

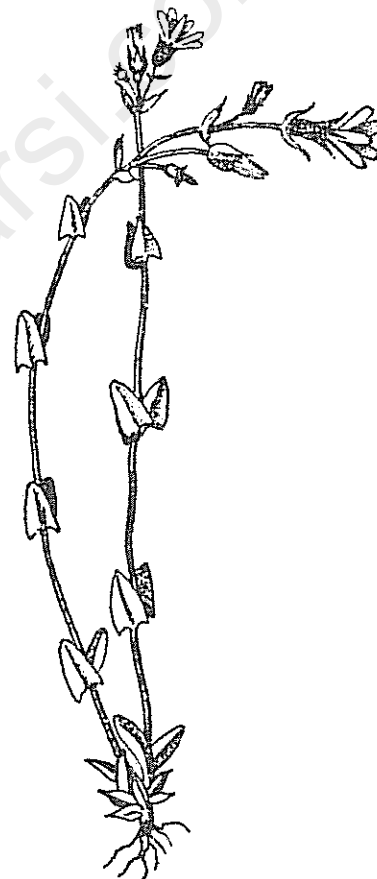
*Ophelia chirata* Griseb. ، گیاهی علفی،  
 \* **Swertia chirata** Buch. - Ham. ، زیبا، به ارتفاع ۶-۷ سانتیمتر و دارای برگهای متقابل و ساقه آغوش است. گلپه‌های به رنگ  
 زرد و مجتمع به صورت نوعی گزن چترمانند دارد. اعضای گیاه دارای آماروژانتین amarogentine  
 و اسید او فله لیکه Acide ophelique به فرمول  $C_{13}H_{14}O_4$  (Reutter, L.) و شیراتین  
 chirayitine (chirate) است. قسمت هوایی گیاه تحت نام های شیراتا Chiretta، Chirata،  
 Chirayita ، به مصارف دارویی می رسد و چون اثر مقوی تلخ و ضد مالاریا دارد از قسمت های  
 هوایی و حتی ریشه آن بعنوان تب بر، مقوی و مقوی معده استفاده می شود.

*S. japonica* (Maxim.) Makino ، که  
 در بعضی از نواحی غربی آسیا می روید ، دارای  
 آماروژانتین و سه ورتیامارین Swertiamarine است.

سه ورتیامارین ، به فرمول  $C_{17}H_{22}O_{11}$   
 و به وزن ملکولی ۳۷۴۳۴ است. از  
 هیدرولیز آن تحت اثر اسولیس، ساده ای به نام  
 اریتروسانتورین erythrocentaurine حاصل  
 می شود. استخراج و تعیین فرمول نسبت این  
 ماده تلخ ، توسط Kubota و Tomita (1)  
 انجام گرفته است.

سه ورتیامارین به صورت بلوریهای ورقه مانند،  
 در مخلوط اتانول، کلروفرم و اثر به دست می آید.  
 در گرمای ۱۱۳-۱۱۴ درجه نیز ذوب می شود.  
 در تیره جنتیانا، گیاهان مفید متعدد دیگر  
 با ارزش درمانی مشابه مانند مقوی تلخ یا مقوی-  
 معده وجود دارد که در کتب دارویی مختلف  
 و مفردات پزشکی به شرح زیر نام برده شده است:

\* **Sabbatia angularis** (L.) Pursh.  
 گیاهی است که در فلوریدا ، لوئیزیانا ،



ش ۱۱۳ - *Blackstonia perfoliata* :  
 گیاه کامل گلدار (اندازه تقریباً طبیعی)

1 - Kubota, Tomita, Chem. & Ind. (London) 1958, 229; Inouyo et al., Chem. Pharm. Bull. 18, 1856 (1970).

اوکلاهاما ، نیویورک و نواحی دیگر امریکای شمالی می روید. سرشاخه گلدار و خشک شده آن  
 دارای اثر مقوی است و در ردیف مقوی های تلخ جای دارد. در اعضای این گیاه، سوادین نظیر  
 ژانسیویکترین، آماروژانتین و ژانسی زین یافت می شود.

نوع دیگر آن \* **S. Elliotii** Nutt. است که در فلوریدا و تکراس می روید و از آن  
 به عنوان تب بر استفاده درمانی به عمل می آید.

\* **Tachia guianensis** Aubl. گیاهی است که در امریکای جنوبی می روید و ریشه اش  
 دارای یک ماده تلخ به نام تاشی نین tachinine و کافه آنین caféanine می باشد که هنوز  
 بیخوبی شناخته نشده اند.

از دم کرده گیاه، گاهی بعنوان مقوی معده و تب بر استفاده به عمل می آید (Reutter, L.).  
 \* **Coutoubea spicata** Aubl. ، گیاهی است که در برزیل می روید و اثر درمانی  
 تب بر و ضد کرم دارد.

*Dejanira erubescens* (Dejanira erubescens) Cham. ، در نواحی مختلف  
 برزیل پراکنده دارد و از مقوی های تلخ است.

\* **Pleurogyne rotata** L. ، در ژاپن می روید و به نام Toyak موسوم است .  
 ریشه اش اثر مقوی تلخ دارد.

\* **Schultesia stenophylla** Mart. ، گیاهی است که در گویان می روید. از مقوی های  
 تلخ و دارای اثر مقوی معده است.

\* **Sebaea ovata** R. Br. ، در استرالیا می روید و مانند غالب گیاهان این تیره ،  
 اثر مقوی معده دارد.

\* **Voyria uniflora** Lam. ، گیاهی است که در نواحی حاره امریکا پراکنده است  
 و ریزوم آن اثر مقوی معده دارد.

\* **Frasera caroliensis** Walter ، *Swertia caroliensis* H. Bn. ، در بعضی  
 از نواحی امریکای شمالی می روید و دارای ژانسیانین و ژانسیویکترین است.

ریشه اش به جای ریشه *Gentiana lutea* در امریکا مورد استفاده قرار می گیرد.  
 ریشه این گیاه به علت طعم تلخی که دارد، کامبوی امریکا American Colombo نامیده می شود.

صرف آن در کتب دارویی اتانزونی وارد شده است.

گیاهان دارویی کم ارزش دیگری نیز در این تیره وجود دارد که به علت موجود نبودن  
 در ایران از ذکر آنها خودداری شده است.

## تیره گنجد Pedaliaceae

## (Sesamaceae)

تیره کوچکی مرکب از ۱۶ جنس و ۵ گونه گیاه است که عموماً در مناطق گرم کره زمین مخصوصاً در افریقا و جنوب غربی آسیا پراکندگی دارند. گیاهانی علفی، بندرت درختچه مانند و دارای برگهای متقابل، ساده، دنداندار و گاهی لوبداراند. گلهای آنها نر-ساده، ناسنظم، مجتمع به صورت خوشه‌های انتهائی و یا واقع در محور ساقه و یا در کناره برگهاست. کاسه گل آنها از ۵ کاسبرگ نامساوی و جام گل آنها از دو لوب مشخص تشکیل می‌یابد. چهارپرچم دی‌دینام و یک پرچم غیرزایا (استامینود) دارند. سادگی آنها مرکب از ۲ تا ۴ برچه است که مجموعاً تخمدانی ۲ تا ۴ خانه و محتوی یک یا تعداد زیادی تخمک به وجود می‌آورند.

این گیاهان، سیوه‌ای به صورت مختلف پوشینه یا فندقه، بالدار یا پوشیده از خارهای ساده یا قلاب‌دار و محتوی دانه‌های آلبوسن دارند. جنس مهم آنها، *Sesamum* است که دارای متجاوز از ۲۰ گونه می‌باشد.

انواع سفید آنها به شرح زیر است:

*Sesamum indicum* L.

*S. orientale* L. ، *S. oleiferum* Moench.

فرانسه : Sésame انگلیسی : Sesame آلمانی : Sesam ایتالیائی : Sesamo

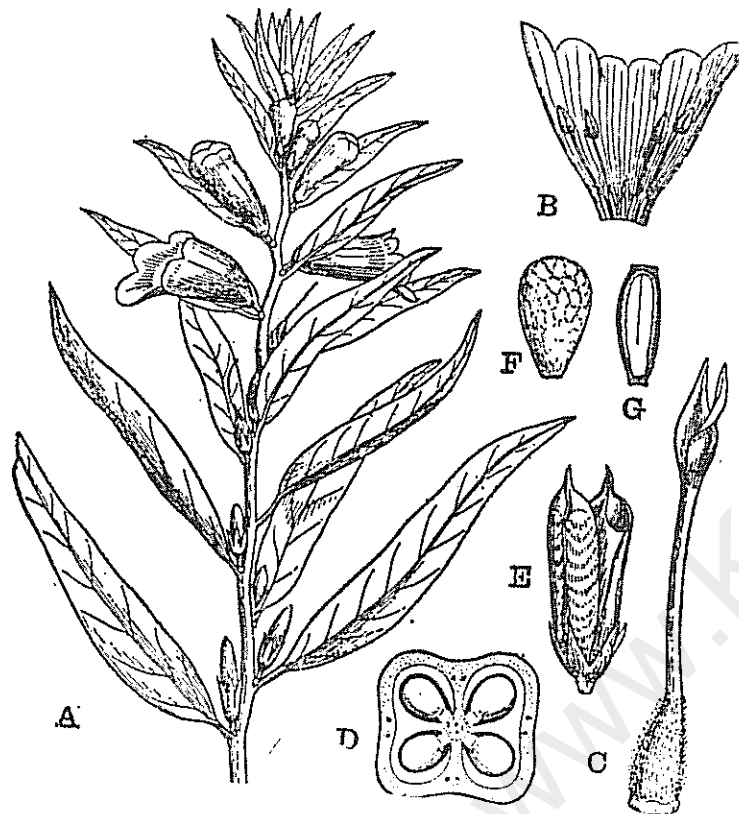
فارسی : گنجد عربی : سسم (Simsim)

گیاهی است یکساله و به ارتفاع بالغ بر یک متر که قسمت فوقانی ساقه آن پوشیده از کرک‌ولی قسمتهای تحتانی، عاری از آن می‌باشد. برگهای آن در ناحیه قاعده ساقه، دارای وضع تناوب ولی در قسمت‌های انتهائی آن، متقابل است. پهنک برگهای آن در ناحیه مجاور رأس ساقه، شکل بیضوی دراز و نوک تیز دارد ولی در قاعده ساقه پهن تر است.

گل‌های آن که بطور منفرد در کناره برگهای قسمت انتهائی ساقه ظاهر می‌گردد عموماً نر-ساده، زیگومرف، مرکب از قطعات ۵ تائی و به رنگ سفید یا قرمز است. چهار پرچم دارد که ۲ تای آن بزرگ و ۲ تای دیگر کوچک می‌باشد. سیوه‌اش پوشینه (کیسول) و محتوی دانه‌های کوچک، مسطح و بیضوی است.

قسمت سورد استفاده گنجد، دانه‌های آن است که از آن در منطقه وسیعی از نواحی حاره مخصوصاً هند، استخراج روغن بعمل می‌آید. رنگ دانه گنجد بتفاوت برحسب واریته‌های مختلف گیاه، مسکن است سفید، حنائی، قهوه‌ای، سیاه و ابلق باشد.

واریته‌های مختلف گنجد در هند، علاوه بر گونه‌ای که ذکر شد به گیاه دیگری نیز به نام *S. radiatum* Sch. et Tho. تعلق دارند.



ش ۱۱۴ - *Sesamum indicum* - A: سرشاخه گلدار (طبیعی) B و C - جام گل باز شده و مادگی D - برش تخمدان E - سیوه باز شده (کوچکتر از طبیعی) F - دانه G - برش طولی دانه × ۵ (A. B. Rendle)

ارزش دانه گیاهان سولد روغن گنجد و مشخصات گیاه سولد آنها به شرح زیر است:  
۱- دانه‌های سفید واریته سولد دانه‌های سفید، برگهای پهن به رنگ سبز روشن با پهنک منقسم به لوبهای ناسنظم دارد. گل‌های آن به رنگ گلی یا سفید سایل به گلی ولی در هر حال

روشن تر از وارپته های دیگر است. در این وارپته، رنگ دانه سفید خالص یا کمی سایل به خاکستری است. دوره نمو گیاه مولد اینگونه دانه ها، خیلی کوتاه و حداکثر ۷ ماه است.

۲- دانه های سیام وارپته مولد دانه سیاه، برگهائی باریکتر از وارپته مذکور دارد. گلهای آن به رنگ گلی یا قرمز و روغن حاصل از دانه های آن دارای صمغ داروئی است. در عطرسازی و تهیه فرآورده های زیبایی نیز از آن استفاده بعمل می آید.

۳- دانه های قهوه ای یا حنائی، دارای ارزش کم است و وارپته آن نیز از نظر کشت، چندان مورد توجه نیست.

متجاوز از ۲۰۰ نژاد از کنجد در بیرمانی پرورش می یابد و از این آنها بر اثر گزینش، ۲ نمونه مرغوب به دست آمد بطوری که نوع روغن و مقدار درصد آنها بر سایرین سزیت دارد.

دانه کنجد از نظر شکل ظاهری، شباهت به دانه کتان دارد. باین اختلاف که اولاً کوچکتر و کوتاهتر از آن است و ثانیاً سطح خارجی آن دارای شبکه ای از خطوط بسیار ظریف می باشد. رنگ دانه کنجد بر حسب وارپته های مختلف که غالباً اختصاص به کشورهای تولید کننده دارد فرق می کند مانند آنکه دانه کنجد کلکته به رنگ زرد، دانه بمبی به رنگ سیاه و دانه کراچی به رنگ ابلق است.

دانه کنجد، به طول ۱۰ تا ۲ سیلیمتر، به عرض ۱ تا ۱۰ سیلیمتر و به ضخامت ۰.۵ تا یک سیلیمتر می باشد. در هر یک از طرفین دانه نیز یک خط مشخص دیده می شود. فاقد بو و دارای طعم تقریباً بی مزه است ولی ناپسند نیست. از دانه کنجد ماده ای به نام سزامولین *sesamoline* نیز استخراج شده است.

روغن حاصل از دانه های سفید، بهترین روغن کنجد ولی روغن دانه های سیاه بیشتر از نظر تولید مقدار زیادتر روغن، قابل توجه است.

