

12. 扇叶直瓣苣苔(植物研究)

Ancylostemon flabellatus C. Y. Wu ex H. W. Li in Bull. Bot. Res. 3(2): 16, photo. 8. 1983.

多年生草本,无茎。叶数枚,全部基生,莲座状,具柄;叶片菱状卵形至近菱形,长2.5—6.5厘米,宽3—4厘米,顶端钝或近圆形,基部近截形,或稍心形,边缘不整齐浅裂,裂片具细齿,上面被白色短柔毛和疏被褐色长柔毛,下面主脉和侧脉被褐色长柔毛,脉间密被白色短柔毛,侧脉每边4—5条,上面稍明显,下面隆起。花未见。花序腋生,长达9.5厘米,果1—4,花序梗密被褐色长柔毛;苞片钻形,长2毫米,宽1毫米,顶端钝,被褐色长柔毛。果时花萼裂片宽钟形,外面被褐色长柔毛,内面无毛,长4.5毫米,直径达5毫米,5裂至基部1/3,裂片匙形。蒴果长达3.5厘米,直径3毫米。

产云南景东。生于岩石上,海拔2200米。

本种以叶菱状倒卵形至近菱形,花萼裂片匙形而不同于其它种。

我们见到等模式标本,其花冠筒基部之上突然变细,外面密被褐色柔毛,花萼5裂至中部稍上,与毛花直瓣苣苔 *A. trichanthus* Burtt et Davidson 相近似,但叶基部楔形,又不同于毛花直瓣苣苔。遗憾的是,原始记载说花未见,而这张等模式标本的残存花冠檐部亦不完整,又未见到毛花直瓣苣苔的标本,两者的关系有待进一步研究? 由于该种花冠檐部不完整,不能判断上唇与下唇近等长或上唇短于下唇,所以未列入检索表中。

9. 粗筒苣苔属*——*Briggsia* Craib

Craib in Not. Bot. Gard. Edinb. 11: 236, 257. 1919; Burtt l.

c. 21: 195. 1954.

多年生草本。有茎或无茎;根状茎短而粗。叶对生或全部基生,似莲座状,有柄或无柄。聚伞花序1—2次分枝,腋生;苞片2,有时具小苞片;花梗具柔毛或腺状柔毛。花中等大。花萼钟状,5裂至近基部,稀裂至中部,裂片近相等。花冠粗筒状,下方肿胀,蓝紫色、淡紫色、黄色或白色,无斑纹或有紫色或紫红色斑纹;筒长为檐部的2—3倍;檐部二唇形,上唇2裂,下唇3裂,裂片近相等。能育雄蕊4,2强,内藏,花丝扁平,多着生于花冠筒基部,稀近中部着生,花药卵圆形或肾形,顶端成对连生,药室2,基部略叉开,顶端不汇合或汇合;退化雄蕊1或偶尔不存在,位于上(后)方中央。花盘环状,全缘或5裂。雌蕊有毛或无毛,子房长圆形,线形,比花柱长或近等长,柱头2,相等。蒴果披针状长圆形或倒披针形,褐黄色。种子小,多数,两端无附属物。

约22种,3变种,其中1种分布于锡金,另有3种为我国分别与缅甸、不丹、印度、越南所共有,其余18种为我国特有种。我国的21种、3变种,分布于西南、华南、湖南、湖

* 中国高等植物图鉴。

北、安徽、浙江等省区。

本属有地上茎的一类植物,在体态上与紫花苣苔属 *Loxostigma* Clarke 相近似,区别在于: 能育雄蕊 4, 2 强, 花药成对连着, 种子两端无附属物。

