

اگر برگهای خشک شده به مدت ۳ تا ۴ روز در محل خشک قرار گیرند، نرمی خاص پیدا می نمایند. راندمان عمل در سال سوم از نظر به دست آوردن برگ گیاه، حداکثر می باشد.

ریشه بلادون را از گیاه دو ساله و در اواخر تابستان از زمین خارج می نمایند و پس از تمیز کردن، آنها را به انبار منتقل ساخته و خشک می نمایند.

سیوه بلادون، به حالت سبز جهت تهیه نوعی ماده رنگی به منظور استفاده در نقاشی ویا پس از رسیدن کامل (جهت مصارف درمانی) چیده می شود.

بلادون را در بعضی کتب، **بلادانه** نیز نام برده اند.

Borago officinalis L.

گیاهی علفی، یکساله و از تیره گاو زبان (Boraginaceae) است. ساقه ای به ارتفاع ۳ تا ۷ سانتیمتر و برگهایی پوشیده از تارهای خشن دارد. گلهای زیبای آن به رنگ قرمز مایل به بنفش با ظاهر کاملاً مشخص می باشند. این گیاه که در کتب دارویی مختلف، به نام گاوزبان وارد گردیده است احتمالاً ممکنست در آذربایجان (تبریز) وجود داشته باشد و اگر مختصر دقتی در گلهای آن به عمل آید، مشاهده می گردد که شکل گل گاوزبان مورد استفاده مردم ایران، شباهت کامل با گلهای این گیاه ندارد. گل گاوزبان ایران از گیاهی به نام *Echium amoenum* به دست می آید که در دنباله گیاه مذکور، شرح داده خواهد شد.

گیاه مذکور در نواحی مدیترانه، به فراوانی می روید. پراکندگی آن بیشتر در زمینهای است که تحت اثر تابش ملایم خورشید قرار داشته و بعلاوه از سواد ازته غنی باشد. برگهای گیاه مذکور، ظاهری بیضوی و منتهی به دمبرگ مشخص در قاعده ساقه دارند.

گل و سرشاخه گلدار آن به بازارهای دارویی عرضه می شود و چون اعضای مذکور بی شباهت به برخی دیگر از گیاهان این تیره مخصوصاً متعلق به جنس *Anchusa* نیست، از این جهت معمولاً محصول تجارتي دارای ناخالصی های مختلف می باشد.

گل و سرشاخه های گلدار این گیاه اثر نرم کننده، سercق، بدر، آرام کننده و تصفیه کننده خون دارند و در درمان ناراحتی های کلیه به منظور تقویت اعمال آن و رفع زکام، سرفه، ناراحتی پوستی مانند سودا و همچنین در دوران بیماری های دانه ای مانند سرخک و مخرمک به منظور دفع مواد سمی از راه عرق و ادرار، مورد استفاده قرار می گیرند.

تکثیر این گیاه در زمینهای مرغوب، شخم زده و کوددار، به وسیله دانه (یاسوه دانه دار) انجام می پذیرد. برای این کار در پائیز یا بهار، دانه گیاه را بادست و یا دستگاههای مخصوص

در زمین می پاشند و پس از جوانه زدن و پیدایش گیاه جوان، فواصل آنها را نسبت به هم، به نحوی تغییر می دهند که هر گیاه معادل ۳ سانتیمتر، از دیگری فاصله داشته باشد.

طریقه دیگر آن است که دانه ها را به کمک دستگاههای مکانیکی، در امتداد خطوطی به فواصل ۴ تا ۷ سانتیمتر می کارند و پس از آنکه گیاه جوان حاصل شده، فاصله آنها را برابر ۳ سانتیمتر از یکدیگر می نمایند. انجام این کار نیز در اواخر فروردین عملی می گردد.

برداشت محصول زمانی صورت می گیرد که گیاه دارای گل باشد. در این موقع ساقه گیاه را از قاعده قطع نموده، به صورت بسته های در می آورند و سپس جهت خشک کردن در جریان هوا، آنها را به انبارهای مخصوص، منتقل می سازند.



ش ۴۵ - *Borago officinalis*: سرشاخه گلدار (نصف اندازه طبیعی)

اولین برداشت محصول در اواخر خرداد صورت می گیرد. از این زمان به بعد، تا چند هفته بهره برداری می تواند در نقاط مختلف زمین زراعتی با توجه به شکفته بودن گل، ادامه یابد. از هر هکتار زمین زراعتی معمولاً معادل ۹۰۰ تا ۱۱۰۰ کیلوگرم سرشاخه گلدار خشک شده به دست می آید که می توان گلهای آنها را با دست، از سرشاخه ها جدا نمود و به صورت خالص در معرض فروش قرار داد. با محاسبه ای که به عمل آمده معمولاً بر اثر خشک شدن سرشاخه های گلدار، معادل ۸ درصد، از وزن آنها کاسته می شود.

در ایران، گیاهی به نام *Echium amoenum*، تحت نام گاوزبان مورد استفاده مردم قرار می‌گیرد و چون پراکندگی این گیاه به نحوی است که در غالب ارتفاعات کشور مخصوصاً در دامنه‌های البرز، به حد فراوان یافت می‌شود، از این جهت بازارهای ایران همیشه دارای سقادی در زیادی از آن که مورد اعتماد عموم مردم از نظر درمانی است، می‌باشد. گل‌های این گیاه در همه نقاط ایران تحت نام گل‌گاو زبان به عنوان معرق، مصرف می‌شود و چون واقعاً از این نظر اثرات مفید ظاهر می‌کند، بررسی آن در آزمایشگاه‌های مختلف دانشکده داروسازی دانشگاه‌های کشور از جهات مختلف انجام گرفته است.

گیاه اخیر، ریشه‌ای قطور و گل‌هایی درشت تر از گیاه قبلی دارد. اعضای هوایی آن نیز پوشیده از تارهای ریزو خشن می‌باشد. به علت فراوانی زیاد در نواحی مختلف ایران، پرورش آن هنوز داخل کشور، مورد پیدا ننموده است.

Brassica nigra (L.) Koch.

Sinapis nigra L.

خردل سیاه که سابقاً، *Sinapis nigra* L. نامیده می‌شد، گیاهی یکساله و از تیره شب بو (*Cruciferae*) است. ریشه‌ای ضخیم و برگ‌هایی منقسم به لوب‌های دندانه‌دار دارد. گل‌های آن درشت و به رنگ زردند. این گیاه به حالت خودرود معمولاً در حاشیه بچاری آب که به علی خشک شده باشد و همچنین در زمین‌های باتلاقی و اسکنی نظیر آنها می‌روید. قسمت مورد استفاده آن، دانه‌های گیاه است که آرد حاصل از آنها در سراز داروئی، جهت تهیه شمع خردل به کار می‌رود. اسانس حاصل از دانه نیز مصارف درمانی مشابه دارد. دانه خردل، در طب عوام به عنوان مقوی معده، قی‌آور، ضد اسکوریوت و نیرو دهنده به کار می‌رود. برای رفع یبوست ناشی از نارسائی اعمال روده نیز به کار می‌رود ولی حتی اگر مصرف آن مورد پیدا نمود، نباید ادامه یابد.

از مشخصات دانه خردل سیاه آن است که عموماً ریز و به قطر تقریبی یک میلی‌متر می‌باشد. رنگ آنها قرمز قهوه‌ای و یا قهوه‌ای تیره است.

تکثیر خردل سیاه از طریق کاشتن دانه در زمین‌هایی که برای زراعت گندم مناسب است انجام می‌گیرد. برای این کار، دانه‌ها را با دست و یا با دستگاه‌های مخصوص، در اواخر اسفند یا اوایل فروردین، در امتداد خطوطی به فواصل ۰.۲ تا ۰.۵ سانتیمتر می‌کارند و روی آنها را از یک قشر نازک خاک، می‌پوشانند. دانه‌ها اگر به وسیله دستگاه‌های مخصوص پراکنده شوند،

معادل ۳ تا ۴ کیلوگرم و اگر این عمل با دست انجام گیرد، در حدود ۵ تا ۶ کیلوگرم، برای هر هکتار به کار می‌روند.

پس از آنکه دانه‌ها رویش حاصل نمود و گیاه جوان ۳ یا ۴ برگه بوجود آمد، فاصله آنها را زیاد می‌کنند، بطوری که هر گیاه از دیگری، لا اقل ۱۰ تا ۲۰ سانتیمتر فاصله پیدا نماید. برداشت محصول در فاصله ماه‌های تیر و مرداد، هنگامی که هنوز دانه‌های درون میوه، رنگ مایل به زرد دارند، یعنی زمانی که برگ‌های گیاه در شرف افتادن می‌باشند، انجام می‌گیرد. در این هنگام، سرشاخه‌های گیاه را با داس یا وسایل دیگر قطع می‌کنند و به صورت دسته‌هایی درآورده به انبار انتقال می‌دهند تا پس از خشک شدن به روش‌های ساده، بتوان دانه‌ها را از درون میوه، خارج نمود.

دانه‌های خارج شده از میوه را باید به صورت قشر نازکی، در محل خشک انبار گسترانید تا باین عمل، از بروز هرگونه تخمیر احتمالی که موجب کاهش اسانس و فساد دانه می‌شود، جلوگیری بعمل آید. معمولاً از هر هکتار زمین مرغوب ۱۰ تا ۲۰ هکتولیتزر دانه که هر هکتار ۶۵ تا ۶۸ کیلوگرم وزن دارد، به دست می‌آید.

Calendula officinalis L.

گل همیشه بهار، گیاهی یکساله، زیبا و از تیره کاسنی *Compositae* است. برگ‌های کامل با تضاریس ظریف و پوشیده از کرک و کاپیتولهای درشت، سرکب از دونوع گل: لوله‌ای و زبانه‌ای دارد. منشأ اصلی آن در اروپای مرکزی بوده و از آنجا به سایر نواحی انتقال یافته است. پراکندگی آن به صورتی است که امروزه به حد وفور در سراسر کشور یافت می‌شود. در نواحی مختلف آسیا و ایران نیز فراوان می‌روید. کاپیتولهای گل همیشه بهار، خاصیت معرق با اثر قوی، تصفیه کننده خون، قاعده‌آور، التیام دهنده و ضد تشنج دارند. برای مصارف درمانی، معمولاً کاپیتولهای نژادهائی از آن که دارای ۳ ردیف گل زبانه‌ای هستند انتخاب می‌گردد. از گل همیشه بهار در تهیه تیزانهای مقوی و قاعده‌آور استفاده می‌شود و چون این تیزانها مصرف زیاد دارند، از این جهت هر مقدار که کاپیتولهای خشک شده گل همیشه بهار به بازارهای داروئی عرضه شود، سریعاً به فروش می‌رود. پرورش آن با همه فراوانی و پراکندگی که در بعضی نواحی دارد، غالباً معمول است. گل همیشه بهار به عنوان یک گل زینتی زیبا نیز پرورش می‌یابد.

تکثیر گل همیشه بهار در زمین‌های قابل نفوذ و نسبتاً مرطوب که کود کافی، مخصوصاً کودهای فسفاته و ازت دار داشته باشد، به وسیله کاشتن دانه (میوه گیاه)، صورت می‌گیرد.



ش ۰۰ - *Calendula officinalis* : a - گیاه کامل b - قسمتی از براکته‌ها
c - برگ

لوسیون و پماد آن در رفع چین و چروک پوست صورت موثر است.

برای تکثیر گیاه ابتدا میوه‌های آن را در زیر شاسی که گرمای مناسب داشته باشد می‌کارند سپس گیاه جوان حاصل را در امتداد خطوطی با فاصله ۸ سانتیمتر به نحوی نشا می‌کنند که هر گیاه از دیگری لا اقل ۷ تا ۸ سانتیمتر فاصله داشته باشد. با استفاده از شاسی، چون دانه‌ها قبل از فرودین در داخل آن کاشته می‌شوند، معمولاً در فروردین تا اوایل اردیبهشت می‌توان گیاه جوان حاصل را به زمین اصلی انتقال داد. باین عمل در حدود یک ماه، زمان بهره‌برداری جلوبسی افتد یعنی در واقع کاپیتول‌های گیاه، زودتر از موعد معین به بازارهای دارویی عرضه می‌شوند.

