

或渐尖, 楔宽矩圆形, 长 2.5—3.5 毫米, 先端截形或钝, 具不整齐细齿; 雄蕊着生于冠筒中部, 整齐, 花丝丝状钻形, 长 4—5 毫米, 花药狭矩圆形, 长 1.5—1.7 毫米; 子房线状椭圆形, 长 6.5—7.5 毫米, 两端渐狭, 柄长 3—4 毫米, 花柱线形, 连柱头长 1.5—2 毫米, 柱头 2 裂, 裂片半圆形, 蒴果内藏或先端外露, 狹矩圆形, 长 8—10 毫米, 两端钝, 边缘无翅, 柄长至 7 毫米; 种子褐色, 有光泽, 矩圆形或线状矩圆形, 长 1—1.2 毫米, 表面具细网纹, 一侧具翅。

花果期 6—9 月。

产四川西部、青海、甘肃。生于山坡草地、高山草甸及河滩, 海拔 2230—5000 米。模式标本采自青海大通河流域。

### 117. 伸梗龙胆

*Gentiana producta* T. N. Ho, 植物研究 4(1): 80. 图版 4. 图 1—4. 1984.

一年生草本, 高 6—12 厘米。茎黄绿色, 光滑, 在下部多分枝, 枝铺散, 斜升。叶矩圆状匙形至狭椭圆形, 长 5—8 毫米, 宽 2—3 毫米, 愈向茎上部叶愈大, 先端圆形或钝圆, 边缘有极不明显的狭窄膜质并具细乳突, 两面光滑, 叶脉在两面均不明显或仅中脉在下面明显, 叶柄光滑, 连合成长 1—2 毫米的筒; 基生叶小, 在花期枯萎, 宿存; 茎生叶疏离, 短于节间。花多数, 单生于小枝顶端; 花梗黄绿色, 光滑, 长 17—40 毫米, 裸露; 花萼筒状漏斗形, 长 9—10 毫米, 裂片三角形, 长 1.5—1.7 毫米, 先端钝, 边缘膜质, 光滑, 中脉在背面高高突起呈龙骨状, 并向萼筒下延成翅, 弯缺截形; 花冠蓝色或蓝紫色, 喉部具深蓝色细而短的条纹, 细筒形, 长 18—20 毫米, 喉部直径 3—3.5 毫米, 裂片卵状椭圆形, 长 3—3.5 毫米, 先端钝圆, 楔宽矩圆形, 长 2—2.5 毫米, 先端截形, 有不整齐条裂状齿; 雄蕊着生于冠筒中部, 整齐, 花丝丝状, 长 3—4.5 毫米, 花药线状矩圆形, 长 1.4—1.6 毫米; 子房线状椭圆形, 长 8—9 毫米, 两端渐狭, 柄长 3.5—4 毫米, 花柱线形, 连柱头长 1.5—2 毫米, 柱头 2 裂, 裂片半圆形。蒴果内藏, 线状矩圆形, 长 10—13 毫米, 两端钝, 边缘无翅, 柄长至 5 毫米; 种子褐色, 有光泽, 线状矩圆形, 长 1—1.2 毫米, 表面具细网纹。花果期 9 月。

产四川(甘孜玉隆, 模式标本产地)。生于山坡草地。

### 118. 膜果龙胆

*Gentiana hyalina* T. N. Ho, 植物研究 4(1): 82. 图版 3. 图 6—12. 1984.

一年生草本, 高 1.5—3 厘米。茎黄绿色, 光滑, 在基部多分枝, 枝铺散, 斜升。叶匙形至倒卵状匙形, 长 2.5—4.5 毫米, 宽 1—1.5 毫米, 愈向茎上部叶愈大, 先端圆形或钝圆, 边缘膜质, 狹窄, 平滑, 两面光滑, 叶脉不明显, 叶柄光滑, 连合成长 1.5—2 毫米的筒; 基生叶小, 在花期枯萎, 宿存; 茎生叶疏离, 短于或等于节间。花数朵, 单生于小枝顶端; 花梗黄绿色, 光滑, 长 2—6 毫米, 裸露或藏于最上部一对叶中; 花萼筒形, 长 7—9 毫米, 裂片三角形, 长 1—1.2 毫米, 先端急尖, 边缘膜质, 光滑, 中脉在背面高高突起呈龙骨状, 并向萼筒下延成翅, 弯缺截形; 花冠蓝色, 细筒形, 长 12—15 毫米, 喉部宽 1.5—2 毫米, 裂片卵形, 长 1.5—2 毫米, 先端钝, 楔宽矩圆形, 长 1.2—1.5 毫米, 先端钝, 边缘有不整齐锯齿; 雄蕊着生于冠筒中部, 整齐, 花丝丝状, 长 3—4.5 毫米, 花药线状矩圆形, 长 1.4—1.6 毫米; 子房线状椭圆形, 长 8—9 毫米, 两端渐狭, 柄长 3.5—4 毫米, 花柱线形, 连柱头长 1.5—2 毫米, 柱头 2 裂, 裂片半圆形。蒴果内藏, 线状矩圆形, 长 10—13 毫米, 两端钝, 边缘无翅, 柄长至 5 毫米; 种子褐色, 有光泽, 线状矩圆形, 长 1—1.2 毫米, 表面具细网纹。花果期 9 月。

