

产云南、四川、陕西、湖北、贵州、湖南。生于山坡林下、林缘、灌木丛中及低山河谷，海拔 700—3200 米。模式标本采自湖北房县。

15. 香港双蝴蝶

Tripterospermum nienkui (Marq.) C. J. Wu, 植物研究 **4**(3): 132. 1984. — *Gentiana nienkui* Marq. in Kew Bull. **1931**: 76. 1931 et **1937**: 156. 1937. — *Crawfordia nienkui* (Marq.) Chun in Sunyatsenia **4**: 265. 1940; H. Smith in Not. Bot. Grad. Edinb. **26**(2): 244. 1965. — *Tripterospermum affine* auct. non (Wall.) H. Smith: 海南植物志 **3**: 430. 图 843. 1974.

多年生缠绕草本，具紫褐色短根茎。根纤细、线形。茎暗紫色或绿色，近圆形、具细条棱，螺旋状扭转，节间长 5—16 厘米。基生叶丛生，卵形，长 3—6 厘米，宽 1.5—3 厘米，先端急尖，基部宽楔形，下面有时呈紫色；茎生叶卵形或卵状披针形，长 5—9 厘米，宽 2—4 厘米，先端渐尖，有时呈短尾状，基部近心形或圆形，边缘微波状，叶脉 3—5 条，在下面明显突起，叶柄扁平，长 1—1.5 厘米，基部抱茎。花单生叶腋，或 2—3 朵呈聚伞花序；花梗短，长不超过 1 厘米，有 1—4 对披针形或卵形，长 3—10 毫米，宽约 1 毫米的小苞片；花萼钟形，萼筒长 8—12 毫米，沿脉具翅，裂片披针形，长 7—10(15) 毫米，向外倾斜开展或直立，先端尖，基部下延呈翅，弯缺截形；花冠紫色、蓝色或绿色带紫斑，狭钟形，长 4—5 厘米，裂片卵状三角形，长 4—5(7) 毫米，宽 4—6 毫米，褶三角状卵形，长 2—3 毫米，宽 3—5 毫米，先端啮蚀状或微波状；雄蕊着生于冠筒下半部，不整齐，花丝线形，长 15—20 毫米，花药矩圆形，长 1.2—2 毫米；子房矩圆形，长约 1 厘米，两端急狭呈圆形，近无柄或具 1—2 毫米长的短柄，柄基部具长约 2 毫米的环状花盘，花柱线形，长 1.6—2 厘米，柱头线形，2 裂。浆果紫红色，内藏，近圆形至短椭圆形，稍扁，两端圆形或平截，长 1—1.8 厘米，宽 0.8—1.1 厘米，具 1—3 毫米长的短柄，花柱宿存；种子紫黑色，椭圆形或卵形，长 1.5—2 毫米，宽约 1 毫米，扁三棱状、边缘具棱，无翅，表面具网纹。 花果期 9 月至次年 1 月。

产湖南南部、福建南部、浙江南部，广西北部、广东。生于山谷密林中或山坡路旁疏林中，海拔 500—1800 米。模式标本采自广东香港太昌山。

根据存华南植物所陈念劬 4015 号(产香港太昌山)的标本及原描述，本种花萼筒具 5 脉，雄蕊不等长，花丝线形，顶端向一侧弯曲，子房基部具 5 浅裂的环状花盘等主要特征，应属于双蝴蝶属 *Tripterospermum* Blume。

8. 蔓龙胆属——*Crawfordia* Wall.

Wall. Tent. Fl. Nepal. 63. 1826; H. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **26**(2): 237—243. 1965. — *Crawfordia* Sect. *Dipterospermum* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **14**: 441. 1875. — *Crawfordia*

Subgen. *Dipterospermum* (C. B. Clarke) C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 106. 1883. — *Gentiana* Sect. *Dipterospermum* (C. B. Clarke) Marq. in Kew Bull. 1931: 69. 1931. — Sect. *Protocrawfordia* H. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 26(2): 240. 1965. syn. nov.

多年生缠绕(极少数例外)草本。叶对生。花通常为聚伞花序,少单花,腋生或顶生,5数;花萼钟形,萼筒具10条脉,无翅;花冠漏斗形,钟形或长筒形,裂片间具褶;雄蕊着生于冠筒上,整齐、直立,两侧向下逐渐加宽成翅;子房一室,含多数胚珠,子房柄的基部有5个小的腺体。蒴果;种子多数、扁平、盘状具宽翅。

属模式: 穗序蔓龙胆 *Crawfordia speciosa* Wall.

本属约16种,分布于亚洲南部、主要分布在中国、印度、缅甸、锡金等国。我国有14种,1变种,分布于西南、华南、华东、大多数种主要分布在云南高山地区。

本属是1826年 Wallich 根据 *C. speciosa* 及 *C. fasciculata* 两个种建立的,其后被 Grisebach (1845), C. B. Clarke (1875), Gilg (1895) 所承认。C. B. Clarke 将缠绕茎的 *Tripterospermum* 归并本属,根据果实和种子的不同,分成2个组,后在1883年又升作2个亚属。Marquand (1931) 将本属与 *Tripterospermum* 同时并入 *Gentiana* 中,仍分成2个组,但是对种的处理仍然是混淆的。1965年 H. Smith 对本属作了比较系统的分类研究,依据花萼筒具10脉;雄蕊对称,直立,花丝等长,顶端不弯曲,向下增宽;子房柄基部腺体裸露;蒴果;茎圆形,螺旋状缠绕等特征又独立为属,分成2个组,共记载17种。经我们整理时,对其中某些种作了订正与归并。

