

净。羽状三出复叶；托叶卵状披针形，边缘具齿裂，脉纹明显，分叉达齿端凸起，长4—6毫米，被毛；叶柄长3—5毫米；小叶阔倒卵形，长6—10（—12）毫米，宽3—6（—8）毫米，先端钝圆至截平，具细尖，基部楔形，边缘具不整齐重锯齿，上面无毛，下面至少沿脉被柔毛；顶生小叶小叶柄纤细，长约1.5毫米。花序头状伞形，具花（3）6—8（—12）朵，疏松；总花梗比叶长，长约2—4厘米，被柔毛，挺直；苞片甚细小；花长（5）6—7毫米；花梗长约2毫米，被毛；萼杯状，长3.5毫米，被柔毛，萼齿披针形锥尖，比萼筒短；花冠黄色，旗瓣长倒卵形，瓣片反折，翼瓣具长瓣柄；子房线形，被稀疏柔毛，花柱与子房近等长，稍弯，胚珠7—9粒。荚果长圆状椭圆形，长8—10毫米，宽约4毫米，两端钝圆，无果颈，脉纹横向，细而清晰，花柱宿存，后渐脱净；有种子2—4粒。花期6—8月，果期7—8月。

产西藏。生于喜马拉雅山脉之草甸和河滩上，海拔3800—4300米。克什米尔、尼泊尔、印度也有分布。

3. 克什米尔胡卢巴 图版 78: 13—15

Trigonlla cachemiriana Camb. in Jacq. Voy. Bot. Ind. 4: 36. 1843; Boiss. Fl. Orient. 2: 88. 1872; Vass. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS ser. 1, 10: 149. 1953; Ali in Nasir et Ali, Fl. W. Pakistan 100: 299. 1977. — *Botryolotus cachemirianus* (Camb.) Jaub. et Spach Illustr. Pl. Or. 1: 125. 1843. — *Pocockia cachemiriana* (Camb.) Boiss. Diagn. Pl. Or. Nov. 1(9): 12. 1849. — *T. emodi* Benth. var. *medicaginoides* Sirj. in Publ. Fac. Sci. Univ. Masaryk Bruo 102: 20. 1928. — *T. bactrina* Vass. in Bot. Mat. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 14: 230. 1951. — *T. grossheimii* Vass. op. cit. 231. 1951.

多年生草本，高20—40厘米。茎直立，圆柱形，基部多分枝，被稀疏柔毛，叶甚茂盛。羽状三出复叶；下部托叶三角状披针形，具齿裂，上部托叶三角形，近全缘，脉纹清晰，长3—5毫米；叶柄比小叶短；小叶倒卵形，近等大，长（5）7—12毫米，宽（4）6—8毫米，先端钝至截平，具短尖，基部阔楔形，边缘具细锯齿，在二分之一以上处甚明显，上面近无毛，下面被散布柔毛；顶生小叶具小叶柄。花序头状伞形，具花（5）8—10朵，疏松；总花梗腋生，细柔，长2—3.5厘米，被稀疏毛，花期后挺直；苞片细小，卵形，长约0.5毫米；花长（8）10—12毫米；花梗长1—2.5毫米，被柔毛；萼钟形，长3—4毫米，被毛，萼齿三角形，锥尖，比萼筒短；花冠黄色，旗瓣近圆形，与龙骨瓣等长，翼瓣明显短窄；子房线形，被稀疏柔毛，花柱细，比子房长，上弯，胚珠10粒，荚果长圆形，长（10）12—15（—18）毫米，宽4毫米，扁平，微凸，先端圆钝，有宿存花柱，基部具果颈，稍比萼短，被稀疏毛或秃净，脉纹斜向，隆起甚清晰；有种子2—4粒。种子卵状肾形，长2.5—3毫米，褐色，平滑。花期6—8月，果期8—9月。

产新疆、西藏。生于山谷砾滩及草甸、路旁，海拔2400—3800米。克什米尔、巴基斯坦、阿富汗、印度也有分布。

组 2. 角型果组 Sect. Bucerates Boiss. Fl. Orient. 2: 65. 1872; Sirj. in Publ. Fac. Sci. Univ. Masaryk Bruo 128: 12. 1930; Vass. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS ser. 1. 10: 210. 1953.

