

جمع‌آوری، شناسایی و اهلی کردن گیاهان دارویی استان یزد

عباس زارع‌زاده^۱، پرویز باباخانلو^۲، ناصر باغستانی^۳، مهدی شمس‌زاده^۴

چکیده

با اتمام مرحله اول طرح (جمع‌آوری و شناسایی) ۲۵۰ گونه گیاهی دارویی استان یزد شناسایی گردیدند و در ۱۸۱ جنس و ۶۵ تیره طبقه‌بندی شدند. نام علمی، نام فارسی و محلی گونه‌ها، زیستگاه، قسمت‌های مورد استفاده گیاه، ترکیب‌های شیمیایی، تاریخچه و مصارف سنتی و محلی، خواص مهم دارویی و مصارف گیاه، طرز تهیه و نحوه مصرف و پراکندگی جغرافیایی گونه‌ها شرح داده شده‌اند.

بیشترین تعداد گونه گیاه دارویی در استان به ترتیب به تیره‌های Labiatae با ۲۴ گونه، Rosaceae با ۲۰ گونه، Compositae با ۱۹ گونه و Cruciferae با ۱۸ گونه، Umbelliferae و Liliaceae هر یک با ۱۲ گونه Solanaceae و Malvaceae هر یک با ۹ گونه تعلق دارند.

در فاز دوم (اهلی کردن گیاهان دارویی) بذور و نهالهای گیاهان مورد نظر از طبیعت، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع و مراکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام استانها و تعداد معدودی از گونه‌های وارداتی تأمین و به صورت مستقیم یا غیرمستقیم در دو فصل بهار و پاییز کشت گردیدند. بدین ترتیب فصل کاشت، فنولوژی و سازگاری گونه‌ها با شرایط اقلیمی ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی استان یزد مورد

۱ - عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام استان یزد

۲ - عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع

۳ - عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام استان یزد

۴ - کارشناس مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام استان یزد

بررسی قرار گرفتند. در ضمن علاوه بر نحوه تکثیر گیاه، آفات و بیماریها و نیاز آبی و کودی گیاهان کشت شده نیز در حد امکان مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج بدست آمده نشان می‌دهند که از ۱۵۴ گونه گیاه دارویی کشت شده، ۱۳۶ گونه مراحل فنولوژیکی خود را کامل نمودند، ۷۲ گونه با شرایط اقلیمی ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی یزد سازگار بودند، ۱۲ گونه سبز نشدند و ۶ گونه سبز شده بعد از مدتی خشک گردیدند.

اهداف طرح

- ۱- شناسایی و معرفی گیاهان دارویی.
- ۲- آشنایی با نحوه کاشت، داشت، برداشت گیاهان دارویی و ترویج کاشت آنها توسط افراد متخصص و علاقه‌مند.
- ۳- تأمین گیاهان دارویی مورد نیاز از طریق کشت آنها و کاهش فشار جمع‌آوری مستقیم از طبیعت به منظور جلوگیری از انهدام و انقراض پوشش گیاهی کشور و این نعمت‌های خدادادی.
- ۴- با تولید و صدور این گیاهان در شرایط مساعد می‌توان بر صادرات غیر نفتی و مملکت را در رسیدن به یکی از اهداف عالی که استقلال واقعی است یاری نمود.
- ۵- بررسی میزان موثره گیاهان دارویی کشت شده و مقایسه آنها با گیاهان خودرو.
- ۶- جلوگیری از ورود داروهای شیمیایی به منظور جلوگیری از خروج ارز و قطع وابستگی‌ها.
- ۷- تأمین مواد اولیه برای کارخانجات داروسازی داخلی.
- ۸- تأمین مواد اولیه صنایع بهداشتی و آرایشی به منظور جلوگیری از ورود این گونه کالاها.
- ۹- ایجاد اشتغال.

سابقه تحقیق

در راستای جمع‌آوری، شناسایی و اهلی کردن گیاهان دارویی استان یزد تحقیقات و پژوهش مدونی صورت نگرفته، ولی در خصوص شناسایی گیاهی و فلور استان بررسی‌هایی انجام شده است (اختصاصی و همکاران ۱۳۶۸).

باغستانی و همکاران (۱۳۶۹)، در طرح شناخت مناطق اکولوژیک دشت یزد- اردکان تیپ‌های موجود در منطقه را معرفی و در پایان گونه‌های گیاهی همراه تیپ را لیست نموده است.

میرجلیلی (۱۳۷۶)، در گزارش مطالعه فلورستیک و بررسی جوامع گیاهی منطقه هرات و مروست یزد (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، ۱۲۴ گونه گیاهی در ۹۶ جنس و ۲۹ خانواده را در منطقه گزارش کرده است.

مظفریان و همکاران (۱۳۷۹)، در گزارش طرح تدوین فلور استان یزد، جمع‌آوری و شناسایی قریب ۸۷۵ گونه گیاهی اشاره نموده‌اند که ۷۷ گونه از آنها در ردیف گیاهان کاشته شده است که بطور رایج در استان دیده می‌شوند، گیاهان مذکور در ۸۵ تیره گیاهی جای می‌گیرند.

مقدمه

یکی از مشکلات بزرگی که طب جدید با وجود امتیازهای ظاهری آن نسبت به طب سنتی با خود به ارمغان آورده، استفاده روزافزون از داروهای شیمیایی است که با دارا بودن عوارض جانبی پیامدهانی را برای بشر امروزی بوجود آورده است، که از مهمترین آنها می‌توان به دو مورد زیر اشاره کرد.

نخست اینکه به تدریج پدیده‌ای بنام خود ایمنی شکل گرفته است که بر اثر مصرف مداوم، بی‌رویه و گاهی بدون توجه به طریقه خاص مصرف برخی داروها و میکروبها و

ویروسها ایجاد می‌شود و از این طریق تأثیر این داروها را ضعیف و حتی خنثی می‌سازد و در نتیجه باعث افزایش و روی آوردن به انواع قویتری از آنها می‌شود. ثانیاً اگر چه استفاده از داروهای شیمیائی در رابطه با بیماری‌های خاصی که مورد نظر است مفید واقع می‌شود ولی مصرف طولانی مدت و در برخی موارد حتی مقطعی آنها عوارض خاصی از خود بجای می‌گذارد که بعضاً از خود بیماری نیز خطرناکتر می‌باشد. البته این نکته را نیز نباید نادیده گرفت که داروهای شیمیائی عمدتاً با تقلید از فرمول داروهای گیاهی اما بصورت مصنوعی در آزمایشگاههای داروسازی تهیه می‌شوند ولی اخیراً مشخص شده است که برخی از انواع ترکیبات موجود در گیاهان که در آزمایشگاه بصورت خالص تهیه می‌شوند همراه با سایر ترکیبات موجود در گیاه به مصرف برسند، عوارض جانبی آنها از بین رفته و تنها اثرات مفید آن در شخص آشکار می‌گردد.

به هر حال همانگونه که بسیاری از متخصصان این رشته معترفند بایستی اساساً بیماران را به سوی مصرف گیاهان دارویی که امتیازهای متعددی نسبت به داروهای شیمیائی دارند سوق داد ناگفته نماند که بسیاری از کشورهای آسیائی و اروپائی خصوصاً کشورهایی که این علم در آنها از سابقه بیشتری برخوردار است (بالاخص چین) تحقیقات وسیع و دامنه‌داری را در این راستا شروع کرده و انواع متنوعی از این داروها را به بازار عرضه نموده‌اند که اثرات مثبت آنها مورد تأیید همگان قرار گرفته است (زمان، ۱۳۷۴)

حدود جغرافیایی استان یزد

استان یزد در مرکز کشور در محدوده فلات مرکزی ایران با وسعتی حدود ۷۶۱۵۶ کیلومتر مربع و با مرکزیت شهر یزد واقع شده است. از سمت شمال به استان خراسان و اصفهان و از سمت جنوب به استان فارس و کرمان و از مغرب به استان فارس و از شرق نیز به استان خراسان و کرمان محدود است.

استان یزد بین ۲۹-۳۵ تا ۳۳-۳۵ درجه عرض شمالی و ۴۹-۵۲ تا ۴-۵۶ درجه طول شرقی قرار دارد بلندترین نقطه استان، شیرکوه با ارتفاع ۴۰۷۵ متر و پست‌ترین نقطه آن کویر در انجیر با ارتفاع ۹۲۵ متر از سطح دریا می‌باشد (قبادیان، ۱۳۶۱)

وضعیت اقلیمی استان یزد: متوسط بارندگی سالانه استان یزد ۱۰۶ میلیمتر است که بیش از ۸۰٪ آن در فصول زمستان و بهار نازل می‌شود. که در ارتفاعات به طور عمدتاً به صورت برف و در بقیه نقاط به صورت باران می‌باشد. متوسط تعداد روزهای بارانی ۲۳ روز و برفی ۳ روز در سال می‌باشد. متوسط رطوبت نسبی یزد بسیار ناچیز و کمتر از ۳۵٪ و متوسط درجه حرارت ۱۸/۶ درجه سانتیگراد است که حداکثر مطلق آن در تیرماه به ۴۸ درجه سانتیگراد و حداقل مطلق آن در دیماه ۱۶- درجه سانتیگراد ثبت گردیده است. تبخیر سالانه در مناطق پست کویری ۴۰۰۰ میلیمتر و در مناطق کوهستانی بالغ بر ۱۹۵۰ میلیمتر می‌باشد. باد یکی از عوامل مؤثر بر اقلیم و خشکی منطقه است که موجب فرسایش خاک شده و فقر پوشش گیاهی را سبب می‌شود. میانگین روزهای طوفانی در یزد ۷۰ روز است که اکثراً در نیمه دوم اسفند ماه تا اواسط خرداد ماه جریان دارد. تعداد روزهای یخبندان حدود ۶۰ روز می‌باشد. بهر حال وجود شرایط پستی و بلندی موجب شده که آب و هوای نقاط پست داخل کویرها تا مناطق مرتفع کوهستانی به شدت متغیر می‌باشد، به‌طوری‌که در ارتفاعات شیرکوه و دره‌های عمیق و نسبتاً سرسبز آن، مناطق ییلاقی و خوش آب و هوایی را بوجود آورده است. در مجموع اقلیم خشک و بیابانی بر قسمت اعظمی از سطح استان حاکم است (خلیلی، ۱۳۶۰).

پوشش گیاهی استان: به دلیل کم بودن نزولات آسمانی و پراکندگی نامناسب آن و وزش بادهای شدید بخش وسیعی از مساحت استان را اراضی کویری و بیابانی تشکیل داده است که در مجموع در حدود ۳/۱ میلیون هکتار از مساحت استان را شامل می‌شود

و مساحتی حدود ۴/۵ میلیون هکتار آن نیز زیر پوشش گیاهی پراکنده و عملاً تنک زیر ۱۰ درصد قرار دارد.

مناطق پوشش‌دار به طور کلی در دو قلمرو رویش گیاهی ایران و تورانی و نوبوسندی قرار می‌گیرند. از شاخصه‌های رویش نوبوسندی که بخش اندکی از استان (بخش جنوبی بافق، اطراف بافق، بافق به طرف شمال عقدا و ساغند) را در بر می‌گیرد گیاهانی چون: *Hammada salicornica* و *Phoenix dactyfera* می‌باشند. قسمت بیشتر استان نیز در قلمرو گیاهی ایران-تورانی قرار دارد. به طور کلی می‌توان مساحت استان را از نظر تقسیمات و جوامع گیاهی به طریق زیر تقسیم کرد:

۱- مناطق عاری از پوشش (کویر در انجیر، کویر عقدا، کفه طاقستان، کویر ابرقو، کویر مروست).

۲- مناطق پوشش‌دار دشتی (این ناحیه به دو بخش دشتهای پست با ارتفاع زیر ۱۵۰۰ متر و دشتهای مرتفع تا حدود ۲۰۰۰ متر تقسیم می‌گردد).

۲-۱- ناحیه دشتهای پست: این ناحیه زیر پوشش گیاهی عناصر شورپسند و درمنه می‌باشند و عناصر گیاهی زیر به صورت همراه در آن مشاهده می‌گردد:

Artemisia sieberi, Zygophyllum eurypterum, Ephedra strobilacea
Seidlitzia rosmarinus, Hammada salicornica, Salsola tomentosa

۲-۲- ناحیه دشتهای بلند: این ناحیه بیشتر توسط عناصر گیاهی زیر پوشیده شده است:

Artemisia aucheri, Artemisia sieberi, Salsola arbuscula
Salsola arbusculiformis و Salsola kernerii

لازم به ذکر است که اغلب اراضی زراعی و باغها و مناطق خوش آب و هوا و ییلاقی در این بخش از استان قرار دارد (مظفریان، ۱۳۶۰).

ناحیه کوهستانی: به رغم اینکه قسمت بیشتر این ناحیه توسط کوهها و صخره‌ها پوشیده شده است از غنی‌ترین بخشهای پوشش دار استان محسوب می‌شود، به طوری که حدود ۳۰۰ گونه گیاهی دیده شده در استان یزد در ناحیه کوهستانی شیرکوه، کوه برفخانه، کوه لاخته، آدرشک، کوه گارو، کوه هامانه، کوه هنزا و دیگر ارتفاعات منطقه پراکنده‌اند. از مهمترین عناصر رویشی این ناحیه می‌توان از:

Artemisia aucheri, Gymnocarpus decander, Artemisia sieberi, Astragalus schystocalyx, Astragalus albispinus

مواد و روشها:

جهت اجرای طرح جمع‌آوری، شناسایی و اهلی کردن گیاهان دارویی استان یزد گیاهان دارویی از رویشگاههای طبیعی جمع‌آوری و شناسایی گردیدند.

جمع‌آوری گیاه از سطح استان در حالتی که گیاه کامل (شامل: برگ، ساقه، گل، ریشه و حتی الامکان میوه) باشد انجام گردید و به حالت پرس شده خشک و بعد روی کاغذ گلاسه نصب شده و مشخصات مورد نظر گیاه (شامل: نام فارسی، نام محلی، محل جمع‌آوری، ارتفاع از سطح دریا، نام جمع‌آوری کننده، تاریخ جمع‌آوری و سایر اطلاعات مورد نیاز) یادداشت و پس از شناسایی علمی در هر بار یوم نگهداری می‌شود.

جهت اهلی کردن گیاهان دارویی، بذرها و نهال گیاهان مورد نظر از طبیعت و مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع، مراکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام استانها و در مواردی از بازار و حتی خارج از کشور تأمین و به صورت مستقیم و یا غیر مستقیم (در گلخانه و خزانه) کشت و بعد به محل اصلی منتقل گردیدند.

کشت در دو فصل پاییز و بهار انجام شد و بدین ترتیب ضمن بررسی تأثیر فصل کاشت، فنولوژی آنها نیز مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. در ضمن علاوه بر آشنایی

با نحوه تکثیر گیاه، آفات و بیماریها و نیاز آبی و کودی گیاه و گونه‌های سازگار با شرایط اقلیمی ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی نیز مطالعه و بررسی قرار گرفتند.

عملیات اجرای طرح

نمونه‌های گیاهی جمع‌آوری شده با استفاده از منابع گیاه‌شناسی مانند فلور ایران و دیگر فلورهای موجود به کمک گیاه‌شناسان استان و مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع شناسایی شدند و برای تعیین مصارف دارویی علاوه بر اطلاعات محلی از کلیه کتب و نسخ دارویی موجود به ویژه داتره‌المعارف گیاهان دارویی (Chevallier, 1999) استفاده بعمل آمد.

به منظور اجرای مرحله دوم طرح یعنی اهلی کردن گیاهان دارویی، زمینی به مساحت ۳ هکتار در محل ساختمان اصلی مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام استان یزد واقع در گرد فرامرز یزد تعیین و به علت نامناسب بودن خاک، به عمق ۵۰ سانتیمتر خاکبرداری و با خاک مناسب زراعی همراه با ۲۰۰ تن کود دامی جایگزین گردید. فنولوژی گیاهان کشت شده از جمله زمان کشت، جوانه‌زدن، ساقه‌رفتن، آغاز گلدهی، تشکیل میوه، زمان برداشت محصول (جدول شماره ۴) به طور دقیق ثبت گردیدند.

بذرهای ۱۵۴ گونه گیاهی دارویی به صورت بذر، قلمه، ریزوم، غده و نهال در هر یک از کرت‌هایی به طول ۱۵ متر و عرض ۳ متر در روی ردیف‌هایی به فواصل بین ۱۰۰-۲۵ سانتی‌متر بسته به نوع گونه گیاهی و یا به صورت چاله‌ای به تعداد ۲-۳ بذر در هر چاله و یا به صورت دست‌پاش با رعایت عمق مناسب کشت گردیدند.

