

旗瓣长 9—11 毫米，瓣片近圆形，先端微凹，翼瓣长 7—9 毫米，瓣片倒心形，先端 2 裂，龙骨瓣稍短于翼瓣，喙长约 0.3 毫米；子房无毛，具短柄。荚果未见。花期 6 月。

产西藏。生于海拔 5 100 米的山坡。模式标本采自西藏班戈。

本种与伊朗棘豆 *O. savellanica* Bunge ex Boiss. 的区别在于翼瓣斜倒心形，花冠较大，萼齿较长。

37. 伊朗棘豆 (西藏植物志)

Oxytropis savellanica Bunge ex Boiss. Fl. Or. 2: 503. 1872; Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb sér. 7. 22(1): 15. 1874; I. Vass. et. B. Fedtsch. in Kom Fl. URSS 13: 14. 1948; 西藏植物志 2: 856. 1985.

多年生草本，高 3—5 厘米，被贴伏白色疏柔毛。茎缩短，分枝多，长 5—10 厘米，铺散呈垫状。羽状复叶长 1.5—2 厘米；托叶草质，三角状卵形，长 3—4 毫米，与叶柄分离，彼此合生很高，微被白色疏柔毛或几无毛，边缘具纤毛；小叶 11 (15) —23，长圆形或椭圆形，长 (1.5) 2—(—3) 5 毫米，宽 1.5—2 毫米，先端钝或急尖，两面被贴伏白色疏柔毛。2—8 花组成头形总状花序；总花梗长 1.8—3.5 厘米，被贴伏黑色和白色疏柔毛；苞片线形，长 1—1.5 毫米，被疏柔毛；花长约 10 毫米；花萼筒状钟形，长 3—5 毫米，被贴伏黑色和白色疏柔毛，萼齿线状锥形，长约 2 毫米；花冠紫色，旗瓣长 6 (8) —8 (—10) 毫米，瓣片近圆形，先端微凹，翼瓣长圆形，稍短于旗瓣，先端微凹，龙骨瓣与翼瓣近等长，喙长不到 1 毫米；子房被毛。荚果宽长圆形，微膨胀，长 7—8 毫米，宽 2—3 毫米，喙长约 1 毫米，背部具沟，被贴伏疏柔毛，具短梗。花期 7—8 月，果期 8—9 月。

产西藏。生于海拔 4 700—5 100 米的石质山坡。模式标本采自伊朗北部山中。伊朗、克什米尔地区、巴基斯坦、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。

系 3. 宽瓣棘豆系 Ser. Virides Vass. in Novit. Syst. Pl. Vasc. 6: 155. 1969; id. in Kom. Fl. URSS 13: 15. 1948. descr. ross.

