

محمدامین سلطانی پور<sup>۱</sup> و پرویز باباخانلو<sup>۲</sup>

e-mail: masoltanipoor@yahoo.com

## چکیده

بررسی اکولوژیک گیاهان اسانس دار استان هرمزگان از سال ۱۳۷۴ به مدت دو سال در مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی هرمزگان انجام شد. با استفاده از منابع موجود و افراد آگاه و مطلع نسبت به جمع آوری گیاهان اسانس دار استان اقدام و اطلاعاتی از قبیل نام فارسی، نام محلی، نام علمی، نام خانواده، محل پراکنش، وضعیت رویشگاه، ارتفاع از سطح دریا، اقلیم، متوسط بارندگی سالانه و درجه حرارت متوسط محل رویش و گیاهان همراه برای کلیه گیاهان یادداشت گردید. در پایان بررسی در مجموع ۱۱۳ گونه مربوط به ۷۰ جنس و ۳۱ خانواده شناسایی گردید که تعداد ۸۰ گونه بومی استان و تعداد ۷۹ گونه دارای استفاده های درمانی رایج و سنتی بودند. این گیاهان در مناطق مختلف ساحلی، استپی گرم شمال و ارتفاعات و کوه های بالنسبه بلند استان از ارتفاع ۱۰ تا ۳۰۰۰ متر از سطح دریا در اقلیم های مختلف گرم و نیمه خشک، گرم و نیمه خشک بیابانی، گرم و خشک بیابانی و گرم و خشک، با متوسط بارندگی ۳۰۰-۱۵۰ میلی متر و درجه حرارت متوسط ۲۷/۵ - ۱۷/۵ درجه سانتیگراد پراکنش دارند. تعداد ۲۶ گونه از گیاهان اسانس دار استان به شکل درخت، ۹ گونه حالت درختچه ای، ۲۴ گونه حالت بوته ای و ۵۴ گونه به شکل علفی دیده می شوند. تعداد ۳۱ گونه از این گیاهان از گونه های دارویی پر مصرف در بین مردم هستند. تعداد ۱۵ گونه در منابع به آنها اشاره نشده یا کمتر به آنها اشاره شده است و تعداد ۱۲ گونه به صورت سنتی به کشورهای حوزه خلیج فارس و دریای عمان صادر می شود.

واژه های کلیدی: اکولوژی، گیاهان اسانس دار، استان هرمزگان

## مقدمه

آیند (رضایی و جایمند، ۱۳۸۰). اسانسها و ترکیبهای آنها به طور مستقل در صنایع مختلف مصارف زیادی دارند. به علت مصارف زیاد اسانسها روز به روز صنعت استخراج این مواد گسترش یافته است، به طوری که سالانه بیش از ۲۰ میلیون کیلوگرم انواع اسانس از گیاهان استخراج می نمایند. از آنجائی که اسانسهایی که از طریق مصنوعی تهیه می شوند از لحاظ مرغوبیت و لطافت با اسانسهایی که منشاء طبیعی دارند قابل قیاس نیستند، بنابراین توجه خیلی زیادی به گیاهان اسانس دار شده است (رضایی و جایمند، ۱۳۸۰). این بررسی با هدف دستیابی مستقیم به نمونه های هرباریومی و شناسایی شده گیاهان اسانس دار استان، دستیابی به اطلاعات کامل در زمینه

اسانسها طبقه ای از روغنهای گیاهی هستند که از مخلوط ترکیبهای شیمیایی آلی فرار، سنگین و چرب تشکیل یافته اند و مسئول بوی خوش یا مزه در گیاه می باشند. در گیاهان تیره نعناعیان روغنهای فرار در تارهای ترشح کننده، در تیره فلفل در سلولهای پارانشیم، در تیره چتریان در لوله های روغنی، در تیره های کاج و مرکبات در مجراهای لیزیژن و شیزوژن و در تیره گلسرخ در گلبرگها وجود دارند. دانشمندان معتقدند که این مواد ممکن است یا به طور مستقیم از تغییرات پروتوپلاسم، یا در اثر تجزیه شدن لایه های رزینی شده دیواره سلولی و یا در اثر هیدرولیز بعضی از گلیکوزیدهای مشخصی بوجود

شناسایی و بررسی اکولوژیک گیاهان اسانس دار استان هرمزگان

و منابع موجود گیاهان را شناسایی و جهت تأیید نهایی به بخش گیاه شناسی مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع انتقال یافت. برای کلیه گیاهان نام علمی، نام فارسی، نام خانواده، مشخصات اقلیمی همراه با سایر مشخصات فوق ثبت و نوشته شد. برای ثبت مشخصات دارویی گیاهان علاوه بر اطلاعات محلی از کتابهای گیاهان دارویی (زرگری، ۷۰-۱۳۶۴)، معارف گیاهی (میرحیدر، ۱۳۷۳)، گیاهان دارویی سنتی ایران (امین، ۱۳۷۰) و پزشکی سنتی مردم ایران (افشار، ۱۳۷۰) استفاده گردید. تعیین اقلیم مناطق پراکنش گیاهان با استفاده از نقشه‌های هم‌اقلیم جاماب به مقیاس یک میلیونیم بر اساس روش دو مارتن انجام شده است. همچنین متوسط بارندگی سالانه و درجه حرارت متوسط آنها نیز بر اساس نقشه‌های خطوط هم باران و هم دما به همین مقیاس تهیه شد.

### نتایج

در این بررسی ۱۱۳ گونه اسانس دار از استان هرمزگان شناسایی شد که ۸۰ گونه به صورت بومی در استان رویش دارند. در جدول ۱ نام فارسی، نام محلی، نام علمی، نام خانواده و فرم رویشی آنها نشان داده شده است. تعداد ۷۹ گونه دارای مصارف درمانی سنتی هستند. گیاهان اسانس دار استان مربوط به ۷۰ جنس و ۳۱ خانواده بودند که بیشترین تعداد گونه‌ها به ترتیب در خانواده‌های Labiatae با ۲۷ گونه، Compositae با ۱۵ گونه و Umbelliferae با ۱۴ گونه و در جنس‌های Salvia و Citrus با ۷ گونه و Anthemis و Nepeta با ۵ گونه قرار دارند. ۱۶ خانواده دارای یک گونه، ۴ خانواده دارای دو گونه، ۴ خانواده دارای سه گونه، ۳ خانواده دارای چهار گونه و یک خانواده به ترتیب دارای نه، چهارده، پانزده و بیست و هفت گونه می‌باشند (جدول ۲). ۳۳ گونه اسانس دار استان غیربومی بوده که از سالیان پیش در استان کاشته شده و می‌شوند (جدول ۳). همچنین تعداد ۲۶ گونه از گیاهان اسانس دار استان به فرم درخت، ۹ گونه حالت

گیاهان اسانس دار مورد مصرف و چگونگی مصارف آنها، بررسی برخی ویژگیهای اکولوژیک گونه‌ها، برنامه ریزی جهت شناسایی ترکیبهای شیمیایی، کشت، پرورش و اهلی کردن آنها و در نهایت ارزیابی ذخایر صورت گرفت.

در استان هرمزگان بیش از ۹۳۵ گونه گیاهی پراکنش دارد که شامل رویشهای دریایی، ساحلی، بوته زارهای استپی و پوشش کوهستانهای مرتفع می‌باشد و تعداد ۲۹۲ گونه دارویی هستند (سلطانی‌پور، ۱۳۷۸). موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع طرح ملی شناسایی و بررسی اکولوژیک گیاهان اسانس دار ایران را به اجرا درآورده و در راستای آن مراکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استانها بررسیهایی انجام داده‌اند. در استان کرمان تعداد ۱۳۰ گونه اسانس دار و معطر (صابرآملی، ۱۳۸۰)، در استان مازندران تعداد ۳۶ گونه مهم اسانس دار از خانواده نعناع (قلیچ نیا، ۱۳۷۷)، در منطقه قمصر کاشان تعداد ۱۵ گونه بارز اسانس دار (بتولی، ۱۳۸۰)، در مناطق شمالی و شرق استان خوزستان تعداد ده گونه مهم اسانس دار (هویزه، ۱۳۸۰)، در استان تهران ویژگیهای اکولوژیک همچون محل پراکنش، ارتفاع سطح دریا، جهت شیب، جنس خاک، حوزه آبخیز، تیپ، گونه‌های همراه و نقشه پراکنش چهارده گونه اسانس دار (نجف پورنوبی، ۱۳۷۹) و در استان کردستان چهار جنس گیاه اسانس دار معرفی و از نظر اکولوژی بررسی شده‌اند و عوامل محدوده کننده اکولوژیکی آنها را بر شمرده‌اند (حسینی، ۱۳۸۰).

