

产我国台湾南部关山一带山地。

台湾乌头 *A. formosanum* 似分枝锐裂乌头,但花梗有开展的柔毛可以区别。

106. 台湾乌头 图版 57: 4—6

*Aconitum formosanum* Tamura in Acta Phytotax. Geobot. 18: 69. 1959.

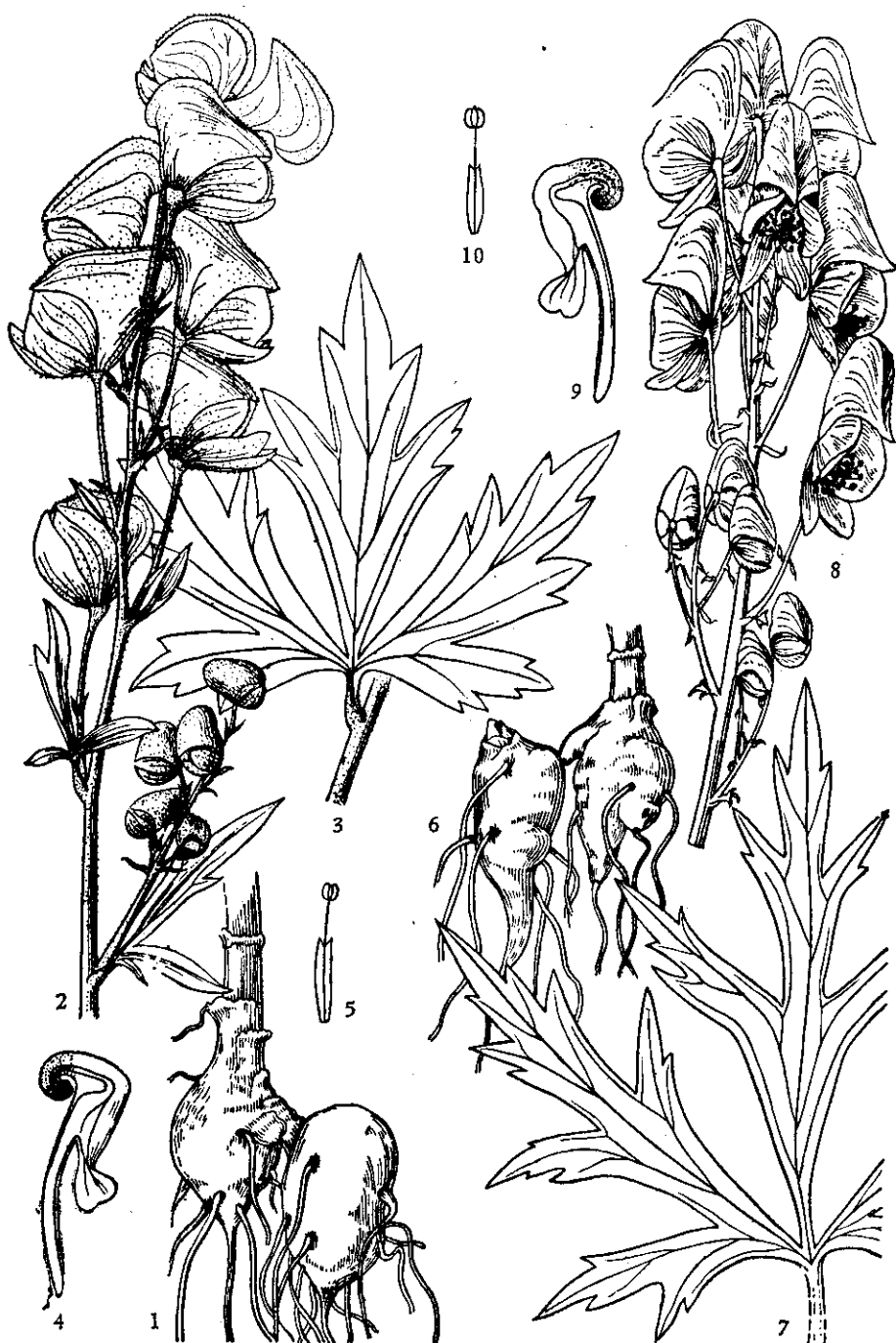
块根圆柱形,长约 3.5 厘米,粗 8—10 毫米。茎高达 1 米,疏被开展的短柔毛,或下部变无毛,上部分枝,稍呈之字形弯曲。茎下部叶在开花时枯萎,中部叶有长或稍长柄;叶片五角形,长 4—6.5 厘米,宽 7—11 厘米,基部心形,三全裂达或近基部,中央全裂片宽菱形或菱形,急尖,三深裂,小裂片具 1—2 枚锐牙齿,侧全裂片不等二深裂,表面疏被短伏毛,背面沿脉被伸展的短柔毛;叶柄长 2—4.5 厘米。总状花序多少伞房状,有 3—5 花;轴被反曲的短柔毛,基部苞片叶状,其他苞片较小;花梗长 2.5—5 厘米,被伸展的短柔毛,向上近直展;小苞片生花梗中部,线状钻形,长 6.5—7 毫米;萼片外面疏被伸展的短柔毛,上萼片盔形,高约 1.5 厘米,下缘凹,侧萼片宽倒卵形,长 1.4—1.5 厘米,下萼片长圆形;花瓣长约 1.3 厘米,爪疏被短毛,瓣片长约 3.5 毫米,疏被纤毛,距近球形,长 1 毫米,向后弯曲;花丝全缘,疏被柔毛;心皮 3,子房疏被柔毛。蓇葖长约 2 厘米;种子三棱形,长 3.5 毫米,生横膜翅。 7—11 月开花。

