

多年生、密丛状草本，高 4—15 厘米，被开展的白色毛。根粗壮，木质化。茎极短缩，不明显。羽状复叶有 15—31 片小叶，长 4—15 厘米；叶柄较叶轴短；托叶卵状披针形，长 7—10 毫米，基部与叶柄贴生，被白色长柔毛；小叶椭圆形或倒卵形，长 7—15 毫米，宽 3—7 毫米，基部近圆形或宽楔形，先端稍尖或钝圆，稍微凹，两面被开展的白色长毛。花腋生，密集于叶丛基部，无梗；苞片披针形，长 5—7 毫米；花萼管状，长 11—15 毫米，密被白色开展的长毛，萼齿线形，长为萼筒的 1/4 或 1/3；花冠白带淡黄色，旗瓣长圆形，长 20—28 毫米，中部缢缩，先端微凹或钝圆，基部收狭成瓣柄，翼瓣较旗瓣稍短，瓣片狭长圆形，与瓣柄等长，龙骨瓣较翼瓣短，瓣柄较瓣片长一倍；子房狭长圆形、密被白色长柔毛。荚果卵形或卵状长圆形，稍膨胀，长 10—14 毫米，先端锐尖或渐尖，密被白色长柔毛，假 2 室或近假 2 室。花期 6—7 月，果期 7—8 月。

产黑龙江、内蒙古。多生于干草原沙质土上。模式标本采自黑龙江呼伦贝尔盟呼伦池附近。

可作牧草。

228. 乳白黄耆(中国主要植物图说·豆科) 白花黄耆(东北植物检索表) 图版 76: 10—16

*Astragalus galactites* Pall. Spec. Astrag. 85. t. 69. 1800; DC. Prodr. 2: 301. 1825; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Moscou 15: 775. 1842; Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. VII. 15(1): 195. 1869; Pet. -Stib. in Acta Hort. Gothob. 12: 66. 1937—1938; Boriss. in Kom. Fl. USSR 12: 585. 1946; 中国主要植物图说·豆科 382. 图 367. 1955; Kitagawa in Journ. Jap. Bot. 42: 100. 1967; 东北草本植物志 5: 103. 图版 45. 1976; 内蒙古植物志 3: 203. 图版 103(1—7). 1977; S. B. Ho in Bull. Bot. Res. 3(1): 57. 1983; 中国沙漠植物志 2: 286. 图版 101(1—7). 1987. — *A. orosemius* Kitagawa in Rep. First Sci. Exped. Manch. sect. IV, pt. 4. 88. 1936; id. Lineam. Fl. Mansh. 281. 1939.

多年生草本，高 5—15 厘米。根粗壮。茎极短缩。羽状复叶有 9—37 片小叶；叶柄较叶轴短；托叶膜质，密被长柔毛，下部与叶柄贴生，上部卵状三角形；小叶长圆形或狭长圆形，稀为披针形或近椭圆形，长 8—18 毫米，宽 1.5—6 毫米，先端稍尖或钝，基部圆形或楔形，上面无毛，下面被白色伏贴毛。花生于基部叶腋，通常 2 花簇生；苞片披针形或线状披针形，长 5—9 毫米，被白色长毛；花萼管状钟形。长 8—10 毫米，萼齿线状披针形或近丝状，长与萼筒等长或稍短，密被白色长柔毛；花冠乳白色或稍带黄色，旗瓣狭长圆形，长 20—28 毫米，先端微凹，中部稍缢缩，下部渐狭成瓣柄，翼瓣较旗瓣稍短，瓣片先端有时 2 浅裂，瓣柄长为瓣片的 2 倍，龙骨瓣长 17—20 毫米，瓣片短，长约为瓣柄的一半；子房无柄，有毛，花柱细长。荚果小，卵形或倒卵形，先端有喙，1 室，长 4—5 毫米，通常不外露，后期宿萼脱落，幼果有时密被白毛，后渐脱落。种子通常 2 颗。花期 5—6 月，果期 6—8 月。

产东北、西北及内蒙古。生于海拔 1 000—3 500 米的草原砂质土上及向阳山坡。蒙古及西伯利亚也有分布。

229. 拟糙叶黄耆(中国主要植物图说·豆科) 图版 75: 16—21

*Astragalus pseudoscaberrimus* Wang et Tang ex S. B. Ho 中国主要植物图说·豆科 383. 图 369. 1956, descr. sin.; Ho in Bull. Bot. Res. 3(1): 57. f. 12. 1983; 中国沙漠植物志 2: 288. 图版 101(15—21). 1987.

