

5: 208. 1961; S. B. Ho in Bull. Bot. Res. 3(1): 45. 1983 — *A. semibilocularis* Fisch. ex Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. VII. 15(1): 183. 1869, non DC 1802.

多年生草本，高 15—20 厘米。根粗壮。茎直立或外倾，有条棱，近无毛或被稀疏伏贴毛。羽状复叶有 19—29 片小叶，长 3—15 厘米，叶柄较叶轴短；托叶白色，膜质，基部或中部以下合生；小叶长圆状椭圆形，长 5—25 毫米，宽 2—7 毫米，先端钝圆或锐尖，两面被稀疏伏贴毛。总状花序生多数花，排列紧密，总花梗腋生，较叶长；花近无花梗；苞片线状披针形，先端细尖，有缘毛，膜质；花萼管状钟形，长 7—8 毫米，密被黑白色混生伏贴毛，萼齿丝状线形，长为萼筒的 1/2，稀等长；花冠淡蓝紫色或乳白色，旗瓣长 14—16 毫米，宽 6—7 毫米，长圆状狭倒卵形，顶部稍狭，先端微凹，基部渐狭，翼瓣较旗瓣短，瓣片与瓣柄近等长，龙骨瓣较翼瓣短，瓣片半圆形，较瓣柄稍短；子房被伏贴毛，含胚珠 13—17 颗。荚果长圆形，长 6—7 毫米，宽约 2.5 毫米，腹缝线龙骨状凸起，背缝线呈沟槽状，被黑白色混生毛。花期 7—8 月，果期 8—9 月。

产新疆北部和青海。生于海拔 2 000—2 500 米的山坡潮湿地带。西伯利亚也有分布。

本种与斜茎黄耆 *A. adsurgens* Pall. 近似，Положий 在 Фл. Красноярск Края (6: 36. 1960.) 中将其归并入后者，但本种萼齿长为萼筒的一半；荚果长 6—7 毫米，植物矮小与该种显然不同，故仍作为不同的种。

组 6. 短序组 — Sect. *Brachycephali* Sims. in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 8: 162. 1915; Pet.-Stib. in Acta Hort. Gothob. 12: 65. 1937; S. B. Ho in Bull. Bot. Res. 3(1): 45. 1983.

草本。茎发达。托叶离生，披针形或卵圆形。总状花序短，花排列紧密，成头状；总花梗腋生，较叶短；苞片小，有 2 小苞片；花萼管状或钟状；花冠蓝紫色；子房无柄或具长柄。荚果长约 20 毫米，假 2 室或半假 2 室。

组模式种：地八角 *A. bhotanensis* Baker

我国有 2 种，分布于西北及西南各省区。

203. 地八角(滇南本草) 不丹黄芪(中国主要植物图说·豆科)，土牛膝(陕北) 图版 67: 16—22

Astragalus bhotanensis Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 126. 1876; Sims. in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 8: 262. 1915; Pet.-Stib. in Acta Hort. Gothob. 12: 65. 1937; 中国主要植物图说·豆科 385. 图 371. 1955; Lauener in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 30: 240. 1970; 中国高等植物图鉴 2: 417. 图 2564. 1972; H. Ohasi, Fl. East. Himal. 56. 1975; 西藏植物志 2: 808. 1985. — *A. brachycephalus* Franch. Pl. Delav. 161. 1890. — *A. bhotanensis* Baker var. *minor* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s. 17: 5. 1910. — *A. hamulosus* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 226. 1914—

1915. — *A. bhotanensis* Baker var. *montigenus* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 558. 1933.

多年生草本。茎直立，匍匐或斜上，长 30—100 厘米，疏被白色毛或无毛。羽状复叶有 19—29 小叶，长 8—26 厘米；叶轴疏被白色毛；叶柄短；托叶卵状披针形，离生，基部与叶柄贴生，长 4—5 毫米；小叶对生，倒卵形或倒卵状椭圆形，长 6—23 毫米，宽 4—11 毫米，先端钝，有小尖头，基部楔形，上面无毛，下面被白色伏贴毛。总状花序头状，生多数花；总花梗粗壮，长不及叶的 1/2，疏被白毛；苞片宽披针形；小苞片较苞片短，被白色短柔毛；花萼管状，长约 10 毫米，萼齿与萼筒等长，疏被白色长柔毛；花冠红紫色、紫色、灰蓝色、白色或淡黄色，旗瓣倒披针形，长 11 毫米，宽 3.5 毫米，先端微凹，有时钝圆，瓣柄不明显，翼瓣长约 9 毫米，瓣片狭椭圆形，较瓣柄长，龙骨瓣长约 8—9 毫米，瓣片宽 2—2.5 毫米，瓣柄较瓣片短；子房无柄。荚果圆筒形，长 20—25 毫米，宽 5—7 毫米，无毛，直立，背腹两面稍扁，黑色或褐色，无果颈，假 2 室。种子多数，棕褐色。花期 3—8 月，果期 8—10 月。

产贵州、云南、西藏、四川、陕西、甘肃；生于海拔 600—2 800 米间的山坡、山沟，河漫滩，田边，阴湿处及灌丛下。不丹、印度也有分布。

全草药用，有清热解毒、利尿的功效。

204. 地花黄耆(中国主要植物图说·豆科)

