

می‌کند و یا آنکه آماده خراب شدن می‌شود و اگر به فرض این حالت برای ریشه گیاه پیش نیاید، مخروطهای ماده به مقدار کم بوجود می‌آید و بعلاوه، لویولن درشت آن‌ها به جای دارا بودن رنگ زرد زعفرانی، دارای رنگ سایل به قرمز و عطرو بوی کم می‌شود.

در اینجا چون بحث ریشه رازک به عمل آمد بهتر است تذکر داده شود که چون ریشه گیاه اغلب به حالت افقی، مسافت نسبتاً درازی را در داخل خاک طی می‌کند و در نتیجه ممکن است وارد مزارع مجاور شود، از این جهت نباید آنرا در حاشیه مزرعه کاشت، بلکه نخستین ردیف پایه‌های گیاه را باید کمی از حاشیه مزرعه فاصله داد.



ش ۸۹ - Humulus lupulus : ساقه گلدار ماده (اندازه طبیعی)

تکثیر رازک، به تفاوت از طریق قلمه‌های جدا شده از سوش و یا کاشتن دانه‌های رسیده گیاه انجام می‌گیرد.

استفاده از موارد اخیر، بیشتر از آن جهت است که بتوانند وارثه‌های مرغوب و جدید در کشاورزی به دست آورند.

تکثیر از طریق کاشتن قلمه‌ها بدین صورت است که آنها را در اسفند تا فروردین در زمین اصلی یا نهالستان می‌کارند و سپس به حال خود می‌گذارند تا دارای ریشه گردند. با کاشتن ریزوم ریشه‌دار گیاه نیز می‌توان اقدام به تکثیر آن نمود.

رازک از گیاهانی است که پرورش آن بطوری که ذکر شد، کود کافی و مناسب لازم دارد. کمترین کود برای زراعت آن، کودی است که دارای ازت، اسید فسفریک و پتاس باشد. مزارع رازک با دارا بودن کودهای شیمیائی مذکور و کود حیوانی مناسب، نتیجه بسیار خوب خواهند داد. تأثیر کودهای مذکور در پرورش گیاه به پایه‌ای است که اگر یکی از آنها حذف شود، کیفیت محصول به دست آمده، خوب نخواهد بود. به نظر می‌رسد اسید فسفریک و پتاس، تأثیر فراوان در به دست آوردن مخروطهای ماده خوب، داشته باشند.

انتقال پایه‌های ریشه‌دار مذکور که شرح داده شد، به زمین زراعتی معمولاً در پائیز بر روی خطوطی به فواصل ۳ متر از یکدیگر صورت می‌گیرد. برای این کار پایه‌های گیاه را سه فواصل ۱۲۰ تا ۲۰۰ متر، درون حفره‌هایی به ابعاد ۲۰ ر. تا ۰ ر. متر، به تعداد یک یا دو پایه در هر حفره، می‌کارند و پس از وارد کردن کود کافی در داخل حفره‌ها، روی آنها را از یک قشر خاک غریبال شده، می‌پوشانند.

معمولاً در سال اول، پس از خارج کردن گیاهان هرزه از زمین زراعتی، گیاهانی نظیر کلم، سیب زمینی و غیره در فواصل پایه‌ها، به منظور استفاده از زمین آماده و شخم زده که ایجاد گردیده، می‌کارند. در مجاورت هر پایه جوان رازک نیز تکیه‌گاههایی فراهم می‌آورند و پس از آنکه گیاه رشد نسبتاً کافی حاصل کرد، شاخه‌های آنرا به تکیه‌گاههای مذکور مربوط می‌سازند. در غیر اینصورت ساقه‌های ایجاد شده، وضع گسترده در سطح زمین پیدا می‌کنند و با مخلوط شدن و پیچیدن ساقه پایه‌های مجاور به دور یکدیگر، مشکلاتی در زراعت آن بوجود می‌آید.

بعد از پایان زمستان نیز باید مراقبت‌های لازم به عمل آورد و بطور مداوم به انجام عملیات اصلاحی در زمین پرداخت. ضمناً ساقه‌های خشک شده و جوانه‌های غیر مفید را از گیاه دور ساخت و اگر پایه‌ای از تکیه‌گاه خود جدا شده باشد، با دقت آنرا به تکیه‌گاه به نحوی مربوط ساخت که در اثر وزش باد و غیره از آن جدا نگردد.

چون منظور از پرورش رازک منحصرأ به دست آوردن مخروطهای ماده آن، جهت استفاده درمانی و غیره است. از این جهت پایه‌های نر گیاه را از مزرعه خارج می‌سازند تا از آمیزش گل‌های ماده جلوگیری به عمل آید زیرا در بازارهای داروئی و در صنایع غذائی، مخروطهای ماده آمیزش- نیافته بیشتر مورد تقاضا می‌باشد. برخی از مصرف‌کنندگان نیز عقیده دارند که وجود پایه‌های نر به تعداد کم، در هر مزرعه ضروری است زیرا مدت رسیدن مخروطها را کوتاه‌تر نموده مقدار محصول را افزایش می‌دهد. از این لحاظ عده‌ای برای عقیده‌اند که در مقابل هر صد پایه ماده رازک، وجود یک پایه نر به دلایلی که در فوق ذکر شد، ضروری می‌باشد.

برداشت محصول - مخروطهای ماده رازک را در سرداد تاشهریور ماه به تناسب واریته مورد کشت، از اینکه زودرس یا دیررس باشد و همچنین مشخصات محل رویش، می‌چینند. اگر مخروطهای ماده، زودتر از زمان تعیین شده چیده شوند، دارای بوی علفی گردیده، مواد معطر آنها قابل توجه نخواهد بود و اگر دیرتر چیده شوند، به سهولت خرد گردیده به جای رنگ زرد مایل به سبز، به رنگ قهوه‌ای مایل به قرمز خواهند شد، بعلاوه مقدار زیادی از لویپولن آن‌ها از بین می‌رود و بوی معطر کافی از آنها استشمام نمی‌گردد. مخروطها در موقع رسیدن، برحسب واریته‌های مختلف گیاه، رنگ مایل به زرد یا کمی مایل به قرمز یا سبز طلائی پیدا می‌کنند، بعلاوه در این هنگام غباری به رنگ زرد طلائی در قاعده فلسهای مخروطها ظاهر می‌شود. بوی معطر و نافذی نیز از آنها استشمام می‌گردد که مربوط به اسانس موجود در لویپولن آنهاست.

معمولاً جمع‌آوری مخروطهای ماده از پایه‌های گیاه، از ساعت ۸ تا ۹ صبح آغاز می‌گردد و زودتر از آنها نباید اقدام به این کار شود زیرا در این موقع به علت وجود بخار آب مختصر در هوا، ممکن است سطح مخروطها پوشیده از ذرات آب باشد. معمولاً در موقع جمع‌آوری محصول، اگر یک یا دو روز چیدن آنها به عللی جلو بیاقتد بهتر از آن است که، انجام این کار به یک روز بارانی و یا مه‌آلود موکول شود.

اگر زراعت رازک در یک سطح وسیع صورت نگرفته باشد، بهتر است در فواصل هر ۲ تا ۳ روز، اقدام به چیدن مخروطهای رسیده نمود ولی انجام این کار در مزارع وسیع، غیر میسر می‌باشد (زیرا جمع‌آوری مخروطهای رسیده از یک وسعت پهناور، امری تقریباً مشکل است). همیشه ترجیح داده می‌شود که تماماً دو واریته از آن، یکی زودرس و دیگری دیررس، زراعت گردد.

هنگام برداشت محصول، ساقه‌های گیاه را از ۳ تا ۴ سانتیمتری سطح زمین قطع می‌کنند بعداً مخروطها را به دقت با قیچی از ساقه جدا می‌سازند به نحوی که دمگل آنها به اندازه ۱۰ سانتیمتر، به مخروط چسبیده باقی بماند. هرگز نباید مخروطهای رسیده را با دست چید زیرا به براکته‌های آن صدمه وارد می‌آید. محصول به دست آمده موقعی مورد توجه خریداران قرار می‌گیرد که عاری از ناخالصی‌های مختلف مانند مخروطهای رشد نیافته و یا خرده‌های برگ گیاه و غیره باشد.

مخروطهای چیده شده را پس از جدا کردن از ساقه، باید برحسب درشتی آنها، از غربالهای مخصوص گذراند و جور نمود تا در بسته‌بندی‌هایی که از آنها به عمل می‌آید، همیشه مخروطهای

یکسان به خریدار عرضه گردد.

چون مخروطهای جمع‌آوری شده دارای مقدار زیادی آب می‌باشند. از این جهت اگر به سرعت خشک نگردند فاسد خواهند شد. به ندرت در بعضی نواحی نیز اقدام به خشک کردن ساقه‌های دارای مخروط می‌نمایند، سپس مخروطهای خشک شده را از ساقه جدا می‌کنند.

مخروطها را در سایه، روی کف انبار و یا روی چهارچوب‌های دارای پوشش پارچه‌ای که به صورت منطبق به هم، به فواصل ۵ تا ۶ سانتیمتر، بر روی یکدیگر جای دارند، می‌گسترانند و حتی المقدور کمتر آنها را زیر و رو می‌کنند تا لویپولن آنها کمتر جدا گردد. بدین نحو که در روزهای اول، هر روز ۲ بار، بعداً هر روز یکبار و سرانجام تدریجاً هر ۲ تا ۳ روز یک بار، تا خشک شدن کامل مخروطها، این عمل را انجام می‌دهند.

خشک شدن مخروطها معمولاً در طی ۶ هفته تا دو ماه انجام می‌گیرد. در موقع خشک کردن مخروطها باید جریان هوا بطور کامل در انبار برقرار باشد، مشروط بر آنکه هوا دارای رطوبت نباشد زیرا در این صورت سوجبات خراب شدن آنها فراهم خواهد گردید یعنی رنگ آنها قهوه‌ای و بوی آنها ضعیف خواهد شد.

طریقه دیگر آن است که مخروطها را تحت اثر گرما، خشک نمایند. برای این کار صفحه فلزی سوراخدار در بالای کوره مولدگرمای قرار می‌دهند، سپس مخروطهای ماده را بر روی سبدهای متعدد به صورت قشری می‌گسترانند و آنها را در بالای صفحه فلزی مذکور می‌آویزند تا تحت اثر گرمای غیر مستقیم، خشک گردند.

در بعضی نواحی، دستگاههای مخصوص به نام سشوار (Séchoir) برای این عمل به کار می‌برند که در داخل آنها هوای نسبتاً گرم جریان دارد. با عبور هوای گرم، از قشر نازک مخروطهای گسترده، به سهولت عمل خشک شدن در آنها تسریع می‌گردد. درجه گرمای هوای درون این دستگاهها، در آغاز ۲۵ است ولی بعداً موقعی که مخروطها شروع به خارج کردن ترشحاتی (نظیر عرق کردن) نمودند، درجه گرما را تدریجاً بالا می‌برند ولی هیچ وقت آنرا از ۳۵ تا ۳۸ درجه زیادتر نمی‌کنند. در بدنه دستگاههای مذکور دریچه‌هایی تعبیه شده است که باباز کردن آنها، می‌توان هوای سرد وارد دستگاه کرد و با این ترتیب، درجه گرمای دستگاه را تنظیم نمود. معمولاً مخروطهای رازک را، بخارگوگرد می‌دهند، بدین نحو که یک کیلوگرم گوگرد را برای ۱۰ کیلوگرم مخروط خشک نشده، به کار می‌برند (بعد از خشک کردن مخروطها نیز می‌توان این عمل را انجام داد). در بعضی نواحی مقدار گوگرد بیشتری برای عمل مذکور به کار می‌برند. نگهداری مخروطهای خشک شده، کاری است بسیار دقیق زیرا اگر کمترین عدم دقت به عمل

آید، مخروطها، فاسد و غیر قابل استفاده خواهند گردید مانند آنکه رطوبت هوا به سهولت توسط آنها اخذ می‌شود و یا بر اثر تبخیر شدن مقداری از اسانس، حالت طبیعی آنها از دست می‌رود. مواد مفید مخروطها نیز بر اثر عدم دقت در نگهداری، ممکن است اکسیده شود و تند گردد. ضمناً ممکن است رنگ زرد درخشنده لوپولن‌ها، بلوطی شود و تغییرات دیگر حاصل کند. خلاصه آنکه، شرایط ناساعد، تا حد ۸۰ درصد، ارزش مخروطها را از بین می‌برد.

برای نگهداری مخروطهای ماده رازک، باید محصول مرغوب به دست آمده را در داخل کیسه‌ها و یا درون جعبه‌ها و بشکه‌های مخصوص جای داد و هرچند وقت یک‌بار آنها را بازرسی نمود و عوامل ناساعد را در صورت برقرار شدن، از بین برد. بهترین راه این است که مخروطها را برای مدت طولانی، نگهداری ننمایند یعنی در طی مدت کوتاهی حتی المقدور به فروش برسانند.

Hydrastis canadensis L.

