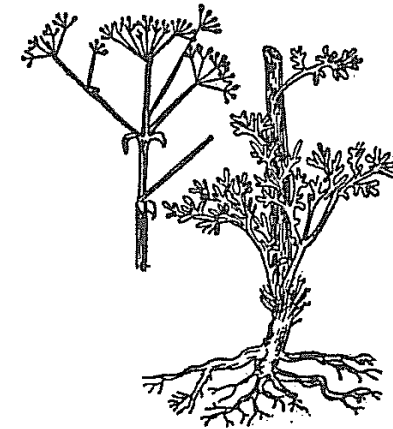


میوه آن دو فندقه‌ای، به رنگ قهوه‌ای تیره یا قهوه‌ای خرمائی، بیضوی نسبتاً مسطح و دارای ۵ خط مشخص در هر سربکارپ با کناره تغییر شکل یافته به صورت بال است. از قاعده ساقه و ریشه ضخیم گوشته‌دار این گیاه، بر اثر تیغ زدن، شیره شیری رنگی باریبی بسیار قوی خارج می‌شود. این گیاه در نواحی بایر، زمین‌های ماسه‌ای خشک و آهکی گرم می‌روید. منشأ اصلی آن نیز در استپ‌های ایران و افغانستان ذکر شده است. استفاده از آن از قدیم‌الایام در خراسان معمول بوده است.



ش ۶۶-۱ - Ferula Asa - foetida : قسمتهای مختلف یک گیاه کامل

قسمت مورد استفاده این گیاه، گم‌رزینی است که از آن بدست می‌آید و تحت نام **آنگوزه** مورد استفاده قرار می‌گیرد.

برای بدست آوردن آنگوزه، قسمتی از خاک اطراف قاعده ساقه گیاه را به عمق ۱۵ تا ۱۸ سانتیمتر، در اوایل بهار برمی‌دارند سپس برگهای این ناحیه را که در شرف پژمرده شدن است، از آن جدا می‌کنند و ناحیه یقه را که در این موقع خارج از خاک قرار می‌گیرد به خوبی پاک و تمیز می‌نمایند. بعداً آنرا از برگ پوشانیده، از خاک مستور می‌سازند تا از تأثیر اشعه خورشید و یاران محفوظ بماند. ۴ روز بعد یعنی در حدود اواخر اردیبهشت، ساقه را از ناحیه مجاور سطح زمین قطع می‌کنند. با این عمل، شیره سفیدرنگی خارج می‌گردد که تدریجاً می‌بندد و بهسولت جمع - آوری می‌شود. پائین محل قطع شده را نیز به دفعات فاصله‌دار و به مدت دو ماه متوالی، به صورت

ورقه‌های نازک متعددی قطع میکنند و با این ترتیب مرتباً شیرابه‌های خارج شده را جمع‌آوری می‌نمایند. با آنکه بر اثر قطع مکرر، خروج شیرابه بطئی می‌گردد معیناً بهترین نوع آن همیشه از قطع‌های آخر بدست می‌آید. آنگوزه به اشکال مختلف به بازار تجارت عرضه می‌شود ولی دو نوع فراوان آن به شرح زیر است:

۱- نوع اشکی یا دانه‌ای که نادرترین و مرغوب‌ترین نوع آنگوزه است. بدرستی متفاوت یک نخود تا یک گردو می‌باشد. ظاهر غالباً مسطح و بیضوی دارد و نرمی خود را نیز مدتی حفظ می‌نماید. رنگ آن زرد، زرد مایل به قرمز و یا قهوه‌ای تیره است و اگر شکسته شود، مقطع آن به رنگ سفید مایل به زرد یا کمی گلی نشان داده می‌شود. در مجاورت هوا سریعاً رنگ‌بنفش، گل‌هلویی و سپس قرمز قهوه‌ای پیدا می‌کند.

۲- نوع توده‌ای که به رنگهای متفاوت زرد، قرمز قهوه‌ای و خاکستری قهوه‌ای است و هر قدر نسبت قطعات اشکی در داخل آن تفاوت نماید، رنگ متفاوت نشان می‌دهد. سختی آن زیادتر از نوع مذکور ولی ناخالص‌تر از آن است بطوری که در آن، ماسه و حتی قطعات ریشه و خرده‌های برگ و غیره یافت می‌شود.

ارزش این نوع آنگوزه به علت ناسرغوب بودن، کمتر از نوع اشکی است.

آنگوزه، طعم گس و گزنده دارد. بوی آن شبیه بوی سیر، متعفن و غیرقابل تحمل است. آنگوزه اگر با سه قسمت آب سائیده شود، امولسیون به رنگ مایل به سفید ولی ناپایدار تولید می‌کند که با افزودن آمونیاک، زرد رنگ می‌شود.

اختصاصات آن به نسبت همراه داشتن ناخالصی‌های مختلف و وجود گم‌رزینهای دیگر در آن، فرق می‌نماید.

**ترکیببات شیمیائی** - نوع اشکی و مرغوب آنگوزه دارای ۶۲ درصد رزین، ۲۵ درصد صمغ، ۳ تا ۷ درصد اسانس، ۱۲۸ درصد اسید **فرولیک** آزاد ac. férulique و به مقدار بسیار جزئی از **وانیلین** vanilline است (۱).

اگر ماده رزینی آن تحت اثر گذاشته شود، رسوبی می‌دهد که **آزارزینوتانول** آزاد asarésinotannol است در حالی که تمام قسمت محلول، **اتر فرولیک آزارزینوتانول** می‌باشد. ماده رزینی آنگوزه اگر با پتاس ذوب گردد، **رزورسین** résorcine می‌دهد.

۱- وانیلین در مبحث وانیل، شرح داده شده است.

اسید **فرولیک** acide férulique، به فرمول  $C_{11}H_{14}O_6$  و به وزن ملکولی ۱۹۴٫۱۸ است و به مقدار کم در تعداد زیادی از گیاهان وجود دارد. استخراج آن توسط Balesmith و محققین دیگر صورت گرفته است (۱).

این اسید دارای فرم های cis و trans است. در حالت اول (cis-form)، به صورت مایعی روغنی به رنگ زرد می باشد. ولی در حالت دوم (trans-form)، به صورت بلورهای سوزنی ارتورومبیک در آب (حلال) به دست می آید و در گرمای ۱۷۴ درجه ذوب می شود. در آب داغ، الکل و استات اتیل حل می گردد ولی در بنزن و اتر دویترول به مقدار کم محلول است. اسانس آنغوزه، مایعی صاف، بی رنگ یا به رنگ زرد روشن و یا قهوه ای با بوی سیر و نفرت انگیز است. وزن مخصوص آن در گرمای ۱۵ درجه، بین ۰٫۹۱۵ و ۰٫۹۳۸ ر. می باشد. بوی بد اسانس آنغوزه مربوط به ترکیبات سولفوره آن به فرمولهای  $C_{14}H_{14}S_4$  و  $C_{11}H_{14}O_4$  است. این اسانس در مقابل هوا بسرعت اکسیده می شود. شامل دونوع ترین، پینن و یک سزکوئی ترین بابوی لاواند و ترکیبات گوگرد داری است که ۶۵ درصد آنرا تشکیل می دهند.

در بعضی از نمونه های مرغوب آنغوزه، مقدار اسانس ممکن است به ۱۲ تا ۱۶ درصد برسد (Bunker, Umney).

**خواص درمانی**- آنغوزه دارای اثر ضد تشنج، قاعده آور و ضد کرم است. در رفع بیماریهای منشاء عصبی دستگاه تنفسی، اسپاسم حنجره و دستگاه هضم، آسم و رفع یبوست افراد مسن بکار می رود. از نظر دفع کرم بر روی بعضی از انواع آنها مانند کربک و لوبیبریک ها اثر دارد بعلاوه در دفع کرم در Bronchite vermineuse و دوو کبیدی (Douve...) اثر قاطع ظاهر می سازد. از آنغوزه در **داسپزشکی**، استفاده بسیار بعمل می آید.

**صور داروئی**- آنغوزه به علت بوی ناپسندی که دارد همیشه به صورت حب (حب های ۲۰ گرمی به تعداد ۲ تا ۵ در روز) مصرف می شود. مقدار مصرف گرد آن ۵ ر. تا ۲ گرم در روز است. عصاره الکلی یا اتره آن به مقدار ۱ تا ۲ گرم بکار می رود. در کدکس ۱۹۳۷، مصرف آن حذف شده است. محلول ۲ تا ۵ گرم آن، غالباً همراه باوالرین به صورت تنقیه بکار می رود.

**محل رویش**- خراسان، بلوچستان، نواحی مختلف جنوب ایران: کرمان، خبیس. لار: ۶۵ کیلومتری جهرم. از گونه های دیگر Ferula نظیر **F. foetida** Regel. و **F. alliacea** Boiss. و غیره نیز آنغوزه گرفته می شود.

در بعضی کتب علمی چنین آمده است که نوع تجارتی آنغوزه ایران اصولاً از دو گیاه اخیر به دست می آید و به بازارهای داروئی عرضه می شود (۱).

محل رویش گونه اول از دو گیاه اخیر در منطقه وسیعی از بلوچستان، خراسان، سبزوار، شاهرود- بسطام، سیامی، بین دامغان و سبزوار و محل رویش گونه دوم در بعضی از نواحی خراسان: نیشابور، مشهد، کرمان؛ بین خبیس و کرمان، مرکز ایران؛ یزد؛ بین جندق و یزد است.

### **Ferula persica** Willd.

نامهای ماده صمغی گیاه بشرح زیر است :

فرانسه : Sagapenum ، Gomme sérapihique آلمانی: Sagapen - gummi

ایتالیائی : Sagapeno ، Serapino عربی : سگابینج (Sakbinag)

گیاهی علنی، پایا به ارتفاع یک تا دو متر و دارای ساقه ضخیم، استوانه ای، شیاردار و برگهایی بزرگ، با بریدگیهای عمیق و منقسم به قطعاتی با تقسیمات نوک تیز و دندانه دار است. گلخانهی به رنگ زرد و مجتمع به صورت گل آذین چتر مرکب در قسمتهای انتهائی ساقه دارد. از اختصاصات گل آذین چتر مرکب آن این است که اولاً چترهای اصلی آن، پایه های زیاد به تعداد ۱۲ تا ۲۰ دارد و ثانیاً گلخانهی مرکز گل آذین آن از نوع نر- ماده اند در حالی که اشعه کناری گل آذین، منتهی به گلخانهی به صورت خنثی یا نر می شود. پایه های واقع در وسط گل آذین ها نیز به علت کوتاه بودن، عاری از دمگل بنظر می رسند.

میوه آن بیضوی و به ابعاد ۵ در ۸ میلی متر است.

گم رزین حاصل از این گیاه، **ساگاپنوم** (Sagapenum) نام دارد و مانند آنغوزه به دو صورت اشکی و توده ای حجیم است. نوع اشکی آن، نادر ولی نوع دیگر فراوان است.

ساگاپنوم، رنگ مایل به سبز و حالت نرم و نیمه شفاف دارد. بوی آن قوی و شبیه بوی سیر و طعم آن تلخ و ناپسند است. اختلاف این گم رزین با آنغوزه یکی در آن است که اگر در مجاورت هوا و نور قرار گیرد، رنگ قرمز حاصل نمی کند دیگر آنکه اگر در مقابل شعله چراغ قرار گیرد، مشتعل گردیده با دود زیاد می سوزد.

اسانس این گم رزین، رنگ زرد روشن و حالت بسیار سیال دارد. از آب خیلی سبک تر و دارای بوی سیرقوی است. طعم تلخ دارد.

سکینج (ساگاپنوم) دارای خواصی مشابه آنغوزه و باربیجه است.

**خواص درمانی** - سکینج سابقاً در سوء هضم‌های همراه با نفخ و یبوست‌ها به مقدار ۲۰ تا ۲ گرم و حتی بیشتر مصرف داشته است ولی امروزه مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. برای آن اثر ضد هیستری و رفع بیماریهای منشأ عصبی نیز قائل‌اند. مصارف صنعتی آن نسبتاً زیاد است.

**محل رویش** - نواحی کوهستانی شمال ایران، داسنه‌های اطراف تهران و نواحی مختلف البرز (فلور ایران) (۱)

در بعضی کتب دارویی، سکینج، گم‌رزینی حاصل از دونوع *Ferula*، یکی گیاه مذکور و دیگری *F. szovitziana* DC. ذکر شده است.

گیاه اخیر در منطقه وسیعی از نواحی ایران پراکندگی دارد.

### ***Ferula gumosa* Boiss.**

*F. galbaniflua* Boiss. et Buhse

فرانسده: Galbanum (۲) انگلیسی: Galbanum آلمانی: Galban ایتالیایی: Galbano

فارسی: **باریجه** - عربی: قنه (Qinah)

گیاهی پایا و دارای ساقه ضخیم به ارتفاع ۱ تا ۲ متر است. برگهائی به رنگ سبز مایل به خاکستری به طول ۳ سانتیمتر و پوشیده از تارهای ریز و کوتاه، در قاعده ساقه دارد. پهنک برگ آن منتظم به قطعاتی است که بر اثر چندبار تقسیم شدن، به صورت قطعات باریک و فشرده به هم درآمده است. گل‌های آن زرد رنگ و مجتمع به صورت خوشه‌های مرکب متعددی است که غالباً به شکل دسته‌های فراهم در طول ساقه ظاهر می‌گردند.

چترهای اصلی آن، دارای ۶ تا ۱۲ پایه ولی فاقد انولوکر است. چترهای فرعی آن، پایه‌های بسیار کوتاه دارند.

سیوه‌اش بیضوی دراز و دارای کناره‌های باریکتر از نصف قسمت محتوی دانه است.

