

石竹科齿瓣无心菜属 2 新组合名称

姚纲

(中国科学院昆明植物研究所东亚植物多样性与生物地理学重点实验室; 中国科学院昆明植物研究所中国西南野生生物种质资源库, 昆明 650201)

摘要: 基于近年来分子系统学研究结果, 石竹科无心菜属(*Arenaria* L.)齿瓣亚属[subgen. *Odontostemma* (G. Don) Williams]在属水平的地位得以恢复, 该亚属中相关物种名也因此被组合至齿瓣无心菜属(*Odontostemma* Benth. ex G. Don)之中。然而, 中国所产道孚无心菜(*A. dawuensis* A. J. Li & Q. Ban)与神农架无心菜(*A. shennongjiaensis* Z. E. Zhao & Z. H. Shen)在相关处理中被遗漏, 故在此给予其新的组合名称: *O. dawuense* (A. J. Li & Q. Ban) G. Yao 和 *O. shennongjiaense* (Z. E. Zhao & Z. H. Shen) G. Yao。

关键词: 齿瓣无心菜属; 无心菜属; 石竹科; 新组合

doi: 10.11926/jtsb.3635

Two New Combinations in *Odontostemma* (Caryophyllaceae)

YAO Gang

(Key Laboratory for Plant Diversity and Biogeography of East Asia, Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences; Germplasm Bank of Wild Species, Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Kunming 650201, China)

Abstract: Results from recent molecular phylogenetic studies indicated that the generic status for the subgenus *Odontostemma* (G. Don) Williams of *Arenaria* L. should be reinstated, and thus new combinations for relevant names included in the subgenus were proposed recently. However, the two names *A. dawuensis* A. J. Li & Q. Ban and *A. shennongjiaensis* Z. E. Zhao & Z. H. Shen were neglected in previous treatments. Accordingly, two new combinations for the two names are proposed here: *O. dawuense* (A. J. Li & Q. Ban) G. Yao, *O. shennongjiaense* (Z. E. Zhao & Z. H. Shen) G. Yao.

Key words: *Odontostemma*; *Arenaria*; Caryophyllaceae; New combination

无心菜属(*Arenaria* L.)是石竹科中主要分布于北温带至寒带的一个大类群, 全属超过 300 种^[1]。在传统分类处理中, 该属基于形态特征被划分为 10 个亚属, 其中中国产 6 个亚属^[1-2]: 无心菜亚属(subgen. *Arenaria*)、福禄草亚属 [subgen. *Dolophragma* (Fenzl) McNeill]、老牛筋亚属 [subgen. *Eremogone* (Fenzl) Fenzl]、雪灵芝亚属 (subgen. *Eremogoneastrum* Williams)、齿瓣亚属 [subgen. *Odontostemma* (G. Don) Williams] 以及单花亚属 (subgen. *Solitaria* McNeill)。近年来大量分子系统学研究结果在很大程度上改变了人们对于石竹科中

众多属界定范围的理解, 如传统界定的米努草属(*Minuartia* L.)基于分子系统学研究结果被重新划分为 11 属^[3], 传统界定的无心菜属也被认为是多系类群^[4-6]。

在无心菜属中, 齿瓣亚属最初作为一个单独的属发表: 齿瓣无心菜属(新拟) (*Odontostemma* Benth. ex G. Don), 后被归入无心菜属并置于亚属水平。该亚属包含约 65 种, 主要分布于中国-喜马拉雅(Sino-Himalaya)地区, 其中中国约 60 种^[1]。在形态特征上, 该亚属以花柱常为 2, 蒴果常 4 瓣裂或 4 齿裂, 花瓣顶端齿裂至缝裂或二浅裂至全缘等特征与无

收稿日期: 2016-06-12 接受日期: 2016-07-01

基金项目: 国家自然科学基金青年基金项目(31500180); 云南省首批博士后定向培养计划项目资助

This work was supported by the National Nature Science Foundation of China (Grant No. 31500180), and the Orientation Training Programme for Postdoctor from Yunnan Province.

