



جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی
مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع

فصلنامه پژوهشی
تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران

جلد ۲۰ شماره ۱ سال ۱۳۸۳

فهرست مطالب

- شناسایی و بررسی اکولوژیکی دو جنس از گیاهان معطر (*Thymus, Ziziphora*)
در استان کردستان جمال حسینی
۱
- استخراج، جداسازی و شناسایی فلاونوئیدهای کونترستین و روپینین از گیاه
Robinia pseudoacacia L.
۱۹
- فاطمه سفیدکن، اعظم آقا ولی جماعت، مختار علی‌نیا رودسری و کامکار چاپمند
معرفی گیاهان دارویی کوهستان زیارت گرگان
۳۹
- معصومه مازندرانی، مهرداد کسایی و محمدباقر رضایی
شناسایی ترکیبهای اسانس گیاه *Geranium rotundifolium L.*
۵۹
- محمد مهدی برزننده
بررسی پراکنش جغرافیایی و ویژگیهای مورفولوژیکی توده‌های مختلف گیاه
Zizyphus jujuba Mill از ایران حسین خاکفامن و عباس پورمیلانی
۶۹
- بررسی ترکیبهای شیمیایی اسانس گل و برگ گیاه *Achillea eriophora DC* با
روشهای تقطیر
۸۹
- کامکار چاپمند و محمد باقر رضایی
بررسی تأثیر بهره‌برداری در ادامه حیات گیاه *Ferula gumosa Boiss* در شرایط
مزرعه
۹۹
- محمد ددپس، پرویز باباخانیلو، محمدعلیها، مصطفی گلپور و فرهنگ جعفری
بررسی عملکرد گل و صفات مورفولوژیکی در تعدادی از ژنوتیپهای گیاه
Rosa damascena Mill
۱۱۱
- سیدرضا طباطبائی نقاشی، محمد باقر رضایی و مریم جلیلی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فصلنامه پژوهشی تمقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران

- صاحب امتیاز: مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع
- مدیر مسئول: عادل جلیلی (دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع)
- سردبیر: محمد باقر رضایی (دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع)

- هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا)

| | | |
|--|---|---|
| پرویز باباخانلو استاد، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع | کامکار جابمند استادیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع | پرویز اولیاء دانشیار، دانشگاه شاهد |
| حسین حیدری شریف آباد دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع | محمدجواد رسایی استاد، دانشگاه تربیت مدرس | نادر حسن زاده دانشیار، مؤسسه تحقیقات و بیماری ها |
| محمدباقر رضایی دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع | فاطمه سفیدکن دانشیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع | ایرج رسولی دانشیار، دانشگاه شاهد |
| پیمان صالحی دانشیار، دانشگاه شهید بهشتی، پژوهشکده گیاهان دارویی | عباس صیامی استادیار، دانشگاه ارومیه، دانشکده علوم پایه | محمدرضا شمس اردکانی دانشیار، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران |
| محسن کافی استادیار، دانشگاه تهران | ابوالقاسم متین استاد سازمان تحقیقات و آموزش وزارت جهاد کشاورزی | سید رضا طبائی عقدائی استادیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع |
| مه لقا قربانلی استاد، دانشگاه تربیت معلم | غلامرضا نیی دانشیار، دانشگاه تهران، دانشکده محیط زیست | فریبرز معطر استاد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان |

مدیر اجرایی و داخلی: کامکار جابمند استادیار، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع
دبیر کمیته انتشارات مؤسسه: شاهرخ کریمی

تیراژ: ۱۵۰۰ جلد

ویراستار ادبی: هوشنگ فرخجسته

صفحه آرا: سارا شیراسب

ناظر چاپ: حسن سالارنیا

لینوگرافی، چاپ و صحافی: فرشیوه

هیأت تحریریه، در رد، مختصر کردن و ویرایش مقالات مجاز است. همچنین مقالات ارسالی عودت داده نمی شود.