در کشت بهاره هر هفته و در کشت پاییزه تا ابتدای فصل بهار در صورتی که نزولات آسمانی وجود نداشت هر ۱۲ روز یکبار آبیاری انجام شد. در فصل بهار آبیاری

به طور عمده بسته به نیاز آبی گیاه تا رسیدن محصول به طور کامل ادامه داشت. مراحل فنولوژی گیاه از زمان جوانه زنی به طور دقیق ثبت گردیدند. (جدول شماره ۴).

خاک شناسی محل اجرای طرح: خاک مورد آزمایش از نقطه نظر بافت سبک- متوسط و اسیدی بودن خاک قلیایی ضعیف که ناشی از منشاء خاک آهکی می باشد. ولی از نقطه نظر غلظت املاح محدودیت خاصی جهت کاشت گیاهان زراعی معمول منطقه را ندارد. مواد آلی به ویژه نیتروژن کل و فسفر قابل جذب در عمق ۵۰-۲۵ سانتیمتری ضعیف می باشد، ولی خاک از نظر توان بالقوه مواد قابل جذب محدودیت خاصی ندارد. رعایت آبیاری و تغذیه مناسب با توجه به آستانه کاهش محصول و حدود بحرانی گیاهان مورد نظر توجیه می گردد. اضافه کردن کود دامی به زمین سبب افزایش میزان مواد آلی و حاصلخیزی خاک می شود.

نتایج

با اتمام مرحله اول طرح ۲۵۰ گونه گیاه دارویی استان یزد جمع آوری و شناسایی گردیدند که فهرست الفبایی گونه ها، خصوصیات گیاه شناختی، زیستگاه، قسمتهای مورد استفاده گیاه، ترکیبهای شیمیایی، (مظفریان، ۱۳۶۰) تاریخچه و مصارف سنتی و محلی، خواص مهم دارویی و مصارف گیاه، طرز تهیه و نوع مصرف و پراکندگی جغرافیایی به طور تفصیلی شرح داده شده اند.

از ۲۵۰ گونه گیاه دارویی شناسایی شده ۱۲۲ گونه خودرو و ۱۱۱ گونه به صورت زراعی و کاشته شده و ۱۷ گونه علف هرز مزارع می باشند (جدول شماره ۲).

از ۱۵۴ گونه گیاه دارویی کشت شده ۱۳۶ گونه آن مراحل فنولوژیکی خود را به طور کامل به پایان رسانده (جدول شماره ۴) و ۷۲ گونه آن با شرایط اقلیمی ایستگاه تحقیقاتی گیاهان دارویی یزد سازگاری نشان دادند (جدول شماره ۵).

گونه‌هایی که سبز شده و بعد از مدتی خشک شدند عبارتند از:

Heracleum persicum, *Ephedra intermedia*, *Rheum ribes*, *Carum carvi*

H. Helianthemoides. و *Hypericum perforatum*

گونه‌هایی که به هر دلیل سبز نشدند به شرح زیر می‌باشند: *Capparis spinosa*,

Digitalis purpurea, *Veronica officinalis*, *Zataria multiflora*, *Celtis caucasica*

Ferula gummosa, *Eremurus persicus*, *Ruta graveolens*, *Arctium lappa*

Lawsonia inermis و *oenothera biennis*, *Veronica officinalis*

جدول شماره ۲ - فهرست الفبایی اسامی علمی گیاهان دارویی شناسایی شده استان یزد

نام فارسی	خانواده	گونه	جنس
۱- بومادران	<i>Compositae</i>	<i>Wilhelmsii</i> C.Koch	<i>Achillea</i>
۲- پرسیاوشان	<i>Polypodiaceae</i>	<i>capillus- veneris</i> L.	<i>Adiantum</i>
۳- قیاق	<i>Gramineae</i>	<i>repens</i> (L) Beauv	<i>Agropyrum</i>
۴- درخت عرعر	<i>imaroubaceae</i>	<i>altissima</i> (Mill) \$ Wingle	<i>Ailanthus</i> *
۵- خارشتر	<i>Papilionaceae</i>	<i>persarum</i> Boiss \$ Buhse	<i>Alhagi</i>
۶- ختمی جنوبی	<i>Malvaceae</i>	<i>aucheri</i> Boiss. Alef	<i>Alcea</i>
۷- ختمی بدون کرک	<i>Malvaceae</i>	<i>qlabrata</i> Alef	<i>Alcea</i>
۸- پیاز	<i>Liliaceae</i>	<i>cepa</i> L.	<i>Alium</i> *
۹- تره	<i>Liliaceae</i>	<i>porrum</i> L.	<i>Alium</i> *
۱۰- سیر	<i>Liliaceae</i>	<i>sativum</i> L.	<i>Alium</i> *
۱۱- ختمی مصری	<i>Malvaceae</i>	<i>lundwigii</i> L.	<i>Althaea</i> *
۱۲- ختمی بری	<i>Malvaceae</i>	<i>rosea</i> L.	<i>Althaea</i> *
۱۳- قدومه میوه کرکی	<i>Cruciferae</i>	<i>Dasycarpum</i> Steph.ex. Willd	<i>Alyssum</i>
۱۴- قدومه برگ باریک	<i>Curuciferae</i>	<i>linifolium</i> steph.ex. Willd	<i>Alyssum</i>
۱۵- قدومه پاکوتاه	<i>Cruciferae</i>	<i>marginatum</i> Steud.ex. boiss	<i>Alyssum</i>
۱۶- قدومه	<i>Cruciferae</i>	<i>minus</i> (L.) Rothm.	<i>Alyssum</i>
۱۷- قدومه یزدی	<i>Cruciferae</i>	<i>mulleri</i> Boiss. \$ Buhse	<i>Alyssum</i>
۱۸- قدومه آراتی	<i>Cruciferae</i>	<i>szowitzianum</i> Fisch \$ C.A.Mey Fisch: C.A.	<i>Alyssum</i>
۱۹- بادام شیرین	<i>Rosaceae</i>	<i>communis</i> L.	<i>Amygdalus</i>
۲۰- تنگرس	<i>Rosaceae</i>	<i>lyciodes</i> Spach.	<i>Amygdalus</i>
۲۱- ارژن	<i>Rosaceae</i>	<i>scoparia</i> Spach.	<i>Amygdalus</i>

ادامه جدول شماره ۲ - فهرست الفبایی اسامی علمی گیاهان دارویی شناسایی شده استان یزد

نام فارسی	خانواده	گونه	جنس
۲۲-شوید	<i>Umbelliferae</i>	<i>graveolens L.</i>	<i>Antheum</i> *
۲۳-کرفس	<i>Umbelliferae</i>	<i>graveolens L.</i>	<i>Apium</i> *
۲۴-بادام زمینی	<i>Papilionaceae</i>	<i>hypogaea L.</i>	<i>Archis</i> *
۲۵-درمنه کوهی	<i>Compositae</i>	<i>aucheri Boiss</i>	<i>Artemisia</i>
۲۶-درمنه مرتفع	<i>Compositae</i>	<i>biennis willd</i>	<i>Artemisia</i>
۲۷-ترخون	<i>Compositae</i>	<i>Dracunculus L.</i>	<i>Artemisia</i> *
۲۸-درمنه ایرانی	<i>Compositae</i>	<i>persica Boiss</i>	<i>Artemisia</i>
۲۹-درمنه شرقی	<i>Compositae</i>	<i>scoparia Waldst 8 kit</i>	<i>Artemisia</i>
۳۰-درمنه	<i>Compositae</i>	<i>sieberi Besser.</i>	<i>Artemisia</i>
۳۱-تاج‌الملوک	<i>Ranunculaceae</i>	<i>vulgaris L.</i>	<i>Aquilegia</i>
۳۲-سپرزداویی سدابی	<i>Aspleniaceae</i>	<i>ruta- muraria</i>	<i>Asplenium</i>
۳۳-گون	<i>Papilionaceae</i>	<i>spp L.</i>	<i>Astragalus</i>
۳۴-چودوسر	<i>Gramineae</i>	<i>sativa L.</i>	<i>Avena</i>
۳۵-زرشک زرافشانی	<i>Berberidaceae</i>	<i>Integerrima Bge.</i>	<i>Berberis</i>
۳۶-جعندر برگگی	<i>Chenopodiaceae</i>	<i>iulgaris L.</i>	<i>Beta</i> *
۳۷-کلم	<i>Cruciferae</i>	<i>oleracea L.</i>	<i>Brassica</i> *
۳۸-شلغم	<i>Cruciferae</i>	<i>rapa L.</i>	<i>Brassica</i> *
۳۹-زیره کرمانی - سیاه	<i>Umbelliferae</i>	<i>persicum (Boiss) B. Fedtsch</i>	<i>Bunium</i>
۴۰-همیشه‌بهار	<i>Compositae</i>	<i>officinalis L.</i>	<i>Calendula</i> *
۴۱-شاهدانه	<i>Cannabinaceae</i>	<i>sativa I</i>	<i>Cannabis</i> *
۴۲-کور	<i>Capparidaceae</i>	<i>Spinosa L.</i>	<i>Capparis</i>

ادامه جدول شماره ۲ - فهرست الفبایی اسامی علمی گیاهان دارویی شناسایی شده استان یزد

نام فارسی	خانواده	گونه	جنس
۴۳- کیسه کیشیش	<i>Crrcifera</i>	<i>bursa-Pastoris</i> (L.) Medicus.	<i>Capsella</i>
۴۴- فلفل قرمز	<i>Solanaceae</i>	<i>Annum</i>	<i>Capsicum</i> *
۴۵- ازمک	<i>Cruciferae</i>	<i>draba</i> (L.) Desv.	<i>Cardaria</i>
۴۶- گلرنگ	<i>Compositae</i>	<i>tinctorius</i> L.	<i>Carthamus</i> *
۴۷- پربوش - پروانش	<i>Apocynaceae</i>	<i>roseus</i> (L.) F. Don.	<i>Catharanthus</i> *
۴۸- درخت تا	<i>Ulmaceae</i>	<i>caucasica</i> Willd	<i>Celtis</i> *
۴۹- گل گندم مهاجر	<i>Compositae</i>	<i>brugierana</i>	<i>Centaurea</i>
۵۰- قنطاریون زیبا	<i>Gentianaceae</i>	<i>pulchellum</i> (Swartz) Druce	<i>Centaurium</i>
۵۱- آلبالو	<i>Rosaceae</i>	<i>vulgaris</i> Miller	<i>Cerasus</i> *
۵۲- ارغوان	<i>Caesalpinaceae</i>	<i>siliquastum</i> L.	<i>Cercis</i> *
۵۳- شیو	<i>Cruciferae</i>	<i>cheiri</i> L.	<i>Cheiranthus</i> *
۵۴- سلمه تره	<i>Chenopodiaceae</i>	<i>album</i> L.	<i>Chenopodium</i>
۵۵- گل داودی	<i>Cucurbitaceae</i>	<i>Xmorifolium</i> Ramat.	<i>Chrysanthemum</i> *
۵۶- کاسنی	<i>Cucurbitaceae</i>	<i>intybus</i> L.	<i>Cichorium</i>
۵۷- کنگر صحرايي	<i>Cucurbitaceae</i>	<i>arvense</i> (L.) Scop.	<i>Cirsium</i>
۵۸- هندوانه ابوچهل	<i>Cucurbitaceae</i>	<i>colocynthis</i> (L.) Schrad.	<i>Citrulus</i>
۵۹- هندوانه	<i>Cucurbitaceae</i>	<i>vulgaris</i> Schrad.	<i>Citrullus</i> *
۶۰- نارنج	<i>Rutaceae</i>	<i>aurantium</i> L.	<i>Citrus</i> *
۶۱- لیمو شیرین	<i>Rutaceae</i>	<i>limon</i> (L.) Burm. F.	<i>Citrus</i> *
۶۲- کلماتیس اصفهانی	<i>Ranunculaceae</i>	<i>ispahanica</i> Boiss.	<i>Clematis</i>
۶۳- کلماتیس شرقی	<i>Ranunculaceae</i>	<i>orientalis</i> L.	<i>Clematis</i>

ادامه جدول شماره ۲ - فهرست الفبایی اسامی علمی گیاهان دارویی شناسایی شده استان یزد

نام فارسی	خانواده	گونه	جنس
۶۴- گل حسرت سفید	Liliaceae	<i>kotschy</i> Boiss	<i>Colchicum</i>
۶۵- گل حسرت	Liliaceae	<i>persicum</i> Baker	<i>Colchicum</i>
۶۶- گل حسرت یزدی	Liliaceae	<i>schimperi</i> Jaka	<i>Colchicum</i>
۶۷- گل حسرت برفی	Liliaceae	<i>szovitsii</i> Fish and C.A.Mey	<i>Colchicum</i>
۶۸- گل حسرت رنگارنگ	Liliaceae	<i>varins</i> (Freyn and Bornm).	<i>Colchicum</i>
۶۹- پیچک صحرايي	Convolvulaceae	<i>arvensis</i> L.	<i>Convolvulus</i>
۷۰- زعفران	Iridaceae	<i>sativum</i> L.	<i>Corcus</i> *
۷۱- گشنیز	Umbelliferae	<i>sativum</i> L.	<i>Coriandrum</i> *
۷۲- فندق	Corylaceae	<i>colurna</i> L.	<i>Corylus</i> *
۷۳- زالزالکها	Rosaceae	<i>Spp</i> L.	<i>Cratagus</i>
۷۴- پلاس مورچه	Convolvulaceae	<i>cretica</i> L.	<i>Cressa</i>
۷۵- خربزه	Convolvulaceae	<i>melo</i> L.	<i>Cucumis</i> *
۷۶- خیار سبز	Convolvulaceae	<i>sativus</i> L.	<i>Cucumis</i> *
۷۷- کدو مسمايي	Convolvulaceae	<i>pepo</i> L.	<i>Cucurbita</i> *
۷۸- زیره سبز	Umbelliferae	<i>cyminum</i> L.	<i>Cuminum</i> *
۷۹- سرو	Cupressaceae	<i>sempervirence</i> L.	<i>Cupersus</i> *
۸۰- به	Rosaceae	<i>oblonga</i> Mill.	<i>Cydonia</i> *
۸۱- مرغ	Gramineae	<i>dactylon</i> (L.) Pers.	<i>Cynodon</i>
۸۲- اویار سلام	Cyperaceae	<i>rotundus</i> L.	<i>Cyperus</i>
۸۳- هویج	Umbelliferae	<i>carot</i> L.	<i>Daucus</i> *
۸۴- داتوره	Solanaceae	<i>innoxia</i> Miller	<i>Datura</i>

ادامه جدول شماره ۲ - فهرست الفبایی اسامی علمی گیاهان دارویی شناسایی شده استان یزد

نام فارسی	خانواده	گونه	جنس
۸۵- داتوره	<i>Solanaceae</i>	<i>stramonium</i> L.	<i>Datura</i>
۸۶- خاکشیر	<i>Cruciferae</i>	<i>sophia</i> (L.) Schur	<i>Descurainia</i>
۸۷- گل میخک	<i>Caryophyllaceae</i>	<i>caryophyllus</i> L.	<i>Dianthus</i> *
۸۸- خرمالو	<i>Ebenaceae</i>	<i>kaki</i> L.	<i>Diospyros</i> *
۸۹- وشا	<i>Umbelliferae</i>	<i>ammoniacum</i> D.Don	<i>Dorema</i>
۹۰- بادرشبو	<i>Labiatae</i>	<i>moldavica</i> L.	<i>Dracocephalum</i>
۹۱- شکر تیغال خاسی	<i>Compositae</i>	<i>ilicifolius</i> Bunge	<i>Echinops</i>
۹۲- شکر تیغال شرقی	<i>Compositae</i>	<i>orientalis</i> Trau TV	<i>Echinops</i>
۹۳- شکر تیغال اردستانی	<i>Compositae</i>	<i>lasiolepis</i> Bunge	<i>Echinops</i>
۹۴- سنجد	<i>Elaeagnaceae</i>	<i>angustifolia</i> L.	<i>Elaeagnus</i>
۹۵- ارمک میانه	<i>Ephedraceae</i>	<i>intermedia</i> Schrank, Etc.A.Mey.	<i>Ephedra</i>
۹۶- ارمک ریش بز	<i>Ephedraceae</i>	<i>procera</i> Fisch. et.Mey.	<i>Ephedra</i>
۹۷- لرمک بیابانی	<i>Ephedraceae</i>	<i>strobilaceae</i> Bge. ex.Lehm	<i>Ephedra</i>
۹۸- دم اسب	<i>Liliaceae</i>	<i>arvense</i> L.	<i>Equisetum</i>
۹۹- سریش استپی	<i>Liliaceae</i>	<i>arbense</i> L.	<i>Eremurus</i>
۱۰۰- سریش لیمویی	<i>Liliaceae</i>	<i>indoriensis</i> (Stev.) Boiss	<i>Eremurus</i>
۱۰۱- سریش ایرانی	<i>Liliaceae</i>	<i>iuteus</i> Baker	<i>Eremurus</i>
۱۰۲- منداب	<i>Cruciferae</i>	<i>persicus</i> (Jaub. & Spach Boiss)	<i>Eremurus</i>
۱۰۳- اکالیپتوس	<i>Myrtaceae</i>	<i>sativa</i> Lam.	<i>Erica</i> *
۱۰۴- شیرسگ	<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Spp.</i> L.Her	<i>Eucalyptus</i> *
۱۰۵- باقلا	<i>Papilionaceae</i>	<i>Helioscopia</i> L.	<i>Euphorbia</i>

