



Review of the New World species of *Salina* (Collembola: Paronellidae) with bidentate mucro, including a key to all New World members of *Salina*

FELIPE N. SOTO-ADAMES

Illinois Natural History Survey, University of Illinois, 1816 S. Oak Street, Champaign, Illinois 61820, USA. E-mail: fsoto@illinois.edu

Abstract

The taxonomic status of the four New World species of *Salina* MacGillivray with bidentate mucro is uncertain. The first two species to be described, *S. bidentata* (Handschin) and *S. wolcottii* Folsom, are so poorly described by modern standards that it is unclear if they represent distinct species or the same, colour-pattern variable forms. This contribution presents additions to the description of *S. beta* Christiansen & Bellinger based on the holotype, a redescription of *S. bidentata* and *S. wolcottii* based on freshly collected material from Costa Rica, Puerto Rico and Florida, USA, and description of a new species, *S. thibaudi*, from Costa Rica and Guadeloupe. Based on analysis of chaetotaxic patterns it is concluded that *S. bidentata* and *S. wolcottii* are distinct species, although it remains unclear if *S. ventricolor* Gruia, from Cuba is distinct from *S. wolcottii*. The discovery in Costa Rica and Guadeloupe of *S. thibaudi*, showing a distinct chaetotaxy, but with colour pattern identical to that illustrated in the original description of *S. wolcottii*, suggests that records of *S. wolcottii* outside Puerto Rico require verification. A key for the identification of all species of *Salina* reported from the Americas is provided.

Key words: Greater Antilles, Lesser Antilles, Central America, taxonomy, chaetotaxy, *Salina thibaudi* n. sp., *Salina wolcottii*, *Salina bidentata*, *Salina beta*, *Salina ventricolor*

Resumen

La validez taxonómica de las cuatro especies americanas del género *Salina* con mucrón bidentado es incierta. Las descripciones de las dos primeras especies descubiertas, *S. bidentata* y *S. wolcottii*, son muy incompletas con relación a los modelos contemporáneos de las descripciones y hay incertidumbre de si éstas representan formas diferentes o simplemente variedades con diferentes patrones de coloración. Con el fin de aclarar esta incertidumbre, aquí se presentan adiciones a la descripción de *S. beta* basadas en el holotipo, además se presentan redesccripciones de *S. bidentata* y *S. wolcottii* usando material recientemente colectado en Costa Rica, Puerto Rico y Florida, USA, y se describe una nueva especie, *S. thibaudi*, de Guadalupe y Costa Rica. El análisis de la quetotaxia tergal indica que *S. bidentata* y *S. wolcottii* son especies distintas y fácilmente separables, aunque aún no queda claro si *S. ventricolor*, descrita de Cuba, es diferente de *S. wolcottii*. El descubrimiento de *S. thibaudi*, con un patrón de coloración idéntico al originalmente descrito para *S. wolcottii* sugiere que los registros de *S. wolcottii* fuera de la isla de Puerto Rico requieren ser verificados usando quetotaxia. Finalmente, se incluye una clave para la identificación de todas las especies de *Salina* reportadas del Continente Americano

Introduction

Salina MacGillivray is a medium-sized (Bellinger *et al.* 1996–2009) genus of Paronellidae with 63 species distributed principally across India, tropical East Asia and the Americas. In the New World, the genus is represented by 12 to 13 named species found from central Michigan in North America, through Central America, the Caribbean and south to Argentina. Members of *Salina* show a very homogeneous morphology