

片生花梗上部，线形，长约3毫米；萼片蓝堇色，外面疏被短柔毛，上萼片船状镰刀形或船形，自基部至喙长约1.8厘米，宽约5毫米，下缘稍凹，与斜的外缘形成狭喙，侧萼片宽倒卵形或圆倒卵形，长约1.3厘米，下萼片长圆形；花瓣长约1.5厘米，爪有少数毛，瓣片无毛，长约5毫米，唇长约2.5毫米，距极短，半球形，长约0.7毫米；花丝全缘，无毛，偶尔疏被短毛；心皮5，子房被疏柔毛。9月开花。

在我国产西藏中南部。生海拔4600米山地。在印度西北部也有分布。

据有关文献，本种的块根可供药用。

在《药学学报》12卷10期，图版5，图D是展花乌头的标本照片，可以参考。

本种近镰形乌头 *A. falciforme*，但萼片外面有毛，中萼片顶端圆形，子房有少数毛可以区别。

146. 露瓣乌头

Aconitum prominens Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 23: 14, f. 1J, 2J. 1963.

块根胡萝卜形，长约5厘米，粗约8毫米。茎高达60厘米，与花序被伸展的短柔毛，不分枝。茎下部及中部叶有长柄；叶片心状圆形，长约4.5厘米，宽约6厘米，三全裂，中央全裂片菱形，近羽状深裂，末回裂片稀疏，披针状线形，侧全裂片二裂近基部，表面疏被短柔毛，背面无毛；茎下部及中部叶的柄比叶片长，长5—7厘米，其他叶的柄渐变短。花序长达35厘米，最下部分枝有少数花；除了上部苞片之外，其他苞片叶状；花梗长1—3厘米；小苞片线状披针形；萼片深蓝色，外面无毛，上萼片镰刀形，宽5毫米，自基部至喙长1.5—2厘米，下缘近直，喙尖而短，侧萼片长约1.5厘米，下萼片长圆形；花瓣无毛，爪顶部稍膝状弯曲，瓣片露出于萼片之外，唇短，末端微凹，距短，向后伸展；雄蕊无毛，花丝全缘；心皮3，无毛。7月开花。

产西藏东部（工布江达一带）。生海拔4420米山地潮湿处。

147. 山西乌头 图版63: 1—2; 图版74: 3

Aconitum smithii Ulbr. ex Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. 13: 98. 1939.

块根狭圆锥形或胡萝卜形，长3—3.4厘米。茎高38—80厘米，只在上部被伸展的短柔毛，近等距离生叶，不分枝或分枝，茎下部叶在开花时枯萎，中部叶有稍长柄；叶片圆五角形，长5.2—6.5厘米，宽7—10厘米，三全裂，中央全裂片菱形或楔状菱形，三裂至中部，二回裂片近邻接，末回裂片狭卵形至线形，宽3.5—5毫米，两面无毛；叶柄与叶片近等长，无毛。顶生总状花序有3—7花；轴和花梗密被伸展的淡黄色短

柔毛；基部苞片叶状，其他的线形；花梗长 0.5—2 厘米；小苞片生花梗上部，线形，长 3—4 毫米；萼片蓝紫色，外面疏被短柔毛，上萼片船状盔形，自基部至喙长 1.7—2.1 厘米，下缘弧状弯曲，喙，侧萼片长 1.3—1.6 厘米；花瓣无毛，唇长 6 毫米，微凹，距短，球形，向后弯曲；雄蕊无毛，花丝全缘；心皮 3 或 4，无毛或子房背面疏被柔毛。8—9 月开花。

产山西交城至宁武等地。生海拔 2100—2700 米山地草坡。模式标本采自交城。

外形似准噶尔乌头 *A. soongaricum*，但块根 2 个，花序有开展的淡黄色柔毛，可以区别。

147b. 狭裂山西乌头(变种)

Aconitum smithii Ulbr. ex Hand.-Mazz. var. *tenuilobum* W. T. Wang, 植物分类学报, 增刊 1: 90. 1965.

与山西乌头的区别：叶的小裂片稀疏，线形，宽 1.5—3 毫米。

产河北西部(阜平)。生海拔 1980 米山地。

系 10. 准噶尔乌头系——*Ser. Grandituberosa* Steinb. in Fl. URSS 7: 231. 1937.

