

میوه این گیاهان به صورت سته (بندرت خشک) و محتوی دانه‌های فراوان و کم و بیش آلبومین دار است.

عده‌ای از آنها مانند بعضی *Opuntia* ها و *Pereskia* ها (گیاهان مخصوص نواحی حاره امریکا)، میوه خوراکی دارند. در بین آنها، انواع سمی و دارویی نیز وجود دارد. گونه‌های زیتی متعددی از این گیاهان در ایران پرورش می‌یابد. انواع دارویی و مهم آنها به شرح زیر است:

\* *Cereus grandiflorus* Mill.

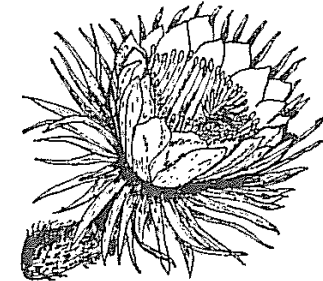
*Cactus grandiflorus* L.

گیاهی گوشتدار با ساقه استوانه‌ای زاویه‌دار، قابل انعطاف و پوشیده از دسته‌های متعدد خار است و بر روی آن ریشه‌های هوایی دیده می‌شود. در جزایر آنتیل، کارائیب، جامائیکا و بطور کلی در غالب نواحی شرقی امریکای مرکزی می‌روید. گل‌های آن درشت، زیبا، به رنگ زرد نارنجی و به قطر ۱۸ تا ۲۰ سانتیمتر است.

قسمت مورد استفاده آن، گل و قطعات خشک شده ساقه گیاه است ولی چون اثر درمانی گل آن بیشتر از ساقه است از این جهت در بازار تجارت بیشتر، گل‌های آن مورد تقاضا قرار می‌گیرد.



۲



۱

ش ۱۲۳ - *Cereus grandiflorus* : ۱- گل - ۲- نمایش ساقه و خارهای آن

ترکیبات شیمیائی - گل و قطعات ساقه آن دارای مواد چرب، اسیدهای مختلف، موم، گلوکزیدهای رزینی و محلول در آب و الکلوئیدی به نام کاکتین *cactine* و غیره است (۱). اثر درمانی اعضای مختلف این گیاه مخصوصاً گل‌های آنرا به گلوکزیدهای رزینی گیاه نسبت می‌دهند.

۱- وجود کاکتین در این گیاه، مشکوک ذکر شده است (Merck Index, N. 1597).

**خواص درمانی**- گل و ساقه گیاه اثر مقوی قلب دارد و از این نظر پس از یک دوره مداوا با دیژیتال، زمانی که ادامه مصرف آن منع گردد، از فرآورده‌های اعضای این گیاه می‌توان استفاده بعمل آورد.

مصرف آن در موارد فراخ شدن قلب، پیش قلب منشأ عصبی و عدم کفایت آورت، توصیه گردیده است (Huchard). مصرف آن در معالجه مسمومیت‌های ناشی از دود کردن توتون و کسانی که به علت سروکار داشتن با توتون، مسمومیت تدریجی پیدا می‌نمایند، مفید تشخیص داده شده است.

در موارد مذکور با مصرف آن، ضمن آنکه دستگاه‌های عصبی تحت تأثیر قرار می‌گیرند مقدار دفع ادرار نیز افزایش حاصل می‌کند (Petit).

بکار بردن آن در آنژین دوپواترین، غالباً معمول است.

**صور دارویی**- عصاره روان گل به مقدار ۱۰ تا ۳۰ وحتی ۶۰ قطره در روز (مصرف مقادیر زیادتر آن مانند ۳ قطره در هر دفعه و سه مرتبه در روز وحتی به میزان بیشتر برای مدت طولانی نیز توصیه شده است - Zelenski) - تنظور  $\frac{1}{9}$  به مقدار یک تا ۴ گرم در روز - عصاره هیدروالکلی حاصل از گل به مقدار ۰.۵ ر. تا ۱.۵ ر. گرم در ۲۴ ساعت.

باید توجه داشت که به جای این گیاه، گل‌های مشابه گونه‌های دیگر مورد استفاده قرار نگیرد زیرا اثر درمانی آنرا ندارند.

بعضی از انواع زیتی این گیاه در ایران پرورش داده می‌شود.

\* *Lophophora Williamsii* Coult.

*Echinocactus Williamsii* Lem. ، *Anhalonium Williamsii* Engelm.

این گیاه ساقه کوتاه منتهی به یک برجستگی حجیم و کروی دارد و سطح آن نیز بر اثر وجود شیارهای طولی و عرضی، پوشیده از برجستگی‌های کوچک و مدور جلوه می‌کند. از مشخصات آن این است که  $\frac{2}{3}$  گیاه در زمین فرو رفته و ادامه آن، به صورت ریشه مستقیمی در قسمت‌های عمقی تر

۱- این گیاه ابتدا توسط گیاه‌شناسی به نام Lemaire در جنس *Echinocactus*، سپس در جنس *Anhalonium* و سرانجام توسط دانشمند گیاه‌شناسی به نام Coult در جنس *Lophophora* جای داده (Plantés méd. des régions arides, UNESCO, p. 45, 1960) شد.

شد.

خاک نفوذ می‌نماید. گل‌های درشت‌آن، رنگ سفید یا سفید مایل به زرد و یا گلی دارد و پس از ظاهر شدن نیز منظره زیبا به گیاه می‌بخشد.

منطقه پراکندگی آن در امریکای مرکزی مخصوصاً مکزیک است.

قسمت مورد استفاده گیاه، ساقه هوایی و برجسته‌آن است که آنرا پس از جدا کردن از گیاه، به صورت قطعات کوچک و مدور درآورده در مجاورت هوا خشک می‌کنند. این قطعات ابتدا رنگ سبز دارند ولی پس از خشک شدن، رنگ مایل به خاکستری تا قهوه‌ای مایل به قرمز حاصل نموده تحت نام Mescal - buttons در معرض استفاده قرار می‌گیرند.

قطعات خشک شده ساقه هوایی این گیاه، اگر در آب جوش قرار گیرد. نرم می‌شود و شکل واقعی خود را پیدا می‌کند. در صورت جویدن، طعم تلخ، نامطبوع و تهوع آور بوجود آورده باعث احساس سوزن زدگی و سوختگی در سطح زبان می‌شود.

ترکیبات شیمیایی - طبق تحقیقاتی که در سالهای ۱۸۸۸ تا ۱۸۹۹ بعمل آمد، وجود ۶ الکلوئید در این گیاه محقق گردید که توسط Kauder در دو دسته زیر جای داده شده‌اند :

۱- دسته‌ای که شامل الکلوئیدهای مختلفی نظیر آنها لونیوین anhalonine، پیوتلین peyotline یا پلوتین (Planchon - Bretin, p. 1359) و لوفوفورین lophophorine است که به مقادیر زیاد در اثر حل می‌گردند.

۲- الکلوئیدهای دسته دوم شامل مسکالین Mescaline، آنها لونیوین anhalonidine و آنها لامین anhalamine می‌باشد. این الکلوئیدها، به خلاف دسته اول، در اثر به مقادیر کم ولی در کلروفورم به مقادیر زیاد حل می‌شوند.

مقدار کلی الکلوئیدهای مذکور در گیاه به میزان ۳ تا ۴ درصد است.

آنها لامین Anhalamine، الکلوئیدی است به فرمول  $C_{11}H_{15}NO_3$  و به وزن ملکولی ۲۰۹٫۲۴ که از: Lophophora Williamsii Coult. (Echinocactus Williamsii Lem.)، استخراج شد (1) و سنتز آن نیز توسط Späth و Roder انجام گرفت (2).

این الکلوئید، به حالت متبلور به دست می‌آید. در گرمای ۱۸۹-۱۹۱ درجه ذوب می‌شود. در آب سرد، الکل سرد و اثر تقریباً غیر محلول ولی در آب خیلی گرم، الکل، استن و قلیائات رقیق محلول است. کلریدرات آن به حالت متبلور در آب (حلال) به دست می‌آید و در گرمای ۲۰۸ درجه ذوب می‌شود.

1 - Kauder, Arch. Pharm. 237, 190 (1899).

2 - Späth, Roder, Monatsh. 43, 93 (1922).

آنها لونیویدین Anhalonidine، به فرمول  $C_{11}H_{17}NO_3$  و به وزن ملکولی ۲۲۳٫۳۴ است و از Lophophora Williamsii Coult. استخراج شده است (1). این الکلوئید به صورت بلورهای کوچک و هشت گوش، در بنزن حالت تبلور پیدا می‌کند. در گرمای ۱۶۰-۱۶۱ درجه ذوب می‌شود. به مقادیر زیاد در آب، الکل، کلروفورم و بنزن خیلی گرم ولی به مقدار کم در اثر حل می‌گردد. در اثر دوپترویل، قابلیت انحلال ندارد.

آنها لونیوین Anhalonine، به فرمول  $C_{11}H_{15}NO_3$  و به وزن ملکولی ۲۲۱ است از گیاه مذکور و انواع دیگری از تیره Cactaceae، متعلق به جنس Ariocarpus و غیره نیز استخراج شده است. سنتز نوع راسمییک آن توسط Späth و Kesztlar صورت گرفته است (2).

آنها لونیوین، به صورت بلورهای رومییک (rhombic)، در اتردوپترویل به دست می‌آید. در گرمای ۸۶ درجه ذوب می‌شود. به مقادیر زیاد در الکل گرم، اتر، کلروفورم، بنزن، و اتر دوپترویل محلول است.

مسکالین Mescaline (مزکالین Mezcaline)، الکلوئیدی به فرمول  $C_{11}H_{17}NO_3$  و به وزن ملکولی ۲۱۱٫۲۰ است. از گیاه مذکور یعنی از Lophophora Williamsii Lem. توسط Heffter استخراج شده (3). سنتز آن توسط Späth صورت گرفته است.

این الکلوئید، به حالت متبلور به دست می‌آید. در گرمای ۳۰-۳۶ درجه ذوب می‌شود. به مقدار متوسط در آب ولی به مقادیر زیاد در الکل، کلروفورم و بنزن حل می‌گردد. در اتردوپترویل تقریباً غیر محلول است. اگر در مجاورت هوا قرار گیرد،  $GO_2$  هوا را جذب کرده به صورت ملح کربنات متبلور در می‌آید.

اصلاح مختلفی از آن مانند کلریدرات (به صورت بلورهای سوزنی شکل)، سولفات (با ۲ ملکول آب به صورت بلورهای منشوری شکل)، پیکرات (به صورت بلورهای سوزنی شکل و زرد - رنگ)، سولفات اسید و غیره وجود دارد.

مسکالین، به طور تجربی در اندازه گیری‌ها و سنجش هوش مورد استفاده قرار می‌گیرد.

لوفوفورین Lophophorine، به فرمول  $C_{11}H_{17}NO_3$  و به وزن ملکولی ۲۳۵٫۲۷ است. در گیاه مذکور یافت می‌شود. روش استخراج آن توسط Kauder و سنتز آن توسط Späth و Kesztlar (4) مشخص گردیده است.

1 - Heffter, Ber. 27, 2975 (1894).

2 - Späth, Kesztlar, Ber. 68, 1963 (1935).

8 - Heffter, Ber, 29, 221 (1896).

4 - Späth, Kesztlar, Ber. 68, 1667 (1935).

لوفوفورین، به حالت مایعی روغنی است و در اتر و کلروفورم حل می‌شود. کلریدرات آن به صورت بلورهای سوزنی شکل در الکل به دست می‌آید، در آب و الکل محلول است. پیکرات آن در گرمای ۱۶۲-۱۶۳ درجه ذوب می‌گردد.

**پلوتین Pellotine**، الکالوئیدی به فرمول  $C_{13}H_{19}NO_6$  و به وزن ملکولی ۳۳۷٫۲۹ است و از *Lophophora Williamsii* Coult. استخراج شده است. فرمول گسترده آن توسط Späth و همکارانش (۱)، و سنتز آن توسط Brossi و همکارانش عملی شده است (۲).

پلوتین، به صورت بلورهای ورقه‌مانند (plate) در اتر دی‌پترول به دست می‌آید. در گرمای ۱۱۲ درجه ذوب می‌شود. در آب به مقدار کم ولی در الکل، استن، اتر و کلروفورم به مقدار زیاد حل گردد.

