

片等长或长为裂片的一半,边缘具不整齐细齿;雄蕊着生于冠筒中下部,整齐,花丝线状钻形,长6—7.5毫米,花药矩圆形,长2.5—3毫米;子房披针形或线状椭圆形,长3—4毫米,先端渐尖,基部钝,柄长4—5毫米,花柱明显,线形,长9—11毫米,柱头小,2裂,裂片外反,三角形。蒴果外露,卵状披针形,长1.5—1.8厘米,先端急尖,基部钝,柄细瘦,长至4厘米;种子黑褐色,矩圆形,长2.3—2.5毫米,表面具蜂窝状网隙。 花果期8—10月。

产西藏、青海西南部。生于高山砾石带、高山草甸、沙石山坡,海拔3900—5700米。模式标本采自西藏岗巴。在尼泊尔、锡金、不丹也有分布。

本种原记载种子大,长3—3.5毫米,但我观察了大量成熟种子,也未发现那样大的种子。

#### 84. 扇叶龙胆

**Gentiana emodi** Marq. ex J. R. Sealy in Curtis's Bot. Mag. **170**(1): sub pl. 230. 1954; H. Smith in Kew Bull. **15**(1): 53. 1961; S. Nilsson in Grana Palyn. **7**(1): 101. 1967. — *G. amoena* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **4**: 115. 1883; Kusnez. in Acta Hort. Petrop. **15**: 343. 1904; W. W. Smith et G. H. Cave in Rec. Bot. Surv. Ind. **4**: 223. 1911; D. Wilkie, Gentians 32. 1936, non Wedd. 1859. — *Gentianodes emodi* (Marq.) A. et D. Löve in Bot. Not. **125**: 257. 1972.

多年生草本,高3—5厘米,具发达的匍匐茎。须根多数,略肉质,淡黄色。枝多数,稀疏丛生,直立,极低矮,节间短缩。叶密集,覆瓦状排列,基部为黑褐色残叶,中部为黄褐色枯叶,上部为绿色新鲜叶,扇状截形或宽倒卵形,连柄长5—7毫米,宽3.5—5.5毫米,先端截形,中央常凹形,基部渐狭,边缘厚软骨质,平滑,中脉软骨质,在下面成脊状突起,平滑,叶柄白色膜质,光滑。花单生枝顶,基部包围于上部叶丛中;无花梗;花萼宽筒形,长为花冠之半,萼筒白色膜质,裂片绿色,叶状,与叶同形,但较小,长1.5—2毫米,宽2—3毫米,弯缺极窄,截形;花冠白色或淡蓝色,具深蓝色条纹,筒形或筒状钟形,长1.5—2(2.5)厘米,裂片卵圆形,长1.5—2毫米,先端截形或钝圆,全缘或边缘有不明显细齿,褶整齐,宽卵形,与裂片等长,先端钝,边缘啮蚀形或截形而全缘;雄蕊着生于冠筒下部,整齐,花丝线形,长7—8毫米,花药狭矩圆形,长3—3.5毫米;子房披针形,长6—7毫米,两端渐尖,柄长3—4毫米,花柱明显,丝状,长4.5—5毫米,柱头2裂,裂片外卷,丝状,长3毫米。蒴果卵状矩圆形,先端渐狭,基部圆形;种子椭圆形,长1.3—1.5毫米,表面具蜂窝状网隙。花果期5—10月。

产我国西藏南部。生于高山砾石带及高山草甸,海拔4350—5700米。在尼泊尔、锡金(模式标本产地)、不丹也有分布。

系 3. 匙萼系——Ser. Stragulatae T. N. Ho 植物研究 5: 13, 1985——Sect. *Frigida* Ser. *Suborbisepalae* Marq. in Kew Bull. **1937**: 160. 1938, p. p.

匍匐茎发达,长而粗。花单生,稀2—3朵簇生枝顶。花萼裂片圆匙形,基部狭缩成爪;褶整齐。种子表面具海绵状网隙。

### 85. 匙萼龙胆

**Gentiana stragulata** Balf. f. et Forrest ex Marq. in Kew Bull. **1928**: 61. 1928 et in Journ. Roy. Hort. Soc. London **57**: 200. 1932; D. Wilkie, Gentians 129. f. 70. 1936; Marq. in Kew Bull. **1937**: 160. 1937; S. Nilsson in Grana Palyn. **7**(1):101. 1967. — *Gentianodes stragulata* (Balf. f. et Forrest) A. et D. Löve in Bot. Not. **125**: 257. 1972.

多年生草本,高5—7厘米,具发达的、木质化的、黑褐色的匍匐茎。须根多数,细长。枝多数,稀疏丛生,直立,常紫红色,密被紫红色乳突,下部节间疏离,叶凋落,上部节间短缩,叶密集呈莲座状。叶椭圆形、矩圆形或卵形,长5—7毫米,宽3—5毫米,先端钝圆或钝,基部钝,边缘微皱折,具紫红色乳突,两面光滑或有时上面具乳突,叶脉在两面均不明显或仅中脉在下面突起,叶柄扁平,细瘦,长3—7毫米,边缘及背面具乳突。花单生或2—3朵簇生枝顶,基部包围于叶丛中;无花梗;花萼筒常带紫色,宽筒形,长1.4—1.6厘米,外面多少具紫红色乳突,裂片绿色,稍不整齐,倒卵状匙形或椭圆形,长7—8.5毫米,先端钝圆,基部狭缩成宽而长的爪,边缘微皱折,具紫红色乳突,中脉在背面突起,弯缺圆形;花冠蓝色,无斑点和条纹,筒形,长4.5—5.5厘米,裂片卵状椭圆形,长5—6毫米,先端钝,边缘具细齿,褶整齐,宽卵形,长1—2毫米,先端钝,边缘具细齿;雄蕊着生于冠筒下部,不整齐,花丝线状钻形,长18—25毫米,花药矩圆形,长1.5—2毫米;子房线状椭圆形,长1.5—2厘米,两端渐狭,柄长1.6—1.8厘米,花柱线形,连柱头长6—8毫米,柱头2裂,裂片外反。蒴果内藏或先端外露,椭圆形,长1.8—2.2厘米,两端钝;种子表面具海绵状网隙。花果期5—6月。

产西藏东南部、云南西北部。生于山坡草地,海拔3000—4300米,模式标本采自云南维西。

### 86. 黄条纹龙胆 图版 20: 7—9

**Gentiana gilvo-striata** Marq. in Kew Bull. **1931**: 83. 1931; D. Wilkie, Gentians 71. f. 37. 1936; Marq. l. c. **1937**: 183. 1937.

#### 86a. 黄条纹龙胆(原变种)

##### var. *gilvo-striata*

多年生草本,高5—7厘米,具发达的、木质化的、黑褐色的匍匐茎。须根多数,细长。枝多数,稀疏丛生,直立,常带紫红色,密被乳突,下部节间疏离,叶凋落,上部节间短缩,叶密集呈莲座状。叶倒卵状匙形或倒披针形,长5—10毫米,宽2—4毫米,先端钝圆,基部渐狭,边缘微皱折,具乳突或光滑,叶脉在两面均不明显或仅中脉在下面明显突起,叶柄细,长3—8毫米,边缘和背面具乳突。花单生或2—3朵簇生枝端,基部包围于上部叶丛中;无花梗;花萼筒膜质,筒形,长10—12毫米,光滑或具黄绿色或紫红色乳突,裂片绿色,