

تیره Salicaceae می باشد توسط Goris و Canal استخراج شده (1) از گیاه دیگری به نام Lavanga (Luvunga) scadens Buch. Ham. نیز که گیاهی از تیره Rutaceae می باشد به دست آمده است (2). بعداً سنتز فرم trans آن (trans-cinnamyl trans cinnamate) عملی گردید (3). به حالت اخیر، به صورت بلوریهایی سوزنی شکل از اتانول مطلق به دست می آید. در گرمای ۴۴ درجه ذوب می شود. در آب غیر محلول است ولی هر گرم آن در ۲۲ میلی لیتر الکل سرد، ۳ میلی لیتر الکل جوش و در ۳ میلی لیتر اتر حل می گردد.

قسمت جامد آن دارای رزینی به مقدار ۳۶ درصد است که از استوروزینول $C_{17}H_{24}O_4$ به فرمول به دو صورت آزاد و ترکیب با اسید سینامیک تشکیل یافته است. در قسمت صایع و روغنی آن، اسید سینامیک آزاد به مقدار ۱۷ تا ۲۳ درصد و همچنین اترهای آن مانند سینامات دوسینامیل، استیراسن styracène (تبلورات بیرنگ)، سینامات دتیل، سینامات دوفنیل پروپیل (صایع بی رنگ)، وانیلین بمقدار کم، نوعی اسانس شامل استیرولن styrolène (سینامن cinnamène یا فنیل اتیلن)، اترهای مختلف سینامیک و غیره یافت می شود. اسید سینامیک، در مبحث بنزوفن (تیره Styracaceae) شرح داده شده است.

خواص درمانی - استیراکس لیکید، در مصارف داخلی دارای اثر کم کننده ترشحات برونش می باشد. ضمناً چون ضد عفونی کننده است، از آن برای ضد عفونی کردن والتیام زخمها، همچنین از بین بردن طفیلی هائی مانند جرب و غیره استفاده بعمل می آید. در استعمال خارج، به صورت پماد مصرف دارد بعلاوه در فرمول بعضی از فرآورده های داروئی مانند الکلاهی فیوراوانتی وارد می گردد. در صنعت دارای اهمیت فراوانی از نظر تهیه اسید سینامیک است.

باید توجه داشت که از گیاهان زیر نیز موادی به نام استیراکس تهیه می گردد که نباید با استیراکس لیکید اشتباه شود.

۱- *L. styraciflua* L. - درختی است به ارتفاع ۵۰ متر و دارای برگهای پنجه ای که در اتانزونی، مکزیک، گواتمالا و غیره می روید. استیراکس حاصل از آن نیز که به *Styrax american* (American Storax) موسوم می باشد، دارای ارزش گیاه قبلی نیست. این درخت بومی ایران نیست ولی پرورش آن اخیراً به عنوان زینت در بعضی نواحی کشور معمول گردیده است.

1 - Goris, Canal, Bull. Soc. Chim. France 3, 1982 (1936).

2 - Baslas, Deshapande, J. Indian Chem. Soc. 27, 379 (1950)

3 - Klemm et al., Tetrahedron, 20, 871 (1964).

نام های عربی آن، عنبر سائل و شجرة المیعة الامریکیه (mi'âl amrikyeh) ...). به فارسی، عنبر سائل نامیده می شود.

۲- *Styrax officinale* L. گیاهی پیوسته گلبرگ و متعلق به تیره و گروه جداگانه است. استیراکس حاصل از آن نیز امروزه مصرف چندانی ندارد. اختصاصات این گیاه، در جلد سوم این کتاب، در مبحث گیاهان پیوسته گلبرگ شرح داده شده است.

تیره چغفری Umbelliferae

تیره بزرگی از گیاهان گلدار جدا گلبرگ و شامل ۱۵۰ جنس و در حدود ۳۰۰۰ گونه گیاه است که عموماً در مناطق معتدله دو نیمکره مخصوصاً نیمکره شمالی می رویند. وجود گل آذین چتری و برگهای غالباً مرکب از بریدگیهای باریک و نازک، آنها را از سایر گیاهان به خوبی متمایز می سازد. به علت وجود گل آذین چتری است که این تیره، تیره چتریان نیز نامیده می شود.

از بین جنس های مهم آن از نظر تعداد نوع، Hydrocotyle (۷۸ گونه)، Sanicula (۳ گونه)، Bupleurum (۱۰ گونه)، Carum (۳ گونه)، Pimpinella (۲۰ گونه)، Peucedanum (۲۰ گونه)، Ferula (۶۰ گونه)، Heracleum (۸۰ گونه) و Daucus (۳ گونه) را نام می بریم.

گیاهانی عموماً علفی یک یا چند ساله و دارای ساقه غالباً راست یا خزنده و معمولاً شیاردار می باشند. برگهای آنها متناوب ساده و یا دارای پهنک منقسم به بریدگیهای بسیار و معمولاً منتهی به دمبرگ غلاف داری است که ساقه را در محل اتصال بدان، فرا می گیرد. غالب آنها گلگلهائی نر- ماده دارند ولی در بین آنها، گیاهانی پلی گام، یک پایه یا دو پایه نیز یافت می شود.

در پایه اشعه گل آذین چتری آنها، غالباً برگه هائی (براکته) بوضع فراهم مشاهده می شود که مجموعاً انولوکر (Involucre) نام دارد. در انواعی از این گیاهان نیز که گل آذین چتر مرکب دارند، هریک از شعاعهای چتر اصلی، به جای آنکه به یک گل ختم شود، به یک چتر کوچک منتهی می گردد. در پایه هریک از چترهای کوچک اخیر نیز غالباً انولوکری، مرکب از براکته های کوچکتر به نام انولوسل Involucelle دیده می شود.

گلهای آنها کوچک، به رنگهای سفید یا زرد و مرکب از قطعات ه تائی است بطوری که در هر گل آنها، کاسبرگ، گلبرگ، و پرچم و ۲ برچه مشاهده می گردد. از اختصاصات

دیگر گیاهان این تیره آن است که گل‌های کناری گل آذین آنها، غالباً گلبهرگهای درشت‌تر از گل‌های دیگر دارند و این خود در جلب حشرات بسمت گل و مداخله آنها در انجام عمل آمیزش تأثیر فراوان می‌نماید.

مادگی این گیاهان شامل ۲ برچه است که به یکدیگر و به نهنج گل پیوستگی داشته، مجموعاً تخمدانی ۲ خانه و منتهی به دو برجستگی غده مانند (Stylopode) بوجود می‌آورند. قسمت آزاد برجستگی‌های مذکور به دو خامه منتهی می‌شود.

در داخل تخمدان آنها معمولاً ۲ تخمک در هر خانه بوجود می‌آید ولی فقط یکی از آنها به رشد خود ادامه می‌دهد. تخمکها در این گیاهان، عموماً یک غشائی و دارای خورش کم است.

میوه آنها دو فندقه‌ای است ولی این دو فندقه قبلاً به هم اتصال داشته و بعداً در طی دوران نمو از هم جدا می‌گردند و هر یک به صورت یک فندقه مستقل درمی‌آیند. در قسمت فوقانی میوه این گیاهان معمولاً اثر خامه دیده می‌شود.

هر یک از دو فندقه مذکور، مریکارپ *Méricarpe* نامیده می‌شود و بر روی پایه‌ای به نام کلوبل (*Columelle*) واقع می‌باشد. این پایه به خلاف آنچه تصور می‌رود، ادامه محور گل نیست بلکه از بافتهای مریکارپها نتیجه می‌گردد.

هر مریکارپ دارای یک قسمت مسطح (محلی که این دو نیمه به یکدیگر اتصال داشته‌اند) و یک قسمت محدب است. ناحیه محدب آنها دارای ۵ کناره یا لبه برجسته (*Côte*) می‌باشد که یکی پشتی، ۲ تا جانبی و ۲ تایی دیگر کناری است. از هر لبه مذکور، یک دسته آوندی بنحوی عبور می‌کند که آوندهای چوبی آن در داخل و آبکشها در خارج واقع است. در ناحیه مسطح هر یک از مریکارپها نیز دو دسته آوندی، به وضع طولی وجود دارد. در فاصله هر دو لبه برجسته، یک فرو رفتگی به نام (*Vallécule*) است که در آن مجاری کوتاه ترشعی به صورتی که ذکر می‌شود قرار دارند.

میوه دو فندقه‌ای گیاهان مختلف این تیره، تدریجاً در طی دوران نمو، متحمل تغییراتی می‌شود که منجر به پیدایش لبه‌های کوچک ثانوی در شیارهای میوه می‌گردد. برجستگیهای اخیر نیزگاهی دارای تارها و یا زوائد قلاب مانند می‌شوند و پیدایش آنها در میوه بیشتر موجب تسهیل انتشار و پراکندگی میوه می‌گردد.

میوه گیاهان این تیره به صور مختلف استوانه‌ای، نیمه مسطح یا مسطح و گاهی پوشیده از تارهای خشن و یا خار مانند است. هر یک از این صفات نیز به نوبه خود در تشخیص این گیاهان کمک مؤثر می‌نماید.

دانه آنها دارای آلبومن فراوان و گاهی گوشتدار است.

دستگاه ترشعی این گیاهان شامل مجاری شیزوژن (اسکیزوژن) است که در تمام اندامهای گیاه مانند دایره محیطیه ریشه اولیه، مقابل دسته‌های چوبی، پارانسیم آبکشی، پوست و مغز ساقه، دمبرگ و رگبرگها و همچنین در میوه، به صورت کیسه‌ها یا مجاری کوتاه و دراز، پراکندگی دارد. در این مجاری، موادی با بوی مطبوع و گاهی نامطبوع، شیری رنگ و یا به رنگ مایل به زرد جریان دارد.

در بین گیاهان تیره جعفری، گونه‌های فراوان داروئی وجود دارد که اغلب آنها مورد شناسائی مردم بوده در طبابت مورد استفاده قرار می‌گیرند. بعضی از آنها مانند جعفری، شوید، کرفس، رازیانه، گشنیز، زیره و غیره، ریشه یا برگ و یا میوه قابل استفاده در تغذیه دارند. در بین آنها انواع سمی و کشنده نیز یافت می‌شود.

انواع داروئی این گیاهان به شرح زیر است:

Apium graveolens L.

A. Celleri Gaertn. ، *Seseli graveolens* Scop.

A. lobatum Gilib. ، *Sium Apium* Roth.

فرانسه : *Eprault* ، *Celeri sauvage* ، *Persil des marais* ، *A. des marais* ، *Ache* :

انگلیسی : *Celery* ، *Wild celery* آلمانی : *Eppiche* ایتالیائی : *Appio* ، *Apio* :

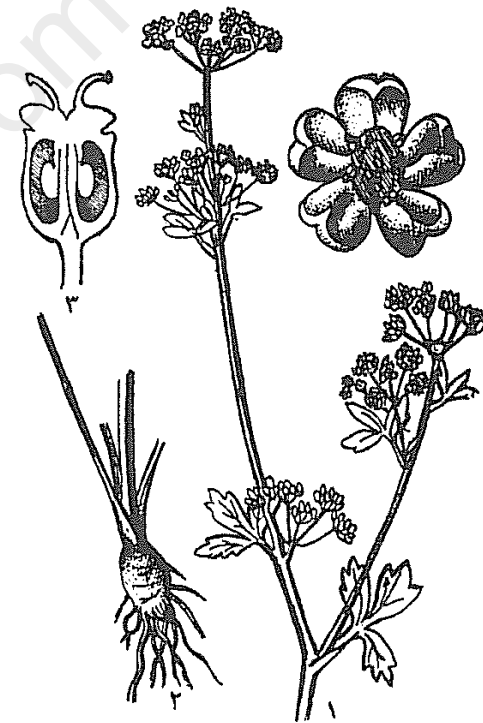
فارسی : کرفس - عربی : کرفس الماء

گیاهی علفی، دو ساله دارای ساقه منشعب و به ارتفاع ۲۰ تا ۶۰ سانتیمتر است. به حالت وحشی در زمینهای دارای نمک، کنار مردابها، آبهای نمکدار سواحل دریاها و چشمه‌های نمکی می‌روید. گاهی نیز در اراضی دارای آهک زیاد یافت می‌شود. پراکندگی آن بیشتر در اروپا، مخصوصاً سواحل مدیترانه، امریکای جنوبی، افریقا، آسیا و ایران (معمولاً در حاشیه مردابها) است.

این گیاه دارای ریشه قائمی به طول ۶ تا ۷ سانتیمتر و به قطر ۱ سانتیمتر است. از اطراف این ریشه، ریشه‌های جانبی متعدد و از قسمت انتهائی آن، ساقه‌های توخالی، شیاردار و عاری از کرک خارج می‌شود. ظاهر ریشه اصلی گیاه، ناهموار و رنگ آن خاکستری قهوه‌ای است. برگهای آن دارای ظاهر شفاف، کمی ضخیم و مرکب از ۳ تا ۴ برگچه مثلث یا لوزی شکل،

دنداندار و معطر است. گل‌های کوچک، به رنگ سفید یا سفید مایل به سبز و میوه‌ای کوچک، بیضوی بدون بال و به رنگ قهوه‌ای با خطوط سفید دارد.

بر اثر پرورش زیاد، موفق به ایجاد واریته‌های متعددی از این گیاه شده‌اند.



