

不等长,长1—4.5厘米,粗0.5毫米,十分开展;小伞形花序有花4—10,花柄极不等长,长(1)5—15毫米,丝线形,十分纤细;花细小,花瓣白色,长卵形,先端小舌片内曲,中脉黄褐色显著,基部具爪;花柱粗短,花柱基圆锥形,细小,基部圆盘形,边缘波状;萼齿三角形或卵状披针形。花粉粒为广椭圆形。果实长圆形,长6—7毫米,宽4—6毫米,背部扁压,棕褐色,光滑无毛,背棱线形,很少突起,侧棱宽翅状,翅宽1.4—2毫米,黄白色,横剖面两侧翅边缘内曲略呈弓形,木栓质,较厚;棱槽内油管1,合生面油管2,胚乳腹面平直。花期8—9月,果期9—10月。

产我国西藏(错那)、四川(木里、泸定)、云南(富民)等地。生长于海拔1900—2750米的高山草地。模式标本采自四川木里。

81. 阿魏属——*Ferula* L.

L. Sp. pl. 246. 1753.

多年生一次结果或多次结果的草本,矮小或高大,被毛或光滑。根通常粗壮,纺锤形,圆锥形或圆柱形;根颈上存留有褐色或棕色的枯萎叶鞘纤维。茎直立,细或粗壮,通常向上分枝成圆锥状,下部枝互生,上部枝多轮生。基生叶多成莲座状,有柄,柄的基部扩大成鞘,叶片数目三出全裂或羽状全裂;茎生叶向上简化,变小;叶鞘大而明显,草质或革质。复伞形花序着生于茎枝顶端的为中央花序,通常为两性花,除中央花序外,多有侧生花序,位于中央花序的基部或下部,为复伞形花序或单伞形花序,为雄性花或杂性花;通常无总苞片;小总苞片有或无;花萼无齿或有短齿;花瓣黄色或淡黄色,稀为暗黄绿色,卵圆形或披针状长圆形,平展或沿中脉增厚而具浅沟,先端渐尖,常向内卷曲,外面有毛或无毛;花柱基圆锥状,边缘增宽,稍呈浅裂波状,花柱钻形或头状,短或延长。果实椭圆形或卵圆形,背腹扁压,果棱线形,稀为龙骨状,侧棱翅状,狭窄或稍宽,侧棱与中棱的距离大于中棱与背棱的距离;每棱槽内有油管1或多数,合生面油管2至多数;心皮柄2裂至基部;胚乳腹面平直或微凹。

本属有150余种,主要分布在欧洲南部地中海地区和非洲北部,还有伊朗、阿富汗、苏联的中亚部分和西伯利亚地区以及印度、巴基斯坦等地。我国有25种,主产新疆,少数种类在甘肃、宁夏、陕西、山西、内蒙古、辽宁、黑龙江、河北、河南、山东、江苏、安徽、云南、西藏等省区也有分布。

模式种: 大阿魏 *Ferula communis* L.

本属植物在应用上,以植株有无葱蒜样臭味而分为臭阿魏和香阿魏两大类。我国传统用的阿魏属于臭阿魏类,药材采自这类植物所产生的树脂。我国最早记载于《唐本草》(公元659年),其后历代本草都有记载: 功能消积,杀虫,主治虫积、内积、痞块,心腹冷痛,疟疾,痢疾等。除传统用法外,在新疆民间广泛用来祛风湿,治关节疼痛。根据其它的报

道,还能作为镇静祛痰药,治老人咳嗽,小儿哮喘喘息;外用能堕胎,在日本治习惯性便秘。在某些传染病流行时,随身佩带阿魏可以预防麻疹,在越南用此预防霍乱等。这类阿魏在我国有6种,主要的有新疆阿魏 *F. sinkiangensis* K. M. Shen 和臭阿魏 *F. teterrima* Kar. et Kir. 等。

香阿魏类中的一些植物亦可药用。如多伞阿魏 *F. ferulaeoides*(Steud.) Korov. 在新疆民间用作中药阿魏的代用品。准噶尔阿魏 *F. songorica* Pall. ex Schult. 在苏联哈萨克斯坦民间用来治疗头疼、感冒、胃病等。里海阿魏 *F. caspica* M. Bieb. 用来治神经失常;我国云南产的榄绿阿魏 *F. olivacea*(Diels) Wolff ex Hand.-Mazz. 根能发散风热,降气祛痰,止咳。北方各省区分布的硬阿魏 *F. bungeana* Kitagawa 根和全草药用,能清热解毒,消肿止痛,治疗骨结核,淋巴结核,肠溃疡,扁桃腺炎,肋间神经痛等。

