

近心形或有时稍下延,边缘具整齐的圆齿,下面密被白色或乳黄色粉,中肋稍宽,侧脉 6—9 对,在下面稍显著;叶柄约与叶片等长,具膜质翅,基部呈鞘状。花萼高 8—15 厘米,近顶端被粉;伞形花序 5—7 花;苞片线形至线状披针形,长 7—10 毫米,被粉;花梗长约 5 毫米,密被粉;花萼筒状,长 9—10 毫米,内外两面均被粉,分裂深达全长的 $\frac{2}{3}$,裂片线状披针形,具明显的中脉;花冠金黄色,冠筒口周围橙黄色,冠筒长 14—15 毫米,喉部具环状附属物,外面微被粉,冠檐直径 1.5—2 厘米,裂片椭圆形至狭倒卵形,先端微具凹缺;长花柱花:雄蕊约着生于冠筒中部,花柱长近达冠筒口;短花柱花:雄蕊着生于冠筒中上部,距基部约 12 毫米,花柱长约 5 毫米。

产于我国西藏东南部(朗县)。生长于高山草地,海拔 3700 米。模式标本采自朗县扎日区(米及墩)。

本种与雪山报春组的长管圆叶报春 *P. elongata* Watt var. *barnardoana* (W. W. Smith et Ward) C. M. Hu 的外形极相似,但花萼与花柱长度的比例不同,可以区别。

80. 大花脆蒴报春(西藏植物志) 脐点报春(拉汉种子植物名称)

Primula hilaris W. W. Smith in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **19**: 209. 1937; W. W. Smith et Fletcher in Trans. Roy. Soc. Edinb. **61**(2): 303. 1944; 西藏植物志 **3**: 826. 1986.

多年生草本,具粗短根茎和肉质长根。叶丛基部有鳞片包叠;鳞片狭矩圆形,长 3—7 厘米,鲜时带紫红色,被粉。叶片椭圆形或有时近圆形,长 2—8 厘米,宽 1.5—4 厘米,先端圆形,基部圆形、微呈心形或稍下延呈阔楔形,边缘具整齐的小圆齿,下面密被乳黄色粉,中肋稍宽,侧脉 6—8 对,在下面显著;叶柄稍长于叶片至长于叶片 1 倍,具膜质宽翅,基部呈鞘状。花萼高 3—10 厘米,通常短于叶丛,近顶端被粉;伞形花序 3—6 花;苞片线状披针形,基部稍宽,长 7—15 毫米;花梗长 1.5—2.5 厘米,直立,被粉,花萼钟状,长 6.5—7 毫米,内外两面均被粉,稍具 5 棱,分裂达中部,裂片卵形至三角状卵形,先端钝;花冠淡黄色,冠筒口周围鲜橙黄色,冠筒长达 16 毫米,喉部具环状附属物,微被粉,冠檐直径 3—4 厘米,裂片阔倒卵形或近圆形,先端具凹缺或呈流苏状;长花柱花:雄蕊近冠筒中部着生,花柱长达冠筒的 $\frac{2}{3}$;短花柱花:雄蕊着生于冠筒中上部,距基部约 11.5 毫米,花柱与花萼等长。花期 7 月。

我国西藏特有种。生长于山边石缝中,海拔 4000—5000 米。模式标本采自墨脱珞瑜地区,以后无人再次采得。

81. 驴蹄草叶报春(拉汉种子植物名称)

Primula calthifolia W. W. Smith in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **15**: 300. 1927; W. W. Smith et Fletcher in Trans. Roy. Soc. Edinb. **61**(2): 302. 1944.