ادامه جدول شماره ۲ - فهرست القبایی اسامی علمی گیاهان دارویی شناسایی شده استان یزد

نام فارسی	خانواده	گونه	جنس
۱۰۶- آنغوزه	<i>Umbelliferae</i>	<i>assa-foetida</i> L.	<i>Faba</i> *
۱۰۷- انجیر	<i>Moraceae</i>	<i>carica</i> L.	<i>Ferula</i>
۱۰۸- رازیانه	<i>Umbelliferae</i>	<i>Vulgare</i> Miller.	<i>Ficus</i> *
۱۰۹- توت فرنگی	<i>Rosaceae</i>	<i>vesca</i> L.	<i>Foeniculum</i> *
۱۱۰- شاهتره بی کاسبرگ	<i>Fumariaceae</i>	<i>asepala</i> Boiss	<i>Fumaria</i>
۱۱۱- شاهتره گل‌ریز	<i>Fumariaceae</i>	<i>parviflora</i> Lam.	<i>Fumaria</i>
۱۱۲- شاهتره ایرانی	<i>Fumariaceae</i>	<i>vaiillantiil</i> Loisel.	<i>Fumaria</i>
۱۱۳- بی‌تی‌راخ	<i>Rubiaceae</i>	<i>aparine</i> L.	<i>Galium</i>
۱۱۴- سوزن چوپان	<i>Geraniaceae</i>	<i>rotundifolium</i> L.	<i>Geranium</i>
۱۱۵- شقایق زرد	<i>Papaveraceae</i>	<i>oxylobum</i> Boiss \$ Buhse	<i>Glaucium</i>
۱۱۶- شیرین بیان	<i>Leguminosae</i>	<i>glabra</i> L.	<i>Glycyrrhiza</i>
۱۱۷- پنبه	<i>Malvaceae</i>	<i>herbaceum</i> L.	<i>Gossypium</i> *
۱۱۸- گلپر	<i>Umbelliferae</i>	<i>persicum</i> Desf.exFische	<i>Heracleum</i>
۱۱۹- آفتابگردان	<i>Compositae</i>	<i>annus</i> L.	<i>Helianthus</i> *
۱۲۰- سیب‌زمینی ترش	<i>Compositae</i>	<i>tuberosus</i> L.	<i>Helianthus</i> *
۱۲۱- بامیه	<i>Malvaceae</i>	<i>exculentus</i> L.	<i>Hibiscus</i> *
۱۲۲- تخمی چینی	<i>Malvaceae</i>	<i>rosa - chinesis</i> L.	<i>Hibiscus</i> *
۱۲۳- بذر البنج یزدی	<i>Solanaceae</i>	<i>rosularis</i> Shonbeck - temesy	<i>Hyoscyamus</i>
۱۲۴- گل راعی	<i>Hyperidaceae</i>	<i>helinthmoides</i> spasch Boiss	<i>Hypericum</i>
۱۲۵- نیلوفر	<i>Convolvulaceae</i>	<i>purpurea</i> (L.) Roth	<i>Ipomea</i>
۱۲۶- زنبق باغی	<i>Iridaceae</i>	<i>germannica</i> L.	<i>Iris</i> *

ادامه جدول شماره ۲ - فهرست الفبایی اسامی علمی گیاهان دارویی شناسایی شده استان یزد

نام فارسی	خانواده	گونه	جنس
۱۲۷- گردو	<i>Juglandaceae</i>	<i>regia</i> L.	<i>Juglans</i> *
۱۲۸- ارس	<i>Cupressaceae</i>	<i>excelsa</i> M.B	<i>Juniperus</i> *
۱۲۹- بالنگو	<i>Labiatae</i>	<i>roylenna</i> (Benth) Benth.	<i>Lallemantia</i>
۱۳۰- برگ بو	<i>Labiatae</i>	<i>nobilis</i> L.	<i>Laurus</i> *
۱۳۱- اسطوخودوس	<i>Labiatae</i>	<i>officinalis</i> L.	<i>Lavandula</i> *
۱۳۲- موچ	<i>Cruciferae</i>	<i>latifolium</i> L.	<i>Lepidium</i> *
۱۳۳- شاهی	<i>Cruciferae</i>	<i>caprifolium</i> L.	<i>Linum</i> *
۱۳۴- کتان	<i>Linaceae</i>	<i>depressum</i> stocks.	<i>Lonicera</i> *
۱۳۵- پیچ امین الدوله	<i>Caprifoliaceae</i>	<i>esculentum</i> mill	<i>Lycium</i>
۱۳۶- گرگ تیغ	<i>Solanaceae</i>	<i>domestica</i> Borkh	<i>Lycopersicum</i> *
۱۳۷- گوجه فرنگی	<i>Solanaceae</i>	<i>neglecta</i> wallr.	<i>Malus</i> *
۱۳۸- سیب	<i>Rosaceae</i>	<i>sylvestris</i> L.	<i>Malva</i>
۱۳۹- پنیرک معمولی	<i>Malvaceae</i>	<i>vulgare</i> L.	<i>Malva</i>
۱۴۰- پنیرک خبازی	<i>Malvaceae</i>	<i>sylvestris</i> L.	<i>Marrubium</i>
۱۴۱- فراسیون	<i>Labiatae</i>	<i>vulgare</i> L.	<i>Medicago</i> *
۱۴۲- یونجه	<i>Leguminosae</i>	<i>sativa</i> L.	<i>Melia</i> *
۱۴۳- زیتون تلخ	<i>Meliaceae</i>	<i>azadrach</i> L.	<i>Melilotus</i>
۱۴۴- اکلیل الملک	<i>Leguminosae</i>	<i>officinalis</i> (L.) desr.	<i>Melissa</i> *
۱۴۵- بادرنجبویه	<i>Labiatae</i>	<i>officinalis</i> L.	<i>Mentha</i>
۱۴۶- پونه	<i>Labiatae</i>	<i>longifolia</i> (L.) Hads	<i>Mentha</i> *
۱۴۷- نعناع	<i>Labiatae</i>	<i>spicata</i> L.	<i>Morus</i> *

ادامه جدول شماره ۲ - فهرست الفبایی اسامی علمی گیاهان دارویی شناسایی شده استان یزد

<i>Morus</i> *	<i>alba</i> L.	<i>Moraceae</i>	۱۴۸- توت سفید
<i>Morus</i> *	<i>nigra</i> L.	<i>Maraceae</i>	۱۴۹- توت سیاه
<i>Myrtus</i>	<i>communis</i> L.	<i>Mytaceae</i>	۱۵۰- مورد - مورت
<i>Narcissus</i> *	<i>tazetta</i> L.	<i>Amaryllidaceae</i>	۱۵۱- نرگس
<i>Narcissus</i> *	<i>officinale</i> (L.) R.BR.	<i>Cruciferae</i>	۱۵۲- بولاغاتی
<i>Nepeta</i>	<i>bracteata</i> Benth	<i>Labiatae</i>	۱۵۳- پونه سالی برگ‌دار
<i>Nepeta</i>	<i>cataria</i> L.	<i>Labiatae</i>	۱۵۴- پونه گریه‌ای
<i>Nepeta</i>	<i>glomerulosa</i> Boiss	<i>Labiatae</i>	۱۵۵- پونه سالی انبوه
<i>Nerium</i> *	<i>oleander</i> L.	<i>Apocynaceae</i>	۱۵۶- خرزهره
<i>Nigella</i> *	<i>sativa</i> L.	<i>Rununculaceae</i>	۱۵۷- سیاه‌دانه
<i>Ocium</i> *	<i>basilicum</i> L.	<i>Labiatae</i>	۱۵۸- ریحان
<i>Olea</i> *	<i>europaea</i> L.	<i>Oleaceae</i>	۱۵۹- زیتون
<i>Origanum</i> *	<i>vulgare</i> L.	<i>Labiatae</i>	۱۶۰- مرزنگوش
<i>Panicum</i> *	<i>miliaceae</i> L.	<i>Gramineae</i>	۱۶۱- ارزن
<i>Papaver</i>	<i>dubium</i> L.	<i>Papaveraceae</i>	۱۶۲- خشخاش هرز
<i>Papaver</i> *	<i>somniferum</i> L.	<i>Papaveraceae</i>	۱۶۳- خشخاش
<i>Parietaria</i>	<i>judaica</i> L.	<i>Urticaceae</i>	۱۶۴- گوش موش‌افشان
<i>Peganum</i>	<i>harmala</i> L.	<i>Zygophyllaceae</i>	۱۶۵- اسفند
<i>Persica</i> *	<i>vulgaris</i> Miller	<i>Rosaceae</i>	۱۶۶- هلو - شفتالو
<i>Petroselinum</i> *	<i>hortense</i> Hoffm.	<i>Umbelliferae</i>	۱۶۷- جعفری
<i>Phaseolus</i> *	<i>vulgaris</i> L.	<i>Palmae</i>	۱۶۸- لوبیا
<i>Phonix</i> *	<i>dactylifera</i> L.	<i>Gramineae</i>	۱۶۹- خرما
<i>Phragmites</i>	<i>australis</i> (Car) Trin.ex.steud.	<i>Umbelliferae</i>	۱۷۰- نی

ادامه جدول شماره ۲ - فهرست الفبایی اسامی علمی گیاهان دارویی شناسایی شده استان یزد

نام فارسی	خانواده	گونه	جنس
۱۷۱- انیسون	<i>Umbelliferae</i>	<i>anisum</i> L.	<i>Pimpinella</i> *
۱۷۲- کاج تهران	<i>Pinaceae</i>	<i>elsarica</i> Medw.	<i>Pinus</i> *
۱۷۳- خینجوک	<i>Anacardiaceae</i>	<i>khinjuk</i> Stocks.	<i>Pistacia</i>
۱۷۴- بنه	<i>Anacardiaceae</i>	<i>atlantica</i> Desf.	<i>Pistacia</i>
۱۷۵- پسته	<i>Anacardiaceae</i>	<i>vera</i> L.	<i>Pistacia</i> *
۱۷۶- بارهنگ	<i>Plantaginaceae</i>	<i>major</i> L.	<i>Plantago</i>
۱۷۷- بارهنگ سرنیزه‌ای	<i>Plantaginaceae</i>	<i>lanceolata</i> L.	<i>Plantago</i>
۱۷۸- چنار	<i>Plantanaceae</i>	<i>orientalis</i> L.	<i>Plantanus</i>
۱۷۹- سفیدار	<i>Salicaceae</i>	<i>alba</i> L.	<i>Populus</i> *
۱۸۰- پده	<i>Salicaceae</i>	<i>euphratica</i> olivier	<i>Populus</i>
۱۸۱- خرفه	<i>Portulacaceae</i>	<i>oleraca</i> L.	<i>Portulaca</i>
۱۸۲- علف هفت بند	<i>Polygonaceae</i>	<i>avicular</i> L.	<i>Polygonum</i>
۱۸۳- زردآلو	<i>Rosaceae</i>	<i>armeniaca</i> L.	<i>Prunus</i> *
۱۸۴- گیلاس	<i>Rosaceae</i>	<i>avium</i> L.	<i>Prunus</i> *
۱۸۵- آلوچه	<i>Rosaceae</i>	<i>divaricata</i> Ledeb.	<i>Prunus</i> *
۱۸۶- آلو	<i>Rosaceae</i>	<i>domestica</i> L.	<i>Prunus</i> *
۱۸۷- برازمبل	<i>Labitae</i>	<i>officinalis</i>	<i>Proveskia</i> *
۱۸۸- انار	<i>Lythraceae</i>	<i>granatum</i> L.	<i>Punica</i> *
۱۸۹- گلابی	<i>Rosaceae</i>	<i>communis</i> L.	<i>Pyrus</i> *
۱۹۰- آلاله	<i>Ranunculaceae</i>	<i>arvensis</i> L.	<i>Ranunculus</i>
۱۹۱- ترب وحشی	<i>Cruciferae</i>	<i>raphanistrum</i> L.	<i>Raphanus</i>

ادامه جدول شماره ۲ - فهرست الفبایی اسامی علمی گیاهان دارویی شناسایی شده استان یزد

نام فارسی	خانواده	گونه	جنس
۱۹۲- ترب	<i>Cruciferae</i>	<i>sativus</i> L.	<i>Raphanus</i> *
۱۹۳- ورث	<i>Res</i>	<i>ivtea</i> L.	<i>Reseda</i>
۱۹۴- ریواس	<i>Polygonaceae</i>	<i>ribes</i> L.	<i>Rheum</i>
۱۹۵- سماق	<i>Anacardiaceae</i>	<i>coriaria</i> L.	<i>Rhus</i> *
۱۹۶- کرچک	<i>Ephorbiaceae</i>	<i>communis</i> L.	<i>Ricinus</i> *
۱۹۷- اقاچیا	<i>Papilionaceae</i>	<i>pseudo-acacia</i> L.	<i>Robinia</i> *
۱۹۸- نسترن وحشی	<i>Rosaceae</i>	<i>cannia</i> L.	<i>Rosa</i>
۱۹۹- گل محمدی	<i>Rosaceae</i>	<i>damascena</i> Mill	<i>Rosa</i> *
۲۰۰- اکلیل کوهی	<i>Labiatae</i>	<i>officinalis</i> (L.) Desr.	<i>Rosmarinus</i> *
۲۰۱- روناس	<i>Rubiaceae</i>	<i>tinctorum</i> L.	<i>Rubia</i> *
۲۰۲- ترشک ایرانی	<i>Polygonaceae</i>	<i>chalepensis</i> Miller	<i>Rumex</i> *
۲۰۳- ترشک موج	<i>Polygonaceae</i>	<i>crispus</i> L.	<i>Rumex</i>
۲۰۴- ترشک دنداندار	<i>Polygonaceae</i>	<i>dentatus</i> L.	<i>Rumex</i>
۲۰۵- ترشک بادکنکی	<i>Polygonaceae</i>	<i>vesicarius</i> L.	<i>Rumex</i>
۲۰۶- زرد بید	<i>Salicaceae</i>	<i>acomophylla</i> Boiss	<i>Salix</i> *
۲۰۷- بید مشک	<i>Salicaceae</i>	<i>aegyptiaca</i> L.	<i>Salix</i> *
۲۰۸- بید	<i>Salicaceae</i>	<i>alva</i> L.	<i>Salix</i> *
۲۰۹- سیاه بید	<i>Salicaceae</i>	<i>excelsa</i> S.G.Gmelin	<i>Salix</i> *
۲۱۰- شورخاردار	<i>Chenopodiaceae</i>	<i>kali</i> L.	<i>Salsola</i>
۲۱۱- مریم گلی	<i>Labiatae</i>	<i>sclarea</i> L.	<i>Salvia</i>
۲۱۲- توت روباهی	<i>Rosaceae</i>	<i>minor</i> Scop.	<i>Sanguisorba</i>

ادامه جدول شماره ۲ - فهرست الفبایی اسامی علمی گیاهان دارویی شناسایی شده استان یزد

نام فارسی	خانواده	گونه	جنس
۲۱۳- مرزه	Labiatae	<i>hortensis</i> L.	<i>Satureja</i> *
۲۱۴- کنجد	Pedaliaceae	<i>indicum</i> L.	<i>Sesamum</i> *
۲۱۵- بادنجان	Solanaceae	<i>melongena</i> L.	<i>Solanum</i> *
۲۱۶- تاجریزی	Solanaceae	<i>nigrum</i> L.	<i>Solanum</i>
۲۱۷- سیبزمینی	Solanaceae	<i>tuberosum</i> L.	<i>Solanum</i> *
۲۱۸- تلخ بیان	Papilionaceae	<i>alopecuroides</i> L.	<i>Sophora</i>
۲۱۹- درختچه‌ای	Papilionaceae	<i>mollis</i> (Royle) Backer.	<i>Sophora</i>
۲۲۰- گل طاووسی	Papilionaceae	<i>junceum</i> L.	<i>Spartrium</i> *
۲۲۱- اسفناج	Chenopodiaceae	<i>oleracea</i> L.	<i>Spinacia</i> *
۲۲۲- سنبله بادکنکی	Labiatae	<i>inflata</i> Benth.	<i>Stachys</i>
۲۲۳- یاس بنفش ایرانی	Oleraceae	<i>persica</i> L.	<i>Syringa</i> *
۲۲۴- بابونه گاوی	Compositae	<i>parthenium</i> (L.) Schultz.Bip	<i>Tanacetum</i>
۲۲۵- مریم نخودی طناز	Labiatae	<i>chamedrys</i> L.	<i>Teucrium</i>
۲۲۶- کلپوره، مریم نخودی	Labiatae	<i>polium</i>	<i>Teucrium</i>
۲۲۷- مریم نخودی باتلاقی	Labiatae	<i>scordium</i> L.	<i>Teucrium</i>
۲۲۸- سرو خمیره‌ای	Cupressaceae	<i>orientalis</i> L.	<i>Thuja</i> *
۲۲۹- آویشن	Labiatae	<i>kotschyamus</i> Boiss \$ Hohen	<i>Thymus</i>
۲۳۰- زنیان	Umbelliferae	<i>copticum</i> (L.) Link	<i>Trachyspermum</i>
۲۳۱- خارخسک	Zygophyllaceae	<i>terrestris</i> L.	<i>Tribulus</i>
۲۳۲- شنبلیله	Legomiosae	<i>foenum-graecum</i> L.	<i>Trigonella</i> *