**روغن کنجد** - برای استخراج روغن کنجد، ابتدا دانه ها را بخوبی تمیز و پاک نموده در آب می شویند تا سواد رنگی پوسته دانه که موجب رنگین شدن روغن می گردد، از آنها خارج شود سپس دانه ها را له کرده در آب وارد می سازند تا پوسته دانه در سطح آب شناور و از آن جدا شود. مغز دانه های جدا شده را پس از خشک شدن در کمی آب جوش به صورت خمیر در می آورند و تحت اثر فشار، بدون مداخله گرما، از آنها روغن استخراج می کنند. باین روش از دانه کنجد به تناسب نوع آن، معادل ۳۸ تا ۵۰ درصد روغن به دست می آید.

از باقیمانده فشار اول، تحت اثر گرما و فشار نیز روغنی حاصل می گردد که منحصراً به مصارف صنعتی و تهیه صابون و غیره می رسد.

روغن کنجد خوراکی که از دانه های عاری از رنگ و بدون مداخله گرما تهیه می شود،

فاقد بو و به رنگ زرد روشن با طعمی ملایم است. از امتیازات آن اینست که در زمستان، تحت اثر پروت، انجماد حاصل نمی کند و اگر در تهیه آن دقت کافی بعمل آمده باشد، بطور خفیف ممکن است تند گردد.

وزن مخصوص روغن کنجد در گرمای ۱۵ درجه بین ۰.۹۲۳ و ۰.۹۲۶ است. نقطه انجماد آن ۴- تا ۶- درجه می باشد. اندیس صابونی آن بین ۱۸۸ و ۱۹۴، اندیس انکسار آن در گرمای ۱۵ درجه، ۱.۴۷۴ و اندیس ید آن، بین ۱.۰۴ و ۱.۰۰ است.

روغن کنجد در ۱ قسمت الکل مطلق حل می شود.

ترکیبات شیمیائی - روغن کنجد مرکب از ۷۵ تا ۸۰ درصد از گلیسریدهای اسیدهای چرب مایع (اولئیک و لینولئیک) و ۱۵ درصد از گلیسریدهای اسیدهای چرب جامد (پالمیتیک، استئاریک و آراشیدیک)، یک درصد لسیتین و غیره است. از روغن کنجد ماده ای به نام سزامین *sesminae* نیز به دست آمده است.

**خواص درمانی** - نوع مرغوب روغن کنجد، به صمغ تغذیه می رسد. مقدار ۰.۴ تا ۰.۶ گرم آن، اثر ملین دارد. از دانه کنجد در بعضی کشورها مانند نواحی مختلف امریکا به عنوان ملین استفاده بعمل می آید. از روغن کنجد، به علت خاصیت تند نشدن آن، می توان در صمغ درمانی به جای روغن زیتون استفاده بعمل آورد.

نوع ناخالص و فشار دوم روغن کنجد در صنعت صمغ زیاد دارد و از آن در تهیه بریانتین و صابون های مختلف و چرب کردن ماشین آلات استفاده بعمل می آید. باقیمانده دانه کنجد پس از استخراج روغن، به صمغ تغذیه چهارپایان می رسد زیرا سواد پروتیدی فراوان، سواد چرب و فسفاتهای کلیسم و پتاسیم دارد. نوع خالص روغن کنجد در تهیه فرآورده های آرایشی و بهداشتی ارزش فراوان دارد. نور خورشید در تأمین سلامت بدن اثر کلی دارد و اگر پوست از تابش شدید و اثرات زیان بخش آن محفوظ بماند، رنگ زیبا نیز پیدا می کند. طبیعی ترین طریقه برای رسیدن به این منظور استفاده از مخلوط روغن های کنجد، زیتون و بادام (در صورت دسترسی روغن نارگیل) است. روغن کنجد به عنوان جانشین روغن زیتون جهت تهیه فرآورده های زیبایی نیز پیشنهاد شده است. زیرا نسبت به روغن های دیگر، کمتر تحت اثر انجماد و تند شدن قرار می گیرد. استفاده از آن جهت صمغ درمانی از سال ۱۹۱۰ در فارما کویه آلمان و همچنین در فارما کویه سویس وارد شده است.

از روغن کنجد نوعی کرم (Cérat) نیز با استفاده از ۱۲۰۰ گرم از آن، ۳۵۰ گرم سوم سفید ۷۰ گرم آب تهیه می شود.

از روغن کنجد و از پوست انواع مختلف *Fagara* که گیاهانی از تیره Rutaceae می باشند، ساده ای به نام سزامین Sesamine به فرمول  $C_{18}H_{34}O_6$  و بوزن ملکولی ۳۵۴۳۴ به دست می آید (۱) که قبلاً توسط Peinemann از سیوه *Piper lowong Blume* (از تیره Piperaceae) در سال ۱۸۹۲ استخراج شده بود. فرمول گسترده این ماده توسط Cohen (در ۱۹۳۸) و سنتز فرم راسمیک آن توسط Beroza و Schechter (در ۱۹۵۶) انجام گرفته است.

فرم راست گرد (d - form) سزامین، به صورت بلورهای سوزنی شکل و فرم راسمیک آن نیز به حالت متبلور در اتانول به دست می آید. نوع راسمیک . در کلروفورم، بنزن، اسید - استیک و استن محلول است.

از دانه کنجد ساده دیگری نیز به نام سزامولین Sesamoline، به فرمول  $C_{18}H_{34}O_6$  و به وزن ملکولی ۳۷۰۳۴ استخراج شده (۲) که تعیین فرمول منبسط و سنتز آن توسط Boseken و Cohen (در ۱۹۳۶) و محققین دیگر انجام گرفته است. (۳)

سزامولین به صورت بلورهای سفید و ورقه مانند در اتانول به دست می آید و در گرمای ۹۴-۹۵ درجه نیز ذوب می شود.

سزامولین، در تهیه حشره کش ها، مشابه *Pyrethrum* و یاهمراه با آن مورد استفاده قرار می گیرد.

محل رویش - سازندگان: بین بابلدر و نوشهر، شیراز در ۱۶۰۰ متری و کرمان.

کنجد و وارته های آن در ایران پرورش می یابد.

*S. angustifolium* Engl. \*، گیاهی علفی است و در نواحی حاره افریقا مخصوصاً

در تانگانیا می روید. از دانه اش که رنگ سیاه دارد، روغنی استخراج می شود که به مصارف تهیه صابون می رسد و اگر به خوبی تصفیه شود می تواند به مصارف تغذیه برسد.

*S. calycinum* Welw. \*، گیاهی علفی است و در نواحی حاره افریقا می روید. برگ

آن در نواحی شرقی افریقا به مصرف تغذیه می رسد. از دانه اش نوعی کازئین تهیه می شود که در ساختن پلاستیک مورد استفاده قرار می گیرد.

*Ceratotheca sesamoides* Endl. \* - گیاهی است که در افریقای غربی و ساحل -

طلا می روید و پرورش می یابد. برگ های آن در نواحی محل رویش به مصارف تغذیه می رسد و یا در تهیه سوپ مورد استفاده قرار می گیرد. سیوه اش محتوی دانه های صاف به رنگ های مایل به زرد

1 - Bertram et al., Biochem. Z. 197, 1 (1928).

2 - Canzoneri, Persiabosco, Gazz, Chim. Ital. 33, II, 253 (1907).

3 - Bosekin, Kohen, Rec. Trav. Chim. 55, 815 (1936).

تا مایل به قهوه ای است. دارای ۳۵ تا ۴۰ درصد ساده روغنی است ولی کمتر مورد استخراج قرار می گیرد. روغن دانه آن، به صورت مایعی روان به رنگ زرد روشن است. طعمی شبیه طعم گردو و بوئی مطبوع دارد. وزن مخصوص آن در گرمای ۱۵ درجه معادل ۰.۹۱۶، اندیس - انکسار آن در گرمای ۴۰ درجه برابر ۰.۹۶۰۶، اندیس صابونی آن ۱۹.۰ و اندیس ید آن معادل ۱۱.۰۶ است. روغن دانه این گیاه برای مصارفی شبیه روغن کنجد تناسب دارد.

*Harpagophytum procumbens*. DC. \*، گیاهی است پایا که در منطقه وسیعی

از افریقای جنوبی و کاپ می روید.

بیشینه انتشار آن در زمین های ماسه ای حاشیه کویرهای کالاهاری (kalahari) است.

ریشه اش تا عمق یک متر، به صورت کلاف درهم غده دار که هر یک، به طول ۲ سانتیمتر و به وزن تقریباً ۶۰۰ گرم می رسند، نفوذ می کند. ساقه های آن، در سطح زمین به حالت خزنده است. برگ های ستناوب، با پهنک تخم مرغی شکل دارد. کناره پهنک آن، بریدگی های کم عمق، گل های آن، رنگ قرمز مایل به بنفش و سیوه خشک شده آن، ظاهر چنگک مانند شبیه لنگر کشتی دارد و این خود باعث می شود که پای حیواناتی که از نواحی محل رویش این گیاه عبور می کنند، مجروح گردد. مصرف ریشه این گیاه در فارماکوپه سال ۱۹۷۸ کشور فرانسه وارد شده است ولی هنوز مشخصات آن به طور کامل تشریح نگردیده است.

چون ریشه این گیاه، آب فراوان در خود ذخیره دارد از این جهت پس از جمع آوری ریشه باید آنرا به قطعات نازک و مدور تقسیم نموده تحت اثر گرما خشک کرد. معمولاً از هر ۱۰۰ کیلو ریشه تازه معادل ۶ کیلو گرم ریشه خشک به دست می آید (P. Delaveaux, Act. ph. 1981).

از سیوه آن، نوعی پنبه هیدروفیل تهیه می شود. این گیاه ریشه ثانوی متورم و سرشار از مواد مؤثره دارد. گل های آن به رنگ قرمز بنفش و سیوه اش با ظاهر عجیب و پوشیده از چنگک های نوک تیز است.

قسمت مورد استفاده گیاه، ریشه ثانوی و متورم آن است.

بررسی های جدید که در سال های اخیر بر روی ریشه غده ای این گیاه بعمل آمده نشان داده است که مواد مؤثری از دسته گلوکوزیدهای سئوترپنی (monoterpenique) و تلخ در آن به شرح زیر وجود دارد (۱):

۱- هارپاگوزید Harpagoside که بر اثر صابونی شدن حاصل می شود.

۲- هارپوژید Harpogide

۳- پروکومبین Procumbine

ریشه گیاه بعلاوه دارای بتا - سیسترول (sisterol -  $\beta$ ) (طبق تحقیقات Hamuer و Warzburg) است که اثر مفید در درمان پروستات دارد و در معالجه روماتیسم، مخصوصاً حالات مزمن آن که با درد همراه است و یک معالجه ضد التهابی طولانی برای آن ضرورت دارد، اثر درمانی قاطع ظاهر می‌کند.

ریشه این گیاه به صورت دم کرده و یا گرد (nebulisat)<sup>(۱)</sup> که نوع دوم بیشتر ترجیح داده می‌شود، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

#### نسخه جهت درمان روماتیسم

گرد ریشه	H. procumbens	(به صورت nebulisat)	۰.۲۰	گرم
برگ	Erigeron canadense	— —	۰.۱۰	»
سرشاخه گلدار	Spiraea ulmaria	—	۰.۱۰	»

برای یک کپسول و مصرف آن بتعداد ۳ تا ۴ کپسول (به تناسب پیشرفت بیماری)، بجای گیاه اول که در ایران نمی‌روید می‌توان از گیاهان دیگر ضد التهاب که در ایران وجود دارند مثلاً برگ گیاهی به نام Parietaria officinalis که در فرمول دیگری در همین مقاله علمی (Guide) به چاپ رسیده استفاده بعمل آورد. در کتب علمی جدید برای ریشه گیاه، اثر آرام کننده و ضد تشنج نیز ذکر شده است.

از ریشه گیاه بصورت زیر نیز استفاده بعمل می‌آید:

یک قاشق قهوه خوری ریشه را در نیم لیتر آب به مدت ۳ دقیقه می‌جوشانند و سپس ظرف محتوی مایع را در تمام مدت شب در محل مناسب بحال خود می‌گذارند و هنگام صبح آن را صاف کرده به ۳ قسمت می‌نمایند و در ۳ مرتبه در طول روز آنرا مصرف می‌کنند. این عمل را می‌توان به مدت ۲ روز در هر ماه و به مدت چند ماه ادامه داد.

این گیاه در ایران نمی‌روید.

۱ - روش جدیدی است که بدان وسیله، عصاره مایع حاصل از اعضای گیاهان، ندریجاً بر روی صفحه دواری بادور خیلی زیاد، در اطاتی که هوای گرم تا حد ۱۰۰ درجه به درون آن وارد می‌گردد، می‌ریزند. بر اثر سرعت دوران، عصاره مایع به صورت ذراتی در هوای اطاق مذکور پخش می‌شود و تحت اثر گرمای زیاد، آب آن به صورت بخار در می‌آید و قسمت جامد آن به حالت غباری بسیار ظریف، در کف اطاق ته نشین می‌شود که در واقع نوعی عصاره خشک به صورت ذرات ریز است و آنرا پس از خاتمه جمع آوری می‌کنند. هوای مرطوب اطاق نیز مرتباً به خارج هدایت می‌شود و تعویض می‌گردد.

## تیره پیچک صحرائی Convolvulaceae

در این تیره گیاهان فراوانی متجاوز از ۱۲۰ گونه در ۵ تا ۵۰ جنس جای دارند که غالب آنها در مناطق حاره و بین استوائی می‌رویند و فقط محدودی از آنها در نواحی معتدلسه پراکنده دارند. دارای اشکال مختلف علنی باساقه راست یا بالارونده، درختچه ویا بندرت درخت‌اند. در بین آنها نمونه‌های متعدد طفیلی و عاری از کلروفیل، با برگهای بسیار کوچک یا نخی شکل نیز یافت می‌شود.