ش ۱۳۴ - *Apium graveolens*: شاخه گلدار (اندازه طبیعی) - گل و برش قائم میوه (زیر ذره بین)

ریشه کرفس در برش عرضی دارای ظاهراستفنجی است. در قسمت وسطی آن، چوب سفید مایل به زرد دیده می‌شود. قسمت‌های سطحی یعنی ناحیه پوست ریشه آن، رنگ زردخانی دارد.

قسمت مورد استفاده این گیاه، کلیه اندامها، مخصوصاً ریشه و برگ آن است.

ترکیبات شیمیایی - ریشه این گیاه دارای مقدار کمی اسانس، اولئورزین، قندهای مختلف مانند مانیت و اینوزیت و همچنین آسپاراژین، تیروزین، کولین و گلوکزیدی به نام **آپی‌ئین**

apiine (۱) است که اثر درمانی ریشه بدان نسبت داده می‌شود.

مقدار درصد اسانس در میوه گیاه بیشتر از ریشه آن و معادل ۲۰ تا ۳ درصد است.

آپی‌ئین (*Apiine*) (آپی‌یوزید *apioside*)، به فرمول $C_{27}H_{38}O_{14}$ و به وزن ملکولی ۵۶۴۸ است. از میوه جعفری: *Petroselinum crispum* (Mill.) A. W. Hill. و قسمت‌های مختلف کرفس (*Celeri*)، مانند ریشه آن استخراج شده (۲)، فرمول منبسط آن نیز توسط *Vogerichten* تعیین گردیده است (۳).

آپی‌ئین، به حالت متیلور در اتانول به دست می‌آید و نقطه ذوب آن نیز در گرمای ۲۳ تا ۲۳۲ است. در آب خیلی گرم و الکل خیلی گرم حل می‌شود ولی در اتر محلول نیست. آپی‌ئین اگر در محلول‌های کربنات سدیم یا آمونیاک حل شود، رنگ زرد شدید ایجاد می‌کند. محلول سود را نیز به رنگ زرد روشن در می‌آورد.

آپی‌یوز (*Apiose* D-*apiose*)، نوعی قند پنج کربنی به فرمول $C_5H_{11}O_5$ و به وزن ملکولی ۱۷۳.۱۰ است و نخستین بار از جعفری که در آن به حالت فلاوونوئید گلوکزید آپی‌ئین وجود دارد استخراج شد. آپی‌یوز، از آپی‌ئین نیز توسط *Vogerichten* به دست آمد (۴) بعلاوه از گیاهان زیر استخراج گردیده است:

- | | | | |
|----|--------------------------------------|---------|------------------|
| ۱- | <i>Hevea brasiliensis</i> Müll. Arg. | از تیره | Euphorbiaceae |
| ۲- | <i>Posidonia australis</i> Kon. | — | Potamogetonaceae |

در آب محلول است.

آپی‌یوز اگر با برم اکسید شود، به صورت اسید آپی‌یونیک تغییر شکل حاصل می‌کند. (Reutter L. p. 590).

۱ - در کتب علمی و دارویی به زبان انگلیسی، اسامی الکلونیدها به *ine* ولی نام ترکیبات دیگر مانند گلوکزیدها (نظیر *digitalin*)، مختوم به *in* وارد شده است ولی در کتب دارویی و علمی کشور فرانسه، نام الکلونیدها، گلوکزیدها و غیره معمولاً مختوم به *ine* می‌باشد. در مباحث این کتاب بطوریکه در مقدمه آن آمده است، در ذکر اینگونه ترکیبات از روش اخیر ولی در معرفی نامهای مترادف و تجارتي این مواد که بعد از معرفی نام اصلی و به دنبال آن در داخل پراکنش نوشته شده، طبق *مرک ایندکس* و از همان روش پیروی شده است.

2 - *Vogerichten*, Ber. 33, 2334, 2904 (1900).

3 - — —, Ann. 318, 121 (1901).

4 - — —, Ann. 318, 126 (1901).

خواص درمانی - مدر، مقوی معده، ضد اسکوربوت، نیرو دهنده، بادشکن، صفرابر و حتی تب بر است.

از ریشه آن قرنهاست که در آب آوردن انساج و رفع بیماری نقرس، رماتیسم و حالات مربوط به زیادی اسیداوریک، خیز عمومی بدن، سنگ کلیه، یرقان، نزله های ششی، آسم مرطوب، ضعف های منشأ عصبی، ضعف اعمال معده و دستگاه هضم، نفخ، بیماریهای مثانه و آلومینوری، استفاده بعمل می آید و فقط در مواردی که التهاب ورم کلیه در بین باشد، نباید آنرا به مصرف رسانید.

شربت حاصله از جوشانده آن، اثر مفید در رفع سرفه دارد.

برگ آن دارای مشخصات درمانی شبیه به ریشه است. مقدار زیاد شیره تازه برگ آن سابقاً برای رفع تب های نوبه بکار می رفته است ضمناً از قدیم الایام بین مردم چین شهرت داشته که مصرف قسمتهای مختلف گیاه تازه، ایجاد اختلالات عصبی می نماید.

دارای اثر رفع پرخونی و چاقی است ولی اثر مقوی باء که برای آن ذکر گردیده، صحت ندارد.

صور داروئی - شیرۀ برگ به مقدار ۳ تا ۶ گرم در روز به عنوان مدر و . . تا ۲۰ گرم به عنوان تب بر - جوشانده ۳ تا ۶ در هزار ریشه به مقدار یک فنجان قبل از هر غذا - دم کرده ۵ تا ۶ در هزار برگ به مقدار ۳ فنجان در روز - دم کرده ۵ در قاشق قهوه خوری میوه گیاه برای ۳ فنجان آب، به مقدار یک فنجان بعد از هر غذا.

در استعمال خارج، له شده برگهای تازه گیاه بر روی محل ضرب خورده اعضاء گذاشته می شود. شیرۀ تازه برگ آن به صورت غرغره در رفع عوارض اسکوربوت اثر مفید دارد. جوشانده ۵ تا ۱۰ در هزار برگ یا ریشه آن، به صورت لوسیون، کمپرس گرم و غیره بکار می رود.

ریشه این گیاه در فرمول شربت ۵ ریشه که از قدیم الایام مصرف داشته وارد می گردد. شربت ۵ ریشه از ریشه گیاهانی به شرح زیر تهیه می شود:

مقدار ۵ گرم از قطعات ریشه خشک ۵ گیاه به نامهای: کرفس وحشی (Ache)، مارچوبه، کوله خاس (Ilex aquifolium)، رازیانه و جعفری را در ۱۰ گرم آب جوش وارد کرده به مدت ۲ دقیقه دم می کنند. سپس صاف کرده معادل دو برابر وزن آنها، قند اضافه می نمایند و حرارت می دهند تا به غلظت شربت در آید.

شربت ۵ ریشه، اثر مدر دارد و جهت درمان البومینوری های مزمن و دفع سنگ کلیه مصرف می شود.

معمولاً مقدار ۳ تا ۵ قاشق سوپ خوری از شربت مذکور را در دم کرده ای که از دم گیلاس، برگ نارنج و پوست سیب تهیه می شود وارد نموده در طول مدت روز مصرف می کنند. از ریشه گیاه مذکور (Ache)، نوعی تیزان نیز با مخلوط کردن آن با اعضای گیاهان دیگر، به شرح زیر تهیه می شود که برای درمان آسم مصرف دارد:

تیزان جهت درمان آسم

۳۰ گرم	ریشه کرفس (Ache)
» ۳۰	— باردان
» ۳۰	— شین دان (Chiendent)
» ۳۰	— زنجبیل شامی (Inula Helenium)
» ۳۰	برگ پرسیاوشان
» ۳	سرشاخه گلدار Marrubium vulgare
» ۳	زونا
» ۱۵	میوه رازیانه (دانه)

اعضای گیاهان مذکور را در یک لیتر آب به مدت ۳ دقیقه می جوشانند و بعد به صورت نوشابه معمولی در فواصل مختلف در شبانه روز مصرف می کنند (Valnet, Phytoth., p. 784).

جوشانده جهت درمان کم خونی

۲۰ گرم	لاواند (Lavandula vera)
» ۲۵	گزنه سفید Lamium album
» ۲۵	قنطریون صغیر (سرشاخه گلدار) Centaurium minus
» ۲۵	اکلیل الجبل (گل) Rosmarinus officinale
» ۲۰	کرفس (ریشه نیمکوب) Apium graveolens
» ۲۰	زنجبیل شامی Inula Helenium
» ۱۵	اسقوردیون (سرشاخه گلدار) Teucrium Scordium
» ۱۵	رازک (مخروط ماده) Humulus lupulus
» ۱۰	دم اسب Equisetum arvense

از مخلوط اعضای گیاهان مذکور، باید به مقدار یک قاشق سوپ خوری برای هر فنجان آب جوش، جوشانده ای که مدت جوشیدن آن ۵ دقیقه باشد تهیه نموده، پس از صاف کردن به مقدار یک فنجان

قبل از غذای صبح و ظهر و شب مصرف نمود (Gure végélale, Raymond Dextreit, p. 73).

محل رویش: A. graveolens L. درمازندران دره هراز در ارتفاعات . . . متری، گیلان: نزدیک بندر انزلی. جنوب ایران: سرپاز، حاشیه جریان‌های آب، کوه تفتان در دره تاسیندان، مشرق ایران: خراسان، ۳ کیلومتری دره‌گز در ارتفاعات . . . متری. مرکز ایران: تهران، کوه دماوند، آبگرم، کاشان: قصر، شاهرود، سرچشمه در . . . متری، ۱۰ کیلومتری جنوب احمد آباد، جنوب کوه پیغمبر در ارتفاعات . . . متری می‌روید.

از این گیاه واریته‌ای به نام *Var. dulce DC.* وجود دارد که در واقع نمونه پرورش یافته آنست و به Céleri موسوم می‌باشد.

گیاه اخیر شباهت زیاد به گونه اصلی دارد و یکی از اختلاف آنها این است که Céleri دمبرگ ضخیم و گوشه‌دار دارد. از گونه اصلی مذکور، در حدود ۱۰ واریته برائترکشت‌های متوالی بدست آمده است که همه آنها مصارف تغذیه دارند. از سیوه *Var. dulce*، برائتر تقطیر با بخار آب، معادل ۲ تا ۳ درصد اسانس بیرنگ بسیار سیال به نام **اسانس سله‌ری Céleri** بدست می‌آید. اسانس Céleri، دارای اهمیت فوق‌العاده در تهیه چاشنی وعصاره تغلیظ شده گوشت است و از این جهت همه ساله مقدار زیادی از آن به امریکا صادر می‌گردد. در اروپا نیز به مصارف مشابه می‌رسد.

اسانس Céleri، یکی از مواد اصلی تهیه عطرهاى مختلف در عطرسازی است.

اسانس سله‌ری اگر از تقطیر سیوه (دانه) گیاه به دست آمده باشد، به Celery Seed oil موسوم است و رنگ زرد روشن تا قهوه‌ای مایل به سبز دارد. بوی آن مطبوع و دلپذیر است. در غالب روغن‌های ثابت حل می‌شود و رسوب سبک و معلق در محلول به وجود می‌آورد. ولی در گلیسرین و پروپیلن‌گلیکول غیر محلول است. اندیس صابونی شدن آن بین ۳۰ و ۷۰ و وزن مخصوص آن بین ۰.۸۷۲ و ۰.۹۲۰ است.

اسانس سله‌ری باید در ظروف شیشه‌ای یا آلومینیومی، در بسته به صورت مملو و در جای سرد و دور از نور نگهداری شود (F. Gh. Codex).

سیوه واریته مذکور، معادل ۱۷ درصد روغن دارد که پس از استخراج، به حالت روان است ولی در گرمای ۱۲- درجه انجماد حاصل می‌کند. رنگ آن قهوه‌ای سبز، بو و طعم آن بسیار معطر و وزن مخصوص آن در گرمای ۱۰ درجه، ۰.۹۲۴ است. اسیدهای چرب این روغن عبارت از اسید پالمیتیک (۳ درصد)، اسید اولئیک (۲۶ درصد)، اسید لینولئیک (۲۰ درصد) و اسید پتروسه‌لینیک ac. petroselinique به مقدار ۰۱ درصد است (Mensier P.H.p. 45-46, 1957).

Apium nodiflorum (L.) Lag.

Sium nodiflorum L. ، *Helosciadium nodiflorum* Koch.

فرانسه : Crésson sauvage ، Crésson bâtard ، Faux-crésson de fontaine

انگلیسی : Least-marshwort ، Musweed ، آلمانی : Knottenblutige sellerie

ایتالیائی : Erba cantella ، Crescione salvatica di fossa ، Gorgalestro

گیاهی است علفی، چندساله و به ارتفاع ۱۰-۳۰ سانتیمتر که در نواحی سردابی و کنار جویبارها و چشمه‌سارها می‌روید و اغلب با بولاغ اوتی (علف‌چشمه) توأم در اماکن مشابه یافت می‌گردد. از مشخصات آن این است که ساقه‌اش مانند علف چشمه، حالت خزنده پیدا می‌کند و در محل تماس با سطح زمین نیز، ریشه‌های نابجا بوجود می‌آورد که موجب تکثیر سریع گیاه و فراوانی آن در محیط زندگی می‌شود. برگهای آن از ۳-۶ زوج برگچه بیضوی دراز، نوک تیز، دندانه‌دار و ستهی به یک برگچه انتهائی تشکیل می‌یابد. گل‌های آن، رنگ سفید یا سفید مایل به سبز دارد و در اواخر خرداد تا اواسط تابستان ظاهر می‌شود. گل‌آذین آن چتر مرکب است و از اشعه باریک و نازکی به تعداد متفاوت و ستهی به گل‌های ریز تشکیل می‌یابد. در فاعده اشعه مذکور نیز انولوکری مرکب از ۳-۵ براکته جای دارد. میوه‌اش کوچک، بیضوی دراز و به طول ۱-۲ میلی‌متر می‌باشد. در غالب نواحی اروپا، جنوب غربی آسیا منجمله ایران و شمال افریقا پراکنده‌گی دارد.

