

با آنکه این درختچه در منطقه وسیعی از نواحی شمالی ایران پراکندگی دارد، معهداً به طوریکه بررسی‌های منطقه‌ای نشان می‌دهد، استفاده درمانی از آن هنوز بین مردم نواحی محل رویش، معمول نشده است.

Frangula Alnus ← رجوع شود به Rhamnus Frangula

### Rhamnus Purshiana DC.

**کاسکارا**، گیاهی داروئی و دارای اختصاصاتی شبیه نرپرن است. به حالت خودرو در جنگلهای نواحی مرکزی امریکای شمالی می‌روید. پوست آن دارای گلوکزیدهای با اثر سهیلی است.

کاسکارا، درختی به ارتفاع ۰،۱ متر و دارای برگ‌های یضموی و نوک تیز است. گلهای کوچک و منظم آن، رنگ سفید دارند. پوست ساقه و شاخه‌های این درخت به صورت قطعات نوار مانند و یا لوله‌ای شکل که مخفات آنها به ۲ سیلیمتر می‌رسد، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

تکثیر این درخت امروزه چندان معمول نیست ولی اگر سوردی پیدا شد می‌توان آن را به طرق مختلف خوابانیدن یا پیوند زدن و حتی کاشتن دانه، پرورش داد.

تکثیر از طریق کاشتن دانه بدین نحو است که دانه‌های رسیده را ابتدا در شاسی می‌کارند و پس از آنکه دانه‌ها جوانه زدند و گیاهان جوان از رویش آنها فراهم شدند، آنها را در قطعه زمین آماده‌ای که حالت شاسی مانند داشته باشد، به نحوی می‌کارند که هر پایه، لااقل ۰،۱ تا ۰،۲ سانتیمتر از دیگری فاصله داشته باشد. انتقال گیاهان اخیر به زمین زراعتی که قبل آنرا آماده نموده‌اند معمولاً در امتداد خطوطی به فواصل ۰،۵ تا ۰،۳ متر، به نحوی باید صورت گیرد که هر پایه از دیگری لااقل ۰،۶ متر فاصله داشته باشد تا برای بوجود آمدن شاخه‌های فراوان، مشکلاتی برای رویش درختچه‌ها فراهم نگردد.

زمینی که برای پرورش این درخت انتخاب می‌شود باید اصلاح شده، سبک، قابل نفوذ و دارای کودکافی باشد. اراضی آبرفتی برای این عمل بسیار مناسبند.

تکثیر این درخت از طریق خوابانیدن، چندان معمول نیست ولی در مواردی که بخواهند در مدت کوتاهی، درخت بزرگ و قابل استفاده به دست آورند، بدین طریقه متولی می‌گردند.

از کارهایی که در پرورش این درخت باید انجام گیرد آن است که وقتی درختچه‌ها،

متوقف نمی‌سازد فقط باید توجه گردد که در هر حال زمین، آماده برای پرورش گیاه باشد یعنی شخم زده و دارای کودکافی باشد.

به طریق قلمه زدن و همچنین خوابانیدن شاخه‌های گیاه نیز می‌توان اقدام به تکثیر آن نمود.



ش ۱۱۶ - Rhamnus cathartica : ۱- سرشاخه گلدار و بیوه‌دار (اندازه طبیعی)  
۲- گل نر ۳- گل ماده ۴- دیاگرام

برداشت محصول معمولاً در ماه شهریور و مهر صورت می‌گیرد. برای این کار، بیوه‌های درشت، شفاف و کاملاً رسیده را انتخاب می‌کنند. پس از چیدن بیوه‌ها، شیره آنها را فوراً استخراج می‌نمایند ولی اگر بیوه‌های خشک نزیرن مورد تقاضا باشد، باید عمل خشک شدن سریعاً و بلا فاصله پس از چیدن آنها از شاخه‌ها صورت گیرد.

می آورند سپس در قطعه زمین آماده‌ای با درنظرگرفتن فواصل معین، می کارند و پس از آنکه گیاه دارای ریشه کافی گردید، آنها را به زمین اصلی منتقل می کنند. معمولاً چون گیاه تدریجاً دارای رشد نسبتاً زیاد می گردد، آنها را به نحوی در زمین اصلی می کارند که هر پایه لاقل، یک تا ۰.۳۰ متر از کلیه جهات، با پایه دیگر فاصله داشته باشد.

از طریق کاشتن دانه هم می توان اقدام به پرورش گیاه کرد ولی از معاوی آن این است که با این روش، در مدت زمانی طولانی تر، موفق به بدست آوردن محصول خواهد شد بعلاوه ممکن است از رویش دانه‌ها، گیاهانی بوجود آیند که با گیاه مادر اختلاف زیاد داشته باشند. از این نظر است که در انتخاب بذر باید دقت کافی به عمل آید تا کلیه آنها، از واریته‌ای که محصول مرغوب می دهد، به دست آمده باشند.

دانه روبارب قوه نامیه خود را تا ۳ سال حفظ می نماید. هر لیتر دانه آن نیز ۸۰ تا ۱۲۰ گرم وزن دارد.

معمولًا دانه‌ها را در تیر سردادی کارند و گیاه جوان حاصل را پس از گذراندن زمستان در زمین مناسب نشا می کنند و یا آنکه در استند و فروردین دانه‌ها را می کارند، سپس گیاه جوان حاصل را پس از آنکه ریشه کافی حاصل نمود، در پائیز به زمین زراعی انتقال می دهند. بدینهی است انتقال گیاه به زمین اصلی باید به نحوی صورت گیرد که فاصله هر گیاه از دیگری، کمتر از یک متر از کلیه جهات نباشد و پس از آنکه عمل انتقال گیاه نیز صورت گرفت، آبیاری مختصر به عمل آورد تا زمین با داشتن رطوبت کافی، بهتر بتواند در نمو آنها مؤثر باشد.

باید توجه داشت که روبارب، گیاه مخصوص نواحی کوهستانی سرد ولی آفتابگیر است و بطوری که پرورش آن در یکی از مناطق کوهستانی و آفتابگیر نواحی علیای پیرنه آزمایش گردیده، دوره واقعی رویش آن، ۴ ماه یعنی از اوایل خرداد تا اواخر شهریور طول می کشد. به نظر می رسد که غده‌های زیرزمینی روبارب، در فصل زمستان که گیاه در مرحله استراحت است، بهتر تشکیل گردد یعنی در واقع در این موقع است که مواد ذخیره‌ای کافی در اعضای زیرزمینی آن فراهم می شود تا برگهای پهن و فراوان و ساقه گلدار و بزرگ گیاه بتواند از این ذخایر استفاده کنند. از این جهت است که زمین زراعتی باید کاملاً حاصلخیز و دارای کود کافی باشد.

با افزودن کود کافی به زمین زراعتی روبارب، موفق گردیدند که غده‌های زیرزمینی حجیم به وزن ۶ تا ۸ کیلوگرم از هر دونوع داروئی مذکور و واریته سهم آن که شرح داده شد به دست آورند.

ازین نژادهای مختلف روبارب، نمونه‌هایی که گلهای قرمز بوجود می آورند، دارای

۳ ساله شدن، باید ساقه آنها را از فاصله ۰.۱ تا ۰.۳ متری زمین قطع کرد تا با این ترتیب، برای پیدا شدن جوانه‌های متعدد، درختچه هائی پرشاخه و به ارتفاع کم، از آنها بوجود آید. ایجاد شکاف در چنین درختچه هائی که ارتفاع کم دارند، به منظور جدا کردن پوست آنها، کاری است بسیار ساده که هیچ گونه شکلی همراه ندارد. پوست های جدا شده را معمولاً در گرمای خوشید و یا در محلی، تحت اثر گرمای ملایم و ثابت، خشک می نمایند. در حالت اخیر، پوست های خشک شده، حالت سبز و طبیعی خود را حفظ خواهد کرد.

### Rheum officinale H. Bn.

روبارب یا ریوند چینی، نام قطعات خشک شده اعضای زیرزمینی گیاه مذکور و گونه دیگری به نام *Rh. palmatum* L. و همچنین دو رگه ها، مخصوصاً واریته‌ای از گیاه اخیر به نام *Var. tanguticum* Max. می باشد که در بازارهای داروئی ایران یافت می گردد. قطعات روبارب، به عمل داشتن مشتقات آنتراکینون، اثر سهیلی و ملین دارند و به مصارف مشابه کاسکارا، بوردن وغیره می رسند، بعلاوه در دریف مقوی های تلخ جای داده می شوند. هیچیک از گیاهان مذکور که در تیره هفت بند (Polygonaceae) جای دارند، در ایران نمی رویند. محل رویش آنها در ارتفاعات چین و تبت و یا در نواحی مختلف هیمالیا و شمال هند است. ازانواع خوراکی گیاهان مذکور، گونه *Rh. ribes* L. که رایوس نامیده می شود در ایران به مصارف تغذیه می رسد. در بین انواع روبارب، برخی دیگر نیز مانند *Rh. Rhaponticum* L. دارای مصارف زیاد در دامنه‌شکی است که آن نیز در ایران نمی روید.

*Rh. officinale*، ساقه‌ای با رشد زیاد، به ارتفاع ۲ تا ۵ متر و ریزوم ضخیم و متورم در داخل خاک دارد. برگهای بسیار بزرگ آن ظاهر پنجه‌ای شکل و م تقسیم به لوبهای دندانه‌دار دارند. ساقه مولدگل آن که از درون برگهای انبوه خارج می شود، در انتهای به مجموعه فراوانی از گل آذین های خوش‌مانند با ظاهر استوانه‌ای شکل، ختم می گردد که به گیاه منظمه زیبا می دهد. رنگ گلهای آن سبز مایل به زرد یا مایل به قرمز است.

تکثیر روبارب به وسیله قطعات سوش جوانه‌دار که از گیاه سسن جدا می گردد و همچنین از طریق کاشتن دانه آن صورت می گیرد. زمین زراعتی روبارب باید سبک و دارای کود کافی باشد و هر قدر زمین آمادگی زیادتر داشته باشد، محصول فراوان تر و برگوب‌تر از آن به دست خواهد آمد.

تکثیر از طریق تقسیمات سوش بدین نحو است که آنها را در فصل پائیز از گیاه به دست

مقاومتی بیشتر از نژادی می‌باشد که گلهای سفید رنگ دارند.  
 از کارهای بهمی که در زراعت رویارب باید انجام گیرد آن است که رطوبت لازم برای نمو گیاه همواره در زمین زراعتی تأمین شود، بعلاوه علفهای هر زمان بطور سرتاسر از زمین حذف گردد و لاقل هر ۲ سال یکباره، کود کافی به زمین داده شود، در ضمن، حلزون‌هایی که در پشت برگ گیاه جایگزین می‌گردند، دفع شوند.

امروزه عقیده دارند، که اگر ساقه‌های مولدگل بطور کلی حذف شوند، چون ذخایر زیر-

زمینی صرف نمود آنها نخواهد گردید، بمحصول بهتر به دست خواهد آمد.  
 به هر هکتار زمین زراعتی Rh. Rhaponticum، بطوری که آزمایش گردیده اگر، ۳۰۰ کیلوگرم کود طبیعی و ۳۰۰ کیلو فسفات آهک افزوده شود، نتیجه بهتر به دست خواهد آمد. برای این منظور کود طبیعی را در پائیز پس از انجام مقدمات کار، به زمین می‌دهند تا نتیجه بهتر حاصل گردد. اگر مقداری کلور پتاسیم همراه با فسفات آهک بسطح زمین زراعتی پس از دو میان شخم افزوده شود، راندمان عمل زیادتر خواهد بود.

زمان برداشت محصول در نواحی مرتفع کوهستانی معمولاً شهريور ماه است. در این سوچ غده‌های زیرزمینی را که مقدار کمتری آب دربردارند از زمین خارج می‌کنند و پس از تراشیدن سطح خارجی آنها، بطوری که عاری از ریشه، ریشه‌های فرعی و بقایای خشک شده برگ گردند، آنها را به قطعات کوچک تقسیم کرده انتهای هر یک از قطعات را سوراخ می‌کنند وطناب نازکی از آنها عبور می‌دهند، به نحوی که با متصل کردن دورأس طناب به دونقطه ثابت، کلیه قطعات حالت آویخته به خود بگیرند و در مجاورت هوا بهتر خشک شوند.

عمل خشک کردن قطعات در برخی از مناطق سرطوب، درون کلبه‌های کوچک با افروختن آتش صورت می‌گیرد. از معایب این طریقه آن است که قطعات رویارب پس از خشک شدن، بوی دود می‌گیرند و نوع نامرغوب بوجود می‌آید.

انواع سسن این گیاهان دارای غده‌های حجمی و قوی هستند. برگهای آنها نیز چند متر مریع از سطح زمین را اشغال می‌کنند. چنین پایه‌هایی اگر از زمین خارج گردند، غده‌های فراوانی از آنها به دست می‌آید که بعضی از آنها دارای حجمی به بزرگی سر یک گاو است و مسکن است وزن آنها بین ۶ تا ۸ کیلوگرم باشد.

