



Definition of *Lepidocyrtus lusitanicus* Gama, 1964 species-complex (Collembola, Entomobryidae), with description of new species and color forms from the Iberian Peninsula

EDUARDO MATEOS

Departament de Biologia Animal, Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona, Avinguda Diagonal, 645, 08028 Barcelona (Spain).
E-mail: emateos@ub.edu

Abstract

Lepidocyrtus lusitanicus is one of the species with greater color pattern variability within the genus *Lepidocyrtus*. Four subspecies have been described in relation to its body color variation. The study of various populations of *Lepidocyrtus* from the Iberian Peninsula has allowed me to describe the new chromatic form *L. lusitanicus* form A, as well as the new species *L. bilobatus*, which is very closely related to *L. lusitanicus*, and also shows high color pattern variability. The high similarity among species *L. lusitanicus*, *L. selvaticus* and *L. bilobatus* **sp. nov.**, the high color pattern variability of their populations, the overlapping geographical distribution of many studied populations, and the presence of three dorsal macrochaetae between trichobothria m2 and a5 of the second abdominal tergum, led me to define the group *Lepidocyrtus lusitanicus* species-complex. This group included the three abovementioned species with all of their color forms.

Key words: Collembola, *Lepidocyrtus lusitanicus* species-complex, taxonomy, new species, color pattern variability

Resumen

Lepidocyrtus lusitanicus es una de las especies con mayor variabilidad cromática dentro del género *Lepidocyrtus*. Cuatro subespecies han sido descritas en función de su patrón pigmentario. El estudio de varias poblaciones de *Lepidocyrtus* de la Península Ibérica me ha permitido describir la nueva forma cromática *L. lusitanicus* forma A, así como la nueva especie *Lepidocyrtus bilobatus*, muy próxima a *L. lusitanicus*, y también con variabilidad cromática acentuada. La gran similitud entre las especies *L. lusitanicus*, *L. selvaticus* y *L. bilobatus* **sp. nov.**, la gran variabilidad cromática de sus poblaciones, la distribución geográfica solapada de muchas de las poblaciones estudiadas, y el hecho de tener tres macrosetas dorsales entre los tricobotrios m2 y a5 del el segundo terguito abdominal, me han llevado a definir el complejo de especies de *Lepidocyrtus lusitanicus*. Este grupo incluye las tres especies mencionadas con todas sus formas cromáticas.

Palabras clave: Collembola, *Lepidocyrtus lusitanicus* species-complex, taxonomía, nueva especie, variabilidad cromática

Introduction

The European *Lepidocyrtus* fauna consists of 25 described species (Mateos 2008), among which *Lepidocyrtus lusitanicus* Gama, 1964 is one of those with greater color pattern variability. In the original description of this species, Gama defined two subspecies based on color pattern, both from Portuguese localities: *L. lusitanicus lusitanicus* and *L. lusitanicus coloratus*. Simón (2007) described two new subspecies from several Spanish