Países Bajos y Francia, publicaron una versión preliminar de un estudio sobre la caracterización biológica del *Physostegia chlorotic mottle virus* (PhCMoV), fitopatógeno emergente que afecta a cultivos de hortalizas, en Europa.

El PhCMoV se reportó por primera vez en Austria, en 2018, en una planta de *Physostegia virginiana* (Lamiaceae); ese mismo año, también se detectó en Alemania y Serbia, en plantas de tomate con síntomas de jaspeado y anomalías en la maduración (Temple et al., 2022). Hasta ahora, se ha encontrado en nueve países de Europa, afectando a hortalizas de importancia económica, como tomate, berenjena y pepino.

En el estudio, se confirmó la asociación entre el PhCMoV y los síntomas observados en tomate y berenjena; se indagó el modo de transmisión, prevalencia y severidad de los daños ocasionados por el virus; se llevó a cabo una encuesta de campo para identificar hospedantes; y se realizaron análisis de RT-PCR y secuenciación, en muestras de tomate colectadas en Suiza entre 1992 y 2006. Los resultados de ensayos de inoculación mecánica en invernadero, registraron pérdidas en rendimiento de hasta 100%, dependiendo de la etapa fenológica de la planta al momento de la infección. La encuesta reveló 11 nuevas especies vegetales (de siete familias) infectadas de forma natural por el PhCMoV (entre ellas el chile – *Capsicum annum*), lo que amplía su rango de hospedantes conocidos a un total de 20 especies de 14 familias botánicas; en el caso de Bélgica, el virus estaba muy extendido en unidades de producción de hortalizas, aunque los brotes fueron esporádicos y se asociaron con ciertas prácticas culturales, como el cultivo de tomate en invernadero. También se identificó a una chicharrita (*Anaceratagallia* sp.; Hemiptera: Cicadellidae) como vector natural del virus. Los análisis de la colección de Suiza, identificaron al PhCMoV en seis muestras.

Finalmente, los investigadores resaltan la importancia de estudiar la ecología del vector, para generar información de utilidad para el control del virus.

En el contexto nacional, el PhCMoV (sin. *Alphanucleorhabdovirus physostegiae*) no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

Referencia: Temple, C. et al. (13 de abril de 2023). Biological characterization of an emergent virus infecting vegetables in diversified production systems: physostegia chlorotic mottle virus. bioRxiv preprint. <https://doi.org/10.1101/2023.04.03.535357>

Temple, C. et al. (2022). Biological and Genetic Characterization of Physostegia Chlorotic Mottle Virus in Europe Based on Host Range, Location, and Time. Plant Disease. <https://doi.org/10.1094/PDIS-12-21-2800-RE>