هیدراستیس، گیاهی است داروئی و مخصوص نواحی مختلف امریکای شمالی که ریزوم آن به مصارف درمانی مختلف، مانند رفع خونرویه‌های رحمی، بواسیر و غیره می‌رسد. در ایران یافت نمی‌شود. پرورش آن نیز به علت اینکه اثرات درمانی مؤثر دارد، هنوز هم در بعضی نواحی امریکا معمول می‌باشد.

گیاهی علفی، چند ساله و از تیره آلاله (*Ranunculaceae*) است. ریزوم پوشیده از ریشه‌های متعدد و ساقه‌ای به ارتفاع ۳۰ تا ۵۰ سانتیمتر دارد. از مشخصات آن این است که بر روی ساقه گیاه، ۲ یا ۳ برگ پنجه‌ای دنداندار ظاهر می‌شود. گل‌های آن منفرد، به رنگ سفید مایل به سبز و سیوه‌اش قرمز رنگ و شبیه تمشک است.

قسمت مورد استفاده هیدراستیس، ریزوم حامل ریشه‌های متعدد گیاه است که به حالت پیوسته به هم در معرض استفاده قرار می‌گیرد.

تکثیر هیدراستیس از طریق کاشتن دانه و یا قطعات ریزوم ریشه‌دار انجام می‌گیرد و چون از راه دانه، نموگیاه بطی است از این جهت طریقه دوم در پرورش آن، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

برای پرورش آن، قطعات ریزوم ریشه‌دار را، در زمین‌های سایه‌دار در اواخر اسفند و اوایل فروردین (یا در مهر ماه) می‌کارند. ریزوسوم‌های دارای جوانه نیز برای زراعت آن متناسب می‌باشند. زمین‌های آهکی اصولاً برای پرورش این گیاه مناسب نیست.

چون قوه ناسیه دانه گیاه مدت زیادی باقی نمی‌ماند از این جهت پس از جمع‌آوری دانه گیاه، باید اقدام به کاشتن آن نمود.

Hyoscyamus niger L.

ژوسکیام (*Jusquiame*) یا بنگه دانه، گیاهی داروئی و سمی با اثر درمانی قوی است از آن به عنوان ضد تشنج، آرام کننده درد، مخدر و خواب‌آور استفاده می‌شود. با مصرف آن،



ش. ۹ - *Hyoscyamus niger*: شاخه گلدار (اندازه طبیعی)

در درمان بیماریهای منشاء عصبی، اختلالات دماغی، تحریکات مغزی، هیستری و غیره نتایج مفید به دست آمده است. ژوسکیام در غالب نواحی بایر اروپا مانند یوگسلاوی، منطقه مدیترانه و نقاط غربی آسیا مانند ایران و شمال آفریقا به حالت خودرو می‌روید. پرورش آن به علت وسعت

انتشاری که دارد کمتر معمول می‌باشد، معه‌ذا اگر سوردی برای این کار پیدا شد و یا برای استخراج الکل‌وئیدهای مؤثر آن، مانند هیوسین، هیوسیامین و آتروپین، پرورش آن ضرورت پیدا کرد، به روشهایی که ذکر می‌گردد به این کار اقدام می‌نمایند.

قسمت سورد استفاده ژوسکیام، برگ و دانه گیاه است ولی گاهی از ریشه آن نیز استفاده به عمل می‌آورند.

ژوسکیام به علت سمی و آزار بودن بو و طعم ناپسند، سورد استفاده حیوانات قرار نمی‌گیرد ولی اگر در علوفه آنها وجود داشته باشد، ایجاد سمومیت‌های خطرناک در چهارپایان می‌نماید.

ژوسکیام، گیاهی غلفی، یکساله یا دو ساله و از تیره سیب زمینی (Solanaceae) است. ساقه‌ای به ارتفاع ۳۰. ر. تا ۶۰. ر. متر و حتی بیشتر و ریشه‌ای راست دارد. برگهای مثلث-شکل آن، منقسم به لوبهای نامساوی و دارای حالت چسبنده‌اند. گل‌های زرد رنگ آن منقوش به شبکه‌ای از خطوط ارغوانی و مجتمع به صورت گرزت یکسویه، در قسمت انتهائی ساقه‌اند.

ژوسکیام، به دو صورت یکساله و دو ساله وجود دارد. برای پرورش گیاه معمولاً واریته‌های دوساله آن ترجیح داده می‌شود. این واریته، برگهای پهن و بزرگ به طول ۲. تا ۵ سانتیمتر و بعرض ۱.۵ سانتیمتر در سال اول دارد، بطوری که مقدار برگی که در سال اول از آن به دست می‌آید، معادل ۶ برابر برگ همین واریته در سال دوم است. در سال دوم، گیاه دارای ساقه‌سولد گل، به وضع منشعب می‌گردد که بر روی آن، برگهای کوچک ظاهر می‌شوند.

مشخصات زمین زراعتی ژوسکیام، شباهت به بلادون دارد یعنی باید سبک، حاصلخیز و دارای رطوبت نسبتاً کافی باشد بعلاوه کم و بیش در معرض تابش نور خورشید باشد.

دانه ژوسکیام در ماههای تیر و مرداد جمع‌آوری می‌گردد. در داخل میوه (کپسول) پایه‌های مرغوب آن، معادل ۰.۰۰ تا ۰.۰۰ دانه وجود دارد. قطر هر یک از دانه‌های ژوسکیام در حدود یک میلی‌متر می‌باشد. برای پرورش گیاه باید همیشه دانه‌های انتخاب نمود که کاملاً رسیده باشند و چون دانه‌های رسیده، رنگ خاکستری دارند، تشخیص آنها از دانه‌های نارس به سهولت امکان‌پذیر است.

برای پرورش گیاه ابتدا دانه‌ها را بر روی قشری از خاک که گرمای معتدل داشته باشد، در بهمن ماه می‌باشند و سپس گیاه جوان حاصل را که از نموسریع دانه‌ها به دست می‌آید، در اواسط فروردین ماه، در زمین اصلی که قبلاً آماده شده است، نشا می‌کنند.

چون در موقع پراکنده کردن دانه، نباید تعداد زیادی از آنها در یک نقطه جمع گردند، معمولاً یک قسمت دانه ژوسکیام را با ۱. تا ۲. قسمت ماسه نرم مخلوط و سپس اقدام به

پراکنده کردن آنها می‌نمایند. اگر تعداد زیادی از دانه‌ها در نقطه‌ای رویش یابند، کلیه آنها پس از جوانه زدن، زرد شده از بین می‌روند.

در طبقه‌ای که برای ژوسکیام ذکر شد، باید توجه داشت که قبل از انتقال گیاه جوان به زمین زراعتی، باید زمین به خوبی شخم زده شود و آماده برای نشا کردن باشد. پس از انجام این کار، گیاهان جوان باید در امتداد خطوطی به فواصل ۰.۵ تا ۰.۶ سانتیمتر به نحوی کاشته شوند تا هر گیاه جوان از دیگری، ۰.۴ متر فاصله داشته باشد. پس از خاتمه عمل نیز باید منحصراً یک بار زمین آبیاری گردد.

از روشهای دیگر تکثیر آن است که دانه‌های رسیده گیاه را مستقیماً در زمین زراعتی می‌کارند و این عمل را در اریبشت ماه که زمین دارای گرمای نسبتاً معتدل است، انجام می‌دهند. با آنکه این روش چندان معمول نیست زیرا با این طریق، گیاهان جوان حاصل از رویش دانه، رشد کافی حاصل نمی‌کنند و محصول فراوان نمی‌دهند، معه‌ذا در بعضی نواحی آنرا به دو صورت انجام می‌دهند یکی آنکه مستقیماً دانه‌ها را پس از مخلوط نمودن با ماسه نرم، بر روی خطوطی به فواصل ۰.۵ متر می‌کارند و یا آنکه در زمین زراعتی حفره‌هایی کوچک به فواصل ۰.۴ متر ایجاد نموده، در هر حفره تعداد کمی دانه جای می‌دهند. در هر دو حالت اخیر، پس از آنکه گیاه جوان حاصل شد، فواصل آنها را با برداشتن پایه‌های اضافی، زیاد می‌کنند بطوری که هر گیاه جوان از دیگری لا اقل ۰.۴ سانتیمتر و یا کمی بیشتر فاصله داشته باشد.

معمولاً در نخستین طبقه، اگر انتقال گیاهان جوان به زمین زراعتی، در ۲۵ فروردین انجام گیرد، جمع‌آوری نخستین محصول یعنی چیدن برگهای بزرگ سال اول، در اواخر تیر ماه عملی می‌گردد. در این موقع، از جمع‌آوری برگهایی که رویش کامل نیافته‌اند باید خودداری نمود زیرا از برگهای اخیر مجدداً می‌توان در شهریورماه بهره‌برداری کرد.

برگهای نخستین برداشت، معمولاً کم ارزش تر از دومین برداشت هستند زیرا سواد مؤثره برگها در نخستین برداشت تفاوت نسبتاً محسوس با برداشت دوم دارند. در سال دوم باید برگها را موقعی چید که گیاه در شرف گل دادن باشد و یا لا اقل این عمل قبل از سخت شدن میوه انجام گیرد.

از واریته‌های یکساله، به طرق دیگر بهره‌برداری می‌شود یعنی برای این کار گیاه را باریشه از زمین خارج می‌کنند، سپس برگهای آنرا جدا می‌سازند.

کودهای از ته مخصوصاً نیترا تها و کودهای حیوانی مختلف، بطور محسوس مقدار نسبی الکل‌وئیدهای برگ را بالا می‌برد.

خشک کردن برگ ژوسکیام به علت چسبناك بودن آن، در هوای آزاد بسیار مشکل است زیرا به سهولت سیاه رنگ شده غیرقابل استفاده می‌گردد و از این جهت آنها را در دستگاه‌های خشک‌کننده، تحت اثر گرمای ۴ تا ۵۰ درجه قرار می‌دهند. برگ‌های تازه ژوسکیام معمولاً معادل ۴/۱ وزن خود را پس از خشک شدن کامل، از دست می‌دهند.

ژوسکیام در منطقه وسیعی از نواحی شمالی ایران، گیلان، مازندران، گرگان و آذربایجان می‌روید ولی بنظر نمی‌رسد که از آن هیچگونه بهره‌برداری، برای مصارف درمانی بعمل آید. جادارد که از این گیاه، بلادون و تاتوره که آنها نیز در کشور ما به فراوانی می‌رویند و منشاء تهیه الکل‌لوئیدهای نظیر آتروپین، هیوسیامین، بلادونین، هیوسین و غیره‌اند بهره‌برداری و استخراج مواد مؤثر بعمل آید.

Hypericum perforatum L.

علف‌چای، گیاه داروئی با ارزشی است که از سرشاخه‌های گلدار آن، به‌عنوان نیرو دهنده، صفرابر، مسکن اعصاب، ضد عفونی‌کننده مجاری ادرار و غیره هنوز هم استفاده درمانی فراوان به‌عمل می‌آید، به‌علاوه آن را در بسیاری موارد مانند کم‌خونی دختران جوان، هیستری، صرع، میگرن، تأخیر وقوع قاعدگی زنان جوان، رفع ترشحات زنانگی و غیره به‌کار می‌برند، اثرات مذکور نیز به‌علت وجود تانن، هتروزید و ماده رنگی موجود در سرشاخه‌های گلدار گیاه می‌باشد.

علف‌چای، گیاهی چندساله و از تیره (Hypericaceae) است. ساق‌های آن به ارتفاع ۰.۵ تا ۰.۸ سانتیمتر و برگ‌هایی ساده و متقابل دارد. نقاط کوچک و شفافی نیز به‌تعداد فراوان در سطح فوقانی پهنک آن دیده می‌شود. گل‌های آن به‌رنگ زرد زیبا و مجتمع به‌تعداد زیاد، با ظاهری دیهیم مانند است. این گیاه در مزارع متروک، حاشیه راه‌های روستائی، نواحی کم‌درخت جنگل‌ها و بیشه‌ها و غیره می‌روید. در ایران نیز پراکندگی وسیع در نواحی شمالی، غربی و شمالی شرقی دارد.

پرورش آن اصولاً معمول نیست زیرا از پایه‌های آن که هر یک تعداد فراوانی گل بوجود می‌آورند، می‌توان برای نیازمندیهای داروئی استفاده به‌عمل آورد. چون علف‌های گیاه داروئی ارزنده است، از این جهت برای آنکه بهره‌برداری از انواع وحشی آن که بیشتر در نواحی مختلف البرز بدان برخورد می‌شود، به‌عمل آید به‌شرح مختصر اختصاصات ظاهری گیاه سبادت گردیده است تا این گیاه داروئی با ارزش، مورد شناسائی عموم مردم قرار گیرد و از آن بهره‌برداری به‌عمل آید.



ش ۹۱ - *Hypericum perforatum* : ۱ - گیاه کامل گلدار (اندازه طبیعی)
۲ - گل (در زیر ذره‌بین)

سرشاخه های این گیاه به تناسب مشخصات محل رویش، از اواسط خرداد تا اواسط تیرماه دارای گل‌های فراوان می‌شوند که در این موقع باید اقدام به قطع سرشاخه‌ها نمود. سرشاخه‌های قطع شده را پس از جمع‌آوری باید با دقت در محل مناسبی خشک کرد به نحوی که گل‌ها از سرشاخه‌ها جدا نگردند.