کلریدرات ( $HCl$ ،  $C_{13}H_{19}NO_6$ ) و یدیدرات آن هر دو به صورت بلورهای منشوری-شکل متبلور می‌شوند و هر دو در آب محلول‌اند.

علاوه بر الکالوئیدهای مذکور وجود دو الکالوئید دیگر بنام‌های **پیونین** peyonine و **هوردنین** hordenine (آنهالین anhaline) نیز در کتب علمی جدید در اعضای گیاه مذکور ذکر شده است (Merck Index).

الکالوئید اخیر یعنی هوردنین در جوانه جو نیز وجود دارد و اختصاصات آن در بحث‌جو شرح داده شده است.

**پیونین** Peyonine، الکالوئیدی به فرمول  $C_{14}H_{19}NO_6$  و به وزن ملکولی ۳۰۳٫۴ است. استخراج و سنتز آن توسط kapadia و Shah انجام گرفته است (۳). پیونین به حالت متبلور به دست می‌آید و در گرمای ۱۳۱-۱۳۳ درجه ذوب می‌شود.

**اثرات فیزیولوژیکی** - اثر فیزیولوژیکی الکالوئیدهای این گیاه توسط محققینی مانند Raymond - Halmet و Grace (۴) در سالهای ۱۹۳۳ و ۱۹۳۴ مورد بررسی قرار گرفت و نشان داده شد که مؤثرترین الکالوئید این گیاه لوفوفورین است که مقدار ۱۲ میلی‌گرم آن بر حسب هر کیلوگرم وزن، ایجاد تشنجات شدید و کزاز مانند در خرگوش می‌کند. پلوتین نیز اثر مشابه لوفوفورین، در جانوران پست دارد ولی در انسان نوعی حالت کُرخی خاص بوجود می‌آورد که بهمین علت از آن بطور تجربی و بعنوان خواب‌آور استفاده به عمل می‌آمده است.

- 1 - Späth et al., Ber. 65, 1771 (1932).
- 2 - Brossi et al., Helv. Chim. Acta 47, 2089 (1964).
- 3 - Kapadia, Shah, Lloydia 310, 287 (1967).
- 4 - Grace, J. Pharmacol. 1934, 50, 359.

از جوانه و غنچه‌های این گیاه از قدیم الایام جهت برانگیختن حالت مستی در مراسم مذهبی استفاده به عمل می‌آمده است.

**خواص درمانی** - قطعات قسمت‌هوائی این گیاه دارای اثر محرك سلسله اعصاب است. مقادیر کم کلریدرات پلوتین اثر خواب‌آور و آرام‌کننده دارد از این جهت سابقاً در رفع برخی بیماریها و ناراحتی‌های دماغی مصرف داشته است. از مجموعه الکالوئیدهای این گیاه، سابقاً برای رفع حالات اضطراری مجانی استفاده به عمل می‌آمده و نتایج حاصله از این عمل نیز همیشه مثبت بوده است (R. Briau در سال ۱۹۲۸).

بطور کلی، استفاده از این گیاه و الکالوئیدهای آن امروزه بکلی متروک گردیده و فقط در امریکاست که کم‌وبیش آنرا مورد استفاده قرار می‌دهند.

**صورت دارویی** - گرد یا عصاره روان به مقدار ۱ تا ۲ گرم در هر دفعه و ۱۰ گرم در روز تنطوره/۱ به مقدار ۰ تا ۱۰ گرم در هر دفعه و ۳۰ گرم در روز یا بیشتر - عصاره نرم هیدرو الکلی به صورت حب‌های ۱۰ ر. گرمی به مقدار ۳ تا ۵ حب در روز - کلریدرات پلوتین به مقدار ۰.۱ ر. تا ۰.۳ ر. گرم در روز به عنوان خواب‌آور.

**Cactus flagelliformis** Mill.، گیاهی است که در مکزیک می‌روید و از اعضای آن، برای درمان بیماریها، استفاده به عمل می‌آید مانند آنکه از گل‌های این گیاه، برای درمان حالات تشنجی که بر اثر اختلالات متابولیکی پیش می‌آید (در نارسائی‌های کلیه، ...) و در حمله تشنجی حاملگی (eclampsie) به کار می‌رود. از شیر آن جهت دفع کرم در نواحی محل رویش استفاده به عمل می‌آید.

**Pilocereus sargentianus** Orchell.، **Pilocereus Schottii** Britt, Rose - گیاهی است که در مکزیک و Ris Gila می‌روید. میوه‌های خاردار آن برنگ قرمز، خوراکی و در نواحی محل رویش به میوه کارامبول (fruit de Carambulla) موسوم است. گل و قسمت‌های هوائی گیاه، اثر سمی و الکالوئیدی به نام **پیلوسه‌رئین** piloceréine دارند.

**پیلوسه‌رئین** Piloceréine، به فرمول  $C_{20}H_{27}NO_7$  و به وزن ملکولی ۴۴۴٫۷ است و از گیاه مذکور توسط Heyle استخراج شده است (۱). این الکالوئید به صورت بلورهای سوزنی شکل در اتانول به دست می‌آید. در گرمای ۱۷۶ تا ۱۷۷ درجه ذوب می‌شود. در الکل، بنزن، کلروفورم، اتر و اتر دی‌پترول محلول است ولی در آب حل نمی‌گردد. املاح آن مانند متیل اتر، اتیل-اتر و استات، به حالت متبلور به دست می‌آیند.

1 - Heyle, Arch. Pharm. 239, 451 (1901).

برای آن اثر درمانی ذکر نشده است. میوه‌اش در بعضی نواحی به مصارف تغذیه می‌رسد. در ایران نمی‌روید.

در تیره *Gactaceae*، گیاهان داروئی متعدد دیگری نیز وجود دارد که ارزش درمانی قابل ملاحظه ندارند ولی از آنها در نواحی محل رویش جهت درمان بعضی بیماریها و یا برای مصارف تغذیه انسان یا دامها استفاده به عمل می‌آید. از بین این گیاهان به شرح مختصر چند نوع زیر که در کتب داروئی مختلف وارد گردیده اکتفا شده است (۱).

۱- *Opuntia vulgaris* Mill.، دراستپ‌های امریکای شمالی می‌روید. بر اثر پرورش، به نواحی مختلف مخصوصاً ماداگاسکار، افریقای شمالی و منطقه مدیترانه‌ای اروپا انتقال یافته است. دارای نمونه‌های عاری از خار است که از پرورش مداوم آن بدست آمده است. میوه‌اش به علت دارا بودن تانن، اثر قابض دارد و از آن در نواحی محل رویش جهت رفع اسهال استفاده بعمل می‌آورند.

نام عربی آن، **تین شوکی** است.

۲- *O. Ficus - indica* Mill.، در برزیل می‌روید و در نواحی مختلف امریکا، همچنین در برزیل پرورش می‌یابد. این گیاه در آغاز ساقه بند بند، خاردار، مرکب از قطعات پهن و مسطح دارد و سپس استوانه‌ای می‌شود. گل‌های آن قرمز رنگ و میوه‌اش نیز برنگ قرمز یا سبز پوشیده از خار است و بومیان محل رویش گیاه میوه آنرا مانند گیاه قبلی **انجیر هند** (*Figue d'Inde*) می‌نامند که خوراکی ولی دارای طعم تلخ و ترش مزه است و از آن مخصوصاً در مواقع کمبود مواد غذایی، استفاده به عمل می‌آید.

درون میوه آن، دانه‌های روغن دار جای دارد و از آنها نوعی ژله تهیه می‌شود.

اعراب آنرا، **تین شوکی** و **رقع** (*Raqa'*) می‌نامند.

۳- *O. Cardona* Weber، میوه‌اش مورد توجه زیاد مردم مکزیک است و از آن نوعی نوشابه که از قدیم الایام شهرت داشته است، تهیه می‌نمایند.

۴- *O. Dellenii* (Ker - Gawl.) Haw.، در جزایر واقع در خلیج مکزیک مانند دومینیکن (Dominican) می‌روید. جوشانده ریشه و یا خیسانده آن در آب، جهت درمان و رفع سوزش مجاری ادرار و از قطعات ساقه گیاه به صورت دم کرده مانند چای، برای رفع التهاب استفاده بعمل می‌آورند. بعلت دارا بودن اثر رفع التهاب جلدی، در تهیه بعضی از شامپوها مصرف دارد.

۵- *Nopalea coccinellifera* (Mill.) Salm. Dick.، *Opuntia coccinellifera* Mill.

گیاهی است که در مکزیک می‌روید و ساقه راست مرکب از قطعات بیضوی دراز دارد. گل‌های آن قرمز رنگ و پرچم‌های آن درازتر از طول گلبرگ‌هاست.

در مکزیک از آن، جهت تکثیر نوعی حشره مولد ماده رنگی کاربن استفاده می‌شود. این حشره در ماداگاسکار بر روی گیاه دیگر به نام *Opuntia Dillenii* (Ker - Gawl.) Haw. بسر می‌برد.

۶- *Mamillaria mamillaris* L.، میوه خوراکی با اثر خلط‌آور دارد و در امریکای جنوبی می‌روید.

۷- *Peireskia aculeata* Willd.، در جزایر آنتیل می‌روید و میوه آن خوراکی و دارای اثر خلط‌آور است.

۸- *Phyllocactus phyllanthoides* DC.، در مکزیک می‌روید و شیره آن اثر التیام دهنده زخم دارد.

## گراسولامنه Crassulaceae

تیره‌ای شامل متجاوز از ۱۰۰۰ گونه در ۲۰ جنس است. پراکندگی گیاهان آن بنحوی است که در نواحی مختلف کره زمین یافت می‌شوند بطوریکه در همه جا به استثنای استرالیا و جزایر اقیانوسیه مشاهده می‌گردند.

جنس‌های مهم آن از نظر تعداد گونه‌ها عبارت از *Sedum* (در حدود ۲۰۰ گونه)، *Grassula* (۷۰۰ گونه) و *Sempervivum* (۱۰ گونه) می‌باشند.

گونه‌هایی از آنها که در نواحی خشک بسر می‌برند، به علت سازش با محیط، اختصاصاتی کسب نموده‌اند که آنها را از سایرین متمایز می‌سازد مانند آنکه ساقه و برگ گوشتدار و شیره سلولی سرشار از اسیدهای آلی نظیر اسید اکسالیک پیدا می‌کنند. این حالت در بعضی از آنها که در نواحی مختلف مخصوصاً مناطق کوهستانی بسر می‌برند نیز مشاهده می‌گردد. از اختصاصات دیگر این گیاهان آن است که دارای روزنه‌هایی به تعداد کم ولی واقع در یک لایه نازک سومی می‌باشند.

تکثیر غالب این گیاهان به سهولت از طریق تماس جوانه‌های بغل برگها و یا اعضای هوئی آنها با زمین، صورت می‌گیرد بطوری که حتی اگر قطعه‌ای از برگ آنها را در داخل خاک قرار دهند، به سرعت ریشه‌های نابجای فراوان تولید می‌کند و گیاه علیحده‌ای بوجود می‌آورد. در مناطق کوهستانی عده‌ای از آنها اختصاصاً در سنگلاخها و شکافهای عمیق تخته سنگها دیده می‌شوند.

ازین گیاهان دسته اخیر، بعضی از انواع که ظاهری گوشتدار دارند، در مناطق مختلف رشته جبال البرز مشاهده میگردند.

گیاهان این تیره عموماً علفی یا کم و بیش چوبی و غالباً گوشتدارند. برگهای متناوب یا متقابل، گوشتدار و ساده دارند. گلهای آنها منظم، منفرد و یا مجتمع به صورت گرز است. تعداد قطعات اجزای گل آنها متغیر ولی منطبق با فرمول زیر است:

$$n \text{ کاسبرگ} + n \text{ گلبرگ} + (n+n) \text{ پرچم} + n \text{ برچه}$$

$n$  در فرمول مذکور به تفاوت از ۳ تا ۳۰ و حتی در گونه های مختلف یک جنس معین نیز تغییر می کند.

مادگی این گیاهان شامل برچه های آزاد و جدا از یکدیگر است و فقط در بین آنها معدودی یافت می شود که برچه های کم و بیش پیوسته به هم دارند. تخمدان آنها فوقانی، محتوی تخمکهای فراوان و سیوه آنها فولیکول و محتوی دانه های ریز است بطوری که سهولت توسط باد پراکندگی وسیع پیدا می کنند.