بدون استفاده از شاسی نیز می‌توان این عمل را انجام داد به این نحو که دانه‌ها را در شیارهایی به عمق ۳ سانتیمتر کاشت، و رعایت کرد که در هر ۷ سانتیمتر فاصله، ۲ تا ۳ دانه کاشته شود. روی دانه‌ها را نیز به علت مجاور بودن با هوای خارج که اغلب ممکن است سرد و ناساعد باشد، از یک قشر نازک خاکی باید پوشانید. باین روش پس از آنکه دانه‌ها به گیاهان جوان تبدیل گردیدند، فواصل آنها را به‌سزانی که ذکر شد در نظر می‌گیرند و پیاپی‌های زیادی را خارج می‌سازند و یا به محل دیگری که قبلاً آماده شده است منتقل می‌کنند.

بهره‌برداری از گیاه معمولاً در تیرماه آغاز می‌شود و تا مهر ماه ادامه پیدا می‌کند. بهترین زمان بهره‌برداری، مردادماه است. خشک کردن کاپیتول‌ها، در سایه و یا در اتاقهای مخصوص که هوای گرم جریان داشته باشد، صورت می‌گیرد.

در ایران گونه دیگری به نام *C. arvensis* L. نیز وجود دارد که وسعت پراکندگی آن در نواحی مختلف کشور بسیار زیاد است. در هرزویل و دامنه‌های کم‌ارتفاع آن و در سایر واحی، حتی در مناطق مختلف جنوب ایران، بدان زیاد برخورد می‌شود. این گیاه که ظاهری شبیه به گونه اصلی دارد ولی معمولاً کوچکتر از آن به نظر می‌رسد، از نظر درمانی ارزش نسبتاً مشابه دارد.

Camelina sativa L.

گیاهی علفی از تیره Cruciferae و دارای ساقه‌ای راست به ارتفاع ۳۰-۱۲۰ سانتیمتر است. پرورش آن مدتها به منظور استفاده‌های درمانی و یا تهیه روغن از دانه گیاه برای سبارف نقاشی، تهیه ورنی، صابون‌سازی و غیره در کشورهای مختلف مخصوصاً در فرانسه ادامه داشته است ولی امروزه کشت آن به‌پایه سالهای گذشته نمی‌رسد. صابون حاصل از روغن دانه این گیاه، مورد توجه زیاد قرار دارد زیرا لطافت مخصوص به پوست بدن می‌بخشد.

سرعت رشد گیاه در محیط‌های کشت به پایه‌ای است که ۰ تا ۱۰ روز پس از کشت دانه، می‌توان از آن بهره‌برداری بعمل آورد. سیوه متورم گیاه، محتوی دانه‌های ریز روغن دار، به رنگ مایل به نارنجی است و از آن، معادل ۳۰ درصد روغن به کمک حلال‌ها می‌توان به دست آورد. جنس زمین زراعتی، در پرورش این گیاه زیاد مداخله ندارد. دانه‌ها را معمولاً به مقدار ۶-۸ لیتر برای هر هکتار، در زمین زراعتی می‌پاشند و بعداً سطح قشری خاک را کمی زیر و رو می‌کنند تا دانه‌ها در عمق کم خاک جای گیرد.

برداشت محصول یعنی جمع‌آوری سیوه‌های محتوی دانه، باید کمی قبل از رسیدن کامل سیوه صورت گیرد زیرا اگر تاخیر به عمل آید، دانه‌ها از سیوه خارج گردیده مقدار زیادی از آنها، هدر می‌رود. اگر بهره‌برداری بنحوی صحیح انجام گیرد، از هر هکتار زمین زراعتی، ۱۵ تا ۱۸ هکتولتر دانه به دست خواهد آمد.

Cannabis sativa L.

شاهدانه، گیاهی یکساله، دو پایه و از تیره‌ای به نام خود (Cannabinaceae) است. ساقه‌ای راست به ارتفاع یک تا دو متر و حتی بیشتر دارد. از آن در طول زمان و بر اثر کشت‌ها متوالی، واریته‌ها و نژادهایی به دست آمده که به تفاوت به منظور استفاده از الیاف مورد استفاده در نساجی و یا مصارف درمانی، پرورش می‌یابند.

فرآورده‌های این گیاه کمتر برای مصارف درمانی مورد استفاده قرار می‌گیرند. معهدا اثر آرام‌کننده مخصوصاً در دردهای معدی ناشی از سوء هضم و رفع دردهای سرطانی و قرچه‌سعد و خواب‌آور دارند، برای رفع اختلالات روانی نیز می‌توانند به کار روند.

از مشخصات شاهدانه این است که شرایط محیط زندگی در آن تأثیر فراوان دارد، بطوری که ممکن است گیاه به صورت یک پایه در آید و یا تحت اثر نور ضعیف، دارای گل‌های هربا فرودیت شود. با آنکه منشاء اولیه گیاه در آسیای مرکزی است معهدا امروزه به علت مصارف زیاد قانونی یا غیر قانونی که دارد، به صورت پرورش یافته در غالب نواحی یافت می‌شود.

واریته‌ها و نژادهای مختلف گیاه را در سه فرم اصلی جای می‌دهند که مهم‌ترین آنها *Var. indica* است. از الیاف شاهدانه نه تنها در نساجی استفاده می‌شود، بلکه از دانه واریته‌های آن، روغنی با بوی قوی و ناسطبوع جهت تهیه صابونهای نرم، به دست می‌آید.

قسمت مورد استفاده این گیاه از نظر درمانی، سرشاخه‌های گلدار یا سیوه‌دار پایه‌های ماده *Var. indica* می‌باشد ولی در بازار تجارت، سرشاخه گلدار، رزین و یا مخلوط آنها توأم با

ناخالصی‌هایی نظیر داتورا، ژوسکیام، تریاک و غیره عرضه می‌شود. مانند آنکه از سرشاخه گلدار، فرآورده‌هایی به نامهای *Bang* (که از آن مشروبات مخدر تهیه می‌شود) و همچنین *Gunjah*، *Flat-ganja* و غیره به دست می‌آورند و از ماده رزینی سرشاخه‌های گیاه و گل‌های ماده آن، ماده‌ای به نام چرس (*Charas*) تهیه می‌شود که اثر مخدر قوی دارد. همیشه مخلوطی از گرد سرشاخه‌های گلدار گیاه با فرآورده‌های آن است که بدانها اشاره گردید.

پرورش واریته‌های گیاه مذکور مخصوصاً *Var. indica* که از آنها فرآورده‌های مخدر و زیان‌بخش تهیه می‌گردد، در همه کشورها تحت کنترل مقامات دولتی می‌باشد زیرا فرآورده‌ها آنها و حتی گونه اصلی، ارزش درمانی قابل توجه ندارند.

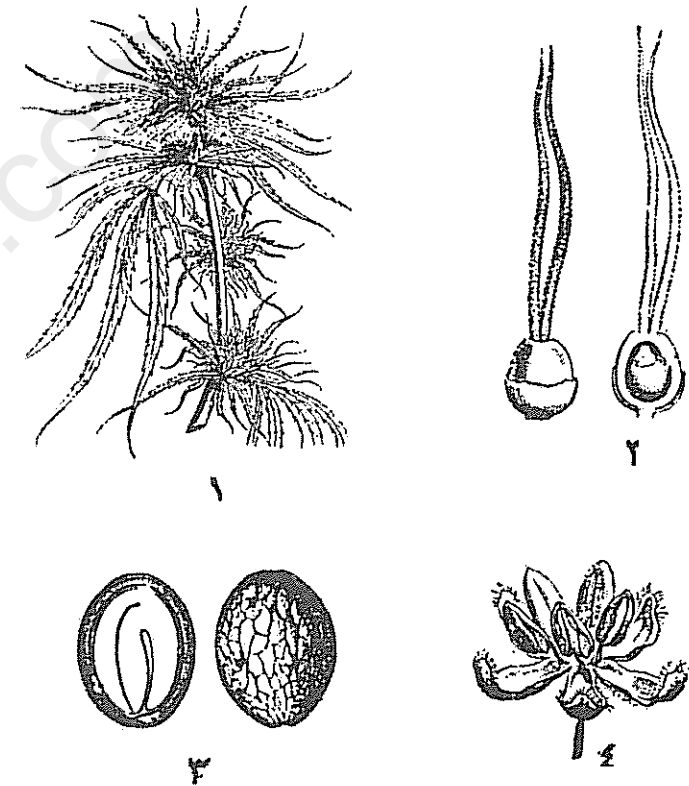
تکثیر شاهدانه در زمینهای سیلیسی، اسیدی، شخم زده و عاری از علفهای هرزه، به وسیله کاشتن دانه‌های آن به سهولت صورت می‌گیرد. برای این کار دانه گیاه را به تناسب شرایط محل رویش، در فروردین تا اواخر خردادماه می‌کارند و پس از آن که گیاه جوان از رشد دانه حاصل شد، آنها را به زمین آماده، انتقال می‌دهند. زمین زراعتی آن باید در فاصله پائیز تا بهار لااقل ۳ بار شخم زده شود تا آمادگی برای پرورش گیاه پیدا کند. بعلاوه به زمین باید کود کافی پتاس دار و ازته داده شود.

برای پرورش *Var. indica* که توسعه زراعت آن بیش از واریته‌های دیگر است، دانه‌های سالم گیاه مذکور را در شیارهای زمین آماده‌ای می‌کارند، سپس علفهای هرزه مزرعه را خارج کرده، فاصله هر گیاه جوان را، هنگامی که دارای ۲ برگ اولیه گردید، از یکدیگر زیاد می‌کنند بطوری که هر پایه گیاه از دیگری ۲۰ تا ۲۵ سانتیمتر، فاصله داشته باشد. این عمل باید در نهایت دقت انجام گیرد تا اعضای زیرزمینی گیاه آسیب نبینند. گاهی نیز دانه‌های گیاه را در محل علیحده‌ای می‌کارند و سپس، گیاه جوان را در زمین اصلی نشا می‌کنند.

در مزارع کشت گیاه، معمولاً پایه‌های نر و ماده باهم ظاهر می‌گردند ولی تشخیص آنها از یکدیگر به سهولت انجام می‌گیرد زیرا پایه‌های نر دارای تعداد بیشتر بوده، باریکتر از پایه‌های ماده‌اند، بعلاوه کمی زودتر از گل دادن، نمو آنها متوقف می‌گردد ضمناً پس از آنکه گل ظاهر شد و اعضای نر آماده گرده افشانی گردید، در طی مدت کوتاهی پایه‌های نر خشک شده از بین می‌روند، در حالی که پایه‌های ماده، دوران رویش طولانی‌تر دارند. برای بهره‌برداری، گل آذین‌های پایه‌های ماده را قبل از رسیدن کامل می‌چینند و این زمانی است که برگ و براکنه‌های رزین دار، هنوز حالت نسبتاً سبز دارند.

خشک کردن سرشاخه‌های جمع‌آوری شده بدین صورت است که آنها را در سطح سبدها

بادقت به صورت قشر نازکی می‌گسترانند زیرا در این حالت اگر هوا آفتابی و خشک باشد در طی چند روز، سرشاخه‌ها خشک می‌گردد. روش دیگر خشک کردن آن است که گل‌آذین‌ها را به مدت ۲۴ ساعت، تحت اثر گرما در دستگاه‌های مخصوص قرار می‌دهند. باروش اخیر، نمونه‌هایی بهتر و سرغوب‌تر به دست خواهند آمد.



ش ۵۶ - *Cannabis sativa* : ۱- شاخه‌ها ماده ۳- گل ماده کامل و برش طولی آن ۴- میوه و برش قائم ۵- گل نر در زیر ذره بین

معمولاً برای اطمینان بیشتر از انجام آمیزش پایه‌های نر و ماده، پایه‌های نر را در موقع مناسب بر روی پایه‌های ماده نکان می‌دهند تا دانه‌گرده، بر روی گل‌های ماده انتقال یابد.

Capparis spinosa L.

کور یا کبر، گیاهی پرشاخه، زیبا، از تیره Capparidaceae و دارای ساقه‌های غالباً

گسترده در سطح زمین است. برگ‌های ساده آن، رنگ روشن دارد و در محل اتصال آنها به ساقه نیز، دو زائده خارمانند دیده می‌شود. به حالت وحشی در اماکن متروک، کنار دیوارها و دانسه‌های نیمه سرطوب و کم‌ارتفاع می‌روید. در ماه‌های اردیبهشت و خرداد، گل‌های درشت و بسیار زیبای این گیاه که بر روی شاخه‌های گسترده آن در سطح زمین ظاهر می‌شود، جلوه خاص پیدا می‌نماید.

