米，顶端圆形，基部心形，边缘具圆齿，上面被贴伏短柔毛，下面疏被短柔毛，侧脉每边 4—5 条，下面稍隆起，被较密的锈色长柔毛和短柔毛；叶柄长 2—4 厘米，连同花序梗、花梗被锈色长柔毛。聚伞花序约 5 条，每花序具 1—3 花；花序梗长约 7.5 厘米；苞片 2，长圆形，长约 2.5 毫米，顶端圆形，被锈色长柔毛；花梗长约 2 毫米。花萼 5 裂至近基部，裂片长圆形，长 5 毫米，宽 1.2 毫米，顶端钝，全缘，外面被锈色长柔毛，内面近无毛。花冠细筒状，黄色，长1.6厘米，两面被短柔毛；筒长 9 毫米，直径约 4 毫米，喉部缢缩；檐部二唇形，上唇长约 4 毫米，2 裂，裂片相等，倒卵形，长约 3.5 毫米，宽 2.5 毫米，边缘波状，下唇长 7 毫米，3 裂至近基部，裂片近相等，狭长圆形，长 4.5—5.5 毫米，宽约 3 毫米，边缘波状。雄蕊分生，上雄蕊长 5 毫米，着生于距花冠基部 1.2 毫米处，下雄蕊长 5.5 毫米，着生于距花冠基部 1.5 毫米处，花丝被短柔毛，花药宽长圆形，长 1.3 毫米，药室 2，平行，不汇合；退化雄蕊长 1 毫米，着生于距花冠基部 1 毫米处。花盘环状，高 1—1.5 毫米，5 裂至近中部，裂片顶端圆形。雌蕊短于花萼，长 2—5 毫米，子房长圆形，长 1.5—3 毫米，花柱短，长 0.5—1.5 毫米，被短柔毛，柱头 1，盘状。蒴果长圆形，长 1.5 厘米，直径 4 毫米，外面无毛。种子小，多数，外面具网状纹饰。 果期 10 月。

产云南屏边。生于林下岩石上，海拔 2 100 米。

本种与黄马铃苣苔 O. aurea Dunn 相近似，但叶片小，心状圆形，长 1.2—2.4 厘米，宽 1.4—2.2 厘米，顶端圆形，苞片及萼片均为长圆形，顶端圆形，全缘，雌蕊短于花萼，花柱被短柔毛，花盘 5 裂至近中部，与后者有明显区别。

12. **卵心叶马铃苣苔**(植物研究) 图版 37: 1—4

Oreocharis cordato-ovata C. Y. Wu ex H. W. Li in Bull. Bot. Res. **3**(2): 7, photo. 4. 1983; K. Y. Pan in Acta Phytotax. Sin. **25**(4): 281. 1987.

多年生草本。根状茎短而粗，直径 1—2.5 厘米。叶全部基生，具叶柄；叶片心状卵形，长 5—13 厘米，宽 4—8 厘米，顶端锐尖，基部心形，边缘具整齐的圆齿，稀具重锯齿，上面被贴伏短柔毛和长柔毛，下面近无毛，侧脉每边 7—9 条，下面隆起，密被锈色长柔毛；叶柄长 3—9 毫米，扁平，密被锈色长柔毛。聚伞花序 2—3 次分枝，2—4 条，每花序具 5—7 花，花序梗长 12—27 厘米，与花梗被锈色长柔毛；苞片和小苞片线状披针形，长 5—7 毫米，宽 1—1.5 毫米，顶端渐尖，密被锈色长柔毛；花梗长 0.5—2 厘米。花萼 5 裂至近基部，裂片近相等，线状披针形，长约 8 毫米，宽约 1 毫米，外面密被锈色长柔毛，内面无毛，顶端渐尖，全缘。花冠细筒状，黄色，长 1.5—1.7 厘米，外面密被锈色腺状柔毛，内面无毛；筒长 1 厘米，直径达 6 毫米，喉部缢缩，下部稍膨大；檐部二唇形，上唇 2 裂，裂片相等，长圆形，长约 3.5 毫米，宽 2.5 毫米，下唇 3 裂，裂片长圆形，长达 4.5 毫米，宽 2.5 毫米，顶端圆形。雄蕊分生，上雄蕊长 4 毫米，着生于距花冠基部 3 毫米处，下雄蕊长 4.5 毫米，着生于距花冠基部 5 毫米处，花药宽长圆形，长约 1 毫米，药室不汇合；退化雄蕊长 2 毫米，着生于距花冠基部 1 毫米处。花盘环状，高 1 毫米，微裂。雌蕊无毛，子房长圆形，长 7 毫米，直径