一年生草本；花序缩短呈伞形或单生，无总花梗或具较短的总花梗，“苜蓿型”花冠；荚果圆柱形，角状线形，缝线增厚，网纹粗糙；种子圆锥状长圆形，表面具细疣点至粗糙。

本组我国有 4 种。

4. 单花胡卢巴 图版 79: 1—6

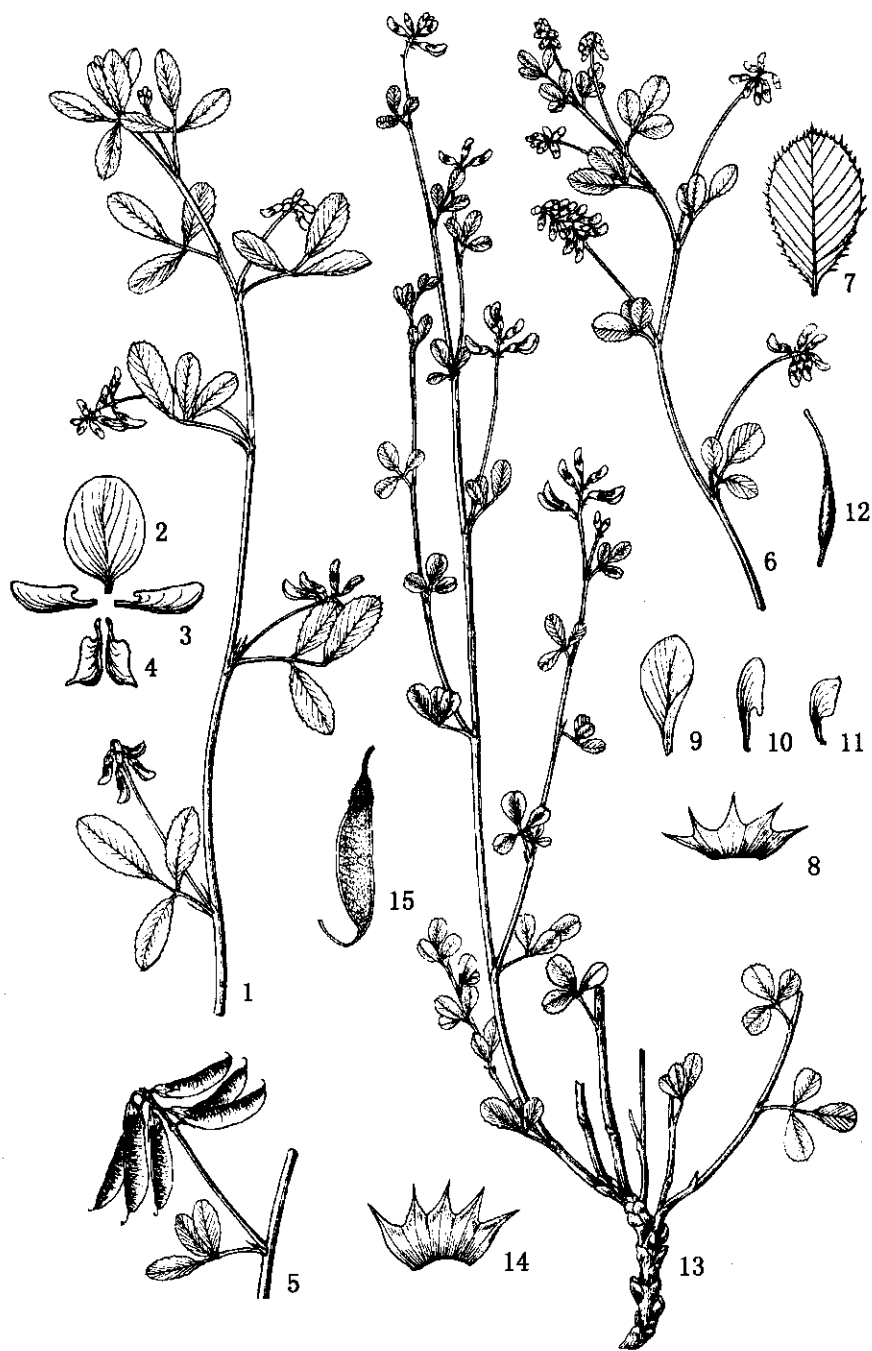
Trigonella monantha C. A. Meyer in Verz. Pfl. Cauc. 137. 1831; Ledeb. Fl. Ross. 1: 534. 1842; Boiss. Fl. Orient. 2: 76. 1872; Sirj. Publ. Fac. Sci. Univ. Masaryk Bruo 136: 4. 1931; Grossh. in Kom. Fl. URSS 11: 114. 1945; Vass. Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS ser. 1. 10: 221. 1953; Huber-Morath in Davis, Fl. Turkey 3: 474. 1970; Ali in Nasir et Ali, Fl. W. Pakistan 100: 293. 1977. — *T. geminiflora* Bunge in Arb. Naturf. Ver. Riga 1: 219. 1847; Sirj. op. cit. 9. 1931; Grossh. op. cit. 115. 1945; Vass. op. cit. 224. 1953. — *T. incisa* Benth. var. *geminiflora* (Bunge) Boiss. op. cit. 76. 1872.

