

0.5—1.5 毫米,上面疏被白色毛,下面毛较密。总状花序的花序轴短,生 6—9 花;总花梗为叶长的 1—2 倍或与其等长,腋生,较细弱,被白色伏贴毛;苞片小,披针形,较花梗稍短,被黑、白混生毛;花萼管状,长 8—10 毫米,被黑、白混生伏贴毛,萼齿短,钻状,长约为筒部的 1/6;花冠灰绿色,干时变黄,旗瓣长 18—20 毫米,倒卵形,先端微凹,中部以下收狭为瓣柄,翼瓣长 14—18 毫米,瓣片狭长圆形,较瓣柄稍短,龙骨瓣较翼瓣稍短,瓣片钝圆,长为瓣柄的 2/3;子房线形,有短柄。荚果线状钻形,斜向上直立,长 2.5—3 厘米,宽 1—1.5 毫米,密被白色绒毛,成熟时常平展,稍呈弧形弯曲。花期 6—7 月,果期 7—8 月。

产新疆南部、西藏(阿里扎达)。生于海拔 3 400 米左右的山坡砾石地。原苏联、巴基斯坦、印度都有分布。

240. 托木尔黄耆(植物研究)

Astragalus dsharkenticus Popov in Not. Syst. Inst. Bot. Acad. Sci. USSR 10: 11. 1947; Gamaiun. et Fisjun in Pavl. Фл. Казахст. 5: 249. t. 33(1). 1961; S. B. Ho in Bull. Bot. Res. 3(1): 62. 1983.

240a. 托木尔黄耆(原变种) 图版 79: 1—8

var. *dsharkenticus*

多年生草本。根木质化,粗壮弯曲。根颈生多数蔓状的细茎,长 13—40 厘米,具伏贴的绒毛,淡绿色。羽状复叶有 7—11 片小叶,长 4—7 厘米;叶柄较叶轴短,淡绿色或灰白色;托叶基部合生,上部狭三角状钻形,长 1—2 毫米,具黑、白混生毛;小叶通常披针形,稀长圆形,长 10—20 毫米,宽 3—4 毫米,锐尖,两面被白色伏贴毛。总状花序生 4—10 花,排列紧密,近伞房状;花序轴和花梗被黑色毛;总花梗长 5—15 厘米,被白色伏贴毛,淡绿色;苞片披针形,长 1—2 毫米,近膜质,疏被黑、白混生毛;花萼管状,长 10—12 毫米,被黑色或白色半伏贴毛,萼齿丝状,长为筒部的 1/4 或 1/5;花冠淡黄色,旗瓣长 17—22 毫米,倒卵形,先端微凹,中部缢缩,下部收狭成瓣柄,翼瓣长 16—20 毫米,瓣片线状长圆形,先端偏斜,2 浅裂,较瓣柄稍长,龙骨瓣较翼瓣短,瓣片半长圆形,较瓣柄稍短;子房无柄。荚果长 20—30 毫米,宽 2—3 毫米,呈弧状,被黑色或黑白混生、半开展、有时旋卷的白色毛,有短尖头,腹缝线龙骨状凸起,背缝线微具沟槽,假 2 室,每室含种子多颗。花期 5—6 月,果熟期 6—7 月。

产新疆西部(阿克苏、昭苏)。生于海拔 1 800 米以上的山坡草地。中亚地区也有分布。为当地优良牧草。

240b. 巩留黄耆(植物研究) 图版 79: 9—14

var. *gongliuensis* S. B. Ho in Bull. Bot. Res. 3(1): 63. f. 16. 1983.

本变种与原变种不同之点在于:羽状复叶有 13—27 片小叶;小叶长圆形或狭椭圆形,先端钝圆或急尖,上面无毛或仅边缘被稀疏的毛,绿色。

产新疆(巩留、特克斯、昭苏)。生于海拔 1 000 米左右的沙荒地上。模式标本采自巩

留县莫合林场。

为当地优良牧草之一。

241. 直荚草黄耆(植物研究)

Astragalus ortholobiformis Sumn. Animadv. Herb. Univ. Tomsk. no. 9—10. 8. 1936; Gontsch. et Popov in Kom. Fl. USSR 12: 689. 1946; Gamaïun. et Fisjun in Pavl. Фл. Казахст. 5: 252. т. 33(3). 1961; S. B. Ho in Bull. Bot. Res. 3(1): 63. 1983.

