

70. 灰叶棘豆 (西藏植物志)

Oxytropis cinerascens Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7. **22**(1): 26. 1874; 西藏植物志 **2**: 860. 1985.

多年生草本，高 7—10 厘米。茎缩短。分枝少，疏丛生，灰绿色。羽状复叶长 2.5—6 厘米；托叶纸状膜质，长圆形，与叶柄基部贴生，彼此分离，幼时疏被毛，后变无毛；叶柄与叶轴于小叶之间被腺点，仅幼时疏被白色长柔毛；小叶 11—(—15) 21，长圆形，长 3—5 毫米，宽 1—2 毫米，先端尖，基部圆，上面仅两侧边缘疏被贴伏白色缘毛，下面被贴伏短柔毛。3—5 花组成成伞形总状花序；总花梗短于叶或与之等长，密被贴伏白色短柔毛；苞片膜质，线状长圆形，长约 3 毫米，宽 1 毫米，被贴伏白色短柔毛；花长约 9 毫米；花萼近漏斗状钟形，长 5—6 毫米，密被白色和黑色长柔毛，萼齿披针状钻形，长为萼筒之半；花冠紫色，旗瓣长 6—9 毫米，瓣片近圆卵形，宽 6 毫米，先端 2 浅裂，翼瓣长约 8 毫米，瓣片倒心状长圆形，先端微凹，瓣柄较短，长为瓣片的 1/2，龙骨瓣长约 7 毫米，喙长约 0.5 毫米；子房仅腹缝线有毛，具短柄，含胚珠 20。荚果未见。花期 7 月。

产西藏。生于海拔 3 600—4 800 米的山坡草地。模式标本采自喜马拉雅山西部。印度北部也有分布。

系 3. 垂荚棘豆系 Ser. Pendulae Vass. in Novit. Syst. Pl. Vasc. **6**: 155. 1969; id. in Kom. Fl. URSS **13**: 27. 1948, descr. ross.

荚果被贴伏短疏柔毛，或几无毛，下垂。

系名模式：米尔克棘豆 *Oxytropis merkensis* Bunge

中国有 6 种，分布西北和西南部。其中三种延至中亚五国。

71. 米尔克棘豆(新疆植物检索表) 图版 22: 22

Oxytropis merkensis Bunge in Bull. Soc. Nat. Mosc. **39**: 2: 65, 1866; id. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7. **22**(1): 33. 1874; I. Vass. et B. Fedtsch. in Kom. URSS **13**: 27, tab. 5, f. 1, 1948; Bajt. in Pavl. Фл. Казахст. **5**: 347, tab. 49, f. 1, 1961.

多年生草本。根粗壮。茎分枝，缩短，被浅灰色短柔毛，或绿色，为托叶和叶柄的残体所覆盖。羽状复叶长 5—15 厘米；托叶与叶柄贴生很高，分离部分披针状钻形，基部三角形，被贴伏疏柔毛，边缘具刺纤毛；叶柄与叶轴短，被贴伏或半开展柔毛；小叶 13—25，长圆形，广椭圆状披针形、披针形，长 5—7 (—20) 毫米，宽 2—4 (—5) 毫米，先端尖，两面被疏柔毛，边缘微卷。多花组成疏散总状花序，盛花期和果期伸长达 10—20 厘米；总花梗长比叶长 1—2 倍，被贴伏白色疏柔毛，通常在上部混生白色柔毛；苞片锥形，长于花梗，被疏柔毛；花萼钟状，长 4—5 毫米，被贴伏黑色短柔毛和黑色疏柔毛，萼齿钻形，短于萼筒；花冠紫色或淡白色，旗瓣长 7—10 毫米，瓣片几圆形，先端微缺，瓣柄比瓣片短 1—1.5 倍，翼瓣与旗瓣等长或稍短，龙骨瓣等于或长于翼瓣，先端具暗紫

色斑点，喙长锥状，长1.5—2毫米；胚珠6—7；子房柄长0.5—1毫米。荚果广椭圆状长圆形，下垂，长10—12（—16）毫米，宽5—6毫米，先端短渐尖，被贴伏白色疏柔毛，1室；果梗与花萼等长。种子圆肾形，直径2毫米，光滑，锈色。花期6—7月，果期7—8月。

