



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



08 de junio de 2022



DIRECCIÓN EN JEFE

Monitor Fitosanitario

Contenido

México: Propuesta de Acuerdo a la Cámara de Diputados para la publicación de medidas fitosanitarias implementadas ante la importación de papa originaria de EUA.....	2
Canadá y EUA: <i>Leptopilina japonica</i> y <i>Ganaspis brasiliensis</i> , parasitoides promisorios para el control biológico de <i>Drosophila suzukii</i>	3
EUA y Belice: Nuevas especies del género <i>Harringtonia</i> simbiotes de escarabajos ambrosiales asociados con la marchitez del laurel.....	4
EUA: El APHIS publica reducción de la zona bajo regulación por <i>Globodera pallida</i> , en el estado de Idaho.....	5
China: Evaluación de trampas y dinámica poblacional de <i>Tuta absoluta</i> en el condado de E-Shan.....	6



DIRECCIÓN EN JEFE



México: Propuesta de Acuerdo a la Cámara de Diputados para la publicación de medidas fitosanitarias implementadas ante la importación de papa originaria de EUA.



Imagen: <https://www.potatopro.com/>

Recientemente, fue presentada a la Comisión Permanente de la Cámara de Diputados de México una propuesta con punto de acuerdo, acerca de un exhorto a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) y al Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), para hacer públicos los riesgos y medidas fitosanitarias relacionados con plagas cuarentenarias de la papa.

Como antecedente, se resalta que es de vital importancia proteger al cultivo referido, particularmente en lo que respecta a la amenaza fitosanitaria que significa la importación de papa fresca de Estados Unidos (EUA) a México, asociada con plagas cuarentenarias. Asimismo, que el *Plan de Trabajo Operativo para exportación de papa fresca para consumo o para procesamiento, de EUA a México*, no contempla las recomendaciones del Consejo Nacional Consultivo Fitosanitario (CONACOFI), por lo que a partir del 15 de mayo de 2022 iniciaron las importaciones.

El punto de acuerdo propuesto establece que: *“La Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión exhorta respetuosamente a la SADER y al SENASICA a hacer públicos los riesgos y medidas fitosanitarias que eviten el ingreso de plagas cuarentenarias a México, considerando las recomendaciones de la CONACOFI, ante la importación de papa fresca de Estados Unidos a México”*.

Referencia: Cámara de Diputados LXV Legislatura (1 de junio de 2022). Propuesta de punto de acuerdo a la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión. Recuperado de: https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/65/1/2022-06-08-1/assets/documentos/113-PA_Morena_Dip_Villa_CONACOFI_Fitosanitarias.pdf

DIRECCIÓN EN JEFE



Canadá y EUA: *Leptopilina japonica* y *Ganaspis brasiliensis*, parasitoides promisorios para el control biológico de *Drosophila suzukii*.



D. suzukii. Créditos: Ministry of Agriculture the British Columbia, 2011.

Recientemente, la Sociedad Entomológica de América publicó, en su portal oficial, una noticia de investigación acerca de dos especies de avispas que parasitan con éxito a larvas de la mosca del vinagre de alas manchadas (*Drosophila suzukii*), descubiertas en el Estado de Washington (EUA) y en la provincia Columbia Británica (Canadá).

Como antecedente, se menciona que un equipo de científicos de Canadá y EUA estudiaron la asociación entre *D. suzukii*, sus plantas hospedantes y los parasitoides *Leptopilina japonica* y *Ganaspis brasiliensis* (nativas de Asia, y detectadas en 2016 y 2019, respectivamente, en estos países).

Como resultado, se encontró que los parasitoides han vuelto a formar una estrecha asociación con *D. suzukii* en una amplia gama de hospedantes, incluidos arbustos cultivados y silvestres, árboles y plantas de bajo crecimiento, en una amplia variedad de hábitats, y parecen coexistir de una manera muy similar a como ocurre en Asia. El nivel de parasitismo varió entre 0 y 66%, presentándose en mayor proporción cuando la fruta ya había sido infestada por *D. suzukii*.

Los investigadores afirman que la estrecha asociación que existe en Asia entre los dos parasitoides larvarios y *D. suzukii*, se ha reconstruido en Norteamérica, dando como resultado los niveles de parasitismo más altos registrados fuera de su área de origen, lo que sugiere que las avispas son potencialmente eficaces para control biológico.

En cuanto a los hospedantes de *D. suzukii* observados, incluyeron a cultivos (como frambuesa) y plantas silvestres (p. ej. *Rubus spectabilis*), indicando que estas últimas fungen como reservorios clave para las poblaciones de la plaga.

Referencias:

Entomological society of America. (07 de mayo de 2022). Welcome Wasps: Parasitoids Show Promise for Management of Invasive Fruit Fly. Entomology Today. Recuperado de: <https://entomologytoday.org/2022/06/07/welcome-wasps-parasitoids-invasive-fruit-fly-spotted-wing-drosophila/>

Abram, P. K. et al. (20 de mayo de 2022). Adventive Larval Parasitoids Reconstruct Their Close Association with Spotted-Wing *Drosophila* in the Invaded North American Range. Environmental Entomology, nvac019. <https://doi.org/10.1093/ee/nvac019>

DIRECCIÓN EN JEFE**EUA y Belice: Nuevas especies del género *Harringtonia* simbiotes de escarabajos ambrosiales asociados con la marchitez del laurel.**

Laurel con *Raffaelea lauricola*. Imagen de uso libre

Recientemente, a través del portal de Instituto Multidisciplinario de Edición Digital, científicos publicaron una investigación sobre la descripción de cuatro nuevas especies de hongos del género *Harringtonia* simbiotes de escarabajos ambrosiales de Belice y Florida (EUA), asociados con la marchitez del laurel.