分种检索表

4. 茎缠绕、螺旋状扭转。

2. 花冠漏斗形,长6—8厘米……………1. 大花蔓龙胆 *C. angustata* C. B. Clarke

2. 花冠通常钟形,长5厘米以下。

3. 花萼裂片近基部合生呈杯状的檐部。

4. 花萼裂片卵形,长6—10毫米,宽5—6毫米;叶具柄,柄长1—3厘米……………
……………2. 云南蔓龙胆 *C. campanulacea* Wall. et Griff. ex C. B. Clarke

4. 花萼裂片三角形,长3—5毫米,宽约1.5毫米;叶近无柄……………
……………3. 苍山蔓龙胆 *C. tsangshanensis* C. J. Wu

3. 花萼裂片近基部不合生,无檐部。

5. 萼筒先端腹面具膜质的萼内膜。

6. 茎具青紫色斑点……………4. 斑茎蔓龙胆 *C. maculicaulis* C. Y. Wu ex C. J. Wu

6. 茎无青紫色斑点。

7. 花萼裂片向外反折;具圆柱形肉质块根……………5. 福建蔓龙胆 *C. pricei* (Marq.) H. Smith

7. 花萼裂片直立,不向外反折。

8. 茎中下部叶长于节间,下部节间短;花较大,长5厘米……………

- 6. 无柄蔓龙胆 *C. sessiliflora* (Marq.) H. Smith
8. 茎生叶短于节间, 花长 5 厘米以下。
9. 具黄白色肉质根茎; 叶卵形, 长 4—7 厘米, 宽 2—3 厘米, 具 5—7 毫米长的柄 7. 穗序蔓龙胆 *C. speciosa* Wall.
9. 无肉质根茎; 叶披针形或卵状披针形, 长 6 厘米, 宽 1.5—2 厘米, 近无柄或具 3 毫米长的短柄 8. 四川蔓龙胆 *C. tibetica* Franch.
5. 萼筒先端腹面无萼内膜。
10. 叶片上面密被短硬毛, 下面的叶脉及叶柄亦被毛 9. 毛叶蔓龙胆 *C. puberula* C. B. Clarke
10. 叶片上面无毛。
11. 花较小, 长 2—3.5 厘米。
12. 上部茎生叶披针形, 长 4—6 厘米, 宽约 1 厘米; 萼筒比裂片长, 花长 3—3.5 厘米 10. 披针叶蔓龙胆 *C. delavayi* Franch.
12. 上部茎生叶卵形或卵状披针形, 长 5—8 厘米, 宽 2—3 厘米; 萼筒与裂片约等长; 花长 2—2.5 厘米 11. 细柄蔓龙胆 *C. gracilipes* H. Smith
11. 花较大, 长 4 厘米以上。
13. 叶片下面脉上无毛; 叶具 1—2 厘米长的柄 12. 半侧蔓龙胆 *C. dimidiata* (Marq.) H. Smith
13. 叶片下面沿脉被短硬毛; 叶无柄或具长仅达 3 毫米的短柄 13. 裂萼蔓龙胆 *C. crawfurdioides* (Marq.) H. Smith
1. 茎直立, 不缠绕, 呈四棱形; 花萼裂片匙形, 长 6—7 毫米; 节间短; 茎生叶密集 14. 直立蔓龙胆 *C. semialata* (Marq.) H. Smith

1. 大花蔓龙胆 图版 43: 1

Crawfurdia angustata C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 106. 1883; H. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 26: 244. 1965; S. Nilsson in Grana Palyn. 7(1): 97. 1967. — *Crawfurdia trailliana* Forrest in Not. Bot. Gard. Edinb. 4: 76. pl. 17. 1907; Marq. in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 203. 1929. — *Gentiana helenii* Marq. in Kew Bull. 1931: 69. 1931 et 1937: 156, 182. 1937. — *Gentiana angustata* (C. B. Clarke) Marq. in Kew Bull. 1931: 70. 1931. — *Tripterospermum angustatum* (C. B. Clarke) Raiz. in Indian Forester 94: 452. 1968. — *T. traillianum* (Forrest) Raiz. l. c. 453.

多年生缠绕草本。茎有时淡紫色, 圆形, 光滑或具狭条棱, 上部螺旋状扭转, 节间长 6—17 厘米。叶片革质, 椭圆形或卵形, 长 4—7 厘米, 宽 2—4 厘米, 先端渐尖呈长尾状, 基部圆形, 边缘膜质, 叶脉 3—5 条, 下面明显, 叶柄稍扁, 长 5—10 毫米。花单生或 2—3 朵呈聚伞花序; 花梗长 1—15 厘米, 有时具 1—3 对披针形小苞片; 花萼绿色或淡紫色, 筒形, 萼筒长 2—2.5 厘米, 不开裂, 稀一侧开裂, 先端有膜质的萼内膜, 裂片开展或反卷, 长三角形或卵状三角形, 长 3—4 毫米, 宽 2—3 毫米, 弯缺圆形; 花冠淡紫色, 漏斗形, 长 6—8 厘米, 冠筒下部圆筒形, 细长, 从花萼以上增粗而开展, 裂片卵状三角形, 长 1—1.7 厘米, 宽 6—12 毫米, 褶宽三角形, 长 2—4 毫米, 宽约 5 毫米, 先端偏斜, 呈不规则的浅波状;