

84. 马氏棘豆(新疆植物检索表)

Oxytropis martijanovii Kryl. in Act. Hort. Petrop. 21: 6. 1903; I. Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 80. 1948.

多年生草本。茎缩短，分枝多，丛生。羽状复叶长5—10厘米；托叶膜质，披针形，于中部与叶柄贴生，被贴伏长柔毛；小叶11—19，长圆状披针形、披针形，长6—10毫米，宽2—4毫米，两面被贴伏长柔毛。稀疏短总状花序，后期伸长；总花梗长于叶，或与之等长，弯曲，稀近直立，被贴伏长柔毛；苞片线状披针形，长4—9毫米，被贴伏白色长柔毛；花长17毫米；花萼筒状钟形，长6—9毫米，被贴伏黑色和白色柔毛，萼齿披针形，比萼筒短2—4倍；花冠紫色，旗瓣长12—17毫米，瓣片圆卵形，先端微缺，翼瓣长11—15毫米，龙骨瓣短于翼瓣，喙长1—1.5毫米。荚果膜质，长12—20毫米，宽5—7毫米，喙长4—5毫米，腹面具沟槽，表面具横纹，被贴伏黑色和白色短柔毛，隔膜宽，不完全2室。种子扁圆肾形，长约1.7毫米，色暗。 花果期6—7月。

产新疆阿勒泰东部地区。生于山地的荒漠草原谷地、河岸盐碱地和石质山坡。模式标本采自阿尔泰山。俄罗斯（西西伯利亚）和蒙古（西北部）也有分布。

85. 银棘豆(新疆植物检索表)

Oxytropis argentata (Pall.) Pers. Syn. 2: 331. 1807; DC. Prodr. 2: 876. 1825; Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7. 22(1): 102. 1874. I. Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 72. 1948; Bajt. in Pavl. Фл. Казахст. 5: 358. 1961. — *Astragalus argentatus* Pall. Sp. Astrag. 60. 1800.

多年生草本，高12—20厘米。根粗壮。茎缩短，具长分枝，疏丛生，被银白色绢状柔毛，残存有枯叶。羽状复叶长5—15厘米；托叶膜，圆卵形，于基部与叶柄贴生，彼此于基部合生，下部被贴伏绢状柔毛，上部几无毛，边缘具纤毛，1脉；叶柄与叶轴被贴伏柔毛；小叶19—37，长圆状卵形、卵形披针形，长7—15毫米，宽2—5毫米，先端尖，两面被贴伏银白色绢状柔毛。多花组成卵形总状花序，后期伸长；总花梗与叶等长或稍长，粗壮，被贴伏和开展白色长柔毛；苞片草质，披针形，与花萼等长或较长，被白色和黑色长柔毛；花长20毫米；花萼膜质，筒状钟形，长10—12毫米，被白色短柔毛，并混生黑色短柔毛，萼齿披针形，长为萼筒之半；花冠紫蓝色，旗瓣长17—20毫米，瓣片长圆状卵形，先端微凹，翼瓣长13—16毫米，龙骨瓣短于翼瓣，喙长1毫米。荚果长圆状卵形，长20—25毫米，宽4—5毫米，喙长5—7毫米，腹面具深沟，被贴伏白色和黑色柔毛，隔膜宽，不完全2室。 花果期5—6月。

产新疆阿勒泰地区和额尔齐斯河流域。生于低山草灌丛中和石质山坡。模式标本采自阿尔泰山山麓，额尔齐斯河。俄罗斯（西伯利亚）也有分布。

86. 宽苞棘豆(中国高等植物图鉴) 黄珊(甘肃玛曲) 图版24: 13—23

Oxytropis latibracteata Jurtz. in Notul. Syst. Herb. Inst. Bot. Kom. Acad. Sci. URSS 19: 269. 1959. 中国高等植物图鉴 2: 425. 图 2580 1972. — *O. strobilacea* Bunge in Mém.

Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7, **22**(1): 103. 1874. p. p. — *O. uralensis* auct. non (Linn.) DC.: Ulbr. in Bot. Jahrb. **36**(Beibl. 82): 66. 1905; id. in Repert. Sp. Nov. Beih. **12**: 425. 1922. — *O. strobilacea* auct. non Bunge: E. Pet.-Stib. in Acta Hort. Gothob. **12**: 77. 1937; 中国主要植物图说·豆科 433. 图 426. 1955.

