

A. aestivus rot. ، * *A. microcarpus* Viv. و * *A. cerasiferus* Gay.

نیز موارد استعمالی مشابه آن دارند .

ریشه متورم ۳ گونه مذکور دارای ساکارز و همچنین گلوکزیدی به نام آسفوئولوزید *asphodeloside* است که نخستین بار در سال ۱۹۳۰ توسط R. P. Neyron از ریشه گیاه به دست آمد به علاوه دارای فروکتوز، کمی گلوکز ولی بیخلاف آنچه که تصور می رود فاقد نشاسته و دکسترین است. از ریشه آن ها نوعی الکل تهیه می گردد به علاوه به علت دارا بودن مواد قندی، از آنها نان نیز ساخته می شود. ریشه گیاهان مذکور علاوه بر آنکه به مصارف تهیه نوعی چسب به نام سریش می رسد، اثر مدر نیز دارد. جوشانده و ضماد ریشه را اعراب برای درمان همه انواع اولسرها و جرب به کار می برند.

گونه اخیر که سریش نامیده می شود در نواحی سرزی غرب ایران می روید (Fl. de l'Iran).

از بین *Muscari* ها ، ۳ نسوع آنها به نام های *M. comosum* Mill. و

M. racemosum Mill. که هر دو در ایران می رویند، اثرات درمانی قابل ذکر دارا می باشند.

از بین این دو گیاه به شرح اختصاصات نوع اول اکتفا می شود .

Muscari comosum Mill.

فرانسه : *Jacinthe à toupet* ، *Muscari chevelue* ، *Muscari à toupet* :

انگلیسی : *Schopfige Traübelhyazinthe* ؛ آلمانی : *Fair-haired hyacinth* :

ایتالیایی : *Cipolla canina* ، *Cipolla di serp* ، *Lila di terra* ، *Muscari* :

عربی : *بصل الزیز (Bassal ez ziz)* ، *بصل المسک (B. el misk)* ، *بصل الذئب*

گیاهی باغده متورم زیرزمینی و نسبتاً بزرگ و بیضوی است. برگهای باریک و دراز، به طول ۲ تا ۳ سانتیمتر با کناره خشن و مجتمع در قاعده دارد. از وسط برگهای آن، ساقه گلداری به طول ۳ تا ۵ سانتیمتر خارج می شود که بر روی آن گلهای کوچک و فراوان ظاهر می گردد. گلهای آن بردونوع، یکی سترون و واقع در قسمت های انتهائی گل آذین و دیگری زایا است. گلهای زایا که در قسمت های پائین محور گل قرار دارند، به رنگ سایل به زیتونی یسا قهوه ای روشن ولی گلهای سترون به رنگ آبی سایل به بنفش اند. طول دسگل ها، در گلهای زایا، کوتاه و هرچه به ناحیه راس گل آذین نزدیک می شود درازتر می گردد به طوری که به ۳ تا ۴ برابر می رسد. میوه اش پوشینه و محتوی دانه های سیاه رنگ و منتهی به دنباله باریک در ناحیه راس است.

این گیاه و گونه دیگری از آن به نام *Muscari racemosum* Mill. که در فوق ذکر

گردیده خواص درمانی مشابه دارند.

خواص درمانی - دو گیاه مذکور اثر قی آور و مدر دارند (Dragendroff) ولی چون

آنها را مخلوط با انواع مشابه و غده دار به مصرف می رسانیده اند، قبول اثرات درمانی مذکور صحیح



ش ۴۸ - *Hemerocallis fulva* : شاخه گلدار و برگ (اندازه طبیعی) - میوه

بنظر نمی رسد. تجزیه شیمیائی گیاهان مذکور به منظور اطلاع از سواد مؤثر و اثرات درمانی آنها، از سائلی است که در سراز علمی باید مورد توجه قرار گیرد.

گونه *M. Comosum* در نواحی شمالی ایران و گونه دیگر در منطقه وسیعی از نواحی غربی ایران همچنین در داسنه های البرزی می‌روید.

Hemerocallis fulva L. - گیاهی زیبا به ارتفاع ۰.۴ تا یک متر و دارای برگهایی با پهنک بسیار دراز و نوک تیز است. گل‌های درشت و زیبا، به رنگ زرد با بوی بهار نارنج و مجتمع به صورت خوشه‌های کم‌گل و منشعب دارد. به علت داشتن گل‌های زیبا، پرورش نیز می‌یابد. ریشه آن مقوی معده است و داروی اختصاصی درمان جراحات به شمار می‌آید. در آذربایجان می‌روید.

Eremerus kaufmanni Regel. * پیازستورم و گل‌های به رنگ سفید دارد. به علت دارا بودن موسیلاژ فراوان در ناراحتی‌های معده مورد استفاده قرار می‌گیرد. در سرز ایران و افغانستان یافت می‌شود. وجود آن در ایران مشکوک به نظر می‌رسد.

Anemarrhena asphodeloides Bg. * گیاهی علفی، و دارای ریزوم ضخیم واقع در قاعده ساقه است. در نواحی کوهستانی چین می‌روید. درازای برگ‌های آن به ۰.۲ و پهنای آنها به ۰ سانتیمتر می‌رسد. ساقه منحصر به فرد و منتهی به گل‌های مجتمع و واقع در قسمت‌های انتهایی ساقه، به صورت گل‌آذین خوشه دارد. رنگ گل‌های آن در قسمت داخلی جام گل، ارغوانی ولی از خارج به رنگ مایل به زرد است و از مشخصات آنها اینست که در هنگام شب باز می‌شوند. قطعات بسیار کوچک جام گل‌ها به تعداد ۶ و واقع در ۲ ردیف می‌باشند. میوه‌اش دوتوی ۱-۲ دانه ۳ گوش و سیاه رنگ است. در اواخر پائیز و اوایل زمستان گل می‌دهد. ریزوم آن، مصارف درمانی دارد.

ریزوم گیاه دارای ساپونوزیدی، به نام **Asphonoside** و اثر تصفیه کننده - خون، سدر و رفع سرفه است.

* *Aletris farinosa L.*

فرانسه: *Licorne vraie* انگلیسی: *Colic - root* ، *Common Star grass*
آلمانی: *Fieberwurz* ، *Mehlblume* ایتالیایی: *Licorno* عربی: *حشيشة النجم*

گیاهی است از تیره لاله که در بعضی کتب نیز در تیره دیگری به نام *Hemodoraceae* جای داده شده است. در امریکای شمالی، شرقی و انتاریو (Ontario) می‌روید. ریزوم آن دارای اسانس، مواد نشاسته‌ای، نوعی ماده تلخ به نام **aletrine** (محلول در الکل ولی غیر-

محلول در آب) و همچنین ماده‌ای به نام **diosgenin** ژنین (۱) است. از ریزوم گیاه در نواحی محل رویش، جهت رفع سرفه و درمان ذالجنب (*pleuresie*) استفاده بعمل می‌آید. مقادیر کم آن، اثر مقوی و ضد نفخ ولی مقادیر زیاد آن، خاصیت قوی آور- مسهلی دارد. عصاره روان آن به مقدار ۰.۱ قطره در هر دفعه و ۳ مرتبه در روز جهت درمان قاعدگی‌های دردناک، قطع حالت قاعدگی، خونریزیهای رحمی و خونروی در فواصل قاعدگی مصرف دارد. برای آن اثر رفع التهاب و درمان رماتیسم ذکر شده است. مصرف آن در سوار کم خونی دختران جوان در هنگام بلوغ (*chlorose*) و همچنین بی‌اشتهایی، در نواحی مختلف امریکا بین مردم معمول است. به علت سدر بودن برای رفع آب آوردن (*hydropisie*) مصرف می‌شود (*Dorvault, 1982*).

دیوس ژنین *Diosgenin* (نیتروژن *diosgenin, nitrogenin*، ماده غیر قندی نوعی ساپونین به نام **دیوسین** (*dioscin*)، به فرمول $C_{27}H_{42}O_6$ و به وزن ملکولی ۴۱۴۶۱ است و علاوه بر ریزوم گیاه مذکور از اعضای مختلف گیاهان دیگر منجمله انواع زیر نیز به دست آمده است:

۱-	<i>Dioscorea tokora Makino</i>	از تیره <i>Dioscoreaceae</i>
۲-	<i>villosa L.</i>	ریزوم
۳-	<i>Trillium erectum L.</i>	Liliaceae

استخراج آن از دو گیاه اخیر توسط **Marker** (۲) و همکارانش، تعیین فرمول منبسط آن نیز توسط آنان ولی سنتز این ماده توسط **Mazur** و همکارانش انجام گرفته است (۳).

دیوس ژنین، به حالت متبلور در استن به دست می‌آید. در گرمای ۰.۴-۰.۷ درجه ذوب می‌شود. در اسید استیک و بعضی حلال‌های آلی محلول است.

دیوس ژنین می‌تواند به صورت **pregnenolone** و پروژسترون **progesterone** تغییر شکل حاصل می‌کند (۴).

۱- در بعضی کتب به جای آلترین و مواد دیگر، منحصراً وجود نشاسته و دیوس ژنین در ریزوم گیاه ذکر شده است (مرک ایندکس).

2 - Marker et al., J. Am. Chem. Soc. 62, 2542 (1940).

3 - Mazur et al., J. Am. Chem. Soc. 82, 5889 (1960).

4 - Marker et al., J. Am. Chem. Soc. 69, 2167 (1947).

Fritillaria imperialis L.

فرانسه : Kaiserkrone ، Herbe aux sonnettes ، Couronne impériale آلمانی :
انگلیسی : Imperial crown ایتالیایی : Corona imperiale عربی : اکلیل الملک

گیاهی چندساله و دارای ساقه‌ای به ارتفاع ۶۰ تا ۱۰۰ سانتیمتر است. پیاز فلس دار و گلپه‌ای به حالت آویخته، بسیار زیبا و به رنگ قرمز دارد. رنگ گلپه‌های آن نیز به تناسب نژادهای مختلف گیاه از زرد تا قرمز، تفاوت می‌نماید. از مشخصات آن این است که اولاً در قسمت انتهایی ساقه گلدار، یک دسته برگ پدید می‌آید بطوری که گلپه‌های آویخته گیاه در زیر آن جای می‌گیرند، ثانیاً قسمت پائین گلپه‌ها، تا حد اواسط طول ساقه، کاسلاعی از برگ است و مجدداً در این قسمت، برگهای باریک و نوک نیز به صورت دسته‌های فراهم، ساقه را فرا می‌گیرند. پیدایش گلپه‌های آن در اوایل فروردین ماه، صورت می‌گیرد و چون مجموعاً منظره بسیار قشنگ بوجود می‌آید، از این نظر، زیاد جلب توجه می‌کند.

سیوه‌اش پوشینه، بزرگ، زاویه‌دار و به طول ۵ سانتیمتر است. پیاز فلس دار گیاه بوی ناپسند و رنگ مایل به زرد دارد.

منشاء اصلی گیاه، ایران، افغانستان و ترکستان تا مناطق غربی هیمالیا بوده و از این نواحی به سایر نقاط انتقال یافته است مانند آنکه مقدار زیادی از پیاز آن توسط ترکها به قسطنطنیه جهت پرورش انتقال یافت.

دانه‌گرده و نوش گلپه‌های این گیاه، مورد استفاده زنبور عسل قرار می‌گیرد ولی چون شیره - گلپه‌های آن قوی آور و سمی است، نباید به مقادیر زیاد در عسل وجود داشته باشد ضمناً باید توجه داشت که پیاز آن سمی تراز سایر قسمت‌های گیاه است و با تأثیر سواد مؤثره آن بر روی قلب، ممکن است موجبات مرگ فراهم شود.

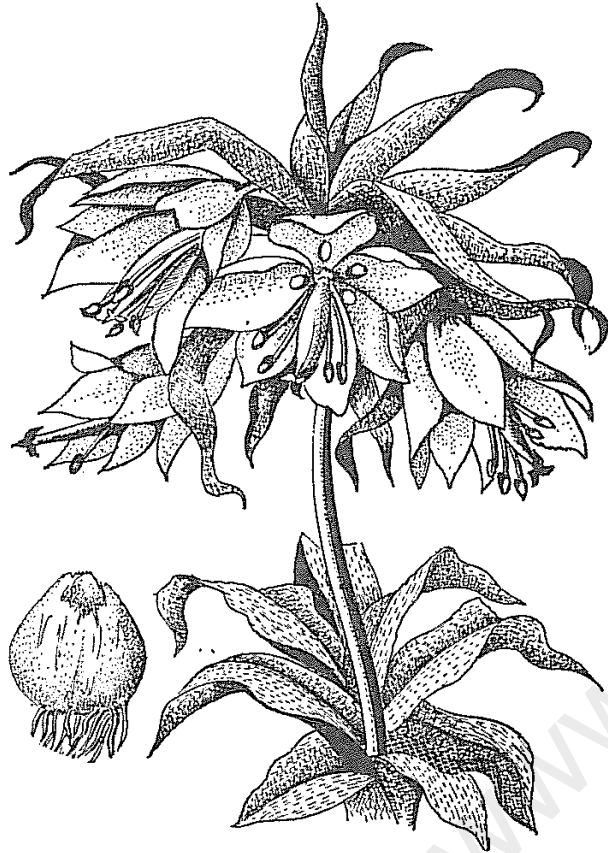
پیاز ستورم گیاه را معمولاً پس از خروج از زمین چندبار می‌شویند و سپس مدت ۲ تا ۴ ساعت در آب خالص و یا در آب دارای ۴ درصد اسیداستیک قرار می‌دهند بعداً بار دیگری می‌شویند تا هرگونه بو و طعم ناپسند آن از بین برود. سواد نشاسته‌ای حاصل از بولب گیاه (فکول^(۱)) می‌تواند جانشین فکول تاپیوکا، ثعلب، آرو، روت و غیره گردد و یا به صورت الکلی، تغییر شکل حاصل نماید.

