

15. 微柔毛棘豆 (新拟) 图版 7: 10—14

Oxytropis puberula Boriss. in Тр. Тадж. Баэы АН СССР 2: 169. 1936; I. Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 43. tab. 1. f. 1. 1948; Bajt. in Pavl. Фл. Казахст. 5. 334. tab. 43. f. 4. 1961.

多年生草本，高 15—70 厘米。茎直立，被开展疏柔毛。羽状复叶长 5 (—7) —10 厘米；托叶草质，卵形，长 7—12 (—14) 毫米，彼此于基部合生，被开展疏柔毛；叶柄短；小叶 11—15，长圆状卵形或广椭圆状披针形，长 5—25 毫米，宽 2—7 毫米，先端尖，基部圆形，两面疏被贴伏短柔毛，但上面的毛较稀。多花组成长圆形疏总状花序，长 5—10 厘米；总花梗长于叶，或与之等长，被白色疏柔毛，在花序内混生褐色柔毛；苞片线形，长 2—2.5 毫米，先端尖，疏被长柔毛；花萼钟形，长 3—4 毫米，密被短柔毛，萼齿披针形，比萼筒短 1 倍；花冠紫色，旗瓣长 6—8 毫米，瓣片圆形，先端微缺，翼瓣略短于旗瓣，瓣片向上扩展，先端微凹；龙骨瓣长约 6 毫米，喙长约 1 毫米；子房长圆形，密被柔毛，子房柄短，胚珠 5—9。荚果硬膜质，长圆状广椭圆形或长圆形，膨胀，下垂，长 8—15 毫米，宽 4—6 毫米，喙长约 1 毫米，被开展的白色和黑色短柔毛，1 室；果梗长约 1 毫米。种子卵状肾形，长约 2 毫米，光滑，褐色。 花果期 7—8 月。

产新疆 (和田、额敏和托里等地)。生于海拔 2 000 米的山坡、盐碱地、河岸及沟渠边。模式标本采自塔吉克斯坦。

据记载，此种对大家畜 (特别是马) 有毒。

16. 陇东棘豆 (植物分类学报) 图版 8: 1—12

Oxytropis ganningensis C. W. Chang in Acta Phytotax. Sin. 23(3): 229. f. 2. 1985.

多年生草本，高 35—50 厘米。主根粗壮。茎外倾而直立，细弱，分枝多，近无毛或疏被开展的白色柔毛。羽状复叶长 2—4 厘米；托叶钻状，三角形，彼此分离，长 2—5 毫米，先端渐尖，疏被近开展的白柔毛；叶柄长约 2 毫米，与叶轴一样同被半开展的疏或密的白柔毛；小叶 7—15，长圆状线形或线形，长 5—14 毫米，宽 1—2 毫米，先端急尖，基部变狭或近圆形，边缘有时略内卷，两面疏被近开展的白柔毛；小叶柄极短或近无柄。多花组成穗形总状花序，长 1.5—3.5 厘米；总花梗长 1.5—3 厘米，密被贴伏短柔毛；苞片钻形，长 2—3 毫米，密被贴伏短柔毛；花长 6—9 毫米；花梗长约 1 毫米；花萼筒状钟形，长约 5 毫米，具蓝紫斑，疏被贴伏白色短柔毛，萼齿钻状，长 1—2 毫米；花冠蓝色，旗瓣近圆形，长 6—7 毫米，宽 4 毫米，先端圆形，瓣柄短而宽，翼瓣斜长圆形，长约 5.5 毫米，宽 1.5 毫米，先端斜钝，耳短，瓣柄线形，长 2.5 毫米，龙骨瓣长 5.5 毫米，宽约 1.5 毫米，喙长约 0.5 毫米；子房近椭圆形，被贴伏白柔毛，胚珠 10—12。荚果近革质，椭圆形，稍膨胀，长 10—12 毫米，宽 3—4 毫米，先端尖，喙长 2.5—3 毫米，外弯，被近开展的白色短柔毛，沿腹缝具约 0.5 毫米宽的隔膜，近 1 室；果梗长 1 毫米或近无梗；种子圆肾形，长约 1 毫米，褐色。 花期 8—9 月，果期 9—10 月。