分 种 检 索 表

1. 有茎草本; 叶对生或仅数片叶聚集在近顶端。
 2. 叶聚集在近茎顶端, 倒卵形至狭卵形, 长 4—14 厘米, 边缘在 1/2 之上具牙齿或锯齿; 雌蕊被柔毛 1. 粗筒苣苔 *B. amabilis* (Diels) Craib
 2. 叶对生, 椭圆形至卵状椭圆形, 长 4—16 厘米, 边缘具细锯齿, 雌蕊无毛或仅花柱被短腺毛。
 3. 花冠白色, 具紫色斑点; 花柱无毛; 叶卵状椭圆形, 长 4—10 厘米, 宽 2.4—6 厘米, 基部楔形 2. 长茎粗筒苣苔 *B. longicaulis* W. T. Wang et K. Y. Pan
 3. 花冠黄色, 无斑点; 花柱被短腺毛; 叶狭椭圆形, 长 4.5—16 厘米, 宽 2.5—6.5 厘米, 基部偏斜 3. 东兴粗筒苣苔 *B. dongxingensis* Chun ex K. Y. Pan
1. 无茎草本; 叶全部基生, 似莲座状。
 4. 叶两面均无毛。
 5. 叶片椭圆形, 披针状椭圆形或近圆形, 长 5—12 厘米, 宽 3—7.2 厘米, 全缘; 花冠内面无斑纹 4. 盾叶粗筒苣苔 *B. longipes* (Hemsl. ex Oliv.) Craib
 5. 叶片狭倒卵形, 倒卵形或椭圆形, 长 2—10 厘米, 宽 1—6 厘米, 边缘波状牙齿或小牙齿; 花冠内面具紫褐色斑纹 5. 革叶粗筒苣苔 *B. mihieri* (Franch.) Craib
 4. 叶两面被柔毛或绵毛。
 6. 雌蕊无毛 (*B. chienii* 花柱被疏柔毛); 花冠内面无斑点。
 7. 花冠黄色或橙黄色。
 8. 叶片短, 宽卵形, 长 2—8 厘米, 边缘具圆齿, 两面密被锈色绵毛和贴伏长柔毛 6. 黄花粗筒苣苔 *B. aurantiaca* Burtt
 8. 叶片长, 披针形至长圆形, 长 5—16 厘米, 边缘具牙齿或锯齿, 两面被白色或褐色柔毛, 决不被绵毛。
 9. 花冠内面无条纹, 裂片圆形; 叶片两面被白色和淡褐色柔毛, 下面脉上决不被锈色长柔毛 7. 长叶粗筒苣苔 *B. longifolia* Craib
 9. 花冠内面具紫色条纹, 裂片长圆形; 叶片两面除被白色短柔毛外, 下面沿叶脉生锈色长柔毛 8. 藓丛粗筒苣苔 *B. muscicola* (Diels) Craib
 7. 花冠淡紫色、紫色或紫红色。
 10. 叶片两面密被贴伏柔毛, 下面脉上及叶柄被较密的锈色长柔毛, 侧脉彼此平行, 与小脉不明显呈网状。
 11. 花序无苞片; 花丝无毛; 叶无柄 9. 广西粗筒苣苔 *B. stewardii* Chun
 11. 花序具 2 枚苞片; 花丝被毛; 叶具柄, 柄长 1.5—9 厘米。
 12. 花冠较大, 长 3—4.2 厘米, 直径 1—1.4 厘米, 外面被腺状柔毛; 花丝下部被长柔毛; 叶片较大, 卵形至长圆状卵形, 长 4—14 厘米, 宽 3.8—4.2 厘米 10. 东川粗筒苣苔 *B. mairei* Craib
 12. 花冠小, 长约 1.8 厘米, 直径约 7 毫米, 外面被疏柔毛; 花丝被短腺毛; 叶片小, 卵状

