

房密被黄色长柔毛。 8—10 月开花。

产云南北部。生海拔 3700—3800 米间山地草坡。模式标本采自云南东北部。

30. 高峰乌头 图版 35: 1—2

Aconitum alpinonepalense Tamura in Act. Phytotox. Geobot. 23: 100. 1968.

块根狭倒卵球形, 长约 1.5 厘米, 粗约 7 毫米。茎高 10—38 厘米, 疏被反曲的短柔毛, 不分枝。基生叶有长柄; 叶片纸质, 肾形, 长约 1.7 厘米, 宽约 3 厘米, 三深裂至距基部 2.5 毫米处, 中央深裂片楔形, 三浅裂, 侧深裂片斜扇形, 不等二深裂, 两面无毛; 叶柄长达 5.5 厘米, 疏被反曲的短柔毛。茎生叶约 3 个, 中部以下的似基生叶, 上部的小, 近无柄, 三全裂, 小裂片线形。花序有 1—3 花; 苞片叶状; 花梗长 1.5—4 (—5.5) 厘米, 有反曲的白色短柔毛和开展的黄色柔毛; 小苞片生花梗上部, 钻形, 长 2.5—3 毫米; 萼片蓝紫色, 外面疏被短柔毛, 上萼片船状盔形或船形, 自基部至喙长 2—2.5 厘米, 宽约 1 厘米, 侧萼片长 1.7—1.9 厘米; 花瓣有少数柔毛, 唇长约 4 毫米, 距极短, 不明显; 花丝全缘, 上部有密柔毛; 心皮 5, 子房密被黄色长柔毛。 8—9 月开花。

在我国产西藏南部(聂拉木)。生海拔 4700 米山地多砾石山坡。在尼泊尔也有分布。

本种极近美丽乌头 *A. pulchellum*, 但花较大, 花瓣无距可以区别。

31. 美丽乌头 图版 33: 5—6

Aconitum pulchellum Hand.-Mazz. in Sitzgsanz. Ak. Wiss. Wien. Math.-Nat. Kl. 62: 219. 1925; et in Act. Hort. Gothob. 13: 93. 1939; 中国高等植物图鉴 1: 697. 图 1393. 1972.

块根小, 倒圆锥形, 长约 7 毫米。茎下部埋在土或石砾中的部分白色, 长 2.3—3.7 厘米, 露出地面部分绿色, 高 6.5—30 (—50) 厘米, 无毛, 生 1—2 枚叶, 不分枝。基生叶 2—3 枚, 有长柄; 叶片圆五角形, 长 1—2 厘米, 宽 2—3.5 厘米, 三全裂或三深裂近基部, 末回裂片狭卵形或长圆状线形, 宽 1—3 毫米, 两面无毛; 叶柄长 2.5—14.5 厘米, 无毛, 基部具短鞘。茎生叶 1—2 枚, 生茎下部或中部, 具较短柄, 较小。总状花序伞房状, 有 1—4 花; 基部苞片叶状, 上部的线形; 花梗长 2—6 厘米, 被反曲的短柔毛, 上部混生伸展的柔毛; 小苞片生花梗中部附近, 线形, 长 3—5 毫米; 萼片蓝色, 外面疏被短柔毛或几无毛, 上萼片盔状船形或盔形, 自基部至喙长 1.7—2 厘米, 中部附近最宽 (7—8.5 毫米), 侧萼片长 1.3—1.6 厘米; 花瓣无毛, 唇细长, 长约 3 毫米, 距长

约 1.5 毫米，反曲；雄蕊无毛，花丝全缘；心皮 5，子房被伸展的黄色柔毛。8—9 月开花。

在我国分布于西藏东南部、云南西北部及四川西南部。生海拔 3500—4500 米间山坡草地，常生多石砾处。在锡金、不丹及缅甸北部也有分布。模式标本采自云南德钦，多克拉。

31b. 毛瓣美丽乌头(变种)

***Aconitum pulchellum* var. *hispidum* Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 23: 10. 1963.**

与美丽乌头的区别：花瓣的距有疏毛。

分布于西藏东南部和云南西北部(中甸哈巴山)。生海拔 4000—4500 米间山地矮杜鹃灌丛中。

31c. 长序美丽乌头(变种)

***Aconitum pulchellum* var. *racemosum* W. T. Wang in Addenda.**

与美丽乌头的区别：茎被开展的短柔毛；总状花序狭长，长达 22 厘米，有 5—9 花；花瓣和雄蕊有疏毛。产云南德钦。生海拔 4200 米一带高山山地。

32. 钩瓣乌头 图版 33: 9—10

***Aconitum hamatipetalum* W. T. Wang, 植物分类学报, 增刊 1: 95. 1965.**

植株体态与美丽乌头极为相似。块根小，胡萝卜形或倒圆锥形，长达 1.5 厘米。茎高 13—36 厘米，无毛。叶形状与美丽乌头的叶相似，叶片宽 2.2—4 厘米，末回小裂片狭卵形或披针形，顶端微尖，宽 1.5—4 毫米。总状花序有 2—3 朵花；萼片蓝紫色，上萼片船状盔形，宽 0.9—1.2 厘米，下缘近直或稍凹，长 2—2.5 厘米，与斜的外缘形成短喙，侧萼片长 1.3—1.6 厘米，下萼片宽椭圆形，稍斜；花瓣长 9—10 毫米，无毛，爪顶端渐变狭并呈小钩状向外下方弯曲；花丝被短柔毛；心皮 5，子房密被伸展的柔毛，花柱长约为子房之半，无毛，顶端近二裂。8—9 月开花。