شیره‌ای که از قطع ساقه گیاه مذکور و ۲ گونه زیر:

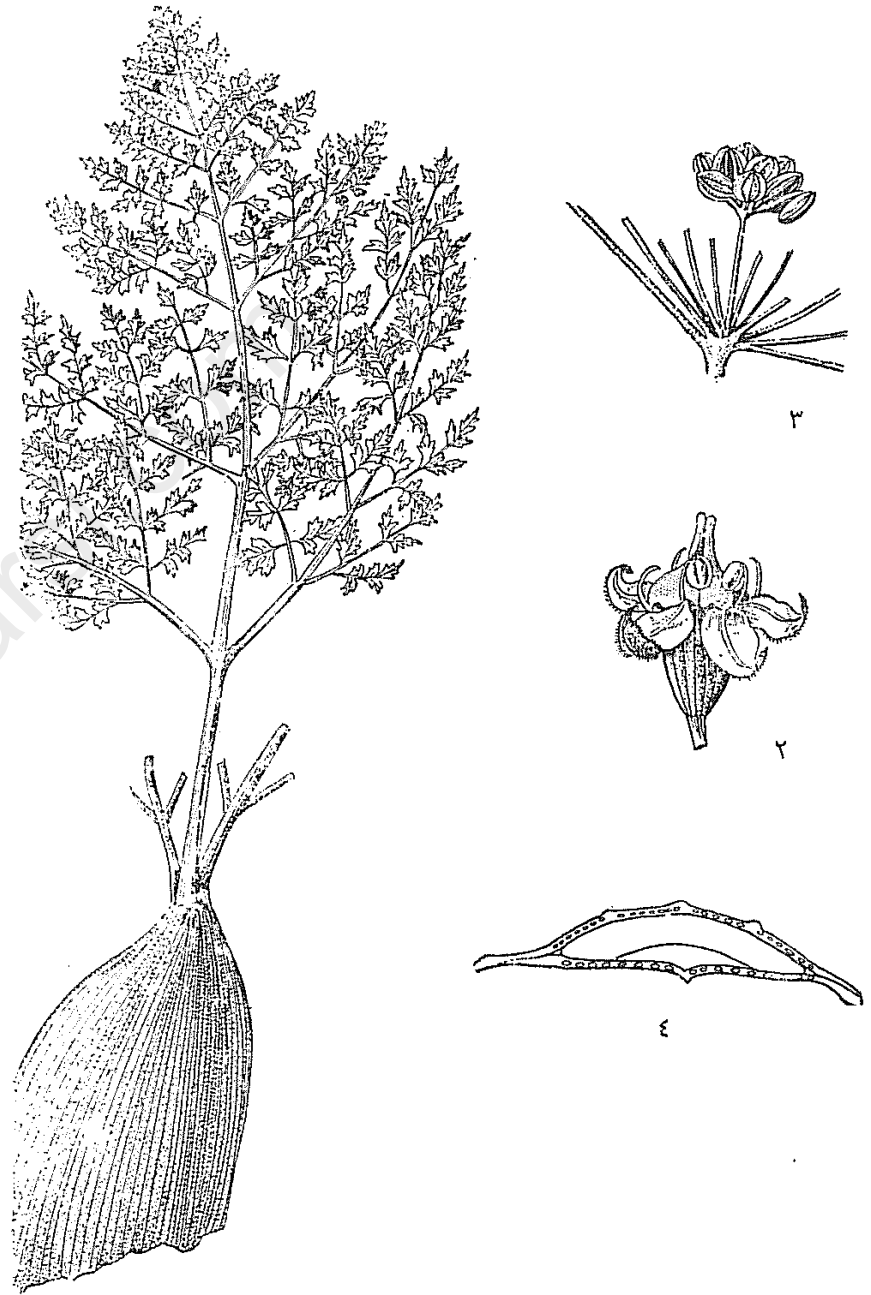
*Ferula rubricaulis* Boiss. و *F. Schair* Borsze بدست می‌آید، **باریجه** نام

دارد که بردو نوع متفاوت اشکی و توده مانند است.

۱- در بعضی کتب علمی، بجای گیاه مذکور، ۲ واریته از آن به نامهای *Var. persica*

*Var. latisecta* Chamberlain در نواحی مختلف ایران ذکر شده است (فلورا - ایرانیکا).

۲- نامهای مذکور مربوط به گم‌رزین گیاه فوق و گونه‌های دیگر آن است.



ش ۱۶۷ - *Ferula persica*: ۱- برگ ۲- گل (زیر ذره‌بین)

۳- میوه ۴- برش میوه (زیر ذره‌بین)

نوع اول از دو گیاه اخیر در منطقه وسیعی از ایران می‌روید.

ساقه گیاهان مذکور، دارای مجاری ترشچی متعددی است که در ناحیه پوست، آبکش-پسین و آبکش‌های غیر طبیعی واقع در حاشیه خارجی مغز پراکنندگی دارند.

هر دو نوع باریجه، مخصوصاً نوع اشکی آن بر اثر گزش حشرات و یا پیدایش خراش بطور طبیعی از قاعده ساقه و برگ گیاهان مذکور، به خارج ترشح می‌شود ولی آنچه که در بازار تجارت موجود است و در معرض استفاده قرار می‌گیرد، بیشتر نوعی از آن است که با ایجاد شکاف در گیاهان مذکور از آنها بدست می‌آید.

برای بدست آوردن باریجه، خاك قسمت قاعده ساقه گیاه را از آن دور کرده ناحیه مذکور را به خوبی تمیز می‌کنند و سپس در ۳ سانتیمتری ناحیه یقه، بتفاوت ایجاد شکاف می‌نمایند و یا آنکه ساقه گیاه را از آن ناحیه قطع می‌کنند. بزودی شیرهای خارج می‌شود که در محل قطع شده می‌بندد. پس از چند روز، شیرۀ سفت شده را از گیاه جدا کرده، شکاف دیگر ایجاد می‌نمایند و یا آنکه قسمت سطحی محل قطع شده را به صورت لایه نازکی برمی‌دارند و پس از ترشح شیرابه و جمع‌آوری آن، این عمل را به فواصل معین تا زمانی تکرار می‌کنند که دیگر ترشچی به خارج صورت نگیرد.

با افزودن شیره‌های جمع‌آوری شده دفعات مختلف به یکدیگر، توده حجیم و مختلف - الشکلی بدست می‌آید که بانوع اشکی کاملاً متفاوت است.

نوع اشکی باریجه، رنگ سفید مایل به زرد یا زرد مایل به سبز و یا مایل به قرمز دارد. درشتی آن از یک نخود تا یک گیلان تفاوت می‌نماید و اگر شکسته شود، مقطع آن زرد رنگ و شفاف جلوه می‌کند.

اینگونه باریجه، مدت‌ها نرمی خود را حفظ می‌کند ولی بعداً به سرور زمان سخت‌وشکننده می‌شود بطوری که بر اثر خرد شدن، به صورت گرد در می‌آید.

نوع توده‌ای و حجیم باریجه که از قطعات اشکی ناسنظم، واقع در یک قسمت بی‌شکل و خمیری تشکیل می‌یابد، به صورت قطعاتی به ابعاد مختلف و ناسنظم در معرض استفاده قرار می‌گیرد. رنگ این نوع باریجه، متفاوت ولی غالباً مایل به سبز، سبز قهوه‌ای، سبز مایل به زرد و یا تیره است. در داخل آن، ناخالصی‌های مختلف نظیر خرده‌های ساقه، برگ و دمبرگ گیاهان دیده می‌شود.

باریجه ایران، از نوع خشک و مرکب از قطعات کوچک اشکی است که به سهولت از یکدیگر جدا می‌شوند. حالت چسبنده و شفاف ندارد. بعلاوه قطعات اشکی و کوچک آن، به رنگ سفید و کمی مایل به زرد ولی قسمت داخلی آنها کدر است.

باریجه بوی قوی و طعم گس، تلخ، معطر، گزنده و ناپسند دارد. به سهولت با آب ایجاد امولسیون می‌کند بطوری که ۲۵ درصد آن در آب وارد می‌گردد.

**ترکیبات شیمیائی** - باریجه دارای ۵۰ درصد اسانس، ۶۳٫۵ درصد رزین و ۲٫۷ درصد صمغ است. نوع مرغوب آن نباید بر اثر سوختن، بیش از ۱۰ درصد خاکستر برجای بگذارد.

**اسانس باریجه**، دارای پنین‌راست، **کادی‌نن** *cadinène*، **کادی‌نول** *cadinol* و **الرینات دوپورنیل** *valerianat de Bornyle* است (Perrot Em. p. 1677).

اسانس باریجه که از تقطیر خشک آن، به دنباله تقطیر با بخار آب بدست می‌آید، دارای وزن مخصوصی بین ۰٫۸۹۰ و ۰٫۸۹۵ در گرمای ۱۵ درجه است.

ماده رزینی آن شامل نوعی لاکتون (*Lactone*) به نام **اوسبلی‌فرون** *Ombelliférone* به حالت آزاد یا به صورت ترکیب با الکل، به نام **گالبا‌نورزینوتانول** *Galbano-résinotannole* است.

**کادی‌نن** ها *Cadinènes*، سز کوئی‌ترین هائی به فرمول  $C_{15}H_{24}$  و به وزن ملکولی ۲۰۴٫۳۴ می‌باشند که در اسانس بعضی گیاهان مخصوصاً اسانس حاصل از انواع *Juniperus* مانند *J. communis L.*، در روغن کاد حاصل از *J. oxycedrus L.* و همچنین در اسانس میوه، برگ و شاخه‌های جوان *Cupressus sempervirens L.* و غیره وجود دارند. دارای ایزومرهای متعددی است. مهمترین ایزومر آنها بتا-کادی‌نن *β-cadinène* (۱) که بوی نسبتاً مطبوع و حالت روغنی دارد.

**اوسبلی‌فرون** *Umbelliferone* (هیدران ژین *hydrangin*) اسکیم‌بتین *skimmetin*)، به فرمول  $C_9H_8O_3$  و به وزن ملکولی ۱۶۲٫۱۴ است. در بسیاری از گیاهان مخصوصاً در مواد رزینی گیاهان تیره *Umbelliferae* یافت می‌شود. استخراج آن از تقطیر مواد رزینی تیره مذکور توسط *Zwenger* صورت گرفته است (۲).

اوسبلی‌فرون به صورت بلورهای سوزنی شکل در آب به دست می‌آید. در گرمای ۲۲۵ تا ۲۲۸ درجه ذوب می‌شود. اگر حرارت به بیند، بوی کومارین از آن استشمام می‌گردد. قابل تصعید شدن است. هر گرم آن در ۱۰۰ میلی‌لیتر آب جوش حل می‌شود. اوسبلی‌فرون در الکل، کلروفرم و اسید استیک به مقدار زیاد ولی در اتر به مقدار کم محلول است. محلول‌های آن فلورسنس آبی دارند.

1 - Sykora et al., Chem. Listy 52, 1314 (1958).

2 - Zwenger, Ann. 115, 1, 15 (1860).

اوسیلی فرون از نظر درمانی در تهیه لوسیون‌هایی برای جلوگیری از آفتاب‌زدگی و همچنین در تهیه بعضی کرم‌ها بکار می‌رود.  
**خواص درمانی**- باریجه اثر نیرو دهنده، ضدنزله و ضد تشنج دارد ولی اسروزه کم‌تر در مصارف داخلی بکار می‌رود. در آلمان سابقاً به‌عنوان قاعده‌آور و رفع بیماری‌های رحمی مصرف داشته است. در ایران به‌عنوان رفع درد معده از آن استفاده بعمل می‌آید.  
 مصارف صنعتی باریجه نسبتاً زیاد است.



ش ۱۶۸ - Ferula Sumbul : برگ و سرشاخه گلدار

از باریجه، نوعی چسب مخصوص جهت چسباندن سنگهای قیمتی مانند الماس و غیره تهیه می‌گردد که در جواهرسازی مصرف دارد. برای تهیه این چسب، ۸ قسمت سریشم‌ماهی را در آب حل کرده معادل آن، محلولی از یک قسمت الکل، یک قسمت باریجه و یک قسمت گم-آونیالک تهیه کرده بدان می‌افزایند. باین ترتیب، چسبی بدست می‌آید که بیرنگ است و برای چسباندن شیشه، الماس و سنگهای قیمتی بکار می‌رود.

**محل رویش**- مازندران: دره هراز در ۲۰۰۰ متری، خمسه: ۳۰ کیلومتری جنوب سلطانیه، بین زنجان و قیدار در ۲۰۰ تا ۲۲۰ متری. کرمانشاه، کوه Gasavand، تهران: شهرستانک، در ۲۰۰۰ متری کوه دساوند در ارتفاع ۲۶۴ تا ۳۰۰۰ متری، بین دساوند و تار Tar، دره لار در ۲۳۸۰ تا ۲۵۰۰ متری، قزوین، گچسر در ارتفاعات ۲۳۰۰ تا ۲۲۰۰ متری. مغرب ایران: بختیاری

*F. rubricaulis*، در جنوب و شمال ایران، اشتران کوه، کوه‌ساس، سفیداب، کوه گرو و کرمانشاه می‌روید.

ریشه *F. Sumbul* Hook. f. \*، *Euryangium sumbul* Kauff.، تحت نام ریشه Musc در انگلستان و نواحی مختلف آسیا به مصارفی نظیر ریشه والرین می‌رسد و از آن، جهت رفع هیستری، اختلالات عصبی و بیماری‌های مختلف دیگر استفاده بعمل می‌آید.

ریشه این گیاه دارای اسید آنزلیک *ac. angelique* (اسید سوبولیک *sumbulic acid*)، اسید والریک، اسید متیل کروتونیک (*acide methylocrotonique*)، زین به مقدار ۲ ر. تا ۴ ر. درصد و اسانس است (Merck Index N. 8791).