ادامه جدول شماره ۲ - فهرست القبایی اسامی علمی گیاهان دارویی شناسایی شده استان یزد

نام فارسی	خانواده	گونه	جنس
۲۳۳- شبدر قرمز	Labiatae	<i>pratense</i> L.	<i>Trifolium</i>
۲۳۴- صابونک	Caryophyllaceae	<i>pyramidata</i> Medicus	<i>Vaccaria</i>
۲۳۵- شاه‌پسند	Verbenaceae	<i>officinalis</i> L.	<i>Verbana</i> *
۲۳۶- سیزاب آبی	Scrophulariaceae	<i>anagallis-arutica</i> L.	<i>Veronica</i>
۲۳۷- بنفشه سه رنگ	Violaceae	<i>tricolor</i> L.	<i>Viola</i> *
۲۳۸- دارواش	Loranthaceae	<i>album</i> L.	<i>Viscum</i>
۲۳۹- انگور	Vitaceae	<i>vinifera</i> L.	<i>Vitis</i> *
۲۴۰- پنج انگشت	Verbenaceae	<i>pseudo-negundo</i> (hausskn) Hand - Mzt.	<i>Vitex</i> *
۲۴۱- گل ماهور بیابانی	Scrophulariaceae	<i>disjectum</i> (murb) Hub-Mor	<i>Verbascum</i>
۲۴۲- گل ماهور کرمانی	Scrophulariaceae	<i>intricatum</i> (Benth.) O.Kuntze.	<i>Verbascum</i>
۲۴۳- گل ماهور خراسانی	Scrophulariaceae	<i>Songaricum</i> Schrenk. Ex.Fischl	<i>Verbascum</i>
۲۴۴- آویشن شیرازی	Labiatae	<i>Multiflora</i> Boiss	<i>Zataria</i>
۲۴۵- ذرت	Gramineae	<i>mays</i> L.	<i>Zea</i> *
۲۴۶- کنار بوشهری	Rhamnaceae	<i>aucheri</i> Boiss.	<i>Ziziphus</i> *
۲۴۷- عناب	Rhamnaceae	<i>jujuba</i> Mill.	<i>Ziziphus</i> *
۲۴۸- کاکوتی کوهی	Labiatae	Clinopodiaceae Lam.	<i>Ziziphora</i>
۲۴۹- کاکوتی	Labiatae	<i>tenuir</i> L.	<i>Ziziphora</i>
۲۵۰- قیج لوبیایی	Zygophyllaceae	<i>fabago</i> L.	<i>Zygophyllum</i>

* گیاهان دارویی غیرخودرو که به صورت زراعی کاشته شده‌اند.

جدول شماره ۳- فهرست الفبایی گیاهان دارویی وارداتی (از سایر مناطق کشور یا کشورهای خارجی)

نام فارسی	خانواده	گونه	جنس
۱- صبر زرد	<i>Lilaceae</i>	<i>vera</i>	<i>Aloe</i> **
۲- قدومه شیرازی	<i>Cruciferae</i>	<i>stapfi</i> syn; <i>Acampes vierh.</i>	<i>Alyssum</i> **
۳- امی	<i>Umbelliferae</i>	<i>majus</i> L.	<i>Ammi</i> **
۴- گاوزبان سبز	<i>Boraginaceae</i>	<i>italica</i> Retz.	<i>Anchusa</i> **
۵- افسنتين	<i>Compositae</i>	<i>absinthium</i> L.	<i>Artemisia</i> **
۶- شایبک	<i>Solanaceae</i>	<i>belladonna</i> L.	<i>Atropa</i> **
۷- گاو زبان	<i>Boraginaceae</i>	<i>officinalis</i> L.	<i>Borago</i> **
۸- خردل سیاه	<i>Cruciferae</i>	<i>nigra</i> (L.) Koch	<i>Brassica</i> **
۹- مامیران	<i>Papaveraceae</i>	<i>majus</i> L.	<i>Chelidonium</i> **
۱۰- آرتشیو	<i>Compositae</i>	<i>scolymus</i>	<i>Cynara</i>
۱۱- میخک هندی	<i>Tymelaeaceae</i>	<i>odora</i>	<i>Daphne</i> *
۱۲- گل انگشتانه	<i>Scrophulariaceae</i>	<i>purpurea</i> L.	<i>Digitalis</i> **
۱۳- باریجه	<i>Umbelliferae</i>	<i>gumosa</i> Boiss	<i>Ferula</i> **
۱۴- عشقه	<i>Arabiaceae</i>	<i>helix</i> L.	<i>Hedera</i> **
۱۵- زوفا	<i>Labiatae</i>	<i>officinalis</i> L.	<i>Hyssopus</i> **
۱۶- حنا	<i>Lythraceae</i>	<i>Intermis</i> L.	<i>Lawsonia</i> **
۱۷- بابونه اروپایی	<i>Compositae</i>	<i>Recutita</i> L.	<i>Matricaria</i> **
۱۸- بادرنجبویه	<i>Labiatae</i>	<i>officinalis</i> L.	<i>Melissa</i> **
۱۹- گل ساعتی	<i>Passifloraceae</i>	<i>caerulea</i> L.	<i>Passiflora</i> **
۲۰- عروسک پشت پرده	<i>Solanaceae</i>	<i>alkekengi</i> L.	<i>Physalis</i> **

ادامه جدول شماره ۳- فهرست الفبایی گیاهان دارویی وارداتی (از سایر مناطق کشور یا کشورهای خارجی)

نام فارسی	خانواده	گونه	جنس
۲۱- اسفرزه	<i>Plantaginaceae</i>	<i>ovata</i> Forssk	<i>Plantago</i> **
۲۲- سداب	<i>Rutaceae</i>	<i>graveolens</i> L.	<i>Ruta</i> **
۲۳- مریم گلی	<i>Labiatae</i>	<i>officinalis</i> L.	<i>Salvia</i> **
۲۴- صابونی	<i>Caryophyllaceae</i>	<i>officinalis</i> L.	<i>Saponaria</i> **
۲۵- آویشن	<i>Labiatae</i>	<i>vulgaris</i>	<i>Thymus</i> *
۲۶- عنصل	<i>Liliaceae</i>	<i>maritimum</i> (L.) Bakel	<i>Urginea</i> **
۲۷- سنبل اطیب	<i>Valerianaceae</i>	<i>officinalis</i> L.	<i>Valeriana</i> **

** گیاهان دارویی که برای اولین بار از سایر مناطق کشور با کشورهای خارجی وارد و کشت گردیده‌اند.

جدول شماره ۴- فتولوژی گیاهان دارویی کشت شده در ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی استان یزد

ردیف	نام گیاه	نام علمی گیاه	کاشت	سبز شدن	ساقه رفتن	آغاز گلدهی	تشکیل میوه	برداشت میوه	ملاحظات
۱	سیر	<i>Allium sativum</i>	۷۴/۱۰/۲۷	۷۴/۱۰/۱۴	۷۴/۷/۲۶	۷۵/۴/۱۸	۷۵/۳/۲۳	۷۵/۸/۸	برداشت کامل ۷۵/۸/۲۷
۲	گل جنسی	<i>Althea rosea</i>	۷۵/۱۱/۱۷	۷۵/۳/۴	۷۴/۷/۲۶	۷۴/۷/۲۶	۷۵/۷/۱۵	۷۵/۹/۲۸	
۳	امی	<i>Amni majus</i>	۷۵/۸/۱۱	۷۵/۹/۵					
۴	شویب	<i>Anehan graveolens</i>	۷۶/۱۲/۸	۷۶/۷/۲۹					
۵	افسطین	<i>Artemisia absinthium</i>	۷۵/۹/۱۸		۷۶/۲/۲۸	۷۷/۱/۷	۷۷/۴/۱۵	۷۷/۵/۷	
۶	تاجزنی	<i>Artemisia dracunculus</i>	۷۸/۱/۷	تمام نشاءها سبز نشده است.					تقسیم بویه
۷	خورد سیاه	<i>Brassica nigra</i>	۷۵/۱۰/۴	۷۵/۱۱/۱	۷۵/۱۱/۱	۷۶/۱/۲۷	۷۶/۲/۲۲	۷۶/۳/۶	
۸	شادیم	<i>Brassica rapa</i>	۷۷/۵/۱۵	۷۷/۵/۲۵					
۹	همیشگیار	<i>Callendula officinalis</i>	۷۴/۸/۱۷	۷۴/۹/۱	۷۴/۱۱/۴	۷۵/۱۱/۸	۷۵/۲/۸	۷۵/۲/۲۹	
۱۰	شادمانه	<i>Camnabis sativa</i>	۷۴/۸/۱۱	۷۴/۸/۲۷	۷۵/۲/۲۶	۷۵/۵/۳۱	۷۵/۲/۲۹	۷۵/۳/۹	
			۷۵/۱/۸	۷۵/۲/۴		۷۵/۶/۱۵	۷۵/۶/۱۷	۷۵/۹/۱۷	
			۷۴/۶/۷	۷۴/۶/۱۴		۷۴/۳/۲۷	۷۴/۴/۱۱	۷۵/۴/۳	
۱۱	گزرنگ	<i>Carthamus tinctorius</i>	۷۴/۸/۱۴	۷۴/۸/۲۷		۷۵/۲/۱	۷۵/۳/۲۳		

ادامه جدول شماره ۴- فنولوژی گیاهان دارویی کشت شده در ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی استان یزد

شماره	نام گیاه	نام علمی گیاه	کاشت	سبز شدن	ساقه رفتن	آغاز گلدهی	تشکل میوه	برداشت میوه	ملاحظات
۱۲	ارغوان	<i>Cercis sibiricastrum</i>	۷۸/۱/۲۰			۷۹/۱/۲۴			نهال
۱۳	مامیوان	<i>Chelidonium majus</i>	۷۷/۱/۶			۷۸/۱/۵	۷۸/۱/۲۱		۷۸/۹/۲۹ در گلخانه، بیه محل زمین انتقال یافت
۱۴	کاسنی	<i>Cichorium intybus</i>	۷۷/۱/۲/۲۵	۷۸/۱/۷	۷۹/۲/۴	۷۸/۲/۲۶		۷۹/۵/۵	
۱۵	هندوانه ابوجهل	<i>Citrullus colocynthis</i>	۷۴/۲/۶	۷۴/۳/۱۰	۷۵/۳/۲۹	۷۴/۴/۲۸	۷۵/۳/۳۰	۷۴/۵/۱۸ ۷۵/۵/۱۵	لغایت ۷۵/۷/۲۷
۱۶	گشنیز	<i>Coriandrum sativum</i>							
۱۷	زعفران	<i>Procus sativum</i>	۷۴/۱/۶	۷۴/۲/۱۴		۷۵/۹/۶		۷۵/۹/۶	پیاز
۱۸	زیره سبز	<i>Guminum cyminum</i>	۷۴/۲/۷	۷۴/۹/۱۵		۷۴/۳/۲۷		۷۵/۲/۲۹	
۱۹	به	<i>Cydonia oblonga</i>	۷۳/۱/۹			۷۵/۱/۱۸			
۲۰	آرتیشو	<i>Cydonia oblonga</i>	۷۵/۹/۱۸	۷۵/۱۱/۱۳		۷۷/۲/۱۰		۷۹/۷/۲۳	نهال
۲۱	نانوره	<i>Datura timoxia</i>	۷۴/۲/۶	۷۴/۲/۲۷	۷۶/۲/۷	۷۴/۴/۱	۷۶/۳/۳۱	۷۷/۵/۷	
۲۲	بادریشتر	<i>Deracephalum moldavica</i>	۷۴/۹/۱۷	۷۶/۷/۱۶		۷۸/۳/۸	۷۸/۳/۱۹	۷۴/۷/۱۱ ۷۶/۷/۱۰	
۲۳	حماک شیر	<i>Descurainia sophia</i>	۷۸/۱/۱۵	۷۸/۱/۲۹		۷۴/۳/۲۷	۷۴/۴/۷	۷۸/۵/۴	

ادامه جدول شماره ۴- فتولوزی گیاهان دارویی کشت شده در ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی استان یزد

شماره	نام گیاه	نام علمی گیاه	کاشت	سبز شدن	ساقه رفتن	آغاز گلدهی	شکل میوه	برداشت میوه	ملاحظات
۲۴	منجاب	<i>ErUCA sativa</i>	۷۴/۲/۲۶	۷۴/۲/۱۴	۷۵/۱/۱۴	۷۴/۴/۱۰	۷۴/۴/۱۱	۷۴/۷/۱۵	
۲۵	رازبانه	<i>Foeniculum vulgare</i>	۷۴/۸/۱۱	۷۴/۸/۲۷		۷۵/۲/۱	۷۵/۲/۲۹	۷۵/۴/۲۳	کشت به وسیله بذر
۲۶	شاهزده	<i>Fumaria parviflora</i>	۷۴/۱۱/۷	۷۴/۱۰/۷	۷۵/۹/۹	۷۴/۱/۲۴	۷۵/۱/۲۰	۷۵/۲/۲۹ ۷۵/۲/۱۸	
۲۷	شقایق زرد	<i>Glacium oxylobum</i>	۷۴/۹/۲۱			۷۴/۲/۲۵	۷۴/۳/۵	۷۴/۴/۱۸ ۷۷/۴/۱۵	
۲۸	شیرین بیان	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	۷۵/۱۰/۴			۷۴/۲/۱۲			پلتن
۲۹	سیب زمینی ترش	<i>Helianthus tuberosus</i>							
۳۰	گل زرقا	<i>Hyssopus officinalis</i>	۷۴/۱۰/۴	۷۴/۱۱/۱۸	۷۷/۱۰/۱۵	۷۷/۴/۱۵	۷۷/۸/۱۰	۷۷/۸/۱۰	۷۷/۸/۱۵ از گلخانه پسته زمین اصلی منتقل گردید
۳۱	بالنگر	<i>Lallemantia royleana</i>	۷۴/۲/۷	۷۴/۲/۲۷		۷۴/۳/۲۷	۷۴/۴/۱۱		
۳۲	اسطوخودوس	<i>Lavandula officinalis</i>	۷۵/۱۰/۲			۷۸/۵/۲۵			
۳۳	شاهی	<i>Lepidium sativum</i>	۷۵/۱۰/۲	۷۵/۱۰/۱۶		۷۴/۲/۷			
۳۴	پنبوک بخاری	<i>Matva sylvestris</i>	۷۴/۸/۱۱	۷۴/۱۰/۱۴	۷۵/۱۰/۱۳	۷۵/۲/۱۶	۷۵/۲/۲۶	۷۵/۸/۲۷ ۷۴/۴/۱۰	گل دهی ادامه دارد

ادامه جدول شماره ۴- فنولوژی گیاهان دارویی کشت شده در ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی استان یزد

