

生叶少数,无柄,矩圆形或矩圆状匙形,长1.5—2.2厘米,宽0.45—0.7厘米,先端圆形,基部渐狭,中脉明显;茎生叶无柄,卵状披针形,长0.6—2.8厘米,宽0.3—1厘米,茎上部及分枝上叶变小,叶脉1—3条,仅在下面明显,先端钝或急尖,基部钝,半抱茎。聚伞花序或单花顶生;花梗斜伸,不等长,长至4厘米;花5数;花萼开张,一般长为花冠的1/4,深裂近基部,裂片卵状三角形,披针形或狭椭圆形,通常长6—8毫米,先端急尖,边缘粗糙,有糙毛,背面有细而不明显的1—3脉;花冠淡蓝色,具深蓝色纵脉纹,筒形或宽筒形,直径6—7毫米,稀达10毫米,长9—23毫米,通常长15—20毫米,浅裂,裂片直立,椭圆状三角形、卵状椭圆形或卵状三角形,长5—6毫米,先端急尖或钝,喉部具一圈白色副冠,副冠5束,长3—4毫米,上部流苏状条裂,裂片先端急尖,冠筒基部具10个小腺体;雄蕊着生于冠筒中上部,花丝白色,线形,长约3毫米,疏被柔毛,并下延冠筒上成狭翅,花药黄色,狭矩圆形,长1毫米;子房无柄,狭矩圆形,无花柱,柱头2裂。蒴果无柄,椭圆状披针形,通常长2—2.7厘米;种子淡褐色,近圆球形或宽矩圆形,直径0.8—1毫米,光亮。花果期7—11月。

产西藏、云南、四川、青海、甘肃、陕西、山西。生于河滩、山坡草地、林下、灌丛及高山草甸,海拔3000—4800米。在日本、苏联(模式标本产地)也有分布。

本种分布广,植株的体态及大小变化较大,根据70份标本的比较观察,花的大小,叶的大小及形状在不同的植株或同一个植株上均有差异,花冠喉部的副冠虽有一些不同,但结构基本一致。由于 *Gentiana arrecta* Franch. 和 *G. holdereriana* Diels 是以上述诸特点与本种相区别的,显然不能成立,因而作了合并。

8. 鄂西喉毛花

***Comastoma henryi* (Hemsl.) Holub in Folia Geobot. Phytotax. (Praha) 2(1): 120. 1967.**—*Gentiana henryi* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 128. 1890; Diels. in Bot. Jahrb. **29**: 537. 1900.

一年生草本,高4—6厘米。茎丛生,自基部多分枝,铺散,近圆形,细瘦,具条棱。叶全部茎生,匙形或倒卵状匙形,连柄长至11毫米,宽至4毫米,上部叶较小,先端圆形,基部钝,突然狭缩成柄,叶脉在两面均不明显或仅中脉明显,叶柄细,长至5毫米。花5数,单生分枝顶端;花梗细瘦,近圆形,具条棱,长至3厘米;花萼绿色,长为花冠之半,与冠筒等长,长3—3.5毫米,深裂至基部,裂片稍不整齐,矩圆状匙形或狭椭圆形,先端钝圆,基部渐狭,背面有不明显的1—3脉;花冠狭筒形,长5.5—6.5毫米,果期长达10毫米,直径约2.5毫米,裂达中部,裂片披针形,长约2.5毫米,先端钝或急尖,喉部具5束白色副冠,副冠流苏状条裂,冠筒基部具10个小腺体;雄蕊着于冠筒中部,花丝长约1.5毫米,基部下延于冠筒上成狭翅,花药矩圆形,长约0.5毫米;子房无柄,狭矩圆形,长3.2—3.5毫米,无花柱,柱头2裂。蒴果狭矩圆形,长6.5—7.5毫米;种子淡褐色,圆球形,直径0.4—0.5毫米,表面光滑。花果期8—9月。

产四川东部和湖北西部(模式标本产地)。生于山坡草地。

9. 皱边喉毛花 林氏龙胆(中国北部植物图志) 图版 50: 11—13

Comastoma polycladum (Diels et Gilg) T. N. Ho, 高原生物学集刊 1: 39. 1982. — *Gentiana polyclada* Diels et Gilg in Futterer, Durch Asien, Bot. Repr. 3: 16. t. 3. 1903; H. Smith apud. S. Nilsson in Grana Palyn. 7(1): 144. 1967, pro syn. sub *Gentianella dichotoma* (Pall.) H. Smith — *Gentiana limprichtii* Gruning in Fedde, Rep. Sp. Nov. 12: 308. 1913; Limpr. ibid. Beih. 12: 468. 1922; 中国北部植物图志 2: 17. 图版 3. 1933, syn. nov. — *Comastoma limprichtii* (Gruning) Toyokuni in Bot. Mag. Tokyo 74: 198. 1961. — *Gentianella limprichtii* (Gruning) H. Smith apud. S. Nilsson, l. c. 107, 144.

一年生草本,高8—20厘米。茎自基部起多次分枝,枝极多数或较少,常呈帚状,紫红色,近四棱形,棱上具短糙毛,稀无毛。基生叶在花时凋谢或存在,具短柄,匙形,连柄长6—11毫米,宽2.5—5毫米,先端圆形,基部渐狭成柄;茎生叶无柄,椭圆形或椭圆状披针形,长至20毫米,宽至5毫米,先端钝,边缘常外卷,具紫色皱波状边,基部渐狭,中脉在下面明显。聚伞花序顶生和腋生;花5数;花梗紫红色,近四棱形,斜伸,长至11厘米;花萼绿色,长于冠筒,长6.5—9毫米,深裂,裂片披针形或卵状披针形,先端渐尖,边缘黑紫色,外卷,皱波状,稀近平展,背面中脉明显;花冠蓝色,筒状,直径3—4毫米,通常裂达中部,稀较浅,裂片狭矩圆形,长5—7毫米,先端钝圆,喉部具一圈白色副冠,副冠10束,长约2.5毫米,流苏状条裂,冠筒基部具10个小腺体;雄蕊着生于冠筒中部,花丝白色,线形,长约3.5毫米,下延于冠筒上成狭翅;子房无柄,披针形,无花柱,柱头2裂。蒴果狭椭圆形或椭圆形,长1.2—1.5厘米;种子黄褐色,矩圆形,长0.5—0.7毫米,表面光滑。花果期8—9月。

产青海、甘肃、内蒙古、山西。生于山坡草地、河滩、山顶潮湿处,海拔2100—4500米。模式标本采自青海湖。

虽然本种的模式标本采自青海湖, *Gentiana Limprichtii* Gruning 的模式标本采自山西五台山,但我们仔细地比较了两地为数较多的标本以及原描述,两者极为相似。叶及花萼裂片边缘外卷、皱波状的特点,使人一望而知,它们应当是同一个种。

H. Smith (1967) 曾将本种作为 *Gentianella dichotoma* (Pall.) H. Smith 的异名。但后者产苏联西伯利亚,花4数,而与本种相差甚远。

10. 柔弱喉毛花 柔弱喉花草(中国高等植物图鉴)

Comastoma tenellum (Rottb.) Toyokuni in Bot. Mag. Tokyo 74: 198. 1961; 中国高等植物图鉴 3: 404 图 4762. 1974, p. p. — *Gentiana tenella* Rottb. in Acta Hafn. 10: 436. 1770; Griseb. in DC. Prodr. 9: 98. 1845; Grossh. in Kom. Fl. URSS 18: 618. 1952; Семiotр. в Павлов, Фл. Казах. 7: 113. t. 13, f. 1964. — *Gentianella tene-*