قطعات مختلف رویارب افی سینال، به اشکال ناسنظم، بسطح یا کمی سقر، استوانه‌ای-شکل یا گرد وغیره در بازارگانی عرضه می‌شود. رنگ آنها زرد آجری، زرد سایل به قرمز، زرد-سایل به خرمائی و گاهی دارای لکه‌های تیره رنگ (بقایای سویر) است. بروی این قطعات، اثر



ش ۱۷ - Rheum palmatum : منظره گیاه گلدار

قلمه ها را معمولاً به طول ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتر به نحوی از شاخه های درختچه مذکور قطع می کنند که قسمت کوچکی از شاخه همراه آن باشد، سپس آنها را در یک قشر باسه نگهداری می کنند یا آنها را به صورت بسته های کوچک در آورد از ناحیه بقطع ، تا حد ۱۰-۳ سانتیمتر جوییده شوند، آب دهان را بشدت رنگین می کنند و به رنگ زرد در می آورند .



ش ۱۸ - ۱- شاخه گلدار (اندازه طبیعی) ۲- گل

۳- برش قائم گل ۴- میوه

ریشه و ریشکهای قطع شده بطور کاملاً محسوس و مشخص ، نمایان است. بوی قطعات رویارب افی سینال کاملاً تمایز و مناسب با نوع گیاه است. طعم آنها تانخ و قابض می باشد و بعلاوه اگر جوییده شوند، آب دهان را بشدت رنگین می کنند و به رنگ زرد در می آورند .

از مزارع رویارب های داروئی می توان هشت تا ده سال (حتی بیشتر) بهره برداری به عمل آورد ولی بهتر آن است که همیشه از سال چهارم تا پنجم، پایه های جدید گیاه را در مزارع فراهم آورد و در فاصله سالهای پنجم و ششم، پایه های مسن گیاه را از زمین خارج نمود تا بهرمه برداری بطور مداوم، از مزارع رویارب بد عمل آید.

### Ribes nigrum L.

R. boreale Turcz. ، R. pauciflorum Turcz.

درختچه ای به ارتفاع ۵ تا ۲ متر و از تیره انگورک (Saxifragaceae) است . از میوه، برگ، ریشه و جوانه های آن استفاده فراوان داروئی و صنعتی به عمل می آید . مثلاً برگ آن اثر قابض و بذر دارد و از آن در درمان رماتیسم، استفاده می گردد. از میوه آن در صنعت، جهت تهیه کنسروهای مختلف و از شیره میوه برای تهیه ژله وغیره استفاده می شود. این گیاه با آنکه پراکنندگی زیاد در اروپا و قسمتی از آسیا دارد معهداً برای مصارف زیادی که دارد، پرورش نیز می یابد.

از مشخصات آن این است که برگهایی منقسم به لوبهای دندانه دارد . در سطح تحتانی پهنک و همچنین جوانه های آن نیز، غده های کوچک زرد رنگ و زینتی مشاهده می گردد که بوی معطر برگها به دلیل وجود این غده هاست. گلهای آن رنگ سبز مایل به بنفش دارند و به صورت خوش های آویخته ظاهر می شوند.

تکثیر آن از طریقہ کاشتن قلمه ها صورت می گیرد زیرا به سهولت ایجاد ریشه می کند و این عمل معمولاً در اواسط بهمن تا اوایل فروردین و حتی زودتر از بهمن ماه نیز انجام می گیرد. زینهای نیمه سفت، نسبتاً سیلیسی، کمی آهکی، کم و پیش مروط و حاصلخیز برای زراعت آن بسیار مناسب است ولی اگر زمین، رستی مروط و سبک باشد و یا احتمالاً در تابستان به علت واقع بودن در عرض تابش خورشید، به صورت خشک در آمده باشد ، برای زراعت آن تناسب ندارد. زمین زراعتی باید به عمق ۵-۶ تا ۷ سانتیمتر برگردان و شخم زده شود و به هر هکتار آن، معادل ۳۰۰ کیلو گرم کود حیوانی ، ۱۰۰۰ کیلو گرم اسکوری (Scorie) ، ۳۰۰ کیلو گرم سولفات پتاسیم افزوده شود تا آمادگی بیشتر برای زراعت گیاه پیدا کند.

اولیه آن به حبسه نسبت داده می‌شود ولی ابروژه به حدی پراکندگی باقته است که واریته‌های متعددی از آن بر اثر گشت‌های متوالی، در نواحی مختلف کره زمین مشاهده می‌گردد. از مشخصات آن این است که برگ‌های پنج‌لای شکل و ساقمه به  $5\text{ تا }11$  لوب عمیق، دندانه‌دار و متنه‌ی به‌دبیرگ روزگار دارد. گلهای آن که در فاصله ماههای مرداد و شهریور ظاهر می‌گردند، بردنونع نرو ماده و واقع بر روی یک‌پایه‌اند. عموماً جموعه‌گلهای نر آن در قسمت‌های پائین تر از جموعه‌گلهای ماده جای دارند. بذرت نیز گلهای هرمافرودیت در گیاه دیده می‌شود. میوه‌اش به صورت کپسول (پوشینه)، پوشیده از خار و محتوی  $3$  دانه روغن دار است<sup>(۱)</sup>.

پژوهش کرچک که در ایران نیز معمول می‌باشد، در زمینهای دارای کود کافی، شرط برآنکه گربا و رطوبت زمین نسبتاً زیاد باشد، به سهولت اسکان پذیر است. در بعضی نواحی نیز از آنکه گربا و رطوبت زمین نسبتاً زیاد باشد، به سهولت اسکان پذیر است. در این ناحیه، آنرا همراه باغلات یا بقولات می‌کارند. زراعت آن در هند توسعه زیاد دارد. در این ناحیه، دانه‌هارا عموماً در آغاز فصل باران، در زمین کوددار می‌کارند و حتی از تناله دانه‌های کوچک که از آنها استخراج روغن بعمل آمده است، به عنوان کود استفاده می‌کنند.

اصولاً دانه کرچک را در زمین زراعتی آماده، به نحوی می‌کارند که در استعداد خطوطی سعین،  $2$  یا  $3$  دانه آن در هرسوراخ، بادر نظر گرفتن فواصلی بین حفره‌ها، در عمق کم خالص جای داده شوند، سپس روی دانه‌ها را از یک قشر نازک خالک، توام با کود می‌پوشانند و بعد از آنکه دانه‌ها رویش یافته‌ند و به گیاهان جوانی به ارتفاع در حدود  $10$  سانتی‌متر رسید، ساندویچ تبدیل گردیدند، ازین آنها، آنان که ظاهری سالم تر و قوی‌تر دارند برجای می‌گذارند و پایه‌های دیگر را از جاوار آنها خارج می‌سازند، تا در محل هر حفره که قبل از  $2$  یا  $3$  دانه جای داده شده بود، منحصرآ یک گیاه جوان، وجود داشته باشد.

سرعت رشد کرچک نسبتاً زیاد است. عموماً پس از آنکه گیاهان جوان بر اثر رویش سریع به ارتفاع  $5$  متر یا کمی بیشتر رسیدند، راس آنها را قطع می‌کنند تا بالین ترتیب، شاخه‌های جانی که بولدگل آذین می‌باشند، شروع به رشد سریع نمایند. دوره کامل نمو کرچک به تناسب اختصاصات محل رویش،  $4$  تا  $8$  ماه طول می‌کشد.

بهره برداری از آن نیز تدریجاً به نحوی صورت می‌گیرد که از بزرگه کرچک، منحصرآ میوه‌های رسیده آن از پایه‌های مختلف جمع آوری گردد. این عمل باید در زمانی صورت گیرد، که میوه‌ها شکفته نشده باشند. یعنی کمی قبل از شکفتن، آنها را می‌چینند و به صورت قشر نازکی در

۱- مصارف روغن حاصل از دانه واریته‌های مختلف این گیاه در مبحث مربوطه در این کتاب شرح داده شده است.

درآب وارد می‌کنند. پس از مدت  $2$  تا  $20$  روز، ریشه‌کهای در مقطع قلمه‌ها ظاهر می‌گردد. این قلمه‌ها اکنون دارای آمادگی کامل برای کاشته شدن در یک قطعه زمین اصلاح شده‌اند. از این جهت آنها را در استعداد خطوطی به فواصل  $3$  تا  $4$  سانتی‌متر به نحوی می‌کارند که هر پایه از دیگری،  $3$  تا  $4$  سانتی‌متر فاصله داشته باشد. با این روش، قلمه‌هایی با رشد کافی جهت انتقال به زمین اصلی به دست خواهد آمد.

انتقال قلمه ریشه‌دار به زمین اصلی در استعداد خطوطی به فواصل  $5$  متری به نحوی انجام می‌گیرد که هر پایه،  $5$  متر از دیگری فاصله داشته باشد. عموماً برای آنکه از رویش قلمه‌ها، درختچه‌های پرشاخه و قوی بدلست آید، هر دو تای آنها را با هم می‌کارند. به طریق خوابانیدن نیز می‌توان اقدام به تکثیر گیاه کرد.

عموماً در زستان، قطع کردن پایه‌های گیاه از ناحیه سطحی زمین نیز، باعث پیدایش جوانه‌های متعدد در محل قطع شده در بهار می‌گردد و در موقعی که طول این جوانه هابراز نموده به  $10$  سانتی‌متر رسید، روی آنها را از خالک می‌پوشانند و پس از آنکه تدریجاً دارای رویش گردیدند، آنها را از پایه اصلی که بدان پیوسته‌اند جدا می‌سازند.

در موقع برداشت محصول، برگ‌های گیاه را در خرداد و میوه‌های آنرا در اوخر خرداد تا اوخر مرداد می‌چینند.

**R. Grossularia L. Ribes Uva - crispa L.** در نواحی شمالی ایران، منطقه البرز، مازندران و گیلان می‌روید. میوه‌اش اثر ملین دارد. نرم کننده و تقویت کننده حرکات دودی- شکل روده است. از آن در تهیه ژله، سربا، سرکه وغیره استفاده می‌شود.

این گیاه نیز مانند گونه قبلی، زمین م Roberto، نسبتاً سیلیسی و حاصلخیز احتیاج دارد.

### Ricinus communis L.

کرچک، گیاه داروئی بسیار مفیدی است که روغن دانه آن تحت نام روغن کرچک، مصارف داروئی دارد. روغن کرچک داروئی، از دانه عاری از پوست خارجی برخی واریته‌های پژوهش یافته گیاه، تحت اثر فشار و بدون مداخله گربا به دست می‌آید. روغن‌های فشار دوم و یاروغن حاصل از افزودن حللهای آلی، مصارف صنعتی فراوان دارند. روغن کرچک داروئی دارای اثر ملین و سهله است.

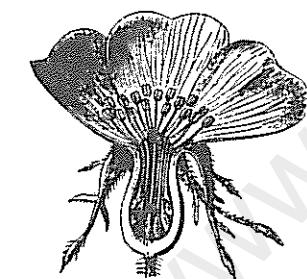
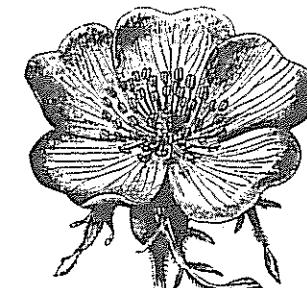
کرچک، گیاهی است علنی، چند ساله و از تیره Euphorbiaceae که ارتفاع آن به تناسب آب و هوای محل رویش، ممکن است به  $4$  متر برسد و حتی زیادتر از آن شود. منشا

**Rosa gallica L.**

انواع مختلف Rosa ، به علت دارا بودن گلهای زیبا و بعطر، به عنوان زینت یا مانس- گیری و یا مصارف درمانی پرورش می‌یابند. برای موارد اخیر معمولاً اقدام به پرورش آنها در وسعت‌های زیاد می‌گردد. ازین این گیاهان، آنهایی که گلهای قرمز یا سرخ و یا گلی رنگ دارند، گل سرخ نامیده می‌شوند. انواع مهم و داروئی آنها به شرح زیر است :

گل سرخ نامیده می‌شوند. انواع مهم و داروئی آنها به شرح زیر است :

**Rosa gallica L.** - ۱ (گل سرخ) - پرورش این گیاه از نظر درمانی بیشتر از این



ش . ۱۲۰ - **Rosa canina** : سرشاخه گلدار

جهت است که غنچه‌های رسیده ولی ناشفته آن به علت دارا بودن تانن، اسید‌گالیک، اثرات درمانی دارد و از آن در بیماریهای مختلف مانند خوبروی‌های عادی، اخلات خونی و همچنین رفع ترشحات مهبلی استفاده به عمل می‌آید.

