

野丁香属植物的一个新异名

周山^{1,2}, 罗燕燕³, 王瑞江^{1*}

(1. 中国科学院华南植物园, 中国科学院植物资源保护与可持续利用重点实验室, 广州 510650; 2. 中国科学院大学, 北京 100049; 3. 中山纪念中学, 广东 中山 528454)

摘要: 通过对野生植物及馆藏标本的观察比较, 确认伞花野丁香(*Leptodermis umbellata* Batalin)与文水野丁香(*L. diffusa* Batalin)为同种植物, 故予以归并。

关键词: 野丁香属; 新异名; 茜草科

doi: 10.3969/j.issn.1005-3395.2013.04.009

A New Synonym of *Leptodermis* Wall.

ZHOU Shan^{1,2}, LUO Yan-yan³, WANG Rui-jiang^{1*}

(1. Key Laboratory of Plant Resources Conservation and Sustainable Utilization, South China Botanical Garden, Chinese Academy of Sciences, Guangzhou 510650, China; 2. University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China; 3. Guangdong Sun Yat-Sen Memorial Middle School, Zhongshan 528454, China)

Abstract: Based on the examination of the herbarium specimens and comparison to the population characters in the field, *Leptodermis umbellata* Batalin is treated as the synonym of *L. diffusa* Batalin.

Key words: *Leptodermis*; New synonym; Rubiaceae

野丁香属(*Leptodermis* Wall.)隶属于茜草科(Rubiaceae)鸡矢藤族(Paederieae), 全世界有 30 多种, 其现代分布中心位于我国西南的西藏、四川和云南等地, 并由此向北经甘肃南部、宁夏、陕西至内蒙古, 向东经湖北、河南、河北至日本, 向东南经贵州、湖南、广西、广东至东南亚, 向南主要沿喜马拉雅山脉南麓分布^[1-3]。

野丁香属植物均为灌木, 对环境的适应性强, 从海拔 60 m 的南岭山地到海拔 5000 m 的川藏高原, 从温暖湿润的河谷山地到干燥少雨的山坡石山均可见到其生长。较为集中的分布范围以及较大的生境差异, 造成了本属植物形态特征变异模式的复杂多样, 如同地生长植株的小枝和叶片被毛有稀有疏、节间有长有短、叶片有大有小等。在潮湿环

境中, 植株较高大, 枝条往往纤长, 节间较疏, 叶片较大, 花序较松散, 花冠管也较长, 而在干旱的环境下, 植物矮小, 枝条较坚硬, 节间较密, 叶片较小, 花序也较紧密。在野丁香属植物中, 托叶是否有脉和腺齿, 小苞片外面被毛情况及小苞片与花萼的相对长短, 萼裂片形状, 花冠管外面被毛情况, 以及假种皮与种皮的粘贴与分离情况等往往有重要的分类学意义。

依据这些特征, 通过在对野丁香属植物标本观察和野外居群调查后发现, 伞花野丁香(*L. umbellata*)与文水野丁香(*L. diffusa*)为同种植物, 应进行分类学归并。

Leptodermis diffusa Batalin, Trudy Imp. S.-

收稿日期: 2012-11-05 接受日期: 2013-03-12

基金项目: 国家自然科学基金项目(30770156)资助

作者简介: 周山, 硕士研究生, 主要从事植物分子系统学研究。E-mail: zs2006cs1987@163.com

* 通讯作者 Corresponding author. E-mail: wangrj@scbg.ac.cn

Peterburgsk. Bot. Sada **13**: 373. 1894; Zhang, Fl. Tsinling. **1**(5): 10, 1985; Lo, Fl. Reipubl. Pop. Sin. **71**(2): 150, 1999; Chen, Fl. China **19**: 201. 2011. Type: China. Gansu, Pei-shui infra pagum, Kwangting, 22 Jun. 1885, G. N. Potanin *s.n.* (lectotype: LE, photo!, here designated; isolectotype: PE!).

