

米,裂片与上部叶同形,长10—15(20)毫米,弯缺截形;花冠上部亮蓝色,下部黄绿色,具蓝色条纹,无斑点,倒锥状筒形,长4.5—6厘米,裂片卵状三角形,长6—7.5毫米,先端急尖,全缘,褶整齐,宽卵形,长4—5毫米,先端钝,边缘啮蚀形;雄蕊着生于冠筒中部,整齐,花丝钻形,长7—11毫米,基部连合成短筒包围子房,花药狭矩圆形,长2.5—3毫米;子房线形,长12—14毫米,两端渐狭,柄长25—26毫米,花柱线形,连柱头长5—6毫米,柱头2裂,裂片外卷,线形。蒴果内藏,椭圆形,长18—20毫米,两端钝,柄细,长至2.8毫米;种子黄褐色,有光泽,矩圆状,长1—1.2毫米,表面具蜂窝状网隙。 花果期8—10月。

产西藏、四川、青海、甘肃。生于高山草甸、灌丛中及滩地,海拔2410—4600米。模式标本采自甘肃卓尼。

本种及华丽龙胆 *G. sino-ornata* Balf. f. 的植株较大,体态优美,花冠颜色明亮,雅素是很好的庭园观赏植物。早在本世纪初,就被引种到欧洲及美国的植物园,并已有较长的栽培历史。我国是这两种龙胆的原产地,驯化栽培绝不成问题,这样可扩大花卉来源。

48. 青藏龙胆 图版 14: 7—9

Gentiana futtereri Diels et Gilg in Futterer, *Durch Asien*, Bot. repr. **3**: 14. t. 1 B. 1903; Marq. in Kew Bull. **1937**: 159. 1938. *G. sino-ornata* auct. non Balf. f.: K. S. Hao in Bot. Jahrb. **68**: 629. 1938; 中国高等植物图鉴 **3**: 386. 1974, p. p.; 青藏高原药物图鉴 **2**: 142. 图 72. 1978.

多年生草本,高5—10厘米。根略肉质,须状。花枝多数丛生,铺散,斜升,黄绿色,光滑。叶先端急尖,边缘粗糙,叶脉在两面均不明显或仅中脉在下面明显,叶柄背面具乳突,莲座丛叶常不发达,线状披针形,长10—20毫米,宽2—2.5毫米,稀长2—4.5厘米;茎生叶多对,愈向枝上部叶愈密、愈长,下部叶狭矩圆形,长3—6毫米,宽1.5—2毫米,中、上部叶线形或线状披针形,长6—20毫米,宽1.5—2毫米。花单生枝顶,基部包围于上部叶丛中;无花梗;花萼长为花冠的 $1/2$ — $1/3$,萼筒宽筒形或倒锥状筒形,长10—14毫米,裂片与上部叶同形,长6—14毫米,宽1.5—2毫米,弯缺截形;花冠上部深蓝色,下部黄绿色,具深蓝色条纹和斑点,稀淡黄色至白色,具淡蓝灰色斑点,倒锥状筒形,长5—6厘米,裂片卵状三角形,长6—7.5毫米,先端急尖,全缘,褶整齐,宽卵形,长4—5毫米,先端钝,边缘有不整齐细齿;雄蕊着生于冠筒中部,整齐,花丝钻形,长7—11毫米,基部连合成短筒包围子房,花药狭矩圆形,长2.5—3毫米;子房线形,长12—14毫米,两端渐狭,柄细,长22—25毫米,花柱线形,连柱头长4—5毫米,柱头2裂,裂片外反,矩圆形。蒴果内藏,椭圆形,长15—18毫米,两端渐狭,柄细,长至2.5厘米;种子黄褐色,有光泽,宽矩圆形,长0.8—1毫米,表面具蜂窝状网隙。 花果期8—11月。

产西藏东南部、云南西北部、四川西部及青海。生于山坡草地、河滩草地、高山草甸、灌丛中及林下,海拔2800—4400米。模式标本采自青海同德东南部居布日山(祖巴儿山)。缅甸东北部也有分布。

本种曾被前人一再误定为 *G. sino-ornata* Balf. f., 但本种花冠深蓝色, 喉部蓝色, 具多数深蓝色斑点, 茎生叶的叶腋内无不育的小枝, 与后者全然不同。

49. 椭圆龙胆

Gentiana altigena H. Smith in Anz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. **63**: 99. 1926 et in Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 972. 1936; Marq. in Kew Bull. **1937**: 162. 1937.