از اختصاصات آنها این است که برگهایی متناوب، ساده و قلبی شکل دارند. در قاعده پهنک آنها، غالباً دو زائده دیده می‌شود که ممکن است در بعضی انواع، بسیار کوچک و فلس-مانند باشد. گل‌های آنها متفلم، نر- ماده، کاسل، مرکب از قطعات ۵ تائی (در Cuscuta ها ۴ تائی)، منفرد یا مجتمع به صورت مختلف، خوشه، گرنهای یکسویه یا دوسویه و یا به وضع درهم است. جام گل آنها معمولاً قبل از شکفتن، حالت چین خورده دارد ولی بعد از باز شدن، از این حالت خارج شده به تناسب نوع گیاه، به اشکال مختلف لوله‌ای، قیفی شکل و یا دارای لوله کوتاه منتهی به پهنک مسطح، جلوه می‌کند. پرچه‌های آنها همیشه به تعداد قطعات جام گل و پیوسته-به هم در قسمت قاعده است. مادگی آنها از ۲ پرچه تشکیل می‌یابد که مجموعاً، تخمدانی ۲ خانه (گاهی یک خانه یا بیشتر) و محتوی معمولاً ۲ تخمک یک غشائی در هر خانه بوجود می‌آورد. در رأس تخمدان، خامه منتهی به کلاله دو قسمتی دیده می‌شود.

سیوه آنها به صورت پوشینه‌هایی به اشکال مختلف ولی معمولاً شکوفا و محتوی دانه‌هایی با جنین خمیده یا پیچ خورده و یا چین خورده است.

اختصاصات تشریحی - ساقه و برگ این گیاهان غالباً پوشیده از تارهای منسجم است. در عده زیادی از آنها، آبکش‌های حول مغزی (آبکش غیر طبیعی) دیده می‌شود و این حالت در بعضی نمونه‌ها، به وضعی است که دسته‌های چوب از دو سمت خارج و داخل، به آبکش محدود می‌گردد.

در عده‌ای از این گیاهان، ریشه تورم حاصل می‌کند و این عمل نیز یا به علت آن است که بافت پارانشیمی به وضع غیر طبیعی در ریشه بوجود می‌آید و یا آنکه لایه زاینده‌ای ایجاد می‌شود که منجر به پیدایش دسته‌های چوب-آبکش، به وضع غیر طبیعی در ریشه می‌گردد. لایه زاینده مذکور معمولاً در منطقه دایره محیطیه ریشه بوجود می‌آید و پس از آنکه از فعالیت افتاد،

لایه دیگری در قسمت خارج آن ظاهر می شود که بر اثر فعالیت، ایجاد بافت های جدید می کند. ادامه این عمل موجب می گردد که تعداد دسته های چوب-آبکش غیرطبیعی در ریشه افزایش یابد و موجبات تورم آن فراهم شود.

در بعضی انواع داروئی این گیاهان مانند *Convolvulus Scammenia*، تورم ریشه مربوط به فعالیت لایه زاینده ای است که در پارانشیم چوبی پسن، در سلولهای که هنوز حالت سلولزی خود را حفظ نموده اند، پیش می آید. از فعالیت این لایه، دسته های متعدد چوب-آبکش، به وضع غیرطبیعی و نامنظم در ناحیه مذکور بوجود می آید.

بعضی از گیاهان تیره پیچک صحرائی، دارای سلولهای ترشگی لاتکس (شیرابه) به صورت منفرد یا به دنبال هم می باشند که در پوست اولیه، مخصوصاً در پارانشیم ریشه تا ریزوم غده ای آنها بطور وضوح دیده می شود. در اعضای مختلف این گیاهان، بلورهای اکسالات کلسیم، به حالت ساکل یا بلورهای سوزنی شکل یافت می گردد. بعضی از انواع این گیاهان دارای هردو سیستم ترشگی لاتکس، یعنی سلولهای منفرد و سلول های به دنبال هم می باشند.

انواع داروئی گیاهان این تیره به شرح زیر است:

#### \* *Exogonium Purga* Benth.

(۱) *Ipomea Purga* Hayne

فرانسه : Jalap tubereux انگلیسی : Jalap ، J. tree ، آلمانی : Jalapenwurz

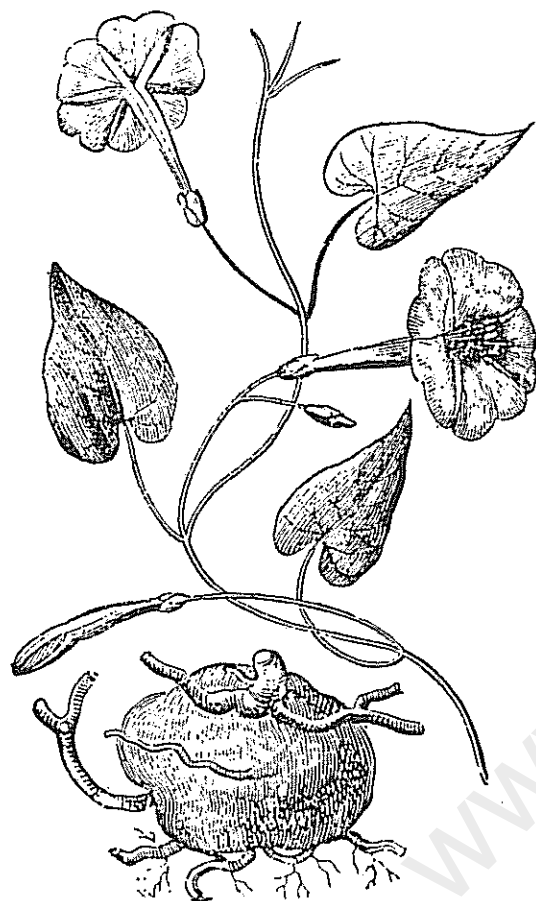
ایتالیائی : Scialappa ، Gialappa ، *Ipomea purgativa* عربی : جلب (Galab)

گیاهی است پایا و بالارونده که سهولت به دور درختان و تکیه گاه های اطراف خود می پیچد و از آنها بالا می رود. از اختصاصات آن این است که ریشه اش به دو صورت، یکی نازک و استوانه ای شکل و دیگری متورم و غده ای است. ساقه آن که ظاهری گرد و منشعب دارد، به ارتفاع ۳ متر می رسد. برگهای آن به شکل قلب، عاری از دندانه، شفاف، نوک تیز و به رنگ سبز روشن است واز کناره آنها، دمگلی خارج می شود که منتهی به یک و گاهی دو گل قیفی شکل، همراه با دوپراکنه متقابل و فلس مانند می گردد. کاسه گل آن منقسم به ۵ قسمت کوچک و جام گل آن که رنگ گلی روشن دارد. منتهی به ۵ لوب نسبتاً مشخص است. درون

۱- نام علمی گیاه، به تفاوت در کتب علمی مختلف، به هردو صورت فوق بعنوان گونه اصلی وارد شده است.

جام گل آن، ۵ پرچم ناساوی و مادگی باتخمدان دوخانه جای دارد که در هر یک، دو تخمک دیده می شود.

میوه اش پوشینه (Capsule)، کروی و محتوی دانه های متعدد به رنگ قهوه ای سایل به سیاه است.



ش ۱۱۰ - *Exogonium Purga*: گیاه کامل گلدار و ریشه متورم آن

این گیاه به حالت خودرو در جنگلهای مکزیک، امریکای مرکزی تاسان سالوادور می روید ولی بیشینه انتشار آن در دامنه های شرقی آند، در ارتفاعات بین ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متری است. ضمناً پرورش آن در بعضی نواحی معمول می باشد.

قسمت مورد استفاده این گیاه، ریشه متورم آن است که معمولاً آنرا در ماه اردیبهشت از

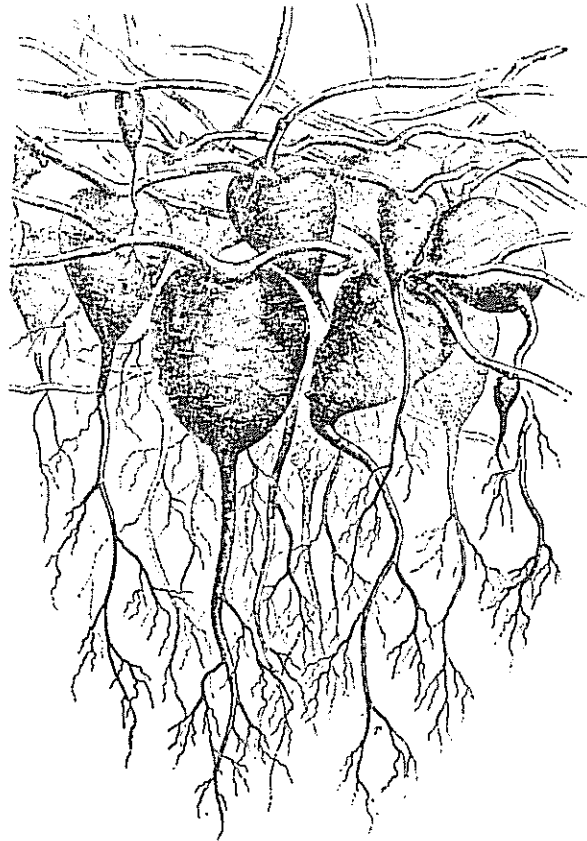
زمین خارج می کنند و پس از جدا ساختن ریشکها، غده های بزرگ آنرا به خوبی می شویند و پس از تقسیم به قطعات کوچک، مختلف الشكل، به سرعت (تا حد امکان) در مجاورت هوا خشک می نمایند. چون خشک کردن ریشه های متورم این گیاه که مملو از شیرابه است، بر حسب شرایط محیط و رطوبت جو، از ۱۰ تا ۳۰ روز طول می کشد از این جهت آنها را در گرمای ملایمی که از سوزاندن چوب تر و ایجاد دود کافی، نتیجه می شود خشک می کنند. باین روش، قسمتی از سلولهای محتوی شیرابه، باز شده شیرابه درون آنها به صورت قشر شفاف و تیره رنگی در سطح قطعات مذکور می بندد ضمناً از قطعاتی که بدین نحو خشک شده باشد، بطور محسوس بوی دود استشمام می گردد.

در بازرگانی، مخلوط غده های زیرزمینی این گیاه که به اشکال متفاوت، بیضوی، کروی و دوکی شکل است، در معرض استفاده قرار می گیرد. سطح خارجی این غده ها ویا قطعات آنها، به رنگ قهوه ای تیره (گاهی روشن) است. بر روی آنها نیز اثر ریشکهای قطع شده قابل تشخیص می باشد. بوی آنها شبیه بوی دود (به علت خشک شدن در هوای دود آلود) می باشد ولی پس از گرم شدن و یا به صورت گرد در آمدن، ناپسند و تهوع آور می شود. طعم آنها، ابتدا بدون سزه است ولی تدریجاً تند و نامطبوع می گردد.

ژالاپ، توسط نخستین مسافرن اسپانیائی که به سرزمین مکزیک وارد شدند بوسیله Monardes در سال ۱۵۶۵ مورد شناسائی قرار گرفت و از آنجا به اروپا و نواحی دیگر انتقال یافت. انتقال آن به کشور انگلستان در سال ۱۶۰۹ میلادی صورت گرفت. نمونه ای از ژالاپ که در معرض استفاده مردم قرار می گرفت، مخلوط ریشه گیاه اصلی باریشه گیاهان دیگری بود که مدتها تحت نام Méchoacan noir به بازارها عرضه می شد. ژالاپ که Méchoacan noir نامیده می شد. اغلب با ریشه نوعی گیاه دیگر تحت نام Méchoacan blanc به صورت مخلوط، در معرض استفاده قرار می گرفت. گیاه اخیر، منشاء نامعلوم ولی اثر مسهلی مانند ژالاپ داشته و علاوه در همان نواحی محل رویش گیاه اخیر می روئیده است.

Coxe در سال ۱۸۲۹ (۱)، مشخصات واقعی گیاه را تشریح کرد که مورد تایید Schiede و Ledanois در سال ۱۸۳۵ قرار گرفت.

لینه، گیاه شناس معروف، گیاه مولد ژالاپ را *Convolvulus Jalapa*، با توضیح غیر کافی تعیین نمود و Bentham آنرا متعلق به جنس *Exogonium* که هردو در تیره *Convolvulaceae* جای دارند ذکر نمود.



ش ۱۱۶ - *Exogonium Purga*: مجموعه قاعده ساقه و ریشه های متورم آن (Bail.)



ش ۱۱۷ - قطعات ژالاپ تجارتي

نام Jalap از Jalapa و Xalapa گرفته شده که نام گیاه دیگری موسوم به *Mirabilis Jalap L.* نیز بوده است و بهمین علت *P. plumier* تصور می‌کرد ژالاپ، ریشه گیاه اخیر می‌باشد که در تیره *Nyctaginaceae* جای دارد. در بعضی کتب علمی و دارویی نیز چنین صراحت دارد که چون نوع افی سینال ژالاپ، در شهر Jalapa، واقع در مکزیک می‌روئیده به این نام موسوم شده است.

ژالاپ دارای انواع مهمی به شرح زیر است:

۱- ژالاپ افی سینال *Jalap officinal* یا *J. tubérux*: تنها نمونه دارویی است که از گیاهی به نام *Exogonium Purga Hayne* به دست می‌آید. این گیاه در مکزیک می‌روید و ریشه‌های غده‌ای آن از راه Vera - Cruz به صورت بسته‌های ۷۵ تا ۱۰۰ کیلوگرمی وارد کشورهای مختلف می‌شود.

مصرف این نوع ژالاپ در کدکس ۱۹۶۵ ذکر گردیده ولی در کدکس سال بعد حذف و مجدداً در سال ۱۹۷۵ در فارسا کوپه کشور فرانسه وارد شده است.

۲- ژالاپ دوکی شکل *Jalap fusiforme* یا ژالاپ سبک *J. léger* و یا *J. d'orizaba* از گیاهی به نام *Ipomoea orizabensis Ledanois* به دست می‌آید. ریشه این گیاه در سال ۱۹۱۴ در انگلستان و در سال ۱۹۲۰ در اتازونی، نوع افی سینال (دارویی) به حساب آمده مشابه باریشه گیاه قبلی (ژالاپ افی سینال) مورد استفاده قرار می‌گرفته است. مصرف آن منحصرراً در کدکس سال ۱۹۳۷ کشور فرانسه وارد گردیده و از کدکس‌های سال‌های بعد حذف شده است.

۳- ژالاپ انگشتی *Jalap digité* یا ژالاپ تام پیکو *J. de Tampico*، از گیاهی متعلق به ناحیه Sierra - Gorda، واقع در مکزیک به نام *Ipomoea simulans Hamb.* به دست می‌آید.