بررسی‌های جدید، ریشه گیاهی را که در زمان حاضر تحت نام مذکور مورد استفاده قرار می‌گیرد، به گونه دیگری به نام *F. diversivittata* Regel & Schmalh، *F. suaveolens* Ait. et Hemsl، نسبت می‌دهد.

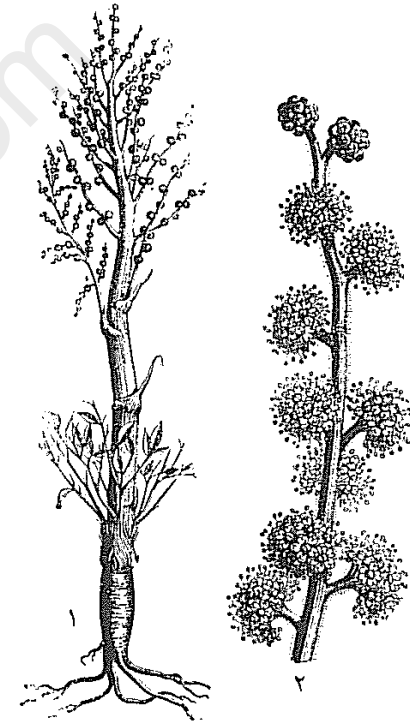
گیاه اخیر در خراسان: نیشابور، دره اخلمد (Fl. Iran) و همچنین در شاهرود - بسطام می‌روید.

### *Dorema ammoniacum* D. Don.

فرانسسه: *Dorème gomme ammoniacque* انگلیسی: *Dorema* آلمانی: *Ammoniakpflanz* فارسی: **اوشکک، کندل، کما** (در هریرود)، **وشا** (نام ساده رزینی آن) - عربی: **شجرة الاشق** گیاهی علفی، پایا، به طول ۱ تا ۲ متر، پوشیده از تار و دارای ریشه راست، دو کی شکل، ضخیم و منتهی به الیاف فیبرمانند در ناحیه یقه است. الیاف فیبری قاعده ساقه آن نیز در واقع بقایای برگهای ازین رفته گیاه می‌باشد. از اختصاصات این گیاه آن است که مانند گونه‌های قبلی برگهایی واقع در قاعده ساقه دارد.

برگهای آن دارای دمبرگ دراز، به طول ۳ سانتیمتر، مرکب از قطعات برگچه مانند و نسبتاً بزرگ به درازای ۲ تا ۴ سانتیمتر حتی بیشتر است. گل‌هایی بسیار کوچک، سفیدرنگ، عاری از دملگ و مجتمع در قسمت انتهائی یک محور کوچک و مشترک دارد. پایه‌های چترهای آن،

نوعی فشردگی خاص نسبت به هم دارند بطوری که مجموعه آنها، ظاهری مدور و کاپیتول مانند پیدا می کند. با ظاهر شدن تعدادی از این مجموعه کاپیتول مانند بر روی یک محور مشترک، نوعی گل آذین خوشه مرکب در گیاه بوجود می آید.



ش ۱۶۹ - *Dorema ammoniacum* : ۱- شکل ظاهری گیاه  
۲- یک شاخه گلدار

میوه آن دو فندقه‌ای، به رنگ قهوه‌ای، به ابعاد ۱۰ در ۶ میلی‌متر، بی کرک و بیضوی است. در اطراف میوه آن نیز کناره بال مانند‌ی به رنگ زرد دیده می‌شود که باریک‌تراز نصف قسمت دانه دار آن است.

گم‌رزین حاصل از این گیاه که به گم‌آمونیاک *Gomme ammoniac* موسوم است، مصارف درمانی و صنعتی دارد.

گم‌آمونیاک نه تنها از گیاه مذکور بلکه از گونه دیگری نیز به نام **D. Aucheri Boiss.** بدست می‌آید.

در مجاری ترش‌چی ساقه و ریشه گیاهان مذکور، شیره شیرین رنگی جریان دارد که بر اثر گزش حشرات و یا ایجاد زخم و خراش، تحت اثر عوامل مختلف طبیعی و یا وارد آوردن خراش و زخم توسط ابزارهای مخصوص، از پوست ساقه و یا ناحیه یقه گیاهان مذکور به خارج ترشح می‌شود.

بادستگاههای مخصوص که در هر بار، خراشهای متعدد در پوست شاخه‌های گیاه ایجاد می‌نماید، تولید زخم فراوان، قبل از گل دادن، در گیاهان مذکور می‌کنند. با این عمل مواد مترشح به صورت قطراتی به خارج ترشح شده در محل زخمی می‌بندد و یا آنکه در پای ساقه گیاه می‌افتد. ریشه ۳ تا ۴ ساله گیاهان مذکور، غالباً حجم زیاد و طولی معادل ۱۰ تا ۱۵ سانتیمتر با مغز سفید رنگ دارد، و چون مجاری ترش‌چی فراوان در آن جایگزین است از این جهت غالباً تحت اثر گرمای ثابت زمین، مقداری از گم‌رزین مذکور از راه شکافهای ناحیه یقه، خود بخود به خارج ترشح شده، در پای ساقه گیاه به حالت توده‌ای متراکم، جمع می‌گردد.

**گم‌آمونیاک**، به دو صورت اشکی و قطعات حجیم که نوع توده‌ای نامیده می‌شود در بازار گانی عرضه می‌گردد.

نوع اشکی که از ساقه بدست می‌آید، به صورت قطعاتی مدور به بزرگی ۵ تا ۳ سانتیمتر و دارای حالت سخت و شکننده است. رنگ آن سفید شیرین تا قهوه‌ای دارچینی است و اگر شکسته شود، نوعی تلالو مایل به آبی ظاهر می‌کند. محل شکسته شده قطعات مذکور نیز تدریجاً در مجاورت هوا، به رنگ زرد در می‌آید.

گم‌آمونیاک اگر تحت اثر گرما قرار گیرد، تدریجاً نرم می‌شود و سهولت نیز امولسیون تولید می‌کند. بوی آن معطر و مخصوص و طعمش تند، تلخ و نامطبوع است.

نوع حجیم و توده مانند گم‌آمونیاک که به حالت طبیعی در پای ساقه گیاه فراهم می‌گردد، از نظر مرغوب بودن به پایه نوع اشکی نمی‌رسد، زیرا همیشه توأم با ناخالصی‌های مختلف مانند ذرات ماسه، خاک، خرده‌های برگ و غیره است. رنگ کلی آن زرد است و از به هم پیوستن قطعات اشکی در داخل یک خمیر قهوه‌ای مایل به زرد تشکیل می‌یابد.

**ترکیبات شیمیائی**- گم‌آمونیاک دارای ۶۹ درصد ماده رزینی محلول در اتانر، ۲۲ درصد صمغ، ۱۸ درصد اسانس، به مقدار بسیار جزئی اسید سالیسیلیک آزاد و تفاوت ۲ تا ۱۲ درصد آب می‌باشد. بدیهی است به نسبتی که آب آن زیادتر باشد، مقدار درصد موادی اصلی آن کمتر خواهد بود.

ساده رزینی گم‌آمونیاک، از ترکیب سالیسیلیک آمورفینو تانول (*eth. sal. ammorésinotannol*) تشکیل می‌یابد که با مقدار کمی از آنرهای والریک و بوتیریک همراه است.

ساده صمغی آن به خلاف آنغوزه و باریجه، به مقدار زیاد در آب محلول بوده، شبیه صمغ بعضی از آکاسیاهای مانند صمغ عربی است. از هیدرولیز آن، گالاکتوز و آرابینوز (arabinose) حاصل می‌شود.

اسانس آن که بسختی از گم آسونیاک بدست می‌آید، مایعی بیرنگ و دارای بوئی قوی و نافذ است. این اسانس به مرور زمان زرد رنگ می‌شود. فاقد ترکیبات گوگرددار ولی دارای ترین‌های مختلف مانند **فرولن** férulène، یک ستن به نام **دوره‌مون** dorémone به فرمول  $C_{15}H_{14}O$ ، استات لینالیل acet. linalyle، استات سیترونیل لیل acet. citronellyle، الکل ستیلیک al. cétylique و یک الکل دیگر به نام **دوره‌مول** dorémol است.

گم آسونیاک اگر تحت اثر الکل ۹۰ درجه جوشان قرار گیرد، نباید بیش از ۴ درصد باقیمانده از آن بدست آید. از سوختن قطعات گم آسونیاک معمولاً نباید بیش از ۵ درصد، خاکستر برجای بماند.

**خواص درمانی**- گم آسونیاک سابقاً مصرف زیاد در درمان بیماریها داشته است بطوری که از آن به عنوان مقوی، نیرو دهنده، قاعده آور و مخصوصاً خلط آور استفاده بعمل می‌آمده است. هنوز هم در بعضی کشورهای اروپائی از آن استفاده درمانی بعمل می‌آورند.

گم آسونیاک در برونشیت‌های مزمن، تنگی نفس و فراخ شدن مرضی حبابهای ریوی Emphysème pulmonaire بکار می‌رود.

**صورت داروئی**- گم آسونیاک به مقدار ۰.۵ تا ۲ گرم به صورت حب و یا اسولسیونهای معطر شده با اسانس نعنای مصرف می‌شود.

**محل رویش**- اصفهان، فارس: یزد خاست، بین Gomshir و یزد خاست در ۳۰۰ کیلومتری جنوب شرقی اصفهان به سمت شیراز، آباد، بین امین آباد و مقصود بیگ، بلوچستان. سیستان در ۲۲ کیلومتری شمال زاهدان به سمت کوه ملک سیاه در ۱۰۰ متری، قزوین، مجاور سرد آباد در ۱۲۰۰ متری، سمنان دامغان در ۳-۷ کیلومتری قسمت علیای سرخه در ۱۳۰۰ تا ۱۴۰۰ متری. سمنان، شاهرود - بسطام، بین شاهرود و نیشابور، کاشان: کوه قهرود.

نوع D. Aucheri در همدان، الوند، کرمانشاه: کرد، اصفهان، لرستان: کوه کیلویه در ۲۷۰۰ متری، کوه ساورس، کوه اشکر در ۲۷۰۰ متری، درود. فارس: کوه دنیار، کوه برفی نزدیک شیراز، کرمان: کوه لاله زار در ۲۶۰ تا ۳۰۰ متری، کوه هزاران و در سمنان - دامغان می‌روید.

گیاه اخیر در بادقیس بدکهای اسپ سوسوم است (Fl. Iran).

### \* *Thapsia garganica* L.

فرانسسه : Faux turbith، Faux fénuil، Thapsia، آلمانی : Falsche turbith

انگلیسی : Drias plant، Smooth thapsia ایتالیائی: Tassia، Turbitto di puglia

عربی : الابدان، دریاس (Diryās)، ینتون (yantún)

گیاهی علفی، پایا، دارای ساقه قوی، به ارتفاع ۱ تا ۵ متر و حتی بیشتر است. ریشه ستورم، گوشتدار، غده‌ای، به رنگ قهوه‌ای، به قطر ۴ تا ۶ سانتیمتر دارد. به حد فراوان در اسپانیا، الجزیره، یونان، جزایر مدیترانه، ایتالیا و نواحی غربی آسیا می‌روید ولی در ایران یافت نمی‌شود.

از مشخصات آن این است که ظاهری بی‌کرم و برگهائی بادبرگ دراز، باشکال متفاوت، شفاف و به رنگ سبز زیبا دارد. پهنک برگ آن در قاعده ساقه گیاه به دو صورت باریک و ساده یا غالباً منقسم به لوبهای شاخه‌ای است. در ناحیه وسطای ساقه، طول برگهای آن زیاد و در حدود یک متر است. دمبرگ آنها منتهی به غلاف و پهنک آنها منقسم به تقسیمات زیاد و باریک دراز و نوک تیز است. برگهای قسمت انتهائی ساقه گیاه، غلاف بزرگ غشائی، به رنگ مایل به سفید دارد. گلهای آن به رنگ زرد روشن یا زرد مایل به سبز روشن و مجتمع به صورت چتر مرکب بزرگ است. میوه آن مرکب از دو سیکارپ دراز، شیاردار، بادو بال نازک و پهن به رنگ زرد است. از اختصاصات میوه گیاه آن است که خطوط روی سیکارپ نیز بطور محسوس، ظاهری بال مانند پیدا می‌کند. دانه آن دارای آلبومن سخت و فراوان است. پرورش این گیاه در زمین‌های سبک، مرطوب و دارای خاک برگ زیاد صورت می‌گیرد.

قسمت مورد استفاده این گیاه، پوست ریشه آن است.

**ریشه تاپ سیاه**، در حالت تازه، ضخیم و آبدار و به رنگ قهوه‌ای است و اگر قطع گردد، مقطع سفید رنگ ظاهری نماید و شیره شیری رنگ و فراوان از آن خارج می‌شود. شیره آن به مجرد خروج از داخل ریشه، می‌بندد و سخت می‌شود و تدریجاً نیز تغییر رنگ حاصل می‌کند.

برای بدست آوردن پوست ریشه، معمولاً ریشه گیاه ۵ تا ۷ ساله را از زمین خارج می‌کنند و پس از آنکه بخوبی شسته شد، شکاف طولی در آن وارد ساخته، قسمت خارجی یعنی پوست را از بقیه جدا می‌سازند و سپس آنرا خشک کرده در معرض استفاده قرار میدهند.

پوست ریشه تاپ سیاه، غالباً به صورت نوارهای کوچکی به ضخامت ۵ تا ۸ و حتی ۱۰ میلیمتر در بازرگانی عرضه می‌شود. سطح خارجی آن به رنگ قهوه‌ای مایل به زرد روشن و سطح

داخلی آن، به رنگ سفید یا سفیدسایل به زرد، همراه بالکه های قرمز قهوه‌ای نامنظم با ظاهر مشخص است.

