

在本组中,最原始的群是特产我国青藏高原东缘的甘青乌头系 *Ser. Tangutica*。这系的花瓣的瓣片很小(长 0.6—1.5 毫米),距不存在,唇的分化不明显,与前组(多果乌头组 *Sect. Sinaconitum*) 和牛扁亚属的独花乌头组 *Sect. Fletcherum* 相似,此外,上萼片呈船形,种子只沿稜有翅,没有横膜翅,这些都是乌头属中原始的形态特征。在本组其他系,花瓣的瓣片变大(长 3.2—11 毫米),唇明显,舌形或线形,长在 2.5 毫米以上,通常长 3—5 毫米,距通常存在,短或长(通常长 1—3 毫米,少数达到 6—8—10 毫米),通常向后弯曲,只在圆叶乌头系 *Ser. Rotundifolia* 的 3 个种(船盔乌头 *A. naviculare*、叉苞乌头 *A. creagromorphum*、圆叶乌头 *A. rotundifolium*) 向前弯曲,在少数种(保山乌头系 *Ser. Bullatifolium* 和褐紫乌头系 *Ser. Brunnea* 的一些种),距不存在,但这时,唇都长在 3 毫米以上。

系 1. 甘青乌头系——*Ser. Tangutica* W. T. Wang in *Addenda*.

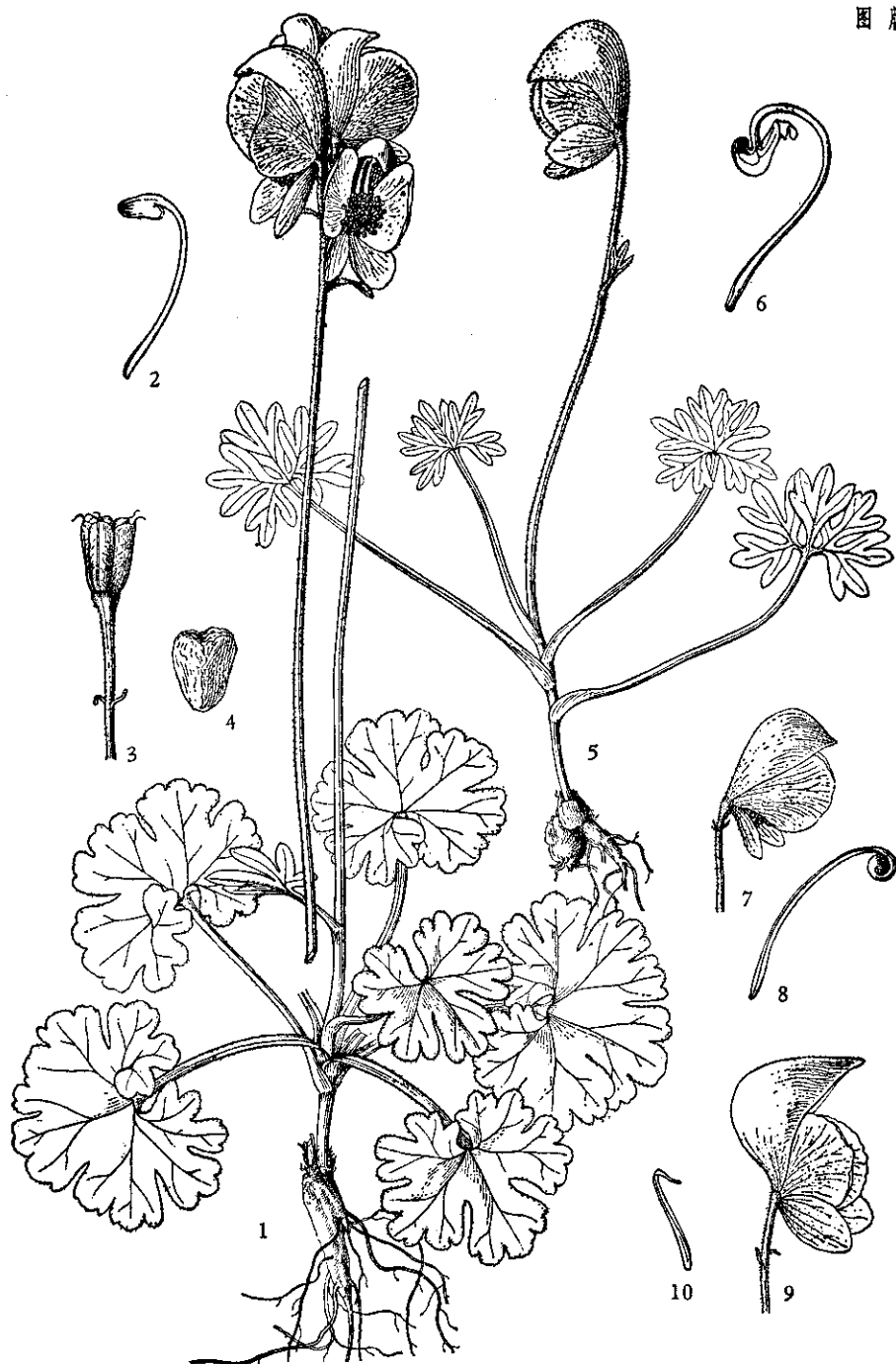
块根 2, 小。基生叶数个,掌状深裂。小苞片钻形。上萼片船形。花瓣的瓣片很小,距不存在,唇不明显。种子只沿稜生翅。

