

多年生草本，分茎纤细。叶长10厘米，托叶大，分离，长5—6毫米，膜质，宽卵形，钝头，具棕色斑点。小叶5—9，倒卵形、宽椭圆形或宽卵形，先端截形至微缺，长12毫米，宽9毫米，叶上面常有小黑点，无毛，下面被疏柔毛。伞形花具2—3朵花；总花梗一般与叶等长或稍长；花梗长5毫米，被棕色贴伏长硬毛；苞片长三角形，小苞片长卵形，渐尖，边缘有牙齿状腺体；花萼钟状或宽钟状，长5毫米，宽2.5毫米，密被棕色贴伏长硬毛，上2萼齿合生，先端分离；花冠黄色，旗瓣宽卵形，长9.5毫米，宽9.5毫米，先端微缺，基部骤狭成柄，瓣柄长2毫米，翼瓣宽斜卵形，长9毫米，宽5毫米，线形瓣柄长1.5毫米，龙骨瓣倒卵形，长4毫米，宽1.5毫米，线形瓣柄长1.5毫米；子房棒状，光滑无毛，花柱向前曲折成直角。荚果圆棒状，无毛，腹缝线及背缝浅具明显边缘。种子肾形，平滑。花期4—7月，果期8—9月。

产四川、云南。生于海拔3000米以上的山区。模式标本采自康定（打箭炉）之东俄洛。

2. 蓝花高山豆(东北林学院植物研究室汇刊)

Tibetia coelestis (Diels) Tsui comb. nov. — *Astragalus coelestis* Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 244. 1912. — *Gueldenstaedtia coelestis* (Diels) Simps. in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 263. 1914; Ulbr. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 8: 81. 1921; Jacot in Journ. N. China Branch. Roy. Asiat. Soc. 58: 96; B. Fedtsch. in Nouv. Giorn. Bot. Ital. ser. 2. 34: 1438. 1928; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 553. 1933; Ali in Candollea 18: 152. 1962. — *Amblytropis coelestis* (Diels) C. Y. Wu ex Tsui, 中国主要植物图说·豆科 364. 图 358. 1955. — *Amblytropis coelestis* (Diels) C. Y. Wu ex Tsui, 中国主要植物图说·豆科 364. 图 358. 1955. — *T. tongolensis* (Ulbr.) Tsui var. *coelestis* (Diels) Tsui in Bull. Bot. Lab. North-East. Forest. Inst. 5: 51. 1979.

多年生草本，分茎纤细。叶长6—9厘米，托叶大，长5—6毫米，膜质，分离，宽椭圆形，钝头。小叶5—7（—9），倒卵形、宽椭圆形或宽卵形，长1.8厘米，宽1.2厘米，先端截形或微缺，上面无毛，具不明显细点，下面被疏柔毛。伞形花序具2—3朵花，稀4—5朵，总花梗约与叶等长或超过叶长的1/3，被极稀疏细柔毛；苞片长三角形，长2—2.5毫米，花梗长4—6.5厘米；小苞片长卵形，先端渐尖，边缘有牙齿状腺体，长约1.5毫米；花萼狭钟状，长6毫米，宽2.5—3毫米，被棕褐色贴伏长硬毛，上2萼齿大而阔，长2.5毫米，几全部合生，下3萼齿长三角形，长2毫米；花冠蓝色，旗瓣卵状圆形，长11毫米，宽9毫米，先端深缺，基部具瓣柄，长3.5毫米，约为瓣片长的1/3，翼瓣近椭圆形，长10毫米，宽4毫米，龙骨瓣倒卵形，长4.5毫米，宽1.5毫米，雄蕊略短于龙骨瓣；子房圆柱状，无毛。种子肾形。平滑。花期6—7月，果期9月。

