

## NUEVO REGISTRO DE *Stenoma catenifer* (LEPIDOPTERA: ELACHISTIDAE) EN LA CUENCA DEL PAPALOAPAN

Leonel Javier-López, María del Carmen Antonio-Luis, Rogelio Enrique Palacios-Torres✉, Hipólito Hernández Hernández, Gabriela Díaz-Félix, José Antonio Yam-Tzec Ana Rosa Ramírez-Seañez y José Antonio Marina Clemente

Ingeniería Agrícola Tropical, Universidad del Papaloapan, Av. Ferrocarril S/N col. Ciudad Universitaria, Loma Bonita, Oaxaca, México.

Autor de correspondencia: [rpalacios@unps.edu.mx](mailto:rpalacios@unps.edu.mx), [rogeliopalaci@hotmail.com](mailto:rogeliopalaci@hotmail.com).

**RESUMEN.** *Stenoma catenifer* causa pérdidas importantes en la producción de aguacate (*Persea americana* Mill), además representa un impedimento para la comercialización de la fruta a nivel mundial. El propósito del presente estudio fue sumar un registro al conocimiento sobre la distribución geográfica del insecto en México. Durante un recorrido de campo realizado en Aserradero comunidad del municipio de Acatlán de Pérez Figueroa, Oaxaca fueron observados en julio de 2017 frutos de aguacate mexicano con síntomas de presencia de barrenador. Se recolectaron frutos de los cuales se obtuvieron 6 larvas de la palomilla *S. catenifer*. Con este reporte se presenta información más precisa de este barrenador, la cual puede ser utilizada por las autoridades fitosanitarias del país con el propósito de crear mapas actualizados de la distribución geográfica de la especie, ya que aún existe ambigüedad sobre los lugares de interacción de este insecto con el árbol huésped. Es importante mencionar que la presencia de este barrenador en el norte de Oaxaca no representa ningún riesgo para las zonas productoras importantes de este frutal.

**Palabras clave:** *Persea americana*, Plaga Reglamentada, Región Papaloapan.

### New record of *Stenoma catenifer* (Lepidoptera: Elachistidae) at the Papaloapan watershed

**ABSTRACT.** *Stenoma catenifer* cause important losses in the Avocado production (*Persea Americana* Mill), also it represents an impediment to the commercialization of the fruit. The purpose of this study was to report a new geographic distribution of the insect in Mexico. A field surveys took place in the community of Aserradero County of Acatlán Pérez Figueroa, Oaxaca in July of 2017 to observe Mexican variety avocado fruits with borer damages. Amongst the fruits collected, six larvae of *S. catenifer* moths were found. This report gives more precise information about this borer that can be used by the Phytosanitary Authorities of the Country with the purpose of creating updated maps of the geographic distribution of the species. It is important to mention that the presence of this borer in Northern Oaxaca does not represent a risk for avocado commercial areas in Oaxaca State.

**Key words:** *Persea americana*, Reglamented pest, Papaloapan watershed.

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial México se ha posicionado como el principal productor de aguacate, con una producción anual de más de 29 millones de toneladas (SADER,2018). De acuerdo con el Sistema de información Agrícola y Pesquera (SIAP, 2019a), en enero 2019 la producción de aguacate fue superior a la obtenida en enero del año pasado con un 11.8 % y se registró un 1.9 % más de superficie sembrada, mientras que la superficie cosechada se vio disminuida en un 1 %. Dentro de los 28 estados que producen aguacate, destacan Michoacán y Jalisco de acuerdo con el SIAP (2019b). En Oaxaca se cultivan 1,225 hectáreas, con una producción de 742 toneladas. La producción del estado se concentra en micro regiones las cuales son Sierra Norte, Sierra Sur, Costa, Mixteca, Istmo, Cañada y Valles Centrales (Hernández *et al.*, 2016)

Los barrenadores de semilla y de ramas son las principales plagas de este cultivo, debido a que su presencia limita su comercialización. Las larvas que se alimentan en el fruto causan daños importantes al alimentarse de la pulpa y la semilla (SENASICA, 2017). En México, la regulación

de esta plaga se sustenta en la NOM-066-FITO-2002, en donde se describen las especificaciones para el manejo fitosanitario y movilización del aguacate aplicándose todo esto en la campaña fitosanitaria plagas reglamentadas del aguacatero. (SENASICA-DGSV, 2016).