多年生草本,全株无粉。根状茎粗短,具肉质橙黄色长根。叶丛基部由鳞片和叶柄包叠成假茎状;鳞片矩圆形,长 2—7 厘米,红褐色。初花时叶尚未充分发育,至盛花期连柄

长 10—20 厘米,叶片近圆形或阔卵形,长 4—8 厘米,宽 3—7 厘米,先端圆形,基部圆形或近心形,边缘具不整齐的粗牙齿,被红褐色或近黑色的小腺体,中肋稍宽,侧脉 5—6 对,在下面明显;叶柄具膜质狭翅,长于叶片 0.5—1 倍。初花时花萼甚短,后渐伸长,高可达 20 厘米,伞形花序 3—7 花;苞片线状披针形,长 3—7 毫米;花梗长 1—3 厘米,具褐色短柄腺体;花萼钟状,长 6.5—7.5 毫米,鲜时带红色,分裂达中部,裂片阔卵形,先端钝或稍锐尖,全缘或微具齿,具腺状缘毛;花冠鲜黄色,冠筒口周围颜色较深,冠檐直径 1.5—2 厘米,裂片矩圆形至倒卵形,先端具凹缺;长花柱花:冠筒长约 12 毫米,雄蕊距冠筒基部 5—5.5 毫米着生,花柱与冠筒等长或微伸出筒口;短花柱花:冠筒长 14—15 毫米,雄蕊近冠筒口着生,花柱稍短于花萼。花期 6 月。

产于我国西藏东南部(察隅德勒河谷)。生长于山坡沼泽地,海拔 4000 米。缅甸北部亦有分布。模式标本采自缅甸北部。

82. 金黄脆蒴报春(西藏植物志) 瘤报春(拉汉种子植物名称)

Primula strumosa Balf. f. et Cooper in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **9**: 201. 1916; W. W. Smith et Fletcher in Trans. Roy. Soc. Edinb. **61**(2): 305. 1944; Hara Fl. East Himal. **3**: 90. 1975; 西藏植物志 **3**: 827. fig. 318. 1986. — *Primula calderiana* Balf. f. et Cooper subsp. *strumosa* (Balf f et Cooper) A. J. Richards in Journ. Scot. Rock Gard. Club **15**: 211. 1977.

82a. 金黄脆蒴报春(原亚种) 图版 19: 1—4

subsp. *strumosa*

多年生草本,具粗短的根状茎和肉质长根。叶丛基部鳞片和叶柄包叠成假茎状;鳞片卵形至卵状矩圆形,长可达 5 厘米,背面被黄粉。叶倒披针形至倒卵形,稀为椭圆形,开花期连柄长 5—20 厘米,宽 1—2.5 厘米,果期长可达 30 厘米,先端钝圆或稍锐尖,基部渐狭窄,边缘具小圆齿或牙齿,无粉或下面被黄粉,中肋稍宽,侧脉纤细,两面均明显;叶柄具宽翅,开花期露出基部鳞片的的部分甚短,果时鳞片枯萎,叶柄散开,与叶片近等长。初花时花萼高 7—18 厘米,后渐伸长,果期高可达 35 厘米,上部被黄粉;伞形花序 1 轮,6 至多花;苞片披针形,长 3—10 毫米;花梗长 1—2 厘米,被黄粉;花萼钟状,长 5—7.5 毫米,外面密被黄粉,分裂达中部,裂片卵形至卵状矩圆形,先端钝,边缘互相覆盖;花冠黄色,冠筒口周围橙黄色,冠筒长 11—13 毫米,外面被微柔毛,喉部具环状附属物,冠檐直径 1.5—2.5 厘米,裂片近圆形,先端具小圆齿或微具凹缺;长花柱花:雄蕊着生于冠筒中部,花柱微高出筒口;短花柱花:雄蕊着生于冠筒上部,花药微露出筒口,花柱稍高出花萼。花期 5—6 月,果期 7—8 月。

产于我国西藏南部(聂拉木、吉隆)。生长于山坡草地和冷杉、杜鹃林下,海拔 3600—4300 米。分布于尼泊尔、不丹。模式标本采自不丹。

因本种与暗紫脆蒴报春 *P. calderiana* Balf. f. et Cooper 能自由杂交 A. J. Ri-