شماره	نام گیاه	نام علمی گیاه	کاشت	سبز شدن	ساقه رفتن	آغاز گلدهی	تشکیل میوه	برداشت میوه	ملاحظات
۳۵	بابونه	<i>Marricaria chamomilla</i>	۷۶/۱۰/۱	۷۶/۱/۱۸	۷۶/۱/۱۸	۷۷/۳/۴			۷۷/۹/۲۹ از گلخانه به زمین اصلی منتقل گردید
۳۶	زیتون تلخ	<i>Melia azedarach</i>	۷۵/۲/۱۱	۷۵/۳/۱۱	۷۵/۱۰/۲	۷۶/۲/۲۲			
۳۷	اکلیل المسک	<i>Melilotus officinalis</i>	۷۴/۴/۱۸	۷۴/۴/۱۸	۷۴/۹/۱۵	۷۵/۱/۲۴			
۳۸	پونه	<i>Mentha longifolia</i>	۷۵/۲/۱۱	۷۵/۲/۱۱					
۳۹	نعناع	<i>Mentha SP.</i>	۷۵/۱/۱۵	۷۵/۱/۱۵					
۴۰	مورد	<i>Myrtus communis</i>	۷۵/۱/۱۴	۷۵/۱/۱۴	۷۷/۱۰/۱۵	۷۸/۳/۸			از طریق باغوش پیاز
۴۱	گل نرگس	<i>Narcissus tazetta</i>	۷۵/۱/۲۷	۷۵/۱/۲۷		۷۵/۱۰/۵			
۴۲	سیاهدانه	<i>Nigella sativa</i>	۷۴/۲/۶	۷۴/۲/۶	۷۴/۸/۲۷	۷۴/۴/۱	۷۴/۴/۲۸	۷۵/۳/۲۷	
۴۳	نیلوفر	<i>Ipomea purpurea</i>	۷۵/۱/۷	۷۵/۱/۷	۷۵/۱۰/۱۶	۷۵/۴/۱۸	۷۵/۶/۱۵	۷۵/۸/۱۲	
۴۴	ریحان	<i>Ocimum basilicum</i>				۷۴/۶/۸			
۴۵	زیتون	<i>Olea europaea</i>	۷۷/۱۰/۳۶	۷۷/۱۰/۳۶		۷۴/۶/۷			قلعه ریشه‌دار کشته

ادامه جدول شماره ۴- فنولوژی گیاهان دارویی کشت شده در ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی استان یزد

شماره	نام گیاه	نام علمی گیاه	کاشت	سبز شدن	ساقه رفتن	آغاز گلدهی	تشکیل میوه	برداشت میوه	ملاحظات
۴۶	شقایق	<i>Papaver dubium</i>	۷۵/۱۰/۲ ۷۵/۱۰/۲۱	۷۵/۱۰/۲ ۷۵/۱۰/۲۱	۷۵/۱۲/۶	۷۷/۱/۲۰	۷۷/۲/۷	۷۷/۳/۸	
۴۷	پارمک	<i>Plantago major</i>	۷۵/۱۰/۴	۷۷/۱/۱۵		۷۷/۲/۲۲	۷۷/۲/۲۸	۷۷/۴/۲۸	اولین برداشت
۴۸	اسفزه	<i>Plantago psyllium</i>	۷۸/۷/۱						
۴۹	خرفه	<i>Portulaca oleracea</i>	۷۸/۲/۶	۷۴/۲/۱۴		۷۴/۳/۱۴	۷۴/۳/۲۷	۷۴/۴/۱۱	قلمه
۵۰	برازیل	<i>Proveskia officinalis</i>	۷۵/۱۱/۴	۷۷/۱/۲۳		۷۷/۵/۸			قلمه
۵۱	گرچک	<i>Ricinus communis</i>	۷۵/۱/۸	۷۵/۱/۲۸	۷۵/۲/۲۶	۷۵/۳/۹	۷۵/۳/۲۱	۷۵/۷/۱۵	
۵۲	نسترن	<i>Rosa canina</i>	۷۷/۱۲/۲۵	۷۵/۹/۱۸		۷۷/۲/۱۰			تمام قلمه‌ها سبز شدند
۵۳	گل محمدی	<i>Rosa damascena</i>				۷۷/۱/۲۰		۷۷/۱/۲۵	
۵۴	روزه‌زاری	<i>Rosmarinus officinalis</i>	۷۷/۱/۶			۷۷/۱/۲۰			قلمه ریشه‌دار
۵۵	روئاس	<i>Rubia tinctorum</i>	سال قبل ۷۴/۸/۱۳	۷۴/۱۱/۲۴ ۷۵/۱۰/۲۶		۷۵/۳/۲۱	۷۵/۳/۳۰	۷۵/۵/۷ ۷۷/۵/۵	رسیدن به‌در برداشت شده
۵۶	بید	<i>Salix alba</i>	۷۷/۱/۱۵						کشت در داخل گلخانه
۵۷	گل صابونی	<i>Saponaria officinalis</i>	۷۷/۸/۶			۷۸/۲/۲۸			۷۷/۹/۲۹ به زمین منتقل شده است.

ادامه جدول شماره ۴- فنولوژی گیاهان دارویی کشت شده در ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی، استان یزد

شماره	نام گیاه	نام علمی گیاه	کاشت	سبز شدن	ساقه رفتن	آغاز گلدهی	شکل میوه	برداشت میوه	ملاحظات
۵۸	کجد	<i>Sesamum indicum</i>	۷۴/۳۷	۷۴/۲/۱۴	۷۵/۱/۵	۷۴/۴/۲۸	۷۴/۵/۲۸	۷۵/۷/۲۷	
۵۹	ناجریزی	<i>Solanum nigrum</i>	۷۴/۸/۱۷	۷۵/۱/۷	۷۵/۳/۹	۷۵/۲/۱۵	۷۵/۳/۲۳	۷۵/۷/۱۵	
۶۰	بابونه کبیر	<i>Tanacetum parthenium</i>	۷۷/۱/۶			۷۸/۲/۱۲			۷۷/۹/۲۹ به زمین اصلی منتقل شده است
۶۱	اوشن	<i>Thymus vulgaris</i>	۷۸/۱۲/۱۰	۷۹/۱/۷	۷۵/۱/۱۴	۷۹/۳/۲۴			زرادانی از کشور آلمان
۶۲	زنبان	<i>Trachyspermum coplicum</i>	۷۴/۸/۱۸	۷۴/۹/۱۵	۷۵/۳/۹	۷۵/۴/۱۸	۷۵/۵/۳	۷۵/۷/۱۵	
۶۳	شنبله	<i>Trigonella foenum</i>	۷۵/۱/۱۸	۷۵/۲/۹	۷۵/۲/۹	۷۵/۳/۹	۷۶/۳/۱	۷۶/۵/۲۳	
۶۴	گل ماهور	<i>Verbascum foenum</i>	۷۶/۱۰/۶	۷۶/۱۰/۱۸	۷۶/۱۲/۹	۷۸/۲/۳۲	۷۸/۵/۲۵		۷۷/۹/۲۹ از گلخانه به زمین اصلی منتقل گردید
۶۵	شاپسند	<i>Verbena officinalis</i>	۷۶/۱/۹						نوال گلخانه
۶۶	بربریش	<i>Finca major</i>	۷۷/۱/۱۵						
۶۷	پنج انگشت	<i>Flix pseudo-negundo</i>	۷۵/۱۰/۱۴	۷۶/۱۱/۲۳		۷۶/۲/۳۱		۷۶/۷/۸	به صورت قلمه
۶۸	عقاب	<i>Ziziphus jujuba</i>	۷۸/۱۲/۵			۷۹/۳/۸			باغوش

ادامه جدول شماره ۴- فتولوژی گیاهان دارویی کشت شده در ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی استان یزد

شماره	نام گیاه	نام علمی گیاه	کاشت	سبز شدن	ساقه رفتن	آغاز گلدهی	تشکیل میوه	برداشت میوه	ملاحظات
۶۹	سنبه بادکوبگی	<i>Stachys inflata</i>	۷۴/۸/۱۴	۷۵/۱/۲۸	۷۳/۱۲/۲۴	۷۳/۱۰/۱۶	۷۵/۱/۲۸	×	
۷۰	آنگوزه	<i>Ferula assa-foetida</i>	۷۴/۸/۱۴	۷۴/۱/۲۷	۷۳/۱۱/۱۸	۷۳/۱۰/۱۶	۷۵/۱/۲۹	×	هر ساله در اراضی زمستان گیاه سبز شده و در اراضی فصل بهار و ازابیل فصل تابستان (تیمه ماه) اندامهای هوایی خشک گردیدند
۷۱	گل نیلوفر	<i>Impatiens purpurea</i>	۷۵/۱/۷	۷۵/۱/۲۹	۷۵/۱۰/۱۶	۷۵/۴/۸	۷۵/۶/۱۵	۷۵/۸/۱۲	
۷۲	کلبوره، مریم بخوردی	<i>Teucrium polium</i>	۷۴/۸/۱۷	۷۴/۱۰/۷	۷۴/۱۰/۷	۷۵/۲/۲۶	×	×	
۷۳	گلپر	<i>Heracleum persicum</i>	۷۵/۹/۱۷	۷۳/۱۲/۱۵	۷۵/۱۲/۲۱	۷۵/۱۱/۱۸	در ازابیل شهریور ماه اندامهای هوایی خشک گردید و سال بعد نیز سبز نشد		
۷۴	گاو زبان سبز	<i>Anchusa italica</i>	۷۳/۹/۲۹	۷۵/۱/۲/۳۱	۷۵/۱/۲/۳۱	۷۵/۱/۷	۷۵/۱/۱۸	۷۵/۲/۲۹	
۷۵	انیسون	<i>Pimpinella anisum</i>	۷۴/۸/۱۷	۷۵/۱/۱۴	۷۳/۷/۱۵	۷۵/۲/۲۶	۷۵/۴/۱۸	۷۵/۶/۱۵	
۷۶	کوز	<i>Capparis spinosa</i>	۷۵/۱۰/۴	سبز نشد	×	×	×	×	
۷۷	فراسیون	<i>Marrubium vulgare</i>	۷۴/۸/۱۸	۷۵/۲/۱	۷۵/۲/۲۹	۷۵/۳/۲۳	×	×	

ادامه جدول شماره ۴- فنولوژی گیاهان دارویی کشت شده در ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی استان یزد

شماره	نام گیاه	نام علمی گیاه	کاشت	سبز شدن	ساقه زدن	آغاز گلدهی	شکل میوه	برداشت میوه	ملاحظات
۷۸	پیاز	<i>Allium cepa</i>	۷۴/۸/۱۸						هر ساله انبساطی هوایی (برگه) در اواخر تابستان خشک می‌گردد و سال بعد در اواخر زمستان سبز می‌شوند.
۷۹	وشا	<i>Dorenia ammoniacum</i>	۷۴/۸/۱۸	۷۴/۱۱/۲۷					
۸۰	موزنگوش	<i>Origanum vulgare</i>	۷۴/۸/۱۸						
۸۱	بذر البیج برودی	<i>Horcyonius rosularis</i>	۷۶/۱۰/۲۶	۷۶/۱۰/۱۸					
۸۲	آروشن شیرازی	<i>Zataria multiflora</i>	۷۶/۱۰/۲۶	سبز نشد					
۸۳	کان	<i>Linum usitatissimum</i>	۷۵/۱۱/۷	۷۵/۲/۴	۷۵/۲/۱۶	۷۵/۳/۹	۷۵/۳/۲۳	۷۵/۳/۳۱	
۸۴	بنه	<i>Pistacia atlantica</i>	۷۴/۸/۱۸	۷۵/۱۰/۱۴					
۸۵	بومادران	<i>Achillea wilhelmsii</i>	۷۶/۱۲/۱۰	۷۵/۱۰/۱۸					x
۸۶	شیرخشت	<i>Cotoneaster muniflora</i>	۷۵/۱۰/۲۳	۷۶/۱۱/۲۳					گلگیر از طریق پاجوش
۸۷	ازمک بیانه	<i>Ephedra intermedia</i>	۷۵/۱۰/۲۳	۷۶/۱۱/۱۵	سبز نشد	خشک گردید			گلگیر از طریق بذر
۸۸	پد منگ	<i>Salix aegyptica</i>	۷۵/۱۱/۱۵			x			گلگیر از طریق نهال
۸۹	فندق	<i>Corylus colurna</i>	۷۵/۱۱/۱۵	۷۶/۱۱/۱۶					گلگیر ۱ از طریق قلمه
۹۰	سماق	<i>Rhus coriaria</i>	۷۵/۱۱/۱۵					x	گلگیر از طریق قلمه
۹۱	درخت تا	<i>Celtis caucasica</i>	۷۵/۱۱/۱۵	سبز نشد					گلگیر از طریق قلمه

ادامه جدول شماره ۴- فنولوژی گیاهان دارویی کشت شده در ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی استان یزد

شماره	نام گیاه	نام علمی گیاه	کافت	سبز شدن	ساقه رفتن	آغاز گلدهی	تشکیل میوه	برداشت میوه	ملاحظات
۹۲	عشقه	<i>Hedera helix</i>	۷۳/۱/۹		رشد مطلوبی نداشت				بزرگتر از طریق نهال گلدهی
۹۳	برگ بو	<i>Laurus nobilis</i>	۷۳/۱/۹	به علت گرمای شدید از هاصله درخت فقط یک اصله باقی مانده است					نهال
۹۴	گل طلاروسی	<i>Spartium junceum</i>	۷۳/۱/۹						نهال
۹۵	خربزمالو	<i>Dispyros kaki</i>	۷۳/۱/۹	به علت گرمای شدید از هاصله درخت فقط دو اصله باقی مانده است		۷۳/۲/۴			نهال
۹۶	خسبی چینی	<i>Hibiscus rosa-chinensis</i>	۷۳/۱/۹	کشت آن در گلخانه دارای رشد خوبی بوده					نهال: کشت در داخل گلخانه
۹۷	شامبیرک	<i>Atropa belladonna</i>	۷۳/۱/۶			۷۳/۱/۱۰			بذر: کشت در داخل گلخانه
۹۸	سبزاب	<i>Veronica officinalis</i>	۷۳/۱/۶	سبز نشد					
۹۹	گل راجعی	<i>Hypericum helianthemoides</i>	۷۳/۱۰/۱۰	۷۳/۲/۵					
۱۰۰	بابا آدم	<i>Arctium lappa</i>	۷۵/۹/۱۸	سبز نشد					
۱۰۱	گل انگ شنبانه	<i>Digitalis purpurea</i>	۷۵/۹/۱۸	سبز نشد					
۱۰۲	سرسش	<i>Eremurus persicus</i>	۷۳/۱۰/۶	سبز نشد					از طریق بذر
۱۰۳	کاکوتی	<i>Ziziphora tenuiflora</i>	۷۳/۱۱/۲۹						x
۱۰۴	موزه	<i>Satureja hortensis</i>	۷۳/۱۱/۱۰	۷۳/۱۱/۷					x

ادامه جدول شماره ۴- فنولوژی گیاهان دارویی کشت شده در ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی استان یزد

شماره	نام گیاه	نام علمی گیاه	کاشت	سبز شدن	ساقه رفتن	آغاز گلدهی	تشکیل میوه	برداشت میوه	ملاحظات
۱۰۵	بادام کوهی	<i>Amygdalus scoparia</i>	۳۶/۱۲/۸	۷۷/۱/۲۴		۷۸/۱۲/۱۹	۷۸/۱۲/۱۹		نسیام گلسها بعد از چندروز خشک و میوه تشکیل نند
۱۰۶	زرشک	<i>Berberis integerrima</i>	۷۵/۱۰/۱۳	۷۳/۱۱/۱۶		۷۴/۵/۱۸	۷۴/۵/۲۸	۷۴/۳/۱۵	تکثیر از طریق قلمه
۱۰۷	فلفل قرمز	<i>Capsicum annuum</i>	۷۴/۲/۷	۷۴/۴/۱					
۱۰۸	بارجه	<i>Ferula gumosa</i>	۷۴/۲/۷	سبز نشد					
۱۰۹	گزنه‌ای مریم گلگی	<i>Sabia macrosiphon</i>	۷۴/۹/۴	۷۵/۳/۱			۷۵/۳/۲۳	۷۵/۳/۶	
۱۱۰	قدومه شیرازی	<i>Abyssum stajfi</i>	۷۵/۹/۱۷	۷۵/۲/۱			۷۶/۱/۱۶	۷۶/۳/۸	
۱۱۱	زیراس	<i>Rheum ribes</i>	۳۶/۹/۲۷	۳۶/۱۲/۱۳	هر ساله	سبز شده و اواخر بهار خشک شد			۷۷/۲/۱۵ بعد از دو برگ خشک شد
۱۱۲	زیره سیاه	<i>Carum carvi</i>	۳۶/۱۰/۱۰	۳۶/۱۱/۱۸					
۱۱۳	گل دارودی	<i>Chrysanthemum morifolium</i>	۳۶/۹/۲۷	۳۶/۱۲/۱۴	سال ۷۷ سبز و در اواخر تابستان بخوردید				
۱۱۴	اکالیپتوس	<i>Eucalyptus spp</i>	۷۷/۱/۲	دارائی رشد بسیار مطلوب می باشد		۷۸/۸/۲۳			داخل گلخانه (تکثیر از طریق قلمه) نهال
۱۱۵	توت فرنگی	<i>Fragaria vesca</i>	۳۶/۷/۹	از رشد نسبتاً مطلوبی برخوردار بود					x
۱۱۶	سداب	<i>Ruta graveolens</i>	۳۶/۹/۲۹	سبز نشد					x

ادامه جدول شماره ۴- فنولوژی گیاهان دارویی کشت شده در ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی استان یزد

