

长3—7毫米,宽1—5毫米,全缘或有细齿,背面仅脉上有刚毛或全面被刚毛;花冠紫色或蓝紫色或蓝色,管状钟形,长8—15毫米,分裂达 $1/3$ — $1/2$;花柱长不及花冠长的 $2/3$,内藏于花冠筒内。蒴果倒圆锥状。种子矩圆状,稍扁。花期5—9月。

产西藏(南部)、四川(西部)、云南、贵州(西部)。阿富汗至老挝也有。生于海拔1000—4000米的山坡草地和疏林下。模式标本采自克什米尔地区。

根药用,治风湿等症。

这是一个多变的种,尤其是在叶背面被毛疏密和花萼裂片宽窄方面。本种和灰毛风铃草(*C. cana*)同样有一种奇特现象,即同一植株上的花可能有两种生殖方式:有性生殖和无融合生殖。后一种生殖方式的花冠停留在极小的花蕾阶段,花药空瘪而不裂,结出的蒴果球状,小得多,宿存的花萼裂片极短,正三角形,种子是正常的。这种花在一个植株上的比例有变化,有的仅数朵,有的很多,个别情况下几乎全部是这种花。*C. microcarpa* C. Y. Wu 就是根据这种植株描述的。有这种花的植株约占全部植株的30%。

8. 灰毛风铃草(新拟)

Campanula cana Wall. in Roxb., Fl. Ind. ed. Carey 2: 101. 1824; idem, Cat. 1284. 1828; C. B. Cl. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 3: 440. 1881.——*C. pasu-mensis* Marq., Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 196. 1929, syn. nov.——*C. aprica* Nannf., Act. Hort. Gothob. 5: 22, pl. 8. 1929, syn. nov.——*C. tortuosa* C. Y. Wu, 在吴征镒和李锡文,云南热带和亚热带植物区系研究报告,第一集: 62. 图版 27, 2. 1965, syn. nov.

与上一种关系极近,不同为本种茎很多支从一个根上发出,或茎基部木质化,从老茎下部发出很多当年生茎,植株通常铺散成丛,少上升;叶较小,长0.8—3厘米,背面密被白色毡毛;花萼筒部密被细长硬毛,裂片狭三角形,宽仅1—2.5毫米。花期5—9月。

产西藏(南部)、四川(西部)、云南(北部)。印度北部、尼泊尔、不丹也有。生于海拔1000—4300米的石灰岩石上。模式标本采自尼泊尔。

西藏的类型通常植株上升,而川滇的类型则常铺散。茎有时在上部程度不同地之字形折曲。这个种与前一种的界限不十分明确,一般说来,根据体态、被毛、叶片大小和花萼裂片宽窄,是可以区别的,多数个体的差异是明显的,两者的生态小环境不一样,本种通常生于大岩石上,而*C. colorata*则生于干旱林下或草地中,但是有中间类型,使这两个种的划分颇为棘手,很可能它们系两个生态种。本种也有*C. colorata*那样的无融合生殖方式。

9. 长柱风铃草 图版 12: 5—6

Campanula chinensis Hong, 植物分类学报, 18(2): 247. 图 2: 6—7, 1980.

多年生草本,具稍膨大的胡萝卜状根。茎2至数支丛生,上升,长达35厘米,被开展的细刚毛。叶椭圆形,基部楔状渐狭,顶端钝,全缘或有疏锯齿,上面被贴伏的刚毛,下面

密被绒毛,长1—3.5厘米,宽4—12毫米。花顶生于主茎及分枝上,有时分枝上多花而成聚伞花序。花萼密被细长毛,筒部半圆状倒锥形,裂片狭三角形,全缘;花冠钟状,蓝色或紫蓝色,长8—10毫米,分裂稍过半,裂片条状长圆形;花药伸出花冠筒,或者三三两两粘合,或全部粘合而成筒;花柱长13—15毫米,长长地伸出花冠。蒴果半球状或半球状倒锥形。种子棕黄色,矩圆状,长约0.5毫米。花期7—9月。

产云南西北部(贡山、德钦)、西藏东南部(门工)。生于海拔2400—3200米的岩石上或松林下干瘦的土壤上。

这个种酷似 *C. colorata* 和 *C. cana*, 但花柱远长于花冠,花药之间多少粘合,以及花冠深裂稍过半又明显不同。花药之间有时三两粘合,有时全部粘合成筒,这在本属的国产种中是从未见过的,使人想起半边莲亚科植物花药的特征。

10. 云南风铃草(新种) 图版 14: 7—9

Campanula yunnanensis Hong, sp. nov., in Addenda

多年生草本。根多少胡萝卜状膨大,有时分枝。茎多支着生于一条根上,长30—45厘米,几乎完全贴伏于地面上,至花期除枝顶有几片叶外,其余部分叶全枯萎,密被长硬毛或绒毛,常在顶端分枝。叶完全无柄,卵形至卵圆形,边缘有圆钝齿,上面密被贴伏刚毛,下面原被毡毛,长7—11毫米。花生于枝顶,半下垂或否;花萼筒部陀螺状,极密地被长硬毛,裂片几乎正三角形,有一对齿,密被毡毛;花冠紫色或紫蓝色,管状钟形,长约8毫米,分裂达1/3;花柱长约5毫米。种子矩圆状,长约0.5毫米。花期10—12月。

