ISSN 1021-0296

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 159 **Febrero 2019**

Nueva localidad de *Zatrephina lineata* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae) para el estado Apure, Venezuela

Jorge Gámez y Raffaele Acconcia

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: *Zatrephina lineata* (Fabricius, 1787) (Foto: Jorge Gámez).

Nueva localidad de *Zatrephina lineata* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae) para el estado Apure, Venezuela

Jorge Gámez[1] y Raffaele Acconcia[1]

RESUMEN

Se registra una nueva localidad de *Zatrephina lineata* (Fabricius, 1787) para el estado Apure, Venezuela. Se proporciona, además, información bioecológica básica acerca de la especie.
Palabras clave: Coleoptera, Chrysomelidae, Cassidinae, Zatrephina, nueva localidad, Venezuela

ABSTRACT

New location of *Zatrephina lineata* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae) for the Apure state, Venezuela. A new location of *Zatrephina lineata* (Fabricius, 1787) is registered for Apure state, Venezuela. It also provides basic bio-ecological information about the species.
Key words: Coleoptera, Chrysomelidae, Cassidinae, Zatrephina, new location, Venezuela

[1]Fundación Entomológica Andina, Quinta Mi Ranchito, Calle Urdaneta, Sector Manzano Bajo, Ejido, estado Mérida, Venezuela. Apartado Postal 075, Código Postal 5101.
e-mail: funeave2008@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Dentro de la familia Chrysomelidae Latreille, 1802, la subfamilia Cassidinae Gyllenhal, 1813, se configura como la segunda más diversa, con amplia distribución mundial, concentrándose la mayoría de las especies, en la región Neotropical (Chaboo, 2007). El género *Zatrephina* Spaeth, 1909, está incluido en Cassidinae y recientemente, hemos recolectado a *Zatrephina lineata* (Fabricius, 1787) en un sector de los "Llanos" de Venezuela, en el estado Apure. Ésta especie ha sido señalada para Brasil, Colombia, Guayana Francesa, Paraguay y Venezuela (Chaboo, 2014). Es herbívora, asociada con varias especies botánicas del género *Ipomoea* L., 1753 (Convolvulaceae). En Brasil, *Zatrephina lineata* puede coexistir con otra especie de Cassidinae, en condición de herbivoría, sobre *Ipomoea azarifolia* (Dest.) Roem & Schult; en función, de las diferencias fenológicas y reproductivas, siendo depredadas en diferentes estadios de desarrollo, por un Hemiptera de la familia Pentatomidae Leach, 1815 (Paleari, 1997, 2013). Bajo las consideraciones anteriores, se presenta una nueva localidad de *Zatrephina lineata* para el estado Apure, Venezuela. Se proporciona además, información bioecológica básica.

Figura 1: *Ipomoea sp*. Planta huésped de *Zatrephina lineata* (Fabricius, 1787)

Figura 2: Crecimiento de *Ipomoea sp*. Sobre suelo arenoso al margen de camino, terreno inundable en el período lluvioso.

MATERIALES Y MÉTODOS

Lech Borowiec, identificó la especie, pudiendo constatarse la misma, a través del link:
http://www.cassidae.uni.wroc.pl/katalog%20internetowy/zatrephinalineatafig.htm

La recolección de *Zatrephina lineata* se hizo manualmente sobre hojas de una especie de *Ipomoea* de la familia Convolvulaceae. Los individuos fueron preservados en alcohol isopropílico al 70 % v/v y transportados en recipiente plástico hermético, colocándose los ejemplares, sobre capas de papel absorbente para evitar el movimiento y posibles daños. En el laboratorio, fueron sexados y medidos. Al respecto, se determinó el Largo Total, registrado desde la cabeza al ápice elitral, a lo largo de la línea media corporal. Los especímenes se depositaron en la colección de la Fundación Entomológica Andina (CFUNEA).

RESULTADOS Y DISCUSION

Material examinado

Estado Apure: 40♂♂, 39♀♀ (CFUNEA). Sobre hojas de *Ipomoea sp*. Sector El Palmar, parroquia Quintero, municipio Muñoz, 07°33'40" N - 69°38'49" W, 103m, 17 – 19/XII/2018, R. Acconcia y J. Gámez leg.