شماره	نام گیاه	نام علمی گیاه	کاشت	سبز شدن	ساقه رفتن	آغاز گلدهی	تشکیل میوه	برداشت میوه	ملاحظات
۱۱۷	حنا	<i>Lawsonia inermis</i>	۷۸/۱۰/۱۳	سبز نشد					
۱۱۸	صیر زرد	<i>Aloe vera</i>	۷۸/۱۱/۱۵	تاکنون به صورت رویش در داخل گلخانه و زمین باقی مانده و هنوز گل نداده است					تکثیر از طریق بهال
۱۱۹	گل سائخی	<i>Passiflora caerulea</i>	۷۸/۱/۶			۷۸/۲/۱۶ ۷۹/۱/۷			از طریق اسپال در گلخانه و دارای رشد بسیار زیاد بوده است.
۱۲۰	بادام زمینی	<i>Arachis hypogaea</i>	۷۸/۱/۶					*	
۱۲۱	بادام شیرین	<i>Amygdalus communis</i>	۷۸/۱۰/۱۰					*	
۱۲۲	دیوجار	<i>Lycium ruthenicum</i>	۷۸/۱۲/۲۵	تمام لطمه‌ها بعد از ۲ ماه؛ سبز و در اواخر تابستان تمام آنها خشک شدند.					
۱۲۳	سبیل‌الطیب	<i>Talernia officinalis</i>	۷۸/۸/۱۶	در سال اول به حالت رویش می‌باشد					داخل گلخانه
۱۲۴	مغربی	<i>Oenothera biennis</i>	۷۹/۰/۱۷	سبز نشد					تکثیر از طریق قلمه
۱۲۵	چنار	<i>Plantanus orientalis</i>	۷۴/۱/۱۴	از رشد خوبی برخوردار بوده است					
۱۲۶	تلخ بیان درختچغای	<i>Sophora molis</i>	۷۸/۱/۴						تکثیر از طریق بهال داخل گلخانه
۱۲۷	ترشک موخ	<i>Rumex crispus</i>	۷۵/۱۰/۶					*	

ادامه جدول شماره ۴- فنولوژی گیاهان دارویی کشت شده در ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی استان یزد

شماره	نام گیاه	نام علمی گیاه	کاشت	سبز شدن	ساقه رفتن	آغاز گلدهی	تشکل میوه	برداشت میوه	ملاحظات
۱۲۸	پرنج	<i>Medicago sativa</i>	۷۸/۱۲/۲۵	۷۹/۱/۱۸		۷۹/۳/۱۵		۷۹/۳/۳۰	ازین برداشت و طی سال ۷۹ پنبه چین برداشت شد
۱۲۹	توت سفید	<i>Morus alba</i>	۷۴/۱۲/۲۵			۷۵/۱/۱۳		۷۵/۲/۳	
۱۳۰	سوز	<i>Cupressus sempervirens</i>	۷۳/۱۲/۱۵						نهای ۲ ساله
۱۳۱	پاس بنفش	<i>Syringa persica</i>	۷۵/۱/۲۰						نهای
۱۳۲	عرومک پشت برده	<i>Physalis alkekengi</i>	۷۴/۱۲/۲۸	۷۵/۲/۴	۷۵/۳/۹	۷۵/۴/۲	۷۵/۴/۹	۷۵/۸/۲۱	نهای ۷۵/۸/۲۱ انقضات
۱۳۳	استیروک	<i>Calotropis procera</i>	۷۹/۲/۵						نهای گلدهی (کشت در داخل گلخانه)
۱۳۴	بادرنجبویه	<i>Melissa officinalis</i>	۷۶/۱۰/۶	۷۶/۱۰/۱۸	۷۷/۱۰/۲۲	۷۸/۱/۳۰	۷۷/۲/۲	*	داخل گلخانه
۱۳۵	مربم گلی	<i>Sakvia officinalis</i>	۷۷/۱/۶			۷۸/۲/۶		۷۸/۲/۳۱	
۱۳۶	گل حسرت	<i>Colchicum shimperti</i>	۷۴/۱/۱۱	۷۴/۱/۲۷		۷۸/۲/۱۹	۷۸/۱۲/۳۶	*	بگیر از طریق کشت بلور
۱۳۷	گاوزبان	<i>Borago officinalis</i>	۷۸/۸/۲۹			۷۸/۱۲/۱۶	۷۹/۲/۴	۷۹/۴/۱۱	
۱۳۸	دانزه	<i>Datura officinalis</i>	۷۵/۹/۲۱			۷۵/۲/۲۸	۷۵/۵/۵	۷۵/۸/۱۵	
۱۳۹	سجده	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	۷۷/۱۲/۲۵					*	
۱۴۰	تلخ بیان	<i>Sophora alopecuroides</i>	۷۷/۱۰/۶					*	

ادامه جدول شماره ۴- فنولوژی گیاهان دارویی کشت شده در ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی استان یزد

شماره	نام گیاه	نام علمی گیاه	کاشت	سبز شدن	ساقه رفتن	آغاز گلدهی	تشکیل میوه	برداشت میوه	ملاحظات
۱۴۱	گل راعی	<i>Hypericum perforatum</i>	۷۸/۱/۶	۷۸/۱/۸	در اوایل شهریورماه اندامهای هوایی خشک شدند (کثیر از طریق بلور در گلخانه)				
۱۴۲	آویشن	<i>Thymus vulgaris</i>	۷۸/۱/۱۰			۷۹/۳/۲۴		۷۹/۹/۱۰	اولین برداشت اندام‌های هوایی صورت گرفت.

جدول شماره ۵- گونه‌های دارویی سازگار در شرایط مرزها، در استان یزد

ردیف	نام گیاه	نام علمی گیاه	نسبهای مورد استفاده، گیاه	ترکیب شیمیایی	خواص مهم دارویی
۱	سیر	<i>Allium sativum</i>	برگها و به ویژه قطعات بولب	اسانس (آلیسن، الیناز، آلیسنین، اسکوردینین‌ها، سلینیم، ریتالین‌های E و C, B, A	اثر بی‌بی‌زیک، خلط‌آور، معرق، پایین آورنده فشار خونی، ضد دیابت، دفع کننده کرمها کاهش لخته‌شدن خون
۲	گل ختمی	<i>Althea rosea</i>	گلهای، برگ و ریشه	موسیلان، اسپاراتین، تانن، زربین، مولاد پکتیکی و مقدار جزئی اسانس الیلین	ملین ملایم، خلط‌آور، اختلالات دستگاه گوارشی، درمان زرم مثانه، تکرر ادرار و سرفه خشک
۳	امی	<i>Ammi majus</i>	بذر	فورانوکومارین (برگائین)، فلاونوئیدها و تانن‌ها	آرام کننده سیستم هاضمه، مدر، درمان آسم و آرتروز، درمان کننده بیماریهای پوستی
۴	شربله	<i>Anethum graveolens</i>	برگ و اسانس	اسانس کسارون، فلاونوئیدها، کومارین‌ها، گراتینها، تری‌ترین‌ها	بادشکن، بر طرف کننده اسپاسم‌های زوده‌ای، درمان گریپ، سرفه، سرماخوردگی
۵	القمطین	<i>Artemisia absinthium</i>	قسمتهای هوایی گیاه	اسانس (کسارون)، فلاونوئیدها، کومارین‌ها، گراتینها و تری‌ترین‌ها	بادشکن، بر طرف کننده اسپاسم‌های زوده‌ای، درمان گریپ، سرفه و سرماخوردگی
۶	تاج‌زنی	<i>Artemisia dracunculifolia</i>	قسمتهای هوایی گیاه، ریشه	اسانس (لاکتونهای سرکزی تریپ)، تیزران، آزلون‌ها، فلاونوئیدها، اسیدهای فنولیک و لیگنانها	محرک ترشح صفرا، ضد التهاب، دفع کننده کرمها، ضد اسهال، ضد سردی ملایم
۷	خردل سیاه	<i>Brassica nigra</i>	دانه	روزن، اسید میروزیک، سینیگرنین و سیانیپین	معوی معده، قی آور، ضد اسکوربوت، ملین و نیروزدنده

ادامه جدول شماره ۵- گیاههای دارویی سازگار در شرایط مزرعه، در استان یزد

ردیف	نام گیاه	نام علمی گیاه	نسبتهای مورد استفاده گیاه	ترکیب شیمیایی	خواص مهم دارویی
۸	کلم	<i>Brassica oleracea</i>	برگ	غنی از ویتامینهای A، B ₁ ، C و A	ضماد برگ جهت برطرف کردن تورم و تومورها، درد مفاصل و سمیتوزا
۹	شاغلم	<i>Brassica rapa</i>	ریشه و بذر	روغن، ویتامین A، B و کلستریم	نرم کننده، ملین، پیشگیری قولنج‌های کبدی و کلیوی، سادر و سوماخوردگی
۱۰	همیشه‌بهار	<i>Callendula officinalis</i>	گل	تری‌ترپن‌ها، گلیکوزیدها، رزین‌ها، اسانس، استروئیدها ... فلاونوئیدها، موسیلاژ و کاروتن	ضد عفونی کننده، ضد قارچ، ضد باکتری، ضد زردی، التیام بخش زخم‌ها، مسوخگی، اختلالات هاضمه‌ای و سمیت‌زدایی
۱۱	شاهدانه	<i>Cannabis sativa</i>	گل، بذر و روغن بذر	کاربامون و لی	قاعده‌آور، برطرف کننده دردهای شکمی و درممان‌کننده سرخک
۱۲	گل‌رنگ	<i>Carthamus tinctorius</i>	گل، بذر و روغن بذر	کاربامون، لیگنانها و پلی‌ساکارید	ملین، پابند آورنده کلسترول خون و پوست گیاه خاصیت قاعده دارد
۱۳	ارغوان	<i>Cercis sibiricastrum</i>	پوست و ساقه	الکالوئیدهای ایزوکورتینولین شامل پیررین، کلونین و اسپارتین	ضد مسکن، ملایم، درمان کننده برونشیت، سیاه‌سوفه، اسهال، اسپاسم، درمان کننده برقان و دفع کننده سنگ کلیه
۱۴	مالمیران	<i>Chelidonium majus</i>	شیره و ریشه	ریشه‌سازی ۵۸٪ اپوپلین، آلکالوئیدی	تونیک تلخ برای کبد و دستگاه هاضمه، درمان کننده رماتیسم و نفوس و کرمک به هضم غذا
۱۵	کانسی	<i>Cichorium intybus</i>	ریشه، برگ و گل	سرکوزی ترپن، ویتامین‌ها و عناصر معدنی	سهل، قاعده‌آور، برطرف کننده آب‌ساج، ضد تومور و ضد دیابت
۱۶	هندوانه ابوچهل	<i>Citrullus colocynthis</i>	میوه	گلیکوزیدها تلخ شامل کولوستین، کولوستیلین، سیتروالین و سیترولالول	

ادامه جدول شماره ۵- گونه‌های دارویی سازگار در شرایط موزعه، در استان بورد

ردیف	نام گیاه	نام علمی گیاه	نمهای بورد استفاده، گیاه	ترکیب شیمیایی	خواص مهم دارویی
۱۷	گشنیز	<i>Coriandrum sativum</i>	بذر، اسانس و برگ	اسانس (صمغ) اینزالول، الفالینین و تریپنن، فالانیدها، کومارین‌ها، فالانیدها و اسیدهای فنولیک	تفخ معده، گریب، ضد اسپاسم روده‌ای، ضد تشن‌های عصوی، دردهای رماتیسم و توریت‌کننده قوای جنسی
۱۸	زعفران	<i>Crocus sativum</i>	کلاله و خامه	تریپنها، الکل‌های تریپنی و استرها، گلیکوزیدهای تلخ ریتامین B _۱ و B _۲	محرک عادت ماهیانه، برطرف کننده دردهای شکمی، سهولت هضم غذا، محرک اعصاب و مسکن اعصاب سطحی
۱۹	زیره سبز	<i>Cuminum cyminum</i>	بذر	اسانس، الکلیدها، پینن و آلفا پینینول و فالانزیدها	رفع بیماریهای سیستم هاضمه، ناراحتی‌های قفسه سینه، سرفه، درمان یوسیدگی دندان، تفخ معده، سرماخوردگی و افزایش تولید شیر
۲۰	به	<i>Cydonia oblonga</i>	بذر و میوه	میوه، تانن، پکتین و اسیدهای میوه ایست، بذر، مورساید، گلیکوزیدهای سینانوزینیک (امیگالین)، روغن و تانن	قافض، درمان اسهال، زخم‌های دهان و لثه، درد گلو، درمان بروزشیت و به عنوان ملین
۲۱	آرتیشو	<i>Cynara scolymus</i>	کایتولها، برگ و ریشه	لاکتونهای سزکویترین، اینولین، سیارین	محافظت کننده کبد، صفرا، ناراحتی‌های کبدی صفرا برطرف کننده حالت تهوع و استفراغ، سوء هاضمه و پالین‌آزرنده، کلسترول خون

ادامه جدول شماره ۵- گونه‌های دارویی سازگار در شرایط تبرزه، در استان بروج

ردیف	نام گیاه	نام علمی گیاه	نسبت‌های مورد استفاده، گیاه	ترکیب شیمیایی	خواص مهم دارویی
۲۲	تاتوره	<i>Datura innoxia</i>	برگ، گل‌های انتهایی و بذر	الکالوئیدهای تروپان (توبره) هیوسامین و هیوسین، لائوتوبیدها، ویئاتوبیلیدها، کومارین، تانن	درمان آسم، سرفه سیاه، اسپاسم‌های مایوچیمائی، عوارض پارکینسون و دردهای عصبی و روان‌پزشکی
۲۳	تاتوره	<i>Datura Stramonium</i>	برگ، گل‌های انتهایی و بذر	الکالوئیدهای تروپان (توبره) هیوسامین و هیوسین، لائوتوبیدها، ویئاتوبیلیدها، کومارین و تانن	درمان آسم، سرفه سیاه، اسپاسم‌های مایوچیمائی، عوارض پارکینسون، دردهای عصبی و روان‌پزشکی
۲۴	بادرشو	<i>Dryophaphium moldavica</i>	قسمت‌های هوایی و بذر	اسانس (استیرال و اسنات ژوانیل)	بذر به عنوان تورنیک، قابض، بادشکن و برای کاهش تب و از گیاه به عنوان تورنیک، قابض و له شده آن برای التیام زخمها
۲۵	حاکتیر	<i>Descurainia sophia</i>	بذر	روغن (اسید لیبولیک، اسید اولئیک، اروسیک اسید، اسانس، مواد بسترلی، آلبل و ایزوتیوسیانات)	التیام دهشده زخم و جراحات است، رفع اسهال، رفع ترشحات زناگی مدر، تب بره دفع کرم و رفع التهاب
۲۶	مندیاب	<i>Erica sativa</i>	بذر	پروتئین و روغن	ضد اسکوربوت، مدر، نسیرو دهشده، مقوی قوه بیه و رفع خشکی
۲۷	زانزانه	<i>Foeniculum vulgare</i>	بذر و اسانس	اسانس (آنتول، فنکول، متیل کاربوکل) فلاونوئیدها، کومارین‌ها (برگاتین) و استروئیدها	بادشکن، ضد اسپاسم، شیرافزا ضد نفخ، تسکین دهشده، درد معده و ضد التهاب

ادامه جدول شماره ۵- گونه‌های دارویی سازگار در شرایط نوزعه، در استان یزد

ردیف	نام گیاه	نام علمی گیاه	نسبت‌های مورد استفاده گیاه	ترکیب شیمیایی	خواص مهم دارویی
۲۸	شادزه	<i>Fumaria parviflora</i>	کلبه قسمتهای گیاه	پنتان یا کتوتیکان، گلوکوز، تانن و فوراریک اسید	خلط‌آور، مسهل، معرق، رفع بیخوابی‌های پرستی و جسام و برخی تورم‌های سرطانی، معوی معده و تصفیه کننده خون
۲۹	شقایق زرد	<i>Glaucium oxylobum</i>	ساقه گلدار	گلوسین، گله رستورین، مواد رزینی و پکتیکی	مخدر و خواب آور
۳۰	شیرین بیان	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	ریشه	سایونین‌تری تریز (گلی سیریزین)، فلاونوئیدها، پلی ساکارید، استروئیدها و آسیارازونین	ضد التهاب، خلط آور، مورم، عامل تحرک ضده غده فوق کلیه، ملین، ضد روم مفاصل، زخم معده و زخم‌های پپتیک
۳۱	سبزه‌قوئی قرمز	<i>Helianthus tuberosus</i>	غده	اینولین، قندها، املاح پتاسیم و سلنیم	پیماری قند و اوره و پایین آورنده اوره خون
۳۲	بامیه	<i>Hibiscus esculentus</i>	میوه، دانه و برگ	غلاف میوه غنی از املاح و پکتین و از نظر آهن و کلسیم غنی است، غلاف میوه تازه دارای ریزتامین A	معوی معده، نرم کننده، برطرف کننده سوء هاضمه، رفع بیماری سوزاک و تحریکات مجاری ادراری
۳۳	گل زونا	<i>Hyssopus officinalis</i>	گل‌های انتهایی و اسانس	تیرین‌ها، اسانس، فلاونوئیدها، همیچین، تانن‌ها و رزین	آرامبخش، تونیک، درمان برونشیت، آسم، خلط آور
۳۴	بالنگو	<i>Lallemantia royleana</i>	بازر		خونریزی کته، بیخوابی‌های روانی، تقویت کبد و معوی به