ترکیبات شیمیائی قسمت‌های مختلف گیاه مخصوصاً پیاز آن دارای الکلوئیدی سمی به نام امپریالین imperialine است که از سموم قلب می‌باشد. این ماده بر اثر پخته شدن

۱ - سواد نشاسته‌ای اعضای زیرزمینی گیاهان، فکول (Fécule) نامیده می‌شود مانند آنکه نشاسته‌ای که از غده‌های سیب زمینی به دست می‌آید، فکول سیب زمینی نام دارد.

پیاز و یا اعضای گیاه از بین می‌رود. حداکثر فکولی که در پیاز وجود دارد ۳۳ درصد است که می‌تواند به جای فکول سیب زمینی مصرف شود (Fournier P.).

امپریالین Imperialine (راده‌آمین raddeamine ، سیپه‌ئی‌مین sipeimine) ،



ش ۱۴۹ - *Fritillaria imperialis* : سرشاخه گلدار (اندازه طبیعی) - پیاز (Hall.)

به فرمول $C_{27}H_{43}NO_6$ و به وزن مولکولی ۴۲۹٫۶۲ می‌باشد و از پیاز گیاه مذکور استخراج شده است (۱).

اسپریالین، به صورت بلورهای منشوری شکل در ستانول به دست می آید و در گرمای ۲۶۷ درجه ذوب می شود.

خواص درمانی خواص درمانی این گیاه هنوز مورد بررسی کامل قرار نگرفته است بطوری که اطلاعات درباره آن، منحصر به اظهار نظر محققین زمانهای خیلی قبل است. Baraillon در سال ۱۸۵۶، خواص درمانی گیاه را با کلشیک مشابه دانسته و آن را در رفع استسقاءهای منشاءهای مختلف، دارویی مؤثر ذکر نموده است. سابقاً از پیاز آن به عنوان محرک دستگاه هضم و نرم کننده استفاده به عمل می آمد و برای این کار نیز ۰.۰۵ تا ۰.۳ گرم آن به کار می رفته است. در استفاده های درمانی از این گیاه، همواره باید سمی و خطرناک بودن آن مورد توجه کامل قرار گیرد.

در بعضی کتب علمی برای آن اثر ضد رماتیسم ذکر شده است (Reutter L.).

محل رویش - کوه های بختیاری در ارتفاعات ۱۳۰۰ متری، مغرب ایران، کوه آرمان و شاهو در کردستان، صحند، کوه رزاب، الوند، اشتران کوه، جنوب غربی ایران، کوه ساورس در ۳۰۰۰ متری، جنوب ایران، شیراز (کوه برفی)، آذربایجان و غیره.

F. verticillata Willd. *Var Thunbergii* Baker - پیاز این گیاه دارای ماده ای به نام **ورقنی سین** Verticine (په ایمنین peimine)، به فرمول $\text{C}_{17}\text{H}_{25}\text{NO}_3$ و به وزن-مولکولی ۳۱۶۴ است. استخراج آن توسط Funkuda انجام گرفته است (۱).

ورتنی سین، به صورت بلورهای سوزنی شکل در ستانول به دست می آید و در گرمای ۲۲۳ تا ۲۲۴ درجه ذوب می شود.

قسمت زیر زمینی گیاه دارای اثر رفع سرفه، ناراحتی های سینیه و زیاد کننده ترشحات شیر است.

در چین می روید و در ژاپن پرورش می یابد.

تیره مارچوبه Asparagaceae

گیاهانی بالارونده یا دارای اعضای چوبی حتی در بعضی انواع به صورت درختچه های کوچک اند. برگ های ساده یا فلس مانند و یا به جای برگ، معمولاً دارای صفحه پهنی شبیه به آن و به نام کلادود Cladode می باشند. بعضی از آنها پهنکی بارگبرگ منشعب دارند. گل های آنها

به رنگ های سفید، یا زرد رنگ، نر- ساده ولی غالباً بر دو نوع نر و ماده، دو پایه یا پلی گام است و این حالت که در اغلب آنها مشاهده می شود، بر اثر عدم رشد وازین رفتن یکی از اعضای اصلی گل، یعنی پرچم یا مادگی در آنها پیش آمده است. پوشش گل آنها زودافت، شامل ۴ تا ۶ وحتى ۸ قطعه گلبرگ مانند (به رنگ یکدیگر)، آزاد یا پیوسته به هم است. سه تا ۸ پرچم دارند که به وضع متقابل پوشش گل قرار می گیرند. مادگی آنها مرکب از ۳ پرچه متصل به یکدیگر و میوه آنها سته است.

وجود صفاتی نظیر ساقه زیرزمینی، صفحات یا الیاف باریک و سبز رنگی به نام کلادود، وجود گل آذین در محور ساقه، داشتن گلپایه بر ۲ نوع نر و ماده (۲ پایه یا پلی گام)، میوه ای به صورت سته و غیره، این گیاهان را از گیاهان تیره لاله، می تواند بد خوبی سبزا سازد.

انواع سفید و دارویی معدودی در این تیره وجود دارند که بعضی از آنها واجد مواد مؤثره مهم اند. ریزوم بعضی از آنها به مصارف تغذیه می رسد. معدودی از آنها را نیز در صنعت مورد استفاده قرار می دهند.

از جنس های مهم آنها، *Asparagus* (متجاوز از ۰.۵ گونه)، *Polygonatum* (۳ گونه)، *Smilax* (۰.۵ گونه) و *Convallaria* (یک گونه) را نام می بریم:

انواع دارویی آنها به شرح زیرند:

Asparagus officinalis L.

فرانسسه: *Asperge*، *Asperge officinale*، *Asperge commun*

انگلیسی: *Asparagus*، *Garden - Asparagus*، *Sparrow - grass*

آلمانی: *Spargel*، *Gartenspargel*، *Echter Spargel*، *Asparagen*

ایتالیائی: *Asparago comune*، *Sperzice*، *Sparago cultivato*

فارسی: **مارچوبه** - عربی: *Hilyawn*، کَشک المار

گیاهی چند ساله، زیبا، به ارتفاع ۰.۵ م. تا ۲ م. متر و دارای شاخه های نسبتاً چوبی و صاف است. به حالت وحشی در غالب آب و هواها تکثیر می یابد، بنابراین آنرا به علت زیبا بودن و استفاده های مختلف، پرورش می دهند. بر روی ساقه های نازک و استوانه ای شکل این گیاه، خطوط بسیار ظریف، قابل تشخیص است. برگ های آن به صورت فلسهائی هستند که از بغل آنها، شاخه های باریک و دراز (شاخه های تحلیل یافته) به صورت دسته های ۳ تا ۸ تایی و به رنگ سبز دورهم گرد آمده که از نظر شکل ظاهری به برگ های نازک و ظریف شباهت دارند. گل های آن که در فاصله ماههای خرداد و تیر ظاهر می شوند، وضع آویخته و رنگ سبز مایل به زرد دارند و از قاعده

شاخه‌های باریک مذکور خارج می‌گردند. میوه‌اش قرمزرنجک، زیبا و محتوی دانه‌های متعدد است.

قسمت داروئی و مورد استفاده این گیاه، قاعده ساقه هوائی و ریزوم همراه باریشه آن است. ریزوم آن فلس مانند و پوشیده از ریشه‌های متعدد و به‌رنجک خاکستری است. فاقد بوی ولی دارای طعم بی‌مزه و سلایم است.

ترکیبات شیمیائی - در کلیه قسمت‌های گیاه که در تاریکی یا در سایه رشد پیدا کرده باشند، آسپاراژین Asparagine وجود دارد بعلاوه سوادرزینی، کونی فرین Coniferine، اینوزیت، تانن و اسید گالیک نیز در آن یافت می‌گردد. ریزوم آن دارای ساکارز، آسپاراگوز asparagose (در زستان تا اواسط فروردین)، کولین، آرایینوز، پنتوزان، گالاکنان، نوعی هتروزید و غیره است. جوانه‌های آن دارای تیروزین، کونی فرین، اسید سوکسینیک ac. succinique و دانه‌اش دارای ۱۵ درصد ماده روغنی قابل استخراج است که به‌رنجک زرد مایل به قرمز و خشک شونده می‌باشد.

کونی فرین Coniferine (آبی‌تین abietin، لاریسین laricin)، به فسفرول $C_{16}H_{22}O_8$ ، به وزن ملکولی ۳۴۳۳۰ و از گلوکزیدهای مهمی است که در تعداد زیادی از بازدانگان، همچنین در گیاهان دیگر متعلق به تیره‌های مختلف، سنجیده انواع زیر یافت می‌شود:

Asparagaceae	از تیره	Asparagus officinalis L.	۱-
Boraginaceae	—	Symphytum officinale	۲- ریشه
Graminaceae	—	Saccharum officinarum L.	۳-
			۴- درختان تیره کاج

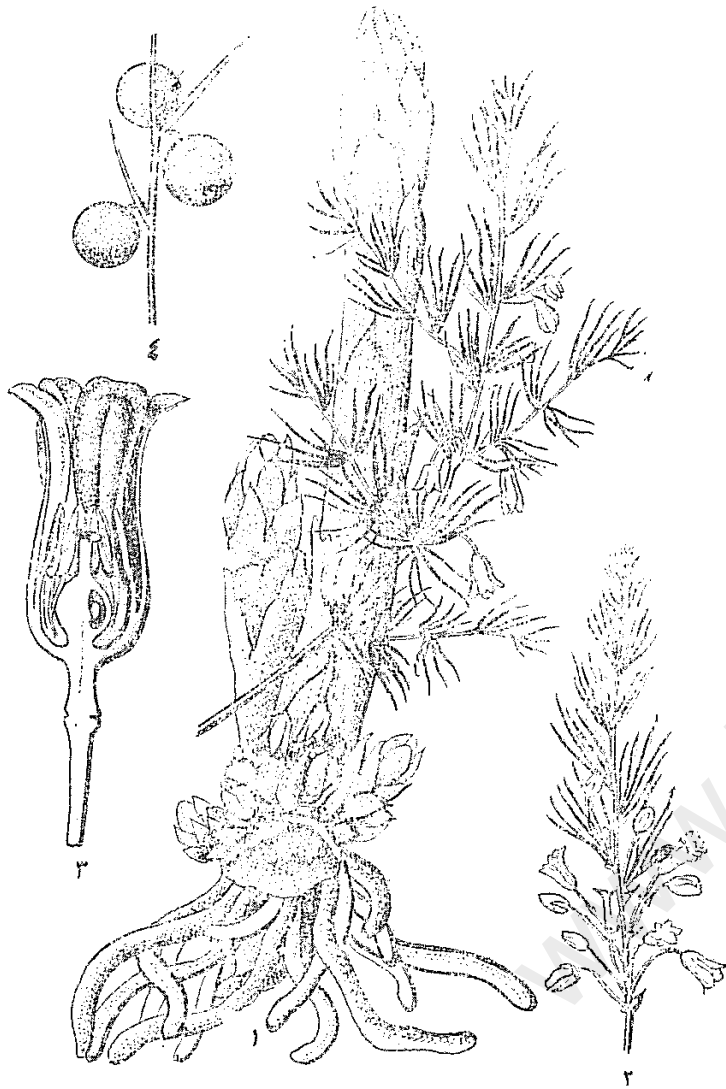
استخراج کونی فرین از لایه زاینده کاج مانند *Pinus sylvestris* L. (از تیره Pinaceae)، توسط Solutsev (۱) و سنتز آن توسط Pauley و Feuerstein (۲) صورت گرفته است.

کونی فرین، بر اثر هیدرولیز با اسولسین، ایجاد الکل کونی فریل (Coniferyl alcohol) و D-glucose می‌نماید.

دی هیدرات کونی فرین، به‌حالت بتلور در آب بدست می‌آید و اگر این ماده به‌مدت ۴ ساعت تحت اثر گرمای ۱۰۰ درجه قرار گیرد بطویکه به‌صورت انیدر در آید، در حرارت ۱۸۶ درجه ذوب می‌شود.

