

208. 喜石黄耆(植物研究) 图版 69: 11—20

Astragalus petraeus Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Moscou **15**: 333. 1841; Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. VII. **15**(1): 221. 1869; Gontsch. in Kom. Fl. USSR **12**: 532. 1926; Gamaiun. et Fisjun in Pavl. Фл. Казахст. **5**: 210. t. 38 (2). 1961; S. B. Ho in Bull. Bot. Res. **3**(1): 46. 1983.

多年生草本或半灌木,高5—30厘米。茎基部具木质化短而粗的干,褐色;分枝细弱,匍匐或斜上,幼枝密被灰白色伏贴绒毛。羽状复叶有9—15片小叶,长4—7厘米;叶柄较叶轴短;托叶下部与叶柄贴生,上部三角状长圆形,长3—4毫米,密被短而开展的白毛和黑毛或白色伏贴毛;小叶狭椭圆形、线状披针形或披针形,长5—13毫米,宽1.5—3毫米,先端渐尖或锐尖,基部短楔形,上面被稀疏灰色伏贴毛,下面毛较密。总状花序长3—4厘米,生10—18花,排列紧密;总花梗与叶等长或稍短,被白色和黑色、粗伏贴毛;苞片长约2毫米,被白色和黑色混生毛;萼齿钻状,长约为筒部的1/4;花冠紫红色(干后紫色),旗瓣长18—22毫米,瓣片倒卵状长圆形,先端渐狭而微凹,中下部微缢缩,基部渐狭成短瓣柄,翼瓣长17—20毫米,瓣片与瓣柄等长,龙骨瓣较翼瓣短,瓣片半圆形,瓣柄较瓣片稍长。荚果细圆柱形,长22—30毫米,宽2—2.5毫米,下垂,向上呈镰刀状弯曲,革质,被白色毛,混生少数黑色毛,假2室。花期5—6月,果期6—7月。

产新疆西部。生于海拔约2000米的石质山坡。哈萨克斯坦也有分布。

组9. 乌拉尔组——Sect. *Helmia* Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. VII. **11** (16): 111. 1868; Gontsch. in Kom. Fl. USSR **12**: 545. 1946; S. B. Ho in Bull. Bot. Res. **3**(1): 47. 1983.

矮小草本。茎短缩不明显,地下部分木质化,平卧。托叶合生。总状花序生较少的花,常短缩成头状;花萼钟状管形或浅杯状;花冠黄色或紫红色。荚果长圆形至线状长圆形,两侧扁平,革质,被绵毛状长柔毛,假2室。

组模式种: 乌拉尔黄耆 *A. helmii* Fisch.

分布于乌拉尔、哈萨克斯坦、准噶尔阿拉套及天山中部。我国产2种,分布于新疆。

209. 七溪黄耆(新拟) 七叶黄芪(植物研究) 图版 70: 1—7

Astragalus heptapotamicus Sumn. in Animadv. Herb. Univ. Tomsk. no. 5—6. 7. 1933; Gontsch. et Popov in Kom. Fl. USSR **12**: 547. 1946; Gamaiun. et Fisjun in Pavl. Фл. Казахст. **5**: 217. 1961, tab. err.; S. B. Ho in Bull. Bot. Res. **3**(1): 47. 1983.

多年生低矮草本,高2—4厘米。茎极短缩,不明显,接近地面丛生呈垫状;地下茎肥厚,横生。羽状复叶有3—9片小叶,通常7片,长0.5—1.5厘米;叶柄与叶轴等长,被白色伏贴毛;托叶合生,卵圆形,长2—2.5毫米,被白色伏贴毛;小叶倒卵形或倒卵状长圆形,长2—4毫米,先端钝圆或微尖,两面密被灰白色伏贴毛。总状花序生2—4花,近伞形;总