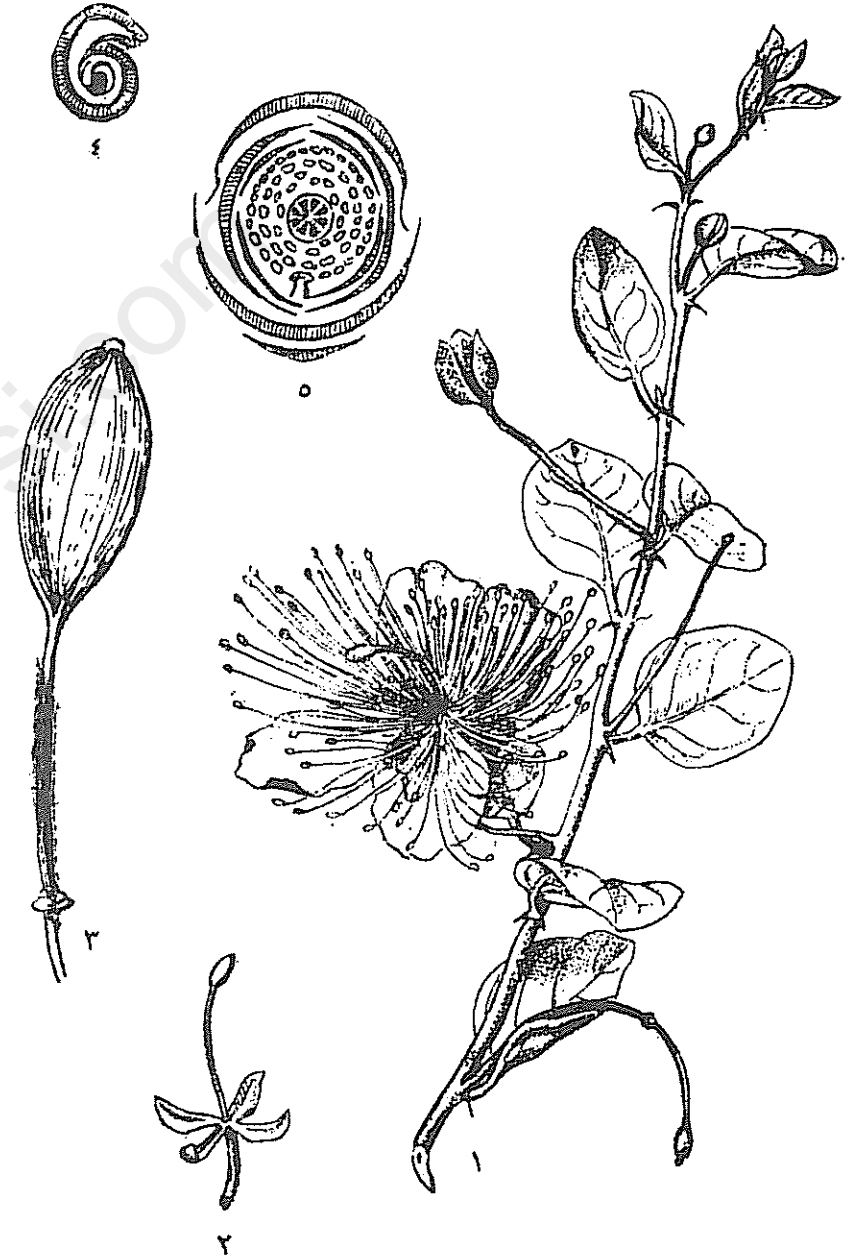
جوانه یا تکمه‌های مولدگل آن به مصارف تغذیه و دارویی می‌رسند و در درمان بیماری‌های مختلف اثر شفا بخش ظاهر می‌کنند. تکمه‌های ناشکفته گل آنرا به مدت ۳ ماه در سرکه و یا آب نمک‌دار قرار می‌دهند و سپس به مصارف تغذیه می‌رسانند.

تکثیر این گیاه از طریق قلمه زدن، خوابانیدن ساقه و یا کاشتن دانه صورت می‌گیرد. در استفاده از روش اخیر باید دانه‌ها را قبلاً در یک زمین آماده یا در ظروف گلی طشتک مانند کاشت و بعداً گیاه جوان حاصل را با رعایت فاصله متناسب، به محل دیگر یا در ظروف گلی دیگر منتقل نمود و خاتماً در سومین بهار، که گیاهی با ریشه و رشد کافی به دست آمد آنها را در زمین زراعتی که قبلاً برای این کار آماده گردیده جای داد.

در قلمه زدن باید قلمه‌ها را از شاخه سه‌ساله و سالم که به طول ۵۰ سانتیمتر باشند تهیه نمود و سپس آنها را در زمین آماده، مانند آنچه که در ازدیاد موعومول است، جای داد و سپس در بهار به زمین اصلی منتقل کرد. در زمین زراعتی که گیاه معمولاً در سال اول گل می‌دهد باید ساقه آنرا از مجاور سطح زمین قطع کرد تا بعداً از محل اطراف آن، شاخه‌های قوی و سالم ظاهر گردد و با رشد تدریجی آنها، گیاهی قابل بهره‌برداری در سال پنجم یا ششم به دست آید.

در انتقال گیاه جوان و ریشه‌دار به زمین اصلی باید همواره در نظر داشت که زمین زراعتی باید قبلاً به عمق ۱۰ تا ۷۰ سانتیمتر شخم زده شود و آماده برای این انتقال باشد. بعلاوه باید طوری کاشته شوند که فاصله هر گیاه از تمام جهات با گیاه دیگر لااقل ۲ متر باشد. ضمناً باید توجه گردد که ۲ یا ۳ ریشه اصلی، گوشته‌دار و سالم گیاه به خوبی به حالت گسترده در خاک باقی بماند و از خاک نرم پوشیده گردد. پس از خاتمه کاشتن گیاه ریشه‌دار در زمین زراعتی، از عملیات بعدی که باید مورد توجه قرارگیرد آنست که مدتی پس از آغاز رشد گیاهان، ساقه‌هوائی آنها را از ناحیه مجاور سطح زمین قطع کنند و ناحیه ریشه را به ضخامت ۲ تا ۳ سانتیمتر از خاک نرم مجدداً به پوشانند.

در تابستان، ۲ یا ۳ بار عملیات اصلاحی در زمین انجام می‌دهند و در پاییز تا اواسط آبان‌ماه، مجدداً قطع دیگری در ساقه به عمل می‌آورند و این عمل را نیز قبل از پیدایش نخستین



ش ۵۷ - *Capparis spinosa*: ۱- گیاه کامل ۲/۳ طبیعی - ۲- نمایش مادگی در پوشش گل - ۳- سیوه - ۴- دانه - ۵- دیاگرام

سرما و یخبندان، بنحوی انجام می دهند که گیاه دارای ساقه‌ای به طول ۱۰-۲۰ سانتیمتر از سطح زمین باشد.

دراسفند- فروردین، خاک اطراف سوش را کنار می زنند و قطع دیگری مجاور ناحیه سوش انجام می دهند بعداً شاخه‌هایی که در اطراف قاعده ساقه جای دارد، از آن جدا می سازند. باین عمل در ناحیه سوش برجستگی پدید می آید که همه ساله، پاجوش‌های متعدد از آن خارج می شود و هر یک به زودی به گل می نشیند و چون گلها منحصراً بر روی پاجوش‌های آن ظاهر می شود، باید این عمل قطع ساقه و پوشاندن آن از خاک و غیره، همه ساله تکرار گردد.

عملیات اصلاحی و کندن علفهای هرزه باید همه ساله در فاصله اردیبهشت تا تیر، به دفعات صورت گیرد بعلاوه باید از سال دوم، مرتباً به زمین کود داده شود و نوع کود هم باید طوری باشد که به کندی تجزیه حاصل نماید (مانند بقایای شاخ، چرم، پوست، پشم و نظایر آنها). جمع آوری تکمه‌های مولد گل باید در هر ۲ یا ۳ روز، یک بار صورت گیرد. اگر به زمین زراعتی به خوبی رسیدگی شود و عملیات مذکور دقیقاً انجام گیرد، می توان ۲ تا ۳ سال بهره برداری نمود.

تکمه‌های مولد گل را پس از جمع آوری برحسب ابعاد جور می کنند و به صورت توده‌های کوچک با ظاهر مدور در می آورند و به مدت ۴ تا ۸ ساعت به حال خود می گذارند تا پژمرده شوند. بعداً هر کیلوگرم آنرا در یک لیتر سرکه، در ظروف متعدد جای می دهند که تدریجاً پس از ۳ ماه، قابلیت مصرف پیدا می کنند.

Carthamus tinctorius L.

گل رنگ، از گیاهان مفیدی است که استفاده‌های مختلف از آن به عمل می آید. مانند آنکه روغن سیوه گیاه (به غلط دانه خوانده می شود)، پس از تصفیه قابل خوردن است، بعلاوه به مصارف دیگر هم می رسد. گل‌های لوله‌ای کاپیتول‌های درشت گل رنگ نیز دارای ماده رنگی زرد و ماده دیگری به رنگ قرمز به نام کارتامین *Carthamine* اند. چون در ایران غالباً از گل رنگ جهت رنگین ساختن مواد غذایی، سوهان و غیره استفاده می شود و حتی به جای استفاده از زعفران، علاوه بر گل‌های گیاه مذکور، از گونه‌های دیگری که شرح داده می شود بهره برداری می گردد، از این جهت در این مبحث به شرح جزئیات رویش گیاه مذکور و مشخصات ۳ گونه دیگر که در عین حال اختصاصات درمانی مفید دارند، نیز بسادرت می شود.

گل رنگ گیاهی است از تیره کاسنی (*Compositae*) که منشاء اولیه آن در عربستان

بوده از آنجا به نواحی دیگر انتقال یافته است. امروزه با آنکه این گیاه و گونه دیگر آن، در وسعت‌های قابل ملاحظه‌ای از کشورهای اروپایی به حالت خودرو یافت می‌گردند، معهداً اقدام به پرورش آنها جهت استفاده‌های مختلف درمانی و غذایی به عمل می‌آید و دلیل این کار آن است که پراکنندگی گیاه و اجتماع پایه‌های آن در یک ناحیه به نحوی نیست که بتوان مقادیر زیادی از آنها به دست آورد. گل رنگ و دانه آن اثر مسهلی دارند و سابقاً به عنوان محلل، خلط‌آور، قاعده‌آور و نیرودهنده اعصاب مصرف زیاد داشته‌اند.



ش ۵۸ - *Carthamus tinctorius* : ساقه گلدار

گل رنگ، ساقه‌ای به ارتفاع ۳۰ تا ۶۰ سانتی‌متر و برگهائی دنداندار با دندانه‌های منتهی به یک خار نازک و نوک تیز دارد. کاپیتول‌های درشت و زیبای آن که به وضع منفرد در انتهای ساقه یا انشعابات آن ظاهر می‌گردند، محصور در براکته‌هایی با ظاهر برگ مانند، گل‌های درون براکته‌های آن عموماً یکسان، همافروdit و به رنگ زرد مایل به قرمزند.

پرورش گل رنگ بدین نحو است که سیوه‌های آن را (دانه) قبلاً به مدت ۴ ساعت در آب می‌خیسانند، سپس آنها را در زمین زراعتی که قبلاً عملیات اصلاحی بر روی آن به عمل آمده، در عمق ۳ تا ۳ سانتیمتری می‌کارند. در انتخاب زمین نیز همواره دقت به عمل می‌آورند که خاک مرغوب داشته و آفتابگیر باشد. بعداً پس از آنکه گیاه جوان حاصل گردید، پایه‌های اضافی را از زمین خارج می‌کنند به نحوی که هر گیاه معادل ۲ تا ۳ سانتیمتر از دیگری، فاصله داشته باشد. جدا کردن علفهای هرزه، بدین علت که گیاه مذکور رشد و نمو سریع دارد، اصولاً ضروری نیست. پس از پایان مدت ۱۱۰ تا ۱۵۰ روز، گیاه کاسلی از نمو آنها حاصل می‌گردد که قابل بهره‌برداری است. از محاسن این گیاه آن است که سیوه آن پس از رسیدن، به زمین نمی‌افتد و علاوه سیوه‌ها به علت محفوظ ماندن در کاپیتول‌ها که براکته‌های خاردار، آنها را از خارج می‌پوشاند، مورد حمله و استفاده پرندگان قرار نمی‌گیرد.