1 - Solutsev, C. A. 38, 7380 (1944).

2 - Pauley, Feuerstein, Ber. 60, 1031 (1927).



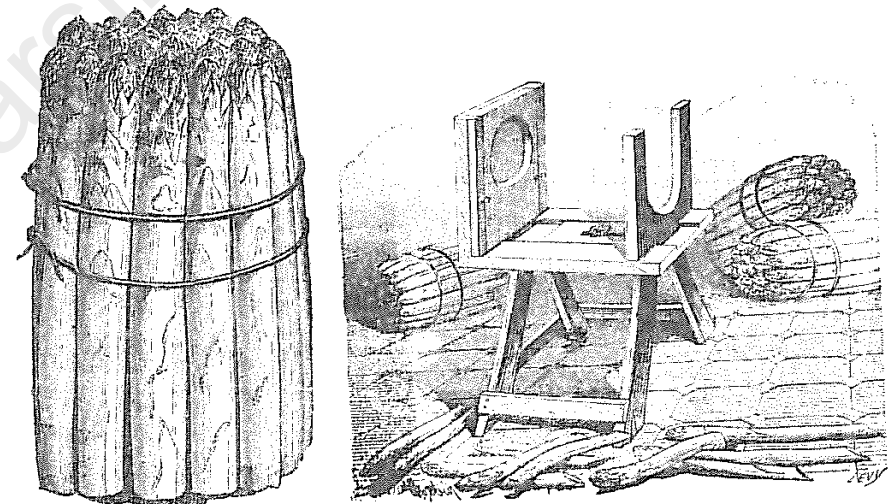
ش. ۱۵ - *Asparagus officinalis* : ۱- ساقه ریشه‌دار و شاخه گلدار

۲- شاخه گلدار ۳- برش قائم گل ۴- میوه (۱ و ۲ نوع به اندازه طبیعی)

هر گرم آن در ۲۰۰ میلی لیتر آب ولی به مقدار زیادتر در آبجوش، حل می‌گردد. در پیریدین محلول است. انحلال آن در الکل، به مقدار کم صورت می‌گیرد عملاً در اثر غیر محلول است.

الکل کونی فریل، به فرمول $C_1H_{13}O_3$ و به وزن ملکولی ۱۸۰٫۲۰ است. در بنژوئن، بخصوصاً بنژوئن سیام، به صورت بنزوات کونی فریل وجود دارد.

خواص درمانی - استفاده از مارچوبه به زمانهای دور نسبت داده می‌شود. در بنده اهرام مصر، تصویر این گیاه حک شده است. ریزوم مارچوبه اثر سدر دارد ولی نباید مورد استفاده اشخاص خیلی عصبانی و مبتلابان به التهاب مجاری ادرار قرار گیرد. مجموعه ریزوم وریشه



مارچوبه های بسته بندی شده
(Barrel)

ش ۱۱ - دستگاه بسته بندی
مارچوبه

گیاه به علت سدر بودن، اثرات مفید در رفع استسقاءها، ناراحتی های قلبی منشاء آب آوردن، ضعف عمل مثانه، زردی، بیماریهای سینه وغیره ظاهری می‌کند. برای مبتلابان به رماتیسم حاد و سنگ کلیه، مصرف آن منع گردیده است.

صورت دارویی - دم کرده ۲۰ در هزار - شربت ه ریشه (سرکب از Ache، رازیانه، جعفری، مارچوبه و Petit-houx) به مقدار ۳ تا ۶ گرم - شیره ریشه و ریزوم تازه گیاه که با قرار گرفتن در مقابل گرمای خورشید و یا در اتوو، تغلیظ حاصل کرده باشد به مقدار ۱ تا ۲ گرم.

مارچوبه به علت ظاهر سبز زیبایی که دارد غالباً پرورش می‌یابد. ساقه های خیلی جوان مارچوبه که بر روی ریزوم آن ظاهر می‌گردد و تورویون Turion نامیده می‌شوند، دارای اندوخته فراوان مواد ازته می‌باشند و به مصارف تغذیه می‌رسند. این ساقه ها را در دستگاههای ساده بسته بندی نموده در معرض استفاده قرار میدهند.

محل رویش - آذربایجان، خوی، تبریز، نواحی مختلف البرز، قصرتجر، جلفای اصفهان، اراک، کرمانشاه، جنوب ایران و مهارلو در شیراز.

Asparagus racemosus Willd.

A. dubius Decne. ، *Asparagopsis floribunda* Kunth.

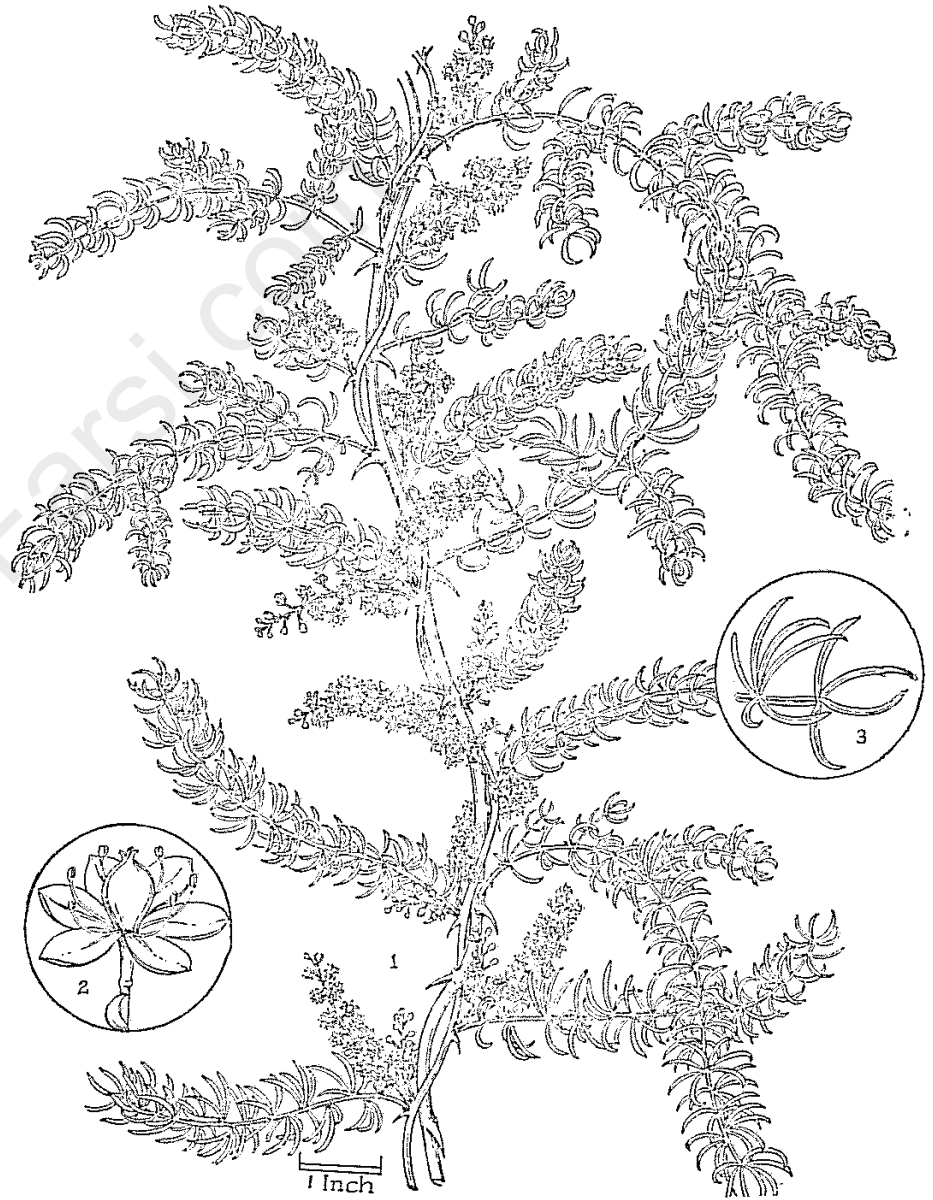
گیاهی سرتفع، بالا رونده و خاردار است و وجود خار که در طول ساقه جای دارد، به بالا رفتن گیاه از تکیه گاه کمک می‌کند. انشعابات کوتاه و باریک ساقه، که ظاهری شبیه برگهای نخی شکل و خمیده دارند (کلادود)، به طول ۱۰ تا ۲۰ سانتیمترند و مجموعاً به تعداد چند تا نانی در سجاور یکدیگر دیده می‌شوند. گلهای سفید رنگ و معطر آن، به صورت دسته های خوشه مانند در کناره کلادودها (Cladodes) ظاهر می‌شوند. در نواحی حاره و نیمه حاره آسیا مانند هند، سیلان و جنوب ایران (بلوچستان)، افریقا، جاوه و استرالیا می‌روید. قسمت سورد استفاده گیاه نیز ریشه آن است.

خواص درمانی - ریشه گیاه طعمی نسبتاً تلخ و کمی شیرین دارد. اشتها آور، مقوی معده و زیاد کننده ترشحات شیر است. برای آن اثر مقوی باء قائل اند. در دیسانتری، سل و صرع، شب کوری و به عنوان خلط آور می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. اثر مدر و ضد تشنج نیز دارا می‌باشد و بیشتر در داه پزشکی مصرف می‌شود. مصرف آن معمولاً به صورت جوشانده است.

در کتب دارویی هندگونه های سفید دیگری به شرح زیر وارد گردیده که هیچیک از آنها در ایران نمی‌رویند.

۱- *Asparagus filicinus* Ham. *، گیاهی است که در چین، کشمیر و نواحی حاره هیمالیا می‌روید. برای ریشه اش اثر مقوی و قابض، ضد کرم و ضد تینیا قائل اند. به عنوان یک داروی مدر قوی در بعضی نواحی از آن استفاده می‌شود. به مصارف درمان دردهای رماتیسمی ناشی از سکونت در اماکن مرطوب نیز می‌رسد.

۲- *A. adscendens* Roxb. *، در افغانستان، پنجاب و هیمالیا می‌روید. ریشه ستورم آن به عنوان مقوی، و رفع دیسانتری به کار می‌رود.

ش ۱۰۲ - *Asparagus racemosus*: شاخه گلدار - گل - قسمتی از برگ

۳- *A. gonocladus* Baker*: در بعضی نواحی هند مانند مدرس می‌روید. برای ریشه‌اش اثر سرد، مغزی و مقوی باه قائل‌اند. جوشانده ریشه آن در روغن، برای درمان ناراحتی‌های پوستی به کار می‌رود.

Ruscus aculeatus L.

فرانسه: Housson, Buis piquant, Fragon épineux, Petit-houx

انگلیسی: Wild - Myrtle, Pickly - Box, Knee holly, Butcher's - broom

آلمانی: Rusco, Bruscolo; ایتالیایی: Myrtendorn, Echter Mäusedorn

فارسی: کوله خاس، هس^(۱) - عربی: آس بری، عناب بری، شراب‌الراعی

گیاهی به ارتفاع ۳۰ تا ۶۰ سانتیمتر و دارای شاخه‌های چوبی مشعب به رنگ سبز دائمی است. اطراف شاخه‌های آنرا قطعات برگ‌سازند و منتهی به نوک تیز می‌باشند که در واقع کلادود است. گلهای آن کوچک، به رنگ سبز سایل به سفید و دارای دسگلی می‌باشند که به صفحات سبز رنگ و برگ‌سازند (کلادود) تا حد ثلث تحتانی آن، پیوسته است. در هر گل آن، پوششی مرکب از ۳ کله‌برگ و ۳ گلبرگ دیده می‌شود که در اواخر پائیز تا اواسط فروردین، در سطح کلادودها، ظاهر می‌گردد. سیوه‌اش سته، ارغوانی رنگ، به قطر معادل یک سانتیمتر و دارای ظاهری کروی شکل است.

پراکنندگی این گیاه در نواحی شمالی ایران به حدی است که بیشتر در جنگلهای انبوه و یا حاشیه آنها یافت می‌گردد. حداکثر پیشرفت آن در ارتفاعات به نحوی است که از ۱۰۰۰ متر بالاتر نمی‌رود. منطقه وسیعی از مدیترانه، انگلستان، فرانسه و ایران از آن پوشیده است ضمناً چون رنگ سبز دائمی دارد، در بعضی نواحی پرورش نیز می‌یابد.

قسمت مورد استفاده این گیاه، ریزوم و ریشه آن است که به صورت قطعاتی به رنگ خاکستری سایل به زرد، پوشیده از ریشه‌های باریکی در سطح تحتانی خود، به قطر ۲ تا ۳ میلی‌متر، در معرض استفاده قرار می‌گیرد. در سطح این قطعات شیارهایی به صورت حلقه‌های مشخص و نزدیک به هم دیده می‌شود. طعم آنها ابتدا سلایم و سپس تند است.