筒中部，整齐，花丝丝状钻形，长1—1.5毫米，花药矩圆形，长0.8—1毫米；子房线状椭圆形，长4.5—6毫米，两端渐狭，柄长1.5—2毫米，花柱不明显，长仅0.5毫米，柱头2裂，裂片外反，半圆形。蒴果外露或内藏，狭矩圆形或圆柱形，长8—10毫米，两端钝，边缘无翅，柄粗，稍细于果实，长至18毫米，果瓣膜质，透明；种子淡褐色，有光泽，椭圆形，长0.8—1毫米，表面具细网纹，无翅。花果期8—9月。

产西藏、青海。生于高山草甸、山坡草地，海拔4600—5300米，模式标本采自青海玉树。

### 119. 吉隆龙胆

**Gentiana gyirongensis** T. N. Ho, 植物研究 4(1): 79. 图版 4. 图 5—9. 1984.

一年生草本，高2—3厘米。茎黄绿色，光滑，在基部有少数分枝，枝斜升。基生叶小，在花期枯萎或否，卵形或卵圆形，长3—4毫米，宽1.4—1.6毫米，先端钝圆，具短小尖头，边缘软骨质，平滑，两面光滑，中脉在下面突起，叶柄光滑，长1—1.5毫米；茎生叶3—5对，外弯，密集或疏离，长于节间，线状椭圆形至线状披针形，长4—6毫米，宽1—1.2毫米，愈向茎上部叶愈大，先端渐尖，具小尖头，边缘膜质，狭窄，平滑，两面光滑，中脉在下面稍突起，叶柄光滑，连合成长1—1.5毫米的筒。花数朵，单生于小枝顶端；花梗黄绿色，光滑，长2—3毫米，藏于上部叶中；花萼外面黄绿色，筒形，长11—14毫米，裂片狭三角形，长2—2.5毫米，先端急尖，边缘膜质，狭窄，平滑，中脉在背面呈龙骨状突起，并向萼筒下延成翅，弯缺狭，截形或圆形；花冠蓝色，喉部有深蓝灰色环纹，筒状漏斗形，长18—20毫米，裂片卵形，长2.5—3毫米，先端钝圆，褶卵形，长2—2.5毫米，先端钝，边缘有不整齐锯齿；雄蕊着生于冠筒上部，整齐，花丝丝状，长1.2—1.5毫米，花药矩圆形，长1—1.2毫米；子房线状椭圆形，长6—7毫米，两端渐狭，边缘无翅，柄长约4毫米，花柱线形，长约2.5毫米，柱头2裂，裂片半圆形。花期8月。

产我国西藏(吉隆，模式标本产地)。生于阴坡灌丛中，海拔4500米。

### 120. 四列龙胆

**Gentiana tetrasticha** Marq. in Hook. Ic. Pl. 34: t. 3330. 1937.

一年生草本，高2—3厘米。茎黄绿色，光滑，不分枝或基部有2—3个分枝。叶密集，覆瓦状排列呈明显4列，卵形至椭圆形，长3—7毫米，宽1.5—2毫米，愈向茎上部叶愈大，先端钝，具小尖头，边缘软骨质，密生乳突，两面光滑，中脉在背面呈脊状突起，叶柄边缘及背面具乳突，连合成长0.8—1.2毫米的筒；基生叶小，在花期枯萎，宿存。花数朵，单生于小枝顶端或单花；近无花梗；花萼宽筒形，长7—10毫米，裂片三角形，长2—2.5毫米，先端钝，具小尖头，边缘膜质，平滑，中脉在背面高高突起呈龙骨状，并向萼筒下延成狭翅，弯缺截形；花冠蓝紫色，外面有绿色宽条纹，筒状漏斗形，长12—17毫米，裂片卵圆形，长2—2.5毫米，先端钝圆，褶矩圆形或卵形，稍短于裂片，先端啮蚀形；雄蕊着生于冠筒下部，整齐，花丝线形，长1.5—2.5毫米，花药线状矩圆形，长1.5—2毫米；子房椭圆形，长3—4