本属植物除药用外,有的也可食用。生长在荒漠中的阿魏,当一般栽培的蔬菜还未长成时,其基生叶已成莲座状,居民常采作新鲜蔬菜食用。另据报道,有的阿魏根富含淀粉,如多伞阿魏 *F. ferulaeoides* (Steud.) Korov. 的根,含淀粉达37%。沙生阿魏 *F. dubjanskii* Korov. ex Pavlov 的根含淀粉达57.63%,提出的淀粉也可食用。

分亚属、组检索表

1. 中央花序和侧生花序均为复伞形花序组成较大的圆锥花丛。
 2. 花瓣黄色,稀为淡黄色,花后即脱落,一次结果性草本。
 3. 茎粗壮带海绵质,叶片通常平滑,无乳头状突起,早凋落 亚属 1. 巨茴亚属 Subgen. *Narthex* (Falc.) Drude
 4. 叶裂片较大,长圆状卵形,长5厘米以上 组 1. 古巨茴组 Sect. *Paleonarthex* Korov.
 4. 叶裂片细小,锐裂或深裂,长5厘米以下 组 2. 新巨茴组 Sect. *Neonarthex* Korov.
 3. 茎不为海绵质,叶片始终密集,坚硬、耐旱,当植株枯萎时仍宿存,粗糙,具乳头状突起 亚属 3. 近前胡亚属 Subgen. *Peucedanoides* (Boiss.) Korov.
 2. 花瓣淡黄色,花后长时期不脱落,多次结果性草本 亚属 2. 梅威亚属 Subgen. *Merwia* (B. Fedtsch.) Korov.
 5. 叶片质厚,坚硬,耐旱,宿存,通常分裂为小裂片 组 3. 旱巨茴组 Sect. *Xeronarthex* Korov.
 5. 叶片质薄,光滑,很少有短柔毛,早凋萎,形状各式 组 4. 壮根组 Sect. *Macrorrhiza* Korov.
1. 伞形花序穿茎,除顶部中央花序为复伞形花序外,侧生伞形花序多为单伞形花序,成串轮生或对生于主轴上 亚属 4. 近礼品芹亚属 Subgen. *Dorematoides* (Regel. et Schmalh.) Korov.

分 种 检 索 表

亚属 1. 巨茴亚属

1. 茎下部叶的末回裂片宽大,长10—30厘米以上,宽4—7厘米以上 组 1. 古巨茴组 Sect. *Paleonarthex* Korov.

2. 植株有强烈的葱蒜样臭味;茎圆锥状;侧生花序 2—4;果实具窄翅,每棱槽内有油管 1—2,合生面油管 8—14..... 1. 圆锥茎阿魏 *F. conocaula* Korov.
2. 植株无葱蒜样臭味;茎圆柱状,渐细;侧生花序 1—2;果实具宽翅,每棱槽内有油管 1,合生面油管 4—6..... 2. 中亚阿魏 *F. jaeschkeana* Vatke
1. 茎下部叶末回裂片狭小,长 0.5—2 厘米,长圆形,有时为披针形..... 组 2. 新巨茴组 *Sect. Neonarthex* Korov.
3. 花瓣外面被毛。
4. 茎粗,直立,高 1 米以上,植株具强烈的葱蒜样臭味。
5. 叶的小裂片浅裂或具齿;果实每棱槽内有油管 3—5,合生面油管 10—14。
6. 茎粗糙,被毛,成熟果实长 10—12 毫米,等于或短于果梗..... 3. 新疆阿魏 *F. sinkiangensis* K. M. Shen
6. 茎近无毛;成熟果实长 12—16 毫米,长于果梗..... 4. 阜康阿魏 *F. fukanensis* K. M. Shen
5. 叶的小裂片披针形;果实每棱槽内有油管 1—2,稀 3,合生面油管 6。
7. 小伞形花序有花 10—20;果实长 10—12 毫米,每棱槽内油管 1—2..... 5. 臭阿魏 *F. teterrima* Kar. et. Kir.
7. 小伞形花序有花 10—13,果实长达 14 毫米,每棱槽内有油管 2,稀为 3..... 6. 托里阿魏 *F. krylovii* Korov.
4. 茎细,直立或稍呈“之”字形弯曲,高 15—50 厘米;植株无葱蒜样臭味。
8. 茎高 15—30 厘米;小总苞片密被白色长柔毛;果实长 5—8 毫米,长于果梗,合生面油管 2..... 7. 荒地阿魏 *F. syreitschikowii* K. -Pol.
8. 茎高约 50 厘米;小总苞片无毛;果实长 8—10 毫米,短于果梗,合生面油管 2—6..... 8. 河西阿魏 *F. hexiensis* K. M. Shen
3. 花瓣外面无毛;植株矮小,高约 30 厘米,复伞形花序的伞辐少,通常 4—5,近等长,侧生花序伞辐 1—2..... 9. 灰色阿魏 *F. canescens* (Ledeb.) Ledeb.

