

毛;花萼钟状管形,长7—8毫米,疏被白色或黑色毛,萼齿钻形,长为萼筒的1/3;花冠淡红色或蓝紫色,旗瓣长12—15毫米,宽椭圆形,先端微凹,基部稍狭,瓣柄不明显,翼瓣较旗瓣短,瓣片先端微凹,较瓣柄稍长,龙骨瓣较翼瓣短,瓣片半椭圆形,较瓣柄稍长;子房被疏毛,无柄或几无柄,含多数胚珠。荚果细圆柱形,长约3厘米,略弯曲,假2室,疏被粗毛或近无毛。种子肾形,橄榄色。花期5—6月,果期6—9月。

产陕西、甘肃(南部)、四川(剑阁—巫溪)。生于海拔1000—2200米之间河滩地及田埂上。模式标本采自陕西佛坪。

200. 哈密黄耆(植物研究) 图版66: 9—16

Astragalus hamiensis S. B. Ho in Bull. Bot. Res. 3(1): 43. f. 2. 1983; 中国沙漠植物志2: 271. 图版96(21—25). 1987.

多年生草本,高20—40厘米,疏被灰白色贴伏毛。茎直立,多分枝。羽状复叶有5—9片小叶,长4—5厘米,具短叶柄;托叶三角形,下部多少合生;小叶椭圆形、披针形或卵圆形,长10—20毫米,宽5—10毫米,先端钝圆或急尖,基部近圆形或宽楔形。总状花序生6—15花,排列较紧密;总花梗长5—8厘米,苞片披针形,较花梗长,被白色毛;花萼钟状管形,长7—8毫米,萼齿钻形,长为筒部的1/3或1/2;花冠白色或淡红色,旗瓣倒卵形,长13—15毫米,宽6—7毫米,先端微缺,瓣柄不明显,翼瓣较旗瓣稍短,瓣片狭长圆形,先端钝圆,瓣柄与瓣片等长,龙骨瓣与翼瓣等长或稍短,瓣片长圆形,较瓣柄稍长;子房无柄,被白色伏贴毛。荚果细圆柱形,微弯,长3—4厘米,粗2—3毫米,被白色伏贴毛或半开展毛,2室,每室含多颗种子。花期4—5月,果期6—8月。

产内蒙古、甘肃(敦煌)、新疆(哈密)。生于戈壁滩上及近水的砂地。模式标本采自新疆哈密。

组5. 驴豆组——Sect. *Onobrychium* Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. VII. 11(16): 100. 1868; Boriss. in Kom. Fl. USSR 12: 479. 1946; S. B. Ho in Bull. Bot. Res. 3(1): 44. 1983.

多年生草本。茎通常发达,稀短缩。总状花序穗状;总花梗较叶长或等长;苞片细,无小苞片;花萼钟状,稀管状;花冠黄色、紫色或绛红色,很少为白色;子房无柄。荚果卵圆形、椭圆形或长圆形,假2室或近1室,通常被黑毛。

组模式种: 驴豆黄耆 *A. onobrychis* Linn.

约50余种,广布于欧亚大陆及北美。我国产2种,分布于东北、华北、西北和西南各省区。

201. 斜茎黄耆(东北植物检索表) 直立黄芪(中国主要植物图说·豆科),沙打旺(陕北) 图版67: 1—8

Astragalus adsurgens Pall. Spec. Astrag. 40. t. 31. 1800; Turcz. in Bull.