در ناحیه‌ای به نام Grasse، با کاشتن ۱ کیلوگرم سیوه گیاه در هر هکتار، موفق به به دست آوردن ۶۳ کیلوگرم سیوه برابر یا ۱۳۹ کیلوگرم روغن، شدند. در نقاط دیگر اروپا، موفق به به دست آوردن راندمان بیشتر نیز گردیدند.

دو گونه دیگر از گیاه مذکور وجود دارد که مورد بهره‌برداری و حتی پرورش در کشورهای مختلف قرار می‌گیرند. این گونه‌ها که در ایران نیز می‌رویند و حتی بعضی از آنها، پراکنندگی وسیع در ایران دارند، دارای اختصاصات ظاهری به شرح زیر می‌باشند:

۱- *Carthamus lanatus* L. که در منطقه وسیعی از ایران مخصوصاً نواحی شمالی و غربی می‌روید، دارای ساقه‌ای است که در آن مجاری محتوی شیرابه قرمز رنگ وجود دارد. از مشخصات آن این است که سیوه‌هایی سفید به خال‌های تیره رنگ دارد.

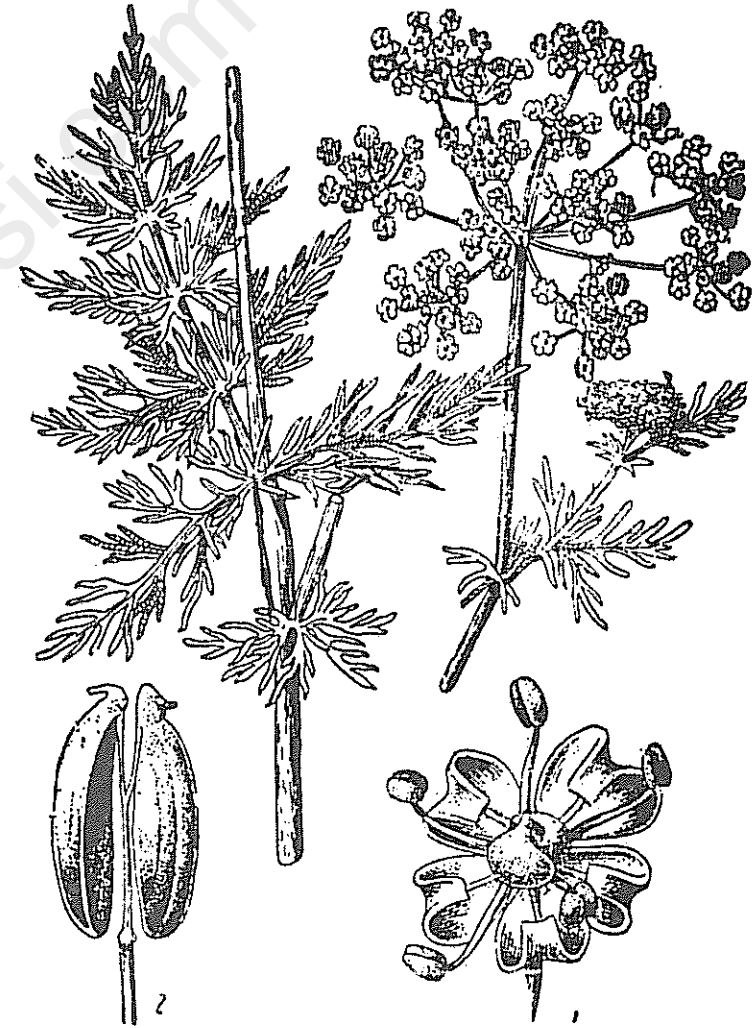
۲- *Carthamus oxyacantha* M. B. که آن نیز پراکنندگی وسیع در ایران دارد، دارای کاپیتولی است که از براکته‌های درازتر از آن، که هر یک منتهی به خار بلند و نوک تیز است پوشیده می‌باشد.

از دانه گیاه اخیر نوعی ماده روغنی در هندوستان تهیه می‌شود که در مجاورت هوا، تدریجاً حالت انجماد پیدا می‌کند و از آن برای مالیدن بر روی پارچه‌های نخی به منظور طرح تزئینات مختلف، استفاده می‌شود. به نظر می‌رسد از گل‌های گیاهان مذکور حتی گونه اخیر که بیشتر در معرض استفاده است به منظور رنگ کردن مواد غذایی مختلف استفاده به عمل آید.

Carum Carvi L.

Apium Carvi Crantz. ، Bumum Carvi M. B.

زیره ، زیره سیاه مصارف زیاد بین ملل مختلف جهان دارد، در بعضی از نواحی اروپای مرکزی، از تقطیر آن به منظور تهیه لیکورهائی که یکی از آنها به نام Kummel موسوم است



ش ۵۹ - Carum Carvi L. : سرشاخه گلدار و ساقه برگدار (اندازه طبیعی)
گل (۱) و سیوه (۲) در زیر ذره بین (A. F. Grammerman)

استفاده می‌شود. زیره به علت مصارفی که از نظر درمانی، در رفع برخی از ناراحتی‌های روده دارد و بعلاوه نیرو دهنده، هضم کننده، بادشکن و زیاد کننده ترشحات شیر است، مورد کشت فراوان قرار می‌گیرد.

پرورش آن در ایران بیشتر به منظور استفاده از آن در تغذیه و یا صدور به کشورهای خارج است.

پرورش زیره به مقادیر بسیار زیاد سابقاً در کشورهائی مانند هلند، آلمان، انگلستان، اسکانندیناوی، روسیه و همچنین در اسپانیا، معمول بوده است ولی امروزه اهمیت خود را تدریجاً از دست داده بطوری که سطح کشت آن کاهش کلی پیدا نموده‌است. از میوه زیره، معادل ۷ درصد اسانس به دست می‌آید.

زیره گیاهی یکساله یا دوساله و از تیره جعفری (Umbelliferae) است. ساقه‌ای بی کرک، شفاف و به ارتفاع ۳۰ تا ۶۰ سانتیمتر دارد. برگهای آن به رنگ سبز روشن و گلهای آن کوچک و سفید رنگ و مجتمع به صورت چتر مرکب می‌باشند.

تکثیر زیره مشابه آنچه که برای انیس ذکر شد، صورت می‌گیرد. بدین نحو که دانه‌ها (میوه‌ها) را در زمین شخم زده و اصلاح شده به مقدار ۸ تا ۱۰ کیلوگرم برای هر هکتار زمین، با دست و یا به وسیله دستگاههای پخش کننده دانه، پراکنده می‌نمایند. این عمل معمولاً در اوایل اسفند تا اواخر فروردین انجام می‌گیرد. در بعضی کشورها مانند انگلستان، کشت زیره را توأم با کشت بقولاتی مانند نخود، لویا، باقلا و حتی اسفناج انجام می‌دهند. دانه‌های زیره جوانه زده را پس از آنکه گیاهان جوانی به ارتفاع ۶ تا ۱۰ سانتیمتر حاصل گردید، فاصله‌دار می‌کنند به نحوی که هر پایه از دیگری، معادل ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتر فاصله داشته باشد. انجام عملیات اصلاحی در زمین زراعتی و کندن علفهای هرزه، از کارهائی است که مرتباً باید در مزرعه صورت گیرد.

برداشت محصول در تیرماه انجام می‌گیرد. برای این کار سرشاخه‌های میوه‌دار گیاه را چیده و خشک می‌کنند، سپس ضرباتی ملایم بدان وارد می‌آورند تا میوه‌ها جدا گردند.

در سواردی که وسعت‌های پهناوری در زیر کشت باشد، بسته‌های حاصل از سرشاخه‌ها پرورش یافته را بر روی پارچه‌ای می‌گسترانند و در معرض گرمای خورشید قرار می‌دهند و پس از چند روز که بکلی خشک گردید، با وارد آوردن ضربات ملایم، میوه‌ها را از آن جدا می‌سازند. میوه‌های به دست آمده را نباید در گوشه‌ای از انبار بر روی هم انباشته نمود بلکه باید آنها را درون کیسه‌هائی جای داد و در محل خشک نگهداری کرد.



ش ۶۰ - Centaurium minus - ۲ و ۱: دو قسمت از یک گیاه کامل ۳- گل
 ۴- برش قائم آن (بزرگتر از اندازه‌های طبیعی)

Ceratonia Siliqua L.

خرنوب، درختی است زیبا، ۲ پایه واز تیره نخود (Leguminosae)، که میوه‌های گوشته‌دار و خوش طعم آن مورد توجه فراوان مردم در تغذیه است، بعلاوه به علت دارا بودن موسیلاژ، در صنعت از آن استفاده به عمل می‌آید. از نظر مصارف درمانی، چندان قابل ارزش نیست.

از هر هکتار زمین زراعتی معمولاً بین ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ کیلوگرم میوه (زیره) به دست می‌آید. هر هکتولتر زیره، ۵ کیلوگرم وزن دارد.

Centaurium minus Moench.

Erythraea centaurium L.

قنطریون صغیر، نام عربی این گیاه است ولی با آنکه در نواحی شمالی، شمال غربی و برخی نقاط شرقی ایران می‌روید نام فارسی مشخص ندارد. گیاهی است کوچک و زیبا که کلیه اندامها آن، مخصوصاً سر شاخه‌های گلدار گیاه، به علت دارا بودن مواد مؤثر مختلف، به مصارف داروئی می‌رسد و از آنها به عنوان اشتها آور، مقوی، مقوی معده، صفرابر و تب‌بر استفاده می‌شود. له شده برگ و گل‌های تازه آن نیز اثر التیام دهنده زخم و جراحات دارد.

از مشخصات این گیاه که در تیره جنتیانا (Gentianaceae) جای دارد، این است که ساقه‌ای به ارتفاع ۱۰ تا ۶ سانتیمتر و برگ‌هایی متقابل و ساده دارد. گل‌های زیبا و گلی رنگ آن، در قسمت‌های انتهایی و به تعداد نسبتاً فراوان، واقع در یک سطح مدور، ظاهر می‌گردند. پراکندگی آن به نحوی است که در غالب نواحی اروپا، شمال آفریقا و جنوب غربی آسیا، منجمله ایران می‌روید.

پرورش این گیاه با همه وسعتی که پراکندگی آن دارد، به منظور استفاده‌های درمانی و مصارف صنعتی مختلف، و همچنین در داروسازی برای تهیه شراب‌های طبی مقوی معده، در بعضی نواحی معمول است.

تکثیر آن از طریق کاشتن دانه‌های رسیده گیاه صورت می‌گیرد. برای این کار دانه‌ها را در اواخر اسفند تا اواسط فروردین ماه در زمین سبک، نسبتاً مرطوب و دارای کود کافی می‌کارند. به زودی دانه‌ها جوانه می‌زنند و به گیاهان جوانی مبدل می‌گردند که پس از مدت کوتاهی می‌توانند مورد بهره‌برداری قرار گیرند.

سرشاخه‌های گلدار گیاه در ماه‌های خرداد تا مرداد چیده می‌شود و پس از انجام این کار نیز آنها را به صورت بسته‌های کوچک در آورده درون پاکت‌های کاغذی جای می‌دهند تا رنگ طبیعی آنها ضمن خشک شدن سریع، محفوظ باقی بماند. با بررسی‌هایی که به عمل آمده ثابت شده است که اگر گیاه در زمین مناسبی از نظر کود، جنس خاک، مرطوب بودن و غیره پرورش نیابد، اثرات درمانی آن کمتر از گیاه وحشی خواهد بود. پرورش این گیاه بیشتر به منظور استفاده از آن برای مصارف مختلف صنعتی است زیرا بهره‌برداری از پایه‌های وحشی گیاه، همواره نیازمندی‌های داروئی را رفع نمی‌نماید.

در منطقه مدیترانه مصرف زیاد دارد. پرورش آن نیز در زمینهای بایر و خشک به سهولت امکان پذیر می باشد. زمین های آهکی مجاور دریا، برای پرورش آن، مناسب تر از همه است.