مصارف داروئی این گیاه در کشورهای مختلف نسبتاً زیاد است ولی به نظر نمی‌رسد که در ایران، از آن حتی در نواحی محل رویش بهره‌برداری به عمل آید.

Hyssopus officinalis L.

H. altissimus Mill. ، *H. canescens* DC.

زوفا، از گیاهانی است که مصارف درمانی آن از قدیم‌الایام در ایران معمول بوده است از سرشاخه‌های گلدار آن اسانسی تهیه می‌گردد که در تهیه آشامیدنی‌های مختلف از آن استفاده می‌شود. زوفا اثر نیرودهنده، مقوی معده، خلط‌آور و مدر دارد. در درمان آسم می‌تواند اثرات مفید ظاهر کند. زوفا به حالت خودرو در نواحی مختلف اروپا، آسیا و همچنین در ایران می‌روید.

زوفا، گیاهی پایا، معطر و از تیره نعناع (Labiatae) است. ساقه‌ای به ارتفاع ۰.۷ تا ۱.۰ سانتیمتر و گل‌های زیبا و معطر به رنگ‌های مختلف آبی تیره یا سایل به بنفش، سفید و گاهی گلی دارد. از مشخصات آن این است که از ریشه ضخیم آن، ساقه‌های متعددی بوحود می‌آید که مجموعاً ظاهر پرپشت بدان می‌بخشند. برگ‌های آن متقابل و نوك تیزند.

پرورش زوفا با همه پراکندگی وسیعی که مخصوصاً در دوقاره اروپا و آسیا دارد، در نواحی مختلف معمول است، زیرا از آن نه تنها برای مصارف درمانی، بلکه برای تهیه اسانس جهت معطر ساختن لیکورهای مختلف در صنعت استفاده می‌شود.

قسمت مورد استفاده زوفا، سرشاخه‌های گلدار و در بعضی از نواحی، کلیه قسمت‌های هوائی گیاه است.

تکثیر زوفا به وسیله کاشتن دانه یا قطعات سوش و یا قلمه زدن صورت می‌گیرد. دانه گیاه، در درون فندقه‌ها جای دارد. معمولاً دانه‌ها را در فروردین و یا اردیبهشت، در قطعه زمین مناسبی می‌کارند و سپس در سهرماه به نحوی که فاصله هر پایه از دیگری، در حدود ۰.۵ سانتیمتر باشد، در زمین اصلی نشا می‌کنند.

زمین اولیه‌ای که دانه گیاه در آنجا کاشته می‌شود باید کاملاً شخم زده و به خوبی مسطح شده باشد تا دانه‌های کاشته شده، در عمق کم باقی بمانند. وجود کود کافی در پرورش گیاه

کاملاً ضروری است.

برای کاشتن دانه معمولاً آنها را با ماسه نرم مخلوط می‌کنند و در امتداد خطوطی به فواصل ۰.۲ سانتیمتر پراکند می‌سازند، بعلاوه روی آنها را از یک قشر کاه می‌پوشانند. در تکثیر به وسیله قلمه زدن و یا سوش ریشه‌دار گیاه، معمولاً قطعات جدا شده را در امتداد خطوطی به فواصل ۰.۷ تا ۰.۸ سانتیمتر به نحوی می‌کارند که هر یک از دیگری لا اقل ۰.۵ سانتیمتر فاصله داشته باشد.

از مشخصات پرورش زوفا آن است که زمین زراعتی باید سبک، خشک و در صورت امکان واقع بر روی تپه‌های نسبتاً آهکی باشد. رطوبت برای پرورش آن مناسب نیست. در بهار هر سال پس از شخم زدن مختصر، مقداری کود به زمین می‌دهند و یا به هر هکتار زمین، ۰.۲ تا ۰.۲۵ کیلوگرم نترات سدیم در ماه‌های فروردین و اردیبهشت، به انضمام ۰.۵ کیلو سوپر-فسفات می‌افزایند.

برداشت محصول یعنی قطع سرشاخه‌های گیاه باید زمانی صورت گیرد که گیاه دارای گل باشد. در این هنگام سرشاخه‌های گلدار را می‌چینند و بلافاصله در سایه خشک می‌کنند. این عمل علاوه بر اواخر خرداد، در پائیز نیز می‌تواند انجام گیرد. انجام آن معمولاً ۲ هفته تا یک ماه وقت لازم دارد.

برگ و گل زوفا را نیز پس از چیدن سرشاخه‌های آن، بطور جداگانه خشک می‌کنند و در معرض استفاده قرار می‌دهند.

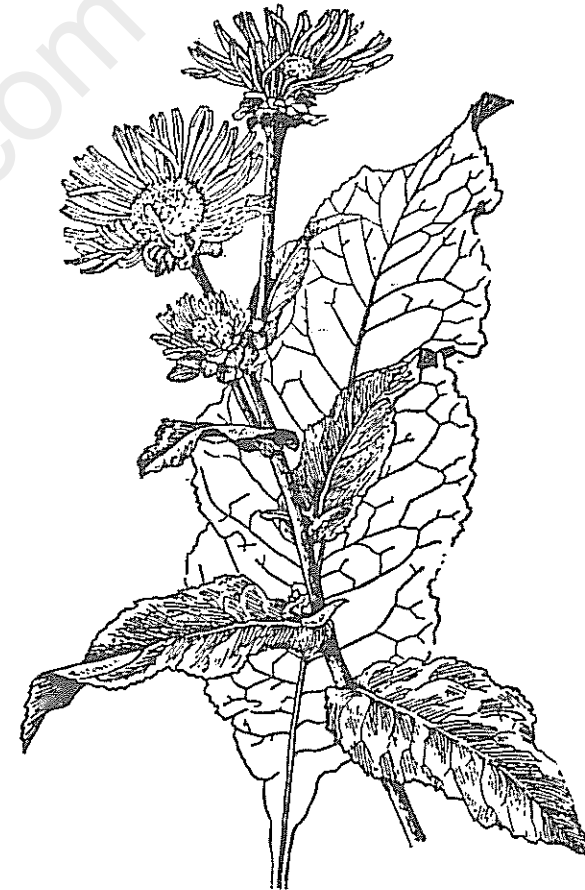
Inula Helenium L.

Aster Helenium Scop. ، *Helenium grandiflorum* Gibil.

زنجبیل شامی، گیاهی است داروئی از تیره کاسنی Compositae که از ریشه متورم و معطر آن، علاوه بر مصارف درمانی، در تهیه بعضی لیکورها و شراب‌های طبی و غیره استفاده می‌شود. اثر نیرودهنده و مقوی دارد و از آن برای تقویت عمل دستگاه هضم، استفاده به عمل می‌آید. ضمناً چون، گل‌هایی درشت و زیبا دارد، آنرا در باغچه‌ها پرورش می‌دهند. این گیاه به حالت خودرو در دشت‌ها، جنگل‌ها و دامنه‌های مرطوب و کم ارتفاع کوهستان‌های نواحی مختلف اروپا، آسیا و منجمله ایران می‌روید.

قسمت مورد استفاده گیاه نیز منحصراً ریشه آن است که به صورت قطعاتی به رنگ زرد قهوه‌ای یا خاکستری سایل به زرد با بوئی شبیه بنفشه، در معرض استفاده قرار می‌گیرد.

از آن، ماده‌ای به نام **هله‌نین** (Hélenine) استخراج می‌شود که مورد توجه عموم است. زنجبیل شامی، گیاهی است علفی، پایا و زیبا که ساقه‌اش به ارتفاع ۱۷۵ تا ۲ متر می‌رسد. برگهای بزرگ دندانه‌دار، پوشیده از کرکهای پنبه‌ای در سطح تحتانی پهنک و کاپیتول-های مرکب از دو نوع گل به رنگ زرد، یکی لوله‌ای و دیگری زیانه‌ای دارد.



ش ۹۲ - Inula Helenium : سرشاخه گلدار و برگ (اندازه‌های طبیعی)

زراعت آن امروزه چندان معمول نیست زیرا پایه‌های وحشی گیاه، رفع نیازمندیهای داروئی و استخراج هله‌نین از آنها را می‌نماید، معه‌ذا اگر مورد پیدا نمود می‌توان به طریقی که شرح داده می‌شود به این کار اقدام کرد.

چون ریشه گیاه، ضخیم و دراز است، از اینجهت زمین زراعتی باید عمیقاً شخم زده شود

تا آمادگی کامل برای این کار پیدا نماید. تکثیر آن به وسیله کاشتن دانه و یا قطعات سوش- جوانه‌دار انجام می‌گیرد.

در طریقه اول، دانه‌ها را در اسفند ماه زیرشالی و یا در قطعه زمین آماده‌ای می‌کارند پس از پایان هشت روز، دانه‌ها جوانه می‌زنند و تدریجاً گیاهان جوانی از رویش آنها حاصل می‌گردد که پس از نمو نسبتاً کامل، آنها را در زمین اصلی که قبلاً از هر حیث برای این کار آماده شده است، نشا می‌کنند. این عمل باید در نهایت دقت و در امتداد شیارهایی بفواصل ۸۰ سانتیمتر تا یک متر از یکدیگر، به نحوی انجام گیرد که فاصله هر پایه از دیگری، لااقل ۲۰ سانتی‌متر باشد. با این ترتیب، معادل ۳ هزار پایه در هر هکتار زمین کاشته می‌شود. اراضی آبرفتی، سبک و دارای رطوبت کافی برای رشد گیاه بسیار مناسب است.

تکثیر از طریق کاشتن قطعات سوش جوانه‌دار بدین نحو است که آنها را مستقیماً در زمین زراعتی، بر روی خطوطی به فواصل یک متر به نحوی می‌کارند که هر گیاه، فاصله کافی از دیگری داشته باشد. این عمل را می‌توان در پائیز و یا در بهار انجام داد. انجام عملیات اصلاحی زمین، کندن علفهای هرزه و آبیاری، به تناسب مواردی که پیدا می‌گردد، از کارهایی است که مرتباً باید انجام گیرد.

برداشت محصول در مهرماه سال دوم تا اواخر زمستان سال سوم انجام می‌گیرد. برای این کار باید ریشه‌ها را به دقت از زمین خارج نمود سپس به خوبی شست و به قطعات کوچک تقسیم کرد. خشک کردن این قطعات معمولاً به سهولت در هوای آزاد و یا به کمک دستگاههای خشک کننده در گرمای ۳۰ تا ۴۰ درجه صورت می‌گیرد. در هوای مرطوب و بارانی باید از قرار دادن قطعات ریشه در هوای آزاد، جلوگیری به عمل آورد.

از گیاه مذکور، یک گونه داروئی دیگر به شرح زیر در ایران وجود دارد که اثر درمانی آن مشابه است:

Inula conyza DC.، گونه‌ای است که در زمینهای غیر سیلیسی نواحی مختلف اروپا و در آسیا و ایران می‌روید، بطوری که در نواحی شمالی ایران مخصوصاً در جنگلهای حسن- بگلو بدان برخورد می‌شود. از نظر درمانی به عنوان مقوی معده، مدر و معرق و همچنین التیام- دهنده زخمها در استعمال خارج مصرف دارد. به نظر نمی‌رسد که از این گیاه در ایران، استفاده درمانی به عمل آید. زراعت آن اصولاً معمول نیست.

Iris florentina L.

گیاهی است از تیره Iridaceae که از آن ودوگونه دیگر به نامهای **I. pallida** Lamk. و **I. germanica** L. برای مصارف درمانی و یا اسانس گیری از ریزوم، به منظور تهیه فرآورده - های زیبایی مختلف و یا معطر ساختن سیگار، وغیره استفاده به عمل می آید. نوع اول از سه گیاه مذکور در مغرب ایران (رزاب در قصر شیرین در ارتفاعات ۱۰۰ متری) و نوع سوم در نواحی شمالی سیروید. نوع اول دارای گل‌های سفید و معطر، نوع دوم گل‌های درشت و برنگ آبی و نوع سوم دارای گل‌های بنفش رنگ است. هر سه نوع زنبق مذکور نیز در ردیف گیاهان زینتی زیبا قرار دارند.

پرورش سه نوع زنبق مذکور به سهولت از طریق کاشتن قطعات ریزوم، در زمین های آهکی - رستی، قابل نفوذ و آفتاب گیر صورت می گیرد. کاشتن قطعات ریزوم در آغاز سردادماه انجام می شود. زمین زراعتی باید در تابستان کمی رطوبت داشته باشد و در زمستان نیز زیاد مرطوب نباشد.

بهره برداری از آنها در آخر سال سوم انجام می شود. در این هنگام گیاه را با ریزوم از زمین خارج کرده قطعات جوانه دار آنها را جدا می کنند و برای تکثیر گیاه مورد استفاده قرار می دهند. سطح خارجی بقیه قطعات را در حالت تازه به نرمی می تراشند و پس از شستن، در هوای آزاد خشک می کنند و در محلی محفوظ، انبار می نمایند. در این موقع، ریزوم ها، قابلیت عرضه شدن به بازار را ندارد و باید چند ماهی بهمان حال نگهداری شود تا اسانس و مواد معطر در این قطعات به خوبی ایجاد گردد. در مصر، پیشوایان آئین مذهبی، روزانه ۳ نوع مواد عطری مختلف هنگام صبح، ظهر و شب تقدیم می کردند که در بین آنها، زعفران، دارچین و زنبق جای داشته است.