گیاهان داروئی این تیره به شرح زیر است :

### *Sempervivum tectorum* L.

فرانسه : Herbe aux coupures ، Artichaut sauvage ، J. de toits، Grande joubarbe  
انگلیسی : Hauslauch ، Hauswurz ، Dachlauch ؛ Bullock's eye ، Hausse leek ؛ آلمانی  
ایتالیائی : Guardacasa ، Carciofi grossi ، Barba di Giove ، Sempervivo dei tetti

گیاهی علفی، گوشتدار، پایا و دارای برگهایی بیضوی دراز، نوک تیز، به رنگ سبز مات با کناره های مژه دار است. در قاعده ساقه آن، مجموعه ای از برگها به صورت فشرده و به تعداد زیاد نزد هم گرد آمده است. این برگها، طول ساقه گیاه را نیز به نحو کامل می پوشانند. در قسمت انتهائی ساقه گیاه، گلهای درشت، زیبا و متعددی به رنگ بنفش ظاهری می شود که هر یک از آنها از ۲ گلبرگ به حالت گسترده و ستاره ای شکل، باریک دراز، نوک تیز و به طول ۲ برابر کاسبرگها تشکیل می یابد.

محل رویش این گیاه بیشتر در نواحی کوهستانی تا منطقه برخورد با برفهای دائمی است ولی در دشتها، روی دیوارهای کهنه و قدیمی، پشت بابها و غیره نیز یافت می شود. پراکندگی آن در کره زمین به صورتی است که در منطقه وسیعی از نواحی مختلف اروپا، مغرب آسیا و احتمالاً در نواحی کوهستانی ایران مشاهده می گردد.

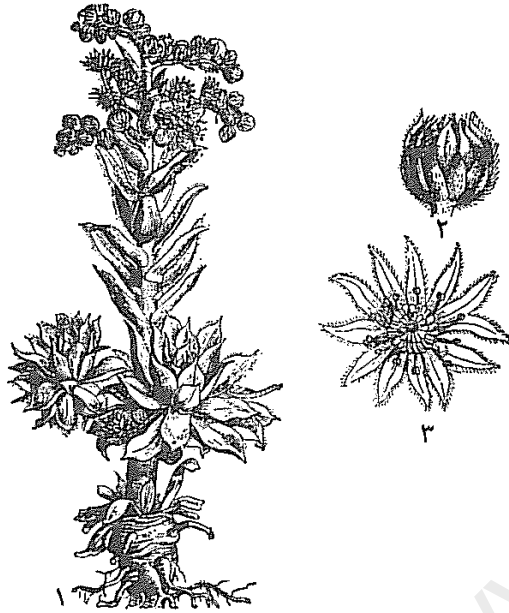
زنبور عسل، نوش کافی از آن بدست می آورد.

قسمت مورد استفاده این گیاه برگهای آن است که نباید به حالت خشک شده، برای مصارف

درمانی، مورد استفاده قرار گیرد.

ترکیبات شیمیائی - قسمتهای مختلف این گیاه دارای اسید مالیک، مالات کلسیم،

تانن Tanin، نوعی ماده رزینی، موسیلاژ و اسید فومیک است. مقدار درصد اسیدهای آلی آن نیز نسبتاً زیاد است.



ش ۱۲۴ - *Sempervivum tectorum* - ۱ - گیاه کامل

۲ - گل قبل از باز شدن ۳ - گل باز شده

**خواص درمانی** - این گیاه در طی قرون متمادی مورد توجه مردم در طب عوام بوده است

و از آن هنوز هم به عنوان قابض، ضد تشنج، والتیام دهنده زخمها استفاده بعمل می آورند. برای آن علاوه بر اختصاصات مذکور، اثر مدر، تب بر و بند آورنده خون نیز قائل اند.

سابقاً از آن در درمان زخم معده، تب های صفاوی، تب نوبه، دیسانتری، سنگ مثانه،

داء الرقص، صرع، بواسیر و دفع کرم، استفاده بعمل می آمده است.

H. Schulz در سال ۱۹۲۹، با توجه به مداوای قدما، اثر درمانی این گیاه را مورد آزمایش قرار داده به این نتیجه رسید که شیره گیاه در رفع دردهای رحمی ناشی از اختلالات قاعدگی مانند قطع حالت قاعدگی زنان جوان و سختی وقوع آن که غالباً با درد توأم است اثر مسکن دارد بعلاوه مصرف آنرا در سرطان رحم و زبان توصیه نموده است.

در استعمال خارج، ضماد برگهای له شده و شیره تازه آن جهت درمان سوختگیها، گزش زنبور-عسل، سوداء، تسکین ناراحتی های بواسیر، ترك پستان، التهاب های سطحی، زگیل، زخمهای-غانقربائی و غیره بکار می رود.

**صورت داروئی**- مخلوط شیره تازه آن در کمی آب قند، به مقدار نصف قاشق سوپخوری در ۳ یا ۴ مرتبه در روز، برای رفع اختلالات عصبی-رحمی بکار می رود. غرغره شیره رقیق شده آن در رفع التهاب زخم مخاط دهان، آفت (Aphtes) و موگت اثر مفید دارد.

در طب عوام، شیره تازه را چند قطره در گوش می چکانند و معتقدند که کم شدن حس شنوایی را درمان می کند.

**محل رویش**- نواحی کوهستانی شمال ایران، جلفک کوه ؟ (Fl. Iran).

### \* Sedum Telephium L.

S. occidentale Bor. ، S. purpureum Link.

فرانسه : Herbe de saint Jean ، Joubarbe de vignes ، Grasette، Orpin reprise  
انگلیسی : Bruchkraut ، Fetthenne ، Midsummer ، Orpine ، Livelong  
ایتالیائی : Telefio comune ، Telefio ، Erba S. Giovanni، Erba da calli، Fabaria  
عربی : حی العالم بری

گیاهی علفی، پایا، به ارتفاع ۳۰ تا ۷۰ سانتیمتر و دارای برگهایی شبیه باقلا، بیضوی و عاری از دمبرگ است. در جنگلها، شکاف تخته سنگها، دیوارهای کهنه، گودالها و گاهی نیز در سزارع نواحی مختلف اروپا یافت می شود. گلهای آن که در خرداد تا شهریور ماه ظاهر می گردد، به رنگ گلی ارغوانی یاسفید مایل به زرد و مجتمع به تعداد زیاد با ظاهری بسیار زیبا و چترمانند است. هرگل آن، ۴ کاسبرگ، ۴ گلبرگ و ۸ پرچم دارد. ریشه اش متورم و دارای بوئی شبیه بوی بنفشه است.

زنبور عسل، نوش کافی از آن بدست می آورد. در بعضی نواحی نیز به عنوان یک گل-زیبائی پرورش می یابد.

از این گیاه، منحصرآ در طب عوام استفاده بعمل می آید.

**خواص درمانی**- جوشانده آن در شیر، برای رفع دیسانتری بکار می رود. له شده برگ آن اگر بر روی پستان گذاشته شود، التهاب آنرا رفع می سازد.

از مخلوط برگهای آن و عشقه که در کره و بیه خوک پخته شده باشد، نوعی پماد تهیه می شود که در رفع سوختگی های سطحی مورد استفاده قرار می گیرد. از برگ آن جهت التیام زخمها، بریدگیها و رفع ناراحتی های بواسیر و غیره استفاده بعمل می آید.

### \* Sedum acre L.

فرانسه : Vermiculaire ، Pain d'oiseau ، Orpin brûlant  
انگلیسی : Creeping Jack ، Wall pepper ، Biting stonecrop  
آلمانی : Mauerpfeffer Scharf Fetteune ایتالیائی: Boraccino diro  
عربی : حی العالم الصغیر

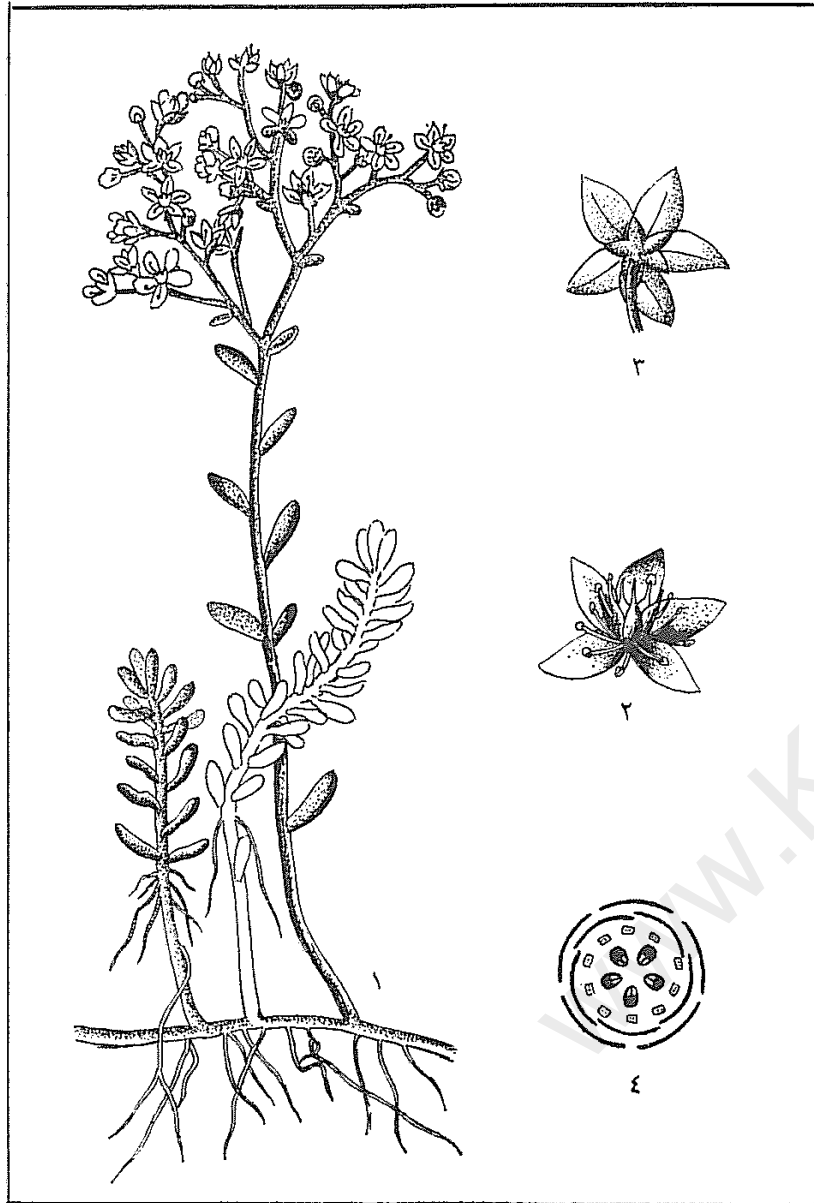
گیاهی علفی، گوشندار، به ارتفاع ۴-۱۲ سانتیمتر و دارای برگهای کوتاه، تخم مرغی و مخروطی شکل است. بر روی دیوارها، شکاف تخته سنگها، بام خانه های مرطوب و حتی زمین های سنگلاخی می روید. گلهای زرد رنگ آن، در ماههای اردیبهشت-خرداد ظاهر می شود. برگهای آن طعم تند، گس و سوزاننده دارد و این خود بهترین وسیله تشخیص آن از گونه های مجاور که باطعم ملایم اند می باشد.

زنبور عسل، نوش فراوان از گلهای آن به دست می آورد.

**تورکیبات شیمیائی**- دارای مالات کلسیم، ۱۲٫۸ درصد قند، روتین، ۳۱ درصد موسیلاژ، صمغ (gomme)، نوعی رزین، یک ماده سومی و یک ماده الکلوئیدی با ترکیب شیمیائی نامعین است (۱).

**سمیت**- گیاه کامل دارای اثر تحریک کننده و ایجاد کننده التهاب است. مصرف آن باعث التهاب مجرای هضم و پیدایش حالت استفراغ و اسهال می گردد و حتی می تواند مانند یک ماده سمی عمل کند. درمان سسموبیت از آن مشابه درمان سسموبیت ازامیران و Bryonia dioica است.

