

Li et Y. H. Huang, 东北草本植物志 3: 133, 图版 53, 图 6. 1975.——*A. tenuissimum* Nakai et Kitag. in Rep. Sci. Res. Manch. 1: 295. 1937.——*A. macrorhynchum* var. *viviparum* P. K. Chang et B. Y. Wang, 东北林学院标本室汇刊 2: 12. 1960.

与细叶乌头的区别：茎纤细，主茎横卧，侧枝顶端生不定根。心皮 5。

产黑龙江小兴安岭。生海拔 265 米一带的草甸上。

117. 长白乌头(东北草本植物志) 图版 61: 3—4; 图版 62: 6

*Aconitum tschangbaischanense* S. H. Li et Y. H. Huang, 东北草本植物志 3: 131, 图版 53, 图 7—11. 1975.

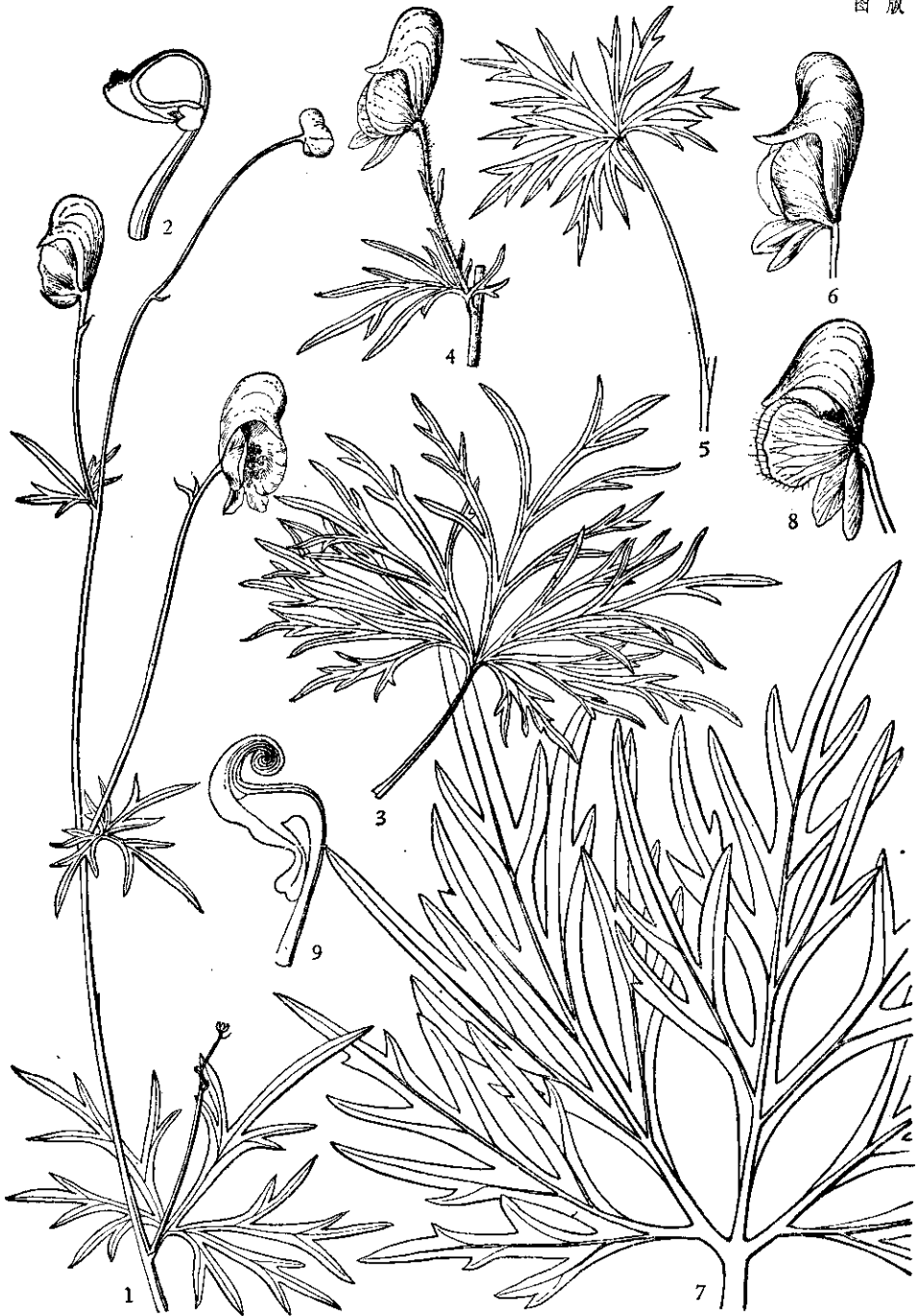
块根倒圆锥形，长 2.5—3.5 厘米，粗 6—7 毫米。茎高 85—140 厘米，下部变无毛，中部以上疏被反曲的短柔毛，等距离生叶。茎下部叶在开花时枯萎。茎中部叶有稍长柄；叶片肾状五角形，长 7—10 厘米，宽 10—12 厘米，基部心形，三全裂，中央全裂片菱形，长渐尖，羽状深裂近中脉，末回裂片线状披针形或线形，宽 2—4 毫米，通常全缘，表面沿稍下陷的脉被短柔毛，背面无毛；叶柄比叶片稍短，无毛。总状花序顶生或腋生，顶生的有 7—14 花，长 11—14.5 厘米；轴被反曲的短毛；下部苞片叶状，上部苞片线形；花梗长 2—5.5 厘米，密被伸展的柔毛；小苞片生花梗上部或中部附近，线形，长 5—10 毫米，宽 0.5—1 毫米；萼片蓝色，外面疏被短柔毛，上萼片高盔形或盔形，高 1.5—2 厘米，下缘稍凹自基部至喙长 1.1—1.5 厘米；花瓣无毛，瓣片长约 10 毫米，宽约 3.5 厘米，唇长约 6 毫米，距长约 1.5 毫米，向后弯曲；雄蕊无毛，花丝大多全缘；心皮 5，子房上部疏生短毛或无毛。