亚属 2. 梅威亚属

- 1 种。多年生多次结果性草本。高约 40 厘米,全株有强烈的葱蒜样臭味。花瓣淡黄色,平展,外面有疏毛..... 10. 大果阿魏 *F. lehmannii* Boiss.

亚属 3. 近前胡亚属

1. 叶片质厚,坚硬,耐旱,宿存,通常分裂为小裂片..... 组 3. 旱巨茴组 *Sect. Xeronarthex* Korov.
2. 叶的末回裂片线形,长 1—2 毫米,分枝多为轮生;小总苞片脱落..... 14. 全裂叶阿魏 *F. dissecta* (Ledeb.) Ledeb.
2. 叶的末回裂片椭圆形或卵形,但不为线形。
3. 植株矮小,高 30—60 厘米;叶被密集的短柔毛,蓝绿色,伞辐 4—15,开展,不等长,无侧生花序..... 11. 硬阿魏 *F. bungeana* Kitagawa
3. 植株高大,高 1—3 米;叶粗糙,被短硬毛或疏柔毛。
4. 叶鞘卵状披针形,叶的末回裂片,长 5—10 毫米,边缘具齿或浅裂,粗糙,被密集的短硬毛;果实合生面油管 4—8..... 12. 羊食阿魏 *F. ovina* (Boiss.) Boiss.
4. 叶鞘椭圆状披针形,叶的末回裂片,长 20—30 毫米,宽 10—15 毫米,再深裂为全缘或具齿的小裂

- 片,略粗糙,被短硬毛;果实合生面油管2……………13.多石阿魏 *F. lapidosa* Korov.
1. 叶片质薄,光滑,很少有短柔毛,早凋萎,形状各式……………组4. 壮根组 Sect. *Macrorrhiza* Korov.
5. 叶的末回裂片或小裂片线形或披针形。
6. 叶三至四回三出羽状全裂,末回裂片线形或线状披针形,长达30毫米,宽1—2毫米……………20.准噶尔阿魏 *F. songorica* Pall. ex Spreng.
6. 叶二至三回羽状全裂,末回裂片椭圆形或卵形,再深裂,小裂片披针形,较短,长2—10毫米。
7. 植株稍被毛;叶上面光滑,下面被疏柔毛;果实长5—7毫米,合生面油管2……………21.细茎阿魏 *F. gracilis* (Ledeb.) Ledeb.
7. 植株光滑无毛;果实长10毫米以上,合生面油管4—8。
8. 植株较高大,高120—180厘米;伞辐数目7—11,其长度为3—5厘米;果实较大,长10—15毫米……………22a. 太行阿魏 *F. licentiana* Hand.-Mazz. var. *licentiana*
8. 植株高60—120厘米;伞辐数目3—7,长1.5—3厘米;果实长10毫米以下……………22b. 铜山阿魏 *F. licentiana* Hand.-Mazz. var. *tunshanica* (Su) Shan et Q. X. Liu
5. 叶的末回裂片或小裂片椭圆形、卵形,但不为线形或披针形。
9. 植株被柔毛或硬毛。
10. 叶片上面光滑,下面被疏毛,叶柄顶端与叶片相接处具关节。
11. 茎高2—3米,二回分枝;叶片三回三出羽状全裂;无侧生花序……………16. 山蛇床阿魏 *F. kirialovii* Pimenov
11. 茎高约1米,一回分枝;叶片三出羽状分裂,第一回羽片羽状深裂;侧生花序1……………15. 麝香阿魏 *F. sumbul* (Kauffm.) Hook. f.
10. 叶粗糙,被短硬毛,叶柄顶端与叶片相接处无关节。
12. 叶片上面光滑,下面被稀疏的硬毛,基生叶具长柄;小总苞片宿存……………19. 山地阿魏 *F. akitschkensis* B. Fedtsch. ex K.-Pol.
12. 叶两面被短硬毛,基生叶近无柄或有短柄;小总苞片脱落……………23. 短柄阿魏 *F. karataviensis* (Regel et Schmalh.) Korov.
9. 植株光滑无毛。
13. 叶片二至三回羽状全裂,末回裂片长0.3—1厘米,宽0.2—0.6厘米,长圆形全缘,先端具1—3细锯齿,也有为倒卵形,基部楔形,先端具不整齐锯齿;萼齿发育,长三角形……………17. 榄绿阿魏 *F. olivacea* (Diels) Wolff ex Hand.-Mazz.
13. 叶片三回羽状分裂,末回裂片长1.5—2.5厘米,宽1—1.8厘米,长卵形或宽卵形,先端钝,基部楔形或截形,边缘具不整齐刻状锯齿,基部锯齿呈裂片状;萼齿不发育或很少呈锥形……………18. 草甸阿魏 *F. kingdon-wardii* Wolff