* نقل مطالب و تصاویر نشریه با ذکر ماخذ بلامانع است.

نحوه اشتراک: تکمیل فرم اشتراک و ارسال آن به آدرس فصلنامه از طریق پست.

نشانی: تهران، کیلومتر ۵ آزاد راه تهران - کرج، خروجی پیکان شهر، انتهای ۲۰ متری دوم، بلوار مؤسسه تحقیقات

جنگلها و مراتع، فصلنامه پژوهشی تمقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران

صندوق پستی ۱۱۶-۱۳۱۸۵، تلفن: ۰۵-۴۱۹۵۹۰۱، شماره: ۴۱۹۵۹۰۷

پست الکترونیکی: ijmapr@rifr-ac.ir

بهاء: ۱۸۰۰۰ ریال

خلاصه مقاله های انگلیسی این مجله در سایت اینترنتی CABI Publishing به آدرس زیر
قرار گرفته است:

www.Cabi-Publishing.org

اساتید محترمی که جهت داوری مقالات جلد ۱۹ شماره‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ در سال ۱۳۸۲ با فصلنامه
تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران همکاری داشته‌اند

| | | |
|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|
| دکتر حسن ابراهیم‌زاده | دکتر سودابه احمد کروی | مهندس محمد بابایی |
| مهندس زهرا باهرنیک | مهندس محمد مهدی برازنده | دکتر مهرداد تبریزیان |
| دکتر فریدون ترمه | دکتر امیررضا جاسبی | دکتر علی جعفری مفیدآبادی |
| دکتر زیبا جمزاد | مهندس محمد دینی | دکتر طیبه رجیبیان |
| مهندس اسماعیل رهبر | دکتر عباس زارع | دکتر محمد حسین سالاری |
| دکتر مرتضی ستاری | دکتر ابراهیم شریفی عاشورآبادی | دکتر هوریه صادری |
| دکتر محمد طلائیان | دکتر شهربانو عریان | دکتر حسن عسگری |
| دکتر علیزاده | دکتر یوسف فیلی‌زاده | دکتر مسعود لاریجانی |
| دکتر محمد حسین لباسچی | دکتر ولی‌ا... مظفریان | دکتر علی اصغر معصومی |
| دکتر مهدی میرزا | دکتر غلامعلی نادری | دکتر محبت‌علی نادری شهاب |
| دکتر محسن ناصری | مهندس مهردخت نجف پورنوایی | |

بسمه تعالی

راهنمای نگارش مقاله

- رعایت دستورالعمل زیر در نگارش مقاله‌های ارسالی ضروری است.
- مقاله‌های اصیل (Original) پژوهشی در یکی از زمینه‌های تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران که برای نخستین بار منتشر می‌شود جهت چاپ در مجله مورد بررسی قرار خواهند گرفت.
 - عنوان مقاله، نام و نام خانوادگی، سمت و آدرس کامل نویسنده (گان) در یک صفحه جداگانه درج گردد.
 - مقاله در کاغذ A4 تحت نرم‌افزار WORD، فونت لوتوس، سایز ۱۲، با حاشیه ۳ سانتیمتر از چهار طرف تایپ و در ۳ نسخه همراه با دیسکت یا از طریق پست الکترونیک ارسال شود.
 - فاصله بین خطوط دو برابر در نظر گرفته شود.
 - تا حد امکان از بکاربردن کلمات و اصطلاحات خارجی خودداری و در صورت نیاز با قید شماره به صورت پاورقی ارائه شود.
 - جداول و اشکال باید دارای عنوان گویا بوده و هرگز به صورت دیگری در مقاله تکرار نشوند. ذکر منبع، واحد و مقیاس برای آنها ضروری است، عنوان جداول در بالا و عنوان اشکال در پایین ارائه می‌شوند. جداول و اشکال در صفحات مستقل و در انتهای مقاله ارائه شوند.
 - نامهای علمی لاتینی به صورت ایتالیک تایپ شوند.