نوع افی سینال ژالاپ یعنی *Exogonium Purga Hayne* دارای مشخصات تشریحی به شرح زیر است:

**اختصاصات تشریحی**- ریشه غده‌ای ژالاپ اگر عرماً برش داده شود اختصاصات تشریحی زیر را نشان می‌دهد:

۱- قسمت خارجی ریشه را، قشر ضخیمی مرکب از لایه‌های متعدد چوب پنبه، به رنگ خاکستری سایل به قهوه‌ای فرا می‌گیرد.

۲- در زیر قشر چوب پنبه، پارانشیم پوستی دیده می‌شود که از سلولهای چند وجهی به ابعاد مختلف تشکیل می‌یابد. در بین سلولهای این بافت، مقطع لاتیسفرها که در آنها شیرابه

جریان داشته، مشاهده می‌گردد. لاتیسفرها در ناحیه آبکش، واقع در زیر پارانشیم پوستی نیز وجود دارند.

در پارانشیم پوستی، اسکلیت و ساکل‌های اکسالات نیز دیده می‌شود.

۳- استوانه‌انه مرکزی دارای دسته‌های متعدد چوب-آبکش می‌باشد که هر یک، از تعداد کمی فیبر از خارج احاطه شده است. گاهی نیز آوندهائی بطور نامنظم و به وضع پراکنده در پارانشیم دیده می‌شود.

توده‌های کوچک آوندی استوانه مرکزی، با دارا شدن لایه سولد در خارج، تدریجاً در عناصر آبکشی و چوب جدید محصور می‌گردند که نتیجه‌اش غده‌ای شدن ریشه و پیدایش یک حالت غیرطبیعی خاص در آن است.

لاتیسفرها، که محتوی شیرابه‌اند در اطراف دسته‌های چوب-آبکش استوانه مرکزی نیز مشاهده می‌گردند.

**ترکیبات شیمیائی**- ریشه متورم ژالاپ، دارای آمیدون، صمغ، سوسیلانژ، اکسالات کلسیم و ۷ تا ۱۲ درصد از نوعی رزین به نام **رزین ژالاپ** *Résine de Jalape* است که اثر مسهلی غده‌های زیرزمینی ژالاپ، مربوط به آن می‌باشد.

رزین ژالاپ، مرکب از دو هتروزید متفاوت، یکی **کنوولولین** *convolvuline* و دیگری **ژالاپین** *jalapine* است.

کنوولولین ۷۰ درصد رزین ژالاپ را تشکیل می‌دهد

**کنوولولین** *Convolvuline* (روده‌نورتین *Rhodeoretin*)، ماده‌ای به وزن سلکولی زیاد و دارای حالت کلوئیدی است. از *Exogonium Purga Hayne* به دست می‌آید (۱). وزن-سلکولی آن معادل ۳۱۰۰۰ تخمین زده می‌شود. تحت اثر قلیائیات اگر هیدرولیز گردد، اسید کنوولولیک *ac. convolvulique*، قندها و اسیدهای مختلف دیگر می‌دهد.

کنوولولین، گردی آسرف، برنگ سفید (تازرد)، بدون بو و فاقد طعم است. استنشاق آن ایجاد عطسه می‌کند. در الکل، استن، استات اتیل و *Dioxane* محلول است ولی در اتر، اتر دوپترول و بنزن حل نمی‌شود. در آب بمقادیر کم حل می‌گردد و ایجاد محلول کلوئیدی می‌نماید. در قلیائیات رقیق غیر محلول ولی در اسیدهای رقیق محلول است. در اسیدسولفوریک غلیظ حل می‌شود و ایجاد رنگ زرد می‌کند که تدریجاً پس از ۱۰ دقیقه، رنگ آن به قرمز تبدیل می‌شود.



ژالاپین که ۳ درصد رزین ژالاپ را تشکیل می دهد، در اثر، کلروفورم و الکل حل می شود. از هیدرولیز آن، توسط قلیائیات، اسید ژالاپیک، قند و مواد دیگر حاصل می گردد. چون ژالاپین در اثر محلول است ولی کنولولین در آن حل نمی شود، از این نظر برای جدا کردن این دو ماده از یکدیگر، آنها را تحت اثر اتر قرار می دهند. با این طریق ژالاپین در اثر حل گردیده، کنولولین به صورت غیر محلول باقی می ماند.

**خواص درمانی** - ژالاپ از مسهل های قوی است ولی متأسفانه غالباً اثر ثابت و یکسان ندارد زیرا رزین آن، هرگز در مقدار معینی از گرد نمونه های مختلف ژالاپ، دارای یک نسبت ثابت و مشخص نیست.

مقدار کم ژالاپ دارای اثر ملین است و از آن برای رفع یبوست ها استفاده بعمل می آید در بیماری مختلف مانند هیدروپیژی های منشأ قلبی، خونرویه های مغزی، اورمی و غیره مصرف می شود.

کالومل و مواد زیادکننده ترشحات صفرا، اگر به ژالاپ افزوده گردد، اثر آنرا تشدید می نماید. از ژالاپ سابقاً به عنوان ضد کرم استفاده بعمل می آمد. ضمناً ذکر این نکته لازم است که این ماده دارویی هیچ موقع نباید مورد استفاده بیماران مبتلا به التهاب و ناراحتی های روده قرار گیرد.

**صورت دارویی** - ریشه غده ای ژالاپ در مصارف داخلی به صورت گرد، به مقدار ۰.۵ گرم تا یک گرم به عنوان ملین (کاشه یا حب) ولی به مقدار ۱ تا ۳ گرم در روز به دفعات یک گرمی (حداکثر) به عنوان مسهل قوی در اشخاص بالغ مصرف می شود. برای اطفال به مقدار ۰.۵ گرم بر حسب هریک از سنین عمر در روز به صورت مخلوط در بیسکویت (هریسکویت محتوی ۰.۱ گرم از آن) بکار می رود.

گرد رزین ژالاپ به مقدار ۰.۱ تا ۰.۳ گرم در روز به عنوان ملین در اشخاص بالغ و ۰.۳ تا یک گرم در روز به عنوان مسهل مصرف دارد. از ژالاپ، تنطور ژالاپ کمپوزه یا Eau de vie d' allemand تهیه می گردد که ۱۰ گرم آن همراه با ۱۰ گرم شربت نرپرن بکار می رود. مصرف آن برای اطفال، یک گرم بر حسب هریک از سنین عمر است.

مصرف مقادیر زیادتر از حد درمانی ژالاپ، بسیار خطرناک است و ممکن است موجدات مرگ را فراهم سازد.

از گرد ژالاپ به صورت زیر نیز می توان به عنوان مسهل برای اشخاص بالغ استفاده بعمل آورد:

نسخه به عنوان مسهل

گرم	۰.۵	گرد ژالاپ
»	۰.۵	کالومل
»	۰.۵	گرد بلادون

برای یک کاشه و مصرف آن در صبح ناشتا.

نسخه جهت رفع احتقان ریوی یا مغزی

گرم	۰.۲	گرد ژالاپ
»	۰.۱	اسکامونه
»	۰.۱	کالومل

برای یک کاشه و به تعداد ۲ تا ۴ کاشه در روز جهت رفع غلبه خون به ریه یا مغز و درمان اورمی (Urémie) و آب آوردن انساج. این گیاه در ایران نمی روید.

**\* Ipomoea Turpethum R. Br.**

*Convolvulus Turpethum Linn.*

فرانسه : Turbith ، Turbith végétal ، انگلیسی : Turbith ، Indian jalap ،  
آلمانی : Turbith ، Turpethwinde ، Treibwurzeln ایتالیایی : Turbitto  
عربی : تربد (Turbud) ، تربید (Turbid)

گیاهی است پایا و دارای ساقه پیچنده، زاویه دار و برگهایی به شکل قلب و پوشیده از کرک که بیشتر در هند و مالزی، مخصوصاً سیلان و برخی جزایر اقیانوسیه و استرالیا شمالی می روید. گل های آن به تعداد ۱ تا ۴، در رأس یک دسگل و در کناره براکته های زودافت ظاهر می شود.

در بازار تجارت، مخلوطی از ریشه و ریزوم گیاه، توأم با مقدار کمی از ساقه هوایی آن، به صورت قطعاتی به ابعاد مختلف، به طول ۱ تا ۲ سانتیمتر (گاهی بیشتر) و به قطر ۱ تا ۳ سانتیمتر در معرض استفاده قرار می گیرد. در سطح این قطعات، شیارهای طولی فشرده به هم، قابل تشخیص است. رنگ آنها خاکستری یا خاکستری مایل به قرمز می باشد. فاقد بو ولی دارای طعم کمی تند و ناپسنداند.

ترکیبات شیمیائی - تورپیت، علاوه بر آسیدون، دارای ۶ تا ۸ درصد رزین محلول در اتر ۲ درصد از یک گلوکزیدی به نام تورپتین turpethine ، محلول در الکل و اسید استیک است. قسمت محلول رزین مذکور در اتر، شامل تورپتین آلفا α turpethéine و گلوکزیدی به نام تورپتین بتا β turpethéine است.

رزین مذکور، تحت اثر قلبائیات به صورت اسید تورپتیک، تغییر شکل حاصل می کند که سپس اسیدهای رقیق آنرا به اسید ایزوبوتیریک (Ac. Isobutyrique) ، تورپتول turpéthol و همچنین گلوکز تجزیه می نماید.

خواص درمانی - تورپیت مسهلی است قوی که اثر آن شبیه ژالاپ ولی خفیف تر از آن است. تورپیت، ندرتاً به تنهایی مصرف می شود.

صورت دارویی - گرد به مقدار ۲۰۰ تا یک گرم در روز - دم کرده ۴ تا ۸ در هزار - تنطور ژالاپ کمپوزه.

استفاده درمانی از تورپیت امروزه تقریباً متروک گردیده است.

این گیاه در ایران نمی روید.  
گونه های مفید دیگر این گیاهان به شرح زیر است:

۱- *Ipomoea orizabensis* Led. - گیاهی است علفی پایا و دارای سوش متورم که از آن ساقه های متعدد ، بالارونده و پوشیده از کرک خارج می شود. برگهای آن منفرد و دارای ظاهر قلبی شکل، نوک تیز و گلنهای آن دارای جام سوجدار و به رنگ ارغوانی است. در امریکا مخصوصاً در آند، مکزیک و اتازونی، به مصارف درمانی می رسد.

قسمت مورد استفاده این گیاه، ریشه و ناحیه متورم سوش آن است که تحت نام ژالاپ دوکی - شکل ( به طوریکه در مبحث ژالاپ ذکر شد) و به صورت قطعاتی به رنگ خاکستری سایل به قهوه ای یا خاکستری تیره در بازار گانی عرضه می شود.



ش ۱۱۸ - *Ipomoea Turpethum* :

قطعات ریشه

چون در ریشه این گیاه، نوعی ماده رزینی به مقدار متوسط ۱۲ تا ۱۸ درصد با اثر مسهلی یافت می گردد، از این جهت کم و بیش در بعضی نواحی مانند انگلستان مورد استفاده های درمانی قرار می گیرد.

۲- *I. simulans* Hanb. \* ، گیاهی علفی و دارای غده زیر زمینی متورمی به اشکال مختلف دراز یا بیضوی و مجتمع به تعداد ۲ یا ۳ تائی است. سطح خارجی قطعات آن به رنگ خاکستری یا خاکستری قهوه ای و وزن آن سبک است. این گیاه در مکزیک می روید و مصارف درمانی مشابه گونه های قبلی دارد.

۳- *I. fastigiata* Sweet. \* ، *Convolvulus panduratus* L. - گیاهی بالارونده و دارای ریشه متورم و گلنهایی مجتمع به تعداد ۱ تا ۳ تائی است. در گویان، برزیل، ونزوئلا تا اتازونی می روید و دارای نوعی ماده رزینی غیر محلول در اتر است که در آن به مقادیر زیاد از نوعی گلوکزید به نام ایپومئین Ipoméine یافت می شود.

این گیاه در اتازونی به مصارف رفع تقرس، اشکال دفع ادرار (Strangurie) و غیره می رسد. ۴- *I. purpurea* (L.) Roth. - در ایران می روید و دارای ریشه ای است که در آن ۵ درصد ماده رزینی با اثر مسهلی وجود دارد. از ریشه این گیاه ماده ای به نام ایپورانول توسط Rogerson و Power به دست آمده است. برگهای آن بیضوی، قلبی شکل، نوک تیز و گلنهای آن درشت، به بزرگی ۵ تا ۷ سانتیمتر می باشد. در بعضی نواحی شمالی ایران و در تهران، در باغچه ها کاشته می شود.

۵- *I. altissima* Mart. \* ، در برزیل می روید. ریشه اش اثر مسهلی قوی دارد ولی اگر به مقادیر زیاد مصرف شود، سمیت ایجاد می کند.

۶- *I. digitata* L. \* ، در نواحی حاره مانند هند، مالایا و سیلان می روید. ریشه اش اثر مقوی دارد و علاوه بر این اثر مقوی به قائل اند.

۷- *I. palmato-pinnata* B. Hook. \* ، گیاهی علفی است و در امریکا، مخصوصاً ناحیه پاراگوئه، آرژانتین و برزیل می روید. گرد ریشه خشک شده آن به عنوان مسهل مصرف می شود.

۸- *I. tricolor* Cav. \* - گیاهی علفی و بالارونده است در بعضی نواحی امریکا یافت می شود. از آن و گیاهی دیگر از تیره Convolvulaceae به نام *Rivea corymbosa* L. ، ماده ای به نام لیرزگامید Lysergamide استخراج شده است (1).

لیرزگامید Lysergamide ( *Lysergic acid amide* ، *ergine* ) ، به فرمول  $C_{14}H_{17}N_3O$  و به وزن مولکولی ۳۶۷٫۳۳ است. به صورت بلورهای منشوری شکل در ستانول به دست می آید

1 - Hofmann, Tschertner, Experientia 16, 414 (1964).

و در گرمای ۲۴۲ درجه تجزیه می شود. این ماده اثر ایجاد افسردگی یا نیرو دهنده دارد؟ و در لیست دارو هائی است که مصرف آنها باید تحت کنترل دولت صورت گیرد (۱).