产宁夏（海原南华山）、甘肃（南部）、青海、内蒙古（龙首山、贺兰山）、新疆（天山中部乌鲁木齐南山至西部伊犁地区）等省区。生于海拔1800—4000米的高山石质草原化河谷和山坡。模式标本采自中亚天山米尔克河。哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、土库曼斯坦、吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦也有分布。

72. 托木尔峰棘豆(新疆植物检索表)

Oxytropis chantengriensis Vass. in Notul. Syst. Herb. Inst. Bot. Kom. Acad. Sci. URSS 20: 231. 1960; I. Vass. et B. Fedtsch. in Fl. URSS 13: 29. 1948.

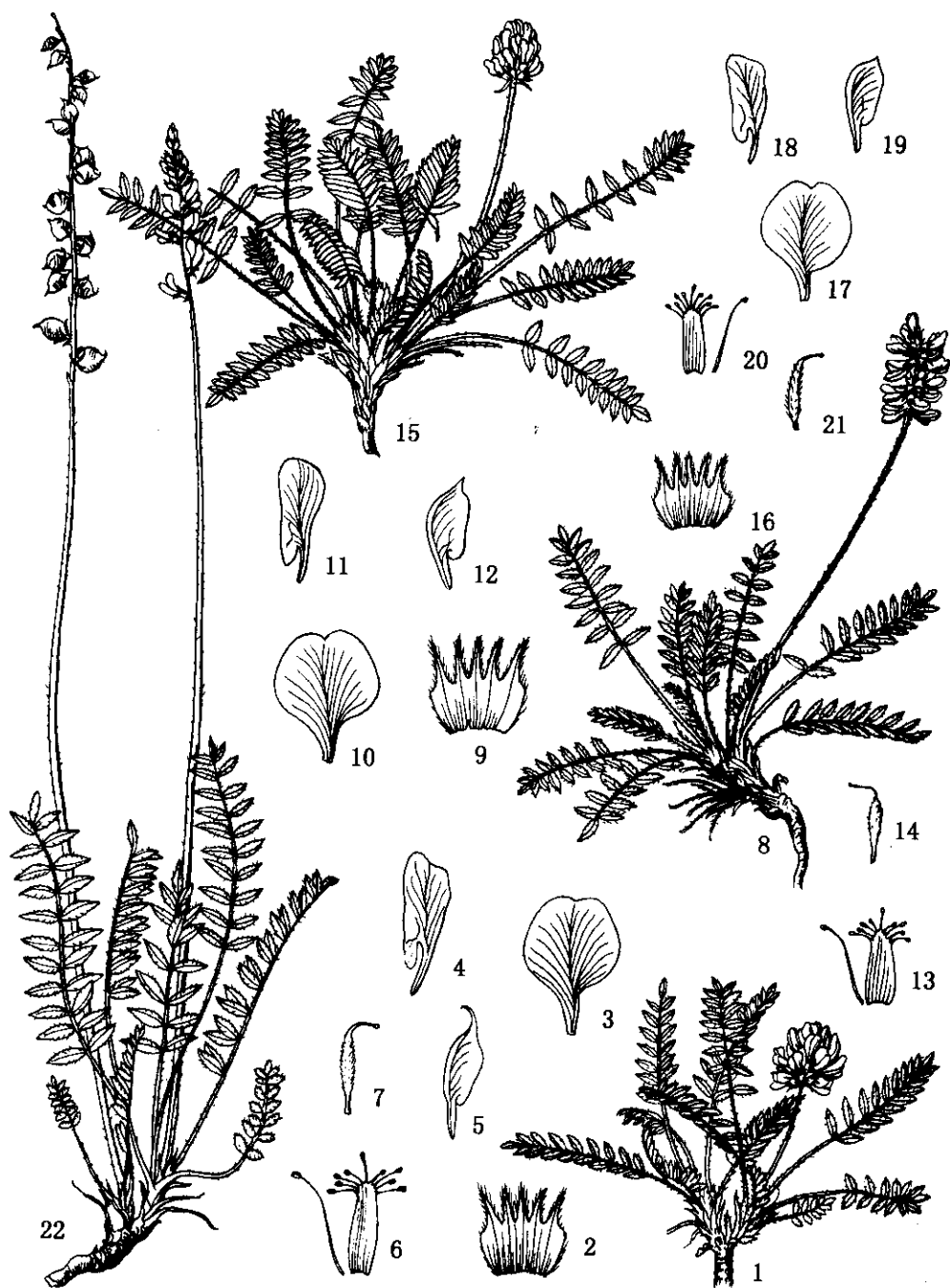
多年生草本。根木质，较短。茎缩短，粗壮，丛生，被贴伏白色绒毛。羽状复叶长1—1.5（—2）厘米；托叶膜质，长2.5—3毫米，与叶柄贴生，彼此合生，被贴伏白色疏柔毛；叶柄与叶轴被贴伏白色疏柔毛；小叶11—13，椭圆形，长2—3毫米，宽1—1.5毫米，两面密被贴伏白色柔毛或绒毛。4—6花组成头形总状花序；总花梗细，比叶长1倍，被贴伏白色和黑色短柔毛；苞片线状披针形，长1—1.5毫米，密被白色和黑色柔毛；花萼钟状，长2.5—3毫米，密被贴伏白色和黑色柔毛，萼齿比萼筒短1—2倍；花冠蓝紫色，旗瓣长5—6毫米，瓣片近圆形，先端微缺，翼瓣三角状倒卵形，与旗瓣几等长，龙骨瓣与旗瓣几等长，喙长0.5—0.6毫米。荚果长圆状椭圆形，下垂，密被贴伏白色柔毛。花期7—8月，果期8—9月。