در محل شکستگی قدیمی پوست ریشه، غالباً ذرات کوچک رزینی درشکافهای کم عمق دیده می‌شود.

قطعات خشک شده پوست ریشه، فاقد بو ویا دارای بوی ضعیف‌اند. طعم آنها بسیار گزنده، گس و سوزاننده است.

**رزین تاپ سیاه**، از پوست ریشه نیمکوب گیاه حاصل می‌گردد. عمل استخراج رزین نیز از ریشه باید در نهایت دقت انجام گیرد تا با تأثیر ذرات پراکنده گرد ریشه در پوست بدن و مخاط چشم، ایجاد تاول و عوارض چشمی در کارگران ننماید.

رزین تاپ سیاه از دیزستین مضاعف گرد ریشه در الکل ۹۰ درجه گرم حاصل می‌شود بدین نحو که پس از انجام این عمل، آنرا تقطیر کرده، عصاره را در الکل و اثر بدست می‌آورند و سپس باقیمانده را تبخیر می‌کنند تا به غلظت عسل در آید.

رزین تاپ سیاه، به غلظت عسل یا عصاره نرم است و اگر خشک گردد حالت شکننده پیدا می‌کنند. به حالت خلوص، رنگ زرد دارد ولی چون به این حالت در بازرگانی عرضه نمی‌شود معمولاً به رنگهای زرد مایل به قهوه‌ای یا قهوه‌ای دیده می‌شود.

بوی آن معطر و طعم آن تند و سوزاننده است.

رزین تاپ سیاه، در الکل ۹۰ درجه، روغن‌ها، اسانس‌ها، سولفور و کربن و اسیداستیک کریستالیزابل حل می‌شود. درجه انحلال آن در اثر کم است.

**ترکیبات شیمیائی** - رزین تاپ سیاه، دارای اسیدهای مختلف مانند **اسید کاپریلیک** *acide caprylique*، **اسید کاپروئیک** *ac. caproïque*، **اسید آنژلیک** *ac. angélique*، **اسید ایزووالرینیک** *ac. isovalérianique*، **اسید تاپ سیک** *ac. thapsique* به فرمول  $C_{14}H_{28}(CO_2H)_4$ ، یک ماده خنثی و غیر ازته با اثر تاول آور (Ganzoneri)، سوم و یک ماده چرب است.

**اسید کاپریلیک** *Acide caprylique* (اسید اوکتانویک *octanoic acid*)، به فرمول  $H_8C_{14}O_4$  و به وزن ملکولی ۱۴۴۲۱ است. حالت مایع و روغنی و طعم ترشیده و ناپسند دارد. به مقدار خیلی کم در آب ولی به مقدار زیاد در الکل، کلروفرم، اتر، سولفور کربن، اتر دویترول و اسید استیک گلاسیال حل می‌شود.

در صنعت برای ساختن استرهای مورد استفاده در عطرسازی و همچنین تهیه رنگ‌های مختلف به کار می‌رود.

**خواص درمانی** - محرک، قرمز کننده پوست بدن و تاول آور است. پوست ریشه تاپ سیاه به مقدار ۷۰ گرم اثر مسهلی ظاهر می‌کند و از این نظر مورد توجه اعراب است.

در استعمال خارج، از ریشه تاپ سیاه نتیجه خوب در درمان برونشیت‌ها، نزله‌ها و رماتیسم گرفته می‌شود.

رزین تاپ سیاه، به صورت شمع یا کاغذ آلوده بدن و اسپارادراب (Sparadrap) (۱)، به عنوان محرک جلدی و قرمز کننده پوست بدن در بیماریهای ریوی، نزله‌ای و رماتیسم، با رعایت احتیاط کامل بکار می‌رود زیرا با تأثیر نسبتاً زیاد آن، علاوه بر قرمز شدن پوست بدن، ایجاد خارش شدید و تاولهایی می‌گردد که درون همه آنها از یک مایع زلال پر می‌شود (حالت التهاب و خارش های موضعی معمولاً ممکن است ۳ تا ۴ روز پس از استعمال تاپ سیاه، ادامه داشته باشد) سپس پوست بدن خشک می‌گردد و به صورت فلس‌هایی ریخته می‌شود ولی در هر حال پس از بهبودی، هیچ اثری بر روی پوست بدن باقی نمی‌ماند.

تاپ سیاه در استعمال خارج، نباید برای کودکان و زنان تجویز گردد زیرا ممکن است ناراحتی‌های پوستی ایجاد کند.

چون مصرف تاپ سیاه با عوارض نظیر خارش همراه است از این نظر برای کم کردن خارش آن، از موادی نظیر تالک، آمیدون، وازلین و غیره استفاده می‌گردد.

این گیاه در ایران نمی‌روید.

از گونه‌های دیگر *Thapsia*، انواع زیر را ذکر می‌نمائیم (Reutter L.):

*Thapsia edulis* Bth. et Hook. \*، در نواحی کویری مجاور *Madère* می‌روید و دارای ریشه خوراکی و گوشتدار است.

*T. villosa* L. \*، گیاهی است که در الجزیره و جنوب فرانسه می‌روید. شیرابه آن دارای اثری مشابه نوع اصلی یعنی *T. garganica* L. است. ریشه آن اثر قرمز کننده پوست (توجه خون به نواحی سطحی بدن) دارد و از این جهت در درمان رماتیسم مورد استفاده قرار می‌گیرد. این گیاه به تاپ سیاه کاذب (*Faux Thapsia*) موسوم است.

*T. Silphium* L. \* و *T. decussata* Lag. \*، که هر دو در افریقای شمالی می‌رویند بعنوان تاول آور، به مصارف مشابه می‌رسند.

هیچیک از گیاهان اخیر در ایران نمی‌رویند.



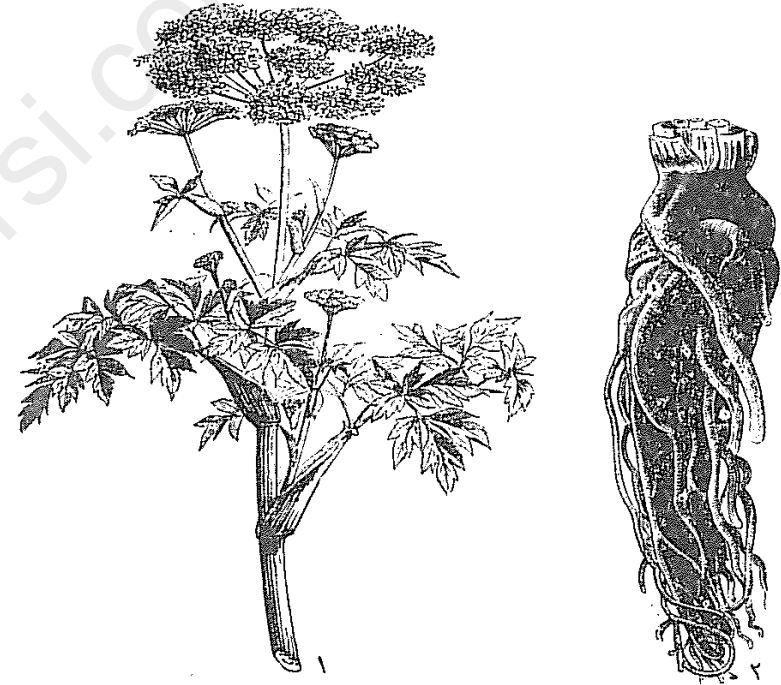
\* *Archangelica officinalis* Hoffm.

Angelica Archangelica L.

فرانسه : Archangelique ، Herbe du Saint - Esprit ، Angélique officinale

انگلیسی : Angelikawurzel ، Officinelle Engelwurz ، Garden angelica آلمانی

ایتالیایی : Archangelica ، Angelica domestica ، Angelica عربی : حشیشه الملاك

ش ۱۷۰ - *Archangelica officinalis* - ۱ - سرشاخه گلدار

۲ - ریشه و قاعده ساقه گیاه

گیاهی علفی، به ارتفاع ۱ تا ۳ متر (حتی بیشتر) و دارای ریشه قوی، ضخیم، دوکی - شکل، منشعب و قهوه‌ای رنگ است. در داخل ریشه آن، شیره‌ای به رنگ مایل به زرد جریان دارد. ساقه آن استوانه‌ای، شیاردار، بی کرک پوشیده از غباری با ظاهر مات، توخالی و منشعب است. برگهائی بزرگ، متناوب، ستهی به غلاف پهن و پهنکی منقسم به قطعات متقابل، بیضوی - نوک تیز و دندانه‌دار با برگچه انتهائی مرکب از ۳ لوب دارد. طول برگهائی آن در بعضی از

پایه‌ها به یک متر نیز می‌رسد. از اختصاصات قطعات پهنک برگ آن این است که در کناره‌ها، به رنگ سبز مایل به قرمز است. گلهای آن، رنگ سفید مایل به زرد یا مایل به سبز دارد و مجموعاً به صورت چتر مرکب بزرگ با ظاهر تقریباً مدور در می‌آید.

هرگل دارای ۵ کاسبرگ، ۵ گلبرگ و ۵ پرچم بزرگتر از جام می‌باشد.

پراکنندگی آن به صورتی است که در گروئنلند و نواحی وسیعی از شمال اروپا مانند شبه جزیره اسکاندیناوی، کوهستانهای نواحی مرکزی اروپا تا روسیه وسطی می‌روید. بعلاوه در بعضی نواحی پرورش می‌یابد.

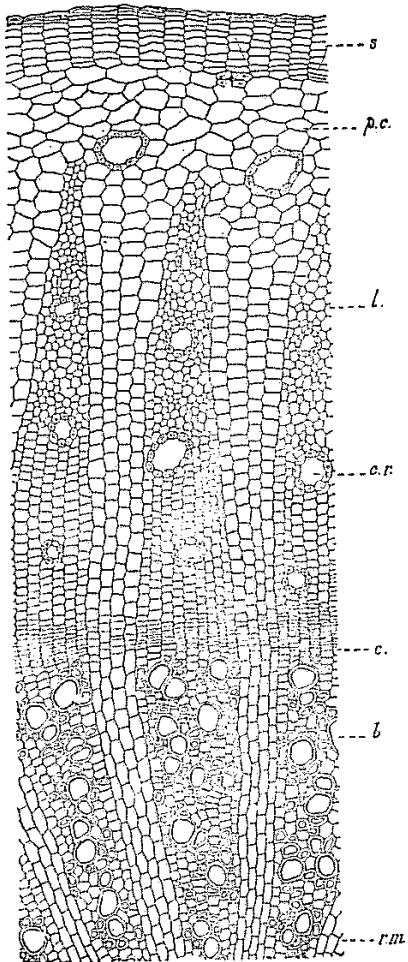
گلهای فراوان آن، بوئی شبیه بوی عسل دارند و نوش کافی فراهم می‌آورند.

قسمت سورد استفاده این گیاه، سوش ریشه - دار، ساقه، برگ و میوه آن است.

سوش ریشه دار آنژلیک، بهسولت قابل تشخیص است زیرا اولاً بوئی معطر و مطبوع دارد و ثانیاً در ناحیه رأس، دارای بقایای غلاف برگهائی از بین رفته گیاه است. در ناحیه پائین سوش، ریشه فراوانی به طول ۱۰ تا ۱۵ سانتیمتر دیده می‌شود که هر یک به قطر ۱ تا ۱ میلیمتر می‌رسند. ریشه‌ها ممکن است دارای ریشه‌های فرعی و یا فاقد آن باشند.

رنگ آنها قهوه‌ای خاکی و معمولاً ساریجی شکل و گاهی چین خورده است. بوی آنها معطر و مطبوع و طعم آنها گرم، گزنده، معطر و مطبوع است.

اختصاصات تشریحی - ریشه آنژلیک در برش عرضی، اختصاصات تشریحی زیر را از خارج به داخل نشان می‌دهد:

ش ۱۷۱ - برش عرضی ریشه *A. officinalis*

لایه‌های چوب‌بنه = s پارانشیم = pc

آبکش = l مجرای ترشحی = cr چوب = b

شعاع مغزی = rm

۱- قسمت خارجی ریشه آنژیلیک را لایه‌های چوب پنبه‌ای منظم، مرکب از سلولهای بدنبال هم در امتداد ردیف‌های شعاعی می‌پوشاند.

۲- پارانشیم پوستی مرکب از سلولهای چند وجهی آمیبدون‌دار که در بین آنها، مجاری ترش‌جی شیزوژن متعدد دیده می‌شود. این مجاری محتوی اسانس یا مواد رزینی است.

۳- عناصر آبکشی به‌شکل نوارهای متعدد، مرکب از سلولهای کوچک و چند وجهی که در آنها مجاری ترش‌جی با بعد کوچکتر دیده می‌شود. در قسمت پائین آبکش، کاسبیوم بطور وضوح مشاهده می‌گردد.

۴- در قسمت پائین کاسبیوم، منطقه چوب مشاهده می‌شود که رنگ زرد روشن دارد و از نواحی معین آن، اشعه مغزی مرکب از ۲ تا ۴ ردیف سلول عبور می‌کند. امتداد این اشعه از منطقه آبکش نیز می‌گذرد.

ترکیبات شیمیائی - ریشه آنژیلیک دارای تانن، اسید آنژیلیک ac. angélique، اسید والریک ac. valérique (والرینیک)، قند، کمی گم‌رزین و ۲۰ تا ۳۰ درصد اسانس است. وجود اسیدهای مختلف دیگر مانند اسید اکونی‌تیک، مالیک، کلروژنیک، کافئیک، فوماریک، ستریک و اکسالیک نیز در آن ذکر شده است (Merck Index).

