

米的干草原、山坡路旁、丘陵坡地、山坡草地、覆沙坡地、石质山地阳坡和疏林下。模式标本采自北京附近翠微山。俄罗斯东西伯利亚和蒙古也有分布。

I. Vassilczenko 的 *O. komarovii* Vass. 是将 I. Palibin 的 *O. hirta* Bunge var. *borealis* (in herb.) 升为新种的, 并说, 该种与硬毛棘豆的主要区别为龙骨瓣的喙长 1—2 毫米, 苞片较长。N. Ulziykhutag (1979) 还以 *O. komarovii* 为模式种建立了一个新组——短喙棘豆组, Sect. *Brachytropis* Ulzj. 他们忽视了龙骨瓣喙的长度与苞片长度的变异性。我们研究了我国的硬毛棘豆标本, 发现山西所产者 (关克俭等 761), 其龙骨瓣喙长 3 毫米, 苞片长可达 18 毫米, 但东北所产者 (张玉良等 35) 其龙骨瓣喙长 1 毫米, 而苞片长仅 13 毫米。这说明龙骨瓣喙的长度及苞片长度变异较大, 且不稳定, 应是种群内个体之间的差异。我们同意 A. Borissova (1954) 将 *O. komarovii* 作为 *O. hirta* Bunge 的异名处理。

4b. 武都棘豆 (变种) (秦岭植物志)

var. *wutuiensis* C. W. Chang in Fl. Tsinl. 1(3): 445. 图 48. 1981.

本变种与原种的区别在于旗瓣为卵形, 翼瓣的顶部浅凹。

产甘肃武都。生于海拔 1100 米的山坡。模式标本采自甘肃武都瑞子沟。

亚属 3. 囊萼棘豆亚属 Subgen. *Physoxytropis* Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7. 22(1): 161. 1874; I. Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 229. 1948.

多年生丛生草本。奇数羽状复叶, 小叶少。总状花序, 通长 2 花; 花萼钟形, 结果时泡状膨胀, 萼齿短。荚果包藏于花萼内, 腹隔膜发达, 背隔膜较窄, 2 室。

亚属名模式: 高头棘豆 *Oxytropis multiceps* Nutt.

