

..... 134. 狭裂乌头 *A. refractum* (Fin. et Gagnep.)

Hand.-Mazz.

41. 花瓣无毛。

43. 茎高约 1.2 米; 顶生花序长约 40 厘米, 约有 40 朵密集的花;
上萼片盔形, 有爪; 心皮无毛 (丁青)

..... 127b. 毛萼多花乌头 *A. polyanthum* var. *puberulum*

W. T. Wang

43. 茎高约达 60 厘米; 顶生花序有 7—16 朵稀疏排列的花; 上萼
片船形或船状盔形; 子房有毛 (拉萨) 130b. 伏毛直序乌头

A. richardsonianum var. *pseudosessiliflorum*

(Lauener) W. T. Wang

亚属 1. 牛扁亚属——Subgen. *Paraconitum* Rapaics in Növ. Közl. 6: 139.

1907.

根为多年生直根。萼片无爪; 上萼片圆筒形或高盔形, 少有船形。花瓣的瓣片顶部有分泌组织, 无或有向后弯曲的距; 唇通常线形, 或极短, 不明显。心皮 3 (—6—8)。

约 3 组, 40 余种, 分布于亚洲和欧洲。我国有 2 组。

组 1. 牛扁组 Sect. *Paraconitum*——Sect. *Lycocotum* DC. Syst. 1: 366.

1818.

上萼片圆筒形或高盔形。花瓣的唇线形, 明显; 距短或长, 或不存在。心皮 3。

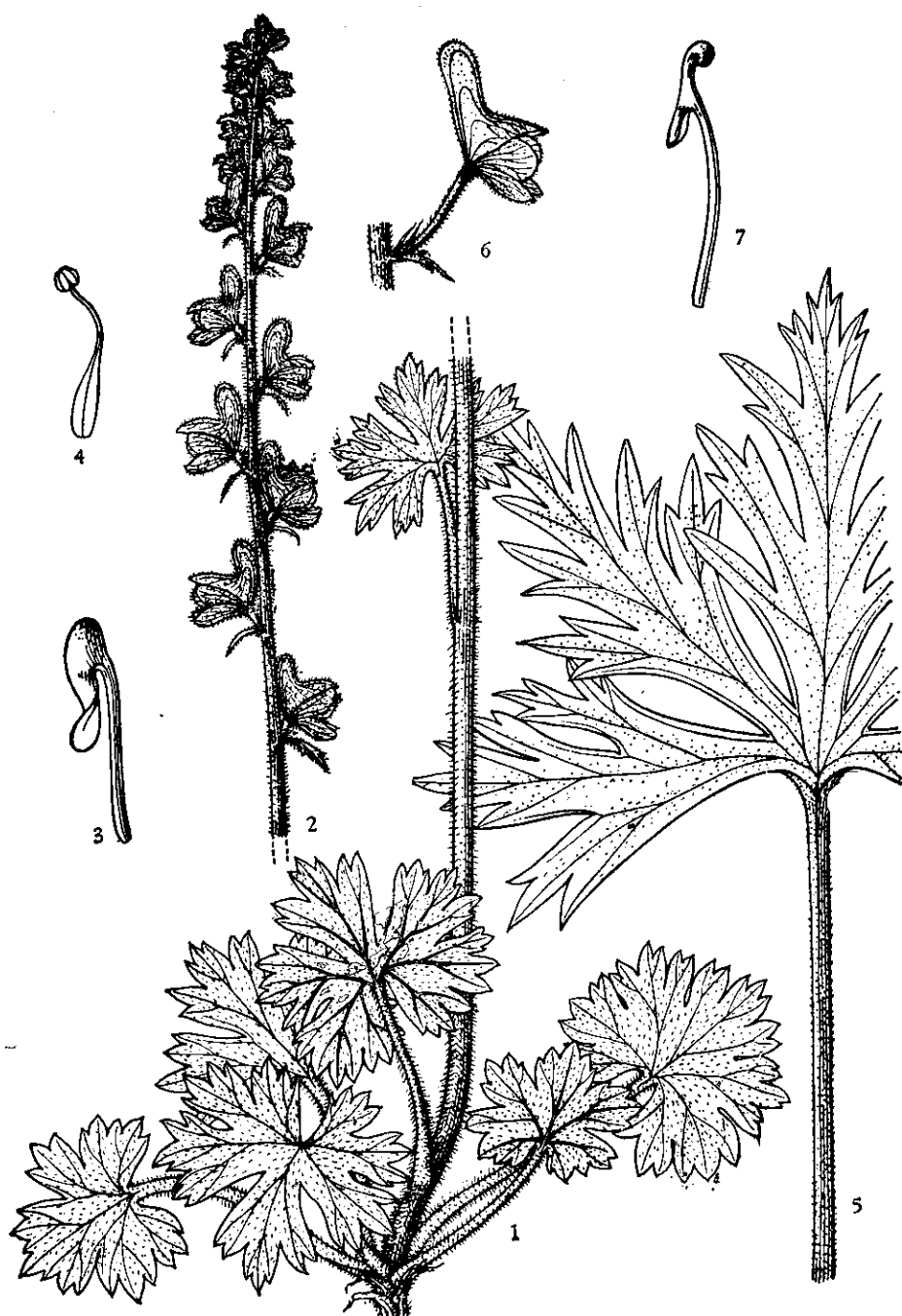
约 40 种, 分布于亚洲和欧洲。我国有 18 种, 除广东、福建、台湾、江苏诸省外, 在其他省区均有分布。

