

族2. 长蒴苣苔族——Trib. Didymocarpeae Endl.

Endl. Gen. pl. 716. 1839; DC. Prodr. 9: 259. 1845; Fritsch.
in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(3b): 142. 1895; Burt in
Not. Bot. Gard. Edinb. 24: 210. 1962.

叶基生,或茎生时,通常对生,稀互生。聚伞花序。花左右对称。花冠多少唇形。雄蕊有1枚或3枚退化。子房通常线形,稀卵形或圆锥形,顶端渐变细成花柱。蒴果。种子无附属物。

约有57属,主要分布于亚洲热带和亚热带地区,少数分布于非洲、欧洲南部和大洋洲。我国有39属(包括23特有属),自西南、华南至河北、辽宁西南部广布,多数集中于华南和西南。

5. 马铃苣苔属*——*Oreocharis* Benth.

Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 1021. 1876; Clarke
in A. DC. Monogr. Phan. 5: 62. 1883; K. Y. Pan in Acta Phytotax.
Sin. 25(4): 268. 1987.——*Perantha* Craib in Not. Bot. Gard. Edinb.
10: 212. 1918.——*Dasydesmus* Craib, l. c. 11: 253. 1919.

多年生草本。根状茎短而粗。叶全部基生,具柄,稀近无柄。聚伞花序腋生,1至数条,有1至数花;苞片2,对生,有时无苞片。花萼钟状,5裂至近基部。花冠钟状,钟状筒形,钟状细筒形,稀粗筒状或细筒状,筒部与檐部等长或为檐部的1.5—4倍,不膨大或仅基部膨大成囊状,喉部不缢缩或缢缩;檐部稍二唇形或二唇形,上唇2裂,下唇3裂,裂片近圆形、长圆形至长圆状披针形。雄蕊4,分生,通常内藏,稀伸出花冠外,花丝着生于花冠基部至中部,花药宽长圆形,药室2,平行,顶端不汇合,稀呈马蹄形,药室1,横裂;退化雄蕊1枚,位于上(后)方中央。花盘环状,全缘或5裂。雌蕊无毛,稀被腺状柔毛,子房长圆形,花柱比子房短,柱头2或1,有时微凹。蒴果倒披针状长圆形或长圆形。种子卵圆形,两端无附属物。

本属约27种,西自西藏门工,向东分布至福建南平,北自甘肃南部,向南分布至越南,泰国。我国约有26种,5变种,分布于西藏、四川、云南、贵州、广西、广东、海南、福建、江西、湖南、湖北及甘肃南部。

