

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 137.

Noviembre 2017

Presencia de *Metamasius callizona* (Chevrolat)
(Coleoptera: Curculionidae) en Tabasco, México

Por Saúl Sánchez-Soto & Rubén García-de la Cruz



PUBLICACIÓN DEL MUSEO ENTOMOLÓGICO
ASOCIACIÓN NICARAGÜENSE DE ENTOMOLOGÍA
LEON - - - NICARAGUA

La Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) es una publicación reconocida en la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Red ALyC) e indexada en los índices: Zoological Record, Entomological Abstracts, Life Sciences Collections, Review of Medical and Veterinary Entomology and Review of Agricultural Entomology. Los artículos de esta publicación están reportados en las Páginas de Contenido de CATIE, Costa Rica y en las Páginas de Contenido de CIAT, Colombia. Todos los artículos que en ella se publican son sometidos a un sistema de doble arbitraje por especialistas en el tema.

The Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) is a journal listed in the Latin-American Index of Scientific Journals. It is indexed in: Zoological Records, Entomological, Life Sciences Collections, Review of Medical and Veterinary Entomology and Review of Agricultural Entomology. Reported in CATIE, Costa Rica and CIAT, Colombia. Two independent specialists referee all published papers.

Consejo Editorial

Jean Michel Maes
Editor General
Museo Entomológico
Nicaragua

Fernando Hernández-Baz
Editor Asociado
Universidad Veracruzana
México

José Clavijo Albertos
Universidad Central de
Venezuela

Silvia A. Mazzucconi
Universidad de Buenos Aires
Argentina

Weston Opitz
Kansas Wesleyan University
United States of America

Don Windsor
Smithsonian Tropical Research
Institute, Panama

Miguel Ángel Morón Ríos
Instituto de Ecología, A.C.
México

Jack Schuster
Universidad del Valle de
Guatemala

Julieta Ledezma
Museo de Historia Natural
"Noel Kempf"
Bolivia

**Olaf Hermann Hendrik
Mielke**
Universidade Federal do
Paraná, Brasil

Fernando Fernández
Universidad Nacional de Colombia

Foto de la portada: *Metamasius callizona* de Tabasco, México (foto Saúl Sánchez Soto).

Presencia de *Metamasius callizona* (Chevrolat) (Coleoptera: Curculionidae) en Tabasco, México

Por Saúl Sánchez-Soto¹ & Rubén García-de la Cruz¹

RESUMEN

Se registra por primera vez la presencia de *Metamasius callizona* (Chevrolat) en el estado de Tabasco, México. En febrero y marzo de 2003 se registraron daños ocasionados por larvas de esta especie en plantas de piña [*Ananas comosus* (L.) Merr.] en una plantación de 1 ha, con aproximadamente 23,000 plantas, localizada en el municipio de Huimanguillo. Durante la cosecha se determinó que aproximadamente el 10% de los frutos fueron dañados, encontrándose generalmente una larva por fruto.

ABSTRACT

The presence of *Metamasius callizona* (Chevrolat) is recorded for the first time in the state of Tabasco, Mexico. In February and March 2003, larvae of this species were found on pineapple plants [*Ananas comosus* (L.) Merr.] in a crop of 1 ha, with approximately 23,000 plants, located in the municipality of Huimanguillo. During the harvest, it was determined that approximately 10% of the fruits were damaged, found usually one larva per fruit.

¹Colegio de Postgraduados, Campus Tabasco, México sssoto@colpos.mx

INTRODUCCIÓN

La piña [*Ananas comosus* (L.) Merr.] es una planta originaria del trópico americano, la cual se cultiva en la mayoría de las regiones tropicales del mundo (Jiménez, 2000). En México se cultivan 39,985 ha de piña distribuidas en 10 estados, siendo Tabasco el segundo productor, con una superficie de 1,250 ha (SIAP, 2017), localizadas en el municipio de Huimanguillo.

Durante febrero y marzo de 2003 se registraron daños ocasionados por larvas de Coleoptera de la familia Curculionidae en plantas de piña de la variedad cabezona, en una plantación de 1 ha localizada en el Ejido La Esperanza, municipio de Huimanguillo, Tabasco. La plantación estaba constituida por aproximadamente 23,000 plantas, sembradas a una distancia de 1.5 m entre hileras y 30 cm entre plantas. Durante la cosecha se determinó que aproximadamente el 10% de los frutos estaban dañados por dichas larvas, encontrándose generalmente una larva por fruto. El objetivo de este trabajo fue identificar al insecto plaga y así contar con una base para el control de la misma.

