

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

长叶;花萼管状;花冠紫色,翼瓣先端2裂。荚果长圆形,两侧扁,革质,假2室或近假2室。

组模式种: 阿赖山黄耆 *A. saratagius* Bunge

分布于中亚帕米尔阿赖山区。我国有1变种,分布于新疆(乌恰)。

211. 阿赖山黄耆(新拟)

Astragalus saratagius Bunge Astrag. Turk. 169.1880; Gontsch. in Kom. Fl. USSR 12: 553. 1946.

211a. 阿赖山黄耆(原变种)

var. *saratagius*

产中亚帕米尔阿赖山区。中国不产。

211b. 小花阿赖山黄耆(变种)(植物研究) 图版70: 16—24

var. *minutiflorus* S. B. Ho in Bull. Bot. Res. 3(1): 48.f. 4. 1983.

多年生草本。根粗壮,颈部多分枝。茎细弱,高15—30厘米,被白色伏贴毛。羽状复叶有7—13片小叶,长1.5—4.5厘米;叶柄较叶轴短;托叶中部以下连合,长约3毫米,上部三角形,渐尖,被白色半开展毛;小叶椭圆形或宽椭圆形,长2—4毫米,宽1.2—3毫米,先端尖或微钝,基部圆钝;小叶柄长0.5毫米,上面有较疏的白色伏贴毛,下面较密。总状花序花序轴短缩,呈头状,生5—15花;总花梗长为叶长的2—3倍;苞片披针形或狭披针形,长3—5毫米,被开展的黑色毛或黑、白混生的粗硬毛;花萼管状,果时稍膨大,长7—10毫米,被开展黑白混生的毛,萼齿钻状,长1—2毫米,被较多的黑色毛;花冠紫色或淡紫红色,旗瓣长15—16毫米,倒卵形,近顶端稍狭,先端微凹,中部缢缩,下面渐狭,瓣柄不明显,先端2浅裂,较瓣片稍短,龙骨瓣较翼瓣稍短,瓣片近半圆形,较瓣柄短;子房有短柄,被白色长毛。荚果斜长圆形,长7—11毫米,宽2—3毫米,两侧扁平,腹面微呈龙骨状凸起,背面稍凸起,先端具弯曲的短喙,薄革质,被白色绵毛,假2室,每室含种子1颗。花期6—7月,果期7—8月。

产新疆西部(乌恰玉寺塔什,模式标本产地)。生于海拔3000米以上的山坡。

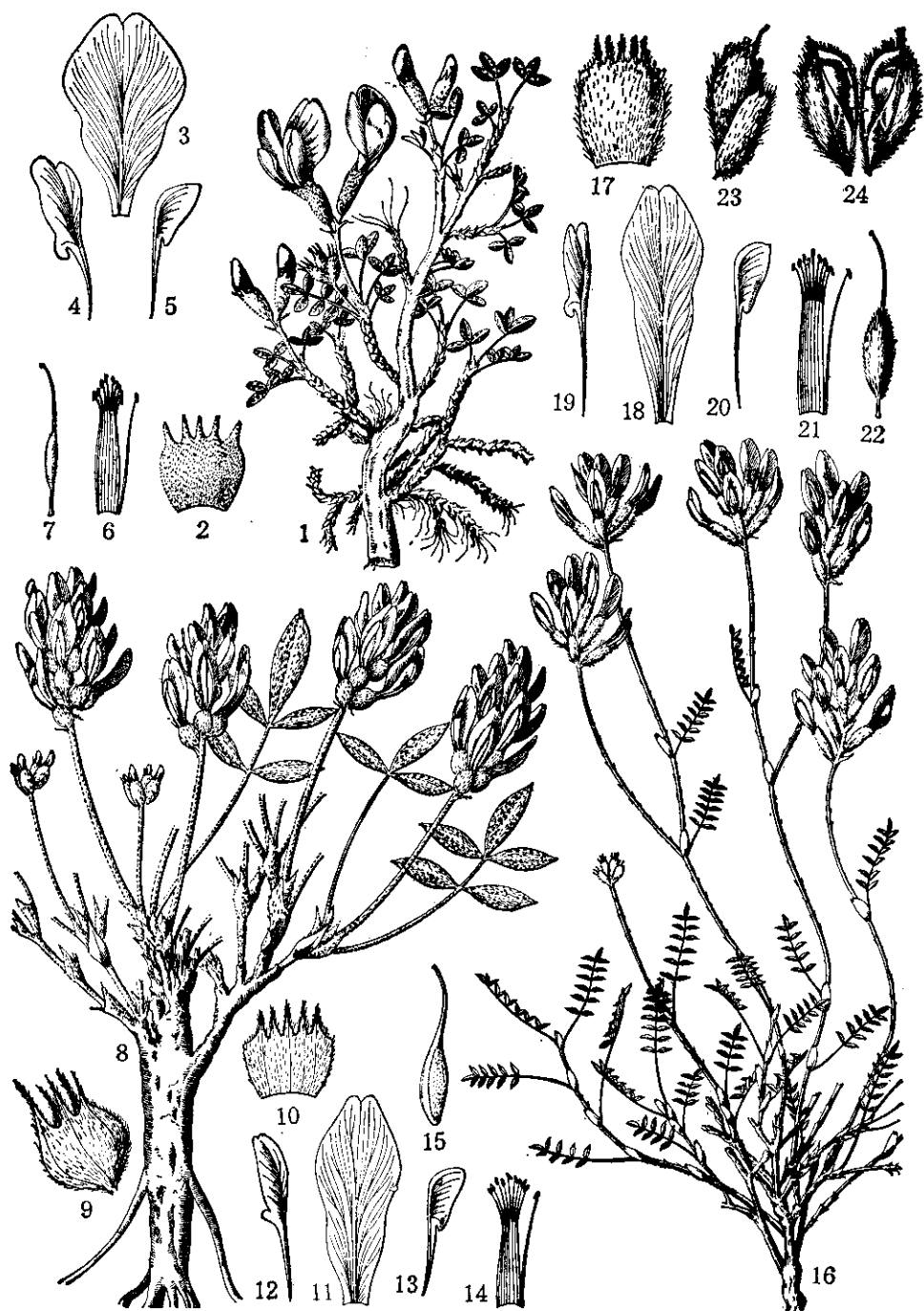
本变种与原变种不同处仅在于花较小,旗瓣长不超过16毫米,花萼长不及11毫米;荚果无黑毛。

组11. 白泡果组——Sect. *Leucophysa* Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. VII. 11(16): 112. 1868; Gontsch. in Kom. Fl. USSR 12: 553. 1946; S. B. Ho in Bull. Bot. Res. 3(1): 48. 1983.

草本。茎发达。托叶离生,仅基部同叶柄贴生。总状花序头状,密集;无小苞片;花萼管状;花冠粉红色或紫色,无毛。荚果膀胱状肿胀,膜质,被白色绒毛,假2室。

组模式种: 亮白黄耆 *A. candidissimus* Ledeb.

2种,我国均产,分布于新疆。



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)