اسانس آن که از تقطیر ریشه، تحت اثر بخار آب حاصل می‌شود، مایعی به‌رنگ زرد بسیار روشن، تند، گزنده و دکستروژیر است. وزن مخصوص آن در گرمای ۱۵ درجه بین ۰.۸۵۰ تا ۰.۸۶۶ در اسانس حاصل از ریشه‌های تازه و ۰.۸۷۰ تا ۰.۹۲۰ در اسانس حاصل از ریشه خشک شده است.

اسید آنژیلیک Acide angélique، به فرمول  $C_{10}H_{16}O_4$  و به وزن ملکولی ۱۰۰.۱۱ است و در گیاهان مختلف مانند انواع زیر یافت می‌شود:

۱- در ریشه	Ferula Sumbul (Kauff.) Hook.	از تیره Umbelliferae
۲- »	Archangelica officinalis Hoffm.	« « « »
۳- در اسانس	Anthemis nobilis L.	Compositae
۴- در دانه	Schoenocaulon officinale A. Gray.	Liliaceae

اسید آنژیلیک در ریشه گیاه اول به‌حالت استری و در اسانس گیاه سوم (بابونه) همراه با استرهای اسید تیگلیک ac. tiglique وجود دارد.

استخراج اسید آنژیلیک از دانه گیاه چهارم توسط Stoll و Seebeck، با هیدرولیز کردن سوادین cevadine که یکی از الکلئیدهای آنست در محیط قلیائی صورت گرفته است (۱). اسید آنژیلیک اگر خود به‌خود تبلور حاصل کند، به‌صورت ورقه‌های کوچک بسیار نازک و بی‌رنگ در می‌آید. به‌حالت سوزنی شکل یا به‌صورت میله‌های باریک سئوکلیتیک نیز تبلور می‌گردد.

اسید آنژیلیک به‌مقدار کم در آب سرد و به‌مقدار زیاد در آب گرم حل می‌شود. در الکل و اتر نیز محلول است. از نظر درمانی اثر مسکن دارد.

ملح کلسیم آن با دو ملکول آب  $2H_2O$ ،  $C_{10}(C_{10}H_{16}O_4)_2$ ، به‌صورت فلس‌های ریز تبلور می‌شود و بیشتر از ملح تیگلات کلسیم در آب حل می‌گردد.

اسانس آنژیلیک، در ۱ تا ۲ برابر حجم خود الکل ۹۰ درجه حل می‌شود ولی در آب تقریباً غیر محلول است غالباً نیز محلول‌هایی که از آن بوجود می‌آید کمی کدر است.

اسانس آنژیلیک با ید در شیشه‌های دربسته، به‌حالت مملو، در محل خنک و دور از نور نگهداری شود.

قسمت اعظم اسانس آنژیلیک را، فلائدرن (تره‌بانژلن trebangélène) تشکیل می‌دهد. این اسانس، علاوه بر ماده مذکور دارای اسیدهای مختلفی مانند اسید متیل - اتیل - استیک، اسید اکسی پنتادسیمیلیک ac. oxypentadécylique، به فرمول  $C_{15}H_{26}O_2$ ، اسید اکسی میریستیک ac. oxymyristique، به فرمول  $C_{14}H_{24}O_2$  و همچنین نوعی لاکتون lactone است (Planchon, p. 1444).

خواص درمانی - ریشه آنژیلیک، اثر نیروبخنده، مقوی، ضد تشنج، بادشکن، معرق، خلط‌آور، قاعده‌آور و تصفیه‌کننده خون دارد.

در تاریخچه استفاده از آن چنین ذکر گردیده که بعضی از سردان با جویدن ریشه آن، طول عمر یافته‌اند مانند آنکه آنبال که در سال ۱۷۵۹ میلادی در ماری (یکی از بنادر جنوب فرانسه) وفات یافت، با جویدن ریشه آنژیلیک، ۳۱ سال و ۳ ماه زندگی نمود.

ریشه آنژیلیک اثر تقویت‌کننده عمل دستگاه هضم دارد و در رفع سوء هضم، استفراغی، تشنجی، دل‌پیچه‌های ناشی از نفخ، بلعیدن هوا (Aérophagie)، آرام کردن آسم‌های عصبی، کم‌خونی دختران جوان، رفع ترشحات مهبلی، تسهیل خروج اخلاط در برونشیت، سردردهای

یکطرفه، لرزش اعضای بدن، هیستری، صرع، تأخیر وقوع قاعدگی در زنان جوان و در قاعدگی های دردناک نتیجه خوب داده است.

اسانس آنزلیک اثر مقوی معده و بادشکن دارد.

**صورت داروئی** - دم کرده ۱۰ تا ۳۰ در هزار ریشه به مقدار یک فنجان بعد از هر غذا - دم کرده ۸ تا ۱۰ در هزار میوه گرد ریشه یا برگ و یا میوه به مقدار نصف قاشق قهوه خوری در ۲ یا ۳ دفعه در روز - تنطور به مقدار ۱۰ تا ۲۰ قطره بر روی یک جبه قند و چند دفعه در روز - اسانس آنزلیک به مقدار ۰.۰۵ تا ۰.۳ گرم مخلوط در یک پوسیون.

ریشه آنزلیک در فرمول عده زیادی از فرآورده های داروئی وارد می گردد. بعلاوه در تهیه لیکورهای مقوی معده، مربا و شیرینی از آن استفاده می شود. برگ آنزلیک جهت معطر ساختن بعضی کرم ها (crèmes) ها نیز بکار می رود.

برگ آنزلیک، در فرمول الکلاوی وولنر وارد است.

نسخه جهت رفع امتلاء معده

پوست بوردن (سیاه توسه، سیاه توسکا)	۲۰	گرم
ریشه آنزلیک	۲۵	»
برگ Salvia officinalis (سریم گلی)	۲۵	»
گل پنیرک	۲۵	»
دانه کتان	۲۵	»

اعضای خشک گیاهان مذکور را بخوبی مخلوط کرده و آنرا به نسبت یک قاشق سوپخوری برای هر فنجان آب، در ظرفی می ریزند بطوریکه مدت ۳ دقیقه بجوشد. بعداً آنرا به مدت ۱۰ دقیقه دم می کنند و با عسل در صورت تمایل شیرین می نمایند. مقدار مصرف آن یک تا ۲ فنجان صبح - ناشتا و شب هنگام خوابیدن است.

داروی اشتها آور و هضم کننده غذا

ساقه سبز آنزلیک	۸۰	گرم
موسکاد (Myristica fragrans)	۴	»
دارچین	۱۰	»
میخک Syzygium aromaticum	۰.۳۵	»
قند	۳۰۰	»
آب	۳۰۰	»
عرق	یک لیتر	

ابتدا قند را در آب حل می کنند سپس بقیه مواد را به آن می افزایند و به مدت یک هفته به حال خود می گذارند تا خیسانده ای تهیه شود. بعداً بدون مداخله گرما، صاف کرده در مواقع لزوم به مقدار یک لیوان کوچک مصرف می کنند.

### Levisticum officinale Koch.

L. vulgare Reichb. ، Ligusticum Levisticum L.

فرانسه : Ache de montagne ، Levistique officinale ، Céleri bâtard ، Livèche  
انگلیسی : Lovage  
آلمانی : Badkraut Liebstöeckel ، Levsche  
ایتالیائی : Levistico  
عربی : کرفس الجبل، کاشن روسی، انجدان روسی

گیاهی علفی، پایا، دارای ساقه ضخیم استوانه ای به قطر ۳ تا ۴ سانتیمتر و به ارتفاع یک تا دو متر است. برگهائی ضخیم، گوشتدار، منقسم به برگچه هائی با ظاهر لوزی شکل و دندانانه های ناساوی، به رنگ سبز تیره شفاف و منتهی به دمبرگ استوانه ای مشخص دارد. تحتانی ترین برگ آن، به طول ۷ سانتیمتر می رسد. گلهای آن بسیار کوچک، به ابعاد ۳ میلیمتر، به رنگ زرد و مجتمع به صورت چتر مرکب با ۱۲ شعاع ناهمباز است. براکت های زیر پایه های چتر اصلی و فرعی آن، ظاهری باریک و نوک تیز دارد. میوه اش بیضوی دراز، به طول ۵ تا ۷ میلیمتر، به رنگ زرد یا قهوه ای و بسیار معطر، پس از رسیدن است. کلیه قسمتهای گیاه نیز عاری از تار می باشد.

با آنکه مرکز اصلی انتشار آن احتمالا در ایران ذکر گردیده معهدا تا کنون به حالت وحشی در کشور ما دیده نشده است.

پرورش آن در نواحی مختلف باعث گردیده که گیاه به علت خاصیت دور شدن از محیط کشت که دارد، بسرعت در نواحی مختلف انتشار یافته، به صورت نیمه وحشی در مناطق مختلف یافت گردد.

زنیور عیسل از گلهای آن، غذای پر ارزشی بدست می آورد.

قسمت مورد استفاده این گیاه، ریشه آن است که بوئی معطر و طعمی تلخ، گزنده، معطر و کمی شیرین دارد.

ترکیبات شیمیائی - ریشه این گیاه دارای پکتین، اسیدمالیک، قندهای مختلف، نوعی رزین و اسانس است.

اسانس آن که از ریشه له شده گیاه، تحت اثر بخار آب بدست می آید، دارای رائدبان

متفاوت بین ۱ تا ۱۰ درصد است و اگر این اسانس از ریشه تازه تهیه گردد، نوع آن مرغوب تر خواهد بود.

اسانس مذکور، رنگ زرد روشن دارد ولی تدریجاً به سرور زمان قهوه‌ای تیره گردیده، غلظت حاصل می‌کند. وزن مخصوص آن در گرمای ۱۵ درجه بین ۱۱.۳ و ۱۱.۵ است. در ۲



ش ۱۷۲ - Levisticum officinale : سرشاخه گلدار - قاعده ساقه ، ریشه و بیوه

تا ۴ برابر حجم خود الکل ۸۰ درجه و در غالب روغن‌های ثابت حل می‌شود. در گلیسرین و پروپیلن گلیکول، غیر محلول است.

اسانس مذکور شامل موادی نظیر ترپینئول، اتراها و اسیدهای آلی نظیر اسید استیک، والرینیک، بنزوئیک، میریستیک و همچنین پینن، دیپانتن و غیره است.

این اسانس باید در ظروف شیشه‌ای یا آلومینیومی، در جای سرد، دور از نور و بصورت مملو، نگهداری شود.

اسانس حاصل از سیوه گیاه، وزن مخصوص سنگین تر دارد و بعلاوه ترکیب شیمیائی آن متفاوت است.

اسانس ریشه تازه گیاه، برای معطر و مطبوع ساختن طعم بعضی اغذیه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

**خواص درمانی** - ریشه این گیاه دارای خواص درمانی شبیه آنژیلیک است. و مانند آن اثر قاعده‌آور، هضم کننده غذا (digestif)، مقوی معده، بادشکن و تصفیه کننده خون دارد بعلاوه مدر است.

بصرف آن در موارد کمی دفع ادرار، زردی، نارسائی های کبدی و کلیوی، بیماریهای پوست، نقرس، رماتیسم، آب آوردن انساج، آب آوردن قوزک پا، آلومینوری، ورم کلیه، ورم مثانه، کم خونی دختران جوان، ضعف عمومی و میگرن مؤثر ذکر شده است.

**صور دارویی** - دم کرده یا جوشانده ۱۵ تا ۲ در هزار ریشه، به عنوان مدر و قاعده آور - دم کرده ۱ گرم بیوه در ۳ فنجان آب، به مقدار یک فنجان بعد از هر غذا به عنوان بادشکن و هضم کننده غذا - مخلوط یک قاشق کوچک گرد ریشه در شراب، و ۲ یا ۳ دفعه در روز به عنوان قاعده آور. در استعمال خارج، جوشانده ۵۰ در هزار کلیه قسمتهای گیاه به صورت امولسیون و کمپرس - گرم جهت رفع سرمازدگی پوست بکار می‌رود.

برگ این گیاه، چاشنی خوبی برای معطر ساختن اغذیه است. قطعات برگ آن اگر با سبزی های سالاد مخلوط شود، به آن بوی معطری شبیه بوی Celéri (کرفس) می‌دهد.

**محل رویش** - کرمان: کوه هزاران، بین کرمان و بندرعباس در ۳۴۰۰ متری. در تیره جعفری، گیاهان متعددی با ارزش کم وجود دارد که از غالب آنها برای مصارف درمانی، آنهم در طب عوام استفاده بعمل می‌آید. از بین این گیاهان به شرح مختصر چند نمونه نسبتاً مهم به شرح زیر اکتفا می‌شود:

### *Eryngium campestre* L.

*E. vulgare* Lam. ، *E. trifidum* L.

فرانسه : P. commum ، P. champêtre ، Panicaud ، Chardon - Roland

انگلیسی : Feldmannstern ، Common eryngo ، Field - eryngo

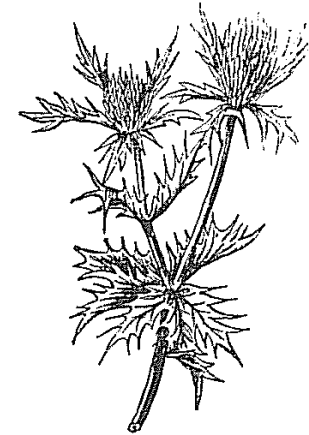
ایتالیائی : Eringio ، Calcatreppola commune ، Eryngo ، Cardo - stellario

عربی : قرصنه زرقا (Qirsa'nah Zarqâ) ، ققیع (Fiqqi')

گیاهی چندساله، به ارتفاع ۳۰ - ۶۰ سانتیمتر و دارای ریشه قهوه‌ای رنگ با بوی هویج است. ریشه آن تا اعماق دو متری زمین، در خاک فرو می‌رود. برگهای چرمی و منقسم به قطعات

منتهی به خار دارد و چون تمام گیاه، حتی براکته‌های آن خاردار است از اینجهت باظاهر کاملاً مشخص جلوه می‌کند. طعم ریشه آن در حالت تازه، ملایم و کمی معطر است ولی پس از خشک شدن، بوی خود را از دست می‌دهد. در غالب زمین‌های آهکی و ماسه‌ای دیده می‌شود. از مشخصات گیاه آن است که معمولاً از ارتفاعات ۱۱۰۰ متری کوهستانها، بالاتر نمی‌رود. در غالب نواحی اروپا، مخصوصاً در منطقه مدیترانه می‌روید و با آنکه گل‌های آن نوش کافی بوجود می‌آورد معهداً زنبور عسل به سمت آن جلب نمی‌گردد.

