

距花冠基部 1 厘米处,下雄蕊长 7 毫米,着生于距花冠基部 1.3 厘米处,花丝扁平,花药长 1.5 毫米,药室不汇合;退化雄蕊长 4 毫米,着生于距花冠基部 3.5 毫米处。花盘高约 1 毫米,边缘 5 浅裂。雌蕊密被白色短柔毛,子房长 1.8 厘米,花柱长 5 毫米,柱头 2,膨大,近圆形,长约 1.2 毫米。蒴果倒披针形,长 2—7 厘米,直径 2.5—7 毫米,被疏柔毛至近无毛。

花期 6—7 月。

产湖北西部、甘肃南部及四川东南部。生于阴湿岩石上及林下石上,海拔 1 650—2 109 米。模式标本采自湖北巴东。

与滇北直瓣苣苔 *A. mairei* (Lévl.) Craib 的区别在于本种花冠上唇微凹,下唇 3 深裂,中央裂片远长于两侧裂片,子房密被白色短柔毛。该种在同一聚伞花序中,我们发现仅顶生花发育良好,侧花雌蕊明显退化,子房疏被短柔毛(如四川金佛山,植物地理组 298);有的植株(如四川金佛山,李国凤 64604,湖北房县,程传联 282),花萼 5 裂至基部之上,裂片顶端小齿不明显。

9. 菱叶直瓣苣苔(植物分类学报) 图版 51: 6—8

Ancylostemon rhombifolius K. Y. Pan in Acta Phytotax. Sin. 26(6):435.1988.

多年生草本。叶全部基生,具短柄;叶片菱形或菱状卵形,长 1.5—3 厘米,宽 1.2—1.8 厘米,顶端急尖,基部宽楔形,边缘具浅圆齿或钝锯齿,上面密被灰色柔毛,下面被短柔毛,侧脉每边 2—3 条,上面不明显,下面稍隆起,被锈色长柔毛;叶柄长 0.8—1 厘米,被锈色长柔毛。聚伞花序具 1—2 花;花序梗长 3.5—4 厘米,被锈色长柔毛和短柔毛;苞片长圆状披针形,长 3—3.5 毫米,宽 1 毫米,被锈色长柔毛;花梗长约 1.5 厘米,被锈色长柔毛和短柔毛。花萼长约 4 毫米,5 裂至基部的 1/3,裂片卵状披针形,长约 2.2 毫米,外面被锈色长柔毛,内面无毛。花冠筒状,黄色,长约 2.1 厘米,直径约 7 毫米,外面被锈色长柔毛;筒长 1.7 厘米,直径 4 毫米;檐部不明显二唇形,5 裂片近相等,长圆形,长 4 毫米,宽 2.8 毫米。雄蕊 4,无毛,着生于花冠筒中部之上,上雄蕊长 5 毫米,着生于距花冠基部 7 毫米处,下雄蕊长 3.5 毫米,着生于距花冠基部 10 毫米处,花药长 0.8 毫米,基部叉开,药室不汇合。花盘高 1.5 毫米,5 浅裂。雌蕊无毛,长 1.3 厘米,子房长 8 毫米,花柱长 3.5 毫米,柱头 2,膨大,近圆形。蒴果线状长圆形,长约 2.5 厘米,无毛。花期 7 月。

产四川美姑。生于路旁岩石上,海拔 2 700 米。

10. 狐毛直瓣苣苔(植物分类学报)

Ancylostemon vulpinus Burtt et Davidson in Not. Bot. Gard. Edinb. 21(4): 217. 1954; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 13(3): 101. 1975. et in Phytologia 45(5): 369. 1980.

