

毫米, 宽约 1 毫米, 先端圆形; 雄蕊着生冠筒中部, 整齐, 花丝丝状, 长 5—6 毫米, 花药矩圆形, 长约 1 毫米, 子房椭圆形, 扁平, 两端渐狭, 长约 7 毫米, 无柄或具 1 毫米的短柄, 花柱线形, 长 5—6 毫米, 柱头线形, 2 裂。蒴果淡褐色, 长椭圆形, 长约 1.4 厘米, 柄极短, 长约 2 毫米; 种子红褐色, 卵形或椭圆形, 长 0.5—1 毫米, 表面具细网纹。花果期 9—10 月。

产云南中部及西北部。生于山坡草地及山谷密林中, 海拔 1800—3900 米。模式标本采自云南大理。

#### 114. 盐丰龙胆 图版 26: 5—7

**Gentiana expansa** H. Smith in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 951. 1936; Marq. in Kew Bull. 1937: 154. 1937.

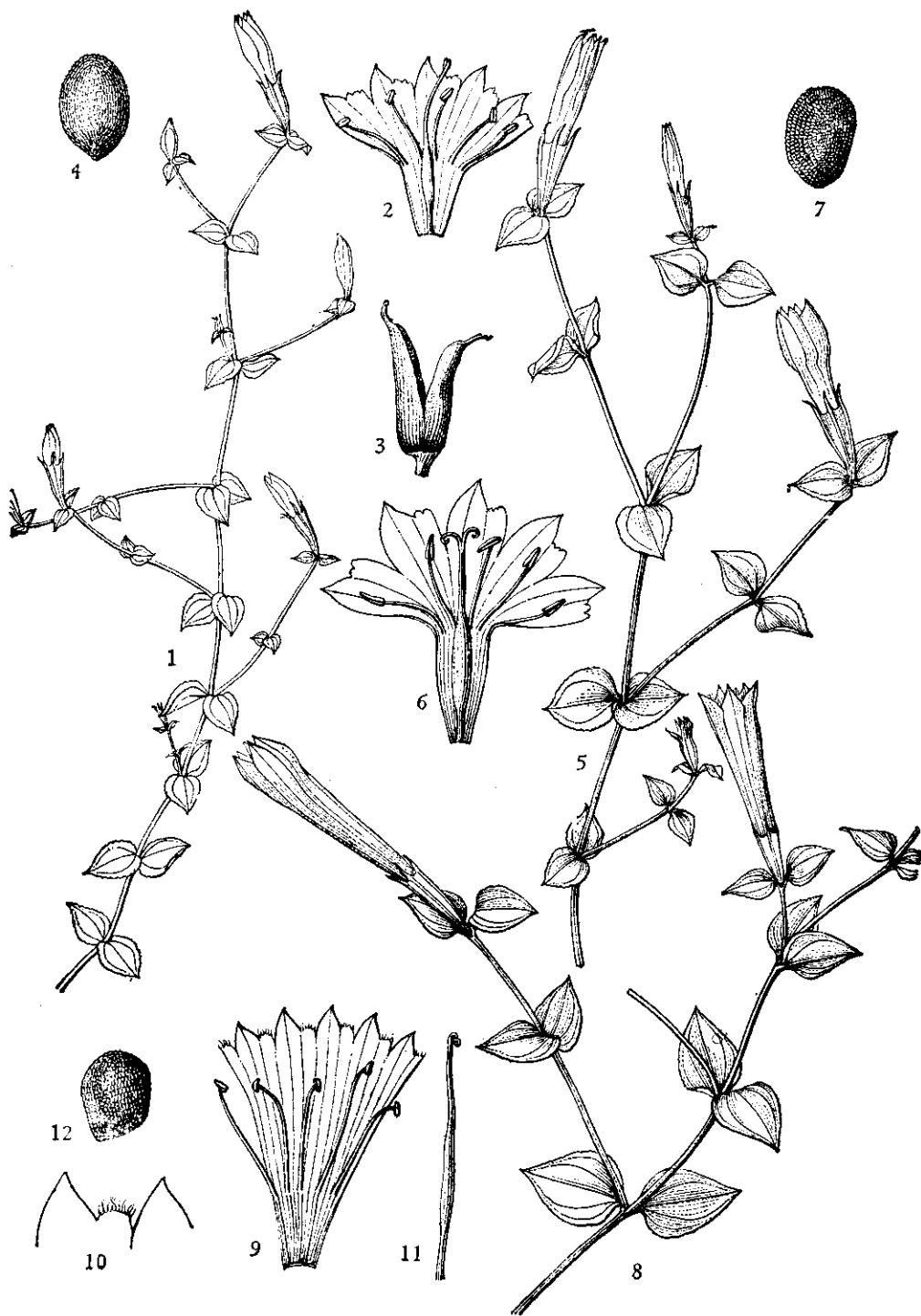
一年生草本。根细, 土黄色, 少分枝。茎平卧或斜升, 长可达 70 厘米, 下部多分枝, 纤细, 圆形, 具膜质细条棱, 节间长 1.5—4 厘米。