

被黑色长柔毛，并混生较稀白色柔毛，下部的与萼筒等长，上部的较萼筒短；花冠紫色，旗瓣长（14）17—20毫米，瓣片长倒卵形，或长圆形，宽5毫米，先端2浅裂，翼瓣长（11）13—14毫米，瓣片向上扩展，先端微凹，龙骨瓣长10—12毫米，喙极短，长约0.5毫米；子房被贴伏黑色和白色毛，胚珠12—18。荚果聚生，长卵形，膨胀，长15—20毫米，宽5—8毫米，喙短，直立，被开展黑色柔毛，隔膜极窄，1室。花果期7月。

产新疆阿尔泰山区。生于高山和亚高山河谷、草甸和潮湿的石质山坡。模式标本采自阿尔泰山。俄罗斯（西伯利亚）和蒙古也有分布。

系4. 拉普兰棘豆系 *Ser. Lapponicae* Vass. in *Novit. Syst. Pl. Vasc.* 6: 155. 1969; id. in *Kom. Fl. URSS* 13: 17. 1948. descr. ross.

茎缩短，微被疏柔毛，绿色。花萼钟状；花冠淡紫色或紫色，较小，长8—12毫米。荚果下垂，疏被贴伏短毛，以后部分毛被脱落。

系名模式：拉普兰棘豆 *Oxytropis lapponica* (Wahlenb.) J. Gay

中国有9种，1变种，分布于西北和西南部。

43. 矮棘豆（秦岭植物志）图版15: 1—3

*Oxytropis humilis* C. W. Chang in *Fl. Tsinl.* 1(3): 447, 68. f. 52. 1981.

多年生草本，高14厘米。根细，侧根多。茎缩短，丛生。羽状复叶长7—9厘米；托叶膜质，披针形，长5毫米，先端渐尖，基部合生；叶轴细弱，上面具沟，被疏柔毛；小叶17—21，椭圆形，长5—10毫米，宽约3毫米，先端急尖，基部圆形或宽楔形。4—6花组成密集的几伞形总状花序；总花梗长7—11厘米；花未见；苞片膜质，披针形，长3毫米，被疏柔毛。荚果纸质，长椭圆形，膨胀，长9毫米，宽4毫米，喙短而弯曲，无梗，腹缝具浅沟，1室。种子球形，直径1毫米，红棕色。花期6—7月，果期8—9月。

产陕西西太白山。生于海拔3280米的山坡草地。模式标本采自陕西太白县西太白山水窝子。

本种与黑萼棘豆 *O. melanocalyx* Bunge 相似，但具缩短茎、荚果较小、无毛，易于区别。

44. 西太白棘豆（秦岭植物志）图版16: 1—7

*Oxytropis sitaipaiensis* T. P. Wang ex C. W. Chang in *Fl. Tsinl.* 1(3): 446, 67. f. 50. 1981.

多年生草本，高10—13厘米。根长约20厘米，不发达。茎缩短，细弱，散生。羽状复叶长5—8（—10）厘米；托叶膜质，长三角形，长3—5毫米，先端渐尖，基部合生，被疏柔毛；叶柄与叶轴细，上面有沟，微被疏柔毛；小叶13—21，卵形、卵状披针形、椭圆形，长8—10毫米，宽2—4毫米，先端急尖，基部圆形，两面被白色疏柔毛。3—5花组成短总状花序；总花梗长5—6厘米，疏被短柔毛；苞片膜质，钻状，长约2毫米，被疏柔毛；花长约11毫米；花梗长约3毫米。被疏柔毛；花萼钟状，长约4毫米，宽3



图版 15 1—3. 矮棘豆 *Oxytropis humilis* C. W. Chang: 1. 植株; 2. 荚果; 3. 种子。4. 球花棘豆 *Oxytropis globiflora* Bunge: 4. 植株。5—8. 拉普兰棘豆 *Oxytropis lapponica* (Wahlenb.) J. Gay: 5. 植株; 6. 旗瓣; 7. 翼瓣; 8. 龙骨瓣。(李志民绘)