روش تدوین

- عنوان مقاله: باید مختصر، گویا و بیانگر محتوی مقاله باشد.
 - چکیده: مجموعه فشرده‌ای (حداکثر ۲۵۰ کلمه) از مقاله شامل تشریح مسئله، روش کار و نتایج بدست‌آمده است. از بکاربردن نامهای خلاصه شده و ارائه منبع، جدول و شکل در چکیده پرهیز شود.
 - واژه‌های کلیدی: حداکثر ۶ واژه درباره موضوع مقاله ارائه شود.
 - مقدمه: شرحی بر موضوع مورد بررسی شامل اهمیت، فرضیه، هدف و پیشینه تحقیق است.
 - مواد و روشها: شامل مواد و وسایل بکاررفته، مشخصات منطقه مورد مطالعه، شیوه اجرای پژوهش، طرح آماری، روشهای شناسایی و تجزیه داده‌هاست.
 - نتایج: در این بخش تمامی یافته‌های کمی و کیفی با استفاده از جدول و شکل ارائه می‌گردند. از بحث و مقایسه با یافته‌های سایر تحقیقات اکیداً خودداری شود.
 - بحث: شامل تحلیل و تفسیر یافته‌ها و مقایسه با نتایج سایر تحقیقات است. نقصها و پیشنهادها می‌توانند در صورت نیاز در این بخش ارائه شوند.
 - سپاسگزاری: در صورت نیاز از کلیه افراد و سازمانهای حمایت کننده تحقیق، تشکر گردد.
 - منابع مورد استفاده:
- فقط منابع استفاده شده در متن قید شوند. ابتدا منابع فارسی و سپس منابع خارجی ارائه شوند.
 - منابع به ترتیب حروف الفبای نام خانوادگی نویسنده مرتب و به صورت پیوسته شماره گذاری شوند.

- ارائه منبع در متن تنها با ذکر نام خانوادگی نویسنده و سال انتشار منبع صورت می‌گیرد. در منابع با بیشتر از دو نویسنده، نام نویسنده اول و کلمه «همکاران» یا «et al.» نوشته شود.
- در صورتی که مقاله‌های منفرد و مشترک از یک نگارنده ارائه شوند، ابتدا مقاله‌های منفرد و سپس مقاله‌های مشترک به ترتیب حروف الفبای نام سایر نویسندگان مرتب شوند.
- چنانچه نویسنده (گان) چند مقاله مشابه باشند، منابع برحسب سال انتشار از قدیم به جدید تنظیم شوند.
- از ذکر واژه‌های «و همکاران» یا «et al.» در فهرست منابع خودداری شود.

روش ارایه منبع

۱- مقاله: نام خانوادگی، حرف اول نام نویسنده اول، ... و نام خانوادگی، حرف اول نام نویسنده آخر، سال انتشار. عنوان مقاله. نام کامل مجله، شماره جلد (شماره سری): شماره صفحات اول و آخر
 مثال: سلاجقه، ع، جعفری، م. و سرمدیان، ف.، ۱۳۸۱. مطالعه خاکشناسی منطقه طالقان با روش ژئومرفولوژی. مجله منابع طبیعی ایران، ۵۵(۲): ۱۴۳ - ۱۲۳.

Wayne, P.M., Waering, P. and Bazzaz, F.A., 1993. Birch seedling responses to daily time courses of light in enyperimental forest gaps and shadehouses. *Journal of Ecology*, 74(5): 1500 - 1515.

۲- کتاب: نام خانوادگی، حرف اول نام، ... نام خانوادگی، حرف اول نام نویسنده آخر، سال انتشار. عنوان کامل کتاب. ناشر، محل انتشار، تعداد کامل صفحات.

مثال: طباطبائی عقدایی، س.ر. و جعفری مفیدآبادی، ع.، ۱۳۷۹. مقدمه‌ای بر اصلاح درختان جنگلی. انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع، تهران، ۱۴۹ صفحه.

