

乳突;莲座丛叶极不发达,狭三角形,长4—6毫米,宽2—5毫米;茎生叶多对,密集,内弯,在叶腋有极不发育的小枝,叶愈向茎上部愈长,中、下部叶披针形,长7—10毫米,宽2—2.5毫米,上部叶线状披针形,长10—35毫米,宽2—3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 $1/2-3/5$,萼筒倒锥状筒形,长13—15毫米,裂片与上部叶同形,长13—15毫米,弯缺截形;花冠淡蓝色,具黄绿色条纹,无斑点,稀淡黄色至白色,狭倒锥形,长5—6厘米,裂片卵形,长7—8毫米,先端钝,全缘,褶整齐,宽卵形,长2.5—3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10—12毫米,基部连合成短筒包围子房,花药狭矩圆形,长3—3.5毫米,子房线状披针形,长12—14毫米,两端渐狭,柄细,长18—20毫米,花柱线形,连柱头长6—7毫米,柱头2裂,裂片线形。蒴果内藏,椭圆状披针形,长2.5—2.7厘米,先端渐狭,基部钝,柄长至2.5厘米;种子黄褐色,有光泽,矩圆形,长0.8—1毫米,表面具蜂窝状网隙。花果期5—10月。

产西藏东南部、云南西北部、四川西南部。生于山坡草地,海拔2400—4800米。模式标本采自云南西北部。缅甸东北部也有分布。

46b. 瘦华丽龙胆 (变种)

var. *gloriosa* Marq. in Kew Bull. 1928: 57. 1928 et 1937: 160. 1937.

与原变种的区别是茎细瘦;叶宽,椭圆状披针形至线状披针形;花冠倒锥状筒形。

产云南西北部、四川西南部。生于高山草甸、河滩草甸、灌丛草甸,海拔3000—4300米。模式标本采自云南永宁。

本种的花冠常为淡蓝色,有时为白色,前人将白花者定为变型,即 *G. sino-ornata* forma *alba* (Forrest) Marq. in Kew Bull. 1937: 160. 1937.——*G. ornata* var. *alba* Forrest in Not. Bot. Gard. Edinb. 4: 72. 1907.

47. 线叶龙胆 图版 14: 4—6; 5:2

Gentiana farreri Balf. f. in Trans. Proc. Bot. Soc. Edinb. 27: 248. 1918; Marq. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 57: 198. 1932; D. Wilkie, Gentians 61. f. 32, 33. 1936; Marq. in Kew Bull. 1937: 159. 1937; S. Nilsson in Grana Palyn. 7(1): 100. 1967.——*Gentianodes farreri* (Balf. f.) A. et D. Löve in Bot. Not. 125: 257. 1972.——*Gentiana tetraphylla* auct. non Maxim. ex Kusnez.; Marq. l. c. 1937: 158. 1937, p. p., quoad Rock 14638.

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,边缘平滑或粗糙,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;莲座丛叶极不发达,披针形,长4—6(20)毫米,宽2—3毫米;茎生叶多对,愈向茎上部叶愈密、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,稀线状披针形,长6—20毫米,宽1.5—2毫米。花单生于枝顶,基部包围于上部茎生叶丛中;花梗常极短,稀长至1厘米;花萼长为花冠之半,萼筒紫色或黄绿色,筒形,长15—16毫

