



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



07 de julio de 2022



Monitor Fitosanitario

Contenido

EUA: Primer reporte científico que confirma la presencia del Grapevine-associated tymo-like virus, en cultivos de vid del estado de Idaho.....	2
Colombia: Incremento en la incidencia de pudrición del cogollo (<i>Phytophthora palmivora</i>) en palma de aceite, en el departamento Cesar.....	3
Japón: Aislamiento e identificación de hongos simbioses del escarabajo ambrosial <i>Euwallacea interjectus</i>	4



DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: Primer reporte científico que confirma la presencia del Grapevine-associated tymo-like virus, en cultivos de vid del estado de Idaho.



Imagen: <https://ritec.es>

Recientemente, investigadores del USDA-ARS y de la Universidad de Idaho publicaron el primer reporte del Grapevine-associated tymo-like virus (GaTLV; Tymovirales: Tymoviridae), detectado en cultivos de vid del estado de Idaho, Estados Unidos (EUA).

Como antecedente, se refiere que hace poco se identificaron lecturas específicas del GaTLV entre las salidas de secuenciación de alto rendimiento (HTS) de una muestra agrupada de vides en Tennessee; sin embargo, el virus no fue identificado en plantas individuales mediante pruebas de RT-

PCR con cebadores específicos, por lo que su estatus no se confirmó en esa ocasión.

Como parte de la metodología, en septiembre de 2020 se colectaron 16 muestras de hojas y pecíolos de seis cultivares vid, en seis viñedos de los condados de Canyon y Nez Perce, Idaho, con base en síntomas de decaimiento de las plantas y del Grapevine leafroll disease (GLD), entre otros. Posteriormente, se realizaron análisis moleculares y de secuenciación.

Como resultado, tres de las muestras analizadas, dos de ellas de plantas del cv. Chardonnay, de 41 años de edad, y una del cv. Cabernet franc, de 20 años, exhibieron identidad de nucleótidos de 99% con la secuencia del GaTLV descrita en Francia. En análisis posteriores (con cebadores específicos) de las muestras de 2020 y 18 adicionales colectadas en septiembre de 2021 en nueve cultivares de tres viñedos de Canyon (34 en total), identificaron, con 100% de similitud de secuencia, 12 muestras positivas al GaTLV en cinco de los siete viñedos muestreados en ambos condados, las cuáles correspondían a los cultivos Chardonnay (9), Gewürztraminer (1), Cabernet franc (1) y uno desconocido (1).

Además de GaTLV, las muestras de los cultivares Chardonnay y Gewürztraminer contenían otros virus fitopatógenos asociados con síntomas similares a los del GDL, tales como el GLRaV-3, en tanto que en las del cv. Cabernet franc se encontraron los viroides comunes Hop stunt viroid y Grapevine yellow speckle viroid 1 (normalmente no asociados con síntomas del GDL). Por lo tanto, el rol exacto de GaTLV en el desarrollo de los síntomas de declinamiento de plantas en el cv. Chardonnay o en los similares al GDL en el cv. Cabernet franc, no está claro hasta ahora.

En el contexto nacional, el GaTLV no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. Este virus fue reportado previamente infectando varios cultivares de vid en Francia, por Hily *et al.* (2018), quienes consideraron que corresponde a un nuevo género y propusieron el nombre de GaTLV. Conforme a la Ventanilla Única de Comercio Exterior Mexicana (VUCEM), en 2022 EUA ha realizado exportaciones de uva fresca a México.

Referencias:

Dahan, J., G. Orellana, J. Lee and A. V. Karasev (6 de julio de 2022). Occurrence of grapevine-associated tymo-like virus in wine grapes in the United States. <https://doi.org/10.1094/PDIS-05-22-1140-PDN>

Hily, J. M. *et al.* (2018). High-Throughput Sequencing and the Viromic Study of Grapevine Leaves: From the Detection of Grapevine-Infecting Viruses to the Description of a New Environmental Tymovirales Member. *Front. Microbiol. Sec.Virology*. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.01782>

DIRECCIÓN EN JEFE

Colombia: Incremento en la incidencia de pudrición del cogollo (*Phytophthora palmivora*) en palma de aceite, en el departamento Cesar.