**R. damascena L.** - ۲ (گل سرخ، گل گلاب) - به منظور اسانس گیری و تهیه آب - مقطر برای مصارف درمانی یا فرآورده‌های زیبائی پرورش می‌یابد.

انبار می‌گسترانند تا بقیه دوران رسیدن آنها در انبار انجام گیرد. سپس آنها را در مجاورت گرمای خورشیدقرار می‌دهند تا کاملاً خشک شوند. بدست آوردن دانه از نزدیکهای از کرچک که میوه ناشکوفا دارند، بدین نحو است که آنها را پس از خشک کردن در آسیاب‌های مخصوص وارد می‌سازند تا به وسیله این دستگاهها، دانه‌ها از درون میوه خارج گردند.



ش . ۱۱۹ : شاخه گلدار، میوه - گلهای نزو ماده - دانه **Ricinus communis**

راندمان برای مزارعی که در آنها، فاصله هر گیاه از دیگری ۶۰ سانتیمتر باشد، بین ۱۰۰۰ تا ۱۴۰۰ کیلوگرم محصول در هکتار است ولی اگر شرایط مساعد از هر لحظه برای پرورش آن فراهم باشد، ممکن است این مقدار به ۲۰۰۰ و حتی ۲۵۰۰ کیلوگرم افزایش یابد.

R. *centifolia* L. -۳ ، به منظور تهیه آب مقطر داروئی سورد توجه است.

۴- R. *canina* L. ، نسترن ، برای استفاده از قسمت گوشتدار و کوزهای شکل (Cynorrhodon) قاعده‌گل، پرورش می‌یابد. سینورودون دارای اثر قابض، ضد رسکوربیوت، رفع حالت اسهالی، رفع اخلاط خونی، انتقباضات غیر ارادی مانیچه‌های معده وغیره است.

از دید آن معمولاً از طریق جدا کردن شاخه‌های جوان قاعده ساقه، هنگام جایجا کردن پایه‌های قوی چند ساله انجام می‌گیرد. ازین ساقه‌های جوان باید آنهایی که ریشه قوی دارند بالا فاصله، پس از جدا کردن از پایه اصلی، در زمین آماده جای داده شوند و بقیه در خزانه، که خاک نرم و کود کافی و مناسب داشته باشد کاشته شوند و بعداً در سال بعد و حتی دو سال بعد، به زمین اصلی منتقل گردند.

زمین زراعتی که پایه‌های ریشه دار در آن کاشته می‌شوند باید عمیقاً شخم زده، قابل نفوذ، نسبتاً مرطوب و حاصله خیز باشد. زمین‌های رستی و سفت برای پرورش گیاه مناسب نیست. انتقال پایه‌های ریشه دار به زمین اصلی بهتر است در مهرماه (به جای فروردین که گیاه در حال ریشه زدن است)، پس از انجام عملیات اصلاحی و خارج کردن علفهای هرزه وغیره صورت گیرد و این عمل بروزی خطوطی به فواصل ۰.۱۲ متر به نحوی انجام می‌گیرد که فاصله هر پایه از پایه دیگر لااقل ۰.۶۰ متر باشد. ضمناً هنگام کاشتن باید قبل از خفرهای در زمین ایجاد کرده این عمل را طوری انجام دهند که ساقه گیاه در حدود ۸ سانتیمتر در داخل خاک جای گیرد. بعد آباید قسمت انتهائی ساقه از فاصله ۰.۳ سانتیمتری سطح خاک قطع شود.

سم پاشی و استفاده از گردهای ضد عفونی کننده به منظور جلوگیری از هجوم حشرات وقارچها به گیاهان کاشته شده، ضروری است. در زمستان نیز باید با انجام سراقت کاسل، شاخه‌های غیر مفید را از گیاه جدا نمود و در پائیز مجددآ کود طبیعی لازم ولی در بهار کودهای معده‌ی کاربرد.

بهره‌برداری باید زمانی صورت گیرد که گلها در حال غنچه است. پس از جدا کردن غنچه‌ها، کاسبرگهای قاعده آنها و نهنج گل را که مادرگی در آن جای دارد، از آن جدا سازندتا پرچم‌ها بتوانند با منفذی که در قاعده غنچه بوجود می‌آید از آن خارج شوند. بعداً غنچه‌ها را در سایه ویا در آتو خشک می‌کنند. پس از خشک شدن غنچه‌ها، یک فشار مستمر به آنها کافی خواهد بود تا گلبرگها از یکدیگر جدا شوند. در مورد R. *damascena* که از گلبرگ‌های آن جهت اسنس گیری استفاده به عمل می‌آید باید گلها، قبل از شکفتن کامل چینده شوند و اسنس گیری نیز بوسیله تقطیر با بخار آب صورت گیرد (کدکس).

### Rosmarinus officinalis L.

R. *latisfolius* Mill. ، R. *flexuosus* Jord.

رومارن (Romarin)، که اعراب آنرا *أكمل الجمل* نامند، گیاهی است داروئی و دارای اعضای معطر که برای مصارف درمانی از برگ و یا سرشاخه‌های گلدار آن استفاده به عمل می‌آید. در عطرسازی برای تهیه اسانس معطر و خوشبوی این گیاه، اعضای هوائی آنرا به حالت تازه به کار می‌برند. رومارن به حالت خود رو در منطقه مدیترانه مخصوصاً نواحی ساحلی آن تا اسیا-صغیر می‌روید و چون برگهای سبز دائمی با زیبائی خاص و بوی معطر و مطبوع دارد، به عنوان یک گل زینتی و یا جهت تهیه اسانس، در بعضی نواحی پرورش می‌یابد.

رومارن، اثر مدر، ضد تشنج، صفراب، مقرب از معده و بسیار مقوی دارد. مصرف آن اثرات سفید در رفع ناراحتی‌های کبدی، برقان، تشعع کبدی و بیماریهای سختاف، ظاهری نماید. مصرف برگ یا سرشاخه‌های گلدار و مخصوصاً اسانس آن باید در نهایت دقت و به مقدار درمانی انجام گیرد زیرا در غیر اینصورت و یا اگر بطریمداوم حتی به مقدار یک کم، مورد استفاده قرار گیرد، ناراحتی‌های منجر به برگ سمکن است پیش آورد. از اسانس رومارن در تهیه ادوکلن و فراورده‌های زیبائی مختلف استفاده می‌شود. رومارن در ایران به حالت وحشی نمی‌روید ولی به علت بوی مطبوع و ظاهر زیبائی که دارد، پرورش می‌یابد.

رومارن، گیاهی بسیار معطر، پایا و از تیره نعناع (Labiatae) است. ساقه‌اش به ارتفاع ۰.۳ تا ۰.۷ سانتیمتر و حتی بیشتر می‌رسد. برگهای آن ستقابل و دارای کناره برگشته، باریک و دراز و گلهای آن که در ماههای اردیبهشت و خرداد در کناره برگها ظاهر می‌گردند، بد رنگ آبی-رومین (بندرت سفید) می‌باشند و چون نوش فراوان با بوی قوی ولی مطبوع فراهم می‌آورند، از این جهت عسل حاصل از آن، بوی معطر و مخصوص دارد.

رومارن را باید در زمین‌های آهکی قابل نفوذ، سبک و کاملاً آفتابگیر که در سعرضه بادهای شدید نباشد، پرورش داد. زمین زراعتی آن باید کاملاً شخم زده و اصلاح شده باشد. افزودن کود حیوانی به اندازه‌های کافی، رشد گیاه را تقویت می‌کند ولی به کار بردن کود مای شیمیائی، ضرورت ندارد. در بعضی از نواحی جنوبی اروپا، با کاشتن این گیاه در حاشیه مزارع و باغها، پرچین‌هایی به ارتفاع معادل یک متر با منظره بسیار زیبا بوجود می‌آورند، مشروط بر آنکه زمین دارای رطوبت کافی باشد و جنس آن با پرورش گیاه تناسب داشته باشد. تکثیر رومارن از طریق کاشتن دانه‌های رسیده آن و یا قلمه زدن، خوابانیدن و یا کاشتن

متر از کلیه جهات باشد. در بعضی نواحی نیز قبل از خطوطی به فواصل ۰،۲ متر در زمین زراعتی بوجود می آورند و گیاهان را به نحوی روی آن خطوط می کارند که فاصله هر گیاه از دیگری لااقل یکمتر باشد.

تکثیر به وسیله قلمه زدن معمولاً در بهار صورت می گیرد. برای این کار قلمه های فراوانی از شاخه های جوان گیاهان مسن به دست می آورند و آنها را در زیر شاسی که گرسای مناسب داشته باشد، می کارند. با این طریقه، تعداد بسیار زیادی از قلمه ها را می توان به صورت شرده در خاک آماده درون شاسی کاشت. معمولاً قلمه ها پس از طی ۳ هفته تا یک ماه، دارای ریشه می گردند.



ش ۱۲۱ / الف - سرمه کشت رومارن

و هرچه شرایط خاک زیرشاسی برای رشد گیاه مناسب تر باشد، قلمه ها زودتر دارای ریشه می شوند. پس از آنکه قلمه ها دارای رشد و ریشه کافی گردیدند، آنها را به زمین اصلی با رعایت فواصل مشخص که ذکر شد، انتقال می دهند. از استیازات این طریقه آن است که گیاه پرورش یافته، دارای همان مشخصات گیاه مادر می گردد، در حالی که از کاشتن دانه های رسیده رومارن، واریته های مختلف به ظهور می رسد که بعضی از آنها ممکن است مرغوب نباشد.

شاخه های ریشه دار پایه های مسن صورت می گیرد، ولی تکثیر از طریق خوابانیدن چندان معمول نیست.

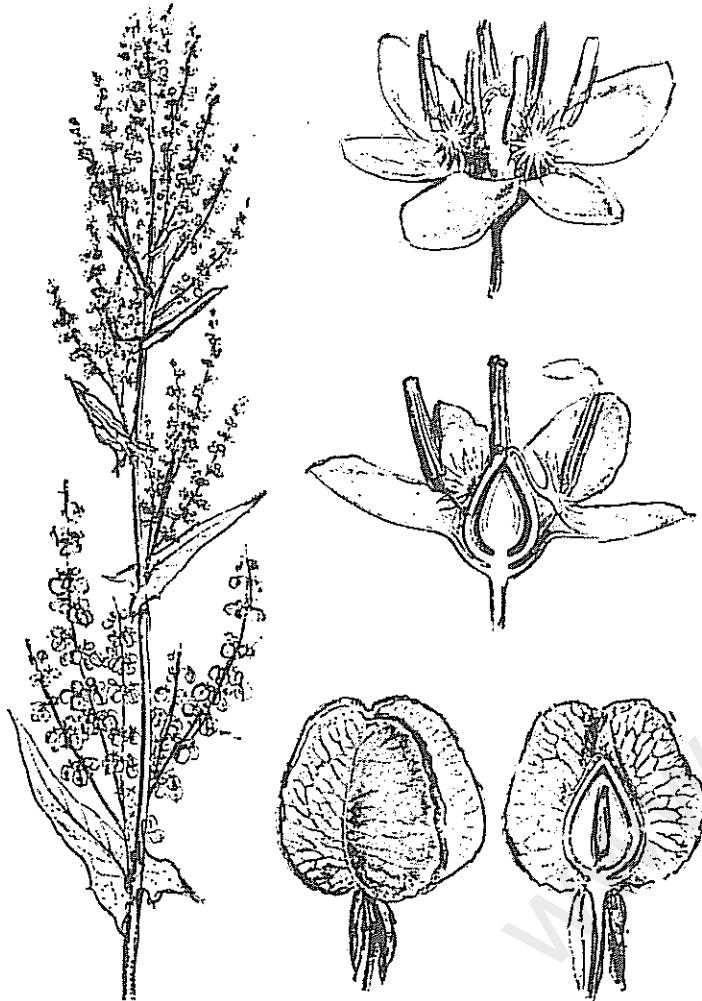
تکثیر از طریق کاشتن دانه بدین نحو است که ابتدا دانه های رسیده گیاه را در اسفند تا فوردهی ماه، در قطعه زمین مناسبی بارعايت مشخصات محل پرورش، از اینکه در ارتفاعات



ش ۱۲۱ - Rosmarinus officinalis : سرشاخه گلدار به (اندازه طبیعی)، گل و پوش فائی آن (Bail.)