قسمت مورد استفاده این گیاه کلیه اعضای آن است.

خواص درمانی: کلیه قسمتهای گیاه، طعمی تند شبیه بولاغ اوتی دارد بطوری که می‌توان

آنها مشابه گیاه اخیر به حالت خام در سالاد مورد استفاده قرار داد مشروط بر آنکه به مقدار کم مصرف شود. اثر نیرو دهنده، قاعده‌آور و از بین برنده التهاب دارد و چون مدر است می‌توان از آن جهت دفع سنگ کلیه و رسوبات ادراری، همچنین در بیماریهای پوستی استفاده بعمل آورد. بعضی‌ها معتقدند که مصرف زیاد و بی‌رویه گیاه، بدان علت که دارای مقادیر بسیار کم از نوعی الکا لوئید سمی است، ممکن برای انسان و حیوانات ایجاد خطر نماید.

محل رویش: این گیاه در نواحی مختلف مغرب ایران مانند کرمانشاه در منطقه روان‌سر

Ravansar (ارتفاع ۱۴۰۰ متری)، آذربایجان: تبریز و لرستان: بیشه در ارتفاعات ۱۲۰۰ متری،

Kalvare در ارتفاعات ۱۰۰۰ متری، جنوب ایران: فارس در Tang-e-chogan olia،

بلوچستان: مکران، شمال ایران شهر در ۷۰۰ متری می‌روید.

A. esculenta DC. ، **Apium xanthorrhiza* Banc. ، نوع مفید و خوراکی

است که در نواحی استوایی آمریکا پرورش می‌یابد و حتی در ارتفاعات ۱۵۰۰-۲۰۰۰ متری این نواحی به حالت وحشی یافت می‌شود. از اختصاصات آن این است که ریشه غده‌ای، گوشتدار، مخروطی شکل، به رنگ سفید یا زرد و یا بنفش رنگ دارد. ریشه گوشتدار بعضی از پایه‌های این گیاه، ممکن است حجم زیاد پیدا کرده و به صورت غده نسبتاً بزرگی به وزن یک کیلوگرم درآید.

غده این گیاه، خوراکی است و به صورت آب پز یا سرخ کرده مصرف می‌شود. در ردیف گیاه مغذی با طعم مطبوع جای دارد.

* *Sison Ammomum* L.

Sium aromaticum Lam.

فرانسه : Persil de roche ، Berle aromatique ، Faux amome
انگلیسی: Hedge sison ، Bastard stone pasrley ، Sison
آلمانی : Würziger hernkümmel ، Würzilie ؛ ایتالیایی: Sisione
عربی : غرا (Gharâ)

گیاهی دو ساله، به ارتفاع حداکثر یک‌متر، بسیار منشعب، به رنگ سبز تیره و دارای بوی معطر و بسیار قوی است. برگهای واقع در قاعده ساقه آن شامل ۲ ردیف برگچه بیضوی و دندانه‌دار ولی برگهای فوقانی ساقه گیاه، کوچکتر و منقسم به قطعات باریک است. گل‌های سفید - رنگ آن، مرکب از گلبرگهایی است که هر یک، یک فرورفتگی در کناره آزاد دارد. اشعه چتر آن از ۲-۴ پایه ناساوی تشکیل می‌یابد. میوه‌اش بسیار معطر، تخم‌مرغی شکل، کوچک، به طول ۳، به عرض ۵ میلی‌متر و به رنگ تیره پس از رسیدن کامل است. در سطح میوه آن، ۱۰ خط برجسته مشخص مشاهده می‌شود.

این گیاه در نواحی سایه‌دار، حاشیه پرچین باغها و در سزارع و جنگلها پراکنده است. در فاصله‌های خرداد و تیرگل می‌دهد. در بعضی نواحی اروپا مانند فرانسه می‌روید ولی در منطقه مدیترانه یافت نمی‌شود.

خواص درمانی - میوه و برگ گیاه، طعم و بوی معطر و کمی رزینی دارند. از آنها به عنوان مقوی معده، رفع نفخ و همچنین معرق، استفاده به عمل می‌آید. ضمناً به مصارف معطر ساختن و خوش طعم کردن اغذیه می‌رسد.

ریشه‌اش، طعم کرفس و بوئی شبیه بوی هویج دارد.
در ایران نمی‌روید.

* *Smyrniium Olusatrum* L.

فرانسه : M. potager ، Maceron ، Gros persil ، Grande Ache
انگلیسی : Gespenstgelbolde، Smyrnenkraut؛ آلمانی: Horse parsley
ایتالیایی : Smirnio ، Macerone ؛ عربی : الكرفس البری ، جدع (Gad')

گیاهی دو ساله، به ارتفاع ۶۰. تا ۲۰۰ متر و دارای برگهای منقسم به برگچه‌های پهن یا کناره دندانه‌دار یا بادندانه‌های بدور و فاصله‌دار و به رنگ سبز روشن است. تمام قسمت‌های آن، بوی معطر قوی دارد. بو و طعم آن مشابه بو و طعم Myrrh است (۱). میوه‌اش بزرگ، مدور، سیاه‌رنگ و به قطر ۶ میلی‌متر می‌باشد. در اروپا، منطقه مدیترانه، جنوب فرانسه، سوریه و آسیای صغیر می‌روید.

ریشه‌اش گوشتدار و معطر است.

تاریخچه و خواص درمانی - از قدیم‌الایام، برگ و جوانه‌های آن در ردیف سبزیهای مفید و خوراکی، مصرف داشته است. ثنوفرست، (قرن چهارم قبل از میلاد) و دیوسکورید (قرن اول میلادی)، آنرا به نامهای hipposelinon به معنای **جعفری اسب** (Persil de cheval) یا agrioselinon (به معنای **جعفری وحشی**) می‌نامیده‌اند. Pline و Columelle آنرا Olusatrum یا holisatrum می‌نامیدند.

در اواخر قرون وسطی، به صورت سبزی خوردن، مصرف داشته است. تا قرن ۱۷ میلادی آنرا در غالب نواحی مانند ایتالیا، فرانسه، آلمان و انگلستان، در باغچه‌ها می‌کاشته‌اند. ولی از قرن ۱۷ میلادی بعد توجه به آن کمتر گردید. از نظر درمانی، برگهای گیاه اثر ضد تشنج، میوه‌اش اثر مقوی معده و ضد تشنج و ریشه‌اش که شیره تلخ دارد، اثر مدر، اشتها آور و تصفیه کننده خون دارند.

ریشه گیاه اگر در پائین از زمین خارج شود و تمام فصل زمستان بهمان حال نگهداری گردد تلخی خود را از دست می‌دهد و قابلیت مصرف در تغذیه پیدا می‌کند (G. Bonnier).

۱- Myrrhe، گم رزینی است که از انواع مختلف Commiphora مانند، *Ci. abyssinica* Engl. و غیره که در تیره Burseraceae جای دارند به دست می‌آید و به مصارف درمانی می‌رسد (رجوع شود به جلد اول گیاهان دارویی).

برای این منظور باید ریشه‌ها را پس از خارج کردن از زمین، در داخل ماسه نگهداری کرد تا تازه ماندن آن همواره حفظ شود.

در ایران نمی‌روید.

نوع دیگر آن *S. perforatum* L. * است که از سیوه‌اش بعنوان مقوی معده، خدآسم و از ریشه‌اش بعنوان مقوی استفاده بعمل می‌آید.

در ایران نمی‌روید (فلور ایران).

Berula angustifolia (L.) Mert. & W. D. Koch.

Sium angustifolium L., *S. erectum* Huds.

فرانسه : Persil de marais ، Petite - Berle ، Berle à feuille étroite

انگلیسی : Water Parsnep آلمانی: Wasserparsnep ایتالیایی: Erba canella

گیاهی آبی، چندساله و دارای ساقه‌ای به ارتفاع ۰.۴-۰.۸ سانتیمتر، پس از ظاهر شدن گل است. درگودالها، چشمه‌سارها، مردابها و حاشیه آبهای روان می‌روید و تقریباً در غالب نواحی اروپا، جنوب غربی آسیا و آمریکای شمالی پراکنندگی دارد. برگهای آن شفاف و مرکب از ۹-۱۰ برگچه با دندانه‌های عمیق در قسمت قاعده ساقه است. پایه‌های چترگل آذین آن، طول برابر دارد و به تعداد متفاوت (۸-۲) است. به تفاوت ممکن است که گیاه حالت غوطه‌ور در آب داشته یا قسمتی از ساقه آن در سطح آب باشد و یا آنکه اصولاً گیاه در حاشیه آب روئیده باشد. گل‌های آن سفید رنگ و سیوه‌اش کوچک و کروی شکل است.

خواص درمانی- ساقه برگدار گیاه به حالت خام در سالاد و یا به صورت پخته در اغذیه مصرف می‌شود. عده‌ای نیز معتقدند که مصرف آن برای حیوانات ممکن است ایجاد خطر نماید. برگ و شیره گیله بطوری که Gazin بررسی نموده، دارای اثر نیرو دهنده، مدر و اشتها آور است. مصرف برگ تازه آن به حالت خام بطوری که دانشمند مذکور خود بررسی نموده، و در تاریخچه گیاه نیز ذکر شده است، می‌تواند در درمان اسکوربوت و ضعف عمومی ناشی از ابتلاء به سالاریا مؤثر واقع گردد.

دانه‌های گیاه اثرات درمانی قاطع‌تر از سایر اعضای آن در درمان بیماریهای مختلف ظاهر می‌نماید.

محل رویش- نواحی مرطوب و یا آبهای را کد شمال ایران. آذربایجان: اطراف تبریز. خونسار. کرج و غیره.

از انواع غیر موجود *Sium* ها در ایران، دو گونه سفید زیر قابل ذکر است :

۱- *Sium latifolium* L. * ، *Cicuta latifolia* Crantz. - گیاهی آبی و دارای

ساقه‌ای بلندتر از گونه قبلی و به ارتفاع ۱-۱.۵ متر است. در آبهای راکد، حاشیه استخرهای طبیعی و نواحی مردابی بسر می‌برد و اگر گیاه بطور کامل در آب غوطه‌ور باشد، گل ظاهر نمی‌کند. برگهای آن بتفاوت شامل ۵-۷ برگچه نسبتاً بزرگ و بیضوی دراز با کناره دندانه‌دار است. تعداد پایه‌های چترگل آذین آن زیادتر از گونه قبلی یعنی بین ۲-۳ می‌باشد. گل‌های سفید رنگ و سیوه کوچک و کروی دارد.

اثرات درمانی آن شبیه گیاه قبلی است ولی در مصرف آن باید دقت بعمل آید زیرا ممکن است ایجاد سمومیت و خطر نماید.

ناسهای عربی آن، **کرفس الماء**، **جر جیر الماء** و **قره العین** است.

۲- *Sium Sisarum* L. * (۱)، به خلاف انواع قبلی، در آب بسر نمی‌برد. ریشه‌اش

از غده‌های استوانه‌ای شکل، به قطر انگشت، به رنگ سفید مایل به خاکستری و به طول ۱۰-۱۵ سانتیمتر تشکیل می‌یابد. برگهای قاعده ساقه آن ساده ولی بقیه برگها، شامل ۳-۷ برگچه بیضوی و نولک‌تیز است. گل‌های سفید رنگ و سیوه‌ای کروی شکل دارد.

ترکیبات شیمیائی- ریشه گیاه دارای مقداری صمغ، دکسترین، سوسیلاز، ۴ تا ۱۸ درصد ساکارز، ۴ تا ۱۸ درصد مواد نشاسته‌ای، ۳ درصد مواد ازته، ۲۲ درصد پکتوز و مواد معدنی است.

خواص درمانی- مدر و اشتها آور است. در بیماریهای مختلف مانند اخلاط خونی و نزله‌های ششی مزمن، اثرات مفید ظاهری کند. در درمان التهاب و تحریک دستگاه هضم و مجاری ادرار، همچنین در رفع دیسانتری، عدم دفع ادرار و وجود خون در ادرار مؤثر واقع می‌گردد.

از ریشه غده‌ای گیاه به علت دارا بودن اندوخته‌های غذائی فراوان، غذای مناسبی برای مسلولین و بیمارانی که دوره‌های نقاهت را می‌گذرانند در بعضی نواحی تهیه می‌شود. ضمناً ریشه گیاه اگر در پائیز از زمین خارج گردد ذخائر کافی‌تر در بر خواهد داشت. از آن در تهیه الکل استفاده می‌گردد.

بعلت مصارفی که دارد پرورش می‌یابد.

اعراب آنرا **سيسارون** نامند.

۱- *S. sisaroidium* DC. (*S. Sisarum auct non L.*) فلور ایرانیکا.

Conium maculatum L.

Cicuta officinalis Crantz. ، C. major Lam.