Soc. Nat. Moscou **15**: 763. 1842; Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. VII. **15**(1): 184. 1869; Forb. et Hemsl in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 164. 1887; Pet.-Stib. in Acta Hort. Göthob. **12**: 63. 1937; Kitagawa, Lineam. Fl. Manch. 279. 1939; 中国主要植物图说·豆科 387. 图 373. 1955; 东北草本植物志 **5**: 100. 图版 1 (11—12). 1976; 内蒙古植物志 **3**: 211. 图版 107. 1977; S. B. Ho in Bull. Bot. Res. **3**(1): 44. 1983; 西藏植物志 **2**: 808. 1985; 中国沙漠植物志 **2**: 282. 图版 99 (15—21). 1987. — *A. longispicatus* Ulbr. in Bot. Jahrb. **36**(Beibl. 82): 61. 1905. — *A. oostachys* Pet.-Stib. op. cit. 64. 1937 — *A. laxmanni* Jacq. var. *adsurgens* (Pall.) Kitagawa in Jap. Bot. **19**: 106. 1943. — *A. inopinatus* Boriss. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. **10**: 51. 1947; 东北草本植物志 **5**: 100. 1976.

多年生草本, 高 20—100 厘米。根较粗壮, 暗褐色, 有时有长主根。茎多数或数个丛生, 直立或斜上, 有毛或近无毛。羽状复叶有 9—25 片小叶, 叶柄较叶轴短; 托叶三角形, 渐尖, 基部稍合生或有时分离, 长 3—7 毫米; 小叶长圆形、近椭圆形或狭长圆形, 长 10—25(35)毫米, 宽 2—8 毫米, 基部圆形或近圆形, 有时稍尖, 上面疏被伏贴毛, 下面较密。总状花序长圆柱状、穗状、稀近头状, 生多数花, 排列密集, 有时较稀疏; 总花梗生于茎的上部, 较叶长或与其等长; 花梗极短; 苞片狭披针形至三角形, 先端尖; 花萼管状钟形, 长 5—6 毫米, 被黑褐色或白色毛, 或有时被黑白混生毛, 萼齿狭披针形, 长为萼筒的 1/3; 花冠近蓝色或红紫色, 旗瓣长 11—15 毫米, 倒卵圆形, 先端微凹, 基部渐狭, 翼瓣较旗瓣短, 瓣片长圆形, 与瓣柄等长, 龙骨瓣长 7—10 毫米, 瓣片较瓣柄稍短; 子房被密毛, 有极短的柄。荚果长圆形, 长 7—18 毫米, 两侧稍扁, 背缝凹入成沟槽, 顶端具下弯的短喙, 被黑色、褐色或和白色混生毛, 假 2 室。花期 6—8 月, 果期 8—10 月。