分种检索表

1. 花药宽长圆形,2室,平行,纵裂;聚伞花序1—3次分枝。

* 植物分类学报,2卷4期。

2. 花冠筒细筒状, 喉部缢缩, 基部稍膨大, 筒部与檐部等长或稍长, 檐部二唇形, 5 裂, 裂片长圆形或长圆状披针形; 种皮具网状纹饰, 网脊平滑; 花粉粒外壁网纹, 网脊平滑, 网眼不等大, 稀具小瘤状突起(组 1. 马铃苣苔组 Sect. *Stomactin* (Clarke) Fritsch.)。
 3. 叶上面被柔毛(除 *O. sericea* 和 *O. minor* 外), 下面(至少在脉上)被绢状绵毛; 花冠黄色或紫色, 上唇与下唇近等长; 花丝无毛。
 4. 花序梗及花梗被绢状绵毛。
 5. 植株较高大; 花序梗长 6—18 厘米; 叶片长于叶柄。
 6. 叶上面被短柔毛, 下面脉上密被淡褐色绢状绵毛。
 7. 叶片长圆形, 长 3—12 厘米, 宽 1—3.5 厘米, 边缘具不规则细圆齿…………… 1. 马铃苣苔 *O. amabilis* Dunn
 7. 叶片长圆状椭圆形, 长 2—8.5 厘米, 宽 1—5 厘米, 边缘具钝齿或近全缘…………… 2. 长瓣马铃苣苔 *O. auricula* (S. Moore) Clarke
 6. 叶两面均被淡褐色绢状长柔毛…………… 3. 绢毛马铃苣苔 *O. sericea* (Lévl.) Lévl.
 5. 矮小草本; 花序梗长 6—10 厘米; 叶片短于叶柄…………… 4. 湖南马铃苣苔 *O. nemoralis* Chun
 4. 花序梗及花梗被腺状柔毛。
 8. 叶较大, 叶片长椭圆形, 长 4—15 厘米, 宽 3—7 厘米, 下面仅脉上密被绢状绵毛; 花冠淡紫色…………… 5. 大齿马铃苣苔 *O. magnidens* Chun ex K. Y. Pan
 8. 叶较小, 叶片狭卵形, 长圆形或长圆状披针形, 长 1.6—5.2(—15) 厘米, 宽 0.6—2.5 厘米, 下面密被锈色绢状绵毛, 花冠黄色或橙黄色。
 9. 植株较高大; 花序梗长 10—16 厘米; 叶片上面被柔毛。
 10. 雌蕊无毛。
 11. 苞片 2, 线形, 长 1.5—2 毫米; 花序梗及花萼外面被淡褐色腺状柔毛; 花冠小, 长 1—1.5 厘米…………… 6. 肉色马铃苣苔 *O. cinnamomea* Anthony
 11. 无苞片; 花序梗及花萼外面被紫红色腺状柔毛; 花冠较大, 长 1.7—2.1 厘米…………… 7. 橙黄马铃苣苔 *O. aurantiaca* Franch.
 10. 雌蕊被淡褐色腺状柔毛…………… 8. 心叶马铃苣苔 *O. cordatula* (Craib) Pellegr.
 9. 小草本; 花序梗长 6—8 厘米; 叶片上面无毛…………… 9. 小马铃苣苔 *O. minor* (Craib) Pellegr.
 3. 叶两面均被柔毛; 花冠黄色, 上唇短于下唇, 花丝被短柔毛(剑川马铃苣苔 *O. georgei* 花丝近无毛)。
 12. 叶片披针形, 长 2—7 厘米, 宽 1—2 厘米, 基部楔形, 两面被黄褐色长柔毛; 花丝近无毛…………… 10. 剑川马铃苣苔 *O. georgei* Anthony
 12. 叶椭圆状卵形, 心状卵形或近圆形, 基部心形或宽楔形, 略偏斜, 上面被短柔毛和长柔毛, 下面叶片被短柔毛; 花丝被短柔毛。
 13. 叶较小, 叶片近圆形, 长 1.2—2.4 厘米, 宽 1.4—2.2 厘米, 顶端圆形; 花柱被短柔毛…………… 11. 圆叶马铃苣苔 *O. rotundifolia* K. Y. Pan
 13. 叶较大, 长 5—15 厘米, 宽 3.4—8 厘米, 顶端锐尖; 柱头无毛。
 14. 叶片心状卵形, 长 5—13 厘米, 宽 4—8 厘米, 边缘具圆齿; 花萼裂片全缘…………… 12. 卵心叶马铃苣苔 *O. cordato-ovata* C. Y. Wu ex H. W. Li
 14. 叶片椭圆状卵形, 长 8—15 厘米, 宽 3.4—7 厘米, 边缘具重锯齿; 花萼裂片上部具 2—3 小齿…………… 13. 黄马铃苣苔 *O. aurea* Dunn
2. 花冠钟状, 钟状筒形、细筒状、稀粗筒状, 喉部不缢缩, 筒部为檐部的 1—5 倍; 檐部二唇形或稍 2 唇

