

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。花药之间有时三三两两粘合,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。

这是一个很独特的种,以花萼筒部几乎无毛,花萼裂片狭窄,其间湾缺钝,早春开花和特殊的生境要求,与其他种界限很清楚。

12. 一年风铃草(新拟) 图版 14: 2—6

Campanula canescens Wall. ex A. DC. in DC., Prodr. 7: 473. 1839; Wall., Cat. 1289. 1828, nom. nud.—*C. veronicifolia* Hance, Journ. Bot. 9: 133. 1871, syn. nov.

一年生草本,全体被刚毛。茎直立,高达 40 厘米,单生,或自基部分枝而成丛,基生叶莲座状,匙形,具短柄,早萎;茎生叶匙形,具带翅的柄,全长 2—7 厘米。聚伞花序复出,组成顶生圆锥花序,花梗长度不等,聚伞花序顶端的花具较长之梗,下部的花具极短的花梗;花萼筒部半圆状倒锥形,基部急尖,裂片狭三角形,长 4—5 毫米;花冠紫色或蓝紫色,钟状,长 8 毫米,外被刚毛,内面无毛,裂至 $1/3$ 。花柱内藏。蒴果近球状。种子矩圆状,平滑,长仅 0.3 毫米。 花果期 3—4 月。

产台湾、广东(北部)、云南(巍山)、四川(灌县、成都、巫山、峨眉山)、陕西(勉县)、贵州(罗甸)。阿富汗至斯里兰卡也有。生于海拔 2000 米以下的草地及路边。模式标本采自尼泊尔。

这个种以无融合结籽为其生殖方式是普遍的,可能占优势。在我们见到的材料中,多数植株完全行这种生殖方式而无正常开放的花,只有少数植株的少数花的花冠正常开放。无融合生殖的花的花冠不发育,也无正常花药,花萼裂片也不同程度地短得多,这种花发育快得多,当顶端早出现的花还在开花时,下部无融合生殖的花已经结果,种子已成熟,这种果实大小不等,一般花序上部的大,下部的小,但种子都正常。

组 2. 顶孔风铃草组——Sect. *Rapunculus* (Fourr.) Boiss., Fl. Or. 3: 895. 1875; Fed. in Fl. URSS 24: 301. 1957.—sect. *Eucodon* A. DC., Monogr. Camp. 214. 1830, p. p.

蒴果在上部或最顶端孔裂或瓣裂。花萼裂片间无附属物。

我国产 7 种。

13. 新疆风铃草(新拟) 图版 13: 1

Campanula albertii Trautv., Act. Hort. Petrop. 6: 83. 1879; Fed. in Fl. URSS 24: 311. tab. 18, 2. 1957.

植株全体无毛。横走根状茎细长,裸露,直立的茎基常为往年的残叶所包裹。茎丛生,直立,高 20—50 厘米,顶生单花或着生数朵花。基生叶匙形或椭圆形,基部渐狭成长柄,边缘有圆齿;茎生叶无柄,宽条形,长在 2 厘米以上。花萼筒部倒圆锥状,长约 4 毫米,裂片钻形,长约 7 毫米;花冠紫色,漏斗状,分裂至一半,长 1.5—2 厘米。蒴果椭圆状,长约 1.2—1.6 厘米,直径约 5 毫米。种子椭圆状,长近 1 毫米,棕黄色。 花期 6—7 月。