植株微被短柔毛，灰绿色或绿色。花萼大，长 6—11 毫米；花冠蓝紫色、紫色、稀白色，较大，长 10—20 毫米。

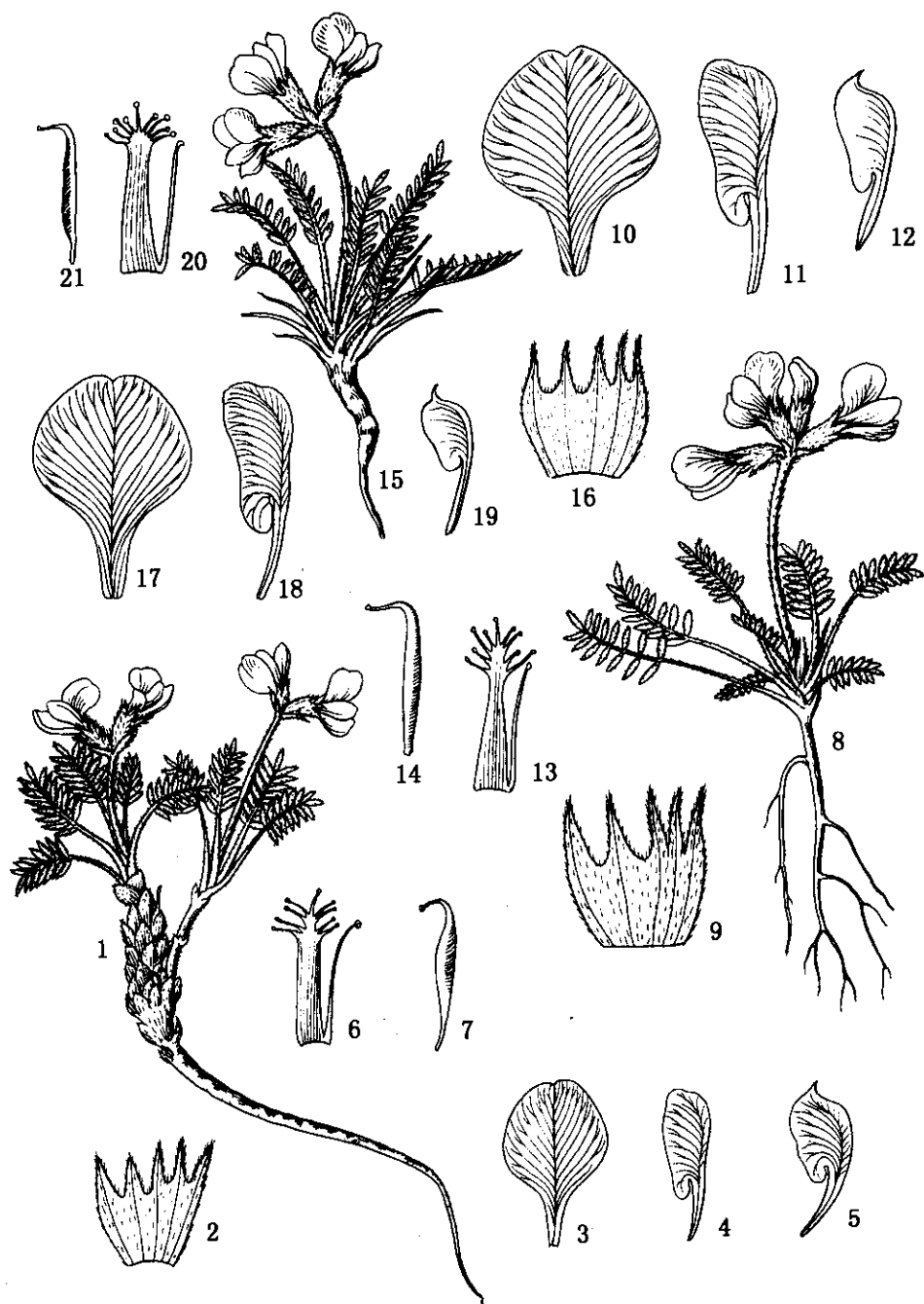
系名模式：宽瓣棘豆 *Oxytropis platysema* Schrenk

中国有 5 种，分布于西北和西南部。

38. 二花棘豆 (植物分类学报) 图版 14: 1—7

Oxytropis biflora P. C. Li in Acta Phytotax. Sin. 18(3): 369. 1980; 西藏植物志 2: 850. 图 280: 8—14. 1985.

多年生草本，高 2.5—3 厘米。茎缩短，丛生，分枝高 1—1.5 厘米。羽状复叶长 1.5—7 厘米；托叶草质，基部与叶柄贴生，彼生于上部合生，分离部分三角状卵形，被白色



图版 14 1—7. 二花棘豆 *Oxytropis biflora* 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. 少花棘豆 *Oxytropis pauciflora* Bunge: 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. 宽瓣棘豆 *Oxytropis platysema* Schrenk: 15. 植株; 16. 花萼展开; 17. 旗瓣; 18. 翼瓣; 19. 龙骨瓣; 20. 雄蕊; 21. 雌蕊。

