

雄花的萼片长2—2.5毫米,线状披针形;花冠黄绿色,有紫色脉纹,长6—7毫米,冠筒短,长仅1.5—2毫米,裂片矩圆状匙形,长4—5毫米,先端钝圆,雌花的先端常凹形,基部具2个紫色腺斑;雄蕊着生于花冠裂片弯缺处,与裂片互生,雌花的雄蕊退化,甚小,长仅0.5毫米,雄花的雄蕊发育,花丝线形,长1.5—2毫米,花药椭圆形,长0.8—1毫米;子房无柄,卵形,先端渐尖,花柱不明显,柱头小,2裂,雌花者长4—5毫米,雄花者不发育,长仅0.8毫米。蒴果无柄,卵圆形,长6—7毫米;种子深褐色,近圆形,直径1.7—2毫米,表面具细网纹,周缘具宽翅。花果期5—8月。

产西藏东南部、云南西北部、四川西部。生于山坡草地、灌丛中、高山灌丛草甸,海拔3200—4600米。模式标本采自云南洱源。在印度(阿萨姆)也有分布。

本种入药,清热、消炎、解毒、杀虫。

## 2. 短叶黄秦艽

**Veratilla burkilliana** (W. W. Smith) H. Smith apud S. Nilsson in Grana Palyn. 7(1): 113, 145. 1967; H. Smith in Bull. Brit. Mus. Bot. 4(6): 257. pl. 37. 1970. — *Swertia burkilliana* W. W. Smith in Journ. Asiat. Soc. Bengal n. ser. 7: 78. Pl. 1, f. 1—3. 1911.

多年生草本,高15—30(50)厘米。主根粗壮,长10—12厘米,直径2—3厘米。茎直立,中空,近圆形,有细条棱,不分枝。基部叶具长柄,叶片矩圆状匙形,长7—10厘米,宽2—2.5厘米,先端圆钝,全缘,叶柄细,长10—15厘米;茎生叶3—6对,无柄,椭圆形或卵状椭圆形,长4—5(9)厘米,宽至3厘米,先端钝,全缘,叶脉10—12条。圆锥状复聚伞花序;总花梗长达4厘米,小花梗长1—2毫米;花4数;花萼裂片三角状披针形,长1.5—2毫米;花冠污白色,具紫色细条纹和斑点,裂片倒披针形,长5—7毫米,宽约3毫米,先端钝,中部具2个绿色的大腺斑;雄蕊稍短于花冠,花丝与花冠同色;子房甚短,高仅达腺斑处。蒴果无柄,卵圆形,长1—1.5厘米;种子盘状,长约5毫米,宽3—4毫米,表面具蜂窝状网隙,周缘翅宽达1毫米。花果期6—8月。

产我国西藏南部,海拔4000—4300米。在锡金(模式标本产地)、不丹也有分布。

## 18. 肋柱花属——*Lomatogonium* A. Br.

A. Br. in Flora (Regensburg) 13: 221. 1830. — *Pleurogyne* Eschsch. ex Cham. et Schlecht. in Linnaea 1: 187. 1826, pro syn. sub Sect. Gentiana; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 816. 1876, pro Gen. — *Swertia* Subgen. *Lomatogonium* (A. Br.) Satake in Journ. Jap. Bot. 20(7): 338. 1944.

一年生或多年生草本,全株光滑,偶有密被乳突状毛。茎基部单一,上部有分枝或从

基部起有分枝,分枝直立或铺散。叶对生;基生叶在花期存在或早落。花5数,稀4数,偶有花冠裂片多至10数者,单生或为聚伞花序;花萼深裂,萼筒短,有时稍长,裂片常与叶同形,大都短于花冠;花冠辐状,深裂近基部,冠筒极短,裂片在蕾中右向旋转排列,重叠覆盖,开放时呈明显的二色,1侧色深,1侧色浅,基部有2个腺窝,腺窝管形或片状,基部合生或否,边缘有裂片状流苏;雄蕊着生于冠筒基部与裂片互生,花药蓝色或黄色,短于花丝或幼时等长;子房剑形,无花柱,柱头沿着子房的缝合线下延。蒴果2裂,果瓣近革质;种子小,多数,近圆形,常光滑。染色体  $2n = 10, 40$  (Fedorov, 1974)。

属模式: 肋柱花 *L. carinthiacum* (Wulf.) Reichb.