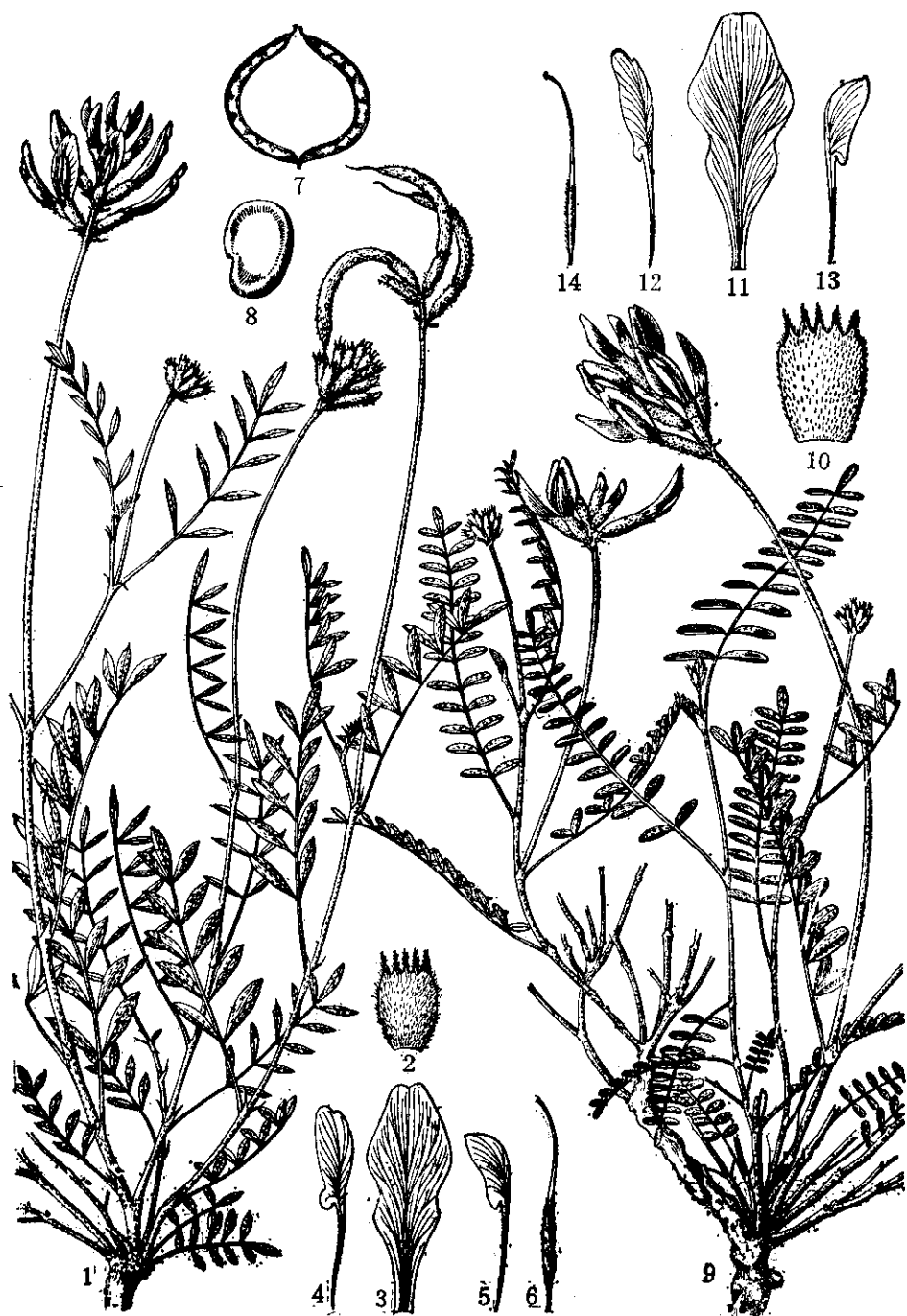
多年生草本,高9—32厘米。当年生枝上升,被白色伏贴毛。奇数羽状复叶有8—15片小叶,长5—9厘米,有短叶柄;托叶离生,披针形,长2.5—3毫米,被白色伏贴毛;小叶线状长圆形或狭披针形,长5—12毫米,宽1—3毫米,上面近无毛,下面被白色伏贴毛。总状花序生4—8花,密集排列成头状;总花梗较叶长1.5—3倍;苞片披针形,与花梗等长或稍长;花萼管状,长13—15毫米,被黑、白混生的伏贴毛,萼齿线状,长为萼筒1/4或1/6;花冠白色或粉红色,旗瓣长17—25毫米,倒卵状长圆形,近顶部渐狭,先端微凹,中部稍缢缩,翼瓣较旗瓣稍短,瓣片先端微凹,瓣柄较瓣片长3—4倍;龙骨瓣较翼瓣短,瓣片顶端带淡红色或淡蓝色;子房无柄。荚果锥状圆筒形,直伸,稍微弯,被白色毛,长20—30毫米,宽1.5—2毫米,假2室。花期6—7月,果期7—8月。