产我国台湾北部南湖大山一带山地。

107. 乌头(神农本草经) 草乌(西南、广西、华东),乌药、盐乌头(四川、陕西),鹅儿花、铁花(四川峨眉山),五毒(河南鸡公山) 图版 58: 1—5

*Aconitum carmichaeli* Debx. in Acta Soc. Linn. Bord. 33: 87. 1879; Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. 13: 117. 1939; Munz in Gent. Herb. 6: 488, f. 261, 262. 1945; 中药志 1: 272, 图 177. 1939; 中国高等植物图鉴 1: 695, 图 1390. 1972.—*A. bodinieri* Lévl. et Vant. in Bull. Acad. Géogr. Bot. 11: 45. 1902.—*A. kusnezoffii* var. *bodinieri* (Lévl. et Vant.) Finet et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Fr. 51: 508. 1904.—*A. wilsonii* Stapf ex Veitch in Journ. Roy. Hort. Soc. 28: 58. 1903, nom. nud.—*A. lushanense* Migo in Journ. Shanghai Sci. Inst. 14 (2): 13. 1934; 江西植物志 106. 1961.

块根倒圆锥形,长 2—4 厘米,粗 1—1.6 厘米。茎高 60—150(—200) 厘米,中部之上疏被反曲的短柔毛,等距离生叶,分枝。茎下部叶在开花时枯萎。茎中部叶有长柄,叶片薄革质或纸质,五角形,长 6—11 厘米,宽 9—15 厘米,基部浅心形三裂达或近基部,中央全裂片宽菱形,有时倒卵状菱形或菱形,急尖,有时短渐尖近羽状分裂,



1—5. 乌头 *Aconitum carmichaeli* 1. 块根; 2. 花序; 3. 茎中部叶; 4. 花瓣; 5. 雄蕊。6—10. 北乌头 *A. kuanezoffii* 6. 块根; 7. 茎生叶; 8. 花序; 9. 花瓣; 10. 雄蕊。(7—8 自《东北草本植物志》)(路桂兰绘)

二回裂片约2对,斜三角形,生1—3枚牙齿,间或全缘,侧全裂片不等二深裂,表面疏被短伏毛,背面通常只沿脉疏被短柔毛;叶柄长1—2.5厘米,疏被短柔毛。顶生总状花序长6—10(—25)厘米;轴及花梗多少密被反曲而紧贴的短柔毛;下部苞片三裂,其他的狭卵形至披针形;花梗长1.5—3(—5.5)厘米;小苞片生花梗中部或下部,长3—5(—10)毫米,宽0.5—0.8(—2)毫米;萼片蓝紫色,外面被短柔毛,上萼片高盔形,高2—2.6厘米,自基部至喙长1.7—2.2厘米,下缘稍凹,喙不明显,侧萼片长1.5—2厘米;花瓣无毛,瓣片长约1.1厘米,唇长约6毫米,微凹,距长(1—)2—2.5毫米,通常拳卷;雄蕊无毛或疏被短毛,花丝有2小齿或全缘;心皮3—5,子房疏或密被短柔毛,稀无毛。蓇葖长1.5—1.8厘米;种子长3—3.2毫米,三棱形,只在二面密生横膜翅。9—10月开花。

