

- 61. 四齿芥属 *Tetracme* Bunge
4. 长角果窄条形或圆筒形, 顶端背面有 1 膨胀处或角状物; 种子具膜质边缘
- 62. 紫罗兰属 *Matthiola* R. Br.
3. 植株被单毛、腺毛、分枝毛或无毛; 长角果无附属物。
5. 长角果二型, 上部的扁压条形, 下部的近圆柱形, 不开裂 65. 异果芥属 *Diptychocarpus* Trautv.
5. 长角果非二型。
6. 叶常具腺毛; 长角果圆柱形, 顶端有喙; 种子间收缩呈念珠状或横断分裂, 种子无翅
- 64. 离子芥属 *Chorispora* R. Br. ex DC.
6. 叶常具硬单毛; 长角果条形, 顶端无喙; 种子间不呈念珠状, 从基部开裂, 种子有膜质翅
- 66. 条果芥属 *Parrya* R. Br.

60. 丛 蕉 属 —— *Solms-Laubachia* Muschl.

Muschl. in Not. Roy. Bot. Garb. Edinb. **5**:205. 1912; Hayek in Anz. Akad. Wissen. Wien. **26—27**:246. 1922; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 365. 1931; O. E. Schulz in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2 Aufl. **17b**:557. 1936; T. Y. Cheo in Bot. Bull. Acad. Sin. **3**: 118. 1949; Botsch. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS **17**: 167. 1955.

一年或多年生草本, 直立或呈垫状。根粗壮。茎多分枝, 具残留的叶痕, 革质或草质。叶多呈莲座状丛生, 具叶柄; 叶片狭长椭圆形、倒卵形、圆形或匙形, 全缘, 两面均被毛或近无毛。花葶 2 至多条, 自茎顶部抽出, 各具花 1 朵, 罕为总状花序; 萼片背面被柔毛; 花瓣蓝紫色、白色、紫红色或带淡黄色, 基部具爪; 雄蕊 6, 稀为 2 或 4, 花丝基部呈翅状, 分离; 子房被毛或无毛, 具胚珠 2—10; 柱头头状或 2 浅裂。长角果通常狭卵状披针形, 果瓣扁平, 具脉, 被毛, 花柱宿存; 具果梗。种子每室 1—2 行, 排列于胎座框两侧, 种子近圆形, 表面具附属物或平滑; 子叶缘倚胚根。

本属据文献记载有 9 种, 现有 13 种、2 变种、1 变型。除倒毛丛蕉 *S.-L. retropilosa* Botsch. 分布到锡金外, 我国西南是本属植物的集中产区, 分布于甘肃、青海、新疆、四川、云南、西藏高山地区。

本属模式种: 丛蕉 *S.-L. pulcherrima* Muschl.

本属与条果芥属 *Parrya* R. Br. 近似, 唯后者叶片分裂, 长角果条形, 种子边缘膜质; 外形与高原芥属 *Christolea* Camb. 亦相似, 但叶片全缘, 花葶自茎顶端抽出, 仅具单花, 罕具多花呈总状花序; 后者叶片前端齿裂, 可资区别。

分种检索表

1. 总状花序，具叶1—3片.....1. **总状丛菔 S.-L. platycarpa** (Hook. f. et Thoms.) Botsch.
1. 花单生，花萼自茎顶端抽出。
2. 叶片两面被倒生柔毛或绵毛。
3. 叶片近圆形或倒卵形，密被倒生柔毛；花瓣长10—12毫米；种子密被白色泡状附属物.....
.....2. **圆叶丛菔 S.-L. orbiculata** Y. C. Lan et T. Y. Cheo
3. 叶片条状匙形或倒披针形，密被灰白色倒生绵毛。
4. 叶柄长3—3.5厘米，基部扩大呈翅状；花瓣淡紫色，长12—14毫米；子房密被倒生柔毛.....
.....3. **倒毛丛菔 S.-L. retropilosa** Botsch.
4. 叶柄长1—1.2厘米，基部不扩大；花瓣淡黄色至淡紫红色，长15—16毫米；子房无毛.....
.....4. **多花丛菔 S.-L. floribunda** Y. C. Lan et T. Y. Cheo
2. 叶片被直立柔毛或绵毛。
5. 叶片密被灰白色绵毛；种子密被乳头状突起.....5. **绵毛丛菔 S.-L. lanata** Botsch.
5. 叶片被绿白色柔毛或近无毛；种子无乳头状突起。
6. 叶片长椭圆形或倒卵形，宽约16毫米。
7. 宿存花柱长1.5—3毫米，柱头2裂
8. 侧脉显著；叶柄长3—6厘米；宿存花柱长约3毫米.....
.....6a. **宽果丛菔(原变种) S.-L. eurycarpa** (Maxim.) Botsch. var. **eurycarpa**
8. 侧脉不显著；叶柄长10—15毫米；宿存花柱长约1.5毫米.....
.....6b. **短柄丛菔 S.-L. eurycarpa** var. **brevistipes** Y. C. Lan et T. Y. Cheo
7. 宿存花柱长约0.5毫米，柱头不裂；叶片肉质，顶端钝形，侧脉不显著；果梗长达3厘米.....
.....7. **宽叶丛菔 S.-L. latifolia** (O. E. Schulz) Y. C. Lan et T. Y. Cheo
6. 叶片狭长椭圆形、披针形或条形，宽约8毫米。
9. 叶片下面及边缘被短毛或近无毛。
10. 叶片狭长椭圆形，宽3—6毫米，下面及边缘被短毛；叶柄基部宽达1厘米；花瓣倒卵形，长18—20毫米.....8a. **丛菔(原变型) S.-L. pulcherrima** Muschl. t. **pulcherrima**
10. 叶片线形，宽2—3毫米，仅边缘被短毛.....
.....8b. **狭叶丛菔 S.-L. pulcherrima** t. **angustifolia** O. E. Schulz
9. 叶片两面被长柔毛或仅边缘被毛。
11. 叶片宽约4毫米，顶端渐尖；长角果宽达10毫米。
12. 叶片肉质，深绿色，两面疏被柔毛；叶柄草质，长约4.5厘米；长角果长5—8厘米，近无毛.....9. **长果丛菔 S.-L. dolichocarpa** Y. C. Lan et T. Y. Cheo
12. 叶片不为肉质，暗绿色；叶柄草质，长约2.5厘米；长角果长3.5—5厘米。
13. 叶片狭长椭圆形或线形；长角果密被长柔毛.....10a. **线叶丛菔(原变种) S.-L. linearifolia** (W. W. Smith) O. E. Schulz var. **linearifolia**
13. 叶片倒披针形；长角果无毛.....
.....10b. **光果丛菔 S.-L. linearifolia** var. **leiocarpa** O. E. Schulz
11. 叶片宽1—3毫米，顶端钝圆或锐尖；长角果宽达6毫米。
14. 叶柄长约15毫米；长角果镰状长椭圆形，长4—5.5厘米，边缘被短柔毛.....

