

水沟边、山坡草地、山谷潮湿处、沼泽草甸、林间空地及林下、灌丛草甸，海拔 1100—4650 米。模式标本采自苏联西伯利亚。印度、苏联、蒙古、朝鲜也有分布。

201. 白条纹龙胆 图版 35: 11—13

Gentiana burkillii H. Smith in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 953. 1936. excl. spec. Shanxi; Hara, Chater et Williams, Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 92. 1982. — *G. pseudo-humilis* Burk. in Journ. Asiat. Soc. Bengal n. ser. 2: 313. 1906; S. J. Ethelbert Blatter. Beaut. Fl. Kashm. 2: 42. 1928, non Makino 1904.

一年生草本，高 2—8 厘米。茎淡紫红色，密被乳突，在基部多分枝，枝铺散，斜升。叶先端稍外反，圆形，具短小尖头，边缘软骨质，狭窄，具极细乳突，两面光滑，中脉软骨质，在背面呈脊状突起；基生叶稍大，在花期枯萎，宿存，卵状披针形或卵圆形，长 4—6 毫米，宽 2—3 毫米，叶柄宽，长 1—2 毫米；茎生叶疏离，短于节间，稀密集、长于节间，倒卵形，长 3—5 毫米，宽 1.5—3 毫米，叶柄边缘具乳突，背面光滑，连合成长 1—1.5 毫米的筒。花数朵，单生于小枝顶端；花梗淡紫红色，密被乳突，长 3—7 毫米，藏于上部叶中或裸露；花萼筒形，萼筒长 5—7 毫米，具 5 条白色膜质条纹与 5 条绿色条纹相间，裂片短，内拱，三角形，长 1.5—2 毫米，先端急尖，边缘膜质，狭窄，光滑，中脉在背面呈脊状突起，并下延至萼筒基部，弯缺截形；花冠蓝色，筒形，仅稍长于花萼，长 9—11 毫米，裂片卵形，长 2—2.5 毫米，先端钝，褶卵形，长 1.5—2 毫米，先端钝，全缘或边缘有少数细齿；雄蕊着生于冠筒中部，整齐，花丝丝状钻形，长 1.5—2 毫米，花药狭矩圆形，长 0.8—1 毫米；子房椭圆形，长 2—2.5 毫米，两端钝，柄长 1—1.5 毫米，花柱线形，连柱头长 1.5—2 毫米，柱头 2 裂，裂片外反，线形。蒴果外露，矩圆形，长 5—7 毫米，先端圆形，具宽翅，两侧边缘具狭翅，基部钝，柄长至 27 毫米；种子黄褐色，椭圆形，长 0.8—1 毫米，表面具明显的细网纹。花果期 6—8 月。

产西藏西部、青海西部。生于山坡、山沟，海拔 3600—4300 米。模式标本采自喜马拉雅山西部。阿富汗、喜马拉雅西部、克什米尔地区、尼泊尔及苏联西伯利亚也有分布。

系 6. 柔毛系——Ser. Pubigeræ Marq. in Kew Bull. 1937: 168. 1937.

茎从基部多分枝，似丛生状，主茎不明显，枝单一或再作二歧分枝。叶及花萼被柔毛。花小型；花萼裂片直立，稀开展，三角形或披针形，基部有时微收缩。蒴果先端圆形。

202. 毛花龙胆

Gentiana pubiflora T. N. Ho, 高原生物学集刊 3: 36. 图版 6. 图 2. non 1. 1984—*G. puberula* Franch. ex Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 132. 1890, p. p.—*G. pubigera* Marq. in Kew Bull. 1928: 59. 1928 p. p. et 1937: 168. 1937, p. p.