ویا در دشت ها باشد، می کارند و سپس گیاه کوچک حاصل را هنگامی که رشد کالی حاصل نمود، به زمین زراعتی به نحوی منتقل می سازند که فاصله هر گیاه از بیگری، بین ۰،۵ سانتیمتر تا یک

کوچک و متعدد آن، وضع مجتمع به صورت دسته‌های ۳-۸ تائی در قسمت انتهائی ساقه دارد. حال گل دادن کامل باشد. بررسی‌های مختلف نشان داده است که اگر رومارن در دامنه‌های شمالی کوهستانها، در زمین مساعد پرورش یابد، به سهولت رشد می‌کند و اگر پس از رشد کامل، ساقه آنها را از ناحیه مجاور سطح زمین جهت بهره‌برداری قطع نمایند، در سال بعد براثریدایش جوانه‌های متعدد از محل قطع شده، ساقه‌های فراوانی ظاهر می‌گردد که موجبات پرپشت شدن گیاه را فراهم می‌آورد. چنین پایه‌های دارای ساقه‌های متعدد نیمه چوبی و برگ‌های فراوان می‌شوند که خود یکی از ابتدیات آنها در تولید محصول مرغوب و فراوان می‌باشد. هنگام بهره‌برداری باید توجه کامل داشت که هرچه پایه گیاه مسن تر باشد، چون شاخه‌های آن چوبی می‌گردد، محصول غیر کافی با راندمان کم به دست خواهد آمد. از این جهت است که همیشه بدلست - آوردن شاخه‌های نیمه چوبی و دارای برگ‌های فراوان، بیشتر مورد رضایت زارعین می‌باشد.



ش ۱۲۲ - Rumex acetosa : سرشاخه گلدار و میوه‌دار (اندازه طبیعی) - گل کامل و برش آن - میوه کامل و برش طولی آن (Bail.)

تکثیر آن از طریق کاشتن دانه و یا تقسیمات سوش صورت می‌گیرد. زمین زراعتی آن باید مبکر، نسبتاً مرطوب، سایه‌دار و به حد کافی کوددار باشد و بعلاوه در پائیز به خوبی به عمق ساقه راست به ارتفاع ۳۰ سانتی‌متر دارد. برگ‌های بیضوی آن، ظاهری تیرکمانی و گلهای

بهره‌برداری عمولاً از سال سوم آغاز می‌شود و در هنگامی صورت می‌گیرد که گیاه در حال گل دادن کامل باشد. بررسی‌های مختلف نشان داده است که اگر رومارن در دامنه‌های شمالی کوهستانها، در زمین مساعد پرورش یابد، به سهولت رشد می‌کند و اگر پس از رشد کامل، ساقه آنها را از ناحیه مجاور سطح زمین جهت بهره‌برداری قطع نمایند، در سال بعد براثریدایش جوانه‌های متعدد از محل قطع شده، ساقه‌های فراوانی ظاهر می‌گردد که موجبات پرپشت شدن گیاه را فراهم می‌آورد. چنین پایه‌های دارای ساقه‌های متعدد نیمه چوبی و برگ‌های فراوان می‌شوند که خود یکی از ابتدیات آنها در تولید محصول مرغوب و فراوان می‌باشد. هنگام بهره‌برداری باید توجه کامل داشت که هرچه پایه گیاه مسن تر باشد، چون شاخه‌های آن چوبی می‌گردد، محصول غیر کافی با راندمان کم به دست خواهد آمد. از این جهت است که همیشه بدلست - آوردن شاخه‌های نیمه چوبی و دارای برگ‌های فراوان، بیشتر مورد رضایت زارعین می‌باشد.

پس از قطع شاخه‌ها، عمولاً از آنها در همان محل توسط دستگاههای تقطیر قابل انتقال، انسس گری می‌کنند که نتیجه عمل با این روش بسیار بهتر می‌باشد. از هر ۱۰۰ تا ۲۰۰ گرم انسس به دست می‌آید که از آن در عطرسازی، تهیه صابون، ادوکلني و فرآورده‌های زیبائی، استفاده می‌گردد.

### Rumex acetosa L.

ترشک از گیاهان مفید داروئی است که مردم دورانهای قبل، از وجود اثرات درمانی آن اطلاع کامل داشته‌اند. بطوری که استفاده از آن به زمانهای خیلی قدیم نسبت داده می‌شود. جوشانده برگ‌های آن می‌تواند در نارسائی عمل دستگاه دفع ادرار، مؤثر واقع گردد و در بیماریهای التهابی یا ناشی از کمبود ویتامین C در بدن، در کمی اشتها و بیماریهای پوستی از آن استفاده شود. خماد برگ‌های پخته شده آن که با آرددانه کتان و پیه خوک تهیه شده باشد، در رفع دانه‌ها، جوش صورت، سودا و بیماریهای پوستی مختلف، اثرات معالج ظاهر می‌نماید.

پرورش آن با همه پرآنکنگی وسیعی که در طبیعت دارد، در نواحی مختلف معمول است و از این راه، فرمها و نژادهای متعددی با برگ‌های پهن و بزرگ از آن به دست آمده است که به مصارف تغذیه می‌رسند. گونه‌های مفید دیگری نیز از این گیاه وجود دارد که به دنبال گیاه اصلی، به اختصار شرح داده می‌شود.

ترشک، گیاهی چند ساله و از تیره هفت بند (Polygonaceae) است. ریشه ضخیم و ساقه راست به ارتفاع ۳۰ سانتی‌متر دارد. برگ‌های بیضوی آن، ظاهری تیرکمانی و گلهای

## گیاهان داروئی

۴ تا . ه سانتیمتر، شخم زده شود.

زین زراعتی پس از آنکه آبادگی پیدا کرد، بر روی آن خطوطی به فواصل . ه سانتیمتر ایجاد نموده، دانه‌های رسیده‌گیاه را در آن می‌پاشند، سپس روی دانه‌ها را از قشر نازک خاک سی پوشانند. جوانه زدن دانه‌ها سریعاً انجام می‌گیرد ولی رشد گیاه، در آغاز نسبتاً کم است. در خرداد ماه، برگ‌های بزرگی در گیاهان کاشته شده که قبل افاضله آنها را از هم زیاد کرده‌اند، ظاهر می‌گردد که می‌توان آنها را در اوایل زمستان، از پایه‌های گیاه جدا کرد.



ش ۱۲۳ : ریزوم و برگ‌های اولیه گیاه

در تابستان باید مرتبآ عمليات اصلاحی صورت گیرد و علفهای هرزه از بزرعه دورگردد و یعلاوه، دقت به عمل آید تا در موقع خشکی هوا، زین به ملاپیت آبیاری شود و موجات ازین رفتن آنها فراهم نگردد.

## پروژ گیاهان داروئی

برداشت محصول یعنی به دست آوردن ریشه که بهترین قسم درمانی است، با خارج کردن گیاه از زین صورت می‌گیرد. برای این کار باید ریشه هارا از بقیه قسمتهای گیاه جدا کرده به خوبی شست سپس آنها را به قطعات ۱ تا ۴ سانتیمتری تقسیم نموده، به سرعت در مقابل گرمای هوا خشک کرد.

برای مصارف تغذیه، موقعی که برگ‌ها، رشد کامل پیدا نمود آنها را از قاعده قطع می‌کنند. ازین نمونه‌های مفید دیگر این گیاهان، گونه‌های زیر که آنها نیز بورد بهره برداری و گاهی تکثیر قرار می‌گیرند، شرح داده می‌شود:

**Rumex Acetosella L.**، گونه درمانی دیگری از ترشک است که برگ آن به عنت دارا بودن طعم ترش، به مصارف تغذیه می‌رسد ولی اگر دانها به مقادیر زیاد از آن مصرف نمایند، دچار و ناراحتی‌های هضمی می‌گردند که خطرونک است. بروز این حالت به علت وجود اکسالات زیاد در گیاه، پیش می‌آید. این گیاه در شمال غربی ایران، به حالت خودرو می‌رود.

**R. obtusifolius L.**، برگ‌های پیشوی دارد و در سطحه وسیعی از نواحی البرزی رود. چون ریشه این گیاه، آهن زین را تغییر شکل داده به صورت اصلاح آلی در می‌آورد، از این جهت با پروژش این گیاه در زینهای آهن دار، می‌توان موفق به افزایش اصلاح آلی در داخل خاک گردید.

ریشداش اشتها آور، تصفیه‌کننده خون و مدر است.

**R. patientia L.**، نوع مفید دیگری است که ریشه و سیوه آن اثر درمانی دارند. ریشهاش دارای ترکیبات آنتراکینونی و املاح مختلف است. از برگ آن مانند اسفنگ، در تغذیه استفاده می‌شود و به همین علت اغلب اقدام به پروژش آن می‌گردد. ریشهاش اثر ملین ملایم دارد. این گیاه در نواحی مرکزی، شمال غربی و مغرب ایران می‌رود.

از گونه‌های دیگر، **R. alpinus L.**، **R. crispus L.** و **R. nemorosus Sch.** را نام می‌بریم. ریشه راست گیاهان مذکور مصارف درمانی دارد. تکثیر آنها نیز از طریق کاشتن قطعات سوش وبا دانه صورت می‌گیرد. به نظر نمی‌رسد که از گیاهان مذکور موجود در ایران، بهره برداری به عمل آید فقط از بعضی از آنها که ذکر شد کم و بیش در تغذیه استفاده می‌شود.

### Ruta graveolens L.

سداب یا سیاب، از گیاهان داروئی مفیدی است که شهرت درمانی فراوان از قدیم الایام داشته است بطوری که نخستین پژوهشکار دورانهای بسیار قدیم مانند تئوفراست، دیوسکورید،

گیرد در غیر اینصورت عوارض شدید ناراحت کننده بوجود می آورد که ممکن است منجر به مرگ شود. سداب، ابتدا در منطقه مدیترانه می روئیده است ولی امروزه به علت پرورش زیاد که از آن به عمل آمده، در نواحی مختلف آسیا و ایران یافت می شود. پرورش آن بیشتر به منظور تهیه اسانس و یا کاشتن در باعچه ها، در نواحی مختلف مخصوصاً در ایتالیا صورت می گیرد.

سداب، گیاهی چندساله و از تیره Rutaceae است. ساقه ای پرشاخه، به ارتفاع ۰.۳ تا ۰.۸ متر و برگهای متعدد بذوقطعات کوچک دارد. گلهای آن زرد رنگ و دارای وضعیت جمع در قسمت انتهائی ساقه اند. از کلیه قسمتهای هوایی این گیاه که به علت دارا بودن اسانس، مصارف درمانی مختلف دارند، بوی مخصوص و ناپسند و تهوع آور استشمام می گردد.

برای مصارف درمانی و تهیه اسانس، از کلیه قسمتهای هوایی گیاه در هنگام گل دادن استفاده می شود ولی اگر برگ گیاه مورد نظر باشد، آن را قبل از گل دادن و یا زبانی که گلهای صورت دکمه ای ناشفته اند، می چینند. در بعضی کتب داروئی، مصرف برگهای تازه و خشک شده گیاه، افی سینال ذکر شده است. اعضای هوایی سداب پس از خشک شدن، مقادیر کمی از مواد مؤثره خود را از دست می دهند ولی این مواد در آنها کاکاوش کلی پیدا نمی کند.

پرورش سداب از طریق کاشتن دانه های رسیده و یا قطعاتی از پایه مسن و جوانه دار گیاه صورت می گیرد.

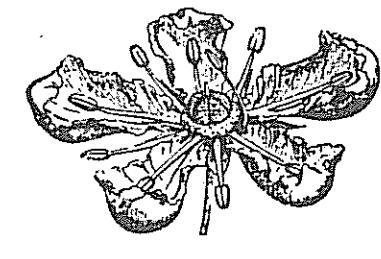
نوع وحشی سداب، در زمین های خشک و حتی شن دار، مخصوصاً اگر در معرض تابش آفتاب باشد، بهتر رشد می کند. پرورش آن از طریق کاشتن دانه بدین صورت است که دانه های رسیده را قبل از بهار، در زمین آماده ای می کارند و پس از آنکه دانه رشد حاصل نمود و گیاهان جوان از رویش آنها به دست آمد، آنها را به تناسب مشخصات آب و هوایی محل رویش، در تیرماه و یا در پائیز به زمین اصلی منتقل می کنند.

فصل پائیز معمولاً برای این کار مخصوصاً اگر احتمال خشکی زمین در تابستان درین باشد، ترجیح داده می شود. در بعضی نواحی مانند اطراف پاریس که پرورش سداب سابقاً زیاد شده بوده، دانه های رسیده گیاه در تیرماه کاشته می شده و پس در اوایل پائیز، اقدام به انتقال آنها به زمین اصلی می گرددیده است.

انتقال گیاهان جوان حاصل از رویش دانه به زمین زراعتی، باید به نحوی صورت گیرد که فاصله پایه های کاشته شده گیاه، لااقل ۰.۷ متر باشد.

