

一年生草本，高 5—12 厘米。茎紫红色或黄绿色，光滑，从基部起多分枝，枝铺散，斜升。叶先端钝，边缘密生乳突，两面光滑，叶脉 1—3 条，在上面不明显，下面稍突起；基生叶大，在花期枯萎，宿存，卵状椭圆形或卵形，长 6—20 毫米，宽 4—7 毫米，叶柄宽，长 2—3 毫米；茎生叶小，疏离，短于节间，宽卵形或卵圆形，长 4—9 毫米，宽 3—6 毫米，叶柄边缘具乳突，背面光滑，连合成长 1.5—2 毫米的筒。花多数，单生于小枝顶端；花梗紫红色或黄绿色，光滑，藏于最上部叶中；花萼宽筒形，长 9—14 毫米，裂片三角形，长 1.5—2.5 毫米，先端急尖，边缘膜质，狭窄，平滑，中脉绿色或紫红色，在背面呈龙骨状突起，并向萼筒下延成翅，密生乳突，弯缺楔形；花冠紫红色，喉部具黑紫色斑点，高脚杯状，长 2—3 厘米，裂片卵形，长 3—5 毫米，先端钝，褶稍偏斜，卵形，长 2—3 毫米，先端钝，边缘有不整齐细齿，稀全缘；雄蕊着生于冠筒中上部，花丝丝状钻形，长 5—6 毫米，花药狭矩圆形，长 1—1.2 毫米；子房狭椭圆形，长 4—7 毫米，两端渐狭，柄长 4—5 毫米，花柱线形，连柱头长 4—5 毫米，柱头 2 裂，裂片线形。蒴果外露或内藏，狭椭圆形，长 5—10 毫米，先端渐尖，边缘具由上至下渐狭的翅，基部渐狭，柄长至 25 毫米；种子深褐色，椭圆形，长 1—1.2 毫米，表面具细网纹。 花果期 5—8 月。

产四川北部。生于山坡草地、林下，海拔 1900—4300 米。模式标本采自四川松潘。

我们用来描述的标本是四川汶川的，与松潘相近，均属岷江流域，产地似乎是不成问题的，但与原记载的特征上却略有出入。我们的标本种子小，表面具细网纹，不是原记载的种子长约 2 毫米，表面泡沫状；蒴果有狭翅，非无翅；花紫红色，有斑点，而原记载未写明花色及斑点之有无。尽管如此，但我们考虑到产地比较相近，还是做为一种为好。那些差异也是很重要的分类特征。只有核对了模式标本，观察到更多的，不同物候期的，原产地的标本，才能最后解决这些疑点。

247. 毛茎龙胆 图版 38: 7—9

Gentiana pubicaulis H. Smith in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 960. 1936; Marq. in Kew Bull. 1937: 174. 1937.

一年生草本，高 7—10 厘米。茎紫红色，密被紫红色乳突，从基部起多分枝，枝铺散，斜升。叶先端钝，边缘密生乳突，两面光滑，叶脉 1—3 条，在下面明显，叶柄长 1—2 毫米，基生叶大，在花期枯萎，宿存，宽卵形，卵形或狭椭圆形，长 17—20 毫米，宽 4—6 毫米，茎生叶小，短于或长于节间，披针形或卵状椭圆形至狭椭圆形，长 5—9 毫米，宽 2—3 毫米。花多数，单生于小枝顶端；花梗紫红色，密被紫红色乳突，长 4—8 毫米，藏于最上部叶中；花萼筒状漏斗形，长仅及花冠之半，长 8—10 毫米，裂片狭三角形，长 3—3.5 毫米，先端急尖，边缘平滑，中脉紫红色，在背面呈龙骨状突起，并向萼筒下延成翅，密被紫红色乳突；花冠上部紫红色或紫色，下部黄白色，喉部具黑紫色细而短的条纹，高脚杯状，长 1.7—2.2 厘米，裂片卵形，长 4—5 毫米，先端钝，褶宽卵形，长 2—3 毫米，先端 2 浅裂或全缘；雄蕊着生于冠筒中部，整齐，花丝丝状，长 4—5 毫米，花药狭矩圆形，长 1.5—2 毫米；子房椭圆