### مواد و روشها

روش بررسی بدین صورت بود که از طریق مسافرت به مناطق مختلف استان و مراجعه به افراد آگاه و مطلع و با کمک راهنمایان محلی گیاهان اسانس دار هر منطقه جمع‌آوری و جهت شناسایی به هرباریوم مرکز منتقل شد. اطلاعاتی از قبیل نام محلی، مشخصات رویشگاه، گیاهان همراه، ارتفاع از سطح دریا و محل جمع‌آوری نیز برای هرکدام از گونه‌ها یادداشت گردید. با استفاده از هرباریوم

گیاهان از گونه های دارویی پر مصرف در بین مردم هستند (جدول ۵)، تعداد ۱۶ گونه در منابع به آنها اشاره نشده یا کمتر به آنها اشاره شده است (جدول ۶)، ضمن آنکه تعداد ۱۲ گونه به صورت سنتی به کشورهای حوزه خلیج فارس و دریای عمان صادر می شود (جدول ۷). مشخصات اقلیمی و رویشگاهی چون اقلیم، درجه حرارت، بارندگی، ارتفاع از سطح دریا، محل رویش و گیاهان همراه این گیاهان در جدول ۸ نشان داده شده است.

درختچه‌ای، ۲۴ گونه حالت بوته‌ای و ۵۴ گونه به فرم علفی دیده می‌شوند. برگ، ساقه، گل، میوه، بذر، ریشه، شیرابه و صمغ اندام های مورد مصرف گیاهان دارویی هستند. به طور کلی اندام مورد مصرف در ۴۷ گونه برگ، ۶ گونه ساقه، ۸ گونه ریشه، ۱۳ گونه گل، ۱۳ گونه میوه، ۶۳ گونه بذر، ۴ گونه صمغ، ۴ گونه ساقه زیرزمینی، ۸ گونه اندام‌های هوایی و ۱۰ گونه کلیه قسمت‌های گیاه می‌باشد. ترکیب‌های شیمیایی تعداد ۴۱ گونه از این گیاهان تاکنون شناسایی شده است که ترکیب‌های شاخص آنها در جدول ۴ نشان داده شده است. تعداد ۳۱ گونه از این

جدول ۱ - اسامی علمی، خانواده، فارسی، محلی و فرم رویشی گیاهان اسانس دار بومی استان هرمزگان

اسم علمی	خانواده	اسم فارسی	اسم محلی	فرم
<i>Achillea eriophora</i>	Compositae	نوعی بومادران	بنجراشک، سرزرد	علفی
<i>Achillea wilhelmsii</i>	Compositae	بومادران	سربرزه، سرزرد	علفی
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	Adiantaceae	پرسیاوش	لوکمی، گیس پری، سه‌لنگ	علفی
<i>Anthemis austro-iranica</i>	Compositae	نوعی بابونه	-	علفی
<i>Anthemis mirheydari</i>	Compositae	نوعی بابونه	-	علفی
<i>Anthemis odontesephana</i>	Compositae	نوعی بابونه	-	علفی
<i>Anthemis psuaedocotula</i>	Compositae	نوعی بابونه	-	علفی
<i>Anthemis rhodocentra</i>	Compositae	نوعی بابونه	-	علفی
<i>Anvillea garcinii</i>	Compositae	سندانی	-	بوته ای
<i>Artemisia aucheri</i>	Compositae	نوعی درمنه	دریم کوهی	بوته ای
<i>Artemisia scoparia</i>	Compositae	نوعی درمنه	سلبکو، مولنگ، ام ابید	بوته ای
<i>Artemisia sieberi</i>	Compositae	درمنه	دریم، دریمین	بوته ای
<i>Asphodelus tenuifolius</i>	Liliaceae	-	پی ماوک، نازوک، موکل	علفی
<i>Bunium persicum</i>	Umbelliferae	زیره کرمانی	زیره	علفی
<i>Capsella bursa-pasteris</i>	Cruciferae	کیسه کشیش	-	علفی
<i>Cassia italica</i>	Caesalpinaceae	سنا	کوسن، حشی، کروسه، اشوگنه	بوته ای
<i>Cleome brachycarpa</i>	Capparidaceae	نوعی علف مار	روزگردش، بلپا، گلزی، گله پار	علفی
<i>Cleome oxypetala</i>	Capparidaceae	نوعی علف مار	روزگردش، بلپا	علفی
<i>Cleome delichostyla</i>	Capparidaceae	نوعی علف مار	روزگردش	علفی
<i>Cleome quinquenervia</i>	Capparidaceae	نوعی علف مار	روزگردش	علفی
<i>Cymbopogon olivieri</i>	Gramineae	ناگرد	ناگرد، ماده، زغبر، پاشام	بوته ای
<i>Cynodon dactylon</i>	Gramineae	مرغ	مور، مرغ	علفی
<i>Cyperus rotundus</i>	Cyperaceae	اویارسلام	-	علفی
<i>Dalbergia sisso</i>	Papilionaceae	شیشم	جک	درخت
<i>Descurainia Sophia</i>	Cruciferae	خاکشیر	خاکشیر	علفی
<i>Dionysia revoluta</i>	Primulaceae	-	اسفندمحمدی، گورزی، گازیر	علفی
<i>Ducrosia anethifolia</i>	Umbelliferae	مشک بو	می یل، بزپاس، بوغیس، گارک	علفی
<i>Eruca sativa</i>	Compositae	منداب	کهنکز	علفی
<i>Ferula assa-foetida</i>	Umbelliferae	آنغوزه	انگزه، انگز، پترک، خیل، هنگ	بوته ای
<i>Francoeuria undulata</i>	Compositae	کک گریز	پرز، تهره	علفی
<i>Fumaria parviflora</i>	Fumariaceae	شاهتره	شاهتره	علفی
<i>Gaillonia aucheri</i>	Rubiaceae	-	توسو، تی تیسکو، کرتس	درختچه
<i>Geranium rotundifolium</i>	Geraniaceae	-	سوزنو	علفی
<i>Gontscharovia popovii</i>	Labiatae	-	اوشن استکو	بوته ای

اسم علمی	خانواده	اسم فارسی	اسم محلی	فرم
<i>Haplophyllum canaliculatum</i>	Rutaceae	-	ساراگنا، گناوک	علفی
<i>Haplophyllum tuberculatum</i>	Rutaceae	-	ساراگنا، سرو، هدو، گناوک	علفی
<i>Juniperus excelsa</i>	Cupressaceae	ارس	اورس، گزکوه، هورس	درخت
<i>Lagoecia cuminoides</i>	Umbelliferae	-	-	علفی
<i>Lallemantia royleana</i>	Labiatae	بالنگو	-	علفی
<i>Lavandula stricta</i>	Labiatae	اسطوخدوس	اسطوخدوس	بوته ای
<i>Matricaria recutita</i>	Compositae	بابونه	بابونک	علفی
<i>Mentha longifolia</i>	Labiatae	پونه	پودن، پودنه، پده	بوته ای
<i>Mentha mozaffarianii</i>	Labiatae	پونه کوهی	پودن کوهی	بوته ای
<i>Nepeta bracteata</i>	Labiatae	نوعی پونه	-	علفی
<i>Nepeta cataria</i>	Labiatae	نوعی پونه سا	-	علفی
<i>Nepeta depauperata</i>	Labiatae	نوعی پونه سا	-	علفی
<i>Nepeta glomerulosa</i>	Labiatae	نوعی پونه سا	-	علفی
<i>Nepeta ispanica</i>	Labiatae	نوعی پونه سا	-	علفی
<i>Ochradenus aucheri</i>	Resedaceae	-	شمع	بوته ای
<i>Olea ferruginea</i>	Oleaceae	زیتون	زیتون کوهی، هبر	درخت
<i>Perovskia artemisioides</i>	Labiatae	برازمیل	-	علفی
<i>Pimpinella affinis</i>	Umbelliferae	-	-	علفی
<i>Pimpinella barbata</i>	Umbelliferae	-	-	علفی
<i>Pimpinella eriocarpa</i>	Umbelliferae	-	-	بوته ای
<i>Pistacia atlantica</i>	Anacardiaceae	بنه	بنه، گن، تاراش، گل به، برکو	درخت
<i>Pistacia khinjuk</i>	Anacardiaceae	خنجک	کسور، کسوردنگ، کوهنگ	درخت
<i>Platychaete aucheri</i>	Compositae	-	پونگ	بوته ای
<i>Pycnocycla aucherana</i>	Umbelliferae	-	سگ دندان	بوته ای
<i>Pycnocycla bashagardiana</i>	Umbelliferae	-	سگ دندان	بوته ای
<i>Pycnocycla nodiflora</i>	Umbelliferae	-	سگ دندان	بوته ای
<i>Reseda aucheri</i>	Resedaceae	ورث	گرروز، دون اشتر	علفی
<i>Salvia aegyptiaca</i>	Labiatae	مریم گلی	شربت، برهی، دون سیاه	علفی
<i>Salvia compressa</i>	Labiatae	نوعی مریم گلی	مرمشک	علفی
<i>Salvia macilentia</i>	Labiatae	نوعی مریم گلی	-	علفی
<i>Salvia macrosiphon</i>	Labiatae	نوعی مریم گلی	-	بوته ای
<i>Salvia mirzayanii</i>	Labiatae	نوعی مریم گلی	مور تلخ، مورپرزو، شیرغنم	بوته ای
<i>Salvia santolinifolia</i>	Labiatae	نوعی مریم گلی	-	بوته ای
<i>Salvia sharifii</i>	Labiatae	نوعی مریم گلی	بروز، بروج، بیریز، مرمشک	علفی
<i>Stachys inflata</i>	Labiatae	پولک	مورخری	بوته ای
<i>Teucrium orientale</i>	Labiatae	نوعی مریم نخودی	گل ماش	علفی
<i>Teucrium pollium</i>	Labiatae	مریم نخودی	کلپوره، کریشک، کلپورغ	علفی
<i>Teucrium scordium</i>	Labiatae	نوعی مریم نخودی	-	علفی
<i>Teucrium stocksianum</i>	Labiatae	نوعی مریم نخودی	کریشک آزاد، کریشک کوهی	علفی
<i>Tribulus terrestris</i>	Zygophyllaceae	خارخسک	خارخسک، نالوک، گل زردخاری	بوته ای
<i>Vitex agnoides - castus</i>	Verbenaceae	پنج انگشت	بنگله، بنگلا	درختچه
<i>Vitex negundo</i>	Verbenaceae	نوعی پنج انگشت	بنگلا	درختچه
<i>Vitex trifolia</i>	Verbenaceae	نوعی پنج انگشت	فلفل خری، گهچ، بامپلوساخ	درختچه
<i>Zataria multiflora</i>	Labiatae	آویشن شیرازی	آبشم، ایکن، اوشن، ازگند	بوته ای
<i>Zhumeria majdae</i>	Labiatae	مورخوش	مورخوش	بوته ای
<i>Ziziphora tenuir</i>	Labiatae	کاکوتی	کاکوتی، گل مشکو، هاردانگشت	علفی

جدول ۲ - خانواده‌های مختلف گیاهان اسانس دار استان به همراه تعداد جنس و گونه آنها

خانواده	جنس	گونه	خانواده	جنس	گونه	خانواده	جنس	گونه
Labiatae	۱۲	۲۷	Gramineae	۲	۲	Cyperaceae	۱	۱
Compositae	۸	۱۵	Papilionaceae	۲	۲	Elaeagnaceae	۱	۱
Umbelliferae	۱۰	۱۴	Resedaceae	۲	۲	Rubiaceae	۱	۱
Rutaceae	۲	۹	Caesalpinaceae	۱	۲	Adiantaceae	۱	۱
Myrtaceae	۴	۴	Cupressaceae	۱	۱	Fumariaceae	۱	۱
Oleaceae	۲	۴	Musaceae	۱	۱	Primulaceae	۱	۱
Capparidaceae	۱	۴	Meliaceae	۱	۱	Geraniaceae	۱	۱
Cruciferae	۳	۳	Lythraceae	۱	۱	Zygophyllaceae	۱	۱
Anacardiaceae	۲	۳	Vitaceae	۱	۱	Rosaceae	۱	۱
Liliaceae	۲	۳	Bignoniaceae	۱	۱	Palmae	۱	۱
Verbenaceae	۱	۳						

جدول ۳ - گیاهان اسانس دار کاشته شده استان هرمزگان

نام خانواده	نام علمی	ردیف	نام خانواده	نام علمی	ردیف
Lythraceae	<i>Lawsonia inermis</i>	۱۸	Liliaceae	<i>Allium cepa</i>	۱
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	۱۹	Liliaceae	<i>Allium sativum</i>	۲
Meliaceae	<i>Melia indica</i>	۲۰	Umbelliferae	<i>Anethum graveolans</i>	۳
Bignoniaceae	<i>Millingtonia hortensis</i>	۲۱	Caesalpinaceae	<i>Cassia fistula</i>	۴
Musaceae	<i>Musa sapientum</i>	۲۲	Rutaceae	<i>Citrus aurantifolia</i>	۵
Myrtaceae	<i>Myrtus communis</i>	۲۳	Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i>	۶
Labiatae	<i>Ocimum basilicum</i>	۲۴	Rutaceae	<i>Citrus limetioides</i>	۷
Labiatae	<i>Ocimum sanctum</i>	۲۵	Rutaceae	<i>Citrus limon</i>	۸
Oleaceae	<i>Olea europaea</i>	۲۶	Rutaceae	<i>Citrus paradisi</i>	۹
Umbelliferae	<i>Petroselinum crispum</i>	۲۷	Rutaceae	<i>Citrus reticulata</i>	۱۰
Palmae	<i>Phoenix dactylifera</i>	۲۸	Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i>	۱۱
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	۲۹	Umbelliferae	<i>Coriandrum sativum</i>	۱۲
Rosaceae	<i>Rosa damascena</i>	۳۰	Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus angustifolius</i>	۱۳
Myrtaceae	<i>Syzygium cuminii</i>	۳۱	Myrtaceae	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	۱۴
Papilionaceae	<i>Trigonella foenum-graecum</i>	۳۲	Umbelliferae	<i>Foeniculum vulgare</i>	۱۵
Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i>	۳۳	Oleaceae	<i>Jasminum azoricum</i>	۱۶
			Oleaceae	<i>Jasminum sambac</i>	۱۷

جدول ۴ - ترکیبهای شاخص برخی از گیاهان اسانس دار استان هرمزگان

ترکیبات شاخص	گونه	ترکیبات شاخص	گونه
آلفا بیزابولول، ترانس فارنسول، گوایازولن، بتاسیس فارنزن	<i>Matricaria recutita</i>	کامفور، سینثول، بورنتول، میرتول	<i>Achillea wilhelmsii</i>
پیپریتون، سینثول، پیپریتون	<i>Mentha longifolia</i>	آلفالاندرن، لیمون، پاراسیم	<i>Anethum graveolans</i>
پیپریتون، پیپریتون اکسید، لینالول، تیمول	<i>Mentha mozaffarianii</i>	گاماترپین، لیمون، اوژنول، پاراسیم	<i>Artemisia scoparia</i>
سینثول، آلفاپین، لینالول، لیمون، لینالیل استات	<i>Myrtus communis</i>	کامفور، سینثول، آلفاپین، کامفن	<i>Artemisia sieberi</i>
سینثول، نیتالکتون، لینالول، آلفاترپینول	<i>Nepeta ispahonica</i>	گاماترپین، کومینیل آلدید، لیمون+سینثول	<i>Bunium persicum</i>
لینالول، اوژنول، آلفافارنزل، تی کادینول	<i>Ocimum basilicum</i>	لینالول، ژرانیال، لیمون، لینالیل استات	<i>Citrus aurantium</i>
اوژنول، بتابزابولن، گامابزابولن، استراژون	<i>Ocimum sanctum</i>	لیمون، گاماترپین، پاراسیم	<i>Citrus limon</i>
بتافلاندرن، مرستیسیس، متتاری ان، آلفاپین	<i>Petroselinum crispum</i>	لیمون، گاماترپین، بتاپین، نرول	<i>Citrus paradisi</i>
آلفاپین، گاماکادین، بتاپین، بتاکاریوفیلن	<i>Pistacia atlantica</i>	لیمون، گاماترپین، پاراسیم	<i>Citrus reticulata</i>
فنیل اتیل الکل، ژرانیول، سیترونلول، ان نونا دکان	<i>Rosa damascena</i>	لیمون، میرسن، لینالیل استات	<i>Citrus sinensis</i>
لینالول، لینالیل استات، سینثول، ترپنیل استات	<i>Salvia mirzayanii</i>	لینالول، گاماترپین، آلفاپین، ژرانیل استات	<i>Coriandrum sativum</i>
آلفاپین، بتاپین، لیمون	<i>Salvia santolinifolia</i>	پیپریتون، دی هیدرواسیم، آلفا کادینول، المول	<i>Cymbopogon olivieri</i>
بتاکاریوفیلن، بتاپین، فارنزن	<i>Teucrium pollium</i>	نرولیدول، بیزابولن	<i>Dalbergia sisso</i>
آلفاپین، بتاپین، بتاکوبین، هگرن-۱ ال، لیمون	<i>Teucrium stocksianum</i>	دکانال، تترادکانال، کریزانتنیل استات	<i>Ducrosia anethifolia</i>
کوبنول، گاما ایدسمول، آلفامورولن، آلفامورولول	<i>Trigonella foenum-graecum</i>	ترانس اتیل سینامات، فنیل اتیل الکل	<i>Elaeagnus angustifolia</i>
سینثول، آلفاپین، ساین، بتافارنزن	<i>Vitex agnoux-castus</i>	سینثول، پاراسیم، اسپاتولنول، ویریدوفلورول	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>
ویریدوفلورول، بتاکاریوفیلن، ترپینول، ساین	<i>Vitex negundo</i>	ترانس پروپیل اس بوتیل دی سولفید، سیس اسیم، ترانس اسیم	<i>Ferula assa-foetida</i>
آلفاپین، کامفن، ترپنیل استات، دی ترپنیک الکل	<i>Vitex trifolia</i>	ترانس آنتول، فنکون، لیمون	<i>Foeniculum vulgare</i>
کارواکرول، ارتوسیم، دودکان، گاماترپین	<i>Zataria multiflora</i>	آلفاترپینیل استات، پولگون	<i>Geranium rotundifolium</i>
لینالول، کامفور، کامفن، لیمون	<i>Zhumeria majdae</i>	لیمون، آلفاپین	<i>Haplophyllum tuberculatum</i>

جدول ۵ - گیاهان اسانس دار پر مصرف استان هرمزگان

نام علمی	نام خانواده	نام علمی	نام خانواده
<i>Achillea eriophora</i>	Compositae	<i>Myrtus communis</i>	Myrtaceae
<i>Achillea wilhelmsii</i>	Compositae	<i>Otostegia persica</i>	Labiatae
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	Adiantaceae	<i>Phoenix dactylifera</i>	Palmae
<i>Artemisia aucheri</i>	Compositae	<i>Pistacia atlantica</i>	Anacardiaceae
<i>Artemisia scoparia</i>	Compositae	<i>Salvia aegyptiaca</i>	Labiatae
<i>Artemisia sieberi</i>	Compositae	<i>Salvia mirzayanii</i>	Labiatae
<i>Cassia italica</i>	Caesalpinaceae	<i>Salvia sharifii</i>	Labiatae
<i>Cymbopogon olivieri</i>	Gramineae	<i>Teucrium orientale</i>	Labiatae
<i>Dionysia revoluta</i>	Primulaceae	<i>Teucrium pollium</i>	Labiatae
<i>Ferula assa-foetida</i>	Umbelliferae	<i>Teucrium stocksianum</i>	Labiatae
<i>Gailonia aucheri</i>	Rubiaceae	<i>Tribulus terrestris</i>	Zygophyllaceae
<i>Haplophyllum tuberculatum</i>	Rutaceae	<i>Trigonella foenum- graecum</i>	Papilionaceae
<i>Juniperus excelsa</i>	Cupressaceae	<i>Zataria multiflora</i>	Labiatae
<i>Lavandula stricta</i>	Labiatae	<i>Zhumeria majdae</i>	Labiatae
<i>Matricaria recutita</i>	Compositae	<i>Ziziphora tenuir</i>	Labiatae
<i>Mentha longifolia</i>	Labiatae		

جدول ۶ - گیاهان اسانس دار استان هرمزگان که در منابع به آنها اشاره نشده یا کمتر اشاره شده

نام خانواده	نام علمی	نام خانواده	نام علمی
Labiatae	<i>Mentha mozaffariani</i>	Capparidaceae	<i>Cleome quinquenervia</i>
Resedaceae	<i>Ochradenus aucheri</i>	Primulaceae	<i>Dionysia revoluta</i>
Oleaceae	<i>Olea ferruginea</i>	Umbelliferae	<i>Ducrosia anethifolia</i>
Umbelliferae	<i>Pycnocycla aucherana</i>	Compositae	<i>Francoeuria undulata</i>
Resedaceae	<i>Reseda aucheri</i>	Rubiaceae	<i>Gailonia aucheri</i>
Labiatae	<i>Salvia mirzayanii</i>	Labiatae	<i>Gontscharovia popovii</i>
Labiatae	<i>Salvia sharifii</i>	Rutaceae	<i>Haplophyllum tuberculatum</i>
Labiatae	<i>Teucrium orientale</i>	Labiatae	<i>Lavandula stricta</i>

جدول ۷ - گیاهان اسانس دار استان که به صورت سنتی به کشورهای حوزه خلیج فارس و دریای عمان صادر می شود

نام خانواده	نام علمی	نام خانواده	نام علمی
Myrtaceae	<i>Myrtus communis</i>	Compositae	<i>Achillea wilhelmsii</i>
Anacardiaceae	<i>Pistacia atlantica</i>	Compositae	<i>Artemisia aucheri</i>
Labiatae	<i>Salvia mirzayanii</i>	Caesalpinaceae	<i>Cassia italica</i>
Labiatae	<i>Teucrium pollium</i>	Umbelliferae	<i>Ferula assa-foetida</i>
Labiatae	<i>Zataria multiflora</i>	Labiatae	<i>Lavandula stricta</i>
Labiatae	<i>Zhumeria majdae</i>	Myrtaceae	<i>Myrtus communis</i>

جدول ۸ - برخی مشخصات اقلیمی و رویشگاهی گیاهان اسانس دار استان هرمزگان

گیاهان همراه	دما	بارندگی	اقلیم	ارتفاع	محل رویش	اسم علمی
<i>Amygdalus scoparia</i> <i>Juniperus excelsa</i> <i>Daphne mucronata</i>	۱۷/۵-۲۲/۵	۲۰۰-۳۰۰	گرم و نیمه خشک، گرم و نیمه خشک بیابانی	۹۰۰-۲۲۵۰	هماگ، باغ چنار، رودخانه، دم تنگ باغستان، کوه چاهشنبه گاویندی	<i>Achillea eriophora</i>
<i>Artemisia aucheri</i> <i>Platychaete aucheri</i> <i>Anthemis sp.</i>	۲۰-۲۵	۱۵۰-۲۵۰	گرم و نیمه خشک	۱۰۰-۲۳۰۰	بشاگرد، کوشاه احمدی، کوه باز، کوه انوه، کوه چاه شنبه	<i>Achillea wilhelmsii</i>
<i>Mentha longifolia</i> <i>Samolus valerandi</i> <i>Zataria multiflora</i>	۱۷/۵-۲۰	۱۵۰-۲۵۰	گرم و نیمه خشک	۵۰۰-۲۳۰۰	هماگ، باغ چنار، رودخانه، دم تنگ باغستان، کوه چاهشنبه گاویندی	<i>Adiantum capillus-veneris</i>
<i>Leptadenia pyrotechnica</i> <i>Gymnocarpus decander</i> <i>Cymbopogon olivieri</i>	۲۲/۵-۲۷/۵	۱۵۰-۳۰۰	گرم و خشک بیابانی، گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۰۰-۱۰۰۰	حاجی آباد، بندرلنگه، گاویندی	<i>Anthemis austro-iranica</i>
<i>Convolvulus sp.</i> <i>Cymbopogon olivieri</i> <i>Gymnocarpus decander</i> <i>Juniperus excelsa</i> <i>Daphne mucronata</i> <i>Ebenus stellata</i> <i>Acacia oerfota</i> <i>Acacia ehrenbergiana</i> <i>Euphorbia larica</i> <i>Hammada salicornica</i> <i>Acacia ehrenbergiana</i> <i>Euphorbia larica</i> <i>Cymbopogon olivieri</i> <i>Leptadenia pyrotechnica</i> <i>Salvia santolinifolia</i>	۲۲/۵-۲۵	۲۰۰-۲۵۰	گرم و نیمه خشک	۹۰۰	قطب آباد	<i>Anthemis mirheydari</i>
	۲۲/۵-۲۵	۱۵۰-۲۰۰	گرم و نیمه خشک	۲۳۰۰	کوه گنو	<i>Anthemis odontosephana</i>
	۲۵-۲۷/۵	۱۵۰-۲۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۵۰-۲۰۰	بندرعباس، میناب	<i>Anthemis psuedocotula</i>
	۲۵-۲۷/۵	۱۵۰-۲۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۵۰-۲۰۰	بندرعباس، میناب	<i>Anthemis rhodocentra</i>
	۲۲/۵-۲۷/۵	۱۵۰-۲۵۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۵۰-۱۳۰۰	حاجی آباد، سرچاهان، سرخون، سیاهو	<i>Anvillea garcinii</i>

ادامه جدول ۸-

<i>Artemisia aucheri</i>	حاجی آباد، صالح آباد، علی آباد	۸۰۰-۲۳۰۰	گرم و نیمه خشک	۲۵۰-۳۰۰	۲۲/۵	<i>Ebenus stellata</i> <i>Olea ferruginea</i> <i>Amygdalus scoparia</i> <i>Francoeuria undulata</i> <i>Prosopis cineraria</i> <i>Cleome brachycarpa</i> <i>Acantholimon sp.</i> <i>Ebenus stellata</i> <i>Convolvulus sp.</i>
<i>Artemisia scoparia</i>	گاوبندی، کوه گنو	۱۰۰-۲۳۰۰	گرم و نیمه خشک، گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۲۰۰	۲۲/۵-۲۷/۵	<i>Aerva persica</i> <i>Taverniera sparteae</i> <i>Rumex vesicarius</i>
<i>Artemisia sieberi</i>	حاجی آباد، صالح آباد، علی آباد	۸۰۰-۲۳۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۲۵۰-۳۰۰	۲۲/۵	<i>Amygdalus scoparia</i> <i>Convolvulus sp.</i> <i>Ephedra pachyclada</i> <i>Bromus tectorum</i> <i>Matricaria recutita</i> <i>Erodium cicutarium</i> <i>Heliotropium bacciferum</i> <i>Acacia oerfota</i> <i>Cornulaca monocantha</i>
<i>Asphodelus tenuifolius</i>	بندرعباس، بندرلنگه، بستک، گاوبندی، بشاگرد	۱۰-۱۰۰۰	گرم و نیمه خشک، گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۳۰۰	۲۲/۵-۲۷/۵	<i>Gymnocarpus decander</i> <i>Anvillea garcinii</i> <i>Cymbopogon olivieri</i>
<i>Bunium persicum</i>	کوه درگن و محراب، کوه گنو، کوه باغ چنار احمدی	۱۹۰۰-۲۳۰۰	گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۲۵۰	۲۰-۲۲/۵	<i>Astragalus arbusculinus</i> <i>Acanthophyllum bracteatum</i> <i>Periploca aphylla</i> <i>Hammada salicornica</i> <i>Acacia ehrenbergiana</i> <i>Euphorbia larica</i> <i>Anvillea garcinii</i> <i>Leptadenia pyrotechnica</i> <i>Cymbopogon olivieri</i>
<i>Capsella bursa-pasteris</i>	رودخانه (روستای آب تاریکن)	۵۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۲۰۰-۲۵۰	۲۰-۲۲/۵	<i>Leptadenia pyrotechnica</i> <i>Gymnocarpus decander</i> <i>Salvia santolinifolia</i>
<i>Cassia italica</i>	بندرعباس، بندرلنگه، بستک، گاوبندی، بشاگرد	۱۰-۱۲۰۰	گرم و نیمه خشک، گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۲۵۰	۲۲/۵-۲۷/۵	<i>Chloris virgata</i> <i>Dactyloctenium sp.</i> <i>Amaranthus graecizans</i>
<i>Cleome brachycarpa</i>	قشم، هرمز، جاسک، ابوموسی	۱۰-۵۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۲۵۰	۲۲/۵-۲۷/۵	<i>Cynodon dactylon</i> <i>Dactyloctenium sp.</i> <i>Amaranthus graecizans</i>
<i>Cleome oxypetala</i>	بندرلنگه، سرچاهان	۱۲۰-۷۵۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۲۵۰	۲۲/۵-۲۷/۵	<i>Rhazia stricta</i> <i>Nannorhops ritcheiana</i> <i>Dodonea viscosa</i> <i>Alhagi persarum</i> <i>Anagalis arvensis</i> <i>Rumex vesicarius</i> <i>Daphne mucronata</i> <i>Convolvulus spinosus</i> <i>Amygdalus scoparia</i>
<i>Cleome delichostyla</i>	بستک، بندرخمیر، قشم، هرمز	۱۰-۸۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۲۵۰	۲۲/۵-۲۷/۵	<i>Hammada salicornica</i> <i>Zygophyllum qatarense</i> <i>Alhagi persarum</i>
<i>Cleome quinquenervia</i>	سرچاهان	۷۵۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۲۰۰-۳۰۰	۲۲/۵-۲۵	<i>Taverniera glabra</i> <i>Acacia oerfota</i> <i>Acacia tortilis</i>
<i>Cymbopogon olivieri</i>	بستک، بندرلنگه، حاجی آباد، رودان، گاوبندی	۱۰-۲۰۰۰	گرم و نیمه خشک، گرم و نیمه خشک بیابانی	۲۰۰-۳۰۰	۲۰-۲۲/۵	<i>Artemisia aucheri</i> <i>Otostegia persica</i> <i>Platychaete aucheri</i>
<i>Cynodon dactylon</i>	بندرعباس، بندرلنگه، بستک، گاوبندی، بشاگرد	۱۰-۱۰۰۰	گرم و نیمه خشک، گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۳۰۰	۲۲/۵-۲۷/۵	
<i>Cyperus rotundus</i>	رودان، بندرعباس، بندرلنگه، بستک، گاوبندی، حاجی آباد	۱۰-۱۱۰۰	گرم و نیمه خشک، گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۳۰۰	۲۰-۲۷/۵	
<i>Dalbergia sisso</i>	جکدان بشاگرد	۹۰۰-۱۳۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۲۰۰-۲۵۰	۲۰-۲۵	
<i>Descurainia sophia</i>	فارغان، حاجی آباد، احمدی	۸۰۰-۱۰۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۲۵۰-۳۰۰	۲۰-۲۲/۵	
<i>Dionysia revoluta</i>	کوه گنو، کوه پردی بستک	۲۰۰۰-۲۱۰۰	گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۲۵۰	۲۰-۲۲/۵	
<i>Ducrosia anethifolia</i>	بندرعباس، بستک، حاجی آباد، بندر خمیر، گاوبندی	۱۰-۱۰۰۰	گرم و نیمه خشک، گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۳۰۰	۲۲/۵-۲۷/۵	
<i>Eruca sativa</i>	بندرعباس، میناب، بندرلنگه، بندرخمیر، قشم، هرمز	۰-۱۰۰	گرم و نیمه خشک، گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۲۵۰	۲۵-۲۷/۵	
<i>Ferula foetida</i>	کوههای تنگ زاغ، گنو، پردی، چاهشنبه، بشاگرد	۱۸۰۰-۲۰۰۰	گرم و خشک	۲۰۰-۳۰۰	۱۷/۵-۲۲/۵	



<i>Francoeuria undulata</i>	بندرعباس، میناب، بندرلنگه، حاجی آباد، رودان، گاوبندی	۱۰-۱۷۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی، گرم و نیمه خشک	۱۵۰-۲۵۰	۲۲/۵-۲۷/۵	<i>Centaurea bruguierana</i> <i>Cymbopogon olivieri</i> <i>Platychaete aucheri</i>
<i>Fumaria parviflora</i>	بستک، پوراحمدی، گاوبندی	۱۰۰-۸۰۰	گرم و خشک بیابانی، گرم و نیمه خشک	۱۵۰-۲۵۰	۲۰-۲۲/۵	<i>Francoeuria undulata</i> <i>Plantago sp.</i> <i>Stipa capensis</i>
<i>Gailonia aucheri</i>	بندرعباس، میناب، بندرلنگه، حاجی آباد، رودان، بشاگرد	۱۰۰-۱۵۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی، گرم و خشک بیابانی، گرم و نیمه خشک	۱۵۰-۳۰۰	۲۲/۵-۲۷/۵	<i>Gymnocarpus decander</i> <i>Anvillea garcinii</i> <i>Cymbopogon olivieri</i>
<i>Geranium rotundifolium</i>	بندرلنگه، بندرخمیر، گاوبندی	۱۰-۲۰۰	گرم و خشک بیابانی، گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۲۰۰	۲۵-۲۷/۵	<i>Salvia aegyptiaca</i> <i>Erodium sp.</i> <i>Anagalis arvensis</i>
<i>Gontscharovia popovii</i>	کوه بخون	۲۰۰۰-۲۱۰۰	گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۲۵۰	۲۰-۲۲/۵	<i>Ebenus stellata</i> <i>Platychaete aucheri</i> <i>Amygdalus scoparia</i>
<i>Haplophyllum canaliculatum</i>	بستک، باورد بندرلنگه	۵۰-۵۰۰	گرم و خشک بیابانی، گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۲۵۰	۲۲/۵-۲۷/۵	<i>Convolvulus spinosus</i> <i>Cymbopogon olivieri</i> <i>Artemisia aucheri</i>
<i>Haplophyllum tuberculatum</i>	بندرعباس، میناب، گاوبندی، آب گرم گنو	۱۰-۲۱۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی، گرم و خشک، گرم و خشک بیابانی	۱۵۰-۲۵۰	۲۰/۵-۲۷/۵	<i>Amygdalus scoparia</i> <i>Teucrium stocksianum</i> <i>Ostostegia persica</i>
<i>Juniperus excelsa</i>	کوههای تنگ زاغ، گنو، پردی، باغ چنار، بشاگرد	۱۷۰۰-۲۳۰۰	گرم و نیمه خشک	۲۰۰	۱۷/۵-۲۰	<i>Daphne mucronata</i> <i>Convolvulus spinosus</i> <i>Amygdalus scoparia</i>
<i>Lagoecia cuminoides</i>	رودان، میناب	۵۰-۲۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی، گرم و خشک بیابانی	۱۵۰-۲۵۰	۲۵-۲۷/۵	<i>Taverniera spartea</i> <i>Acacia ehrenbergiana</i> <i>Acacia oerfota</i>
<i>Lallemantia royleana</i>	کوههای تنگ زاغ، گنو	۱۵۰۰-۱۶۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی، گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۳۰۰	۲۲/۵-۲۵	<i>Pistacia atlantica</i> <i>Amygdalus scoparia</i> <i>Ostostegia persica</i>
<i>Lavandula stricta</i>	بندرعباس، کوه گنو، ایسین	۵۰-۳۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی، گرم و خشک بیابانی	۱۵۰-۲۰۰	۲۵-۲۷/۵	<i>Tephrosia persica</i> <i>Ostostegia persica</i> <i>Convolvulus sp.</i>
<i>Matricaria recutita</i>	گاوبندی، زیارتعلی، احمدی، گاوپست	۵۰۰-۱۰۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی، گرم و خشک بیابانی	۲۰۰-۲۵۰	۲۰-۲۵	<i>Anthemis sp.</i> <i>Anagalis arvensis</i> <i>Cynodon dactylon</i>
<i>Mentha longifolia</i>	رودان، حاجی آباد، سیرویه، بیدویه	۱۰۰-۱۵۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی، گرم و خشک بیابانی	۲۰۰-۳۰۰	۲۰-۲۵	<i>Anagalis arvensis</i> <i>Adiantum capillus-veneris</i> <i>Nerium indicum</i>
<i>Mentha mozaffarianii</i>	سیاهو، قطب آباد، دم تنگ، سیخوران	۵۰۰-۱۰۰۰	گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۲۵۰	۲۲/۵-۲۷/۵	<i>Mentha longifolia</i> <i>Anagalis arvensis</i> <i>Haplophyllum sp.</i>
<i>Nepeta bracteata</i>	کوه باغ چنار احمدی	۲۴۰۰	گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۲۵۰	۲۰-۲۲/۵	<i>Olea ferruginea</i> <i>Juniperus excelsa</i> <i>Daphne mucronata</i>
<i>Nepeta cataria</i>	کوه بخون	۱۴۰۰-۱۶۵۰	گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۲۵۰	۲۰-۲۲/۵	<i>Juniperus excelsa</i> <i>Convolvulus spinosus</i>
<i>Nepeta depauperata</i>	کوههای گنو، بخون	۲۴۰۰-۳۰۱۰	گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۲۵۰	۲۰-۲۲/۵	<i>Ebenus stellata</i> <i>Ebenus stellata</i> <i>Olea ferruginea</i>
<i>Nepeta glomerulosa</i>	کوه باغ چنار احمدی، کوه بخون	۲۴۰۰-۳۰۱۰	گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۲۵۰	۲۰-۲۲/۵	<i>Amygdalus scoparia</i> <i>Convolvulus spinosus</i> <i>Ebenus stellata</i> <i>Juniperus excelsa</i>

<i>Nepeta ispanica</i>	رودان، قطب آباد	۶۵۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۲۰۰-۲۵۰	۲۰-۲۲/۵	<i>Amygdalus scoparia</i> <i>Anvillea garcinii</i> <i>Pteropyrum aucheri</i>
<i>Ochradenus aucheri</i>	آب گرم گنو، بشاگرد، جاسک، سیاهو	۵۰-۱۵۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۳۰۰	۲۲/۵-۲۷/۵	<i>Periploca aphylla</i> <i>Astragalus sp.</i> <i>Convolvulus spinosus</i> <i>Acer monspessulanum</i> <i>Pistacia atlantica</i> <i>Amygdalus scoparia</i>
<i>Olea ferruginea</i>	کوههای تنگ زاغ، گنو، پردی، باغ چنار، بشاگرد، همگ	۱۹۰۰-۲۳۰۰	گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۳۰۰	۱۷/۵-۲۲/۵	<i>Forsskalea tennacissima</i> <i>Ochradenus aucheri</i> <i>Echinops sp.</i> <i>Gailonia aucheri</i> <i>Convolvulus sp.</i> <i>Helianthemum lippii</i>
<i>Perovskia artemisioides</i>	حاجی آباد	۱۰۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۲۵۰-۳۰۰	۲۲/۵	<i>Zygophyllum atriplicoides</i> <i>Gymnocarpus decander</i> <i>Helianthemum lippii</i>
<i>Pimpinella affinis</i>	بارگاه	۶۵۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۲۰۰-۲۵۰	۲۰-۲۲/۵	<i>Pycnocycla nodiflora</i> <i>Convolvulus spinosus</i> <i>Artemisia sieberi</i>
<i>Pimpinella barbata</i>	رودان، بشاگرد، حاجی آباد، سرخون	۱۲۰-۱۴۵۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۲۵۰	۲۲/۵-۲۷/۵	<i>Ebenus stellata</i> <i>Convolvulus sp.</i> <i>Acanthophyllum bracteatum</i>
<i>Pimpinella eriocarpa</i>	گنو، گاو بندی، رودان، قطب آباد	۶۵۰-۱۹۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی، گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۲۵۰	۱۷/۵-۲۷/۵	<i>Periploca aphylla</i> <i>Amygdalus scoparia</i> <i>Astragalus sp.</i>
<i>Pistacia atlantica</i>	کوههای شب، گاری، گنو، پردی، بشاگرد، چاهشبه	۵۰۰-۲۱۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی، گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۲۵۰	۱۷/۵-۲۲/۵	
<i>Pistacia khinjuk</i>	کوههای شب، گاری، گنو، پردی، باغ چنار، چاهشبه	۳۰۰-۲۲۰۰	گرم و خشک، گرم و نیمه خشک بیابانی، گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۳۰۰	۱۷/۵-۲۲/۵	
<i>Platychaete aucheri</i>	کوه گنو، کوه سرزه، کوه دق فینو، بندرعباس، بشاگرد، سیاهو، رودان، حاجی آباد، احمدی، سرچاهان	۸۰-۲۱۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۲۵۰	۲۲/۵-۲۷/۵	<i>Gymnocarpus decander</i> <i>Anvillea garcinii</i> <i>Leptadenia pyrotechnica</i>
<i>Pycnocycla aucherana</i>	حاجی آباد، مسافر آباد، احمدی، گهره، سرچاهان	۵۰۰-۹۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۲۰۰-۳۰۰	۲۲/۵-۲۵	<i>Centaurea bruguierana</i> <i>Gymnocarpus decander</i> <i>Blepharis persica</i> <i>Fortuynia bungei</i>
<i>Pycnocycla bashagardiana</i>	خمینی شهر بشاگرد	۱۱۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۲۰۰-۲۵۰	۲۰-۲۵	<i>Platychaete glaucoscense</i> <i>Salvia santolinifolia</i> <i>Gymnocarpus decander</i> <i>Convolvulus spinosus</i> <i>Cymbopogon olivieri</i> <i>Platychaete aucheri</i> <i>Anvillea garcinii</i> <i>Leptadenia pyrotechnica</i>
<i>Pycnocycla nodiflora</i>	گهره، سرچاهان	۸۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۲۰۰-۳۰۰	۲۲/۵-۲۵	
<i>Reseda aucheri</i>	بندرعباس، بستک، سیاهو، بندرلنگه	۱۰-۱۲۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۲۵۰	۲۲/۵-۲۷/۵	
<i>Salvia aegyptiaca</i>	بندرعباس، بستک، بشاگرد	۱۰-۱۰۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی، گرم و خشک بیابانی، گرم و نیمه خشک	۱۵۰-۲۵۰	۲۰/۵-۲۷/۵	<i>Francoeuria undulata</i> <i>Gymnocarpus decander</i> <i>Blepharis persica</i>
<i>Salvia compressa</i>	گهره	۸۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۲۰۰-۳۰۰	۲۲/۵-۲۵	<i>Anvillea garcinii</i> <i>Platychaete aucheri</i> <i>Otostegia persica</i>
<i>Salvia macilenta</i>	بشاگرد، گنو، رودان	۵۰۰-۱۳۶۰	گرم و نیمه خشک بیابانی، گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۲۵۰	۲۲/۵-۲۵	<i>Zygophyllum atriplicoides</i> <i>Gymnocarpus decander</i> <i>Otostegia persica</i>
<i>Salvia macrosiphon</i>	بندرعباس، بشاگرد، سیاهو، رودان	۱۰-۱۰۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۲۵۰	۲۲/۵-۲۷/۵	<i>Platychaete aucheri</i> <i>Periploca aphylla</i> <i>Rumex vesicarius</i> <i>Artemisia aucheri</i>
<i>Salvia mirzayanii</i>	کوههای تنگ زاغ، گنو، پردی، گاو بست، چاهشبه	۹۰۰-۱۸۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۲۰۰-۳۰۰	۲۲/۵-۲۵	<i>Gymnocarpus decander</i> <i>Convolvulus spinosus</i> <i>Francoeuria undulata</i> <i>Gymnocarpus decander</i> <i>Blepharis persica</i>
<i>Salvia santolinifolia</i>	کوه گنو، رودان، بشاگرد، سرچاهان	۵۰-۸۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۲۵۰	۲۲/۵-۲۷/۵	
<i>Salvia sharifii</i>	حاجی آباد، سرچاهان، کوههای	۱۵۰-۲۱۰۰	گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۳۵۰	۲۰-۲۲/۵	<i>Helianthemum lippii</i>

	گنو، پردی		بیابانی، گرم و نیمه خشک			<i>Platychaete aucheri</i> <i>Ephedra pachyclada</i>
<i>Stachys inflata</i>	کوههای تنگ زاغ، گنو، پردی، گاوبست، چاهشنبه	۱۰۰۰-۲۶۰۰	گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۳۰۰	۱۷/۵-۲۲/۵	<i>Amygdalus scoparia</i> <i>Ebenus stellata</i> <i>Daphne mucronata</i>
<i>Teucrium orientale</i>	کوه چاهشنبه، کوه گاوبست	۳۵۰-۱۷۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی، گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۲۵۰	۲۰-۲۵	<i>Platychaete aucheri</i> <i>Teucrium pollium</i> <i>Salvia sharifii</i>
<i>Teucrium pollium</i>	حاجی آباد، سیاهو، دم تنگ، کوه گنو	۵۰-۱۸۰۰	گرم و نیمه خشک و بیابانی، گرم و نیمه خشک، گرم و خشک بیابانی	۱۵۰-۳۰۰	۲۲/۵-۲۵	<i>Francoeuria undulata</i> <i>Platychaete aucheri</i> <i>Anvillea garcinii</i>
<i>Teucrium scordium</i>	باغ چنار کوشاه احمدی	۲۱۰۰-۲۲۰۰	گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۳۰۰	۱۷/۵-۲۰	<i>Mentha longifolia</i> <i>Adiantum capillus-veneris</i> <i>Samolus valeriandi</i>
<i>Teucrium stocksianum</i>	کوههای گنو، پردی، گاوبست، چاهشنبه، حاجی آباد، گهره	۸۰۰-۲۰۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی، گرم و نیمه خشک	۱۵۰-۲۰۰	۲۲/۵-۲۵	<i>Platychaete aucheri</i> <i>Gymnocarpus decander</i> <i>Stachys inflata</i>
<i>Tribulus terrestris</i>	بندرعباس، جاسک، بندرخمیر	۱۰-۱۵۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۲۰۰	۲۵-۲۷/۵	<i>Tephrosia persica</i> <i>Euphorbia larica</i> <i>Gymnocarpus decander</i>
<i>Vitex agnosc-castus</i>	سرخون، سیاهو	۵۰-۵۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۲۵۰	۲۲/۵-۲۵	<i>Phragmites australis</i> <i>Saccharum sp.</i> <i>Nerium indicum</i>
<i>Vitex negundo</i>	سیاهو، ایسین، رودان، قطب آباد	۵۰۰-۷۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی	۱۵۰-۲۵۰	۲۲/۵-۲۷/۵	<i>Phragmites australis</i> <i>Saccharum sp.</i> <i>Nerium indicum</i>
<i>Vitex trifolia</i>	زیارتعلی	۵۰۰	گرم و خشک بیابانی	۲۰۰	۲۵-۲۷/۵	<i>Phragmites australis</i> <i>Saccharum sp.</i> <i>Nerium indicum</i>
<i>Zataria multiflora</i>	حاجی آباد، فارغان، بوخون، بشاگرد، گاوبندی	۷۰۰-۲۱۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی، گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۳۰۰	۱۷/۵-۲۲/۵	<i>Artemisia aucheri</i> <i>Gymnocarpus decander</i> <i>Convolvulus spinosus</i>
<i>Zhumeria majdae</i>	کوه گنو، قطب آباد، تنگ زاغ	۲۵۰-۱۲۵۰	گرم و نیمه خشک	۱۵۰-۲۰۰	۲۲/۵-۲۵	<i>Ebenus stellata</i> <i>Convolvulus sp.</i> <i>Gymnocarpus decander</i>
<i>Ziziphora tenuir</i>	کوه گنو، قطب آباد، حاجی آباد	۵۰۰-۲۵۰۰	گرم و نیمه خشک بیابانی، گرم و نیمه خشک	۲۰۰-۳۰۰	۲۲/۵-۲۵	<i>Platychaete aucheri</i> <i>Gymnocarpus decander</i> <i>Amygdalus scoparia</i>

## بحث

وضعیت رویشگاهی، گیاهان اسانس دار استان را می‌توان

به صورت زیر تقسیم کرد:

- ۱- گیاهان اسانس‌دار که در مناطق کوهستانی استان رویش دارند و شامل ۲۲ گونه هستند. این گیاهان بر روی خاکهای رسوبی، کم‌عمق با بافت سبک، درز و شکاف صخره‌ها، کوههای سنگی و صخره‌ای مشاهده می‌شوند.
- ۲- گیاهان اسانس‌دار که در دشتهای پهناور، تپه‌ها و دامنه کوهها رویش دارند و شامل ۲۰ گونه می‌باشند.

گیاهان اسانس‌دار استان هرمزگان در مناطق مختلف ساحلی، استپی گرم شمال و ارتفاعات و کوههای بالنسبه بلند استان از ارتفاع ۱۰ تا ۳۰۰۰ متر از سطح دریا در اقلیم‌های مختلف گرم و نیمه خشک، گرم و نیمه خشک بیابانی، گرم و خشک بیابانی و گرم و خشک، متوسط بارندگی ۳۰۰-۱۵۰ میلی‌متر، درجه حرارت متوسط ۲۷/۵ - ۱۷/۵ درجه سانتیگراد پراکنش دارند. از نقطه نظر

گیاهان اسفند تا اردیبهشت ماه بوده، ضمن آنکه برخی از آنها در طول سال نیز مورد مصرف واقع می شوند.

بررسیهای انجام شده نشان داد که تا کنون هیچ گونه مطالعه‌ای که اختصاص به گیاهان اسانس دار استان هرمزگان داشته باشد انجام نشده است، اما زرگری در کتاب گیاهان دارویی تعداد ۴۳ گونه، میرحیدر در کتاب معارف گیاهی تعداد ۲۴ گونه، امین در کتاب گیاهان دارویی سنتی ایران تعداد ۳۱ گونه، افشار در کتاب پزشکی سنتی مردم ایران به تعداد ۲۴ گونه و نامدار و همکاران ۲۲ گونه اسانس دار از مناطق مختلف استان اشاره کرده‌اند.

### منابع مورد استفاده

- افشار، ا.، ۱۳۷۰. پزشکی سنتی مردم ایران. انتشارات هما، تهران، ۹۴۲ صفحه.
- امین، غ.، ۱۳۷۰. گیاهان دارویی سنتی ایران. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، انتشارات فرهنگ، تهران، ۲۳۰ صفحه.
- بتولی، ح.، ۱۳۸۰. بررسی ویژگیهای اکولوژیک گیاهان اسانس دار قمصر کاشان. همایش ملی گیاهان دارویی ایران، ۲۶-۲۴ بهمن ۱۳۸۰، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع، تهران.
- حسینی، ج.، ۱۳۸۰. شناسایی و بررسی اکولوژیک چهار جنس گیاه اسانس دار استان کردستان. همایش ملی گیاهان دارویی ایران، ۲۶-۲۴ بهمن ۱۳۸۰، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع، تهران.
- رضایی، م.ب. و جایمند، ک.، ۱۳۸۰. اسانس و دستگاههای اسانس گیری. تحقیقات گیاهان دارویی و معطر، ۹، ۱۶۱-۱.
- زرگری، ع.، ۷۰-۱۳۶۴. گیاهان دارویی. جلد ۵-۱، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- سلطانی پور، م. ا.، ۱۳۸۰. جمع آوری و شناسایی گیاهان دارویی استان هرمزگان، همایش ملی گیاهان دارویی ایران، ۲۶-۲۴ بهمن ۱۳۸۰، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع، تهران- صابرآملی، س.، ۱۳۸۰. معرفی برخی اکولوژیک گیاهان اسانس دار استان کرمان. همایش ملی گیاهان دارویی ایران، ۲۶-۲۴ بهمن ۱۳۸۰، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع، تهران.

۳- گیاهان اسانس دار که در آبراهه‌ها، کنار چشمه‌ها، جوی‌های آب و مناطق مرطوب وجود دارند و شامل ۵ گونه هستند.

۴- گیاهان اسانس دار که بر روی تپه‌های شنی ساحلی و حاشیه‌های کم ارتفاع رویش دارند (۱ گونه).

۵- گیاهان اسانس دار که هم در دشتهای پهناور، تپه‌ها و دامنه کوهها و هم در مناطق کوهستانی رویش دارند و شامل ۲۵ گونه می باشند.

۶- گیاهان اسانس دار که هم بر روی تپه‌های شنی ساحلی و حاشیه‌های کم ارتفاع و هم در دشتهای پهناور، تپه‌ها و دامنه کوهها رویش دارند و شامل ۲ گونه می‌باشند.

۷- گیاهان اسانس دار که هم در دشتهای پهناور و هم در اراضی شور و نسبتاً شور رویش دارند (۱ گونه).

۸- گیاهان اسانس دار که هم در دشتهای پهناور و دامنه کوهها و هم آبراهه ها رویش دارند و شامل ۲ گونه می‌باشند.

۹- گیاهان اسانس دار که هم بر روی تپه‌های شنی ساحلی و هم آبراهه‌ها رویش دارند (۱ گونه).

۱۰- گیاهان اسانس دار که هم روی تپه‌های شنی ساحلی، هم در مناطق کوهستانی و هم در اراضی شور و نسبتاً شور رویش دارند (۱ گونه).

در میان گیاهان اسانس دار، گونه‌های

*Pistacia atlantica*, *Ochradenus aucheri*, *Artemisia sieberi*, *Cymbopogon olivieri*, *Gailonia aucheri*, *Pistacia khinjuk*, *Platychaete aucheri*, *Pycnocycla aucherana*, *Pycnocycla bashagardiana*, *Pycnocycla nodiflora*, *Salvia santolinifolia* تشکیل تپ می دهند.

بیشترین اندام مورد مصرف برگ می باشد. اندام‌های مورد مصرف به طور مستقیم و غیر مستقیم به صورت تازه یا خشک شده مصرف می‌شوند. عمل خشک شدن در هوای آزاد و در زیر سایه انجام می‌گردد. نحوه مصرف بیشتر به صورت جوشانده، دم‌کرده و یا به صورت چاشنی می‌باشد. مناسبترین زمان جمع‌آوری اندام‌های اکثر این

- نجف پورنوایی، م.، ۱۳۷۹. بررسی اکولوژیک گیاهان اسانس دار شامل جنس های *Mentha*, *Thymus*, *Nepeta* در استان تهران. تحقیقات گیاهان دارویی و معطر، ۵: ۱-۲۵.
- هویزه، ح.، ۱۳۸۰. بررسی پراکنش و خصوصیات رویشگاهی گیاهان اسانس دار استان خوزستان. همایش ملی گیاهان دارویی ایران، ۲۶-۲۴ بهمن ۱۳۸۰، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع، تهران.
- قلیچ نیا، ح.، ۱۳۷۷. بررسی پراکنش و اکولوژیک گیاهان اسانس دار استان مازندران. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع، ۶۷ صفحه.
- میرحیدر، ح.، ۱۳۷۳. معارف گیاهی. جلد ۷-۱، دفتر نشر فرهنگ اسلام، تهران.
- نامدار، م.، سمسار، م. و مجتبابی، م.، ۱۳۴۶. دولپه ای های جدا گلبرگ. انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ۶۱۹ صفحه.
- نامدار، م.، سمسار، م. و مجتبابی، م.، ۱۳۴۷. دولپه ای های پیوسته گلبرگ. انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ۴۱۹ صفحه.

## Introduction and Ecological Investigation of Aromatic Plants of Hormozgan Province

M.A. Soltanipoor<sup>1</sup> and P. Babakhanlou<sup>2</sup>

1- Academic member of Hormozgan Agricultural and Natural Resource Research Center,

e-mail: masoltanipoor@yahoo.com

2- Academic member of Research Institute of Forests and Rangelands

### Abstract

This investigation was carried out for Introducing of aromatic plants of Hormozgan Province during 1995-1998. Aromatic plants were recognized based on different references and native people. These species were collected by traveling to the various parts of Hormozgan province and noted some information about species such as Persian, local, scientific and family names, geographical distribution, habitat, altitude, companion species, average annual rainfall and temperature. The 113 species were determined that belonged to 70 genus and 31 families. From these, 26 were trees, 9 shrub, 24 bushes and 54 herbaceous. Meanwhile 80 species were native, 31 species were often used by people in province's rural areas. 15 species were not found in references as a medicinal herb and 12 species are exported to Arabic countries. These plants grow at coastal to mountainous areas of Hormozgan Province from 10-3000 m above sea level in a warm and dry climate. Meanwhile mean annual rainfall average and temperature are 150-300 mm and 17.5-27.5 degree centigrade respectively.

**Key words:** Ecology, Aromatic plants, Hormozgan Province.