خرنوب، دارای ساقه ای به ارتفاع ۸ تا ۱ متر و منشعب به شاخه های گره دار است. برگهای مرکب از ۸ تا ۱ برگچه و گلهای مجتمع به صورت خوشه دارد. گلهای آن عاری از گلبرگ و میوه اش دراز، ناشکوفه و دارای وضع آویخته بر روی شاخه های درخت می باشد.

تکثیر این درخت از طریق کاشتن دانه یا پاجوش آن، در زمین های آهکی انجام می گیرد. پرورش آن هیچ گونه دقت و مراقبت مخصوص احتیاج ندارد و همین امر نیز بیشتر موجب ازدیاد پایه های آن در محل های رویش می گردد.

چون دانه گیاه به اشکال جوانه می زند، از این لحاظ انواع رسیده آنها را به مدت ۳ تا ۵ روز در آب می خیسانند و پس از آنکه هریک جوانه زد، اقدام به کاشتن آنها می کنند. به تجربه ثابت شده است، دانه هایی که از مدفوع حیوانات علاقه مند به میوه این گیاه به دست آمده باشند، بهتر و سهلتر جوانه می زنند. بعد از دو سال، ساقه گیاهان جوان کاشته شده را از ارتفاع ۳ سانتیمتری زمین قطع می کنند و ریشه آنها را نیز که در این موقع به طول ۲ سانتیمتر رسیده است، کوتاه می نمایند. با این ترتیب ریشه های جانبی می توانند شروع به رشد نمایند.

طریقه دیگر، کاشتن دانه های سالم گیاه در زمین زراعی است. برای این کار دانه ها را که از میوه های کاملاً رسیده به دست آمده باشند، به تعداد ۳ یا ۵، درون سوراخهایی که در زمین آماده نموده اند، می کارند و سپس از بین گیاهان جوان حاصل، آنکه رشد بیشتر پیدا نموده است، باقی گذاردند بقیه را از قاعده ساقه قطع می کنند. پایه های قوی باقیمانده را نیز بعد از ۳ سال، که رشد کافی حاصل نمودند، همراه با مقدری کافی از خاک اطراف ریشه آنها، به زمین مساعد و آماده انتقال می دهند.

گاهی در اسفند ماه، تعداد ۳ تا ۴ دانه را در گلدانی می کارند و از ۳ یا ۴ گیاه حاصل، منحصرأ نوع مرغوب را در زمین آماده نشا می کنند. سپس در اسفند سال بعد، گیاه رویش یافته را به محل اصلی که مساعد برای رشد آن باشد، منتقل می سازند.

از اختصاصات این درخت آن است که به تفاوت، دارای گلهای نر و همافروdit می باشد که به صورت خوشه مجتمعی بر روی شاخه های درخت، ظاهر می شوند. بعضی از پایه های درخت ممکن است اختصاصاً دارای گلهای نر باشند ولی آنچه مسلم است گلهای ماده در آن دیده نشده است. در مورد این نوع گیاهان، چنین عقیده دارند که گلهای نر در آغاز، حالت همافروdit داشته اند بعداً تدریجاً مادگی در آنها از بین رفته و موجب پیدا شدن گلهای نر شده است. وجود

اثر مادگی تحلیل یافته که در بعضی از اینگونه گیاهان، در بین پرچمها مشاهده می گردد، نظریه ذکر شده را بیشتر تأیید می نماید.



ش ۶۱ - Ceratonia Siliqua : ساقه گلدار (اندازه طبیعی) - میوه

از طریق پیوند زدن نیز می توان اقدام به تکثیر گیاه و به دست آوردن پایه های مرغوب نمود، مانند آنکه اگر درخت، اختصاصاً گلهای نر داشته باشد، بر روی یکی از شاخه های آن، پوست جوانه دار شاخه های همافروdit را پیوند می زنند و اگر برعکس درخت دارای گلهای

هرمافرودیت باشد، برای اطمینان بیشتر از بار دادن، شاخه پایه‌های نر را بر روی آن پیوند می‌نمایند.

Chelidonium majus L.

Ch. luteum Gilib. ، *Ch. ruderale* Salisb.

مامیران، گیاهان دارویی است که در طب علم مخصوصاً در کشورما، مصرف‌فراوان



ش ۶۲ - *Chelidonium majus* : سرشاخه‌گلدار و سیوه‌دار (اندازه طبیعی)

دارد بطوری که از کلیه قسمت‌های گیاه و یا شیرابه تازه آن برای مصارف درمانی مختلف، استفاده به‌عمل می‌آورند. مامیران دارای الکلوئیدهای متعددی است که بعضی از آنها اثر سمی دارند. از آن جهت مصارف زیاد و بی‌رویه عصاره گیاه تازه و یا فرآورده‌های آن ایجاد سمیومیت می‌نماید

مقادیر درمانی آن اثر مدر، مسهلی، آرام‌کننده، مخدر، ضد تشنج، تصفیه‌کننده خون و غیره دارد. شیره گیاه تازه اثر سفید در رفع بیماریهای جلدی و رفع میخچه پا، ظاهر می‌نماید.

مامیران گیاهی از تیره خشخاش (*Papaveraceae*) است. ساقه‌ای علفی به ارتفاع ۳ تا ۸ سانتیمتر دارد. برگهای آن منقسم به ۵ تا ۷ قطعه پهن دندانه‌دار و گل‌های آن به رنگ زرد و مجتمع به صورت چتر ساده‌اند. در تمام اعضای گیاه نیز شیرابه‌ای به رنگ زرد نارنجی، جریان دارد.

پرورش مامیران، اصولاً معمول نیست ولی چون از گیاهانی است که در ایران مصرف دارد، از این جهت به ذکر این مختصر که پرورش آن به سهولت با دانه صورت می‌گیرد و زمین زراعتی نیز باید سایه‌دار و نسبتاً سرطوب باشد، اکتفا می‌شود.

گل‌های آن در تابستان ظاهر می‌گردند. پراکندگی آن بیشتر در نواحی شمالی ایران است.

Chenopodium anthelminticum L.

گیاهی است چند ساله و از تیره اسفناج (*Chenopodiaceae*) که منشاء اصلی آن در آمریکا بوده، از آنجا تدریجاً به نواحی دیگر انتقال یافته است. در کشورما وجود ندارد. اسانس حاصل از میوه و سرشاخه‌های گیاه و یا فرآورده‌های دارای این اسانس، که به عنوان دفع کرم مصرف می‌شود ممکن است مورد استفاده اطباء ما در درمان بیماریها قرار گیرد(۱).

از اختصاصات این گیاه آن است که دارای ساقه‌ای شیاردار و برگ‌هایی متناوب، دراز و نوک‌تیز است. گل‌های زرد و مجتمع آن بر روی پایه‌ای که در کناره برگ‌هاست، جای دارند.

پرورش این گیاه اختصاصاً در اتا زونی صورت می‌گیرد. در برزیل، جزایر آنتیل، آرژانتین و فیلیپین، واریته‌ای از آن که اصطلاحاً سانتاپاریا (*Santa - Maria*) نامیده می‌شود پرورش می‌یابد ولی لازمه این کار آن است که گزینش (*Selection*) خاصی برای جلوگیری از تغییر ماهیت گیاه، در هنگام تکثیر آن به‌عمل آید.

تکثیر این گیاه به وسیله کاشتن دانه‌های کوچک آن صورت می‌گیرد. بدین نحو که در اوایل اردیبهشت‌ماه، دانه‌ها را در زیر شاسی و در سطح خاک می‌پاشند و پس از ۸ تا ۱۰ روز که دانه رویش یافت گیاهان جوان را در استداد خطوطی به فواصل ۶ سانتیمتر، به نحوی

۱- این گیاه طبق نامگذاری لینه، گونه‌ای جداگانه ولی در بعضی کتب گیاهی و دارویی به صورت سینونیم، و یا واریته‌ای از *Ch. ambrosoides* L. وارد گردیده است.

می‌کارند که هر گیاه از دیگری، لا اقل ۳ سانتیمتر فاصله داشته باشد .
از اختصاصات زمین زراعتی جهت پرورش این گیاه آن است که شنی، سبک، شخم زده و دارای کود نسبتاً کافی باشد .
برداشت محصول یعنی جمع آوری سرشاخه‌های میوه‌دار گیاه باید در یک زمان خشک،



ش ۶۳- *Chenopodium anthelminticum* : شاخه گلدار -

برگ (C. E. Zcm)

قبل از رسیدن کامل میوه‌ها صورت گیرد و بعلاوه بلافاصله اقدام به اسانس‌گیری از آنها شود زیرا در غیر اینصورت، مواد فرار میوه‌ها، به سرعت کاهش حاصل خواهد نمود.

در ایران گونه‌های مختلفی از این گیاهان وجود دارند که بعضی از آنها در نواحی مختلف به مصارف تغذیه یا درمانی می‌رسند. از بین این گیاهان، به شرح مختصر انواع مفید آنها جهت آشنا شدن به مصارفی که دارند، مبادرت می‌شود.

۱- *Chenopodium album* L. ، برگهای دنداندار یا کاسل و نوك تیز دارد و به مصارف تغذیه می‌رسد، بعلاوه به علت ملین و مدر بودن در درمان بیماریها نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد .

۲- *Ch. botrys* L. ، پراکنندگی زیاد در ایران مخصوصاً در اطراف تهران دارد. برگهای آن دارای بریدگیهای نسبتاً زیادند. اعضای هوایی مخصوصاً گل آذین آن بوی قوی و اثر ضد تشنج و تسکین دهنده آسم دارد.

۳- برگهای *Ch. murale* L. ، مانند گونه اول، به صورتی که برگ اسفناج مصرف دارد، می‌تواند در تغذیه مورد استفاده قرار گیرد، بعلاوه برای آن اثر ضد کرم قائل اند.

۴- برگ *Ch. rubrum* L. نیز که در نواحی مختلف شمال غربی ایران می‌روید، به مصارف تغذیه می‌رسد.

۵- از *Ch. vulvaria* L. سابقاً به عنوان ضد تشنج و قاعده آور در انگلستان استفاده به عمل می‌آمده است. این گیاه پراکنندگی وسیع در منطقه البرز، آذربایجان و خراسان دارد. به نظر نمی‌رسد که از هیچیک از گیاهان مذکور، در ایران استفاده درمانی به عمل آید ولی اگر انواع مفید مذکور به مردم شناسانده شود، لا اقل بهره‌برداری از انواع وحشی آنها، تدریجاً بین مردم معمول خواهد شد.

Chrysanthemum cinerariaefolium (Trev.) Vis.

Ch. turreanum Vis. ، *Pyrethrum cinerarifolium* Trev.

از گیاهان مفیدی است که مصارف مختلف درمانی، صنعتی و کشاورزی دارد ولی اهمیت آن از نظر درمانی چندان قابل توجه نیست و بیشتر در کشاورزی به منظور دفع آفات و یا از بین بردن حشرات و نظایر آن، مورد استفاده قرار می‌گیرد. از کاپیتول‌های آن، ماده مؤثر پیرترین *Pyrethrine* استخراج می‌شود که اثر ضد کرم آسکاریس، کرم کدو و کرمک در انسان دارد، بعلاوه در دامپزشکی به منظور فوق، مورد استفاده قرار می‌گیرد. گرد کاپیتول‌های گیاه نیز تحت

نام **گردپیرتر (Pyrethre)** ، بیشتر در کشاورزی مصرف می‌شود. پرورش این گیاه که بومی ایران نیست، مدتهاست که در مراکز علمی کشور و همچنین در نواحی شمالی ایران مورد آزمایش قرار گرفته است. در ایران از دو گیاه دیگر که بعداً شرح داده می‌شود، برای مصارف مشابه ، استفاده به عمل می‌آید.



