

中国产穿心莲属 (爵床科) 植物修订

朱 华

A REVISION OF THE ANDROGRAPHIS
(ACANTHACEAE) OF CHINA

Chu Hua

【摘要】 本文修订了中国产穿心莲属植物, 新组合 华裸柱草 [*Gymnostachyum sinense* (Lo) H. Chu, comb. nov.] 和一变种 腺毛须药草 (*Andrographis laxiflora* (Bl.) Lindau var. *glomeruliflora* (Bremek.) H. Chu, comb. nov.), 华穿心莲 (*Andrographis sinensis* Lo) 为 华裸柱草 的异名, 宽丝爵床 (*Haplanthoides yunnanensis* H. W. Li) 和 勐仑须药草 (*Andrographis monglunensis* Chang et H. Chu) 二者系 腺毛须药草 的异名。云南种子植物名录中所载的 卵叶须药草 (*Andrographis ovata* auct. non Benth., C. Y. Wu, 1984.) 非穿心莲属植物, 而是 叉序草 [*Isoglossa collina* (T. Anderson) B. Hansen]。

穿心莲属

Andrographis Nees in Wall., Pl. As. Rar. 3: 116 (1832). — *Haplanthoides* H. W. Li in Acta Phytotax. Sin. 21 (4): 471 (1983), syn. nov..

约20种, 分布于印度、缅甸、中南半岛、马来半岛、印尼至加里曼丹, 印度是分布中心, 中国产一种 (包括二个变种), 分布于云南和海南; 引种一种, 在南方各省均有栽培。

分 种 检 查 表

1. 叶披针形或矩圆状披针形; 总状花序集成大形圆锥花序; 花冠明显二唇形; 雄蕊伸出花冠之外, 花丝在中部不扩大 穿心莲 *Andrographis paniculata*

本文作者工作单位: 云南, 昆明, 中国科学院昆明植物研究所 (Kunming Institute of Botany Academia Sinica, Kunming, Yunnan).

本文承蒙导师吴征镒教授、李恒研究员审阅, 谨此致谢。

1. 叶卵形；总状花序不集成圆锥花序；花冠微二唇形；雄蕊内藏，花丝在中部弧形扩大。
2. 花萼、蒴果无毛；总状花序通常伸展 疏花须药草 *A. laxiflora* var. *laxiflora*.
2. 花萼、蒴果外面被腺毛；总状花序紧缩成近头状花序
腺毛须药草 *A. laxiflora* var. *glomeruliflora*

1. 穿心莲 (图鉴)

Andrographis paniculata (Burm. f.) Nees in Wall., Pl. As. Rar. 3: 116 (1832); C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 4: 501 (1885); Benoist in Lecomte, Fl. Gen. Indo-chine 4: 698 (1935); Bremek. in Dansk. Bot. Ark. 20, Nr. 1: 75 (1961); Fl. Hainan 3: 556 (1974); Iconogr. Corm. Sin. 4: 166, fig. 5746 (1975). — *Justicia paniculata* Burm. f., Fl. Ind.: 9 (1768).

中国南方各省，北达秦岭均有栽培，原产印度，现在在东南亚各国广为引种栽培。

2. 疏花须药草 (图鉴)

Andrographis laxiflora (Bl.) Lindau in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4, 3b: 323 (1895); Bremek. in Tweed. Sect. 45 (2): 20 (1948), in Dansk. Bot. Ark. 20, Nr. 1: 75 (1961); Fl. Hainan 3: 556 (1974); Iconogr. Corm. Sin. 4: 166 (1975); B. Hansen in Nord. J. Bot. 5 (4): 353 (1985), pro parte. — *Justicia laxiflora* Bl., Bijdr. Fl. Ned. Ind.: 789 (1826). — *Haplanthus tener* Nees in Wall. Pl. As. Rar. 3: 116 (1832), in DC. Prodr. 11: 512 (1847). — *Andrographis tenuiflora* T. Anderson in J. Linn. Soc. Bot. 9: 502 (1867); C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 4: 501 (1885); King et Gamble, Mat. Fl. Malay. Penin. No. 20: 876 (1907); Benoist in Lecomte, Fl. Gen. Indo-chine 4: 598 (1935). — *A. tenera* (Nees) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 382 (1891); (Nees) Imlay in Kew Bull.: 126 (1939). — *A. glomeruliflora* Bremek. var. *glabricalyx* Bremek. in Dansk. Bot. Ark. 23, Nr. 2: 208 (1965).