产云南西北部及四川西部。生于海拔约3000米以上的高山干草地。模式标本采自云南丽江。

组 2. 高山豆组 Sect. *Tibetia*

托叶宽卵形，先端急尖，抱茎，合生到 $2/3$ 处左右，膜质；小叶宽椭圆形至圆形或倒心形，先端钝、微缺至深缺；伞形花序具 1—3 朵花，总花梗通常超过叶长。花萼的上 2 萼齿合生至 $2/3$ 左右，稀几全部合生，花冠深蓝色或紫堇色，旗瓣宽倒卵形，先端微缺至深缺，基部渐狭成瓣柄。子房圆筒状，密被长柔毛，花柱向内折成直角。花粉粒具四沟四孔。

本组包括 3 种：分布于甘肃、青海东部、四川西部至云南西北部及西藏东部至中部。生于海拔 3 000 米以上干燥山坡草地、石隙及灌丛林下。东喜马拉雅至巴基斯坦有分布。

3. 高山豆(东北林学院研究室汇刊) 单花米口袋、异叶米口袋(中国主要植物图说·豆科) 图版 41: 1—6

Tibetia himalaica (Baker) Tsui in Bull. Bot. Lab. North-East. Forest. Inst. **5**: 51, Pl. 4(1), 1979. — *Gueldenstaedtia himalaica* Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 117, 1879; Taub. in Engl et Prantl. Nat. Pflanzenfam. **3**, **3**: 284, 1894; B. Fedtsch. in Nouv. Giorn. Bot. Ital. ser. **2**, **34**: 1436, 1928; Ali in Candollea **28**: 156, 1962; Ohashi, Fl. E. Himal. **2**: 66, 1971, et **3**: 64, 1975. — *G. diversifolia* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **27**: 462, 1881; Kanitz, in Math. Naturw. Ungarn, **3**: 10, 1884; (Bot. Result. Centr. Exped. Bela Szechenyi **10**, 1884); Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 164, 1887; Jacot in Journ. N. China Branch. Roy. Asiat. Soc. **58**: 115, 1927; B. Fedtsch. in op. Soc. Bot. **23**: 164, 1887; Jacot in Journ. N. China Branch. Roy. Asiat. Soc. **58**: 115, 1927; B. Fedtsch. op. cit. 1437; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 553, 1933; Pét.-Stib. in Acta Hort. Gothob. **13**: 426, 1940, p. p. (saltem excl. Henry Smith. no. 10769); 中国高等植物图鉴 **2**: 414, f. 2557. — *G. uniflora* Strachey ex Jacot, op. cit. 113. — *G. santapau* Thothathri in Bull. Bot. Surv. Ind. **10**: 391, f. 1968. — *Amblytropis uniflora* (Strachey) Kuang et Tsui, 中国主要植物图说·豆科 **70**, f. 364, 1955.

多年生草本，主根直下，上部增粗，分茎明显。叶长 2—7 厘米，叶柄被稀疏长柔毛；托叶大，卵形，长达 7 毫米，密被贴伏长柔毛；小叶 9—13，圆形至椭圆形、宽倒卵形至卵形，长 1—9 毫米，宽 1—8 毫米，顶端微缺至深缺，被贴伏长柔毛。伞形花序具 1—3 朵花，稀 4 朵；总花梗与叶等长或较叶长，具稀疏长柔毛；苞片长三角形。花萼钟状，长 3.5—5 毫米，被长柔毛，上 2 萼齿较大，长 1.5—2 毫米，基部合生至 $1/2$ 处，下 3 萼齿较狭而短；花冠深蓝紫色；旗瓣卵状扁圆形，长 6.5—8 毫米，宽 4.5—7.5 毫米，顶端微缺至深缺，瓣柄长 2 毫米；翼瓣宽楔形具斜截头，长 6—7 毫米，宽 2—3 毫米，线形瓣柄长 1.5 毫米，龙骨瓣近长方形。长 3—4 毫米，宽 1—2 毫米，瓣柄长约 1.5 毫米；子房被长柔毛，花柱折曲成直角。荚果圆筒形或有时稍扁，被稀疏柔毛或近无毛。种子肾形，光滑。花期 5—6 月，果期 7—8。

产甘肃、青海东部和四川西部、南部至西藏东部和中部。生于海拔 3 000—5 000 米的山区。印度、不丹、锡金、尼泊尔、巴基斯坦也有分布。模式标本采自锡金。