基生叶及近基部叶椭圆形, 无柄, 长约 1 厘米, 宽约 0.5 厘米, 先端渐尖, 基部宽楔形, 边缘波状; 茎生叶心形或宽卵形, 长 6—15 毫米, 宽 5—12 毫米, 先端急尖, 基部圆形或心形, 边缘膜质, 反卷呈浅波状, 有时被乳突, 叶脉 3 条, 下面明显突起, 沿脉被稀疏短糙毛或乳突, 柄极短, 扁平, 长 1—2 毫米, 基部连合抱茎呈短鞘, 边缘及背面沿脉被短糙毛。花单生茎及分枝顶端, 基部具一对叶状苞叶; 花萼钟形, 膜质, 萼筒长 7—10 毫米, 10 脉不明显, 具狭膜质翅, 裂片披针形或卵状披针形, 长 2—4 毫米, 宽约 1 毫米, 先端尖, 基部有时渐狭, 中脉突起并下延成狭翅, 沿翅及裂片边缘被短糙毛或乳突, 弯缺圆形; 花冠紫色或蓝紫色, 长 2—3 厘米, 狹钟形, 上部开展, 冠筒长 1.5—2 厘米, 裂片卵形, 长约 8 毫米, 宽 4—5 毫米, 褶矩圆形, 偏斜, 长约 2 毫米, 宽 2—3 毫米, 先端细齿裂或浅波状; 雄蕊着生于冠筒下部或中部, 近整齐, 花丝丝状, 长 8—13 毫米, 花药椭圆形, 长约 1.5 毫米; 子房椭圆形, 长约 10 毫米, 两端渐狭, 柄短, 长约 4 毫米, 花柱线形, 长 7—9 毫米, 柱头线形, 2 裂, 向外反卷。蒴果淡褐色, 长椭圆形, 长约 12 毫米, 宽约 3 毫米, 扁平, 果皮薄, 膜质, 具较粗的柄, 长约 10 毫米; 种子棕色, 椭圆形, 矩圆形或卵形, 长约 1 毫米, 宽约 0.5 毫米, 无翅、表面具增粗网纹。花果期 7—11 月。