块根数个或更多形成链条状，少有 2 个。叶掌状全裂，一回裂片浅裂至细裂。上萼片盔形或船形。花瓣的瓣片不膨大，有短距。

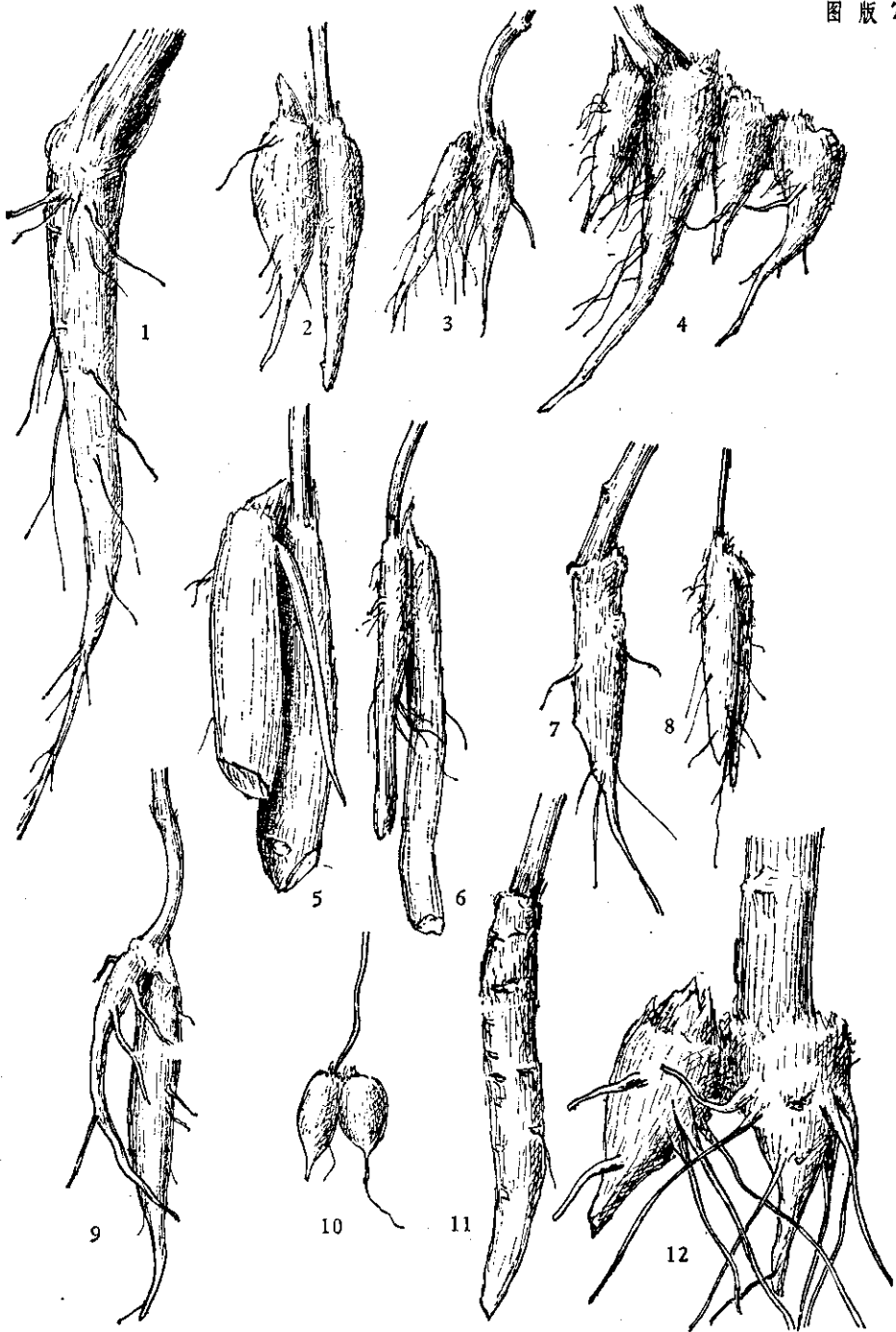
148. 准噶尔乌头 图版 72: 5—7; 图版 74: 4

Aconitum soongaricum Stapf in Ann. Bot. Gard. Calc. 10: 141, pl. 95. 1905; 肖培根等, 药学报 12: 688, 图版 4, C. 1965.

块根倒圆锥形，长 2—3 厘米，粗 0.7—1.2 厘米，2—4 枚形成水平的链。茎高 70—110 厘米，无毛，等距离生叶，不分枝或分枝。茎下部叶有长柄，在开花时枯萎，中部叶有稍长柄；叶片五角形，长约 8 厘米，宽约 12 厘米，三全裂，中央全裂片宽卵形，基部突变狭成短柄，近羽状深裂，深裂片 2—3 对，末回裂片线形或披针状线形，宽 3—5 毫米，边缘干时稍反卷，两面无毛或几无毛；叶柄比叶片稍短，无鞘。顶生总状花序长 14—18 厘米，有 7—15 花；轴和花梗均无毛；下部苞片叶状，中部以上的线形；花梗长 1.5—3.2 厘米，向上直伸；小苞片生花梗中部之上，钻形，长 2—3 毫米；萼片蓝紫色，上萼片无毛，盔形，高约 1.8 厘米，自基部至喙长约 1.6 厘米，侧萼片长约 1.4 厘米，只疏被缘毛，下萼片狭椭圆形；花瓣无毛，瓣片大，唇长约 6 毫米，距长 1.5—2 毫米，向后弯曲；雄蕊无毛，花丝全缘；心皮 3，无毛。蓇葖长 1.2—1.5 厘米；种子倒圆锥形，有三纵棱，沿棱有狭翅，只一面有波状横翅。 8—9 月开花。



1—2. 山西乌头 *Aconitum smithii* 1. 花序; 2. 花瓣。3—5. 中甸乌头 *A. piepunense* 3. 茎生叶; 4. 花序上部; 5. 花瓣。6—8. 德钦乌头 *A. ouvardianum* 6. 茎生叶; 7. 部分花序; 8. 花瓣。9. 展毛尖萼乌头 *A. acutiusculum* var. *aureopilosum* 的花。(冯晋庸绘)



块根 (原大) 1. 马尔康乌头 *A. liljestrandii* var. *falcatum*; 2. 凉山乌头 *A. liangshanicum*; 3. 山西乌头 *A. smithii*; 4. 准噶尔乌头 *A. soongaricum*; 5, 6. 短柄乌头 *A. brachypodum*; 7, 8. 铁棒锤 *A. pendulum*; 9. 伏毛铁棒锤 *A. flavum*; 10, 11. 拟黄花草乌头 *A. anthoroideum*; 12. 弯枝乌头 *A. fischeri* var. *arcuatum*. (王文采绘)