فرانسه : Ciguë tachetée ، C. de Socrate ، Ciguë des officines ، Grande ciguë
 انگلیسی : Herb Bénnet ، Hemlock ؛ آلمانی : Schierling ؛ ایتالیایی : C. maggiore ، Cicuta
 فارسی : شوکران کبیر - عربی : شوکران ، بسبس بری (Basbas barrî) ، طحما

گیاهی است، علفی، دوساله، به ارتفاع ۸۰. تا ۱۱۰ و حتی ۲ متر که به حد وفور در اماکن سایه دار و کنار رودخانه های نواحی مختلف اروپا، افریقای شمالی، آسیا و ایران می روید. ساقه ای استوانه ای، توخالی، راست، بدون کرک و با ظاهر پوشیده از غباری به رنگ مایل به آبی دارد، به طوری که اگر دست بر روی آن کشیده شود، ازین می رود. بر روی ساقه و دمبرگ آن، مخصوصاً در ناحیه مجاور سطح زمین و قسمتهای تحتانی گیاه، لکه هائی به رنگ قهوه ای مایل به قرمز دیده می شود. برگهای آن متناوب، بزرگ، به طول ۱۰ و به عرض ۴ سانتیمتر، شفاف و دارای بریدگی بسیار است. ضمناً وضع متناوب برگها، بتدریج که از قاعده ساقه به انتها می رسد، به صورت متقابل درمی آید. رنگ برگها در سطح فوقانی پهنک، سبز شفاف ولی در سطح تحتانی آن، سبز کم رنگ است. گلهای آن کوچک، سفید رنگ و مجتمع به صورت گل آذین های چتر مرکب در رأس شاخه های متعدد گیاه می باشد.

میوه آن کوچک، به ابعاد ۴ میلی متر، دارای ظاهر خاص و مشخص و برجستگی با کناره ناصاف و دندانه دار است. از تمام قسمت های گیاه مخصوصاً اگر بین انگشتان فشرده شود، بوی ناپسند استشمام می گردد.

شوکران کبیر، در سال دوم گل می دهد.

عده از دانشمندان گیاه شناس معتقدند که شوکران کبیر همان گیاه سمی است که یونانیان قدیم آن را به محکومین به اعدام می دادند و برای آنکه تحمل مرگ پس از نوشیدن این ماده سمی برای محکومین آسان گردد آنرا با تریاک مخلوط می نمودند. امروزه با توجه به اینکه گیاه مذکور در یونان مخصوصاً در آتن و حدود اطراف آن می روید، بتحقیق می توان گفت که زهر شوکران مشهور، از بیوه سبز همین گیاه بدست می آمده است و حتی مسلم گردیده است که سقراط بانوشیدن سم همین گیاه بدرود زندگی گفته است.

قسمت مورد استفاده شوکران کبیر، بیوه و برگ آن است.

تورکیبات شیمیائی - شوکران کبیر دارای ۵ الکلوئید به حالت ترکیب با اسیدمالیک،

کافیک و دی اکسی سینامیک با اهمیت های متفاوت به شرح زیر است:

۱ - کونی ئین coniine یا کونین راست (۱) یا سیکوتین cicutine ویا کونی سین conicine که مهمترین الکلوئید شوکران کبیر و به فرمول $C_{18}H_{17}N$ است، نخستین بار توسط Gieseck در سال ۱۸۲۷ از گیاه مذکور بدست آمد. فرمول آن در سال ۱۸۸۱ توسط Hofman تعیین شد و بعداً Landenberg در سال ۱۸۸۶، تهیه آنرا از طریق سنتز عملی نمود (Planchon - Bretin, p. 1491)

کونی ئین Coniine، الکلوئیدی فرار، بحالت مایع، غیرا کسیدنه، بیرنگ با طعم سوزاننده و بوی قوی، ناپسند و گچی کننده است. در ۱۶۶ تا ۱۶۷ درجه می جوشد. در گرمای عادی، بخاراتی از آن متصاعد می شود که اگر یک سیله آغشته به اسید کلریدریک در جلو آن قرار گیرد، بصورت دود سفید رنگی در می آید. کونی ئین به وزن ملکولی ۱۲۷٫۲۲ است:

هر میلی لیتر کونی ئین در ۹ میلی لیتر آب حل می شود. وزن مخصوص آن در گرمای ۲۰ درجه، ۰٫۸۴۴۴ است. در ۲- درجه حالت جامد پیدا می کند. رنگ آن در مجاورت هوا ونور، تیره می شود و پلی سریزه می گردد.

این الکلوئید در سلولهای بشره، جایگزین است. مقدار کلی آن در بیوه به ۱٫۳ درصد می رسد در حالی که در سایر اعضای گیاه از ۰٫۱ درصد تجاوز نمی کند.

برمیدرات کونی ئین به فرمول $C_{18}H_{17}NBzH$ و به وزن ملکولی ۲۰۸٫۱۵ است. به صورت بلورهای منشوری شکل متبلور می شود. ماده ای است بسیار سمی به مصارفی شبیه کلریدرات کونی ئین در پزشکی می رسد.

کلریدرات کونی ئین، به فرمول $C_{18}H_{17}N,ClH$ و به وزن ملکولی ۱۶۳٫۶۹ است. به حالت متبلور (Rhomboide) بدست می آید. در گرمای ۲۲۱ درجه ذوب می شود. ماده ای است بسیار سمی که در آب و الکل و کلروفرم به مقدار زیاد حل می گردد. از نظر درمانی، اثر ضد تشنج دارد.

۲- متیل کونی سین Methylconicine دارای فرمول $C_{18}H_{17}NCH_3$ و الکلوئیدی است مایع که به مقدار کم در شوکران کبیر یافت می شود (Planchon - Br. p. 1491).

۳- گاما - کونی سین Conicéine، به فرمول $C_{18}H_{15}N$ ، به وزن ملکولی ۱۲۵٫۲۱ و الکلوئیدی است که نخستین بار، Wolfenstein آنرا در کونی سین تجارتی پیدا کرد. از بیوه

۱- در غالب کتب دارویی، به جای کونی ئین، کونین (Planchon, Bren, p. 1981) و یا کونین راست (Dorvault, p. 336, 1982) ذکر شده است.

گیاه مذکور نیز به دست می‌آید (1). حالت مایع و قلیائی دارد. بوی موش می‌دهد. در گرمای ۱۷۱ درجه می‌جوشد.

گاما-کونین سننین، به وزن مخصوص ۰.۸۷۵۳. در گرمای ۱۰۵ درجه است. به مقدار جزئی



ش ۱۳۵ - Conium maculatum : سرشاخه گلدار و میوه‌دار

در آب ولی به مقادیر زیاد در الکل و اتر حل می‌شود. کلریدرات و پیکرات آن، به حالت متبلور به دست می‌آیند و به ترتیب در گرمای ۱۴۳ و ۷۵ درجه ذوب می‌گردند.

بتا-کونینی سئین (β Coniceine)، به همان فرمول و وزن ملکولی فوق است. از کونیدرین conhydrine، توسط Loffler و Friedrich به دست می‌آمده است. فرم‌های مختلف دارد.

۴- کونیدرین Conhydrine به فرمول $C_8H_{17}NO$ ، به وزن ملکولی ۱۴۳.۲۲ و الکلوئید اکسیژن‌داری است که از میوه شوکران کبیر استخراج شده است (1). کونیدرین به حالت متبلور در اتر به دست می‌آید. در گرمای ۱۲۱ درجه ذوب می‌شود. به مقدار جزئی در آب ولی به مقادیر زیادتر در الکل، کلروفرم و اتر حل می‌گردد.

۵- پزودو-کونیدرین Pseudo-conhydrine، به فرمول $C_8H_{17}NO$ و الکلوئیدی مشابه کونیدرین است ولی وضع اکسیدریل آن با الکلوئید اخیر فرق دارد. روش استخراج آن از میوه شوکران توسط Ladenburg و همکارانش مشخص گردیده است (2).

به صورت بلوریه‌های سوزنی شکل و جاذب الرطوبه در اتر مطلق به دست می‌آید. در گرمای ۱۰۶ درجه ذوب می‌شود. در آب و غالب حلالهای مواد آلی محلول است.

کلریدرات آن، به حالت متبلور در الکل به دست می‌آید. در گرمای ۱۳۳ درجه ذوب می‌شود. در آب به مقادیر زیاد ولی در الکل، استن به مقدار کمتر محلول است.

در شوکران کبیر، هیدروکربوری به نام کونینی conylène، نوعی اسانس و غیره نیز وجود دارد.

میوه شوکران کبیر بیش از برگ آن دارای الکلوئیدهای مذکور است ضمناً چون تحقیقاتی که بعمل آمده، فرآورده‌های برگ آن، اثر متغیر دارند از این جهت در کدکس، مصرف میوه آن ذکر گردیده است.

مسمومیت- مسمومیت از شوکران کبیر، به صورت مختلف پیش می‌آید که یکی از آنها، مخلوط بودن این گیاه با سبزی‌های خوراکی است.

مسمومیت از شوکران کبیر، بر حسب آنکه گل‌آذین، میوه و یا برگ آن بکار رفته باشد فرق می‌کند مانند آنکه گل‌آذین و میوه آن اثر سمی شدیدتر، ریشه آن اثر سمی کمتر ولی ساقه و برگ آن مسمومیتی با اثر کمتر از همه، ظاهر می‌کنند (Lemesle در ۱۹۲۳).

1 - Späth, Alder, Monatsh. 127 (1933).

2 - Ladenburg et al., Ber. 24, 1671 (1891).

برگ شوکران کبیر، در زمانی که گیاه در حال سیوه بستن است، سمیت کمتری دارد. سمیت ریشه آن بر حسب افزایش سن گیاه، کاهش حاصل می‌کند. حرارت بطور کلی اثر سمی آنها را از بین می‌برد و از این جهت است که در تهیه عصاره شوکران اصولاً نباید گرما مداخله داشته باشد.



ش ۳۶-۱ Conium maculatum: سرشاخه گلدار و مشخصات ساقه و میوه

عوارض مسمومیت از شوکران کبیر در انسان، ۲۰ دقیقه تا یک ساعت پس از مصرف آن به شرح زیر ظاهر می‌شود:

ابتدا تارشدن چشم، سرگیجه، سردرد شدید، لرزش و تلو تلو خوردن، درد شدید ماهیچه-قلب، احساس خشکی در گلو، سوزش، تشنگی (گاهی همراه با عدم امکان بلع)، استفراغ‌های غیر مداوم، احساس سرما، مور شدن، مشکل شدن عمل تنفس، ضعف و کند شدن نبض، عدم

تکلم یا پیدایش اختلال در تکلم، تنگ شدن و سپس باز شدن مردمک چشم، پریدگی رنگ پوست یا کبود شدن آن و پیدایش حالات تشنجی بطور متناوب باغش، ظاهر می‌شود و سپس شخص مسموم حالت بهت زده به خود می‌گیرد، درجه گرمای بدن آن پائین می‌آید و اغماء عارض می‌شود. گاهی نیز حالت هذیان شدید توأم با تشنج پیش می‌آید و خاتماً، مسموم بین ۳ تا ۶ ساعت می‌میرد.

کونی‌سین، اثر تحریک کننده موضعی شدید دارد. یک قطره آن اگر در چشم خرگوشی چکانیده شود، حیوان را خواهد کشت. برای معالجه انسان مسموم باید اول معده او را خالی کرد (با مواد قوی آور و غیره) و با خوراندن مواد مدر، خون مسموم را از این سم عاری نمود ضمناً باید مواد محرک مانند قهوه و الکل به مسموم خورانیده بدن او را با مالش دادن و ماساژ، گرم نمود و با خوراندن موادی مانند چای، تانن، آب یخ، یدوریتاسیم و غیره سم را به حالت غیر محلول درآورد ضمناً ضعف و نارسائی عمل دستگاه تنفس را نیز با تنفس مصنوعی سمدجبران کرد.

خواص درمانی- شوکران کبیر مصارف نسبتاً زیاد در قدیم الایام داشته است و با آنکه در بیماریهای مختلف مورد آزمایش قرار گرفته و نتایج مطلوب نیز در تعدادی از آنها داده است معهدا داروی اختصاصی برای علاج قطعی هیچیک از بیماریها تشخیص داده نشده است.

بعضی از دانشمندان مانند Störck، شوکران را مسکن دردهای سرطانی و جلوگیری کننده از پیشرفت آن و حتی علاج کننده آن ذکر نموده‌اند. عده‌ای دیگر آنرا در بهبود سرطان مؤثر دانسته‌اند چنانکه مصرف عصاره آنرا حتی در علاج سرطان زبان مفید تشخیص داده‌اند. پزشکان مختلف، اثر شوکران کبیر را در آرام کردن و تسکین دردهای سرطانی، عاری از تردید دانسته‌اند (Leclerc, Gazin, Forthergill). بررسی‌های عده‌ای از پزشکان نیز نشان داده است که مصرف شوکران کبیر، پیشرفت اولسرهائی را که نزدیک به سرطانی شدن اند، متوقف نموده آنرا بهبود می‌بخشد.

