



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



02 DE JULIO DE 2020



Monitor Fitosanitario

Contenido

Intercepción de material vegetal procedente de EUA, por detección de <i>Xylella fastidiosa</i> en el Puerto de Castellón, Valencia, España.	2
Larva de <i>Trichopria drosophilae</i> , un agente potencial para el control biológico de <i>Drosophila suzukii</i>	3
Productores reportan Huanglongbing de los cítricos en San Rafael, Veracruz.....	4
Desarrollo de la estrategia de control Push -Pull para <i>Euwallacea fornicatus</i>	5



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Intercepción de material vegetal procedente de EUA, por detección de *Xylella fastidiosa* en el Puerto de Castellón, Valencia, España.



Plaga o enfermedad: *Xylella fastidiosa*

Localización: Valencia, España

Clave (s) de identificación: FITO.159.008.05.03072020

El 03 de julio de 2020, la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica de Valencia, España, emitió un comunicado de prensa en el que informó la detección de material vegetal procedente de EUA infectado de *Xylella fastidiosa* en el Puerto de Castellón. *Xylella fastidiosa*, es una enfermedad que ya está presente en la provincia de Alicante.

La titular de la Consejería ha instado al Ministerio de Agricultura y a la Comisión Europea a introducir la obligación de realizar diagnósticos a través de la técnica por PCR, a fin de minimizar el riesgo para la agricultura del material vegetal procedente de otros países.

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

En México, Con base en la NIMF No. 8 Determinación de la situación de una plaga en un área, *Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa* es una plaga Presente, sujeta a control oficial.

Fuente: Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica (Oficial).

Enlace: http://www.agroambient.gva.es/va/inicio/area_de_prensa/not_detalle_area_prensa?id=869281

Referencias:

<https://prod.senasica.gob.mx/SIRVEF/ContenidoPublico/Fichas%20tecnicas/Ficha%20T%C3%A9cnica%20de%20enfermedad%20de%20Pierce.pdf>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Larva de *Trichopria drosophilae*, un agente potencial para el control biológico de *Drosophila suzukii*



Plaga o enfermedad: *Drosophila suzukii*
Especie afectada reportada: No aplica
Localización: Suiza
Clave (s) de identificación: FITO.045.004.01.03072020

El 25 de junio de 2020, se publicó un estudio acerca de *Trichopria drosophilae* como agente con potencial para el control biológico de *Drosophila suzukii*. Esta investigación fue realizada por la División de Investigación de Agroecología y Ambiente de Suiza, en conjunto con la Universidad de Kosntanz de Alemania y fue publicada en el Journal of Insects.

De acuerdo con esta publicación, se investigó la influencia de la larva de *T. drosophilae* en *D. melanogaster*, *D. inmigrante* y *D. suzukii* durante 30 generaciones de moscas, es decir, 2.5 años. El estudio comenzó en Suiza en el año 2013 y se realizó en condiciones de laboratorio, en donde se comenzó con la crianza de las especies de mosca mencionadas.

Durante los 2.5 años de estudio, realizaron ensayos en donde colocaron las tres especies de mosca en un tubo de ensayo con el inóculo de *T. drosophilae*, y después de 24 horas, se contabilizaron de manera diaria las poblaciones de *D. melanogaster*, *D. inmigrante* y *D. suzukii* y del parasitoide, con el objetivo de identificar la preferencia de huésped de *T. drosophilae*. Posteriormente los datos obtenidos se analizaron mediante pruebas no paramétricas.

Como resultado, se obtuvo que *D. suzukii* fue el huésped idóneo de *T. drosophilae*, sin embargo, se sugiere que la elección del huésped fue resultado de una evolución artificial, ya que bajo las condiciones locales impuestas, el parasitoide tiende a adaptarse, por lo que, el estudio demostró que durante las 30 generaciones no se observó la mortalidad esperada, asimismo, se sugiere realizar estudios en campo, ya que en un ecosistema real hay más especies del género *Drosophila*, que pueden ser de mayor preferencia para el parasitoide.

D. suzukii se encuentra en la lista de plagas reglamentadas de México, notificada ante la Convención Internacional de Convención Fitosanitaria (IPPC, por sus siglas en inglés) y con base en las Normas Internacionales de Medidas Fitosanitarias se encuentra como: Presente en México: sujeta a control oficial.

Fuente: Journal of Insects (Artículo científico).

Enlace: <https://www.mdpi.com/2075-4450/10/6/183/htm>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Productores reportan Huanglongbing de los cítricos en San Rafael, Veracruz.