2a. var. *laxiflora*

云南：景东，李鸣岗 3275；勐海，王启无 81159；景洪，中苏队 8313；勐腊，裴盛基 59-10079 (HITBC)、59-9496 (HITBC)；李延辉 3721 (HITBC)、5095 (HITBC)；麻栗坡，王启无 86388 (SCBI)、师宗、师宗队 322 (SCBI)。

贵州：罗甸，贵州队 381 (SCBI)；贞丰，邓世纬 90957 (SCBI)；地点下洋，蒋英 7322 (SCBI)。

海南：通升，中德队 1916 (SCBI)。

分布于印度东北部、中南半岛、马来半岛、安达曼、爪哇至加里曼丹。

2b. 腺毛须药草 (改级新组合) 宽丝爵床 (植物分类学报)

Andrographis laxiflora (Bl.) Lindau var. *glomeruliflora* (Bremek.) H. Chu, stat. nov. — *Andrographis glomeruliflora* Bremek. in Dansk. Bot. Ark. 23, Nr. 2: 208 (1965), var. *glomeruliflora*. — *Haplanthoides yunnanensis* H.

W. Li in Acta Phytotax. Sin. 21 (4) : 471 (1983), syn. nov. — *Andrographis laxiflora* auct. non (Bl.) Lindau; B. Hansen in Nord. J. Bot. 5(4) : 353 (1985), pro parte quoad syn. *A. glomeruliflora* Bremek. — *A. monglunensis* Chang et H. Chu in Acta Sic. Nat. Univ. Sunyatsenia 28 (2) : 64 (1989), syn. nov.,

云南: 勐腊, 石灰岩山, 周铨 336 (*Haplanthoides yunnanensis* H. W. Li, Typus), 357; 同地, 朱华 1219 (*Andrographis monglunensis* Chang et H. Chu, Typus, SYS), 1002 (SYS).

分布于泰国西南部。

根据 B. Hansen (1985) 的研究, 疏花须药草 (*Andrographis laxiflora* (Bl.) Lindau) 在叶片形状大小、花序结构上变异很大, 该种分布区内的不同地方有许多不同的变异类型, 它们曾被定名为若干个种, 但他认为这些变异均为种内变异, 因此作了归并。我们通过对西双版纳的疏花须药草的野外观察, 发现花序的结构变异较大, 总状花序一般伸长, 疏展。但也有的植株总状花序有不同程度的缩短, 极端情况是缩短成近头状。我们也观察到存在一种较为稳定的变异类型, 即花萼、花冠、蒴果的外面被腺毛, 花序紧缩成近头状, 该变异类型与产于泰国西南部的曾被定名为 *Andrographis glomeruliflora* Bremek. 的种极为接近, 不同之处仅是后者花冠无毛。我们认为, 正如在西双版纳所看到的那样, 花序结构的变异是不稳定的, 花序从伸展到紧缩成近头状, 中间有一系列过渡, 是属于数量性状, 但花萼和蒴果上腺毛的有无, 则是较稳定的变异, 是质量性状。所以, 我们同意 B. Hansen 归并因花序结构不同而建立的各个种, 但认为把花萼和蒴果上有腺毛的变异类型做为一个变种处理较为适合。泰国西南部产的 *Andrographis glomeruliflora* Bremek. 显然与西双版纳的疏花须药草的腺毛变种为同一类型, 其花冠无毛仅这一微小差异不宜再细分。因此我们新组合变种腺毛须药草。

宽丝爵床 (*Haplanthoides yunnanensis* H. W. Li.) 和勐仑须药草 (*Andrographis monglunensis* Chang et H. Chu) 与腺毛须药草三者系同一种植物, 均产西双版纳勐仑石灰岩山, 前二者为后者的新异名。

