

边缘常外卷,基部钝或圆形,半抱茎,叶脉3—5条,在下面明显。聚伞花序顶生和腋生,多花,密集,其下有叶状苞片;花5数,大小不等,顶花为基部小枝的花的2—3倍大,直径3—5.5毫米;花萼钟状,长为花冠之半至稍短于花冠,分裂至中部,萼筒长1.5—7(9)毫米,白色膜质,裂片绿色,不整齐,线状椭圆形至线形,长2—10毫米,宽约1毫米,先端急尖,具长尖头,边缘粗糙,背面中脉明显,裂片间弯缺宽,近圆形;花冠淡蓝色,具深色细纵条纹,筒状或狭钟状筒形,长7—20毫米,浅裂,裂片椭圆形或椭圆状三角形,长3—7毫米,先端钝,具长约1毫米的芒尖,冠筒基部具10个绿色、矩圆形腺体;雄蕊着生于冠筒下部,花丝白色,线形,长约7毫米,基部下延于冠筒上成狭翅,花药黄色,矩圆形,长约1.2毫米;子房宽线形,长11—12毫米,两端渐尖,子房柄长1.5—2毫米,柱头小,2裂。蒴果具短柄,长1.8—2.2厘米;种子黄色,圆球形,直径约0.8毫米,表面具极细网纹。花果期6—7月。

产新疆北部。生于河边、湖边台地、阴坡草地、林下,海拔1500—3100米。苏联(模式标本产地)、蒙古也有分布。

3. 异萼假龙胆 图版 51: 4—6

Gentianella anomala (Marq.) T. N. Ho, 高原生物学集刊 **1**: 39. 1982. — *Gentiana anomala* Marq. in Kew Bull. **1928**: 49. 1928.

一年生纤细草本,高1—5厘米。主根细长。茎直立,单一或从基部起分枝,枝丝状,常弯曲。基生叶早落;茎生叶具柄,叶片宽卵形或卵状矩圆形至椭圆形,长2—7毫米,宽1.5—4毫米,先端圆形或钝,基部渐狭或突然狭缩成柄,叶柄扁平,长2—5毫米。聚伞花序顶生和腋生,多花,稀少花而近于单生;花梗丝状,常弯曲,不等长,长达2.7厘米;花4数,大小极不相等,上部者较茎基部分枝上者大2—4倍;花萼长为花冠的 $1/2$ — $2/3$,长1.5—6毫米,深裂,裂片4,2对,异形,1对卵状椭圆形,宽约2毫米,先端渐尖,有小尖头,基部狭缩,1对狭披针形,宽约1毫米,先端渐尖,有小尖头;花冠淡紫红色,筒状,长2.5—10毫米,分裂近中部,裂片披针形,先端急尖,有小尖头,背面有密的乳突,冠筒基部有10个矩圆形腺体;雄蕊着生冠筒中部,花丝线形,长约1.5毫米,花药矩圆形,长约1毫米,先端具短尖头;子房无柄,披针形,长达6毫米,先端渐尖,与花柱界限不明,柱头矩圆形,2裂。

花期10月。

产云南西北部、四川南部和西北部。生于石质山坡、海拔3400—4200米。模式标本采自四川木里。

本种原描述腺体多裂,而我们的标本不裂。

4. 紫红假龙胆 图版 51: 7—9

Gentianella arenaria (Maxim.) T. N. Ho, 高原生物学集刊 **1**: 39. 1982. — *Gentiana arenaria* Maxim. Diagn. Pl. Nov. Asiat. **8**: 30. 1893. — *G. thomsonii* auct. non C. B. Clarke: Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **35**: 191. 1902.

