

有近开展的黄糙毛。茎生叶 2—4，下部的似基生叶，最上部的有短柄，裂片细裂。花序长约 11 厘米，约有 12 花；轴和花梗密被开展的黄糙毛；下部苞片叶状，其他的线形；花梗长 2—5 毫米；小苞片生花梗中部，狭线形，长 2—5 毫米，宽达 0.4 毫米；萼片蓝紫色，外面有开展的黄色毛，上萼片圆筒状高盔形，高 9—10 毫米，粗约 3.5 毫米，外缘在中部之下稍缢缩，然后近平展与下缘形成长喙，下缘长 8—9 毫米，侧萼片长约 7.5 毫米，下萼片长约 7 毫米；花瓣长约 8 毫米，无毛，无距，瓣片长约 5 毫米，唇长 3.5 毫米；雄蕊无毛，花丝全缘；心皮 3，子房有淡黄色长柔毛。8 月开花。

产四川稻城。生海拔 4300—4700 米间山地灌丛中。

本种近短距乌头 *A. brevicalcaratum*，但茎较低矮，较细，有开展的黄毛，叶较小，花也较小，上萼片较低，圆筒状高盔形，可以区别。也近展喙乌头 *A. novoluridum*，但茎较低矮，叶较小，分裂程度也小，小苞片狭线形，花瓣无距，可以区别。

2. 展喙乌头 图版 24: 5; 图版 24: 5—6

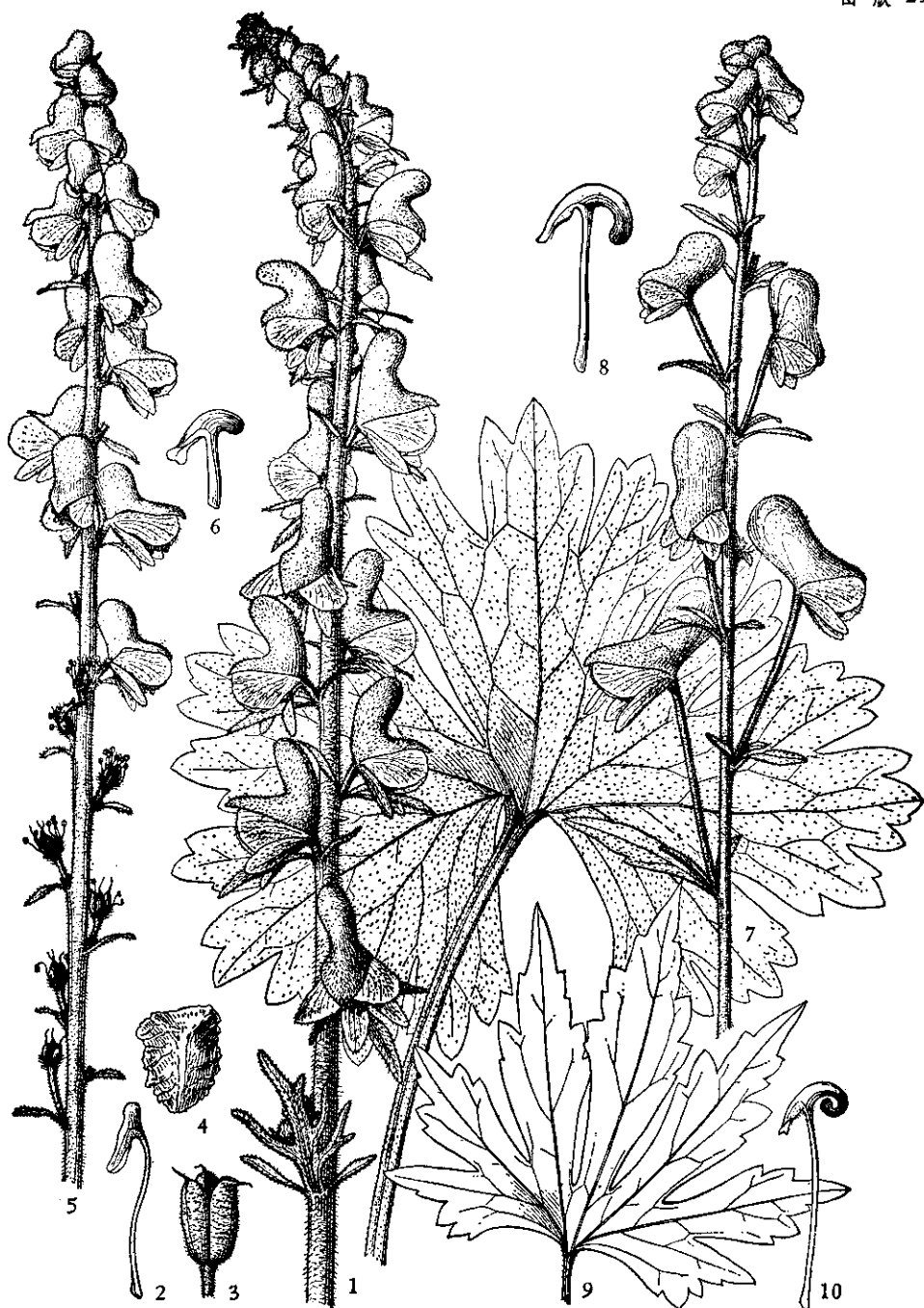
Aconitum novoluridum Munz in Gent. Herb. 6: 47. 1945. — *A. luridum* Hook. f. et Thoms. Fl. Ind. 55. 1855; Brühl in Ann. Bot. Gard. Calc. 5: 112, pl. 124. 1896; Stapf, l. c. 10: 138, pl. 93. 1905.