花梗与叶等长或稍长,被白色伏贴毛;苞片卵圆形,近膜质,与花梗近等长,被稀疏黑白混生毛;花萼钟状管形,长8—11毫米,密被黑色和少量白色的伏贴毛,萼齿钻形,长2—3毫米;花冠白带紫色,旗瓣长17—25毫米,瓣片宽倒卵形,先端微凹,下部缢缩,基部狭成不明显的瓣柄,翼瓣长15—22毫米,瓣片长圆形,上部微扩展,先端微凹,与瓣柄近等长,龙骨瓣长13—20毫米,瓣片半圆形,先端略尖,深紫蓝色,较瓣柄稍短;子房有短柄,被白色毛。荚果狭线状长圆形,长约20毫米,宽约3毫米,近无柄,有短喙,密被开展的毛,假2室。花期6—7月,果期7—8月。

产新疆北部(博尔塔拉塞里木湖南岸)。生于海拔2100米的多石和粘土山坡。中亚及哈萨克斯坦、准噶尔阿拉套和天山都有分布。模式标本采自天山中部。

本种原始文献和《哈萨克斯坦植物志》的描述均记载叶有小叶2—4对(即5—9片),而后者图版中却绘有小叶6—12对(即13—25片),显然后者绘图有误。

1988年编者在西北植物学报曾发表产于新疆霍城的琴瓣黄耆 *A. panduratompetalus* S. B. Ho et Z. H. Wu 与本种接近,但琴瓣黄耆花冠黄色;旗瓣近提琴状;叶具21—27片小叶,植物被开展的长毛与本种不同,补遗于此。

210. 杯萼黄耆(植物研究) 图版70: 8—15

Astragalus cupulicalycinus S. B. Ho et Y. C. Ho in Bull. Bot. Res. 3(1): 47. f. 3. 1983; 中国沙漠植物志 2: 290. 图版102(5—9). 1987.

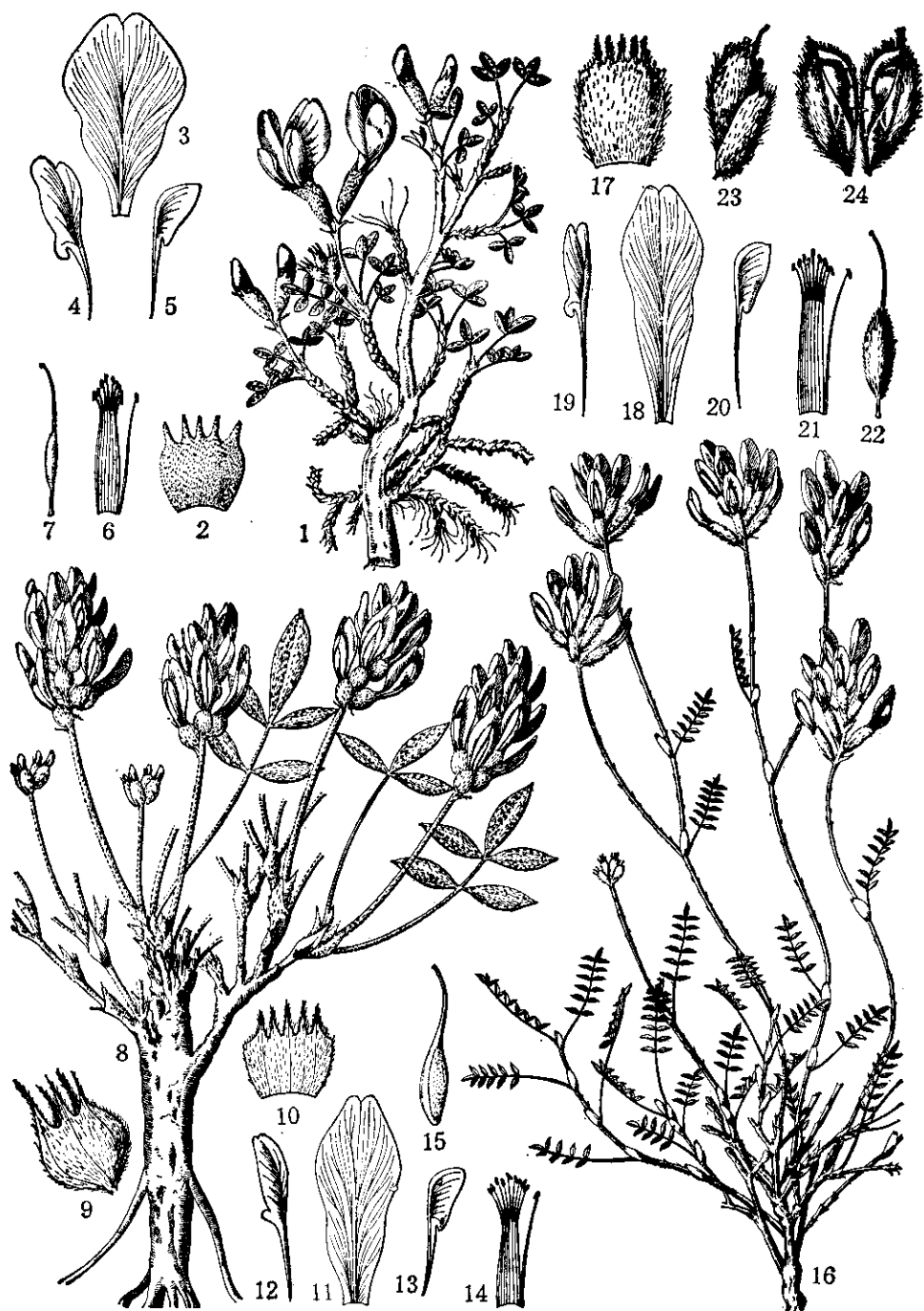
多年生草本,高7—10厘米。根粗壮,直伸,颈部多分枝。茎短缩,不明显,被白色半伏贴毛。羽状复叶有11—15片小叶,长5—7厘米;叶柄比叶轴长1.5倍;托叶下部合生并与叶柄贴生,被白色绵毛;小叶长圆形或宽披针形,长1.5—2.5厘米,宽4—7毫米,先端渐尖,基部楔形,上面被稀疏伏贴毛,淡绿色,下面较密,呈灰白色。总状花序生5—8花,排列紧密,头状;总花梗较叶柄粗壮,直立,与叶等长或较叶稍长,被灰白色毛;苞片三角形,被白色长毛;花萼浅杯状钟形,被白色毛,长5—7毫米,萼齿钻状,长约为筒部的1/2;花冠紫红色,旗瓣宽椭圆形,先端微凹,中部以下微缢缩,基部渐狭,长1.5—2厘米,翼瓣较旗瓣短或等长,瓣片长圆形,先端微凹,长为瓣柄的1.5倍或近等长,龙骨瓣较翼瓣短,瓣片较瓣柄稍长;子房被白色毛。荚果未见。花期5—6月。