1.2 毫米，花柱长约 2 毫米，柱头 1，盘状。蒴果未见。 花期 8 月。

产云南西畴。生于沟边岩石上，海拔 1 400—1 500 米。

本种与黄马铃苣苔 O. aurea Dunn 很近似，不同在于本种叶心状卵形，边缘具圆齿，稀重圆齿，基部心形，花萼裂片全缘。

13. **黄马铃苣苔**(中国高等植物图鉴)

Oreocharis aurea Dunn in Kew Bull. **1908:** 19. 1908; Pellegr. in Lecomte, Fl. Gèn. Indo-Chine **4:** 513. 1930;中国高等植物图鉴**4:** 124，图 5662. 1975; K. Y. Pan in Acta Phytotax. Sin. **25**(4): 281. 1987.

多年生草本。根状茎短而粗，直径 0.8—2.5 厘米。叶全部基生，具柄；叶片狭椭圆形或椭圆状卵形，长 8—15 厘米，宽 3.4—7 厘米，顶端锐尖，基部宽楔形，略偏斜或稍心形，边缘具重锯齿，上面被较密的短柔毛，下面被稀疏的短柔毛，侧脉每边 8—9 条，被锈色长柔毛；叶柄长 3—10 厘米，与花序梗、花梗密被锈色长柔毛。聚伞花序 2—3 次分枝，2—5 条，每花序具 5 至 10 余花；花序梗长 25—40 厘米；苞片及小苞片披针形，长 9—12 毫米，被锈色柔毛，顶端渐尖，边缘具 2—3 小齿或近全缘；花梗长 2—3.5 厘米。花萼 5 裂至基部，裂片线形，长 8—10 毫米，外面密被长柔毛，顶端渐尖，边缘具 2—3 小齿，稀近全缘。花冠细筒状，黄色，长约 1.6 厘米，外面被淡褐色长柔毛，内面无毛；筒长 1 厘米，直径约 5.5 毫米，喉部缢缩，近基部稍膨大；檐部二唇形，长 7 毫米，上唇 2 裂，短于下唇，裂片卵形，长 3.5 毫米，宽 2 毫米，下唇 3 裂，裂片倒卵形，长 5 毫米，宽 3.5 毫米。雄蕊分生，内藏，上雄蕊长 5 毫米，着生于距花冠基部 3 毫米处，下雄蕊长 5 毫米，着生于距花冠基部 4 毫米处，花丝上部被柔毛，花药宽长圆形，长 1.3 毫米，药室 2，平行，不汇合；退化雄蕊长 0.5 毫米，着生于距花冠基部 2 毫米。花盘环状，高 2 毫米，5 浅裂。雌蕊无毛，长 1 厘米，子房长圆形，长 8 毫米，直径 1.8 毫米，花柱短，长 2 毫米，柱头 1，盘状。蒴果长圆形，长 3.5 厘米，直径约 5 毫米，无毛。 花期 9 月。