**خواص درمانی**- از گیاه تازه سابقاً در صاف داخلی به عنوان مدر، قی آور-مسهل، ضد اسکوریوت، رفع صرع و در استعمال خارج به عنوان قریز کننده پوست بدن استفاده به عمل می آمده است. مصرف آن در هر حال برای تمام موارد مذکور اگر ضرورت پیدا نماید باید در نهایت احتیاط



ش ۱۲۵ - Sedum album : شاخه‌های گلدار و میوه‌دار (اندازه طبیعی)  
 ۲ و ۳- گل و نمایش کاسبرگها ۴ - دیاگرام

صورت‌گیرد و اگر التهاب مجاری گوارشی و دفع ادرار در بین باشد از مصرف آن خودداری شود. مقدار مصرف شیره گیاه به‌عنوان مدر، ۴-۸ گرم می‌باشد ولی آنهم ممکن است ایجاد تهوع نماید. سابقاً از جوشاندن محتوی یک شست از گیاه را در یک لیتر آب تهیه نموده به‌مقدار ۱۰۰ تا ۲۰۰ گرم، جهت جلوگیری از بروز عوارض تب‌های نوبه و درمان بیماری اسکوریوت (صبح ناشتا در هر روز و یا یک روز در میان) استفاده به‌عمل می‌آوردند. در موارد صرع و داء الرقص (chorée) می‌توان گرد گیاه خشک را به‌مقدار ۰.۵ گرم در روز مصرف کرد و مقدار مذکور را نیز تدریجاً تا ۲.۰ گرم افزایش داد. ضمناً سابقاً برای آنکه از بروز تهوع و حالت تحریک در دستگاه هضم، حتی المقدور جلوگیری به‌عمل آورند، گرد آنرا مخلوط باقند، صمغ عربی و یا نشاسته مصرف می‌کردند. استفاده از این گیاه بهتر است منحصراً به‌استعمال خارج باشد تا ناراحتی و سمییت بوجود نیاید. با قرار دادن له‌شده گیاه تازه بر روی عضو، سابقاً جهت درمان و یا رفع ناراحتی‌های ناشی از تورم غدد لنفاوی، تومورهای سرطانی، کچلی، زخمهای غانقرایائی و غیره استفاده به‌عمل می‌آمده است. هنوز هم در طب عوام آنرا جهت رفع پینه‌دست و پا و یا زگیل به‌کار می‌برند. آزمایش نشان داده است که غرغره جوشانده آن، نتایج مفید در درمان دیفتری ظاهر می‌نماید (Hegi).

**Sedum album L.** گیاهی علفی، گوشتدار، دارای ساقه‌ای به‌طول ۱.۰ تا ۳.۰ سانتیمتر و برگهایی استوانه‌ای شکل با ظاهر کاملاً مشخص است. گلهایی به‌رنگ سفید یا گلی و مجتمع به‌تعداد زیاد در قسمت انتهائی ساقه با تقسیمات ۲ تائی دارد. از مشخصات آن این است که رنگ برگهای آن نایل به‌قرمز است. در تابستان گل می‌دهد. گلهای آن نوش خوب و نسبتاً فراوان برای زنبور عسل آماده می‌سازند.

**خواص درمانی:** اثر رفع التهاب دارد.

**محل رویش:** نواحی شمالی ایران، عمارلو، هرزویل: ارتفاعات بین ۵۰۰ تا ۸۰۰ متری (مهندس فهیمی). آذربایجان: دیلمان، بازرگان، جنوب شرقی سلماس در ۱۷۵۰ متری، کوههای سهند و کوه‌میشوداغ.

**Kalanchoe crenata (Andr.) Hau.** \* Vereia crenata Andr. - گیاهی باساقه‌های نرم و پوشیده از کرک است. برگهایی با پهنک بزرگ، منتهی به‌کناره‌های ناهموار و دنداندار دارد. گلهای آن به‌رنگ زرد یا نارنجی و یا صورتی و کاسه‌گل آن، مرکب از کاسبرگهای نوک تیز، به‌طول ۵-۶ سانتیمتر و پوشیده از تار است. در نواحی حاره مخصوصاً در آفریقا پراکنندگی دارد. به‌نامهای مختلف Never die و dog's liver نامیده می‌شود.

قسمت مورد استفاده این گیاه، برگ و ریشه آنست. برگهای گیاه، قبل از مصرف و یا قبل از استخراج شیره، قبلاً باید کمی گرم شود و سپس به‌مصارف درمانی برسد.

ترکیبات شیمیائی - دارای اسیدمالیک، کینولئین ها quinoléines و آلفا توکوفرول  $\alpha$  - tocopherol (ویتامین E) است که مخصوصاً در برجستگیهای ناشی از خراش و زخم و در محل آسیب دیده گیاه بر اثر انجماد این مواد ظاهر می شود (Callus). وجود الکلوتیدها و ساپونین نیز در عصاره آبی یا الکلی برگها ذکر شده است (Sofowora و Dalziel در سال ۱۹۷۹).

خواص درمانی شیره برگهای گرم شده گیاه اثر رفع سردرد دارد. در قنا (Ghona)، جوشانده برگهای گیاه برای درمان آسم و رفع طپش قلب به کار می رود. در نیجریه، برگهای گیاه که قبلاً گرم کرده باشند، به تنهایی یا مخلوط با مواد دیگر جهت درمان سردردهای کار می رود به علاوه از آن، به عنوان پادزهر سموم استفاده می شود.

له شده برگهای شیره آنها را (قبلاً برگها را گرم می کنند)، با بوردو کاربته (Beurre de Karité) که از مغز دانه گیاهی به نام *Butyrospermum Parkii* Kotschy (از تیره Sapotaceae) می گیرند، مخلوط کرده بر روی دمل یا آماس و التهاب سطحی بدن یا بر روی اولسرها و محل سوختگی ها جهت درمان آنها، اثر می دهند. روغن مذکور به بدن افراد جوان و تب دار نیز جهت رفع تب اثر داده می شود.

با بررسی های Kokwaro که در سال ۱۹۷۶ در نواحی شرقی آفریقا به عمل آمد محقق گردید که برگهای گرم شده گیاه مذکور و انواع مجاور آن، اگر به سطح بدن، در محل دردناک در رماتیسم و در مفاصل اثر داده شود، ناراحتی ها و درد را از بین می برد.

از برگ نوع دیگر گیاه مانند *K. densiflora* \* و گونه های مجاور آن، برای سقط جنین استفاده می شود. جوشانده ریشه این گیاهان به مقدار کم جهت رفع سوزاک های مزمن که با دفع ترشحات همراه است و همچنین به عنوان دفع کرم توسط بوسیان محل رویش گیاه مصرف می شود (۱).

از *K. laciniata* DC. \* که در جاوه و جزایر ملوک می روید به عنوان مسکن و آرام کننده، در بیگرن و ناراحتی های عصبی استفاده به عمل می آید.

هیچیک از گیاهان مذکور در ایران نمی رویند.

*Cotyledon umbilicus* L. \* - *Umbilicus pendulinus* DC. گیاهی علفی، بی کرک

گوشندار و دارای برگهای ضخیم، مدور، با حاشیه ای از کنگره های ظریف در قاعده است. از وسط برگهای واقع در قاعده ساقه آن، ساقه مولد گل ظاهر می شود که بر روی آن، گلهای لوله ای فراوان به رنگ مایل به سفید و مجتمع به حالت آویخته در طول محور گل آذین جای دارد. ریشه متورم دارد و بر روی دیوارهای کهنه، تخته سنگها و اراضی سیلیسی می روید. در منطقه مدیترانه پراکنده است.

ترکیبات شیمیائی - اعضای مختلف این گیاه دارای نترات پتاسیم و مالتوز به مقدار زیاد است.

خواص درمانی - مدر و نرم کننده است. از آن گاهی برای درمان آب آوردن انساج (hydropisie)، کمی دفع ادرار، دفع سنگ کلیه و دردهای کلیوی، استفاده بعمل می آید. در فرانسه شیره تاه گیاه را به مقدار یک قاشق قهوه خوری در روز برای موارد مذکور مصرف می کنند. در استعمال خارج، له شده برگها را بصورت ضماد بر روی زخم و اولسرها، جهت التیام، رفع التهاب و درمان سخت شدن غدد پستان بر روی عضو قرار می دهند (Fournier, II, p. 20, 1948). در ایران نمی روید.

## قیره دروزرا Droseraceae

گیاهانی علفی، غالباً گوشت خوار و مرکب از ۴ جنس و ۹ گونه اند. غالب آنها نیز به استثنای معدودی، به جنس *Drosera* تعلق دارند. منطقه پراکندگی آنها به صورتی است که در وسعت پهناوری از آمریکا، آفریقا، اقیانوسیه، شمال، مشرق و جنوب شرقی آسیا یافت می گردند.

برگهای آنها غالباً واقع در سطح زمین و در آغاز باز شدن، دارای حالت پیچ خورده یا تاخورده به شکل عصا و پوشیده از تارهای غده ای است. گلهای آنها نر ماده و مرکب از قطعات ۴ یا ۵ تائی (گاهی بیشتر) و مادگی آنها شامل ۳ تا ۵ برچه منتهی به ۴ تا ۵ خامه است. برگ عده ای از این گیاهان نیز در مقابل ضربه یا مواد شیمیائی، حساسیت نشان می دهد. فاقد انواع دارویی در ایران می باشند.

میوه آنها پوشینه، شکوفا و محتوی دانه های آلبومن دار است.

انواع مفید آنها به شرح زیر است:

### \* *Drosera rotundifolia* L.

*D. septentrionalis* Stokes

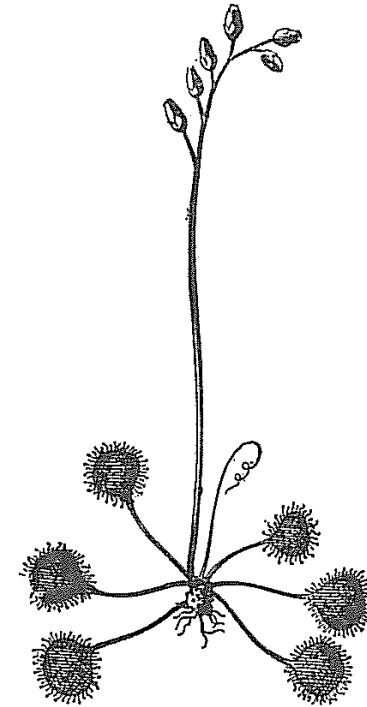
فرانسه: *Roseé du soleil*, *Herbe à la rosée*, *R. à feuilles rondes*, *Rossolis*؛ انگلیسی: *Youthwort*, *Sunbew*؛ آلمانی: *Bauernlöffel*, *Löffleinkraut*, *Sonnentau*؛ ایتالیایی: *Drosera*, *Erba da gottosi*, *Rugiada del sole*, *Rosolida*؛ عربی: *ورد الشمس*

گیاهی است مخصوص نواحی باتلاقی و توربزارهای سیلیسی که در منطقه وسیعی از



نواحی سرد و معتدله نیمکره شمالی می‌روید. ظاهری کاملاً مشخص و متمایز دارد بطوری که با مختصر توجه تشخیص داده می‌شود.

ساقه‌های گلدار آن، باریک و بکلی عاری از برگ است. برگهای آن نیر که به تعداد ۶ تا ۱۲ می‌باشند در سطح زمین قرار داشته، عموماً دسبرگی دراز و منتهی به یک نقطه و پهنکی مدور دارند. سطح فوقانی و کناره‌های پهنک برگ آن از تارهای غده‌ای بلند به رنگ قرمز، توأم با تارهای کوتاه پوشیده شده است. ریشه آن بسیار کوتاه است.



ش ۱۲۶ - *Drosera rotundifolia* : گیاه کامل

اگر حشره کوچکی در سطح پهنک برگ آن قرار گیرد، فوراً محبوس می‌شود زیرا تارهای چسبنده و غده‌ای مذکور به سمت مرکز پهنک تاخورد، مانع فرار حشره کوچک می‌گردند. از وسط برگهای دروزرا، یک یا دو ساقه باریک و عاری از برگ، به طول ۱۰ تا ۱۵ سانتیمتر خارج می‌شود که در انتها، به مجموعه‌ای از چند گل سفید رنگ و مجتمع به صورت خوشه دراز، ختم می‌گردند.

