

米,柱头微凹。蒴果披针形,长约 2.5 厘米,被短柔毛或近无毛。 花期 6 月。

产四川茂汶、黑水。生于阴湿沟边岩石上,海拔 2 200—2 500 米。模式标本采自茂汶。

本种与羽裂金盏苣苔 *I. primuliflorum* (Batalin) Burtt 相近缘,但叶长圆形,长 2.7—10 厘米,宽 2.3—4.5 厘米,两面平展,裂片较长,9—17 毫米;花冠全部裂片近圆形,花盘不整齐 5 裂,雌蕊被短腺毛,比花萼长;蒴果被疏柔毛或近无毛,区别于后者。

13. 裂叶金盏苣苔 (云南植物研究) 图版 47: 1—4

***Isometrum pinnatilobatum* K. Y. Pan in Acta Bot. Yunnan. 8(1):34, pl. 2, fig. 1—4. 1986.**

多年生草本。叶全部基生,具长柄;叶片轮廓长圆形,长 1.5—5 厘米,宽 0.8—1.5 厘米,顶端钝,基部渐狭成楔形,边缘羽状浅裂,裂片长 5—7 毫米,宽 3—3.5 毫米,全缘,上面被灰白色柔毛,下面被淡褐色柔毛,侧脉每边 3—5,下面隆起;叶柄长 1.5—3.5 厘米,被淡褐色长柔毛。聚伞花序 2 次分枝,4—8 条,每花序具 4—6 花;花序梗长 4—6 厘米,短于叶,与花梗被褐色长柔毛和腺状短柔毛;苞片线形,长 1.8—2 毫米,被褐色长柔毛,具小苞片;花梗长 8—12 毫米。花萼裂片相等,披针形,长 2.5—3 毫米,宽 1 毫米,顶端渐尖,边缘全缘,外面被短柔毛,内面无毛。花冠细筒状,蓝紫色,长 1.2—1.4 厘米,外面疏生短柔毛,内面无毛;筒长约 8 毫米,约为檐部的 2 倍,直径 3—4 毫米;上唇长 5 毫米,裂片圆形,长约 2.5 毫米,下唇长 4 毫米,侧裂片长 3 毫米,中央裂片长 3.5 毫米。雄蕊无毛,上雄蕊长约 3 毫米,着生于距花冠基部 3.5 毫米处,下雄蕊长 2.5 毫米,着生于距花冠基部 4 毫米处,花丝扁平,花药长 0.6 毫米;退化雄蕊长 0.8—1.2 毫米,着生于距花冠基部 3—3.5 毫米处。花盘高约 1 毫米。雌蕊无毛,子房狭长圆形,长约 3 毫米,直径约 1.2 毫米,花柱略短于子房,长约 2.5 毫米,柱头 2。蒴果未见。 花期 5 月。

产四川东南部至湖北西南部。生于山坡路旁岩壁上,海拔 500—1 200 米。模式标本采自湖北咸丰。

本种与羽裂金盏苣苔 *I. primuliflorum* (Batalin) Burtt 相近似,但花冠外面被短柔毛,不被腺毛,上唇长于下唇,花萼短于雌蕊,花柱较长,长约 2.5 毫米,叶片较小,轮廓披针形,长 1.5—5 厘米,宽 0.8—1.5 厘米,上面不成泡状,裂片边缘全缘,有别于后者。

8. 直瓣苣苔属*——*Ancylostemon* Craib

Craib in Not. Bot. Gard. Edinb. 11: 233. 266. 1919; Burtt et Davidson l.c. 21(4): 215—216. 1954.