产吉林长白山区。生海拔 1000—1700 米间山地草坡或林边草地。

118. 高山乌头(东北植物检索表) 图版 61: 5—6; 图版 62: 7

*Aconitum monanthum* Nakai in Bot. Mag. Tokyo 23: 58. 1914; 东北草本植物志 3: 135, 图版 54, 图 7—10. 1975.

块根胡萝卜形，长 1.5—2.5 厘米，粗约达 4 毫米。茎高 14—30 厘米，无毛，不分枝或有少数分枝。基生叶 1—2 枚，无毛，有长柄；叶片肾状五角形，长 2.5—3.5 厘米，宽 4—6.5 厘米，三全裂，中央全裂片菱形或宽菱形，细裂，末回裂片披针状线形或狭披针形，宽 1.5—2 毫米，侧全裂片斜扇形，不等二裂近基部；叶柄长 5—20 厘米，基部有短鞘。茎生叶 2—4 枚，与基生叶相似，但较小。花单独顶生或数朵形成聚伞花序；花梗长达 5 厘米，无毛；小苞片三裂或线形；萼片紫色，外面无毛，上萼片盔形，高 1.1—1.5 厘米，下缘长 1.4—2 厘米，稍凹，外缘近垂直，喙长 4—5 毫米，侧萼片长 1—1.4



1—2. 兴安乌头 *Aconitum ambiguum* 1. 植株上部; 2. 花瓣。3—4. 长白乌头 *A. tschangbaischanense* 3. 茎生叶; 4. 花。5—6. 高山乌头 *A. monanthum* 5. 茎生叶; 6. 花。7—9. 宁武乌头 *A. ningwuense* 7. 茎生叶; 8. 花; 9. 花瓣。(1, 3—6 自《东北草本植物志》)(刘春荣绘)