Jalili, A. and Jamzad, Z., 1999. Red Data Book of Iran. A Preliminary Survey of Endemic, Rare and Enudangered Plants species in Iran. *Research Institute of Forests and Rangelands (RIFR) Publication*, Tehran, 750 p.

۳- کتاب یا مجموعه مقاله‌ای که هر فصل یا مقاله آن توسط یک یا چند نویسنده نوشته شده باشد: ارائه نام نویسنده (گان) فصل یا مقاله مطابق دستورالعمل بند ۲ (کتاب)، سال. عنوان فصل یا مقاله، صفحات اول و آخر. در (In): نام خانوادگی، حرف اول نام مؤلف اصلی کتاب، (eds. یا ed.). عنوان کتاب. ناشر، محل انتشار، تعداد کامل صفحات.

مثال:

Agestam, E., 1995. Natural regeneration of beech in Sweden - Some results from a field trial. 117 - 124. In: Madsen. F., (ed.). *Genetics and Silviculture of Beech. Forskingscentret for Skov & Landskab*. 272 p.

خلاصه انگلیسی (Abstract): می‌تواند معادل چکیده فارسی و یا بیشتر از آن و شامل عنوان مقاله، نام خانوادگی، حرف اول نام، سمت و آدرس نویسنده (گان) و واژه‌های کلیدی حداکثر ۶ کلمه (Key words) بوده و در یک صفحه جداگانه ارائه شود.

* جزئیات کاملتر روش نگارش در سایت اینترنتی مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع www.rifr-ac.ir قابل دسترس است.

معرفی گیاهان دارویی کوهستان زیارت گرگان

معصومه مازندرانی^۱، مهرداد کسائی^۲ و محمدباقر رضایی^۳

چکیده

منطقه مورد مطالعه با وسعت ۶۵۱ هکتار، واقع در طرح جنگلداری زیارت در ۱۶ کیلومتری شهر گرگان واقع شده است. این ذخیره‌گاه از نظر توپوگرافیکی دارای یال، دره‌های متعدد با شیبهای متفاوت و محدوده ارتفاعی ۶۵۰ تا ۲۲۵۰ متر است. در این گستره جغرافیایی، گیاهان دارویی قابل ملاحظه‌ای گسترش یافته‌اند که به واسطه سازگاری و تطابق آنها با شرایط اکولوژیکی، از جمله ذخایر ژنتیکی بسیار ارزشمند این سرزمین محسوب می‌شوند که تحقیقات دامنه‌داری در طی چند دهه اخیر به منظور شناسایی ترکیبهای شیمیایی و مواد مؤثر آنها، توسط مراکز مختلف پژوهشی و دانشگاهی در حال انجام می‌باشد.

در حال حاضر چندین شرکت و مجتمع کشت و صنعت، فرآوری و تولید داروهای گیاهی در استان وجود دارد که نتایج تلاشهای مستمر آنها، تولید داروهای با منشأ گیاهی واجد مجوز از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌باشد. با توجه به غنای پوشش گیاهی در استان گلستان و استعداد بالقوه آن در پرورش گیاهان دارویی و همچنین مقرون به صرفه بودن جمع‌آوری پاره‌ای از گیاهان دارویی به شکل سنتی از رویشگاههای طبیعی، ضرورت کشت و پرورش آنها را به صورت مکانیزه و در قالب شرکتهای کشت و صنعت ایجاب می‌کند. در این تحقیق هدف شناسایی گونه‌های دارویی منطقه است که در مجموع ۱۰۷ گونه متعلق به ۱۰۳ جنس و ۴۲ تیره گزارش شده است که در این میان ژئوفیتها (۳۶/۴ درصد)، تروفیتها (۲۰/۶ درصد)، فانروفیت (۱۹/۶ درصد)، کامفیت (۱۲/۱ درصد) و همی‌کریپتوفیت (۱۱/۲ درصد)، مهمترین شکل‌های زیستی منطقه مورد مطالعه محسوب می‌شوند.