Leptodermis umbellata Batalin, Trudy Imp. S.-Peterburgsk. Bot. Sada **13**: 374. 1894; Zhang, Fl. Tsinling. **1**(5): 10, 1985; Lo, Fl. Reipubl. Pop. Sin. **71**(2): 134, 1999; Chen, Fl. China **19**: 208. 2011. — *L. diffusa* Batalin var. *umbellata* (Batalin) Z. Ying Zhang, Fl. Tsinling. **1**(5): 10, 1985. Type: China. Gansu: inter pagos Pi kua et Yu ling guan. 5 Sept. 1885, G. N. Potanin, *s.n.* (hototype: LE, photo!; isotype: PE!). **syn. nov.**

Batalin 在 1894 年同时发表了模式产地均为甘肃文县的文水野丁香(*L. diffusa*)和伞花野丁香(*L. umbellata*)^[4], 并认为两者的区别在于前者叶较小(18~22 mm × 8~9 mm), 总花梗和花梗均被微柔毛, 花梗较长(约 5 mm), 花冠较长(18 mm), 而后者叶较

大(20~35 mm × 9~16 mm), 总花梗和花梗均被白色硬毛, 花梗较短(约 3.5 mm), 花冠较短(12 mm)。

张志英在《秦岭植物志》中因伞花野丁香“叶两面、叶柄均被柔毛; 雄蕊着生于花冠筒基部”而与文水野丁香不同, 并将伞花野丁香处理为文水野丁香的变种^[5]。在所有野丁香属植物中, 短柱花的雄蕊生于花冠管喉部, 伸出, 而长柱花中的雄蕊生于花冠筒中部以上, 内藏。因此我们认为, 张志英因两者雄蕊着生位置差异而提出的分类学处理较为不妥。

罗献瑞在《中国植物志》野丁香属植物检索中将文水野丁香归到种子具粘贴的假种皮的类群, 将伞花野丁香归入种皮与假种皮分离的类群, 但这一重要的区别特征却没有在两种的形态描述中提及^[1]。

通过比较观察这两种的模式标本(图 1), 我们发现, 两者叶片形状、质地、毛被等特征, 托叶的脉, 花序结构, 花梗长度, 小苞片被毛及其与花萼相对长度, 花冠管被毛, 柱头分裂数目, 雄蕊的着生位置, 种子假种皮和种皮粘贴情况等性状相同或相近(表 1)。

表 1 文水野丁香与伞花野丁香的形态特征比较

Table 1 Morphological comparison between *Leptodermis diffusa* and *L. umbellata*

		<i>Leptodermis diffusa</i>	<i>Leptodermis umbellata</i>
幼枝被毛情况	Indument on shoot	被微柔毛 Pubescent	密被白色短毛 Densely white hispid
叶片	形状	长椭圆形, 长卵形至卵形 Oblong, long-ovate to ovate	长倒卵形至长椭圆形 Long-obovate to oblong
	质地	纸质、厚纸质或革质 Papery, thick papery or leathery	纸质 Papery
	被毛	两面被绒毛或微柔毛 Tomentose or pubescent on both surfaces	两面被柔毛 Pubescent on both surfaces
	缘毛	具疏短柔毛 Sparsely pubescent	具密短柔毛 Densely pubescent
叶柄	Petiole	多少短糙毛 Sparsely hispidulous	密被短硬毛 Densely hispidulous
托叶	形状	阔三角形至扁三角形 Broad to compressed triangular	近扁三角形 Nearly compressed triangular
	长宽比	0.4~0.9	0.4~0.6
	外面被毛	微柔毛 Pilose	密被短柔毛 Densely pubescent
	脉纹	边缘有 2 条脉 Margins 2-veined	边缘有 2 条脉 Margins 2-veined
	腺体	无 Without	
花序	Inflorescence	由许多分散小枝组成顶生、大型圆锥花序; 每一小枝顶具花 1~4 朵, 近伞形状排列, 花梗无或较短; 小枝上部常腋生 1~2 朵花, 具长梗。Terminal and large panicles with many branches: 1-4 flowers with sessile and short pedicels in umbel-like at branch terminals, and 1-2 flowers with long pedicels at upper axillary.	