ادامه جدول شماره 5- گیاه‌های دارویی سازگار در شرایط موزعه، در استان یزد

ردیف	نام گیاه	نام علمی گیاه	نسبتهای مورد استفاده گیاه	ترکیب شیمیایی	خواص مهم دارویی
۲۵	اسطوخودوس	<i>Lavandula officinalis</i>	گلهای	اسانس شامل لیبالیل، سیتونل، لیبالون، نوزول، فلازونیپنها، تانین‌ها و کومارین‌ها	ضد نفخ، ضد اسپاسم‌های ماهیچه‌ای، ضد انقباض قلبی، ضد عفونی کننده، ضد باکتری، محرک جریان خون و آرامبخش
۲۶	شاهی	<i>Lepidium sativum</i>	برگها، بذر	گلیکوزیدها (تروپیزولید)، ریپاسین C و A	ضد اسکریوت، التهاب‌آور، ملد و تصفیه کننده خون، مقوی معده، خلط‌آور و قاعده آور
۲۷	پشترک خجاری	<i>Melva sylvestris</i>	برگ، گل و ریشه	گلیکوزیدهای فلاونولی (سوفونات گوسیتین) موسیلاژ، تانین‌ها و مالونین	گالها و برگها نرم کننده، دفع سموم، کاهش دهنده، تحریکات روده‌ای، هلبی، درمان سرفه، ریشه جهت دندان درد و ناراحتی‌های پوستی
۲۸	بابونه	<i>Matricaria chamomilla</i>	کاپیتولها	اسانس (یروزاولها، فارنیزین، بیزاوبولون، اسپیرواتر، فلاونوئیدها، گلیکوزیدهای تلخ، کومارین‌ها و تانین‌ها)	ضد التهاب، ضد اسپاسم، ضد نفخ، ضد آلرژی و تصفیه اعصاب
۲۹	زیرن‌تلخ	<i>Melina acedarach</i>	پوست، ریشه، ساق و برگ	آزاردین، رزین، تانین، اسید مالونیک و اسید بیتریک	مقوی، نیرو دهنده، قابض، تسهیر و ضد بیماری اسکریوتیک
۴۰	اکلیل‌الساک	<i>Melilinus officinalis</i>	قسمتهای هوایی	فلاونوئید، کومارین‌ها، رزین، تانین و اسانس	دارین، بواسیر، کاهش دهنده خطر زوریسی و لخته شدن خون، مسکن، ملایم، ضد اسپاسم و ضد تشنج
۴۱	بونه	<i>Mentha longifolia</i>	قسمتهای هوایی	اسانس بونه حار، پی‌گلون، منتول، متون و دیگر ترکیب‌ها	تزیینک هاضمه، افزایش شیره معده، ضد نفخ و ترانسج و دفع کره‌ها

ادامه جدول شماره ۵- گیته‌های دارویی سازگار در شرایط موزعه، در استان یزد

ردیف	نام گیاه	نام علمی گیاه	نمتهای مورد استفاده، گیاه	ترکیب شیمیایی	خواص مهم دارویی
۴۲	نعناع	<i>Mentha longifolia</i>	قسمتهای هوایی	اسانس ششامل منتول، منترون، فلاونوئیدها، اسیدهای فنولیک و تری‌ترین‌ها	بر طرف کتنده اسپاسم ماهیچه‌ای، معرق، محرک ترشح صفرا، ضد عفونی کتنده، ضد باکتری، ضد قارچ، مسکن، شل کتنده ماهیچه‌ها و ضد اسهال
۴۳	مورد	<i>Myrris communis</i>	برگ و اسانس	تانن، فلاونوئیدها و اسانس (فلاوینین)، سینبول و میرتیل)	قائض، ضد عفونی کتنده، ضد شوره سر، التیام دهنده زخم‌های پوستی و ضد بزله
۴۴	گل نرگس	<i>Narcissus tazetta</i>	پیاز	فارسی سین، تازه تین و گالان‌تالین	درمان ضعف ماهیچه‌ها، ایجاد تحرک و حساس کردن، تقویت اعصاب و قی‌آزور
۴۵	سیاهدانه	<i>Nigella arvensis</i>	بذور	روغن، سالیپتین (ملائین) و اسانس	آرامبخش درد معده و اسپاسم، باوشکن، ضد نفخ و قولنج، ضد عفونی کتنده، دفع کرم و شیرافزا
۴۶	بنافور	<i>Ipomea purpurea</i>	ریشه	رزین و ایپورنول	مسهل
۴۷	ریحان	<i>Ocimum basilicum</i>	برگها، گله‌ها و اسانس	اسانس شامل اینول، میتل کاربول، سینبول و دیگر ترین‌ها	ضد نفخ، گرنتگی عضلات معده، قولنج و سوء هاضمه، مسکن، ملایم، ضد افسردگی و درمان کتنده تحریکات عصبی
۴۸	زیتون	<i>Olea europaea</i>	برگها و روغن	الئوروتین، آلتائستورل و لینین	برگ پالین آورنده فشار خون، ملن، نرم کننده و کاهش قند خون
۴۹	شقایق	<i>Papaver dubium</i>	گل	آپورینین، یک الکل‌نئید سمی است، آپورینین	معرق

ادامه جدول شماره 0- گیاههای دارویی سازگار در شرایط موزعه، در استان یزد

ردیف	نام گیاه	نام علمی گیاه	نسبتهای مورد استفاده گیاه	ترکیب شیمیایی	خواص مهم دارویی
0۰	خشخاش	<i>Papaver somniferum</i>	شیرابه و بذرها	مورفین، نازکومین، آلبومین، مورسیلاز، قندها، رین و موم	مسکن، خواب آور، ضد اسپاسم، سرماخوردگی و ضد اسهال
0۱	بارهنگ	<i>Plantago major</i>	برگها و بذرها	ایرودونیدها نظیر (اوکوبین) فلاونوئیدهای، تانن‌ها، موسیلاز و اسیدهای گیاهی	توقف جریان خون، درمان بواسیر، مدو، خلط آور، ضد بزرگی و درمان زخم گاستریک
0۲	اسفزه	<i>Plantago psyllium</i>	بساط، کاسه گل (سیوس)	موسیلاز، روغن عمدتاً اسیدهای چرب لینوئیک و پالمیک و نشانه	مرهم، ملین توده‌ای، درمان کننده بواسیر و اسهال خونی
0۳	خرقه	<i>Portulaca oleraceae</i>	قسمتهای هوایی	موسیلاز، اسیدهای گیاهی، بندها، ویتامین‌ها A و B ₁ و کلسیم	درمان کننده ناراحتی‌های هاضمه و ادراری، ملین، بیضاری مزمن مثانه، درمان اسهال و اسهال خونی، گزش مار و زنبور و جوشها و کورکها
0۴	بزازمیل	<i>Proveskia officinalis</i>		اسانس	
0۵	گرچک	<i>Ricinus ommunis</i>	بذر و روغن بذر	گلیسریدهای اسید، رایسینوئیک، رایسین، رایسین و لکسین	ملین، ذر، بالا مهمل و تمیز کننده سیستم هاضمه
0۶	نسترن	<i>Rosa canina</i>	میوه	شامل ویتامین‌های C، A، B ¹ ، B ² ، B ³ ، فلاونوئیدهای تانن‌ها، قندهای اینورت، پکتین، اسیدهای گیاهی، پلی تال‌ها	حامل برای تهیه دارو و سواد آرایشی، ورم مفاصل، درمان فلج، درمان کننده اسهال، ملین ملائم، کاهش دهنده تشنگی و التهاب گاستریک

ادامه جدول شماره ۵- گونه‌های دارویی سازگار در شرایط مزرعه، در استان بزد

ردیف	نام گیاه	نام علمی گیاه	فصلهای برداشتگاه گیاه	ترکیب شیمیایی	خواص مهم دارویی
۵۷	گل محمدی	<i>Rosa damascena</i>	اسانس و گل	اسانس (استراریوتین، التریپتین و سیترونل لولن)	ملین و رفع یبوست
۵۸	روزناری	<i>Rosmarinus officinalis</i>	برگ	اسانس (بوزنترول، کامفن، کامفور، سینول، فالانوزینها و تانها)	توزیک، محرک، قابض، تقویت قلب، ضد التهاب و ضد نفخ
۵۹	روزانس	<i>Rubia tinctorum</i>	ریشه	آنتراکینون (اسیدروزیری تریک، البرالین و پیریون) روزین، گلسم و اوبیدوتید	درمان سنگ کلیه و مثانه
۶۰	بید	<i>Salix alba</i>	پرست شاخه‌های جوان	گلیکوزیدهای فنولیک، اسید سالیسیلیک، فالانوزینها و تانها	ضد التهاب، مسکن، کاهش دهنده تب، ضد رماتیسم و قابض
۶۱	گل صابونی	<i>Saponaria officinalis</i>	ریشه، قسمتهای هوایی	صابونین‌ها، رین‌ها و کمی اسانس	خط‌آور، درمان برونشیت، سرفه‌ها، رماتیسم، خارش جرب، آرامبخش و مسکن
۶۲	کنجد	<i>Sesamum indicum</i>	بذر، روغن، بذر و ریشه	روزن، پروتئین، ویتامین B ₁ و مولد معدنی	زیگ گزش، تیورگی دید، نرم کننده، شیرازا و ناراحتی‌های پوستی
۶۳	تاجریزی	<i>Solanum nigrum</i>	برگ، سرشاخه‌های گلدار و میوه	سولانین، سابونین، اسید اسکوریک، بتاکاروتین، تانن و سولازودین	مسکن، درمان سیاه سرفه، درمان بواسیر، ضماد آن دردهای رماتیسمی مفصلی حاد را تسکین می‌دهد.
۶۴	بابونه کبیر	<i>Tanacetum parthenium</i>	قسمتهای هوایی	اسانس، اکونینهای سرکرتونین، و سرکرتونین	مسکن، کاهش دهنده تب، ضد رماتیسم، فاشانه‌آور، ضد میگرن

ادامه جدول شماره ۵- گونه‌های دارویی سازگار در شرایط مزرعه، در استان یزد

ردیف	نام گیاه	نام علمی گیاه	نمتهای موزه استناد، گیاه	ترکیب شیمیایی	خواص مهم دارویی
۶۵	آویشن	<i>Thymus vulgaris</i>	قسمتهای هوایی	اسانس (تیمول، میثیل کاپریکول، سیتول، پرتیول) و فلاونوئیدها	ضد عفونی کننده، تویک، ضد اسپاسم، خلط‌آور و دفع کننده کرمها
۶۶	زیناب	<i>Trachyspermum copticum</i>	پلدر	اسانس (سجین، پینین، دیپانت، ترپینین، کارواکرول)	بادشکن، ضد نفوح، معوی، قوه باه، ضد کرم و ملار
۶۷	شنبلله	<i>Trigonella foenum graecum</i>	پلدر	اسانس، الکالوئیدها (تری گونابن، ساپونین‌ها، فلاونوئیدها و رویتامین C B ₁ A)	افزایش وزن، کم اشتهاهی، پایین آوزنسه نسب، در مسان گامتریگ و پایین آوزنزه چربی و قند خون
۶۸	گل ماهور	<i>Verbascum songaricum</i>	برگ و گل	موسیلان، فلاونوئیدها، ساپونین‌ها، تری ترپنوئید، اسانس و تانن	درمان سرفه‌ها و نزله‌ها، برونشیت، خلط‌آور، ایضام بخش زخم‌ها، بو اسیم
۶۹	شاه‌پسته	<i>Verbascum songaricum</i>	قسمتهای هوایی	ایزوریدوئیدهای تلخ (اوربوسین، رویتالین)، اسانس، الکالوئید، موسیلان و تانن	تویک، مسکن، ملایم و محرک ترشح صفرا
۷۰	تربوش	<i>Vinca major</i>	برگ	ریگائین، ونسین، ریگائین	تابهن، متوقف کننده خونریزی، زخم‌های دهان، متوقف کننده خونریزیهای داخلی و خونریزی سنگین، عادت ماهیانه و درمان تصاب شیرایی
۷۱	پنج‌انگشت	<i>Vitex pecten-negundo</i>	میوه	اسانس (استیول)، الکالوئیدهای (رویتین)، فلاونوئیدها و اییدوئیدها	تنظیم کننده هورمونهای جنسی، هورمونهای قبل از حاملگی و شیر افرا
۷۲	عقاب	<i>Ziziphus jujuba</i>	میوه	ساپونین‌ها، فلاونوئیدها، قندها، مورسیلان، ریگائین‌های A، B، C و D و کله	کمک به افزایش وزن، تقویت ماهیچه‌ها و افزایش تپه، تویک برای تقویت فعالیت کبد، مسکن، ملایم، ضد آرژی

منابع

- آئینه‌چی، یعقوب، ۱۳۷۰. مفردات پزشکی و گیاهان دارویی. انتشارات تهران، چاپ دوم.
- اختصاصی، محمدرضا، ۱۳۶۸. گزارش مطالعاتی مقدماتی پوشش گیاهی و مراتع منطقه گاریزات یزد.
- امیدیگی، رضا، ۱۳۷۴. رهیافت‌های تولید و فرآوری گیاهان دارویی. انتشارات تهران فکروز، جلد ۱-۳.
- ایزد دوست، محمد، ۱۳۶۳. شیمی گیاهی (ترجمه). انتشارات دانشگاه تهران.
- باغستانی، ناصر، ۱۳۶۹. طرح شناخت مناطق اکولوژیک دشت یزد- اردکان انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع
- توکلی صابری، محمدرضا، صداقت، محمدرضا، ۱۳۷۱. گیاهان دارویی (ترجمه). انتشارات گلشن، چاپ چهارم.
- زرگری، علی، ۱۳۷۰. گیاهان دارویی. انتشارات دانشگاه تهران، جلد ۱-۵.
- زمان، ساعد، ۱۳۷۴. گیاهان دارویی، روش کشت، برداشت و شرح مصور رنگی ۲۵۶ گیاه (ترجمه). انتشارات ققنوس.
- شبعی، اسماعیل، ۱۳۷۶. میوه‌ها و گیاهان شفابخش. انتشارات بارید، چاپ سوم.
- صابرآملی، سیروس، ۱۳۷۶. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی جمع‌آوری، شناسایی اهلی کردن گیاهان دارویی استان کرمان.
- صمصام شریعت، هادی، ۱۳۷۱. عصاره‌گیری و استخراج مواد موثره گیاهان دارویی و روشهای شناسایی و ارزیابی آنها. انتشارات مانی اصفهان.
- صمصام شریعت، هادی، ۱۳۷۴. پرورش و تکثیر گیاهان دارویی. انتشارات مانی اصفهان.

- قبادیان، عطاالله، ۱۳۶۱. سیمای طبیعی استان یزد در ارتباط با مسائل کویری یزد. انتشارات استانداری یزد
- قهرمان، احمد، ۱۳۷۳. کورموفیت‌های ایران (سیستماتیک گیاهی). انتشارات مرکز نشر دانشگاهی، جلد ۱-۴.
- قهرمان، احمد، فلور رنگی ایران. انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگل و مراتع. جلد ۱-۱۸
- مظفریان، ولی الله، ۱۳۷۵. فرهنگ نامهای گیاهان ایران. انتشارت فرهنگ معاصر تهران.
- مظفریان، ولی الله، ۱۳۷۸. فلور خوزستان، انتشارات مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام استان خوزستان .
- مظفریان، ولی الله، ۱۳۷۹. فلور استان یزد، مؤسسه انتشارات یزد.
- موسوی، سیدابراهیم، ۱۳۷۸. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی جمع‌آوری، شناسایی، اهلی کردن، گیاهان دارویی استان خراسان.
- میرجایی، سیدعباس، ۱۳۷۶. گزارش مطالعات فلورستیک و بررسی جوامع گیاهی منطقه هرات و مرودشت یزد پایان‌نامه دانشجوی کارشناس ارشد
- میرحیدر، حسین، ۱۳۷۷. معارف گیاهی. دفتر نشر فرهنگ اسلامی جلد ۱-۸
- Cherallier, A., 1999. Encyclopedia Medicinal Plants
- Duke, J. A., 1992. Phytochemical constituents of Gras Herbs and other Economic Plants.