ترکیبات شیمیائی - ریزوم گیاه دارای اسانس، رزین، اسلح پتاسیم، کلسیم و آسپاراژین است. جلاوه وجود نوعی ساپوژنین (sapogénine) به نام روسکوژنین ruscogénine در آن

۱- اسامی فارسی گیاه مذکور به گونه دیگر موجود در ایران به نام *R. hyrcanus* Woronow

نیز که در جنگلهای مرطوب سواحل خزر، مانند مازندران، گیلان، گرگان و غیره می‌روید، اطلاق شده است.

سحق شده است.

روسکوژنین (Ruscogénine) (روسکورکتال Ruscocrectal)، نوعی ساپوژنین به فرمول $C_{27}H_{42}O_6$ و به وزن ملکولی ۴۳۰٫۶۱ است و از *Ruscus aculeatus* L. توسط Lapin و Sannié استخراج (1) و بعداً فرمول نسبت آن بوسیله Benn است (2).

روسکوژنین، به صورت ورقه های ریز، به حالت سببلور به دست می آید، در گرمای ۲۰۰-۲۱۰ درجه ذوب می شود.

روسکوژنین از نظر درمانی دارای اثر رفع بواسیر است.

خواص درمانی - قدس برای این گیاه، اثر بدر قائل بودند و از این نظر آن را مورد استفاده قرار می دادند مانند آنکه دیوسکورید، خیسانده برگ و میوه و یا جوشانده ریشه آن را در شراب، برای بیماران تجویز می کرد. شواهد تاریخی نشان می دهد که در قرون وسطی، ایرانیان و اعراب تنها سلی بودند که زودتر از دیگران، از آن برای درمان بیماریها استفاده می کردند. Matthiöle در ۱۵۵۴، ریشه آن را جهت برقراری و تحریک ترشحات ادرار، بکار می برد. در همین اوان سایر اطباء و سردم سلل مختلف نیز از آن بمنظور فوق استفاده می کردند. Dr. H. Leclerc نیز موارد مداوای متعددی از بیماران مبتلا به استسقاء را با این گیاه بیان داشته است.

ریزوم و ریشه گیاه، اثر سدر و اشتها آور دارد و باید قبول کرد که ریشه و ریزوم، به علت سدر بودن، اثر معالج در رفع آب آوردن انساج، استسقاء و بیماریهای سجاری ادرار، سنگ کلیه و همچنین زردی، تقرس، حالات خنازیری و کم خونی دختران جوان دارد. از برگ آن سابقاً دم کرده های تب بر تهیه می کردند.

از اعضاء گیاه برای درمان بیماریها، کمتر در استعمال خارج استفاده بعمل می آمده است و فقط له شده آن جهت درمان اولسرها بکار می رفته است (Dragendroff).

محل رویش - نواحی شمالی ایران، دره های سرطوب اطراف دریای خزر، بندرگز، لاهیجان، اطراف رشت و زیارت گران (Fl. de l' Iran).

اساسی معملی - این گیاه به جز و چیز در سازندگان، کولوخاس، کول کیش، و کولر در اطراف رشت، کول و پل در طوالش، سیرسیریکه اوتو در راسیان، هس (Hass) در آستارا،



ش ۱۵۳ - *Ruscus aculeatus*: شاخه منشعب میوه دار و برگدار (اندازه طبیعی)

1 - Lapin, Sannié, Bull. Soc. Chim. France (1955) 1522.

2 - Benn et al., J. Am. Chem. Soc. 79, 3920 (1957).

چوشت و چوشت در طولانش و رودسر و لاهیجان موسوم است .

* *Convallaria maialis* L.

فرانسه : Clochette - des - bois ، Grillet ، Lis - de - mai ، Muguet

انگلیسی : Maiglockchen ، Maiblume ؛ آلمانی : Mugget ، May - Lily

ایتالیایی : Giglio di Maggio ، Giglio - delle - convalli ، Mughetto

عربی : مضعف (Mod' af) ، زنبق الوادی

موگت، گیاهی چندساله و دارای ریزوم و ساقه کوتاه، سنتهی به گلهای کوچک زیبا به رنگ سفید است. از ریزوم آن، جوانه هائی خارج می شود که ایجاد ۲ برگ بزرگ و منشعب از ناحیه ریشه می نمایند. ظاهر این برگها بیضوی، نوک تیز و رنگ آنها سبز است. قاعده دسبرگ دراز برگها نیز در مجموعه ای از غلاف نازک، پوشیده باقی می ماند. گلهای زیبای موگت در فاصله فروردین و اردیبهشت پدید می آیند و اگر مشخصات محل رویش از نظر نور و رطوبت تفاوت کند، منحصراً برگهای آن ظاهر می شود بدون آنکه گیاه گل دهد. بهترین محل برای رشد کامل گیاه، جنگلهای انبوه و سرطوب است. گلهای موگت، باظاهری شبیه زنگهای کوچک و حالت آویخته، در طول محور گل و به صورت گل آذین گزن یکسویه ظاهر می شوند. این گلها در انواع وحشی گیاه، هر یک از ۲ دندانه یک رنگ تشکیل می یابند ولی در انواع پرورش یافته آن که کشت های ستوالی حاصل کرده باشند، تعداد دندانه ها زیاد می شود و بعلاوه، گلهای رنگ گلی پیدا می کنند. تعداد پرچمهای موگت، ۴ و بادگی آن شامل تخمدانی است که پس از رسیدن به سبزه ای به صورت سته و به رنگ قرمز تبدیل می شود.

زنبور عسل برای استفاده از دانه های گرده، به سوی آن جلب می گردد. پراکنندگی موگت به صورتی است که در وسعت پهناوری از جنگلهای سرطوب نواحی مختلف اروپا، شمال و مغرب آفریقا و شمال آمریکا می روید ولی در ایران یافت نمی گردد.

قسمت مورد استفاده این گیاه، برگ و گلهای آن است ولی آنچه که در بازار تجارت عرضه می شود، مجموعه گل و برگ گیاه می باشد.

گلهای موگت را باید در ماه اردیبهشت جمع آوری کرده بلافاصله بادقت در اتو خشک نمود سپس در محل مناسب نگهداری کرد. نگهداری برگهای خشک، سهلتر از گلهای آن صورت می گیرد. ریشه و ریزوم موگت را در هر فصلی می توان جمع آوری کرد. برگ موگت پس از خشک شدن، رنگ سبز مایل به قهوه ای حاصل می کند و طعم تلخ دارد. گلهای آن پس از خشک شدن، به رنگ سفید مایل به زرد درسی آیند و بوی قوی آنها کمی کاهش پیدا می کند ولی طعم تلخ آنها

از بین نمی رود.

ترکیبات شیمیائی - از اعضای مختلف موگت، گلوکزیدهای متفاوتی به شرح زیر به دست آمده است :



ش ۱۵۴ - *Convallaria maialis* : شاخه برگدار، گلدار، سبزه دار

۱- کنوالامارین Convallamarin یا کنوالاماروزید که در گلهای به مقدار ۲ در هزار یافت می گردد، به صورت گرد متبلری به رنگ سفید، بدون بو و باطعم تلخ به دست آمده است. آب والکل، مقدار زیاد آنرا کاملاً در خود حل می کند ولی در اتر و کلروفرم به مقدار کم حل

می‌شود. در مجاورت اسیدسولفوریک نیز رنگ آبی بنفش پیدا می‌کند. کنوالامارین اگر تحت اثر اسیدهای رقیق هیدرولیز گردد، موادی نظیر گلوکز، گالاکتوز، ستیل پنتوز و کنوالامارتین Convallamarétine از آن حاصل می‌شود.

۲- کنوالاتوکسین Convallatoxine (کنوالاتون Convallaton، کورگلیکون Corglykon)، به فرمول $C_{14}H_{24}O_7$ است و در سال ۱۹۲۹ از گیاه مذکور توسط W. Karrer به دست آمده است (1). گلیکوزیدی است غیر ازته که در مخلوط متانول و اتر، به صورت بلورهای منشوری شکل بیرنگ با طعم تلخ به دست می‌آید. این ماده قوی‌ترین گلوکزید مؤثر بر روی قلب قورباغه است.

کنوالاتوکسین در الکل، استن به مقدار زیاد ولی در کلروفرم به مقدار بسیار کم حل می‌شود. در آب به اشکال حل می‌گردد. در اتر و اتر دویترول نیز غیر محلول است. معرف لیبرمن Liebermann، ابتدا آن را به رنگ قرمز در سی‌آورد و سپس سبز رنگ می‌کند. طعم آن تلخ است.

کنوالاتوکسین از گیاهان مختلف زیر استخراج شده است:

Asparagaceae	Convallaria maialis L.	-	از تیره
Liliaceae	Ornithogalum umbellatum L.	-	—
Moraceae	Antiaris toxicaria Lesch.	-	—

تعیین فرمول نسبت آن توسط Haupt و Tschsche انجام گرفته است (2).

۳- کنوالارین Convallarine یا کنوالاروزید، گلوکزیدی است که به مقدار زیاد در برگ و ریزوم گیاه یافت می‌گردد. این گلوکزید به صورت بلورهای منشوری شکل بیرنگ به دست آمده از هیدرولیز آن، گلوکز و کنوالارتین Convallarétine به دست می‌آید. کنوالارین اثر مسهلی قوی دارد.

گل سوگت علاوه بر گلیکوزیدهای مذکور، دارای نوعی اسانس معادل ۰.۰۵ درصد بابوی مطبوع و به رنگ زرد مایل به سبز است. در برگ و ریشه این گیاه، علاوه بر مواد ذکر شده، اسپاراژین و اسیدهای سینتریک و مالیک وجود دارد.

تاریخچه درباره تاریخچه سوگت یعنی این گل زیبا که در زمان حاضر، توجه مردم جهان را به خود معطوف داشته چنین باید اظهار نظر نمود که این گیاه فقط به علت دسترس نبودن، از نظر

1 - Karrer, Helv. Chim. Acta 12, 506 (1929).

2 - Tschsche, Haupt, Ber. 69, 459 (1936).

باریک بین مردم زمان قدیم دور ماند زیرا با زیبایی خاص که گیاه دارد، اگر در دسترس قرار می‌گرفت، توجه مردم زمان قدیم را به خود جلب می‌نمود مانند آنکه در منطقه مدیترانه، فقط در ارتفاعات و نواحی کوهستانی می‌توان آنرا جستجو نمود. در قرون وسطی و حتی تا قرن چهاردهم میلادی، ناشناخته باقی ماند به طوری که در آثار حکماء قدیم، هیچ نوع توضیحی درباره این گیاه و اثرات درمانی آن مشاهده نمی‌گردد. در قرن نوزدهم میلادی، مردم فرانسه آنرا به طور مبهم، گیاهی با اثر درمانی قوی آور، ضد تشنج، مسهل و عطسه آور می‌دانسته‌اند در حالی که در روسیه آنرا حتی در قرون قبل تر، یک گیاه دارویی جهت درمان بیماریهای مختلف قلب، آب آوردن انساج (Hydropysie)، صرع، سکنه و غیره در طب عوام می‌شناخته‌اند.

توجه به آثار ماتئیول Matthiöle (در سال ۱۵۵۴) باعث گردید که برای آن اثر مقوی قلب، رفع حالات تشنجی و ضریان غیرطبیعی این عضو قائل گردند که باید یک تفسیر غیرسنطقی از نوشته‌های این دانشمند به حساب آید. چون ماتئیول فقط اظهار داشته بود که این گیاه در آلمان سوار استعمال فراوان داشته و در آنجا به صارف رفع بیماریهای مختلف می‌رسیده است که همین امر باعث گردید بعداً از آثار ماتئیول چنین استنباط شود که منظور ماتئیول چنین بوده است که این گیاه با سوار استعمال فراوانی که در آلمان دارد، دارای اثر تقویت کننده قلب است و برای آن اثرات درمانی مختلف مانند معالجه فلج، صرع، تشنج، سرگیجه، سنکوپ، طیش قلب و غیره قائل شوند.

نخستین بار در سال ۱۸۵۸ میلادی دانشمندی بنام Walz، دو گلوکزید به نام‌های کنوالارین Convallarine و کنوالامارین Convallamarine از این گیاه به دست آورد. در همان اوان یعنی در سال ۱۸۶۷، محقق دیگری به نام Marmé، برای ماده اخیر، عمل فیزیولوژیکی مشابه دیژیتال ذکر نمود. چندی بعد، بررسی‌های علمی دیگری درباره این گیاه به ترتیب در روسیه (در سال‌های ۱۸۸۰ تا ۱۸۸۲ میلادی) و در فرانسه توسط G. Sée در سال ۱۸۸۲ انجام گرفت یعنی اثر درمانی سوگت، توجه مردم جهان را به خود جلب نمود.

در سال ۱۹۰۳ دانشمندی به نام Laigre، موفق به تعیین عمل دو گلوکزید مذکور به طور جداگانه گردید و در سال ۱۹۲۹ محقق دیگری به نام W. Karrer، گلوکزید علیحده‌ای به نام کنوالاتوکسین Convallatoxine از گل و برگ‌های سوگت به دست آورد که اثر قوی‌تر از دو گلوکزید مذکور بر روی قلب قورباغه داشته است. انجام این آزمایش‌ها و کشف گلوکزیدهای مذکور، سبب گردید که شهرت درمانی سوگت از سال ۱۹۳۰، به عنوان یک گیاه مؤثر بر روی قلب و عروق عمومیت پیدا کند و تدریجاً، ترکیب شیمیائی اعضاء این گیاه و اثرات درمانی آن به همه روشن شود.

خواص درمائی سوگت از جمله داروهای مقوی قلب است که درعین حال اثر سلایم-کننده و افزایش دهنده دانه انقباضات قلب را دارد. بعلاوه مدر است و از آن در معالجه ضایعات دریچه میترال همراه با هیدروپیزی، و همچنین در موارد بی نظمی حرکات قلب و تنگی نفس های منشاء قلبی استفاده می کنند. فرآورده های سوگت درعین حال مانند اوابائین بر روی انقباض ماهیچه دل و نظیر دیژینائین، در بی نظمی های حرکات قلب تأثیر می نمایند (Aubertin) و چون پس از مصرف، در بدن جمع نمی گردند، از آنها در مواردی که پس از یک دوره درمان با دیژیتال، مصرف این دارو منع می شود استفاده به عمل می آید. از محاسن دیگر سوگت آن است که تحمل مقادیر درمائی آن برای بیمار بیشتر از دیژیتال است، فقط گاهی ممکن است تولید تهوع و اسهال (به علت کنوالارین) نماید. فرآورده های سوگت را ضمناً برای آماده کردن قلب، جهت تأثیر دیژیتال، می توان مورد استفاده قرار داد. سوگت دارای اثر مدر ولی به وضع ناپایدار است.

صورداروئی - عصاره آبی گیاه کاسل (کدکس ۱۹۳۷) به مقدار ۱ تا ۳ گرم در روز به صورت حب یا مخلوط در یک پوسپون- عصاره روان که به مقداری مساوی از گیاه و حلال تهیه می گردد، به مقدار ۳ تا ۸ گرم- گرد برگ و گل به مقدار ۲ تا ۱۰ گرم - تنطوره / که هر ۵ قطره آن برابر یک گرم است به مقدار ۵-۶ تا ۳ گرم و دم کرده ۱۰ تا ۲۰ هزار در اشخاص بالغ به عنوان مدر مصرف می شود. برای اطفال کمتر از ۳ سال به مقدار ۰.۱ گرم از عصاره آبی آن بر حسب هریک از سنین عمر به کار می رود.

کنوالاکسین به صورت تزریقات درون وریدی که هر آمپول ۵/۱ میلی گرم از آن است به مقدار یک آمپول در روز به کار می رود.

در روسیه گل های تازه گیاه را برای مصارف درمائی به کار می برند و به نظر می رسد که این عمل صحیح باشد زیرا اثر آن زیادتر است. باید توجه داشت که با استابیلیزه کردن گیاه، فعالیت درمائی آن، بالا می رود و سماعت از تجزیه گلوکز کزیدهای آن به عمل می آید. گرد گل های خشک سوگت، عطسه آور است.

این گیاه در ایران نمی روید ولی پرورش می یابد.

* *Smilax officinalis* B. K.

فرانسسه: Salsepareille officinale, Salsepareille انگلیسی: Sarsaparilla^(۱)

آلمانی: Sarsa, Sarsaparille ایتالیائی: Salsapariglia officinale

عربی: صبرئیه طی (Sabarniyeh tibbi)

ریشه گیاه مذکور و گونه های دیگری از آن که در نواحی جنوبی مکزیک و کشورهای

۱- اساسی مذکور بتفاوت به گیاهان فوق و به ریشه خشک شده آن که به بازارهای تجارت عرضه می شود، اطلاق می گردد.

سجاور امریکای مرکزی ناحوزه آمازون می رویند، تحت نام **ریشه سالسپاری** وارد بازار تجارت می شود. مهمترین گیاهان سولد سالسپاری علاوه بر گونه مذکور، انواع زیر است:

- ۱- *Smilax medica* Sch. et Scham. * (سالسپاری مکزیک - ورا کروز)
- ۲- *zeylanica* L. » » (سالسپاری هند - جاوه)
- ۳- *papyracea* Duham. » » (سالسپاری برزیل)
- ۴- *ornata* Lem. » » (سالسپاری ژائیک)
- ۵- *china* L. » » (سالسپاری چین و ژاپن)

از بین گیاهان فوق به شرح یکی از گونه ها مبادرت می شود.

S. medica Sch. et Scham. - گیاهی چند ساله، بالارونده، خاردار و دارای ریزوم ضخیم و گره دار، پوشیده از ریشه های متعدد و قابل انعطاف است. ساقه بی کرک، نسبتاً زاویه دار و برگ های متناوب، نوک تیز و منتهی به دمبرگ مشخص دارد. برگ های پائین ساقه گیاه معمولاً به شکل قلب یا تیر کمانی ولی برگ های فوقانی آن، بیضوی و درازند. پنج تا ۷ رگبرگ شفاف نیز در هر ۲ نوع برگ مذکور دیده می شود. از مشخصات دیگر آن این است که از کناره دمبرگ آنها، ۲ پیچک باریک و پیچیده به هم خارج می گردد. دسته های ۸ تا ۱۲ تایی گل های آن به صورت چتر ساده در محور ساقه ظاهر می شوند. میوه اش به بزرگی یک گیلاس، به رنگ قرمز و دارای یک تا ۳ دانه است.

قسمت سورد استفاده این گیاه و انواع دیگر داروئی که ذکر گردید. ریشه آنهاست که به صورت عاری از ریزوم و یا دارای ریزوم و حتی همراه با قسمتی از ساقه گیاه، در معرض استفاده های درمائی قرار می گیرد.

ریشه سالسپاری دارای سطح ناهموار، سوجدار و شیارهای طولی بسیار است. رنگ آن از خاکستری تا قرمز قهوه ای تیره تغییر می کند ولی معمولاً به رنگ خاکستری قهوه ای یا خاکستری مایل به زرد می باشد. تقریباً فاقد بو ولی دارای طعم ملایم است. طعم آن ابتدا کمی شیرین است ولی تدریجاً کمی تند و تلخ می شود.

انواع تجارتنی ریشه سالسپاری که در بازارها عرضه می شود مشخصات متفاوتی به شرح زیر دارند:

۱- **سالسپاری مکزیک** (*S. de Mexique*)، دارای ریشه دراز متصل به ریزوم است و حتی ممکن است این قطعات همراه با قسمتی از ساقه گیاه نیز باشد. رنگ قطعات ریشه نیز خاکستری یا مایل به قرمز است.

۲- **سالسپاری ژامائیک** (*S. de Jamaïque*)، معمولا فاقد ریزوم و ساقه است. قطعات ریشه آن به رنگ قرمز قهوه‌ای و پوشیده از ریشک‌ها می‌باشد. شیارهای روی ریشه نیز عمیق و کاملاً مشخص اند.



ش ۱۰۰ - *Smilax excelsa* : شاخه میوه‌دار (اندازه طبیعی)

۳- **سالسپاری هندوراس** (*S. de Honduras*)، دارای ریشه‌هایی به رنگ خاکستری-قهوه‌ای روشن یا قهوه‌ای مایل به قرمز است.

۴- **سالسپاری چین**، ریزومی با پوست خاکستری مایل به قرمز و شفاف دارد. قسمت داخلی آن به رنگ سفیدگلی است. طعم آردی ولی فاقد بو دارد. به نظر می‌رسد که **عشبه چینی**، عبارت از ریزوم و ریشه سالسپاری مذکور باشد که در بازارهای ایران نیز یافت می‌شود. ترکیبات شیمیائی- ریشه سالسپاری دارای آمیدون، رزین، اسانسی به مقدار کم و سه گلوکوساپونین به نامهای **پاریلین parilline**، **اسمیلانین smilasaponine** و **سارساپونین sarsaponine** است.

پاریلین Parilline، به حالت خالص، به صورت بلورهای ریز، سوزنی شکل و بی‌رنگ به دست می‌آید. در گرای ۱۷۷ درجه ذوب می‌شود. در استن و آب چشم نیز حل می‌گردد. از سالسپاری ژامائیک، نوعی ساپوژنین به نام **سارساپوژنین sarsapogénine** و **اسمیلانین smilagéanine** استخراج شده است.

سارساپوژنین Sarsapogénine (پاریژنین parigenin)، نوعی ساپوژنین استروئیدی به فرمول $C_{47}H_{84}O_8$ می‌باشد که از *Smilax ornata* Hooker توسط Power و Salway استخراج شده است (1).

سارساپوژنین، به صورت بلورهای منشوری شکل و بزرگ در استن به دست می‌آید. در گرای ۱۹۹-۱۹۹۵ درجه ذوب می‌شود. در الکل، استن، بنزن و کلروفرم محلول است و اگر به محلول آن، دیژیتوین اضافه شود، رسوب می‌نماید. ملح استات آن، به فرمول $C_{49}H_{86}O_8$ است و به صورت بلورهای سوزنی ضخیم، در متانول به دست می‌آید و در گرای ۱۴۴-۱۴۵ درجه ذوب می‌گردد.

سارساپوژنین، در ساختن سواد و ترکیبات دوران حاملگی مورد استفاده قرار می‌گیرد. **اسمیلانین Smilagéanine** (ایزوسارساپوژنین Isosarsapogenin)، به فرمول $C_{47}H_{84}O_8$ و به وزن مولکولی ۶۲-۶۱-۴۱ است. از *S. ornata* Hooker (2) و گیاهان دیگری مانند *Agave lecheguilla* Tou. استخراج شده است.

اسمیلانین، به صورت بلورهای ظریف و سوزنی شکل در استن به دست می‌آید. در گرای ۱۸۵ درجه ذوب می‌شود.

1 - Power, Salway, J. Chem. Soc. 105, 201 (1914).

2 - Ashew et al., J. Chem. Soc. 1936, (1399).

سوارد مصرف آن ، مشابه سارساپوزین است.

خواص درمانی - برای ریشه انواع داروئی سالسپاری، بدون آنکه قاطعیتی درین باشد، اثر بدر و سرق (بطور خفیف) قائل اند. سابقاً مصارف زیاد به عنوان تصفیه کننده خون داشته است. در طب عوام از ریشه انواع داروئی سالسپاری، جهت رفع بیماریهای جلدی مخصوصاً آگزما و داءالصف ، استفاده به عمل می آید.

صورداروئی - ریشه سالسپاری در مصارف داخلی به صورت دم کرده . ۵ درهزار - عصاره هیدروالکلی به مقدار . ۵۰ تا یک گرم و عصاره روان که هر . ۴ قطره آن برابر یک گرم است، به مقدار ۱ تا ۱ گرم مصرف می شود.

هیچیک از گیاهان مذکور در ایران یافت نمی گردند .

باید دانست که سالسپاری های داروئی عموماً فاقد تانن اند و فقط بعضی از انواع آنها مانند *S. excelsa* L. که در ایران می روید و *S. prolifera* Roxb. * و غیره دارای ماده مذکور می باشند.

S. excelsa L. ، در منطقه وسیعی از شمال ایران می روید و به اساسی زیر سووم است:

سلک و از **سلکی** در لایجان ، تنکابن و رودسر ، **شنگیله** در آستارا ، **کفله بور** در گرگانرود ، **والی گلی** در بندر انزلی ، **تمیس** و **کامپوره** در اطراف رشت ، **سکلیم** در نور ، **کجور و آمل** ، **بالیکا** در درفک ، **لم** در بهشهر ، **ملاش** در ساری ، **ورگ لام** در میاندره ، **تلی** در چالوس ، **شات دانه** در دیلمان ، **کلکادانه** در بعضی از نواحی گیلان .

ارزش درمانی گونه موجود در ایران محقق نشده است.

سالسپاری در فرسول بعضی از فرآورده های داروئی وارد می گردد:

عصاره تغلیظ شده سالسپاری

عصاره الکلی سالسپاری	۹۰	گرم
عصاره آبی شیرین بیان	۲۵	»
عصاره گاو زبان	۱۵	»
عصاره گایاک	۱۸	»
شراب قرمز	۱۷۵۰	»
اسانس ساسافراس	۴	»

محلول حاصل را می توان باقند ، شیرین ویا معطر نمود. مقدار مصرف آن، یک قاشق

غذا خوری در یک لیوان آب هنگام صبح و شب است .

*** Polygonatum officinale All.**

P. vulgare Desf. ، *Convallaria polygonatum* L.

فرانسده : Grenouillet ، Herbe à la rupture ، Sceau de Salomon

انگلیسی: Seal - wort ، Salomon's seal ، ایتالیایی: Siglia di Salomone

آلمانی : Weisswurz - عربی : کثیرالربکب ، خاتم سلیمان

گیاهی چند ساله به ارتفاع ۲۰ تا ۵۰ سانتیمتر و دارای ساقه زیرزمینی خزنده ضخیم وگره دار است. ساقه هوئی آن، نسبتاً زاویه دار و دارای حالت قائم در قسمت تحتانی است ولی تدریجاً، به یک سمت خمیدگی حاصل می نماید. سحل رویش گیاه معمولاً در جنگلهای مرطوب یا نیمه مرطوب و سایه دار است بطوری که در خارج از سایه درختان جنگلی، کمتر ممکن است بدان برخورد شود.

شکل ظاهری گیاه و برگهای سبز آن که در سطح تحتانی ، رنگ سبز مایل به آبی دارند به صورتی است که هنگام ظاهر شدن گل ، منظره بسیار زیبا پیدا می کنند. برگهای آن عموماً بیضوی نوک تیز، به طول ۱۲ تا ۱۵ و به عرض ۵ تا ۶ سانتیمترند. در فروردین، گلهای باریک و رنگ ساندی به رنگ سفید مایل به سبز در وسط برگها ظاهر می گردد که به وضع آویخته در می آیند. بیوه اش سته، سیاه رنگ و پوشیده از غباری به رنگ آبی است.

قسمت مورد استفاده گیاه، ریزوم آن است .

تورکیمبات شیمیائی - ریزوم گیاه دارای تانن ، ساپونین ، اکسالات کلسیم به صورت رافید، آسپاراژین و موسیلاژی است که بر اثر هیدرولیز ، فروکتوز، گلوکز و آرابینوز می دهد .

خواص درمانی - با آنکه در بعضی کتب برای این گیاه ، اثرسی ذکر گردیده معهداً به نظر می رسد که فقط سیوه آن این اثر را داشته باشد زیرا سوارد سوسومیت در اطفال پیش آورده است. دیوسکورید برای ریزوم گیاه دو خاصیت، یکی التیام دهنده زخمها و دیگری از بین بردن لکه های صورت قائل بود. جالینوس حکیم نیز در قرن دوم میلادی این دو خاصیت را تأیید کرد. در قرون وسطی ، خواص کاملاً متفاوتی برای آن قائل بودند مانند آنکه آنرا جهت رفع قتیق و افتادگی رکتوم مؤثر می دانستند. در قرن ۱۳ ، از قسمتهای مختلف گیاه برای درمان بیماریها استفاده به عمل می آمد مانند آنکه Bock در سال ۱۵۴۰ میلادی اظهار داشت که با جوشانده ریزوم گیاه می توان سنگ کلیه، برخی بیماران زنان و زخمهای داخلی را درمان کرد . تعداد ۱۲ بیوه آن اثر قوی آور و مسهلی دارد و خیسانده برگ گیاه در شراب موجب درمان و خروج بلغم از دستگاه هضم می گردد. در این زمان، له شده ریزوم را بر روی پوست،

جهت رفع خون سردگی به کار می‌بردند و معتقد بودند که جوشانده آن، لکه‌های پوست را زایل می‌کند. در سالهای بعد، ریشه گیاه را برای درمان تقرس و رماتیسم مصرف می‌کردند. در سنوات اخیر نیز برای ریزوم آن، اثر درمان، بیماری قند قائل بودند (H. Langecker در سال ۱۹۳۲)، و از این نظر سالهای متمادی است که از آن استفاده می‌نمایند.

ریزوم این گیاه، اثر قابض، ضد تقرس و رماتیسم دارد. له شده آن برای رفع خون سردگی



ش ۱۵۶ - Polygonatum officinale : گیاه گلدار کامل

و درمان کفکیرگ (Anthrax) و دانه‌های غرور که در صورت پیدا می‌شود به کار می‌رود. Dr. H. Leclerc، ضمد ریزوم تازه وله شده و یا کمپرس آغشته به جوشانده ریزوم گیاه را در رفع خون سردگی مؤثر ذکر نموده است اثر ریزوم گیاه در رفع بیماری قند نخستین بار توسط Langecker در خرگوش آزمایش گردید و نتایج مفید آن در کاهش مقدار قند ادرار که با

به کاربردن آدرنالین بوجود آمده بود، محقق گشت. بعلاوه به اثبات رسید که مقدار قند خون نیز با به کار بردن آن، در هیپرگلیسمی‌های غذایی کاهش می‌یابد.

صورت دارویی - دم کرده ۵ تا ۳ گرم ریزوم در یک لیتر آب جهت رفع تقرس - شراب حاصل از خیساندن ۳ گرم ریزوم در نیم لیتر شراب - پماد ۶ گرم ریزوم در هموزن خود پیه - خوک که مجموعاً بایک لیوان آب تحت اثر گرما قرار گرفته و پخته شده باشد. در دامپزشکی از ریزوم تازه گیاه جهت رفع سرفه و درمان بیماریهای جلدی داسها استفاده می‌شود.

Polygonatum multiflorum All. * که آن نیز در ایران نمی‌روید ولی در نواحی مختلف اروپا یافت می‌گردد به مصارف مشابه می‌رسد.

ریزوم **P. polyanthemum (M. B.) Link.** که در نواحی شمالی ایران، داسنه‌های البرز، پل زنگوله، عمارلو و کبوتر چاک در زیر درختان راش و بلوط می‌روید، به غلط تحت نام شقال (به علت شباهتی که ریزوم آن دارد) به مصارف تغذیه‌آهالی می‌رسد (سولف در ۵ تا ۱۳ تا ۱۳۴).

* Paris quadrifolia L.

فرانسه : Hvrbe à Paris ، Raisin de Renard ، Parisette

انگلیسی : One berry ، Fox grape ایتالیائی : Uca di volpe

آلمانی : Einbeere - عربی : حشيشة الباريس

گیاهی علفی، پایا، به ارتفاع ۲ تا ۴ سانتیمتر و دارای سوش خزنده است. ساقه منفرد آن، بدون انشعاب و دارای برگ بزرگ، فراهم، سنتهی به یک نقطه و به طول تقریبی ۱ سانتیمتر می‌باشد. وضع برگهای گیاه نسبت به یکدیگر به نحوی است که هر دوتای آنها مقابل هم قرار دارند. پهنک برگهای آن بیضوی، نوک تیز و دارای فرو رفتگی در محل رگبرگ‌هاست. قسمت انتهائی ساقه گیاه به یک گل نسبتاً درشت و به رنگ مایل به سبز ختم می‌شود که از کاسبرگ و گلبرگ تشکیل می‌باشد. سیوواش سته است.

این گیاه در جنگل‌ها، اماکن مرطوب و غنی از خاک برگ، دشت‌ها و مخصوصاً در نواحی کوهستانی می‌روید. در غالب نواحی معتدله اروپا و در سیبری پراکنده گی دارد. در ایران یافت نمی‌شود.

تورکیبات شیمیائی - ریشه گیاه دارای آمیدون، قندهای مختلف، سواد چرب، اسیدهای مالیک و سیتریک، پکتین، آسپاراژین، یک ساپونین گلوکزیدی و پارسیس تیفین (Paristyphine) (۱)

۱- پارسیس تافین (E. Perrot I. 620) Paristaphine.

می باشد. ساده اخیر، اثر فلج کننده سرازکز تنفسی و سردسک چشم دارد. در بعضی کتب علمی بجای ماده اخیر، ماده‌ای به نام پاریدین paridine در ریشه ذکر شده است یا آنکه وجود هردو در قسمت‌های هوایی گیاه و یا در کلیه اعضای آن نام برده شده است (Reutter P. 99) (۱) از هیدرولیز پاریدین، گلوکز و یک ماده رزینی به نام پارادول paradol حاصل می‌شود (M. perrot I. p. 680).

پاریدین، Paridine به فرمول $C_{14}H_{18}O_7$ است و به صورت ورقه‌های نازک، متبلور می‌گردد. در آب و الکل‌های رقیق حل می‌شود ولی در اتر و کلروفرم غیر محلول است. در اسید سولفوریک و اسید فسفریک حل می‌شود و رنگ قرمز ایجاد می‌کند ولی در اسید کلریدریک ایجاد رنگ نمی‌نماید.

میوه این گیاه دارای ساپونین‌های مذکور، مقادیر بسیار کم از آسپاراژین، ساکارز و یک ماده رنگی است.

سمومیت - سمومیت از قسمت‌های مختلف گیاه برای عده‌ای از محققین در طول زمان، مورد قبول قرار گرفت در حالی که عده‌ای دیگر خلاف این نظر را داشته‌اند. مانند آنکه در آثار Matthiole چنین آمده است که میوه گیاه نه تنها برای انسان زیان آور نیست بلکه برعکس، یک داروی ضد سم قوی نیز می‌تواند به حساب آید.

در مجموعه Pandectes (۲) چنین آمده است که تعدادی افراد مبتلا به ناراحتی‌های روانی و نیمه دیوانه که این حالت بر اثر طول مدت بیماری و یا سمومیت از مواد سمی در آنها به وجود آمده بود منحصراً با مصرف یک درآخم (۳۲ گرم) از گرد میوه خشک شده گیاه، طی مدت ۲۱ روز مصرف دارو، سلامت خود را بدست آوردند که Matthiole، اضافه نموده خود آنرا شخصاً گواهی می‌نماید.

با بررسی‌هایی که محققین در سال ۱۸۹۲ بر روی جنس Paris به عمل آوردند چنین نتیجه گرفتند که میوه گیاه به طور وضوح اثر سمی دارد و ریزوم آن نیز قوی‌آور است. نام عابانه Etrangle - Loup (خفه کننده گرگ) که بر روی این گیاه نیز گذاشته شده، سؤید سمی بودن آن است. میوه گیاه، ماکیان و سگ را مسموم می‌نماید.

- ۱- در بعضی کتب علمی چنین وارد گردیده که پاریدین، حاصل تجربه ساده پاریس-تینین است ((Pl. Med. P. Fournier, III. 170).
- ۲- Pandectes، مجموعه‌ای از تصمیم‌های علمای سابق حقوق در رم است که به فرمان ژوستی نین Justinien (امپراتور)، تدوین گردید.

دانشمندانی مانند Cazin و Gilbert، آزمایش‌هایی را بر روی خود نیز انجام دادند. با بلعیدن ۲ عدد از میوه گیاه، عوارضی نظیر اضطراب، احساس سنگینی در سر و ناراحتی در ناحیه شکم، همراه با تهوع، احساس خستگی عمومی و پیدایش حالات تحریک در سعه پیش می‌آید.

سمومیت از این گیاه بیشتر در مورد اطفال نگران کننده است زیرا کودکان خردسال با همه طعم بدی که میوه گیاه دارد و بوی ناپسندی که پس از مالش دادن برگ از آن احساس می‌شود، ممکن است به سمت این گیاه جلب گردند. عوارض سمومیت عبارت از ظاهر شدن سرگیجه، میل به خوابیدن، احساس صداهای مبهم در گوش، احساس فشردگی در اطراف ناحیه قلب، سردرد، تهوع، استفراغ، دل پیچه، شکم‌روش، احساس فشردگی در دناک در مقعد، باز شدن سردسک چشم، اختلالات بینائی، احساس ضعف عمومی و کرخ شدن است. پس از تند شدن ملایم ضربان قلب نیز، کم شدن تعداد ضربان نبض و ضعف آن پیش می‌آید.

O. Gesner در سال ۱۹۳۱ چنین اظهار نظر نمود که تاکنون هیچ مورد مستحضره سرگ، لااقل برای اشخاص بزرگسال پیش نیامده است.

برای رفع سمومیت باید نوشابه‌های لعابدار به مسموم خورانید و سپس سواد نیروی دهنده جریان خون و دستگاه تنفس به کاربرد و از خوراندن مسهل به شخص مسموم باید به‌طور کلی خودداری به عمل آورد.

خواص درمانی - اثرات درمانی این گیاه هنوز به‌طور واضح مشخص نگردیده است. فقط آنچه که محقق شده آن است که اثر آرام بخش در طپش قلب‌های منشاء عصبی دارد و ضربان قلب را تنظیم می‌کند (L. Hahn). مقدار مصرف گیاه نیز دقیقاً باید مورد توجه قرار گیرد. طبق نظر Cazin، مقادیر کم گیاه اثر سخدر و ضد تشنج ظاهر می‌کند ولی مقادیر زیاد آن، قوی‌آور و دارای اثر سهلی است. گرد برگ‌های خشک شده گیاه اگر به مقدار ۲۰-۱۰۰ گرم مصرف شود، نتایج خوب در رفع سرفه‌های تشنجی، سیاه سرفه، تشنج اطفال و به‌طور کلی بیماری‌های تشنجی ظاهر می‌سازد. مقدار مصرف ریشه گیاه به عنوان قوی‌آور، ۵ تا ۲۰ گرم است. باید توجه داشت که مصرف اعضای گیاه جهت درمان بیماری‌ها، به علت سمومیتی که دارد باید در نهایت احتیاط صورت گیرد و یا از مصرف آنها خودداری شود.

در استعمال خارج، نتایج سفیدتر از این گیاه به دست می‌آید. برگ‌های تازه وله شده آن در طب عوام، بر روی سوختگیها، زخم‌ها، جراحات و اولسرها اثر داده می‌شود و این عمل را لااقل برای حفاظت محل زخمی و آسیب دیده از آلودگی‌های محیط خارج به کار می‌برند.

در بعضی نواحی نیز برگهای گیاه را در الکل می‌خیسانند و اولین پالسمان زخم و جراحات ویا بریدگیها را با آن آغاز می‌کنند. در بعضی دیگر از نواحی نیز خیساننده برگ گیاه در روغن شاهدانه را به کار می‌برند و چنین شهرت دارد که روغن حاصل، اثر درمانی در التیام زخم و جراحات ناشی از خار یا تیغ گیاهان و غیره دارد. این گیاه در ایران نمی‌روید.

* *Dracaena Draco* L.

فرانسه : Drackenbaum ، Sang - dragon ، Dragonnier (نام ساده رزینی) آلمانی :

انگلیسی : Dragon's blood tree ، Dragon tree ایتالیایی :

عربی : قاطر (Qâter) ، دم الثعبان (Damm uth thu' bân)

درختی بزرگ و دارای تنه نسبتاً کوتاه ، قطور و شاخه‌های بلند و مستعجب و ضخیم است. برگهای خشن ، نوک تیز و مجتمع در قسمت انتهائی شاخه‌ها دارد به طوری که از مجموعه برگهای آن ، پوشش مدوری در ناحیه انتهائی درخت به وجود می‌آید (شبیه انواع نخل). گلهائی به رنگ سایل به سبز دارد. در نواحی حاره و جزایر قناری می‌روید.

از تنه آن، گم رزینی به نام Sang - dragon (۱) به خارج ترشح می‌شود که پس از خشک شدن به سهولت به صورت گردی به رنگ قرمز خونی درسی‌آید و کم و بیش به صراف درمانی می‌رسد.

خواص درمانی - قابض.

در ایران نمی‌روید.

تیره تمیسی Dioscoreaceae

گیاهان مخصوص مناطق استوائی و بین استوائی و دارای انواع محدود در نواحی معتدله اند. به صورت مختلف علفی یا دارای اعضای چوبی و غالباً بالا رونده و دارای غده‌هائی

۱- باید توجه داشت که به علت تشابه نام ساده مترشح، کم‌رزین این گیاه با کم‌رزین گیاهی از تیره خرما ، به نام *Daemonorops Draco* Blume که در صفحات قبل شرح داده شده است ، اشتباه نگردد.

با ظاهر مختلف ، در داخل خاک یا در قشر سطحی آن و حتی خارج از زمین می‌باشند . برگهائی معمولاً متناوب و پهنکی قلبی شکل یا تیرکمانی، گاهی لوبدار یا به صورت دیگر ، با رگبرگهای شبک دارند و این حالتی است که کمتر در گیاهان تک لپه مشاهده می‌گردد. گلهای آنها بر ۲ نوع متفاوت نر و ماده ، واقع بر روی ۲ پایه و مجتمع به صورت خوشه یا سنبله ویا گرز است. بندرت ممکن است در بین آنها انواعی یک پایه ویا دارای گلهای نر - ماده دیده شود.

اجزای گل آنها روی طرح سه تائی بنا شده است. گلهای نر آن‌ها، ۶ پرچم در ۲ ردیف حلقوی و یا ۳ پرچم دارند که در حالت اخیر، ردیف داخلی به حالت رشد نیافته می‌باشد. از مشخصات آنها این است که سیله پرچمهای آنها، غالباً به پوشش گل پیوستگی دارد. گلهای ساده آنها از ۳ برچه منتهی به یک تا ۳ خامه تشکیل می‌یابد. میوه آنها پوشینه یا سته و محتوی دانه‌هائی است که در برخی از آنها، بالدار و دارای آلبومن شاخی است. گونه‌های داروئی و مفید آنها به شرح زیر است:

Tamus communis L.

فرانسه : Sceau de - Notre - Dame ، Tamier commun ، Tamier :

انگلیسی : Beaten - Woman's - herb ، Ladies seal ، Black - Bryony :

آلمانی : Schwarzwurzel ، Schmeerwurz ایتالیائی :

عربی : اصل الکرمة السوداء (Assl el karma's saudâ) ، الکرمة البری

فارسی : تمیسی ، رزکک (در لاهیجان)

گیاهی جنگلی و دارای ساقه نازک ، سبز رنگ و بالا رونده است بطوری که به سهولت تا حد ۷-۸ متری تکیه‌گاه خود بالا می‌رود. برگهائی متناوب ، شفاف، بشکل قلب، نوک تیز و منتهی به دمبرگ دراز دارد. گلهای کوچک آن که برنگ سبز روشن است، به صورت خوشه - های کوچک در محور ساقه ظاهر می‌گردد و همه آنها، پوششی ۶ قسمتی شبیه به هم دارند. در گلهای نر آن، ۳ یا ۶ پرچم و در گلهای ماده که ممکن است بر روی همان پایه یا پایه جداگانه باشد، ۳ خامه در رأس تخمدان مشاهده می‌گردد. میوه آن کوچک، کروی ، ارغوانی رنگ و در آغاز دارای طعم ترش و مطبوع است ولی به سرعت سوزاننده می‌شود. از مشخصات این گیاه آن است که ریزوم متورمی به طول ۴ تا ۶ سانتیمتر دارد که در بعضی پایه‌ها به قطر ۵ سانتیمتر و به وزن ۱۰ کیلوگرم می‌رسد. پراکندگی این گیاه به صورتی است که در منطقه وسیعی از اروپا و آسیا ، مخصوصاً در نواحی جنگلی بدان برخورد می‌شود.



ش ۱۰۷ - ۱ - *Tamus communis* L. : ۱ - گیاه کلدار و میوه دار (اندازه طبیعی) - ۲ - گل (زیر ذره بین)

قسمت سورد استفاده گیاه از نظر درمانی ، ریزوم همراه با ریشه های آن است که بیشتر در طب عوام از آن استفاده می شود.

ترکیبات شیمیائی - دارای ، نوعی کاروتنوئید قابل استخراج به نام لیکوگزانتین *lycoxanthine* است.

لیکوگزانتین *Lycoxanthine* ، نوعی کاروتنوئید، به فرمول $C_{42}H_{64}O$ و به وزن - سلکولی ۵۵۲۸۵ است که در گیاهان تیره های مختلف سنجمله انواع زیر وجود دارد و از آنها استخراج شده است:

Dioscoreaceae	از تیره	<i>Tamus communis</i> L.	۱ -
Solanaceae	—	<i>Solanum Dulcamara</i> L.	۲ -
— —	—	<i>Lycopersicum esculentum</i> L.	۳ -

استخراج آن به روش کروماتوگرافی و همچنین تعیین فرمول گسترده آن توسط Zechmeister و Cholnoky و بررسی های مجدد فرمول گسترده آن توسط محققین مختلف صورت گرفته است (۱). سنتز توتال (Total synthesis) بعداً توسط *Liaasen - jensen* و *kjosen* در سال ۱۹۷۱ عملی گردیده است .

لیکوگزانتین ، به صورت بلورهای سوزنی شکل ارغوانی در بی سولفورترین به دست می آید. در مخلوط بنزن و اتر دیپترول نیز به صورت بلوریهائی با ظاهر بدور و مجتمع ، به رنگ قهوه ای مایل به قرمز ، تبلور می شود. در ۱۰۸ گرمای ۱ درجه ذوب می گردد. در بی سولفورترین به مقادیر نسبتاً زیاد ولی در اتر دیپترول به مقدار کمتر محلول است. انحلال آن در الکل - اتیلیک ، به مقادیر کم صورت می گیرد.

بنو استات آن، در مخلوط بنزن و متانول، به صورت بلوریهای سوزنی شکل و به رنگ ارغوانی پررنگ ، تبلور می شود. در ۱۳۷ گرمای ۱ درجه ذوب می گردد. در بی سولفورترین به مقادیر نسبتاً زیاد ولی در اتر دیپترول به مقدار کمتر محلول است.

خواص درمانی - کلیه قسمتهای گیاه مانند ریزوم، جوانه ها، سبزه و غیره دارای طعم تند و سوزاننده و اثر بدر، قی آور و تسهلی است. مصرف اعضای این گیاه در حالت تازه خطرناک می باشد زیرا ایجاد التهاب و تورم در اعضای داخلی می نماید. از ریزوم این گیاه پس از شستشوی های بی دربی که هر دفعه آن با خشک کردن همراه باشد، به عنوان قی آور و تسهلی استفاده به عمل

1 - Zechmeister, Cholnoky, Ber. 69, 422 (1936).

- Cholnoky, Szaboles, Tetrahedron Letters (1968) 1931.

می آمده است.

در استعمال خارج از له شده قسمت ستورم آن که در آب جوش قرار گرفته باشد، در موارد ضرب خوردگی و رفع خون سردگی ها استفاده می گردد. به حالت تازه ولی رنده شده معمولاً بر روی محل دردناک در رماتیسم و نقرس گذاشته می شود ولی اثر آن قطعی نیست.

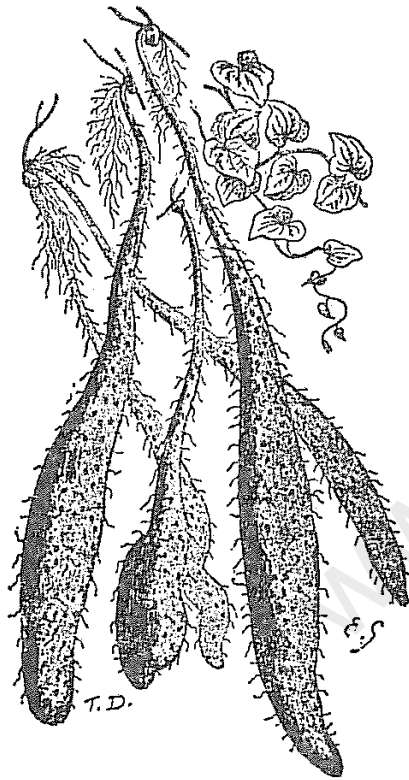
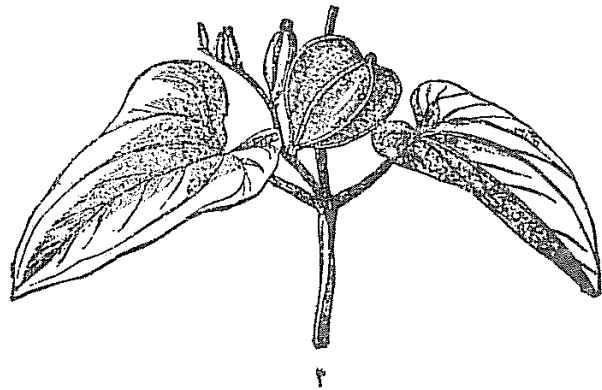
برسی های De l' Obl نشان داد که ریزوم گیاه اثر مخصوص در دستگاه ترشح ادرار و رحم دارد بطوری که مصرف آن موجب زیاد شدن ترشحات ادرار و برقراری قاعدگی می شود ولی در هر حال در موارد استعمال از گیاه همواره باید به این نکته توجه گردد که مصرف آن پس از پختن در آب و تعویض و خارج کردن آب پخت، صورت گیرد تا ایجاد خطر ننماید.

صورداروئی - در مصارف داخلی، ریزوم آن را پس از شستن و خشک کردن، به صورت گرد و به مقدار ۲ تا ۴ گرم مصرف می کنند.

محل رویش - نواحی شمالی ایران، گرگان، مینودشت، مازندران، نوشهر، سخت سر، گلندرد، دره تالار، دره هراز، کره زنک در ارتفاعات ۹۰۰-۱۰۰۰ متری، گیلان: ۲۸ کیلومتر شمال هشت پر به آستارا، آذربایجان: ۱۰۰-۲۰۰ کیلومتری نواحی غربی آستارا به سمت دره حیران در ارتفاعات ۱۰۰-۱۵۰ متری، کردستان: کرمانشاه، دامغان، سمنان، خراسان: گلی داغ در نزدیکی بجنورد.

اسامی محلی - این گیاه در اطراف رشت به تمییس، در کردستان به بمبلی بوزو و در لاهیجان به رزک موسوم است؟ (Fl. de l' Iran Vol. 5).

تعداد زیادی از گیاهان تیره Dioscoreaceae دارای ساپورین های مختلف اند که بعضی از آنها سمی می باشند. غده های زیرزمینی انواعی از این گیاهان نیز تحت نام ایگنام Ignose به مصارف تغذیه می رسند و چون از این نظر دارای اهمیت زیادند، حتی اقدام به پرورش بعضی از واریته ها و نژادهای مرغوب آنها می گردد. این گیاهان که عموماً به جنس Dioscorea تعلق دارند، به دو گروه سمی و غیر سمی تقسیم بندی شده اند. انسواع غیر سمی آنها که ایگنام های شیرین Ignames douces نامیده می شوند، مستقیماً می توانند به مصارف تغذیه برسند، بقیه به حالت خام، خطرناک و سمی می باشند. غده های ستورم عده ای از این گیاهان را به منظور خارج ساختن مواد تلخ و سمی و استفاده از آنها در تغذیه، معمولاً به قطعات کوچک تقسیم می کنند و سپس تحت اثر گرمای خورشید و یا آنکه در آب جوش قرار می دهند و یا مدتی طولانی در آب می گذارند، سپس می جوشانند و پس از شستشو، واطمینان از اینکه مواد سمی آنها از طریق وارد شدن در آب، خارج گردیده است آنها را در مقابل گرمای خورشید قرار می دهند



ش ۵۸۱ - *Dioscorea divaricata* ۱- شاخه میوه دار ۲- غده های زیرزمینی (Barrel)

تا قابلیت تغذیه را پیدا نماید.

از بین گونه‌های سفید *Dioscorea* که در نواحی مختلف به مصارف تغذیه می‌رسند، به ذکر چند گیاه زیر که هیچکدام از آنها در ایران نمی‌رویند سبادت می‌شود:

- ۱- *D. divaricata* Blanco * (D. Batatas) که مخصوص منطقه چین است.
- ۲- *D. japonica* Thunb. * « ژاپن است .»
- ۳- *D. alata* L. * « هیمالیاست .»
- ۴- *D. trifida* L. * « آنتیل است .»
- ۵- *D. brasiliensis* Willd. * « برزیل است .»
- ۶- *D. dumetorum* Pax. * « کنگو - یلژیک است .»
- ۷- *D. Bernandry* J. et Per. * « ماداگاسکار است .»
- ۸- *D. praehensilis* Benth. * « نواحی حاره استوایی آفریقا است .»

از بین گیاهان مذکور، منحصرأ گونه اخیر که غده‌های آن، خارج از خاک قرار دارد، بدون شستشو یا پختن ویا آنکه تحت اثر گرما قرار گیرد، می‌تواند مورد استفاده در تغذیه قرار گیرد.

بطور کلی ایگنام‌ها دارای موسیلاژ ازته‌اند که در واقع نوعی موسین *Mucine* می‌باشد و مانع استخراج فکول از غده‌ها می‌شود. در آنها الکل‌ویدی به نام دیوسکوریتین *dioscorétine* نیز یافت می‌گردد که در بعضی گونه‌ها مقدارش خیلی زیاد است و نخستین بار توسط *Boorsama* در سال ۱۸۹۷ از قسمت ستورم ریزوم به دست آمد.

در کتب علمی جدید، وجود ماده‌ای به نام دیوسکورین *dioscorine* در *D. hirsuta* Blume و *D. hispida* Dennst. و ماده‌ای دیگر به نام دیوسژنین *diosgénine* در گیاه *D. villosa* L. و *D. tokoro* Makino ذکر گردیده است (سرگ ایندکس).

دیوس کورین *Dioscorine*، ماده‌ای به فرمول $C_{13}H_{14}NO_4$ و به وزن مولکولی ۲۴۹ است. در غده‌های دونوع *Dioscorea* مانند *D. hirsuta* Blume و *D. hispida* Dennst. یافت می‌شود. استخراج آن از گیاهان مذکور توسط *Schutte* (۱) و محققین دیگر و تعیین فرمول منبسط آن توسط *Davies* و همکارانش انجام گرفته است (۲).

دیوس کورین، به صورت بلورهای منشوری شکلی و به رنگ زرد مایل به خاکستری

1 - *Schutte, Chem. Zentr. 68, 2, 130 (1897); Pinder, Nature 168, 1090 (1951).*

2 - *Davies et al., Chem. & Ind. (London) 1961, 1410.*

در اثر به دست می‌آید. در گرمای ۴-۵-۵ درجه ذوب می‌شود. در آب، الکل، استن و کلروفرم به مقادیر زیاد ولی در اتر، بنزن و اتردیپترل، به مقدار بسیار جزئی محلول است. مقدار کشنده آن از طریق تریقی در صفاق موش، ۱۲۰ میلی‌گرم برحسب هر کیلوگرم وزن جانور است.

کلریدرات دیوس کورین، به فرمول $C_{13}H_{14}NO_4 \cdot HCl$ ، به صورت بلورهای سوزنی شکل در مخلوط الکل و اتر به دست می‌آید. در گرمای ۲۱-۲۱ درجه نیز ذوب می‌شود.

دیوسژنین *Diosgénine* (Diosgenin، نیتوژنین *nitogenin*)، به فرمول $C_{27}H_{42}O_6$ و به وزن مولکولی ۴۶۰ است. در گیاهان زیر وجود دارد و از آنها استخراج شده است:

Dioscoreaceae	از تیره	<i>Dioscorea tokoro</i> Makino ⁽¹⁾	۱-
— — —	—	— — villose L.	۲-
Liliaceae	—	<i>Trillium erectum</i> L.	۳-

تعیین تشابه دیوس ژنین با نیتوژنین، توسط *Marker* و همکارانش و سنتز آن توسط *Mazur* و همکارانش انجام گرفته است (۲).

نوع تجارته دیوس ژنین، از *D. terpinapensis* Uline و *D. composita* Hemsl. تهیه می‌شود. این عمل در مکزیکو صورت می‌گیرد بطوریکه در آنجا، از ریشه خشک گیاه اخیر، معادل ۵ درصد دیوس ژنین به دست می‌آورند.

دیوس ژنین، به حالت متبلور در استن به دست می‌آید. در گرمای ۴-۵-۷ درجه ذوب می‌شود. در حلال‌های آلی معمولی و در اسید استیک محلول است.

ملح استات آن نیز به حالت متبلور در اسید استیک به دست می‌آید.

دیوس ژنین می‌تواند به صورت *pregnenolone*، و پروژسترون *progesterone*، تغییر شکل حاصل کند (۳).

ایگنام‌ها که نام بمصطلح غده‌های زیرزمینی و یا هوایی گیاهان مذکور است، مواد نشاسته‌ای فراوان با ارزش غذایی زیاد دارند. مصرف آن‌ها در مناطق حاره به پایه‌ای است که غالباً اقدام به پرورش و اصلاح نژاد آنها به منظور به دست آوردن نمونه‌هایی با ارزش غذایی بیشتر، می‌نمایند.

1 - *Tsukamoto, J. Pharm. Soc. Japan 56, 135 (1936).*

2 - *Mazur et al., J. Am. Chem. Soc. 82, 5889 (1960).*

3 - *Marker et al., J. Am. Chem. Soc. 69, 2167 (1947).*

تیره کوچکی به نام **Taccaceae** ، مجاور تیره تمیس جای دارد که از بین گیاهان آن ، انواع زیر از نظر تولید آرو- روت Arrow - root قابل توجه اند .

غده‌های زیرزمینی این گیاهان ، سرشار از اندوخته‌های نشاسته‌ای است و از آنها نوعی فکول در تاهیتی تهیه می‌گردد که به فکول پیا **Focule de Pia** موسوم است. نوع مرغوب این فکول که در تهیه آن دقت کافی بعمل آمده باشد ، تحت نام آرو- روت تاهیتی **Arrow - root de Tahiti** وارد بازار تجارت می‌شود.

غده‌های زیرزمینی آنها دارای ۲۲ تا ۲۸ درصد آمیدون ، ۷ تا ۹ درصد مواد ازته و در حدود ۲۲ درصد مواد معدنی است که ۵۸ درصد آنرا پتاس و ۱۶٫۵ درصد آنرا اسید - فسفریک تشکیل می‌دهد .

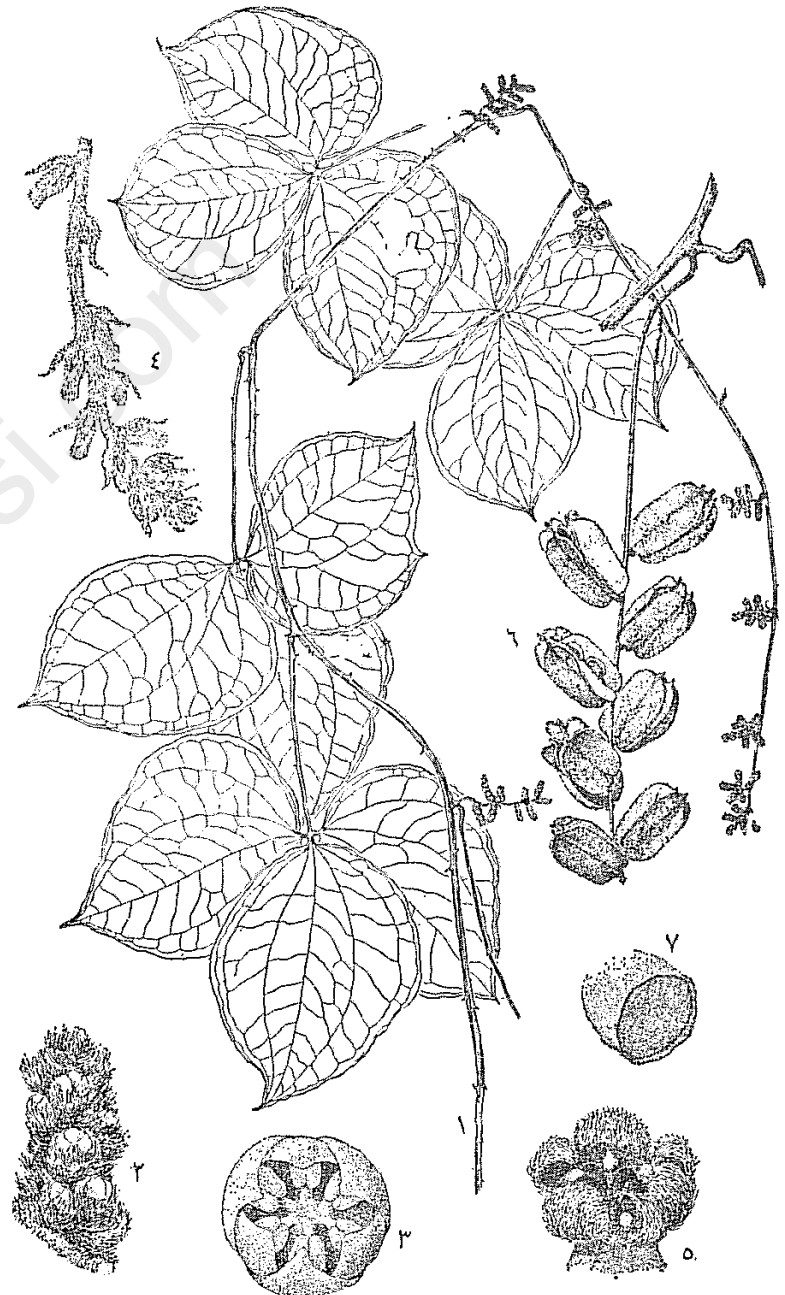
ماده تلخ موجود در غده‌های زیرزمینی ، ضمن شسته شدن با آب به منظور تهیه فکول ، از بین می‌رود و چون مقدار درصد ماده مغذی غده‌های گیاه از انواع مختلف ایگنام که قبلا شرح داده شد ، بیشتر است از اینجهت اسکان پرورش وسیع این گیاه در نواحی مختلف ، زیاد است.

گونه مفید دیگری از آنها در ماداگاسکار به نام **T. umbrarum** **Jum. et Perr.** وجود دارد که غده‌های زیرزمینی آن نیز دارای اندوخته‌های فراوان نشاسته‌ای است و به‌صورت تغذیه بومیان بحلی می‌رسد .

تیره برگ بیدی **Commelinaceae**

گیاهانی عموماً علفی ، بندرت بالا رونده و مخصوص نواحی بین استوایی می‌باشند . برگهای غلافدار ولی عاری از شکاف ، وگلهای تر - ماده (بندرت پلی‌گام) ، به‌حالت منفرد یا مجتمع به صورت گزنهائی به اشکال مختلف دارند. پوشش گل آنها ساده یا مضاعف و مرکب از ۲ قطعه در ۲ ردیف است به نحوی که ردیف خارجی معمولاً ظاهر گلبرگ مانند پیدا می‌کند. تعداد ۶ پرچم دارند ولی بعضی از آنها رشد پیدا نمی‌نماید بطوری که ، گل دارای پرچمهای کمتر می‌گردد . مادگی آنها برحسب نوع گیاه ممکن است دارای ۲ یا ۳ ویا چند برچه باشد که مجموعاً تخمدانی فوقانی و محتوی تخمک‌های راست بوجود می‌آورند .

میوه آنها پوشینه و بندرت گوشتدار است.



ش ۱۵۹ - *Dioscorea dumetorum* - ۱- شاخه گلدارتر $1/4 \times$ - ۲- سنبله زر
۳- گل ترشکفته - ۴- گل آذین ماده $2 \times$ - ۵- گل ماده شکفته - ۶- شاخه میوه دار - ۷- دانه