产宁夏 (固原张家山) 和甘肃东部。生于山坡草地上。模式标本采自甘肃合水县连家



图版 8 1—12. 陇东棘豆 *Oxytropis ganningensis* C. W. Chang: 1. 花枝; 2. 小叶; 3. 果序; 4. 花萼展开; 5. 旗瓣; 6. 翼瓣; 7. 龙骨瓣; 8. 雄蕊; 9. 雌蕊; 10. 荚果; 11. 荚果纵剖; 12. 种子。13—18. 包头棘豆(变种) *Oxytropis glabra* (Lam.) DC. var. *drakeana* (Franch.) C. W. Chang: 13. 花枝; 14. 果序; 15. 花萼展开; 16. 旗瓣; 17. 翼瓣; 18. 龙骨瓣。(李志民绘)

砒。

17. 小花棘豆(中国主要植物图说·豆科) 马绊肠(内蒙古额济纳旗、宁夏、甘肃民勤), 醉马草(内蒙古伊盟和阿拉善右旗、陕西靖边、新疆策勒县和轮台), 绊肠草(甘肃民勤), 苦马豆(新疆莎车)

Oxytropis glabra (Lam.) DC. Astrag. 35. 1802; id. Prodr. 2. 281. 1825; Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7. 22(1): 40. 1874; E. Pet.-Stib. in Acta Hort. Gothob. 12: 72. 1937. p. p.; I. Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 41. 1948; 中国主要植物图说·豆科 420. 图 415. 1955. p. p.; Bajt. in Pavl. Фл. Казахст. 5: 333. tab. 43. f. 1. 1961; 内蒙古植物志 3: 218. 图版 110. 1977. p. p.; Ali in Nasir et Ali, Fl. W. Pakistan 100: 112. 1977. — *Astragalus glaber* Lam. Encycl. 1: 525. 1783. — *Oxytropis diffusa* Ledeb. Fl. Alt. 3: 281. 1831.

17a. 小花棘豆(原变种)

var. *glabra*

多年生草本, 高 20 (35) —80 厘米。根细而直伸。茎分枝多, 直立或铺散。长 30—70 厘米, 无毛或疏被短柔毛。绿色。羽状复叶长 5—15 厘米; 托叶草质, 卵形或披针状卵形, 彼此分离或于基部合生, 长 5—10 毫米, 无毛或微被柔毛; 叶轴疏被开展或贴伏短柔毛; 小叶 11—19 (—27), 披针形或卵状披针形, 长 5 (10) —25 毫米, 宽 3—7 毫米, 先端尖或钝, 基部宽楔形或圆形, 上面无毛, 下面微被贴伏柔毛。多花组成稀疏总状花序, 长 4—7 厘米; 总花梗长 5—12 厘米, 通常较叶长, 被开展的白色短柔毛; 苞片膜质, 狭披针形, 长约 2 毫米, 先端尖, 疏被柔毛; 花长 6—8 毫米; 花梗长 1 毫米; 花萼钟形, 长 4—5 毫米。被贴伏白色短柔毛, 有时混生少量的黑色短柔毛, 萼齿披针状锥形, 长 1.5—2 毫米; 花冠淡紫色或蓝紫色, 旗瓣长 7—8 毫米, 瓣片圆形, 先端微缺, 翼瓣长 6—7 毫米, 先端全缘, 龙骨瓣长 5—6 毫米, 喙长 0.25—0.5 毫米; 子房疏被长柔毛。荚果膜质, 长圆形, 膨胀, 下垂, 长 10—20 毫米, 宽 3—5 毫米, 喙长 1—1.5 毫米, 腹缝具深沟, 背部圆形, 疏被贴伏白色短柔毛或混生黑、白柔毛, 后期无毛, 1 室; 果梗长 1—2.5 毫米。花期 6—9 月, 果期 7—9 月。

产内蒙古、山西、陕西、甘肃、青海、新疆和西藏等省区。生于海拔 440—3 400 米的山坡草地、石质山坡、河谷阶地、冲积川地、草地、荒地、田边、渠旁、沼泽草甸、盐土草滩上。模式标本采自俄罗斯西伯利亚。巴基斯坦、克什米尔地区、蒙古、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、土库曼斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦和俄罗斯也有分布。

全草有毒, 牲畜误食后可中毒。李祚煌等(1978)对内蒙古的小花棘豆毒性进行了调查并做了动物试验, 证实小花棘豆对家畜确有毒性, 其中马最易中毒, 症状也最重, 其次是山羊、绵羊, 再次为牛, 猪较迟钝。

17b. 包头棘豆(变种)(西北植物学报) 图版 8: 13—18

var. *drakeana* (Franch.) C. W. Chang in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. 6(6): 185. 1986. —