



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



09 DE SEPTIEMBRE DE 2020



Monitor Fitosanitario

Contenido

Manejo del escarabajo barrenador <i>Euwallacea fornicatus</i> , mediante la tala y astillaje de ramas de árboles infestados.....	2
Primer reporte de parasitoides nativos de gusano cogollero (<i>Spodoptera frugiperda</i>) en Mozambique.	2
Distribución de hospedantes silvestres de <i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>fastidiosa</i> en México.	3
Se combate plaga de chapulín en Tlaxco, Tlaxcala.	4

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**Manejo del escarabajo barrenador *Euwallacea fornicatus*, mediante la tala y astillaje de ramas de árboles infestados.**

Plaga o enfermedad: *Euwallacea fornicatus*
Especie reportada afectada: No aplica
Localización: Estados Unidos de América
Clave (s) de identificación: FITO.048.007.01.09092020

El 4 de septiembre de 2020, la Universidad de California publicó una investigación en la Revista Pest Management, acerca del control del escarabajo barrenador (*Euwallacea fornicatus*) mediante la tala y astillaje de árboles infestados.

En el año 2014, se evaluaron 3 especies forestales infestadas con el escarabajo barrenador, a las cuales se les retiraron las ramas de diferentes tamaños con signos de la plaga, las cuales se astillaron de manera individual, es decir, no se mezclaron especies, ya que posteriormente se recolectaron las astillas en contenedores de 19 litros; esta actividad se repitió semanalmente a lo largo del año. Durante el 2015, se realizó la misma actividad, utilizando troncos de diferentes densidades de árboles del Bosque Nacional Angeles.

Posteriormente, se procedió a la búsqueda e identificación de ejemplares de *E. fornicatus* en las astillas colectadas en años previos. Como resultados observaron que dentro de las astillas obtenidas del año 2014, se encontraban 36 ejemplares del escarabajo barrenador, principalmente en las ramas astilladas entre enero y junio. Sin embargo, durante los mismos meses se encontraron 14 mil 539 hembras y 936 machos en las ramas no astilladas. Es decir, el astillaje redujo la sobrevivencia de la plaga mientras que el talado mantenía viva a la población.

Asimismo, se observó que el tamaño del astillaje determina la efectividad del método, ya que astillas mayores a 7 cm tenían mayor probabilidad de contener ejemplares vivos de la plaga.

Como conclusión los investigadores proponen que este método puede ser utilizado para otras plagas que infesten arboles forestales o frutales, por lo que recomiendan mayor investigación y análisis al respecto.

Fuente: Revista Pest Management (Artículo científico).

Referencia: <https://academic.oup.com/ee/advance-article-abstract/doi/10.1093/ee/nvaa103/5901417>

Primer reporte de parasitoides nativos de gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) en Mozambique.

Plaga o enfermedad: Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)
Especie reportada afectada: Maíz
Localización: Mozambique
Clave (s) de identificación: FITO.061.022.01.09092020

El 6 de septiembre de 2020, la universidad de Lisboa, Portugal, publicó una investigación acerca del primer reporte de parasitoides nativos de *Spodoptera frugiperda* en Mozambique.

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

El estudio se llevó a cabo en los distritos de Macari, Manica, Sussudenga y Vanduzi, en la región agroecológica número 4, la cual se caracteriza por el suelo con ferralsoles y litosoles, con una temperatura media anual de 24 °C; es una zona cuyo cultivo principal es el maíz, que ha sido afectado desde 2017 por la presencia del gusano cogollero.

Derivado de ello, se realizaron muestreos en 662 unidades de producción de maíz entre mayo y agosto de 2019 y, entre diciembre de 2019 y enero de 2020, en donde se seleccionaron plantas con signos por la presencia de la plaga para posteriormente estudiar las masas de huevecillos presentes en las hojas.

Las muestras fueron analizadas en condiciones de laboratorio en donde se identificó que cinco diferentes larvas parásitas ocasionaban la muerte de las larvas, por lo que se aislaron y se enviaron al Laboratorio de CABI en Suiza, asimismo, se analizó la abundancia relativa, la sobrevivencia y el rango de los parasitoides.

Como resultado, se identificaron a *Coccygidium luteum*, *Charos sp.*, *Metopius discolor*, *Pristomerus pallidus* y *Drino quadrizonula* como parásitos de larvas de *S. frugiperda*, siendo *C. luteum* la especie con un rango de parasitismo mayor a los demás (23.68%), el cual aumentó durante la temporada de lluvia.

