

Brit. Ind. 2: 130. 1879; Simps. in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 8: 258. 1915; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7:557. 1933; Pet. -Stib. in Acta Hort. Gothob. 12:46. 1937—1938; Gontsch. in Kom. Fl. USSR 12:36. 1946; 中国主要植物图说·豆科 409. 图 404. 1955; Golosk. in Pavl. Фл. Казахст. 5:97. 1961; Ali in Nasir. et Ali, Fl. W. Pakist. 100:178. 1977. —*Phaca frigida* Linn. Syst. ed 10, 1143. 1759.

多年生草本，茎直立，高 20—60 厘米，无毛或疏被柔毛。羽状复叶长 6—15 厘米，有 9—13 片小叶；托叶叶状，离生，大而显著，长圆形或长卵形，长 10—20 毫米；小叶长卵形至长圆形，长 15—40 毫米，宽 8—15 毫米，先端钝圆，具短凸尖头，基部近圆形，两面无毛或具短柄，背面疏生白色长柔毛。总状花序稍疏、长 3—5 厘米，有多数花（果期可长达 10 厘米）；总花梗与叶近等长或稍长；苞片披针形或卵状披针形，长 5—8 毫米，具黑色缘毛；花梗长约 3 毫米，被黑色柔毛或近无毛；花萼管状钟形，长 6—7 毫米，外面散生黑色短柔毛，萼齿短，长不及 1 毫米，边缘生黑色短柔毛；花冠淡黄色，旗瓣长圆状倒卵形，长 14—16 毫米，先端微凹，基部渐狭，翼瓣较旗瓣略短，瓣片长圆形，基部具短耳，瓣柄长 7—8 毫米，龙骨瓣同翼瓣近等长或稍短，瓣片半卵形，瓣柄稍长于瓣片；子房被白色柔毛或混生黑色毛，具长柄。荚果椭圆形，膜质，膨胀，长 15—20 毫米，宽 5—10 毫米，外面被黑色柔毛，1 室；种子多数，深褐色。 花期 6—7 月。

产云南、四川、新疆。生于海拔 2 000 米左右的山坡。北美、中欧、原苏联、巴基斯坦、印度有分布。

40. 新单蕊黄耆(西北植物研究)

Astragalus neomonadelphus Tsai et Yü in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. "neomonadelphus" 9:263. f. 7. 1940; K. T. Fu in Acta Bot. Bor.-Occ. Sinica 1 (2): 16. 1981.

多年生草本；根细长，圆柱形，褐色。茎较粗壮，高 30—40 厘米，直径 5—6 毫米，有条棱，无毛，少分枝。羽状复叶有 13—15 片小叶，长 7—9 厘米，连同叶柄无毛，叶柄长 12—30 毫米；托叶椭圆状卵形，长 12—15 毫米，宽 7—8 毫米，先端钝，干膜质，褐色；小叶对生，长圆形，长 12—25 毫米，宽 7—8 毫米，先端圆，基部宽楔形，无毛，小叶柄长约 1 毫米。总状花序生 12—16 花，长 9—9.5 厘米，较叶长 1 倍；总花梗长 5—6 厘米；苞片匙状倒卵形，长 6—8 毫米，宽 1.5—2 毫米，具缘毛；花梗长约 3 毫米，被黑色毛；花萼钟状，长 11—12 毫米，淡黄绿色，无毛，萼筒长达 9 毫米，萼齿三角状卵形，长 2—3 毫米，内面具黑色短毛；花冠淡黄色，干后变褐色；旗瓣长 16—17 毫米，圆匙形，瓣片近圆形，长 7—8 毫米，宽 7—7.5 毫米，先端微缺，中部以下渐狭为楔状瓣柄，瓣柄长 8—8.5 毫米，翼瓣长 14—15 毫米，瓣片长圆形，长 5—6 毫米，宽 2—2.5 毫米，先端钝，瓣柄长 7.5—8.5 毫米，龙骨瓣与翼瓣近等长，瓣柄也近等长，瓣片近半月形，长 5—5.5 毫米，宽 2.5—3 毫米；子房有柄，被白色伏贴毛，花柱长约 3.5 毫米，柱头无毛，柄长 5—5.5 毫米。荚果未见。 花期 6—7 月。

