



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



11 de agosto de 2021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Monitor Fitosanitario

Contenido

EUA: Primer reporte de *Gymnosporangium yamadae* en unidades de producción de manzana en Ohio..... 2

EUA: Descripción de tres nuevos hospedantes de *Phytophthora ramorum*..... 3

Brasil: Gobierno declara emergencia fitosanitaria en los estados de Acre, Amazonas y Rondônia ante la presencia de *Moniliophthora roreri*..... 4

Brasil: Nuevo método para la detección de *Xanthomonas phaseoli* pv. *phaseoli* y *Xanthomonas citri* pv. *fuscans*..... 5

Portugal: Se detectó *Xylella fastidiosa* en un vivero de romero (*Salvia rosmarinus*) en la región Algarve..... 6



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



EUA: Primer reporte de *Gymnosporangium yamadae* en unidades de producción de manzana en Ohio.



Recientemente, la Universidad del Estado de Ohio, publicó una investigación acerca del primer reporte de *Gymnosporangium yamadae* en unidades de producción de manzana en Ohio.

G. yamadae, es una plaga que afecta principalmente árboles del género *Juniperus*, sin embargo, este fitopatógeno también causado daño en árboles de manzana *Malus* spp.

De acuerdo con los investigadores, en agosto de 2020, observaron síntomas ocasionados por un fitopatógeno en 14 unidades de producción de diferentes variedades de manzana ('Amerspirzam' [American Spirit], 'Amsalzam' [American Salute], 'Excazam' [Excalibur], 'Guinzam' [Guinevere], 'Hargozam' [Harvest Gold], 'Mary Potter', 'Orange Crush', 'Prairie Maid', 'Professor Sprenger', 'Pumpkin Pie', 'Rawhide', 'Select A' [Firebird], 'Shotizam' [Show Time], y 'Sinai Fire).

Derivado de lo anterior, procedieron a la toma de muestras, las cuales fueron procesadas para la extracción del ADN del agente causal y, a través de su secuenciación y comparación con los datos disponibles del banco de genes (GenBank), obteniendo como resultado, la identificación de *Gymnosporangium yamadae*. Asimismo, mencionaron que estos datos fueron depositados en la Colección Nacional de Hongos de los Estados Unidos (BPI 923889, 923888, y 923887).

A manera de conclusión, los investigadores describieron que *G. yamadae*, ha sido registrada en el Este de Asia, el Este de los Estados Unidos de América y Canadá. Este hallazgo se considera como el primer reporte de *G. yamadae* en el estado de Ohio, lo cual representa una amenaza latente ya que puede afectar en el proceso de producción de la manzana, al reducir el costo del producto y puede afectar también su rendimiento mismo.

Actualmente, en México esta especie no se encuentra en la lista de plagas reglamentadas notificadas ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, únicamente se encuentran 3 especies del mismo género: *Gymnosporangium clavipes*, *Gymnosporangium globosum*, y *Gymnosporangium juniperi-virginianae*.

Referencia: Emanuel, I., Ralston, T., Chatfield, J. et. al. (2021). First Report of *Gymnosporangium yamadae* Causing Japanese Apple Rust on Crabapple (*Malus* spp.) in Ohio. *Plant Disease*. <https://doi.org/10.1094/PDIS-12-20-2612-PDN>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



EUA: Descripción de tres nuevos hospedantes de *Phytophthora ramorum*.



Vaccinium parvifolium (2021). Imagen de uso libre

Recientemente, la Universidad del Estado de Washington, publicó una investigación acerca de tres nuevos hospedantes de *Phytophthora ramorum*: *Gaultheria shallon*, *Berberis aquifolium* y *Vaccinium parvifolium*.

De acuerdo con la investigación, *P. ramorum*, es una plaga que ocasiona daños principalmente a árboles leñosos y plantas ornamentales, se encuentra en la costa de California y Oregón, EUA; con registrados en viveros ornamentales de *Rhododendron* spp. y *Viburnum* spp. causando muerte regresiva del hospedante.