Aspectos bioecológicos

El dimorfismo sexual es poco acentuado, sin embargo, las hembras presentan mayor tamaño (Largo total: 1.20 cm en promedio, N= 39, DE= 0.05) que los machos (Largo Total: 1.02 cm en promedio, N= 40, DE= 0.05). Otra diferencia destacada está referida a la expansión del margen elitral el cual es mucho más prominente en los machos. En el campo, la coloración dorsal es crema, poco lustrosa, existiendo una línea longitudinal marrón oscuro a todo lo largo de los márgenes sutúrales elitrales continuándose hacia el tórax, aunque menos uniforme. Escutelo, en ambos sexos, marrón oscuro. Ventralmente, tanto machos como hembras, de color café claro. La especie fue observada, sobre todo, en el haz de la hoja de *Ipomoea* consumiéndola en sectores no específicos, esto es, se observó el consumo hacia el borde, base o zonas centrales de la hoja, pudiendo consumir también, las nervaduras secundarias. La actividad diaria fue prolongada, observándose individuos en las horas más iluminadas y calurosas del día (después de las 09:30 horas) e incluso, en el atardecer.

Figura 3: Individuo de *Zatrephina lineata* (Fabricius, 1787), nótese la afectación de la hoja.

Figura 4: *Zatrephina lineata* (Fabricius, 1787), en “reposo”.

Figura 5: *Zatrephina lineata* (Fabricius, 1787), sobre la planta huésped.

Figura 6. Individuo de *Zatrephina lineata*, vista dorsal, depositado en la colección de la Fundación Entomológica Andina (CFUNEA).

Figura 7: Individuo de *Zatrephina lineata,* vista lateral, depositado en la colección de la Fundación Entomológica Andina (CFUNEA).

Comentarios

Conocemos de revisiones de Cassidinae de países vecinos, siendo Venezuela la excepción. En este sentido, se hace necesaria la misma en función de la biodiversidad de seguro existente y de la acción herbívora de las especies incluidas en ésta subfamilia.

La información contenida en el etiquetado de cuatro de los cinco ejemplares de *Zatrephina lineata* depositados en el Museo del Instituto de Zoología Agrícola, de la Universidad Central de Venezuela (MIZA-UCV), recolectados en Calabozo, estado Guárico, precisa la presencia de ésta especie sobre cultivo de arroz lo que sería de interés determinar su incidencia y/o afectación en este rubro de primacía alimenticia. En consecuencia, habría que estimarse e investigarse la probabilidad de herbivoría de *Zatrephina lineata* sobre la planta de arroz como hospedero alternativo tomándose en consideración de que las especies del género *Zatrephina* defolian conspícuamente a especies del género *Ipomoea* de la familia Convolvulaceae.

Chaboo (2014), señala a *Zatrephina lineata* de dos localidades en el estado Apure, San Juan de Payara y El Samán de Apure, con la que aquí proponemos, más la información de cinco ejemplares procedentes de Calabozo, estado Guárico, depositados en el Museo del Instituto de Zoología Agrícola, de la Universidad Central de Venezuela (MIZA-UCV), se pudiera conjeturar de que *Zatrephina lineata* es una especie que habita en ambientes abiertos en los Llanos venezolanos. Aquí, pueden conseguirse sistemas boscosos caducifolios y húmedos, selvas de galería y ecosistema de sabana abierta, esto es, sin elementos arbóreos.

AGRADECIMIENTO

A Lech Borowiec (Departament of Biodiversity and Evolutionary, University of Wroclaw, Polonia) por la identificación de la especie. A Lucia Paleari (Instituto de Biociências Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho", Brasil) quien proporcionó información sobre la diferenciación morfológica de los sexos en *Zatrephina lineata*. A Vilma Savini (Museo del Instituto de Zoología Agrícola, MIZA-UCV) por la información sobre *Zatrephina lineata* depositados en la colección del MIZA-UCV y la fotografía de un ejemplar, para la precisión específica de la especie. Al Editor General, quien proporcionó comentarios e información que permitió mejorar una versión preliminar de la presente nota.

BIBLIOGRAFIA

Chaboo, C. S. 2007. Biology and phylogeny of Cassidinae Gyllenhal (tortoise and leaf-mining beetles) (Coleoptera: Chrysomelidae). Bulletin of the American Museum of Natural History 305: 1 – 250.

Chaboo, C. S. 2014. New records for Neotropical tortoise beetle (Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae SENSU LATO). The Coleopterists Bulletin 68(2): 269 – 270.

Paleari, M. L. 1997. Partilha de recurso entre *Botonochara sedecimpustulata* e *Zatrephina lineata* (Chrysomelidae, Cassidinae), em *Ipomoea asarifolia* (Convolvulaceae), na de Marajó, Pará, Brasil. PhD. Dissertation. Campinas, Universidade Estadual de Campinas, 109 p.

Paleari, M. L. 2013. Developmental biology, polymorphism and ecological aspects of *Stiretrus decemguttatus* (Hemiptera, Pentatomidae), an important predator of cassidine beetles. Revista Brasileira de Entomología 57(1): 75-83.

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.