Jasminum grandiflorum L.

پرورش انواع مختلف *Jasminum* (تیره Oleaceae) مانند **J. grandiflorum** L. (یاس چمپا، یاسمن چمپا)، **J. officinale** L. (یاسمن سفید)، **J. Sumbac** Ait. (رازقی، گل رازقی) و **J. nudiflorum** Lindl. (یاسمن زمستانی)، مخصوصاً ۳ نوع اول، به منظور اسانس گیری از گل‌های معطر آنها در نواحی مختلف معمول است. اسانس این گیاهان اثرات درمانی غیرمهم ولی مصارف صنعتی زیاده در عطرسازی، تهیه محلولات یا فرآورده های زیبایی وغیره دارد.

J. grandiflorum L.، به منظور استفاده صنعتی و دارویی بیشتر در فرانسه، الجزیره ترکیه، و اخیراً در سیسیل معمول می باشد. تکثیر آن معمولاً از طریق پیوند زدن بر روی **I. fruticans** L.، صورت می گیرد. برای این کار، قلمه های گیاه اخیراً در زمین آماده و کوددار بر روی خطوطی به سوازات ۸-۱۰ سانتیمتر در جهت شمالی-جنوبی (برای حداکثر استفاده از نور خورشید) بنحوی می کارند که هر پایه آن، ۵-۷ سانتیمتر از دیگری فاصله داشته باشد و پس از اطمینان از ریشه دار شدن و رشد کافی قلمه ها، گیاه اول را بر روی قلمه ها رشد یافته، پیوند شکمی یا شکافی می زنند.

آبیاری، وجین کاری و انجام اعمال اصلاحی مرتباً باید انجام گیرد و در صورت لزوم، کود انسانی که با افزودن آب، رقیق شده باشد به کار رود.

همه انواع مذکور در ایران بعنوان زینت باغها پرورش می یابند. **J. fruticans** که یاسمن زرد نامیده می شود در اغلب جنگلهای شمال ایران و دامنه های شمال هرزویل می روید.

Lactuca virosa L.

این گیاه که در واقع نوعی **کاهوی وحشی** می باشد، در مزارع و بوستانهای غالب نواحی اروپا، شمال آفریقا و آسیا منجمله ایران، به حالت خودرو می روید. در تمام قسمتهای آن، سبزی ترشخی لاتکس (شیرابه) به صورت مشبک جای دارد که در آنها شیرابه فراوان اندوخته است و با ایجاد شکاف، از آنها خارج می شود. این شیرابه پس از تبخیر و تغلیظ، به صورت عصاره نیمه-خشک با ظاهری شبیه تریاک به دست می آید که **لاکتوکاریوم** (Lactucarium) نامیده می شود. این ماده که از کاهوی خوراکی و از **L. scariola** L. نیز به دست می آید، اثری خواب آور، ولی به صورت ناپایدار دارد و چون ایجاد سمومیت می کند، به مقادیر بسیار کم باید به کار رود. لاکتوکاریوم مسکن تحریکات عصبی و دردهای زمان قاعدگی است.

گیاهی است علفی و دو ساله که در تیره کاسنی (Compositae) جای دارد. برگهای آن پهن و موجدار و دارای تارهای سوزنی نازک در محل رگبرگ میانی سطح تحتانی پهنک است. کاپیتول آن شامل گل‌های کوچک زبانه ای به رنگ زرد روشن می باشد.

پرورش آن با همه پراکندگی وسیعی که در نقاط مختلف دارد، به علت استخراج ماده مؤثر یعنی لاکتوکاریوم، که مورد تقاضای بازارهای دارویی است، در بعضی نواحی معمول است.

پرورش این گیاه از طریق کاشتن دانه (سیوه) به شرح زیر صورت می گیرد:

میوه‌های رسیده را در بهار در سطح زمین آماده‌ای که دارای کود و خاکبرگ کافی باشد، می‌باشند و به‌ملایمت آبیاری می‌کنند و پس از آنکه از رویش آنها، گیاه جوان ۳ یا ۴ برگی حاصل شد آنها را به‌زمین اصلی و در امتداد خطوطی به‌فواصل ۶ سانتیمتر، به‌نحوی نشاء می‌کنند که هر گیاه جوان از دیگری معادل ۳ سانتیمتر فاصله داشته باشد.

استخراج شیره کاهوی وحشی به منظور تهیه لاکتو کاربوم بدین نحو صورت می‌گیرد که ساقه گیاه را با دقت به‌قطعاتی تقسیم می‌کنند و شیره آنها را درون ظرفی وارد می‌سازند. این شیره به‌سهولت سفت می‌شود و بدون مداخله گرما، خودبخود خشک می‌گردد و با این ترتیب لاکتو کاربوم از آن به‌دست می‌آید. از کاهوی معمولی و گونه *Lappa major* و غیره نیز، برای این منظور استفاده می‌شود.

Lappa major ← (رجوع شود به *Arctium Lappa*).

Laurocerasus officinalis Roemer

Prunus Laurocerasus L.

درختچه‌ای همیشه سبز و از تیره گل سرخ، به ارتفاع ۲ تا ۶ متر و دارای پراکنندگی زیاد در نواحی شمالی ایران است. در این نواحی به‌اساسی جلی، جبیلی، چرم لیوه و چرم گیلله نیز موسوم می‌باشد. برگهای بزرگ، بیضوی دراز، به‌رنگ سبز براق در سطح فوقانی پهنک و سبز-روشن در سطح تحتانی آن دارد. گل‌های آن کوچک، به‌رنگ سفید مایل به‌سبز، مجتمع به‌صورت خوشه‌هائی در محور ساقه و میوه‌اش گوشه‌دار، سیاه‌رنگ و محتوی یک دانه (بندرت ۲ دانه) است.

در غالب نواحی شمالی ایران می‌روید. در ارتفاعات جنوب غربی فومنات، و در حاشیه رودخانه‌ای که از امام‌زاده ابراهیم بیگذرد به‌فراوانی یافت می‌شود (مولف).

از برگهای تازه و له شده آن، به علت تجزیه نوعی گلوکزید و بوجود آمدن اسید سیانیدریک، آب مقطری برای مصارف درمانی هنوز هم تهیه می‌گردد و برای این کار نیز باید برگها، در ماههای تیر و مرداد که دارای حداکثر ماده مؤثره می‌باشند چیده شوند و به‌مصارف داروئی برسند.

با وسعت پراکنندگی نسبتاً زیادی که این گیاه در ایران دارد نیازی به تکثیر آن نیست معهداً اگر پرورش آن مورد پیدا نمود می‌توان از طریق کاشتن بذر، قلم‌زدن و یا خوابانیدن، اقدام به تکثیر گیاه نمود. زمین زراعتی باید سبک، خاکبرگ‌دار و نسبتاً مرطوب باشد.

Lavandula vera DC.

لاوانده، که در کتب داروئی به‌نام **لاوانده حقیقی** نام‌برده شده‌است، علاوه بر گیاه مذکور دارای گونه‌های داروئی دیگری است که اهمیت آنها به پایه نوع اصلی نمی‌رسد. دارای اثر مقوی معده، صفرابر و نیرو دهنده است و در بسیاری از موارد درمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. از آن‌گونه‌های دیگری که شرح داده می‌شود، اسانس‌گیری به‌عمل می‌آید.

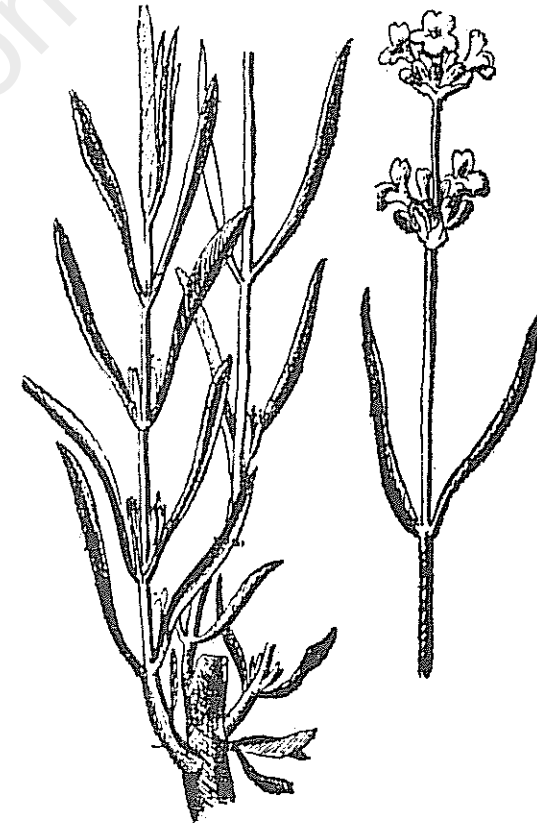
دو گونه مفید دیگر آن یکی *L. latifolia* Vill. است که مصارف درمانی مشابه دارد و از آن اسانس‌گیری به‌عمل می‌آید و دیگری *L. stoechas* L. می‌باشد که آن نیز در ردیف گیاهان داروئی مفید قرار دارد. هیچیک از سه گیاه مذکور در ایران نمی‌رویند. دو گونه اخیر بعد از گونه اصلی، و به‌دنبال آن شرح داده می‌شود.

گونه اصلی یا لاوانده حقیقی، که تحت نام کلی لاوانده، شرح داده می‌شود، در زمینهای آهکی جنوب آلپ، به‌حالت خودرو می‌روید و اسانس آن نیز اهمیت فراوان دارد. پرورش آن بیشتر به‌منظور تهیه اسانس با ارزشی است که به‌مصارف مختلف درمانی و صنعتی می‌رسد.

لاوانده، گیاهی چند ساله و از تیره نعنای (*Labiatae*) است. ساقه‌های متعدد، چوبی شده در قاعده و به ارتفاع ۳ تا ۶ سانتیمتر دارد. گل‌های آن زیبا، آبی‌رنگ و دارای حالت مجتمع در رأس ساقه‌ها می‌باشند. شرایط متفاوت محیط‌زندگی مخصوصاً اختلاف درجه رطوبت و مشخصات جنس زمین از نظر ترکیب مواد و غیره، تغییرات محسوس و قابل توجهی در گیاه مذکور بوجود می‌آورند که منجر به پیدایش دو فرم متمایز، یکی دارای عطر بیشتر و دیگری دارای عطر و مشخصات متفاوت می‌گردد. نظیر اینگونه اختلاف در پایه‌های مختلف دو گونه دیگر نیز که ذکر آن گذشت مشاهده می‌شود بطوری که وجود این فرمها و دوره‌های مختلف باعث گردیده که آنها را مجموعاً تحت نام **لاوانده پین** *Lavandine*، در بحث جداگانه، خارج از بررسی گیاه مذکور مورد مطالعه و آزمایشهای مختلف شیمیائی قرار دهند.

با پرورش گیاه فوق و همچنین *L. latifolia*، اختلافات مذکور بیشتر مشهود می‌گردد زیرا با بررسیهائی که به‌عمل آمده، بوجود آوردن هر نوع تغییر در ترکیب جنس زمین و یا پرورش دادن گیاه در محیط‌های متفاوت، پیدایش تغییرات در شکل ظاهری و کیفیت محصول به‌دست آمده را، واضح‌تر نشان می‌دهد مانند آنکه اگر پایه‌های انواع وحشی را با یکدیگر و پایه‌های انواع پرورش یافته را نیز باهم مقایسه کنند، به‌سهولت پی‌بوجود این تغییرات در انواع اخیر خواهند برد.

بطور کلی جنس زمین از نظر ترکیب شیمیائی یا دارا بودن برخی صفات فیزیکی و یا در برداشتن کود کافی و همچنین عاری بودن از علقه‌های هرزه، تأثیر بسزائی در رشد گیاه و کیفیت محصول می‌نماید. نواحی کوهستانی و تپه‌های نسبتاً مرتفع که جنس زمین آنها آهکی باشد، برای پرورش لاواند بسیار مناسبند معهذاً اگر دقت کافی به عمل آید، مشاهده می‌شود که از پرورش گیاه در دانه‌های کم ارتفاع ولی آفتابگیر نیز می‌توان نمونه‌هایی با اسانس فراوان به به دست آورد.



ش ۹۳ - *Lavandula vera* : ساقه برگدار و سرشاخه گلدار (اندازه طبیعی)

تکثیر لاواند سابقاً با جدا کردن قطعات سوش از گیاه مسن مناطق کوهستانی و انتقال آنها به زمین زراعتی، صورت می‌گرفت ولی امروزه به وسیله دانه‌هایی که قبلاً در آذربایجان به صورت قشرهای نازکی، منطبق به هم در ساجل مساعدی جای گرفته باشند، این عمل را انجام می‌دهند. برای این کار قطعه زمین نسبتاً مرطوب، قابل نفوذ و کوددار را که به خوبی برگردان شده باشد

انتخاب می‌کنند و روی دانه‌های کاشته شده را از یک قشر نازک کود و برگ می‌پوشانند. باین ترتیب پس از پایان چند روز، دانه‌ها جوانه می‌زنند و گیاه جوانی بادو برگ پهن از آنها بوجود می‌آید^(۱).

