

产于我国西藏南部(朗县)。生长于高山草坡石上,海拔4700—5000米。模式标本采自朗县扎日附近。

287. 乳白垂花报春(西藏植物志) 图版55: 6—8

Primula eburnea Balf. f. et Cooper in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **9**: 166. 1916; Cowan in Bot. Mag. t. 8901. 1938; W. W. Smith et Fletcher in Journ. Linn. Soc. Bot. **52**: 325. 1942; 西藏植物志**3**: 838. 1986. — *Primula harroviana* Balf. f. et Cooper in Trans. Bot. Soc. Edinb. **27**: 233. 1918.

多年生草本。根状茎短,向下发出少数长根。叶片椭圆形至矩圆形或卵形,长3—9厘米,宽1.5—3.5厘米,先端圆形,基部渐狭,边缘具牙齿或齿状浅裂,上面被短伏毛,呈粗糙状,下面沿叶脉被毛,两面均有小腺体,中肋稍宽,侧脉6—10对,在下面显著;叶柄稍纤细,具窄翅,约与叶片等长。花葶高10—20厘米,密被短柄小腺体;花序头状,花6—12朵,下垂;苞片披针形,长2—6毫米,绿色,簇生于花序顶端;花萼杯状,长4.5—6(8)毫米,外面被小腺体,内面有时被粉,分裂约达中部,裂片大小不相等,矩圆形至近圆形,全缘或先端具齿;花冠漏斗状,乳白色,长1.3—1.6厘米,外面被微柔毛,冠筒下部狭窄的管状部分仅稍长于花萼,向上渐增宽,冠檐直径约1厘米,裂片扁圆形,长3.5—5毫米,先端具不整齐的圆齿状小凹缺;长花柱花: 雄蕊距冠筒基部约2.5毫米着生,花柱长约5毫米,近达筒口;短花柱花: 雄蕊着生于冠筒上部,距基部约5.5毫米,花柱长约1毫米。

产于我国西藏东南部(朗县)。生长于泥炭草地、冰川堆积物和石缝中,海拔4300—4800米。不丹亦有分布。模式标本采自不丹。

288. 垂花报春(中国高等植物图鉴)

Primula flaccida Balakr. in Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. **67**: 63. 1970. — *Primula nutans* Delavay ex Franch. in Bull. Soc. Bot. France **33**: 69. 1886, non Georyi 1775; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 40. 1889; Pax in Engl. Pflanzenr. **22**(IV-237): 94. 1905; Hutch. in Bot. Mag. t. 8735. 1917; Chen in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. **9**: 500. 1939, p. p. excl. specim. T. T. Yü 7006; W. W. Smith et Fletcher in Journ. Linn. Soc. Bot. **52**: 327. 1942; 中国高等植物图鉴**3**: 259. fig. 4472. 1974; 云南种子植物名录**2**: 1506. 1984. — *Primula penduliflora* Franch. ex Petitm. in Le Monde des Plantes **49**: 6. 1908, non Kern. ex Stein 1881.

多年生草本。根状茎粗短,具多数粗长须根。叶丛高7—20厘米,基部常有少数分解成纤维状的枯叶柄;叶片椭圆形至阔倒披针形,长(3)5—15厘米,宽1.5—4(5)厘米,先端圆形或钝,基部渐狭窄,边缘具浅波状圆齿或三角形牙齿,上面遍布短糙伏毛,下面沿叶脉被毛;叶柄具翅,长为叶片的1/3—1/2。花葶高10—50厘米;花下垂,5—15朵组成顶生头状或短穗状花序;苞片小,线形至披针形,长1—3毫米;花萼阔钟状,长5—6毫米,外面疏被小腺体,内面常被白粉,分裂约达全长的2/5,裂片卵形或三角状卵形,先端锐尖或具

小齿；花冠漏斗状，长2—2.5厘米，蓝紫色，冠檐直径2—2.5厘米，裂片卵形至近圆形，先端具小凹缺；长花柱花：冠筒长约1厘米，雄蕊距冠筒基部约2毫米着生，花柱长近达冠筒口；短花柱花：冠筒长约12毫米，雄蕊近筒口着生，花柱长约2毫米。蒴果近球形，稍短于花萼。 花期6—8月。

产于四川西南部(木里、会东)，贵州西部(威宁)和云南(嵩明、澄江、鹤庆、洱源、镇康)。生长于多石的草坡和松林下，海拔2700—3600米。模式标本采自云南鹤庆大坪子地区。

289. 穗状垂花报春(中国高等植物图鉴) 穗花报春(拉汉种子植物名录) 图版55: 9—11

Primula spicata Franch. in Bull. Soc. Bot. France **32**: 269. 1885; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 43. 1889; Pax in Engl. Pflanzenr. **22**(IV-237):70. 1905; Hutch. in Bot. Mag. t. 8821. 1919; W. W. Smith et Fletcher in Journ. Linn. Soc. Bot. **52**: 331. 1942; 中国高等植物图鉴**3**: 806. 1974; 云南种子植物名录**2**: 1514. 1984.—*Primula delicata* Forr. in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **4**: 222. Pl. 29B. 1908, non Petitm. 1908.—*Primula delicatula* Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. **39**: 480. 1911.—*Primula balfourii* Lévl. Cat. Pl. Yunnan. 212. 1917.

多年生草本。根状茎短，具带肉质的长根。叶丛高2—8厘米；叶片矩圆状椭圆形至倒卵状椭圆形，长1—5厘米，宽1—2.5厘米，先端钝或圆形，基部渐狭窄，边缘具钝牙齿或浅裂状重牙齿，干时近膜质，上面被多细胞柔毛，下面沿叶脉被较短的柔毛；叶柄稍纤细，长1—3(4)厘米，通常短于叶片。花葶纤细，高5—20厘米，疏被小腺体，近顶端微被白粉；花(1)2—8朵排成疏松的穗状花序，并常偏向一侧；苞片线形或矩圆形，长2.5—4毫米；花萼阔钟状，长2—4.5毫米，外面被小腺体或微被白粉，内面密被白粉，分裂近达中部，裂片大小不相等，卵形，先端锐尖或具小齿；花冠淡蓝色，漏斗状，长1.5—2厘米，冠檐直径可达2厘米，裂片卵形或椭圆形，先端具深凹缺；长花柱花：冠筒长7—8毫米，雄蕊距冠筒基部约2毫米着生，花柱长5—6毫米；短花柱花：冠筒长5—6.5毫米，雄蕊近筒口着生，花柱长约1毫米。蒴果近球形，稍短于宿存花萼。 花期6月。

产于云南大理。生长于多石的草地、流水沟边和林下石上，海拔3000—3700米。模式标本采自大理苍山。

290. 条裂垂花报春(西藏植物志) 芳香垂花报春(中国高等植物图鉴) 图版56: 1—3

Primula cawdoriana Ward in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **15**: 87, 96. 1926; Stapf et Ballard in Bot. Mag. t. 9196. 1929; W. W. Smith et Fletcher in Journ. Linn. Soc. Bot. **52**: 323. 1942; 西藏植物志**3**: 839. fig. 325. 1986.

多年生草本，具粗短的根状茎和多数须根。叶倒卵形至倒披针形或匙形，长2—4厘