2 种,分布于青藏高原东部,其中 1 种向东分布达秦岭太白山。

21. 甘青乌头 辣辣草、雪乌、翁阿鲁(四川西北部)、山附子(陕西) 图版 33: 1—4

Aconitum tanguticum (Maxim.) Stapf in *Ann. Bot. Gard. Calc.* 10:151. 1905; Hand.-Mazz. in *Act. Hort. Gothob.* 13: 90. 1939; 肖培根等, 药学报 12: 689. 1965; 中国高等植物图鉴 1: 697, 图 1394. 1972; 秦岭植物志 1(2): 261, 图 223. 1974.——*A. rotundifolium* var. *tanguticum* Maxim. *Fl. Tang.* 26. 1889.——*A. tanguticum* f. *viridulum* W. T. Wang, 植物分类学报, 增刊 1: 96. 1965.

块根小,纺锤形或倒圆锥形,长约 2 厘米。茎高 8—50 厘米,疏被反曲而紧贴的短柔毛或几无毛,不分枝或分枝。基生叶 7—9 枚,有长柄;叶片圆形或圆肾形,长 1.1—3 厘米,宽 2—6.8 厘米,三深裂至中部或中部之下,深裂片互相稍覆压,深裂片浅裂 边缘有圆牙齿,两面无毛;叶柄长 3.5—14 厘米,无毛,基部具鞘。茎生叶 1—2 (—4) 枚,稀疏排列,较小,通常具短柄。顶生总状花序有 3—5 花;轴和花梗多少密被反曲的短柔毛;苞片线形,或有时最下部苞片三裂;下部花梗长(1—) 2.5—4.5 (—6.5) 厘米,上部的变短;小苞片生花梗上部或与花近邻接,卵形至宽线形,长 2—2.5 毫米;萼片蓝紫色,偶尔淡绿色,外面被短柔毛,上萼片船形,宽 6—8 毫米,下缘稍凹或近直,长 1.4—2.2 厘米,侧萼片长 1.1—2.1 厘米,下萼片宽椭圆形或椭圆状卵



1—4. 甘青乌头 *Aconitum tanguticum* 1. 植株全形; 2. 花瓣; 3. 蒴果; 4. 种子。5—6. 美丽乌头 *A. pulchellum* 5. 植株全形; 6. 花瓣。7—8. 螺瓣乌头 *A. spiripetalum* 7. 花; 8. 花瓣。9—10. 钩瓣乌头 *A. hamatipetalum* 9. 花; 10. 花瓣。(冯晋庸绘)

形;花瓣无毛,稍弯,瓣片极小,长0.6—1.5毫米,唇不明显,微凹,距短,直;花丝疏被毛,全缘或有2小齿;心皮5,无毛。萼筒长约1厘米;种子倒卵形,长2—2.5毫米,具三纵稜,只沿稜生狭翅。7—8月开花。

分布于我国西藏东部、云南西北部、四川西部、青海东部、甘肃南部及陕西秦岭。生海拔3200—4800米间山地草坡或沼泽草地。模式标本采自青海大通。

在四川若尔盖的藏医用甘青乌头的全草治疗发烧、肺炎等症。

21b. 毛果甘青乌头(变种)

Aconitum tanguticum var. *trichocarpum* Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. 13: 91. 1939.—*A. iochanicum* var. *robustum* Chen et Liu in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. Bot. ser. 11: 46. 1941, p. p.—*A. tanguticum* var. *trichocarpum* f. *robustum* (Chen et Liu) W. T. Wang, 植物分类学报, 增刊1: 96. 1965.

与甘青乌头的区别:子房被短柔毛。萼片蓝紫色,偶尔淡绿色。

分布于云南西北部(德钦)、四川西部、青海东部、甘肃南部。生海拔3500—4600米间高山草地。模式标本采自四川松潘附近。

22. 螺瓣乌头 图版33: 7—8

Aconitum spiripetalum Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. 13: 91. 1939.

植株体态与甘青乌头极为相似。茎高18—45(—70)厘米,被反曲而紧贴的短柔毛,不分枝或分枝。基生叶7—9枚,形状与甘青乌头的叶子极为相似,具长柄;叶片宽2.2—5.2(—6.2)厘米;叶柄长2.5—9.5厘米。茎生叶1—2枚,比基生叶小,通常具短柄。顶生总状花序有2—5朵花;轴密被反曲的短柔毛;基部苞片叶状或三裂,上部苞片线形;花梗长1—3.5厘米,被反曲的白色短柔毛及伸展的淡黄色短柔毛;小苞片生花梗上部或中部,线形,长2—7毫米;萼片淡蓝色或暗紫色,外面疏被短柔毛,上萼片盔状船形,侧面轮廓近半圆形,长1.7—2.1厘米,在中部以上最宽(0.8—1.1厘米),侧萼片长1.4—1.8厘米;花瓣无毛,爪细,顶部向前螺旋状弯曲,瓣片极短,长约1.5毫米,唇不明显,距短,近球形;花丝被短毛,全缘;心皮5,疏被伸展的长柔毛。萼筒长约1.5厘米;种子倒卵形,扁,长约2.5毫米,光滑,具3纵稜,只沿稜生狭翅。8—9月开花。

产四川西部康定、道孚至理县一带。生海拔3600—4300米间山地草坡,常生多石砾处。模式标本采自四川道孚。