一年生草本，高2—4厘米，全株紫红色。茎从基部多分枝，铺散，基部节间极短缩，有条棱。基生叶和茎下部叶匙形或矩圆状匙形，连柄长5—8毫米，宽1—1.3毫米，先端钝圆，叶脉在两面均不明显，基部渐狭成柄，叶柄扁平，长至4毫米。花4数，单生分枝顶端，直径3—4.5毫米；花梗斜升，具条棱，长至3厘米；花萼紫红色，长为花冠的2/3，长3—4.5毫米，裂片匙形，先端钝圆，外反，基部狭缩，背面脉不明显；花冠紫红色，筒状，长5—5.5毫米，浅裂，裂片矩圆形，长1.6—1.8毫米，先端钝圆，冠筒基部具8个小腺体；雄蕊着生于冠筒中上部，花丝白色，线形，长约2毫米，花药黄色，宽矩圆形，长0.2—0.3毫米；子房无柄，卵状披针形，先端渐尖，与花柱界限不明，柱头裂片线形，外卷。蒴果卵状披针形，长6.5—7毫米；种子深褐色，宽矩圆形，长至0.9毫米，表面具极细网纹。花果期7—9月。

产西藏北部、青海、甘肃。生于河滩沙地、高山流石滩，海拔3400—5400米。模式标本采自西藏东北部。

5. 矮假龙胆

Gentianella pygmaea (Regel et Schmalh.) H. Smith apud S. Nilsson in Grana Palyn. 7(1): 106, 144. 1967; Ikonn. in Not. Syst. Pl. Vasc. 270. 1969. — *Geniana pygmaea* Regel et Schmalh. Pl. Nov. Fedtsch. 34(2): 54. 1882; Grossh. in Kom. Fl. URSS 18: 619. t. 32, f. 1. 1952; Иконн. Муайянкунандаи, Раст. памир. 199. t. 24. 1963. — *G. thomsonii* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 109. 1883; W. W. Smith et G. H. Cave in Rec. Bot. Surv. Ind. 4: 222. 1911, syn. nov.

一年生草本，高1—3厘米。茎从基部多分枝，铺散，草黄色，具棱，节间极短缩。基生叶和茎下部叶匙形或倒卵状矩圆形，连柄长3—9毫米，宽1—1.2毫米，先端钝或圆形，基部渐狭成柄，叶脉在两面均不明显，叶柄扁平，长至2.5毫米。花4数，单生分枝顶端，直径3—4毫米；花梗草黄色，斜升，不等长，长至2厘米；花萼绿色，稍短于花冠，长3—4毫米，深裂，萼筒长1.2—1.5毫米，裂片直立，椭圆形或菱形，先端钝或急尖，基部稍狭缩，背面具不明显3脉；花冠淡黄色，筒状，长4.5—5毫米，裂达中部，裂片矩圆形，先端钝圆，冠筒上部具8个小腺体；雄蕊着生于冠筒上部，花丝白色，线形，长约1.8毫米，花药黄色，矩圆形，长约0.5毫米；子房无柄，椭圆状披针形，先端渐尖，与花柱界限不明，柱头小，紫红色，2裂。蒴果无柄，披针形，长5.5—6毫米；种子深褐色，宽矩圆形或矩圆形，长0.7—0.8毫米，表面具极细网纹。花果期7—8月。

产西藏、四川北部、青海、新疆。生于山坡砂石地、高山流石滩草地，海拔3650—5300米。苏联(模式标本产地)、喀喇昆仑、锡金也有分布。

我们虽未见到 *Gentiana thomsonii* C. B. Clarke 的模式标本，但我们有同产地(西藏西部扎达、革吉)的标本，这些标本与本种采自新疆的标本以及苏联植物志的描述和图一致，因此作了合并。

6. 普兰假龙胆



1—3. 新疆假龙胆 *Gentianella turkestanorum* (Gand.) Holub: 1. 花枝, 2. 花冠纵剖, 3. 花萼纵剖。4—6. 异萼假龙胆 *G. anomala* (Marq.) T. N. Ho: 4. 植株, 5. 花冠纵剖, 6. 花萼纵剖。7—9. 紫红假龙胆 *G. arenaria* (Maxim.) T. N. Ho: 7. 植株, 8. 花冠纵剖, 9. 花萼纵剖。10—12. 黑边假龙胆 *G. azurea* (Bunge) Holub: 10. 植株, 11. 花冠纵剖, 12. 花萼纵剖。

(王颖绘)