

种在体态上很象风铃草属的某些种, 如 *Campanula delavayi* Franch. 等。

2. 甘孜沙参(中国高等植物图鉴) 阿墩沙参, 小钟沙参

Adenophora jasionifolia Franch., Journ. Bot. 9: 365. 1895; Nannf. in Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1073. 1936; 中国高等植物图鉴, 4: 780. 1975.——*A. forrestii* Diels, Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 174. 1912, syn. nov.——*A. pumila* Tsoong, Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping, 3 (3): 76—77. pl. 10, 2 et fig, 2. 1935, syn. nov.——*A. atuntzensis* 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: 64. 图版 14. 1965, syn. nov.——*A. microcodon* C. Y. Wu, l. c. 70. 图版 29, syn. nov.

茎基有时具横走的分枝。茎 2 至多支发自一条根上, 极少单生的, 上升, 高 15—60 厘米, 不分枝, 无毛或疏生柔毛。茎生叶多集中于茎下半部, 卵圆形, 椭圆形, 披针形至条状披针形, 长 2—8 厘米, 宽 0.3—1.8 厘米, 基部渐狭成短柄, 但通常无柄, 顶端急尖, 渐尖或钝, 全缘或具圆齿或锯齿, 通常两面有短柔毛, 少两面无毛。花单朵顶生, 或常常少数几朵集成假总状花序, 有时花序下部具有只生单朵花的花序分枝。花梗短; 花萼无毛, 或有时裂片边缘疏生睫毛, 筒部倒圆锥状, 基部急尖, 少钝的, 裂片狭三角状钻形, 常灰色, 长 5—8(10) 毫米, 宽约 1.5 毫米, 边缘有多对瘤状小齿; 花冠漏斗状, 蓝色或紫蓝色, 长 15—22 毫米, 分裂达 $2/5$ — $1/2$, 裂片三角状卵圆形; 花盘环状, 高 0.5—1 毫米; 花柱比花冠短, 少近等长的。蒴果椭圆状, 长 8—11 毫米, 直径 5—6 毫米。种子黄棕色, 椭圆状, 有一条狭棱, 长 1 毫米。花期 7—8 月, 果期 9 月。 $2n=34$ 。

产四川西南部(道孚、乾宁、康定、稻城、乡城)、云南西北部(德钦、中甸)、西藏东部(贡觉、江达)。生于海拔(3000)3500—4700 米的草地或林缘草丛中。模式标本采自四川西部。

这里所描述的显然包含一个很自然的实体, 它们的茎通常多支丛生, 上升, 花少数, 花冠深裂, 花盘很短, 环状, 花萼裂片具很小的瘤状齿。这些特征相当稳定, 使它很容易与亲缘种相区别。

3. 天蓝沙参(云南热带亚热带植物区系研究报告) 滇川沙参, 富民沙参, 两型沙参, 萝卜根沙参 图版 14: 7—9

Adenophora coelestis Diels, Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 173. 1912; Tsoong, Contr. Inst. Bot. Acad. Peiping 3 (3): 69. fig. 1A, 1935; Nannf. in Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1069. 1936; 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: 66. 1965; 中国高等植物图鉴, 4: 780, 1975.——*A. ornata* Diels, l. c. 174, 1912, syn. nov.——*A. pachyrhiza* Diels, l. c. 176, syn. nov.——*A. megalantha* Diels, l. c. 175, syn. nov.——*A. huangae* 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: 68. 图版 28, 3. 1965, syn.