MATERIALES Y MÉTODOS

En la plantación mencionada se colectaron algunos frutos con larvas, de las cuales las más desarrolladas se criaron en laboratorio alimentándolas con frutos de piña hasta que alcanzaron la fase de pupa. Las pupas se colocaron en frascos de plástico con agujeros en la tapa y con una bola de algodón humedecido con agua para mantener la humedad dentro de los mismos. Se obtuvieron tres adultos, los cuales se identificaron consultando el trabajo de Vaurie (1966) y se depositaron en la colección entomológica del Colegio de Postgraduados, Campus Tabasco.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La especie fue identificada como *Metamasius callizona* (Chevrolat) (Coleoptera: Curculionidae), la cual ha sido reportada en plantas de piña en Veracruz (Vaurie, 1966; Rebolledo *et al.*, 1998), principal estado productor de este cultivo en México (SIAP, 2017). De acuerdo con Vaurie (1966) y Rebolledo *et al.* (1998), las larvas de *M. callizona* hacen galerías a lo largo de la planta, incluyendo el fruto (Figuras 1-2), lo que causa la pérdida total de su valor comercial. Las perforaciones hechas por las larvas son invadidas por microorganismos que causan la pudrición de los frutos. Aunque no se tienen datos sobre el nivel de daño económico en plantas de piña, el perjuicio de 10% de frutos dañados, registrado en el presente trabajo, es considerable. La incidencia del insecto estuvo relacionada posiblemente con su reproducción en plantas de piña que quedaron en el campo después de la cosecha del año anterior a este ataque.

Según Rebolledo *et al.* (1998) la plaga puede atacar en cualquier etapa de crecimiento de la planta de piña, pero prefiere la de floración y maduración del fruto. De acuerdo con Salas y Frank (2001), en condiciones de laboratorio, el insecto pasa por cinco instares larvales, siendo su período de desarrollo de ocho semanas, desde la ovoposición hasta la fase adulta. Además de *A. comosus*, las plantas conocidas como hospederas de *M. callizona* en México incluyen especies de bromelias (Bromeliaceae) de los géneros *Aechmea*, *Catopsis*, *Tillandsia* y *Vriesea* (Larson & Frank, 2016).

Los adultos miden de 11 a 16 mm de longitud, son de color negro con dos manchas rojas a los lados del extremo del abdomen y una banda transversal e irregular de color rojo o anaranjado en la mitad anterior de cada élitro (Vaurie, 1966) (Figuras 3-4). *M. callizona* es muy semejante a *M. fasciatus* (Olivier), siendo ambas especies separadas considerando la banda transversal de los élitros, que en *M. fasciatus* se localiza en la mitad posterior de los mismos (Vaurie, 1966). La distribución conocida de *M. callizona* incluye México (Chiapas, Veracruz y Puebla), Guatemala y Panamá (Vaurie, 1966; O'Brien & Wibmer, 1982; Larson & Frank, 2016), sin embargo, su presencia en este último país es cuestionable (Larson & Frank, 2016). En 1989 se encontró en Florida, Estados Unidos, donde probablemente se introdujo mediante un cargamento de bromelias importado del estado de Veracruz, México (Larson & Frank, 2016). Posteriormente *M. callizona* expandió su distribución y se convirtió en un serio problema para especies de bromelias nativas e introducidas en Florida (Frank & Thomas, 1994; Larson & Frank, 2016).

No se tiene conocimiento si en la zona aquí reportada hubo posteriormente un daño ocasionado por *M. callizona* en cultivo de piña similar al registrado en el año 2003; no obstante es importante realizar monitoreos frecuentes y estudios en la misma con la finalidad de contar con las bases para el manejo de este insecto plaga. Otras especies de *Metamasius* que dañan la piña en el trópico americano son *M. ritchiei* Marshall en Jamaica (Marshall, 1916) y *M. dimidiatipennis* (Jekel) en Venezuela (Salas & O'Brien, 2002).



Figura 1. Evidencia del daño causado por la larva de *Metamasius callizona* en la base de un fruto de piña, en Huimanguillo, Tabasco.



