

产于四川西部(马尔康、金川、理县、小金、康定、泸定、九龙、冕宁、普雄、木里), 云南西北部(大理、漾濞、洱源、丽江、中甸、德钦)和西藏东南端与云南毗邻地区。生长于高山草地和林缘, 海拔 3000—4600 米。缅甸北部亦有分布。模式标本采自云南大理苍山。

92b. 峨眉苞叶报春(亚种)(新拟) 图版 20: 9

*subsp. emeiensis* C. M. Hu in Addenda.

叶羽状分裂, 裂深达叶片每侧的 2/3; 花萼和花序均无粉; 花冠裂片倒卵状矩圆形至椭圆形, 全缘。

产于四川(峨眉山)和云南东北部(巧家药山); 生长于林下和山坡草地, 海拔 2300—3000 米。模式标本采自峨眉山。

93. 鸭林脆弱报春(西藏植物志) 怀特报春(拉汉种子植物名称)

**Primula whitei** W. W. Smith in Rec. Bot. Surv. Ind. 4: 208. 1911; Craib in Journ. Roy. Hort. Soc. 39: 189. 1913; W. W. Smith et Fletcher in Trans. Roy. Soc. Edinb. 61(2): 295. 1944; Fletcher in Bot. Mag. 173: t. 377. 1962; 西藏植物志 3: 823. 1986. ——*Primula bhutanica* Fletcher in Gard. Illus. 63: 312. fig. p. 310. 1941; W. W. Smith et Fletcher in l.c. 61(2): 291. 1944.

多年生草本, 具粗短的根状茎和肉质长根。叶丛基部有多数覆瓦状包叠的鳞片; 鳞片卵形至矩圆形, 长 2—4 厘米, 宽 5—10 毫米, 被黄粉。叶椭圆形至矩圆状椭圆形或匙形, 开花期连柄长 2—10 厘米, 宽 1—3 厘米, 果时长可达 30 厘米, 宽至 7 厘米, 先端圆形或钝, 基部渐狭窄, 边缘具啮蚀状小牙齿, 两面均无毛, 微被粉质小腺体; 叶柄初时甚短, 至果期可与叶片近等长。花萼初时深藏于叶丛中, 长仅 1—2 厘米, 至果期长可达 30 厘米, 被粉; 伞形花序 3 至多花; 苞片线形至线状披针形, 长 8—15 毫米, 具明显的中肋; 花梗长 2—5 厘米, 被粉或仅具粉质小腺体; 花萼钟状, 长 7—10 毫米, 疏被淡黄色粉或粉质小腺体, 分裂达中部, 裂片卵形至卵状矩圆形, 具 3—5 小齿或有时全缘; 花冠蓝色至淡蓝紫色, 冠筒口周围黄绿色或白色, 冠檐直径 2.5—3.5 厘米, 裂片阔倒卵形, 先端具 3 深齿或小圆齿; 长花柱花: 冠筒长约 12 毫米, 雄蕊着生于冠筒中部, 花柱长近达冠筒口; 短花柱花: 冠筒长约 17 毫米, 雄蕊近冠筒口着生, 花柱长达冠筒中部。

产于我国西藏南部(错那、隆子、朗县、林芝、波密)。生长于针叶林、混交林和杜鹃丛下, 海拔 3000—4300 米。分布于不丹和印度东北部。模式标本采自不丹。

Fletcher (1941) 发表 *P. bhutanica* Fletcher 时, 以其花萼裂片全缘和花冠裂片具 3 齿而与本种区别。据采集家 F. Ludlow 在野外的观察, 在同一号标本中(如 Ludlow et Sherriff 12299, 12291), 有花冠裂片具 3 齿和具小圆齿两种情况; 花萼裂片的情况也是一样, 如上述 12291 号标本, 有全缘的, 也有具流苏状小齿的。

94. 春花脆弱报春(西藏植物志) 胡克报春(拉汉种子植物名称)

**Primula hookeri** Watt in Journ. Linn. Soc. Bot. 20: 14. t. 8B. 1882; Hook. f.

Fl. Brit. Ind. 3: 494. 1882; Pax in Engl. Pflanzenr. 22(IV-237): 41. 1905; W. W. Smith et Fletcher in Trans. Roy. Soc. Edinb. 61(2): 288. 1944; A. J. Richards in Journ. Scot. Rock Gard. Club 15: 213. 1977; S. Gould in Hara et Williams Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 72. 1982.—*Primula vernicosa* Ward in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 9: 203. 1916. syn. nov.; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 738. 1939; W. W. Smith et Fletcher in l.c. 61(2): 289. 1944; 西藏植物志 3: 820. 1986.

#### 94a. 春花脆弱报春(原变种)

##### var. *hookeri*

多年生草本，具粗短的根状茎和肉质长根。叶丛基有覆瓦状包叠的鳞片；鳞片卵形至矩圆形，长5—20毫米，先端钝或具小齿，鲜时带红色。叶矩圆状倒卵形至匙形，开花时长1.5—4厘米，有时仅微高出基部的鳞片，宽6—15毫米，先端圆形或钝，基部渐狭窄，近于无柄，边缘具不整齐的牙齿，中肋宽扁，侧脉6—10对，在下面显著，至果期叶长可达15厘米，宽至5厘米，具明显的柄。初花期花萼极短高不超过3毫米，深藏于叶丛中，后渐伸长，果期高可达30厘米，疏被小腺体；伞形花序(1)2—3花；苞片线形至钻形，长5—7毫米；花梗粗壮，长1—2毫米，被小腺体；花萼阔钟状或杯状，长5—8毫米，外面被小腺体，分裂近达中部，裂片近圆形或四方形，边缘具小齿和腺状缘毛；花冠白色，冠筒长7—8毫米，喉部具环状附属物，冠檐直径7—10毫米，裂片近直立，矩圆形，先端近截形或微具凹缺。花同型，雄蕊近冠筒中部着生，柱头微高出花药。花期6—7月。

产于云南西北部(德钦)和西藏东南部(朗县、米林、墨脱)。生长于高山草地、多石的山坡和林下，海拔4000—5000米。分布于尼泊尔、锡金、不丹和缅甸北部。模式标本采自锡金。

经解剖本种的模式(Hooker, Primula No. 25)，其花亦为同型花，花萼裂片具齿，因此 *P. vernicosa* Ward 与本种无区别。

#### 94b. 蓝春花报春(亚种)

var. *violacea* (W. W. Smith) C. M. Hu, comb. nov.—*Primula vernicosa* Ward var. *violacea* W. W. Smith in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 19: 214. 1937; W. W. Smith et Fletcher in Trans. Roy. Soc. Edinb. 61(2): 290. 1944.

花冠蓝紫色。

产于我国西藏米林。

#### 95. 波密脆弱报春(西藏植物志)

*Primula bomiensis* Chen et C. M. Hu in Act. Phytotax. Sin. 18: 389. fig. 1. 1980; 西藏植物志 3: 820. 1986. (sphalm. "Pomeiensis").

多年生草本。根状茎粗短，具带肉质的长根。叶丛基部有覆瓦状包叠的鳞片；鳞片卵形至矩圆形，长1—3厘米，先端常具小齿，鲜时带肉质。叶矩圆形至倒卵形，开花时连柄