واژه‌های کلیدی: گونه‌های دارویی، فنولوژی، استفاده بومی، مواد مؤثر و نحوه مصرف

۱- عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان.

پست الکترونیکی: dr-mazandarani@yahoo.com

۲- عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان.

۳- عضو هیأت علمی مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع.

مقدمه

این سؤال که گیاهان چه جایگاهی در درمان دارند؟ سالیان درازی است که ذهن جستجوگر بسیاری از مردم دنیا را به خود مشغول کرده است. اکنون در آستانه قرن انفجار اطلاعات علمی مشاهده می‌شود، که رقم قابل توجهی از داروهای موجود، دارای منشأ گیاهی هستند و گهگاه جایگزین شیمیایی هم ندارند و از داروهای اساسی و پرمصرف جهان نیز به شمار می‌روند. از طرفی افزایش جمعیت دنیا و نیاز به مواد غذایی بیشتر، استفاده از منابع تجدیدشونده، اعم از جنگلها و مراتع را شدت بخشیده و بیش از پیش باعث تخریب و سیر نزولی این منابع با ارزش خدادادی گردیده و تنوع گونه‌ای موجود، از جمله گونه‌های با ارزش را با خطر نابودی و انقراض مواجه ساخته است. موارد زیادی توسط پژوهشگران داخلی و خارجی مورد مطالعه قرار گرفته که به اختصار به پاره‌ای از آنها اشاره می‌شود.

پیرسحرخیز (۱۳۷۱)، گیاهان دارویی منطقه گلستان را در ۲۹۸ گونه متعلق به ۷۰ تیره معرفی نمود (پیر سحرخیز، ۱۳۷۸). سهرابی‌پور و همکاران (۱۳۶۹)، فارماکوگنوزی جلبکهای خلیج فارس و دریای عمان و بررسی اثرات بازدارنده آنها بر سرطان خون، فیبروسارکوما، ضد ویروس و اثر آنتی بیوتیکی قوی آنها در بهبود زخم (سهرابی‌پور، جلوه؛ ربیعی، رضا، ۱۳۶۹). اکبرنیا و همکاران (۱۳۶۹)، بررسی منابع ژنتیکی دارویی استان قزوین و گزارش ۲۵۰ گونه گیاهان دارویی با ذکر مصارف محلی و بومی (- اکبری‌نیا، احمد؛ باباخانلو، پرویز؛ چرخچیان، محمدمهدی، ۱۳۶۹). معقول (۱۳۷۱) معرفی گیاهان دارویی استانهای اصفهان و چهارمحال و بختیاری (معقول، م؛ ۱۳۷۱). قلیچ‌نیا (۱۳۷۱)، بررسی پراکنش و اکولوژیکی ۳۶ گونه گیاه دارویی اسانس‌دار در استان مازندران (قلیچ‌نیا، حسن، ۱۳۷۹). صابر آملی (۱۳۷۵)، معرفی و مطالعه گیاهان دارویی به ویژه با ذکر خواص دارویی آنها در استان کرمان (صابر آملی، سیروس، ۱۳۷۵). سلطانی‌پور (۱۳۷۶)، معرفی ۱۷۲ گونه‌ی دارویی و سنتی در استان هرمزگان