پس از انجام عمل انتقال نیز برای آنکه گیاهان جوان به سهولت رشد حاصل نمایند، باید زمین زراعتی را به ملایمت آبیاری کرد. انجام مراقبت های لازم و کنند علفهای هرزه مزرعه

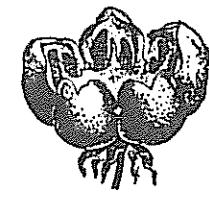
جالینوس، پلین وغیره آن را به خوبی می شناخته اند و برای درمان غالب بیماریها از آن استفاده می نموده اند و چون علاوه بر خاصیت قاعده آور و سقط کننده جنین، برای آن اثر تسکین دهنده قوای شهوانی نیز قائل بودند، از این جهت جمعیت های مذهبی دورانهای قدیم برای منزه و معصوم نگهدارشتن خود از آلو دگهای شهوانی، آنرا در اغذیه و مشروبات خود وارد می ساختند. ارزش درمانی سداب همینقدر می ستد که تا اواخر قرن ششم میلادی آنرا داروئی معجزه گردی دانستند و حتی آنرا جهت دور کردن ارواح خبیثه و ایجاد مصونیت در مقابل هرگونه افسوسان و جادو،



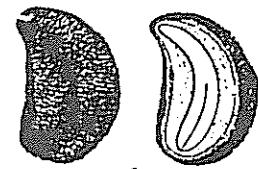
۲



۱



۳



۴

ش ۱۲۴ - Ruta graveolens : سرشارخه گلدار (اندازه طبیعی) - ۲ - گل ۳ - سیمه در مرحله بازشدن ع - دانه ویرش طولی آن (۰۲ و ۰۴ در زیر ذره بین)

در باعچه می کاشند. آنچه که مسلم است آن است که سداب اثر نیروندنده، ضدتشنج و قاعده آور به نحو مؤثر دارد.

سداب علاوه بر مصارف درمانی مختلف، جهت اسانس گیری نیز به کار می رود و چون گیاهی است سمی، باید مصرف آن در نهایت دقیق و احتیاط با توجه به مقادیر درمانی صورت

و بجتمع به صورت دسته‌های ۳ یا ۴ تائی در قسمت انتهائی شاخه هاست.  
تکثیر این گیاه به وسیله کاشتن دانه آن یا قلمه زدن، خوابانیدن و یا تقسیمات سوش  
پایه‌های مسن صورت می‌گیرد ولی بیشتر از طریق کاشتن دانه، آن را زیاد می‌کنند.

تکثیر گیاه از طریق قلمه زدن بدین نحو است که در اسفند یا در آذرماه، قلمه‌های جوان  
همان سال را در قطعه زیبی که قبل آناده نموده‌اند، می‌کارند و پس از آنکه قلمه‌ها دارای  
ریشه کافی گردید، آنها را به زین زراعتی با رعایت فاصله، به نحوی منتقل می‌کنند که رشد و  
نمود آنها به علت نزدیک بودن به یکدیگر، متوقف نگردد. خوابانیدن شاخه‌های گیاه نیز در بهار  
صورت می‌گیرد زیرا با این روش هم می‌توان اقدام به تکثیر گیاه نمود.  
تکثیر گیاه از طریق کاشتن دانه بدین نحو است که دانه‌های رسیده را در بهار می‌کارند  
و سپس در پائیز و یا در بهار سال بعد، آنها را به زین اصلی منتقل می‌سازند. گاهی نیز دانه‌هارا  
مستقیماً در زین زراعتی می‌کارند و سپس گیاهان جوان حاصل را بادقت زیاد می‌کنند. قوه -  
نایبه دانه‌های گیاه، ۳ تا ۷ سال دوام دارد.

در طبیعت برآثر تماس یافتن ساقه‌های خمیده گیاه با زین و یا وارد شدن به درون خاک  
که در واقع نوعی خوابانیدن (Marcottage) طبیعی است، به سهولت ایجاد ریشه‌های نابجا  
می‌شود که خود موجب تکثیر طبیعی این گیاه، در زینهای مساعد می‌گردد. با این روش، در  
زینهای زراعتی نیز می‌توان اقدام به این کار کرد.

تکثیر از طریقه قراردادن قطعات ریشه‌دار گیاه در زین زراعتی، بدین نحو است که آنها را  
بر روی خطوطی به فواصل ۸ سانتیمتر به نحوی می‌کارند که هر پایه گیاه از ذیگری لائق  
باشد. پس از انجام این کار نیز معمولاً زین زراعتی را به سلامت آبیاری می‌کنند.

پژوهش این گیاه باید در زینهای اصلاح شده، قابل نفوذ، حاصلخیز، نسبتاً مرطوب  
و آماده صورت گیرد و اگر شرایط از هر لحاظ فراهم باشد، معمولاً از هر ۳۰۰ کیلوگرم ساقه سبز  
برگدار یا گلدار، معادل یک کیلوگرم انسان و حتی بیشتر بدهست می‌آید.

در زراعت این گیاه باید همواره توجه داشت که اولاً علتها هر زمانی از مزرعه کنده  
شود و ثانیاً در موادی که هوآگرم است و یا زین به علت از دادن رطوبت، خشک می‌گردد،  
آبیاری مستمر به نحوی بدهیم آید که برای هر گیاه، معادل ۱۰۰ گرم آب مصرف شود، در غیره  
این صورت، آبیاری زین الزاماً نخواهد بود. کود دادن زین نیز همیشه باید در پائیز به نحوی  
صورت گیرد که کودها ضمن شخم زدن، به درون خاک راه یابند. کودهای شیعیانی را باید در

در طی دوران نمو گیاه، امری الزاماً است. از مزرعه سداب اگر توجه کافی به عمل آید و موقع  
اقدام به افزودن کود یا انجام عملیات اصلاحی گردد، می‌توان در حدود ده سال بهره‌برداری  
به عمل آورد.

برداشت محصول از سال دوم آغاز می‌شود. برای این کار ساقه گیاه را از قاعده قطع  
می‌کنند و یا برگهای آنرا بطور جداگانه به دست می‌آورند. از مسائل مهم آنکه هیچ وقت نباید  
اعضای جمع آوری شده گیاه را به علت سمیت زیادی که دارند، براثر بی احتیاطی، بجاور گیاهان  
دیگر در انبار جای داد، زیرا ممکن است موجبات سمومیت فراهم آید.

برای خشک کردن برگ و اعضای گیاه، باید آنها را مخصوصاً آگر برگ مورد توجه باشد،  
به صورت یک قشر نازک در محل مناسبی از انبار که به خوبی تهویه می‌گردد، پهن کرد و گاههای  
نیز با رعایت احتیاط آنها را زیرو رو نمود تا به سرعت خشک شوند. در بازارهای داروئی شاخه‌های  
گلدار گیاه بیشتر خریدار دارد.

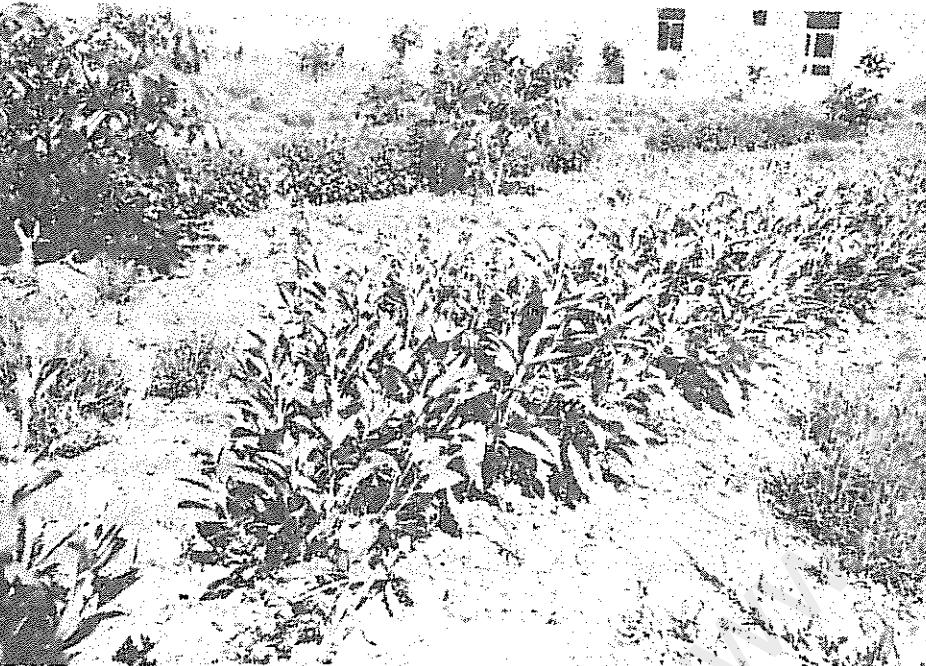
### *Salvia officinalis* L.

*S. grandiflora* Ten. ، *S. argentea* Hort.

گیاه از تیره نعناع و دارای اختصاصات درمانی مهم با اثر قاطع است. از آن انسانی  
به رنگ سبز و با بوی مخصوص، تهیه می‌شود که در عطرسازی و مداوای بیماریهای مختلف  
مورد استفاده قرار می‌گیرد.

این گیاه علاوه بر آنکه اثر نیرو دهنده و بدر دارد، مصرف آن موجب تسهیل عمل هضم  
و ازدیاد دفع ادرار می‌گردد. مدت‌هاست که آنرا جهت رفع ضعف مفرط، ضعف اعصاب و خستگی  
عموی به کار می‌برند. از برگ و گلهای سرشاخه‌های گلدار آن، برای مصارف درمانی استفاده به عمل  
می‌آید. مقادیر کم برگ آن، به صارف بعطر ساختن اغذیه می‌رسد. این گیاه به حالت وحشی در  
نواحی مختلف آسیا و شمال افریقا می‌روید ولی در کشور ما پژوهش می‌باشد. پژوهش آن به علت  
گلهای زیبائی که دارد، در باغچه‌ها معمول است، علاوه با آنکه مصرف انواع وحشی گیاه که در  
نواحی خشک می‌روید، بر انواع پژوهش یافته جهت مصارف درمانی ترجیح داده می‌شود، معهداً  
در نواحی مختلف پژوهش می‌باشد زیرا از انسان آن در تهیه محلولات حشره‌کش و برخی مصارف  
صنعتی، استفاده می‌گردد.

این گیاه ساقه‌های چهارگوش، منشعب و به ارتفاع ۰.۳ تا ۰.۶ سانتیمتر دارد. برگهای  
آن متقابل، به رنگ سبز رونش و گلهای آن به رنگ آبی مایل به بنفش (به ندرت سفید رنگ)



ش ۱۲۵ / الف - مزرعه کشت سال ویا افی سینال

به حالت وحشی در اروپا، آسیا متوجهه در ایران می‌روید. پراکندگی آن نیز بیشتر در کنار جاده‌ها، سواحل خشک و دامنه‌های سنگلاخی است. در غالب نواحی شمالی، شمال شرقی و غرب ایران بدان برخورد می‌شود. پژوهش آن در نواحی مختلف بعمول است. از این گیاه براثر کشت‌های متواالی، نمونه‌هایی به ارتفاع بالغ بر ۵۰ متر نیز بدست آمده است. قسمت بورد استفاده گیاه سراخنه‌های گلدار آن در طب عوام است ولی برای مصارف درمانی، برگ‌های آن بیشتر بورد توجه می‌باشد.

فروردین ماه به زین داد.

از مزرعه آن، می‌توان در صورت انجام مراقبت‌های لازم، ۱ سال متواالی بهره‌برداری به عمل آورد ولی عموماً این کار بیش از ۳ سال انجام نمی‌گیرد زیرا با ادامه آن، راندمان عمل کم می‌شود.

هنگام برداشت محصول، برگ‌گیاه را در فاصله خرداد و تیر از ساقه جدا می‌کنند ولی



ش ۱۲۵ - ب - سراخنه گلدار (اندازه طبیعی)

اگر منظور از زراعت آن، جمع آوری سراخنه‌های گلدار یا برگ‌دار گیاه باشد، آنها در آغاز گل دادن به دست می‌آورند.

Salvia ها، گونه‌های بفید و متعددی دارند که بعضی از آنها به علت داشتن اسانس و مصارف درمانی مختلف، پژوهش نیز می‌یابند. ازین این گیاهان به شرح مختصر انواع موجود در ایران مبادرت می‌شود.

که در صنایع داروئی یا در عطرسازی و نظایر آن حاصل خواهد شد.

### *Saponaria officinalis* L.

*S. vulgaris* Pall. ، *S. hybrida* Mill.

ساپونر (*Saponaire*)، گیاهی است داروئی که در ایران نمی‌روید ولی برگ و ریشه آن به علت دارا بودن اثرات مدر، بعرق و تصوفیه کننده خون، در بازارهای داروئی عرضه می‌شود. در طب عوام جهت درمان رماتیسم، نقرس و رفع بیماریهای پوستی به کار می‌رود. مصرف فرآورده‌های آن به علت دارا بودن ساپونین، تباید بطور سداوم صورت گیرد زیرا عوارض ناراحت- کننده و بنابر برگ پیش می‌آورد. ساپونر در سطحه مدیترانه فراوان می‌روید، بعلاوه در نواحی مختلف به علت گلهای زیبائی که دارد و یا برای مصارف داروئی پرورش می‌باید.