Señalan que, entre los años de 2011 a 2015, llevaron a cabo actividades de vigilancia en viveros para determinar la presencia de la plaga, sin embargo, observaron síntomas como exudados necróticos y cafés, y lesiones en ramas de diferentes especies de arbustos, por lo que, procedieron a realizar la toma de muestras, procesamiento y aislamiento del fitopatógeno, obteniendo resultados de diagnóstico positivos a *P. ramorum*.

Derivado de ello, se realizaron las pruebas de patogenicidad y de acuerdo con los postulados de Koch, confirmaron que *G. shallon*, *B. aquifolium*, y *V. parvifolium*, eran nuevos hospedantes de la plaga.

Por último, los investigadores sugirieron que, estas tres especies se integren a la lista de hospedantes regulados por el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal, del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA-APHIS, por sus siglas en inglés).

P. ramorum, se encuentra en la lista de plagas reglamentadas de México notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF).

Referencia: Elliot, M., Rollins, L., Bourret, T. et al. (2021). Three New Hosts for *Phytophthora ramorum* Confirmed in Washington State: Salal, Oregon Grape, and Red Huckleberry. Plant Health Progress. <https://doi.org/10.1094/PHP-01-21-0003-FI>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Brasil: Gobierno declara emergencia fitosanitaria en los estados de Acre, Amazonas y Rondônia ante la presencia de *Moniliophthora roreri*.



Recientemente, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento de Brasil (MAPA), publicó una ordenanza declarando el estado de emergencia fitosanitaria para la plaga *Moniliophthora roreri* en los estados de Acre, Amazonas y Rondônia, con duración de un año.

La declaración tiene como objetivo reforzar las medidas fitosanitarias para prevenir la dispersión de la plaga en zonas de cultivo de cacao.

Informan que, el mes pasado se detectó un brote en una zona residencial de la Ciudad de Cruzeiro do Sul, en el interior de Acre, por lo que, determinaron que el estado de emergencia fitosanitaria incluyera los estados de Amazonas y Rondônia, ya que son los estados que limitan geográficamente con Acre.

Asimismo, de acuerdo con esta ordenanza, todas las acciones necesarias para erradicar la plaga y prevenir su dispersión a áreas productivas se podrán adoptar tanto a nivel federal como estatal. Como medida cautelar, el MAPA declaró al estado de Acre como “zona cuarentenada” para brindar mayor apoyo a las inspecciones de mercancía hospedante de movilización nacional, realizadas por las Agencias Estatales de Defensa Agropecuaria.

Desde la confirmación de la ocurrencia de la plaga, personal del Ministerio de Agricultura, el Instituto de Defensa Agrícola y Forestal, la Agencia de Defensa Agrícola y Forestal de Rondônia, el Estado Agrícola y la Agencia de Defensa Forestal de Amazonas, la Corporación Brasileña de Investigación Agropecuaria y la Universidad de Brasilia, se encuentran realizando un diagnóstico completo de esta zona considerada de mayor riesgo a posibles nuevos brotes de la plaga.

Según prevé la Ordenanza, en los próximos días se publicará un acto complementario detallando las medidas a adoptar por cada Estado, de acuerdo con el nivel de riesgo y particularidades de cada uno, especificando las acciones relacionadas con la inspección de plantas hospedantes movilizadas, el manejo preventivo de la plaga en sitios de producción, campañas de divulgación fitosanitaria, mapeo y eliminación de plantas, entre otros.

Referencia: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento de Brasil (Mapa). (06 de agosto de 2021). Governo declara emergência fitossanitária em três estados para ações preventivas da monilíase do cacauzeiro. Recuperado de: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/governo-declara-emergencia-fitossanitaria-em-tres-estados-para-acoes-preventivas-da-moniliasse-do-cacauzeiro>

HTD/2021/003.05.110



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Brasil: Nuevo método para la detección de *Xanthomonas phaseoli* pv. *phaseoli* y *Xanthomonas citri* pv. *fuscans*.