ش ۶۴ - *Chrysanthemum cinerariaefolium* : گیاه گلدار

b = براکت = c = گل زبانه‌ای = d = گل لوله‌ای = e = برش طولی کلاله

f = برش عرضی میوه = g = برش طولی پایه گل زبانه‌ای (Hegi)

گیاهی است چندساله و از تیره کاسنی (Compositae) که منشأ اصلی آن در دالماسی مونتنگرو و هرزگوین بوده، از آنجا به علت پرورش یافتن در نواحی مساعد، به سایر کشورها انتقال یافته است. از مشخصات آن این است که ساقه‌ای پوشیده از کرکهای نرم، به ارتفاع ۰.۵ تا ۰.۷ سانتیمتر در نمونه‌های پرورش یافته دارد. برگهای آن بزرگ و دارای بریدگیهای متعدد و منقسم



ش ۶۵ - *Chrysanthemum coccineum* : شاخه گلدار (اندازه طبیعی - Barrel)

به ۷ تا ۹ تقسیم در قاعده است. در کاپیتول‌های زیبای آن دو نوع گل، یکی زبانه‌ای و به رنگ سفید و دیگری لوله‌ای و به رنگ زرد، دیده می‌شود.

این گیاه مخصوص مناطق معتدله و خشک است. رطوبت مداوم برای نمو آن مناسب نیست و در عوض، حتی در مقابل سرمای شدید زمستان معمولاً مقاومت می‌کند. پرورش آن در

اراضی خشک، شنی و آهکی صورت می‌گیرد مشروط برآنکه توجه‌شود، زمین زراعتی آگیرنباشد و به‌علت غیر قابل نفوذ بودن، آب در اعماق کم آن جمع نگردد.

تکثیر این گیاه از طریق کاشتن دانه آن (میوه گیاه که به‌غلط دانه خوانده می‌شود) که بسیار ریز و کوچک است صورت می‌گیرد.

برای این کار معمولاً میوه‌ها را در اوایل فروردین در محل مساعدی که زمین آن حاصلخیز و سبک باشد می‌کارند. سپس آن را از یک قشر نازک یک سانتیمتری خاک مرغوب می‌پوشانند و بر روی آن، کاه یا برگهای خشک شده می‌ریزند تا از جابجا شدن و نفوذ میوه‌برآثر جریان آب در اعماق خاک، جلوگیری به‌عمل آید.

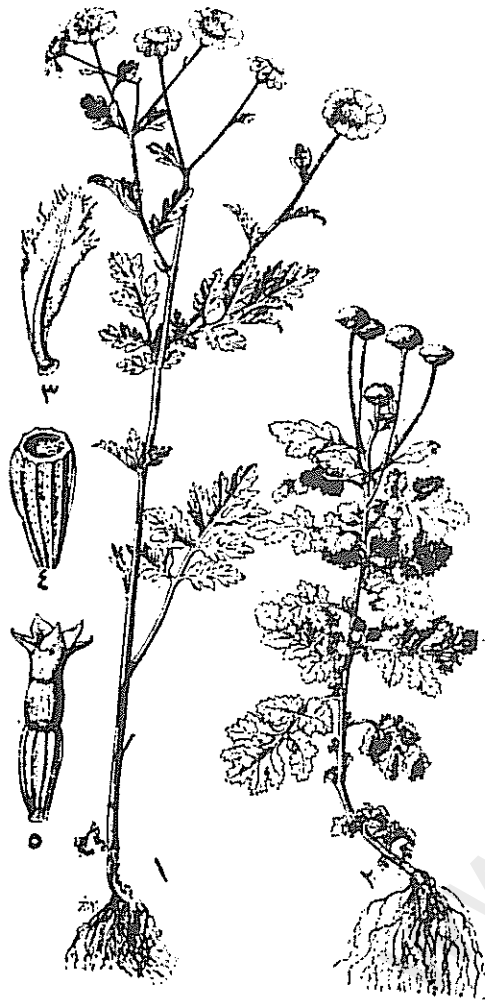
از سراقبت‌هایی که در پرورش گیاه باید به‌عمل آید آن است که در مواقع خشکی هوا، اگر ضرورت پیدا کرد باید زمین زراعتی را با رعایت دقت کامل، هنگام عصر به‌ملایمت آبیاری کرد و هیچ وقت در این کار زیاده روی نمود، ضمناً علفهای هرزه را از زمین خارج کرد تا گیاه بتواند به‌خوبی رشد و نمو حاصل نماید.

قبل از نشا کردن گیاهان جوانی که از رشد دانه به‌دست آمده‌اند و معمولاً این کار در شهریور تا مهرماه صورت می‌گیرد، باید زمین را اصلاح و آماده نمود یعنی آنرا باید به‌عمق ۴ سانتیمتر برگردان کرد و به‌خوبی شخم زد. پس از نشا کردن نیز اگر زمین زراعتی، رطوبت کافی نداشته باشد باید آن را به‌ملایمت آبیاری نمود.

در موقع نشا کردن همواره باید توجه داشت که فاصله بین پایه‌های گیاه از یکدیگر ۳ تا ۴ سانتیمتر از کلیه جهات باشد. با این روش، ۸۰ تا ۹۰ هزار پایه در هر هکتار کاشته می‌شود. در بعضی نواحی، گیاهان جوان رویش یافته را در امتداد خطوطی به فواصل نیم متر از یکدیگر به‌نحوی می‌کارند که فاصله هر یک از دیگری، لااقل ۳۰ متر باشد. با روش اخیر، ۶ تا ۷ هزار پایه در هر هکتار کاشته می‌شود که در نتیجه، میزان بهره‌برداری را زیادتر می‌نماید. معمولاً در خرداد ماه، گیاه گل می‌دهد ولی چون تعداد کلی کاپیتول‌های سورد استفاده در سال اول و دوم کم است، اقدام به بهره‌برداری از آنها نمی‌شود. برداشت محصول معمولاً از سال سوم آغاز می‌گردد و این عمل نیز به‌تناسب مواظبتی که از گیاه بعمل می‌آید و کودهای ضروری که به زمین زراعتی داده می‌شود، می‌تواند ۳ تا ۴ سال ادامه پیدا نماید.

باید توجه داشت که هر قدر در انتخاب بذر (میوه) و انتقال گیاه جوان، دقت کافی به‌عمل آید و مراقبت‌های لازم که ذکر شد بطور مداوم انجام گیرد، محصول مرغوب‌تر و فراوان‌تر به‌دست خواهد آمد.

بین و کودهای حیوانی همراه با کودهای شیمیائی، مخصوصاً در سال اول برای رشد گیاه ضرورت دارد. در ژاپن برای تقویت زمین، خاک برگ و سوپر- فسفات دوشو و همچنین



ش ۶۶ - *Chrysanthemum Parthenium* ۱ - گیاه گلدار (با گل‌های زیانده‌ای ولوله‌ای)

۲ - نمونه گیاه با گل‌های لوله‌ای ۳ - براکته ۴ - میوه ۵ - گل لوله‌ای (Hegi)

کود انسانی را به کار می‌برند، بعلاوه زمین زراعتی را با محلول سولفات آمونیوم، مخصوصاً در مراحل اولیه رشد گیاه، آبیاری می‌نمایند.

تکثیر این گیاه با قطعات سوش پایه‌های سمن نیز امکان پذیر است. با این روش طول

مدت بهره‌برداری، ۴ تا ۵ سال بطور متوسط خواهد بود.

تحقیقات N. Faes نشان داده است که اگر میوه‌های رسیده گیاه را قبلاً به مدت ۵ ثانیه در آتر قرار دهند و پس از شستن کامل بکارند، زمان پیدایش جوانه، تقلیل حاصل می‌کند بعلاوه با انجام این عمل، جوانه‌هایی یکساخت حاصل می‌گردد که خود در نحوه بهره‌برداری تأثیر زیاد می‌نمایند.

در ایران انواع دارویی دیگر از گیاه مذکور به شرح زیر وجود دارد:

۱- *Chrysanthemum coccineum* Wild. ، *C. roseum* Bieb. که در نواحی شمالی می‌روید و دارای اثر حشره‌کشی قوی است. بطوری که مردم عمارلوازگرد کاپیتول‌های آن برای همین منظور استفاده می‌کنند. در ناحیه‌ای از عمارلو به نام چرم کش که در ارتفاعات ۱۸۰۰ متری قرار دارد، مردم کوهستان، اماکن آلوده و اطاق‌های خود را با گرد این گیاه، به نحوی که از گرد د. د. استفاده می‌شود، ضد عفونی می‌نمایند و گله‌داران شاخه‌های آنرا با خود حمل می‌کنند تا اگر در محلی مورد نیاز آنها واقع شد، بتوانند اقدام به دفع حشرات نمایند.

۲- *Ch. Parthenium* (L.) Bernh. ، ساقه‌ای به ارتفاع ۳۰ - ۸۰ سانتیمتر دارد و در اطراف آبادی‌ها و اماکن سایه‌دار می‌روید.

گرد سر شاخه‌گلدان و خشک شده آن، به گردهای حشره‌کش افزوده می‌شود. کلیه قسمتهای آن بوی قوی و زننده مخصوصاً پس از مالش دادن دارد. به‌صرف درمانی نیز می‌رسد. در نواحی شمالی ایران: گیلان و آذربایجان پراکندگی دارد.

Cichorium intybus L.

C. caeruleum Gilib. ، *C. commune* Pall.

کاسنی از گیاهان مفیدی است که تاریخ استفاده درمانی آن، به زمانهای قبل از میلاد مسیح نسبت داده می‌شود. طبای دورانهای قدیم مانند پلین و جالینوس و غیره برای آن در مداوای بیماریها، اهمیت زیاد قائل بودند. کاسنی هنوز هم به‌علت اعتقادی که مردم نسبت به آن دارند و در درمان بیماریها بطور مداوم مورد استفاده قرار می‌گیرد، شهرت خود را با مقایسه با گیاهان دارویی مشابه، از دست نداده است بطوری که از ریشه کاسنی، هنوز هم به عنوان مقوی و تب‌بر در غالب نقاط کره زمین استفاده به عمل می‌آید. کاسنی چون گل‌هایی به رنگ آبی زیبا به تعداد فراوان دارد و پس از ظاهر شدن گلها، به این علت که انشعابات ساقه از فاصله نسبتاً دور، عاری از برگ و منحصرآ دارای گل‌های درشت جلوه می‌کند، به تفاوت در نواحی مختلف

به عنوان یک گیاه زینتی نیز پرورش می‌یابد.

واریته‌های مختلف کاسنی که همه آنها از گونه مذکور نتیجه گردیده‌اند، بتفاوت به عنوان تغذیه انسان یا حیوانات، به منظور تهیه سالاد (نوعی که آندیو Endive نامیده می‌شود) و یا تهیه نوعی قهوه به نام *Chicorée à café*، مورد استفاده قرار می‌گیرند. از این جهت برای هر یک از منظوره‌های فوق، واریته‌های خاصی را پرورش می‌دهند.

کاسنی، گیاهی پایا، دارای ریشه قطور (به قطر انگشت) و دراز است و در تیره‌ای به نام (Compositae) جای دارد. ساقه کاسنی، ۵۰ تا یک متر و حتی در نمونه‌های پرورش یافته تا حد دو متر ارتفاع دارد. برگ‌های آن در ناحیه قاعده ساقه، عموماً دراز و دارای بریدگی‌های مشخص‌اند ولی در قسمت انتهائی و طول ساقه، برگها عموماً کوچک می‌باشند، بطوری که انشعابات ساقه از دور، بدون برگ به نظر می‌رسند و این خود جلوه گل‌های زیبای گیاه را در فصل گل، زیاد می‌کند.

کاسنی، کاپیتول‌هایی مرکب از گل‌های زبانه‌ای به رنگ آبی زیبا دارد که در فاصله ماه‌های تیر تا اواخر شهریور و حتی به تناسب مشخصات محل رویش، کمی دیرتر ظاهر می‌شود. کاسنی به حالت وحشی در کنار جاده‌ها و اماکن بایر مخصوصاً اگر رطوبت کافی موجود باشد، می‌روید و در نواحی مساعد، بر اثر ایجاد پایه‌های جدید، ریشه طویل آن، قسمت اعظم محل رویش را ممکن است فراگیرد. ساقه و برگ‌های کاسنی اگر شکسته شوند، شیره سفید رنگی با طعم کمی تلخ از آنها خارج می‌گردد.

