

圓或寬楔形，兩面密被糙伏毛，下面沿隆起的葉脈上毛密而長，下部葉的葉柄長達3厘米，中上部葉的葉柄漸短縮或幾無柄。花序生小枝頂端，上部無苞片，僅下部散生3—5枚葉狀苞片，密被糙伏毛；花梗長0.3—1厘米，斜升，密被糙伏毛；花萼5深裂，裂片狹橢圓形，頂端漸尖，密被糙伏毛，果期長約3毫米，直立；花冠淡藍色，筒部短，長約1毫米，檐部直徑4—5毫米，裂片寬倒卵形徑約2毫米，喉部附屬物5，高約0.5毫米，被短柔毛；花藥長圓形，頂端具短尖。花柱與花冠筒約等長，頂端有發達的頭狀柱頭。小堅果4，斜三棱錐狀四面體形，長約1毫米，暗褐色，平滑無毛，有光澤，背面寬卵形，具3銳棱，腹面的基底面比兩個側面略小，具極短而彎之柄。花期6—7月，果期7—8月。

產西藏(通麥)。生海拔2000米山地灌叢或草地。

本種小堅果與毛脉附地菜 *T. microcarpa* (Wall.) Benth. 相似，但植株直立而健壯，下部分枝甚密；葉小而厚，近革質，兩面密被糙伏毛；花萼裂片狹橢圓形，花后直立；花梗斜升，可以區別。

30. 高山附地菜

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

多年生密叢草本。莖高7—15厘米，直立，基部常斜升，散生稀疏的糙伏毛。基生葉橢圓形或卵形，厚紙質，長約2.5厘米，寬約1厘米，先端鈍具短尖，基部圓，兩面均綠色，疏被糙伏毛，葉脈不明顯，具長1—3厘米的葉柄，莖生葉似基生葉，但較狹小，具短柄或幾無柄。花序呈總狀，僅下部花具葉狀苞片，其餘部分無苞片；花梗長2—7毫米，通常斜升，被糙毛；花萼5深裂，裂片狹長圓形或倒披針狀長圓形，長約2毫米，先端鈍，密被長糙伏毛；花冠大，淡藍紫色，筒部長約2毫米，檐部直徑7—8毫米，裂片近圓形，呈輻狀開展，喉部附屬物5，梯形，高約0.8毫米，被短柔毛；雄蕊着生花冠筒中部以上，花絲極短，花藥橢圓形；花柱稍長于花冠筒。未見成熟果實，據 I. M. Johnst on 原描述：小堅果4，不規則四面體形，長、寬約2毫米，平滑無毛，有不明顯的小疣狀突起。

產雲南西北部及西藏的南部。生海拔3300—4900米高山冰磧丘、冰川谷地或溝邊砂質地，低海拔地區則生溝邊草地或灌叢下。模式標本采自雲南麗江。

31. 西藏附地菜

Trigonotis tibetica (Clarke) Johnst. in Contr. Gray Herb. 75: 48. 1925; Brand in Engler, Pflanzenr. 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，細弱，鋪散。莖多分枝，高10—25厘米，被短糙伏毛。基生葉及莖下部葉具柄，葉片橢圓狀卵形至線形或披針形，長0.8—2厘米，寬2—6毫米，先端尖，基部楔形，兩面被灰色短伏毛。花序頂生，疏松，僅基部具3—5個葉狀苞片；花梗細，通

常斜升,长达5毫米;花萼5深裂,裂片狭卵形或披针形,直立,果期长达1.5毫米;花冠浅蓝色或白色,钟状,筒部长约1.5毫米,檐部直径约3毫米,裂片倒卵形,长约1.5毫米,喉部黄色,附属物5,半月形;雄蕊5,内藏,着生花冠筒中部。小坚果4,斜三棱锥状四面体形,成熟后暗褐色,有光泽,通常平滑无毛,长1—1.5毫米,背面凸呈卵形,具3锐棱,腹面基底面向下方隆起,其余2个侧面近等大,中央具1纵棱,具短柄;柄向一侧急弯。花期5—9月,果期6—9月。

产西藏、青海、四川西部。生高山及亚高山山地草坡或灌丛中,圈滩及路旁亦有生长。锡金、尼泊尔及克什米尔地区也有分布。模式标本采自西藏西部。

32. 钝萼附地菜(东北植物检索表)

Trigonotis amblyosepala Nakai et Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. 4. part 1: 44, pl. 14. 1934; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 372. 1939; 东北植物检索表 306. 1959; 中国高等植物图鉴 3: 560, 图 5074. 1974.

一年生或二年生草本。茎多条丛生,斜升或铺散,高7—40厘米,基部多分枝,被短伏毛。基生叶密集,铺散,有长柄,叶片通常匙形或狭椭圆形;茎下部叶似基生叶,狭椭圆形、狭卵形、长圆状倒卵形或椭圆形,长1—2.5(—3)厘米,宽0.5—1厘米,先端圆钝,基部楔形,两面被短伏毛,有短柄;茎上部叶较短而狭,几无柄。花序生于茎及小枝顶端,幼时卷曲,后渐次延伸,长达20厘米,只在基部具数个叶状苞片;花梗细弱,花期长3—5毫米,果期长达10毫米,平伸或斜上;花萼5深裂,裂片倒卵状长圆形或狭匙形,先端圆钝,花期直立,长约1.3毫米,果期开展,长达3.5毫米;花冠蓝色,筒长约1.5毫米,檐部直径3.5—4毫米,裂片宽倒卵形,长约2毫米,平展,先端圆钝,喉部附属物5,黄色;花药椭圆形,黄色,长约0.6毫米,先端具短尖;子房4裂,花柱短,长约0.6毫米,顶端具头状柱头。小坚果4,直立,斜三棱锥状四面体形,长约1毫米,有短毛,背面凸起呈三角状卵形,先端尖,具3锐棱,腹面的2个侧面近等大,基底面较小且略凸起,内侧具短柄,柄较粗,向一侧弯曲。早春即开花,花果期较长。

产华北、东北、西北等地区。生低山山坡草地、林缘、灌丛或田间、荒野。模式标本采自河北兴隆雾灵山。

33. 附地菜(植物名实图考) 地胡椒(贵州) 图版 15: 1—5

Trigonotis peduncularis (Trev.) Benth. ex Baker et Moore in Journ. Linn. Soc. Bot. 17: 384. 1879; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 153. 1890; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 31: 216. 1917; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 820. 1936; Johnst. in Journ. Arn. Arb. 18: 8. 1937; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 373. 1939; M. Pop. in Fl. URSS 19: 264, pl. 16, f. 2. 1953; Ohwi, Fl. Japan 986. 1956; 东北植物检索表 306. 1959; 江苏南部种子植物手册 618. 1959; 中国高等植物图鉴 3: 560, 图 5073. 1974. — *Myosotis peduncularis* Trev. in Ges. Naturf. Fr. Ber. Mag. 7: 147, pl. 2. f. 6—9.