

毫米，先端具喙，被贴伏黑色和白色短柔毛，1室；果梗长2—4毫米。 花果期6—7月。

产内蒙古、山西、甘肃、新疆（阿勒泰地区）及四川等省区。多生于山地河谷至草原灌丛的砾石生境中。模式标本采自西伯利亚贝加尔湖附近。俄罗斯（西伯利亚）和蒙古也有分布。

据张生民等（1981）报道，急弯棘豆亦为有毒植物之一。家畜食后亦能引起中毒。

系 4. 淡黄棘豆系 Ser. Ochroleucae Vass. in Novit. Syst. Pl. Vasc. 6: 156. 1969; id. in Kom. Fl. URSS 13: 44. 1948. descr. ross.

茎微发达。多花组成密卵状头形总状花序；花冠淡黄色，中等大，长12—15毫米，旗瓣先端2浅裂。荚果下垂。

系名模式：淡黄棘豆 *Oxytropis ochroleuca* Bunge

中国有1种，分布于新疆。

20. 淡黄棘豆（新疆植物检索表）

Oxytropis ochroleuca Bunge in Bull. Soc. Nat. Mosc. 39, 2: 6. 1866; id. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7, 22(1): 10. 1874; I. Vass. et. B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 44. 1948; Bajt. in Pavl. Фл. Казахст. 5: 339. 1961.

多年生草本，高5—30厘米。茎直立，分枝多，疏被柔毛，绿色。羽状复叶长5—15厘米；托叶合生成鞘状；叶柄与叶轴被开展柔毛；小叶21—33，长圆状披针形或广椭圆形，长8—20毫米，宽2—5毫米，两面疏被柔毛，绿色。多花组成卵状头形总状花序；总花梗单生，比叶长0.5—1倍，疏被卷曲白色长柔毛，上部混生黑色短柔毛；苞片膜质，线形，长约4毫米，长于萼筒，被黑色柔毛；花萼筒状钟形，长7—8毫米，疏被黑色柔毛，萼齿披针状线形，与萼筒几等长；花冠淡黄色，旗瓣长12—16毫米，瓣片圆卵形，先端2浅裂，翼瓣长11—12毫米，龙骨瓣长约10毫米，先端具紫色斑点。喙极短。荚果长圆状卵形，下垂，长15—25毫米，宽4—6毫米，先端具钩状喙，腹缝具深槽，疏被黑色和白色柔毛；果梗长1—1.5毫米。 花期6—8月，果期7—9月。

产新疆塔城、精河、天山西部至南部。生于中山带的河谷及砾石生境上。模式标本采自天山。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 5. 灰棘豆系 Ser. Canae Vass. in Novit. Syst. Pl. Vasc. 6: 156. 1969; id. in Kom. Fl. URSS 13: 45. 1948. descr. ross.

茎细，平卧。小叶9—17。总状花序密集，头形或短卵形。荚果被半开展白色长疏柔毛。

系名模式：灰棘豆 *Oxytropis cana* Bunge

中国有 2 种，分布于新疆。

21. 霍城棘豆 (新疆植物检索表)

Oxytropis chorgossica Vass. in Notul. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 20: 232. 1960; I. Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 47. 1948. descr. ross.; Bajt. in Pavl. Фл. Казахст. 5: 337. 1961.

多年生草本。茎平卧，长 8—15 厘米，被贴伏白色柔毛，灰绿色。羽状复叶长 3—5 厘米；托叶宽披针形，于基部与叶柄贴生，彼此合生，被白色柔毛；叶柄与叶轴被开展和贴伏白色柔毛；小叶 (9) 11—17，椭圆形或披针状椭圆形，长 4—8 毫米，宽 2—3 (—4) 毫米，两面被开展白色长柔毛。5—12 花组成头形总状花序；总花梗与叶等长或较长，疏被白色和黑色柔毛；苞片膜质，线状披针形，长于花梗，被黑色与白色柔毛；花长约 10 毫米；花萼钟状，长 4—5 毫米，密被黑色和白色绵毛，萼齿与萼筒等长或稍短；花冠蓝紫色，旗瓣长 8—10 毫米，瓣片圆形，先端微缺，翼瓣长约 8 毫米，龙骨瓣较翼瓣长，喙长 1.5—2 毫米。荚果膜质，卵状长圆形，长 8—4 毫米，宽 3—5 毫米，先端具弯曲喙，密被半开展白色长柔毛，后逐渐稀疏，近无梗。花期 5—6 月，果期 6—7 月。

产新疆霍城一带。生于河流谷地、石质山坡及中山地带的撂荒地。模式标本采自霍尔果斯河上游一带。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。

22. 灰棘豆 (新疆植物检索表)

Oxytropis cana Bunge in Bull. Soc. Mosc. 39, 2: 3. 1866; id. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7, 22(1): 43. 1874; I. Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 45. 1948; Bajt. in Pavl. Фл. Казахст. 5: 337. 1961.

多年生草本，长 7—15 厘米。茎由基部分枝，分枝长，平卧，基部木质化，当年生枝细，长 10—15 厘米，密被贴伏白色柔毛。羽状复叶长 2—3 厘米；托叶于基部与叶柄贴生，彼此于基部微合生；小叶 9—13，卵形或长圆状卵形，长 3—6 毫米，宽 2—3 毫米，先端尖，两面被贴伏白色柔毛。5—8 花组成头形总状花序；总花梗比叶长 0.5—1.5 倍，被贴伏短柔毛；苞片膜质，线状披针形，比花梗长，具纤毛；花长约 8 毫米；花萼钟状，长 4—5 毫米，被贴伏白色柔毛，并混生黑色柔毛，萼齿略短于萼筒；花冠紫色，旗瓣长 7—8 毫米，瓣片圆形，先端微缺，翼瓣长约 6 毫米，先端微缺；龙骨瓣短于翼瓣，喙锥形，长 0.5—0.8 毫米。荚果广椭圆状卵形，下垂，长 8—10 毫米，宽 3—4 毫米，先端具弯曲的小喙，密被贴伏白色长柔毛，后脱落。花期 7 月，果期 8 月。

产新疆塔城和精河一带。生于中山带的石质山坡。模式标本采自准噶尔阿拉套山。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 6. 短硬毛棘豆系 Ser. Hirsutiusculae Vass. in Novit. Syst. Pl. Vasc. 6: 156. 1969; id. in Kom Fl. URSS 13: 48. 1948. descr. ross.