آزمایش‌های مختلفی که توسط محققین متعدد بعمل آمد، نشان داده است که از شوکران نتایج مطلوب در رفع آسم (Lecomte)، سیاه سرفه (Amstrong) و رفع اسپاسم‌های مری (Good و Mason) به دست می‌آید و علاوه اثر آرام کننده دردها مخصوصاً دردهای سنشاعصب تری ژومو و سیاتیک (H. Leclerc) نیز دارا می‌باشد. مصرف آن در رفع اختلالات عصب-ماهیچه، تکانهای غیر ارادی عصبی، اسپاسم مجاری تنفسی (در سیاه سرفه، آسم، برونشیت مزمن) و موارد مختلف دیگر مانند اسپاسم‌های رحمی (Parturier و Ramond) نتایج خوب داده است. شوکران کبیر، اثر آرام کننده تحریکات جنسی نیز دارد بطوری که مصرف آن، مانع بروز نعوظ‌های دردناک در سوزاک می‌گردد. برای شوکران، همچنین اثر دفع کرم کدو نیز ذکر شده است.

شوکران کبیر برای رفع سختی ماهیچه ای مبتلایان به پارکینسون (Parkinson) نیز بکار می رود.

در استعمال خارج، پماد، ضماد، شمع و حمام موضعی شوکران کبیر، اثرات مفید و عاری از خطر در بیماری ها ظاهر می نماید مانند آنکه تجربه نشان داده است که شمع شوکران کبیر اگر بر روی سینه مسلولین گذاشته شود و این عمل نیز هر ۴ یا ۵ روز تکرار گردد، نه تنها سرفه را تسکین می دهد و خروج اخلاط را آسان می کند بلکه درد ناحیه سینه را که غالباً در مسلولین پیش می آید آرام سازد (Trousseau).

ضماد حمام موضعی شوکران، در معالجه کچلی و بیماری های جلدی، باد سرخ، سوداهای مقاوم، زخم های منشاء سیفلیس، اولسره های تحریک کننده، خوره و غیره اثر معالج دارد بعلاوه آرام کننده دردهای سرطانی (به صورت پماد) است.

از مخلوط ۱ گرم گرد برگ شوکران کبیر با ۲۵ تا ۳۰ گرم هوپج له شده، ضمادی تهیه می کنند که قرار دادن آن بر روی پستان سرطانی و غیر قابل جراحی، باعث تسکین درد می گردد (Phytotherapie, J. Valnet, 1979).

صور داروئی - تنطور برگ شوکران به مقدار ۱ تا ۳ قطره الکلاتور آن به مقدار ۵ تا ۱۵ قطره گرد برگ به مقدار ۵۰ تا ۱۰۰ گرم و حتی بیشتر و افزایش آن بطور تدریجی تا ۴ گرم به صورت پوسیون یا حب - تنطور آن به مقدار ۵ تا ۲ قطره گرد دانه به مقدار ۵۰ تا ۱۰۰ گرم - کونی سین به مقدار ۱ تا ۳ میلی گرم در روز به صورت گرانول های $\frac{1}{4}$ سیلیگری (مشروط بر آنکه با مقدار کم یعنی $\frac{1}{4}$ سیلیگرم شروع گردد) مصرف می شود.

در استعمال خارج، شمع آن که با ۲۵ درصد عصاره تهیه می گردد (کدکس) و پماد آن که محتوی $\frac{1}{10}$ تا $\frac{1}{15}$ عصاره الکلی دانه است بکار می رود.

نسخه برای تسکین درد سرطان رحم:

گرم	گرد دانه شوکران
۰.۰۵	عصاره جنتیانا
۰.۰۵	عصاره تبائیک

برای یک حب و به مقدار دو حب در شبانه روز (صبح و شب).

پماد برای بواسیر:

گرم	عصاره شوکران
۳	» بلادون (Atropa Belladonna)
۳	» اونگان پوپولئوم (O. Popleum)
۴۰	»

از مخلوط مواد فوق پماد آرام کننده ای تهیه می گردد که به محل دردناک مالیده میشود: شیاف برای رفع ناراحتی های بواسیر:

گرم	عصاره شوکران
۰.۰۵	» ژوسکیام (Hyoscyamus niger)
۰.۰۵	»

بوردو کائو به مقدار کافی برای یک شیاف.
نسبت مواد مذکور برای تهیه یک شیاف است.

پماد مسکن دردهای سرطانی

گرم	عصاره رازک (Humulus lupulus)
۵	» شوکران
۱	» ژوسکیام (بذرالبنج)
۱	» تریاک
۱	» بیه خوک
۱۰۰	»

به صورت مالیدن بر روی عضو جهت تسکین دردهای سرطانی مصرف می شود.

از بین الکالوئیدهای شوکران کبیر، کونی ئین (سیکوتین) به صورت برومیدرات به مصرف درمانی می رسد.

برومیدرات کونی ئین (برومیدرات سیکوتین)، ماده ای سمی و به صورت بلورهای بی رنگ است. به مقدار زیاد در آبجوش حل می شود ولی در اثر حل نمی گردد. اثر آرام کننده در سیاه سرفه و آسم دارد. در بیماری های مختلف دیگر مانند داء الرقص، صرع، کزاز، دردهای عصبی صورت و دردهای عصبی مقاوم در مقابل داروهای دیگر نیز بکار می رود.

کونی ئین به مقدار ۱ تا ۴ سانتی گرم در ۴ ساعت، به دفعات نیم تا یک میلی گرمی به صورت گرانول، محلول یا تزریقات زیر جلدی (به مقدار ۵ تا ۲۰ میلی گرم) در روز می تواند مصرف گردد. **محل رویش** - گرگان: گلی داغ در ۹۸۰ متری، گلستان در ۱۶۰ کیلومتری جنوب بجنورد، بین تنگ راه و تنگ گل (.. gol) در ۴۰۰ تا ۶۰۰ متری، گیلان: کوه انگورچاله در نزدیکی داماش در ۱۸۵۰ متری، آذربایجان: اردبیل، نواحی غربی دریاچه ارومیه (رضائیه) در ۱۳۰۰ متری بین Balanes و اشنویه در ۱۶۵۰ تا ۱۹۰۰ متری، قوشچی در ۱۶۹۰ تا ۱۸۲۰ متری،

خمسه: کوه انگوران، بین منجیل و زنجان در ۲۰۰۰ متری. کردستان: بین سنندج و صلوات آباد در ۲۰۰۰ متری، همدان: در ۱۹۰۰ متری. کرمانشاه: بین ریجاب و سراب اسکندر. اراک: لرستان: کوه کیلویه، تنگ نالی، باغبانان در ۵۰ کیلومتری جنوب شرقی خرم آباد در ۱۹۵۰ متری. فارس: شیراز، سبزپوشان در نزدیکی شیراز، دشت ارژن، کتل دختر. کرمان: کوه هزاران، بین ماهان و سیرج در ۲۸۰۰ متری، خراسان: کوه بزک (Bezg) در ۱۸۰۰ متری، تهران: البرز، قزوین. کوه دشته نزدیک کرج، پل زنگوله در ۳۰۰۰ متری.

Cicuta douglassii (DC.) Clout. et Rose * گیاهی چندساله و دارای ریزوم ضخیمی است که در انواع سس گیاه، قسمتی از آن در سطح زمین مشاهده می شود. ساقه ای به ارتفاع ۶۰ تا ۱۳۰ متر دارد. برگهای آن مرکب از برگچه های باریک و دراز، نوک تیز و گلکهای آن سفید رنگ و میوه اش کوچک و به درازای ۳ میلی متر است. محل رویش آن در نواحی باتلاقی، حاشیه نهرها و اماکن مرطوب نواحی کوهستانی است. پراکندگی آن به نحوی است که در نواحی شرقی ایالات متحده آمریکا، کانادا تا میسوری و مغرب تکراس، مشاهده می شود. کلیه قسمتهای گیاه دارای اثر سنی است ولی ماده سمی آن بیشتر در قسمت های تحتانی ساقه و در ریشه آن جای دارد بعلاوه در ردیف سمی ترین نوع گیاه به حساب آورده می شود.

سمیت از آن پس از مدت کوتاهی با پیدایش تشنج آغاز می گردد. و مسموم، حالت استفراغ و اسهالی پیدا می کند که خاتماً باعث مرگ او می شود (Harrington, p. 24).

در ایران نمی روید.

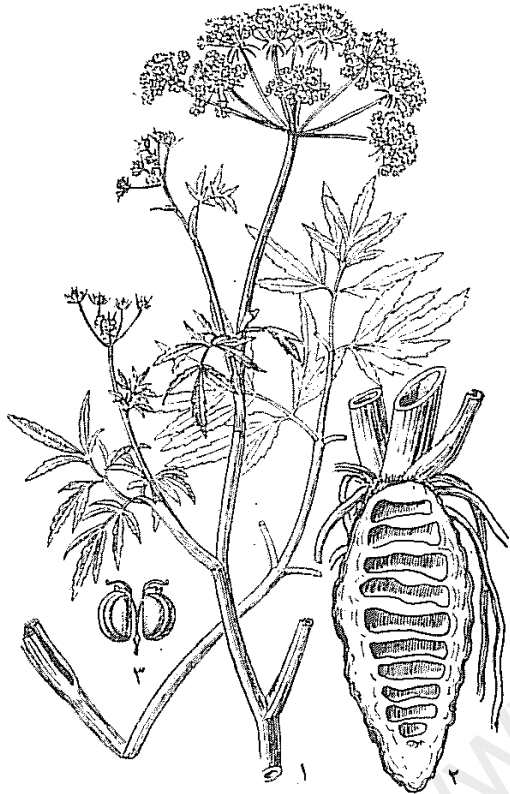
* *Cicuta virosa* L.

C. angustifolia Kit.

فرانسه: Ciguë des marais، Cicutaire aquatique، Ciguë vireuse
انگلیسی: Water hemlock، Cow-bane، Finocchio aquatico
آلمانی: Echter Wasserschierling، Wütherick، شیکران مائی، قاتل البقر

گیاهی علفی، مرتفع و به ارتفاع ۵۰ تا ۱۰۰ متر است. در تورب زارها، مردابها، گودالها و اراضی آبگیر نواحی مختلف نیمکره شمالی می روید. ریزوم آن متورم، بیضوی، حجیم و سمی است و اگر عراضاً برش داده شود، شیره نامطبوعی به رنگ مایل به زرد از آن خارج می گردد. برگهائی نسبتاً بزرگ، پاهنک منقسم به قطعات دنداندار، به رنگ سبز روشن و منتهی به دم برگ ناودانی دارد. ریشه آن ضخیم، متورم و ساقه اش استوانه ای، شیاردار، به ضخامت انگشت و عاری از کرک است.

ترکیبات شیمیائی - دارای نوعی ماده سمی به نام سیکوتوکسین *Cicutoxine*، به فرمول $C_{17}H_{33}O_2$ و به وزن ملکولی ۲۵۸٫۳۵ است که توسط Jacobson از آن استخراج شده است (1). سنتز آن (فرم ±) بعداً توسط Hill و همکارانش عملی گردید (2).



ش ۱۳۷ - *Cicuta virosa*: ۱- سرشاخه گلدار (۱/۳ اندازه طبیعی)

۲- ریشه و برش طولی آن ۳- میوه

سیکوتوکسین به صورت بلورینای منشوری شکل در مخلوط اتر و اتر دیپترول به دست می آید. فرم اخیر آن، در گرمای ۶۷ درجه ذوب می شود.

1 - Jacobson, J. Am. Chem. Soc. 37, 916 (1915).

2 - Hill, et al., J. Chem. Soc. (1955) 1770

سابقاً از آن در رفع خنازیر، سرفه، حالات تشنجی و غیره استفاده بعمل می‌آمده ولی امروزه مصرف آن بکلی متروک گردیده است.

این گیاه در ایران نمی‌روید.

Cicuta americana L. * که به تفاوت، واریته‌ای از گیاه مذکور است و به نام



ش ۱۳۸ - *Aethusa cynapium* : شاخه گلدار و میوه‌دار (اندازه طبیعی)

Var. americana Coult. نیز در کتب علمی را ذکر شده، در اراضی سردابی نواحی مختلف امریکا می‌روید و سمیتی شدیدتر از گیاه قبلی دارد.

Astrantia major L. * در مدیترانه می‌روید و به عنوان ملین مصرف می‌شود.

Aethusa cynapium L. * گیاهی است علفی و به ارتفاع متغیر که در مزارع و باغها

به طول ۲ سانتیمتر، ولی در اماکن مساعد و مرطوب به ارتفاع ۱۰ متر و حتی بیشتر می‌رسد. بوی آن اگر قسمتی از گیاه در بین انگشتان فشرده شود ضعیف و ناسطیوع است. برگهای آن، رنگ سبز تیره و شفاف دارد. از مشخصات آن این است که براکت‌های باریک و دراز به وضع آویخته و ریشه باریک و دوکی شکل دارد. گلپایش سفید رنگ است.

سابقاً آنرا سمی‌ترین نوع شوکران تصور می‌نمودند. در حالیکه مطالعات جدید نشان داده که مواد سمی در آن وجود ندارد و فقط در آن نوعی الکلونید فرار شبیه کونی‌ئین (کونی‌سین)، آن هم به مقدار بسیار جزئی موجود است.

سابقاً از آن به عنوان آرام‌کننده استفاده بعمل می‌آمده و حتی مصرف شیره آن برای مبتلایان به سنگ کلیه توصیه گردیده بود ولی امروزه بکلی مصرف آن متروک شده است.

اعراب آنرا شوکران صغیر و کزبرة الثعلب می‌نامند.

این گیاهان در ایران نمی‌رویند.

Oenanthe aquatica (L.) Poir.

