

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

毛。3—5 花组成近伞形总状花序；总花梗长 5—8 厘米，直立，疏被开展白色长柔毛，上部混生黑色短柔毛；苞片披针形，长约 8 毫米，先端渐尖，基部圆形，密被长柔毛；花长 18—20 毫米；花萼筒状，长 9—12 毫米，密被开展白色长柔毛和贴伏黑色短柔毛，萼齿钻形，长约 4 毫米；花冠紫色，旗瓣长 18—20 毫米，瓣片宽卵形，宽 8 毫米，先端凹，翼瓣长 15 毫米，瓣片长圆形，先端斜凹，龙骨瓣长约 13 毫米，喙长约 1 毫米；子房被微硬毛，无柄，含胚珠 16—20。荚果长圆形，膨胀，长约 20 毫米，宽约 6 毫米，喙长约 8 毫米，腹缝深凹，密被黑色硬毛或白色疏柔毛，隔膜宽约 2 毫米，不完全 2 室；果梗极短。花期 6—7 月，果期 7—8 月。

产河北西灵山和山西北部等地。生于海拔 2 400—3 000 米的山坡路旁或山顶阳坡岩石上。模式标本采自河北小五台山。

系 3. 高山棘豆系 Ser. *Ambiguae* Vass. in Novit. Syst. Pl. Vasc. 6: 157. 1969; id. in Kom. Fl. URSS 13: 85. 1948. descr. ross.

茎缩短。小叶小。头状伞形短总状花序，结果时有时延长；花萼被开展疏柔毛；花冠淡蓝紫色、或淡白色、深红色，旗瓣先端 2 浅裂，龙骨瓣喙短。荚果长卵形，很大，密被开展短柔毛，稀被贴伏短柔毛。

系名模式：似棘豆 *Oxytropis ambigua* (Pall.) DC.

中亚五国、俄罗斯（西伯利亚）、蒙古 3 种。中国均有，分布于西北地区。

88. 雪叶棘豆(新疆植物检索表) 图版 25: 9—12

Oxytropis chionophylla Schrenk in Fisch. et Mey. Enum. Pl. Nov. 1: 77. 1841 et op. cit. 2: 49. 1842; Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7. 22(1): 87. 1874; id. Astrag. Turk. 195. 1880; I. Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 92. 1948; Bajt. in Pavl. Фл. Казахст. 5: 363. tab. 52. f. 2. 1961.

多年生草本，高 5—12 厘米。根粗壮，根径 3—8 毫米。茎缩短。疏丛生，被白色绢状柔毛，残存有枯萎叶柄和托叶。羽状复叶长 3—10 厘米；托叶膜质，长圆状卵形，长 10—15 毫米，与叶柄贴生很高，于基部彼此合生，分离部分三角形，无毛，边缘具长纤毛；叶柄与叶轴被贴伏绢状柔毛；小叶 17—25，卵形、披针形，长 8—12 毫米，宽 2—4 毫米，两面被贴伏银白色柔毛。3—6 花组成短总状花序；总花梗长于叶，或与之等长，被白色柔毛，上部常混生开展黑色柔毛；苞片卵状披针形，长 8—10 毫米，被绵毛；花长 20 毫米；花萼筒状，长约 12 毫米，被开展黑色绒毛和白色柔毛，萼齿披针状线形，长 3—4 毫米；花冠蓝紫色，旗瓣长约 20 毫米，瓣片卵形，先端 2 浅裂，翼瓣长 15 毫米，上部扩展，先端圆，微凹，龙骨瓣长 12—15 毫米，喙长 0.5—1 毫米。荚果硬膜质，长圆状卵形，长 25—30 毫米，宽 7—8 毫米，喙长 5—7 毫米，腹面具沟，被开展黑色和白色柔毛，隔膜宽 2—2.5 毫米，不完全 2 室。花期 6—7 月，果期 7—8 月。

产新疆博乐，温泉至伊犁等地。生于山地河谷和高山带石质山坡。模式标本采自准噶



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)