En el presente trabajo se amplía la distribución geográfica de la palomilla barrenadora *Stenomacropis catenifer* Walsingham, en el norte del estado de Oaxaca.

## MATERIALES Y MÉTODO

Se realizó un recorrido en la comunidad de Aserradero, municipio de Acatlán de Pérez Figueroa, ubicado en la región del Papaloapan perteneciente al estado de Oaxaca. En donde fueron detectados árboles de aguacate mexicano con síntomas de daño ocasionados por la palomilla barrenadora de la semilla. Se recolectó y diseccionó frutos que presentaban daños, tales como; presencia de manchas blancas alrededor del orificio de penetración, montículos de excremento expulsados a través de los orificios de penetración y galerías en la semilla del fruto. La recolección de frutos con daños se realizó el día 9 de julio del 2017, se obtuvieron siete frutos con daño de los cuales se encontraron seis larvas en total. De las larvas colectadas dos fueron fijadas y colocadas en alcohol al 70 % y las restantes fueron colocadas en recipientes para esperar que puparan y de esta manera obtener adultos. La identificación para las larvas se utilizó la clave publicada por García (1975) y para la identificación de adultos se empleó el documento publicado por Palacios-Torres *et al.* (2011).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De las larvas recolectadas se obtuvo tres adultos de *S. catenifer*. (Figs. 1C y 2B). Esta información nos ayudó a confirmar la presencia de este insecto plaga en la zona de estudio. Este reporte se suma a los registros anteriores de esta especie en el estado de Oaxaca.

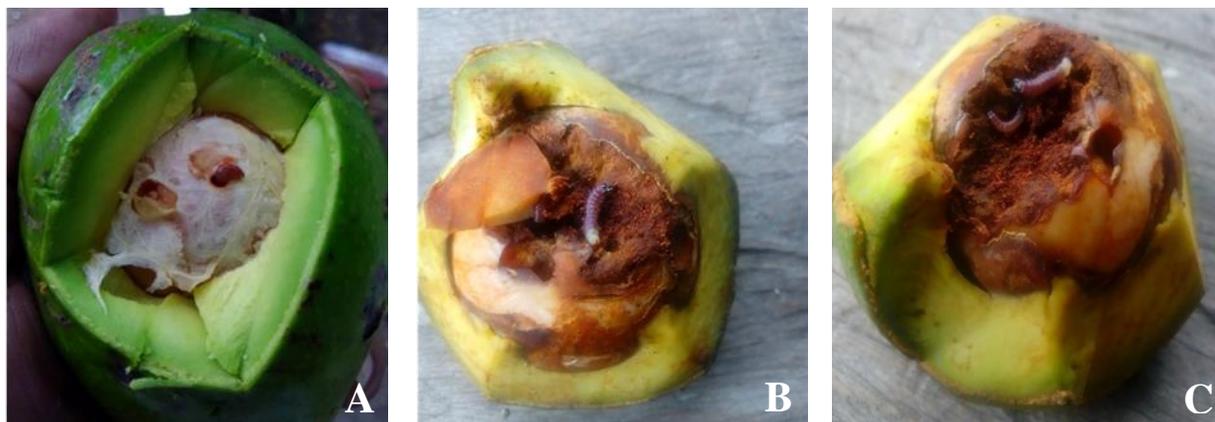


Figura 1. A y B Daños en frutos de aguacate mexicano, C) larva de palomilla barrenadora, Aserradero, Acatlán de Pérez Figueroa, Oax. Fotos: Leonel Javier López.