产新疆托木尔峰一带。生于高山地带冰川附近。模式标本采自汗腾格里峰。哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、土库曼斯坦、吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦也有分布。

73. 黑毛棘豆(新疆植物检索表)

Oxytropis melanotricha Bunge Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7. 22(1): 26. 1874; I. Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 30. 1948. — *O. humifusa* var. *grandiflora* Bunge in Rupr. et Sack., Sert. Tiansch. 44. 1869.

多年生草本，灰白色。茎缩短，分枝多，被贴伏短柔毛，丛生。羽状复叶长2—3厘米；托叶膜质，披针形，于中部与叶柄贴生，彼此分离，先端尖，密被长纤毛；叶柄与叶轴上具小沟，于小叶之间有腺点；小叶13—17，卵形、长圆形，长2—4毫米，宽1—2毫米，先端尖，两面密被贴伏绢状白色柔毛和黑色长柔毛。3—5花组成头状伞形总状花序；总花梗长于叶，上部密被黑色并杂生白色长柔毛；苞片线状披针形，长4—5毫米，被黑色长柔毛；花长约20毫米；花梗长1.8—2毫米；花萼膜质，筒状钟形，长10—12毫米，被黑色短柔毛和白色长柔毛，萼齿披针形，与萼筒近等长；花冠紫色，旗瓣长15—20毫米，瓣片圆状倒心形，宽8—9毫米，先端微凹，翼瓣长14—15毫米，先端微凹2裂，龙骨瓣略短于翼瓣，喙长1—2.5毫米；子房线形，被短柔毛，有长柄；胚珠17—



图版 22 1—7. 长翼棘豆 *Oxytropis longialata* P. C. Li: 1. 植株; 2. 花萼展开; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 龙骨瓣; 6. 雄蕊; 7. 雌蕊。8—14. 鸟状棘豆 *Oxytropis avisoides* P. C. Li: 8. 植株; 9. 花萼展开; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 龙骨瓣; 13. 雄蕊; 14. 雌蕊。15—21. 线苞棘豆 *Oxytropis linearibracteata* P. C. Li: 15. 植株; 16. 花萼展开; 17. 旗瓣; 18. 翼瓣; 19. 龙骨瓣; 20. 雄蕊; 21. 雌蕊。22. 米尔克棘豆 *Oxytropis merkensis* Bunge: 22. 植株。(李志民绘)