Plaga o enfermedad: *Candidatus Liberibacter spp.*
Especie afectada reportada: Cítricos
Localización: San Rafael, Veracruz
Clave (s) de identificación: FITO.065.003.05.03072020

El 03 de julio de 2020, se publicó en un diario local, que productores de cítricos del municipio de San Rafael en Veracruz, han indicado la presencia de la enfermedad del Huanglongbing de los cítricos. Por lo que, la Junta Local de Sanidad Vegetal del Totonacapan y la Asociación Agrícola Local de Productores de Plátano, Frutas y Hortalizas, trabajan juntos para recibir el producto agroquímico que combate el HLB alrededor de mil citricultores. Se indica que el químico también será proporcionado a algunos productores que tienen sus parcelas en los municipios cercanos a este, con la finalidad de evitar que la plaga se disperse a municipios libres.

En México esta enfermedad es atendida a través de la Campaña contra Plagas Reglamentadas de los Cítricos del SENASICA; con base en la NIMF No. 8 Determinación de la situación de una plaga en un área, se considera una plaga Presente: en algunas áreas con cultivos hospedantes y sujeta a control oficial.

Fuente: Diario El heraldo de Martínez (Nota periodística).

Enlace: <https://diarioelmartinense.com.mx/estado/san-rafael/95817-hlb-ya-ha-matado-arboles-de-citricos.html>

Referencias: <https://www.gob.mx/senasica/documentos/ficha-tecnica-de-huanglongbing-de-los-citricos>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Desarrollo de la estrategia de control Push -Pull para *Euwallacea fornicatus*.



Plaga o enfermedad: *Euwallacea fornicatus*
Especie afectada reportada: Aguacate
Localización: Israel
Clave (s) de identificación: FITO.048.006.01.03072020

El 29 de junio de 2020, se publicó una investigación acerca del desarrollo de la estrategia de control Push-Pull mediante el uso de un semioquímico como repelente del escarabajo barrenador polífago (*Euwallacea fornicatus*). Este estudio fue publicado en el Journal of Economic Entomology.

Esta investigación se realizó con el objetivo de coadyuvar con el control del escarabajo barrenador polífago en Israel. De acuerdo con el estudio, se plantearon tres objetivos, el primero fue convertir la curva de dosis-respuesta de captura semanal, en función de la dosis de quercivorol y comparar la eficacia entre el uso de trampas de feromonas y la estrategia Push-Pull. El segundo objetivo, fue desarrollar la estrategia Push-Pull, mediante la comparación de 3 repelentes colocados dentro del árbol de aguacate. El tercer objetivo fue determinar el efecto de la verbenona y piperitona en trampas de quercivorol.

Los estudios se realizaron en unidades de producción de aguacate, ubicados en el este de Nahsholim, Israel. Para el estudio de la curva dosis-respuesta se colocaron trampas con diferentes dosis (0, 0.01, 0.1, 1, 10 y 108, siendo 1=0.126 mg/d) y posteriormente se contabilizó la población de insectos en cada trampa. De igual manera, para el análisis de los repelentes se colocó piperitona y verbenona a diferentes dosis (0, 0.01x, 0.1x, 1x, y 10x) ubicadas cerca de trampas con 1 dosis de quercivorol; cada dispensador se colocó a distancia de 0.25, 0.5, 1 o 2 metros de distancia entre ellos y durante un periodo de dos semanas se contabilizaron los escarabajos.

Como parte de los resultados, observaron que el uso de piperitona y verbenona a dosis de 0.05 y 0.1 respectivamente, y colocadas a una distancia de 0.6 metros redujeron la presencia de *E. fornicatus* en un 50%. Se sugiere que el uso de dispensadores de piperitona puede disminuir la población de escarabajos en los árboles de aguacate, por lo que, una estrategia Push-Pull efectiva se basa en las dosis de piperitona y verbenona. De igual manera, se recomendó que el dicha estrategia debe realizarse previo al primer vuelo del escarabajo en primavera y durante varios años consecutivos, en la misma zona, para permitir que los ingredientes provoquen la muerte natural del escarabajo.

Las estrategias Push-Pull se están empleando como un manejo alternativo para el control de plagas al emplear ingredientes naturales que sirvan como repelentes, inhibidores o bien como plantas trampas, con el objetivo de ser más amigables con el ecosistema. En México, se ha estudiado el desarrollo de una estrategia Push-Pull en cultivos de maíz para el control de *Spodoptera frugiperda*.

Fuente: Journal of economic entomology (Artículo científico).

Enlace: <https://academic.oup.com/jee/article-abstract/doi/10.1093/jee/toaa127/5864571>