

蒙古呼伦贝尔盟海拉尔。朝鲜也有分布。

128b. 光果山棘豆 (变型) (东北草本植物志)

f. *liocarpa* (H. C. Fu) P. Y. Fu et Y. A. Chen, 东北草本植物志 5: 113, 1976; 内蒙古植物志 3: 237, 1977. — *O. hulunbailensis* H. C. Fu et Cheng f. var. *liocarpa* H. C. Fu, 内蒙古植物研究 (豆科) 28, 1965.

本变型与正种的区别在于子房和荚果均无毛。

产内蒙古呼伦贝尔盟海拉尔市 (西山及西南草地) 及锡林郭勒盟东部。

我们研究了内蒙古海拉尔西山地区和俄罗斯 (克拉斯诺亚尔斯克、赤塔附近) 的标本, 发现海拉尔棘豆与山棘豆 *O. oxyphylla* (Pall.) DC. 确有很大区别, 同意傅沛云等的意见, 将其分开。

亚组 2. 喀什棘豆亚组 Subsect. *Kaschgaricae* Jurtz. in Novit. Syst. Pl. Vasc. 1: 196, 1964.

植株被短柔毛, 局部被绒毛。托叶很小, 先端尖; 小叶几圆形。花大, 长达 30 毫米。荚果薄膜质, 极膨大, 长 20—25 毫米, 不完全 2 室。

亚组名模式: 哈密棘豆 *Oxytropis przewalskii* Kom.

中国有 2 种, 分布于西北地区

129. 博格多山棘豆 (新疆植物检索表)

*Oxytropis bogdoschanica* Jurtz. in Novit. Syst. Pl. Vasc. 204, 1964.

多年生草本, 高 3—4 厘米。茎缩短, 纤细。轮生羽状复叶长 (1.5) 3—5 厘米; 托叶狭披针形, 于基部与叶柄贴生, 彼此合生, 先端长渐尖, 被短硬毛一部分对生, 一部分叶柄与叶轴密被弯曲白色短绵毛和稀疏白色长绵毛; 小叶 4—9 对 (和轮), 每轮 3—4 小叶, 丛密, 广椭圆形或椭圆形, 稀圆形, 长 3—7 毫米, 先端钝或微渐尖, 上面被短硬毛, 下面被绢状毛。2—3 花组成总状花序; 总花梗直立, 短于叶, 被白色短绒毛, 上部被黑色柔毛; 苞片线状披针形, 被开展黑色短柔毛, 并混生白色长疏柔毛; 花萼大, 被黑色短柔毛和白色长疏柔毛, 萼齿稍短。荚果薄膜质, 球状卵形, 膀胱状, 长 20—25 毫米, 具短喙, 腹面有沟, 被白色疏柔毛和贴伏黑色短柔毛, 隔膜窄, 不完全 2 室。花期 7—8 月, 果期 8 月。

产新疆博格多山南坡和乌鲁木齐附近。模式标本采自新疆博格多山南坡乌鲁木齐附近。

本种近似哈密棘豆 *O. przewalskii* Kom., 但部分小叶或几全部小叶对生, 小叶上面和托叶被短硬毛, 总花梗和叶均较短, 苞片线状披针形, 被黑色短柔毛等, 易于区别。

130. 哈密棘豆 (新拟) 勃氏棘豆 (新疆植物检索表)

*Oxytropis przewalskii* Kom. in Repert. Sp. Nov. 13: 227, 1914.

多年生草本。根颈多头, 坚实。茎近缩短或有些几有茎。轮生羽状复叶长 4—10 厘

米，被白色短绵毛；小叶 7—18 轮，每轮 3—6 片，广椭圆形、椭圆形或几圆形，先端尖，几无柄。多花组成紧密的头形总状花序；花萼较多，比叶长 2 倍，疏被柔毛或白色短柔毛；苞片卵状披针形；花大，长至 30 毫米；花萼筒状，被白色绵毛和黑色短绵毛，萼齿三角形，等长，比萼筒短 5 倍；花冠紫蓝色，龙骨瓣喙钻形，内弯。荚果膜质，膨胀，圆状近镰形，长 20—25 毫米，喙细短，腹缝具深沟，背缝具隔膜，被短绒毛，不完全 2 室。种子 5。

产新疆哈密和巴里坤一带。生于阳坡。模式标本采自新疆哈密至巴里坤途中。

本种与平卧棘豆 *O. prostrata* Pall. 不同处在于，茎有稍长茎，小叶通常 6 片轮生，子房具少数胚珠。

亚组 3. 乌卢套棘豆亚组 Subsect. *Rhynchophysae* Jurtz. in Novit. Syst. Pl. Vasc. 1: 196. 1964. — Ser. *Rhynchophysae* Schischk. in Kom. Fl. URSS 13: 202. 1948. descr. ross.

干旱石质山坡生植物。托叶较大，彼此合生很高，先端钝。小叶卵状披针形、披针形或近线形，被较硬短柔毛。荚果薄膜质，球形，膨胀。

亚组名模式：乌卢套棘豆 *Oxytropis rhynchophysa* Schrenk

本亚组有 1 种。

131. 乌卢套棘豆(新拟) 图版 33: 10—13

*Oxytropis rhynchophysa* Schrenk in Bull. Phys.-Math. Acad. Pétersb. 2(13): 196. 1843; B. Schischk. in Kom. Fl. URSS 13: 202. tab. 8. f. 1. et tab. 10. f. 2. 1948; Bajt. in Pavl. Фл. Казахст. 5: 402. tab. 53. f. 5. 1961.

多年生草本，高 4—17 厘米。根粗壮，根径 10—15 毫米。茎缩短，丛生，密被枯萎叶柄和托叶。轮生羽状复叶长 4—10 厘米；托叶膜质，于高处与叶柄贴生，彼此分离，分离部分卵形，下面无毛或被绢状柔毛，边缘被纤毛；叶柄与叶轴被贴伏柔毛；小叶 6—10 轮，每轮 3—4 片，线状长圆形或披针状卵形，长 4—10 毫米，宽 1—3 毫米，先端尖，两面被贴伏绢状柔毛，边缘卷折。多花组成头形总状花序；总花梗长于叶，或与之等长，密被白色柔毛；苞片草质，披针形，长 8—15 毫米，被白色柔毛；花长 25 毫米；花萼膜质，筒形，长 15 毫米，被白色开展柔毛，并混生黑色短柔毛，萼齿线状披针形，长 4—5 毫米；花冠紫色，旗瓣长 23—25 毫米，瓣片卵形，先端微缺，翼瓣长 18—20 毫米，瓣片斜倒卵形，先端不整齐圆形，2 浅裂，龙骨瓣长 17—19 毫米，喙长 2—2.5 毫米；子房密被绵状柔毛；胚珠 24—37。荚果薄膜质，卵状球形，膨胀，长 15—25 毫米，宽 15 毫米，喙长 3—4 毫米，腹面具深沟，被白色长柔毛，隔膜宽 2 毫米，不完全 2 室。种子心状肾形，长 3 毫米，橄榄色。花期 5—6 月，果期 6—7 月。

产新疆布尔津、哈巴河和吉木乃等地。生于石质山坡和陡崖上。模式标本采自哈萨克斯坦乌卢套山。俄罗斯西西伯利亚、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。