

**Astragalus subarcuatus** Popov in Not. Syst. Inst. Bot. Acad. Sci. USSR **10**: 4. 1947; Gamaiun. et Fisjun in Pavl. Фл. Казахст. **5**: 212. 1961; S. B. Ho in Bull. Bot. Res. **3**(1): 47. 1983.

多年生草本或半灌木，高 7—12 厘米。老枝粗短，木质化，被棕褐色片状脱落的皮层，当年生枝长 1.5—4 厘米，白色，密被白色开展的短柔毛。羽状复叶有 5—7 小叶，长 1—2 厘米；叶柄纤细，与叶轴等长或稍长，被开展的粗毛；托叶下部合生，上部三角形，长 1—1.5 毫米，锐尖，被黑白混生毛；小叶线状倒披针形，长 5—10 毫米，宽 2—3 毫米，先端尖，基部楔形，灰白色，上面有稀疏、开展的粗毛，下面的极密。总状花序，花序轴缩短近头状，生 5—10 花；总花梗较叶短，被开展的白毛，接近花序轴处还混生少数黑色毛；苞片三角状卵圆形，锐尖，长约 1.5 毫米，膜质，被黑色毛，较花梗长；花萼管状，长 11—12 毫米，密被黑色和白色开展的短绵毛，萼齿线状钻形，长 1.5—2 毫米；花冠紫色，旗瓣长 20—23 毫米，瓣片长圆状倒卵形，先端微凹，中部缢缩，基部渐狭成瓣柄，翼瓣长 17—20 毫米，瓣片长圆形，上部微扩展，先端微缺，较瓣柄短，龙骨瓣长 15—18 毫米，瓣片半圆形，较瓣柄稍短；子房有短柄，柄长约 0.5 毫米，被毛。荚果狭长圆形，微呈弧形弯曲，两侧扁平，长 14—19 毫米，宽约 5 毫米，先端有长约 1.5 毫米的短喙，革质，密被开展的绵毛状白色毛，假 2 室。花期 4—5 月，果期 6 月。

产新疆北部(哈巴河县)。多生于荒漠草原。哈萨克斯坦也有分布。

本种与分布蒙古的 *Astragalus arcuatus* Kar. et Kir. 相似，不同处为本种子房具短柄(不超过 1 毫米)；荚果长圆形，长 14—19 毫米；后者荚果线形，长达 27 毫米。

#### 207. 西巴黄耆(植物研究) 图版 68: 9—15

**Astragalus laspurensis** Ali in Phyton **11**: 139. 1966; id. in Nasir et Ali, Fl. W. Pakist. **100**: 205. f. 26(A-E.). 1977; S. B. Ho in Bull. Bot. Res. **3**(1): 46. 1983.

多年生草本。地下茎短粗，木质化，地上茎斜上，高 10—20 厘米，被灰白色绒毛。羽状复叶有 7—15 片小叶，长 3—5 厘米；叶柄较叶轴短；托叶长约 2 毫米，基部与叶柄贴生，分离部分三角形，被白色毛；小叶倒卵形，长 3—6 毫米，宽 2—4 毫米，先端钝圆或微凹，基部宽楔形，两面密被灰白色伏贴毛。总状花序花序轴短缩、头状；总花梗腋生，较叶长 1.5 倍；苞片宽披针形，长约 2 毫米，有毛；花梗短，长约 1 毫米；花萼管状，长 7—8 毫米，被白色混生少量黑色毛，萼齿钻状，长约为筒部的 1/4；花冠灰紫红色，后变黄色，旗瓣长 9—14 毫米，瓣片倒卵形，中部缢缩，先端微凹，基部宽楔形，瓣柄不明显，翼瓣长 8—13 毫米，瓣片狭长圆形，先端全缘，罕微凹，下部有耳，瓣柄比瓣片短，龙骨瓣较翼瓣短，瓣片半圆形，较瓣柄长；子房长约 3 毫米，有短柄，被开展的白色绵毛。荚果细圆柱形，向上弯曲，长约 1.5 厘米(幼果)，先端有尖喙，被白色开展的长毛。花期 5—6 月，果期 6—7 月。

产新疆西南部(塔什库尔干)。生于海拔 3 000 米以上的河滩地。巴基斯坦也有分布。



1—8. 喜沙黃耆 *Astragalus ammodytes* Pall.: 1. 植株, 2. 小叶, 3. 花萼(展开), 4. 旗瓣,  
5. 翼瓣, 6. 龙骨瓣, 7. 雄蕊, 8. 雌蕊。9—15. 西巴黃耆 *A. laspurensis* Ali: 9. 植株, 10. 花  
萼(展开), 11. 旗瓣, 12. 翼瓣, 13. 龙骨瓣, 14. 雄蕊, 15. 雌蕊。(钱存源绘)