块根(原大) 1.兴安乌头 *A. ambiguum*; 2.带岭乌头 *A. birobidshanicum*; 3.光梗鸭绿乌头 *A. jaluense* var. *glabrescens*; 4.圆锥乌头 *A. paniculigerum*; 5.细叶乌头 *A. macrorhynchum*; 6.长白乌头 *A. tchangbaishanense*; 7.高山乌头 *A. monanthum*; 8.中甸乌头 *A. piepunense*; 9.聂宁乌头 *A. legendri*; 10.光序乌头 *A. leiostachyum*; 11.阿尔太乌头 *A. smirnovii*; 12.德钦乌头 *A. ouvrardianum*; 13.展毛尖萼乌头 *A. acutiusculum* var. *aureopilosum*; 14.工布乌头 *A. kongboense*。(王文采绘)

厘米;花瓣无毛,瓣片大,长约10毫米,唇长约3.5毫米,末端二浅裂,距长约1.5毫米,向后弯曲;雄蕊无毛,花丝全缘或在上部有2小齿;心皮3,无毛。蓇葖长约1.8厘米;种子长约3毫米,三棱形,密生横膜翅。7—8月开花。

在我国产吉林长白山。生海拔1200—2600米间山坡草地。在朝鲜北部也有分布。

本种的植株低矮,基生叶存在,叶片细裂,花序伞房状,有少数花,是其特征,在花的构造方面却与北乌头 *A. kusnezoffii* 甚为相似。

系9. 兴安乌头系——*Ser. Ambigua* Steinb. in *Fl. URSS* 7: 220. 1937.

块根2。茎直立。基生叶通常不存在;叶片掌状全裂,一回裂片多少细裂。上萼片盔形、船形,少有高盔形。花瓣的瓣片上部不膨大,距短,偶尔不存在。

119. 缺刻乌头 图版66: 4—6

*Aconitum incisofidum* W. T. Wang, 植物分类学报, 增刊1: 87. 1965.

块根胡萝卜形,长达6.5厘米,粗约1.2毫米。茎高100—180厘米,只在上部疏被弯曲的短柔毛,不分枝,等距离约生14枚叶。茎下部叶有长柄,在开花时枯萎。茎中部叶有稍长柄;叶片圆五角形,长6—12厘米,宽9—16厘米;三全裂近基部,中央全裂片菱形或宽菱形,渐尖,二回近羽状深裂,小裂片狭三角形或披针形,侧全裂片斜扇形,不等二或三深裂,表面被短伏毛,背面几无毛;叶柄长3—7.5厘米。顶生总状花序长达38厘米;轴和花梗密被反曲的短柔毛;下部苞片叶状,上部的狭线形;花梗长1—5厘米;小苞片生花梗下部至上部,狭线形,长1.5—5毫米;萼片堇蓝色,外面无毛或有短毛,上萼片低盔形,高约1.8厘米,自基部至喙长约1.5厘米,下缘斜上展,凹,侧萼片长约1.4厘米;花瓣无毛,爪顶部有时膝状弯曲,唇舌状,长约4.5毫米,微凹,距长约2.5毫米,向后弯曲;雄蕊无毛,花丝有2齿或全缘;心皮3,无毛。蓇葖长1.1厘米;种子三棱形,长1.5—2毫米,有鳞状膜翅。8—9月开花。

分布于云南西北部(中甸)、四川西南部(稻城贡嘎岭)。生海拔3700—4000米山地冷杉林下。模式标本采自四川贡嘎岭。

120. 中甸乌头 图版62: 8; 图版63: 3—5

*Aconitum piepunense* Hand.-Mazz. *Symb. Sin.* 7: 290, t. 6, f. 6. 1931; in *Acta Hort. Gothob.* 13: 115. 1939.

块根斜圆锥形,长约6厘米,粗约1.2厘米。茎高1.1—1.8米,下部变无毛,上部被反曲的短柔毛,等距离生叶,分枝或不分枝。茎下部叶在开花时多枯萎,有长柄。茎中部叶有稍长柄;叶片五角形,长约6.8厘米,宽约10厘米,基部宽心形,三深裂