

多年生草本。茎上升,高约40厘米,上部肉质,基部稍木质化,不分枝,约有10节,密被短柔毛。叶对生;叶片稍肉质,干后草质,椭圆形,长14—20厘米,宽7—10.5厘米,顶端急尖,基部楔形,全缘,叶面深绿,背面淡绿,两面密被短柔毛;蠕虫状石细胞嵌生于维管束周围的基本组织中;侧脉每侧5—9条;叶柄扁,长3—6厘米,具狭翅,密被短柔毛,一对叶柄的基部合生。花序腋生,具密集的花;花序梗长2.5—5厘米,密被短柔毛;总苞近球形,直径约1.5厘米,顶端具尖头,外面密被短柔毛,开放后呈船形;花梗长1—2.5毫米,无毛。萼片5,卵状长圆形,长9—10毫米,宽3—4毫米,无毛。花冠白色,长约2.2厘米,具紫色斑点,外面疏生腺状短柔毛,内面在下唇中裂片下有一列柔毛,在花冠基部上方4毫米处有一毛环;筒长17毫米,口部直径1厘米,基部上方直径约4毫米;上唇长3.5毫米,2裂,裂片卵圆形,下唇长5毫米,3裂,裂片长圆形。雄蕊:花丝着生于花冠基部上方8毫米处,狭线形,长5毫米;花药顶端连着,卵状长圆形,长4毫米;退化雄蕊3,着生于距花冠基部6.5—6毫米处,侧面2个长3.5毫米,顶端小头状;中央1个,长约0.6毫米,顶端截形。花盘环状,高约1毫米。雌蕊长14毫米,无毛,柱头钝,与花柱近等宽。蒴果未见。花期9—10月。

产广西西南部(龙州)。生于海拔560米山谷林下。

14. 腺萼半蒴苣苔(植物分类学报) 图版79: 5—7

Hemiboea glandulosa Z. Y. Li in Acta Phytotax. Sin. **21**(2): 208, pl. 3, fig. 1—3. 1983.

多年生草本。茎上升,具多数节,肉质,散生紫色斑点,无毛。叶对生或近对生;叶片椭圆形,干时草质,长9.5—12.5厘米,宽4.4—5.1厘米,全缘,顶端急尖,基部圆形,不相等,上面绿色,散生白色柔毛,背面淡绿色,无毛;蠕虫状石细胞嵌生于维管束附近的基本组织中;侧脉每侧8—11条;叶柄长1.4—4.5厘米,无毛,基部多少合生。聚伞花序假顶生,具6花;花序梗长2.1厘米,无毛;花梗长5.5—6.5毫米,具腺状短柔毛。萼片5,线状披针形,长13—14毫米,宽2.5毫米,外面和边缘具腺毛,内面无毛,淡白色,干时膜质。花冠白色,具紫色斑点,长2.1厘米,外面疏生腺状短柔毛,内面距基部5毫米处有一毛环;筒长1.5厘米,口部直径10毫米,基部上方直径5毫米;上唇长5毫米,2浅裂,裂片半圆形,下唇长6毫米,3中裂,裂片卵圆形。雄蕊:花丝着生于距花冠基部12毫米处,丝状,长11.5毫米,花药卵圆形,长2.5毫米,以顶端连着;退化雄蕊2,生于花冠基部上方9毫米处,丝状,长6毫米,顶端小头状,分离。花盘环状,高0.8毫米。雌蕊长2厘米,子房线形,无毛,柱头截形。蒴果线状披针形,长1.9厘米,稍弯曲,基部宽3毫米,无毛。花期9—10月,果期10—11月。

产云南屏边。生于海拔1600米林中石上。

15. 齿叶半蒴苣苔(植物分类学报) 红水草(四川) 图版76: 8—11

Hemiboea fangii Chun ex Z. Y. Li in Acta Phytotax. Sin. **21**(2): 206. pl. 1,

fig. 8—11. 1983.