形,裂片短,近圆形,稀长圆形,基部不膨大或渐狭窄。

15. 花冠钟状筒形,稀钟状,筒部为檐部的1.5—2倍;种皮具网状纹饰,网脊平滑,稀具刺状突起;花粉粒外壁细网状,网脊平滑,稀具小瘤状突起(组2. **川滇马铃苣苔组** Sect. **Orthoanthera** K. Y. Pan)。
16. 花冠明显二唇形;花丝无毛,若花丝基部被短柔毛,则柱头2,花柱被短柔毛。
17. 叶卵状长圆形,披针状狭卵形。长2—11厘米,宽1.5—6.7厘米,边缘具重锯齿或三角状锯齿;花序梗和花梗被腺状柔毛;花丝无毛;柱头1。
18. 叶片披针状狭卵形,边缘具波状锯齿或三角状锯齿,上面被短柔毛,下面密被褐色毡毛;花序梗、花梗及花萼外面被深紫色腺状柔毛…… 14. **川滇马铃苣苔** *O. henryana* Oliv.
18. 叶卵状长圆形,边缘具重锯齿,两面被锈色长柔毛;花序梗、花梗及花萼外面被锈色长柔毛和腺状短柔毛…………… 15. **丽江马铃苣苔** *O. forrestii* (Diels) Skan
17. 叶片近圆形,长2—3.2厘米,宽1.8—2.5厘米,边缘具浅圆齿;花序梗和花梗被锈色长柔毛;花丝基部被短柔毛;柱头2…………… 16. **贵州马铃苣苔** *O. cavaleriei* Lévl.
16. 花冠稍二唇形;花丝被短柔毛或腺状短柔毛。
19. 花冠黄色;雄蕊伸出花冠外,花丝被腺状短柔毛;柱头1,盘状;种皮具网状纹饰…………… 17. **椭圆马铃苣苔** *O. elliptica* Anthony
19. 花冠黄红色;雄蕊内藏,花丝被短柔毛;柱头2,近圆形;种皮具刺状突起…………… 18. **毛花马铃苣苔** *O. dasyantha* Chun
15. 花冠细筒状,稀粗筒状,筒部为檐部的3—5倍;种皮多具刺状突起,稀为小瘤状突起;花粉粒外壁小块状,其上具刺状突起,块间具穿孔,稀细网状(组3. **大叶石上莲组** Sect. **Oreocharis**)。
20. 花冠紫色,筒部比檐部稍狭窄;花盘全缘。
21. 叶片两面被贴伏长柔毛,近全缘;花序梗,花梗及花萼外面均被长柔毛…………… 19. **紫花马铃苣苔** *O. argyreia* Chun ex K. Y. Pan
21. 叶上面被短柔毛,下面(至少在脉上)被锈色绢状绵毛。
22. 叶下面仅在脉上被锈色绢状绵毛,其余部分被短柔毛;雄蕊内藏。
23. 花序梗、花梗及花萼外面密被绢状绵毛…………… 20. **湘桂马铃苣苔** *O. xiangguiensis* W. T. Wang et K. Y. Pan
23. 花序梗、花梗被腺状短柔毛;花萼外面被短柔毛…………… 21. **筒花马铃苣苔** *O. tubiflora* K. Y. Pan
22. 叶下面密被锈色绢状绵毛。
24. 花冠较大,长2—2.5厘米,直径8—9毫米,花冠裂片顶端锐尖;雄蕊内藏…………… 22. **大花石上莲** *O. maximowiczii* Clarke
24. 花冠较小,长7—11毫米,直径4—6毫米,花冠裂片顶端圆形;雄蕊伸出花冠外…………… 23. **大叶石上莲** *O. benthamii* Clarke
20. 花冠黄色,筒部与檐部近等粗;花丝被短柔毛;花盘微裂至深裂。
25. 聚伞花序2次分枝;雄蕊伸出花冠外或与花冠等长,药隔背面具硬毛…………… 24. **毛药马铃苣苔** *O. bodinieri* Lévl.
25. 聚伞花序不分枝;雄蕊内藏,药隔背面无毛…………… 25. **管花马铃苣苔** *O. tubicella* Franch.
1. 花药马蹄形,1室,横裂;聚伞花序近伞状(组4. **黄花马铃苣苔组** Sect. **Platyanthera** K. Y. Pan)…… 26. **黄花马铃苣苔** *O. flavida* Merr.