ساپونر، گیاهی چندساله و از تیره گل میخک (*Caryophyllaceae*) است. ساقه‌ای به ارتفاع ۰-۶ سانتیمتر دارد. برگ‌های آن، بزرگ، بیضوی نوک تیز، به رنگ سبز زیبا و گلهای درشت آن معطر، گلی رنگ و بندرت به رنگ سفیدند.

تکثیر ساپونر که صابونی نیز نامیده شده است<sup>(۱)</sup>، با کاشتن دانه یا قطعات ریزوم جوانه‌دار و یا قلمه زدن، به سهولت انجام می‌گیرد. زینهای رستی- آهکی، نسبتاً مسطوب، قابل نفوذ، شخم زده، خاک برگدار و عاری از علفهای هرزه برای رشد آن مناسب‌اند ولی اگر زین، آبرفتی باشد و به عمق نسبتاً زیاد شخم زده شود، نتیجه بهتری از پرورش آن به دست خواهد آمد.

بهترین طریقه تکثیر گیاه، قلمه زدن آن است. برای این کار، قلمه‌هارا به عمق ۰-۳ سانتیمتری می‌کارند و روی آنها را از چند سانتیمتر خاک نرم می‌پوشانند و این عمل را نیز در مهر ماه انجام می‌دهند.

تکثیر از طریق کاشتن ریزوهای جوانه‌دار بدین صورت است که آنها را در پائیز یا در بهار، در امتداد خطوطی به فواصل ۰-۳ سانتیمتر، به نحوی می‌کارند که هر پایه لاقل ۰-۳ تا ۰-۴ سانتیمتر، از دیگری فاصله داشته باشد. در این زمان آبیاری مختصر نیز به عمل می‌آورند تارویش گیاهان و ریشه‌بندی آنها بهتر صورت گیرد.

در طی دوران نمو گیاه هم باید مراقبت‌های لازم به عمل آید و عملیات اصلاحی صورت گیرد. بعلاوه، علفهای هرزه بطور مرتب از مزرعه دورگرد و در موقع معین، اقدام به کوددادن شود.

۱- در بعضی کتب فارسی، صابونی وارد شده است.

تکثیر آن به وسیله کاشتن دانه و به شرح زیر صورت می‌گیرد:

دانه‌های رسیده گیاه را در فروردین ماه می‌کارند و روی آنها را با مقداری کاه می‌پوشانند. پس از آنکه دانه‌ها رویش یافته و گیاه جوان حاصل شد، آنها را در تیر ماه نشا می‌کنند و در شهریور تا مهر، به تناسب مشخصات محل پرورش گیاه، آنها را به زین اصلی منتقل می‌سازند. زین زراعتی باید نسبتاً مسطوب، برگردان شده (به عمق ۰-۴ سانتیمتر)، اصلاح شده، کوددار و عاری از علفهای هرزه باشد. با این شرایط، گیاه در سال دوم دارای ارتفاعی در حدود ۵-۶ متر و در بعضی از نژادها گاهی بیشتر می‌گردد. آبیاری مختصر گیاهان کاشته شده نیز از کارهایی است که معمولاً باید انجام گیرد.

انتقال گیاهان رویش یافته به زین زراعتی معمولاً در امتداد خطوطی به فواصل ۰-۸۰ ر. تا یک متر، به نحوی صورت می‌گیرد که فاصله هر پایه از دیگری لاقل ۰-۶ متر باشد. برداشت محصول در صورتی که منظور از پرورش گیاه، اسانس گیری از آن باشد، پس از خاتمه گل دادن انجام می‌گیرد زیرا اعضای هوائی گیاه در این موقع، دارای حداکثر اسانس می‌شود.

*S. cretica* L. برگ‌هایی بزرگ و به حالت قائم دارد و مقاومت آن در مقابل سرمای زستان بیشتر است. مصارف درمانی آن شبیه *S. officinalis* است و مانند آن سوره توجه مردم از نظر پرورش قرار دارد.

در ایران نمی‌روید.

*S. Verbenaca* L. گلهایی به رنگ بنفش مایل به آبی یا آبی روشن یا گلی دارد. مصارف درمانی آن شبیه مریم گلی است. از لعاب دانه آن برای رفع درد چشم در طب عوام، استفاده به عمل می‌آید. در نواحی مرزی ایران و عراق می‌روید (فلور ایران).

*S. Aethiopis* L. برگ‌های پهن، گوشندار و گلهایی به رنگ تقریباً سفید دارد. شهرت درمانی آن زیاد است زیرا به عنوان نیرودهنده، بادشکن و رفع اخلاط خونی مصرف می‌شود. در نواحی شمالی ایران، پرآکندگی فراوان دارد.

*S. spinosa* L. که در آذربایجان و نواحی مرکزی و جنوبی ایران می‌روید و *S. viridis* L. که در منطقه وسیعی از نواحی البرز، مخصوصاً در گیلان و آذربایجان می‌روید، هریک از نمونه‌های بفید گیاهان مذکورند که دارای مصارفی شباهنگونه‌های قبلی می‌باشند. از هیچیک از انواع مذکور که بعضی از آنها مانند *S. officinalis*، مصارف درمانی ارزنده دارند، در ایران استفاده به عمل نمی‌آید و اگر بهره‌برداری از این گیاهان نه تنها برای مصارف درمانی، بلکه برای معطرساختن اغذیه یا استخراج اسانس، به عمل آید چه بسیار پیشرفت‌هایی

مقدار ریزوم و ریشه‌ای که بین طریق از هر هکتار زمین خارج می‌شود برابر ۰۰۰ کیلوگرم می‌باشد. ریشه‌ها را پس از خارج نمودن گیاه از زمین، از ساقه قطع می‌کنند و سپس آنها را به خوبی شسته، به قطعاتی به درازای ۰ تا ۷ سانتیمتر در می‌آورند و بعداً آنها را طبق اصول کلی که در صفحات قبل شرح داده شد، خشک نموده، با در نظر گرفتن ابعاد قطعات، آنها را جوهر می‌کنند و در معرض استفاده قرار می‌دهند.

برای به دست آوردن سرشاخه‌های گلدار، آنها را از فاصله ۰۳ سانتیمتری راس ساقه قطع می‌کنند و بعداً تعداد معینی از آنها را به صورت بسته هائی درآورده، هردو بسته‌را به یک طابد نازک متصل می‌سازند. سپس آنها را در دو طرف میله‌ای که در دو انتهای پایه‌ای متصل است آویزان می‌کنند تا به سهولت خشک گردند. سرشاخه‌های گلدار و خشک شده گیاه (گاهی ریزوم و ریشه آن)، مصارف فروش گافی در بازارهای داروئی دارد.

### *Scopolia carniolica* Jacq.

اسکوپولیا (*Scopolia*) که به بلادون هنگری نیز موسوم می‌باشد، گیاهی از تیره Solanaceae و دارای اختصاصات درمانی شبیه بلادون و داتوراست، زیرا در اعضای مختلف آن که به مصارف درمانی می‌رسند، مواد مؤثری نظیر هیوسین و هیوسیامین یافت می‌گردد. این گیاه به حد وفور در اروپای مرکزی می‌روید ولی در کشور ما یافت نمی‌شود. پژوهش آن تنها به منظور استفاده‌های درمانی صورت می‌گیرد، بلکه برای مصارف صنعتی نیز به منظور بدست آوردن مواد مؤثر آن که اهمیت فراوان دارد، اقدام به این کار می‌نمایند.

اسکوپولیا، گیاهی علفی، چندساله و دارای ریزوم گره‌دار است. برگ‌های متناوب و عاری از دمبرگ در ناحیه قاعده ساقه دارد. گلهای آن به رنگ زرد روشن یا مایل به سبزند. میوه آن کپسولی شکل (وجه تمايز آن با بلادون که میوه سته و گوشتدار دارد) می‌باشد.

میوه، برگ و ریزوم اسکوپولیا، به علت دارا بودن مواد مؤثر درمانی، قسمت‌های مورد استفاده گیاه می‌باشند.

تکثیر این گیاه از طریق کاشتن دانه‌های رسیده و یا قطعات سوش و جوانه‌دار آن، در زمینهای مناسب صورت می‌گیرد. برای این گار، دانه‌ها را ابتدا بپروری شاسی با گرمای مناسب می‌کارند و بعد از یک ماه که دانه‌ها جوانه زدند و گیاه جوان از رویش هر دانه حاصل شد، آنها را در زیر شاسی نشا می‌کنند و پس از آنکه گیاهان به اندازه کافی رشد حاصل نمودند، آنها را در مراتد خطوطی به فواصل ۰۷ سانتیمتری به نحوی می‌کارند که فاصله هر پایه گیاه، لااقل ۰۴ سانتیمتر

کود دادن زمین را عتی معمولاً دو مرتبه، یکی در شهریور ماه که اقدام به برداشت محصول می‌گردد و دیگری در بهار صورت می‌گیرد در مرحله اول، به زمین کود حیوانی می‌افزایند و در مرحله دوم یعنی در بهار، کودشیمیائی به کار می‌برند. برداشت محصول یعنی جمع آوری برگ گیاه در سال دوم، دو مرتبه یکی در اردیبهشت و دیگری در شهریور ماه انجام می‌گیرد و معمولاً در هر مرتبه معادل ۸ تا ۲ هزار کیلوگرم شاخه



ش ۱۲۶ - *Saponaria officinalis* - سرشاخه گلدار (اندازه طبیعی) - نمایش مادگی و برش طولی آن

برگدار از هر هکتار زمین را عتی بدست می‌آید. جمع آوری ریزوم و ریشه گیاه، در پایان سال پنجم یا ششم که رواحت گیاه تجدید می‌گردد، به عمل می‌آید. در این موقع باید گیاه کامل را از زمین خارج و سپس ریشه آنرا قطع کرد.

از گونه های مفید دیگر گیاه مذکور، نمونه های زیرند:  
**Scopolia japonica** Max. در ژاپن می روید و از قاعده ساقه ریشه دار آن، تحت نام بلادون ژاپن ویرای مصارفی شبیه بلادون، استفاده به عمل می آید. دیگری **S. lucida** Dunal. است که در هند می روید و اثر درمانی مشابه دارد.

### **Sesamum indicum** L.

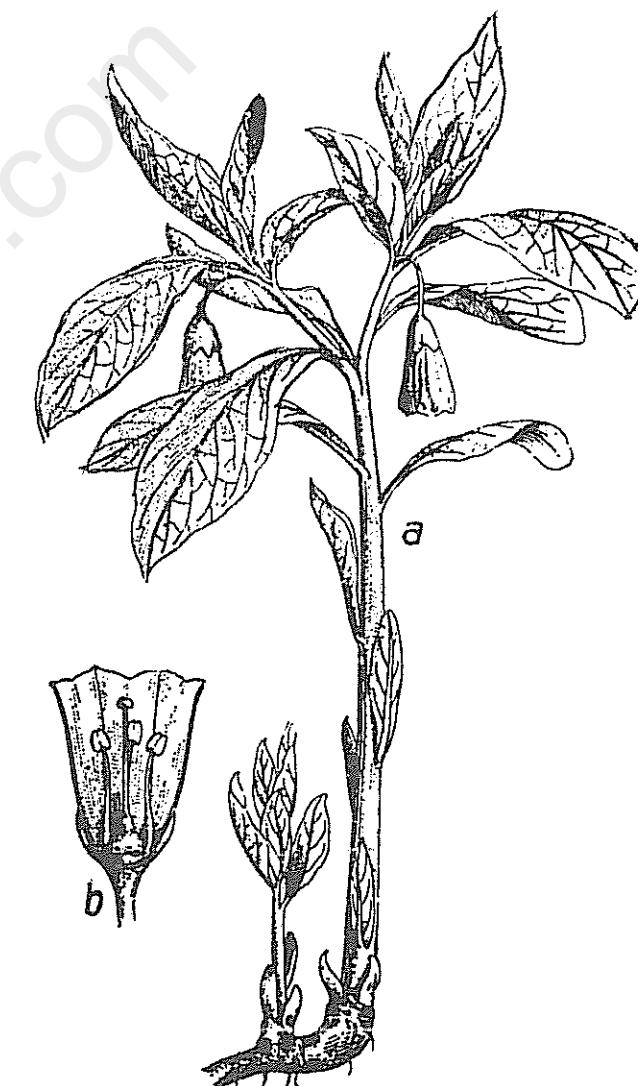
**S. orientale** L. ، **S. oleiferum** Moench.