在我国分布于云南东部、四川、湖北、贵州、湖南、广西北部、广东北部、江西、浙江、江苏、安徽、陕西南部、河南南部、山东东部、辽宁南部。在四川西部、陕西南部及湖北西部一带分布于海拔850—2150米,在湖南及江西分布于700—900米间,在沿海诸省分布于100—500米间;生山地草坡或灌丛中。在越南北部也有分布。模式标本采自山东烟台。

乌头是我国乌头属中分布最广的种,被我国劳动人民利用的历史也较悠久,《神农本草经》中将乌头列为下品。据有关文献记载,在四川彰明、江油等地栽培已有近千年的历史。乌头野生的植株有两个块根,经过栽植后块根数目增多,对这些块根过去都给予不同名称,并且各有不同的医疗用途。南北朝梁代的大医学家陶弘景已指出:“乌头与附子同根,附子八月采,……乌头四月采”。宋朝人杨天惠在他所写的《彰明附子记》一文中指出:“盖附子之品有七,实本同而未异,其初种之小者为乌头,附乌头而旁生者为附子,又左右附而偶生者为鬲子,又附而长者为天雄,又附而尖者为天锥,又附而上者为侧子,又附而散者为漏篮子”。明朝大医学家李时珍也指出:“初种为乌头,象乌之头也,附乌头而生者为附子,如子附母也,乌头如芋魁,附子如芋子,盖一物也”。他并将乌头分为川乌与草乌二类:“出彰明者即附子之母,今谓之川乌头,……,其产江左山南等处者及本经所列乌头,今人谓之草乌头。”现在乌头、附子的主产区仍是四川江油、平武一带。通常药用商品主要是栽培品,主根(母根)加工后称“川乌”,侧根(子根)则称“附子”,所含的化学成分有次乌头碱、乌头碱、新乌头碱、塔拉地萨敏、川乌碱甲、川乌碱乙等化合物(药学学报,12卷7期)。在医疗上,附子治大汗亡阳,四肢厥逆,霍乱转筋,脉微欲绝,肾阳衰弱的腰膝冷痛,阳痿,水肿,脾阳衰弱的泄泻久痢,脘腹冷痛,形寒畏冷,精神不振,以及风寒湿痹,脚气等症(中药志);

川乌治中风,拘挛疼痛,半身不遂,风痰积聚,癫痫等症(中药材手册)。块根可作箭毒,李时珍指出:“草乌头取汁晒为毒药,射禽兽,故有射网之称”;也可作土农药,消灭农作物的一些病害和虫害(中国土农药志)。乌头的花美丽,可供观赏,清人吴其浚在《植物名实图考》一书中写过较生动的描述:“其花色碧,殊娇纤,名鸳鸯菊,花镜谓之双鸾菊,朵头如比邱帽,帽折内露双鸾并首,形似无二,外分二翼一尾”。“双鸾”指的是两个花瓣。)

乌头,如上所述,是我国乌头属中分布最广的种,自川藏高原东缘起向东遍历长江中、下游以及珠江流域上游各省区的丘陵地区,从江苏向北经过山东到达辽宁南部。在秦岭西段出现了一个叶子多毛的变种,毛叶乌头 *A. carmichaeli* var. *pubescens*。在江西、安徽和浙江三省交界的山地出现了一个叶的中央裂片狭长,花序轴常缩短的变种,黄山乌头 *A. carmichaeli* var. *hwangshanicum*。在南京一带低山地区出现了另一个类型,深裂乌头 *A. carmichaeli* var. *tripartitum*,其特征是叶分裂明显地不达基部,叶基部呈宽心形或截状心形。以上三变种的花序和乌头一样都有反曲并贴伏的短柔毛。从浙江向北经江苏、山东到辽宁南部出现了第四个变种,展毛乌头 *A. carmichaeli* var. *truppelianum*,这个类型与乌头的区别在于花序轴和花梗,以及萼片外面都有开展的直毛;但是,在浙江、辽宁南部出现有过渡类型,有些居群的花序的毛稍离开轴展开一点,可是没有到与轴成直角完全开展的程度。这些变种的块根也都各在自己的分布地区被当作“草乌”利用。