多年生草本, 高 5—10 厘米, 密被灰白色开展的毛。根粗壮, 颈部多分枝。茎极短缩。羽状复叶有 9—15 片小叶, 长 3—6 厘米; 叶柄较叶轴短; 托叶下部与叶柄贴生, 上部披针状三角形, 被开展的白毛; 小叶椭圆状长圆形或椭圆形, 长 3—5 毫米, 宽 2—3 毫米, 先端钝圆, 常具细尖头, 基部稍狭窄, 两面被开展的灰白色毛。花序生于基部叶腋, 几无总花梗; 苞片披针形, 长 3—4 毫米, 疏被长毛, 膜质; 花萼管状, 长 10—15 毫米, 被半开展的毛, 萼齿钻状, 长约为筒部的 1/5; 花冠黄白色, 旗瓣匙形, 长 18—24 毫米, 宽 6.5 毫米, 先端微凹, 基部渐狭成瓣柄, 翼瓣稍短于旗瓣, 瓣片长圆形, 较瓣柄短, 龙骨瓣较翼瓣短, 长 14—16 毫米, 瓣片较翼瓣稍宽, 瓣柄长为瓣片长的 2 倍; 子房几无毛。荚果长圆形, 长约 15 毫米, 先端有长喙, 被开展的白色毛, 假 2 室。 花期 5—6 月, 果期 6—7 月。

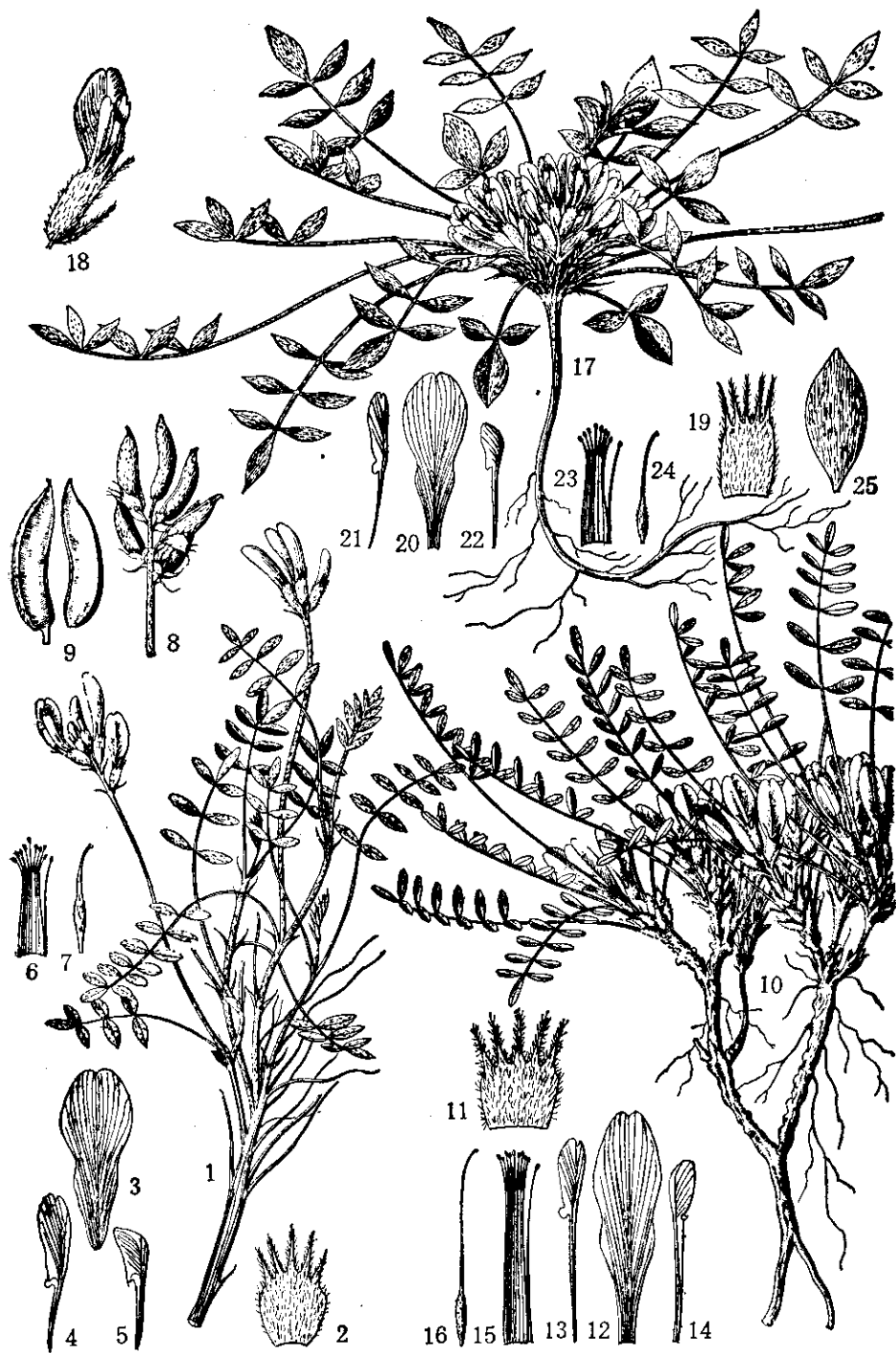
产内蒙古、甘肃、宁夏。生于海拔 1 500 米的戈壁滩上。模式标本采自内蒙古乌兰乌苏。