کنجد گیاهی است که اهمیت آن از نظر تولید دانه های روغنی بسیار زیاد است و چون ارزش درمانی چندانی ندارد، از این جهت بیشتر در ردیف گیاهان خوارکی بهم جای داده می شود. پرورش آن در منطقه وسیعی از نواحی معتدل هم کرم تا مناطق استوائی، به منظور استخراج روغن کنجد، معمول است. پرورش مداوم آن باعث گردیده که واریته های زیادی از آن به دست آید، بطوری که امروزه متباوز از ۲۰۰ واریته و فرم از آن شناخته شده است. از دانه های روغنی آن که بر حسب واریته و فرم گیاه، به رنگ های مختلف سفید، حنایی، قهوه ای، سیاه و ابلق دیده می شوند، روغنی استخراج می گردد که ارزش های متفاوت از یکدیگر دارند.

از نظر درمانی، نوع فشار اول روغن کنجد اثر ملین دارد و چون به خلاف روغن های دیگر، تندری نمی شود، از آن در موارد مختلف به جای روغن زیتون، جهت مصارف درمانی استفاده به عمل می آید. نوع فشار اول روغن کنجد به مصارف تغذیه و تهیه فرآورده های زیبایی نیز می رسد. مصارف صنعتی روغن کنجد، در صنعت زیاد است مانند آنکه از آن در تهیه انواع - بریانتین (روغن موی سر)، صابون های مختلف و چرب کردن ماشین آلات و غیره استفاده می شود.

کنجد گیاهی یکساله، به ارتفاع ۵۰-۷۰ سانتی متر و از تیره Pedaliaceae است. برگ های آن دارای پهنگی بیضوی، دراز و نوک تیز و گلهای آن دارای وضع منفرد در گناره برگ های قسمتهای انتهائی ساقه اند و پس از آنکه شکفته گردیدند به تناسب واریته گیاه به رنگ های سفید یا قرمز ظاهر می شوند. میوه اش پوشینه و محتوی دانه های کوچک، مستطیج و بیضوی است. پرورش کنجد از راه کاشتن دانه های رسیده و سالم آن در زمین های مناسب صورت می گیرد، دانه کنجد را همراه با برخی بقولات مانند نخود و لوبیا یا بعضی غلات مانند Sorghum و یا انواعی از *Indigofera* های سولد نیل، در زمین رزاعتی می کارند و همواره دقت می نمایند تا زمین رزاعتی، آهکی باشد. رشد گیاه در زمین های خشک سریعتر صورت می گیرد و بطوری که تجربه نشان داده است که اگر شخصیات محل رویش طوری باشد که باران سالانه

از دیگری باشد. تکثیر از طریق کاشتن قطعات سوش معمول تر است و این کار غالباً در صنعت برای بلست آوردن مقادیر نسبتاً زیادی از ریزوم گیاه، که سواد مؤثر در آن بیشتر ذخیره می گردد، به عمل می آید.



ش ۱۲۷ - a - ساقه گلدار (اندازه طبیعی)  
b - نمایش پرچم و مادگی

برای استخراج روغن، قبله دانه‌ها را در آب می‌شویند تا پیگمان‌های رنگی دانه که موجب رنگین شدن روغن می‌گردد، از آن خارج شوند. سپس دانه‌هارا به خوبی می‌کویند و به صورت له شده در می‌آورند تا پوسته روی دانه، به سهولت از آن جداگردد و در سطح آب شستشو قرار گیرد.

زراعت کنجد در غالب نواحی مساعد، صورت می‌گیرد. سطح کشت آن در هند متباوز از ۲ میلیون هکتار زمین، در حدود ۲۵ سال قبل بوده است. بدیهی است با نیازی که پیوسته به مصرف روغن کنجد در تغذیه و برای مصارف مختلف پیدا می‌شود، سطح کشت آن روزبه روز افزایش می‌یابد.

با بررسی هائی که در بیرمانی به عمل آمده این نتیجه گرفته شده است که اگر دانه کنجد به صورت عادی در مزرعه پخش شود ویا دانه‌ها در امتداد خطوطی به فواصل معین کاشته گردد و بعداً فاصله پایه‌های گیاه با خارج کردن گیاهان جوان اضافی، تنظیم شود، راندمان عمل از نظر تولید روغن، تقاضت خواهد داشت مانند آنکه با کاشتن ۰ کیلو دانه در هر هکتار زمین به روش اول (پخش کردن دانه در زمین زراعتی)، معادل ۱۲۱ کیلوگرم دانه از هر ۴ آر در بیرمانی بدست آمده است در حالی که با کاشتن دانه کنجد در امتداد خطوطی با فواصل معین، ۱۴۱ کیلوگرم دانه از هر ۴ آر، به ازای کاشتن ۰ کیلوگرم آن در یک هکتار زمین زراعتی، بدست آمده است یعنی در واقع باروش اخیر، در بیرمانی سوچ گردیدند راندمان عمل را از نظر بدست آوردن دانه بالا ببرند.

زراعت کنجد، در بعضی نواحی ایران انجام می‌شود.

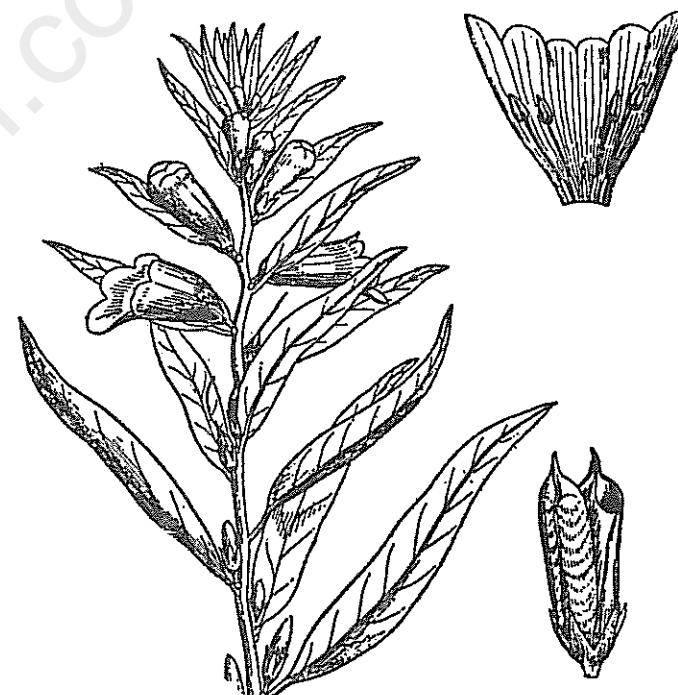
### *Sinapis alba L.*

*Brassica alba* Boiss.

خردل سفید، از گیاهان مفید تیره شب بو (Cruciferae) و دارای مصارف مختلف است، مانند آنکه از آن برای مواردی که برای خردل سیاه ذکر شد، کم و بیش استفاده به عمل می‌آورند و چون دانه‌اش خاصیت قرمز کننده پوست ولی بالاثر ضعیفتر از خردل سیاه دارد، از این نظر معمولاً مخلوط با گرد دانه خردل سیاه، برای منظور فوق مورد استفاده قرار می‌گیرد.

با آنکه مدت‌ها از دانه خردل سفید جهت رفع پیوست استفاده به عمل می‌آمد ولی چون بعداً معلوم گردید که غشای دانه‌های آن پس از ترکیدن، ایجاد لعاب فراوان می‌کند که موجب بهم‌چسبیدن تعداد زیادی از دانه‌ها و تشکیل توده حجیم در روده می‌شود که خود مانع عبور

بیش از میزان مورد نیاز، به گیاه برسد، راندمان عمل از نظر تولید روغن کنجد، کم خواهد شد. با بررسی هائی که در پرورش این گیاه به عمل آمده این نتیجه در بعضی نواحی هند حاصل گردیده که روغن حاصل از واریته‌ای که دانه‌های سفید تولید می‌کند، با ارزش تراست در حالی که بعضی از واریته‌ها مانند واریته‌ای که دانه سیاه بوجود می‌آورد، مسکن است از نظر ارزش روغن، به پایه واریته سفید نرسد ولی تولید روغن، در آن بیشتر باشد. از این جهت در زراعت کنجد همواره به این امر توجه می‌گردد که هر دو واریته مذکور (از نظر تولید روغن سرگوب یا روغن به مقدار زیاد)، پرورش یابند.

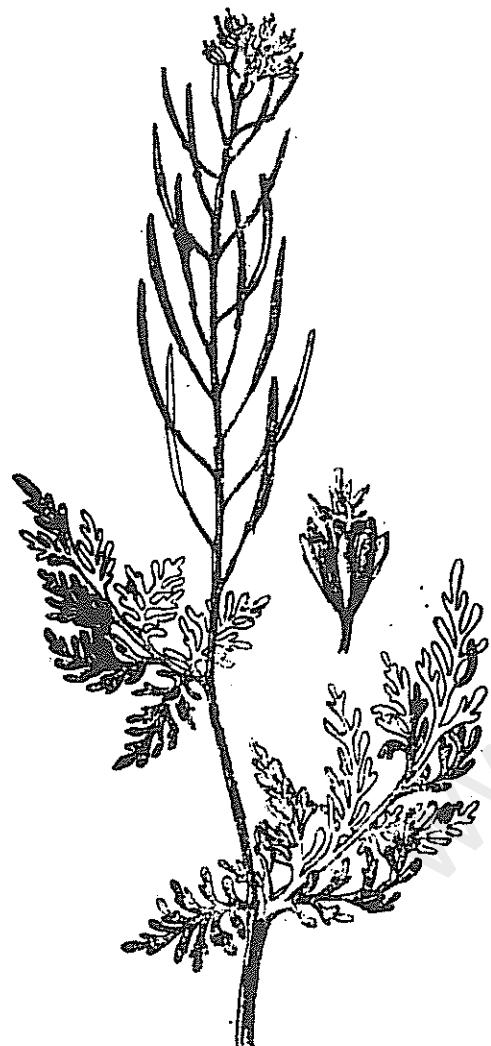


ش ۱۲۸ - *Sesamum indicum* : سرشاخه گلدار (اندازه تقریباً طبیعی)

دوران نمو گیاه از آغاز رویش دانه تا تولید دانه‌های رسیده، معمولاً ۹ تا ۱۰۰ روز وحداً کثر ۴ ماه است.

جمع آوری محصول، کمی قبل از باز شدن کامل میوه یعنی ۴ تا ۶ هفته پس از خاتمه گل دادن انجام می‌گیرد. در این هنگام، گیاه را از ۰.۱ سانتیمتری زمین قطع کرده در مجاورت هوا خشک می‌نمایند، سپس به محل معینی از انبار منتقل ساخته، ضرباتی با یک قطعه چوب بدان وارد می‌آورند تا دانه‌ها بطور کامل از داخل میوه‌ها خارج گردند.

تکثیر آن از طریق کاشتن دانه‌گیاه در پائیز و یا در بهار صورت می‌گیرد. برای این کار دانه‌های رسیده‌گیاه را در زمین مبک و نسبتاً مريطوب می‌پاشند، سپس فاصله آنها را به مقدار کافی در نظر می‌گیرند و یا آنکه این کار را در استداد خطوطی با فواصل معین انجام می‌دهند و سپس فاصله هر گیاه را از دیگری، با خارج کردن پایه‌های اضافی مرتب می‌نمایند. رعایت مراقبت‌های نواحی معمول است.



ش. ۱۲۹ - *Descurainia sophia* : سرشاخه‌گلدار و میوه‌دار (اندازه طبیعی)  
گل (زیر ذره بین)

مواد از روده می‌گردد، تدریجاً مصرف آن از این نظر متروک شد. از گرد دانه خردل سفید به عنوان چاشنی اغذیه نیز استفاده به عمل می‌آمد.

با آنکه خردل سفید در منطقه وسیعی از کوه زمین می‌روید معهذا پرورش آن در غالب نواحی معمول است.

خردل سفید گیاهی یکساله و دارای ساقه‌ای به ارتفاع ۲۰ تا ۶۰ سانتیمتر است. در مزارع، کنار جاده‌ها و اماکن سایه‌دار اغلب نواحی، مخصوصاً اگر جنس زمین آهکی یا رستی باشد می‌روید. برگ‌های منقسم به قطعات مشخص و گلهای زرد رنگ با بوئی مخصوص و نسبتاً مطبوع دارد.

پرورش خردل سفید اختصاصاً از طریق کاشتن دانه‌های آن در زمین آماده صورت می‌گیرد. روش زراعت آن نیز با آنکه مشابه خردل سیاه است، معهذا به سهولات و تحت شرایط ماده ترانجام می‌گیرد. برای این کار دانه‌گیاه را در اواخر اسفند تا اواسط فروردین، در زمین زراعتی به کمک دستگاه‌های پخش کننده دانه و یا بادست، پخش می‌نمایند و پس از آنکه دانه، جوانه‌زد گیاه جوان از رویش هر یک از آنها حاصل شد، پایه‌های اضافی را از مزرعه خارج می‌کنند بطوری که فاصله هر پایه از دیگری، ۵ تا ۲۵ سانتیمتر به تناسب حاصل‌خیر بودن زمین، گردد.