乌头的拉丁名过去常被鉴定为 *Aconitum chinense* Paxton,后者是由 Paxton 在 1838 年建立的(见 *Mag. Bot.* 5: 3, t. 3. 1839),据称根据的标本是由 von Siebold 自日本引种到欧洲的栽培植物,从所附的彩色图版来看,的确与乌头相似,但描述很简单,没有说明毛被的情况。在 1939 年,Handel-Mazzetti 发表了研究我国乌头属的论文(见 *Act. Hort. Gothob.* 13: 116. 1939),文中指出日本的栽培的乌头和我国沿海地区的展毛乌头一样,花序的毛是开展的,被他鉴定为“*Aconitum chinense* Paxton”。我们现在还没有掌握充分的资料来判断后一拉丁名究竟应属于毛贴伏的或者是毛开展的类型,暂时只好存疑,有待于今后进一步的研究。

乌头与北乌头 *A. kusnezoffii* 最为接近,他们的共同特征是:上萼片高盔形,花瓣的瓣片大,在前面上部膨大,区别点是,北乌头的叶的中央全裂片较狭,顶端渐尖或长渐尖,花序轴和花轴无毛,萼片外面通常也无毛或近无毛。但是,乌头的一个变种,黄山乌头 *A. carmichaeli* var. *hwangshanicum* 的叶中全裂片也常较狭,顶端也常渐尖。另一方面,北乌头的一个变种,伏毛北乌头 *A. kusnezoffii* var.

*crispulum* 的花梗顶部有反曲的短柔毛。通过这些类型说明乌头与北乌头的区别不是绝对的。乌头通过其花序毛开展的变种,展毛乌头 *A. carmichaeli* var. *truppelianum*, 也与鸭绿乌头 *A. jaluense* 相近缘。后者的花序轴和花梗也有开展的柔毛,但是叶的中全裂片为狭菱形或菱状披针形,顶端渐尖,分裂程度很小,不明显三浅裂,而在展毛乌头,叶的中全裂片为菱形或宽菱形,顶端急尖,明显三裂。鸭绿乌头通过其花序只在花梗上部有毛的变种,光梗鸭绿乌头 *A. jaluense* var. *glabrescens*, 又与北乌头相联系。上述乌头等种以及其他近缘种在华北北部和东北一带类型相当繁多,相互间呈显出颇为错综复杂的关系,是在分类学方面较难处理的一群。

107b. 黄山乌头(变种) 吓虎打(浙江天目山)

*Aconitum carmichaeli* var. *hwangshanicum* W. T. Wang et Hsiao, 药学报 12: 685. 1965.——*A. chinense* var. *hwangshanicum* W. T. Wang et Hsiao 于陈邦杰等, 黄山植物的研究 113. 1965.

与乌头的区别: 叶质地较薄,草质,中央全裂片顶端渐尖或长渐尖,小裂片较狭;花序轴极短,因此花序常似伞形花序。

分布于江西东北部、浙江西北部、安徽南部(黄山)。生海拔 1000 米一带山地。块根药用,治跌打损伤、无名肿毒等症,还可作箭毒(浙江天目山药用植物志)。《浙江天目山药用植物志》上册,图 201 是黄山乌头的图,可以参考。

107c. 展毛乌头(变种) 草乌(浙江)

*Aconitum carmichaeli* var. *truppelianum* (Ulbr.) W. T. Wang et Hsiao, comb. nov.——*A. chinense* Paxt. Mag. Bot. 5: 3, t. 3. 1838; Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. 13: 115. 1939.——*A. fortunei* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 20. 1886.——*A. japonicum* var. *truppelianum* Ulbr. in Beih. Bot. Centrabl. 37 (2): 122, t. 5, f. 2. 1919.——*A. truppelianum* (Ulbr.) Nakai in Bot. Mag. Tokyo 35: 124. 1921.——*A. kitagawae* Nakai in Rep. 1st Sci. Exp. Manch. 4 (2): 156, f. 22. 1935.——*A. liaotungense* Nakai, l. c. 158, f. 23; 东北草本植物志 3: 147, 图版 62, 图 1—7. 1975.——*A. carmichaeli* var. *fortunei* (Hemsl.) W. T. Wang et Hsiao, 药学报 12: 685. 1965.——*A. takahashii* Kitag. in Journ. Jap. Bot. 44: 270. 1969.

与乌头的区别: 花序轴和花梗有开展的柔毛。叶的中央裂片菱形,顶端急尖。

分布于浙江北部、江苏、山东、辽宁南部。生山地草坡、林边或灌丛中。模式标本采自山东青岛。