Recientemente, de acuerdo con el Portal Grupo Cultivar se comunicó que, la Corporación Brasileña de Investigación Agropecuaria y la Universidad de Brasilia, llevaron a cabo un estudio con el objetivo de evaluar un método para el diagnóstico de *Xanthomonas phaseoli* pv. *phaseoli* y *Xanthomonas citri* pv. *fuscans*, utilizando la técnica de amplificación isotérmica mediada por bucle (LAMP).

isotérmica mediada por bucle (LAMP).

Como resultado, informan que, la prueba LAMP permitió detectar las bacterias desde el punto de vista molecular con un alto grado de precisión, desde el tejido foliar, incluso antes de la aparición de los primeros síntomas en la planta, así como, su detección en semillas.

Esta investigación también permitió la optimización de los parámetros de diagnóstico de las bacterias, permitiendo el uso de la técnica LAMP fuera del entorno de laboratorio. Detallan que, con la ayuda de dispositivos de control de temperatura y la aplicación de indicadores de pH en un medio acuoso, el estudio logró alcanzar resultados que hacen que la visualización de las reacciones LAMP para la confirmación de la plaga sea más fácil.

Esta iniciativa abre la posibilidad para el desarrollo de kits para la detección rápida de las bacterias, los cuales pueden ser utilizados por técnicos y agricultores, lo que les permitiría reducir posibles riesgos previos a la siembra. En consecuencia, facilitaría la decisión de utilizar medidas preventivas y de control ante la reproducción y dispersión del fitopatógeno vía semilla.

Referencia: Portal Grupo Cultivar. (09 de agosto de 2021). Embrapa e UnB desenvolvem novo método de detecção do crestamento bacteriano em feijão. Recuperado de: <https://www.grupocultivar.com.br/noticias/embrapa-e-unb-desenvolvem-novo-metodo-de-deteccao-do-crestamento-bacteriano-em-feijao>

HTO1560010511060001



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Portugal: Se detectó *Xylella fastidiosa* en un vivero de romero (*Salvia rosmarinus*) en la región Algarve.



Recientemente, la Dirección General de Medicina Alimentaria y Veterinaria de Portugal (DGAV) informó la detección de *Xylella fastidiosa* en plantas de romero (*Salvia rosmarinus*) en la región de Luz de Tavira y Santo Estevão, municipio de Tavira, en el Algarve.

Detallan que, bajo el marco del Plan de Acción Nacional para el Control de *Xylella fastidiosa* y sus vectores, se obtuvo un resultado positivo para esta bacteria en una muestra colectada.

La DGAV indicó que, la determinación de la subespecie de la bacteria aún está en curso. La Dirección Regional de Agricultura y Pesca de Algarve, en coordinación con la DGAV, ya están implementando medidas fitosanitarias de acuerdo con las regulaciones de la Unión Europea, con el fin de determinar el origen de la incidencia y su erradicación.

De lo anterior, realizaron un monitoreo de un área de 50 metros alrededor de las plantas positiva a *X. fastidiosa*, y colectaron 122 muestras, las cuales fueron analizadas por el Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias y Veterinarias.

Asimismo, informan que, ha establecido una zona de delimitación, que incluye la zona de detección y una zona buffer de 2.5 kilómetros, en la que se están realizando muestreos intensivos de otras plantas susceptibles a la bacteria, así como la vigilancia epidemiológica de insectos vectores.

En el mundo, *X. fastidiosa* se encuentra ampliamente distribuida, están consideradas cinco subespecies. Sin embargo, *Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*, causante de la enfermedad de Pierce, tiene una distribución más restringida y sólo se tienen reportes en tres continentes: Asia, presente en un país; Europa en dos países y en América en solo tres países.

Referencia: Portal Agricultura y mar actual. (8 de agosto de 2021). *Xylella fastidiosa* chega ao Algarve. Detectada em viveiro de alecrim. Recuperado de: <https://agriculturaemar.com/xylella-fastidiosa-chega-ao-algarve-detectada-em-viveiro-de-alecrim/>

HTD 159 02 105.11082