هرگل دروزرا شامل ۵ کاسبرگ، ۵ گلبرگ و ۵ پرچم آزاد است. میوه آن پوشینه و محتوی دانه‌های کوچک، دوکی شکل و بالدار در دو انتهاست.

قسمت مورد استفاده دروزرا، کلیه اعضای آن است. از این جهت گیاه را در فاصله ماههای خرداد تا شهریور می‌چینند و در محل هوادار خشک می‌کنند. با آنکه دروزرا، گیاه مخصوص نواحی باتلاقی یا تورب‌زار و دارای معادل ۹۰ درصد آب است، معهذاً بسهولت خشک می‌شود.

ترکیبات شیمیائی - گیاه تازه دارای ماده‌ای به نام نافتو کیمون *naphtoquinone* است. بررسیهای Y. Moussli (در سال ۱۹۳۰) نشان داد که گیاه خشک دارای گلوکزیدی به نام *droséroside* به مقدار یک در هزار و *drosérine* به مقدار ۰.۸ در هزار است. ماده اخیر که احتمالاً غیر گلوسیدی است و در گرمای ۲۲۰ درجه ذوب می‌شود، سشتی از گلوکزید مذکور بنظر می‌رسد.

دروزرا علاوه بر مواد فوق، دارای گلوئیدهای مختلف، یک ماده رنگی، موم، اسیدهای آلی مختلف مانند اسید مالیک و اسید سیتریک، امولسین، ۱۷.۰ درصد از لیپیدها و غیره است.

خواص درمانی - دروزرا اثر ضد تشنج و آرام کننده سرفه در سیاه سرفه دارد و سابقاً از آن برای معالجه بیماری سل استفاده بعمل می‌آمده است. دروزرا، به علت دارا بودن آنزیم، شیر را منعقد می‌نماید.

صورت دارویی - در مصارف داخلی به صورت تنطور  $\frac{1}{9}$  با الکل ۶۰ درجه (هر ۵ قطره

آن یک گرم وزن دارد - کدکس) و به مقدار یک تا ۳ گرم حتی بیشتر برای اشخاص بالغ و ۱۰ قطره (۳ مرتبه در روز) برای اطفال و حتی بیشتر بکار می‌رود.

نسخه برای رفع سرفه :

تنطور دروزرا	۴ گرم
» گردنلیا	» ۴
» ریشه آکونیت	» ۲
بروسوفرم	» ۲

مخلوط این مواد را به مقدار ۱ قطره و به دفعات ۵ یا ۶ مرتبه در روز برای اشخاص بالغ و یک قطره بر حسب هریک از سنین عمر در ۴ یا ۵ دفعه در روز برای اطفال می‌توان مصرف نمود.

از گونه‌های دیگری نظیر *D. intermedia* Hayne و *D. longifolia* L. نیز استفاده‌های درمانی بعمل می‌آید.

هیچیک از گیاهان مذکور در ایران نمی‌رویند.

## تیره انگورک Saxifragaceae

تیره انگورک دارای گیاهان متنوعی با ظاهر متفاوت مرکب از ۳۰ جنس در حدود ۸۰۰ گونه است. غالب گیاهان آن یعنی تعداد ۳۷ گونه آنها و در جنس *Saxifraga* جای دارند (G. E. Trease). عموماً در نواحی معتدله نیمکره شمالی و فقط معدودی از آنها در نواحی قطبی یا مناطق بسیار مرتفع می‌رویند.

بعضی از آنها به صورت گیاهانی علفی و برخی دیگر به صورت درختچه‌اند. در بین آنها، انواع درختی و یا گیاهانی با ساقه بالا رونده نیز دیده می‌شود. برگهای آنها ساده، غالباً متناوب و گل‌های آنها منظم، نر- ماده (بندرت یک پایه یا دو پایه) و معمولاً مرکب از قطعات ه تائی است. کاسه، جام و نافه گل آنها غالباً در قاعده کم و بیش پیوستگی حاصل کرده، نوعی حفره پیاپاله مانند بوجود می‌آورند که مادگی در آن جای دارد. پرچم‌های آنها به تعداد ۲ برابر گلبرگها و یا معادل تعداد آنهاست. مادگی آنها شامل برچه‌هایی به تعداد متغیر و میوه آنها به صورت مختلف پوشینه (کپسول)، فولیکول و حتی سته مانند است.

جنسهای مختلف این تیره در بعضی رده‌بندی‌ها، در تیره‌های *Grossulariaceae* و *Vahliaaceae* جای داده شده است (Fl. Iranica).  
گونه‌های داروئی آنها به شرح زیر است :

### *Ribes Uva-crispa* L.

*R. Grossularia* L. ، *Grossularia rectinata* (L.) Mill.

فرانسه : *Agrassol* ، *G. des haies* ، *G. à manquerieaux* ، *Groseiller épineux* :

انگلیسی : *Groser* ، *Gooseberry* ، آلمانی : *Gemein Stachelbeer* ، *Stachelbeeren* :

ایتالیائی : *Grossularia giardini* ، *Grossularia rossa* ، عربی : *رباس* :

فارسی : **گالش انگور**، **گالش انگورک** (در نور کجور) ، **دیو انگور** (در رودسر)

گیاهی درختچه مانند، خاردار و دارای ساقه‌ای به رنگ خاکستری، به ارتفاع ۶-۳ تا ۱ متر است. برگ‌هایی منقسم به لوب‌های عمیق دنداندار و گل‌هایی به رنگ مایل به سبز دارد. میوه‌اش در نژادهای وحشی به بزرگی یک نخود و به رنگ مایل به زرد ولی در انواع پرورش یافته، به طول ۳ تا ۵ و به عرض ۲ تا ۲ سانتیمتر است. وزن میوه آن در نژادهای وحشی ۴ گرم است ولی در انواع پرورش یافته به ۳۳ گرم می‌رسد.



ش ۱۲۷ - *Ribes Uva-crispa* : ۱ - شاخه گلدار ۲ و ۳ - گل و برش قائم آن  
۴ - میوه ۵ - پرچم و برش بساک ۶ - دیانگرام

به حالت وحشی در جنگلهای کم درخت، بیشه ها و حتی درشکافهای عمیق و گودی درختان کهن سال می روید. پراکنندگی آن نیز به صورتی است که در تمام اروپا، شمال آفریقا و دروسعت پهناوری از آسیا یافت می شود. پرورش این درختچه تا ارتفاعات ۱۶۰۰ متری مقدور است. نام عمومی آن **انگور فرنگی** است.

گلهای نسبتاً بزرگ آن نوش فراوان تولید می کنند و زنبور عسل به آن علاقه فراوان نشان می دهد.

قسمت مورد استفاده این گیاه، میوه های آن است که طعمی نسبتاً شیرین، کمی ترش و مطبوع دارد.

**ترکیبات شیمیائی** - میوه این گیاه دارای ۸۴ تا ۹۲ درصد آب، ۶ تا ۸ درصد دکستروز و لولوز، ۳۰ تا ۵۷ درصد مواد آلبومینوئیدی، ۱۱۳ درصد پکتین، ۱۴۲ درصد ازاسیدهای آلی آزاد مخصوصاً اسیدسیتریک، اسیدوینیک، اسیدمالیک (قبل از رسیدن نیز دارای اسیدسوکسینیک)، تانن، صمغ، ۲۰ تا ۳۰ درصد سلولز و ویتامین های A، B و C است.

**خواص درمانی** - میوه آن دارای اثر مفرح و ملین است مخصوصاً اگر قبل از رسیدن کامل مصرف شود. به حالت رسیده و عاری از پوست، به علت دارا بودن موسیلاژ دانه های خود، اثر تقویت کننده حرکات دودی شکل روده و نرم کننده دارد. از این نظر در مبتلایان به یبوست اثر درمانی ظاهر می کند (Dr. H. Leclerc). بعلاوه اثر درمانی در رفع حالات التهابی دستگاه های هضم و دفع ادرار دارد.

بررسیهای P. Carton در سال ۱۹۲۰ نشان داد که میوه آن اثر ضد احتقان کبدی داشته مصرف آن موجب می گردد که از تراکم خون در این عضو کاسته شود. مصرف زیاد آن ناراحتی و خطر بوجود می آورد.

**صورت داروئی** - شیره میوه به مقدار ۱۰۰ تا ۳۰۰ گرم در روز، به حالت خالص یا رقیق شده در ۲ یا ۳ دفعه که یکدفعه آن باید صبح ناشتا صورت گیرد.

از میوه انگور فرنگی، به علت مطبوع بودن نوعی ژله، مربا، کمپوت، کنسرو، شراب و سرکه تهیه می کنند.

**محل رویش** - این گیاه در نواحی شمالی ایران، مناطق مختلف البرز، مازندران، نور، کجور (در ۲۴۰۰ متر ارتفاع)، دره چالوس. نواحی اطراف رودسر و ارتفاعات شمالی کرج در ۲۰۰۰ متری می روید.

### **Ribes rubrum L.**

R. hortense Lam. ، R. pendulum Salisb.

فرانسه : Garnet - berry ، Red currant ؛ انگلیسی G. à grappe ، Groseille rouge ؛ آلمانی : Ribes a grappolo ، Ribes ؛ ایتالیایی Rote Johannisbeere ، Johannisbeere ؛ فارسی : **انگور فرنگی قرمز** (۱) - عربی : ربیاس، عنب النصارى

گیاهی درختچه مانند و دارای ظاهری شبیه گیاه قبلی با شاخه های قهوه ای رنگ است. برگهای آن ظاهر پنجه ای شبیه برگ مو و لوبهای دندانه دار دارد. گلهای سفید رنگ و مجتمع آن به صورت خوشه های آویخته ای در کناره برگها ظاهر می شود. میوه آن به رنگ قرمز زیبا ولی در نمونه های پرورش یافته، به رنگهای مایل به زرد گلی و غیره است.

به حالت وحشی در نواحی مختلف اروپا و سیبری می روید. دورگه های متنوعی از آن نیز پرورش می یابد.

گلهای فراوان آن، نوش کافی تولید می کنند و مانند گیاه قبلی مورد استفاده زنبور عسل قرار می گیرند.

قسمت مورد استفاده این گیاه، میوه های آن است ولی پرورش آن بمنظورهای درمانی کمتر صورت می گیرد.

**ترکیبات شیمیائی** - میوه آن دارای ۸۳ تا ۸۷ درصد آب، ۴ تا ۹ درصد قند (مخلوطی از دکستروز و لولوز به نسبت مساوی)، ۱۱۸ تا ۲۶۰ درصد ازاسیدهای آلی آزاد مخصوصاً اسید - سیتریک، ۱۰۰ درصد پکتین، ۱۴۱ درصد پستوزان، ۳۰ تا ۷۰ درصد مواد آلبومینوئیدی، در حدود ۴ درصد سلولز و یک ماده رنگی ( سیانیدرین گلوکزید cyanidrine glucoside طبق نظریه Willstaeter و Bolton) است.

ماده اخیر، پشم را به رنگ زرد در می آورد.

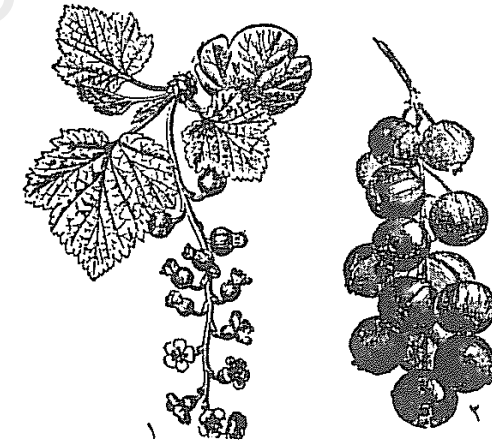
دانه آن دارای ۱۶ تا ۱۸ درصد ماده روغنی و ترکیبات مختلف دیگر است. ولی استخراج روغن از آن بعمل نمی آید.

**خواص درمانی** - میوه آن به حالت خام اثر محرك اشتها دارد. مصرف آن برای معده های

۱- درختان و درختچه های ایران، دکتر حبیب الله ثابتی.