产云南中部。生于山坡林缘、草地及石质山坡, 海拔 1100—2100 米。模式标本采自云南盐丰。

组 10. 柱果组——Sect. Dolichocarpa T. N. Ho——植物研究 5: 16. 1985. ——Sect. *Chondrophyllea* Bunge in Nouv. Mem. Soc. Nat. Mosc. 1(7): 207, 231. 1829, p. p. Kusnez. in Acta Hort. Petrop. 15: 344. 1904, p. p.; Marq. in Kew Bull. 1937: 168. 1937, p. p.

一年生草本。基生叶不发达, 茎生叶愈向上部愈大。花小型; 花萼裂片的中脉在背面高高突起呈龙骨状, 并向萼筒下延成翅; 褶整齐; 花柱甚短, 远短于子房。蒴果外露, 稀内藏, 狹矩圆形, 先端及两侧边缘均无翅; 种子表面具细网纹, 有的种子幼时具翅, 老时翅消失。

组模式: 虎地龙胆 *G. prostrata* Haen.



1—4.报春花龙胆 *Gentiana primuliflora* Franch.: 1.花枝, 2.花冠纵剖, 3.果实, 4.种子。  
5—7.盐丰龙胆 *G. expansa* H. Smith: 5.花枝, 6.花冠纵剖, 7.种子。 8—12.蔓枝龙胆 *G. leptoclada* Balf. f. et Forrest: 8.花枝, 9.花冠纵剖, 10.褪及流苏, 11.雌蕊, 12.种子。

(张海燕绘)

本组国产 12 种。

### 115. 蓝灰龙胆

**Gentiana caeruleo-grisea** T. N. Ho, 植物研究 4:(1): 77. 图版 4. 图 10—15. 1984.

一年生草本，高 2—8 厘米。茎黄绿色，光滑，在基部多分枝，枝铺散，斜升。基生叶稍大，在花期枯萎，宿存，卵形或近圆形，长 4—6 毫米，宽 3.5—5 毫米，先端圆形，边缘膜质，光滑，两面光滑，叶脉 3—5 条，细而明显，叶柄宽而短，长 1—2 毫米；茎生叶小，疏离，短于节间，下部叶匙形，中、上部叶椭圆形至线形，长 2—6 毫米，宽 1—2.5 毫米，先端钝圆至钝，边缘有不明显的膜质，平滑，两面光滑，脉在两面均不明显，叶柄光滑，连合成长 1.5—5 毫米的筒，愈向茎上部筒愈长。花多数，单生于小枝顶端；花梗黄绿色，光滑，长 3—17 毫米，裸露；花萼狭漏斗形，长 6.5—7.5 毫米，萼筒常具 5 条膜质纵纹，裂片披针形，长 0.7—1 毫米，先端钝，边缘膜质，狭窄，光滑，中脉在背面呈龙骨状突起，并向萼筒下延成翅，弯缺圆形；花冠内面白色，外面具蓝灰色宽条纹，筒形或筒状漏斗形，长 11—13 毫米，裂片卵形，长 1.5—2.5 毫米，先端钝，褶宽卵形，长 1.5—1.8 毫米，先端钝，具不整齐细齿；雄蕊着生于冠筒中部，整齐，花丝丝状钻形，长 1.2—1.7 毫米，花药狭短圆形，长 0.8—1 毫米；子房线状椭圆形，长 2—2.5 毫米，两端渐狭，柄长 1—1.5 毫米，花柱短而粗，长仅 0.5 毫米，柱头 2 裂，裂片半圆形。蒴果内藏，狭矩圆形或圆柱形，长 7.5—8.8 毫米，两端钝，边缘无翅，柄细，长 1.5—2 毫米；种子黑褐色或褐色，矩圆形，长 1—1.1 毫米，表面有细网纹。花果期 8—9 月。

产西藏、青海、甘肃西南部。生于山坡草地、高山草甸，海拔 3600—4250 米。模式标本采自青海泽库。

### 116. 偏翅龙胆 图版 27: 1—5; 5: 5

**Gentiana pudica** Maxim. in Mél. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. 10: 677. 1880 et in Bull. Acad. Sci. St.-Pétersb. 26: 497. 1880; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 133. 1890; Limpr. in Fedde, Rep. Sp. Nov. Beih. 12: 467. 1922; Marq. in Kew Bull. 1937: 176. 1937; S. Nilsson in Grana Palyn. 7(1): 104. 1967.—*G. prostrata* s. *pudica*. Kusnez. in Acta Hort. Petrop. 15: 370. 1904.

一年生草本，高 3—12 厘米。茎黄绿色，光滑，在基部多分枝，枝铺散。叶圆匙形或椭圆形，长 4.5—9 毫米，宽 1.2—3.5 毫米，愈向茎上部叶愈大，先端钝圆，边缘膜质，极狭窄，光滑或疏生细乳突，两面光滑，中脉在下面明显，叶柄光滑，连合成长 1.5—3 毫米的筒，愈向茎上部筒愈长；基生叶在花期枯萎，宿存；茎生叶疏离，短于节间。花多数，单生于小枝顶端；花梗黄绿色，光滑，长 10—25 毫米，裸露；花萼外面常带蓝紫色，筒状漏斗形，长 10—12 毫米，裂片三角形，长 2.5—3 毫米，先端钝，边缘膜质，平滑，中脉在背面高高突起呈龙骨状，并向萼筒下延成翅，弯缺截形；花冠上部深蓝色或蓝紫色，下部黄绿色，宽筒形或漏斗形，长 20—25 毫米，喉部直径 6—8 毫米，裂片卵形或卵状椭圆形，长 4—5 毫米，先端钝