



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



21 de julio de 2022



Monitor Fitosanitario

Contenido

EUA: Primer reporte científico de <i>Cladosporium variabile</i> causando mancha foliar en espinaca, en el estado de Maine.....	2
EUA: Intercepción de caracoles plaga de cítricos y cereales (<i>Theba pisana</i>) procedentes de Italia, en el estado de Tennessee.....	3
EUA: Plan estratégico para el manejo integrado de plagas en viveros del estado de Oregon.....	4

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: Primer reporte científico de *Cladosporium variabile* causando mancha foliar en espinaca, en el estado de Maine.



C. variabile en espinaca. Créditos: Nancy Gregory, University of Delaware

Recientemente, investigadores del Centro de Investigación y Extensión del Noroeste de Washington de la Universidad Estatal de Washington Mount Vernon y una empresa del sector privado, publicaron el primer reporte de *Cladosporium variabile* causando mancha foliar en espinaca, en el estado de Maine, EUA.

A manera de antecedente, se menciona que, en enero de 2021, se observaron manchas foliares en cultivares de espinaca, en un experimento en macro túneles en la localidad de Albion, ubicada en el condado de Kennebek, Maine. Por lo anterior, se recolectaron muestras de hojas, se aislaron los fitopatógenos en medio de cultivo agar V8 clarificado, modificado con cloranfenicol, y se realizó amplificación y secuenciación de genes; así como ensayos de patogenicidad.

Con base en la morfología, los aislamientos fúngicos de las muestras se identificaron como *Cladosporium*, lo que fue confirmado con la secuenciación, la cual reveló 100% de similitud con *C. variabile*. Asimismo, a través de los ensayos de patogenicidad, los investigadores observaron que los síntomas en hojas sanas de espinaca de los cultivares Viroflay y Mandolin, se reprodujeron 14 días después de la inoculación, re-aislándose a *C. variabile*.

Finalmente, los investigadores resaltan que este es el primer informe de *C. variabile* causando mancha foliar en espinaca, en el estado de Maine.

En el contexto nacional, *Cladosporium variabile* no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC); según el CABI (2022), esta plaga sólo se encuentra presente en los estados de Arizona, California y Carolina del Norte, y ahora en Maine, EUA.

Referencia:

A. M. Batson, K. A. Spawton, R. Katz y L. J. du Toit (20 de julio de 2022). *Cladosporium* Leaf Spot Caused by *Cladosporium variabile* in Winter High Tunnel Production of Spinach (*Spinacia oleracea*) in Maine, United States. Recuperado de: <https://doi.org/10.1094/PDIS-11-21-2424-PDN>



DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: Intercepción de caracoles plaga de cítricos y cereales (*Theba pisana*) procedentes de Italia, en el estado de Tennessee.



Recientemente, la Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza de los Estados Unidos (CBP) comunicó la intercepción de 4 kg de caracoles vivos de la especie *Theba pisana* (plaga de cítricos y cereales), procedentes de Italia, en el puerto de Memphis, localizado en el estado de Tennessee.

Se precisa que los moluscos eran parte de un paquete enviado de la ciudad de Palermo (región de Sicilia, Italia), en ruta hacia el estado de New Jersey. El contenido había sido registrado como 'aceitunas, dulces de crema de chocolate y pan', sin embargo, una inspección por rayos X reveló anomalías, descubriéndose una caja con caracoles.

Los especímenes fueron identificados por el Departamento de Agricultura de EUA (USDA) como *T. pisana*, conocida comúnmente como caracol blanco de jardín, italiano o mediterráneo. Esta especie común y comestible de caracol terrestre es una plaga cuarentenaria para EUA, por lo que fue remitida para su eliminación. El molusco tiene capacidad para agregarse rápidamente, defoliar árboles grandes, como los de cítricos, y consumir cultivos de cereales; también pueden transmitir hongos fitopatógenos secundarios.

En el contexto nacional, *T. pisana* no está incluido en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC). Esta plaga se distribuye en 14 países de África, 21 de Europa, ocho de Asia, uno de Oceanía (Australia) y dos de América (Argentina y EUA); en EUA, está presente de manera localizada en el estado de California. Su principal vía de dispersión es el transporte, accidental o deliberado, en equipaje de pasajeros de aerolíneas, generalmente para usarlo como alimento; también es capaz de movilizarse con facilidad adherido a vehículos. Tiene alta tasa de crecimiento y reproducción, pudiendo alcanzar densidades de población extremadamente altas y su control es difícil (CABI, 2022).

Referencia: U. S. Custom and Border Protection (20 de julio de 2022). Agriculture Specialists Intercept Mediterranean Snails from Italy to New Jersey. Recuperado de: <https://www.cbp.gov/newsroom/local-media-release/agriculture-specialists-intercept-mediterranean-snails-italy-new>

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: Plan estratégico para el manejo integrado de plagas en viveros del estado de Oregon.



Trips occidental y picudo de la vid. Créditos:

Recientemente, el Servicio de Extensionismo de la Universidad Estatal de Oregon, EUA, dio a conocer un plan para el manejo integrado de plagas (MIP) en viveros del estado de Oregon.

Se señala el plan, cuya elaboración contó con la participación de productores, asesores técnicos, especialistas universitarios y expertos en viveros ornamentales, identifica las prioridades y oportunidades en el manejo integrado de plagas para la industria de viveros de Oregon, incluyendo: las principales plagas, las prácticas de MIP actuales, y las necesidades críticas en materia de regulatoria, de investigación y de capacitación. También contempla: una visión general de la industria de viveros del estado; breves descripciones de la biología de las plagas; una lista alfabética de insectos destructivos, invertebrados, patógenos y malezas; prácticas de manejo y desafíos para cada tipo de plaga; restricciones durante la temporada de producción; y un marco de "Prevención, Monitoreo y Supresión".

Entre las necesidades críticas del MIP identificadas en el plan, resaltan como de máxima prioridad: A) Capacitación sobre: mejores prácticas de MIP para nuevas plagas, tales como el escarabajo japonés (*Popillia japonica*), la mosca linterna con manchas (*Lycorma delicatula*) y el tizón del boj (*Calonectria pseudonaviculata*); B) Investigación sobre: estrategias MIP para el control de trips, tizones bacterianos, tizón del boj y *Agrobacterium*; desarrollo de tácticas MIP contra plagas nuevas e invasivas; efectos del cambio climático sobre las plagas; generación de modelos que coadyuven en la toma de decisiones para la aplicación de medidas de control; detección y manejo de la resistencia a herbicidas, y fitotoxicidad de estos; y nuevos métodos de control de malezas.

Finalmente, las necesidades en materia regulatoria (no ordenadas por prioridad) incluyen: aclaración de restricciones en etiquetas de plaguicidas; recopilación y concentración de regulaciones, para facilitar su búsqueda; y requisitos sobre envío y cuarentena.

Referencia: Oregon State University: Extension Service (julio de 2022). Integrated Pest Management Strategic Plan for Oregon Nurseries. EM9359. Recuperado de: <https://extension.oregonstate.edu/pub/em9359>