Como antecedente, se menciona que, entre los mutualismos económicamente importantes, se encuentran los escarabajos y *Harringtonia*, un género fúngico que produce una forma asexual similar a *Raffaelea* spp. y que alberga al agente causal de la marchitez del laurel.

Como parte de la metodología, se realizó muestreo de los micangia de escarabajos adultos de las especies *Dryocoetoides capucinus*, *Euplatypus longius* y *Megaplatypus godmani*, en Belice, y de *E. parallelus*, en EUA (Florida). Los hongos se aislaron en medio de cultivo PDA, sometiéndose a caracterización

morfológica y molecular (mediante análisis de PCR y comparación de secuencias de nucleótidos), y a ensayos de patogenicidad.

Como resultado, se identificaron y caracterizaron cuatro linajes de *Harringtonia*, que se describen en el estudio como las nuevas especies *H. ambrosioides*, *H. arthroconidialis*, *H. chlamydospora* y *H. sporodochialis*. Los ensayos de patogenicidad mostraron que ninguna de estas especies causó síntomas de enfermedad, lesiones externas o muerte de árboles jóvenes de laurel rojo, 10 semanas después de la inoculación. Únicamente *H. sporodochialis* y *H. chlamydospora* se pudieron re-aislar de madera que se decoloró en los sitios de inoculación.

Finalmente, los investigadores consideran que, a pesar de que las cuatro especies de *Harringtonia* spp. parecen no ser fitopatógenos en las condiciones del estudio, la interacción con el insecto no debe considerarse inofensiva, porque los escarabajos ambrosiales suelen ser invasivos.

En el contexto nacional, *Raffaelea lauricola* se encuentra incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

Referencia Instituto Multidisciplinario de Edición Digital. (08 de junio de 2022). Four New Species of *Harringtonia*: Unravelling the Laurel Wilt Fungal Genus. Recuperado de: <https://www.mdpi.com/2309-608X/8/6/613/htm>

DIRECCIÓN EN JEFE



EUA: El APHIS publica reducción de la zona bajo regulación por *Globodera pallida*, en el estado de Idaho.



Globodera pallida en papa (2022). Imagen de uso libre

Recientemente, el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (APHIS-USDA), comunicó la eliminación de 0.8 hectáreas (ha) de un campo en el condado de Bingham, estado de Idaho, de la regulación por nematodo del quiste blanco de la papa (*Globodera pallida*).

Como antecedente, se menciona que *G. pallida* es una plaga importante de cultivos de papa, en áreas templadas y frías de todo el mundo. En Norteamérica, está presente en una pequeña área de Idaho y en la isla de Newfoundland, Canadá.

Se menciona que la zona cuarentenada actual de *G. pallida* es de 2,657.9 ha, de las cuales 1,433.3 ha son campos infestados y 1,224.5 ha son campos asociados. Los campos infestados se encuentran en un radio de 13.6 kilómetros, que abarca una parte del norte del condado de Bingham y el sur del condado de Bonneville.

En el contexto nacional, *G. pallida* se encuentra incluida en la Lista de Plagas Reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

Referencia: Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS) (7 de junio de 2022). APHIS APHIS Removes Pale Cyst Nematode (*Globodera pallida*) Associated Acreage From Regulation in Idaho. Recuperado de: <https://www.aphis.usda.gov/aphis/newsroom/stakeholder-info/stakeholder-messages/plant-health-news/da-2022-19>

DIRECCIÓN EN JEFE



China: Evaluación de trampas y dinámica poblacional de *Tuta absoluta* en el condado de E-Shan.



Imagen: <https://www.flickr.com/>

Recientemente, investigadores de la Universidad de Zhejiang y de la Estación de Cuarentena y Protección Vegetal de la Ciudad de Yuxi, publicaron un estudio sobre la evaluación de trampas con feromona en invernadero, y la dinámica poblacional de la palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), en el condado de E-Shan, ubicado en la provincia de Yunnan, al suroeste de China.

Como antecedente, se menciona que, si bien las trampas de feromonas se usan ampliamente para monitorear a la

plaga referida, su eficiencia aún requiere mejoras, por lo que determinaron realizar un estudio de campo en el suroeste de China, donde actualmente hay un brote de *T. absoluta*.

Como parte de la metodología, evaluaron diferentes alturas de trampa (0.5, 1.5 y 2.5 metros), métodos de colgado de la misma (en escalera y vertical), diferentes cantidades de la mezcla de compuestos de la feromona sexual (0, 1, 2 y 3 mg/trampa) y la eficiencia de captura, además de estudiar la dinámica poblacional de la plaga.

Los resultados mostraron que las trampas instaladas a una altura de 0.5m fueron más eficientes, al capturar entre 40.19% y 48.59% de adultos de *T. absoluta*. Además, el rendimiento del método de colgado en escalera fue superior al de colocación vertical. La cantidad máxima de captura de *T. absoluta* se logró con el uso de 2.8 mg de la mezcla de compuestos feromonales.

Finalmente, los investigadores resaltan que el estudio proporciona una base teórica para la evaluación del monitoreo de *T. absoluta*.

Referencias: He, Y. et al. (7 de junio de 2022). Greenhouse trapping assessment and population dynamics of leaf miner *Tuta absoluta* (Meyrick) in E-Shan, Southwest China. International Journal of Pest Management. <https://doi.org/10.1080/09670874.2022.2084177>