۹- *I. hederacea* Jacq. \* (Pharbitis Nil Choisy) - گیاهی علفی، بالارونده، دارای برگهائی مرکب از ۳ لوب و گل هائی به رنگ های آبی یا سفید است. در ژاپن می روید و به نام محلی Asagowo نامیده می شود. دانه اش دارای ۹ تا ۱ درصد ماده روغنی است ولی برای این منظور، مورد استفاده قرار نمی گیرد.

روغن حاصل از دانه آن، حالت روان، رنگ زرد و وزن مخصوص معادل ۰.۹۱۸ در گرمای ۲۰ درجه دارد (۲). اندیس صابونی وید آن به ترتیب ۱۹.۰ و ۱۲.۱۲ است. معادل ۶۵ درصد اسید های چرب آنرا، نوع اشباع نشده مانند اسید اولئیک (۳۹.۸ درصد)، اسید لینولئیک (۱۴.۴ درصد) و لینولنیک (۹.۹ درصد) و بقیه را انواع اشباع شده این اسید ها، مانند اسید استئاریک (۲۰.۳۷ درصد)، اسید پالمیتیک، اسید آراشیدیک و غیره تشکیل می دهند. نام عربی آن عجب Agb است.

۱۰- *I. aquatica* Forsk. \* ، *Convolvulus reptans* L. - گیاهی علفی و دارای ظاهری مشابه انواع دیگر است. در آسیا و نواحی حاره آمریکا می روید. در هند به نام های مختلف *Nali ahi bbaji* و *kalmi sak* و در چین به نام *To hing* موسوم می باشد. غده های ستورم آن بعنوان ملین و برگ های آن بعنوان تصفیه کننده خون مصرف می شوند.

۱۱- *I. pandurata* F. G. W. Meyer \* - گیاهی علفی، پایا، دارای ساقه ضخیم، گوشتدار و ریشه راست به درازای متجاوز از نیم متر است و در آن شیرابه شیری رنگ جریان دارد. برگ های آن قلبی شکل با ظاهر مثلی است. گل های سفید رنگ آن در ناحیه لوله ای شکل جام، رنگ ارغوانی دارد. در کارولینا، جنوب فلوریدا و نواحی غربی تکزاس می روید.

ریشه آن دارای طعم تلخ و نسبتاً قابض است بوسیله محل رویش گیاه از ریشه آن بعنوان یک ماده غذایی استفاده بعمل می آورند. دارای نوعی گلوکزید به نام ایپومئین *ipomeine* است که اثر مسهلی دارد. دم کرده و جوشانده ریشه آن به مصارف دفع سنگ کلیه می رسد (Morton J. F. 1974).

گونه های زیر از *Ipomoea* ها، به مصارف تغذیه می رسد:

الف - *I. Batatas* (Lam.) Poir. ، *Convolvulus Batatas* - L. - گیاهی علفی و دارای ساقه خزنده است. متشأ اولیه آن در آمریکای جنوبی بوده است ولی امروزه در

2 - The Merck Index, No. 5451, p. 732, (1976).

۲- درجات گرما در این کتاب به صورت سانتیگراد وارد شده است.

منطقه وسیعی از نواحی حاره آمریکا، شمال آفریقا، آسیا و ایران می روید بعلاوه چون گیاه سفیدی است در بسیاری از نواحی پرورش می یابد. این گیاه گل هائی به رنگ های زیبای ارغوانی، بنفش یا سفید و مجتمع به صورت خوشه دارد.

ریشه ستورم آن، به مصارف تغذیه می رسد زیرا دارای ۰.۴ تا ۰.۵ درصد آسیدون، ۱.۰ تا ۲.۰ درصد قندهای مختلف و ۰.۴ درصد مواد آلبومینوئیدی است.



ش ۱۱۹ - *Ipomoea Batata*: گیاه کاسل ریشه دار

محل رویش - بلوچستان (در نظیر آباد به گجر لاهوری *Gadjar lahori* موسوم است).

ب - *I. angustifolia* Jacq. \* ، در ژاپن می روید و ریشه آن پس از پختن،

به مصرف تغذیه می رسد.

ج - *I. leptophylla* Torr. \* ، گیاهی علفی است و در نواحی غربی آمریکای شمالی

می روید. ریشه کباب شده اش به مصرف تغذیه می رسد.

\* *Convolvulus Scammonia* L.

فرانسه : Scammony plant ، Scammonée d'Alep ، Scammonée انگلیسی :

آلمانی : Syrische winde ، Purgierwinde ایتالیائی : Scamonea d' Aleppo

عربی : سمقونیا ، محموده

گیاهی است پایا و دارای ساقه‌ای بالارونده، به ارتفاع ۲ تا ۳ متر که در کریمه، نواحی شمالی قفقاز تا سوریه و بین‌النهرین و یونان به حالت خودرو می‌روید. از اختصاصات آن این است که ریشه‌ای ضخیم و گوشتدار و برگهائی متنوب، به وضع زاویه‌دار، نوک تیز، بی‌کرك و تیرکمانی شکل دارد. از کناره برگهای آن، دسگلی منتهی به ۳ تا ۷ گل خارج می‌گردد که درازتر از طول برگهاست. گلهای آن نسبتاً بزرگ، قیفی شکل، به رنگ سفید و دارای نوار به رنگ گلی روشن و لوب تقریباً مشخص است. در قاعده جام‌گل آن نیز، کاسه‌ای مرکب از ۵ کاسبرگ بی‌کرك و ناساوی دیده می‌شود.

سیوه‌اش پوشینه، دوخانه و محتوی دانه‌های زاویه‌دار متعدد به رنگ سیاه و شفاف است. قسمت مورد استفاده این گیاه، گم‌رزینی است که از ریشه‌اش استخراج می‌گردد و اسکامونه Scammonée نامیده می‌شود. ریشه خشک شده گیاه را نیز در بهار از زمین خارج می‌کنند و به مصارف درمانی می‌رسانند.

برای استخراج گم‌رزین مذکور، سوراخی به شکل قیف در قاعده ساقه و اطراف هر ریشه، به قطر ۳.۰ تا ۴.۰ و به عمق ۱۰ تا ۲۰ سانتیمتر ایجاد کرده، در قسمت فوقانی آن یک بریدگی به صورت مایل به وجود می‌آورند سپس در پائین این ناحیه یک ظرف کوچک یا صدف نرم‌تنان را قرار می‌دهند. بزودی شیرابه‌ای از سلولهای ریشه‌ها خارج می‌گردد که در ظرف مذکور جمع می‌شود و در مدت کوتاه ۱۰ تا ۱۵ دقیقه آنها را پر می‌سازد.

در پایه‌هائی از گیاه که حجم ریشه زیاد است می‌توان شکافهای مجدد در ناحیه پائین و یا سمت مقابل شکاف اولیه نیز ایجاد نمود تا همه شیرابه‌های ریشه، از راه شکافهای متعدد خارج شود.

شیرابه خارج شده ابتدا رنگ سفید شیری دارد ولی تدریجاً در مجاورت هوا، سطح آن تیره رنگ می‌شود و چون خشک شدن کامل آن، بیش از یک‌ساعت طول می‌کشد از این نظر آنرا در داخل بشقاب‌ها، به صورت توده‌ای به ضخامت کم، می‌گسترانند و تحت اثر گرمای خورشید قرار می‌دهند ضمناً سرتباً آنرا در هر روز پشت‌رو می‌کنند تا هردو سطح توده مذکور خشک گردد. کارگرانی که برای این کار انتخاب می‌گردند باید پیوسته دستهای خود را به‌آرد جو آلوده سازند

تا شیرابه نیمه سفت، به دست آنها نجسند. از این جهت است که در آزمایشهای میکروسکوپی، همیشه وجود ذرات آسیدون در اسکامونه مشخص می‌گردد.

اسکامونه‌ای که بدین نحو به دست می‌آید به Pure goutte موسوم است و معمولاً در کیسه‌های پارچه‌ای محتوی ۱۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم جای داده می‌شود تا بعداً از آنها خارج گردیده به صورت قطعات پهن شبیه نان درآید. رنگ آن از قهوه‌ای روشن تا قهوه‌ای تیره سیاه تغییر می‌نماید. بوی نسبتاً مطبوع دارد.

معمولاً چون به علت اعتقادی که شیرابه در محل زخمی پیداسی کند، مانع خروج کامل لاتکس از ریشه می‌شود، از این جهت محل زخمی ریشه را با کاردهای مخصوص می‌تراشند تا جریان شیرابه برقرار گردد. بدیهی است چون شیرابه تراشیده شده همیشه باقیه شیرابه‌ها مخلوط می‌شود، مقداری از لایه‌های سطحی ریشه در آنها موجود می‌گردد که خود باعث نامرغوبی اسکامونه می‌شود. نوع مرغوب اسکامونه به Scammonée d' Alep موسوم است ولی نوع کم‌ارزش آن در بازرگانی تحت نام S. de Smyrne خوانده می‌شود. این نوع نامگذاری که در بازار تجارت متداول است نمی‌تواند بطور دقیق معرف محلی باشد که اسکامونه در آنجا فراهم می‌گردد.

اسکامونه‌های سینال، همان S. d' Alep است که نمونه‌های مرغوب آن بسیار نادر می‌باشد.

اسکامونه طبیعی که در بازرگانی عرضه می‌گردد معمولاً به صورت قطعاتی شبیه نان ولی به وزن و به ابعاد مختلف (۱۰۰ گرم تا چند کیلوگرم) است. رنگ آن بتفاوت خاکستری تیره تا قهوه‌ای تقریباً سیاه و سطح خارجی آن نیز پوشیده از یک غبار خاکستری رنگ است که بر اثر اصطکاک قطعات آن به یکدیگر حاصل می‌شود. بوی آن مخصوص و شبیه بوی نان قندی گرم و طعمش ابتدا ضعیف است ولی تدریجاً تند می‌گردد.

رزین اسکامونه - چون نوع مرغوب اسکامونه در بازرگانی کمیاب است از این نظر به جای آن، رزین اسکامونه در معرض استفاده قرار می‌گیرد. رزین اسکامونه طبق دستور کدکس، با وارد کردن اسکامونه در الکل ۹۰ درجه و سپس بیرنگ کردن و صاف نمودن محلول حاصل و تقطیر آن نتیجه می‌شود. با این عمل، باقیمانده‌ای حاصل می‌شود که آنرا در اتو ۷۰ و ۸۰ درجه خشک می‌کنند و به مصرف می‌رسانند.

آنچه که در بازرگانی تحت نامهای: رزین خام اسکامونه، رزین قهوه‌ای، رزین سفید رنگ و غیره عرضه می‌شود، ماده‌ای است که از تقطیر محلول الکی ریشه اسکامونه، به روشهای مختلف به دست می‌آید.

ترکیبات شیمیائی - اسکاسونه طبیعی دارای رزینی است که ماده مؤثر آنرا تشکیل می دهد. علاوه بر این ماده که ۶۰ تا ۸۰ درصد وزن کلی را تشکیل می دهد، مقداری صمغ آسیدون و غیره نیز در اسکاسونه یافت می شود. رزین مذکور، مرکب از اسکاسونین Scammonine است که ایزومر ژالپین می باشد.

رزین اسکاسونه، به هر نسبتی در الکل ۹۰ درجه و تقریباً به نحو کامل در اتر (وسیله تشخیص آن از رزین ژالپ) حل می شود.

**خواص درمانی** - اسکاسونه یا رزین آن از سهلهای قوی است و از قدیم الایام توسط پزشکان ایرانی و عرب مورد استفاده قرار می گرفته است. با مصرف آن، دفع مدفوع، به حالت روان و به مقادیر زیاد صورت می گیرد ولی متأسفانه همیشه بادل پیچه و احساس گرما در ناحیه مقعد همراه است. مصرف مقادیر زیاد تر از حد درمانی آن، بی فایده می باشد زیرا بدون باز شدن در روده، از آن می گذرد.

از اسکاسونه در بیوست های سزمن، اورمی و هیدروپیزی منشأ قلبی نیز استفاده بعمل می آید. **صورت دارویی** - اسکاسونه در صمغ داخلی به صورت گرد و به مقدار ۰.۳ تا یک گرم مخلوط در شیر یا به صورت حب، پوسیون، اسولسیون، ولی رزین آن به مقدار ۰.۳ تا ۰.۶ گرم در روز در اشخاص بالغ مصرف می شود. از اسکاسونه، بیسکویت های محتوی آن نیز تهیه می گردد که به عنوان مسهل بکار می رود. مقدار مصرف گرد اسکاسونه برای اطفال ۰.۰۵ گرم بر حسب هریک از سنین عمر در روز است که به صورت بیسکویت یا شکلات و غیره بکار می رود. اسکاسونه در فرمول تنطور ژالپ کمپوز که به مقدار ۱۰ تا ۳۰ گرم مصرف می شود، وارد می گردد. این گیاه در ایران نمی روید.

### *Convolvulus arvensis* L.

فرانس: Liseron des champs ، Vrillée ، Liseret ، Petit liseron

انگلیسی: Corn bind ، Rope weed ، Bell bind ، Small bind weed

آلمانی: Winde ، K. kornwinde ، Kleine-windkraut ، Acker-winde

ایتالیائی: Vilucchio ، Viticchio ، Vilucchio - minore ، Erba leprina

فارسی: پیچک صحرائی - عربی: طربوش الغراب، مداد، علیق

گیاهی علفی و دارای پراکندگی زیاد در مزارع، باغها و کنار جاده هاست. ساقه های منشعب آن که به طول ۰.۴ تا یک متر می رسد، حالت افتاده یا بالارونده دارد. برگهای آن



ش ۱۲۰ - *Convolvulus arvensis*: گیاه کاسل گلدان (طبیعی) - برش قائم گل (زیر ذره بین)

بیضوی دراز و دارای ۲ لوب مشخص در قاعده پهنک است بطوری که بدان ظاهر سرنیزه‌ای می‌دهد. گل‌های آن برحسب فرم‌های متعدد که از گیاه وجود دارد، به رنگ‌های صورتی، سفید و یا مخلوطی از این دو رنگ است و در طول ساقه نیز به‌وضع منفرد یا به‌تعداد ۲ تائی ظاهر می‌شود. از مشخصات آن این است که در سطح خارجی جام‌گل آن، گاهی لکه‌های ارغوانی مشخص دیده می‌شود. پس از آمیزش گل‌های آن، رأس دسگله‌ها به‌سمت پائین خمیدگی حاصل می‌کند بطوری که میوه دارای حالت آویخته می‌شود.

گیاه مذکورگونه *Calystegia sepium* (L.) R.Br. ، *Convolvulus sepium* L. ، اختصاصات درمانی مشابه دارند. گیاه اخیر، که دارای گل‌های درشت و زیباست و ساقه بالارونده‌اش به ارتفاع ۲ تا ۵ متر و حتی بیشتر نیز می‌رسد، بیشتر در حاشیه جنگل‌ها و اماکن مرطوب می‌روید و گل‌های سفید (بندرت‌گلی) و درشت آن پس از ظاهر شدن، منظره بسیار زیبا به این اماکن می‌دهد. در غالب نواحی اروپا، شمال و مغرب آسیا، شمال آفریقا و اسریرکا نیز پراکنندگی دارد بعلاوه پرورش می‌یابد.

ضمناً با بررسی‌هایی که بعمل آمده، مصرف گیاه اخیر در کاهش و دفع اورده‌خون و همچنین درمان تشنج کبدی مفید ذکر شده است.

**ترکیبات شیمیائی** - ریشه آنها دارای نوعی ماده رزینی با اثر مسهلی است بعلاوه موادی نظیر آسیدون و قندهای مختلف نیز در آنها یافت می‌شود. در *C. arvensis* وجود هیچ‌گونه الکالوئید مشخص نگردیده است (A. Orechhoff در ۱۹۳۴).

**خواص درمانی** - اعضای مختلف گیاهان مذکور دارای اثر مسهلی و صمغ‌براست و این خاصیت بیشتر پس از مصرف برگ، گل، دانه و مخصوصاً ریشه آنها، ظاهر می‌گردد. از برگ آنها سابقاً به‌عنوان التیام‌دهنده استفاه بعمل می‌آمده است. عصاره برگ *C. arvensis* ، اثر ضدخون‌روی دارد.

طبق بررسی‌های Brissemoret در ۱۹۰۱ ، گم‌رژین شیره دو گیاه مذکور با آنکه دارای خاصیتی شبیه ژالاپ و اسکاسونه است، فاقد طعم تند و اثر تحریک‌کننده می‌باشد. پزشکان ایرانی و عرب، سابقاً مخصوصاً در قرون وسطی، از آن برای رفع زردی استفاده بعمل می‌آورده‌اند. H. Schultz ، چنین اظهار داشته است که دم کرده برگ *C. sepium* سابقاً در آلمان، جهت رفع ترشحات زنانگی بکار می‌رفته است.

**صور دارویی** - دم کرده ۶ تا ۱۲ گرم برگ تازه و له‌شده در یک فنجان آب‌جوش و افزودن هموزن برگ، دانه گشیز یا انیس، جهت مطبوع گردانیدن آن- شیره غلظت یافته گیاه به مقدار ۱ تا

۱۰ گرم، مخلوط در یک مشروب ساده الکلاتور ریشه گیاه به مقدار ۱ تا ۵ گرم مخلوط در یک دم کرده لعابدار تیزان حاصل از دم کردن ۳ تا ۶ گرم برگ در یک فنجان آب‌جوش به‌عنوان ملین و صمغ‌بر است مخلوط‌گرد برگ خشک شده گیاه به‌مقدار درمانی در عسل.

گل‌های گیاه اول، نوش کافی فراهم می‌سازد و زنبور عسل به‌سمت آن جلب می‌شود. از برگ‌های آن چهارپایان، خرگوش‌ها و مخصوصاً خوک تغذیه می‌کنند.

گیاه دوم یعنی *C. sepium* ، نیز به‌صمغ‌بر تغذیه حیوانات مخصوصاً گوسفند و بز می‌رسد. به‌عنوان زینت نیز پرورش می‌یابد.

**محل رویش** - *C. arvensis* در غالب نواحی ایران، اطراف تهران، مزارع کرج، رودبار (میش کش)، ایسپیلی بیلاق، اراک، قلعه‌نو (تحت نام پیچک)، خوی، اردبیل، فارس، آبادان، قم، خراسان: کپه‌داغ، قوچان در ۱۵۰۰ متری، بین بیرجند و قائن در ۱۸۰۰ متری و نواحی مختلف دیگر پراکنندگی دارد.

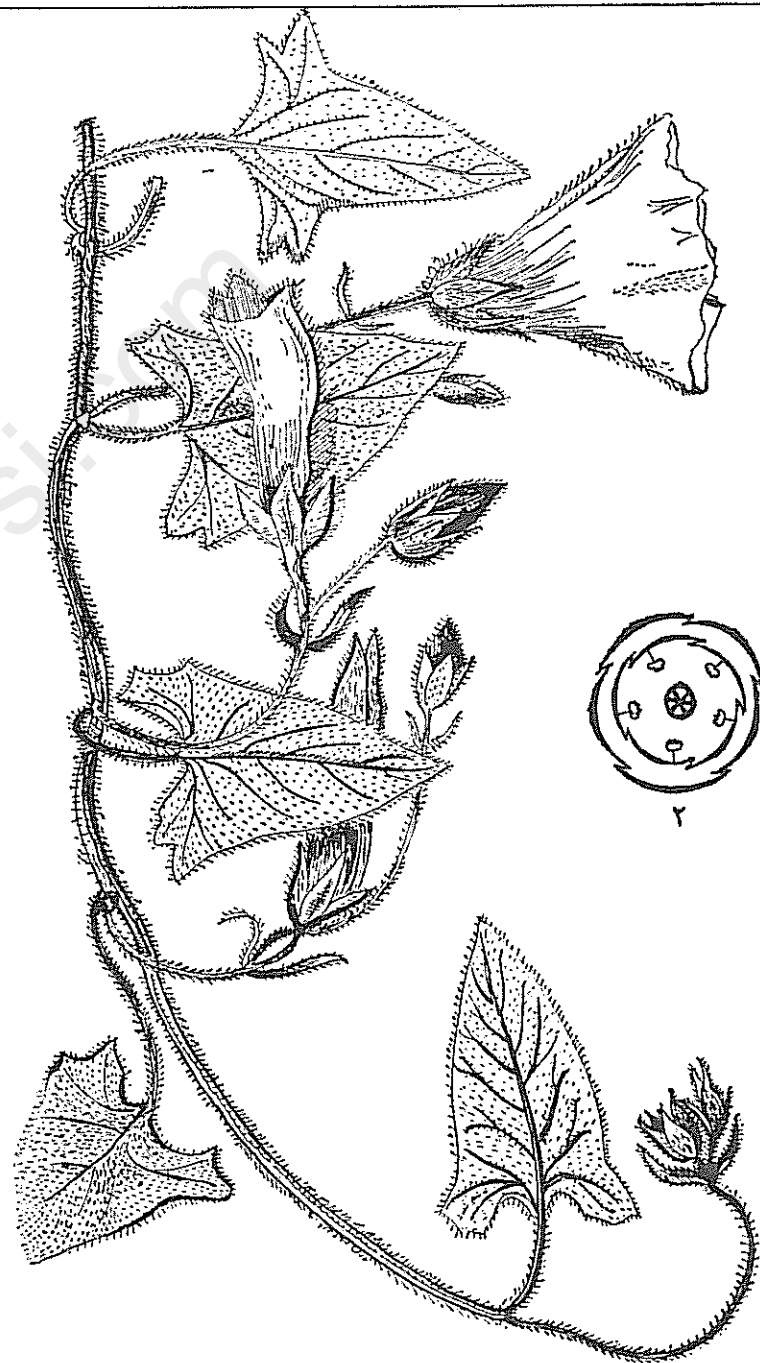
*C. sepium* در شمال ایران، گیلان: بین رشت و لاهیجان، بالای دره هرزویل در ارتفاعات ۴۰۰ تا ۵۰۰ متری (در مسیر رودخانه)، نواحی شمال غربی ایران مانند ارومیه و کپه‌داغ. لرستان: درود و فارس: کازرون می‌روید.

### *Convolvulus althaeoides* L.

فرانسه: *L. à feuille de Guimauve* ، *L. de Provence* ، *Liseron fausse - Guimauve* ؛ انگلیسی: *Mallow-Bindweed* ایتالیائی: *Convolvolo* ، *Vilucchiello argentino* ، *V. rosso* ؛ عربی: حشیشه مهبوله، علیق

گیاهی است پایا و دارای ساقه‌ای باحالت افتاده یا بالارونده که به‌حد وفور در اروپا مخصوصاً منطقه مدیترانه، آسیای صغیر، احتمالاً در نواحی غربی ایران، شمال آفریقا و جزایر قناری می‌روید. طول ساقه آن در فرم‌های مختلف گیاه متفاوت ۳۰ تا یک‌متر است. برگ‌های آن در قاعده ساقه، به‌شکل قلب و دارای دسبگ دراز ولی در قسمتهای فوقانی، منقسم به ۵ تا ۹ لوب نامساوی با کناره صاف یا دندانه‌دار است. گل‌های آن رنگ‌گلی زیاد دارد و به‌صورت منفرد یا به‌تعداد ۲ تائی در طول انشعابات جانبی ساقه ظاهر می‌گردد. میوه‌اش پوشینه و عاری از کرک است.

پرورش آن به‌علت گل‌های زیبائی که دارد در بعضی نواحی معمول است.

ش ۱۲۱ - *Convolvulus althaeoides*: شاخه گلدار (اندازه طبیعی) - ۲- دیاگرام

ترکیبات شیمیائی - در اعضای این گیاه مقدار ۷ درصد از نوعی ماده رزینی با اثر مسهلی یافت می شود. خاکستر آن دارای اسلاح معدنی مختلف مخصوصاً پتاسیم و کلسیم است.  
 خواص درمانی - شیره سفت شده گیاه، رنگ مایل به قهوه‌ای دارد و به عنوان مسهل مصرف می شود. در سوریه از ریشه آن شیرهای استخراج می کنند که به جای ژالاب (Jabap) می تواند مصرف گردد.

ش ۱۲۲ - *Convolvulus cantabrica*: سمت چپ - سرشاخه گلدار و میوه  
 سمت راست گیاه کامل (۱/۲ اندازه طبیعی)

بررسی های مختلف نیز، اثر مسهلی گیاه را محقق داشته است (Dragendroff).  
*Convolvulus cantabrica* L. - گیاهی پایا، به رنگ سبز زیا و دارای ساقه نسبتاً چوبی است. در اسکن سنگلاخی نواحی خشک و بایر اروپا مخصوصاً منطقه مدیترانه، نواحی جنوب غربی آسیا و شمال آفریقا می روید. برگهای آن بیضوی دراز، پوشیده از کرک و دارای

رگبرگهای مشخص در هر دو سطح پهنک است. گل‌های گلی رنگ آن به صورت منفرد یا به تعداد ۲ تا ۴ تائی در طول انشعابات ساقه، در اردیبهشت تا مرداد ماه ظاهر می‌شود.

در بعضی نواحی نیز پرورش می‌یابد.

گیاه مذکور و گونه دیگری به نام *C. hirsutus* Stv. ، *C. sagittifolius* Sib. & Sm. که گل‌هایی به رنگ مایل به زرد یا گلی و برگ‌هایی قلبی شکل دارند، دارای ترکیباتی به نامهای کنولولین *convolvuline* و کنولولامین *convolamine* یا **کن‌وول‌وامین** *convolvamine* می‌باشند که اثر بی‌حسی کننده موضعی قوی دارد و در چشم پزشکی می‌توان آنها را مورد استفاده قرار داد (A. Orechhoff در ۱۹۴۴).

**کن‌وول‌وامین** *Convolvamine* (کنولولامین *Convolvamine* ، وراترویل‌تروپین *veratroyltropine*) ، به فرمول  $C_{17}H_{23}NO_6$  و به وزن ملکولی ۳۶۰.۳۰ است. در گیاه مذکور و نوع دیگری به نام *Convolvulus pseudocantabrica* Schrenk یافت می‌گردد. از تاثیر وراترویل‌کلراید (*veratroyl chloride*) بروی تروپین (*Tropine*) نیز حاصل می‌شود (1). تعیین فرمول نسبت آن توسط Parello و همکارانش در سال ۱۹۶۳ صورت گرفته است.

**کن‌وول‌وامین**، به صورت بلورهای منشوری ضخیم در اتر دوپترول (*petroleum ether*) به دست می‌آید. در گرمای ۱۱۴ تا ۱۱۵ درجه ذوب می‌شود. بمقادیر زیاد در الکل، استن، کلروفرم و بنزن ولی بمقدار کم در اتر، اتر دوپترول و آب خیلی گرم محلول است.

از گیاه اخیر یعنی *C. pseudocantabrica* Schrenk (*veratroynortropine*)، علاوه بر **کن‌وول‌وامین**، ماده دیگری به نام **کن‌وول‌وین** *Convolvune* ، به فرمول  $C_{17}H_{23}NO_6$  و به وزن ملکولی ۳۶۰.۳۰ نیز به دست آمده است (2). ماده اخیر در اتر دوپترول به صورت بلورهای سوزنی شکل متبلور می‌شود. در گرمای ۱۱۵ درجه ذوب می‌گردد. به مقادیر زیاد در الکل، کلروفرم و استن ولی به مقدار خیلی کم در اتر دوپترول، اتر و آب خیلی گرم محلول است.

**کن‌وول‌وین**، دارای اصلاح مختلف هیدروکلراید، نترات و متیل‌یداید به حالت متبلور است. گونه اول از دو گیاه اخیر در اطراف تهران، نواحی شمالی ایران، مازندران، بابل، نوشهر، دره چالوس، گیلان: آستارا، ایسپیلی بیلاق، سواحل دریای خزر، ماسه‌زارهای بندرانزلی، سنجیل، ایسپیلی، ماسوله، رودبار و همچنین در دماوند (آبگرم) و گونه دوم در جنوب غربی ایران،

1 - Orechhoff, Konowalowa, Ber. 67, 1153 (1934).

2 - - - - Arch. Pharm. 271, 145 (1933); Ber. 67, 1153

(1934); Ber. 68, 814 (1935).

از نادر ۱۸۰۰ متری، بیشه در ۱۲۰۰ متری و راجرد (قم) می‌روید (وجود این گیاه در ایران تایید نشده است).