多年生草本。茎上升,高15—38厘米,不分枝,无毛,具4—10节,上部具2—4对叶。叶对生;叶片稍肉质,干时草质,斜椭圆状披针形或卵状披针形,长4.5—12厘米,宽2.5—6厘米,具牙齿或浅钝齿,顶端渐尖或急尖,基部楔形或圆形,不相等,叶面深绿色,散生白色短柔毛,背面淡绿色或紫色,无毛或疏生短柔毛;蠕虫状石细胞嵌生于维管束周围的基本组织中;侧脉每侧5—10条;叶柄长0.4—3.8厘米,无毛。聚伞花序假顶生,具1—5花;花序梗长0.5—1.2厘米,无毛;总苞近球形,直径0.5—1厘米,无毛,开放后呈船形;花梗长5—17毫米,无毛。萼片5,长椭圆形,长11—14毫米,宽4—5毫米,淡白色,外面疏生腺状短柔毛。花冠白色,散生紫斑,长3.7—4.4厘米,外面疏生腺状短柔毛;筒长2.5—3厘米,内面基部上方4—5毫米处有一毛环,口部直径14毫米,基部上方直径4毫米;上唇长9—10毫米,2浅裂,裂片圆形,下唇长12—14毫米,3深裂,裂片卵圆形。雄蕊:花丝着生于花冠基部上方14—17毫米处,狭线形,长7—10毫米,花药近圆形,长约2毫米,腹面完全连着;退化雄蕊2,长约7毫米,顶端钝。花盘环状,高1.4毫米。雌蕊长约2厘米,子房线形,无毛,花柱疏生腺状短柔毛,柱头近截形。蒴果线形,长3.5厘米,宽2毫米,无毛。花期9—10月,果期11—12月。

产四川西部的峨眉及乐山。生于海拔900—1700米的阴湿岩石上。模式标本采自峨眉山。

16. 柔毛半蒴苣苔(植物研究)

Hemiboea mollifolia W. T. Wang in Bull. Bot. Res. 2(2): 129. 1982.

多年生草本。茎上升,高16—40厘米,粗2—3毫米,具3—5节,遍被开展的柔毛。叶对生,同一对叶不等大;叶片干时草质,椭圆状卵形或长圆形,两侧常不相等,长3—15厘米,宽1.1—6.4厘米,顶端渐尖,基部斜宽楔形或一侧楔形,另一侧圆形,边缘浅波状或上部有浅波状小齿,两面遍被柔毛,下面沿脉密生柔毛;侧脉每侧6—11条;石细胞嵌生于维管束附近的基本组织中;叶柄长0.6—6厘米,被开展的柔毛。聚伞花序假顶生或腋生,常具3花;花序梗长1—1.5厘米,被开展的柔毛;总苞近球形,直径1—2厘米,外面被柔毛,内面无毛,开放时呈碗状;花梗长5—14毫米,疏生柔毛。萼片5,线状倒披针形,长1.4—1.5厘米,宽3—4毫米,顶端圆形,外面疏被短柔毛,边缘具腺状短柔毛。花冠长3.7—4.2厘米,粉红色,外面疏生腺状短柔毛;筒长3—3.4厘米,内面于基部上方5—6毫米处具一毛环,口部直径约12毫米,基部上方直径5毫米;上唇长5—6毫米,2浅裂,裂片半圆形,下唇长6—7毫米,3浅裂,裂片半圆形。雄蕊:花丝着生于距花冠基部16毫米处,狭线形,长14毫米,花药宽椭圆形,长2—3毫米,腹面完全连着;退化雄蕊2,狭线形,长4—5.5毫米,顶端小头状。花盘环状,高1.2毫米。雌蕊长约2.5厘米,无毛,柱头截形。蒴果线状披针形,长2.2—2.4厘米,基部宽3毫米,无毛。花期8—10月,果期9—11月。

产湖北西南部、湖南西部及贵州东部。生于海拔620—900米山谷石上。模式标本采



1—3.疏脉半蒴苣苔 *Hemiboea cavaleriei* Lévl. var. *paucinervis* W. T. Wang et Z. Y. Li: 1.叶片, 2.花药, 3.花纵剖。4—7.长萼半蒴苣苔 *H. longisepala* Z. Y. Li: 4.植株, 5.花纵剖; 6.雄蕊; 7.萼片。8—11.齿叶半蒴苣苔 *H. fangii* Chun ex Z. Y. Li: 8.植株, 9.花纵剖, 10.子房横断面, 11.花药。(刘春荣绘)