续表(Continued)

		<i>Leptodermis diffusa</i>	<i>Leptodermis umbellata</i>
花梗 Pedicel	长度 Length (mm)	1.0 ~ 8.0	1.5 ~ 7.0
	被毛 Indument	多少致密被白色短柔毛 Sparsely to densely white pubescent	密被短糙毛 Densely hispidulous
小苞片 Bracteole	质地 texture	干膜质或膜质 Dry membranous or membranous	干膜质 Dry membranous
	长度 Length (mm)	2.0 ~ 3.7	2.0 ~ 3.4
	外侧被毛 Indumentum abaxially	多少被微绒毛 Sparsely tomentose	微绒毛或短糙毛 Tomentose or hispid
萼 Calyx	萼管长 Tube length (mm)	1.5 ~ 2.0	1.3 ~ 3.0
	裂片长 Lobe length (mm)	0.3 ~ 0.8	0.3 ~ 0.7
	裂片形状 Lobe shape	圆形或近圆形 Orbicular or suborbicular	
花冠管 Corolla tube	外面被毛 Indumentums abaxially	密被白色短糙毛 Densely white hispid	密被短糙毛 Densely hispid
	长度 Length (mm)	9.0 ~ 12.1	9.0 ~ 15.0
雄蕊着生位置 Stamen position		长柱花: 花冠管喉部; 短柱花: 花冠管喉部上方 Long-style flowers: at the upper part of corolla tube, short-style flowers: at throat of corolla tube	
柱头裂片数 Number of stigma lobe		3 ~ 5	5
假种皮 Aril		与种皮分离 Free from testa	