که عمل هضم را خوب انجام نمی دهند ، مفید است (Dr. H. Leclerc). با مصرف آن ، اعمال هضم و حرکات دودی شکل روده تقویت می یابد. برای مبتلایان به التهاب دستگاه هضم ، گاسترو-آتریت مزمن ، اسکوربوت و بیماریهای جلدی مقاوم ، غذای مناسب و سازگاری است و چون مدر است در رفع آب آوردن انساج ، دفع سنگ کلیه و رسوبات ادراری ، همچنین رماتیسم و نفرس نیز مؤثر واقع می شود.

شیره میوه آن نیز به مصارف مشابه می رسد و از آن به مقدار ۱۰۰ تا ۵۰۰ گرم در روز (در ۲ یا ۳ دفعه) استفاده می شود.



ش ۱۲۸ - Ribes rubrum : ۱- شاخه گلدار ۲- مجموعه میوه

میوه خشک شده آن به صورت گرد یا دم کرده ، می تواند اثرات درمانی فوق را کاملاً بظهور برساند.

در استعمال خارج ، له شده برگ آن جهت التیام بریدگیها و زخمها بکار می رود. اگر ژله میوه آن بر روی سوختگیهای درجه اول و دوم ، بلافاصله پس از وقوع سوختگی گذاشته شود ، درد را تسکین می دهد و از بروز التهاب و ناراحتی ها جلوگیری می کند.

این گیاه ، وارثه ها و دورگه های مختلف دارد و به حالت وحشی در ایران یافت نمی شوند ولی پرورش می یابند.

میوه این گیاه در فرمول تهیه فرآورده های داروئی وارد می شود.

### دم کرده جهت رفع یبوست

۲۰ گرم	ریشه گزنه
» ۲۰	ساقه تاجریزی پیچ
» ۲۰	گل پنیرک
» ۲۰	انگور فرنگی قرمز Ribes rubrum (1)
» ۲۰	گل تیول یا براکنه (زیرفون)
» ۲۰	برگ کاسنی
» ۲۵	پوست سیاه تومسه Frangula Alnus
» ۱۰	ریزوم ریوند چینی

مقدار یک قاشق قهوه خوری از مخلوط فوق را باید در یک فنجان آبجوش وارد کرده دم نمایند و آنرا صبح مصرف کنند (Valnet , p. 799).

### \* Ribes nigrum L.

R. boreale Turcz. ، R. pauciflorum Turcz.

فرانسه : Cassissier ، Groseille noir ، انگلیسی : Black currant ، Quinsy - berry

آلمانی : Schwarze - ribsel ایتالیائی : Grosularia nerva عربی : ریاس اسود ، هاموش

درختچه ای به ارتفاع ۵۰ تا ۲ متر و دارای برگهایی منقسم به لوبهای کم و دندانهای ریز است. در سطح تحتانی برگها و همچنین جوانه های آن ، غده های کوچک زرد رنگ و رزینی مشاهده می گردد. میوه اش سیاه رنگ ، دارای بوی مخصوص و مجتمع به صورت خوشه های آویخته است.

به حالت وحشی و سازهش یافته ، در جنگلهای مرطوب ، حاشیه مزارع ، نواحی مردابی و اعماق دره ها می روید. پراکندگی آن نیز به وضعی است که در منطقه وسیعی از اروپا تا منچوری یافت می شود. در بعضی نواحی نیز پرورش می یابد. با آنکه گلهای آن نوش تولید می نماید معده را مورد علاقه زنبور عسل نیست.

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

۱- در فرسول اصلی ، Ribes nigrum L. وارد شده است و چون R. rubrum ، اثری مشابه دارد می توان از گیاه اخیر استفاده نمود .

ترکیبات شیمیائی - برگ و اعضای سبزیجات دارای تانن، امولسین و اسانس به رنگ سبز روشن است. شیره میوه آن دارای ۱۰ تا ۱۳ درصد از قندهای مختلف، امولسین، پکتین، ۲۶ تا ۳۷ درصد از اسیدهای آلی مانند سیتریک و وینیک است. در میوه این گیاه، مقدار ویتامین C، بیشتر از غالب میوه‌ها و معادل ۱۵۰-۲۰۰ میلی‌گرم در هر ۱۰۰ گرم میوه است. مقاومت ویتامین C



ش ۱۲۹ - Ribes nigrum : منظره گیاه کامل

موجود در میوه این گیاه بیش از میوه‌های دیگر در مقابل اثر گرما و اکسیژن است (R. Charonnat) و همکارانش). شربت میوه این گیاه، در سال اول منحصراً ۱۵ درصد ولی در سال دوم، ۷۰ درصد ویتامین C خود را از دست می‌دهد.

این گیاه چون مورد شناسایی روسیان و مردم یونان قدیم نبوده، از آن استفاده درمانی به عمل نمی‌آمده است به طوری که از قرن ۱۸ میلادی معمول گردید. نخستین بار در آغاز همین قرن Abbé Bailly، صفات درمانی عجیب برای آن ذکر نمود و در آثارش، لیکور حاصل از آن را،

لیکسیر حیات Elixir de vie و گیاه مذکور را، درختچه‌ای با ۱۰۰ اثر درمانی ذکر نمود. تهیه این الیکسیر، در ناحیه‌ای از کشور فرانسه بنام Dijon رواج یافت.

**خواص درمانی** - دم کرده برگ و سرشاخه آن دارای اثر مدر و ضد رماتیسم است (F. Decaux و Hucard). بعلاوه کم و بیش اثر مقوی، قابض و معرق دارد. مصرف آن در تفرس، ورم مفاصل، آب آوردن انساج و سنگ کلیه توصیه شده است. اثر دفع کننده اوره و اسید اوریک دارد. در درمان فشار خون، تصلب شرائین، اختلالات گردش خون در زمان یائسه‌گی، تورم کبد و یرقان اثرات مفید ظاهر می‌کند.

در مواردی که منظور از مصرف آن، استفاده از اثرات درمانی گیاه باشد، می‌توان با افزودن اعضای مفید گیاهان دیگر، اثر آنرا تقویت نمود.

از برگ این گیاه به علت دارا بودن اثر قابض، در اسهالهای ساده و درد معده می‌توان استفاده کرد بعلاوه در سردردهای یکطرفه Migraine، سرفه‌های تشنجی و سیاه سرفه از آن استفاده بعمل آورد.

در استعمال خارج، جوشانده برگ‌های آنرا می‌توان در بانسمان و رفع التهاب زخمها و بهبود اولسرها بکار برد. جوشانده آن به صورت غرغره در رفع التهاب و ناراحتیهای مخاط دهان، درد گلو و همچنین ورم زبان کوچک، ورم لوزتین، خون آمدن از لثه‌ها، گرفتگی صدا و غیره اثرات مفید ظاهر می‌نماید.

شیره میوه و ژله آن دارای اثر درمانی گیاه قبلی است. در بعضی کتب درمانی برای میوه گیاه اثر بالا بردن قدرت بینائی در هنگام شب ذکر شده است.

**صورت دارویی** - دم کرده ۳۰-۳۵ گرم برگ در یک لیتر آب به مقدار ۳-۴ فنجان در روز (طعم مطبوع دارد) - دم کرده ریشه و شاخه‌ها به مقدار یک قاشق دسرخوری برای هرفنجان (پس از جوشیدن مختصر باید به مدت ۱ دقیقه دم کند) به مقدار ۳ فنجان در روز تنطوری به مقدار ۱۰ تا ۱۵ قطره و ۳ مرتبه در روز عصاره روان به مقدار یک قاشق قهوه‌خوری و ۲ مرتبه در روز قبل از غذا. میوه تازه، سنگل و محور گل‌های آن به مصارف تغذیه و تهیه بعضی اغذیه می‌رسد.

#### جوشانده مدر

برگ گیاه مذکور	۳۰ گرم
ریشه شیرین بیان	۳

مخلوط فوق را در آب به مدت ۱۰ دقیقه می‌جوشانند. مقدار مصرف آن ۳ تا ۴ فنجان به عنوان مدر و رفع التهاب معده اثنی عشر است.

دم کرده برای رفع سوء هضم

برگ گیاه مذکور	۱۰ گرم
دارچین سیلان	» ۱
میخک ( <i>Eugenia caryophyllata</i> )	» ۱

مخلوط اعضای گیاهان را در یک لیتر آب دم نموده مصرف نمایند (Phytothé., J. Valnet, p. 290).  
این گیاه به حالت وحشی در ایران نمی‌روید.

### *Parnassia palustris* L.

فرانسه: Parnassie palustre, Fleur de Parnasse، انگلیسی: Common grass of Parnassus

آلمانی: Einblatt, Sumpferzblatt، ایتالیایی: Fieno del Par., Fiore del Parnasso

گیاهی علفی، پایا و دارای ساقه‌ای عاری از انشعابات، به طول ۱ تا ۳ سانتیمتر است. بر روی ساقه آن منحصراً یک برگ به شکل قلب، آن هم در وسط طول آن دیده می‌شود. در عوض در قاعده ساقه گیاه، مجموعه‌ای از برگهای قلبی شکل با دمبرگ دراز مشاهده می‌گردد که نقاط کوچک و فراوانی در پهنک آنها قابل تشخیص است. گل منحصراً به فرد آن که در رأس ساقه بوجود می‌آید، شامل ۵ کاسبرگ، ۵ گلبرگ و ۵ پرچم زایا و ۵ پرچم غیرزایاست. پرچمهای اخیر آن دارای پهنکی مسطح و منتهی به استتاله‌هایی است که هر یک به جای منتهی شدن به بساک، به برجستگی مولد نوش ختم می‌شوند.

سیوه آن دانه‌های فراوان ریز و سبک وزن تولید می‌کند بطوری که هر ۳۰۰۰۰ دانه آن یک گرم وزن دارد (Hegi).

این گیاه در مناطق مرطوب غالب نواحی نیمکره شمالی می‌روید. گل منحصراً به فرد آن نیز، نوش ایجاد نمی‌کند.

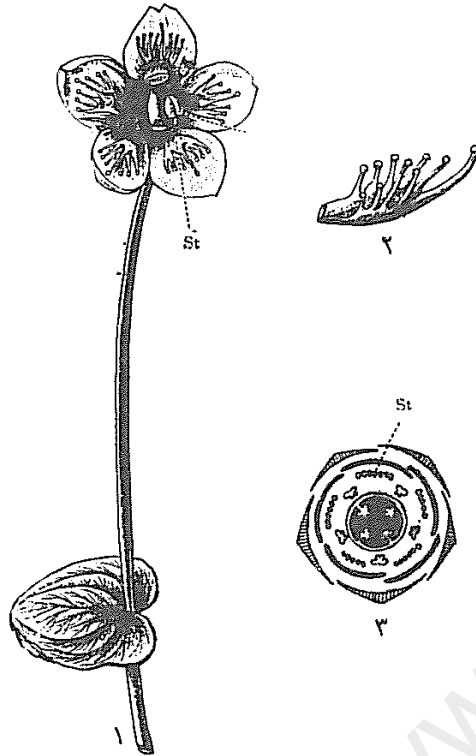
قسمت مورد استفاده گیاه، کلیه اندامهای آن است.

ترکیبات شیمیائی - تمام قسمت‌های گیاه دارای نوعی تان نوئید مربوط به کاتشین است. درباره ماده مؤثره آن هیچ گونه اطلاعی در دست نیست.

خواص درمانی - تمام قسمت‌های گیاه دارای اثر مقوی و قابض است. اثر آن در رفع حالت اسهالی و خونروی در فواصل قاعدگی، قطعی است. به علت دارا بودن اثر مدر در بیماریهای مختلف نیز می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

در استعمال خارج، از جوشانده‌ی آن، در طب عوام جهت رفع ورم چشم استفاده بعمل می‌آورند.

صور داروئی - دم کرده ۳ تا ۵ گرم گیاه کاسل برای هر فنجان و ۲ تا ۳ مرتبه در روز. محل رویش - آذربایجان: کوه میشوداغ و یام.



ش ۱۳ - *Parnassia palustris*: شاخه گلدار (اندازه طبیعی)

۲ - انتهای یک پرچم استامینود ۳ - دیاگرام (استامینود - St)

ازین انواع داروئی این تیره، چند گیاه مفید زیر که هیچیک از آنها نیز در ایران نمی‌روند به اختصار شرح داده می‌شود (Perrot Em., p. 1390).

۱ - *Saxifraga crassifolia* L. \* *Bergenia crassifolia* Moench. - در نواحی

مرکزی آسیا می‌روید. دارای تانن و ریشه‌اش دارای ماده‌ای به نام پروژنین berginine است.

