



Two new species of *Chusquea* (Poaceae: Bambusoideae: Bambuseae) from Mexico, one of them morphologically unusual, and a key to the Mexican sections of *Chusquea*

EDUARDO RUIZ-SANCHEZ¹ & LYNN G. CLARK²

¹Instituto de Ecología, A.C. Centro Regional de Bajío, Red de Biodiversidad y Sistemática, Av. Lázaro Cárdenas 253, 61600, Pátzcuaro, Michoacán, México. E-mail: eduardo.ruiz@inecol.edu.mx

²Department of Ecology, Evolution and Organismal Biology, 251 Bessey Hall, Iowa State University, Ames, Iowa 50011–1020 United States of America. E-mail: lgclark@iastate.edu

Abstract

Based on recent morphological work that included an extensive taxonomic investigation of herbarium specimens and fieldwork in the Mexican state of Michoacán, two new *Chusquea* species, *C. matlatzinca* and *C. cortesii*, are here described and illustrated. *C. matlatzinca* is a narrow endemic to Michoacán and has unusual vegetative morphology. *Chusquea matlatzinca* is compared with the rare, high elevation Mexican endemics *C. perotensis* and *C. bilimekii*, from which it can be separated by its thick-walled, hollow culms, extravaginal branching pattern and short inner ligule of the foliage leaves. *Chusquea cortesii* is compared with *C. aperta* and *C. nelsonii*, from which it can be separated by possessing wider and longer culms, fewer subsidiary branches per node, shorter nodal regions with a slightly more prominent supranodal ridge, slightly mottled internodes and longer and wider foliage leaf blades. Morphological keys to the sections of *Chusquea* present in Mexico and to the Mexican species of each of these two sections, including the new species, are presented.

Key words: endemic *Chusquea*, Chusqueinae, Mexico, Michoacán, Poaceae, woody bamboo

Resumen

Basados en trabajo de campo, herbario y morfología, que incluye una investigación taxonómica extensiva de especímenes de herbario y colectas recientes en el estado mexicano de Michoacán, dos nuevas especies de *Chusquea*, *C. matlatzinca* and *C. cortesii*, son descritas e ilustradas. *C. matlatzinca* es un endemismo restringido para Michoacán y tiene una morfología inusual, solo comparada con las raras *C. perotensis* y *C. bilimekii*, de las cuales se puede separar por el culmo hueco con paredes gruesas, ramificación extravaginal y ligula interna de las hojas foliares más corta. *Chusquea cortesii* se compara con *C. aperta* y *C. nelsonii*, de las que puede ser separada porque presenta culmos más altos y anchos, pocas ramas subsidiarias por nudo, una region nodal con la cresta supranodal ligeramente más prominente, entrenudos ligeramente moteados y por tener hojas foliares más largas y anchas. Aquí presentamos claves morfológicas de las secciones de *Chusquea* presentes en Mexico y de las especies Mexicanas de las secciones donde se incluyen las especies nuevas.

Introduction

Chusquea Kunth (1822: 151) is an American woody bamboo lineage that constitutes the monophyletic Neotropical subtribe Chusqueinae within the Bambuseae (Poaceae: Bambusoideae) (Judziewicz *et al.* 1999; Clark *et al.* 2007; Fisher *et al.* 2009). *Chusquea* is distributed from 24° N in Mexico, through Central America to South America, with its southernmost distribution at 47° S in Chile, and from 0 to over 4000 m elevation (Clark 1989; Judziewicz *et al.* 1999; Fisher *et al.* 2009). Species of *Chusquea* are characteristic of montane