

## 112. 锯齿龙胆 图版 25: 9—10

**Gentiana serra** Franch. in Bull. Soc. Bot. France **31**: 376. 1884; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 135. 1890; Kusnez. in Acta Hort. Petrop. **15**: 252. 1898; Forrest in Not. Bot. Gard. Edinb. **4**: 71. 1907; Marq. in Kew Bull. **1937**: 154. 296. 1937.—*G. pulchra* H. Smith in Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 951. 1936; Marq. l. c. **1937**: 154. 1937. syn. nov.

一年生草本，高 15—40 厘米。根淡黄色，纤细，少分枝。茎直立或斜升，开展，从基部多分枝，节间长 1—5 厘米，具细条棱，其边缘粗糙。茎生叶卵形或心形，长 6—10 毫米，宽 4—8 毫米，先端急尖，基部圆形或心形，边缘浅波状，被短缘毛，叶脉 3 条，下面突起，沿脉被短糙毛，上面无毛，无柄，或具极短柄。花单生茎及分枝顶端，具长约 1 毫米的短梗，有一对叶状苞叶；花萼钟形，萼筒长 8—10 毫米，具翅，翅边缘被短柔毛或腺毛，裂片披针形或卵形，长 4—5 毫米，宽 1—2 毫米，先端尖，基部有时狭，中脉突起并下延成翅，边缘及脉被粗糙短毛及柔毛，弯缺圆形；花冠紫色或蓝色，狭钟形，长 2.5—3 厘米，冠筒长 1.5—2 厘米，裂片卵形，长 5—7 毫米，宽 3—5 毫米，褶矩圆形，偏斜，长 2—4 毫米，宽 2—3 毫米，先端浅齿裂或波状；雄蕊着生于冠筒下部，不整齐，花丝丝状，长 6—12 毫米，花药矩圆形，长 1.5—2 毫米；子房矩圆形，长 1—1.2 厘米，柄长 0.5—0.7 厘米，花柱线形，长约 1 厘米，柱头线形，2 裂，向外反卷。蒴果淡褐色，矩圆形，长 1.2—1.5 厘米，柄长 0.5—0.7 厘米；种子棕色，卵形或椭圆形，长 1—1.5 毫米，宽 0.5—1 毫米，无翅，具棱，表面具增粗网纹。花果期 9—10 月。

产云南西北部。生于高山草地、林缘及林下，海拔 2400—4400 米。模式标本采自云南洱源。缅甸亦有分布。

## 113. 报春花龙胆（拉汉种子植物名称）图版 26: 1—4

**Gentiana primuliflora** Franch. in Bull. Soc. Bot. France **31**: 375. 1884; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 132. 1890; Kusnez. in Acad. Hort. Petrop. **15**: 253. 1898; H. Smith in Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 952. 1936; Marq. in Kew Bull. **1937**: 154. 1937.

一年生草本，高 5—20 厘米。根黄色，纤细，少分枝。茎直立或斜升，多分枝，纤细，四棱形，具狭翅或条棱，粗糙或被短毛，节间长 2—5 厘米。基生叶及茎最下部叶椭圆形，无柄，长 8—12 毫米，宽 2—4 毫米；茎生叶心形，近无柄，长 3—10 毫米，宽 2—8 毫米，先端急尖，基部心形，边缘软骨质，浅皱波状，叶脉 3—5 条，通常下面中脉突起，其它脉不明显，基部具短鞘，鞘边缘及背面被短毛。花单生茎及分枝顶端，基部有一对叶状苞叶，无花梗或具长 1—3 毫米的短梗；花萼膜质，萼筒长 5—7 毫米，近无翅，裂片三角形或披针形，长 1—2 毫米，宽约 0.4 毫米，先端锐尖，弯缺圆形；花冠淡红色或蓝色，高脚杯状，长 1.5—1.8 厘米，冠筒长 10—11 毫米，裂片卵形，长 5—7 毫米，宽约 3 毫米，褶三角状披针形，长约 3

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.