一年生草本，高 20—40 厘米。茎平卧或上升，基部分枝，具纵棱，被伸展柔毛。羽状三出复叶；托叶披针状戟形，长渐尖，基部具齿，长 5—7 毫米；叶柄细长，长 1—2.5 厘米；小叶长圆状卵形至倒三角状楔形，近等大，长 (3) 5—12 毫米，宽 (3) 4—8 毫米，先端钝圆或截平，基部楔形，边缘在三分之二处以上具尖齿，上面近无毛，下面至少沿中脉被柔毛，侧脉 5—8 对，平行直达齿尖；顶生小叶具较长的小叶柄。花在茎下部常单生叶腋，茎上部具花 2 朵，偶具 3 朵；总花梗无或有时较发达，长 6—8 毫米，密被柔毛，挺直；苞片甚细小，刺毛状；花长 6—8 毫米；几无花梗；萼筒形，长约 5 毫米，微被细柔毛，萼齿披针形，渐尖，与筒等长；花冠黄色，旗瓣长圆状倒卵形，明显长于翼瓣和龙骨瓣；子房线形，密被贴伏柔毛，花柱甚短，扁平，柱头盘状，胚珠 18—24 粒。荚果直，线状长圆柱形，长 40—50 (—80) 毫米，径 1—2 毫米，先端弯成钩状，被贴伏柔毛，脉纹明显构成方形或五角形网眼；有多数种子。种子长圆状椭圆形，长近 2 毫米，褐色。花期 5—7 月，果期 6—8 月。

产新疆 (伊犁)。生于沙漠或荒漠区粘质土壤、旷地及路旁。哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、土库曼斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、蒙古、阿富汗、巴基斯坦、西南亚均有分布。

5. 直果胡卢巴 (新疆植物检索表) 图版 79: 7

Trigonella orthoceras Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Moscow 14: 39. 1841; Boiss. Fl. Orient. 2: 77. 1872; Sirj. Publ. Fac. Sci. Univ. Masaryk Bruo 136: 16. 1931; Vass. Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS ser. 1. 10: 227. 1953; Huber-Morath in Davis, Fl. Turkey 3: 475. 1970; Ali in Nasir et Ali, Fl. W. Pakistan 100: 296. 1977. — *Medicago orthoceras* (Kar. et



图版 78 1—5. 喜马拉雅胡卢巴 *Trigonella emodi* Benth.: 1. 花枝; 2. 旗瓣; 3. 翼瓣; 4. 龙骨瓣; 5. 果枝一段。6—12. 重齿胡卢巴 *Trigonella fimbriata* Royle ex Benth.: 6. 花枝; 7. 小叶片; 8. 花萼 (展开背面观); 9. 旗瓣; 10. 翼瓣; 11. 龙骨瓣; 12. 雌蕊。13—15. 克什米尔胡卢巴 *Trigonella cachemiriana* Camb.: 13. 花枝; 14. 花萼 (展开背面观); 15. 荚果。(何冬泉绘)