多年生草本, 高 3—7 厘米。根少, 细弱, 须根。花枝多数丛生, 细弱, 铺散, 斜升, 黄绿色, 密被乳突。莲座叶丛不发达; 茎生叶多对, 先端圆形, 基部钝, 下缘密生睫毛, 其余光滑, 叶脉在两面均不明显或中脉细, 在下面明显, 叶柄膜质, 边缘及背面密生睫毛, 长 1—2 毫米; 中、下部叶小, 密集, 卵圆形或椭圆形, 长 3—4.5 毫米, 宽 1.5—2.5 毫米, 上部叶大, 稀疏, 狭椭圆形, 长 6—9 毫米, 宽 1.5—3 毫米。花单生枝顶, 基部包围于上部叶丛中; 无花梗; 花萼筒膜质, 黄绿色, 长 4—5 毫米, 裂片绿色, 开展, 近整齐, 狭椭圆形或披针形, 长 4—6 毫米, 先端钝, 仅基部边缘具短睫毛, 其余光滑, 中脉细, 在背面明显, 弯缺截形或圆形; 花冠蓝色, 具深蓝色细条纹, 筒形, 长 1.5—1.8 厘米, 果期略增长至 2 厘米, 裂片卵形, 长 3—3.5 毫米, 先端钝, 全缘, 褶整齐, 卵形, 长 1—1.2 毫米, 先端钝, 全缘; 雄蕊着生于冠筒中部, 整齐, 花丝线状锥形, 长 5—6 毫米, 花药狭矩圆形, 长 1—1.2 毫米; 子房狭椭圆形, 长 5—6 毫米, 两端钝, 柄长 5—6 毫米, 花柱短, 圆柱形, 长 1.5—2 毫米, 柱头 2 裂, 裂片外卷, 线形。蒴果内藏, 宽椭圆形或卵状椭圆形, 长 5—8 毫米, 两端钝, 柄长至 8 毫米; 种子黄褐色, 有光泽, 宽矩圆形或近圆形, 长 0.6—0.8 毫米, 表面具蜂窝状网隙。花果期 8—10 月。