多年生草本，高 10—25 厘米。根棕褐色，根径 5—10 毫米，深长，侧根少。茎缩短，丛生，分枝多。羽状复叶长 10—15 厘米；托叶膜质，卵形或宽披针形，于 1/3 处与叶柄基部贴生，于基部彼此合生，分离部分三角形，长约 11 毫米，先端渐尖，被开展长柔毛；叶柄与叶轴上面有沟，密被贴伏绢毛，并混生开展的柔毛；小叶 (13) 15—23，对生或有时互生，椭圆形、长卵形、披针形，长 6—17 毫米，宽 3—5 毫米，先端渐尖，基部圆形，两面密被贴伏绢毛。5—9 花组成头形或长总状花序；总花梗较叶长或与之等长，直立，具沟纹，密被短柔毛，花序下部混生密的黑色短柔毛；苞片纸质卵形至卵状披针形，长 8—11 毫米，宽 4—5 毫米，先端渐尖，基部圆形，密被贴伏绢毛，并混生贴伏短黑毛；花长约 22 毫米；花萼筒状，长约 11 毫米，宽约 3 毫米，密被黑色和白色短柔毛，萼齿锥状三角形，长约 2 毫米；花冠紫色、蓝色、蓝紫色或淡蓝色，旗瓣长约 21 毫米，瓣片长椭圆形，长 12 毫米，宽约 5 毫米，先端圆，瓣柄长约 9 毫米，翼瓣长 17 毫米，瓣片两侧不等的倒三角形，长约 8 毫米，宽约 4 毫米，先端斜截形而微凹，耳短，瓣柄细，长约 9 毫米，龙骨瓣长 16 毫米，喙长约 1.5 毫米；子房椭圆形，密被贴伏绢毛。荚果卵状长圆形，膨胀，长约 15 毫米，宽约 6 毫米，先端尖，背面不具深沟，密被黑色和白色短柔毛，具狭隔膜，不完全 2 室。花果期 7—8 月。

产宁夏（贺兰山）、甘肃（甘南和河西）、青海（海北、海南和海西）和四川（西北部）等省区。生于海拔 1700—4200 米的山前洪积滩地、冲积扇前缘、河漫滩、干旱山坡、阴坡、山坡柏树林下、亚高山灌丛草甸和杂草草甸。模式标本采自甘肃省。

Б. А. Юрцев (1959) 认为本种与球花棘豆 *O. strobilacea* Bunge 的区别在于，苞片较宽而短于花萼，花较大，龙骨瓣的喙长，且分布于我国的甘肃和华北等地；后者分布于西伯利亚南部及蒙古北部。

87. 窄膜棘豆 图版 24: 24—30

Oxytropis moellendorffii Bunge in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **26**: 469. 1880, et in Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. **10**: 637. 1880; E. Pet.-Stib. in Acta Hort. Gothob. **12**: 77. 1937; 中国主要植物图说·豆科 433. 图 427. 1955; 中国高等植物图鉴 **2**: 433. 图 2595. 1972. — *O. sylinchanensis* Franch. in Journ. Bot. **4**: 304. 1890. — *O. schensiensis* Kom. in Repert. Sp. Nov. **13**: 232. 1914. — *O. limprichtii* Ulbr. in Repert. Sp. Nov. Beih. **12**: 423. 1922.

多年生草本，绿色，高约 10 厘米。根褐色，根径约 10 毫米，直伸。茎缩短，丛生。羽状复叶长 5—10 厘米；托叶膜质，披针形，基部与叶柄贴生，于基部彼此合生，被长柔毛；叶柄与叶轴上面有沟，被疏硬毛；小叶 13—21，披针形或狭披针形，长 5—11 毫米，宽 1—3 毫米，先端渐尖或急尖，基部圆形，边缘内卷，两面疏被短硬毛，后变无



图版 24 1—4. 斋桑棘豆 *Oxytropis recognita* Bunge: 1. 果枝; 2. 旗瓣; 3. 翼瓣; 4. 龙骨瓣。5—8. 硫黄棘豆 *Oxytropis sulphurea* (Frsch.) Ledeb.: 5. 花枝; 6. 旗瓣; 7. 翼瓣; 8. 龙骨瓣。9—12. 克特明棘豆 *Oxytropis ketmenica* Saposhn.: 9. 果枝; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 龙骨瓣。13—23. 宽苞棘豆 *Oxytropis latibracteata* Jurtz.: 13. 果枝; 14. 花序; 15. 苞片; 16. 花萼展开; 17. 旗瓣; 18. 翼瓣; 19. 龙骨瓣; 20. 雄蕊; 21. 雌蕊; 22. 荚果纵剖, 示隔膜; 23. 种子。24—30. 窄膜棘豆 *Oxytropis moellendorffii* Bunge: 24. 花萼展开; 25. 旗瓣; 26. 翼瓣; 27. 龙骨瓣; 28. 雄蕊; 29. 雌蕊; 30. 果序。(李志民绘)