

多年生草本，高5—10厘米。根粗壮，根径1—2毫米。茎缩短，伏地丛生，呈垫状，被开展绵毛，被枯萎叶柄。羽状复叶长3—8厘米；托叶膜质，于基部与叶柄贴生，于中部以上彼此合生，密被柔毛；叶柄与叶轴疏被柔毛；小叶9—15，长圆状披针形、披针形，长10—15毫米，宽3—4毫米，两面密被开展白色柔毛。2—4花组成伞形总状花序；总花梗短于叶，被开展柔毛；苞片膜质，卵状披针形，长2—3毫米，被白色柔毛；花长30毫米；花萼筒状，长13—15毫米，疏被白色柔毛或贴伏黑色柔毛，萼齿披针状锥形，长3—4毫米；花冠紫色，旗瓣长22—30毫米，瓣片卵状菱形，先端微缺，翼瓣长20—25毫米，先端钝，斜微缺，龙骨瓣长18—22毫米，喙长2—3毫米；胚珠多数。荚果膜质，卵状圆形，泡状，长25—36毫米，宽15—20毫米，腹面具沟，被开展白色长柔毛，隔膜宽2毫米。种子圆心形，长约3毫米，棕褐色。花期5—6月，果期6—7月。

产新疆萨乌尔山和阿尔泰山。生于山地河谷和草坡。模式标本采自叶尼塞河。哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、土库曼斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦和俄罗斯西伯利亚也有分布。

117. 阿西棘豆(新疆植物检索表) 图版 30: 5

Oxytropis assiensis Vass. in Notul. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 20: 246. 1960; I. Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 179. 1948. descr. ross.; Bajt. in Pavl. Фл. Казахст. 5: 397. tab. 53. f. 1. 1961.

多年生草本，高3—8毫米。根粗壮，根径4—8毫米。茎缩短，丛生，垫状，被白色绢状柔毛，被枯萎叶柄。羽状复叶长2—5厘米；托叶膜质，于中部与叶柄贴生并彼此合生，分离部分卵状三角形，边缘具纤毛；叶柄与叶轴被贴伏柔毛；小叶9—15，卵形或披针形，长5—8毫米，宽2—3毫米，两面被贴伏柔毛。5—7花组成疏总状花序；总花梗与叶等长，粗，被半开展柔毛，并混生黑色柔毛；苞片长圆状卵形，长10—14毫米，被白色和黑色柔毛；花长26毫米；花萼筒状，长12—16毫米，以后膨大，通常紫色，被开展黑色和白色绵毛，萼齿线形，长3—4毫米；花冠紫色，旗瓣长22—26毫米，瓣片长圆状匙形，先端微缺，翼瓣长19—21毫米，先端凹，龙骨瓣长17—18毫米，喙长1.5—2毫米；胚珠26—32。荚果膜质，球状卵形，长20—27毫米，宽10—15毫米，喙长5—7毫米，腹面具沟，被白色绵毛，隔膜宽2—3毫米。种子圆肾形，长2.5毫米，暗褐色。花期6—8月，果期7—9月。

产新疆天山中部和西部的南坡。生于高山带的石质山坡和河谷。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。

118. 阿拉套棘豆(新拟)

Oxytropis pseudofrigida Saposhn. in Not. Syst. Herb. Hort. Bot. Petrop. 4(17—18): 136. 1923; I. Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 179. 1948; Bajt. in Pavl. Фл. Казахст. 5: 396. 1961.

多年生草本，高10—18厘米。根粗壮。茎缩短，丛生，被银白色绢状柔毛。羽状复

叶长5—12厘米；托叶膜质，于高处与叶柄贴生，彼此分离，分离部分宽三角形；叶柄与叶轴被贴伏柔毛；小叶13—17，卵形、长圆状披针形，长8—10毫米，宽3—4毫米，两面被贴伏绢状柔毛。多花组成头形总状花序，总花梗长于叶，直立，被白色和黑色柔毛；苞片披针形，长10—12毫米，被绢状柔毛；花长20毫米；花萼筒状钟形，长10—15毫米，被开展黑色和白色绵毛，萼齿披针形，比萼筒短1—2倍；花冠红紫色，旗瓣长18—20毫米，瓣片卵形，翼瓣长16—20毫米，先端钝微缺，龙骨瓣与翼瓣等长，喙长2—2.5毫米。荚果薄革质，球状卵形，膨胀，长25—30毫米，宽10—15毫米，喙长10—12毫米，腹面具沟，被开展白色和黑色柔毛，隔膜宽，不完全2室。花期6—7月，果期7—8月。

产新疆精河和伊犁等地。生于高山石质山坡和草甸。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2. 无毛棘豆系 Ser. *Glabratae* Vass. in. *Novit. Syst. Pl. Vasc.* 6: 160. 1969; id. in *Kom. Fl. URSS* 13: 183. 1948, descr. ross.

植株微被短柔毛，绿色。小叶上面无毛或几无毛。

系名模式：白毛棘豆 *Oxytropis leucotricha* Turcz.

中国有3种、1变种，分布于东北和华北。

119. 缘毛棘豆(内蒙古植物志) 图版30: 6—11

Oxytropis ciliata Turcz. in *Bull. Soc. Nat. Mosc.* 5: 186. 1832; Bunge in *Mém. Acad. Sci. St. Pétersb.* sér. 7. 22(1): 129. 1874; 内蒙古植物3: 225. 图版112. 图1—2. 1977.

多年生草本，高5—20厘米。根粗壮，深褐色。茎缩短，密丛生，灰绿色。羽状复叶长15厘米；托叶膜质，宽卵形，于基部与叶柄贴生，先端钝，中脉明显，外面及边缘密被白色或黄色长柔毛；叶柄稍扁；小叶9—13，线状长圆形、长圆形、线状披针形或倒披针形，长5—20毫米，宽2—6毫米，先端锐尖或钝，基部楔形，两面无毛，仅叶缘疏被长柔毛。3—7花组成短总状花序；总花梗弯曲或直立，短于叶或与之近等长；花长20—25毫米；花萼筒状，长约13毫米，被疏柔毛，萼齿披针形，长约为萼筒的1/3；花冠白色或淡黄色，旗瓣椭圆形，先端圆形，基部渐狭，翼瓣比旗瓣短，先端斜截形，瓣柄细长，耳短，龙骨瓣短于翼瓣，喙长约2毫米；子房被短柔毛，花柱先端弯曲。荚果近纸质，卵形，紫褐色或黄褐色，膨胀，长20—25毫米，宽12—15毫米，先端具喙，无毛，隔膜窄。花期5—6月，果期6—7月。

产内蒙古（乌兰察布盟南部、锡林郭勒盟南部和大青山）和河北（北部）等省区。生于干旱山坡及丘陵石坡地。蒙古也有分布。

120. 阴山棘豆 图版30: 19—24

Oxytropis inschanica H. C. Fu et Cheng f. 内蒙古植物志3: 223, 289(Addenda). 图版113. 图1—7. 1977.