

产于西藏西部。生于山地林中。模式标本采自西藏拉达克。

3. 四川鹅绒藤(植物分类学报)

Cynanchum szechuanense Tsiang et Zhang in Acta Phytotax. Sinica **12**: 86, Pl. 15. 1974.

3a. 四川鹅绒藤(原变种) 图版 108

Cynanchum szechuanense Tsiang et Zhang var. **szechuanense**

多年生草质藤本；茎被疏长柔毛。叶卵形，长3.2—7.5厘米，宽1.5—4.5厘米，顶端渐尖，基部耳状心形，两面均被短柔毛，叶片沿叶柄略下延；叶柄长约为叶片之半，被短柔毛，顶端具丛生腺体。聚伞花序伞形或伞房状，总花梗与叶近等长，被疏长柔毛；苞片披针形；花萼裂片外面被短柔毛，阔披针形，长3.5毫米，宽1毫米，内面湾缺处具1腺体；花冠裂片长6毫米，宽2毫米，绿色，顶端紫色，外面无毛，内面被短柔毛；副花冠筒部杯状，喉部5条裂，比筒部长1/3，喉部湾缺处具3个圆齿；内轮舌状片狭披针形，长不及副花冠之半；雄蕊长0.8毫米，药隔膜近圆形，白色；花粉块长圆状，每室1个，下垂，花粉块柄平展，着粉腺椭圆状；子房无毛，长2毫米，柱头圆锥状，顶端2浅裂。花期5—7月。

产于四川西部。生长于海拔2900米山地疏林中。模式标本采自康定榆林。

3b. 白花四川鹅绒藤(植物分类学报)

Cynanchum szechuanense Tsiang et Zhang var. **albescens** Tsiang et Zhang in Acta Phytotax. Sinica **12**: 86. 1974.

叶长三角状卵形；花白色；副花冠的条裂片与筒部略等长，内轮舌状片几不超出筒部。花期6月。

产于四川。生长于海拔2800米山地疏林中。模式标本采自木里挖耳寨。

4. 鹅绒藤(东北植物检索表) 祖子花(锦州) 图版 109 (1—9)

Cynanchum chinense R. Br. in Mem. Wern. Soc. **1**: 44. 1810; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 105. 1889; Belval in Mus. Heude Not. Bot. Chin. **9**. 1931; Kitagawa Lin. Fl. Mansh. 362. 1939; 中国高等植物图鉴, **3**: 472, 图4898. 1974.—*Cynanchum pubescens* Bunge, Enum. Pl. China Bor. 118. 1832.—*Cynanchum deltoideum* Hance in Ann. Sci. Nat. 5 séér. **5**: 228. 1866, et in Journ. Bot. London **16**: 110. 1878, non Hook. f. Fl. Brit. Ind. **4**: 24. 1883.—*Vincetoxicum pubescens* O. Kuntze, Rev. Gen. Pars **1**: 423. 1891.

缠绕草本；主根圆柱状，长约20厘米，直径约5毫米，干后灰黄色；全株被短柔



图版 109 1—9. 鹅绒藤 *Cynanchum chinense* R. Br., 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开; 4. 花萼展开; 5. 副花冠展开, 示合蕊柱; 6. 雌蕊; 7. 花粉器; 8. 蒴果; 9. 种子。10—15. 牛皮消 *Cynanchum auriculatum* Royle ex Wight, 10. 花枝; 11. 花; 12. 合蕊柱; 13. 副花冠裂片; 14. 雄蕊; 15. 花粉器。(杨可四绘)

毛。叶对生，薄纸质，宽三角状心形，长4—9厘米，宽4—7厘米，顶端锐尖，基部心形，叶面深绿色，叶背苍白色，两面均被短柔毛，脉上较密；侧脉约10对，在叶背略为隆起。伞形聚伞花序腋生，两歧，着花约20朵；花萼外面被柔毛；花冠白色，裂片长圆状披针形；副花冠二形，杯状，上端裂成10个丝状体，分为两轮，外轮约与花冠裂片等长，内轮略短；花粉块每室1个，下垂；花柱头略为突起，顶端2裂。蓇葖双生或仅有1个发育，细圆柱状，向端部渐尖，长11厘米，直径5毫米；种子长圆形；种毛白色绢质。花期6—8月，果期8—10月。

产于辽宁、河北、河南、山东、山西、陕西、宁夏、甘肃、江苏、浙江等省区。生长于海拔500米以下的山坡向阳灌木丛中或路旁、河畔、田埂边。模式标本采自河北北部。

全株可作驱风剂。

5. 小叶鹅绒藤(中国高等植物图鉴) 滇白前(种子植物名录)

Cynanchum anthonyanum Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 997. 1936; Tsiang in Sunyatsenia 4: 107, Pl. 29. 1939.—*Cynanchum yunnanense* Anthony in Not. Bot. Gard. Edinb. 15: 240. 1927, non Lév. Cat. Pl. Yun-Nan 13. 1915 [= *Paederia yunnanensis* (Lév.) Rehd.].

直立草本，高8—20厘米；茎被微毛，细弱，末端蔓生；地下茎具横走的根茎。叶三角形或心状长圆形，长5—15毫米，宽1—8毫米，无毛，顶端略呈渐尖，基部心形，稀截形；侧脉不明显；叶柄长1—3毫米，具长硬毛。聚伞花序腋生，伞形状；总花梗长2—2.5厘米；花直径约8毫米；花梗长3毫米；花萼5深裂，基部有腺体5枚，裂片披针形，长约1.5毫米，宽0.5毫米；花冠白色，无毛，近辐状，花冠筒极短，裂片镊合状排列，或略为向右覆盖，长圆状披针形，长4毫米，宽1毫米；副花冠杯状，二形，内轮长丝状与花冠裂片等长，顶端成为不相等的两叉，外轮每裂片具3齿（共有15个齿）；合蕊冠短，为合蕊柱的1/4；花药宽菱状四角形，顶端有1长圆形的膜片；子房两裂，无毛，柱头厚5角形，顶端略具脐状突起。蓇葖单生，卵状披针形，长4.5厘米，向上渐尖，成圆柱状尖头，基部狭，幼时被短柔毛，成熟后无毛；种子广卵形，压扁，长约7毫米，宽5毫米；种毛白色绢质，长5毫米。花期7月，果期9月。

产于云南丽江至中甸间的金沙江边和四川。生于海拔1500米的石山坡上或灌木丛边缘。模式标本采自云南金沙江边大具坝。

组2. 牛皮消组 Sect. *Endotropis* (Endl.) Schneid. in Sargent, Pl. Wils. 3: 346. 1916.—*Endotropis* Endl. Gen. Pl. 391. 1838.—*Cynanchum* sensu auctt.: Wight,