

**Trigonotis mairei** (Lévl.) Johnston. in Journ. Arn. Arb. 18: 4. 1937. — *Omphalodes mairei* Lévl. in Repert. Sp. Nov. 12: 188. 1913. — *T. muriculata* Johnston. in Candollea 4: 309. 1931.

多年生草本。根状茎粗而长，带黑色。茎直立，细弱，高 40—50 厘米，被短伏毛。茎生叶稀疏着生，卵形或宽椭圆形，长 4—9 厘米，宽 2.5—5 厘米，先端钝或凹缺，具短尖头，两面疏被糙伏毛，具长 2—7 厘米的叶柄。花序的梗非常明显，长可达 10 厘米，其上有孪生的小枝，无苞片；花梗斜升，果期长仅 4 毫米；花萼裂片倒披针形，长约 2.5 毫米，先端尖，密被糙伏毛；花冠蓝紫色，筒部短，长约 1.8 毫米，檐部直径 3.5—4 毫米，裂片近圆形，长约 1.8 毫米，喉部附属物 5，狭细；花药长圆形，长 0.8 毫米，先端圆钝。小坚果 4，半球状四面体形，背腹扁，长约 1 毫米，成熟时暗褐色，具小瘤状突起，背面极凸具软骨质窄棱，腹面的基底面凸起，其余 2 个侧面中央之纵棱明显突隆，无柄。

产云南、四川(马边)。生海拔 700—1300 米山坡林下或草地。模式标本采自云南永善一带。

#### 9. 厚叶附地菜 图版 14: 6—11

**Trigonotis orbicularifolia** C. J. Wang, 云南植物研究 4(1): 37. 1982.

多年生草本。根状茎长，斜升，具多数纤维状细根。茎高 25—40 厘米，直立，被短糙伏毛。基生叶在花期多枯萎；茎生叶圆形或宽椭圆形，长 3—7 厘米，宽 3—6.5 厘米，先端圆凹缺，具短尖头，基部圆，下延于叶柄，上面绿色，下面灰绿色，两面均被稀疏短糙毛，毛基部有大形的白色基盘，触之有粗糙感，叶缘全缘，叶脉明显，中肋在叶上面凹陷、在下面隆起；叶柄长 2—3 厘米。花序自顶部叶腋抽出呈总状，果期长达 28 厘米(包括长约 14 厘米的梗)，有分枝，无苞片；花梗长约 2 毫米，在果期伸长，长 4—5 毫米，斜升；花萼 5 深裂几达基部，裂片狭卵形，长 2—2.5 毫米，果期略增大，先端渐尖，外面被糙伏毛；花冠淡蓝色或白色，筒部长约 2 毫米，檐部直径 5—6 毫米，裂片近圆形，边缘具细牙齿，辐状平展，喉部附属物 5，较厚，高约 0.5 毫米；花药椭圆形，长约 1 毫米，先端钝；花柱短，果期仍藏于小坚果之间。小坚果 4，半球状四面体形，长约 1.5 毫米，成熟后黑色，散生刺状小瘤突，背面凸起呈卵形，周围有白色软骨质钝棱，腹面的基底面极小，其余 2 个侧面等大，中央具一纵棱，无柄。花期 6—7 月，果期 7—8 月。

产四川(雷波及屏山)。生海拔 700—1800 米常绿阔叶混交林下，杂木林缘，山坡草地或溪谷湿地。模式标本采自四川雷波。

本种外形近似峨眉附地菜 *T. omeiensis* Matsuda，但无不孕枝；小坚果散生刺状瘤突，背面隆起并有软骨质钝棱，果梗较长；花萼深裂，裂片狭卵形可以区别。又小坚果与长梗附地菜 *T. mairei* (Lévl.) Johnston. 相似，但体态及叶形迥异。

#### 10. 大叶附地菜(中国高等植物图鉴)

**Trigonotis macrophylla** Vaniot in Monde des Pl. ser. 2, 7: 42. 1905, et in

Repert. Sp. Nov. 2: 157. 1906; Johnst. in Journ. Arn. Arb. 18: 4. 1937; 中国高等植物图鉴 3: 557. 1974. — *T. pedunculata* var. *macrophylla* (Vaniot) Lév. Fl. Kouy-Tcheou 55. 1914.

10a. 大叶附地菜(原变种)

***Trigonotis macrophylla* Vaniot var. *macrophylla***

多年生草本。茎高 35 厘米, 细弱, 斜升, 疏生短伏毛或近无毛。叶宽卵形, 长 3.5—9 厘米, 宽 2.5—6.5 厘米, 先端具短尖, 基部圆或楔形, 两面疏生糙伏毛; 叶柄长达 5 厘米; 茎上部叶较小, 具短柄。花序自茎上方叶腋抽出, 多分枝, 无苞片, 被糙伏毛, 果期长达 19 厘米; 花疏生, 具细花梗; 花梗果期长达 4 毫米, 斜升; 花萼裂片披针形, 长约 2.5 毫米, 直立, 果期比花梗短约 2 倍; 花冠小, 蓝色或淡蓝色。小坚果 4, 直立, 半球状四面体形, 成熟后黑色, 有光泽, 背面极凸, 长约 1 毫米, 边缘具软骨质浅色钝棱, 腹面的 2 个侧面近等大, 基底面小, 向下方凸起, 无柄。

产四川、贵州。生山地林缘或草地。模式标本采自贵阳。

10b. 毛果附地菜(变种)

***Trigonotis macrophylla* Vaniot var. *trichocarpa* Hand.-Mazz. in Sinensia 5:**

18. 1934; Johnst. in Journ. Arn. Arb. 18: 4. 1937.

小坚果散生刺毛; 花萼深裂至基部, 裂片狭线形; 叶狭披针形至椭圆状披针形。

产贵州北部(桐梓、遵义)及四川(金佛山)。生山地草坡或林缘。模式标本采自贵州桐梓。

10c. 瘤果附地菜(变种) 图版 10: 11—12

***Trigonotis macrophylla* Vaniot var. *verrucosa* Johnst. in Journ. Arn. Arb. 18: 4. 1937.**

小坚果有小颗粒状突起; 花萼深裂至基部, 裂片长圆形, 先端具短尖, 长约 2 毫米; 花冠淡紫色, 筒部短, 长、宽均约 2 毫米, 檐部直径约 4 毫米, 裂片近圆形, 长约 2 毫米。

产广西北部(全县、龙胜、大苗山、罗城)、广东西北部(连南)及贵州南部(望谟、安龙)。生海拔 800—1500 米的山坡草地、山谷潮湿处、林下或林缘。模式标本采自广西罗城。

全草入药, 民间用以治疗风湿及氡气。

11. 南丹附地菜 图版 14: 1—5

***Trigonotis nandanensis* C. J. Wang, 云南植物研究 (4)1: 38. 1982.**

多年生草本。根状茎横走, 长 3—4 厘米, 粗约 3 毫米, 生多数纤维状细根, 向上发出细弱的茎及多数基生叶。茎直立; 高 20—25 厘米, 密被开展的短柔毛。基生叶多数, 卵形至长圆状卵形, 长 2—3.5 厘米, 宽 1—2.2 厘米, 先端圆钝, 具短尖头, 基部圆或微心形, 上面被稀疏短柔毛, 下面被较密的短柔毛, 中脉明显隆起; 叶柄细长, 长达 7 厘米, 密被短柔