- 11. 旱生丛菔 *S.-L. xerophyta* (W. W. Smith) Comber
 14. 叶柄长约 8 毫米; 长角果卵状长椭圆形或狭长椭圆形, 密被长柔毛或近无毛。
 15. 叶片舌状线形; 长角果长达 3.5 厘米, 密被褐色柔毛 12. 细叶丛菔 *S.-L. minor* Hand.-Mazz.
 15. 叶片狭披针形, 长达 8 毫米, 边缘具短睫毛; 长角果长约 10 毫米, 近无毛
 13. 瞳毛丛菔 *S.-L. ciliaris* (Bur. et Franch.) Botsch.

1. 总状丛菔(植物分类学报) 图版 93:4—7

Solms-Laubachia platycarpa (Hook. f. et Thoms.) Botsch. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 17:171. 1955; Y. C. Lan et T. Y. Cheo, 植物分类学报 19(4): 473. 1981. —— *Parrya platycarpa* Hook. f. et Thoms in Journ. Linn. Soc. Bot. 5: 136. 1861; Hook. f. et T. Anders. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1:131. 1872.

多年生垫状草本, 高 5—8 厘米。根茎粗壮, 直径约 7 毫米。茎具 5—6 分枝, 有老叶柄宿存, 革质。叶片肉质, 卵形、近圆形或披针形, 长 1—1.5 厘米, 宽达 1.4 厘米, 顶端钝圆或渐尖, 疏被柔毛或近无毛, 基部近圆形, 下面疏被柔毛; 叶柄长约 2 厘米。总状花序轴具叶 1—3 片, 花未见(据文献记载, 花大, 萼片基部囊状)。长角果卵形或长椭圆形, 长 1.5—2 厘米, 宽约 6 毫米, 果瓣绿色, 具显著中脉及侧脉, 边缘加厚; 果梗长约 4 毫米。种子每室 2 行, 4—6 粒; 种子近圆形, 长约 2 毫米, 淡黄色, 表面具乳状突起。果期 7 月。

产西藏(措美、亚东)生于山坡或山顶岩石边, 海拔 4300—5700 米。模式标本采自喜马拉雅东部地区。

2. 圆叶丛菔(植物分类学报)

Solms-Laubachia orbiculata Y. C. Lan et T. Y. Cheo, 植物分类学报 19(4): 473. 1981.

多年生草本, 高 3.5—5 厘米。根茎直径约 4 毫米, 表面深灰色。茎具 1—4 分枝, 具宿存叶柄, 柄膜质。叶多数, 肉质、暗绿色, 叶片近圆形或倒卵形, 长 4—15 毫米, 宽 6—12 毫米, 顶端锐尖, 基部楔形或近圆形, 两面被苍白色倒生柔毛; 叶柄长 5—7 毫米。花单生, 从茎端抽出; 萼片椭圆形, 长约 5 毫米, 边缘白色, 背面被单毛; 花瓣蓝紫色, 倒卵形, 长 10—12 毫米, 基部呈短爪; 雄蕊 6, 长雄蕊花丝长约 5 毫米, 短雄蕊花丝长约 3 毫米, 花药长椭圆形; 子房圆柱状, 长约 5 毫米, 柱头头状。长角果卵形至长椭圆形, 长 1—2 厘米, 宽约 6 毫米, 宿存花柱长约 3 毫米, 果瓣紫绿色, 密被倒生柔毛, 具中脉; 果梗长 3—10 毫米。种子每室 2 行, 约 8 粒, 种子近圆形, 直径约 2 毫米, 密被白色泡状附属物; 子叶缘倚胚根。果期 7 月。

产西藏(错那的阿堆扎拉)。生于公路边, 少见, 海拔 5020 米。模式标本采自西藏错那。

3. 倒毛丛菔(植物分类学报) 图版 94:1—4

Solms-Laubachia retropilosa Botsch. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci.