



بررسی سازگاری و فنولوژی گیاهان دارویی کشت شده در کلکسیون گیاهان دارویی استان هرمزگان

محمد امین سلطانی پور*

مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی هرمزگان، بندرعباس، ایران

علی اصغر مجروحی

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهرری، گروه زیست شناسی، شهرری، ایران

محل انجام پژوهش: مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی هرمزگان

تاریخ پذیرش: ۹۰/۸/۱۰

تاریخ دریافت: ۹۰/۴/۲۰

چکیده

این بررسی به منظور آشنایی با نحوه کاشت، داشت و برداشت، سازگاری و تولید گیاهان دارویی استان هرمزگان از سال ۱۳۸۱ به مدت پنج سال در ایستگاه بخش سیلاب سرچاهان وابسته به مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی هرمزگان واقع در ۱۱۵ کیلومتری شمال بندرعباس در ارتفاع ۷۸۰ متر از سطح دریا به اجرا درآمد. بذر، قلمه، پاجوش و نهال گونه‌های دارویی، از عرصه پراکنش آن‌ها و موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، تهیه و ده پایه از هر گونه (درختان به فاصله ۱۰×۱۰، درختچه‌ها به فاصله ۵×۵، بوته‌ها به فاصله ۳×۳ و علفی‌ها در کرت‌های ۲×۲ متر مربعی) در زمینی به وسعت حدود ۷ هکتار منتقل گردید. در پایان سال پنجم، از ۱۳۱ گونه گیاه دارویی کشت شده، تعداد ۹۷ گونه با شرایط اقلیمی ایستگاه، سازگار، ۷ گونه نسبتاً سازگار و ۷ گونه اصلاً ناسازگار بودند. بذره‌های ۲۰ گونه کشت شده نیز سبز نشدند. مجموع ۱۰۴ گونه سازگار و نسبتاً سازگار، متعلق به ۹۰ جنس و ۴۷ خانواده بودند. خانواده‌های *Mimosaceae* و *Lamiaceae* با هشت، *Fabaceae* با شش و *Asteraceae* با پنج گونه، بیشترین گونه‌ها را دارا هستند. به لحاظ فرم، تعداد ۴۰ گونه درختی، ۲۶ گونه درختچه‌ای، ۲۶ گونه بوته‌ای و ۱۲ گونه نیز علفی بودند. تعداد ۵۳ گونه از طریق بذر، ۲۲ گونه از طریق قلمه، ۴ گونه از طریق پاجوش و ۲۵ گونه نیز به طور مستقیم با انتقال نهال از عرصه پراکنش، تولید شدند. علاوه بر سازگاری و فنولوژی، علف‌های هرز مزرعه نیز مورد شناسایی قرار گرفتند.

واژه‌های کلیدی: گیاهان دارویی، فنولوژی، سازگاری، هرمزگان

مقدمه

پیدا کرده است. اگرچه ارزش دارویی متنوع گیاهی، آن گونه که شایسته است، شناخته شده نیست، ولی همین مقدار اندک مطالعاتی که صورت گرفته، ارزش حیاتی گیاهان را به عنوان پایه‌ای برای دانش داروسازی نشان می‌دهد (۱). امروزه داروهای شیمیایی به واسطه اثرات زیان‌بخش و جبران‌ناپذیری که بر پیکره آدمی بر

گیاهان دارویی به عنوان نوآوری‌های علمی، به ویژه در عرصه پزشکی، جایگاه ویژه‌ای پیدا کرده‌اند. در حال حاضر، پزشکی، دارو و درمان نوین، وابستگی شدیدی به یکدیگر

مواد و روش‌ها

این بررسی در عرصه‌ای به حدود ۷ هکتار در ضلع غربی ساختمان ایستگاه پخش سیلاب در سال ۱۳۸۱ به اجرا درآمد. عرصه پخش سیلاب سرچاهان به وسعت ۲۶۷۲/۵ هکتار در مختصات ۵۵ درجه و ۵۱ دقیقه و ۲۳ ثانیه تا ۵۵ درجه و ۵۸ دقیقه و ۳۱ ثانیه طول شرقی و ۲۷ درجه و ۵۷ دقیقه و ۴۸ ثانیه تا ۲۸ درجه و ۱ دقیقه و ۱۷ ثانیه عرض شمالی در فاصله ۱۱۵ کیلومتری شمال بندرعباس و حدود ۵۰ کیلومتری جنوب شهرستان حاجی آباد در ارتفاع ۷۸۰ متری از سطح دریا قرار دارد (شکل ۱). منحنی آمیروترمیک ایستگاه هواشناسی سرچاهان در شکل ۲ نشان داده شده است. اقلیم منطقه بر اساس شاخص دومارتین، خشک و روش آمبرژه، بیابانی گرم خفیف است. میزان بارندگی سالانه در یک دوره ۱۴ ساله در ایستگاه سرچاهان که در ارتفاع ۶۸۰ متری نصب شده، ۲۴۰ میلی‌متر گزارش شده است. تبخیر سالانه به طور متوسط ۲۲۷۴/۵ میلی‌متر، میانگین حداکثر گرم‌ترین ماه سال، ۴۴ درجه و میانگین حداقل سردترین ماه سال، ۵/۵ درجه سانتی‌گراد گزارش شده است. حداقل مطلق دما مربوط به ماه‌های دی و اسفند و حداکثر مطلق دما ۵۰ درجه سانتی‌گراد در ماه‌های خرداد و تیر است (۳). بافت خاک، سبک تا متوسط و از شنی، تا لومی شنی متغیر است.

به طور کلی، مراحل اجرای طرح، شامل مراحل زیر بود:

۱- تهیه لیستی از گیاهان دارویی استان هرمزگان بر اساس اطلاعات موجود از طرح تحقیقاتی خاتمه یافته، جمع‌آوری و شناسایی گیاهان دارویی استان هرمزگان و برنامه‌ریزی جهت زمان‌بندی مناسب جمع‌آوری (۱۱).

۲- انتخاب عرصه، شامل قطعه زمینی به وسعت در حدود ۷ هکتار در ایستگاه آبخوان‌داری و پخش سیلاب سرچاهان در محلی که از نظر حفاظت، مراقبت، آبیاری و دیگر موارد، کاملاً مناسب باشد.

۳- آماده‌سازی زمین، شامل شخم، دیسک نقشه‌برداری، مشخص کردن محل چاله‌ها، گوده‌برداری و...

جای می‌گذارند، کم‌کم جای خود را به داروهای گیاهی می‌سپارند. اگر چه نسبت داروهای گیاهی به داروهای شیمیایی، ناچیز است، ولی روند جایگزینی، امروزه در دنیا با سرعت بیشتری دنبال می‌شود و در کشور ما نیز چند ساله اخیر به این مهم توجه بیشتری شده است. برای نیل به این منظور، ابتدا باید منابع تولید داروهای گیاهی شناسایی شوند (۲).

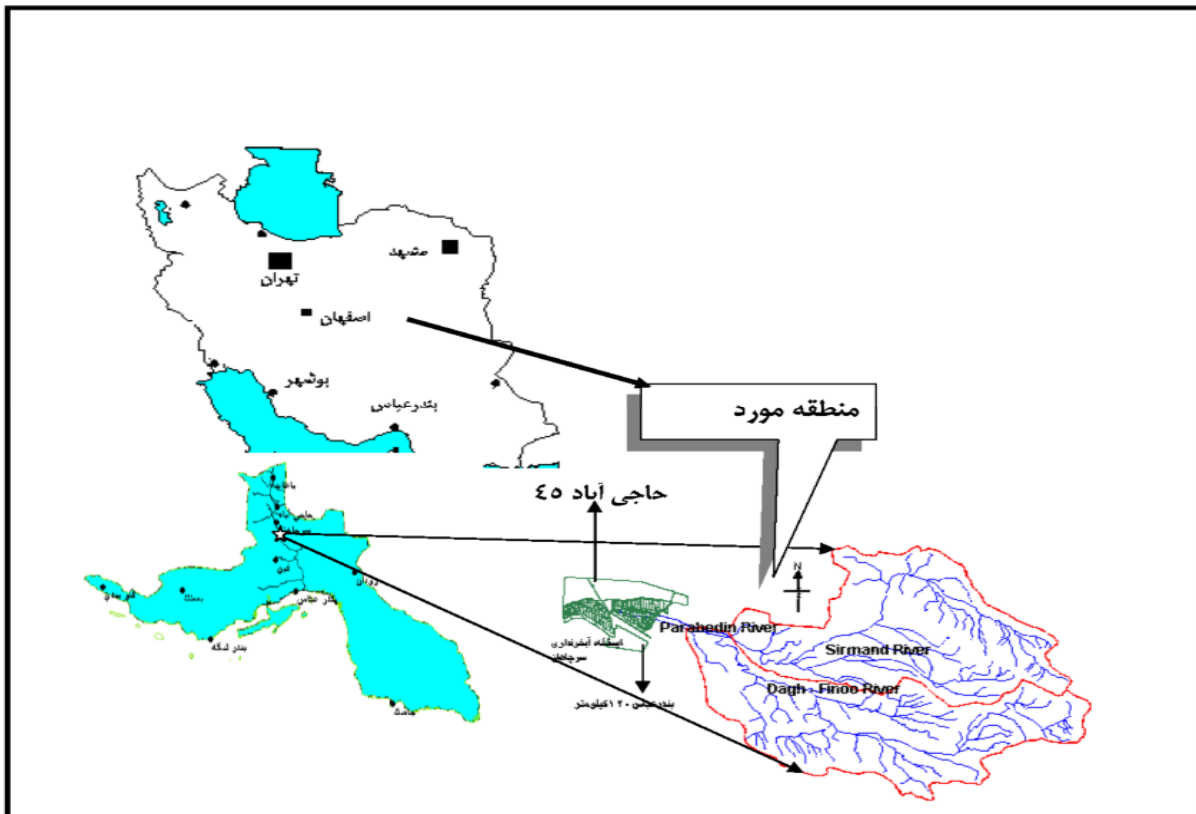
زارع زاده و همکاران (۱۳۸۶) در بررسی فنولوژی و سازگاری گیاهان کشت شده در کلکسیون استان یزد، تعداد ۲۰۶ گونه دارویی را مورد بررسی قرار دادند که ۱۳۸ گونه با شرایط اقلیمی استان، سازگار، ۴۶ گونه نسبتاً سازگار و ۲۲ گونه ناسازگار بودند (۳). خیری و کلوندی (۱۳۸۰) در بررسی سازگاری و فنولوژی گیاهان دارویی باغ گیاهان دارویی بوعلی سینا همدان، ۱۷۳ گونه مربوط به ۶۴ خانواده را بررسی کردند. این گونه‌ها شامل ۲۷ درصد درخت و درختچه، ۴۱ درصد گیاهان بوته‌ای و ۷ درصد گیاهان پیازی بودند (۴). آزادبخت و همکاران (۱۳۸۰) در طراحی و احداث باغ تحقیقاتی و بوتانیکی گیاهان دارویی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، تعداد ۱۰۰ گونه را که ۶۰ درصد آن‌ها درخت و درختچه بودند، سازگار کردند (۵). توکل (۱۳۸۷) در بررسی فنولوژی و استقرار گیاهان دارویی و معطر در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران، تعداد ۳۸۷ گونه مربوط به ۹۰ خانواده را مورد بررسی قرار داد (۶). محمدی (۱۳۷۳) در بررسی کشت گیاهان دارویی در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران، تعداد ۱۵ گونه دارویی را مطالعه کرد (۷). نقدی بادی و همکاران (۱۳۷۸) در توسعه و نگهداری کلکسیون گیاهان دارویی در کرج، تعداد ۳۰۰ گونه دارویی را بررسی سازگاری و فنولوژی نمودند (۸). اکبری نیا و فرج‌الهی (۱۳۸۰) در بررسی سازگاری تعدادی از گیاهان دارویی استان قزوین، تعداد ۱۰ گونه دارویی را مطالعه کردند (۹).

این بررسی با هدف دستیابی مستقیم به نمونه‌های زنده و شناسایی شده گیاهان دارویی منطقه، دستیابی به اطلاعات کامل در زمینه روش‌های تولید نهال و کشت گونه در عرصه و همچنین مطالعه مراحل مختلف حیاتی آن‌ها انجام گرفت.

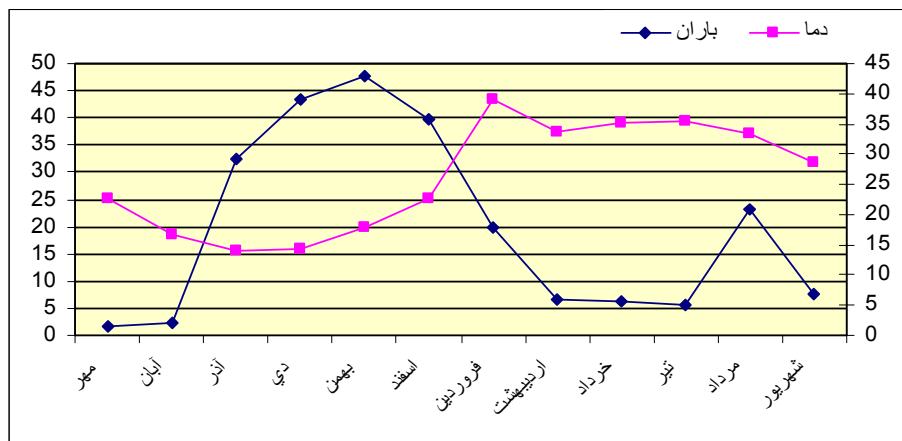
۶- کاشت نهال‌ها در عرصه محل اجرای طرح در اواخر پاییز (روش کاشت بدین صورت بود که که تعداد ۱۰ اصله از نهال‌های سالم و شاداب درختان به فاصله ۱۰ متر از یکدیگر، درختچه‌ها به فاصله ۵ متر از یکدیگر، بوته‌ها به فاصله ۳ متر از یکدیگر و گیاهان علفی در کرت‌های ۴ متر مربعی کاشته شدند).

۴- مسافرت به مناطق مختلف محل پراکنش گونه‌ها و جمع‌آوری بذور، پاجوش، قلمه و در آوردن نهال‌های کوچک از عرصه‌ها.

۵- ایجاد نهالستان و برنامه‌ریزی تولید نهال (برای این منظور در اواخر تابستان نسبت به کاشت بذور، قلمه‌ها، پاجوش در گلدان‌های پلاستیکی اقدام شد. عملیات مراقبت، وجین، آبیاری، مبارزه با آفات و بیماری‌ها نیز صورت گرفت).



شکل ۱: موقعیت محل تشکیل کلکسیون در استان و کشور



شکل ۲: منحنی آمبروترمیک منطقه سرچاهان

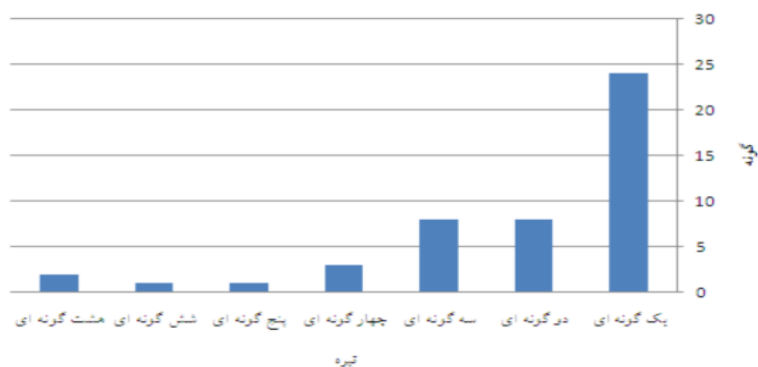
نتایج

در این بررسی، ۱۳۱ گونه گیاهی در ایستگاه سرچاهان کاشته شد. تعداد ۹۷ گونه با شرایط اقلیمی ایستگاه، سازگار، ۷ گونه، نسبتاً سازگار و ۷ گونه اصلاً ناسازگار بودند. بذرها ۲۰ گونه کشت شده، نیز سبز نشدند. مجموع این ۱۰۴ گونه سازگار و نسبتاً سازگار، متعلق به ۹۰ جنس و ۴۷ خانواده بودند. خانواده‌های Mimosaceae و Lamiaceae با هشت، Fabaceae با شش و Asteraceae با پنج گونه، مهم‌ترین تیره‌ها و جنس‌های *Acacia* با چهار گونه *Ziziphus* و *Amygdalus* هر کدام با سه گونه بیشترین گونه‌های کلکسیون را تشکیل می‌دهند (جدول ۱ و شکل-۳).

به منظور بررسی سازگاری گیاهان کشت شده با شرایط اقلیمی ایستگاه، گیاهان به سه گروه تقسیم شدند: الف) گیاهان سازگار: گیاهانی که کاملاً با شرایط اقلیمی ایستگاه سازگارند و فنولوژی خود را کامل می‌کنند و میزان عملکرد محصول آن‌ها در حد معمول و کشت و کار آن‌ها در منطقه، اقتصادی است. ب) گیاهان نسبتاً سازگار: گیاهانی که فنولوژی خود را کامل می‌کنند، ولی میزان عملکرد محصول آن‌ها کمتر از میانگین تولید محصول است. ج) گیاهان ناسازگار: گیاهانی که در حین رشد و نمو، به علت ناسازگاری و عدم تطابق با شرایط اقلیمی ایستگاه، خشک شدند و نتوانستند فنولوژی خود را کامل کنند. مشخصات گیاهان، شامل نام فارسی، اندام مصرفی، نحوه و مورد مصرف، فرم رویشی و شکل زیستی، با استفاده از منابع موجود به دست آمد (۱۷-۱۰).

جدول ۱: خانواده‌های مختلف کلکسیون گیاهان دارویی هرمزگان به همراه تعداد جنس و گونه آن‌ها

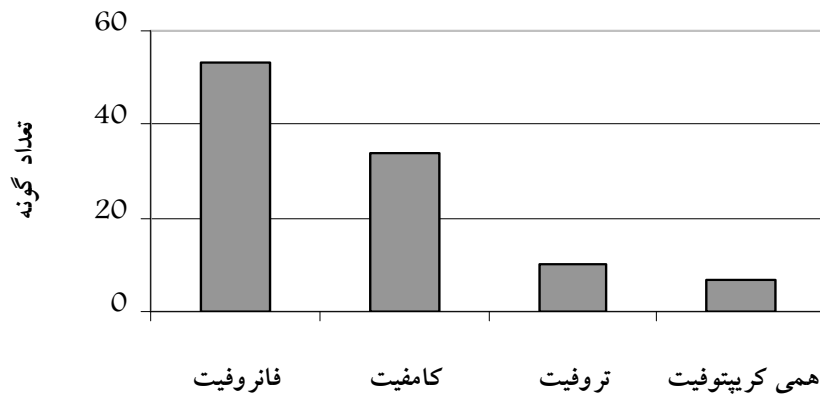
خانواده	جنس	گونه	خانواده	جنس	گونه	خانواده	جنس	گونه
Lamiaceae	۶	۸	Resedaceae	۲	۲	Poaceae	۱	۱
Mimosaceae	۵	۸	Apiaceae	۲	۲	Sapindaceae	۱	۱
Fabaceae	۶	۶	Capparidaceae	۲	۲	Anacardiaceae	۱	۱
Asteraceae	۵	۵	Arecaceae	۱	۱	Meliaceae	۱	۱
Malvaceae	۳	۳	Bignoniaceae	۲	۲	Rubiaceae	۱	۱
Caesalpinaceae	۴	۴	Combretaceae	۲	۲	Rutaceae	۱	۱
Myrtaceae	۴	۴	Boraginaceae	۲	۲	Ephedraceae	۱	۱
Rosaceae	۲	۴	Asphodeliaceae	۱	۲	Salvadoraceae	۱	۱
Moraceae	۲	۴	Moringaceae	۱	۱	Lythraceae	۱	۱
Asclepiadaceae	۳	۳	Cucurbitaceae	۱	۱	Cupressaceae	۱	۱
Solanaceae	۳	۳	Polygonaceae	۱	۱	Punicaceae	۱	۱
Euphorbiaceae	۲	۳	Tamaricaceae	۱	۱	Elaeagnaceae	۱	۱
Apocynaceae	۲	۳	Brassicaceae	۱	۱	Linaceae	۱	۱
Oleaceae	۲	۳	Amaranthaceae	۱	۱	Acanthaceae	۱	۱
Rhamnaceae	۱	۳	Plantaginaceae	۱	۱	Chenopodiaceae	۱	۱
Verbenaceae	۲	۲	Vitaceae	۱	۱			



شکل ۳: تعداد تیره‌های کلکسیون گیاهان دارویی استان هرمزگان به همراه تعداد گونه‌های هر تیره

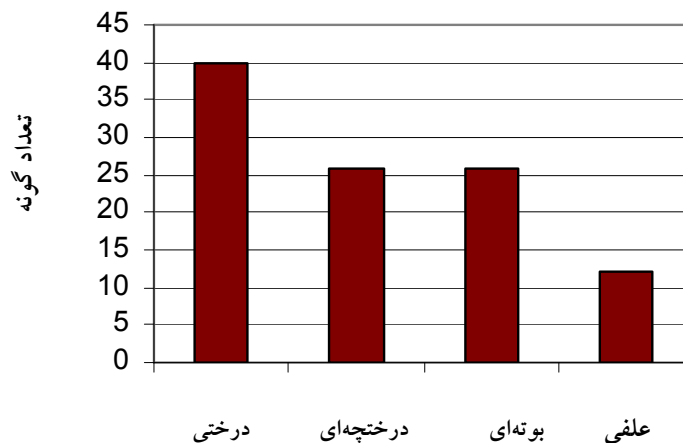
تعداد ۵۳ گونه از طریق بذر، ۲۲ گونه از طریق قلمه، ۴ گونه از طریق پاجوش و ۲۶ گونه نیز به طور مستقیم با انتقال نهال از عرصه پراکنش، تولید شدند (شکل ۶). در جدول ۲، مشخصات کامل این گونه‌ها، از جمله نام فارسی یا نام محلی، نام علمی، فرم رویشی، طیف زیستی، اندام قابل تکثیر، نحوه کاشت، مراحل فنولوژی (شروع رشد رویشی، شروع گل‌دهی، اوج گل‌دهی، شروع بذردهی، اوج بذردهی، شروع ریزش بذر، ریزش کامل بذر)، اندام قابل برداشت و وضعیت سازگاری گونه‌ها نشان داده شده است.

تعداد ۴۰ گونه از گیاهان دارویی استان به فرم درخت، ۲۶ گونه حالت درختچه‌ای، ۲۶ گونه حالت بوته‌ای و ۱۲ گونه به فرم علفی دیده می‌شوند (جدول ۲ و شکل ۴). شکل‌های زیستی گیاهان کلکسیون فانروفیت با ۵۱، کامفیت با ۳۱/۷، تروفیت با ۹/۶ و همی کریپتوفیت با ۶/۷ درصد است (شکل ۵). از میان این گیاهان، ۶۰ گونه به صورت بومی در استان رویش دارند و ۴۴ گونه بقیه نیز غیربومی هستند که از سالیان پیش در استان کاشته شده و می‌شوند. تعداد ۲۱ گونه علف هرز در کلکسیون شناسایی شد که اسامی آن‌ها در جدول ۳ دیده می‌شود.

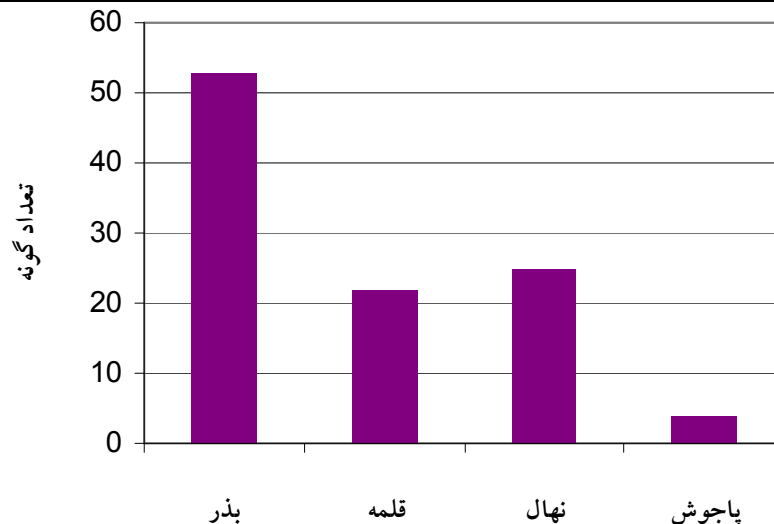


شکل زیستی

شکل ۴: اشکال زیستی گونه‌های کاشته شده در کلکسیون گیاهان دارویی استان هرمزگان



شکل ۵: فرم رویشی گونه‌های کاشته شده در کلکسیون گیاهان دارویی استان هرمزگان



شکل ۶: وضعیت تولید نهال‌های کلکسیون گیاهان دارویی استان هرمزگان

اردیبهشت و ریزش بذر، از اواسط اردیبهشت تا اواخر خرداد ماه دیده شد. بررسی انجام شده، با مطالعات زارع زاده (۱۳۸۶) در استان یزد، حدود ۴۰ گونه مشترک را نشان می‌دهد. ۲۱ گونه، در هر دو استان سازگار بودند. ۱۳ گونه که در هرمزگان ناسازگار بودند در یزد، سازگار بودند. ۲۳ گونه از گونه‌های مطالعه شده، با مطالعات توکل (۱۳۸۷)، ۵ گونه، با مطالعات محمدی (۱۳۷۳) و ۵ گونه با مطالعات اکبری نیا و فرج‌الهی (۱۳۸۰) مطابقت دارد.

تشکر و قدردانی

نگارندگان بر خود لازم می‌دانند از ریاست محترم موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، ریاست محترم بخش تحقیقات گیاهان دارویی و محصولات فرعی، معاونت محترم تحقیقات و آموزش سازمان جهاد کشاورزی و ریاست محترم مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی هرمزگان که زمینه اجرای این بررسی را ایجاد کردند تشکر و قدردانی نمایند. همچنین از آقایان دکتر نجفی، مهندس طغرلی، مهندس دمی‌زاده، مهندس حاجبی، مهندس چوپانی، مهندس اسدپور و سلجوقی، خسروی فر، رشیدون، بهرامی و استیلایی که در این بررسی کمال همکاری را نمودند سپاسگزاری می‌نماییم.

گونه‌های انجیر معابد، *Moringa oleifera*، گردو، داز، موز و لیموترش، گونه‌های ناسازگار در ایستگاه بودند. گونه‌های بادام، نارنج، سرو، سنجد، جم، تمره‌ندی و عناب، گونه‌های نسبتاً سازگار در این بررسی بودند. گونه‌های بابونه گاوی، مریم‌گلی، انیسون، گل مغربی، ریحان، سیاه‌دانه، بابونه دارویی، پنیرک (*Malva rotundiflora*)، گل راعی، بنگ‌دانه، کنگر وحشی، گل گاوزبان، گشنیز، تاتوره، سیاه تخمه، تاج خروس وحشی، ختمی، مارچوبه، همیشه بهار و زنیان، ۲۰ گونه‌ای بودند که بذورشان از موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور برای بررسی ارسال شده بود که به دلایل مختلف، از جمله نداشتن یا پایین بودن قوه نامیه، دوره خفتگی بذر و یا عدم تطابق با شرایط آب و هوایی و فصل کشت در ایستگاه، سبز نشدند.

بحث

با توجه به نتایج، تعداد ۹۷ گونه، کاملاً با شرایط اقلیمی ایستگاه سازگار بودند. شروع مراحل فنولوژی گونه‌ها متفاوت بود، ولی در اکثر آن‌ها آغاز رویش، با خنک شدن هوا و آغاز بارندگی، شروع گل‌دهی، با گرم شدن هوا در اواخر بهمن تا اواسط اسفند ماه، اوج گل‌دهی، معمولاً در اواخر اسفند تا اواسط فروردین ماه، آغاز بذردهی یا میوه‌دهی، از اواخر فروردین تا اواسط

جدول ۲- فنولوژی و سازگاری گیاهان دارویی کشت شده در کلکسیون استان هرمزگان

وضعیت سازگاری	اندام قابل برداشت	ریش کامل بندر	شروع ریش بندر	اوج بندر دهی	شروع بندر دهی	اوج گل دهی	شروع گل دهی	شروع رشد روشی	تجربه کاشت	اندام قابل تکثیر	طیف زیستی	فرم روشی	نام فارسی	نام علمی	ردیف
سازگار	برگ، گل، بندر	هفته سوم آذر	هفته دوم مهر	هفته اول مرداد	هفته چهارم شهریور	هفته چهارم خرداد	هفته دوم خرداد	هفته سوم دی	خرزه	بندر	کلیفیت	درختچه	برگ نمدی	<i>Abutilon fruticosum</i> Guill. & Perr.	۱
سازگار	برگ			از زمان کشت تا زمان پایان بررسی به گل و میوه نرفت		خرزه	هفته چهارم آذر		خرزه	بندر	فیلوفیت	درخت	-	<i>Acacia cyanophylla</i> Lindley	۲
سازگار	برگ	هفته سوم خرداد	هفته اول خرداد	هفته اول اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته دوم اسفند	هفته اول آذر	خرزه	بندر	فیلوفیت	درختچه	چگرد	<i>Acacia ehrenbergiana</i> Hayne	۳
سازگار	برگ، صمغ	هفته اول تیر	هفته دوم خرداد	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم بهمن	هفته سوم دی	خرزه	بندر	فیلوفیت	درخت	کرت	<i>Acacia nilotica</i> Del.	۴
سازگار	برگ	دوم خرداد	هفته چهارم اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	هفته چهارم اردیبهشت	هفته دوم اسفند	هفته سوم آذر	خرزه	بندر	فیلوفیت	درخت	-	<i>Acacia salicina</i> Lindley	۵
سازگار	برگ	هفته چهارم آذر	هفته سوم خرداد	هفته چهارم اردیبهشت	هفته دوم خرداد	هفته دوم اردیبهشت	هفته سوم خرداد	هفته سوم بهمن	خرزه	بندر	کلیفیت	بوته	پشموک	<i>Aerva persica</i> (Burm.f.) Merrill	۶
ناسازگار	بندر					اردیبهشت	اردیبهشت	سبز نشد	کشت	بندر	تروفیت	علفی	سیاه تخمه	<i>Agrostemma githago</i> L.	۷
سازگار	برگ، ساقه	هفته سوم آذر	هفته اول مهر	هفته دوم تیر	هفته چهارم تیر	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم اسفند	هفته اول دی	خرزه	بندر	فیلوفیت	درخت	گل لبریشم	<i>Albizia lebbek</i> (L.) Benth.	۸
سازگار	ریشه	هفته اول تیر	هفته اول خرداد	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته اول خرداد	هفته سوم آذر	انتقال نهال	بندر	همی	بوته	خرشتر	<i>Alhagi graecorum</i> Boiss.	۹
سازگار	برگ				به میوه نمی رود	فروردین	فروردین	هفته اول دی	انتقال نهال	پاجوش	کلیفیت	بوته	صبر زرد	<i>Aloe littoralis</i> Backer	۱۰
سازگار	برگ				به میوه نمی رود	فروردین	فروردین	هفته اول دی	انتقال نهال	پاجوش	کلیفیت	بوته	صبر	<i>Aloe vera</i> L.	۱۱
ناسازگار	گل، برگ، ریشه					کشت	سبز نشد	سبز نشد	کشت	بندر	تروفیت	علفی	خشمی	<i>Althaea officinalis</i> L.	۱۲
ناسازگار						سبز نشد	سبز نشد	سبز نشد	کشت	بندر	تروفیت	علفی	تاج خردس	<i>Amaranthus paniculatus</i> L.	۱۳
نسبتاً سازگار	میوه	هفته چهارم خرداد	هفته سوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم اسفند	هفته چهارم آذر	خرزه	قلعه	فیلوفیت	درخت	وشتی	<i>Amygdalus communis</i> L.	۱۴
سازگار	برگ، ریشه	هفته چهارم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته دوم بهمن	هفته چهارم آذر	انتقال نهال	بندر	فیلوفیت	درختچه	تنگرس	<i>Amygdalus lycioides</i> Spach	۱۵
سازگار	سرشاخه صمغ	هفته چهارم خرداد	هفته اول خرداد	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته اول اسفند	هفته اول دی	خرزه	بندر	فیلوفیت	درختچه	بلام کوهی	<i>Amygdalus scoparia</i> Spach	۱۶
سازگار	برگ	هفته دوم خرداد	هفته اول خرداد	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم فروردین	هفته سوم آذر	کشت	بندر	تروفیت	علفی	شوید	<i>Anetum graveolans</i> L.	۱۷
سازگار	برگ	هفته اول خرداد	هفته سوم اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته چهارم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم اسفند	هفته سوم آذر	انتقال نهال	بندر	کلیفیت	بوته	سنبلانی	<i>Arnica garcinii</i> (Burm.) DC.	۱۸
سازگار	گل، برگ	هفته چهارم آذر	هفته دوم آذر	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته اول مهر	هفته دوم بهمن	انتقال نهال	بندر	کلیفیت	بوته	درمنه	<i>Artemisia sieberi</i>	۱۹

سازگار	پوست ساقه	هفته سوم خرداد	هفته چهارم	هفته دوم	هفته چهارم	هفته اول	هفته سوم	هفته چهارم آذر	هفته چهارم آذر	خزله	بذر	فانروفیت	درخت	کوبو کارپوس	<i>Conocarpus erectus</i> L.	۳۸
سازگار	میوه، برگ	هفته اول خرداد	هفته دوم	هفته چهارم	فروردین	فروردین	هفته سوم	هفته دوم دی	هفته دوم دی	خزله	بذر	فانروفیت	درخت	سپستان	<i>Cordia myxa</i> L.	۳۹
ناسازگار	بذر، برگ	ارديبهشت	فروردین	فروردین	فروردین	اسفند	بهمن	سبز نشد	کاشت	کاشت	بذر	تروفیت	علفی	گنیز	<i>Corianderum sativum</i> L.	۴۰
تسبنا	برگ	هفته سوم تیر	هفته اول خرداد	هفته اول خرداد	از زمان کشت تا زمان پایان بررسی مخروط نداد	هفته اول	هفته اول اسفند	هفته سوم دی	خزله	خزله	بذر	فانروفیت	درخت	سرو	<i>Cupressus sempervirens</i> L.	۴۱
سازگار	برگ	هفته سوم تیر	هفته اول خرداد	هفته اول خرداد	هفته چهارم فروردین	هفته اول	فروردین	شهریور	انتقال نهال	انتقال نهال	بذر	همی کریسوفیت	بوته	ناگرد	<i>Cymbopogon olivieri</i> (Boiss.) Bor	۴۲
ناسازگار	برگ	هفته اول خرداد	فروردین	فروردین	فروردین	فروردین	سبز نشد	سبز نشد	کاشت	کاشت	بذر	تروفیت	علفی	آزینو	<i>Cynara scolymus</i> L.	۴۳
سازگار	پوست ساقه	هفته اول خرداد	هفته چهارم	هفته سوم اردیبهشت	از زمان کشت تا زمان پایان بررسی به گل و میوه نرفت	هفته چهارم	هفته دوم فروردین	هفته سوم دی	خزله	خزله	قلعه	فانروفیت	درخت	شیشم	<i>Daibergia sisso</i> Roxb.	۴۴
سازگار	بذر	هفته اول خرداد	هفته چهارم	هفته اول اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	فروردین	هفته سوم آذر	سبز نشد	کاشت	کاشت	بذر	تروفیت	علفی	داتوره	<i>Datura innoxia</i> Miller	۴۵
ناسازگار	برگ، گل، ریشه	هفته دوم خرداد	ارديبهشت	هفته سوم فروردین	هفته اول فروردین	فروردین	بهمن	سبز نشد	کاشت	کاشت	بذر	تروفیت	علفی	داتوره	<i>Datura stramonium</i> L.	۴۶
سازگار	برگ	هفته دوم خرداد	هفته سوم	هفته اول فروردین	هفته اول فروردین	فروردین	هفته سوم بهمین	هفته سوم آذر	خزله	خزله	بذر	کلمیت	درختچه	ناترک	<i>Dodonaea viscosa</i> (L.) Jacq.	۴۷
ناسازگار	گل	گل	گل	گل	گل	گل	گل	گل	کاشت	کاشت	بذر	تروفیت	علفی	گل گوزبان	<i>Echium amoneum</i> Fisch. et Mey	۴۸
سازگار	گل، میوه، برگ	سرخا	خرداد	خرداد	از زمان کشت تا زمان پایان بررسی به گل و میوه نرفت	هفته چهارم فروردین	هفته دوم فروردین	سبز نشد	خزله	خزله	قلعه	فانروفیت	درخت	سجد	<i>Elaeagnus angustifolius</i> L.	۴۹
سازگار	تمام قدامها	ارديبهشت	ارديبهشت	ارديبهشت	ارديبهشت	ارديبهشت	ارديبهشت	ارديبهشت	انتقال نهال	انتقال نهال	بذر	فانروفیت	درختچه	ریمک رونده	<i>Ephedra foliata</i> Boiss.	۵۰
سازگار	برگ	هفته چهارم	هفته سوم اسفند	هفته سوم اسفند	هفته چهارم آذر	هفته سوم آذر	هفته سوم آبان	هفته سوم آبان	کاشت	کاشت	بذر	تروفیت	علفی	منداب	<i>Ernica sativa</i> L.	۵۱
سازگار	شیرله	هفته دوم	هفته سوم اسفند	هفته سوم اسفند	هفته چهارم آذر	هفته اول	هفته اول اسفند	سبز نشد	خزله	خزله	بذر	فانروفیت	درخت	اکلیپتوس	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Delnh.	۵۲
سازگار	شیرله	فروردین	فروردین	فروردین	از زمان کشت تا زمان پایان بررسی به گل و میوه نرفت	هفته اول	هفته اول اسفند	هفته اول آبان	انتقال نهال	انتقال نهال	قلعه	کلمیت	بوته	پوخ	<i>Euphorbia latica</i> Boiss.	۵۳
سازگار	برگ	هفته اول شهریور	هفته اول تیر	هفته دوم خرداد	از زمان کشت تا زمان پایان بررسی به گل و میوه نرفت	هفته اول	هفته دوم خرداد	هفته دوم آبان	خزله	خزله	قلعه	فانروفیت	درختچه	بیدار	<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	۵۴
سازگار	برگ	هفته اول خرداد	هفته اول تیر	هفته دوم خرداد	از زمان کشت تا زمان پایان بررسی به گل و میوه نرفت	هفته اول	هفته دوم خرداد	هفته دوم آبان	خزله	خزله	قلعه	فانروفیت	درخت	لجیر بتگلی	<i>Ficus bengalensis</i> L.	۵۵
سازگار	میوه، شیرله	هفته چهارم	هفته چهارم مرداد	هفته سوم تیر	هفته دوم خرداد	هفته سوم	هفته سوم اسفند	هفته چهارم	کاشت	کاشت	قلعه	فانروفیت	درخت	لجیر	<i>Ficus carica</i> L.	۵۶

سازگار	میوه	هفته چهارم	هفته سوم	هفته چهارم	هفته اول	هفته دوم	هفته اول دی	هفته خزه	بذر	فانروفیت	درخت	لبه	<i>Mangifera indica</i> L.	۷۷
ناسازگار	گل	خرداد	اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته دوم فروردین	هفته اول اردیبهشت	سبز نشد	کلیت	بذر	فانروفیت	علفی	بلوطه دارویی	<i>Matricaria recutita</i> L.	۷۸
سازگار	میوه، برگ	خرداد	هفته چهارم	هفته سوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	هفته اول دی	خزه	بذر	فانروفیت	درخت	چریش	<i>Melia indica</i> (Adr. Juss) D. Brandis	۷۹
سازگار	گل	خرداد	اردیبهشت	به میوه نمی رود	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	خزه	قلمه	فانروفیت	درخت	پاس درختی	<i>Millingtonia horensis</i> L.	۸۰
ناسازگار	ناسازگار	بذر	هفته سوم	هفته دوم	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	سبز نشد	خزه	بذر	فانروفیت	درخت	-	<i>Moringa oleifera</i> L.	۸۱
سازگار	میوه، برگ	خرداد	هفته دوم	خرداد	فروردین	فروردین	هفته سوم دی	خزه	بذر	فانروفیت	درخت	گلرخی	<i>Moringa peregrina</i> (Forsk.) Fiori	۸۲
سازگار	میوه، برگ	خرداد	هفته دوم	خرداد	فروردین	فروردین	هفته سوم بهمن	خزه	قلمه	فانروفیت	درخت	توت	<i>Morus alba</i> L.	۸۳
ناسازگار	میوه، برگ، ریشه	خرداد	خرداد	اردیبهشت	فروردین	فروردین	سبز نشد	کلیت	پاجوش	فانروفیت	درخت	موز	<i>Musa sapientum</i> L.	۸۴
سازگار	برگ	دی	هفته سوم	خرداد	هفته اول اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	انتقال نهال	قلمه	فانروفیت	درختچه	مورد	<i>Myrtus communis</i> L.	۸۵
ناسازگار	برگ	خرداد	خرداد	خرداد	اردیبهشت	اردیبهشت	سبز نشد	انتقال نهال	پاجوش	کلیت	بوته	داز	<i>Nanorhops ritchieana</i> H Wendl.	۸۶
سازگار	برگ، شیوه	خرداد	هفته اول	هفته چهارم مرداد	هفته دوم اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	هفته چهارم اردیبهشت	خزه	قلمه	کلیت	درختچه	گیش	<i>Nerium indicum</i> Miller	۸۷
سازگار	برگ، شیوه	خرداد	هفته سوم	هفته دوم مرداد	هفته اول اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	خزه	قلمه	کلیت	درختچه	خرزروه	<i>Nerium oleander</i> L.	۸۸
ناسازگار	بذر	خرداد	ایان	خرداد	فروردین	فروردین	سبز نشد	کلیت	بذر	تروفیت	علفی	سیاهدانه	<i>Nigella sativa</i> L.	۸۹
سازگار	میوه، سرشاخه، میوه	خرداد	هفته دوم	هفته چهارم فروردین	هفته دوم فروردین	هفته سوم اردیبهشت	هفته چهارم اردیبهشت	انتقال نهال	بذر	فانروفیت	بوته	شمع بوته ای	<i>Ochradenus aucheri</i> Boiss.	۹۰
سازگار	برگ	خرداد	هفته سوم	خرداد	خرداد	فروردین	سبز نشد	کلیت	بذر	تروفیت	علفی	ریحان	<i>Ocimum basilicum</i> L.	۹۱
سازگار	برگ	خرداد	هفته سوم	خرداد	خرداد	فروردین	هفته سوم اردیبهشت	خزه	قلمه	کلیت	بوته	ریحان درختچه	<i>Ocimum sanctum</i> L.	۹۲
ناسازگار	بذر	خرداد	خرداد	خرداد	فروردین	فروردین	سبز نشد	کلیت	بذر	تروفیت	علفی	گل منبری	<i>Oenothera biennis</i> L.	۹۳
سازگار	میوه، برگ	خرداد	هفته سوم	از زمان کشت تا زمان پایان بررسی به گل و میوه نرفت	هفته اول اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته اول دی	خزه	بذر	فانروفیت	درخت	زیتون	<i>Olea europaea</i> L.	۹۴
سازگار	سرشاخه	خرداد	اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	فروردین	فروردین	هفته سوم بهمن	انتقال نهال	بذر	کلیت	درختچه	گلدر	<i>Orostegia persica</i> (Burm.) Boiss.	۹۵
سازگار	گل، بذر	خرداد	هفته سوم	هفته دوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	فروردین	هفته اول دی	خزه	بذر	فانروفیت	درخت	درمان مغرب	<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	۹۶

سازگار	برگ، گل	هفته چهارم دی	هفته سوم آذر	هفته سوم تیر	هفته سوم خرداد	هفته اول خرداد	هفته سوم فروردین	هفته سوم بهمن	هفته سوم آذر	انتقال نهال	بذر	کلمیت	درختچه	گیسمر	<i>Periploca aphylla</i> Decne.	۹۷
سازگار	میوه، برگ	هفته چهارم مرداد	هفته اول خرداد	هفته دوم اسفند	هفته سوم بهمن	هفته دوم بهمن	هفته اول بهمن	هفته دوم	کاشت	پاجوش	پاجوش	فلوروفیت	درخت	نخل	<i>Phoenix dactylifera</i> L.	۹۸
ناسازگار	بذر								کاشت	بذر	بذر	تروفیت	علفی	انیسون	<i>Pimpinella anisum</i> L.	۹۹
سازگار	پوست ساقه	هفته دوم خرداد	هفته اول اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته اول اسفند	هفته سوم آذر	خزله	مستقیم	بذر	فلوروفیت	درخت	چنار	<i>Pithecellobium dulce</i> Beenth.	۱۰۰
سازگار	بذر	هفته اول خرداد	هفته اول اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته اول خرداد	هفته اول خرداد	هفته اول فروردین	هفته سوم آذر	کاشت	بذر	بذر	تروفیت	علفی	اسفزه	<i>Plantago psyllium</i> L.	۱۰۱
سازگار	برگ، گل، صمغ	هفته اول مرداد	هفته اول خرداد	هفته سوم خرداد	هفته اول خرداد	هفته سوم فروردین	هفته اول فروردین	هفته سوم بهمن	خزله	مستقیم	بذر	فلوروفیت	درخت	کهور	<i>Prosopis cineraria</i> (L.) Druce	۱۰۲
سازگار	برگ	هفته چهارم خرداد	هفته سوم خرداد	هفته اول خرداد	هفته اول خرداد	هفته دوم اسفند	هفته اول اسفند	هفته سوم بهمن	خزله	بذر	بذر	فلوروفیت	درخت	گولوا	<i>Psidium guajava</i> L.	۱۰۳
سازگار	برگ، گل، ریشه	هفته دوم دی	هفته دوم آذر	هفته سوم آذر	هفته چهارم آبان	هفته سوم آبان	هفته اول آبان	هفته سوم مهر	انتقال نهال	بذر	بذر	کلمیت	بوته	پوند	<i>Pteroporum olivieri</i> Jaub. & Spach	۱۰۴
سازگار	میوه	هفته چهارم شهریور	هفته اول مرداد	هفته دوم خرداد	هفته چهارم اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته چهارم اسفند	خزله	قلبه	قلبه	فلوروفیت	درخت	نار	<i>Punica granatum</i> L.	۱۰۵
سازگار	سرنخاه	هفته سوم تیر	هفته سوم خرداد	هفته دوم خرداد	هفته اول خرداد	هفته اول خرداد	هفته اول فروردین	هفته اول اسفند	انتقال نهال	بذر	بذر	کلمیت	بوته	سگ دندان	<i>Pyncocyla aucherana</i> Decne ex Boiss.	۱۰۶
سازگار	برگ و ساقه	هفته اول خرداد	هفته سوم اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته چهارم فروردین	هفته دوم اسفند	هفته اول بهمن	هفته سوم آذر	کاشت	بذر	بذر	تروفیت	علفی	ورث پیلانی	<i>Rosa aucheri</i> Boiss.	۱۰۷
سازگار	بذر، برگ	هفته سوم تیر	هفته اول خرداد	هفته سوم فروردین	هفته چهارم فروردین	هفته دوم اسفند	هفته اول اسفند	هفته سوم آذر	مستقیم	بذر	بذر	کلمیت	درختچه	کرچک	<i>Ricinus communis</i> L.	۱۰۸
سازگار	گل	تیر	تیر	فروردین	بهمن	بهمن	بهمن	بهمن	کاشت	مستقیم	قلبه	کلمیت	درختچه	گل محمدی	<i>Rosa damascene</i> Mill.	۱۰۹
سازگار	ریشه، برگ، ساقه	هفته چهارم تیر	هفته دوم خرداد	هفته دوم خرداد	هفته اول خرداد	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	هفته دوم دی	خزله	بذر	بذر	فلوروفیت	درخت	چوج	<i>Salvadora persica</i> L.	۱۱۰
سازگار	بذر	هفته اول خرداد	هفته سوم اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته چهارم فروردین	هفته دوم اسفند	هفته اول اسفند	هفته سوم آذر	کاشت	بذر	بذر	تروفیت	علفی	مریم گلی	<i>Salvia aegyptiaca</i> L.	۱۱۱
سازگار	برگ	هفته اول اردیبهشت	هفته اول خرداد	هفته سوم فروردین	هفته چهارم فروردین	هفته دوم اسفند	هفته اول اسفند	هفته سوم آذر	انتقال نهال	بذر	بذر	کلمیت	بوته	مریم گلی	<i>Salvia mirzayanii</i> Rech.f. & Esfand	۱۱۲
ناسازگار	برگ	اردیبهشت	فروردین	فروردین	اردیبهشت	فروردین	فروردین	سبز نشد	کاشت	بذر	بذر	تروفیت	علفی	مریم گلی	<i>Salvia officinalis</i> L.	۱۱۳
سازگار	برگ	هفته دوم خرداد	هفته سوم اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته چهارم فروردین	هفته دوم اسفند	هفته اول اسفند	هفته سوم آذر	مستقیم	بذر	بذر	کلمیت	بوته	مریم گلی چشمی	<i>Salvia samolifolia</i> Boiss.	۱۱۴
سازگار	ریشه، برگ، بذر	هفته اول تیر	هفته اول خرداد	هفته اول دی	هفته دوم آذر	هفته چهارم آبان	هفته اول آبان	هفته سوم مهر	خزله	بذر	بذر	فلوروفیت	درخت	لوبیا درختی	<i>Sesbania sesban</i> (L.) Merill	۱۱۵

نسبتاً سازگار	میوه	هفته دوم خرداد	هفته سوم اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته چهارم فروردین	هفته سوم فروردین	هفته اول دی	خرنه	بلر	فانروفیت	درخت	جم	<i>Syzygium cumini</i> L.	۱۱۶
نسبتاً سازگار	هسته میوه		از زمان کشت تا زمان پایان بررسی به گل و میوه نرفت			هفته اول دی	خرنه	بلر	فانروفیت	درخت	تیره‌دهی		<i>Tamarindus indica</i> Willd.	۱۱۷
سازگار	پوست ساقه	هفته اول اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	هفته اول بهمن	هفته اول آذر	خرنه	قلمه	فانروفیت	درخت	گزنه‌ای		<i>Tamarix aphylla</i> (L.) Krast.	۱۱۸
سازگار	برگ	هفته اول اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته اول خرداد	هفته چهارم اردیبهشت	انتقال بهار	بلر	کلیفیت	بوته	نیم‌ای بوته ای		<i>Tanacetum fruticosum</i> Ledeb.	۱۱۹
ناسازگار	تندام هوایی	هفته اول اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته اول خرداد	سبز نشد	کاشت	بلر	کلیفیت	علفی	باغچه کاری		<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz-Bip	۱۲۰
سازگار	برگ	هفته اول اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم خرداد	هفته سوم اردیبهشت	خرنه	بلر	کلیفیت	درختچه	بجج لاری زرد		<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. Ex H. B. & K.	۱۲۱
سازگار	برگ	هفته دوم اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته اول خرداد	هفته اول دی	انتقال بهار	بلر	کلیفیت	بوته	نیامی		<i>Tephrosia persica</i> Boiss.	۱۲۲
سازگار	برگ، میوه	هفته سوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	خرنه	بلر	فانروفیت	درخت	گرم زنگی		<i>Terminalia catappa</i> L.	۱۲۳
سازگار	برگ	هفته دوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته اول خرداد	هفته سوم اردیبهشت	انتقال بهار	بلر	کلیفیت	بوته	مریم‌نخودی		<i>Tenacrium polium</i> L.	۱۲۴
سازگار	برگ، میوه	هفته اول اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	خرنه	قلمه	فانروفیت	درختچه	لنگور		<i>Vitis vinifera</i> L.	۱۲۵
سازگار	برگ، میوه، سرشاخه	هفته اول اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	انتقال بهار	قلمه	فانروفیت	درختچه	بنگله		<i>Vitex agnoux-casina</i> L.	۱۲۶
سازگار	برگ	هفته اول اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته اول خرداد	هفته اول اردیبهشت	انتقال بهار	بلر	فانروفیت	بوته	آویشن شیرازی		<i>Zataria multiflora</i> Boiss.	۱۲۷
سازگار	برگ	هفته اول اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته اول خرداد	هفته سوم اردیبهشت	انتقال بهار	بلر	کلیفیت	بوته	مورخوش		<i>Zhumeria majdae</i> Rech. f. & Wendelbo	۱۲۸
نسبتاً سازگار	میوه	هفته اول اردیبهشت	از زمان کشت تا زمان پایان بررسی به گل و میوه نرفت			هفته دوم دی	خرنه	بلر	فانروفیت	درخت	عباب		<i>Ziziphus jujube</i> Mill.	۱۲۹
سازگار	برگ، میوه	هفته اول اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	خرنه	بلر	فانروفیت	درخت	کبار موریتانی		<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam.	۱۳۰
سازگار	برگ، ریشه، میوه	هفته اول اردیبهشت	هفته دوم اردیبهشت	هفته اول اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	هفته سوم اردیبهشت	خرنه	بلر	فانروفیت	درخت	کبار		<i>Ziziphus spina-christi</i> (L.) Willd	۱۳۱

جدول ۳: اسامی علمی علف‌های هرز کلکسیون گیاهان دارویی استان هرمزگان

خانواده	اسم علمی
Urticaceae	<i>Forskaolea tenacissima</i>
Asteraceae	<i>Platychaete aucheri</i>
Asteraceae	<i>Echinops sp.</i>
Cappariaceae	<i>Cleome oxypetala</i>
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium murale</i>
Chenopodiaceae	<i>Bienertia cycloptera</i>
Convolvulaceae	<i>Convolvulus sericeous</i>
Asteraceae	<i>Conyza canadensis</i>
Mimosaceae	<i>Prosopis farcta</i>
Poaceae	<i>Phragmites australis</i>
Poaceae	<i>Aeloropus littoralis</i>
Asteraceae	<i>Carthamus oxyacantha</i>
Poaceae	<i>Phlomis sp.</i>
Poaceae	<i>Cynodon dactylon</i>
Chenopodiaceae	<i>Landesia erianthea</i>
Euphorbiaceae	<i>Chrozophora obliqua</i>
Boraginaceae	<i>Heliotropium europaeum</i>
Asteraceae	<i>Centaurea bruguieri</i>
Boraginaceae	<i>Heliotropium sp.</i>
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i>
Poaceae	<i>Cymboogon olivieri</i>

منابع

- زهزاد، ب.، ۱۳۷۵، منطقه حفاظت شده گنو، انتشارات سازمان محیط زیست، ۸۷ صفحه.
- باباخانو، پرویز، ۱۳۷۰، جمع‌آوری، شناسایی و تعیین ترکیبات موثره گیاهان دارویی ایران، موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور.
- زارع زاده، عباس، سید محمد و کیلی و محمدرضا عرب زاده. ۱۳۸۶. بررسی فنولوژی و سازگاری گیاهان کشت شده در کلکسیون استان یزد، تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران، جلد ۲۳، شماره ۲، صفحه ۲۱۷-۲۰۴.
- خیری، ه.، کلوندی، ر. ۱۳۸۰. بررسی سازگاری و فنولوژی گیاهان دارویی باغ گیاهان دارویی بوعلی سینا همدان، همایش ملی گیاهان دارویی ایران، موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، صفحه ۱۴۳.
- آزادبخت، م.، شاه‌رخ، ف.، صادقی، ح.، چاوشیان، ش. ۱۳۸۰. طراحی و احداث باغ تحقیقاتی و بوتانیکی گیاهان دارویی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، همایش ملی گیاهان دارویی ایران.
- موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، صفحه ۱۳۶.
- توکل، م.س. ۱۳۸۷. بررسی فنولوژی و استقرار گیاهان دارویی و معطر در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران، موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، ۱۳۴ صفحه.
- محمدی، غ. ۱۳۷۳. بررسی کشت گیاهان دارویی در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران، موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، ۹۶ صفحه.
- نقدی بادی، ح.، یزدانی، د.، اهوازی، م.، بقالیان ک.، ساجد م.ح. ۱۳۸۰. توسعه و نگهداری کلکسیون گیاهان دارویی، همایش ملی گیاهان دارویی ایران، موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، صفحه ۱۶۴.
- اکبری نیا، ا.، فرج الهی، ا. ۱۳۸۰. بررسی سازگاری تعدادی از گیاهان دارویی استان قزوین، همایش ملی گیاهان دارویی ایران، موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، صفحه ۸۰.
- مظفریان، و.، ۱۳۷۴، فرهنگ نام‌های گیاهان ایران، فرهنگ معاصر.

۱۱. سلطانی پور، م.ا.، ۱۳۸۰، گیاهان دارویی استان هرمزگان، تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران، موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور.
۱۲. امین، غ.، ۱۳۷۰، گیاهان دارویی سنتی ایران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
۱۳. زرگری، ع.، ۱۳۶۴-۷۰، گیاهان دارویی، جلد ۵-۱، دانشگاه تهران.
۱۴. میرحیدر، ح.، ۱۳۷۳، معارف گیاهی، جلد ۷-۱، دفتر نشر فرهنگ اسلام.
۱۵. قهرمان، ا.، ۸۰-۱۳۶۴، فلور رنگی، موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور.
16. Jalily, A., Jamzad, Z. 1999. The red data book, Forests and Rangelands Research Institute.
17. Rechinger, K. H. 1982. Flora Iranica, Akademische Druke- u. Velagsanstalt. Graz. Austria., Vol. 1-174.