Los tres municipios donde se ha reportado a este lepidóptero se ubican en Santa María Ecatepec y Santa María Quiérolani en la región del Istmo (Fig. 3), localizados a 1840 msnm y 2160 msnm respectivamente (CESVO, 2019). Y recientemente Palacios-Torres *et al.* (2016) reportaron a este barrenador en el municipio de San Juan Bautista, Valle Nacional, encontrado en dos localidades, San Rafael Agua Pescadito a 570 msnm y El Cafetal a 594 msnm. (Fig. 3) En el presente estudio se incluye al municipio de Acatlán de Pérez Figueroa, Oaxaca en la distribución de este insecto, específicamente en la comunidad de Aserradero a 120 msnm (Fig.3). Hasta el momento la región del Papaloapan cuenta ya con tres comunidades con presencia de este barrenador, al sumarse la

población de Aserradero. Afortunadamente nuestro reporte sobre la nueva distribución de *S. catenifer* en la región antes citada, no representa un peligro en las zonas productoras de este frutal en el país. Sin embargo, esta información ayuda a la actualización de la distribución geográfica de este lepidóptero.



Figura 2. A) Pupa de palomilla barrenadora, B) Adulto.



Figura 3. Municipios del estado de Oaxaca con presencia de la palomilla barrenadora de la semilla del aguacate.

## CONCLUSIONES

Con este estudio se adiciona al municipio de Acatlán de Pérez Figueroa con una altitud de 120 msnm, en la distribución de esta importante plaga del aguacate en el estado de Oaxaca.

## Literatura Citada

- Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Oaxaca (CESVO), 2019. Plagas Reglamentadas del aguacatero. Disponible en: <http://www.cesvo.org.mx/manejo-fitosanitario-aguacate/index.html>. (Fecha de consulta: 16-III-2019).
- García-Arellano, 1975. Clave para la identificación de las larvas barrenadoras del aguacate en México. *Folia Entomológica Mexicana* 31-32: 127–131.
- Hernández, G. O. A., Ruíz, M. A. y P. L. A. Merino. 2016. Competitividad y políticas públicas en el desarrollo local: el caso de los productores de aguacate de Ejutla, Oaxaca. Pp: 1–4. *In: 21 Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México*. Mérida, Yucatán del 15 al 18 de noviembre de 2016. AMECIDER – ITM.

- Palacios-Torres, R. E., Ramírez-Del Ángel M., Uribe-González E., Granados-Escamilla D., Romero-Castañeda J. and J. Valdez-Carrasco. 2011. Avocado seed moth, *Stenoma catenifer* Walsingham (Lepidoptera: Elachistidae) in Queretaro, Mexico. *Acta Zoológica Mexicana* (n. s.), 27(2): 501–504. <http://dx.doi.org/10.3956/2016-92.2.100>.
- Palacios-Torres, R. E., Castañeda, V. A., Sánchez-Pale, J. R., Franco, M. O. and L. Vargas-Rojas. 2016. Interaction of two avocado fruit insect borers in the same agroecological area in Mexico. *The Pan-Pacific Entomologist*, 92(2); 100–103. <https://doi.org/10.3956/2016-92.2.100>.
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER). 2018. Declara SADER Zona Libre de plagas del aguacate a dos municipios de Nayarit. Comunicado, Núm. 028, Ciudad de México. Disponible en: <https://www.gob.mx/sader/prensa/declara-sader-zona-libre-de-plagas-del-aguacate-a-dos-municipios-de-nayarit?idiom=es>. (Fecha de consulta: 18-III-2019).
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) 2019a. Boletín Mensual de Producción de Aguacate, enero. Disponible en: <https://www.gob.mx/siap/documentos/boletin-mensual-de-avances-de-la-produccion-de-aguacate-103935>. (Fecha de consulta: 18-III-2019).
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), 2019b. Avance de siembra y cosecha, Resumen por estado. Perennes, riego y temporal. Disponible en: [http://infosiap.siap.gob.mx:8080/agricola\\_siap\\_gobmx/ResumenProducto.do](http://infosiap.siap.gob.mx:8080/agricola_siap_gobmx/ResumenProducto.do). (Fecha de consulta: 18-III-2019).
- Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), 2017. Plagas reglamentadas del aguacatero. Disponible en: <https://www.gob.mx/senasica/documentos/plagas-reglamentadas-del-aguacatero-110847>. (Fecha de consulta: 15-III-2019).
- SENASICA-DGSV. 2016. Palomilla barrenadora del aguacate (*Stenoma catenifer* Walsingham). Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria-Dirección General de Sanidad Vegetal-Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria- Grupo Especialista Fitosanitario. Ficha Técnica. Tecámac, México 16 p.