تورکیجات شیمیائی - دارای تانن، ساکارز (به مقدار ۲۰-۳۰ تا ۲۰-۴۰ درصد در ریشه) و در حدود ۰.۸۸ ر. درصد اسانس مطبوعی بارنگ زرد است. بعلاوه ساپونین‌های مختلفی در آن یافت می‌شود که هنوز بررسی‌های کامل بر روی آنها بعمل نیامده است. وجود نوعی الکل‌لوئید در آن حدس زده می‌شود (W. Peve در سال ۱۹۳۴).



ش ۱۷۳ - *Eryngium campestre*: سرشاخه گلدار

**تاریخچه و خواص درمانی** - بنظر می‌رسد که این گیاه از زمان دیوسکوریدسوردشناسائی بوده و بالااقل باچندگونه مشابه، مورد استفاده مردم قرار می‌گرفته است. دیوسکورید برای آن اثر مدر، قاعده‌آور، معالج دم‌پیچه و نفخ، درمان بیماریهای کبدی وغیره قائل بوده است. در قرون وسطی، از گیاه مذکور و گونه‌های دیگر آن استفاده بعمل نمی‌آمده یعنی در واقع باید گفت که مصارف درمانی آن از زمان ماتیول (۱۵۵۴ میلادی) آغاز گردید. بعداً مجدداً متروک شد بطوری که حتی Cazin (در سال ۱۸۵۸) درباره آن بیش از چند سطر در آثارش شرح نداده است. در اوایل قرن بیستم، پزشک عالیقدر Dr. H. Leclere، اثر مدر برای گیاه مذکور ذکر

کرد و این باعث شد که نظر پزشکان دیگر مانند P. Peter (در سال ۱۹۳۲ میلادی) و Stienadel (در ۱۹۳۴ میلادی)، به سمت گونه دیگری از آن به نام *E. planum* L. جلب شود و گیاه اخیر نه تنها به علت داشتن گل‌های زیبا پرورش یابد بلکه از آن، جهت درمان سیاه‌سرفه و سرفه‌های تحریک‌کننده استفاده بعمل می‌آید.

اعضای مختلف *E. campestre*، مخصوصاً ریشه آن، اثر مدر (دفع‌کننده اوره و کلورها)، اشتهاآور و ملین دارد. از آن سابقاً جهت رفع بیماریهای مختلف مانند آب‌آوردن انسان بدن، خیز عمومی اعضای سافله، زیادی اوره خون (اورمی)، عدم دفع ادرار، وجود سنگ و رسوبات ادراری در کلیه و مثانه، قطع حالت قاعدگی، قولنج‌های کبدی، بیماری سل ریوی، بیماریهای پوستی وغیره استفاده بعمل می‌آمده است. اعضای گیاه به صورت جوشانده، یا گرد آن، و یا شیر تازه آن معمولاً برای درمان بیماریها مصرف می‌گردیده است. برگ‌های جوان گیاه امروزه به حالت خام در سالاد مصرف می‌شود.

**صور داروئی** - جوشانده یک سشت ریشه گیاه در یک لیتر آب (مدت جوشاندن ۵ دقیقه) برای مصرف در ۲ روز بین هر دو غذا - عصاره روان به مقدار ۲-۶ گرم در روز.

#### شربت مدر

عصاره روان گیاه مذکور ۶ گرم  
شربت لیمو ۵۰  
آب به مقدار کافی تا ۳۰۰ میلی لیتر

مقدار مصرف روزانه آن، یک لیوان متوسط در هر سه ساعت (Dr. H. Leclerc) برای اشخاص بالغ است.

در ایران نمی‌روید.

از این گونه‌های مفید ولی غیر موجود این گیاهان در ایران، به ذکر انواع زیر اکتفا می‌شود:

۱- *E. alpinum* L. و *E. maritimum* L.\*، اثر درمانی مشابه دارند و کم و بیش مورد استفاده و پرورش قرار می‌گیرند.

۲- *E. aquaticum* L.\*، در اتانزونی می‌روید و اثر معرق و مدر دارد. از این جهت در درمان بیماریهای مختلف به کار می‌رود.

*E. coeruleum* M.B.، در منطقه وسیعی از شمال ایران مانند رشت، خراسان، بین قوچان و مشهد، کپه داغ، دامنه‌های شمالی الله‌اکبر در ۸۰۰ متری و همچنین در تبریز و تهران

می‌روید. دارای ساقه و برگ و براکته‌های خاردار به‌رنگ آبی زیباست و در شمال ایران مخصوصاً در رشت، چوجاق نامیده می‌شود.

از برگهای جوان گیاه که بوی مطبوع دارد، در سوغی که هنوز گیاه رشد کافی پیدا نکرده به‌صورت خام یا پخته در اغذیه استفاده بعمل می‌آید.

**Heracleum persicum Desf.** (گلپهر) - گیاهی علفی، پایا، دارای اعضای معطر و برگهای منقسم و دنداندار، به‌اشکال متفاوت در طول ساقه است. گل‌های سفیدرنگ و مجتمع به‌صورت گل‌آذین چترمرکب بزرگ دارد. سیوه آن به‌طول ۱۲ تا ۱۴ میلی‌متر، بیضوی، کمی ضخیم و معطر می‌باشد.



ش ۱۷۴ : ۱ - Eryngium maritimum (شاخه گلدار)  
۲ - campestre (برگ)

**خواص درمانی** - گرد سیوه آنرا به‌اغذیه جهت معطر ساختن آنها، وارد می‌نمایند بعلاوه آنرا به‌علت اسانس که دارد، جهت رفع نفخ و ناراحتی‌های سوء هضم ناشی از نفخ بکار می‌برند. ولی باید توجه داشت که به‌مقادیر زیاد مصرف نکرده. زیرا بطوریکه بررسی گردیده ایجاد طپش قلب می‌کند.

**محل رویش** - نواحی شمال البرز، گچسره، شمیرانات، در ارتفاعات ۱۰۰۰ متری و بالاتر از آن، مغرب ایران و خلاصه در منطقه وسیعی از نواحی غربی، شرقی، شمالی و مرکز ایران می‌روید.

**\* Heracleum Sphondylium L.**

Sphondylium branca - ursina All.

فرانسه : Berce Branc - ursine ، Fausse - Acanthe ، Berce  
انگلیسی : Cow parsnip آلمانی : Braenklau ایتالیایی : Spondilio  
عربی : غیطل (Ghaytal)، سفندلیون Safandulyun جزالبرق (Gazar...)

گیاهی است دوساله یا پایا، دارای ساقه بلند و برگهای بزرگ، منقسم به‌قطعات ولوبهای دنداندار و پوشیده از تارکه در دشت‌های مرطوب، کنار جاده‌ها و اماکن عاری از درخت جنگل‌ها می‌روید. گل‌های آن در بهار ظاهر می‌شود و تا پائیز دوام دارد. رنگ گل‌های آن سفیداست ولی انواع واقع در قسمت خارجی چترهای فرعی گل‌آذین، معمولاً رنگ زرد روشن مایل به‌سبز دارد و بزرگتر از گل‌های دیگر می‌باشد. در پایه‌هایی از این گیاه که دیربگ می‌نشینند، گلبرگ‌ها، رنگ صورتی پیدا می‌کنند. در تمام منطقه اروپا، شمال و مغرب آسیا و شمال غربی آفریقا می‌روید. از اختصاصات آن اینست که مناطق کوهستانی را تا ارتفاعات زیاد، بالا می‌رود. قسمت مورد استفاده این گیاه، برگ، سیوه و ریشه آن است.

**ترکیبات شیمیایی** - ترکیب شیمیایی مواد موجود در اعضای گیاه هنوز به‌خوبی شناخته نشده است. ریشه آن دارای مقدار کمی گلوتامین آرژنین، آرابان، گالاکتان (بر اثر تجزیه، آرابینو و گالاکتوز بیدهد) و سیوه‌اش به‌طوریکه مجدداً در فارماکوپه فرانسه سال ۱۹۷۰ وارد گردیده، دارای اسیدهای چرب و نوعی اسانس (Zincke) است که مرکب از الکل اوک‌تیلیک (Al. octylique primare) یا اوکتانول نرمال (Octanol normal) می‌باشد. این اسانس به‌مقدار بسیار جزئی یعنی یک در ۱۰۰۰۰ در آب ولی به‌مقادیر بسیار زیاد در الکل قوی و روغن‌ها حل می‌شود. دارای اثر پائین آورنده کشش سطحی مایعات و خون است.

سیوه این گیاه دارای ۱۲ درصد ماده روغنی است و پس از استخراج، روغنی به‌دست می‌آید که مخلوطی از گلیسریدهای اسیدهای چرب بشرح زیر است:

اسید پالمیتیک (۳۴ درصد)، اسید اولئیک (۱۱۶ درصد)، اسید لینولئیک (۲۵ درصد)، اسید پتروسه‌لینیک (۱۹۱ درصد).

اندیس ید روغن مذکور، بطوریکه آزمایش گردیده معادل ۸۹ است.

**خواص درمانی** - اثرات درمانی گیاه به‌طوریکه در کتب دارویی جدید منعکس است به‌شرح زیر می‌باشد(۱):

1 - Valnet J., Phytothérapie, 4 éd., Maloine édit., (1979).

اعضای درمانی گیاه دارای اثر مقوی باه (H. Leclerc)، نیرو دهنده، مدر و پائین آورنده فشارخون، به نحو ملایم ولی بادوام است. از آن در ناتوانی جنسی، سوء هضم، بالابودن فشارخون، نارسایی اعمال کلیه و صرع (ریشه) می‌توان استفاده به عمل آورد.

در استعمال خارج، جهت درمان خیزاندها (oedème)، تومورها، آبسه، کورک، التهاب، جوش‌های جلدی (Furoncles) و اولسرها به کار می‌رود.

بررسی‌های محققینی مانند H. Leclerc، R. Paris و J. Sterne، نشان داد که تزریق درون وریدی، اوکتانول در سگ، باعث پائین آمدن فشار خون به وضع ملایم ولی به مدت طولانی، همراه با فراخ شدن سجاری عروق سطحی (Vaso - dilat.) و همچنین افزایش ادرار و کاهش اورم خون می‌شود.

**صور داروئی** - جوشانده ۱۰ گرم ریشه در یک لیتر آب به مقدار ۳ لیوان در روز - گرد ریشه به مقدار ۸ گرم (در بیماری صرع) - تنطور به مقدار ۱۰ - ۱۵ قطره و ۲ یا ۳ دانه در روز جهت پائین آوردن فشارخون.

در استعمال خارج، جوشانده ۳ در هزار ریشه برای شستشو یا به صورت کمپرس در بیماری‌های مذکور مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در ایران نمی‌روید.

ماده‌ای به نام 1-Hexanol (آمیل کاربینول amylcarbinol، پنتیل کاربینول pentylcarbinol) که به فرمول  $C_6H_{14}O$  و به وزن ملکولی ۱۰۴٫۱۷ است، به حالت استات - در سیوه و دانه گیاه مذکور و در نوع دیگری از آن به نام H. giganteum Fisch. که آن نیز در ایران نمی‌روید. یافت می‌شود و حالت مایع دارد.

این ماده بطوریکه بررسی گردیده، از نظر درمانی دارای اثر ضد عفونی کننده و خواب آور است (Merck Index, No.4565, 1976.)

از بین Heracleum ها، نوع زیر از نظر ایجاد تحریک و التهاب پوست، در ردیف گیاهان مولد درماتیت مانند Ruta graveolens، شیره درخت انجیر و غیره، به علت دارا بودن ماده‌ای به نام فوروکومارین Furocoumarine، جای دارد (1):

**\* Heracleum mantegazzianum** Sommier et Lev.

گیاهی پایا و دارای سوش قوی بارش زیاد است. منشاء اولیه آن نواحی مختلف قفقاز بوده از آنجا به سایر مناطق راه یافته است مانند آنکه در سال ۱۹۱۰ میلادی، به باغ سلطنتی انگلستان در کیو (kew - لندن) و از آنجا، سریعاً به نواحی دیگر انتشار یافته، دورگه‌های متعددی از آن با گونه‌های دیگر، به دست آمده است. این گیاه، ساقه‌های توخالی به ارتفاع متجاوز از ۳ متر و برگهائی بزرگ، لوبدار، با کناره دنداندار و به طول تقریباً ۵ سانتیمتر دارد. راس ساقه آن، در فاصله ماههای اردیبهشت - خرداد، منتهی به گل‌های متعددی به رنگ سفید و مجتمع به صورت چتری به بزرگی ۲ - ۵ سانتیمتر می‌شود. سیوه‌اش بالدار و کم‌ویش شبیه سیوه آنزلیک است.

ساقه این گیاه به علت قطور و توخالی بودن، غالباً مورد استفاده اطفال جهت تهیه وسایل بازی قرار می‌گیرد مانند آنکه قطعات آنرا جدا نموده به صورت لوله توخالی در جلوی چشم قرار می‌دهند تا اشیاء را از داخل آن به بینند و یا به صورت اسباب بازیهای دیگر از آن استفاده به عمل آورند. در نتیجه اینگونه تماس‌ها، پوست بدن اطفال به مقطع ساقه و یا پوست این قطعات آلوده می‌گردد و ایجاد التهاب در پوست (Dermatite)، در دست‌یاصورت و جاهای دیگر بدن آنها می‌شود.