*Convolvulus glomeratus* Choisy - گیاهی پرشاخه و دارای ساقه‌های تقریباً خوابیده، برگ‌های دراز و نونک‌تیز و گل‌های سفید و مجتمع در کنار یکدیگر است. سیوه پوشینه به قطر ۵ میلی‌متر و محتوی دانه‌های صاف دارد. در نواحی گرم آسیا، مانند هند و افغانستان و احتمالاً در ایران (بلوچستان) می‌روید. به‌عنوان مسهل از آن استفاده می‌شود.

*Convolvulus spinosus* Burm. ، *C. genistoides* J. Sp. - گیاهی پرشاخه، خاردار، کم ارتفاع و دارای اعضای نیمه‌چوبی است. برگ‌های کوچک، بیضی نونک‌تیز و گل‌های منفرد، بندرت به تعداد ۲-۳ تائی با جام پوشیده از تارهای ابریشمی دارد. در نواحی جنوب ایران: شیراز و در اصفهان: شاه‌کوه در ارتفاعات ۲۰۰۰ متری می‌روید. در بلوچستان برای آن اثر مسهلی قوی قائل‌اند.

### *Evolvulus alsinoides* L.

*E. capreolatus* Mars. ، *E. argenteus* R. Br.

گیاهی علفی، چندساله، پوشیده از کرک و دارای شاخه‌های باریک و فراوان، واقع در سطح زمین است. در نواحی حاره آسیا مانند هند و احتمالاً در جنوب ایران (بلوچستان) و افریقا می‌روید. برگ‌های ریز و کوچک آن، ظاهر بیضی با کناره صاف دارد و در کناره آنها، گل‌های کوچکی به صورت منفرد یا دوتائی (گاهی بیشتر) بحالت خمیده یا آویخته ظاهر می‌شود. سیوه آن به صورت پوشینه، محتوی دانه‌های بی‌کرک و صاف است. کلیه قسمت‌های گیاه مصرف دربانی دارد.

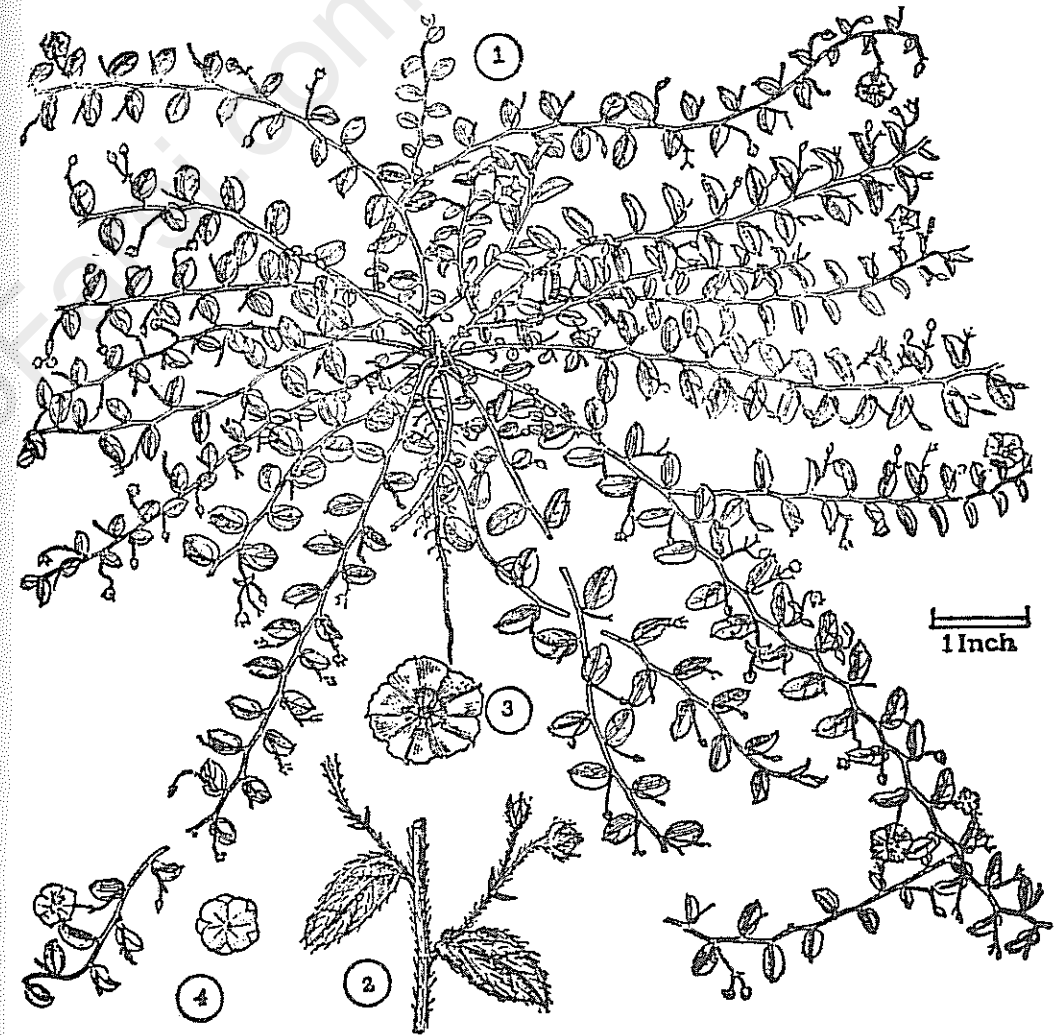
**خواص درمانی** - مقوی، محلل و کرم‌کش است و از آن جهت تسریع دندان‌بندی اطفال، درمان صرع و ناراحتی‌های هضمی منشأ صفرا که با تلخی دهان و سردرد و تهوع همراه است و همچنین به‌عنوان اشتها آور استفاده می‌شود. از مخلوط برگ خشک شده گیاه و کمی توتون، نوعی سیگار تهیه می‌شود که در رفع برونشیت‌های حاد و درمان آسم مؤثر واقع می‌گردد. به علت دارا بودن مواد تانن دار، در خونریزی‌های داخلی می‌توان آنرا مورد مصرف قرار داد. بعضی از پزشکان معتقدند که مصرف آن، موجب تقویت هوش و حافظه می‌گردد. مخلوط آن و زیره در شیر، اثر تب‌بر ظاهر می‌کند.

از ساقه برگ‌دار و ریشه گیاه توسط بومیان محل رویش، جهت رفع یبوست و ناراحتی‌های



دفع استفاده به عمل می آید. برای این کار از اعضای گیاه، دم کرده ای تهیه می کنند که به مقدار نصف فنجان چای خوری و ۲ مرتبه در روز مصرف می شود (Ainslie). ضمناً چنین شهرت دارد که در رفع دیسانتري، اثرات قاطع ظاهر می کند. در سیلان، از گیاه کامل، به عنوان مقوی تلخ و تب بر استفاده درمانی بعمل می آید.

وجود آن در بلوچستان، در بعضی کتب علمی تایید نشده است.



ش ۱۲۳ - Evolvulus alsinoides : ۱- گیاه کامل ۲- قسمتی از شاخه (زیردره بین) ۳- نمایش گل ۴- گل از بالا (Ayur. dr.)

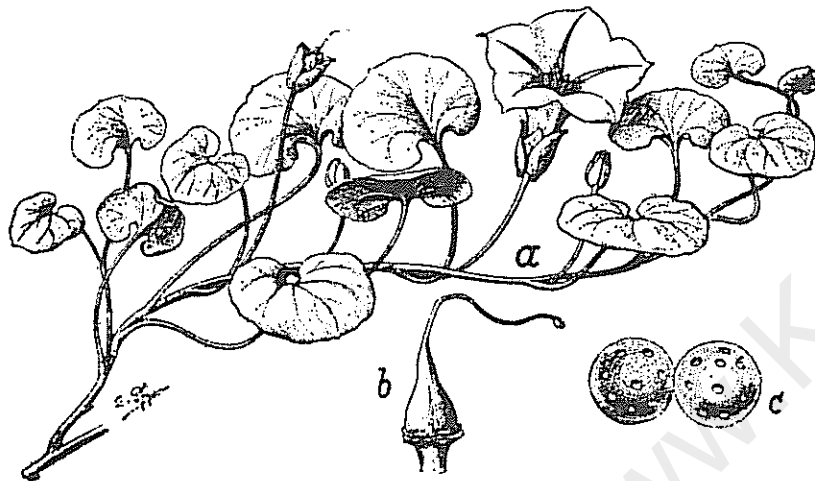
### Calystegia Soldanella R. Br.

Convolvulus Soldanella L.

فرانسه : Soldanelle انگلیسی : Sea bind - weed ایتالیایی : Soldanella

آلمانی : Bärwinde ، Strand Winde عربی : سکرجا (Sikirgâ)

گیاهی علفی زیبا و دارای ساقه هایی به وضع خوابیده بر روی زمین های ماسه ای کنار دریاهاست. برگهای آن، دسبرگ دراز و منتهی به پهنک کوچک، به شکل کلیه دارد. گلهای زیبا و گلی رنگ آن که به بزرگی ۳ تا ۵ سانتیمتر می رسند، دارای وضع منفرد در طول انشعابات ساقه می باشند. پراکندگی آن به صورتی است که در سواحل کشور فرانسه، دریای مانش، نواحی جنوب غربی آسیا، شمال افریقا، امریکای شمالی و جنوبی، زلاند جدید و استرالیا یافت می شود. ضمناً به علت دارای بودن گلهای نسبتاً درشت و زیبا نیز در بعضی نواحی پرورش می یابد.



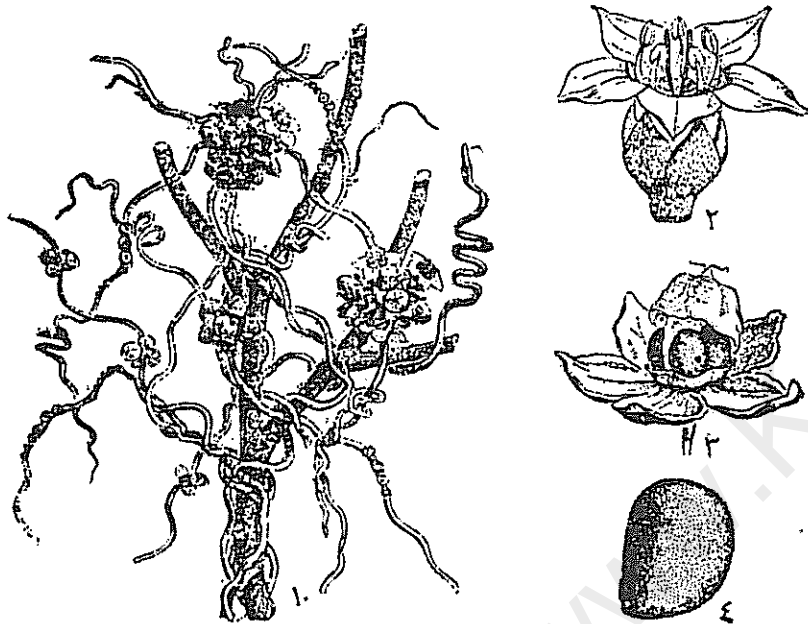
ش ۱۲۴ Calystegia Soldanella : a - شاخه گلدار b - میوه

ترکیبات شیمیائی - این گیاه دارای نوعی ماده رزینی شبیه رزین اسکامونه است. خواص درمانی - مدر، مسهل، ضد اسکوربوت، تب بر و ضد کرم است ولی از معایب آن این است که اثر تحریک کننده دارد. به عنوان مسهل، بیشتر ریشه گیاه، آنهم به صورت الکلاتور مصرف می شود. از اعضای این گیاه در رفع استسقاء و خیز اندامهای بدن به صورت دم کرده ۱۰ گرم در یک فنجان آب، استفاده بعمل می آید.

محل رویش - شمال ایران، گیلان، مازندران و سواحل سردابی دریای خزر. این گیاه به حالت طفیلی بر روی گیاهان مختلف مانند کتان، Thymus serpyllum، یونجه، شبدر و Calluna vulgaris (از تیره Ericaceae) بسر می برد.

محل رویش - اطراف تهران، کرج، همدان، جنوب غربی ایران: شوش، ازنادر ۱۸۰۰ متری، شهرنمک، کوه بیات، دیلمان، نواحی مختلف البرز: کندوان، جنگل پل زنگوله در ارتفاعات ۲۴۰۰ متری (طفیلی برروی Crucianella ها)، اصفهان: شاه کوه در ۲۶۰۰ متری (طفیلی برروی Lactuca orientalis Boiss.)، فارس: کازرون (برروی Vicia ها)، لار: بندرعباس (برروی Trigonella ها)، جزیره هرمز، جزیره قشم، کرمان: کوه جویبار در ۲۹۰۰ متری (برروی Artemisia ها) و کوه لاله زار در ۲۰۰-۵۰۰ متری (برروی Thymus ها).

*Cuscuta europaea* L. که *Grande Cuscute* نامیده می شود، برروی گیاهانی نظیر رازک، شاهدانه، گزنه، بید، نعنای وغیره به حالت طفیلی به سر می برد.



ش ۱۲۵ - *Cuscuta europaea*: گیاه گلدار برروی سبزیان (اندازه طبیعی)

۲- گل ۳- میوه در پوشش گل ۴- دانه

**خواص درمانی** - اشتهاآور، مدر، سهیل و ضداسکوربوت است. از آن سابقاً برای رفع رماتیسم، یبوست، تب، آنژین ها، وغیره استفاده بعمل می آمده ولی امروزه صرفاً آن بکلی متروک شده است.

محل رویش - نواحی شمالی ایران، سازندران: نور در ۲۴۰۰-۲۶۰۰ متری، گرگان: کتول (برروی Sambucus) و خراسان.