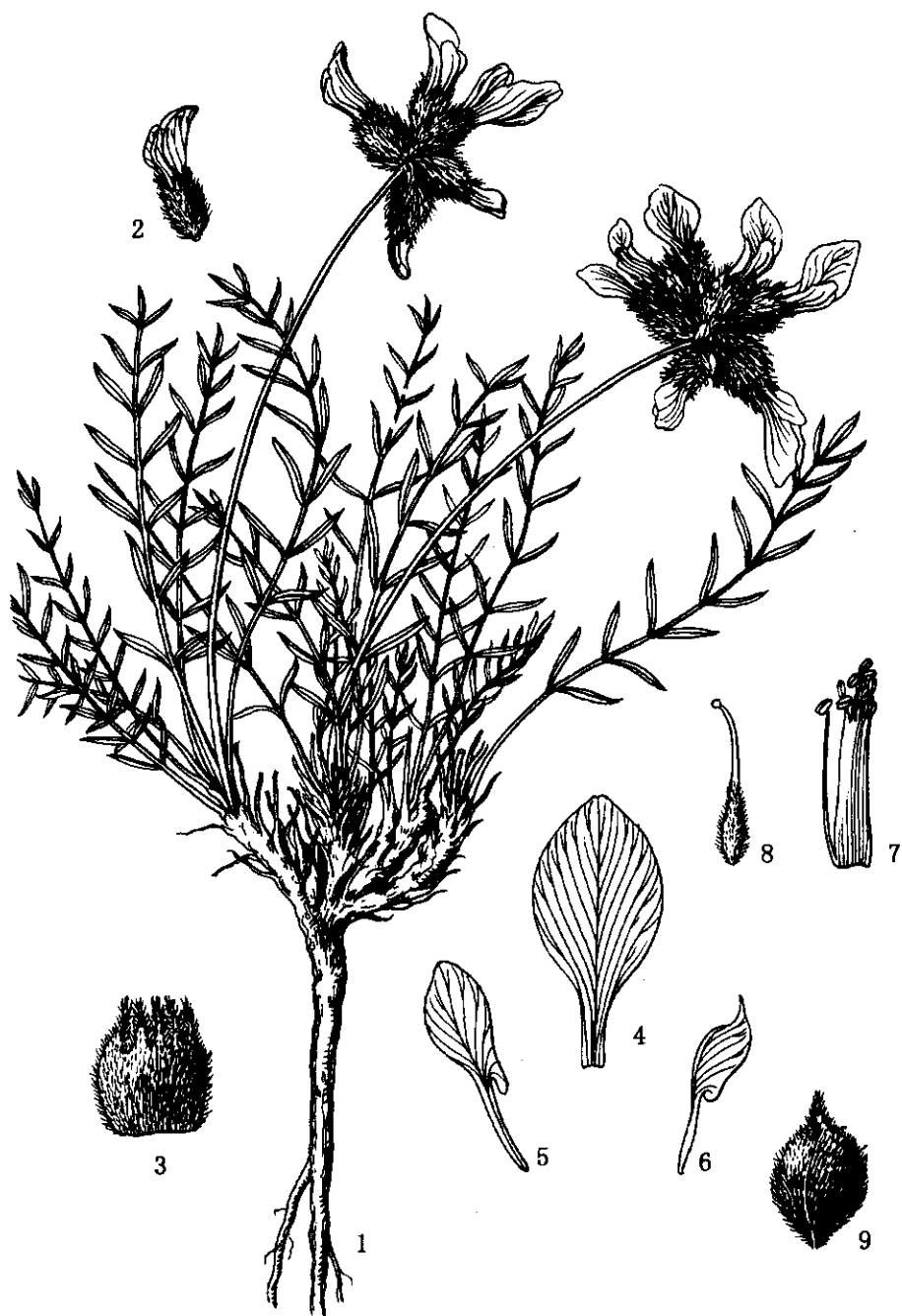
本亚属有 4 种, 分布于中国、俄罗斯东西伯利亚、蒙古和北美。我国有 1 种, 分布于内蒙古。

5. 囊萼棘豆 (植物分类学报) 图版 2: 1—9

Oxytropis sacciformis H. C. Fu in Acta Phytotax. Sin. 20(3): 311, f. 1. 1982.

多年生草本, 高 10—15 厘米。根木质, 粗壮, 深棕色。茎缩短, 分枝多, 具残留密集的黑色枯叶柄。羽状复叶长 2—8 厘米; 托叶膜质, 卵形, 于基部彼此合生并与叶柄贴生; 小叶 7—17, 线状披针形, 披针形或椭圆形, 长 3—20 毫米, 宽 1—2 毫米, 先端渐尖或急尖, 基部楔形或宽楔形, 两面疏被贴伏白色长硬毛。3—10 花组成近头形总状花序; 总花梗长 7—12 厘米; 苞片卵形; 花长约 20 毫米; 花萼筒状钟形, 长约 10 毫米, 宽约 3 毫米, 后膨胀成囊状或近球形, 萼齿线状披针形; 花冠紫蓝色, 旗瓣匙形, 长 18—20 毫米, 先端圆形或微凹, 翼瓣长 15—17 毫米, 龙骨瓣较翼瓣短, 喙长 1.5 毫米。荚果卵形, 长 7—8 毫米, 密被白色长硬毛。花果期 8—9 月。

产内蒙古乌兰察布盟。生于丘陵坡地。模式标本采自内蒙古乌兰察布盟达尔罕茂明安联合旗百灵庙。



图版 2 囊萼棘豆 *Oxytropis sacciformis* H. C. Fu: 1. 植株; 2. 花; 3. 花萼; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 龙骨瓣; 7. 雄蕊; 8. 雌蕊; 9. 荚果。(李志民绘)

亚属 4. 猬刺棘豆亚属 Subgen. *Tragacanthoxytropis* Vass. in Novit. Syst. Pl. Vasc. 13: 182. 1976; id. in Kom. Fl. URSS 13: 221. 1948. descr. ross.

