



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



30 de mayo de 2022



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

EUA: Primer reporte académico de *Hierodula transcaucasica* como depredador de *Halyomorpha halys*..... 2

India: *Magnaporthe oryzae* afecta a cultivos de arroz en el estado de Nagaland. 3

India: Fitopatógeno no identificado afecta al chabacano (*Prunus armeniaca*) en el estado de West Bengal. 4

Australia: Primer reporte científico del minador de la hoja del frijol (*Liriomyza huidobrensis*)..... 5

España e Italia: Nuevas variedades de olivo potencialmente resistentes a *Xylella fastidiosa*..... 6

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: Primer reporte académico de *Hierodula transcaucasica* como depredador de *Halyomorpha halys*.



H. transcaucásica. Créditos: J. Romanowski, 2019.

Recientemente, investigadores de la Universidad Agrícola de Georgia y de otras instituciones, publicaron el primer reporte académico de *Hierodula transcaucasica* como depredador de la chinche marmolada (*Halyomorpha halys*), identificado en un estudio sobre especies de mántidos en Georgia, EUA.

A manera de introducción, se menciona que *H. halys* es una plaga de importancia económica en cultivos de Georgia, introducida y establecida recientemente.

Como antecedente, describen que entre los años de 2018 a 2020, se recolectaron especímenes de *Mantis* y *H. halys* en las regiones subtropicales húmedas del oeste y en las subtropicales secas del este de Georgia. Posteriormente, realizaron caracterización morfológica y monitoreos de ambas especies en su ambiente natural y en condiciones experimentales.

Como resultado, el análisis morfométrico confirmó que, de cuatro especímenes de mántidos, tres pertenecían a *H. transcaucasica* y uno a *Iris polystictica*. Asimismo, tanto las observaciones de campo como los experimentos de laboratorio, demostraron que *H. transcaucasica* depredó sobre *H. Halys* en todas las etapas del desarrollo postembrionario, y buscó los sitios de agrupación y la población migratoria de la plaga.

Asimismo, se documentó la depredación por adultos y ninfas de *H. transcaucasica* después de pasar por períodos de inanición, observándose que las ninfas de tercer estadio y los adultos de *H. transcaucasica* depredaron a las ninfas del primer estadio y a los adultos de *H. halys*, respectivamente.

Finalmente, se menciona que el análisis estadístico no mostró correlación entre la intensidad de la depredación y la hora del día.

Referencia: Natalia Kharabadze, N. *et al.* (30 de mayo de 2022). First report of *Hierodula transcaucasica* (Brunner von Wattenwyl, 1878) predation on the *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) in Georgia. International Journal of Tropical Insect Science. <https://doi.org/10.1007/s42690-022-00826-2>

DIRECCIÓN EN JEFE



India: *Magnaporthe oryzae* afecta a cultivos de arroz en el estado de Nagaland.



M. oryzae. Créditos: TeBeest et al., 2007.

Recientemente, el Programa de Vigilancia de Enfermedades Emergentes (ProMED) compartió una noticia de Nagaland Post, en la que se comunica que en 2021, alrededor del 60% del arroz cultivado en tierras recién desmontadas del estado de Nagaland, India, fue afectado drásticamente por la

quemadura del arroz (*Magnaporthe oryzae*; sin. *Pyricularia oryzae*).

El comunicado menciona que, debido a lo anterior, la Subsecretaría de Agricultura (SDAO) realizó labores de vigilancia epidemiológica para la detección temprana y manejo oportuno de plagas, con especial énfasis en *M. oryzae*. También, se llevaron a cabo sesiones con las partes interesadas, para tratar temas del manejo de la plaga.

Asimismo, se señala que este año hubo un destacado aumento en la cosecha, en comparación con 2021. Sin embargo, la plaga fue detectada en 4 hectáreas de arroz de las localidades de Chingdang, Tanhai y Shiyong (ubicadas en el distrito de Mon, estado de Nagaland), lo cual pudiera afectar la producción, por lo que se iniciaron medidas de manejo fitosanitario.

Finalmente, se comenta que la SDAO continuará con el monitoreo de la plaga e instó a los agricultores a reportar inmediatamente cualquier sospecha de esta, a fin de realizar intervenciones oportunas para su control.