根长约 15 厘米。茎高达 80 厘米，生数叶，不分枝，被反曲的短柔毛。基生叶约 2，与茎下部叶均具长柄；叶片肾形，长约 6 厘米，宽约 10 厘米，三深裂约至本身长度 4/5 处，中央深裂片楔状菱形，三裂，二回裂片具 2—3 枚小裂片及少数卵形牙齿，侧深裂片斜扇形，不等二深裂，两面疏被紧贴的短柔毛；叶柄长 19—23 厘米。总状花序长约 30 厘米，生多数密集的花；轴及花梗密被伸展的淡黄色柔毛；下部苞片三裂，其他的狭披针形至线形，长 5—7 毫米；下部花梗长 1—4 厘米，其他的长 1—7 毫米；小苞片生花梗基部，卵形至线形，长 0.6—4 毫米；萼片淡紫红色，密被伸展的短柔毛，上萼片高盔形，高 7—9 毫米，外缘下部约成直角向外下方斜展并与下缘形成长喙，下缘长 1.1—1.5 厘米；花瓣比上萼片稍短，无毛，距直，比唇短；雄蕊无毛，花丝全缘；心皮 3 (—5)，只在基部及背缝处疏被短毛。蒴果长 1—1.2 厘米；种子长达 3 毫米，椭圆形，沿 3 棱具狭翅，背面具横皱，腹面光滑。7—8 月开花，9 月结果。

在我国产西藏东南部。生海拔 3800—4500 米间山地林边。在尼泊尔、锡金、不丹也有分布。

本种与空茎乌头 *A. apetalum* 接近，但茎较低、较细，叶较小，小苞片卵形，萼片紫红色，花瓣有短距可以区别。

3. 空茎乌头 图版 26: 1—3



1—4. 短距乌头 *Aconitum brevicaratum* 1. 花序和叶; 2. 花瓣; 3. 蒴果; 4. 种子。5—6. 腺毛乌头 *A. novoluridum* 5. 花序; 6. 花瓣。7—8. 粗花乌头 *A. crassiflorum* 7. 花序; 8. 花瓣。9—10. 聚叶黔川乌头 *A. cavaleriei* var. *aggregatifolium* 9. 茎生叶; 10. 花瓣。(冯晋庸绘)

Aconitum apetalum (Huth) B. Fedtsch. in Fl. URSS 7: 200, t. 13, f. 5. 1937.——*Delphinium apetalum* Huth in Bot. Jahrb. 20: 398. 1895.

茎粗壮，高达2米，粗达1.5厘米，无毛或下面被反曲的短毛，中空，在花序之下有短分枝。基生叶及茎下部叶具长柄；叶片圆肾形，长达15厘米，宽达25厘米，三深裂，深裂片互相稍覆压，中央深裂片三裂，二回裂片边缘有小裂片和粗牙齿，侧深裂片斜扇形，不等二裂，表面无毛，背面沿脉被短毛；叶柄长30—40厘米，被短毛，具纵沟。总状花序长达60厘米，具多数密集的花；苞片线形，长4—5.5毫米；花梗长2—5毫米，与轴成钝角展出，密被伸展的淡黄色短柔毛；小苞片生花梗基部，与苞片相似，但稍短；萼片白色或淡黄色，外面疏被短柔毛，上萼片高盔形，高6—8毫米，粗3.2—3.6毫米，直，外缘在近基部处稍缢缩或不缢缩，约成直角向外伸出并与下缘形成长喙，下缘长8—10毫米；花瓣比萼片短，无毛，瓣片长度约为爪的1/2，距不存在；雄蕊无毛，花丝全缘，稀具1齿；心皮3，子房被短毛。 8月开花。

在我国产新疆巩留一带。生海拔1700—1900米间山地云杉林下或山谷草坡。在苏联哈萨克斯坦也有分布。

4. 短距乌头 图版25: 1—4

Aconitum brevicaratum (Finet et Gagnep.) Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 267. 1912, p. p.; Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. 13: 81. 1939; 中国高等植物图鉴 1: 685, 图1370. 1972.——*A. lycoctonum* L. var. *brevicaratum* Finet et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Fr. 51: 502. 1904, incl. f. *bracteatum* Finet et Gagnep.——*A. brevicaratum* f. *bracteatum* (Finet et Gagnep.) Hand.-Mazz. l. c.——*A. brevicaratum* var. *pauciflorum* Chen et Liu in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. ser. 11: 43. 1941.

根斜，圆柱形，粗约1.1厘米。茎高48—100厘米，粗3.5—6毫米，中部以下密被反曲而紧贴的短柔毛，约生4叶。基生叶3—4，与茎下部叶具长柄；叶片肾形，长4.8—9.2厘米，宽7.5—13厘米，三深裂约至本身长度3/4处，深裂片互相稍分开或稍覆压，两面被稍密的紧贴短柔毛；叶柄长14—20(—28)厘米，被反曲的短柔毛。顶生总状花序长20—40厘米，具密集的花；轴和花梗密被伸展的淡黄色短柔毛；基部苞片近三全裂，长达1.6厘米，裂片披针形，其他的苞片渐变小，长圆形至线状长圆形，长0.6—1.2厘米；花序最下部花梗长达10—20毫米，其他花梗长1.5—5毫米；小苞片生花梗基部，线形，长4—6毫米；萼片蓝色或蓝紫色，稍密被伸展的短柔毛，上萼片高1.3—1.5厘米，圆筒形，中部粗约4.5毫米，外缘在中部之下突近水平地向外斜下