产云南西北部(中甸)。生于海拔 3 400 米左右的高山草坡上。模式标本采自中甸仙人洞。

41. **单蕊黄耆**(西北植物研究)

Astragalus monadelphus Bunge ex Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 24:32. 1878; Simps. in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 8: 255. 1915; Pet. -Stib. in Acta Hort. Gothob. 12:45. 1873; 中国主要植物图说·豆科 410. 图 405. 1955; K. T. Fu in Acta Bot. Bor. -Occ. Sinica 1(2):16. 1981. — *A. luteus* Ulbr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 12:419. 1922.

41a. **单蕊黄耆**(原亚种) 图版 31: 1—8

subsp. **monadelphus**

多年生草本;根圆锥形,直径 5—7 毫米,黄褐色,有分枝。茎丛生,高 30—70 厘米,直径 2.5—4 毫米,无毛,有条棱。羽状复叶有 9—15 片小叶,长 7—9 厘米,近无毛或叶轴上面具白色疏毛;托叶离生,长圆状披针形,长 10—12 毫米,先端尖,干膜质,有缘毛;叶柄长 5—20 毫米;小叶对生,长圆状披针形,或长圆状椭圆形,长 6—24 毫米,宽 4—11 毫米,先端圆形,具短尖头,基部圆形或钝圆形,上面无毛,下面疏生柔毛,小叶柄长约 1 毫米,疏生白色长毛。总状花序疏生 10—16 花,无毛或散生白色毛;总花梗长 4—12 厘米,较叶长;苞片线形至狭椭圆形,长 8—10 毫米,宽 2—3 毫米,具缘毛;花梗长 1—3 毫米,被白色或褐色开展毛;花萼钟状,长 7—7.5 毫米,散生伏毛,萼筒长 5—6 毫米,萼齿披针形,长约 2.5 毫米,内面及口部被褐色毛;花冠黄色;旗瓣圆匙形,长 12—13 毫米,瓣片近圆形,长 7—8 毫米,宽 6—7 毫米,先端微缺,中部以下渐狭为长柄,翼瓣与旗瓣近等长,瓣片长圆形,长 5—7 毫米,宽 1.6—2 毫米,先端圆,基部耳向外展,瓣柄长 6—8 毫米,龙骨瓣长 10—11 毫米,瓣片近半圆形,长 4—4.5 毫米,宽 2.5—3 毫米,先端钝尖,瓣柄长约 6.5 毫米;子房密被白色半开展毛,柄长 5—6 毫米。荚果略膨胀,披针形,长约 2 厘米,宽 4.5—5 毫米,先端渐尖,基部狭入果颈,被白色柔毛,1 室,含 4—5 粒种子,果颈露出宿萼很多;种子深褐色,宽肾形,长约 2.5 毫米,横宽约 3 毫米,平滑。花期 7—8 月,果期 8—9 月。

产甘肃中部及西南部(祁连山和岷山及兰州、榆中、夏河、临潭、卓尼、合作)、青海东部至东南部(门源、大通、西宁、贵德、泽库、班玛)、四川西北部(松潘、马尔康、小金、茂汶、康定及大炮山)。生于海拔 3 000—4 000 米的山谷、山坡和山顶湿处或灌丛下。模式标本采自甘肃。

41b. **西太白黄耆**(亚种)(西北植物研究) 图版 31: 9—15

subsp. **xitaibaicus** K. T. Fu in Acta Bot. Bor.-Occ. Sinica 1(2): 17. f. 1—9. 1981.

本亚种与原亚种的区别在于,本亚种的体形常较矮,除了萼齿内面和口部外,无毛或近无毛;总状花序短缩呈头状,与叶近等长,花后不延伸;苞片椭圆形;托叶卵形或宽卵形。