طبق عقیده M. Abrial، زمین زراعتی باید به عمق حداقل ۴ سانتیمتر و در صورت امکان به عمق ۴ تا ۷ سانتیمتر برگردان گردد و قبل از انتقال گیاه جوان نیز، ۳ مرتبه زمین شخم زده شود و عملیات اصلاحی بر روی آن انجام گیرد، بعلاوه علفهای هرزه بطور مداوم از زمین زراعتی خارج گردد.



ش ۹۳/الف : مزرعه کشت لاواند

۱- از آقای کریم ابراهیمی قاجار، مدیر عامل مجتمع صنایع دینه ایران که از مزارع کشت مجتمع، تصاویر چند مزرعه پرورشی نعنای، لاواند، رومارن بادرنجبویه و مریم‌گلی رادر اختیار سولف قرار داده‌اند بعلاوه در بررسی‌های منطقه‌ای که بمنظور نمونه برداری و جمع‌آوری بذرازیاهان داروئی انجام می‌گرفت، وسایل آنرا فراهم می‌نموده‌اند و از همکاران ارجمند، آقایان دکتر سیروس کلهری و دکتر اسدالله شفیعی که در این بررسی‌ها اینجانب را یاری سینموده‌اند، صمیمانه تشکر می‌نمایم.

باید توجه داشت که پراکنده کردن دانه در زمین زراعتی، ممکن است با دست و یا توسط دستگاههای مکانیکی صورت گیرد.

در نواحی کوهستانی، انتقال گیاه جوان به زمین آماده، در سه ماهه اولی در نقاط کم ارتفاع، یک ماه دیرتر صورت می گیرد. طرز عمل نیز به نحوی است که گیاهان جوان حاصل، در امتداد خطوطی به فواصل یک متر کاشته می شوند و همواره دقت کافی به عمل می آید که هر گیاه معادل ۸۰ متر از دیگری فاصله داشته باشد. با این ترتیب، در هر هکتار زمین، ۱۲۰۰ پایه گیاه کاشته می شود.

به طرق مختلف دیگر مانند پیوند زدن، قلمه زدن و خواباندن گیاه نیز ممکن است اقدام به تکثیر آن نمود.

تکثیر به طریق قلمه زدن بدین نحو است که قلمه شاخه های جوان یا نیمه چوبی گیاه را انتخاب می کنند و آنها را در زیر سرپوش، درون ساسه و یا در زیر شاسی می پروراند و پس از آنکه گیاه جوان حاصل شد آنها را به زمین اصلی منتقل می کنند. به طریق خواباندن، معمولاً شاخه های متعدد گیاه را از داخل قشر خاک که قبلاً از هر لحاظ آماده گردیده باشد، می گذرانند و پس از آنکه هر یک از شاخه ها دارای ریشه گردید آنها را با رعایت فواصل معین که قبلاً شرح داده شد، به زمین زراعتی انتقال می دهند.

در اینجا آنچه که باید به آن زیاد توجه شود آن است که پس از انتقال گیاهان مذکور به زمین زراعتی، اگر بارانهای شدید باریدن گرفت، باید در هر مرتبه که این کار اتفاق می افتد زمین زراعتی را اصلاح نمود و عملیات ضروری را انجام داد و بعلاوه در زمستان نیز زمین را یک یا دو دفعه به سلایمت شخم زد، به نحوی که برای زراعت مفیدتر واقع گردد.

زمین زراعتی باید پیوسته تحت مراقبت دقیق قرار گیرد و توجه به احتیاجات گیاه از نظر کود به عمل آید. در سال پنجم و ششم، از هر پایه سرغوب گیاه معادل ۰۰ گرم سرشاخه گلدار و یا از هر هکتار زمین به مقدار ۰۰ کیلوگرم به دست می آید.

چون بر اثر خشک شدن گیاه، قسمتی از اسانس گلها از بین می رود، از این جهت وسایل تقطیر را در حوالی زمین زراعتی، برپا می سازند تا بلافاصله پس از چین گلها، اقدام به اسانس گیری از آنها شود. اسانس لاواند از تقطیر سرشاخه های گلدار و یا منحصراً گلهای آن به دست می آید.

اگر به زمین زراعتی، کود شیمیائی نظیر سوپر فسفات به مقدار ۰۰ کیلوگرم برای هر هکتار و نترات سدیم به مقدار ۰۰ تا ۰۳ کیلوگرم (برای هر هکتار) افزوده شود، رشد طبیعی

گیاه سریعتر صورت می گیرد و در اعضای سفید آن، مقادیر زیادتری از استات لینالیل اندوخته می شود.

با بررسیهایی که به عمل آمده، علاوه بر آب و هوا، ارتفاع محل وجنس زمین و همچنین واریته گیاهی که پرورش می یابد نیز در ایجاد محصول سرغوب و فراوان، مداخله کلی می نماید یعنی اگر شرایط لازم برای رشد گیاه از هر لحاظ فراهم باشد معهذاً از واریته های مختلف آن، نتیجه مشابه و یکسان به دست نخواهد آمد از این جهت در انتخاب گیاهی که پرورش می یابد باید دقت کافی به عمل آید تا واریته های سرغوب برای این کار در نظر گرفته شود.

از آفات مهم مزرعه لاواند، حشره مخصوصی به نام *Sophoronia humerella* را نام می بریم که نوزاد کرسینه ای شکل آن، بر روی گیاه به سر می برد و موجبات فساد پایه های سرغوب را فراهم می سازد. برای جلوگیری از این آفت باید از محلولات ضد عفونی کننده استفاده نمود تا آفت مذکور، به پایه های سالم سرایت نکند. در برخی نواحی به کمک محلولهای صابونی نیکوتین دار، اقدام به از بین بردن این آفت می نمایند.

مراقبت از مزرعه لاواند بیشتر در زمان تخمگذاری حشره مذکور باید به عمل آید، بعلاوه در صورت مشاهده پایه های آفت دیده باید آنها را به سرعت از مزرعه خارج کرد و در عمق زمین جای داد و یا بکلی سوزانید.

Lavandula latifolia Vill. نیز بطوری که ذکر شد از گونه های مفید لاواند است. این گیاه که به *L. Spica* All. نیز موسوم می باشد، سولد نوعی اسانس به نام اسانس اسپیک Essence d' Apic است که از آن نیز برای مصارفی مشابه اسانس لاواند حقیقی که شرح داده شد، استفاده به عمل می آید. از مشخصات این گیاه آن است که برگهایی پهن تر دارد و بعلاوه این برگها در ناحیه قاعده ساقه، پوشیده از تارهای فراوانی است که بدان ظاهر پنبه ای به رنگ روشن می دهد. این گیاه به حالت خودرو در فرانسه، اسپانیا، ایتالیا، الجزیره و تونس یافت می شود. اسانس آن نیز رنگ زرد و بوی کافوری دارد و از آن، مانند اسانس گیاه قبلی در عطر سازی و در پزشکی و دامپزشکی استفاده فراوان به عمل می آید.

با آنکه ارزش اسانس این گیاه از نظر کیفیت به پایه قبلی نمی رسد معهذاً اسانس گیری از آن غالباً رواج دارد زیرا مصارف صنعتی آن نیز زیاد است.

گونه مفید دیگر این گیاهان *Lavandula stoechas* L. است که در بازار تجارت اسطوخودوس نامیده می شود. این گیاه با آنکه در طب عوام کمتر از دو گیاه قبلی مصرف دارد معهذاً سابقاً اقدام به پرورش آن نیز می گردیده است. این گیاه در زمینهای آهکی نواحی کوهستانی

قطعاتی تقسیم کرده در محل مناسبی قرار می دهند تا خشک گردد.



ش ۹۴ - *Levisticum officinale* : سرشاخه گلدار- ریشه (اندازه طبیعی)

Lippia citriodora Kunth.

به لیمو، درختچه ای است که منشاء اولیه آن در شیلی و پرو بوده، از آنجا به کشورهای مختلف جهان انتقال یافته است. علاوه بر مصارف مختلف درمانی، از آن در تهیه نوعی اسانس با بوئی مطبوع، استفاده می گردد که در عطرسازی و تهیه شیر بادام و فرآورده های زیبایی و غیره مورد توجه می باشد. برگ های آن اثر مقوی معده، ضد تشنج و آرام کننده دردهای عصبی دارد.

بهبتر رشد می کند. از اسانس آن جهت بند آوردن خون و ضد عفونی کردن زخمها هنگام پانسمان آنها و مصارف درمانی مشابه دو گیاه قبلی، استفاده به عمل می آید. چون این گیاه در ایران نمی روید از این جهت به نظر می رسد که سرشاخه های گلدار آن از کشورهای همجوار وارد بازارهای داروئی ایران گردد.

پرورش دو گیاه اخیر نیز مشابه گونه اصلی است که شرح داده شد.

Levisticum officinale Koch.

گیاهی است از تیره جعفری (*Umbelliferae*) که ریشه معطر آن با دارا بودن اسانس و مواد مؤثر دیگر، به مصارف مختلف درمانی می رسد. دارای اثر مدر، تصفیه کننده خون، قاعده آور، مقوی معده و بادشکن است. در رفع بیماریهای پوستی، نقرس، رماتیسم وضعف عمومی به کار می رود.

از مشخصات آن این است که ساقه ضخیم و استوانه ای به قطر ۳ تا ۴ سانتیمتر و به ارتفاع یک تا دو متر دارد. برگ های آن ضخیم، گوشتدار و منقسم به برگچه های لوزی شکل با دندان های ناساوی است. گل های آن، رنگ زرد دارد و به صورت چتری مرکب از ۱۲ شعاع نا برابر مجتمع می باشد. در پایه های چترهای اصلی و فرعی آن، برگ های باریک و نوک تیز دیده می شود. به حالت خودرو در ارتفاعات آلپ و پیرنه مشاهده می گردد ولی وجودش در ایران مشکوک به نظر می رسد.

پرورش آن در غالب نواحی معمول است و این خود باعث گردیده که گیاه، به علت فرار از محیط کشت، به سرعت در نواحی اطراف خود انتشار یابد و به حالت نیمه وحشی در آید.

تکثیر آن از طریق کاشتن دانه های رسیده (سیوه) گیاه در زمینهای سبک و خاکبرگ دار صورت می گیرد. برای این کار، دانه ها را در پائیزی می کارند تا پس از آنکه زمستان سپری شد، گیاهان جوان کوچکی از رویش آن ها حاصل گردند. از طریق کاشتن، قطعات ریزوم ریشه دار که جوانه همراه داشته باشند نیز اقدام به این کار می نمایند یعنی قطعات مذکور را در امتداد خطوطی به فواصل ۸ سانتیمتر، به نحوی می کارند که فاصله هریک از آنها از دیگری لا اقل در حدود ۷ سانتیمتر باشد.

برداشت محصول یعنی خارج کردن گیاه به منظور به دست آوردن ریشه، از سال سوم آغاز می گردد. برای این کار، گیاه را از زمین خارج می نمایند و سپس ریشه آن را قطع می کنند و به خوبی تمیز می نمایند، بطوری که عاری از گل و آلودگیهای دیگر شود، سپس آنها را به

پرورش آن امروزه به علت عطر دلپذیری که از اعضای هوایی گیاه استشمام می‌شود، به عنوان یک گیاه زینتی و همچنین به منظور اسانس‌گیری، در نواحی مختلف معمول است.

به لیمو، از گیاهان تیره شاه‌پسند (Verbenaceae) و دارای ساقه‌ای به ارتفاع ۰٫۱ تا ۲ متر است. برگهای ساده ولی فراهم به تعداد ۳ یا ۴ تایی و گل‌های کوچک دارد. جام گل آن از خارج به رنگ سفید و از داخل به رنگ آبی مایل به بنفش می‌باشد. مجموعه گل‌های آن نیز به صورت سنبله‌های متعدد در طرفین قسمت انتهایی محور ساقه، به وضع زیبایی ظاهر می‌گردد.

قسمت مورد استفاده این گیاه، برگهای آن است که رنگ سبز زیبا دارند و در موقع لمس کردن، خشن به نظر می‌رسند. تکثیر آن به وسیله قلمه زدن شاخه‌ها و یا خوابانیدن آنها در زمین‌های قابل نفوذ و مرطوب صورت می‌گیرد ضمناً چون گیاه در مقابل حرارت، حساسیت دارد، آبیاری زمین مخصوصاً در فصل گرم، امری الزامی است.

در مواقعی که وسعت‌های زیاد به منظور اسانس‌گیری، به زراعت به لیمو اختصاص داده می‌شود، شاخه‌های جوان گیاه را که در آغاز، رویش طولی دارند، از ساقه قطع می‌کنند و پس از جدا نمودن برگها، آنها را قلمه می‌زنند و در نهالستان، که زمین آن قبلاً آماده‌گردیده‌می‌کارند. با آبیاری که بطور مرتب از قطعه زمین نهالستان به عمل می‌آید، قلمه‌ها تدریجاً در پائین‌دارای ریشه‌می‌گردند و بر اثر نمو، آمادگی انتقال به زمین زراعتی را پیدا می‌کنند.