产云南(宾川、漾濞、景东、屏边)。生于海拔1900—2200米的岩石上。

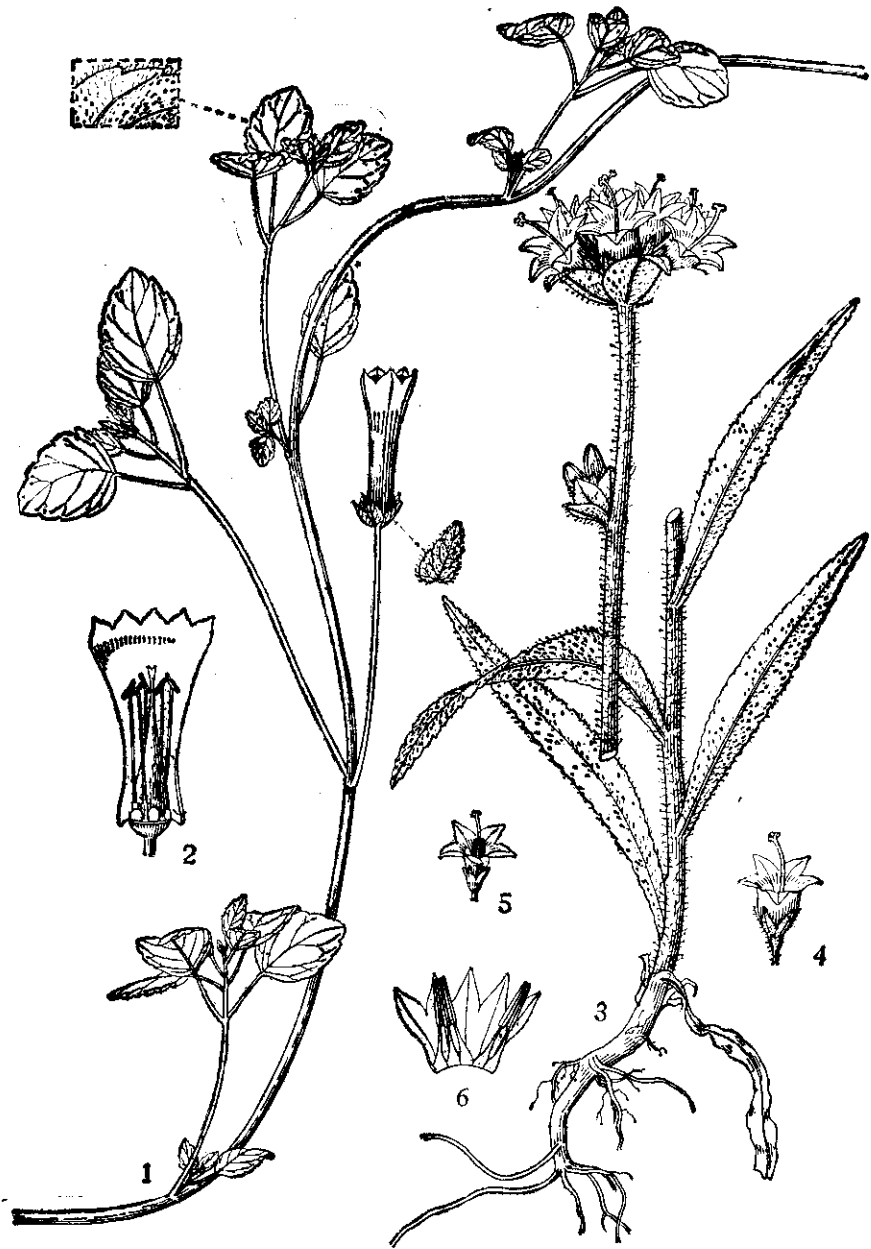
这个种显然与 *C. cana* 最近缘,但它以其特殊的体态、近于正三角形而带齿的花萼裂片而不同,此外,本种花期较晚,通常叶基部圆钝,边缘具圆钝齿,也多少不同。

11. 澜沧风铃草(云南热带亚热带植物区系研究报告)

Campanula mekongensis Diels ex C. Y. Wu, 在吴征镒和李锡文,云南热带亚热带植物区系研究报告,第一集: 58. 图版 26, 4. 1965; Nannf. in Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7 (4): 1067. 1936, in nota, nom. nud.

多年生草本。根肥厚木质。茎(常?)多条自根发出,上升或直立,高20—30厘米,被白色细柔毛。叶无柄,卵状椭圆形或长椭圆形,长1—3厘米,宽0.5—1.2厘米,顶端钝,基部渐狭,全缘或有波状齿或有硬尖锯齿,上面疏生硬毛,背面仅脉上有硬毛或全面有硬毛。花生于枝顶,有时成聚伞花序,花梗细长;花萼筒部陀螺状,基部尖,仅脉上有几根毛,裂片钻状,长4毫米,宽不足1毫米,疏生硬毛,裂片间湾缺钝;花冠蓝色或白色,钟状,长约8毫米,分裂至中部,外面疏生柔毛;花柱稍稍短于花冠。蒴果倒卵圆状或倒卵状锥形,直径3—4毫米。种子黄色,矩圆状,长仅0.5毫米。花期1—3月。

产云南(西双版纳)和广西(天峨)。生于低海拔的河边砂地草丛和灌丛中,以及水边阴处石上。模式标本采自云南西双版纳。



1—2. 毛细钟花 *Leptocodon hirsutus* Hong: 1. 植株, 2. 花纵剖, 示腺体。子房及雄蕊。3—4. 头花风铃草 *Campanula glomeratoidea* Hong: 3. 植株, 4. 一朵花。5—6. 长柱风铃草 *Campanula chinensis* Hong: 5. 一朵花的外观, 6. 花纵剖, 示多少联合的花药。(王金凤绘)