

l. c. 160, t. 17.——? *A. pulcherrimum* Nakai, l. c. 161, t. 18.——*A. kusnezoffii* var. *wulingense* (Nakai) W. T. Wang, 植物分类学报, 增刊 1: 92. 1965.

与圆锥乌头的区别: 花序轴无毛, 花梗只在上部疏被开展的短柔毛, 其他部分无毛。

产河北东北部一带。生海拔 600—1500 米间山地草坡或林中。模式标本采自密云县和兴隆县之间的雾灵山。

《东北草本植物志》第三卷, 图版 57 是疏毛圆锥乌头的图, 可以参考。

112. 敦化乌头(东北草本植物志)

Aconitum dunhuaense S. H. Li, 东北草本植物志 3: 144, 图版 60. 1975.

茎高 80 厘米以上, 无毛, 上部稍之字形弯曲, 叉状分枝。茎生叶具柄(长 2—5 厘米); 下部叶的叶片近圆形, 长约 12 厘米, 宽约 14 厘米, 三全裂, 中央全裂片菱形, 宽 5—6 厘米, 近二回羽状分裂, 末回小裂片狭三角形, 宽 2—4 毫米, 渐尖, 侧全裂片斜扇形, 不等二深裂近基部, 表面沿脉有稀疏短伏毛, 背面无毛; 上部叶较小, 叶片长 3—5 厘米。腋生花序的轴呈之字形弯曲, 无毛, 叉状分枝; 苞片叶状; 花梗长 5—8.5 厘米, 下部无毛, 中部以上被开展的短柔毛; 小苞片生花梗中部之下, 匙状狭倒披针形, 长 4—8 毫米, 宽 1—3 毫米; 萼片蓝紫色, 外面疏被短柔毛, 上萼片高盔形, 高约 2 厘米, 自基部至喙长约 1.5 厘米, 侧萼片长约 1.2 厘米, 下萼片长约 1 厘米; 花瓣无毛, 瓣片宽 3—4 毫米, 唇二浅裂, 距头状, 向后下方弯曲; 雄蕊无毛; 心皮 (4—) 5, 子房有稀疏的短柔毛。 8 月开花。

产吉林敦化。生山坡草地。

本种的花序近两叉状分枝而近似大苞乌头 *A. raddeanum*, 但花梗上部有伸展的毛, 小苞片生花梗中部之下, 通常不分裂, 叶分裂程度较大, 可以区别。

113. 抚松乌头(东北草本植物志) 图版 59: 4—6

Aconitum fusungense S. H. Li et Y. H. Huang, 东北草本植物志 3: 142, 图版 59, 图 4—6. 1975.

茎高约 1 米, 无毛或有稀疏短伏毛, 上部有短分枝。中部以上茎生叶有短柄(长 0.5—3 厘米); 叶片圆五角形, 长 4—9 厘米, 宽 4.5—11 厘米, 三全裂, 中央全裂片卵状菱形, 尾状长渐尖, 羽状分裂, 小裂片狭披针形至线形, 宽 2—3 毫米, 侧全裂片不等二深裂, 表面有短伏毛, 背面无毛。顶生总状花序稍伞房状, 长约 11 厘米, 有 7 花; 轴无毛; 花梗长 3.5—8 厘米, 中部以上有开展的短柔毛; 小苞片生花梗中部之下, 披针

形至线状披针形,长6—9毫米;萼片紫蓝色,外面有稀疏短柔毛,上萼片盔形,有爪,高1.5—2厘米,自基部至喙长1—1.4厘米,下缘凹,侧萼片长约1.3厘米,下萼片长约1.4厘米,稍不等大;花瓣无毛,瓣片宽约4毫米,唇长约5毫米,末端二浅裂,距长约1.5毫米,向后下方弯曲;雄蕊无毛,花丝有2齿或全缘;心皮5,无毛。7—8月开花。

产吉林抚松。生海拔870米山地草坡。

本种近北乌头 *A. kusnezoffii* 和圆锥乌头 *A. paniculigerum*, 但花梗较长,花序稀疏,可以区别。

114. 宁武乌头 图版61: 7—9

Aconitum ningwuense W. T. Wang in Addenda.

茎高约75厘米,淡紫色,无毛,花序之下有2短分枝。茎中部叶有稍长柄;叶片纸质,五角形,长约10厘米,宽约12.5厘米,三全裂,中央全裂片菱形,渐尖,二回羽状深裂近中脉,末回裂片披针状线形或线形,宽2—3.5毫米,顶端稍锐尖,侧全裂片有短柄,斜扇形,不等二裂达基部,表面有稀疏短曲毛,背面无毛;叶柄长约4厘米,无毛。顶生花序长约7厘米,约有8花;花序轴和花梗无毛;基部苞片掌状细裂,其他苞片线形;花梗长3—3.7厘米;小苞片生花梗下部,狭线形,长4—5毫米;萼片紫色,外面无毛,上萼片盔形,高约1.8厘米,有短爪,自基部至喙长1.3厘米,下缘弧状弯曲,侧萼片圆倒卵形,长约1.3厘米,下萼片狭椭圆形,长约1.2厘米;花瓣无毛,瓣片大,长约11毫米,唇长6毫米,末端微凹,距长4.5毫米,末端球形,拳卷;雄蕊无毛;心皮3,无毛。8月开花。

产山西宁武。生海拔1525米山地小河边。

本种花序和花的特征与北乌头 *A. kusnezoffii* 极为相似,但叶的全裂片细裂,末回裂片披针状线形或线形,而与后者有明显的区别。

115. 白毛乌头(东北植物检索表) 图版60

Aconitum villosum Reichb. Uebers. Gatt. Acon. 39. 1819; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 34: 42. 1920; 东北草本植物志 3: 129, 图版52, 图1—7. 1975.

茎高约90厘米,有时上部缠绕,有伸展和反曲的柔毛,分枝。茎下部叶在开花时枯萎。茎中部叶有稍长柄;叶片五角形,长约7.5厘米,宽约10厘米,基部宽心形,三全裂,中央全裂片近菱形,渐尖,二回细裂近中脉,小裂片线形,或披针状线形,边缘干时稍反卷,侧全裂片具短柄,不等二裂近基部,两面有短伏毛;叶柄长约4厘米。花序生分枝及茎顶端,有2—7花;花梗长0.9—1.8厘米,密被反曲的短柔毛;小苞片生花



1—3. 圆锥乌头 *Aconitum paniculigerum* 1. 茎生叶; 2. 花序; 3. 花瓣, 放大。
 4—6. 抚松乌头 *A. fusungense* 4. 茎生叶; 5. 花; 6. 花瓣, 放大。7—9. 鸭绿
 乌头 *A. jaluense* 7. 茎上部叶; 8. 花; 9. 花瓣, 放大。(吴影桦绘)