- 椭圆形,长1.5—2.2厘米,宽8—12毫米……………11.小粗筒苣苔 *B. humilis* K. Y. Pan
- 10.叶片两面被贴伏短柔毛和长柔毛,下面脉上及叶柄密被锈色绵毛,侧脉与小明脉明显结成网纹。
- 13.花萼裂片宽卵圆形,长约8毫米,宽4—5毫米,顶端尾尖,外面沿中脉被锈色绵毛,全缘;花丝及花柱无毛……………12.宽萼粗筒苣苔 *B. latiseptala* Chun ex K. Y. Pan
- 13.花萼裂片卵状长圆形,长约5毫米,宽3—4毫米,顶端渐尖,具3—4齿或近全缘,外面密被锈色绵毛;花丝及花柱被微柔毛……………13.浙皖粗筒苣苔 *B. chienii* Chun
- 6.雌蕊被腺毛;花冠内面具斑点或斑纹(除 *B. agnesiae* 和 *B. forrestii*)。
- 14.花冠内面无斑点或斑纹。
- 15.花冠裂片卵圆形,顶端圆形;叶较大,长5—10厘米,宽2.5—6厘米,上面被极疏的锈色长柔毛至近无毛;药室汇合……………14.云南粗筒苣苔 *B. forrestii* Craib
- 15.花冠裂片狭三角形,顶端渐狭;叶较小,长1.5—6厘米,宽0.8—2.2厘米,两面被较密的柔毛或短柔毛;药室不汇合。
- 16.聚伞花序,具1花;叶片菱状卵形,长1.5—4.5厘米,宽0.8—2厘米,边缘具浅锯齿,上面被灰白色贴伏柔毛……………15.灰毛粗筒苣苔 *B. agnesiae* (Forrest) Craib
- 16.聚伞花序伞状,具4花;叶片长圆形,长3—6厘米,宽1—2.2厘米,边缘具圆锯齿,上面被短柔毛和稀疏的锈色长柔毛,下面仅脉上被锈色长柔毛,其余部分疏被短柔毛……………16.尖瓣粗筒苣苔 *B. acutiloba* K. Y. Pan
- 14.花冠内面具斑点或斑纹。
- 17.花冠较大,长3—5.3厘米,直径1.6—1.8厘米,全部裂片近圆形或卵圆形,顶端圆形或具小尖齿,下唇裂片长4—8毫米;叶较大,长2—13厘米,宽0.8—7厘米。
- 18.叶片长圆形或椭圆状狭长圆形,长3—8厘米,宽0.8—3.2厘米,边缘具牙齿……………17.鄂西粗筒苣苔 *B. speciosa* (Hemsl.) Craib
- 18.叶片卵形至宽椭圆形,长2—13厘米,宽1.2—7厘米,边缘具圆齿。
- 19.叶上面具白色短柔毛,脉上无毛或近无毛,下面除被短柔毛外,沿叶脉具锈色长柔毛;上唇2浅裂,裂片比下唇裂片窄,宽1—1.2毫米……………18.川鄂粗筒苣苔 *B. rosthornii* (Diels) Burtt
- 19.叶两面密被长柔毛或短柔毛,下面脉上决不被锈色长柔毛;上唇2裂至中部,其裂片与下唇裂片等宽。
- 20.叶两面密被淡褐色长柔毛,毛有光泽;苞片较长,约1厘米;花冠下唇裂片边缘全缘……………19.紫花粗筒苣苔 *B. elegantissima* (Lévl. et Van.) Craib
- 20.叶两面被灰色贴伏短柔毛,毛无光泽;苞片短,长4—6毫米;花冠下唇裂片边缘具细尖齿,……………20.平伐粗筒苣苔 *B. pinfaensis* (Lévl.) Craib
- 17.花冠小,长2—2.6厘米,直径0.7—1厘米,檐部短,上唇长1.5厘米,微凹,裂片长1毫米,下唇长约5毫米,裂片长约3毫米;叶片较小,长1—2厘米,宽0.7—1.2厘米……………21.小叶粗筒苣苔 *B. parvifolia* K. Y. Pan

1. 粗筒苣苔(中国高等植物图鉴) 图版 52: 1—4

Briggsia amabilis (Diels) Craib in Not. Bot. Gard. Edinb. **11**: 263. 1919; Stapf in Curtis's Bot. Mag. **153**: tab. 9181. 1927; 中国高等植物图鉴 **4**: 127, 图 5668, 1975. — *Didissandra amabilis* Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. **5**: 224. 1912. — *Briggsia amabilis* var. *taliensis* Craib, l. c. **11**: 263. 1919. — *Loxostigma kurzii*