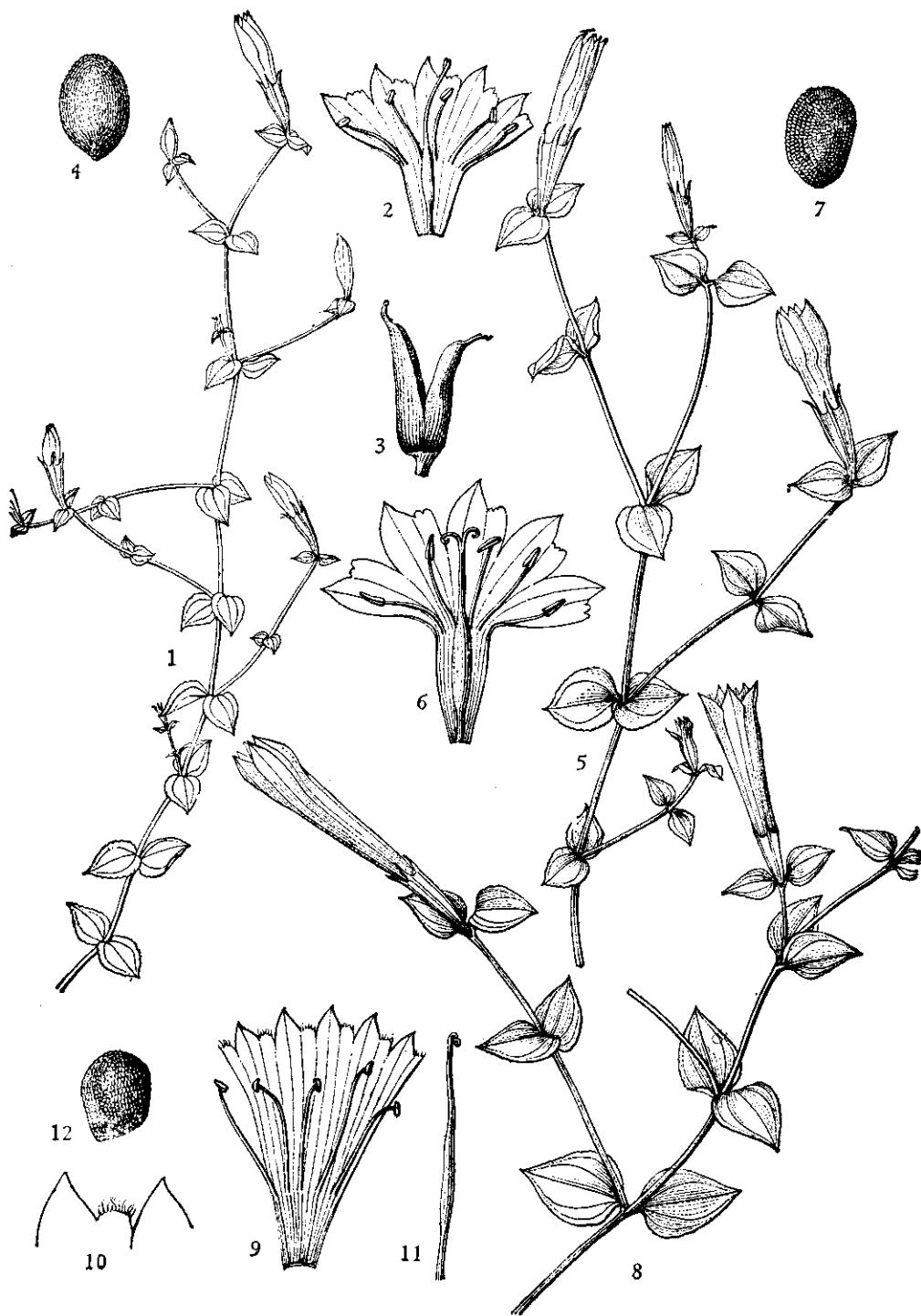
一年生草本。根细, 土黄色, 少分枝。茎平卧或斜升, 长可达 70 厘米, 下部多分枝, 纤细, 圆形, 具膜质细条棱, 节间长 1.5—4 厘米。基生叶及近基部叶椭圆形, 无柄, 长约 1 厘米, 宽约 0.5 厘米, 先端渐尖, 基部宽楔形, 边缘波状; 茎生叶心形或宽卵形, 长 6—15 毫米, 宽 5—12 毫米, 先端急尖, 基部圆形或心形, 边缘膜质, 反卷呈浅波状, 有时被乳突, 叶脉 3 条, 下面明显突起, 沿脉被稀疏短糙毛或乳突, 柄极短, 扁平, 长 1—2 毫米, 基部连合抱茎呈短鞘, 边缘及背面沿脉被短糙毛。花单生茎及分枝顶端, 基部具一对叶状苞叶; 花萼钟形, 膜质, 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)