

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。

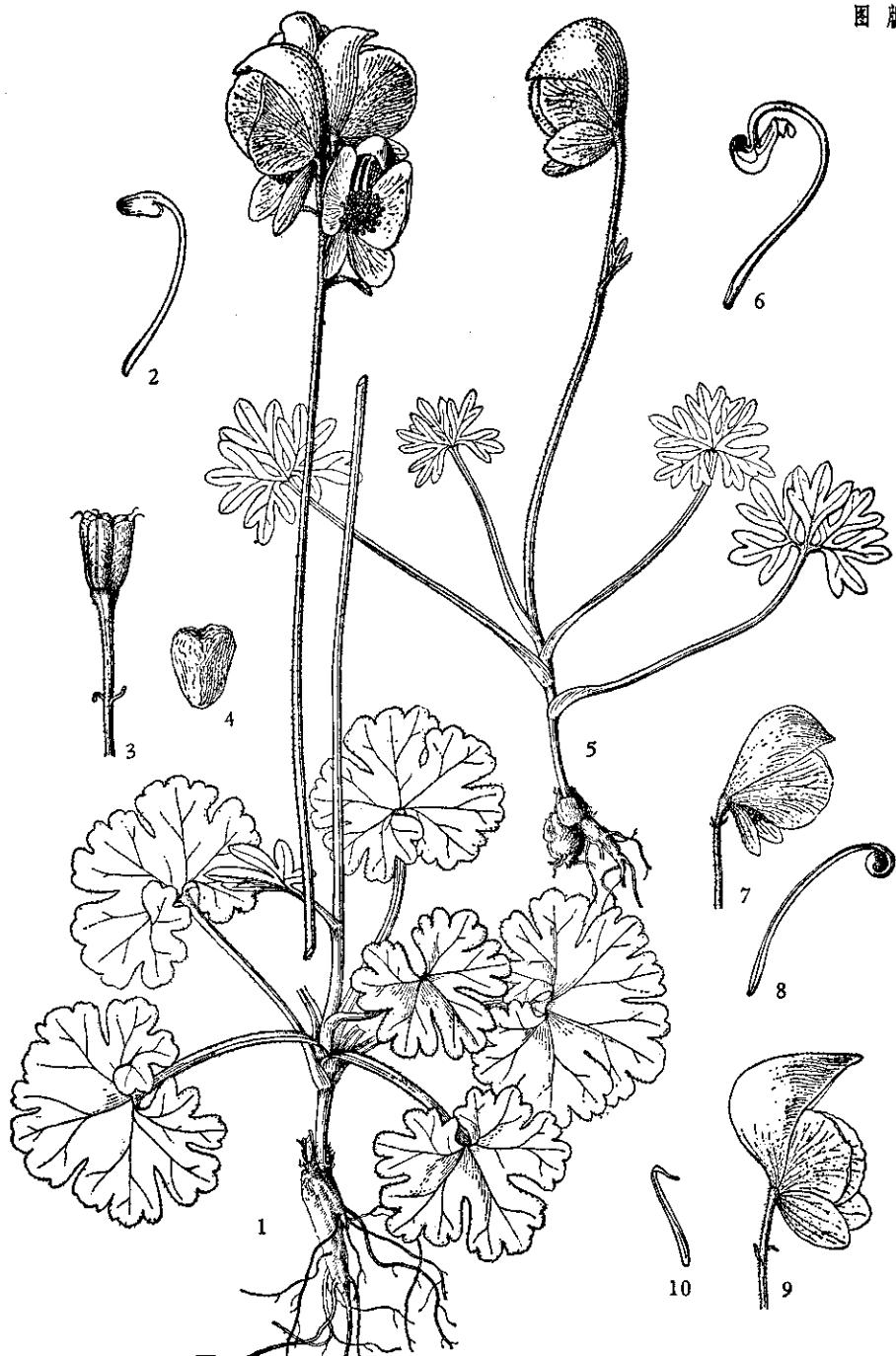
产云南西北部(碧江)。生海拔 4000 米山顶草地。

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. 雄蕊; 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)