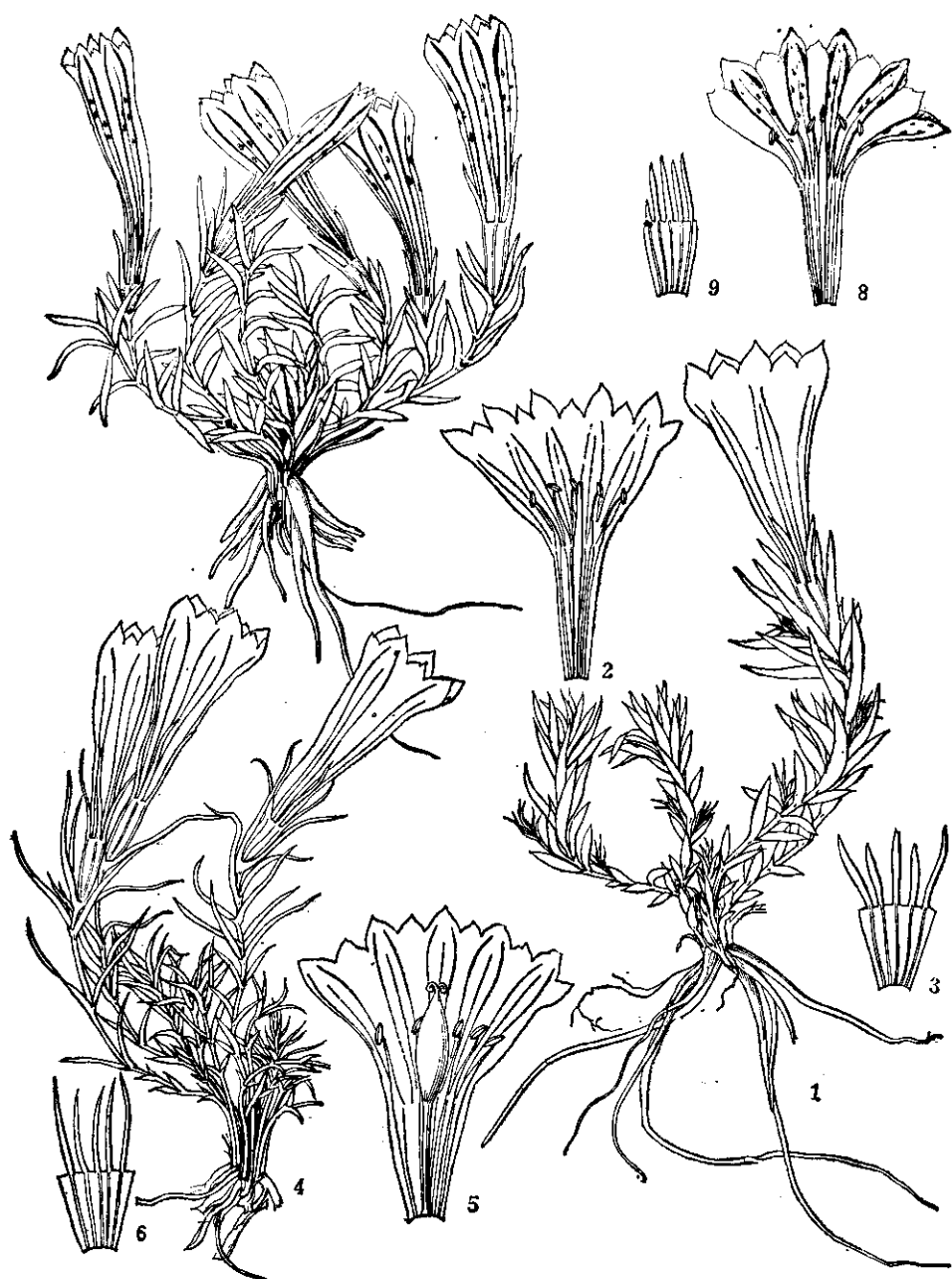
产云南西北部。生于山坡草地, 海拔 3700—4200 米。模式标本采自云南贡山。

系 4. 头花系——Ser. *Apteroideae* (H. Smith) T. N. Ho——Sect. *Frigida* Ser. *Multiflorae* Marq. in Kew Bull. **1937**: 162. 1937. p. p.——Sect. *Frigida* Ser. *Rosulatae* Subser. *Apteroideae* H. Smith, *ibid.* **15**(1): 54. 1961.

须根松散, 粗而长。植株基部常光裸。不育茎的顶芽常发育, 生长成主茎。主茎及其分枝顶端均各具 1 个莲座叶丛。莲座叶丛常较发达。花枝最上部 2—3 对叶或全部叶密集, 呈苞叶状包围花序。花多数, 稀 1—3 朵, 簇生枝顶呈头状, 4—5 数; 褶偏斜。

50. 女娄菜叶龙胆 图版 15: 1—3

Gentiana melandriifolia Franch. ex Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 129. 1890; Kusnez. in Acta Hort. Petrop. **15**: 271. 1898; Lévl. Cat. Pl. Yunnan 114. 1916; H. Smith in Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 976. 1936; Marq. in Kew Bull. **1937**: 163. 1937.——*Gentianodes melandriifolia* (Franch.) A. et D. Löve in Bot. Not. **125**: 257. 1972.



1—3. 华丽龙胆 *Gentiana sino-ornata* Balf. f.: 1. 植株, 2. 花冠纵剖, 3. 花萼纵剖。4—6. 线叶龙胆 *G. farreri* Balf. f.: 4. 植株, 5. 花冠纵剖, 6. 花萼纵剖。7—9. 青藏龙胆 *G. futtereri* Diels et Gilg: 7. 植株, 8. 花冠纵剖, 9. 花萼纵剖。(王颖绘)