Oe. phellandrium Lmk. ، *Phellandrium aquaticum* L.

فرانسه : Fenouil d'eau ، Ciguë aquatique ، *Oenanthe phellandre* ، *Phellandre* ؛
انگلیسی : Fine leaved water dropwort ، Horse-bane ، Water hemlock ، Waterfenkel ؛
ایتالیائی : Prezzemolo d'acqua ، Finocchio acquatico ، *Phellandrio* ، *Cicuta aquatica* ؛
آلمانی : Wasserfenchel ، *Echte pferdesaat* ، *Pferdesamen* عربی : شوکران الماء

گیاهی است علفی و پایا که در زمینهای سخت و فشرده به طول تقریباً ۳ سانتیمتر می‌رسد و ضخامت ساقه‌اش از ۲ سانتیمتر تجاوز نمی‌کند در حالیکه در اراضی سردابی که آب را کد به عمق ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتر داشته باشد، ارتفاعی در حدود ۲ متر و ضخامت زیاد پیدا می‌کند. منطقه پراکندگی آن در اروپای مرکزی تا ناحیه قفقاز و سیبری است.

این گیاه دارای سوش ستورم و پوشیده از ریشه‌های دراز و سفید رنگ است. برگهای

آن، رنگ سبز تیره دارد و به قطعات بسیار ریز منقسم می‌باشد. گلپای آن سفید رنگ، مجتمع به صورت

چتر مرکب و عاری از انولوکر، در قاعده چتر اصلی است. میوه باریک و دراز آن، بدو خامه کوتاه و دور از یکدیگر منتهی می‌شود.

سمومیت - کلیه قسمتهای گیاه، مخصوصاً میوه آن، بوی ناپسند و طعم تند و نامطبوع دارد. اگر به‌حالت سبز در علوفه حیوانات وجود داشته باشد، در آنها ایجاد سمومیت می‌کند چنانکه در اسب، به‌علت تأثیر بر روی سراز عصبی، ایجاد فلج در اندام‌های سافله می‌نماید. عده‌ای نیز به‌علت فاقد بودن الکلوئیدهای خطرناک، سمی بودن آنرا نپذیرفته‌اند ولی آنچه که مسلم می‌باشد آن است که میوه گیاه اگر به‌حالت تازه و به‌مقدار زیاد مصرف شود، ایجاد ضعف عمومی، سرگیجه و فلج می‌نماید ولی تشنج آور نیست (Lemesle در ۱۹۲۳).



ش ۱۳۹ - *Oenanthe aquatica* L. : ۱- سرشاخه گلدار و میوه‌دار (اندازه طبیعی)

۲- گل و میوه (در زیر ذره بین)

ترکیبات شیمیائی - میوه این گیاه دارای ۱ تا ۲ درصد اسانس، ۵ تا ۱۰ درصد مواد روغنی، ۲ تا ۳ درصد مواد مومی، در حدود ۵ درصد رزین، ۳ تا ۴ درصد صمغ، گالاکتان، مانناتان Mannane، ۵ تا ۸ درصد آب و مقدار زیادی سلولز است. وجود فلاندرین Phellandrine را بعضی‌ها در آن تأیید و برخی دیگر تکذیب نموده‌اند (Thellung).

اسانس میوه آن که از تقطیر با بخار آب بدست می‌آید. مایعی بیرنگ، دکستروژیر و دارای وزن مخصوصی بین ۰.۸۶ و ۰.۸۹ است. بوی نافذ و سوزاننده دارد.

این اسانس شامل فلاندرین راست، **آندرول Androl** به فرمول $C_{11}H_{14}O$ و **فلاندرال Phellandral** به فرمول $C_{11}H_{14}O$ است (Planchon - Bretin, p. 1528).

خواص درمانی - میوه آن دارای اثر مدر، معرق، آرام کننده، خلط‌آور و کم‌ویش تب‌بر است. بعلاوه چنین شهرت دارد که در رفع برونشیت‌های مزمن، سیاه‌سرفه و مخصوصاً رفع سرفه سلولین اثر معالج دارد.

در **دامپزشکی** جهت رفع انفلوانزا و بیماریهای جلدی دامها مانند اسب بکار می‌رود بعلاوه از آن به‌عنوان التیام دهنده استفاده بعمل می‌آید.

صور داروئی - دم کرده ۵ تا ۱۰ در هزار میوه و حتی بیشتر، برای مصرف در ۶ مرتبه (در ۲۴ ساعت) - گرد میوه خشک به مقدار یک تا ۳ گرم در ۲ ساعت (بطور تدریجی) مخلوط در عسل یا در یک مشروب عادی - شربت به مقدار ۲ تا ۳ قاشق قهوه‌خوری در روز (این شربت از ۱۰۰ گرم میوه، ۳۰۰ گرم آب و افزودن قند یا شربت ساده بدست می‌آید).

محل رویش - نواحی مرطوب و سردابی شمال ایران: گیلان، بین رشت و لاهیجان، سواحل دریای خزر.

***Oenanthe fistulosa* L.** - گیاهی علفی، پایا و دارای ساقه‌ای به ارتفاع ۳ تا ۷ سانتیمتر (بندرت یک‌ستر) است. ظاهر سبزی مایل به آبی و برگهائی با دمبرگ لوله‌مانند و محفوظه‌دار دارد. گل‌های آن سفید یا صورتی است. در آب و هوای معتدل و ملایم می‌روید.

خواص درمانی - سابقاً به‌عنوان مدر در بیماریهای مختلف مورد استفاده قرار می‌گرفته است ولی امروزه به‌علت سمی بودن به مصارف درمانی نمی‌رسد.

محل رویش - لاهیجان و اطراف آن، کردستان.

از انواع غیر موجود این گیاهان در ایران، به شرح دوگونه زیر مبادرت می‌شود:

* *Oenanthe crocata* L.

Oe. aquifolia Brot. ، *Oe. macrosiadia* Wilk.

فرانسه : *Oenanthe à suc jaune*، *Oenanthe safranée* | ایتالیائی: *Prezzemolo gruogato*
انگلیسی : Belder - root ، Hemlock - dropwort آلمانی : Gelber - Wasserfilipendul

گیاهی علفی، چندساله و به ارتفاع ۱ - ۱۲۰ سانت است. در ساقه شیاردار و نسبتاً ضخیم آن، شیرابه‌ای به رنگ سبز مایل به خاکستری جریان دارد. برگهای آن دارای رنگ سبز شفاف

باظاهری شبیه برگ جعفری و گل‌های آن کوچک و سفید رنگ است و بر روی ۱۰-۳۰ شعاع باریک جای دارد. دز هر دو سطح میوه‌های بیضوی و دراز آن، خط مشخص مشاهده می‌گردد. در نواحی مختلف اروپا پراکنده است.

ترکیبات شیمیایی - در اعضاء گیاه الکالوئیدی به نام **انانتوتوکسین** *enanthotoxine* وجود دارد که شبیه **سیکوتوکسین** *cicutoxine* است. ریشه گیاه بعلاوه دارای نوعی اسانس مخصوص و ترکیباتی نظیر مانتین، مواد پکتیک، مالات کلسیم، منگنات کلسیم، صمغ، مواد سومی، مواد نشاسته‌ای فراوان و غیره است.

انانتوتوکسین *Enanthotoxine* (*oenanthotoxin*) ، به فرمول $C_{17}H_{33}O_7$ و به وزن ملکولی ۳۵۸۳۰ است. ماده‌ای است سمی که از اعضای گیاه مذکور استخراج شده است (۱).

انانتوتوکسین، به صورت بلوریهایی درشت‌منشوری شکل (نوع طبیعی) یا ستاره‌ای شکل (نوع سنتتیک) با حالت ناپایدار به دست می‌آید. در مقابل هوا و نور تجزیه می‌شود. نوع طبیعی آن در گرمای ۸۷ ولی نوع سنتتیک آن در گرمای ۶۸ درجه ذوب می‌شود. در آب، اتر دی‌پترول، قلیائیات و اسیدهای معدنی رقیق غیر محلول است ولی در کلروفرم، اتانول، متانول، اتر وینزن به سهولت حل می‌گردد.

سمیت شدید دارد و ایجاد تشنج و مرگ می‌کند.

سمومیت - کلیه قسمت‌های گیاه مخصوصاً ریشه آن، اثر سمی دارد به طوری که ممکن است موجبات مرگ را در فاصله دو ساعت فراهم آورد. برگ گیاه نیز اگر اشتبهاً مخلوط با جعفری و یا سبزی‌های دیگر مصرف گردد باعث مرگ می‌شود ولی گوشت حیواناتی که با مصرف این گیاه مسموم شده باشند، سمی نیست.

خواص درمانی - مصرف اعضای گیاه از نظر درمانی خطرناک است معهداً در بعضی موارد با اطلاع از درجه سمیت گیاه آنرا به مصارف مختلف می‌رسانند مانند آنکه تنظور $\frac{1}{100}$ یا $\frac{1}{1000}$ آنرا جهت رفع صرع بکار می‌برند. در بعضی نواحی نیز ریشه رنده شده گیاه را بر روی عضود پرواسیر قرار می‌دهند ولی این کار بطوری که بررسی گردیده خطرناک است و با تحریکات شدید جلدی، تب، بروز دانه‌هایی در پوست بدن، باد کردن صورت و غیره همراه می‌باشد.

در ایران نمی‌روید.

Oenanthe pimpinelloides L. - گیاهی چندساله، بارتفاع ۳۰-۷۰ سانتیمتر و دارای گل‌های سفید مایل به زرد است. تعداد پایه‌های چتر آن، کمتر از گیاه قبلی یعنی ۷ تا ۱۲ است. در ایران نمی‌روید. در غالب نواحی اروپا بدان برخورد می‌شود.

خواص درمانی - ریشه متورم آن خوراکی و دارای ذخائر نشاسته‌ای است. اثر مدر دارد. شیره گیاه برای انسان سمی نیست ولی میوه آن اثر سمی دارد و ممکن است باعث مرگ شود.

Seseli tortuosum L. و **Tordylium officinale L.** ، اثر محرک دارند و در فرمول تهیه تریاک از آن‌ها استفاده بعمل می‌آید. میوه **T. apulum L.** ، که در ایتالیا می‌روید، اثر مدر و آرام کننده دارد.

نوع اول از ۳ گیاه اخیر، حالت علفی دارد و در آسیای صغیر و اروپای جنوبی می‌روید. از میوه‌اش اسانسی با بوی معطر و طعم مخصوص استخراج می‌شود که وزن مخصوصی برابر ۲۶/۸۵ دارد و در اتر، الکل، کلروفرم، سولفور کربن، اتر دی‌پترول، اسانس‌ها و روغن‌های چرب حل می‌شود. دارای فلائندن، الدئید و الکل‌های مختلف است.

از میوه‌اش در طب عوام به مقدار ۰.۵ تا یک گرم در روز به صورت حب و به عنوان سقوی معده، ضد نفخ و قاعده آور استفاده می‌شود (Reutter L. P. 631).

Pimpinella Anisum L.

Anisum vulgare Gaertn. ، *Apium Anisum Grantz.*

فرانسه : *Anis vert* ، *Petit anis* ، انگلیسی: *Anise* آلمانی: *Anis* ایتالیائی *Anice*
عربی : آنیسون ، کمون حلو (*Kammun hhulū*) ، یسنون (*Yansūn*)
فارسی : **رازیانه رومی** (۱)

گیاهی علفی، یکساله، دارای ریشه راست دوکی شکل و ساقه بی کرک و استوانه‌ای به ارتفاع ۳۰ تا ۷۰ سانتیمتر است. برگ‌هایی برسه نوع کاملاً متفاوت دارد بطوری که انواع واقع در قاعده ساقه، قلبی شکل، مدور با بریدگی‌های دندانه دار ولی برگ‌های قسمتهای وسطای ساقه، مرکب از ۳ یا ۵ برگچه نوک تیز و برگ‌های انتهائی ساقه، سه قسمتی و دارای تقسیمات باریک و کامل است. گل‌های کوچک و سفید رنگ آن، مجموعاً به صورت چتر مرکب مجتمع می‌گردد. پایه چتر اصلی آن، فاقد انولوکرو و یا بندرت دارای ۲-۳ پراکنده ولی پایه چترهای فرعی، فاقد انولوسل (پراکنده‌های کوچک) است. هر گل آن دارای ۵ کاسبرگ کوچک (گاهی فاقد کاسبرگ)، ۵ گلبرگ سفید، بیضوی و ۵ پرچم بلندتر از گلبرگ‌هاست.

میوه‌اش کوچک، بیضوی یا گلابی شکل، به طول ۳ تا ۴، به عرض ۱٫۵ تا ۲ میلی‌متر و به رنگ‌های سبز مایل به خاکستری یا زرد مایل به سبز است. بر روی میوه‌آن، ه‌خط طولی مشخص دیده می‌شود. تارهای ریز و فراوانی نیز همه قسمتهای میوه آنرا فرا گرفته است. بوی میوه آن معطر و مطبوع و طعم آن گرم و معطر است.



