

色长柔毛；花长 3—4 毫米，黄色；花萼被长柔毛，边缘有边毛，裂片锐尖，湾缺处有腺体；花冠筒状，高出花萼之外，在花冠喉部有一排刷毛，裂片短，三角形；合蕊冠仅及花冠筒的一半；副花冠成 5 个锐齿，比花药为短；花丝合生成筒状，药隔长三角形；花粉块直立，超出着粉腺；柱头 5 棱，顶端伸长，有时 2 裂。蓇葖披针形；种子顶端具白色绢质种毛。花期 4 月，果期 6 月。

产于贵州、云南和广西。生长于海拔 2800 米山地林中。分布于越南。模式标本采自越南河内。

4. 四川牛奶菜(中国高等植物图鉴)

Marsdenia schneideri Tsiang in Sunyatsenia 6: 141. 1941.

攀援分枝灌木，除老枝外被锈色绒毛；茎皮密被皮孔，直径达 5 毫米，嫩枝被锈色绒毛外，亦被两列柔毛，在节上更密；节间长 2—5.5 厘米。叶纸质，卵圆形或广椭圆形，长 3—5.5 厘米，宽 2.5—3.5 厘米，顶端锐尖或有时钝，基部圆形，两面均被锈色绒毛；叶脉扁平，侧脉 5 对，斜行上升；叶柄长 1—2 厘米，被绒毛，顶端具丛生腺体。聚伞花序与蓝叶藤相似，长 2 厘米，着花多朵；花蕾卵球状。花在本组内为较小的；花梗长 1—2 毫米，被绒毛；花萼外面被粗硬毛，双盖覆瓦状排列，裂片卵圆形，长与宽约 1 毫米，先端钝，边缘有边毛并透明，花萼内面基部有 5 个腺体；花冠钟状坛形，外面无毛，花冠筒长与宽均 1.8 毫米，向基部紧缩，花冠喉部内面具环状长柔毛及在花冠筒的内部具 5 排 2 列疏柔毛，裂片向右覆盖，卵圆形或近三角形，长和宽均约 1.5 毫米，边缘透明；副花冠裂片宽卵形，长渐尖，顶端离生，基部合生；合蕊柱与花冠筒等长；花药四方形，其顶端的膜片长渐尖并略长过副花冠；花粉块直立，长圆形，与着粉腺等长；柱头近卵珠状，顶端略低压，全缘。花期 4 月。

产于四川。生长于灌木丛中。模式标本采自四川南部。

组 2. 小花牛奶菜组 Sect. Microcentrum Clarke ex Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 37. 1883; Tsiang in Sunyatsenia 3: 202. 1936.

花小形；合蕊柱仅能充满花冠筒的一半；花冠坛状或筒状，5 浅裂，内面无毛或被长柔毛；花药的基部有距或无距；柱头伸长，顶端钝。

5. 狭花牛奶菜(中国高等植物图鉴)

Marsdenia stenantha Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1003, t. 13 (10). 1936; Tsiang in Sunyatsenia 3: 202. 1936; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 18: 241. 1937.——*Stephanotis yunnanensis* Lév. Cat. Pl. Yun-Nan 14. 1915; Woodson in Journ. Arn.

Arb. 15: 317. 1934, non *Marsdenia yunnanensis* (Lév.) Woodson.

攀援灌木,除花冠内部的下面外,其余无毛;小枝灰绿色,圆柱状。叶疏距,节间长达 13 厘米,小形,卵圆形,长 2—2.2 厘米,宽 1.5—1.6 厘米,顶端渐尖,基部心形;侧脉 3—4 对,上升,两面均近扁平;叶柄长 1.4 厘米,顶端具丛生腺体。团伞花序腋生,着花约 8 朵;花萼裂片披针形,长 4.5 毫米,宽 2 毫米,内面基部有腺体;花冠近钟状,花冠筒长 2 毫米,直径 4 毫米,裂片短而卵圆形,长 3 毫米,宽 2 毫米;副花冠裂片钻形,比花药为长,长 4 毫米,基部宽 1 毫米,基部有距;花粉块每室 1 个,直立,椭圆形;柱头圆柱状,比副花冠为短。蓇葖土灰色,无毛,向上渐狭,长 6 厘米,在中部直径约 8 毫米;种子近匙形,长 8 毫米,宽 3 毫米,顶端截形,基部圆形并具锐齿;种毛白色绢质,长约 1.2 厘米。花期 6 月,果期秋季。

产于云南和四川。生长于海拔 2550 米山地疏林处。模式标本采自云南南部。

6. 团花牛奶菜(中国高等植物图鉴)

Marsdenia glomerata Tsiang in Sunyatsenia 3: 203. 1936.

柔弱攀援灌木;小枝圆形,灰褐色,被微毛,在节上较密。叶疏距,节间长达 11 厘米,斜卵形至卵圆状长圆形,长 5—6.8 厘米,宽 2.3—3.2 厘米,顶端渐尖,基部圆形,两边相等或不相等;侧脉 3—5 对,弧形上升,未到边缘即网结,有缘毛;叶柄长约 2 厘米,有柔毛,上面有沟槽,顶端具丛生腺体。团伞状聚伞花序腋生,比叶为短,直径 4 厘米;花序梗长 2.5 厘米;花梗长 1 厘米;花萼外面有柔毛,裂片长圆形,长 2 毫米,宽 1 毫米,顶端钝,花萼内面基部有 5 个腺体;花冠紫红色,近钟状,花冠筒长 3 毫米,直径 2.5 毫米,花冠喉部密被柔毛,裂片狭长圆形,长 5 毫米,宽 2 毫米;合蕊柱仅达花冠筒之半;副花冠裂片钻状;花药顶端具圆形的膜片,比副花冠裂片为短;花粉块每室 1 个,直立,椭圆形;柱头加厚,球形,包在花药之内。

产于浙江。生长于山地林中。模式标本采自浙江。

组 3. 球花牛奶菜组 Sect. Globiferae Tsiang in Sunyatsenia 3: 198. 1936.

伞形状聚伞花序腋生;花蕾圆球状;花冠坛状,花喉紧缩,内有环状黄色长柔毛;花粉块小,卵圆形。

7. 球花牛奶菜(中国高等植物图鉴) 图版 166

Marsdenia globifera Tsiang in Sunyatsenia 3: 199, Pl. 22, fig. 13. 1936; 中国高等植物图鉴, 3: 498, 图 4950. 1974; 海南植物志, 3: 270. 1974.

攀援灌木,长约 4 米;小枝被 2 列短柔毛。叶薄膜质,鲜时绿色,干后呈蓝色,卵