**برژنین** *Berginine* (برژنیت *bergenit*، واکهرین *vakerin*، *ardisic acid B*، کوسکوتین *Cuscutin*، پل توفورین *peltophorin*) به فرمول  $C_{14}H_{14}O_9$  و به وزن ملکولی ۳۲۸٫۲۷ است و علاوه بر آنکه از ریشه گیاه مذکور به دست آمده از ریزوم نوع دیگری از آن به نام *Saxifraga sibirica L.* نیز استخراج شده است (۱). همانندی این ماده با برژنیت، واکهرین (۲)، اسید آردیزیک، کوسکوتین و پل توفورین به ترتیب در سنوات بعد محقق گردید.

برژنین، به حالت متبلور در ستانول به دست می آید. نقطه ذوب آن در گرمای ۲۳۸ درجه است. به مقدار زیاد در آب ولی به مقدار کمتر در الکل حل می شود.

منوهیدرات آن نیز به حالت متبلور در آب (حلال) به دست می آید. در گرمای ۱۴۰ درجه ذوب می شود. در الکل به مقدار زیاد ولی در آب به مقدار جزئی محلول است.

ریشه گیاه اثر قابض و مقوی دارد.

*S. ligulata Willd.* \*، در نواحی مختلف هند مانند پنجاب می روید. از ریشه گیاه به عنوان خلط آور و همچنین درمان دیسانتری در نواحی محل رویش استفاده بعمل می آورند. برای کلیه قسمت های گیاه نیز اثر ضد خنازیر (*antiscrofuleux*) قائل اند (*Reutter L.*).

۲- *Escallonia rubra Pers.* \*، در امریکای جنوبی می روید. برگ های آن دارای اولئورزین فراوان است و از آن به عنوان مقوی و مقوی معده استفاده می شود.

۳- *Heuchera americana L.* \*، این گیاه در امریکای شمالی می روید و به نام *Alun root* موسوم می باشد. ریزوم و ریشه آن دارای ۱۸ درصد تانن، اتر قابض و رفع اسهال اند (*Perrot, Reutter*).

و در امریکا می رویند. *H. cortusa Michx.* \* و *H. viscoïda Pursh.* \*، نیز دونوع داروئی با اثر قابض اند.

۴- *Francoa appendiculata Cav.* \*، در پرو می روید و از آن برای درمان بواسیر استفاده به عمل می آید.

۵- *Hydrangea arborescens L.* \*، در نواحی مختلف امریکای مرکزی و در ژاپن می روید. ریشه آن دارای گلوکزیدی به نام **هیدران ژنین** *hydrangenine* یا **هیدران ژنوزید** *hydrangenoside* (۳)، موسیلاژ، مواد روغنی، اسانس، ساپونین، مواد رزینی و غیره است و از آن

1 - Morelle, Compt. Rend. 93, 646 (1881); Ber. 14, 2694 (1881).

2 - Carruthers et al., Chem. & Ind. (London) 1957, 76.

۳- در بعضی کتب علمی، گلوکزید مذکور به نام **هیدراژین** *Hydragine* وارد شده است (*Merck Index No. 4648*).

جهت دفع سنگ کلیه و درمان بیماری های مختلف کلیه و مثانه در طب عوام استفاده به عمل می آید.

۶- *Dichroa febrifuga Lour.* \*، از گیاهان مفید دیگر این تیره و به صورت درختچه ای کوچک، به ارتفاع یک تا دو متر است برگ های متقابل، نوک تیز، به طول ۳-۲ سانتیمتر و به پهنای ۱ سانتیمتر دارد. قاعده برگ های آن پهن است و هرچه به انتها نزدیک شود باریک می گردد. گل های آن آبی رنگ و سیوه اش گوشتدار و برنگ آبی است. در چین، هیمالیا، فیلیپین و جاوه می روید. ریشه اش مصارف درمانی دارد و از آن جهت معالجه مالاریا، به مقدار ۱-۰ گرم در روز به صورت دم کرده استفاده به عمل می آید.

۷- *Brexia madagascariensis Thon.* \*، گیاهی است که در ماداگاسکار می روید و دانه آن به مصارف تغذیه بومیان محل رویش می رسد.

از این تیره، درختچه های زینتی زیبا در ایران به شرح زیر پرورش می یابند (درختان و درختچه های ایران):

الف- *Deutzia gracilis Sieb. et Zucc.* و وارته های از *D. scabra Thunb.* در ایران پرورش می یابند و به همان نام **دوتسیا** مشهورند. همه انواع مذکور و وارته های آنها، بومی ژاپن اند و در اواخر فروردین - اردیبهشت گل می دهند.

ب- *Philadelphus coronarius L.* و وارته پیرپران تحت نام **نرگس درختی** در باغها پرورش می یابند.

## پایان قسمت اول

فهرست های جلد دوم ، مقالات علمی مربوط به فصول گذشته و همچنین  
راهنمایی های درمانی و نظایر آنها ، در صفحات آخر  
قسمت دوم کتاب آمده است .



## قیمره قوی Hamamelidaceae

گیاهانی به صورت درخت یا درختچه و شامل تعداد ۱۰۰ گونه در ۲۳ جنس اند. در نواحی گرم و معتدله کره زمین به نحو فاصله دار پراکندگی دارند. بیشینه انتشار آنها در آسیاست و فقط معدودی از آنها در قاره های دیگر یافت می شوند. جنس های مهم آن عبارت از Hamamelis (۴ گونه)، Liquidambar (۴ گونه) است.

از اختصاصات آنها این است که برگهایی معمولاً متناوب، ساده یا لوبدار و گلهائی در بعضی گونه ها فاقد پوشش و گاهی منحصراً مرکب از یک پوشش و یا مانند گل های عادی، پوشش های مضاعف دارند. در عده زیادی از این گیاهان، گل آذین به صورت کاپیتول های مدوری مرکب از گل های فراوان درمی آید و چون هر گل را براکته های رنگین احاطه می کند و یا آنکه این براکته ها در فاصله کمی از گل قرار می گیرند، از این جهت مجموعاً گل آذین زیبایی از مجموع گلها و براکته های آنها بوجود می آید.

گل های آنها به صورت مختلف نر- ماده یا دارای یکی از اجزای گل، یک پایه یا پلی گام و مرکب از قطعات ۴ یا ۵ تائی است. در بین بعضی از انواع آنها گونه هایی با گل های فاقد پوشش نیز دیده می شود.

مادگی آنها دارای ۲ برچه و تخمدانی ۲ خانه و محتوی یک یا چند تخمک و از گون با تمکن محوری یا کم و بیش جانبی است. میوه آنها پوشینه و محتوی دانه هائی با جنین راست و آلبومین گوشتدار است.

در بین آنها علاوه بر نمونه های داروئی، درختان زینتی زیبا نیز دیده می شود.

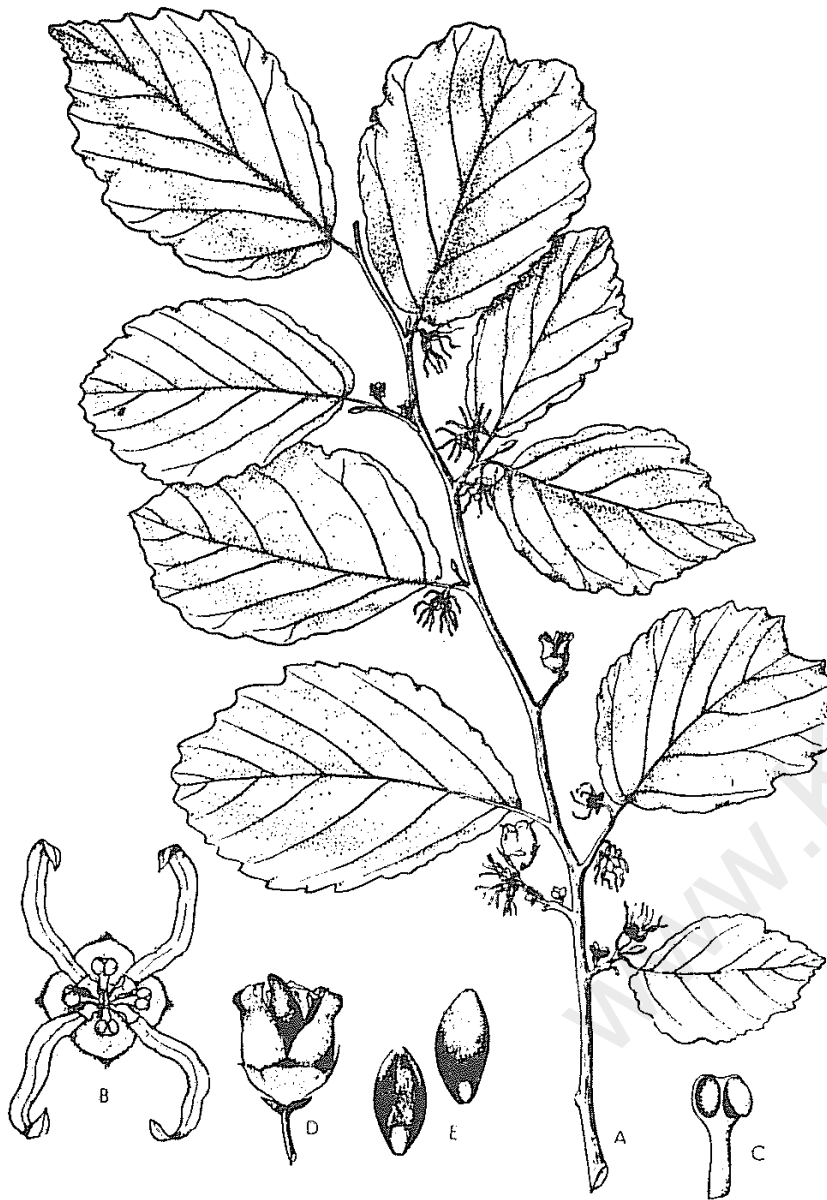
انواع داروئی آنها به شرح زیر است:

### \* Hamamelis virginiana L.

H. dentata Rafin. ، H. dioica Walt.

فرانسه : Hamamelis de Virginie انگلیسی: Snapping hazel-nutt ، Witch - hazel  
ایتالیائی : Amamelide - عربی : بردق الصحرا (Bordoq el sahhra)

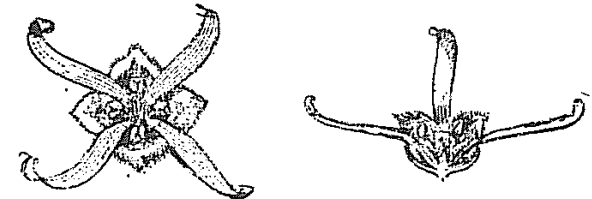
درختچه ای به ارتفاع ۳ تا ۴ متر و مخصوص جنگلهای مرطوب اتازونی، پنسیلوانیا و کانادا است. شاخه های متعدد، انحناء پذیر و برگهای ساده، خشن، سفید، به رنگ سبز یا سبز مایل به قهوه ای و یا مایل به زرد دارد. طول برگهای آن ۱۰ تا ۱۲ سانتیمتر و عرض آنها ۷ تا ۸ سانتیمتر است. آنچه که تشخیص آنها را آسان می سازد و مانع می شود که برگ گیاهان مختلف



ش ۱۳۱ - Hamamelis virginiana

A - شاخه گلدار (  $\frac{1}{3}$  ) = B = گل ۳ × C = پرچم ۲ × D = میوه ۱۰ × E = دانه ۲ ×

دیگر، بجای آنها انتخاب گرد آن است که اولاً کناره برگ هاماملیس، دندان‌های موجدار با فواصل نامنظم دارد و ثانیاً دو نیمه پهنک آن نسبت به برگ وسطی، قرینه نیست. گل‌های زرد رنگ آن به صورت دسته‌های کوچکی، محصور در یک براکت فلس مانند سه‌قسمتی، در محور ساقه ظاهر می‌شود. هر گل آن دارای ۲ یا ۳ براکت واقع در قاعده و کاسبرگ و ۴ گلبرگ باریک و سچاله شده، به رنگ زرد روشن، همراه با ۸ پرچم کوتاه است. باین اختلاف که در بین این ۸ پرچم، آنهایی که در فواصل گلبرگها قرار گرفته‌اند، زایا و بقیه عقیم هستند.