En el contexto nacional, y con base en información del Sistema de Información Arancelaria Vía Internet, durante 2021, México realizó importaciones de arroz originarias de India. Cabe destacar que, *M. oryzae* se encuentra presente en áreas cultivadas, y se realizan acciones de monitoreo y control, así como capacitación a productores, como parte del *Programa de manejo fitosanitario en apoyo a la producción para el bienestar*. Asimismo, se cuenta con claves de combinación de arroz originario de India, como parte de los requisitos para la importación de mercancías fitosanitarias.

Referencia: Nagaland Post (23 de Mayo de 2022). Surveillance carried out to contain blast disease. Recuperado de: <https://www.nagalandpost.com/index.php/surveillance-carried-out-to-contain-blast-disease/>
Programa de Vigilancia de Enfermedades Emergentes (ProMED) (30 de mayo de 2022). Blast disease, rice - India: (Nagaland). <https://promedmail.org/>

DIRECCIÓN EN JEFE**India: Fitopatógeno no identificado afecta al chabacano (*Prunus armeniaca*) en el estado de West Bengal.**

Imagen: <https://sader.jalisco.gob.mx/>

Recientemente, el Programa de Vigilancia de Enfermedades Emergentes (ProMED) compartió una noticia de JN News, en la que se comunicó que los agricultores del estado de West Bengal, India, sufren grandes pérdidas a causa de una plaga (presumiblemente un hongo fitopatógeno), común en cultivos de chabacano (*Prunus armeniaca*) de esa zona, la cual ocasiona manchas foliares.

El comunicado señala que los síntomas (a los que los productores llaman coloquialmente "tikka") comienzan, por lo general, en el haz de las hojas inferiores, 30 días después de la siembra, con manchas circulares pequeñas (1-10 mm), amarillas, las cuales posteriormente se extienden, se tornan de color marrón, coalescen, y finalmente se necrosan y caen; gradualmente, también se observan manchas en las hojas medias y superiores, e incluso en tallos y ramas. Tales síntomas se presentan hasta la cosecha, y cuando la incidencia es alta, el 15-59% de los árboles pueden resultar dañados, trayendo consigo una disminución del rendimiento del cultivo.

Por parte de ProMED, se refieren enlaces en los que se enlistan varios hongos fitopatógenos que causan manchas foliares en frutales de hueso (*Prunus* spp.). Sin embargo, mencionan que el nombre común de "tikka" se utiliza generalmente para una plaga del cacahuete, causada por especies del género *Mycosphaerella* spp., ninguna de las cuales ha sido reportada en *Prunus*. Asimismo, añaden que no está claro si tanto los árboles frutales como el cacahuete cultivado debajo de estos, son afectados por las manchas foliares.

Referencia: JN News (25 de Mayo de 2022). Farmers faces huge loss for fungal disease of nut. Recuperado de: <https://jobsnames.com/farmers-faces-huge-loss-for-fungal-disease-of-nut-sangbad-pratidin-jn-news/>

Programa de Vigilancia de Enfermedades Emergentes (ProMED) (30 de mayo de 2022). Undiagnosed diseases, stone fruit - India: (West Bengal). <https://promedmail.org/>

DIRECCIÓN EN JEFE



Australia: Primer reporte científico del minador de la hoja del frijol (*Liriomyza huidobrensis*).



Frijol (2021). Imagen de uso libre

Recientemente, investigadores del Departamento de Industrias Primarias (DPI) de Australia publicaron una investigación acerca del primer reporte científico del minador de la hoja del frijol (*Liriomyza huidobrensis*), en ese país, detectado en Sídney,

Como antecedentes, se señala que, en Oceanía, *L. huidobrensis* únicamente se había identificado en Guam, en tanto que en Australia, esta plaga sólo había sido interceptada en la frontera, sin registros previos de brotes en unidades de producción. Sin embargo, a finales de 2020, como parte de actividades de monitoreo, observaron cultivos de hortalizas con daños ocasionado por un minador.

Como parte de la metodología, realizaron muestreo y análisis, identificando a la plaga como *L. huidobrensis*. Posteriormente, mediante actividades de vigilancia epidemiológica, determinaron que este insecto ya estaba ampliamente distribuido en diferentes localidades de la Cuenca de Sidney, ocasionando daños en hortalizas y ornamentales de dicha región. También se detectó en algunas malezas aledañas a los cultivos.