多年生草本,无地上茎。根状茎短而粗。叶均基生,有柄或近无柄。聚伞花序 1—2

次分枝,腋生;苞片2,对生。花萼钟状,5裂达近基部至中部之上,裂片相等,近全缘或具2—4小齿。花冠筒状,橙黄色或黄白色,稀粉红色,多数中等大小,稀较小;筒向下渐狭窄,下方稍膨大;檐部二唇形或稍二唇形,上唇短于下唇,2浅裂,微凹,稀不裂,下唇3深裂,裂片等长或中裂片远长于两侧裂片,稀5裂近相等。能育雄蕊4,着生于花冠筒中部至中部之上,稀中部之下着生,花丝多数无毛,稀下部具柔毛,顶端与花药略成直角弯曲,弯曲处稍膨大,花药卵圆形,顶端成对连着,药室2,基部略叉开,不汇合;退化雄蕊位于上(后)方中央基部之上。花盘环状,不裂或5浅裂。雌蕊多无毛,稀被短柔毛,子房线状长圆形,比花柱长,柱头2,稍膨大。蒴果长圆状披针形或倒披针形,顶端具小尖头。种子多数,细小,两端无附属物。

我国特有属,约12种,2变种,分布于湖北西部、四川西南部至东南部、云南西北部至东北部、贵州(青岩)及广西(融安)。

分 种 检 索 表

1. 花冠明显二唇形,上唇短于下唇,上唇微裂或不裂,下唇3深裂,外面被短柔毛。
 2. 花较小,黄白色,长11—15毫米;下雄蕊伸出花冠外;植株矮小……………1. 矮直瓣苣苔 *A. humilis* W. T. Wang
 2. 花较大,橙黄色、粉红色,长2.8—3.5厘米;全部雄蕊内藏;植株较高大。
 3. 花萼5裂至近基部,裂片长圆形,近全缘;花冠上唇微2裂或深2裂。
 4. 叶下面、叶柄及花序梗密被黄褐色毡毛,叶片长圆形,长3—12厘米,宽1—3.2厘米,叶柄较长,长2.7—8厘米……………2. 贵州直瓣苣苔 *A. notochlaenus* (Lévl. et Van.) Craib
 4. 叶下面、叶柄及花序梗被柔毛。
 5. 花冠黄色;叶片较小,卵形或菱状卵形,长1.5—2.5厘米,宽0.7—1.9厘米,下面脉上密被褐色长柔毛……………3. 滇北直瓣苣苔 *A. mairei* (Lévl.) Craib
 5. 花冠粉红色;叶片较大,狭椭圆形或椭圆形,长2.5—7.5厘米,宽1.8—4.2厘米,下面脉上被淡褐色长柔毛……………4. 融安直瓣苣苔 *A. rongangensis* K. Y. Pan
 3. 花萼5裂至萼长的2/3或1/2之下,裂片卵形或卵状三角形,边缘具2—4小齿;花冠上唇不裂或微2裂。
 6. 雌蕊无毛;花冠下唇3裂片近等长。
 7. 叶较大,多为卵状长圆形,稀宽卵形或倒卵形,长3.5—14厘米,宽2—7.5厘米,基部圆形,浅心形或宽楔形;花冠上唇不裂或微凹。
 8. 花萼5裂至中部之下(距基部1/3处),裂片卵状披针形,长约4毫米;花冠上唇不裂,卵圆形,长约4.5毫米,下唇3裂片相等,卵形,长约1厘米;花丝下部被疏柔毛……………5. 凸瓣苣苔 *A. convexus* Craib
 8. 花萼5裂至中部或中部之上(距基部1/2或1/2之上),裂片三角状披针形,长2—2.5毫米;花冠上唇极短,长1.2—2毫米,下唇中央裂片长椭圆形,长约6毫米,侧裂片狭长圆形,长约5毫米;花丝无毛……………6. 凹瓣苣苔 *A. aureus* (Franch.) Burtt
 7. 叶片较小,卵形,长2.2—4厘米,宽2—3厘米,基部楔形;花冠上唇2浅裂,裂片近圆形,长1—2毫米……………7. 黄花直瓣苣苔 *A. gamosepalus* K. Y. Pan