宽丝爵床属 (*Haplanthoides* H. W. Li, 1983.) 是以宽丝爵床做为属模式而建立的单种属, 宽丝爵床为变种腺毛须药草的异名, 则宽丝爵床属一名应予废弃。

非穿心莲属植物

卵叶须药草 (云南种子植物名录, 1984.) 和华穿心莲 (植物研究, 1981) 非穿心莲属植物, 前者应为叉序草, 后者给以新组合名华裸柱草。

1. 叉序草 (图鉴)

Isoglossa collina (T. Anderson) B. Hansen in Nord. J. Bot. 5(1) : 12 (1985). — *Justicia collina* T. Anderson in J. Linn. Soc. Bot. 9 : 515 (1867). — *Dianthera collina* (T. Anderson) C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 4 : 543 (1885). — *Dianthera sinensis* W. W. Smith in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 12 : 204 (1920). — *Chingiacanthus patulus* Hand.-Mazz. in Sincensia 5 : 11 (1934); Iconogr. Corm. Sin. 4 : 178, fig. 5770 (1975); Fl. Xiz-

ang. 4: 417, fig. 181, 1—6 (1985). — *Andrographis ovata* auct. non Benth.: C. Y. Wu, Index Fl. Yunnan, 2: 1669 (1984); List Pl. Xishuangbanna: 362 (1984).

云南: 腾冲, 尹文清 60-1052; 勐腊, 裴盛基 59-10013 (HITBC), 李廷辉 02906 (HITBC)。

分布于西藏东南部、广西、广东、湖南、江西、锡金、印度东北部、泰国北部。

2. 华裸柱草 新组合

Gymnostachyum sinense (Lo) H. Chu, comb. nov. — *Andrographis sinensis* Lo in Bull. Bot. Res. 1 (4): 103 (1981).

广西: 凌云, 边褐, 李中提 603228 (Typus!)

裸柱草属 (*Gymnostachyum* Nees in Wall., 1832.) 与穿心莲属很接近, 两者同属于穿心莲族 (Trib. *Andrographideae*)。裸柱草属的范围曾被有的学者所改变, 但它与穿心莲属的界限一直很清楚。依照 C. G. Nees in Wall., Pl. As. Rar. 3: 106 (1832); C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 4: 501, 507 (1885); G. Lindau in Engl. et Prantl, Pflanzenfam. 4, 3b: 323 (1895); R. Benoist in Lecomte, Fl. Gen. Indo-chine 4: 613 (1935); C. E. B. Bremekamp in Tweed, Sect. 45 (2): 21 (1948); B. Hansen in Nord. J. Bot. 5(4): 353—356 (1985); 裸柱草属与穿心莲属的区别特征如下:

裸 柱 草 属	穿 心 莲 属
1. 花丝无毛或基部有毛	1. 花丝有毛
2. 花药无毛或有毛	2. 花药有髯毛
3. 花药基部有距或无距	3. 花药基部无距
4. 花丝一般不扩大	4. 花丝常在基部和中部有不同程度的扩大
5. 蒴果近圆柱形	5. 蒴果背腹面压扁
6. 种子压扁, 透镜形, 常有毛	6. 种子不压扁, 无毛

根据罗献瑞先生的原始描述, 华穿心莲 (*Andrographis sinensis* Lo) 花药无毛, 花药亦无毛, 花药基部有距, 花丝也不扩大, 符合裸柱草属的特征1—4。又据描述, 该种植物果实未见, 不能用特征5和6来判别。然而, 根据特征1—4, 已可以断定该植物属于裸柱草属而不是穿心莲属。

ABSTRACT

The present paper makes a revision of the genus *Andrographis* of China. The name *Andrographis sinensis* Lo is a synonym of the new combination *Gymnostachyum sinense* (Lo) H. Chu and the names *Haplanthoides yunnanensis* H. W. Li and *Andrographis monglunensis* Chang et H. Chu are synonyms of the new combination *Andrographis laxiflora* (Bl.) Lindau var. *glomeruliflora* (Bremek.) H. Chu. A mis-identified species in C. Y. Wu, Index Flora of Yunnan is also revised.