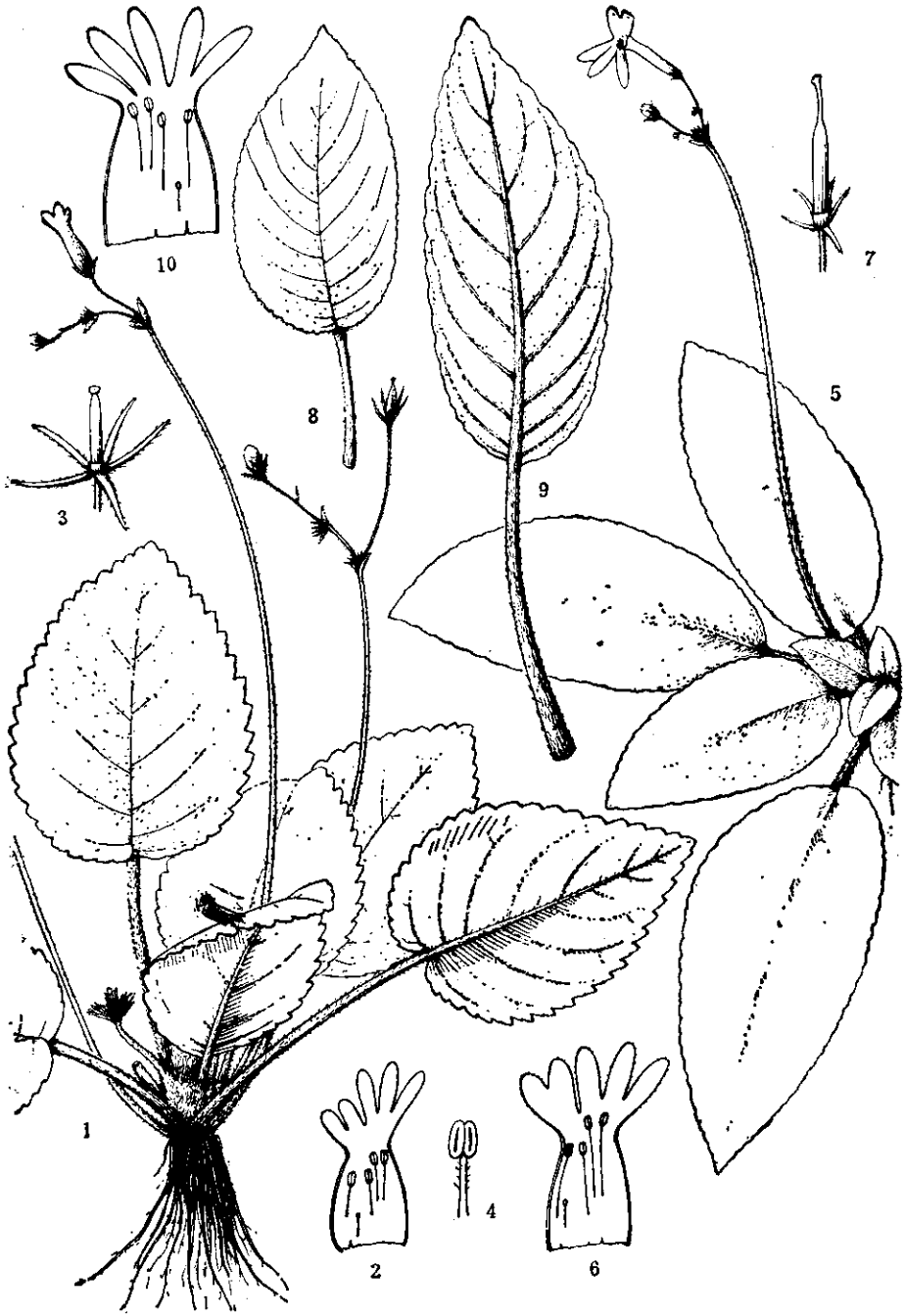
产云南东南部。生于林下潮湿岩石上或附生树上，海拔 1 850—2 400 米。越南北部也有分布。模式标本采自蒙自与屏边之间。

组 2. 川滇马铃苣苔组 —— Sect. Orthoanthera K. Y. Pan in Acta Phytotax. Sin. **25**(4): 281. 1987.

聚伞花序不分枝或 2 次分枝；花冠钟状或钟状筒形，喉部不缢缩，筒部为檐部的 1.5—2 倍，檐部二唇形或稍二唇形，5 裂，裂片近圆形，稀长圆形；花药宽长圆形，药室 2，平行，纵裂，不汇合。种皮网状，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，网眼稍不等大。

约 5 种，2 变种。分布于我国西南部、甘肃南部，间断分布到广东、海南。

14. **川滇马铃苣苔**(中国高等植物图鉴) 图版 41: 4—7



1—4.**卵心叶马铃苣苔 Oreocharis cordato-ovata** C. Y. Wu ex H. W. Li: 1.植株全形，2.花冠打开，3.花萼及雌蕊。5—7.**绢毛马铃苣苔 O. sericea** (lévl.) Lévl.: 5.部分植株，6.花冠打开，7.花萼及雌蕊。 8—10.**长瓣马铃苣苔 O. auricula** (Moore) Clarke var. **auricula**: 8.叶片上面，9.叶片下面，10.花冠打开。(吴彰桦绘)