علت پیدایش درماتیت و ناراحتی‌های پوستی را باید مربوط به ترکیبات شیمیائی گیاه دانست که مدتهاست مورد آزمایش‌های متعدد قرار گرفته است. بنظر می‌رسد که تمام قسمت‌های گیاه اعم از ریشه، ساقه، برگ و سیوه آن، دارای مواد محرك مذکور یعنی فوروکومارین‌های مختلف باشد. یعنی در واقع پوست آلوده شده بدن به ماده مذکور، چون تحت اثر نور خورشید که پرتوهای ماوراء بنفش همراه دارد، قرار گیرد، تحریک می‌شود و درماتیت بوجود می‌آید. به همین علت است که در بعضی از نواحی، ریشه کن کردن این گیاه در منطقه رویش، به منظور تأمین بهداشت عمومی، پیشنهاد گردیده‌است.

بعضی از فوروکومارین‌ها، به طوریکه H. Kuske در سال ۱۹۳۸ بررسی نموده، دارای اثر جذب انرژی خورشید و موجب پیدایش تغییرات بیوشیمیائی در پوست بدن می‌باشند. از این مواد اگر طبق اصول صحیح استفاده به عمل آید می‌توان در معدودی از بیماریهای پوست‌مانند لک و پس پوست (برس، Leucodermies) و تهیه فرآورده‌های زیبایی و بهداشت پوست استفاده به عمل آورد.

**Bifora testiculata** Roth.

فرانسه : Petite coriandre : آلمانی: Grobes doppelkorn، Kleiner Koriander  
 انگلیسی : Small coriander ایتالیائی : Piccola coriandolo عربی: کسبره صغیره  
 گیاهی یکساله، بی کرک و دارای ساقه‌های منشعب نازک، زاویه‌دار و برگهای منقسم  
 به قطعات کوچک و دنداندار است. از اختصاصات آن این است که برگهای واقع بر روی ساقه  
 آن، غلاف کوتاه دارد و پهنک آنها نیز، منقسم به تقسیمات باریک است. گلهای کوچک و سفید-  
 رنگ آن به صورت چتر مرکب با ۲ یا ۳ شعاع اصلی و فرعی مجتمع می‌باشند.



ش ۱۷۵ - *Athamanta cretensis* - سرشاخه گلدار - میوه

**خواص درمانی** - میوه‌اش دارای خواصی شبیه گشنیز و اثر مقوی معده است.  
 گرد آن به عنوان چاشنی در اغذیه مصرف می‌شود.  
**محل رویش** - منطقه البرز، کرج، پشند در ارتفاعات ۱۷۰۰ متری، گرگان : رامیان،  
 مینودشت، مازندران: کلاردشت در ۱۰۰۰ متری. لرستان : ۳۷ کیلومتری جنوب غربی خرم‌آباد  
 به سمت اندیمشک، کوه سفید نزدیک تنگ فرح‌خاش در ۱۹۰۰ متری. فارس، ۱۳۵ کیلومتری  
 شمال برازجان، کازرون. تهران: فشد.

از بین گیاهان سفید و مورد استفاده این تیره، انواع داروئی و خوراکی زیر که مصرف  
 آنها مورد توجه مردم است شرح داده می‌شود:

***Athamanta cretensis* L\***، گیاهی چندساله و مخصوص نواحی کوهستانی مدیترانه  
 و ارتفاعات آلپ و ژورا است و با آنکه به نام جزیره کرت، نامگذاری شده در آنجا نمی‌روید. ساقه‌ای  
 کوچک، به ارتفاع ۲۰ تا ۲۵ سانتیمتر دارد و اعضای هوائی آن پوشیده از تار و به رنگ مایل  
 به خاکستری است. برگهای منقسم به قطعات بسیار کوتاه و باریک، به طول ۲ تا ۳ میلیمتر (بندرت  
 ۵ تا ۷) و به پهنای ۵ ر. تا یک میلیمتر دارد. میوه آن باریک، به طول ۲ میلیمتر و مرکب از  
 ۲ سربکارپ پوشیده از تار است. در سطح میوه نیز ۵ خط باریک و مشخص دیده می‌شود.  
 میوه این گیاه که تنها قسمت مورد استفاده آنست، بوی معطر و طعم تند دارد ولی آنچه  
 که به بازارهای داروئی عرضه می‌شود، گل‌آذین میوه‌دار گیاه است. دارای اسانس و ماده‌ای به نام  
 آتامانتین *athamantine* می‌باشد (۱).

از نظر درمانی، به عنوان معرق، مدر و نیرودهنده مصرف می‌شود و چنین شهرت دارد  
 که اثر مسکن و قاعده‌آور ظاهری کند. از میوه گیاه جهت رفع نفخ، دفع سنگ کلیه، دل‌پیچه‌های-  
 تشنجی، رفع سرفه و غیره نیز استفاده می‌شود. در فرمول تهیه تریاک وارد است. کلیه قسمت‌های  
 گیاه نیز اثر اشتها آور و مقوی معده دارد.

استفاده از آن امروزه چندان معمول نیست.

نامهای عربی آن، **دوقس (Dûqas)**، **جزرالرعاء (Gazar er ru'âah)** و **حشیشة-  
 البراغیث (Hashishat el barâghith)** است.  
 در ایران نمی‌روید.

\* **Meum athamanticum** Jacq.

*Athamanticum Meum. L.* ، *Aethusa Meum Murr.*

فرانسه : *Aneth sauvage* ، *Meum* ، انگلیسی : *Bald money* ، *Springel*

آلمانی : *Feine bärwurz* ، *Wilder dillen* ایتالیائی : *Finochiello*

عربی : شبت‌بری

گیاهی علفی و مخصوص مناطق کوهستانی، ارتفاعات ووژ (Voges) ، ژورا و پیرنه  
 است. ریشه‌اش اثر مقوی، مقوی معده و مدر دارد و به مصارف درمانی می‌رسد ولی آنچه که

۱- آتامانتین، در سبخت *Ammi Visnaga Lam.* شرح داده شده است.



به بازارهای داروئی عرضه می‌شود، قسمتی از ریشه آنست که قاعده ساقه را در بین الیاف باریک و دراز، درخورد محصور دارد. این قطعات، به طول ۷ و به قطر ۱ سانتیمتر می‌باشند و معطراند. رنگ آنها خاکستری قهوه‌ای مایل به قرمز سطح خارجی آنها دارای چین‌های ظریف طولی و



ش ۱۷۶ - *Meum athamanticum* - قاعده ساقه برگدار - شاخه میوه‌دار

عرضی است. طعم آنها گس و تلخ ولی معطر می‌باشد. تجزیه‌های شیمیائی، وجود مواد رزینی، اسانس و مواد پکتیکی را در آنها محقق داشته است.

در ایران نمی‌روید.

از گیاهان داروئی و مفید این تیره انواع زیر را نیز که هر یک در نواحی محل رویش به‌صورت درمانی مختلف می‌رسند ذکر می‌نمائیم (۱):

۱- *Cymopterus Fendleri* Gray. \* - گیاهی است اسانس‌دار که در مکزیک می‌روید و از آن بعنوان مقوی معده استفاده بعمل می‌آورند.

۲- *Cnidium Monnieri* Cuss. \* - گیاهی است علفی، اسانس‌دار و دارای اعضای معطر که در نواحی مختلف چین و کشمشین می‌روید. از میوه‌اش بعنوان مقوی بیه استفاده بعمل می‌آورند.

۳- *Lagoecia cuminoides* L. - گیاهی معطر، بی‌کرک، یکساله و دارای ساقه کوتاه است. در منطقه وسیعی از نواحی مختلف ایران می‌روید. دارای اثر دفع سنگ‌های صفراوی است.

در نواحی جنوبی ایران مانند شهبازان، بندر شاهپور، دزفول و در خرم‌آباد (فلور ایران).  
فارس: دالکی، مهارلو، مشرق دشت ارژن، بوشهر و منطقه وسیعی از نواحی غربی ایران پراکنده دارد.

۴- *Pseudocymopterus anisatus* Gr. \* ، در مناطق کوهستانی می‌روید. میوه‌اش دارای اسانسی شبیه اسانس انیس است و بعنوان مقوی معده مصرف می‌شود.

۵- *Ruthea gummifera* L. \* ، گیاهی است که در افریقای جنوبی می‌روید و از میوه‌اش، نوشابه‌های مغزخ‌تیه می‌کنند.

۶- *Silaus pratensis* Bess. \* ، گیاهی است که در روسیه، اسپانیا و اسکاتلند می‌روید و از آن بعنوان مدر استفاده بعمل می‌آید.

۷- *Laretia acaulis* Gill. et Hook. \* ، گیاهی است که در شیلی می‌روید و از آن نوعی گم‌رزین مشابه گالبانوم به‌دست می‌آورند.

## تیره عشقه *Araliaceae*

تیره عشقه شامل گیاهانی پراکنده در مناطق استوایی و بین‌استوایی، مخصوصاً هند، مالزی و نواحی گرم امریکاست. فقط بعضی از انواع زینتی و معدودی از گونه‌های دیگر آن، در سایر نواحی بغیر از آنچه که ذکر شد پراکنده دارند. شامل ۶۵ جنس و ۸۰۰ گونه است.

از جنسهای مهم آن از نظر تعداد نوع ، *Aralia* ( ۴ گونه ) ، *Hedera* ( ۵ یا ۶ گونه ) و *Schefflera* ( ۱۰ گونه ) را نام می‌بریم.

گیاهانی به صورت درختچه‌های راست یا بالارونده و بندرت علفی می‌باشند. برگهائی باپهنک بزرگ، ساده یا سرکب از برگچه‌ها دارند. گل‌های آنها کوچک، به رنگ سفید یا زرد، منظم، نر- ماده یا منحصراً دارای یکی از اجزای گل، بندرت دو پایه و مجتمع به صورت چتر یا سنبله است. اجزای گل آنها معمولاً ه‌تائی است ولی در بین آنها نمونه‌های فائد کاسه‌گل و یا دارای گلبرگهای بیشتر یا کمتر از ه قطعه نیز دیده می‌شود. مادگی آنها شامل تخمدانی تحتانی یا فوقانی و سرکب از ۱ تا ه خانه و محتوی یک تخمک در هر خانه است.

میوه آنها به صور مختلف سته یا شفت و یا سرکب از قطعات جداشدنی است.

انواع داروئی مهم که ارزش درمانی قابل ملاحظه داشته باشد در این تیره وجود ندارد. گونه‌های قابل ذکر این گیاهان به شرح زیر است:

### *Hedera Helix* L.

فرانسه : *Herbe de St. - Jean* ، L. *à cautère* ، L. *grim pant* ، *Lierre commun* .

انگلیسی : *Bentwood* ، *Ivy* ، آلمانی : *Baumfeuf* ، *Efeu* ؛ ایتالیائی : *Edera* ، *Verna* .

فارسی : عشقه ، دار دوست - عربی : *قوسوس* ، جبل المساکین

گیاهی است زینتی و زیبا که بتفاوت ممکن است حالت خزنده در سطح زمین داشته و یا آنکه از تکیه‌گاه تا ارتفاع ۲۰ متر بالا رود. در حالت اخیر، به کمک ریشه‌های ساده و قلاب - مانند خود به تکیه‌گاه می‌چسبد تا بسهولت از آن بالا رود. برگهای آن به رنگ سبز تیره چرمی، ضخیم، شفاف و همیشه سبز است بطوری که حتی در زمستان نیز بر روی شاخه‌های گیاه باقی می‌ماند. شکل ظاهری برگهای آن بردو نوع متفاوت است به نحوی که برگهای کلی‌گیاه، پهنکی سرکب از ه لوب زاویه‌دار با ظاهر مشخص ولی برگهای واقع بر روی شاخه‌های گلدار آن، ظاهر ساده یا باکناره موجدار، نوک‌تیز و باریک در دو انتها دارند. زمان گل دادن آن پاییز است. میوه آن نیز در زمستان می‌رسد.

گل‌های آن رنگ مایل به سبز داشته، به صورت گل‌آذین چتر ساده، مجتمع می‌گردند. میوه‌اش به صورت سته‌گوشته‌دار، به بزرگی یک نخود کوچک و به رنگ بنفش مایل به سبز است ولی پس از رسیدن کامل، رنگ سیاه مایل به آبی پیدا می‌کند. در داخل میوه آن، ۳ تا ه دانه جای دارد.

از اختصاصات دیگر این گیاه آن است که اگر تکیه‌گاه آن به علتی از زمین برود، با تغییر شکلی که پیدا می‌کند به صورت یک درخت کوچک، با ساقه راست درمی‌آید. بررسی‌های مختلف نشان داده است که عشقه متجاوز از چهار قرن عمر می‌کند. نمونه‌ای از آن در ایتالیا وجود دارد که عمر آن به ۱۰ قرن رسیده است (C. Sprenger). عشقه در نواحی غربی اروپا تا سرحد روسیه فراوان دیده می‌شود. در قفقاز، ارمنستان، ایران و لبنان نیز گسترش دارد.



ش ۱۷۷ - *Hedera Helix* : ۱- سرشاخه گلدار - ۲- شاخه برگدار و نمایش ریشه‌های جانبی (به اندازه‌های تقریباً طبیعی)

زنبورعسل، علاقه مغرط به این درخت نشان می‌دهد زیرا نوش بسیار مرغوب به رنگ زرد مایل به سبز از آن بدست می‌آورد.