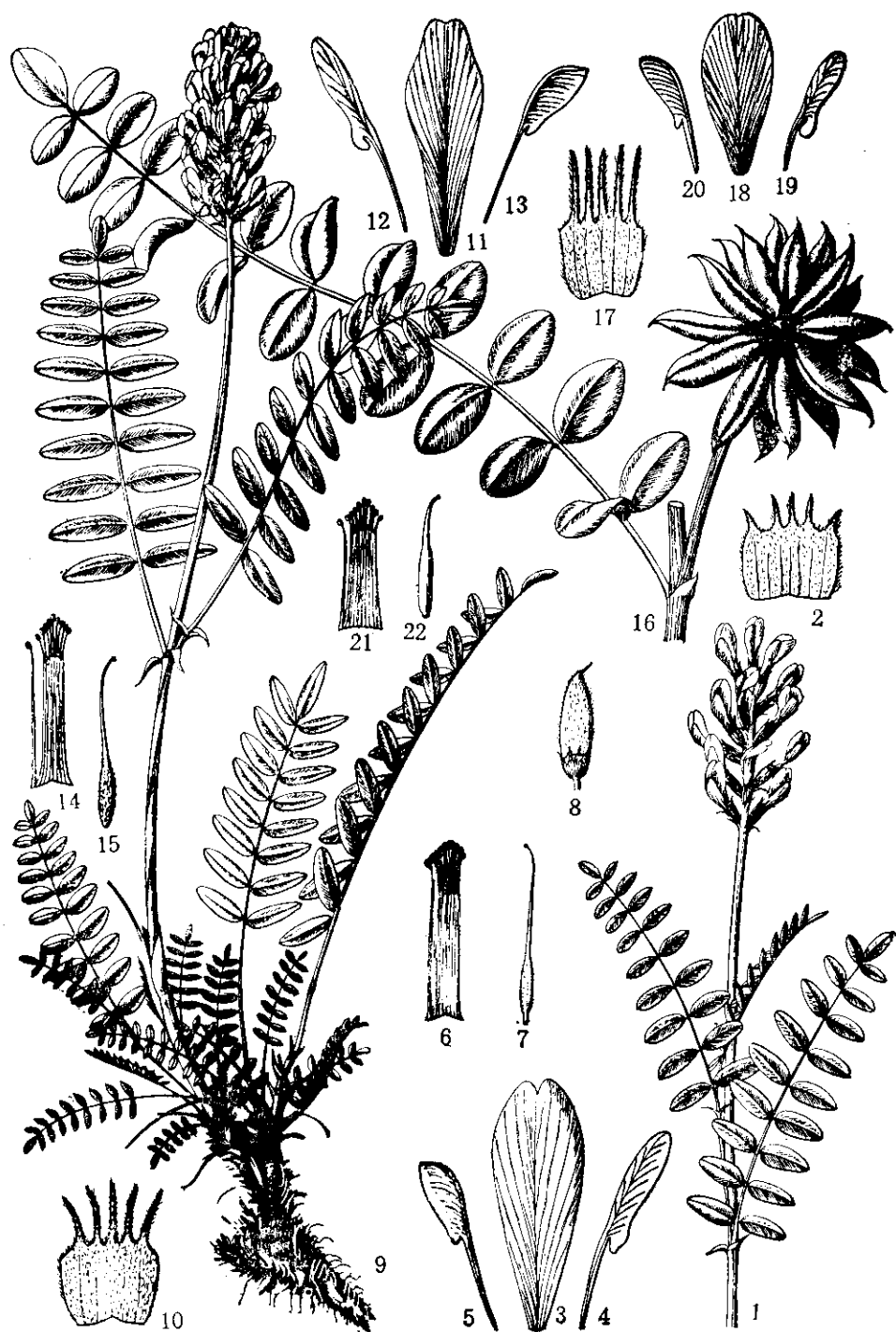
Astragalus basiflorus Pet.-Stib. in Acta Hort. Gothob. 12: 65. 1938; 中国主要植物图说·豆科 373. 1955; S. B. Ho in Bull. Bot. Res. 3(1): 46. 1983.

多年生草本。茎细弱，上升，高约 30 厘米，有条纹，无毛。羽状复叶有 15—21 片小叶；托叶离生，卵圆形，无毛；小叶对生，宽卵形、椭圆形或近圆形，长 7—13 毫米，宽与长近相等或为长的一半，先端锐尖或具极短的凸尖，基部圆形或宽楔形，柄极短，初具极稀疏的伏贴毛和缘毛，后渐脱落。总状花序头状，生 5—8 花；总花梗较短，无毛，通常弯曲；花梗短，有毛；苞片叶质，宽卵状披针形，无毛；小苞片细小，线状披针形，长 1—2 毫米，近于膜质，散生黑毛，通常早落；花萼钟状，长 6—8 毫米，萼齿长为筒部的 1/3—1/2，披针形，仅齿上有黑色毛；花冠蓝色(干燥后)，旗瓣宽倒卵形、圆形，长约 14 毫米，下部渐狭成瓣柄，翼瓣长 12 毫米，瓣片椭圆形或圆形，长为瓣柄的一半，龙骨瓣长约 13 毫米，瓣片倒卵形，较瓣柄短；子房无毛，有长柄。荚果(未成熟时)近镰刀状，微膨大，长约 20 毫米，宽约 6 毫米，果颈不外露，宿存的花柱尾状，背腹缝线凹入，半假 2 室，无毛。花期 7—8 月，果期 8—9 月。

产甘肃(临夏)、青海(同仁扎莽寺，模式标本产地)。生于海拔 2 300 米左右的草原上。

组 7. 喜沙组——Sect. *Ammodytes* (Stev.) Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. VII. 11(16): 109. 1868; S. B. Ho in Bull. Bot. Res. 3(1): 46. 1983. —Gen. *Ammodytes* Stev. in Bull. Soc. Nat. Moscou 4: 265. 1832.

平卧、丛生、垫状草本。茎地下部分木质化，多分枝，地上部分被白色伏贴毛。羽状复



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)