约24种,大部分种类产亚洲,仅有少数种类分布于欧洲和北美洲。我国有20种,以西南山地为最多。

### 分种检索表

1. 花药蓝色,长圆形,长1.5—4毫米;腺窝管形或片状,位于花冠裂片基部的两侧,疏离(肋柱花组 Sect. *Lomatogonium*)。
  2. 多年生草本,具根茎;茎基部被褐色枯存叶柄;基生叶发达。
    3. 茎生叶及花萼裂片宽,圆匙形,先端钝圆;花冠裂片宽卵形,有明显的深色脉纹,先端钝圆…………… 1. 圆叶肋柱花 *L. oreocharis* (Diels) Marq.
    3. 茎生叶窄,狭匙形或长圆形至线形,先端钝或急尖。
      4. 花常单生,稀2—3朵,下垂,直径约3厘米,花冠裂片宽倒卵形,先端钝圆;植株矮小…………… 2. 垂花肋柱花 *L. stapfii* (Burk.) H. Smith
      4. 花常多数,组成聚伞花序,偶有单生,直立,直径1.5—2厘米,花冠裂片长圆形或椭圆形,稀卵形,先端钝或急尖;植株较大。
        5. 茎从基部分多分枝,近帚状;茎生叶披针形或线状披针形;聚伞花序生分枝顶端;花萼裂片长为花冠的2/3,与花冠裂片一样,先端急尖…………… 3. 长叶肋柱花 *G. longifolium* H. Smith
        5. 茎单一;茎生叶多为长圆形或长圆状匙形。
          6. 聚伞花序花少,1—7朵;花萼长为花冠的1/3,裂片基部狭缩…………… 4. 宿根肋柱花 *L. perenne* T. N. Ho et S. W. Liu
          6. 圆锥状聚伞花序花多;花萼长为花冠的1/2—2/3,裂片基部不狭缩…………… 5. 喜马拉雅肋柱花 *L. caeruleum* (Royle) H. Smith ex B. L. Burt
  2. 一年生草本,主根明显,基生叶早落。
    7. 花萼裂片匙形、卵形至长圆形,先端圆形或钝。
      8. 茎生叶倒卵形或倒披针形。
        9. 花萼筒显著,长2—3毫米,裂片卵形或长圆形…………… 6. 合萼肋柱花 *L. gamosepalum* (Burk.) H. Smith
        9. 花萼分离至近基部,萼筒长不及1.5毫米,裂片倒卵状匙形…………… 7. 亚东肋柱花 *L. chumbicum* (Burk.) H. Smith
      8. 茎生叶卵形至披针形,或卵状心形。
        10. 茎生叶及花萼裂片均为卵状心形……………

- ..... 8. 心叶肋柱花 *L. cordifolium* (Franch.) H. W. Li ex T. N. Ho
10. 茎生叶及花萼裂片的形状多变,前者为卵形、椭圆形至披针形,后者为卵形、披针形至线形.....
- ..... 9. 肋柱花 *L. carinthiacum* (Wulf.) Reichb.
7. 花萼裂片披针形或线形,先端常渐尖。
11. 茎生叶倒披针形..... 10. 岗巴肋柱花 *L. Lloydioides* (Burk.) H. Smith ex Chater
11. 茎生叶卵形、披针形至线形。
12. 茎生叶宽,卵形、卵状三角形或卵状披针形。
13. 花大蓝色或蓝紫色,花冠裂片长 13—20 毫米。
14. 茎有少数分枝;花少,顶生和腋生,疏散;花萼裂片狭披针形至线形,长为花冠的 1/2 或近 2/3;茎生叶从不抱茎..... 11. 大花肋柱花 *L. macranthum* (Diels et Gilg) Fern
14. 茎多分枝;圆锥状聚伞花序花密集;花萼裂片狭卵状披针形,与花冠等长或达 2/3;茎生叶半抱茎..... 12. 美丽肋柱花 *L. bellum* (Hemsl.) H. Smith
13. 花小,白色,花冠裂片长 5—6 毫米..... 13. 小花肋柱花 *L. micranthum* H. Smith
12. 茎生叶窄,狭披针形、狭椭圆形或线形。
15. 花大,花冠裂片长 13—20 毫米。
16. 花萼裂片线形,与花冠近等长;茎生叶线状披针形.....
- ..... 14. 辐状肋柱花 *L. rotatum* (L.) Fries ex Nym.
16. 花萼裂片常为线状披针形,长为花冠的 1/2—2/3。
17. 腺窝基部管形,上部具不整齐的流苏;茎生叶狭椭圆形.....
- ..... 15. 云南肋柱花 *L. forrestii* (Balf. f.) Fern.
17. 腺窝囊状,上部具近于等长的短流苏;茎生叶披针形.....
- ..... 16. 囊腺肋柱花 *L. saccatum* H. Smith
15. 花小,花冠裂片长 9—16 毫米;茎生叶线形。
18. 茎密被乳突状毛;聚伞花序疏散,花梗较长,长为花的 1—2 倍.....
- ..... 17. 丽江肋柱花 *L. lijiangense* T. N. Ho
18. 茎光滑;聚伞花序密集,并排列在茎的上部呈近头状,花梗短,与花等长.....
- ..... 18. 锡金肋柱花 *L. sikkimense* (Purk.) H. Smith
1. 花药黄色,卵状长圆形,长达 1 毫米;腺窝片状,位于花冠裂片基部的中央,近于邻接;茎从基部起多分枝,铺散,枝下部节间极短缩,上部伸长,稀茎单生(小药组 Sect. *Pleurogynella* (Ikonn.) T. N. Ho)。
19. 植株极矮,茎单一或有 2—4 个分枝;花梗短,花常 4 数.....
- ..... 19. 短药肋柱花 *L. brachyantherum* (C. B. Clarke) Fern.
19. 植株较高,茎有多数分枝;花梗长,长达 6.5 厘米,花 5 数.....
- ..... 20. 铺散肋柱花 *L. thomsonii* (C. B. Clarke) Fern.

组 1. 肋柱花组 — Sect. *Lomatogonium*

花药蓝色,矩圆形,长 1.5—4 毫米;腺窝 2 个,管形,稀片状,位于花冠裂片基部的两侧。

组模式: 肋柱花 *L. carinthiacum* (Wulf.) Reichb.

本组我国产 18 种。

1. 圆叶肋柱花 图版 53: 1—4