برداشت محصول باید کمی قبل از رسیدن کامل میوه که موجب باز شدن آنهایی شود، صورت گیرد. برای این کار ساقه‌ها را بادهای مخصوص قطع می‌کنند و پس آنها را خشک نموده طبق معمول، باوارد کردن ضربات ملایمی بدان، دانه‌هارا از میوه جدا می‌سازند. پس از انجام این کار باید دانه‌های به دست آمده را به صورت قشر نازکی در یک محل خشک انبار گسترانیم و سپس ناخالصی‌های آنها را جدا نموده مورد استفاده قرار داد.

موقع کاشتن دانه نیز می‌توان به جای پخش کردن، آنها را در استداد خطوطی به فواصل ۴ تا ۵ سانتیمتر، کاشت و بعداً بقیه اعمال را مانند آنچه که در فوق ذکر شد، انجام داد.

### *Sisymbrium officinale* Scop.

گیاهی است علفی و از تیره شب‌بو (Cruciferae) که برگ آن در طب عوام به عنوان نیرودهنده، ضد اسکوربوت و رفع سرفه به کار می‌رود. ریشه‌اش دارای اثر اشتها آور و مدر است. در کنار جاده‌ها و اماکن غیر زراعتی غالب نواحی اروپا و همچنین در ایران می‌روید. از مشخصات آن این است که برگ‌هایی با بریدگی‌های نامنظم و گلهایی کوچک و به رنگ زرد دارد. برگ آن دارای طعم گس و قابض است.

## گیاهان داروئی

لازم و کندن علنهای هرزو نیز طبق معمول باید انجام گیرد.

برگ و یا ساقه کامل گلدار را در خرداد تا شهریور می‌چینند و آنها را در رایه خشک می‌کنند. خشک کردن برگها باید در مسایه و در محلی از انبار که هوا به خوبی جریان داشته باشد، صورت گیرد.

نوع مجاور گیاه فوق به نام *Descurainia sophia* Webb. et Berth. خاکشی می‌باشد، که سابقاً به نام *Sisymbrium sophia* L. نامیده می‌شده است.

خاکشی، ساقه‌ای به ارتفاع ۰-۲ سانتیمتر تا یک متر باشد تا هر پایه گیاه بتواند بطور جدا و مستقل، بسیار و گلهای کوچک آن به رنگ زرد روشن می‌باشد. سابقاً، جوشانده گیاه، جهت رفع اسهال‌های ساده، رفع ترشحات زنانگی و ازدیاد ادرار مصرف زیاد داشته است. در طب ایرانی از خاکشی (دانه گیاه)، به عنوان خنکی و همچنین ملین، مخلوط در آب سرد استفاده به عمل می‌آید. شهرت درمانی آن در ایران به حدی است که همه ساله مقادیر زیاد دانه آن، از مناطقی که این گیاه به حالت وحشی می‌روید، به دست می‌آید و به بازارها عرضه می‌شود. وسعت پراکندگی آن به پایه‌ای است که در غالب نواحی ایران، مخصوصاً مناطق شمالی و رشته جبال البرز، بدان برخورد می‌شود.

## *Solanum Dulcamara* L.

تاجریزی پیچ گیاهی از تیره Solanaceae و دارای مصارف داروئی زیاد مخصوصاً درطب عام است. ساقه آن علاوه بر سولانین، نوعی گلوکزید آمرف به نام دولکامارین (Dulcamarine) دارد و تنها قسمت مورداستفاده گیاه می‌باشد. تاجریزی پیچ، اثر ملین، مدر، نیرو-دهنده، تصفیه کننده خون و کسی مخدودار و لی سابقاً مصارف بسیار در رفع بیماریها، مخصوصاً رفع درد استخوان و ترشحات زنانگی وغیره داشته است. جوشانده‌های آن برای رفع بیماریهای جلدی، سودا وغیره به کار می‌رکنند. زیرا دارای اثر نرم کننده پوست بدن می‌باشد. تاجریزی پیچ در مناطق وسیعی از حاشیه جنگلهای، کنار رودخانه‌ها و در اماکن مطروب نواحی مختلف اروپا، شمال افریقا و آسیا، متجلمه ایران می‌روید، بعلاوه اقدام به پرورش آن می‌گردد.

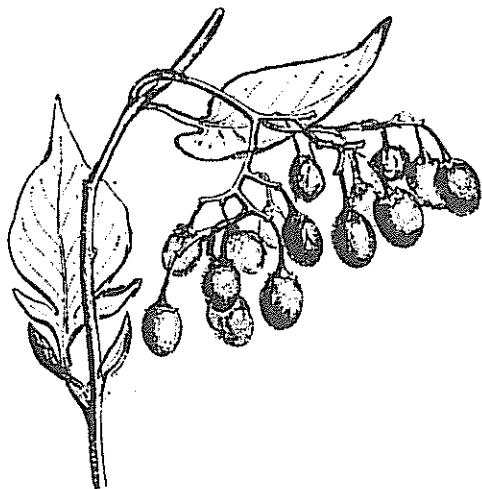
تاجریزی پیچ، گیاهی، علفی، زیبا، پرشاخه و دارای ساقه‌ای منشعب، بالارونده و به ارتفاع یک تا دو متر است. برگهای آن متناوب و منقسم به قطعات شخص یا اصولاً ساده‌اند. گلهای کوچک و بنفش رنگ آن، ظاهری مجتمع به صورت چتر دارند و در فاصله ماههای خرداد تا شهریور، بازیابی خاص در قسمتهای انتهائی شاخه‌ها جلوه می‌کنند.

تکثیر آن از طریق کاشتن دانه یا قلمه زدن و یا خوابانیدن شاخه‌ها و همچنین قطعات

## پرورش گیاهان داروئی

سوچن جوانه دار است. تکثیر از طریق کاشتن دانه بدین نحو است که دانه هارا در اوخر اسفند تا اوسط فروردین ساه در قطعه زمینی که در واقع نهالستان است، می‌کارند و سپس گیاهان جوان حاصل را، در حاشیه پرچین‌های مزارع و یا اماکن مساعدی که دارای درختچه‌های کوچک باشند، منتقل می‌سازند، تا گیاهان جوان بتوانند پس از آنکه رویش اولیه آنها خاتمه یافته، از تکیه‌گاههای مجاور خود بالا رفته، وضع ایستاده به خود بگیرند.

در بوقوع انتقال پایه‌های جوان به حاشیه پرچین‌ها، همواره باید رعایت شود که فاصله هر گیاه از دیگری لااقل ۰-۶ سانتیمتر تا یک متر باشد تا هر پایه گیاه بتواند بطور جدا و مستقل، از تکیه‌گاه اطراف خود بالا رود.



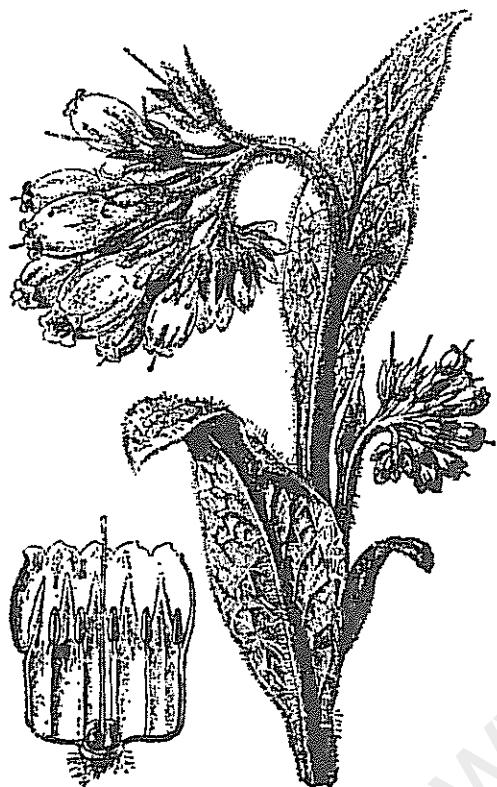
ش ۱۳۰ - *Solanum Dulcamara* شاخه میوه دار

برداشت محصول، در پائیز پس از جدا کردن برگها و قطع ساقه از فاصله ۰-۶ سانتیمتری زمین صورت می‌گیرد و اگر این کار در سال دوم عملی گردد، باید قبل از ظاهر شدن برگها، اقدام به انجام آن شود. معمولاً پس از قطع ساقه‌ها وعارض نمودن آنها از برگ، آنها را به صورت دسته‌هایی در آورده در انبار جهت خشک کردن، جای می‌دهند و یا آنکه آنها را قبل از قطعاتی به طول ۰-۲ تا ۰-۶ سانتیمتر تقسیم نموده در معرض خشک شدن قرار می‌دهند.

باید دقت داشت که در بازارهای داروئی اصولاً ساقه‌هایی که بیش از یکسال از خشک شدن آنها گذشته باشد، مورد توجه نمی‌باشد زیرا پس از گذشتن یکسال، ساقه‌های خشک، عاری از خواص درمانی خواهند گردید.

**Symphytum officinale L.**

گیاهی چند ساله، از تیره گاوزبان و دارای اعضای پوشیده از تارهای خشن است. برگهای قاعده ساقه آن بسیار بزرگ، بیضوی و نوک تیز، منتهی به دمیرگ دراز و گلهای آن به رنگ سفید مایل به بنفش، سفید مایل به زرد یا سفید صورتی و مجتماع به صورت خوشهای آویخته‌اند. در نواحی معتدل اروپا و بعضی نقاط آسیا پراکندگی دارد. در ایران نمی‌روید.



ش. ۱۳۱ - *Symphytum officinale* : شاخه گلدار - جام‌گل باز شده

از ریشه، برگ و ریزوم آن استفاده درمانی به عمل می‌آید ولی ریشه‌اش به علت دارا بودن مواد مؤثر مختلف مانند کونسولین و اثرات درمانی مهتر، بیشتر مورد توجه می‌باشد بطوري که از قدیم‌الایام مورد استفاده مردم قرار داشته است. ریشه‌اش علاوه بر دارا بودن اثر نرم‌کننده و مدرء، خاصیت التیام دهنده به نحو قاطع دارد.

با آنکه تاجریزی پیچ در بازارهای داروئی ایران کمتر یافت می‌شود معهداً مورد استفاده مردم، در نواحی محل رویش قرار می‌گیرد.

**Solanum nigrum L.**

تاجریزی سیاه یا تاجریزی، دارای اثر مخدوش، آرام‌کننده و نرم‌کننده است ولی چون دارای سولانین می‌باشد از این نظر اگر بی‌رویه مصرف شود، ایجاد سمومیت می‌کند. مصرف میوه آن که دارای مقادیر زیادتری از ماده فوق است، ایجاد سمومیت مخصوصاً در اطفال می‌نماید. برگهای تازه آن اگر ببروی اولسرها و ترک نوک پستان و بواسیر اثر داده شود، ایجاد تسکین و آرامش می‌کند. این گیاه به حالت وحشی در کنار گودالها و زمین‌های زراعتی غالباً نقاط اروپا، آسیا و ایران می‌روید.

گیاهی علفی، یکساله از تیره Solanaceae و دارای ساقه‌ای به ارتفاع ۱۰ تا ۲۰ سانتیمتر است. برگهای آن به خلاف گیاه قبلی، دندانه‌درشت و فاصله‌دار دارد. گلهای آن کوچک و سفید رنگ و مجتماع به صورت گل آذین چتر شاده‌اند و در فاصله ماههای خرداد تا شهریور نیز بروی شاخه‌های گیاه ظاهر می‌شوند.

به علت پراکندگی زیادی که تاجریزی سیاه در نواحی مختلف کره زمین دارد، می‌توان تقریباً در هر ناحیه بدان دسترسی پیدا کرد. از این جهت زراعت آن اصولاً مورد پیدا نماید ولی اگر انجام این کار ضرورت داشته باشد، می‌توان به سهولت از طریق کاشتن دانه‌های گیاه اقدام به تکثیر آن نمود.

برای این کار در اوایل اسفند و یا در مرداد ماه، دانه‌های رسیده گیاه را در زمین آماده‌ای پخش می‌کنند و یا آنها را در امتداد خطوطی به قوامی ۰-۳ سانتیمتر در زمین زراعتی می‌کارند. زمین زراعتی آن باید دارای کود کافی باشد و بعلاوه به خوبی شخم زده شود و عاری از علفهای هرزه گردد.

برداشت محصول یعنی جمع آوری برگ گیاه و یا خارج کردن گیاه کامل از زمین، معمولاً در آغاز گل دادن انجام می‌گیرد. برگ و یا گیاه کامل را معمولاً در محلی از انبار که به خوبی تهويه گردد، بروی پارچه‌ای می‌گسترانند تا خشک شوند.

باید توجه داشت که برگ و شاخه‌های تاجریزی سیاه، با گیاهان دیگر در انبار مخلوط نگرددند زیرا در اثر دارا بودن ماده سی سولانین، ممکن است موجبات سمومیت را فراهم آورند.