ش ۱۳۲ - Hamamelis virginiana: شاخه گلدار - گل کامل و برش قائم آن

تخم‌دان مادگی آن، و خانه و میوه‌اش پوشینه است. پس از رسیدن میوه نیز، دانه‌های درون آن با شدتی زیاد بخارج پرتاب می‌گردند.

قسمت مورد استفاده این گیاه، برگ و پوست آن است. برگ‌های آن بیشتر در آمریکا و پوست آن در انگلستان به مصارف داروئی می‌رسد. برگ هاماملیس، بوی ملایم و طعم قابض دارد. بر روی سطح فوقانی آن نیزگاهی برجستگی‌های کوچک (Galle) ظاهر می‌شود.

پوست هاماملیس به صورت قطعاتی بابعاد مختلف در بازرگانی عرضه می‌شود. ضخامت

آن کم و در حدود ۰.۲ تا ۲ میلی‌متر است. سطح خارجی آن به رنگ خاکستری یا خاکستری مایل به زرد و گاهی پوشیده از نوعی گلسنگ به صورت لکه‌های کوچک سفیدرنگ است. سطح داخلی قطعات پوست هاماملیس، رنگ دارچینی مایل به گلی دارد. فاقد بو یا دارای بوی ضعیف و طعمی قابض است. طعم آن تدریجاً کمی تلخ می‌شود.

**ترکیبات شیمیائی** - هاماملیس دارای اسید گالیک، ماده رزینی و به مقدار کم اسانس است. ماده تلخ آن، **هامامه‌لین** hamaeline نام دارد که ترکیب دره‌می از مواد رزینی با یک الکل‌وئید است.

تانن هاماملیس که **هاماملی تانن** hamamelitanin نامیده می‌شود شامل دو قسمت، یکی قابل تبلور و به نام **دی گالویل هکزوز digalloylhéxose** و قسمت دیگر آسرف است. از هیدرولیز قسمت قابل تبلور آن، تحت اثر دیاستازی به نام تان‌ناز، اسید گالیک و یک هکزوز حاصل می‌شود (Freudenberg).

از تانن هاماملیس، نوعی قند به نام **هامامه‌لوز (hamamelose)** نیز استخراج شده است. اسانس آن، به صورت مایعی به رنگ زرد قهوه‌ای و دارای وزن مخصوص ۰.۹۰۰۱. در گرمای ۱۰۰ درجه است. در الکل نیز به مقدار کم حل می‌شود. قسمت اعظم این اسانس را نوعی ترین دکستروژیر تشکیل می‌دهد.

از برگ هاماملیس در حدود ۲۰ درصد عصاره بدست می‌آید. خاکستر آن معادل ۶ درصد وزن کلی آنست.

**هاماملی تانن Hamamelitanin**، ماده‌ای است تلخ، به فرمول  $C_{24}H_{14}O_{14}$  و به وزن-ملکولی ۴۸۴۳۶ که از پوست گیاهان زیر استخراج شده و سنتز گردیده است (Ezekiel) و همکارانش در سال ۱۹۶۹):

۱- Hamamelis virginiana L. (1) از تیره Hamamelidaceae

۲- Castanea dentata (Marsh.) Borkh. (2) — Fagaceae

هاماملی تانن، به صورت بلورهای منشوری شکل در آب (حلال) به دست می‌آید. در گرمای ۱۴۵-۱۴۷ درجه نیز ذوب می‌شود.

**هامامه‌لوز Hamamelose**، نوعی قند به فرمول  $C_{24}H_{14}O_{14}$  و به وزن ملکولی

1 - Grüttner, Arch. Pharm. 236, 278 (1898).

2 - Meyer, Kunz, Naturwiss, 46, 206 (1959)

۱۸۰۱۶ است و از تانن هاماملیس استخراج گردیده (1)، سنتز آن توسط Novák و Sorm در سال ۱۹۶۵ صورت گرفته است.

**خواص درمانی**- فرآورده‌های هاماملیس اثر مقوی، قابض، تنگ کننده مجاری عروق و ضد احتقان دارند. مصرف آنها موجب تسهیل گردش خون در سیاهرگهای و حفظ تعادل بین آن و جریان خون در سرخرگها می‌گردند. از این جهت در واریس و بطور کلی در بیماریهای مربوط به عروق، نتیجه خوب می‌دهند. ضمناً بکاربردن آنها، حجم برجستگیهای ناحیه متعد را در بواسیر کم می‌کند و درد و سنگینی را بکلی از بین می‌برد. به علت اثر بندآورنده خون نیز که دارند در بیماریهای مختلف مانند خونروپها، اختلاط خونی و خونروی های رحمی (خونروی در فواصل قاعدگی) بکار می‌روند. با مصرف فرآورده‌های هاماملیس، حالت احتقان و تجمع خون در عضو نیز از بین می‌رود.

فرآورده‌های هاماملیس در رفع عوارض زمان یائسه گی و تسکین خارش مؤثر می‌باشند. در استعمال خارج، دم کرده برگ هاماملیس که با وارد کردن ۲ گرم آن در نیم لیتر آبجوش به مدت ۱۵ دقیقه به دست می‌آید، به حالت نیم گرم و به صورت کمپرس، از پیدایش چین در پوست صورت و گردن جلوگیری به عمل می‌آورد، مشروط بر آنکه این عمل به مدت یک هفته در هر ماه هنگام صبح و عصر با دقت انجام گیرد.

**صورت دارویی**- فرآورده‌های هاماملیس در صورتی نتایج نیکو در سداوای بیماریها ظاهر می‌کنند که به مقدار کم ولی بدفعات نزدیک به هم مانند هر ساعت و یا هر دو ساعت یکبار، مصرف شوند.

هاماملیس به صورت عصاره روان (هر ۵ قطره آن یک گرم وزن دارد- کدکس) به مقدار ۱ قطره در هر دو ساعت- تنطور به مقدار ۲۰ ر. تا یک گرم در ۲۴ ساعت- عصاره الکلی به صورت حب های ۵ ر. گرمی، به مقدار ۱ تا ۴ عدد در ۲۴ ساعت برای اشخاص بالغ مصرف می‌شود. در استعمال خارج، به صورت پماد (عصاره روان به نسبت ۱۰ درصد بالانولین انیلر)- شیاف - اوول و غیره بکار می‌رود.

نسخه برای درمان بواسیر:

عصاره الکلی هاماملیس	۱۰ ر. گرم
» فلفل سبز	۱۵ ر. »
» بلادون	۱۰ ر. »

برای یک حب و به تعداد ۳ حب در روز.

نسخه برای رفع ناراحتی‌ها و خارش در بواسیر

لانولین	۲۰ گرم
وازلین	» ۲۰
تنطور بنژوئن	» ۱۰
عصاره روان هاماملیس	» ۵
ارگوتین	» ۵
اسیدفتیک	» ۵۰

از مجموع مواد فوق پمادی تهیه می‌شود که آنرا برای رفع ناراحتی، به محل دردناک بواسیر می‌مالند.

**ناسازگاری**- عصاره روان و تنطور هاماملیس غالباً همراه با هیدراستیس به مصرف می‌رسند و چون مخلوط آنها، ایجاد نوعی رسوب نموده محلول حاصل کدر می‌گردد از این جهت برای جلوگیری از آن، باید گلیسرین و الکل ۹۵ درجه (بحجم مساوی)، به محلول فوق اضافه نمود. این گیاه در ایران نیست.

### \* *Liquidambar orientalis* Mill.

درختی است زیبا، زینتی، به ارتفاع ۱۰ تا ۲۰ متر و حتی بیشتر که به حالت وحشی در مجمع‌الجزایر یونان و ترکیه تا شمال سوریه می‌روید. از مشخصات آن این است که برگهای پنجه‌ای مرکب از ۵ تا ۷ تقسیم نوک تیز و ناساوی، دندانه دار و غده‌ای دارد. گل‌های آن فاقد پوشش، بردو نوع نروماده و واقع بر روی یک پایه‌اند. گل‌های نر آن به صورت سنبله‌هائی با حالت قائم ولی گل‌های ماده به صورت کاپیتول‌هائی مدور مجتمع است. این کاپیتولها تدریجاً حالت خمیده بر روی پایه خود پیدا می‌کنند.

در این گیاه ۲ نوع دستگاه ترشعی به شرح زیر وجود دارد:

۱- سلول‌های ترشعی که در پوست ساقه پراکنده‌گی دارند.

۲- مجاری ترشعی که در کناره داخلی دسته‌های آوندی چوب، در محل برخورد آنها با مغز قرار دارند.

بررسی‌های Moeller نشان داد که اولئورزینی که بر اثر ایجاد شکاف از درخت خارج می‌گردد مستقیماً به مجاری ترشعی مذکور نیست بلکه مربوط به نوعی دستگاه ترشعی ثانوی می‌باشد که در محل زخمی شده ساقه درخت ایجاد می‌شود یعنی در واقع ماده‌ای که در محل زخمی



ش ۱۳۳ - Liquidambar orientalis : شاخه میوه‌دار (اندازه طبیعی)

شکاف تدریجاً فراهم می‌گردد ، حاصل ترشحات طبیعی گیاه نیست بلکه نتیجه عکس‌العملی است که گیاه در محل زخمی ساقه، از خود ظاهر می‌سازد.

برای بدست آوردن این ماده، پوست ساقه را جدا می‌کنند و سپس منطقه آبکش آنرا با کاردهای مخصوص می‌تراشند. خرده‌های آبکش تراشیده شده را بعداً در آب می‌جوشانند. مواد رزینی بر اثر این عمل، بر روی سطح آب شناور می‌گردد. این ماده را پس از جدا کردن، در کیسه‌های موئی مخصوص ریخته، تحت اثر فشار صاف می‌کنند. ماده رزینی که بدین نحو حاصل می‌شود از بهترین انواع آن بحساب می‌آید.

نظیر این اعمال را باقطعات پوست ساقه نیز انجام داده ماده رزینی حاصله را به طریق فوق بدست می‌آورند.

اولئورزین مذکور ، که استیراکس لیکیده *Styrax liquide* نامیده می‌شود ، دارای حالت خمیری و نیمه روان با چسبندگی زیاد است بطوری که به‌انگشتان می‌چسبد ولی حالت جامد پیدا نمی‌کند. اگر مدتی به‌حال خود بماند، به‌دو قشر جدا از هم منقسم می‌گردد. یکی قشر تحتانی که به‌رنگ خاکستری است و حالت فشرده دارد و دیگری قشر فوقانی که به‌رنگ تیره‌تر و دارای حالت روان‌تر است.

بوی آن معطر و قوی است و درطول زمان نیز مطبوع‌تر می‌شود. طعم آن معطر و کمی تند است.

دارای ۱۷ تا ۲۰ درصد آب است و رنگ خاکستری‌آن نیز مربوط به همین ماده‌می‌باشد بطوری که اگر حرارت ببیند، رنگ خاکستری خود را تدریجاً از دست داده شفاف و قهوه‌ای‌رنگ می‌گردد. در الکل جوش بطور کامل حل می‌شود و همین‌اسر نیز در تصفیه آن و جدا کردن ناخالصی‌های مختلف مانند خرده‌های پوست، چوب، ذرات ماسه و غیره از آن مؤثر است. کلرفرم اسیداستیک، سولفور و کرین، اتر و الکل سرد نیز آنرا در خود حل می‌کنند.

اگر ذره‌ای از این ماده رزینی بر روی لام شیشه‌ای گرم شود و سپس در زیر میکروسکپ مطالعه گردد، بلورهای ظریف استیراسین *Styracine* (سینامیل سینامات *Cinnamyl Cinnamate*) و بلورهای نسبتاً درشت اسیدسینامیک *ac. cinnamique* در آن مشاهده می‌شود.

ترکیبات شیمیائی - در استیراکس لیکید، دو قسمت یکی جامد و دیگری مایع به‌شرح زیر تشخیص داده می‌شود:

سینامیل سینامات (استیراسین ، سینیل سینامات *Cinnyl cinnamate*) ، به‌فرمول  $C_{18}H_{16}O_2$  و به‌وزن‌سلکولی ۲۴۶٫۳۱ است. ازجوانه *Populus balsamifer L.* که گیاهی از