### *Cuscuta Epithymum* Murr.

*C. minor* C. Bauhin ، *C. acutiflora* Rota

فرانسه : Ch. de Vénus ، Cheveux du diable ، Teigne ، Cuscute du Thym  
انگلیسی : Lesser dodder ، Clover Dodder ، Devil's guts ، Small - Dodder  
آلمانی : Cuscuta piccola ، Epitimo ؛ ایتالیائی : Filzkraut ، Quendel Seide  
عربی : افتیمون ، شکوئا (Shakûthâ) ، شکوت ، حماض الارنب

گیاهی است علفی، یکساله و پیچنده که به حالت طفیلی برروی عده ای از گیاهان علفی مانند *Medicago* ها ، *Galium* ها ، *Convolvulus* ها و *Labiatae* ها به سر می برد. تشخیص گونه اصلی آن از فرسهای متعددی که دارد، بدین طریق صورت می گیرد که گیاه اصلی دارای ساقه و انشعابات دره می به رنگ سبیل به قرمز و گللهائی به رنگ سفید صورتی است. همه آنها ساقه های ظریف، باریک، قابل انعطاف، صاف و منشعب دارند. گللهای آن در فرسهای مختلف گیاه بتفاوت به رنگهای سفید و یا سبیل به زرد و صورتی است. زمان گل دادن آن، در اواخر بهار تا پائیز است. گللهای آن مرکب از قطعات تائی و مجتمع به وضع فشرده با ظاهر کروی، درطول ساقه و درکناره فلسه است.

این گیاه پراکندگی زیاد در اروپا، نواحی غربی و جنوب غربی آسیا، آلتائی و شمال آفریقا دارد. در مناطق کوهستانی نیز برروی گیاهان دامنه های مرتفع تر از ۲۰۰۰ متر دیده شده است. **خواص درمانی** - اشتهاآور، ملین و ضد اسکوربوت، صفرایر و بادشکن است و دراستعمال خارج اثر التیام دهنده دارد.

از این گیاه باتوجه به صفات درمانی که دارد برای رفع یبوست های ناشی از ضعف عمل دستگاه هضم و یا کمی ترشح صفرا، همچنین دفع گازهای روده استفاده بعمل می آید. دراستعمال خارج، محلول های آن که به صورت دم کردن اعضای گیاه در آب به دست می آید برای شستشوی زخم و جراحات به کار می رود.

**صور دارویی** - عصاره به مقدار ۲. تا ۴. گرم به صورت حب و طبق فرمول زیر:

عصاره گیاه	۱۰. گرم
گرد بلادون	۲. گرم
گرد شیرین بیان	به مقدار کافی برای یک حب

مقدار مصرف آن ۲-۴ حب در روز قبل از غذاست.

**C. epilinum** Weihe ، گیاهی است طفیلی که بر روی کتان، گزنه، رازک و شاهدانه به سر می برد. سابقاً از آن برای معالجه سل استفاده بعمل می آمده است.

محل رویش - مرکز ایران ، اصفهان و بختیاری .

**C. monogyna** Vahl ، طفیلی درختانی نظیر سو، بید، و همچنین گزنه و برخی فرقیون ها می باشد. اثر مقوی، معرق و مسهلی دارد. سابقاً از آن برای درمان بیماری سل، استفاده بعمل می آمده است.

محل رویش - اطراف تهران، کرج، قزوین، گیلان، ایسپیلی ییلاق (طفیلی *Artemisia* ها)، مازندران: کجور، بین کینج و دشت نظیر (برروی *Paliurus spina - Christi*) ، دره هراز، کردستان: سنندج، کرمانشاه، خراسان: سبزوار (برروی *Vitis vinifera L.*) ، کتل یکد چنار، بین مشهد و هرات ، اصفهان (طفیلی *Zygophyllum fabago*) ، شیراز، جنوب غربی ایران: ازنا در ۱۸۰۰ متری و بیشه در ۱۲۰۰ متری (طفیلی *Fraxinus syriacus*).

**C. racemosa** Mart. \* ، *C. suaveolens* Ser. در ایران دیده نشده است، منطقه

رویش آن در آمریکا، مخصوصاً نواحی مختلف شیلی است. اثر درماتی شبیه گونه های دیگر دارد مانند آنکه، مقوی و مسهل است، باین تفاوت که ترسیم کننده بافت های ازین رفته در سوختگیها نیز می باشد.

از ساقه و دانه **C. reflexa** Roxb. \* و همچنین از سیوه *Citrus paradisi* Macf. (گریت فروت) و از *Consolida regalis* S.F. Gray. ، ماده ای به نام **کامفرول** *kaempferol* استخراج شده است (۱).

**کامفرول** *Kaempferol* (سوارت زیول *Swartziol* ، تری فولی تین *trifolitina* ، نیم بهستین *nimbecetin* ، پوپول تین *populnetin* ، روی ژنین *robigenin* ، راسنولوتین *palargidenolon* ، *rhamnolutein*) ، به فرمول  $C_{15}H_{10}O_6$  و به وزن ملکولی ۲۸۶٫۲۳ است. به صورت بلوریهای سوزنی زرد رنگ به دست می آید. در گرمای ۲۷۶ تا ۲۷۸ درجه ذوب می شود. به مقدار کم در آب ولی به مقدار زیادتر در الکل خیلی گرم، اثر وقلیائیات محلول است.

**C. americana** L. \* - گیاهی است که در جزایر مارتینیک، گوادلوپ *Guadelope* ،

تری نیداد و باهاما می روید. دم کرده گیاه برای رفع یرقان مصرف دارد. دارای رزین ، سوسیلایز و یک ماده تلخ و قابض است.

1 - Gopinath, et al., J. Sci. Ind. Ber. 21 B, 601 (1962), C.A. 58, 7134 e(1963).

### **Cressa cretica** L.

*C. humifusa* Lam. ، *C. microphylla* St. Lager

فرانسسه : *Cresse* ، *Cresse à feuille d'herniaire* انگلیسی: *Rosin Weed*

آلمانی : *Harzkraut* - عربی : غراره ، ندوه (*Nadwah*) ، نعیم (*Nuime*)

گیاهی علفی، دارای ساقه ای با انشعابات زیاد، پوشیده از تارو به ارتفاع ۱۰-۳۰ سانتیمتر است. برگهای کوچک و فراوان به طول ۳-۶ و به عرض ۱۰-۲۰ میلیمتر، بیضوی نوک تیز و عاری از دمبرگ دارد. گلهای سفید یا صورتی آن به تعداد چندتائی در قسمت های انتهائی انشعابات ساقه ظاهر می شود و هر یک نیز جاسی به طول ۵ میلیمتر دارد. میوه اش پوشینه (کپسول) به طول ۴-۵ میلیمتر، نسبتاً بیضوی شکل و پوشیده از تار در ناحیه رأس است.

در نواحی گرم کره زمین، مانند جنوب اروپا مخصوصاً در آسیا، مانند ایران، هندوسیلان می روید.

**خواص درمانی** - اعضای گیاه طعمی تلخ و اثر ضد کرم، مقوی معده و مقوی دارد و چون مدر و تصفیه کننده خون است بیشتر در بیماریهای مجاری ادرار و همچنین درمان آسم و ناراحتی های مختلف دستگاه تنفس مورد استفاده قرار می گیرد. برای آن اثر اشته آور و مقوی بآه نیز قائل اند (*yunani*).

کمتر به مصارف درمانی می رسد.

محل رویش - جنوب ایران: اطراف دریاچه نیریز، بوشهر، جنوب شیراز، اطراف دریاچه مهارلو، لار، بندرعباس، زابل (نصرت آباد) در ۶۰۰ متری، کوه ملک سیاه به سمت زابل در ارتفاعات ۱۷۰۰ متری، کرمان: ارتفاعات ۱۷۰۰ متری، بم، کرمان به نیریز در ۱۷۰۰ متری، نکران: نور، نورمحمدی، شمال غربی چاه بهار، خراسان: فردوس، سرخس در ۳۰۰ متری اطراف تهران: سردآباد و کویرهای مسیله (سولف).

**Rivea speciosa** Sweet \* - گیاهی است که در هند، چین و در بعضی نواحی آمریکا

مانند جامائیکا می روید. از اعضای مختلف آن به عنوان تصفیه کننده خون توسط بوسیان محل رویش گیاه، استفاده درمانی بعمل می آید.

استفاده درمانی از آن، چندان معمول نیست.

## تیره گاوزبان Boraginaceae

تیره گاوزبان شامل گیاهان غالباً علفی و مخصوص نواحی معتدله و گرم کره زمین است. در بین آنها تعداد کمی به صورت درختچه و ندرتاً انواعی به صورت درخت یافت می‌گردد. انواع درخت و درختچه مانند آنها، اختصاص به نواحی حاره و گرم دارد. از مشخصات آنها این است که عموماً به استثنای سعدودی مانند Cerinthe ها، از تارهای خشن پوشیده شده اند بطوری که این صفت خود بهترین وسیله تشخیص آنها از گیاهان تیره‌های دیگر می‌باشد.

تیره گاوزبان دارای حدود ۲۰۰۰ نوع گیاه است که در ۱۰ جنس جای داده شده‌اند. از جنس‌های مهم این تیره، Heliotropium (متجاوز از ۲۰۰ گونه)، Cynoglossum (۷۵ گونه)، Anchusa (۵۰ گونه)، Borago (۴ گونه) و Tournefortia (۱۰۰ گونه) را نام می‌بریم. عموماً دارای برگهائی متناوب، بدون استیبول و پهنکی کامل یا لوب‌دار می‌باشند. گل‌های آنها نر-ماده، غالباً منظم، ۵ قسمتی (بندرت ۴ یا ۶ قسمتی) و مجتمع به صورت گزنه‌های دوسویه است. در بعضی از آنها، زوائد فلس مانند زبانه‌ای در انحنای لوله یا پهنک جام، دیده می‌شود که بتفاوت در عده‌ای مانند Borago ها و Myosotis ها، شباهت به تاج دارد. رنگ جام-گل در غالب گیاهان تیره گاوزبان، آبی است و این مربوط به ساده رنگی به نام آنتوسیانین است که در واکنش سلولها محلول بوده در مقابل تغییرات pH شیره و اکوئلی، تغییر حاصل می‌نماید و به همین دلیل است که رنگ جام گل در هنگامی که هنوز گل به صورت غنچه است یا در موقعی که کاملاً شکفته و یا در حال پژمرده شدن می‌باشد، یکسان نیست. پرچم‌های این گیاهان معمولاً به تعداد قطعات جام گل است. مادگی آنها از ۲ برچه تشکیل می‌یابد که مجموعاً تخمدانی ۲ خانه و محتوی ۲ تخمک در هر خانه بوجود می‌آورند. در قاعده تخمدان آنها، صفحه مولد نوش به صورت حلقه‌ای مشاهده می‌شود بطوری که قاعده تخمدان واقع بر روی این حلقه بنظر میرسد. میوه گیاهان این تیره به صورت شفت و یا خشک، یا ظاهر چهار فندقه‌ای است. دانه آنها جنین راست و لپه‌های ضخیم دارد.

از اختصاصات تشریحی گیاهان این تیره آن است که عموماً فاقد آبکش حول مغزی می‌باشند. تارهای آنها عموماً یک سلولی است و در غالب آنها بلورهای کربنات کلسیم به صورت سیستولیت Cystolithe و مخروطی شکل در قاعده دیده می‌شود.

عده‌ای از گیاهان این تیره به علت دارای بودن سوسپلاژ فراوان دارای اهمیت‌اند. برخی دیگر نیز اثر قابض و تلخ دارند. تعداد زیادی از آنها در طب عوام مورد استفاده قرار می‌گیرند و دارای شهرت درمانی فراوان می‌باشند.

نمونه‌های دارویی آنها به شرح زیر است:

## Borago officinalis L.

فرانسه: Bourrache commune، Bourrache، Bourrache officinale انگلیسی: Borage  
آلمانی: Boretsch ایتالیائی: Borragna، Borrana، Buglossa vera عربی: لسان الثور  
فارسی: گاوزبان

گیاهی است علفی، یکساله به ارتفاع ۱۰ تا ۷۰ سانتیمتر و دارای ساقه منشعب شیاردار و پوشیده از تارهای خشن که امروزه در غالب نقاط اروپا مانند منطقه مدیترانه، فرانسه، آفریقای-شمالی و بعضی نواحی آسیا و احتمالاً در ایران (آذربایجان - Fl. de l'Iran) می‌روید بعلاوه به منظور استفاده‌های در سانی، در برخی نقاط پرورش می‌یابد.

گاوزبان، برگهائی منفرد، ساده و پوشیده از تارهای خشن دارد. در قاعده ساقه گیاه، برگ‌ها دارای دمبرگ مشخص ولی در قسمت‌های انتهائی آن تقریباً بدون دمبرگ است. گل‌های آن که به تناسب محل رویش، در فاصله ماه‌های فروردین و تیر ظاهر می‌شود، رنگ آبی زرد و بندرت سفید یا گلی دارد. کاسه و جام گل آن ۵ قسمتی و منقسم به قطعاتی است که بدان ظاهر جدا گلبرگ می‌دهد. از اختصاصات جام گل آن این است که قطعات پهنک جام، به لوله‌ای که در غالب گیاهان این تیره دیده می‌شود، منتهی نمی‌گردد و این خود بهترین وسیله تشخیص آن از گیاهان مختلف این تیره است. پنج پرچم با بساک نزدیک به هم دارد که در قاعده سیله آنها، یک زائده زبانه‌ای شکل به وضع قائم دیده می‌شود. مادگی آن دارای تخمدانی فوقانی است و پس از رسیدن نیز به سیوه ۴ فندقه‌ای مبدل می‌گردد که درون هر یک از آنها، یک دانه تیره رنگ بدون آلبومن جای دارد.

قسمت مورد استفاده این گیاه، گل، برگ و یاسر شاخه گلدار آن است. در کدکس منحصراً مصرف گل آن ذکر شده است. برگ گاوزبان دارای بوی ضعیف و طعم بدون مزه است ولی گل‌هایش طعم لعابی دارد.

منشأ اصلی این گیاه، سابقاً به آسیای صغیر و سوریه نسبت داده می‌شده است در حالی که این گیاه در نواحی مذکور جز در مزارع، آن هم به حالت نادر یافت نمی‌شود. بنظر می‌رسد که گاوزبان از نواحی غربی مدیترانه، اسپانیا و آفریقای شمالی منشأ گرفته از آنجا به نقاط دیگر انتقال یافته باشد. سوابق تاریخی نشان می‌دهد که سردمان دوران قدیم آنرا نمی‌شناخته‌اند و احتمال می‌رود که نخستین بار این گیاه توسط Maure ها که سردمانی از طوایف شمال آفریقا بوده‌اند، به اسپانیا جهت پرورش، انتقال یافته و از آنجا، به نواحی دیگر نفوذ یافته باشد.

گاوزبان در کوهستانهای کشور فرانسه، تا ارتفاعات ۱۸۰۰ متری نیز دیده می‌شود.