زمین زراعتی باید کم و بیش آفتابگیر، قابل نفوذ و دارای رطوبت کافی باشد و قبل‌انیز آنرا به خوبی به عمق ۴ تا ۵ سانتیمتر، شخم زده باشند زیرا در غیر اینصورت، ریشه‌های گیاه نخواهند توانست به سهولت در داخل خاک نفوذ کنند و رطوبت لازم را به دست آورند. دودغه دیگر نیز باید زمین را به ملایمت شخم زد که آخرین دفعه آن به منظور وارد کردن انواع کودها، به درون خاک است. پس از انجام این کارها، در سطح زمین زراعتی خطوطی به فواصل یک‌متر ایجاد می‌کنند و سپس فواصلی به طول ۶ سانتیمتر، در آن تعیین می‌نمایند که هر یک، محل انتقال یکی از قلمه‌های ریشه‌دار گیاه است.

قبل از انتقال قلمه‌های ریشه‌دار به زمین زراعتی، آنها را از ناحیه یک سانتیمتری بقیه قطع می‌کنند و ریشه‌های طویل گیاه را نیز کوتاه می‌نمایند تا باین عمل، ریشه‌های جانبی سریعتر آمادگی رویش را پیدا نمایند. عمل انتقال آنها در این هنگام باید بادست، به نحوی صورت‌گیرد که پس از وارد کردن به داخل خاک، قسمتی از خاک بر اثر فشار انگشتان، بر روی گیاه ریشه‌دار و عاری از ساقه، به حالت فشرده درآید. در پائین پس از انجام اعمال ضروری، و برای حمایت گیاه از عوامل نامساعد محیط خارج، سطح زمین کشت را از قشر سبکی از برگهای خشک‌می‌پوشانند

و سپس در بهار آنها را خارج می‌سازند.

کلیه عملیات اصلاحی که قبلاً شرح داده شد و افزودن بموقع کود به زمین زراعتی، از کارهایی است که باید حتماً انجام‌گیرد. مانند آنکه جمعاً ۳ کیلوگرم کود ازته شیمیائی مانند نترات سدیم، به هر هکتار زمین باید افزوده‌گردد. میزان مصرف کودهای شیمیائی دیگر مانند سوپرفسفات، به مقدار ۳ کیلوگرم و سولفات پتاسیم به مقدار ۱۰ کیلوگرم می‌باشد. باین عمل، در به دست آوردن محصول خوب و فراوان، نتیجه رضایت بخش حاصل خواهد‌گردد.

چون پرورش این درختچه، آب فراوان لازم دارد لذا این عمل اگر به وضع صحیح صورت نگیرد، موجبات عدم رشد کافی گیاه فراهم خواهد شد. آب فراوان در صورتی برای گیاه مفید خواهد بود که زمین را به خوبی شخم زده باشند تا پس از آبیاری، آب به خوبی جریان یافته، در محلی درون خاک جمع نگردد.

جمع‌آوری محصول در نواحی شمالی افریقا، اغلب ۳ بار در سال، در ماه‌های خرداد، سرداد و مهرماه صورت می‌گیرد. از هر ۱۰۰ کیلوبرگ به لیمو نیز بر اثر تقطیر با بخار آب، ۱۰۰ تا ۱۰۵ گرم اسانس به دست می‌آید.

برگهای خشک شده به لیمو هم مورد تقاضای بازارهای دارویی است. برای این منظور شاخه‌های برگ‌دار گیاه را قطع می‌کنند و سپس آنها را به وضع آویخته در انبار قرار می‌دهند، به نحوی که جریان هوا در آن محل برقرار باشد.

برای مصارف اسانس‌گیری، معمولاً سرشاخه‌های درختچه مذکور را نیز مورد استفاده قرار می‌دهند.

Lobelia inflata L.

لوبلی (Lobelia)، از گیاهان دارویی با ارزشی است که کلیه قسمتهای آن به استثنای ریشه، مصرف می‌شود. به حالت خودرو در کنار جاده‌ها و مزارع نواحی مختلف امریکای شمالی از کانادا تا سی‌سیبی می‌روید. در ایران یافت نمی‌شود. لوبلی، دارای اثر رفع فلج‌های تنفسی (منشاء پیاز مخر تیره) است. بدین معنی که موقعی که مرکز تنفسی به علت تأثیر مواد سمی مانند داروهای بیحس‌کننده موضعی، مواد تریاک‌دار، خواب‌آورها، اکسید کربن و غیره، تحت تأثیر قرارگرفت و همچنین برای رفع حملات بحرانی آسم، می‌توان از آن استفاده کرد.

لوبلی، گیاهی علفی، یکساله و از تیره‌ای به نام خود (Lobeliaceae) است. ساقه‌ای به ارتفاع ۳ تا ۶ سانتیمتر، محتوی شیرابه تلخ و برگهایی متناوب و دندان‌دار دارد. گل‌های

آن آبی رنگ، زیبا و مجتمع به صورت خوشه‌هایی در کناره برگهای قسمت انتهائی ساقه‌اند. پرورش لوبلی امروزه چندان متداول نیست زیرا اولاً از جمع‌آوری انواع وحشی گیاه، نیازمندی بازارهای دارویی رفع می‌شود و ثانیاً به علت ارزانی قیمت، زراعت آن مقرون به صرفه نمی‌باشد. معهذا اگر انجام این کار ضرورت پیدا کرد می‌توان از طریق کاشتن دانه، اقدام به تکثیر آن نمود.

تکثیر لوبلی از طریق کاشتن دانه بدین صورت است که ابتدا در اوایل فروردین ماه، دانه‌ها را بر روی قشر نازکی از خاکبرگ غربال شده، در محلی با گرمای مناسب می‌پاشند و روی آن‌ها را نیز از همین خاکبرگ به صورت یک قشر نازک می‌پوشانند و به سلایمت بایک صفحه پهن چوبی، ضرباتی بر روی آن وارد می‌آورند تا دانه‌ها به خوبی به زمین بچسبند. دانه‌ها در این موقع به کندی شروع به نمو می‌کنند و برای رویش آنها، گرمای مناسب لازم است.

پس از نمو دانه‌ها، هنگامی که بر اثر رویش، گیاهانی با دو برگ ظاهر گردید، آنها را در نهالستان که زمین آن سیلیسی باشد، نشا می‌کنند و یا در زیر شاسی جای می‌دهند. چون تهویه محل‌های رویش اخیر، برای پرورش گیاه ضرورت دارد، از این جهت تدریجاً قبل از انتقال گیاه به زمین اصلی، آنها عملی می‌نمایند. پس از آنکه گیاهان جوان رشد کافی حاصل کردند، بطوری که تشخیص داده شده، خواهند توانست در هوای آزاد به رشد خود ادامه دهند، آنها را به زمین زراعتی که باید نرم، سبک و دارای کود کافی باشد انتقال می‌دهند و برای این کار با دقت کامل، گیاهان جوان را در امتداد خطوطی که هر یک، ۳ تا ۴ سانتیمتر از دیگری فاصله دارد، به نحوی می‌کارند که هر پایه گیاه دارای ۳ سانتیمتر فاصله از دیگری باشد.

در انتقال گیاه به زمین زراعتی باید دقت بسیار به عمل آید زیرا گیاه مذکور، حساسیت زیاد نسبت به جابجا شدن دارد و ممکن است بر اثر کمترین دقت، پس از انتقال به زمین زراعتی، قابلیت رشد خود را از دست بدهد.

هر قدر زمین زراعتی، دارای حالت اصلاح شده و کود کافی باشد، ساده مؤثر گیاه یعنی الکالوئیدهای آن بیشتر در اعضای گیاه فراهم می‌شود.

لوبلی معمولاً در خرداد و تیر گل می‌دهد. برای جمع‌آوری محصول، معمولاً گیاهان را از قاعده ساقه قطع می‌کنند و بصورت بسته‌هایی در می‌آورند و آنها را به نخی متصل نموده در انبارها به وضع آویخته در می‌آورند تا بر اثر جریان هوا، خشک شدن آنها سریعتر انجام گیرد و یا آنکه ممکن است قسمت‌های هوایی گیاه را به قطعات کوچک تقسیم نموده آنها را در محل مناسبی به صورت قشر نازک بگسترانند و تحت اثر گرمای ۴ تا ۵ درجه خشک نمایند.

Malva sylvestris L.

انواع مختلف پنیرک، مخصوصاً گیاه مذکور و گونه سفید دیگری از آن به نام *Malva neglecta* Wallr.، اثر نرم کننده، سدر، رفع التهاب و معالجه بیماریهای سینه دارند. زیرا در آنها مخصوصاً در گل‌های این گیاهان، مواد لعابی فراوان ذخیره شده است.

پنیرک، گیاهی دوساله یا پایا از تیره Malvaceae است. ساقه‌ای به ارتفاع ۵۰ سانتیمتر و ریشه‌ای سفیدرنگ و گوشتدار دارد. برگهای آن پنجه‌ای، منقسم به ۵ تا ۷ لوب دنداندار و دارای ظاهری مشخص است. توجه به دمبرگ دراز گیاه، یکی از راه‌های تشخیص انواع پنیرک است. پنیرک، گل‌هایی به رنگ گلی مایل به بنفش، منقوش به خطوطی ارغوانی رنگ دارد.

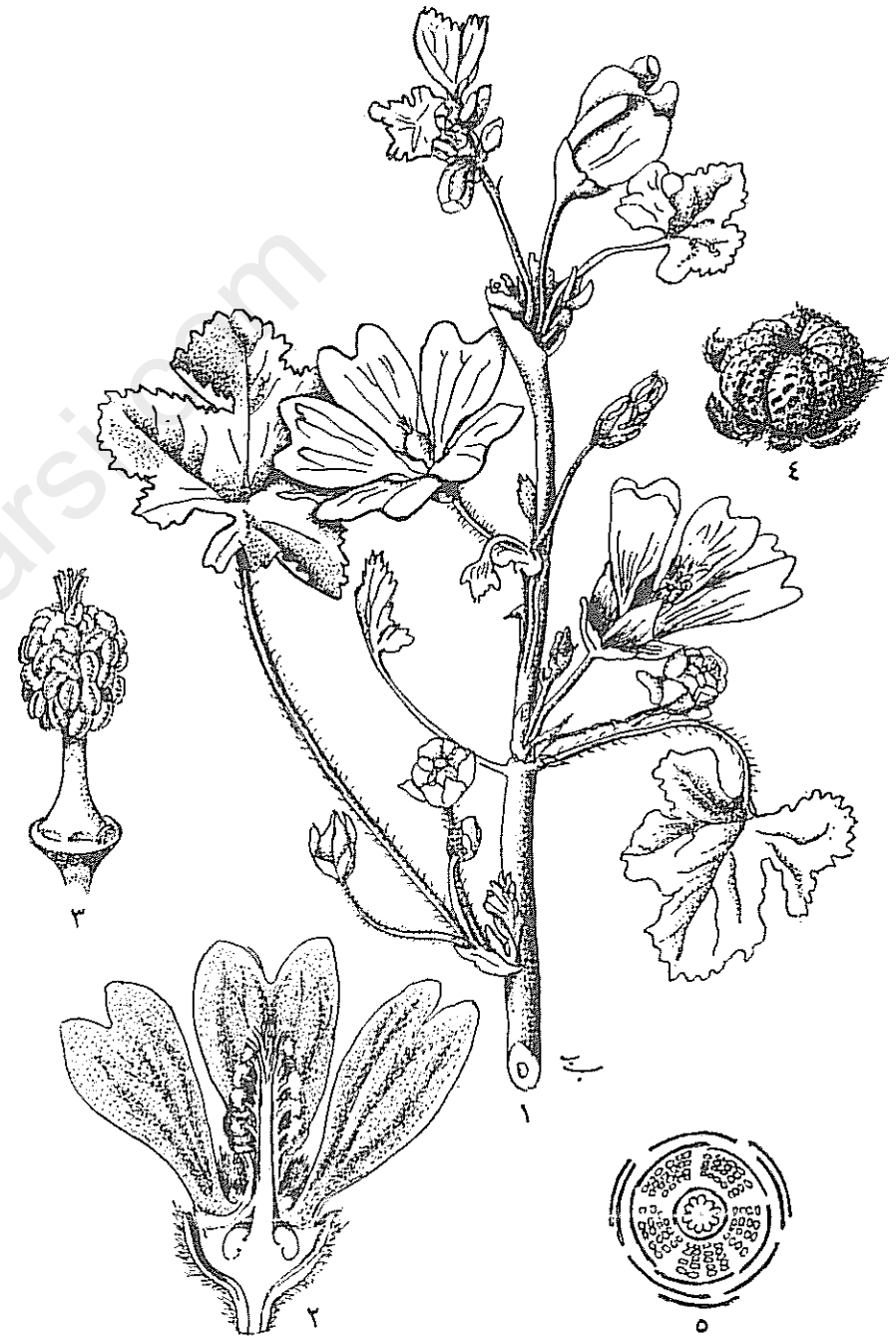
قسمت مورد استفاده انواع پنیرک از نظر درمانی، برگ، گل و حتی ریشه آنهاست.

