

圆或宽楔形，两面密被糙伏毛，下面沿隆起的叶脉上毛密而长，下部叶的叶柄长达3厘米，中上部叶的叶柄渐短缩或几无柄。花序生小枝顶端，上部无苞片，仅下部散生3—5枚叶状苞片，密被糙伏毛；花梗长0.3—1厘米，斜升，密被糙伏毛；花萼5深裂，裂片狭椭圆形，顶端渐尖，密被糙伏毛，果期长约3毫米，直立；花冠淡蓝色，筒部短，长约1毫米，檐部直径4—5毫米，裂片宽倒卵形径约2毫米，喉部附属物5，高约0.5毫米，被短柔毛；花药长圆形，顶端具短尖。花柱与花冠筒约等长，顶端有发达的头状柱头。小坚果4，斜三棱锥状四面体形，长约1毫米，暗褐色，平滑无毛，有光泽，背面宽卵形，具3锐棱，腹面的基底面比两个侧面略小，具极短而弯之柄。花期6—7月，果期7—8月。

产西藏(通麦)。生海拔2000米山地灌丛或草地。

本种小坚果与毛脉附地菜 *T. microcarpa* (Wall.) Benth. 相似，但植株直立而健壮，下部分枝甚密；叶小而厚，近革质，两面密被糙伏毛；花萼裂片狭椭圆形，花后直立；花梗斜升，可以区别。

30. 高山附地菜

Trigonotis rockii Johnst. in Contr. Gray Herb. 75:47. 1925.

多年生密丛草本。茎高7—15厘米，直立，基部常斜升，散生稀疏的糙伏毛。基生叶椭圆形或卵形，厚纸质，长约2.5厘米，宽约1厘米，先端钝具短尖，基部圆，两面均绿色，疏被糙伏毛，叶脉不明显，具长1—3厘米的叶柄，茎生叶似基生叶，但较狭小，具短柄或几无柄。花序呈总状，仅下部花具叶状苞片，其余部分无苞片；花梗长2—7毫米，通常斜升，被糙毛；花萼5深裂，裂片狭长圆形或倒披针状长圆形，长约2毫米，先端钝，密被长糙伏毛；花冠大，淡蓝紫色，筒部长约2毫米，檐部直径7—8毫米，裂片近圆形，呈辐状开展，喉部附属物5，梯形，高约0.8毫米，被短柔毛；雄蕊着生花冠筒中部以上，花丝极短，花药椭圆形；花柱稍长于花冠筒。未见成熟果实，据I. M. Johnst on原描述：小坚果4，不规则四面体形，长、宽约2毫米，平滑无毛，有不明显的小疣状突起。

产云南西北部及西藏的南部。生海拔3300—4900米高山冰碛丘、冰川谷地或沟边砂质地，低海拔地区则生沟边草地或灌丛下。模式标本采自云南丽江。

31. 西藏附地菜

Trigonotis tibetica (Clarke) Johnst. in Contr. Gray Herb. 75: 48. 1925; Brand in Engler, Pflanzrenr. IV. 252 (Heft 97): 200. 1931; Hao in Bot. Jahrb. 68: 632. 1938; Kazmi in Journ. Arn. Arb. 51(3): 402. 1970.—*Eritrichium tibeticum* Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 165. 1883.—*Pedinogyne tibetica* (Clarke) Brand in Repert. Sp. Nov. 21: 251. 1925.

一年生或二年生草本，细弱，铺散。茎多分枝，高10—25厘米，被短糙伏毛。基生叶及茎下部叶具柄，叶片椭圆状卵形至线形或披针形，长0.8—2厘米，宽2—6毫米，先端尖，基部楔形，两面被灰色短伏毛。花序顶生，疏松，仅基部具3—5个叶状苞片；花梗细，通