组1. 马铃苣苔组——Sect. **Stomactin** (Clarke) Fritsch in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(3b): 145. 1895; K. Y. Pan in Acta Phytotax. Sin. 25(4): 272. 1987.

——*Oreocharis* Subgen. *Stomactin* Clarke in A. DC. Monogr. Phan. **5**: 65. 1883; Burt in Not. Bot. Gard. Edinb. **21**: 206. 1954; H. W. Li in Bull. Bot. Res. **3**(2): 10. 1983.

聚伞花序 2 次分枝或不分枝。花冠筒细筒状,筒部与檐部等长或稍长于檐部,檐部二唇形,5 裂,裂片伸长,多为长圆形或披针形,喉部缢缩,基部稍膨大。花药宽长圆形,2 室,平行,纵向开裂。种子表面具网状纹饰,平行,纵裂,顶端不汇合。种皮网状,网脊平滑,稀具小瘤状突起。花粉粒外壁具细网状纹饰,网脊平滑,网眼大小不等。

约 13 种,1 变种。产广西、广东、福建、安徽、江西、湖南、贵州、云南及四川,仅 1 种分布至越南北部。

1. 马铃苣苔(植物研究)

Oreocharis amabilis Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. **38**: 362. 1908, p. p. quoad. specim. Yunnan; H. W. Li in Bull. Bot. Res. **3**(2): 11. 1983; K. Y. Pan in Acta Phytotax. Sin. **25**(4): 275. 1987.

多年生无茎草本。叶全部基生,具柄;叶片长圆形,长 3—12 厘米,宽 1—3.5 厘米,顶端钝,基部圆形,边缘具不规则圆齿,两面均被贴伏短柔毛,侧脉每边 6—7 条,下面明显,密被淡褐色绢状绵毛;叶柄长 3—7 厘米,与花序梗、花梗、苞片、小苞片均被锈色绢状绵毛。聚伞花序 2 次分枝,2—7 条,每花序具 3—8 花;花序梗长 7—18 厘米,近无毛;苞片和小苞片均披针形,长 7—10 毫米,宽 2—4 毫米,顶端渐尖,近全缘。花萼 5 裂至近基部,裂片相等,线形,长达 5.5 毫米,宽 1—2 毫米,渐尖,外面被锈色绢状绵毛。花冠筒细筒状,长 2—2.2 厘米,裂片直立,披针状长圆形,长 6—7 毫米,顶端锐尖,无毛。雄蕊着生于花冠近基部,稍长于花冠筒。花柱稍扁,柱头 2。

产云南弥勒。生于阴湿岩石上,海拔约 2500 米。

本种是 Dunn (1908)根据福建福州 (Carles 587)、邵武 (Shao Wu, 3363)和云南弥勒 (Mi-leh, Henry 13758) 三号标本建立的,未指出模式。我们研究了 Carles 587 和 Henry 13758 的照片以及 3363 号的同号标本,认为产福建的 Carles 587; 3363, 其花冠钟状粗筒形,檐部短,裂片近圆形,喉部不缢缩,筒部狭长,体态方面也与大花石上莲 *O. maximowiczii* Clarke 相似,应是后者;而云南弥勒的 Henry 13758 花冠坛状筒形,喉部缢缩等与产福建的完全属于两个不同的种,因此我们把产云南弥勒的 Henry 13758 指定为 *O. amabilis* Dunn 的后选模式(lectotypus)。马铃苣苔 *O. amabilis* Dunn 则与长瓣马铃苣苔 *O. auricula* (S. Moore) Clarke 相近似,不同点在于前者叶长圆形,长 3—12 厘米,宽 1—3.5 厘米,边缘具不规则细圆齿。

2. 长瓣马铃苣苔(中国高等植物图鉴)

Oreocharis auricula (S. Moore) Clarke in A. DC. Monogr. Phan. **5**: 64, tab. 6. 1883; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 877. 1936; 中国高等植物图鉴 **4**: 124, 图 5661. 1975; K. Y. Pan in Acta Phytotax. Sin. **25**(4): 275. 1987. — *Didymocarpus au-*