Figura 2. Larva de *Metamasius callizona* en el interior de un fruto de piña, en Huimanguillo, Tabasco.



Figura 3. Vista dorsal de un adulto de *Metamasius callizona* procedente de Huimanguillo, Tabasco.



Figura 4. Vista lateral del mismo adulto de *Metamasius callizona* procedente de Huimanguillo, Tabasco.

BIBLIOGRAFÍA

FRANK J.H. & THOMAS M.C. (1994) *Metamasius callizona* (Chevrolat) (Coleoptera: Curculionidae), an immigrant pest, destroys bromeliads in Florida. *The Canadian Entomologist*, 126(3): 673-682.

JIMÉNEZ J.A. (2000) Tecnología para la Producción de Piña en el Trópico. ISPROTAB. Villahermosa, Tabasco, México. 126 p.

LARSON B. & FRANK J.H. (2016) Mexican bromeliad weevil (suggested common name), *Metamasius callizona* (Chevrolat) (Insecta: Coleoptera: Curculionidae). IFAS Extension, University of Florida. <http://edis.ifas.ufl.edu/pdf/IN/IN31800.pdf>

MARSHALL A.K.G. (1916) A new weevil attacking pineapples in Jamaica. *Bulletin of Entomological Research*, 7: 197-198.

O'BRIEN C.W. & WIBMER G.J. (1982) Annotated checklist of the weevils (Curculionidae *sensu lato*) of North America, Central America, and West Indies (Coleoptera: Curculionidae). *Memoirs of the American Entomological Institute*, 34: 1-382.

REBOLLEDO A., URIZA D.E. & REBOLLEDO M. (1998) Tecnología para la producción de piña en México. INIFAP. Folleto Técnico Núm. 20. Veracruz, México. 159 p.

SALAS J. & FRANK J.H. (2001) Development of *Metamasius callizona* (Coleoptera: Curculionidae) on pineapple stems. *Florida Entomologist*, 84(1): 123-126.

SALAS J. & O'BRIEN C. (2002) *Cholus vaurieae* O'Brien y *Metamasius dimidiatipennis* (Jekel) (Coleoptera: Curculionidae), gorgojos que atacan el cultivo piña en Venezuela. p. 135. In: Fourth International Pineapple Symposium. Veracruz, México.

SIAP (SERVICIO DE INFORMACIÓN AGROALIMENTARIA Y PESQUERA) (2017) Avance de siembras y cosechas. Perennes 2017. Temporal. http://infosiap.siap.gob.mx:8080/agricola_siap_gobmx/AvanceNacionalCultivo.do

VAURIE P. (1966) A revision of the Neotropical genus *Metamasius* (Coleoptera, Curculionidae, Rhynchophorinae). Species groups I and II. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 131: 213-337.

La Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) es una publicación de la Asociación Nicaragüense de Entomología, aperiódica, con numeración consecutiva. Publica trabajos de investigación originales e inéditos, síntesis o ensayos, notas científicas y revisiones de libros que traten sobre cualquier aspecto de la Entomología, Acarología y Aracnología en América, aunque también se aceptan trabajos comparativos con la fauna de otras partes del mundo. No tiene límites de extensión de páginas y puede incluir cuantas ilustraciones sean necesarias para el entendimiento más fácil del trabajo.

The Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) is a journal of the Nicaragua Entomology Society (Entomology Museum), published in consecutive numeration, but not periodical. RNE publishes original research, monographs, and taxonomic revisions, of any length. RNE publishes original scientific research, review articles, brief communications, and book reviews on all matters of Entomology, Acarology and Arachnology in the Americas. Comparative faunistic works with fauna from other parts of the world are also considered. Color illustrations are welcome as a better way to understand the publication.

Todo manuscrito para RNE debe enviarse en versión electrónica a:
(*Manuscripts must be submitted in electronic version to RNE editor*):

Dr. Jean Michael Maes (Editor General, RNE)
Museo Entomológico, Asociación Nicaragüense de Entomología
Apartado Postal 527, 21000 León, NICARAGUA
Teléfono (505) 2311-6586
jmmaes@bio-nica.info
jmmaes@yahoo.com

Costos de publicación y sobretiros.

La publicación de un artículo es completamente gratis.

Los autores recibirán una versión pdf de su publicación para distribución.