产新疆北部(哈巴河县及布尔津)。生于海拔550米左右的荒漠沙地及山坡上。模式标本采自哈巴河县渔场。

据《中国沙漠植物志》第二卷载:产于新疆哈巴河荒漠沙地的哈巴河黄耆 *A. habahensis* Liou f. 与本种接近,因编者未见标本,志此以供参考。

组10. 类砂生组——Sect. *Pseudoammotrophus* Gontsch. in Not. Syst. Inst. Bot. Acad. Sci. USSR 9: 135. 1936; S. B. Ho in Bull. Bot. Res. 3(1): 48. 1983.

草本。茎发达,被白色或黑色毛。托叶下部合生。总状花序头状或伞房状;总花梗较



1—7.七溪黄耆 *Astragalus heptapotamicus* Sumn.: 1. 植株, 2. 花萼(展开), 3. 旗瓣, 4. 翼瓣, 5. 龙骨瓣, 6. 雄蕊, 7. 雌蕊。8—15. 杯萼黄耆 *A. cupulicalycinus* S. B. Ho et Y. C. Ho: 8. 植株, 9. 花萼, 10. 花萼(展开), 11. 旗瓣, 12. 翼瓣, 13. 龙骨瓣, 14. 雄蕊, 15. 雌蕊。16—24. 小花阿赖山黄耆 *A. saratagius* Bunge var. *minutiflorus* S. B. Ho: 16. 植株, 17. 花萼(展开), 18. 旗瓣, 19. 翼瓣, 20. 龙骨瓣, 21. 雄蕊, 22. 雌蕊, 23. 荚果, 24. 荚果(纵剖示隔膜)。(钱存源绘)