تکثیر کاسنی از طریق کاشتن میوه آن که به غلط دانه خوانده می‌شود و مدت ۵ تا ۷ سال نیز قوه نامیه خود را حفظ می‌نماید، در زمینهای آماده، نسبتاً مرطوب و دارای کود حیوانی کافی صورت می‌گیرد. برای این کار، دانه گیاه را در هر فصلی می‌توان کاشت ولی مناسب‌ترین موقع، کاشتن دانه در اوایل فروردین است. این عمل معمولاً به نحوی انجام می‌گیرد که در هر هکتار زمین، معادل ۵ کیلوگرم دانه (میوه) مصرف شود. پراکنده کردن دانه در زمین زراعتی نیز ممکن است با دست و با دستگاههای مخصوص انجام گیرد. در هر حال پس از انجام این عمل باید با غلطک زدن ملایم، روی دانه‌ها را از یک قشر نازک خاک پوشانید.

پس از رشد دانه و پیدایش گیاه جوان، هنگامی که ساقه آنها به ارتفاع چند سانتیمتر رسید و یا در امتداد خطوط شیارها به خوبی نمایان شد، اقدام به کج‌بیل زدن می‌کنند و سپس علفهای هرزه را از زمین زراعتی خارج می‌سازند و بعلاوه پس از گذشتن ۱۱ تا ۲۰ روز، اعمال فوق را بمنظور اصلاح زمین، مجدداً انجام می‌دهند.

برگ کاسنی را معمولاً در مرداد ماه می‌چینند و آنها را در هوای آزاد و یا در اطاقهایی تحت اثر گرمای ملایم خشک می‌کنند. از هر هکتار زمین زراعتی بطور متوسط معادل ۱۰ تا ۱۵ هزار کیلو برگ تازه کاسنی، به دست می‌آید.



ش ۶۷ - *Cichorium intybus* : شاخه گلدار - ریشه و قاعده ساقه
(اندازه طبیعی)

ریشه کاسنی را در ماههای مهر و آبان به وسیله چنگال یا وسایل مجهزتری از زمین خارج می‌کنند زیرا طول ریشه به ۵۰ تا ۱۰۰ سانتیمتر نیز می‌رسد و خارج کردن آنها، سهارت

و ابزار مخصوص لازم دارد. هر قدر زمین زراعتی، سبک و غیر رستی باشد، ریشه‌ها پس از خارج شدن از زمین، سهلتر شسته می‌شوند.

واریته‌ای از کاسنی که قهوه کاسنی از آن تهیه می‌شود، به علت اهمیت خاصی که دارد بطور اختصار در زیر شرح داده می‌شود:

استفاده از ریشه بو داده کاسنی به منظور تهیه نوعی قهوه، از سال ۱۷۷۲ میلادی در یکی از شهرهای کشور فرانسه، منشأ گرفت و چون در این زمان دربارهٔ زیان قهوه تبلیغاتی به عمل می‌آمد، از این نظر ریشه کاسنی به سهولت توانست تا حدی جانشین قهوه گردد و در بازارهای داروئی، جایی برای خود باز کند. در این زمان مصرف آن در بلژیک و آلمانی سفلی قابل توجه شد و همین امر موجب گردید که تدریجاً مقایسه ارزنده در تغذیه پیدا نماید.

در سال ۱۷۷۶، دو پزشک توانستند در بعضی مراکز بزرگ خرید و فروش گیاهان داروئی، نیمکوب ریشه کاسنی را به نام Café de Chicorée وارد نمایند و در تعمیم مصرف آن کوششهایی به عمل آوردند. در این موقع سردی که در بستان راههای تجارتی سواد مختلف غذائی و داروئی مداخله داشتند، کمک مؤثر در عقب راندن قهوه نمودند، بدین نحو که موجبات کمیاب شدن قهوه را به پایه‌ای فراهم آوردند که زراعت کاسنی به منظور تهیه قهوه کاسنی، بین مردم معمول گردید و در کشاورزی نیز بررسی‌های زیاد بر روی آن به عمل آمد. آنچه که مسلم است آن است که در هلند و شمال کشور فرانسه، مردم بیشتر به مصرف قهوه کاسنی علاقه‌مندی نشان دادند و موجبات توسعه مصرف آنرا در نواحی مذکور، فراهم آوردند.

پرورش کاسنی به منظور فوق، تدریجاً در شهرهای متعددی از کشور فرانسه با کاشتن دانه واریته‌ای که ریشه قطور بوجود می‌آورد معمول گردید. برای تهیه قهوه کاسنی، مردم ریشه‌های قطور را از زمین خارج نموده به خوبی می‌شستند و سپس آن را به قطعاتی تقسیم نموده، پس از خشک کردن، بومی دادند و بعداً به حالت نیمکوب و به شکلی که قهوه معمولی بدان صورت عرضه می‌شود، وارد بازارهای تجارت می‌نمودند.

گیاه مولد قهوه کاسنی و طرز تهیه آن مدت‌ها تا سال ۱۸۰۱ میلادی جنبه سری داشت ولی بعداً پرورش گیاه مذکور توسعه پیدا کرد بطوری که در بعضی از نواحی بلژیک و آلمان، به پرورش گیاه مذکور و به دست آوردن نمونه مرغوب از کاسنی اقدام شد و رقابت به پایه‌ای رسید که منجر به تولید ۲ میلیون کیلو ریشه تازه کاسنی گردید. کاسنی مولد قهوه مذکور دارای واریته‌های مختلف است که از بین آنها دو واریته به نامهای Chicorée de Magbourg و همچنین Ch. de Brunswick (نام دو ناحیه مولد قهوه کاسنی در کشور آلمان) با ارزش‌تر

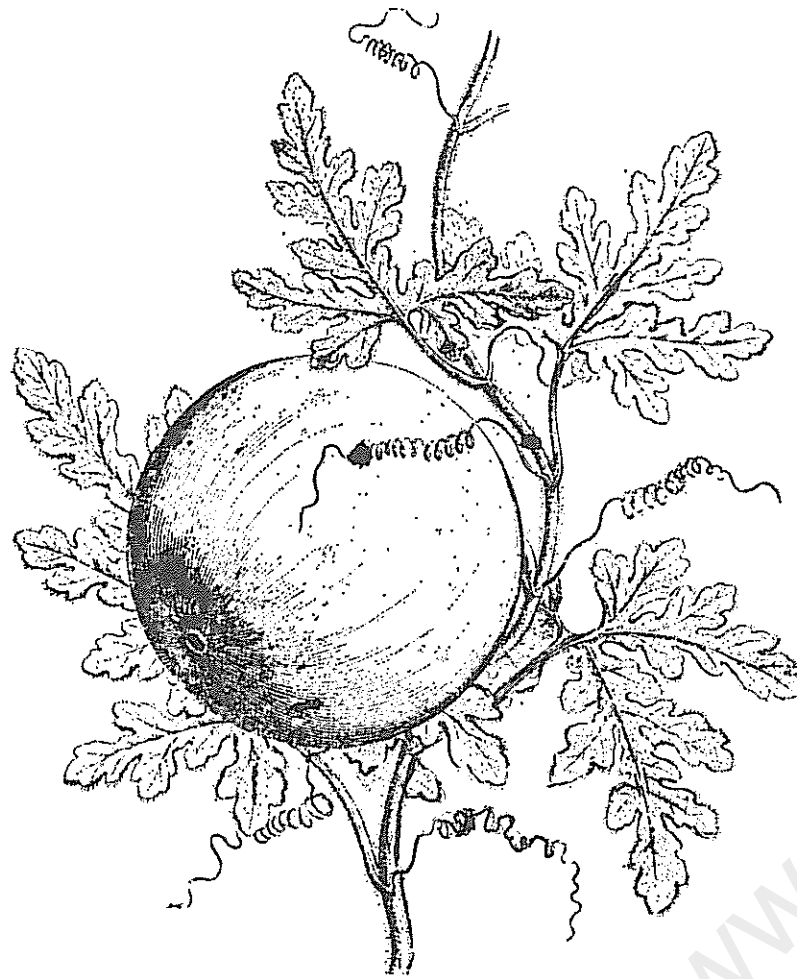
می باشد. ازین دو وارپته مذکور نیز نوع اخیر بیشتر مورد توجه است. چون بررسی زراعت واریته های مولد قهوه کاسنی و مواظبت هائی که برای این کار لازم است، خارج از بحث ما در این کتاب است. از این جهت برای تکمیل مطالب گفته شده به ذکر این مختصر اکتفا می گردد که قهوه کاسنی اصولاً فاقد هرگونه ماده مضره است. بو و طعم قهوه معمولی را ندارد و زراعت آن نیز پیوسته روبه توسعه می باشد. قهوه معمولی که از دانه بو داده انواع درخت Coffea تهیه می شود دارای کافئین است که اثر مدر دارد. افراط در مصرف قهوه، کافئیسیم Caféisme بوجود می آورد که خطرناک می باشد. در این جا فقط باید گفت که هیچ گونه مقایسه ای نمی توان در این مورد به عمل آورد فقط باید گفت که هر یک از آنها، نوع خاصی از ماده غذایی می باشند و از نظر کیفیت، قابل مقایسه بایکدیگر نیستند. کاسنی، شهرت درمانی زیاد در ایران دارد و از آن به عنبران تصفیه کننده خون و رفع تب استفاده به عمل می آید. کاسنی دارای پراکندگی وسیع در نواحی شمالی ایران، داسنه های کم ارتفاع البرز، آذربایجان، مناطق کوهستانی خراسان و نقاط دیگر کشور دارد.

Citrullus Colocynthis (L.) Schrad.

Colocynthis vulgaris Sch. ، *Cucumis Colocynthis* L.

هندوانه ابوجهل، گیاهی علفی، پیچک دار، چندساله و از تیره کدو (Cucurbitaceae) است. برگهای منقسم به قطعات دنداندار و گلپهائی، بر دو نوع نر و ماده، به رنگ زرد نارنجی دارد. ابعاد میوه آن به بزرگی یک نارنج کوچک می رسد. دارای مصارف دارویی است زیرا اثر مسهلی قوی دارد ولی باید مصرف آن در نهایت احتیاط صورت گیرد. با کاشتن دانه گیاه در قطعه زمین ماسه ای و نشا کردن گیاهان جوان حاصل در زمین اصلی، می توان آن را به سهولت زیاد کرد. فاصله هر پایه جوان گیاه از دیگری، لا اقل باید یک متر از همه جهات باشد. زمین زراعتی باید سبک، آفتابگیر و دارای کود زیاد باشد. آبیاری سرتب زمین زراعتی، اسری الزامی است.

منشاء اولیه این گیاه در مجمع الجزایر واقع در نواحی جنوبی یونان بوده است ولی امروزه به علت پراکندگی که بر اثر کشتهای متوالی پیدا کرده، در نواحی مختلف آسیا و اروپا، منجمله در ایران می روید. مناسبترین منطقه برای زندگی این گیاه، اراضی ماسه ای سواحل دریاها و تپه های شنی است.



ش ۶۸ - *Citrullus Colocynthis* : شاخه مدار - میوه

Cnicus benedictus L.

گیاهی است یکساله و از تیره کاسنی (Compositae) که برگ و سرشاخه های آن به مصارف درمانی می رسند مانند آنکه از آنها به علت دارا بودن ماده ای به نام کینی سین Cnicine، به عنوان مقوی، مقوی معده، معرق، تب بر و رفع خنروویها استفاده می شود بعلاوه، اشتها آور و ازین برنده سوء هضم های سرکش است. به علت دارا بودن طعم تلخ، آنرا گیاه مناسبی برای جانشینی رازک می دانند.

گیاهی است که به سهولت به علت دارا بودن برگهای ساقه آغوش و خاردار، از نمونه های مشابه خود تشخیص داده می شود. ساقه اش به ارتفاع ۴ تا ۶ سانتیمتر و حتی بیشتر می رسد. برگهای آن دارای رگبرگهایی منشعب به رنگ سفید و کاپیتول درشت آن که در داخل برگهای متعدد جای دارد، به رنگ زرد زیباست.

پرورش آن از طریق کاشتن دانه (سیوه) صورت می گیرد. برای این کار اراضی سبک و دارای کودازت دار برای پرورش آن انتخاب می نمایند. دانه ها را به دو طریق در زمین می کارند.



ش ۶۹ - Cnicus benedictus : رأس ساقه گندار (اندازه طبیعی)

یکی آنکه به حالت معمولی پخش می کنند و پس از آنکه دانه ها جوانه زدند، فاصله گیاهان جوان را زیاد می نمایند و یا آنکه مستقیماً دانه ها را بر روی خطوطی به فواصل ۳ سانتیمتری کارند و در هردو حال پس از غلطک زدن ملایم، آن ها را به حال خود می گذارند تا جوانه بزنند و سپس فاصله آنها را زیاد می کنند. هنگامی که گیاه جوان دارای چند برگ گردید، معمولاً عملیات اصلاحی انجام می دهند و علفهای هرزه را از سزرعه خارج می سازند.