垫状矮灌木，分枝极多。托叶彼此合生，并与叶柄贴生；叶柄钻状，宿存，成刺状。总状花序具少数花，稀具多数花；花冠紫色或玫瑰红色。荚果球状卵形或小坚果状，膨大，不完全 2 室。

亚属名模式：胶黄耆状棘豆 *Oxytropis tragacanthoides* Fisch.

本亚属约有 7 种，分布于我国西北、俄罗斯西伯利亚南部以及蒙古西北部等地的山区。我国有 4 种 1 变种，分布于内蒙古、陕西、宁夏、甘肃、青海、新疆等省区。

组 1. 猫头刺组 Sect. *Leucotriche* Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7. 22(1): 134. 1874; E. Pet.-Stib. in Acta Hort. Gothob. 12: 82. 1937.

小灌木，分枝多，常成垫状形的灌丛，被贴伏绢状疏柔毛。偶数羽状复叶；托叶彼此合生，与叶柄贴生；叶柄于小叶落时硬化成细刺；小叶 4—6，先端具刺。总状花序具少花，总花梗腋生，缩短；花萼于结果前膨大，结果后为荚果所撕裂。荚果硬革质，略呈坚果状，不完全 2 室，开裂。

组名模式：猫头刺 *Oxytropis aciphylla* Ledeb.

本组仅 1 种及 1 变种，分布于我国西北部的荒漠草原地区。为干燥沙质荒漠的建群种。俄罗斯西西伯利亚、蒙古南部也有分布。

6. 猫头刺（陕西） 刺叶柄棘豆，鬼见愁，老虎爪子

Oxytropis aciphylla Ledeb. Fl. Alt. 3: 279. 1831; Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7. 22(1): 134. 1874; E. Pet.-Stib. in Acta Hort. Gothob. 12: 82. 1937; I. Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 225, tab. 9, f. 1. 1948; 中国主要植物图说·豆科 419. 图 413. 1955; Bajt. in Pavl. Фл. Казахст. 5: 410. tab. 50. f. 1. 1961; 内蒙古植物志 3: 218. 图版 109. 图 1—6. 1977.

6a. 猫头刺（原变种） 图版 3: 1—11

var. *aciphylla*

垫状矮小半灌木，高 8—20 厘米。根粗壮，根系发达。茎多分枝，开展，全体呈球状植丛。偶数羽状复叶；托叶膜质，彼此合生，下部与叶柄贴生，先端平截或呈二尖，后撕裂，被贴伏白色柔毛或无毛，边缘有白色长毛；叶轴宿存，木质化，长 2—6 厘米，下部粗壮，先端尖锐，呈硬刺状，老时淡黄色或黄褐色，嫩时灰绿色，密被贴伏绢状柔毛；小叶 4—6，对生，线形或长圆状线形，长 5—18 毫米，宽 1—2 毫米，先端渐尖，具刺尖，基部楔形，边缘常内卷，两面密被贴伏白色绢状柔毛和不等臂的丁字毛。1—2 花组成腋生总状花序；总花梗长 3—10 毫米，密被贴伏白色柔毛；苞片膜质，披针状钻形，小；花萼筒状，长 8—15 毫米，宽 3—5 毫米，花后稍膨胀，密被贴伏长柔毛，萼齿锥状，长约 3 毫米；花冠红紫色、蓝紫色、以至白色，旗瓣倒卵形，长 13—24 毫米，宽 7—10 毫