亚属 4. 近礼品芹亚属

1. 茎高1—1.5米,粗壮,一回分枝;伞形花序多,密集……………24. 多伞阿魏 *F. ferulaeoides* (Steud.) Korov.
1. 茎高在1米以下,细,二回分枝;伞形花序少,稀疏。
2. 叶粗糙,被短硬毛,早枯萎;果实与果棱近等长……………25. 里海阿魏 *F. caspica* M. Bieb.
2. 叶上面光滑,下面被短柔毛,不早枯萎,叶鞘披针形,贴茎;果实长于果梗……………26. 沙生阿魏 *F. dubjanskyi* Korov. ex Pavl.

1. 巨茴亚属——Subgen. *Narthex* (Falc.) Drude in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3. 8: 229. 1898; Korov. in Komarov, Fl. URSS 17: 2. 1951.

花瓣黄色, 稀为淡黄色, 先端常内凹并向内弯曲, 很少扁平, 形状多式, 花后即脱落; 花柱基宽阔, 边缘波状分裂, 花柱锥形, 常增粗。果实背部凸起, 具狭窄边缘, 棱槽内油管粗大, 充满树脂, 常常合并为一个粗大的油管, 很少为2—3个。一次结果性草本, 具粗壮、海绵质结构的茎, 成熟时分枝增粗, 叶早枯萎, 通常具大裂片, 散生柔毛。

组1. 古巨茴组——Sect. *Paleonarthex* Korov. Monogr. *Ferula* 8. 1947 et in Komarov, Fl. URSS 17: 83. 1951.

叶裂片长圆状卵形, 长5厘米以上。中国有2种, 分布新疆、西藏。

1. 圆锥茎阿魏(植物分类学报) 图版 37

Ferula conocaula Korov. Monogr. *Ferula* 33. tab. 8. fig. 1. 1947 et in Komarov, Fl. URSS 17: 83. 1951 et Fl. Uzbek. 4: 412. 1959; Shen in Act. Phytotax. Sin. 13(3): 91. 1975; 新疆药用植物志 1: 110. 1977; 阿魏 20. 1987.

多年生一次结果的草本, 高达2米, 全株有强烈的葱蒜样臭味。根圆柱形或纺锤状, 粗壮, 根颈上残存有枯鞘纤维。茎单一, 粗壮, 有的基部径达15厘米, 往上渐细成圆锥状, 具细棱槽, 粗糙有毛, 从中下部向上分枝成圆锥状, 枝粗, 下部枝互生, 上部枝轮生, 植株成熟时带紫红色或淡紫红色。基生叶有短柄, 柄的基部扩展成鞘, 叶片轮廓三角形, 三出羽状分裂, 裂片披针形或披针状椭圆形, 羽片长达30厘米, 宽达7厘米, 有时呈羽状深裂, 裂片上部边缘有圆锯齿; 淡绿色, 上表面光滑, 下表面被密集的短柔毛; 茎生叶逐渐简化, 变小, 叶鞘三角形卵形, 平展。复伞形花序生于茎枝顶端, 直径8—14厘米, 无总苞片; 伞辐12—50, 稍不等长, 中央花序无梗或有梗; 侧生花序2—4, 花序梗长, 超出中央花序; 小伞形花序有花15, 小总苞片披针形, 小, 脱落; 萼齿小; 花瓣黄色, 长椭圆形, 长1毫米, 顶端向内弯曲; 花柱基扁圆锥形, 边缘增宽, 后期向上直立形如盘状, 花柱延长, 柱头头状。分生果椭圆形, 背腹扁压, 长约10毫米, 宽约5毫米, 背部果棱突起, 侧棱延展成狭翅; 每棱槽内有油管1—2, 合生面在幼果时有油管8, 成熟果为14。花期5—6月, 果期6月。

产新疆(乌恰)。生长于海拔2800米左右的山坡洪积扇地或冲沟边。苏联中亚地区也有分布。模式标本产中亚天山。

2. 中亚阿魏(西藏植物志) 图版 38

Ferula jaeschkeana Vatke in Ind. Sem. Hort. Berol. App. 2. 1876; Korov. Monogr. *Ferula* 35. tab. 11. fig. 1—2. 1947 et in Komarov, Fl. URSS 17: 86. 1951 et in Fl. Uzbek. 4: 414. 1959; Hiroe, Umbell. Asia 1: 184. 1958; Nasir et Ali, Fl. West Pakistan 20: 157. 1972; 西藏植物志 3: 522. 1986.

多年生草本, 高达2米。根圆柱形, 粗壮, 根颈上残存有枯萎叶鞘纤维。茎单一, 粗