Este evento se considera como un avance para la implementación de un control biológico que no afecta la diversidad en Mozambique, ya que estas especies se encuentran de manera natural en el ambiente. Sin embargo, los índices de parasitismo y de mortalidad de *S. frugiperda* son bajos, por lo que se podrían utilizar como método inicial para posteriormente aplicar un control biológico con mayor efectividad.

Fuente: Insects (Artículo científico)

Referencia: <https://www.mdpi.com/2075-4450/11/9/615/htm>

Distribución de hospedantes silvestres de *Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa* en México.



Plaga o enfermedad: *Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*

Especie reportada afectada: **Silvestres**

Localización: México

Clave (s) de identificación: FITO.159.014.01.09092020

El 7 de septiembre de 2020, el Instituto de Ecología (INECOL) publicó una investigación en el Acta Botánica Mexicana acerca de la Distribución de hospedantes de *Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa* en México.

El INECOL, elaboró una base de datos con las especies hospedantes a *X. fastidiosa* subsp. *fastidiosa* con referencia a la recopilación de información bibliográfica, ejemplares obtenidos de herbarios y a través del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad; los datos se procesaron en sistemas de información geográficos para la obtención de un mapa de distribución, con la finalidad de obtener un archivo shapefile.

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Asimismo, se analizaron 7 mil 695 registros que correspondían a 26 especies silvestres hospedantes, las cuales han sido reportadas presentes en los 32 estados de México, teniendo una distribución mayor en Chihuahua, Estado de México, Oaxaca, Puebla y Veracruz, y los estados con menor distribución fueron Quintana Roo, Aguascalientes y Yucatán. Los hospedantes más registrados fueron *Sorghum jalapense*, *Ipomea purpurea*, *Cyperus esculentis* y *Echinochloa crus-galli*.

Esta investigación proporciona información respecto a hospedantes silvestres, sin embargo, es esencial para el enfoque de las estrategias de vigilancia y prevenir la dispersión de la bacteria. Como conclusión se pudo verificar que todas las especies hospedantes reportadas como hospedantes por la Unión Europea están presentes en México.

Fuente: Acta Botánica Mexicana (artículo científico)

Referencia: <https://abm.ojs.inecol.mx/index.php/abm/article/view/1676/3596>

Se combate plaga de chapulín en Tlaxco, Tlaxcala.



Plaga o enfermedad: Chapulín

Localización: Tlaxco, Tlaxcala

Clave (s) de identificación: FITO.218.002.05.09092020

El 8 de septiembre de 2020, diversos medios locales informaron que el gobierno municipal y el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Tlaxcala (Cesavetlax), apoyan a ejidatarios de Tlaxco en el control de plaga de chapulín con asesoría, equipo de protección y de aplicación del producto en 13 mil hectáreas del territorio norte del estado, esto de acuerdo con la presidenta municipal.

El coordinador del proyecto, explicó que el trabajo coordinado permite dar certeza a los productores del campo, lo que conlleva a que Cesavetlax pueda brindar asesoría técnica, acercar equipos de protección y de aplicación del producto.

El chapulín es una plaga de amplia distribución, los géneros más comunes y de mayor importancia en México son: *Melanoplus*, *Sphenarium* y *Brachystola*, los cuales se alimentan de hojas, tallos y frutos tiernos, de granos básicos, leguminosas, hortalizas, frutales, entre otros.

Los daños influyen de forma directa en los rendimientos y calidad de los cultivos de las principales zonas productoras de los estados de Chihuahua, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Aguascalientes, Hidalgo, México, Michoacán, Puebla, Tlaxcala y Guanajuato.

Ante esto, el Senasica ha implementado una campaña contra el chapulín con el objetivo de detectar oportunamente cada una de las especies de la plaga y reducir los niveles de infestación, basando sus acciones en un programa de manejo integrado. De no realizarse acciones fitosanitarias contra el chapulín, puede ocasionar pérdidas en el



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

rendimiento que van del 50 al 60% en cultivos de granos básico y disminuciones del 30 al 40% en la producción de forraje, así como el aumento en los costos de producción.

Fuente: (Nota periodística).

Referencia: <https://www.385grados.com.mx/2020/09/apoyan-tlaxco-y-cesavetlax-a-ejidatarios-en-combate-a-la-plata-de-chapulín/>

<https://www.eldiariodetlaxcala.com/apoyan-tlaxco-y-cesavetlax-a-ejidatarios-en-combate-de-plaga-de-chapulín/>

<https://www.elsoldetlaxcala.com.mx/local/municipios/combaten-plaga-de-chapulín-en-tlaxco-5736005.html>

<http://www.e-tlaxcala.mx/nota/2020-09-07/tlaxco/apoyan-tlaxco-y-cesavetlax-ejidatarios-en-combate-de-plaga-de-chapulín>