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。

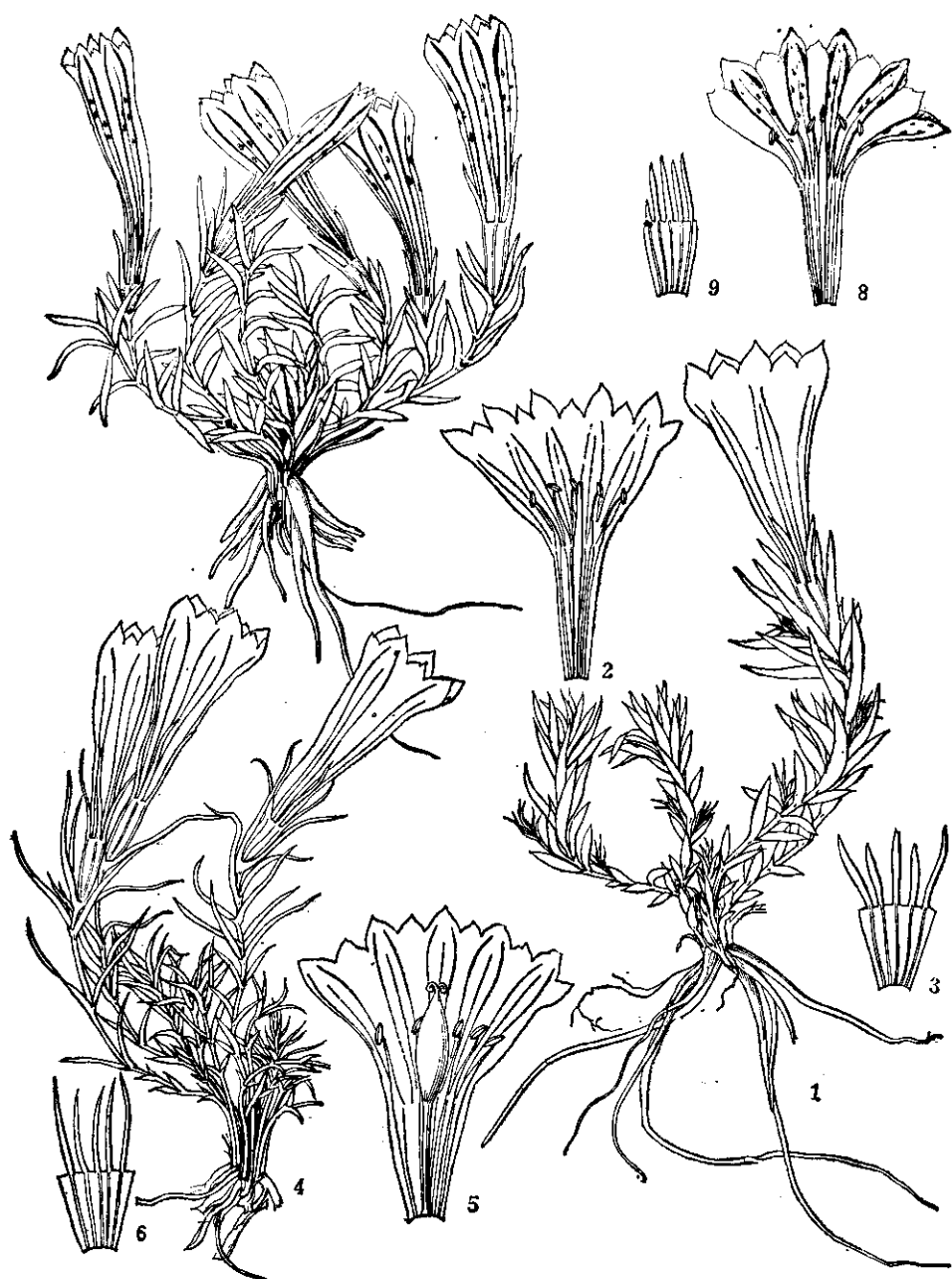
本种及华丽龙胆 *G. sino-ornata* Balf. f. 的植株较大,体态优美,花冠颜色明亮,雅素是很好的庭园观赏植物。早在本世纪初,就被引种到欧洲及美国的植物园,并已有较长的栽培历史。我国是这两种龙胆的原产地,驯化栽培绝不成问题,这样可扩大花卉来源。

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。



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)



龙胆科种子图

1. 麻花龙胆 *Gentiana straminea* Maxim., 2. 线叶龙胆 *G. farreri* Balf. f., 3. 三花龙胆 *G. triflora* Pall., 4. 祁连龙胆 *G. przewalskii* Maxim., 5. 偷闲龙胆 *G. pudica* Maxim., 6. 假水生龙胆 *G. pseudo-aquatica* Kusnez.