形,长4—5毫米,先端钝,基部渐狭,柄长3—4毫米,花柱线形,连柱头长2—4毫米,柱头2裂,裂片外卷,线形。蒴果外露,稀内藏,狭椭圆状匙形,长6—8毫米,先端渐狭或钝,边缘具由上至下渐狭的翅,基部渐狭成柄,柄细,长至2.5毫米;种子淡褐色,狭椭圆形或椭圆形,长1—1.2毫米,表面具致密的细网纹。花果期4—9月。

产四川北部、甘肃东南部。生于山坡草地、山沟、林下,河滩荒地及路旁,海拔1000—3000米。模式标本采自四川松潘。

7. 双蝴蝶属——*Tripterospermum* Blume

Blume in Bijdr. Fl. Nederl. Ind. 849. 1826; H. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 26(2): 237—245. 1965.——*Crawfordia* Sect. *Tripterospermum* (Blume) C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. 14: 441. 1875.——*Crawfordia* Subgen. *Tripterospermum* (Blume) C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 106. 1883.——*Gentiana* Sect. *Tripterospermum* (Blume) Marq. in Kew Bull. 1931: 70. 1931.

多年生缠绕草本。叶对生。聚伞花序或花腋生和顶生,花5数;花萼筒钟形,脉5条高高突起呈翅,稀无翅,花冠钟形或筒状钟形,裂片间有褶;雄蕊着生于冠筒上,不整齐,顶端向一侧弯曲,花丝线形,通常向下不增宽;子房一室,含多数胚珠,子房柄的基部具环状花盘。浆果或蒴果2瓣裂;种子多数、三棱形,无翅,或扁平具盘状宽翅。

属模式: 三脉双蝴蝶 *T. trinerve* Blume

本属约17种,分布于亚州南部。我国有15种及1变种,分布于西南、华南、华东、西北等地区,其中大多数分布在云南、四川、贵州等省的高山地区。

本属自1826年建立以后,曾被 Grisebach (1845) 所承认。但在1875年 C. B. Clarke 却把本属归入 *Crawfordia* 中作为组,在1883年他又升作亚属。1931年 Marquand 将本属并入 *Gentiana* 中作为组。1965年 H. Smith 根据花萼筒具5脉,雄蕊不对称、花丝丝状,不等长,顶端向一侧弯曲,子房柄基部具环状花盘,果为浆果或蒴果,茎圆形、螺旋状缠绕等特征又独立为属。我们赞同独立为属。

依据果实的类型及种子的形状等特征,将本属分为2个组,即双蝴蝶组和具翅组。种的划分、依据果实的形状、果柄的有无及其长短、子房柄的长短等特征。

分种检索表

1. 蒴果;种子扁平,少呈扁三棱状,具宽翅,褐色或淡褐色(宽翅组 Sect. *platyspermum* C. J. Wu)。
2. 叶大,长3厘米以上;茎缠绕、扭转。
3. 种子椭圆形,呈扁三棱状,沿棱具翅;蒴果矩圆形,长约3厘米,柄短,长不超过5毫米;花萼筒具



1—3. 草甸龙胆 *Gentiana praticola* Franch.: 1. 植株, 2. 花冠纵剖, 3. 花萼纵剖。4—6. 华南龙胆 *G. lourerii* (G. Don) Griseb. 4. 植株, 5. 花冠纵剖, 6. 花萼纵剖。7—9. 毛茎龙胆 *G. pubicaulis* H. Smith: 7. 植株, 8. 花冠纵剖, 9. 花萼纵剖。(王颖绘)