از ساقه‌های مسن این گیاه، گاهی خودبخود و یا بر اثر ایجاد شکاف، گم‌رزینی خارج می‌گردد که مانند میوه و برگ عشقه، دارای یک ماده سمی به نام *Hédérine* است. این گم‌رزین، ماده‌ای است تیره‌رنگ که ترکیب شیمیائی آن، در قطعات مختلف ترشح-

شده از گیاه، تفاوت دارد مانند آنکه بعضی قطعات آن دارای ماده رزینی خالص، برخی دیگر منحصرآ دارای ماده صمغی و تعدادی نیز دارای مخلوطی از دو ماده صمغی و رزینی می‌باشند.

**تاریخچه** - درخت عشقه، از قدیم‌الایام مورد توجه مردم بوده و از آن به‌عنوان یک گیاه زینتی و دارویی نگهداری می‌شده است. ضمناً چون برگهای همیشه سبز دارد، آنرا سمبل بقاء می‌دانسته‌اند. عشقه از زمان دیوسکورید (قرن اول میلادی) مورد استفاده درمانی قرار می‌گرفته است بطوری که این دانشمند، خیسانه‌گل‌های آنرا در شراب، برای رفع دیسانتری و برگهای آنرا برای مداوای بیماریهای طحال و غیره مفید می‌دانسته است. در طی قرون مختلف، استفاده‌های درمانی متعدد از آن بعمل می‌آمد مانند آنکه در قرون وسطی، برگ آن به‌مصارف عدیده‌ای نظیر، رفع اخلاط خونی، آب آوردن انساج، بیماریهای طحال، سردرد، زردی، تأخیر و یا قطع حالت قاعدگی در زنان جوان، بیخوابی، بیماریهای پوست، و ریشه و شیره گیاه، هر یک به‌مصارف متفاوت می‌رسیده است. تدریجاً استفاده از آن، در زمانهای بعد به‌علت سمومیتی که بوجود می‌آورد، کاهش کلی پیدا نمود بطوری که حتی امروزه نیز کمتر به‌مصارف درمانی می‌رسد.

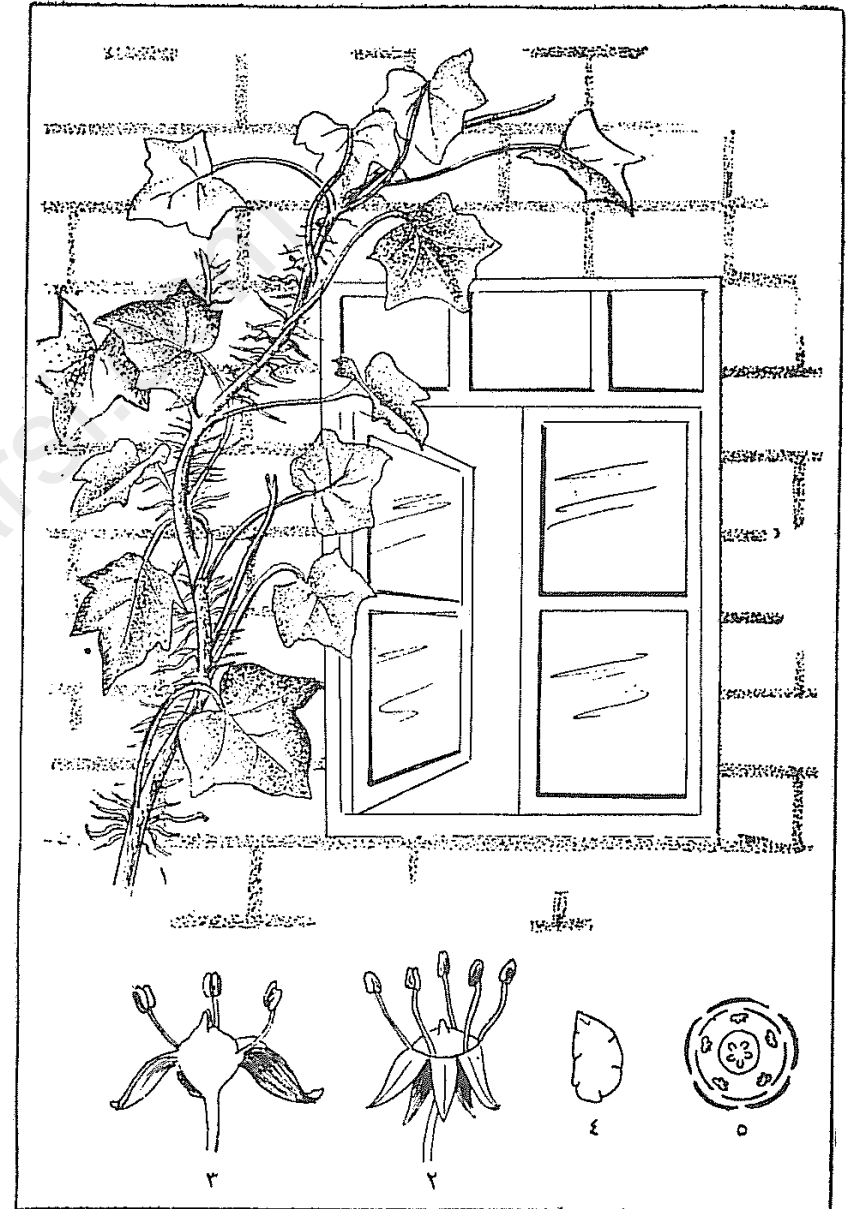
**سمومیت** - سمومیت از عشقه بدفعات برای اطفال پیش آمده است. مصرف آن در پرندگان و حیوانات مختلف، باعث ایجاد سمومیت می‌گردد. مقادیر زیاد آن، موجب سمومیت شدید و حتی مرگ را فراهم می‌سازد. برگ عشقه مانند میوه آن، دارای سمیت است زیرا در هر دو آنها، هدرین، وجود دارد.

عوارض سمومیت از عشقه، عبارت از استفراغ، اسهال، پیدایش ضایعاتی در دستگامه، هضم، احتقان مننژها و غیره است. طبق عقیده Joanine، پیدایش استفراغ و حالت اسهالی، به‌علت تأثیر هدرین است که در حیوانات خون‌گرم، اثر سمی شدید ظاهری می‌کند. عوارض عصبی حاصل از مصرف زیاد آن، مربوط به ماده دیگری از گیاه می‌باشد که هنوز به‌خوبی شناخته نشده است.

برای رفع سمومیت، مصرف مواد قوی‌آور، شیر، مواد نرم‌کننده و ترکیبات تریاک‌دار توصیه شده است. در بعضی اشخاص، تماس جوانه‌های گیاه با پوست بدن، ایجاد تحریکات جلدی می‌نماید ولی امروزه با توجه دقیق به پوشش جوانه‌ها، پیدایش این حالت را مربوط به تأثیر مکانیکی تارهای ۷-۸ قسمتی و ستاره‌ای شکل جوانه‌ها می‌دانند که سطح بشره آنرا می‌پوشاند.

**ترکیبات شیمیائی** - میوه و برگ عشقه دارای گلوکزیدهای مختلفی است که مهم‌ترین آنها **هدرین** (Hédérine<sup>(۱)</sup>) است (Houdas در سال ۱۸۹۹). این گلوکزید بر اثر هیدرولیز،

۱- در مرگ انیدکس، ماده استخراج شده از برگ گیاه مذکور، آلفا-هدرین  $C_{21}H_{39}O_{12}$  (نوعی ساپونین)، به فرمول ذکر شده که توسط Van des Har به دست آمده است.



ش ۱۷۸ - Hedera Helix : ۱ - شاخه برگدار بر روی دیوار - ۳ گل و برش قائم آن (در زیر ذره‌بین) ۴ برش دانه - ۵ دیباگرام

تبدیل به هیدریدین *hédéridine* و راسنوز (Perrot Em. p. 1684) می‌شود (۱).

در میوه و برگ گیاه، علاوه بر گلوکزیدهای مذکور، موادی نظیر تانن، اسید هیدروکسیک، *ac. hédérique*، سوادچرب، کلسترین، اسید کلوروژنیک *ac. chlorogénique*، اسید فربیک، اسید مالیک و همچنین پکتین و اینوزیت نیز یافت می‌شود.

اسید کلوروژنیک *Ac. chlorogénique*، به فرمول  $C_{14}H_{18}O_9$  و به وزن ملکولی ۳۰۴۳۰ است و عامل مهم در متابولیسم گیاهی به حساب می‌آید. این اسید از دانه سبز قهوه‌ای نیز توسط Freudenberg استخراج شده است (۲).

ایزومرهای این اسید، مانند اسید ایزوکلوروژنیک *Acide isochlorogénique* و اسید نئوکلوروژنیک *Acide neochlorogénique*، در برگ، میوه و بافت‌های مختلف گیاهان دولپه وجود دارد. سنتز اسید کلوروژنیک توسط Panizzi و همکارانش (۳) صورت گرفته است.

اسید کلوروژنیک با  $\frac{1}{4}$  آب تبلور، به صورت بلورهای سوزنی شکل به دست می‌آید. در گرمای ۱۱۰ درجه، آب تبلور را از دست می‌دهد و انیدری می‌شود. نقطه ذوب آب در گرمای ۲۰۸ درجه می‌باشد. در آب ۲۰ درجه به مقدار ۴ درصد ولی در آب خیلی گرم، بمقادیر بیشتر حل می‌گردد. اگر با اسید کلریدریک رقیق حرارت داده شود، ایجاد اسید کافئیک می‌کند.

**خواص درمانی** - چون میوه، برگ و قسمت‌های مختلف عشقه دارای ماده سی‌هیدرین است، از این جهت مصرف آنها باید در نهایت دقت و احتیاط صورت گیرد و حتی از آنها جز برای استعمال خارج، استفاده بعمل نیاید.

از برگ عشقه، سابقاً به‌عنوان قاعده‌آور استفاده بعمل می‌آمده است.

H. Schultz و Hegi (در سال ۱۹۲۹)، برعکس مصرف آنرا در طب عوام برای جلوگیری از خونروی رحمی (خونروی در فواصل قاعدگی) تأیید نموده و علت این اختلاف را نیز چنین بیان داشته‌اند که هیدرین به‌مقدار کم، موجبات فراخ‌شدن عروق خونی را فراهم می‌آورد (باز شدن قاعدگی) در حالی که مقادیر زیاد آن، باعث تنگ شدن مجاری عروق و کندی ضربان نبض و قلب می‌گردد.

۱- در بعضی کتب علمی، مهمترین ساپونین که توسط Houdas از اعضای گیاه استخراج شده، هیدریدین *héréridine* ذکر گردیده است (Dorvault, p. 901, 1982).

2 - Freudenberg, Ber. 53, 237 (1920).

3 - Panizzi et al., Gazz. Chim. Ital. 86, 913 (1959).

میوه عشقه، دارای هیدرین زیادتر و اثر مسهلی و قی‌آور شدیدتر است. بعلاوه اثر معرق دارد ولی چون سمیت آن بیشتر از برگ گیاه است. همواره موجبات بروز خطر را فراهم آورده است. بطور خلاصه مصرف اعضای گیاه به علت سمیتی که دارند باید در نهایت احتیاط صورت گیرد.

مصرف ۱۰ تا ۱۲ میوه عشقه ایجاد حالت مسهلی شدید می‌کند.

ازگم‌رزین این گیاه، سابقاً به‌عنوان قاعده‌آور استفاده بعمل می‌آمده است.

برگ عشقه اثر صفرابر، تصفیه‌کننده خون و خلط‌آور دارد و از آن در درمان سیاه‌سرفه (L. Binet)، التهاب نای، برونشیت‌های مزمن، رماتیسم و تفرس، دفع رسوبات صفراوی، ترشحات مهلی (ترشحات زنانگی) و پائین آوردن فشار خون می‌توان با رعایت نهایت احتیاط (مانند سایر اعضای گیاه) استفاده کرد.

در استعمال خارج آنرا در تسکین درد و درمان سلولیت (Cellulite) مؤثر ذکر نموده‌اند (Dr. J. Valnet. Phyto. p. 506).

استفاده از عشقه برای استعمال خارج، بیش از مصارف داخلی آن معمول بوده است بطوری که از قدیم الایام آنرا برای رفع التهاب‌های سطحی پوست بدن و التیام زخمها بکار می‌برده‌اند. Dr. H. Leclerc، استعمال آنرا در رفع دردهای عصبی و رماتیسمی توصیه نموده است. قرار دادن برگ له‌شده آن بر روی پستان، باعث رفع انسداد و تجمع شیر و از بین رفتن ناراحتی‌ها مربوط به آن می‌گردد. ضمناً اگر بر روی زخم‌های صعب‌العلاج بخصوصاً زخم‌های ساق پا اثر داده شود، موجبات بهبود و التیام آنها را فراهم می‌آورد. در رفع بیماری‌های مختلف پوست بدن، بادسرخ و کچلی نیز مؤثر است. در استعمال خارج معمولاً لوسیون حاصل از جوشانده برگ عشقه و یا له شده آن، به صورت ضماد برای قرار دادن بر روی زخم، مورد استفاده قرار می‌گیرد. برگ تازه عشقه اگر بر روی محل سوختگی پوست بدن و قسمت ملتحمه در بادسرخ قرار گیرد، درد را تسکین داده التهاب را کم می‌کند.

از خیساندن برگ عشقه به مدت طولانی در شراب یا سرکه قوی، محلولی بدست می‌آید که اگر در محل زگیل و میخچه اثر داده شود و این عمل نیز مدتی ادامه یابد، آنها را از بین می‌برد. Dr. H. Leclerc، با تجارب مستند خود به این نتیجه رسید که عشقه در استعمال خارج،

دارای اثر قطعی در تعدیل حساسیت اعصاب سطحی بدن است. بکار بردن آن در رماتیسم ورم-اعصاب و دردهای عصبی، موجب کم شدن درد می‌گردد.

ازگم‌رزین عشقه نیز در استعمال خارج، جهت رفع کچلی و از بین بردن طفیلی‌های پوست سر استفاده بعمل می‌آید.