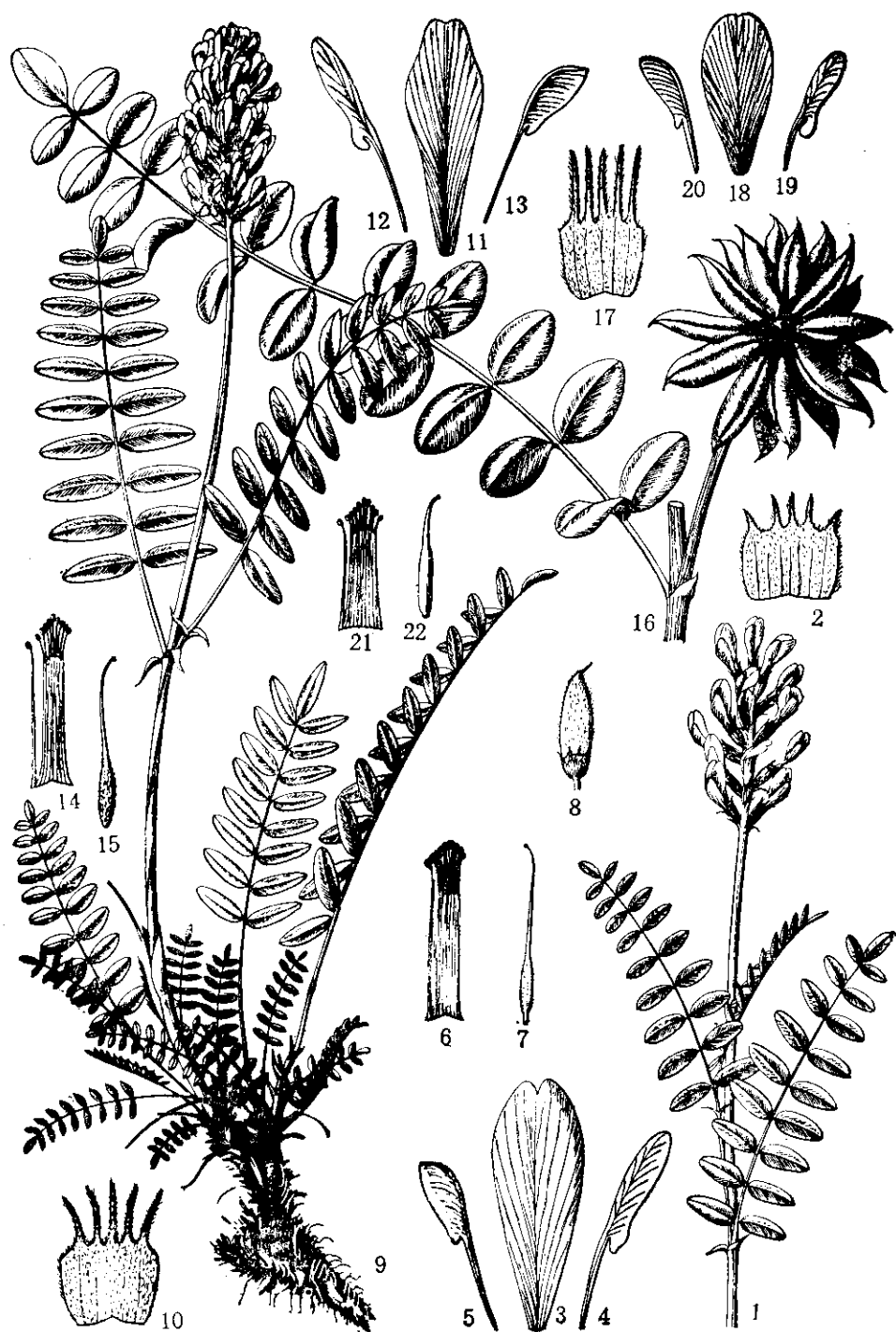
产东北、华北、西北、西南地区。生于向阳山坡灌丛及林缘地带。原苏联、蒙古、日本、朝鲜和北美温带地区都有分布。

本种分布广泛, 对环境适应性强, 形态变异较大。Pet-Stib (1937) 发表云南产的 *A. oostachys*, 从其原始描述和邻近地区(四川理塘、新龙)采的标本与本种比较, 只是花冠、叶子等大小的微小差异, 应是同种, 故予以合并。同时他在本种下发表的河北 (Chili, Shih-wen) 产的变种 *var. paucijugus* 与原变种的区别是小叶少(1—3 对), 近革质, 但迄今我们尚未见到标本。此外本种经过引种栽培, 在形态上和细胞型上会出现一些变异, 成为栽培变型, 例如各地栽培的沙打旺, 有些学者主张将它作为一个单独的种, 但多数分类学家认为一个种的细胞型上的不同, 一般不宜作为种处理, 故本志暂不列入。

种子入药, 为强壮剂, 治神经衰弱, 又为优良牧草和保土植物。

202. 漠北黄耆(植物研究) 图版 67: 9—15

Astragalus austrosibiricus Schischk. in Krylov, Fl. Sibir. Occ **7**: 1678. 1933; Boriss. in Kom. Fl. USSR **12**: 510. 1946; Gamaiun. et Fisjun in Pavl. Фл. казахст.



1—8. 斜茎黄耆 *Astragalus adsurgens* Pall.: 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. 荚果。9—15. 滇北黄耆 *A. austrosibiricus* Schischk.: 9. 植株, 10. 花萼(展开), 11. 旗瓣, 12. 翼瓣, 13. 龙骨瓣, 14. 雄蕊, 15. 雌蕊。16—22. 地八角 *A. bhotanensis* Baker: 16. 果枝, 17. 花萼(展开), 18. 旗瓣, 19. 翼瓣, 20. 龙骨瓣, 21. 雄蕊, 22. 雌蕊。(李志民绘)