ش ۱۰۴- *Pimpinella Anisum*: قاعده ساقه ریشه‌دار و سرشاخه گادار و میوه‌دار (به اندازه‌های طبیعی) ۲- گل کامل ۳- میوه (در زیر ذره‌بین)

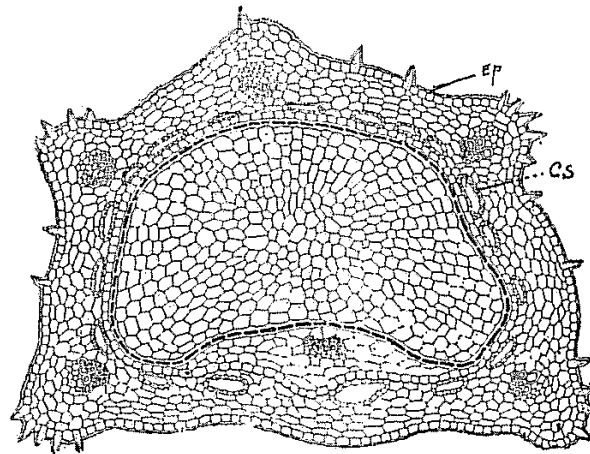
در برش عرضی میوه این گیاه، به ترتیب از خارج به داخل، قسمتهای مختلف زیر دره‌ریک از دو سربکارپ مشاهده می‌شود.

بشره نازک و ناهموار که سطح میوه‌را از خارج می‌پوشاند و مستور از تارهای غیرترش‌حی کوتاه و یک سلولی با ظاهر مخروطی شکل است. در داخل قسمت متورم این تارها غالباً یک بلور کوچک اکسالات دیده می‌شود.

در زیر بشره، یک ردیف سلول‌بسطح و در زیر آن، چند ردیف سلول چندوجهی پاراننشیمی

جای دارد که در محل برجستگیهای سطح میوه، دسته‌های چوب آبکش را فرا می‌گیرند. در ناحیه که در واقع میان بر میوه است، حفره‌های ترش‌حی متعدد مشاهده می‌گردد. در زیر ناحیه اخیر، درون بر میوه مرکب از یک لایه سلول مکعب شکل دیده می‌شود که در اطراف سلولهای پاراننشیمی اندوخته‌دار قرار دارد. قسمت مورد استفاده این گیاه، میوه آن است.

ترکیبات شیمیائی- میوه این گیاه دارای اسانسی به مقدار ۱٫۵ تا ۳ درصد، قند، صمغ و دانه آن دارای ماده روغنی است.



ش ۱۰۴- برش عرضی سربکارپ انیس سبز Ep = بشره Cs = مجرای ترش‌حی

اسانس میوه‌آن که به اسانس انیس (Essence d'Anis) موسوم است و از تقطیر میوه کامل به کمک بخار آب بدست می‌آید، مایعی بیرنگ یا به رنگ زرد بسیار روشن و خنک‌کننده با واکنش خنثی است. در گرمای بین ۱۰ تا ۱۷ درجه، حالت جامد پیدا می‌کند ولی در ۱۷ تا ۲۲ درجه مایع است. مقدار درصد اسانس و اختصاصات آن، به تناسب برآکت تولید اسانس، تفاوت می‌نماید.

وزن مخصوص اسانس انیس (انیس سبز) در گرمای ۲۰ درجه بین ۰٫۹۸۰ تا ۰٫۹۹۰ است ولی به ۱٫۰۰۰ نیز ممکن است برسد.

اسانس انیس در ۳ حجم خود الکل ۹۰ درجه و به غرنتی در اثر، روغن‌ها و اسانس‌ها حل می‌شود. به حالت تازه، بطور ضعیف لوژیبر است ولی تدریجاً به مرور زمان و بر اثر کهنگی، دکستروژیبر می‌گردد.

اسانس انیس باید در شیشه‌های مملو از آن، کاسلا در بسته و در محل خنک، دور از نور و روشنائی نگهداری شود.

قسمت اعظم اسانس انیس یعنی ۸۰ تا ۹۰ درصد آنرا **آنه‌تول** anéthol تشکیل می‌دهد (۱). این ماده در اسانس رازیانه و Estragon (۲) نیز وجود دارد. بعلاوه دارای ۱ درصد استراگول eustragol، **متیل‌کاوی کول** methylchavicol، الدنید انیزیک، استن - انیزیک، اسید انیزیک acide anisique، سیمن cymène و غیره است.

خواص درمانی - سیوه انیس به‌عنوان مقوی معده و نیرودهنده دستگاه هضم در موارد سوء هضم‌های ناشی از ضعف عمل این دستگاه، بکاربمی رود. مصرف آن موجب تسکین اسپاسم‌های معده و روده، از بین رفتن نفخ، آرام شدن دل پیچه‌ها و بطور کلی دردهای ناشی از انقباض معده و روده که منشأ عصبی داشته باشد، می‌گردد ولی اگر سوء هضم و دل پیچه‌ها، ناشی از تحریک مخاط‌ها باشد، نباید مصرف شود. اگر زنان شیرده، دم کرده آنرا مصرف نمایند، ناراحتی‌های مذکور در کودکان آنها برطرف می‌شود زیرا اسانس آن از طریق شیرمادر به کودک انتقال می‌یابد. سیوه انیس علاوه بر اختصاصات درمانی مذکور در رفع سردردهای یکطرفه، سرگیجه، سرفه، آسم، برونشیت و غیره اثرات مفید ظاهر می‌نماید. کم‌ویش اثر مدر نیز دارد. سیوه انیس به‌علت اسانسی که دارد در رفع بوی بد دهان مؤثر است. بعلاوه اثر زیادکننده ترشحات شیر دارد. با مصرف آن نه تنها مقدار ترشح شیر افزایش می‌یابد بلکه عطروبوی اسانس آن نیز در شیر وارد می‌گردد.

سیوه انیس در **درمان پزشکی** مصرف فراوان دارد و مخصوصاً به‌منظور تقویت حرکات دودی - شکل روده بکار می‌رود بعلاوه برای جلوگیری از نفخ و زیاد کردن شیرگاو و داسها مصرف می‌شود. برای ازدیاد مقدار شیر در دام‌هایی مانند گاو معمولاً ۸۰ تا ۱۰۰ گرم سیوه انیس را به حیوان می‌خورانند.

صور داروئی - سیوه انیس به‌حالت گرد و به مقدار ۵۰ تا ۲ گرم به‌صورت کاشه یا مخلوط در عسل یا قند دم کرده ۱۰ در هزار و در استعمال خارج به‌صورت دم کرده ۱۰ تا ۲۰ در هزار در موارد مختلف مانند جمع شدن شیر در پستان و رفع خون‌سردگی بکار می‌رود.

سیوه انیس در فرمول عده زیادی از فرآورده‌های داروئی مانند اسپس پورگاتیو، شربت سالسپاری کمپوز و لیکورهای مختلف وارد می‌گردد بعلاوه از آن، جهت معطر ساختن نان و نان -

۱- آنه‌تول، در جلد اول این کتاب و در مجت Illicium verum Hook. f. از تیره Magnoliaceae شرح داده شده است.

۲- نام علمی این گیاه Artemisia Dracunculus L. است که به فارسی ترخون نامیده می‌شود.

قندی استفاده بعمل می‌آورند. از سیوه انیس، درازه‌هایی جهت تسهیل عمل هضم و رفع بوی بد دهان تهیه می‌کنند.

اسانس انیس اثر رسمی دارد از این جهت مستقیماً مورد مصرف قرار نمی‌گیرد. با خوردن مقدار کم آن، اعمال تنفس و گردش خون و اعمال قلب به‌خوبی انجام می‌گیرد. مقادیر زیادتر آن ایجاد لرزش، حالت سستی، احتقان مغزی و ریوی و تشنجات صرع مانند می‌کند. مقدار ۴ قطره اسانس انیس ایجاد ۱۲ ساعت خواب در انسان می‌نماید.

اسانس انیس در فرمول عده زیادی از فرآورده‌های داروئی، خمیر دندانها، قرص‌ها، لیکور آمونیا کال انیزه و غیره وارد می‌گردد.

۱- مخلوط هضم‌کننده غذا و خواب‌آور ملایم

۲۰	گرم	برگ نارنج
»	۱۵	سرشاخه برگدار و گلدار شاه پسند وحشی
»	۱۵	انیس (انیسون)
»	۱۵	بادرنجبویه
»	۱۵	نعناع
»	۵	غنچه باز نشده نارنج
»	۱۰	گل زیرفون

اعضای گیاهان مذکور را به‌صورت نیمکوب در آورده به‌خوبی مخلوط می‌کنند. سپس مقدار ۲ قاشق سوپخوری از آنرا در آبجوش وارد کرده، مدت ده دقیقه دم می‌نمایند و پس از صاف کردن به‌مقدار یک فنجان بعد از غذای شب مصرف می‌کنند. مصرف این دم کرده باعث هضم غذا می‌شود و بطور ملایم خواب‌آور است.

۲- مخلوط نرم‌کننده سینه و معرق (Espèces pectorales et sudorifiques)

۸	گرم	ریشه ختمی
»	۴	— شیرین بیان
»	۴	— زنبق (ریزوم)
»	۴	خارخسک
»	۴	برگ توسیلاژ (بای‌خر)
»	۲	گل شقایق
»	۲	گل بویون بلان Verbascum Thapsus
»	۱	بادیان (۱)

۱- بجای بادیان که در ایران نمی‌روید می‌توان انیسون یعنی Pimpinella Amisum L. را مورد استفاده قرار داد.

اعضای گیاهان مذکور مانند ریشه یا برگ و یا قطعات گیاه را به صورت نیمکوب درآورده با بقیه بخوبی مخلوط می نمایند و سپس دم کرده ۱۰ در هزار به صورت چای تهیه می کنند که طعم بسیار مطبوع دارد. این دم کرده، اثر نرم کننده سینه و معرق (به علت زیاد کردن ترشحات غدد مولد عرق) ظاهر می نماید (Dorvault, p. 580, 1982).

محلول مقوی دستگاه هضم و رفع نفخ

نیمکوب دانه انیس	۴ گرم
دارچین	۱ »
قند	۵۰۰ »
الکل ۳۰ درجه	یک لیتر

میوه (دانه) انیس و دارچین را به مدت ۲ هفته در محلول قند والکل می خیسانند و سپس صاف کرده به مقدار یک لیوان کوچک بعد از غذا مصرف می کنند.

برای تقویت لثه ها، مقدار ۱۰ گرم میوه انیس سبز (انیس) را به مدت ۱۰ روز در نیم لیتر الکل ۴۰ درجه می خیسانند و سپس مقدار کمی از آنرا هر روز وارد دهان کرده لثه ها را بدان آغشته می سازند. با این عمل علاوه بر تقویت لثه ها، احساس تنفس مطبوع و خنکی در دهان می شود (Yves Rocher p. 32).

محل رویش - نواحی شمال غربی ایران: تبریز، جنوب غربی ایران و شهبازان در ارتفاعات ۱۰۰ متری (فلور ایران). در فلور ایرانیکا، وجود این گیاه در ایران ذکر نشده است.

برای این گیاه، نام **بادیان روسی** نیز ذکر شده است.

Pimpinella Saxifraga L.

فرانسه: Persil de bouc, Pied de bouc, Grand pimprenelle, Boucage saxifrage
انگلیسی: Boucage bibernelle; Pimpinella, Burnert saxifrage; آلمانی: Pimprenel
ایتالیایی: Pimpinella, Sassifraga pimpinella, Pie di becco; عربی: کیس الراعی، جراب الراعی

گیاهی علفی، پایا، دارای ریشه دوکی شکل و ساقه ای استوانه ای، شیاردار، به طول ۱ تا ۶۰ سانتیمتر و حتی یک متر است. در نواحی مرطوب، چمنزارها، حاشیه سزارع و کنار جنگلها می روید. از مشخصات آن این است که برگهایی بردو نوع کاملاً متفاوت دارد بطوری

که برگهای قاعده ساقه آن دارای دمبرگ دراز و پهنک مرکب از ۷ تا ۹ برگچه دنداندار است ولی برگهای واقع بر روی ساقه آن، بریدگیهایی عمیق، باریک و نواریسانند دارد.

قسمت مورد استفاده آن، ریشه و سرشاخه های گیاه است. ریشه آن، بوی ناپسند و طعم تند و سوزاننده دارد.

گیاه مذکور و گونه دیگری به نام **P. magna L.** * که در ایران نمی روید ترکیبات شیمیایی و اثر درمانی مشابه دارند.

ترکیبات شیمیایی - ریشه این گیاه دارای سوسیلانژ، سواد رزینی و پکتیکی، آمیدون، تانن اسانس و یک ماده تلخ به نام **پمپینیل لین** Pimpinelline است.

پمپینیل لین Pimpinelline، ماده ایست تلخ، به فرمول $C_{13}H_{10}O_6$ و به وزن-مولکولی ۲۴۶٫۲۱ که در گیاهان مختلف مانند انواع زیر که در تیره Umbelliferae جای دارند، یافت می شود:

Pimpinella Saxifraga (L.) Hudson.	۱-
Heracleum spondylium L.	۲-
— — lanatum Michx.	۳-
— — panaces L.	۴-

پمپینیل لین، نخستین بار در سال ۱۸۹۸ میلادی توسط Heut (1) و بعداً توسط محققین دیگر از گیاهان مختلف مخصوصاً از گیاهان تیره جعفری استخراج گردید. این ماده به حالت خالص و به صورت بلورهای سوزنی شکل به دست می آید. در گرمای ۱۱۹ درجه ذوب می شود. در آب غیر محلول است ولی در الکل حل می گردد.