چیدن برگ و سرشاخه ها در ماه خرداد و تیر انجام می گیرد. در این موقع کاپیتول ها نباید هنوز به مرحله شکفتن رسیده باشند.

برگ و سرشاخه ها را در دستگاههای خشک کننده، به صورت قشر نازکی می گسترانند و یا آنها را به صورت بسته های کوچک در می آورند و هردو بسته را به یک نخ نازک می بندند و در محل خشکی می آویزند.

در بازارهای داروئی، مصارف فروش آن نسبتاً زیاد است.

این گیاه به حالت وحشی در ایران می روید ولی به نظر نمی رسد که از آن برای مصارف مختلف استفاده زیاد به عمل آید. پراکندگی آن بیشتر در آذربایجان، گرگان، مازندران، دامنه های کم ارتفاع البرز، کرمانشاه و لرستان است.

Cochlearia Armoracia L.

Armoracia lappatifolia Gilib. ، *A. rusticana* Gaertn.

کوکلتاریا، از گیاهانی است که ریشه متورم آن به علت داشتن اثر ضداسکوربوت، در درمان بیماریها مورد استفاده قرار می گیرد به علاوه به حالت تازه و رنده شده نیز به عنوان چاشنی با اغذیه، مصرف می شود. در آلمان، آژاس و انگلستان آن را جهت تهیه انواع سس (Sauces) به کار می برند. طعم آن تلخ، سوزاننده و معطر، مشابه طعم خردل سیاه است و آن نیز به علت گلوکزیدی است که بر اثر له شدن ریشه و مجاورت ماده مذکور با دیاستاز مخصوص شیره سلولی، باعث تولید اسانس می گردد.

کوکلتاریا به حالت وحشی در اماکن مرطوب، گودالها و نواحی سایه دار نقاط مختلف اروپا و بعضی نواحی آسیا، می روید ولی در کشور ما یافت نمی شود.

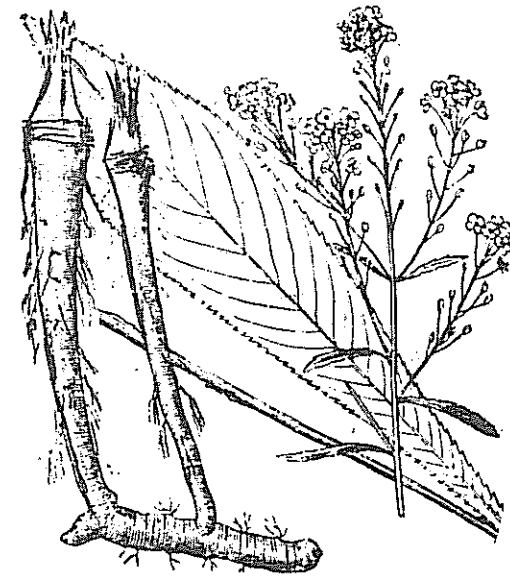
کوکلتاریا، گیاهی علفی از تیره شب بو (Cruciferae) است. ساقه ای به ارتفاع ۶۰ سانتیمتر و یک متر و ریشه ای ضخیم و گوشتدار دارد. برگهای بزرگ و دنداندار و گلهای کوچک سفید و مجتمع آن، بهترین وسیله تشخیص گیاه از انواع دیگر آن است.

قسمت مورد استفاده این گیاه، ریشه ضخیم آن است که به طول ۶ تا ۸ سانتیمتر و به قطر ۳ سانتیمتر می رسد. از این جهت زمین زراعتی آن باید عمیقانه شخم زده شود و علاوه قسمتهای کم عمق آن، سخت و غیر قابل نفوذ نباشد، هر قدر زمین برای رشد گیاه مساعد باشد، محصول فراوانتر و مرغوبتر به دست می آید.

قدرت تکثیر این گیاه از طریق قطعات ریشه به پایه ای است که اگر در زمینهای مساعد،

فقط قطعه کوچکی از ریشه، درون خاک باقی بماند، کافی برای پیدایش یک گیاه جدید خواهد بود. به همین علت است که زراعت آن باید در قطعه زمینهای محدود و کم وسعت انجام گیرد زیرا در غیر این صورت، وجود قطعات کوچک ریشه در زمین، باعث پیدایش گیاه جدید در فصل مساعد می شود و با این ترتیب، مشکلات فراوان در سراسر زمین برای پرورش هر نوع گیاه دیگر، فراهم می گردد.

به وسیله دانه نیز می توان اقدام به پرورش گیاه نمود ولی این عمل به علت زایان نبودن کامل دانه ها، چندان متداول نیست بطوری که تکثیر آن منحصراً از راه قطعات زیرزمینی گیاه



ش ۷۰ - Cochlearia Armoracia : سرشاخه گلدار و برگ (اندازه طبیعی) - ریشه

است. برای این کار قطعات ۳ تا ۵ سانتیمتری اعضای زیرزمینی و سوش قطور را در امتداد خطوطی به فواصل ۷ سانتیمتر، به نحوی می کارند که فاصله هریک از دیگری لا اقل ۲۵ سانتیمتر گردد.

خارج کردن ریشه، از زمین نباید قبل از سال سوم انجام گیرد. در سالهای ششم و هفتم نیز انجام این عمل حتی به کمک کلنگ و وسایل دیگر تقریباً غیر ممکن می باشد زیرا در این

زمان، ریشه گیاه به اعماق زمین فرو رفته و انشعابات آن شبکه محکمی در آن محل بوجود آورده است.

پرورش کوکلتاریاها در ایران معمول نیست.

Cochlearia officinalis L.

این گیاه نوعی دیگر از کوکلتاریای غیر موجود در ایران و دارای اثرات درمانی مدر و ضد اسکوربوت، مشابه گونه قبلی است با این تفاوت که به خلاف آن، فقط برگهای تازه اش دارای اختصاصات مذکور می باشد.

گیاهی دوساله و از تیره شب بو (Cruciferae) می باشد، ساقه ای به ارتفاع ۱۰ تا ۲ سانتیمتر و برگهایی شفاف، به رنگ سبز تیره دارد. گلهای سفید آن دارای وضع مجتمع بر روی ساقه اند. قسمت مورد استفاده گیاه چنانکه ذکر شد، برگهای آن است. این گیاه به حالت خودرو، در منطقه وسیعی از نواحی معتدله اروپا، اختصاصاً در کنار چشمه ها و سواحل دریاها می روید ولی در ایران وجود ندارد.

تکثیر آن به سهولت از طریق کاشتن دانه صورت می گیرد ولی باید همواره توجه داشت که گرمای خشک، رشد گیاه را کم می کند برعکس، رطوبت نسبتاً کافی، برای پرورش آن ضروری است. دانه این گیاه را در زمین آماده و شخم زده، در پائیز و یا در فاصله فروردین و اردیبهشت می کارند و برای این کار، دانه ها را با ماسه نرم مخلوط نموده، در داخل شیارهای فاصله داری که به عمق کم ترتیب داده شده باشند، وارد می کنند سپس زمین را به ملایمت غلطک می زنند تا دانه ها به زمین بچسبند.

معمولاً دانه های سالم گیاه پس از آنکه ۷ تا ۱۰ روز از کاشتن آنها گذشت، جوانه می زنند. در این وقع باید به عملیات اصلاحی زمین که شرح داده شد پرداخت و علفهای هرزه را از سزرعه دور ساخت.

آبیاری مرتب سزرعه ضرورت کامل دارد. برداشت محصول، ۲ بار صورت می گیرد که یکی از آنها، معمولاً در اوایل گل دادن و دیگری مدتی بعد باید انجام شود.

خشک کردن برگهای جمع آوری شده، طبق دستور کلی باید در انبارهایی با جریان هوا انجام پذیرد. بدین نحو که برگها را به صورت قشر نازکی به دقت می گسترانند تا ضمن خشک شدن، فاسد نگردند.

ش ۷۱ - *Cochlearia officinalis* گل و برش قائم آن (زیرذره‌بین)***Colchicum autumnale* L.**

کلشیک گیاهی است که پیاز و دانه آن به علت دارا بودن الکلوئید سهمی به نام کولشی سین *Colchicine*، مصارف درمانی ارزنده در طبابت دارد. از این گیاه هنوز هم برای درمان تقریباً حاد و مزمن بطور مداوم استفاده به عمل می‌آید.

کلشیک، گیاهی تک‌لپه و از تیره گل حسرت (*Golchicaceae*) است. پیازی بزرگه و گوشه‌دار در داخل خاک دارد. وسعت پراکندگی آن در مناطق معتدله سرد اروپا مانند انگلستان و غیره به پایه‌ای است که در این نواحی به تعداد فراوانی از آنها در این مناطق برخورد می‌شود.

کلشیک برگهائی باریک و دراز، به رنگ سبز تیره دارد. گل‌های آن که در پاییز ظاهر می‌شوند، به رنگ گلی و دارای ظاهری زیبا می‌باشند. جام گل آن مرکب از لوله‌ای دراز، منتهی به قطعه و میوه آن سه‌خانه و محتوی دانه‌های متعدد و فراوان می‌باشد.

مجاور پیاز کلشیک، همه‌ساله پیاز دیگری با همان مشخصات بوجود می‌آید که در سال بعد، موجب پیدایش پایه‌ای علیحده می‌گردد. از این جهت باید کلشیک را گیاهی پایا دانست. تکثیر کلشیک از طریق کاشتن پیاز آن که در پائیز، بلافاصله پس از خاتمه گل دادن از گیاه به دست آمده باشد، صورت می‌گیرد. محل پیازها نیز به سهولت در نواحی پراکندگی این گیاه تشخیص داده می‌شود زیرا پس از ظاهر شدن گل، باید هر یک از گل‌هارا، قسمت هوائی پیازی دانست که درون خاک جای دارند. از طریق کاشتن دانه نیز می‌توان اقدام به پرورش گیاه به شرح زیر نمود:

دانه گیاه را از میوه پوشینه شکل و کاملاً رسیده آن، در ماه اردیبهشت و خرداد به دست می‌آورند و سپس آنها را در مرداد ماه، در زمین مرطوب که شرایط چمنزارهای طبیعی را داشته باشد به نحوی می‌کارند که دانه‌ها در نقاط سطحی خاک یعنی در عمق یک سانتیمتری آن قرار گیرند. این دانه‌ها در بهار و گاهی در اواخر زمستان دارای جوانه می‌گردند. در این موقع از گیاهان جوان حاصل باید مراقبت کامل به عمل آورد و آبیاری را تا اواخر تیرماه مخصوصاً در سواحل خشکی هوا ادامه داد.

بعد از سال دوم، گیاهان جوان را به نحوی که فاصله هر یک از دیگری لا اقل ۱۰ سانتیمتر باشد، در زمین مساعدی می‌کارند و پس از انجام این عمل، آنها را به حال خود، تا پیدایش گل که معمولاً بین سال‌های سوم و پنجم ظاهر می‌شود، باقی می‌گذارند. نشا کردن گیاه اصولاً در زمینی باید صورت گیرد که به خوبی آن را شخم زده باشند و بعلاوه، نسبتاً مرطوب، کمی آهکی و حاصلخیز باشد.

جمع‌آوری پیاز کلشیک در ماه‌های تیر و مرداد و به کمک دستگاه‌های مخصوص انجام می‌گیرد ولی چون با همه مراقبت‌هایی که به عمل می‌آید، نمی‌توان پیازها را به صورت سالم از زمین خارج کرد، از این جهت برای مصارف درمانی و همچنین در صنعت شیمی، به منظور تهیه کولشی سین، اغلب از دانه کلشیک استفاده به عمل می‌آورند.

مراکز عمده خرید کلشیک، معمولاً نیازمندیهای خود را از کشورهای تاسین می‌کنند که در آنجا این گیاه به حد فراوان می‌روید، از این جهت چون از پایه‌های خود روی گیاه به خوبی می‌توان تاحدی، رفع نیازمندیهای بازارهای داروئی را نمود، لذا پرورش کلشیک، امروزه چندان