تکثیر پنیرک‌ها از طریق کاشتن دانه آنها که از پایه‌های مرغوب به دست آمده باشد صورت می‌گیرد. برای این کار دانه‌های آنها را بتفاوت در پائیز و یا در بهار می‌کارند. اگر دانه در بهار کاشته شود، گیاه در ماه‌های تیر و مرداد گل می‌دهد و در صورتی که در پائیز کاشته شود، علاوه بر آنکه گلها زودتر ظاهر می‌گردند، حساسیت گیاه در مقابل طفیلی‌ها مخصوصاً *Puccinia malvacarum* نیز کمتر می‌شود.

انواع پنیرک را از طریق خوابانیدن یا قلمه زدن نیز می‌توان زیاد کرد ولی چندان معمول نیست.

چون پنیرک، ریشه راست دارد، در نتیجه زمین زراعتی باید تا عمق زیاد که مساعد برای پرورش گیاه باشد، شخم زده شود، بعلاوه باید قابل نفوذ، نسبتاً مرطوب و کاملاً آماده باشد. برای این کار باید لااقل زمین را به عمق ۴ سانتیمتر شخم زد و بعلاوه انواع کودهای لازم که شرح داده می‌شود بدان افزود.

برای پرورش پنیرک، معمولاً دانه‌ها را در پائیز بر روی قطعات زمین آماده‌ای می‌پاشند و گیاه جوان حاصل را نیز در تمام مدت زمستان به حال خود می‌گذارند. بدیهی است آنها را از یک قشر نازک که می‌پوشانند تا سردی زمستان آنها را خراب ننماید. کاشتن گیاهان جوان حاصل از رویش دانه در زمین زراعتی، معمولاً در بهار و به کمک دستگاههای ساده به نحوی انجام می‌گیرد که ریشه گیاهان جوان ضمن کاشتن، آسیب نبیند. یعنی بدون آنکه ریشه شکسته شود و یا خمیدگی حاصل کند، بطور کامل و طبیعی در زمین قرار گیرد. برای این کار آنها را در امتداد



ش ۹۰ - Malva sylvestris : ۱ - سرشاخه گلدار (اندازه طبیعی)

شیارهایی به فواصل یک تا ۲۰ متر به صورتی می کارند که هر گیاه، معادل ۸۰ سانتیمتر از دیگری فاصله داشته باشد.

پس از انتقال گیاهان به زمین زراعتی، معمولاً با کودهایی که به حالت محلول و مایع درآمده اند و یا کود انسانی رقیق شده، زمین را آبیاری می کنند. بعلاوه در مواقع خشکی زمین، حفره کوچکی در مجاورت پایه هر گیاه بوجود می آورند و در داخل آنها، مقدار آب می ریزند. جمع آوری گل پنیرک باید تدریجاً و قبل از باز شدن کامل آنها، در فاصله ماههای خرداد و تیر صورت گیرد. گل پنیرک را در سایه در محلی که به خوبی تهویه گردد، خشک می کنند و یا این عمل را در اتوو، در گرمای ۲۰ درجه، انجام می دهند و حرارت دستگاه را تدریجاً تا ۳۶ درجه، بالا می برند.

گل‌های پنیرک، پس از خشک شدن نیز باید رنگ آبی زیبای خود را حفظ نمایند. گل‌های خشک شده را باید در محل خشک نگهداری کرد تا از فساد و خرابی آنها جلوگیری به عمل آید. از هر پایه پنیرک معمولاً معادل ۲۰۰ گرم گل و در نتیجه از هر ۱۲۰۰ پایه ای که در یک هکتار زمین کاشته می شود، معادل ۲۴۰۰ کیلوگرم گل به دست می آید. برگ پنیرک را پس از چیدن گل‌ها، جمع آوری می کنند. از برگ پنیرک نیز معادل همان مقدار که برای گل پنیرک ذکر شد، بهره برداری به عمل می آید.

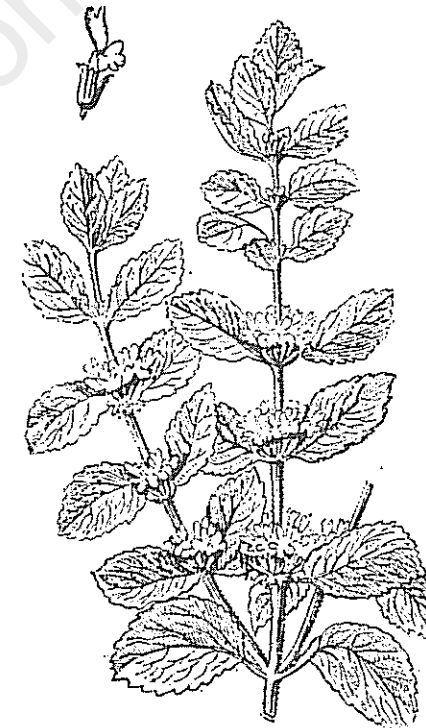
گونه *M. rotundifolia* L. ، *M. neglecta* Wall. را هم که به حالت وحشی در منطقه وسیعی از ایران می روید، می توان در صورت لزوم به همان روش مذکور، زیاد کرد. در نواحی مختلف ایران معمولاً از گونه های دیگر پنیرک نیز استفاده به عمل می آید و معمولاً از آنها به عنوان نرم کننده سینه و رفع ناراحتی های جلدی، استفاده می شود. برگ پخته انواع پنیرک، به مصارف تغذیه می رسد.

Marrubium vulgare L.

M. apulum Ten. ، *M. anisodon* C. Koch.

گیاهی است از تیره نعناع (Labiatae) که برگ و سرشاخه های گلدار آن بوی قوی و نسبتاً مطبوع دارد و از آنها به عنوان مقوی معده، مدر، خلط آور، نیرو دهنده، مقوی قلب و قاعده آور استفاده می شود. به حالت خودرو در کنار جاده ها و نواحی متروک غالب نقاط اروپا، شمال افریقا و در آسیا و ایران می روید. بعلاوه چون طعم تلخ و کمی تند دارد، در بعضی نواحی به صورت ادویه و چاشنی غذا، مورد استفاده قرار می گیرد.

گیاهی پایا، به ارتفاع ۳۰ تا ۸۰ سانتیمتر و پوشیده از کرکهای پنبه‌ای مایل به سفید است. برگهای متقابل، ساده، دنداندار با پهنک خمیده به سمت پائین و گل‌های سفید و مجتمع در کنار برگهای قسمت انتهائی ساقه دارد. پرورش آن امروزه چندان متداول نیست ولی اگر ضرورت پیدا شد، می‌توان به سهولت از طریق کاشتن دانه‌های رسیده گیاه اقدام به تکثیر آن نمود. برای این کار، پس از جمع‌آوری سرشاخه‌های سیوه‌دار پایه‌های وحشی گیاه که معمولاً



ش ۹۶ - *Marrubium vulgare* : سرشاخه منشعب و گلدار گیاه
(اندازه طبیعی) - گل و سیوه

در سرداد ماه صورت می‌گیرد، آنها را خشک می‌نمایند و سپس با یک قطعه چوب ضرباتی به سرشاخه‌های خشک شده وارد می‌آورند تا سیوه‌ها به سهولت از آنها جدا گردند. سیوه‌ها را بعداً در فروردین ماه بر روی قطعه زمین آماده‌ای در نهالستان می‌کارند و روی آنها را از یک قشر نازک خاک می‌پوشانند. در ماه بعد یعنی هنگامی که گیاه جوان حاصل شد، آنها را در زمین اصلی

و در استداد شیارهایی به فواصل ۶۰ سانتیمتر که قبلاً فراهم آورده‌اند به نحوی می‌کارند که هر پایه گیاه از دیگری لااقل ۶۰ سانتیمتر فاصله داشته باشد. برداشت محصول یعنی جمع‌آوری سرشاخه گلدار گیاه، در سال اول و هنگامی که گیاه دارای گل است، انجام می‌گیرد. با کاشتن قطعات ریشه‌دار گیاه می‌توان اقدام به تکثیر آن نمود.

Matricaria Chamomilla L.

Chamomilla officinalis C. Koch. ، *Ch. vulgaris* Gray.

بابونه معمولی یا **بابونه گاوی**، از گیاهان داروئی مفیدی است که مصرف آن در طب عوام رواج فراوان دارد بطوری که از آن به عنوان مدر، معرق، بادشکن، صفرابر، قاعده‌آور و غیره استفاده می‌شود. بوی معطر کاپیتول‌های گیاه نیز باعث گردیده که ملل مختلف جهان، از قدیم الایام



ش ۹۷ - *Matricaria Chamomilla* : شاخه گلدار (اندازه طبیعی)

بدان توجه کامل از نظر درمانی داشته باشند. در منطقه مدیترانه و نواحی معتدله آسیا و ایران می‌روید. پراکندگی آن بیشتر در مزارع، کنار جاده‌ها و اماکن بایر و سایه‌دار است.

گیاهی یکساله، بسیار معطر و از تیره کاسنی (Compositae) است. ساقه‌ای به ارتفاع ۲ تا ۴ سانتیمتر و برگهائی منقسم به قطعات باریک و دراز دارد. کاپیتول‌های آن دارای دو نوع گل، یکی لوله‌ای به رنگ زرد و دیگری زبانه‌ای و به رنگ سفید است.

قسمت مورد استفاده گیاه نیز، کاپیتول‌های آن است که بوئی معطر دارند و دارای اسانسی به مقدار ۰.۲ تا ۰.۳ درصد می‌باشند. چون پراکندگی این گیاه در نواحی مختلف اروپا مخصوصاً در منطقه مدیترانه، یونان و هنگری بسیار زیاد است، از این جهت هیچ وقت اقدام به پرورش آن نمی‌گردد زیرا استفاده از انواع وحشی گیاه، رفع نیازمندیهای مردم را می‌نماید.

روش پرورش آن مشابه انواع بابونه است.

Melilotus officinalis (L.) Lamk.

گیاهی است که مصارف مختلف داروئی از قدیم‌الایام داشته و هنوز هم شهرت درمانی خود را از دست نداده است. دارای ماده مؤثری به نام کومارین Coumarine است. از سرشاخه گلدار آن به عنوان آرام کننده، مدر و رفع ناراحتی‌های عادی سینه، استفاده می‌شود. مصرف دم‌کرده آن به منظور رفع تحریکات عصبی، بیخوابی‌های اطفال و میگرن، بین مردم معمول می‌باشد.

گیاهی علفی، دوساله، زیبا و از تیره نخود (Leguminosae) است. برگهای مرکب از ۳ برگچه دنداندار و گل‌های کوچک و فراوان، به طول ۶ تا ۷ سیلیمتر، به رنگ زرد، معطر و مجتمع به صورت سنبله‌های دراز متعدد در قسمت‌های انتهائی ساقه دارد.

پراکندگی آن در مناطق مختلف به صورتی است که غالباً تعداد کمی از پایه‌های آن در یک ناحیه دیده می‌شود و از این جهت است که از قدیم پرورش می‌یافته است.

تکثیر آن به وسیله کاشتن دانه‌های رسیده در زمینهای مساعد صورت می‌گیرد. برای این کار دانه‌ها را مستقیماً در زمین زراعتی می‌کارند ولی برای آنکه نتیجه شبت‌تر به دست آورند، دانه‌ها را به مدت ۱ ساعت در آب می‌خیسانند تا به خوبی آب را جذب کرده، تورم حاصل کنند، سپس آنها را از آب خارج کرده از غربال می‌گذرانند تا اگر دانه‌هایی به علت عدم جذب آب، تورم حاصل نموده باشند، از غربال بگذرند و از بقیه جدا گردند. دانه‌هایی که قبلاً در آب قرار نگرفته باشند، به تائی رویش حاصل می‌کنند.

کاشتن دانه‌های تورم یافته به این صورت است که آنها را در بهار یا در اواخر تابستان

در زمین آماده‌ای که به خوبی شخم زده باشند و کود کافی بدان افزوده باشند، در امتداد خطوطی که قبلاً فراهم آورده‌اند و هر یک از آنها، ۲ سانتیمتر از دیگری فاصله دارد، می‌کارند و پس



ش ۹۸ - *Melilotus officinalis*: سرشاخه گلدار و ساقه برگدار (اندازه‌های

طبیعی) - گل عاری از جام (زیر ذره‌بین)

از آنکه گیاه جوان حاصل شد فاصله آنها را به نحوی ترتیب می دهند که هر گیاه به اندازه کافی از دیگری فاصله داشته باشد.

جمع آوری محصول یعنی سرشاخه های گلدار گیاه ، اگر دانه ها را در بهار کاشته باشند در تیرماه انجام می شود. در این موقع ، سرشاخه های گلدار گیاه را که دارای گلپشته اند با دقت می چینند و آن ها را در سایه خشک می کنند . خریداران سرشاخه خشک شده این گیاه در بازارهای داروئی ، زیادند .

این گیاه و گونه دیگری به نام *Melilotus albus Medik.* که آن نیز صفات درمانی مشابه گیاه قبلی را دارد ولی به خلاف آن گلپشته سفید رنگ است ، در ردیف علوفه های خوب قرار دارند از این جهت در کشاورزی همواره برای تکثیر آن ها در چمنزارهای طبیعی کوشش به عمل می آید.