多年生草本。叶全部基生,具叶柄;叶片近卵形,长 3.5 厘米,宽 2 厘米,顶端钝,基部近圆形,边缘具不整齐的裂片,裂片复有小裂片,上面被密而整齐的白色短柔毛和白色长柔毛,下面被白色短柔毛,叶脉在上面不明显,疏被褐色长柔毛,下面稍隆起,密被褐色长

柔毛;叶柄长2厘米,密被刚毛状长柔毛。花序具3—5花;花序梗长5—7厘米,密被褐色刚毛状长柔毛;苞片披针形或卵状披针形,长5—8毫米,干时紫色,被褐色长柔毛;花梗长达1.5厘米。花萼稍膨大,长10毫米,宽6毫米,5裂至中部,裂片三角形,渐尖,有时边缘具疏齿,干时紫色,疏被褐色刚毛状长柔毛。花冠漏斗状细筒形,长1.7厘米,直径约5毫米,外面被褐色刚毛状长柔毛,内面疏被短柔毛,5裂,近相等,裂片长约4毫米,宽3毫米,顶端钝。雄蕊4,上雄蕊花丝长4毫米,着生于距花冠基部9毫米处,下雄蕊花丝长4毫米,着生于距花冠基部11毫米处,顶端突然弯曲且稍膨大,花药成对连着,长1毫米,宽0.75毫米,药室基部叉开。花盘杯状,高2.75毫米,下方边缘具2小齿。雌蕊长1.5厘米,子房长10毫米,花柱长5毫米,柱头头状,膨大,微凹。蒴果长12毫米,直径3毫米。

产云南大姚县(白盐井)。

未见标本,以上描述根据原始文献记载。作者在研究过程中,从英国爱丁堡植物园借来的解剖草图,从图上看,本种与该属其它种的主要区别:花萼较长,为花冠长度的1/2,5裂至2/3之上,裂片三角状渐尖,花冠外面被较长的长柔毛,5裂片近相等,筒部下方不明显膨大。

11. 毛花直瓣苣苔(植物分类学报)

Ancylostemon trichanthus Burtt et Davidson in Not. Bot. Gard. Edinb. **21**(4): 218. 1954; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **13**(3): 101. 1975 et in Phytologia **45**(5): 369. 1980.

多年生草本。叶全部基生,具叶柄;叶片宽卵形,长5.5厘米,宽4.75厘米,顶端钝,基部圆形,边缘裂片稍钝,其上具细圆齿,上面被白色短柔毛和被疏褐色刚毛状长柔毛,下面被白色短柔毛,脉在上面不明显,下面稍隆起,被褐色刚毛状长柔毛和白色短柔毛;叶柄长达7.5厘米,被褐色刚毛状长柔毛和白色疏短柔毛。花序具1—4花;花序梗长5—7厘米,疏被褐色刚毛状长柔毛;苞片披针形至卵状披针形,长2—6毫米,被褐色刚毛状长柔毛和短柔毛;花梗长达2.5厘米,被褐色刚毛状长柔毛和白色短柔毛。花萼稍膨大,长5—8毫米,宽3—6毫米,5裂至中部,裂片三角形,有时边缘具细齿,干时绿色或紫色,被刚毛状疏柔毛。花冠筒长而细,下方中部之上稍膨大,长1.7—2厘米,两面均被褐色柔毛,裂片5,近相等,长约4毫米,宽约3毫米。雄蕊4,上雄蕊长3毫米,着生于距花冠基部13毫米处,下雄蕊长3毫米,着生于距花冠基部14毫米处,花丝顶端突然弯曲,花药长0.75毫米,宽1毫米。花盘杯状,高2.25毫米,边缘具2细齿。雌蕊长11毫米,子房长7毫米,花柱长4毫米,柱头头状,2,极短。蒴果长2厘米,直径2毫米。

产云南大姚县(白盐井)。

我们尚未见到标本,根据文献和 B. L. Burtt 的解剖草图,我们认为该种与狐毛直瓣苣苔 *A. vulpinus* Burtt et Davidson 的主要区别:花萼长为花冠的1/3,花冠稍长,花冠筒下方一侧上部稍膨大,毛较短。