作者简介: 姚纲(1984~), 男, 博士, 研究方向为被子植物经典分类与系统演化。E-mail: yaogang@mail.kib.ac.cn

心菜属其他亚属相区别^[1-2]。然而，在近来分子系统学研究中，齿瓣亚属被认为是一个得到很好支持的单系群，且与无心菜属无心菜亚属位于不同的分支之中，因此其在属水平的地位被重新获得支持^[6]。基于相关分子系统学研究结果，Rabeler 等^[7]将齿瓣亚属中数十个物种名称组合到齿瓣无心菜属之中，其中对于中国所产类群，他们的处理主要基于 *Flora of China*。然而在 *Flora of China* 出版之后，中国又有齿瓣亚属的两新种被发表^[8-9]：道孚无心菜 *A. dawuensis* A. J. Li & Q. Ban 与神农架无心菜 *A. shennongjiaensis* Z. E. Zhao & Z. H. Shen，而这两个种名在 Rabeler 等^[7]的处理中均被遗漏，也从未被组合至齿瓣无心菜属之中，故在此给予其新的组合名称。

道孚无心菜 新组合

Odontostemma dawuense (A. J. Li & Q. Ban) G.

Yao, comb. nov.

Arenaria dawuensis A. J. Li & Q. Bao, Acta Phytotaxonomica Sinica **41**(4): 390–392. 2003. Type: China. Sichuan, Dawu, alt. 4600 m, on slope of schistaceous rocks, 9 July 1934, H. Smith 11932 (holotype PE).

神农架无心菜 新组合

Odontostemma shennongjiaense (Z. E. Zhao &

Z. H. Shen) G. Yao, comb. nov.

Arenaria shennongjiaensis Z. E. Zhao & Z. H. Shen, Acta Phytotaxonomica Sinica **43**(1): 73–75. 2005. Type: China. Hubei, Shennongjia, Shennongjia Forest District, Jinsiyanya, alt. 2850 m, 12 July 2001,

Z. H. Shen & Z. E. Zhao 8594 (holotype HIB, isotype PE).

参考文献

- [1] WU Z Y, ZHOU L H, WAGNER W L. *Arenaria* [M]// WU Z Y, RAVEN P H. Flora of China, Vol. 6. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2001: 40–66.
- [2] McNEILL J. Taxonomic studies in the Alsinoideae: I. Generic and infra-generic groups [J]. Notes Roy Bot Gard Edinb, 1962, 24(2): 79–155.
- [3] DILLENBERGER M S, KADEREIT J W. Maximum polyphyly: Multiple origins and delimitation with plesiomorphic characters require a new circumscription of *Minuartia* (Caryophyllaceae) [J]. Taxon, 2014, 63(1): 64–88.
- [4] HARBAUGH D T, NEPOKROEFF M, RABELER R K, et al. A new lineage-based tribal classification of the family Caryophyllaceae [J]. Int J Plant Sci, 2010, 171(2): 185–198.
- [5] GREENBERG A K, DONOGHUE M J. Molecular systematics and character evolution in Caryophyllaceae [J]. Taxon, 2011, 60(6): 1637–1652.
- [6] SADEGHIAN S, ZARRE S, RABELER R K, et al. Molecular phylogenetic analysis of *Arenaria* (Caryophyllaceae: tribe Arenarieae) and its allies inferred from nuclear DNA internal transcribed spacer and plastid DNA *rps16* sequences [J]. Bot J Linn Soc, 2015, 178: 648–668.
- [7] RABELER R, WAGNER W L. New combinations in *Odontostemma* (Caryophyllaceae) [J]. PhytoKeys, 2016, 63: 77–97.
- [8] LI A J, BAN Q. *Arenaria dawuensis*, a new species of the Caryophyllaceae from Sichuan, China [J]. Acta Phytotaxon Sin, 2003, 41(4): 390–392.
- [9] SHEN Z H, ZHAO Z E. *Arenaria shennongjiaensis*, a new species of the Caryophyllaceae from Hubei, China [J]. Acta Phytotaxon Sin, 2005, 43(1): 73–75.