

米,藏于最上部一对叶中或裸露,花萼钟形,长4—5毫米,裂片三角形,长1.5—2毫米,先端钝,边缘膜质,狭窄,光滑,中脉细,明显或否,弯缺狭窄,截形;花冠白色或淡蓝色,稀蓝色,外面具蓝灰色宽条纹,喉部具蓝色斑点,钟形,长8—13毫米,裂片卵形,长2.5—3毫米,先端钝,褶矩圆形,长1.2—1.5毫米,先端截形,具不整齐条裂;雄蕊着生于冠筒下部,整齐,花丝丝状锥形,长2.5—3.5毫米,花药矩圆形,长0.7—1毫米;子房椭圆形,长3—3.5毫米,先端钝,基部渐狭,柄长1.5—2毫米,花柱短而粗,圆柱形,长0.5—0.7毫米,柱头2裂,裂片矩圆形。蒴果外露或仅先端外露,倒卵圆形,长3.5—5毫米,先端圆形,具宽翅,两侧边缘具狭翅,基部渐狭,柄长至19毫米;种子褐色,宽椭圆形或椭圆形,长0.6—0.8毫米,表面具光亮的念珠状网纹。 花果期5—10月。

产西藏、四川、青海、甘肃、新疆。生于沼泽化草甸、沼泽地、湿草地、河滩草地、山坡草地、山坡灌丛中及高山草甸,海拔1940—5000米。模式标本采自青海祁连山。印度、尼泊尔、苏联、蒙古也有分布。