在本组原始的种, 黄毛乌头 *A. chrysotrichum*、空茎乌头 *A. apetalum*、短距乌头 *A. brevicaratum* 等, 叶掌状深裂稍超过中部, 一回裂片浅裂, 上萼片多少高盔形, 花瓣的距不存在或很短。在其他种, 通过叶分裂程度增大 (叶片掌状分裂接近或达到基部, 一回裂片深裂或细裂), 上萼片变细长 (呈圆筒形), 花瓣的距变长 (常螺旋状弯曲) 等方面的外部形态变化, 可以大致看到这组的一些演化路线。

1. 黄毛乌头 图版 24: 1—4

Aconitum chrysotrichum W. T. Wang in Addenda.

茎高 35—66 厘米, 基部粗 2.5—4 毫米, 不分枝, 有反曲和开展的黄色糙毛, 下部的毛较长并多开展。基生叶数个, 有长柄; 叶片近圆形或圆肾形, 长 1.2—3.2 厘米, 宽 2.4—5.4 厘米, 基部深心形, 三深裂, 深裂片多少近邻接, 中央深裂片楔状倒梯形, 三浅裂, 边缘有牙齿, 侧深裂片不等二浅裂, 两面有糙伏毛; 叶柄长 3—7.5 厘米,



1—4. 黄毛乌头 *Aconitum chrysotrichum* 1. 植株下部; 2. 花序; 3. 花瓣; 4. 雄蕊。5. 展喙乌头 *A. novoluridum* 基生叶。6—7. 山地乌头 *A. monticola* 6. 花×1; 7. 花瓣。(王金凤绘)

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

新疆(Sinjiang);哈巴河县(Habaho), 落叶松林下, 1974年9月2日, 林有润 1141 (模式标本 *Typus*, 存中国科学院植物研究所)。

Beesia Balf. f. et W. W. Smith

2. **Beesia deltophylla** C. Y. Wu, sp. nov.

Proxima *B. calthifoliae* (Maxim.) Ulbr., sed foliis cordato-triangularibus in utroque latere 7-16-dentatis, dentibus majoribus prope basin 3—8 mm latis differt.