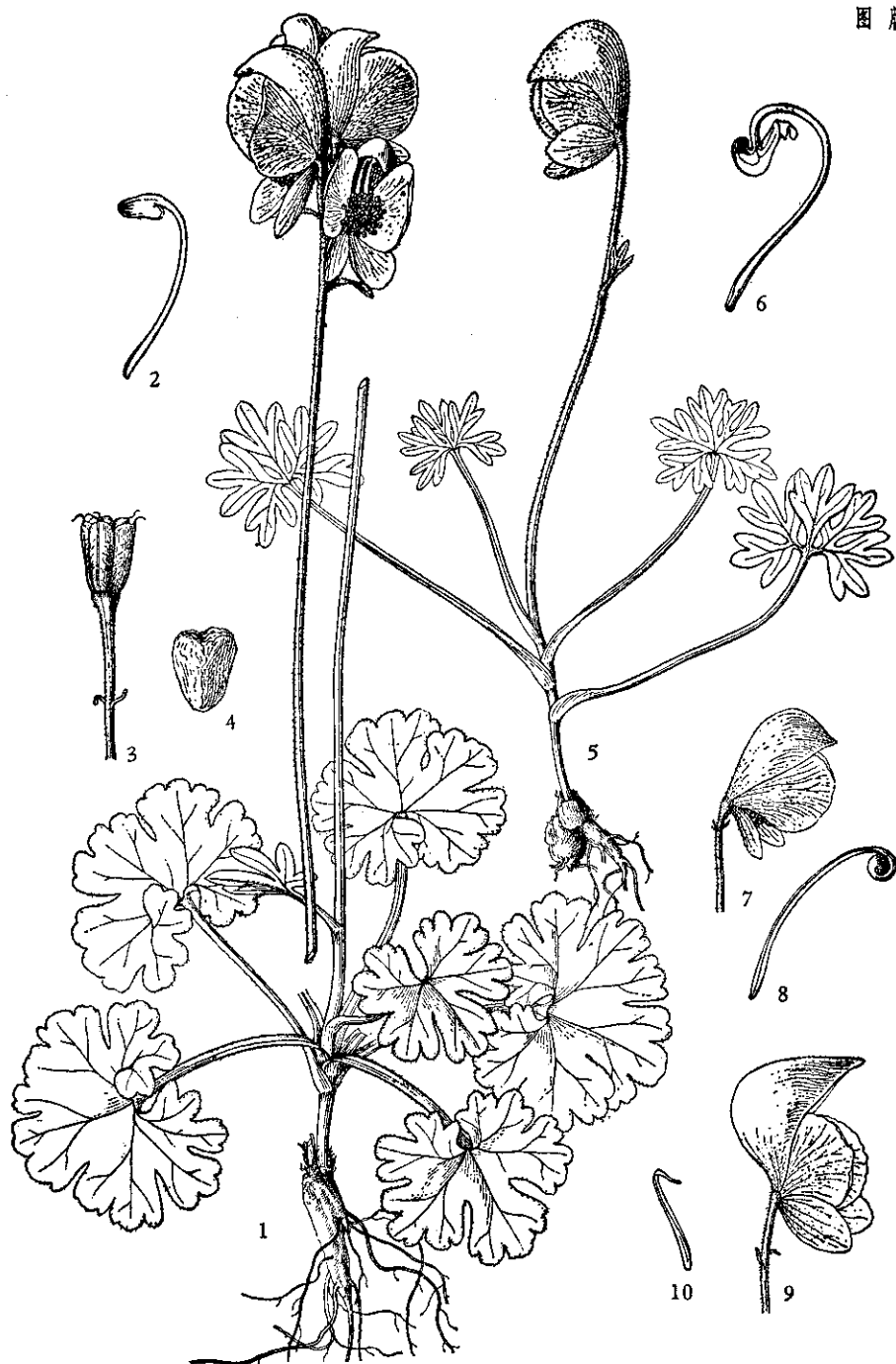
产云南西北部(碧江)。生海拔 4000 米山顶草地。

本种极近美丽乌头 *A. pulchellum*，但花瓣的瓣片强烈退化成小钩状，是很独特的性状，说明这种的传粉机制一定起了与其他乌头属种类不同的变化。

33. 新疆乌头 图版 34: 7—8

***Aconitum sinchiangense* W. T. Wang in Addenda.**

茎高 25—30 厘米，有稀疏的短柔毛，不分枝。基生叶约 10，有长柄；叶片半圆形或圆五角形，长 3—5.5 厘米，宽 3.6—7 厘米，三全裂达或近基部，中全裂片菱形或楔



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)