



Article

urn:lsid:zoobank.org:pub:2ADED4C5-8F16-4AE4-989D-0F8688DBDC1D

The Neotropical genus *Titanochrysa* (Neuroptera, Chrysopidae): larval descriptions, biological notes, a new species, and taxonomic changes

CATHERINE A. TAUBER¹, GILBERTO S. ALBUQUERQUE² & MAURICE J. TAUBER¹

¹Department of Entomology, Comstock Hall, Cornell University, Ithaca, NY 14853-2601 & Department of Entomology, University of California, Davis, CA. E-mail: cat6@cornell.edu

²Laboratório de Entomologia e Fitopatologia, CCTA, Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, Brazil 28013-602. E-mail: gsa@uenf.br

Abstract

This report provides new information on three facets of a recently described Neotropical genus of chrysopine lacewings, *Titanochrysa* Sosa & Freitas 2012. First, because the current taxonomic understanding of the genus is based entirely on the adult stage, we describe the larvae and aspects of the biology of *Titanochrysa trespuntensis* Sosa & Freitas. We show that although *T. trespuntensis* larvae share many morphological and behavioral characteristics with other Neotropical genera of Chrysopini, they also differ significantly in many generic-level characters. Their unique suite of larval features provides strong support for the designation of this group of lacewings as a genus. Second, *Titanochrysa* is known to contain four species; this report describes the adult of a fifth species—*Titanochrysa simpliciala* **New Species**, from Costa Rica. Third, the report presents new locality records for three of the original four *Titanochrysa* species and deals with several taxonomic issues. Specifically, (a) *Chrysopa annotaria* Banks is transferred to the genus; thus the valid name for the species becomes *Titanochrysa annotaria* (Banks), **New Combination**. (b) *Titanochrysa pseudovaricosa* (Penny) is documented as a **New Synonym** of *T. annotaria*. (c) *Chrysopa nigripalpis* Banks is identified as a **New Synonym** of *Titanochrysa circumfusa* (Burmeister).

Key words: *Chrysopodes*, *Ceraeochrysa*, adults, larvae, distribution records

Resumo

Esse trabalho fornece novas informações sobre três aspectos de um gênero neotropical de crisopídeos recentemente descrito, *Titanochrysa* Sosa & Freitas 2012. Primeiro, como o entendimento taxonômico atual do gênero baseia-se unicamente no estágio adulto, nós descrevemos as larvas e aspectos da biologia de *Titanochrysa trespuntensis* Sosa & Freitas. Nós demonstramos que, embora as larvas de *T. trespuntensis* compartilhem muitas características morfológicas e comportamentais com outros gêneros neotropicais de Chrysopini, elas também diferem significativamente em muitos caracteres ao nível de gênero. Seu conjunto único de características larvais oferece forte sustentação para a designação deste grupo de crisopídeos como um gênero. Segundo, *Titanochrysa* é conhecido por conter quatro espécies; nesse trabalho, descreve-se o adulto de uma quinta espécie—*Titanochrysa simpliciala* **Nova Espécie**, da Costa Rica. Terceiro, o trabalho apresenta novos registros de localidade para três das quatro espécies originais de *Titanochrysa* e trata de diversos problemas taxonômicos. Especificamente, (a) *Chrysopa annotaria* Banks é transferida para o gênero; dessa forma, o nome válido da espécie passa a ser *Titanochrysa annotaria* (Banks), **Combinação Nova**; (b) *Titanochrysa pseudovaricosa* (Penny) é documentada como **Sinônimo Novo** de *T. annotaria*, e (c) *Chrysopa nigripalpis* Banks é identificada como **Sinônimo Novo** de *Titanochrysa circumfusa* (Burmeister).