一年生草本，高 3—5 厘米。茎紫红色，密被小硬毛，在下部有 2—5 个分枝，枝叉开，斜升。基生叶大，在花期枯萎，宿存，卵圆形，长 7—12 毫米，宽 5.5—9 毫米，先端钝圆，具

短小尖头,边缘密生长睫毛,上面光滑,下面幼时具小硬毛,以后毛脱落,叶脉1—3条,细,在下面明显,叶柄宽,长仅0.5—0.7毫米;茎生叶小,疏离,短于节间,或密集、覆瓦状排列,宽卵形或卵圆形,长5—8毫米,宽4—6毫米,先端钝圆,具尾尖,边缘密生长睫毛,有时膜质,狭窄,上面光滑,下面具小硬毛,以后毛脱落,中脉叶质,绿色,在下面稍突起,叶柄边缘密生短睫毛,背面密被硬毛,连合成长0.5—0.7毫米的筒。花数朵,单生于小枝顶端;花梗紫红色,密被小硬毛,长2—4毫米,藏于最上部一对叶中;花萼倒锥状筒形,长10—12毫米,外面具小硬毛,以后毛脱落,裂片卵状披针形,长3—3.5毫米,先端急尖,具小尖头或尾尖,边缘密生长睫毛,以后毛脱落,有时膜质,中脉革质,绿色,在背面稍突起,并向萼筒下延,弯缺狭窄,截形;花冠黄绿色,有时内面淡蓝色,漏斗形,长18—21毫米,外面具小柔毛,以后毛脱落,裂片卵圆形,长4.5—5.5毫米,先端钝圆,具长尾尖,褶宽卵形,长1.2—1.5毫米,先端钝,边缘有少数细齿或全缘;雄蕊着生于冠筒中部,不整齐,花丝丝状,长3.5—6.5毫米,花药矩圆形,长1—1.2毫米,子房椭圆形,长3—4毫米,两端渐狭,柄长1.5—2毫米,花柱线形,连柱头长1—1.5毫米,柱头2裂,裂片线状矩圆形。蒴果内藏,矩圆状匙形,长7—8毫米,先端圆形,具宽翅,两侧边缘具狭翅,基部渐狭,柄长约4毫米;种子褐色,三棱状椭圆形,长1—1.2毫米,表面具细网纹。 花果期4—5月。

产云南西北部。生于灌丛下、林下,海拔2600—3300米。模式标本采自云南丽江。

见到了 *G. puberula* Franch. (= *G. pubigera* Marq.) 的同号模式标本 Delavay 2631。经检查,该号标本是一个混杂的采集物,其中一部分标本属于原种,而另一部分标本,茎密被小硬毛,花外面有柔毛,叶卵圆形或宽卵形等,与原种不同,应分立为本新种。

203. 宁蒗龙胆 图版 34: 8—11

Gentiana ninglangensis T. N. Ho, 高原生物学集刊 3: 37. 图版 6. 图 1, non 2. 1984.

一年生草本,高2—3.5厘米。茎黄绿色,光滑,在基部多分枝,枝铺散,斜升。基生叶大,在花期枯萎,宿存,狭椭圆形,稀卵形,长5—20毫米,宽3.5—5.5毫米,先端钝圆或急尖,边缘密生睫毛,无软骨质也无膜质,上面光滑,下面幼时具柔毛,以后毛脱落,叶脉1—3条,细,在下面明显,叶柄宽,长1—1.5毫米;茎生叶小,密集、覆瓦状排列,或疏离,短于节间,下部叶匙形,先端钝圆,中、上部叶椭圆形至线状披针形,先端渐尖,均长6—10毫米,宽1.5—2.5毫米,边缘密生睫毛,无软骨质也无膜质,上面光滑,下面幼时具柔毛,以后毛脱落,中脉草质,绿色,在下面稍突起,具柔毛,叶柄边缘密生睫毛,背面具小柔毛,连合成长1—1.5毫米的筒。花多数,单生于小枝顶端;花梗黄绿色,光滑,长3—5毫米,藏于最上部一对叶中;花萼倒锥状筒形,长6.5—9毫米,外面具柔毛,以后毛脱落,裂片狭三角形,长3—4毫米,先端急尖,具小尖头,边缘密生睫毛,无软骨质也无膜质,中脉草质,绿色,在背面稍突起,并向萼筒下延,弯缺截形;花冠浅蓝色,外面具黄绿色宽条纹,筒形或漏斗形,长14—16毫米,外面光滑,裂片卵形,长2—3毫米,先端渐尖,具尾尖,褶卵圆形,长