



Nomenclature, taxonomy, and conservation of the neotropical genus *Sphyrospermum* (Ericaceae: Vaccinieae), including five new species for Colombia, Ecuador, and Peru

JAMES L. LUTEYN & PAOLA PEDRAZA-PEÑALOSA¹

¹The New York Botanical Garden, Institute of Systematic Botany, Bronx, NY10458–5126, U.S.A.; Email: ppedraza@nybg.org

Abstract

Sphyrospermum has species among the most widespread, in both altitude and latitude, of neotropical Ericaceae. However, the majority of the species are restricted to montane environments, with 86% of the genus centered in the endangered Tropical Andes, specifically in Ecuador and Colombia. *Sphyrospermum* is poorly understood and in general, collected; the majority of species are rare and 67% of them are endemic to a single country. The lack of a taxonomic treatment and up to date keys makes species identification difficult and often ambiguous. Twenty-one species are herein recognized and a key for their identification is provided. Updated nomenclature and geographic distribution are provided for all taxa, as well as discussions on morphological similarities. Five new species, *Sphyrospermum dolichanthum*, *Sphyrospermum glutinosum*, *Sphyrospermum revolutum*, *Sphyrospermum rotundifolium*, and *Sphyrospermum xanthocarpum* are described and illustrated. Updated morphological descriptions for the remainder of the species are provided online. Lectotypes are designated for *Sophoclesia domingensis*, *Sophoclesia klotzschiana*, *Sophoclesia nummulariifolia*, *Sophoclesia ovata*, *Sophoclesia subscandens*, and *Sphyrospermum roraimae*. A new combination for *Sphyrospermum distichum* and *Themistoclesia costaricensis* is also provided. Lastly, the conservation status of all species is also assessed considering their entire geographic range. Sixty-two percent of the species (13) of *Sphyrospermum* are threatened.

Resumen

Sphyrospermum tiene especies que están entre las Ericaceae neotropicales de más amplia distribución geográfica, tanto altitudinal como latitudinalmente. Sin embargo, la mayoría de las especies son de montaña y 86% del género está concentrado en los amenazados Andes Tropicales, específicamente en Ecuador y Colombia. *Sphyrospermum* es hoy en día poco entendido y en general, poco recolectado; la mayoría de las especies son raras y 67% de ellas son endémicas de un país. La carencia de claves y tratamientos taxonómicos actualizados hace la identificación de las especies difícil y ambigua. Aquí se reconocen 21 especies para éste grupo y se presenta una clave para su identificación. Para todos los taxa se presenta la nomenclatura y distribución geográfica actualizadas, así como también discusiones sobre las similitudes morfológicas. Se describen e ilustran cinco especies nuevas, *Sphyrospermum dolichanthum*, *Sphyrospermum glutinosum*, *Sphyrospermum revolutum*, *Sphyrospermum rotundifolium*, y *Sphyrospermum xanthocarpum*. Descripciones morfológicas actualizadas del resto de las especies están disponibles electrónicamente. Se designan lectotipos para *Sophoclesia domingensis*, *Sophoclesia klotzschiana*, *Sophoclesia nummulariifolia*, *Sophoclesia ovata*, *Sophoclesia subscandens*, y *Sphyrospermum roraimae*. Se proponen también nuevas combinaciones para *Sphyrospermum distichum* y *Themistoclesia costaricensis*. Finalmente, se evalúa la categoría de amenaza de todas las especies considerando todo su rango geográfico. Sesenta y dos por ciento de las especies (13) de *Sphyrospermum* están amenazadas.