Lesiones de *P. palmivora* en palma Fuente: Martínez, 2008

Recientemente, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) informó que está realizando visitas de inspección, vigilancia y control a predios productores de palma de aceite, los cuales se encuentran en la línea de avance e incremento de incidencia de la pudrición del cogollo (*Phytophthora palmivora*), en el municipio de El Copey, departamento Cesar.

Como antecedente, se menciona que *P. palmivora* afecta la producción normal del cultivo de palma de aceite y la sostenibilidad de este sector

productivo de Colombia. Según datos de la Corporación Centro de Investigación en Palma de Aceite (Cenipalma), este fitopatógeno ha afectado más de 100 mil hectáreas de palma de aceite en Colombia, 70,000 de estas solamente en las regiones de Tumaco, Nariño, y Magdalena Medio, y las restantes en otras como Urabá y los Llanos Orientales.

Se precisa que el ICA, como autoridad sanitaria, realiza seguimiento a las brigadas fitosanitarias y a los compromisos establecidos con los productores e instituciones de la zona, para mitigar los efectos del fitopatógeno, por el incremento de su incidencia.

En el contexto nacional, *Phytophthora palmivora* está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC), y catalogada como plaga bajo vigilancia epidemiológica general.

Referencia: Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) (07 de julio de 2022). El ICA en Cesar trabaja para proteger las plantaciones de palma de aceite de la pudrición del cogollo. Recuperado de: <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-cesar-proteccion-plantaciones-palma-aceite>

DIRECCIÓN EN JEFE



Japón: Aislamiento e identificación de hongos simbiotes del escarabajo ambrosial *Euwallacea interjectus*.



Hembra adulta de *E. interjectus*. Créditos: Jiang et al., 2022.

Recientemente, investigadores de la Universidad de Nagoya y del Instituto de Investigación Forestal y de Productos Forestales, de Japón, publicaron un estudio sobre la identificación de la flora fúngica en hembras adultas de una población de laboratorio del escarabajo ambrosial *Euwallacea interjectus* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae), una plaga del higo en ese país.

Como parte de la metodología, el insecto referido se crio en condiciones artificiales, y se realizó aislamiento de hongos de las hembras adultas, los cuáles se sometieron a caracterización morfológica y molecular, para identificar a las especies simbiotes

Como resultado, se identificaron nueve hongos filamentosos y una levadura, con base en las características morfológicas y los datos de secuenciación de ADN. *Neocosmospora metavorans* (Hypocreales: Nectriaceae), *Fusarium* sp. (Hypocreales: Nectriaceae), y *Meyerozyma guilliermondii* (Saccharomycetes: Saccharomycetales; (levadura) fueron los más comunes, aislándose con mayor frecuencia de la cabeza (incluyendo micangia), que del tórax y el abdomen de escarabajos adultos. *N. metavorans* fue la especie predominante, al aislarse del 66% de los insectos analizados con 200 a 3300 unidades formadoras de colonias/cabeza, en comparación con el hongo principal de los micangia de escarabajos silvestres, *Fusarium kuroshium* (Hypocreales: Nectriaceae). Asimismo, se observó que la temperatura tuvo un marcado efecto sobre el crecimiento de las tres especies de hongos simbiotes señaladas.

Finalmente, los investigadores resaltan que los resultados del estudio son muy importantes para la comprensión de las interacciones entre escarabajos ambrosiales y sus simbiotes.

Referencia: Jiang, Zi-Ru, Hayato Masuya and Hisashi Kajimura (30 de junio 2022). Fungal Flora in Adult Females of the Rearing Population of Ambrosia Beetle *Euwallacea interjectus* (Blandford) (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae): Does It Differ from the Wild Population? Diversity 14(7), 535. <https://doi.org/10.3390/d14070535>