230. 粗毛黄耆(植物研究) 图版 76: 17—25

*Astragalus scabrisetus* Bong. Verz. Pfl. Saisang-Nor 26. 1841; Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. VII. 15(1): 195. 1869; Boriss. in Kom. Fl. USSR 12: 592. 1946; Gamaïun. et Fisjun in Pavl. Фл. Казахст. 5: 237. t. 31(4). 1961; S. B. Ho in Bull. Bot. Res. 3(1): 58. 1983; 中国沙漠植物志 2: 285. 图版 100(19—23). 1987.

多年生草本, 高 5—10 厘米。茎极短缩, 基部木质化, 为残存的叶柄和托叶所包被。羽状复叶通常有 7—17 片小叶或稀 3—5 小叶, 长 3—11 厘米; 叶柄较叶轴短, 被伏贴或开展的银白色毛; 托叶基部同叶柄贴生, 被白色粗硬长毛, 上部披针形渐尖; 小叶菱状椭圆形或倒卵形, 长 3—10 毫米, 宽 2—8 毫米, 两面密被白色粗长伏贴毛。花多数丛生于基部叶腋; 苞片线状披针形或线形, 长 10—12 毫米, 被开展的白色毛; 花萼管状, 长 8—11 毫米, 密被开展的白色毛, 萼齿线状钻形, 长为筒部的 1/2; 花冠淡黄白色, 龙骨瓣先端淡紫色, 旗瓣长 16—19 毫米, 瓣片倒卵形, 先端近圆形或微凹, 中部微缢缩, 下部渐狭成瓣柄, 翼瓣长 15—17 毫米, 瓣片长圆形, 先端微凹, 瓣柄较瓣片稍短, 龙骨瓣长 12—14 毫米, 瓣片近半圆形, 瓣柄比瓣片长 2 倍。荚果长圆状卵形, 长 6—8 毫米, 近三棱, 直立或微弯, 被白色长毛, 假 2 室。 花期 4—5 月, 果期 6 月。

产新疆北部(奇台北塔山、福海)。生于海拔 600—2 400 米的干旱山坡。哈萨克斯坦也有分布。



1—9. 糙叶黄耆 *Astragalus scaberrimus* Bunge: 1. 花枝, 2. 花萼(展开), 3. 旗瓣, 4. 翼瓣, 5. 龙骨瓣, 6. 雄蕊, 7. 雌蕊, 8. 果序, 9. 荚果(纵剖示隔膜)。10—16. 乳白黄耆 *A. galactites* Pall.: 10. 植株, 11. 花萼(展开), 12. 旗瓣, 13. 翼瓣, 14. 龙骨瓣, 15. 雄蕊, 16. 雌蕊。17—25. 粗毛黄耆 *A. scabrisetus* Bong.: 17. 植株, 18. 花, 19. 花萼(展开), 20. 旗瓣, 21. 翼瓣, 22. 龙骨瓣, 23. 雄蕊, 24. 雌蕊, 25. 小叶(放大示下面之毛)。(钱存源绘)