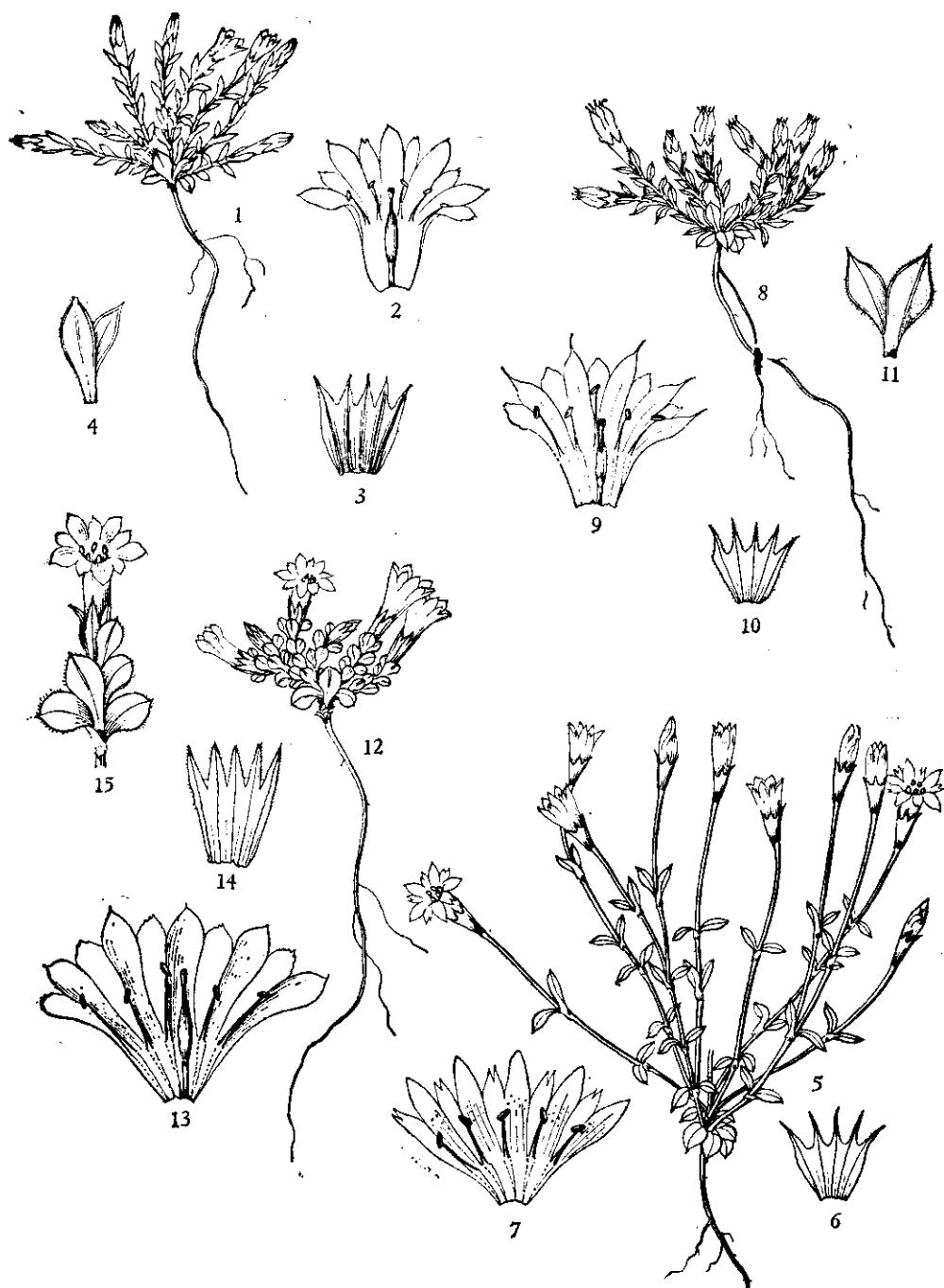
190. 开张龙胆 图版 34: 5—7

Gentiana aperta Maxim. in Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. **11**: 264. 1881, p. p. et in Bull. Acad. Sci. St.-Pétersb. **27**: 500. 1881, p. p.; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 123. 1890; Kusnez. in Acta Hort. Petrop. **15**: 378. 1904; Marq. in Kew Bull. **1937**: 173. 1937. — *G. maximowiczii* Kanitz, Pl. Exped. Szechenyi in As. Centr. Coll. 39. t. 3. 1891 et in Bull. Acad. Sci. St.-Pétersb. **35**: 352. 1894; Kusnez. in Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. **13**: 340. 1894.

190a. 开张龙胆(原变种)

var. *aperta*

一年生草本,高2—10厘米。茎黄绿色,光滑,在下部多分枝,枝铺散。叶先端钝,边缘具不明显的膜质,平滑,两面光滑,叶脉在两面均不明显或具1—3条细脉,叶柄光滑,连合成长1—2毫米的筒;基生叶在花期枯萎,宿存,卵形,长5—7毫米,宽3—4毫米;茎生叶疏离,远短于节间,卵形至椭圆形,长5—9毫米,宽1—2.5毫米,愈向茎上部叶愈狭窄。花数朵,单生于小枝顶端;花梗黄绿色,光滑,长4.5—15毫米,裸露;花萼钟形,长5.5—6.5毫米,萼筒具5条膜质纵纹,裂片披针形或线状披针形,长2.5—3.5毫米,先端渐尖,边缘膜质,狭窄,光滑,中脉细,有时在背面呈脊状突起,并下延至萼筒上部,弯缺截形;花冠开张,淡蓝色或蓝色,具深蓝色宽条纹,喉部具黄绿色斑点,钟形,长9—12毫米,裂片卵状椭圆形或狭椭圆形,长2—2.7(4)毫米先端钝,褶矩圆形,长1.5—2(3)毫米,上部2深裂,小裂片先端急尖,全缘;雄蕊着生于冠筒下部,整齐,花丝钻形,长4—4.5毫米,花药矩圆形,长0.6—0.8毫米;子房椭圆形,长2—2.5毫米,先端钝,基部渐狭,柄长1.5—2毫米,花柱线形,连柱头长1.5—2毫米,柱头2裂,裂片线形。蒴果外露或内藏,矩圆状匙形,长4—5毫米,先端钝圆,具宽翅,两侧边缘具狭翅,基部渐狭,柄长至10毫米;种子浅褐色,



1—4. 黄白龙胆 *Gentiana prattii* Kusnez.: 1. 植株, 2. 花冠纵剖, 3. 花萼纵剖, 4. 叶。5—7. 开张龙胆 *G. aperta* Maxim.: 5. 植株, 6. 花萼纵剖, 7. 花冠纵剖。8—11. 宁蒗龙胆 *G. ninglangensis* T. N. Ho: 8. 植株, 9. 花冠纵剖, 10. 花萼纵剖, 11. 叶。12—15. 柔毛龙胆 *G. pubigera* Marq.: 12. 植株, 13. 花冠纵剖, 14. 花萼纵剖, 15. 花枝。(阎翠兰绘)