产甘肃(敦煌至阿克塞一带)、新疆(昭苏,尼勒可)。生于海拔3000米左右的山区。哈萨克斯坦及蒙古也有分布。

242. 角黄耆(植物研究) 图版 80: 1—7

Astragalus ceratoides Bieb. Fl. Taur.-Cauc. 3: 429. 1819; DC. Prodr. 2: 284. 1825; Ledeb. Fl. Alt. 3: 306. 1831; Gontsch. et Popov in Kom. Fl. USSR 12: 693. 1946; Gamaïun. et Fisjun in Pavl. Фл. Казахст. 5: 256. т. 33(7). 1961; S. B. Ho in Bull. Bot. Res. 3(1): 63. 1983; 中国沙漠植物志 2: 275. 1987. — *A. stenolobus* Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. Sav. Etrang. 2: 593. 1835.

多年生草本,高12—30厘米。茎的地下部分木质化,弯曲,地上部分短缩;当年生枝直立,被灰白色伏贴毛。羽状复叶有13—19片小叶;托叶离生,卵状三角形,渐尖,基部被白色和混生少量黑色的伏贴毛;小叶长圆形或狭披针形,淡绿色,长5—15毫米,宽1—4毫米,上面近无毛或疏被伏贴毛,下面毛较密。总状花序因花序轴短缩,呈头状或伞房状,生6—10花;总花梗长为叶长的1.5倍;苞片卵圆形,被伏贴毛,较花梗短或与其等长;花萼管状,长6—9毫米,稀长超过10毫米,被黑色和混生有少量白色伏贴毛,萼齿短,长约为筒部的1/5,钝,长短不等;花冠蓝紫色,旗瓣长18—24毫米,宽7—10毫米,菱状长圆形,上部稍狭,先端微凹,翼瓣较旗瓣短,瓣片较瓣柄短,先端有时微凹,龙骨瓣较翼瓣短,瓣柄较瓣片长1.5倍;子房近无柄,被伏贴毛。荚果线形,平展或向下微弯,假2室,被黑白混生的伏贴毛。花期5—7月,果期6—8月。



1—8. 托木尔黄耆 *Astragalus dscharkenticus* Popov var. *dscharkenticus* 1. 植株, 2. 花萼(展开), 3. 旗瓣, 4. 翼瓣, 5. 龙骨瓣, 6. 雌蕊, 7. 荚果(纵裂), 8. 种子。9—14. 巩留黄耆 *A. dscharkenticus* Popov var. *gongliuensis* S. B. Ho: 9. 植株, 10. 花萼(展开), 11. 旗瓣, 12. 翼瓣, 13. 龙骨瓣, 14. 雌蕊。(钱存源绘)