6. 雌蕊密被短柔毛; 花冠下唇3裂片不相等中央裂片远长于两侧裂片..... 8. 直瓣苣苔 *A. saxatilis* (Hemsl.) Craib
1. 花冠不明显二唇形, 上唇与下唇近相等, 上唇2裂, 下唇3深裂, 外面被刚毛状褐色长柔毛或褐色长柔毛。
9. 叶片较小, 菱形或菱状卵形, 长1.5—3厘米, 宽1.2—1.8厘米; 花冠长为花萼的4—5倍; 花萼裂片卵状披针形, 全缘..... 9. 菱叶直瓣苣苔 *A. rhombifolius* K.Y. Pan
9. 叶片较大, 卵形或宽卵形, 长3.5—5.5厘米, 宽2—4厘米; 花冠长为花萼的2—3倍; 花萼裂片三角形, 有时边缘具细齿。
10. 花冠长为花萼的2倍, 筒部下方上部不膨大..... 10. 狐毛直瓣苣苔 *A. vulpinus* Burtt et Davidson
10. 花冠长为花萼的3倍, 筒部下方上部稍膨大..... 11. 毛花直瓣苣苔 *A. trichanthus* Burtt et Davidson

1. 矮直瓣苣苔(植物分类学报) 图版50: 1—4

Ancyllostemon humilis W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **13**(3): 100. 1975
et in Phytologia **45**(5): 366, 368. 1980. — *Didissandra saxatilis* Hemsl. var. *microcalyx* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 227. 1890. — *A. saxatilis* (Hemsl.) Craib var. *microcalyx* Hemsl. ex Craib in Not. Bot. Gard. Edinb. **11**: 266. 1919.

多年生小草本。叶全部基生, 具柄; 叶片椭圆状卵形或椭圆形, 长1.1—2.5厘米, 宽0.7—1.5厘米, 顶端微钝, 基部圆形或微心形, 边缘具圆齿, 上面被锈色长柔毛至近无毛, 略成泡状, 下面近无毛, 侧脉每边3—5条, 上面凹陷, 下面隆起, 密被锈色长柔毛; 叶柄长1.8—5厘米, 被锈色长柔毛。聚伞花序1—2次分枝, 腋生, 1—4条, 每花序具1—4花; 花序梗长3—6厘米, 与花梗被锈色长柔毛; 苞片2, 线形, 长2—4毫米, 宽不及1毫米, 被锈色长柔毛; 花梗长1—2厘米。花萼5裂至基部, 裂片长圆形, 长约2毫米, 外面被疏柔毛, 全缘。花冠筒状, 淡黄白色, 长11—15毫米, 外面被极短的柔毛, 内面无毛; 筒长1—1.2厘米, 直径约6毫米; 檐部二唇形, 上唇长约2毫米, 2裂或微3裂, 裂片顶端胼胝状加厚, 下唇3裂, 中央裂片远长于两侧裂片, 近卵形, 长3.5毫米, 侧裂片狭卵形, 长约1.8毫米。雄蕊4, 上雄蕊长9毫米, 着生于距花冠基部3毫米处, 内藏, 下雄蕊长9毫米, 着生于距花冠基部8毫米处, 伸出花冠外, 花丝细, 无毛, 花药卵圆形, 长1.2毫米, 2室, 不汇合; 退化雄蕊长3.5毫米, 着生于距花冠基部1.8毫米处。花盘环状, 高约1.3毫米, 近全缘。雌蕊无毛, 子房线状长圆形, 长6—8毫米, 花柱长2—2.5毫米, 柱头2, 极短, 不膨大。蒴果线状倒披针形, 长约2—3.5厘米, 无毛。花期7月。

产湖北西部及四川东南部。生于林中石上及潮湿的石灰岩上, 海拔约2100米。模式标本采自四川巫山。

本种在体态上与产湖北的小粗筒苣苔 *Briggsia humilis* K. Y. Pan 很相似, 在有花的情况下区别显著, 在无花情况下, 后者叶上面平, 无锈色长柔毛, 边缘具不整齐锯齿, 叶柄较短或近无柄。