

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 122.

Abril 2017

Nota Biológica sobre *Lytta (Adycolyta) eucera*
(Chevrolat, 1834) (Coleoptera: Meloidae) en Panamá.

Alonso Santos Murgas y Alfredo Lanuza-Garay.



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: *Lytta (Adycolyta) eucera* (Chevrolat, 1834) (Coleoptera: Meloidae) (foto Alonso Santos Murgas).

**Nota Biológica sobre *Lytta (Adycolyta) eucera*
(Chevrolat, 1834) (Coleoptera: Meloidae) en Panamá.**

Alonso Santos Murgas¹ y Alfredo Lanuza-Garay²

RESUMEN

Los escarabajos ampolleros (Coleoptera: Meloidae) son importantes por su rol tanto para la medicina como para el control biológico e incluso en algunos casos como plagas de cultivos. Sin embargo, aún se desconocen algunos aspectos de la biología de algunas especies. Esta nota provee información biológica de la especie *Lytta (Adycolyta) eucera* (Chevrolat, 1834), y un nuevo reporte de planta hospedera en Panamá.

ABSTRACT

Blister beetles (Coleoptera: Meloidae) are important due to their role in the medicine, biological pest controls and even in some case as agricultural pests. However, biological aspects of some blister beetles species are still unknown. Here, we provide information on the biology of *Lytta (Adycolyta) eucera* (Chevrolat, 1834) and new host plant record in Panama.

¹Universidad de Panamá; Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, Programa de Doctorado en Ciencias Naturales con Énfasis en Entomología (Estudiante-Becario: SENACYT). Facultad de Ciencias Naturales Exactas y Tecnología, Museo de Invertebrados G. B. Fairchild, Departamento de Zoología. Programa Centroamericano de Maestría en Entomología. Correo electrónico: alonso.santos@up.ac.pa y santosmurgasa@gmail.com

²Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Colón, Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología, Escuela de Biología, Departamento de Zoología; Smithsonian Tropical Research Institute, Punta Galeta Marine Laboratory. Correo Electrónico: alfredo.lanuza26@gmail.com y lanuzaa@si.edu

El género *Lytta*, con 128 especies conocidas, es uno de los géneros más grandes de la familia Meloidae. En las regiones subtropicales y tropicales, se pueden encontrar alimentándose gregariamente, a menudo en grandes cantidades y en algunas ocasiones pueden causar daño severo a cultivos de producción agrícola.

En la fase larvaria de la familia Meloidae algunas especies presentan larvas de vida parasítica, condición poco común en el orden Coleoptera, siendo sus principales hospederos abejas silvestres (Anthophoridae, Megachilidae, Halictidae y Colletidae) (Heming, 1996) y saltamontes. Las larvas de los Meloidae inician su vida como larvas campodeiformes activas, fuertemente esclerotizadas, buscando su propio alimento. En el género *Lytta* y un gran número de géneros relacionados, la alimentación se realiza mediante búsqueda activa; otros géneros son foréticos (utilizan otros insectos para trasladarse a mejores sitios de alimentación). Algunas especies en los estadios larvarios de su desarrollo, experimentan hipermetamorfosis, pasando por cuatro fases morfológicamente y conductualmente diferentes antes de llegar a la etapa pupal (Selander, 1960).

Algunas especies de *Lytta* se alimentan de plantas cultivadas, sus ataques son de naturaleza esporádica y local. Sin embargo, los escarabajos adultos se alimentan de las flores y los frutos jóvenes, careciendo de una gran importancia comercial, aunque en algunos casos pueden causar graves daños a las plantaciones comerciales. Entre los cultivos que pueden ser objetos de ataque por especies del género *Lytta* están los frijoles y remolacha, en las regiones tropicales (Selander, 1960).

En cuanto a su importancia médica, durante mucho tiempo, han sido objeto de interés como fuente de cantaridina (Fig. 3) sustancia anhídrida incolora e inodora, cuyas propiedades físicas y químicas fueron estudiadas por Fumouze (1867) y Gornitz (1937) y está presente en todos los Meloidae, con la posible excepción de las especies de la tribu Horiini.

Es interesante mencionar que según Beauregard (1890), la cantaridina se produce en la vesícula seminal del macho y en la vesícula copuladora, también en los ovarios de la hembra. Se distribuye por toda la hemolinfa y otros tejidos blandos del cuerpo, pero no se incorpora al exoesqueleto del insecto. Se ha demostrado que también está presente en los huevos y larvas de primer estadio. Su función en los Meloidae es desconocida. Se dice que el olor característico de Meloidae no se produce por la cantaridina o cualquiera de sus derivados, sino por un aceite esencial no identificado (Fumouze, 1867).

Según Selander, (1960), *L. eucera* es una especie que se distribuye desde el norte de México hasta Panamá; es la única especie del género reportada para Panamá, (Blackwelder, R.E., 1944; García-París, Buckley y Parra-Olea (2007); y se puede encontrar en los meses de febrero y de mayo a diciembre. Se observaron agregados de más de 30 individuos adultos, en Fortuna, Bosque Protector Palo Seco, limítrofe entre las provincias de Chiriquí y la provincia de Bocas del Toro, Panamá, el 22 de enero de 2017, alimentándose de *Ipomoea indica* (Burm.) Merr. (Convolvulaceae) (Fig. 1, 2, 4). Los únicos registros que se tenían de esta especie en Panamá datan de 1960; con solo un espécimen de Boquete, (3 de diciembre); y uno de Volcán de Chiriquí, 4000-6000 pies.

En esta nota actualizamos su distribución en Panamá y se registra a *I. indica* como planta hospedera para esta especie en Panamá, si bien en México se le ha observado alimentándose de varias especies de Cucurbitaceae: *Sicyos angulata*, *Sechium edule* y *Cucurbita moschata*.



Fig. 1. Vista lateral de *Lytta (Adycolyta) eucera* (Chevrolat, 1834)
(Coleoptera: Meloidae).



Fig. 2. Vista lateral de dos machos de *Lytta (Adycolyta) eucera*.



Fig. 3. *Lytta (Adycolyta) eucera*, soltando de su cuerpo sustancia toxica, al ser presionado por la pinza.



Fig. 4. *Ipomoea indica* (Burm.) Merr. (Convolvulaceae). Planta hospedera de *Lytta (Adycolyta) eucera*.

BIBLIOGRAFÍA

Blackwelder, R.E., 1945; Checklist of the coleopterous insects of México, Central America, The West Indies, and South America. U.S. *National Museum Bull.*, 185(3):481-488.

García-París, M. Buckley, D. y Parra-Olea, G. 2007. Catálogo Taxonómico-Geográfico de los Coleópteros de la Familia Meloidae de México. *Graellsia*, 63(2): 165-258.

Heming, B. S., 1996, Structure and development of larval antennae in embryos of *Lytta viridana* LeConte (Coleoptera: Meloidae), *Canadian Journal of Zoology*, 74, 1008-1034.

Selander, R. B. 1960. Bionomics, systematics, and phylogeny of *Lytta*, a genus of blister beetles (Coleoptera:Meloidae). *Illinois Biological Monographs* 28:1-295.

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.