西藏(Tibet);墨脱(Metuo), 海拔 2300 米, 山坡阔叶林中, 花白色, 1974 年 8 月 3 日, 青藏队 3975 (模式标本 *Typus*, 存中国科学院植物研究所)。

Aconitum L

Sect. *Aconitum*

Ser. 1 **Tangutica** W. T. Wang, ser. nov. Tubera 2, parva. Folia basalia nonnulla, palmatim partita. Bracteolae subulatae. Sepalum superius naviculare. Limbus petali parvus, non calcaratus, labio inconspicuo. Semina secus angulos tantum alata. *Typus* seriei. *A. tanguticum* (Maxim.) Stapf

Ser. 2. **Brachypoda** W. T. Wang, ser. nov. Tubera 2. Caulis erectus. Folia basalia nulla, caulina media et superiora densa, breve petiolata vel sessilia, palmatim dissecta. Sepalum superius galeatum, naviculare vel falcatum. Limbus petali breve calcaratus. *Typus* seriei. *A. brachypodum* Diels

1. **Aconitum chrysotrichum** W. T. Wang, sp. nov.

Affine *A. brevicalcarato* Diels, a quo differt caulibus humilioribus (34—56 cm altis) tenuioribus (2.5—4 mm crassis) cum petiolis patentim luteo-hispidis, foliis minoribus (limbis 1.6—3.4 cm longis 3—6 cm latis), floribus minoribus (sepalo superiore 8—10 mm alto alte galeato).

四川(Szechuan);稻城(Taucheng), 解放乡, 温泉山, 海拔 4300 米, 高山灌丛, 1973 年 8 月 12 日, 四川植被调查队 3732 (模式标本 *Typus*, 存中国科学院植物研

究所); 同地, 桑堆乡, 海子山, 海拔 4600 米, 山坡, 1973 年 8 月 17 日, 四川植被调查队 3835. 31 **Aconitum pulchellum** Hand.-Mazz. var. **racemosum** W. T. Wang, var. nov.

A. var pulchello differt caulibus patule puberulis, racemis elongatis ad 22 cm longis 5-9-floris, petalis filamentisque pilosis

云南(Yunnan): 德钦(Tehchin), 白芒雪山, 海拔 4200 米, 1976 年 8 月, 杨竞生, 无号(模式标本 Typus! 存云南省药品检验所)。

33. **Aconitum sinchiangense** W. T. Wang, sp. nov.

Fortasse *A longipetiolato* Lauener affine, sed foliis ad basin trisectis, bracteolis haud foliaceis minutis subulatis 2.5—4 mm longis, sepalo superiore angustiore falcato-naviculari, petalis glabris, eorum labis angustioribus linearibus, carpellis glabris valde differt.

新疆(Sinchiang): 和硕(Hoshuo), 海拔 2620 米, 山坡, 1958 年 8 月 5 日, 新疆综合考察队 7080 (模式标本 Typus! 存中国科学院植物研究所)。

35. **Aconitum nagarum** var. **lasiandrum** W. T. Wang, var. nov.—? *A. subrosulatum* Hand-Mazz. in Act Hort. Gothob. 13. 88 (1939)

A var. typica differt filamentis superne luteo-puberulis, ovarius luteo-pubescentibus.

云南(Yunnan): 宣威(Hsiuanwei), 1964 年, 宣威药材公司, 无号(模式标本 Typus! 存卫生部药检所); 同地, 海拔 2800 米, 1972 年 10 月, 武素功, 无号。

50. **Aconitum yachiangense** W. T. Wang, sp. nov.

Affine *A pomeensi* W. T. Wang, a quo differt sepalis extus patentim puberulis, eo superiore galeato, petalis sparse puberulis, eorum unguibus apice haud geniculatis, ovarius dense luteolo-pubescentibus

四川(Szechuan): 雅江(Yachiang), 孜河学校至江边, 海拔 3100—3450 米, 1960 年 5 月 5 日, 应俊生 3298 (模式标本 Typus! 存中国科学院植物研究所)。

51. **Aconitum nielamuense** W. T. Wang, sp. nov.

Affine *A. pomeensi* W. T. Wang, a quo differt pedicellis dense patentimque luteolo-pubescentibus, sepalis extus petiolisque puberulis, eorum unguibus apice haud geniculatis, ovarius dense pubescentibus.

西藏(Tibet): 聂拉木(Nielamu), 曲乡, 海拔 3400 米, 山坡, 1972 年, 8 月 27