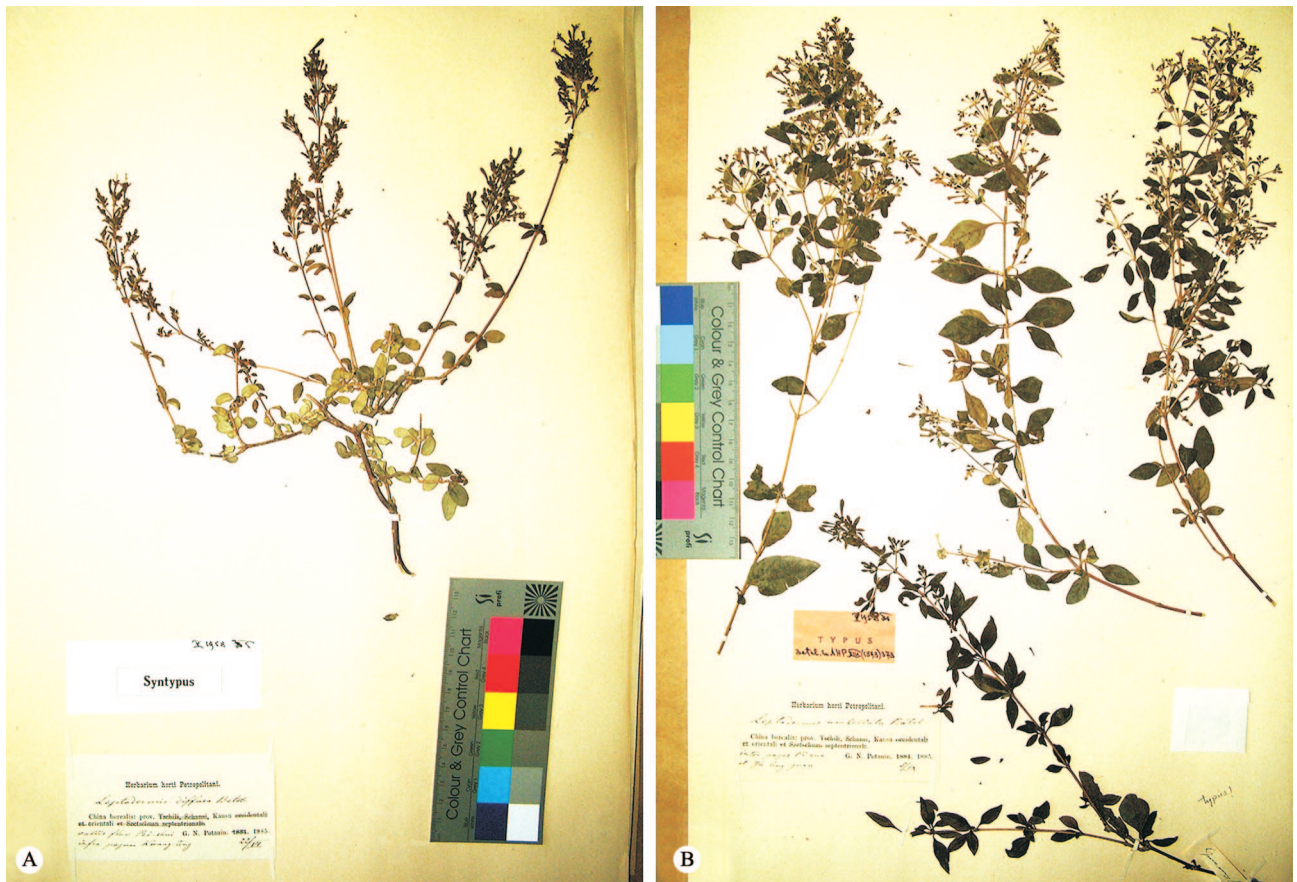


图 1 文水野丁香的后选模式(LE) (A)和伞花野丁香的主模式标本(LE) (B)

Fig. 1 Lectotype of *Leptodermis diffusa* Batalin (LE) (A) and holotype of *L. umbellata* Batalin (LE) (B)

由于模式标本没有成熟的蒴果导致无法确定假种皮与种皮是否分离或粘贴,我们检查并测量了多份采自这一地区的标本,发现被鉴定为 *L. diffusa* 和 *L. umbellata* 的标本上种子的假种皮与种皮均为分离。另外,对测量的数据分析结果表明,两者在叶的大小、花梗长度、花冠长度以及二者各部位被毛情况等性状上存在连续的变异,也没有显著差别,因此,这两个名称代表的植物实则是同一种植物,应予以归并处理。

研究标本: **Gansu** (甘肃): 文县, 胡志新 3702 (IBSC); 魏志平 2895 (SZ); 张志英 10554, 10648, 12658, 12766, 13021, 13153, 13276, 13321, 13384, 15516 (WUK); 张志英 8272 (HNWP), 10734 (WUK); 杨金祥、胡志新 3526 (IBSC); 何叶琪 1045 (WUK); 王瑞江 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501 (IBSC); 武都, 魏志平 2349 (WUK), 郭本兆 5025 (WUK); **Sichuan** (四川): 江油, 汪发缙 22231; 青川, 汪发缙 22411 (PE, KUN), 21974 (KUN); 郑万钧 2625, 2626 (KUN, IBSC); 广元, 刘慎谔 11788 (IBSC)。

致谢 感谢国内外各标本馆(B, E, HNWP, IBSC, K, KUN, LE, P, PE, SZ, WUK)的相关工作人员提供查阅标本的帮助。

参考文献

- [1] Lo H S. *Leptodermis* Wall. [M]// Chen W C. Flora Reipublicae Popularis Sinicae, Tomus 71(2). Beijing: Science Press, 1999: 120–152.
罗献瑞. 野丁香属 [M]// 陈伟球. 中国植物志, 第71卷第2分册. 北京: 科学出版社, 1999: 120–152.
- [2] Backlund M, Bremer B, Thulin M. Paraphyly of Paederieae, recognition of Putorieae and expansion of *Plocama* (Rubiaceae-Rubioideae) [J]. *Taxon*, 2007, 56(2): 315–328.
- [3] Chen T. *Leptodermis* Wall. [M]// Wu Z Y, Raven P H, Hong D Y. Flora of China, Vol. 19 (Rubiaceae). Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2011: 198–211.
- [4] Batalin A T. Notae de plantis asiaticis [J]. *Acta Horti Petropolitani*, 1894, 13(18): 373–374.
- [5] Zhang Z Y. *Leptodermis* Wall. [M]// Instituto Botanico Boreali-occidentali Academiae Sinicae. Flora Tsinlingensis, Vol. 1(5). Beijing: Science Press, 1985: 8–11.
张志英. 野丁香属 [M]// 中国科学院西北植物研究所. 秦岭植物志, 第1卷第5分册. 北京: 科学出版社, 1985: 8–11.