Melilotus coerulea Lamk. که در ایران نمی روید و گلپشته به رنگ سفید مایل به آبی زیبا دارد ، غالباً در باغچه ها پرورش می یابد . تکثیر آن نیز به همان طریقی که ذکر شد ، پس از خیساندن دانه گیاه در آب و کاشتن آنها در زمین زراعتی انجام می گیرد. با این تفاوت که دانه ها را بطور یکنواخت در مزرعه پراکنده می کنند و سپس اگر پایه هایی از آنها ، مجاورت زیاد با دیگری داشته باشند ، با خارج کردن تعدادی از آنها ، فاصله نسبتاً کافی بین آنها برقرار می سازند.

Melissa officinalis L.

بادرنجبویه از گیاهان داروئی مهمی است که مصارف درمانی زیاد از قدیم الایام داشته است. در کتب قدیمه متعلق به قرن چهارم میلاد مسیح و بعد از آن ، از اختصاصات درمانی این گیاه نام برده شده است . بادرنبویه دارای اثر نیرو دهنده ، ضد تشنج ، مقوی معده ، بادشکن و هضم کننده غذاست. اسانس آن دارای خاصیت ضد تشنج و آرام کننده با اثر قاطع می باشد ، مشروط بر آنکه به مقدار کم و درمانی به کار رود. این اسانس رنگ زرد و بوی بسیار مطبوع ، شبیه بوی لیمو دارد و در تهیه فرآورده های داروئی مختلف ، مورد استفاده قرار می گیرد.

بادرنجبویه به حالت وحشی در نواحی جنوبی و مرکزی اروپا و در آسیای صغیر و ایران می روید. بعلاوه بطور مداوم ، به علت مصارف درمانی که دارد ، پرورش می یابد.

بادرنجبویه ، گیاهی علفی ، پایا و از تیره نعناع (*Labiatae*) است . ساقه ای به ارتفاع ۳۰ تا ۸۰ سانتی متری بیشتر ، منقسم به شاخه های متعدد دارد. برگهای آن دنداندار ،

به رنگ سبز تیره و گلپشته آن به رنگ سفید یا گلی است که در فواصل مختلف قسمتهای انتهایی ساقه ، در کناره برگها ظاهر می شوند.

قسمت مورد استفاده بادرنبویه ، سرشاخه های گلدار گیاه و یا منحصراً برگهای بدون دمبرگ آن است. به حالت اخیر بیشتر مصارف فروش و درمانی دارد.

بادرنجبویه ، به سهولت به وسیله دانه و یا قطعات سوش ریشه دار که از گیاه سن جدا شده باشد تکثیر می یابد. زمین زراعتی باید نسبتاً مرطوب ، قابل نفوذ و اصلاح شده باشد و بعلاوه طوری انتخاب گردد که گیاه در معرض سرمای زیاد قرار نگیرد زیرا سرمای زیاد و رطوبت مداوم ، برای رشد گیاه مناسب نیست. جنس زمین زراعتی در پرورش گیاه مداخله کلی ندارد ولی در هر حال چون زمین های آبرفتی و قابل نفوذ بیشتر مورد توجه گیاه است ، از این جهت رعایت موارد ذکر شده را در انتخاب زمین زراعتی باید به عمل آورد. زمین زراعتی اگر سبک و خشک باشد ، برگهای گیاه در طی دوران نمو ، تدریجاً رنگ زرد و حالت غیر قابل استفاده پیدا می کنند که خود رانسان بهره برداری را کاهش کلی می دهد.

زمین زراعتی بادرنبویه باید قبلاً در پائیز به عمق ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتر شخم زده شود و بعداً نیز یک شخم دیگر در زمستان ، موقع آلود دادن ، به منظور وارد کردن کود در زیر خاک انجام گیرد. به هر هکتار زمین زراعتی معمولاً ۳۰۰۰ کیلوگرم کود حیوانی به انضمام ۴۰۰ کیلوگرم *Scorie* (بقایای سوخت حاصل از ذوب چدن و فلزات) و ۷۰ کیلوگرم پتاسیم دار ، اضافه می کنند. در موقع انتقال قطعات ریشه دار گیاه و یا گیاهان جوان ، به زمین زراعتی نیز باید قبلاً زمین را به قطعاتی به عرض ۱ تا ۱٫۷۰ متر تقسیم کرده ، مقداری نیترات سدیم بدانها اضافه کرد .

در طریقه تکثیر با کاشتن قطعات سوش ریشه دار ، آنها را در پائیز و یا در فروردین ماه در امتداد خطوطی به فواصل معین به نحوی می کارند که هر پایه از دیگری لااقل ۰٫۵ متر از هر طرف فاصله داشته باشد و یا آنکه این کار را به کمک ابزارهای مخصوص بر روی خطوطی به فواصل ۰٫۶ سانتیمتر به نحوی انجام می دهند که هر قطعه ریشه دار و یا گیاه جوان ، لااقل ۰٫۵ متر از دیگری فاصله پیدا نماید.

برداشت محصول از سال دوم شروع می گردد زیرا از گیاه سال اول ، محصول کافی به دست نمی آید. این عمل معمولاً در اوایل خردادماه سال دوم یعنی زمانی که گلپشته رشد کامل حاصل نموده اند صورت می گیرد زیرا اگر انجام آن به تأخیر افتد ، بوی معطر گیاه تغییر حاصل کرده ، برگهای تحتانی آن به صورت پژمرده و غیر قابل استفاده در می آیند .



ش ۹۹ - *Melissa officinalis* : شاخه گلدار
(اندازه طبیعی - Hegi)

اگر شرایط زمین از هر لحاظ برای رشد گیاه مساعد باشد و به علاوه دقت‌های لازم به عمل آید، می‌توان دودفعه در سال، اقدام به برداشت محصول نمود. برداشت دوم معمولاً در شهریور-ماه صورت می‌گیرد و موقعی عملی می‌گردد که بر اثر مراقبت‌های زیاد، مانند آبیاری بموقع، خارج کردن علفهای هرزه، افزودن کود کافی به زمین و غیره، گیاه رشد کافی کرده، آماده بهره‌برداری شده باشد. معمولاً چهار سال متمادی می‌توان بهترین برداشت را از گیاه کرد ولی دیده شده است که تا ۱۰ سال از مزرعه با در نتیجه‌جویی که مراقبت کافی از آن به عمل آمده باشد، می‌توان بهره‌برداری کرد. بدیهی است مقدار و نوع محصول از سال چهارم به بعد، به پایۀ سالهای دوم و سوم و چهارم، فراوان و سرغوب نخواهد بود.



ش ۹۹ / الف - مزرعه کشت بادرنجوبیه

معمولاً اگر از زمین زراعتی، دو مرتبه در سال بهره‌برداری گردد، جمعاً معادل ۱ تا ۲ هزار کیلوگرم برگ از هر هکتار زمین، به دست خواهد آمد. بهره‌برداری باید در زمانهای مساعد صورت گیرد یعنی صبحها از ساعت ۹ که شبنم برطرف شده باشد باید به این کار اقدام کرد زیرا در غیر اینصورت، برگها تیره و غیر قابل استفاده خواهند شد.

برگهای جدا شده از گیاه که معمولاً بیشتر مورد توجه مردم از نظر درمانی و بازارهای داروئی می‌باشند، در مجاورت هوا به سهولت خشک می‌گردند، مشروط بر آنکه به صورت قشر نازکی در یک سطح مستوی، بر روی پارچه عریضی گسترده شوند و بعلاوه این کار، دور از رطوبت انجام گیرد. شاخه برگدار در دستگاههای مخصوص، و در گرمای ۳۰ تا ۴۰ درجه نیز خشک می‌گردد. تکثیر بادرنجبویه از طریق کاشتن دانه نیز صورت می‌گیرد. برای این کار، دانه‌های رسیده گیاه را در فروردین ماه، در قطعه زمین مساعدی می‌کارند و سپس طبق فرمول کلی، پس از آنکه دانه‌ها جوانه زد آنها را در زمین اصلی که قبلاً آماده نموده‌اند با رعایت فواصل مشخص که ذکر شد، نشا می‌کنند.

بادرنجبویه، در منازل نواحی شمالی ایران، بطور خودرو دیده می‌شود و از آن برای رفع ناراحتی‌های هضمی، نفخ، رفع استفراغ زنان باردار و سردردهای یکطرفه *Migraine* استفاده به عمل می‌آید.

(۱) *Mentha piperita* Huds.

M. glabrata Vahl.

گیاهی است داروئی که از برگهای تازه آن به عنوان نیرو دهنده، مقوی معده و ضد تشنج استفاده به عمل می‌آید. اهمیت آن بیشتر از این نظر است که به مصارف تهیه اسانس مانت - *Essence de Menthe* می‌رسد بعلاوه از آن برای مصارف داروئی و تهیه گرد دندان، محلولات زیبایی، عطرها و غیره استفاده می‌شود. این گیاه در طبیعت دارای دورگه‌های متعدداست. اسروزه عقیده کلی بر این است که گیاه فوق، خود دورگه‌ای از دو گونه جداگانه *M. aquatica* L. و *M. viridis* L. می‌باشد.

از بین فرم‌ها و واریته‌های متعدد گیاه مذکور، دو گیاه زیر از نظر تولید اسانس بر سایرین ترجیح دارند:

۱- *Mentha piperita* Var. *officinalis forma rubescens* Camus

۲- *palescens* Camus « « « « «

فرم اول از گیاه مذکور به *Menthe poiveée noire* موسوم است که در انگلستان *Black - Mint* نامیده می‌شود. از مشخصات آن این است که ساقه و برگ‌های آن، لکه‌های مشخص دارد و مانند آن است که اعضای گیاه به نوعی رنگ قهوه‌ای که تارغوانی مایل به بنفش

۱- *M. piperita*، نام صحیح گیاه است. به همین نحو در صفحات قبل اصلاح شود.

یا سیاه تغییر می‌کند، آلوده می‌باشد. گل‌های آن قرمز قهوه‌ای رنگ‌اند.

فرم دوم از گیاه مذکور به *Menthe poivrée blanche* موسوم است و در انگلستان *White - Mint* نامیده می‌شود. از مشخصات آن این است که ساقه و برگهایی به رنگ سبز دارد ولی گل‌های سفید رنگ‌اند بعلاوه گل‌آذینی به صورت سنبله‌هایی بلندتر از گیاه قبلی دارد. بو و عطر آن ملایم و مطبوع‌تر از فرم اولی است.

گیاه مذکور و فرمها و واریته‌های آن در ایران نیست. کشت آن بیشتر در انگلستان، امریکای شمالی، ایتالیا و فرانسه صورت می‌گیرد.

M. piperita که مشخصات درمانی و واریته‌های آن شرح داده شد، گیاهی علفی و پایا از تیره نعناع (*Labiatae*) و دارای ۲ نوع ساقه، یکی خزنده و هوائی و دیگری زیرزمینی است. از ساقه‌های خزنده و در محل‌گره‌های آن، دسته‌ای از ریشکها به درون زمین راه می‌یابند که از سمت مقابل، ایجاد یک ساقه قائم و برگدار می‌کنند. باین ترتیب، در فواصل مختلف ساقه خزنده مذکور، به علت پیدایش ریشک‌ها، پایه‌های علیحده بوجود می‌آید. برگهای متقابل این گیاه، کناره دنداندار دارند. گل‌های آن به رنگ قرمز، کم و بیش ارغوانی مایل به بنفش و مجتمع به صورت سنبله‌هایی با شکل ظاهری بیضوی، در قسمت انتهائی ساقه‌اند. این گیاه بطوری که ذکر شد دورگه‌ای از دو گیاه علیحده می‌باشد که در طبیعت بوجود آمده است (*M. Camus*).

تکثیر فرمهای این گیاه منحصراً از راه ساقه‌های خزنده آن که جابجا، ایجاد جوانه و ریشه‌های نابجا می‌کند صورت می‌گیرد. برای این کار، قطعه‌ای از آنرا که دارای یک یا دو جوانه باشد برای تکثیر انتخاب می‌نمایند.

پرورش فرم اول از گیاه مذکور (*M. poivrée noire*) تقریباً در هر زمینی سیسر است مشروط بر آن که زیاد رستی نباشد و کمی آهک نیز همراه داشته باشد. زمین زراعتی آن باید نسبتاً مرطوب و دارای خاکبرگ کافی باشد ولی در هر حال آب را که در اطراف آن وجود نداشته باشد، زیرا در این حالت مخصوصاً اگر هوا هم به خوبی جریان نداشته باشد، نوعی بیماری منشاء گیاهی *Rouille* بوجود خواهد آمد که به محصول، زیان وارد خواهد آورد.

زمین زراعتی آن باید به خوبی برگردان شده باشد و کود به قسمتهای عمقی آن درپائیز داده شده باشد، بعلاوه فاقد علفهای هرزه مخصوصاً در موقع برداشت محصول باشد زیرا در غیر اینصورت وجود علفها در بین شاخه‌های جمع‌آوری شده گیاه، موجب می‌گردد که اسانس حاصل از آن، ارزش خود را از دست بدهد.