En su portal oficial, el DPI refiere que, desde la detección, comenzó a realizar actividades de vigilancia y delimitación de la zona con alta incidencia de *L. huidobrensis*, en respuesta a la emergencia. Sin embargo, en abril de 2022 notificó oficialmente que la plaga se estableció en Nueva Gales del Sur y en Queensland, por lo que implementa medidas fitosanitarias para su control.

Por último, los investigadores mencionan que la presente investigación documenta de manera detallada el primer reporte de *L. huidobrensis*, plaga polífaga cuyos principales hospedantes incluyen: cebolla, ajo, apio, chile, melón, pepino, calabaza, lechuga, frijol y tomate.

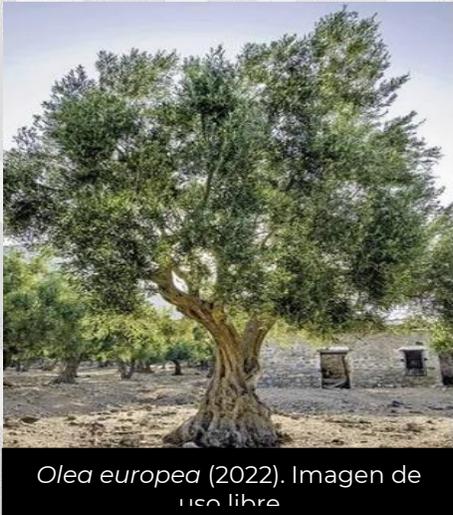
En el contexto nacional, *L. huidobrensis* está incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC); y se contempla en hojas de requisitos fitosanitarios de importación de material propagativo de distintas especies de hortalizas y ornamentales.

Referencia: Mulholland, S., Gopurenko, D., Mirrington, R. et. al. (2022). First report of the serpentine leafminer *Liriomyza huidobrensis* (Blanchard) (Diptera: Agromyzidae) and its impacts in Australia. *Austral Entomology*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aen.12601>
Referencia adicional: <https://www.dpi.nsw.gov.au/biosecurity/plant/insect-pests-and-plant-diseases/serpentine-leaf-miner>

DIRECCIÓN EN JEFE



España e Italia: Nuevas variedades de olivo potencialmente resistentes a *Xylella fastidiosa*.



Olea europaea (2022). Imagen de uso libre

Recientemente, a través del portal de noticias “Agrónoma”, se informó que el proyecto europeo Life Resilience ha realizado la obtención de 18 nuevas variedades de olivo potencialmente resistentes a *Xylella fastidiosa*, las cuales fueron plantadas en 3 fincas demostrativas ubicadas España e Italia.

Como antecedente, se menciona que *X. fastidiosa*, la cual tiene como principal vía de dispersión a insectos vectores, obstruye el xilema de la planta, y que ya se han identificado seis subespecies de esta bacteria, catalogadas con afecciones distintas, dependiendo del

cultivo o de la zona donde se encuentre.

La nota señala que el propósito de las plantaciones es evaluar, además de las características agronómicas, la resistencia de cada una de las variedades a la bacteria, en condiciones de campo, a fin de que en el futuro sirvan para repoblar las unidades de producción devastadas por *X. fastidiosa*. Al mismo tiempo, la Universidad italiana de Bari realizará una evaluación en laboratorio, mediante inoculación.

Finalmente, se dio a conocer el desarrollo de un sistema para detección de la bacteria en insectos, y se comenta que también se han considerado otras medidas de prevención, como el uso de cubiertas vegetales, manejo de flora auxiliar y evaluación de productos químicos de origen natural, además de técnicas de agricultura de precisión, como sensores de conductividad, GPS para elaborar mapas de zonificación de las parcelas, drones con cámara térmica, imágenes de satélite y una plataforma con datos georreferenciados.

Referencia: Agrónoma. (30 de Mayo de 2022). Una nueva generación de olivos para la zona cero de la *Xylella fastidiosa* Recuperado de: <https://sevilla.abc.es/agronoma/noticias/cultivos/aceites-de-oliva/olivos-xylella-fastidiosa/?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>