(李志民绘)

和黑色疏柔毛；叶柄与叶轴疏被长柔毛；小叶7—13，长圆形，长2.5—4毫米，宽约1.5毫米，先端尖，基部圆形，两面密被开展长柔毛。2—3花组成总状花序；总花梗稍长于叶，密被长柔毛；苞片狭披针形；花长约9毫米；花萼筒状钟形，长6—7毫米，密被黑色和白色长柔毛，萼齿与萼筒近等长；花冠白色，旗瓣长7—9毫米，瓣片宽卵形，先端微凹，翼瓣稍短于旗瓣，先端微凹，龙骨瓣稍短于翼瓣，喙长约0.5毫米；子房密被贴伏白色长柔毛，具长柄。荚果幼时为长圆状圆柱形，密被贴伏白色长柔毛；果梗长约4毫米。花期6—7月，果期7—8月。

产西藏。生于海拔5000米的山坡草甸。模式标本采自西藏双湖。

本种与少花棘豆 *O. pauciflora* Bunge 的区别在于花较小，白色；旗瓣的瓣片为宽卵形；叶的两面密被长柔毛。

39. 少花棘豆 (西藏植物志) 图版 14: 8—14

Oxytropis pauciflora Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. Sav. Etrang. sér. 7: 77. 1851. in adnot.; id. in. Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7, 22(1): 14. 1874; I. Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 15. 1948; Bajt. in Pavl. Фл. Казахст. 5: 341. 1961; 西藏植物志 2: 852. 图 280: 15—21. 1985.

多年生草本，高5—10厘米。根细长，侧根多。茎缩短。羽状复叶长3—8厘米；托叶草质，长卵形，基部与叶柄贴生，彼此合生至中部，幼时疏被贴伏白色与黑色短柔毛；叶柄与叶轴疏被贴伏白色短柔毛；小叶11—19，长圆状卵形、长圆形或长圆状披针形，长3—6毫米，宽1.5—3毫米，两面或仅下面疏被贴伏白色长柔毛。3—5花组成近伞形短总状花序；总花梗与叶等长、或较叶稍长，疏被贴伏白色短柔毛；苞片长圆形，被毛；花萼钟状，长6—7毫米，密被贴伏黑色短柔毛，有时也混生一些白色短柔毛，萼齿披针形，长3—4毫米；花冠蓝紫色，旗瓣长10—15毫米，宽9毫米，瓣片宽圆形，先端深凹，翼瓣长12—13毫米，宽4.5毫米，瓣片倒卵状长圆形，先端凹，龙骨瓣稍短于翼瓣，喙长约1毫米；子房腹缝线被毛，几无柄。荚果长圆状圆柱形，长约20毫米，宽3—4毫米，被贴伏白色短柔毛，1室。花期6—7月。

产新疆（阿尔泰山至天山）和西藏等自治区。生于海拔4500—5550米的高山石质山坡、高山灌丛草甸、高山草甸、河漫滩草地和沟边草地。模式标本采自俄罗斯阿尔泰山东部朱依河流域的高山地带。阿尔泰山和哈萨克斯坦也有分布。

40. 米口袋状棘豆

Oxytropis gueldenstaedtioides Ulbr. in Bot. Jahrb. 36(Beibl. 82): 65. 1905; E. Fet.-Stib. in Acta Hort. Gothob. 12: 73. 1937; 中国主要植物图说·豆科 416. 1955.

多年生草本，高可达15厘米。茎分枝极多，矮小，无毛或近无毛。羽状复叶长6—8厘米；托叶披针形，长5毫米，在植株下部的托叶，基部极少合生，在上部者离生；小叶13—19，卵状椭圆形，长5—10毫米，宽2—4毫米，上面无毛，下面有时被疏柔毛。少花组成总状花序；总花梗长5—8厘米；苞片线形，长约2毫米；花长10—15毫米；花梗