خواص درمانی - سرشاخه گیاه اثر آرام کننده و ضد تشنج بطور ضعیف دارد. ریشه آن، اشتها آور، مقوی معده، مقوی، معرق، التیام دهنده و قاعده آور است.

دم کرده یا جوشانده ریشه گیاه برای رفع سرفه، گرفتگی صدا و نزله حاد و مزمن برونش ها بکار می رود و چون اثر مدر نیز دارد، از آن در رفع سنگ کلیه، رماتیسم، نقرس و آب آوردن انساج بدن استفاده بعمل می آید. از اختصاصات دیگر آن اینست که دارای اثر محرک ترشح صفرا و رفع طپش قلب ناشی از تحریکات عصبی است.

در استعمال خارج، جوشانده های آن، بصورت غرغره در رفع درد گلو، آنژین و حمام دهان بصورت لوسیون و شستشوی چشم بکار می رود.

صورت داروئی - جوشانده ۳۰ تا ۴۰ در هزار گیاه یا سرشاخه گلدار آن - دم کرده ۳۰ تا ۴۰ در هزار ریشه - گرد ریشه خشک شده به مقدار ۵۰ تا یک گرم.

در استعمال خارج، جوشانده ۵۰ در هزار آن به صورت غرغره، حمام ولوسیون بکار می رود.
محل رویش - آذربایجان: افشار، بین قطورسو و زرشورا، گیلان: داماش (سولف).

- *Pimpinella Stocksii* Boiss. ، *Psammogeton Stocksii* (Boiss.) E. Nasir

گیاهی علفی، کوچک، با ارتفاع ۱۵ سانتیمتر و دارای ساقه های منشعب به تقسیمات دوتائی است. برگهائی منقسم به قطعات باریک در قسمت فوقانی ساقه، و گلهائی سفید رنگ دارد. میوه اش بیضوی - مدور و پوشیده از تارهای سفید رنگ است. له شده میوه آن مخلوط با آب و بحالت گرم یا سرد جهت درمان درد معده مصرف میشود.

محل رویش - کرمان، بین جیرفت و گاوکشی در ۱۵۰۰ تا ۱۷۰۰ متری. لار: حاجی آباد نزدیک طارم در ۹۰۰ متری، شمال رودان در مشرق بندرعباس. بلوچستان: کوه کاروان در، بین خاش و ایرانشهر در ۱۵۰۰ - ۱۶۰۰ متری، بین زاهدان و خاش، بازان، مکران، تیس نزدیک چابهار، بین جاسک و بیابان، نزدیک سوران در ۴ کیلومتری مغرب سراوان.

Carum Carvi L.

Apium Carvi (L.) Crantz. ، *Bunium Carvi* (L.) M. B.

فرانسه: Cumin des près ، Anis bâlard ، Anis des Vosges ، Carvi officinal

انگلیسی: Kummel ، Feldkummel ، Kûmmel آلمانی: Carwey ، Caraway ایتالیائی: Kummel

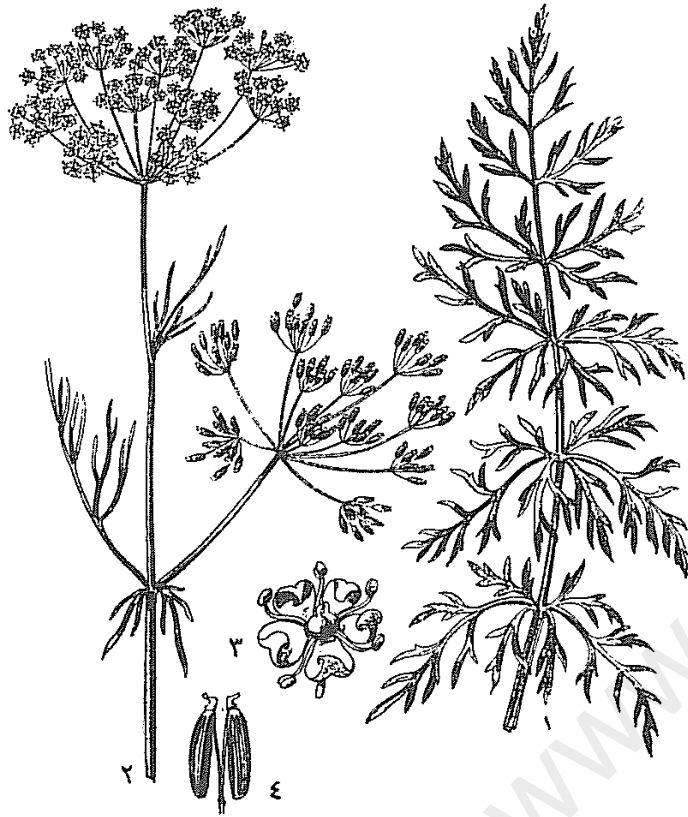
فارسی: زیوره، زیوره سیاه - عربی: کرویاء (Karawyâ)، کمون ارسنی

گیاهی دو ساله، بی کرک، به ارتفاع ۳۰ تا ۶۰ سانتیمتر و دارای ساقه توخالی، شیاردار و منشعب از قاعده است. ریشه ای راست، دو کی شکل، گوشتدار و برگهائی با بریدگیهای نازک، نخعی شکل و به رنگ سبز روشن دارد. برگهای قاعده ساقه آن به دسبرگ کوتاه و سنتهی به غلاف مشخص، ختم می شود به علاوه بریدگی پهنک برگها، به صورتی است که کوتاه تر و نازک تر از بریدگی نازک، برگهای فوقانی جلوه می کند.

گلهای آن کوچک، سفید یا صورتی و مجتمع به صورت چتر مرکب است. میوه اش بیضی - شکل، به طول ۲ تا ۶ میلیمتر، به قطر ۱ تا ۱٫۵ میلیمتر، بی کرک، به رنگ قهوه ای شکلاتی یا قهوه ای سایل به زرد و شفاف است.

بوی آن بسیار معطر، قوی، مطبوع و طعم آن تند، کمی سوزاننده و معطراست. وارپته های متنوعی بر اثر کشت های متوالی، از آن بدست آمده که هر یک از نظر ابعاد میوه (۱) و رنگ آن، با دیگری تفاوت دارد.

این گیاه در نواحی گرم اروپا، آسیا، هیمالیا، جنوب ایران و آفریقا می روید. پرورش آن در



ش ۱۴۲ - *Carum Carvi*: ۱ - یک برگ کامل ۲ - ساقه گلدار و میوه دار
 ۳ - گل و میوه (در زیر زمین) ۱ و ۲ به اندازه های طبیعی

۱ - میوه گیاهان تیره جعفری به علت کوچک بودن و دارا بودن ظاهری شبیه دانه حتی در کتب علمی، دانه نامیده شده است. ضمناً چون غالب آنها گیاهانی کوچک و علفی می باشند نامهای غیر علمی آنها در عین حال به گیاه و یا به میوه و اعضای مفید آنها اطلاق می گردد.

بسیاری از نواحی مذکور مخصوصاً در نواحی مختلف اروپا و آسیا معمول است.

گل‌های آن، مورد استفاده زنبور عسل قرار می‌گیرد.

قسمت مورد استفاده زیره، میوه آن است.

ترکیبات شیمیایی - زیره دارای ۸ درصد تانن، ماده روغنی به رنگ سبز و به مقدار ۷ تا ۱۰ درصد، بوم، سوسیلانژ، مواد رزینی، مواد قندی مختلف، ۱۹ تا ۲۰ درصد مواد ازته و ۳ تا ۹ درصد اسانس است. از سوختن آن، ۶ تا ۹ درصد خاکستر برجای می‌ماند.

مواد تشکیل دهنده میوه (دانه) زیره، مخصوصاً اسانس آن، بر حسب مشخصات محل رویش و اختصاصات زمین زراعتی و غیره فرق می‌کند.

روغن دانه زیره اگر استخراج شود، به صورت مایعی به رنگ سبز با بو و طعم معطر است. در گرمای ۷- درجه انجماد حاصل می‌کند. وزن مخصوص آن در گرمای ۱۵ درجه، بین ۰.۹۲۱ و ۰.۹۲۷ ر. ، اندیس صابونی شدن و اندیس ید آن، به ترتیب برابر ۱۷۸ تا ۱۸۴ و ۱۰.۴ تا ۱۲.۹ است (Mensier, P. H. p. 141).

اسانس زیره، از میوه گیاه به وسیله تقطیر با بخار آب حاصل می‌گردد ولی قبل از این عمل، باید میوه را به خوبی له نمود و سپس اسانس گیری بعمل آورد. باقیمانده یا تفاله میوه آن پس از عمل تقطیر نیز به علت دارا بودن مواد ازته نسبتاً فراوان، کود بسیار خوبی برای زراعت است. اسانس زیره در حالت تازه، مایعی بیرنگ با واکنش خشی است ولی در مجاورت هوا تدریجاً رنگ آن زرد می‌شود و حالت تغلیظ یافته پیدا می‌کند. وزن مخصوص آن بین ۰.۹۰۰ و ۰.۹۱۰ ر. در گرمای ۲۵ درجه است.

اسانس زیره به هر نسبتی در الکل مطلق ولی در سه برابر حجم خود، الکل ۸۵ درجه حل می‌شود. درجه انحلال آن در آب بسیار جزئی است. اگر یله به آن تأثیر داده شود، ایجاد گرما و بخار می‌کند ولی با افزودن چند قطره کلروفریک رنگ بنفش حاصل می‌نماید.

اسانس زیره شامل نوعی ترین به نام **کارون** *carvène* (لیمونن راست) ، **دی‌هیدروکارونئول** *dihydrocarvéol* ، دونوع ستن، یکی **کاروون** راست *carvone* به فرمول $C_{10}H_{14}O$ و دیگری **دی‌هیدروکاروون** *dihydrocarvone* به فرمول $C_{10}H_{14}O$ است (Planchon - Br. p. 1513).

قسمت اصلی اسانس زیره را بطوری که مشاهده می‌شود، کارون و لیمونن تشکیل می‌دهند که در آن، مقدار کاروون معادل ۰.۵ - ۶ درصد و لیمونن در حدود ۳ درصد می‌باشد.

اسانس زیره را باید در شیشه‌های در بسته، در محل خنک و دور از نور و روشنایی نگهداری کرد.

کاروون *Carvone* (کاروون *Carvol*) ، به فرمول $C_{10}H_{14}O$ ، به وزن ملکولی ۱۵۰.۲۱ و دارای فرم‌های راست‌گرد (دکستر وژیر)، چپ‌گرد (لوژیر) و راسیمیک است.

نوع راست‌گرد آن در اسانس میوه *Carum Carvi L.* و *Anethum graveolens L.* (1)، نوع چپ‌گرد آن در اسانس انواع نعناع مانند *Mentha viridis L.* (2) و نوع راسیمیک آن در اسانس *Gingergrass* یافت می‌شود. کاروون راست‌گرد، چپ‌گرد و راسیمیک، هر سه حالت مایع دارند. فرمول گسترده کاروون توسط Wagner مشخص گردیده است (3).

چون اسانس نژادهای پرورش یافته زیره، مرغوب‌تر از انواع دیگر است از این جهت غالباً اسانس حاصل از گیاه وحشی و یا اسانس گیاهان دیگر مانند (*Cuminum cyminum*) و حتی اسانس تربانتین، الکل و غیره بطور تقلب بدان افزوده می‌شود.

خواص درمانی - خواص درمانی زیره شباهت زیاد به رازیانه و انیس سبز دارد. دارای اثر نیرو دهنده، هضم کننده، بادشکن، مدر و بطور خفیف قاعده‌آور، ضد کرم و ضد تشنج است. زیره اثر زیاد کننده ترشحات شیر دارد.

مصرف زیره با توجه به صفاتی که از نظر درمانی دارد، در معالجه بیماریهای مختلف مانند ضعف عمل دستگاه هضم، نفخ، بلع هوا (آئروفازی)، دل‌پیچه کودکان، تأخیر وقوع قاعدگی زنان جوان، اشکال وقوع آن که غالباً با درد و ناراحتی همراه است (*Dysmenorrhée*)، ضعف اعصاب و غیره معمول است.

آب مقطر و اسانس زیره، صفاتی مشابه دارند.

در **دامپزشکی**، از زیره برای رفع قولنج‌ها، اسپاسم‌های معدی، بی‌اشتهایی و کم‌شدن مقدار شیر دامها مانند گاو استفاده بعمل می‌آورند.

مصرف مداوم و بی‌رویه آن، موجبات پیدایش ناراحتی‌هایی را در بدن فراهم می‌سازد. **صورت داروئی** - گرد زیره به مقدار ۰.۵ تا یک گرم مخلوط در عسل یا شراب و یا در یک تیزان برای چند دفعه در روز و دم کرده ۲ تا ۳ گرم آن در یک لیتر آب به مقدار یک فنجان بعد از هر غذا مصرف می‌شود. از اسانس زیره به مقدار ۳ تا ۴ قطره بروی یک حبه‌قند برای تحریک اشتها، تسکین یافتن گرفتگی غیر ارادی ماهیچه‌های معده و در راشی تیسیم استفاده بعمل می‌آید. در استعمال خارج، گرد دانه آنرا به مقدار ۰.۵ گرم در یک لیتر آب جوش می‌ریزند تا بخارات

1 - Schweizer, J. Prakt. Chem. 24, 257 (1841).

2 - Kwaenick, Ber. 24, 82 (1891).

3 - Wagner, Ber. 27, 2270 (1894).