ضمیمه شماره ۱-

چند نکته ضروری در مورد جمع آوری و نگهداری گیاهان دارویی:

کشت و پرورش گیاهان دارویی

باید توجه داشت که بهره‌برداری و استفاده از گیاهان دارویی به نحوی که در ممالک اروپایی و آمریکایی معمول است هنوز در کشور ما مورد توجه قرار نگرفته است. اکثریت مردم از گیاهان دارویی خودرو که در طبیعت کشور وجود دارند بی‌اطلاع بوده و یا اصولاً به خواص درمانی آنها واقف نیستند. در حال حاضر بعضی از شرکتها و مراکز علمی نیز به دلیل همین ناآگاهی، گیاهان مشابه گونه‌هایی را که به سهولت می‌توانند در دسترس قرار گیرند از کشورهای بیگانه تهیه نموده و بذر آنها را با قیمت گزاف خریداری می‌نمایند. اغلب مشاهده می‌شود که همین عدم اطلاع از وجود گیاهان در کشور و یا عدم شناسایی دقیق آنها منجر به ضرر و زیانهای مادی و معنوی قابل ملاحظه‌ای می‌شود که به سهولت قابل جلوگیری است. با در نظر گرفتن مطالب فوق باید توجه داشت که اصولاً روشهایی که جهت کشت گیاهان دارویی بکار می‌رود مشابه همان روشهایی است که جهت پرورش سایر گیاهان بکار برده می‌شوند، با این تفاوت که باید شرایط اقلیمی از قبیل آب و هوا، ارتفاع از سطح دریا، عرض و طول جغرافیایی، میزان رطوبت، میزان آفتاب، نوع خاک و بذر اصلاح شده را در نظر گرفت، زیرا کیفیت و کمیت مواد تشکیل دهنده گیاه کشت شده حائز اهمیت بوده و باید به دقت مورد توجه قرار گیرد.

برداشت و بهره‌برداری گیاهان دارویی

باید توجه داشت که میزان مواد موثر در گیاهان دارویی به هیچ وجه ثابت نبوده و متناسب با مراحل رشد گیاه تغییر می‌نماید که به موارد مصرف و هدف شخص محقق

بستگی دارد. عواملی که در کیفیت و میزان مواد مؤثر گیاهان دارویی مورد تحقیق مؤثر بوده و در هنگام جمع‌آوری و بهره‌برداری اندامهای گیاهان دارویی بایستی به آنها توجه شود عبارتند از:

زمان جمع‌آوری: تغییراتی که در میزان مواد مؤثر گیاه در طول سال و طی یک روز اتفاق می‌افتد اهمیت جمع‌آوری گیاهان دارویی را در زمانی که گیاه دارای حداکثر میزان مواد مؤثر است نمایان می‌سازد برای مثال گیاه روبارب در زمستان فاقد آنتراکینون می‌باشد، ولی دارای آنترانول است. هنگامی که هوا گرم می‌شود ترکیبهای آنترانول اکسید شده و به آنتراکینون تبدیل می‌گردند.

گیاه سورنجان در پاییز فاقد مواد تلخ و عاری از کلشی‌سین بوده و در عوض دارای مقادیر زیادی نشاسته می‌باشد. به‌طوری‌که در استرالیا آن را در پاییز برداشت نموده و به جای سیب‌زمینی به مصرف غذایی می‌رسانند، در صورتی‌که در فصل بهار به علت دارا بودن کلشی‌سین جهت مصارف دارویی جمع‌آوری می‌گردد. از مثالهای دیگر می‌توان بذرالبنج را ذکر نمود که میزان آلکالوئید آن در فصل زمستان کمتر از فصل تابستان می‌باشد و یا در گیاه بلادون میزان آلکالوئید آتروپین در فصل بهار ۳٪ است، در صورتی‌که اگر در پاییز محصول برداشت شود دارای ۳٪ اسکوپولامین خواهد بود. در گیاه سانتونیکا، (Santonica) زمانی که گلها هنوز کاملاً باز نشده‌اند مقدار سانتونین خیلی کم و یا حتی فاقد آن است. میوه شوکران هنگامی که هنوز سبز و نارس است دارای ۳٪ آلکالوئید کونی‌ئین (Coniine) است، درحالی‌که این ماده در هنگام رسیدن میوه مقدار آن به ۱٪ کاهش می‌یابد. در مورد اهمیت ساعات مختلف جمع‌آوری گیاه در روز می‌توان برگهای گل انگشتانه را در نظر گرفت که مقدار گلیکوزید آن در بعد از ظهر بیشتر از صبح می‌باشد و یا از برگهای بید می‌توان نام برد که میزان گلیکوزیدهای آن هنگام روز بیشتر از ساعات شب است. مثال قابل توجه دیگر در این زمینه آلکالوئید

برگ گیاهان تیره سولاناسه می‌باشد که میزان آن در هنگام صبح بیشتر از بعد از ظهر می‌باشد.

اندامهای مختلف گیاه: اندامهای گیاهان در زمانهای مختلف دارای مقدار متفاوتی از مواد مؤثر می‌باشند. بدین سبب اندامهای زیرزمینی گیاه به خصوص ریشه و ریزوم را به‌طور کلی در اواخر پاییز (زمان استراحت گیاه) برداشت می‌نمایند، ولی باید توجه داشت که بهره‌برداری از ریشه‌ها بر حسب گیاه یک ساله، دو ساله و یا چندساله متفاوت است. بدین ترتیب که ریشه و ریزومهای یکساله را قبل از گل دادن گیاه برداشت کرده و ریزومهای گیاهان دو ساله را پس از این که رشد و نمو در سال اول به پایان رسید برداشت می‌نمایند (قهرمان، ۱۳۷۳). در صورتی که ریشه و ریزومهای گیاهان چند ساله و دائمی را هم در بهار قبل از رشد و نمو گیاه و هم در پاییز بعد از این که رشد و نمو گیاه به اتمام رسید بهره‌برداری می‌گردد. بنابراین اگر برداشت محصول خارج از زمانهای ذکر شده انجام گیرد ریشه‌ها و ریزومها معمولاً گوشتی و اسفنجی شکل بوده و در اثر خشک شدن به سرعت خرد شده و کیفیت خود را از دست می‌دهند. پوست‌ها را معمولاً هم در بهار و هم در پاییز برداشت می‌نمایند. برگهای گیاهان یک ساله را باید خیلی زود قبل از این که گل‌های آنها پژمرده شوند برداشت کرد و در مورد گیاهان دو ساله برداشت در سال دوم انجام می‌پذیرد. باید توجه داشت که برداشت باید در هوای خشک و بدون شبنم انجام گیرد. گلها را می‌بایستی بلافاصله بعد از باز شدن، یا قبل از باز شدن هنگام صبح بعد از این که شبنم‌ها از بین رفته باشند برداشت نمود. میوه‌ها نیز باید قبل و یا هنگام رسیدن کامل برداشته شوند. دانه‌ها باید هنگام رسیدن کامل و در فصل پاییز جمع‌آوری شوند و سرانجام ساقه‌ها و سرشاخه‌ها را در فصل پاییز جمع‌آوری می‌کنند.

سن گیاه

سن گیاه در میزان و کیفیت مواد موثر گیاه تأثیر داشته و برحسب نوع گیاه متفاوت است، به عنوان مثال در گیاه گل انگشتانه میزان گلیکوزید در سال اول بیشتر از سال دوم است. گیاهان دارویی را از نظر برداشت محصول به دو دسته تقسیم می‌نمایند:

الف) گیاهان دارویی که فقط یک بار در سال محصول برداری می‌شوند مانند: خشخاش، داتوره، کتان و خردل.

ب) گیاهان دارویی که سالهای متوالی از آنها محصول برداری می‌نمایند مانند: اپیکا، اکونیت، ژالب، زنجبیل، زعفران و سورنجان.

نکاتی در مورد خشک کردن و آسیاکردن گیاه

جدا کردن ناخالصیها و شناسایی گونه گیاه مورد مطالعه از نکات بسیار مهم است که بایستی به طور کامل مورد توجه قرار گیرند: گیاه مورد آزمایش باید عاری از بیماریهای گیاهی باشد، زیرا ممکن است بافت گیاهی مورد آزمایش به وسیله ویروسها، باکتریها و قارچها مورد حمله قرار گیرد و سبب تغییر متابولسیمهای عادی گیاه شده و ترکیبهای جدیدی در آن بوجود آیند که در نتیجه موجب گمراهی شخص محقق گردند. هنگام تحقیق در مورد قارچها یا گیاهان پست که به صورت انگل با گیاهان عالی زندگی می‌کنند باید قسمت‌های گیاهان عالی از نمونه قارچ مورد آزمایش جدا گردند.

قسمت‌های اضافی مانند علف‌ها، اندام‌های زائد، سنگریزه‌ها برگ‌های زرد یا برگ‌هایی که لکه‌های قهوه‌ای دارند را باید از برگ‌های سبز روشن جدا نمود. قبل از تحقیق درباره گیاه مورد آزمایش باید گیاه از نظر خانواده، جنس، گونه مشخص گردد. گیاهانی که از نظر شکل ظاهری با هم شباهت زیادی داشته و نیز هم خانواده می‌باشند، ولی از لحاظ گونه با هم متفاوت هستند از نظر دارا بودن مواد تشکیل دهنده نیز با هم

متفاوت خواهند بود. از این رو نگهداری یک نمونه از گیاه کامل مورد تحقیق برای بررسی‌های گیاه‌شناختی در آزمایشگاه امری لازم و ضروری به نظر می‌رسد.

نگاهداری و خشک کردن گیاهان دارویی: نگاهداری و خشک کردن گیاهان دارویی جهت دو هدف مشخص انجام می‌گیرد: نخست، نگاهداشتن ترکیبهای شیمیایی آن به علاوه این امر سبب سهولت خرد شدن گیاه برای استخراج مواد تشکیل‌دهنده آن می‌شود. دوم، نگاهداری و خشک کردن گیاهان دارویی جهت عرضه به بازار تجارت از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد، چون از گیاهان تازه کمتر استفاده می‌گردد و فقط جهت استخراج روغنهای فرار یا اسانس ممکن است مورد استفاده قرار گیرند. بنابراین به منظور رسیدن به اهداف فوق و بدون این که به مواد موثر گیاه لطمه‌ای وارد شود و یا شکل، رنگ، بو و مزه گیاه تغییر کند توسط یکی از روشهای زیر گیاه را خشک می‌کنند:

الف) خشک کردن در هوای آزاد: این عمل ممکن است در نور خورشید یا در سایه انجام شود و به نوع گیاه و قسمت‌های مختلف گیاه بستگی دارد. به‌عنوان مثال گلها و برگهای معطر را بایستی در سایه خشک نمود، در صورتی که پوست چوب و سرشاخه‌ها را می‌توان در آفتاب نیز خشک کرد. به طور کلی هنگامی می‌توان از نور خورشید استفاده نمود که نور خورشید مواد موثر، رنگ گیاه و بوی مطبوع گیاه یا ماده دارویی مورد مطالعه را از بین نبرد. از طرف دیگر هر گاه حفظ رنگ طبیعی گیاه یا ماده دارویی خاص مورد نظر باشد، بهتر است عمل خشک کردن در سایه انجام گیرد.

ب) خشک کردن با حرارت مصنوعی: چنانچه درجه حرارت و تهویه به خوبی کنترل گردند این روش، قابل قبول خواهد بود. این روش نسبت به روش خشک کردن در هوای آزاد مزایایی دارد. زیرا در این روش فعالیت آنزیمها به سرعت متوقف می‌شود. برای مثال مقدار رطوبت در برگهای گل انگشتانه به قدری است که اگر به سرعت خارج نشود باعث تجزیه گلیکوزیدها به وسیله آنزیمها خواهد شد. بدین سبب برگها را نباید در هوای آزاد خشک نمود. باید توجه داشت که درجه حرارتی که در این روش مورد استفاده قرار می‌گیرد بر حسب قسمتهای مختلف گیاه متفاوت است. به عنوان مثال برای گلها ۳۰ تا ۴۰ درجه، برای برگها و دانه‌ها ۴۰ تا ۵۰ درجه و برای ریشه‌ها ۵۰ تا ۶۰ درجه سانتیگراد می‌باشد.

پ) خشک کردن در دمای انجماد (Freeze drying): این روش بیشتر در مورد نمونه‌های گیاهی کم یا گیاهانی که مواد تشکیل دهنده موثر آنها خیلی زود تحت تأثیر باکتریها قرار می‌گیرند انجام می‌شود. در این روش به وسیله سرما، مولکولهای آب را منجمد کرده و بعد به وسیله خلاء آنرا خشک می‌کنند.

روش تثبیت (Stabilization method): این روش را بیشتر جهت ثابت کردن عمل آنزیمها و متوقف نمودن اثر آنها به کار می‌برند. برای این منظور می‌توان از بین بردن آنزیمها را به کمک الکل و استون جوشان و یا به وسیله گرمای مرطوب (بخار آب یا الکل) انجام داد. علاوه بر این استفاده از اشعه ماوراء بنفش و جریانهای الکتریکی با فرکانس قوی نیز به تازگی معمول شده است.



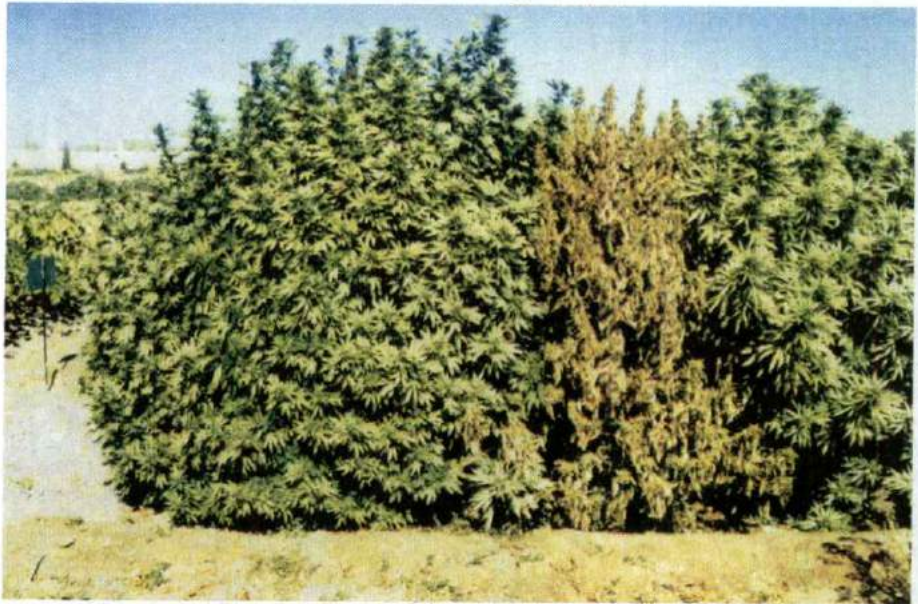
سیر *Allium cepa*



ختمی بری *Althaea rosea*



صبر زرد *Aloe vera*



شاهدانه *Cannabis sativa*



Capparis spinosa کور



Carthamus tinctorius گلرنگ



Cichorium intybus کاسنی



Citrulus colocynthis هندوانه ابو جهل



زیره سبز *Cuminum cyminum*



گل ساعتی *passiflora caerulea*



خشخاش *Papaver Somniferum*



کرچک *Ricinus communis*

Collection, identification and cultivation of medical plants for domestication in Yazd Province

Abass Zarezadeh,¹ Parviz Babaklanlo², Nasser Baghestam³
and Mahdi Shamszadeh

Abstract:

During the first phase (collection and identification) 250 species of Yazd province medicinal plants were identified. They classified in 181 genera and 65 family. Scientific, persian, and local name of species, habitat, usefull parts, chemical compounds, folklore of medicinal action of uses, preparation and consumption method and distribution Were mentioned in this paper.

Most of the medicinal plants were related to *Labiatae* with 24 species, *Compositae* with 19 species and *Cruciferae* with 18 species, *Rosaceae* with 20 species, *Umbelliferae* and *Liliaceae* each with 12 species and *Solanaceae* and *Malvaceae* families each with 9 species, in Yazd province.

In second phase (domestication) seeds and seedling were used from Natural Resources and Animal Affairs Center of Yazd Province, and Research Institute of Forests and Rangelands for cultivation. They were planted in spring and autumn. Planting date, phenology and compatibility of species with Yazd climatical conditions were studied. In addition to familiarity with propagation method, plant and diseases, water and fertilizer requirements were surveyed, as far as possible. The results show that 136 species out of 154 species completed their phenology stage, 72 species had compatible with research station of medicinal plants, 12 species did not germinat and 6 species died after germination.

Key words

Medicinal plants, identification, collection, cultivation and domesticate

1- Academic member of yazd province

2- Academic member of research institute of forest and ranglands

3-Researcher in yaz province