(سلطانی‌پور، محمدامین، ۱۳۷۸). امید بیگی (۱۳۷۶)، بررسی جنبه‌های تولید آویشن و فرآوری مواد مؤثره آن و بررسی تیپهای شیمیایی بابونه‌های خودرو در ایران و ضرورت استفاده از رازیانه‌ی اصلاح شده و در تحقیقی دیگر به توانمندی اکولوژیکی و اقلیمی کشور ایران در تولید بیش از ۷۵۰۰ گونه گیاه دارویی و مطالعه شرایط اکولوژیکی مساعد کشور برای کشت انواع گونه‌های دارویی و استخراج مواد مؤثر بهینه از آنها را مورد بررسی قرار داد (امیدبیگی، رضا، ۱۳۷۶، امیدبیگی، رضا، ۱۳۷۸، امیدبیگی، رضا، ۱۳۷۹). باقرزاده و پاکروان (۱۳۷۸) به شناسایی و تمایز گونه‌های دارویی جنس *Alcea* در ایران و ذکر تعداد ۳۹ گونه و کاربرد دارویی آنها در نقاط مختلف ایران پرداختند (۷). امان‌پور (۱۳۷۹)، کشور ایران با سابقه‌ی درخشان در طب سنتی و استعداد بالقوه در پرورش گونه‌های گیاهی، یکی از مناسب‌ترین مناطق برای تولید، تهیه و صادرات گیاهان دارویی است که می‌توان از طریق صادرات غیر نفتی و توسعه پایدار به بازار جهانی دست یافت (امان‌پور، محمدتقی، ۱۳۷۹). بتولی (۱۳۷۹)، شناسایی، جمع‌آوری، کشت و اهلی کردن گیاهان دارویی و صنعتی و اسانس‌دار کاشان و همچنین در تحقیقی مشابه، ۲۲ گونه‌ی دارویی را در ناحیه‌ی رویشی ایران - تورانی که بیشترین سازش را به شرایط اقلیمی و اکولوژیکی داشتند. و صور داروهای استحصالی آنها را توسط افراد بومی منطقه گزارش نمود (بتولی، حسین، ۱۳۷۹).

ذخیره‌گاه طبیعی استان گلستان مطلوبترین شکل حفاظت از تنوع زیستی در اکوسیستم‌های نمونه و حفظ جمعیت گونه‌های در معرض خطر انقراض یا گروههایی از گونه‌های وابسته به یکدیگر از نظر اکولوژیکی می‌باشند. در این میان ذخیره‌گاه کوهستان زیارت زیستگاه شمار زیادی از گونه‌های گیاهی و دارویی است که معرف نواحی طبیعی هستند تحت حمایت خود دارد و گونه‌های معطر دارویی منابع ژنتیکی‌بی هستند که نیازهای آتی ما را برآورده می‌کنند.

برای معرفی تنوع گیاهان دارویی کوهستانی زیارت، گیاهان دارویی و معطر منطقه

بین سالهای ۸۰ - ۱۳۷۹ جمع‌آوری و مورد شناسایی قرار گرفتند. بعد شکل‌های زیستی و مناطق انتشار، فنولوژی، مشخصات گیاه‌شناختی، زیستگاه و زمان برداشت، قسمت‌های مورد استفاده، تاریخچه، ترکیب‌های شیمیایی و مؤثر، خواص درمانی، تحقیقات کلینیکی، نحوه استفاده مردم بومی و اثرات جانبی هر یک مورد بررسی قرار می‌گیرد.

مواد و روشها

منطقه مورد مطالعه

ذخیره‌گاه کوهستان زیارت به وسعت حدود ۶۵۱ هکتار، واقع در طرح جنگلداری زیارت سری هشت در حوزه جنگلداری اداره کل منابع طبیعی گرگان و گنبد قرار گرفته است و در فاصله طول جغرافیایی ۲۹°-۵۴ و ۲۵°-۵۴ و عرض جغرافیایی ۴۳°-۳۶ و ۴۷°-۳۶ واقع است. این منطقه از ۱۶ کیلومتری شهر گرگان از شمال به طرح جنگلداری سری ۲ ناهارخوران، از جنوب به جنگلهای حفاظت شده و مراتع بیلاقی و زمینهای زراعی روستایی زیارت، از شرق به رودخانه زیارت و از غرب به رودخانه انجیل پزو، شصت کلاته و سری یک سعد آباد محدود می‌گردد. نام زیارت، از نام دهکده کوهستانی که در مرکز آن واقع است گرفته شده، حداقل ارتفاع محدوده ۶۵۰ متر و حداکثر آن ۲۲۵۰ متر از سطح دریا است. از نظر توپوگرافیکی دارای پستی و بلندیهای متعدد با شیبهای متفاوت است. از نظر زمین‌شناسی بخش عمده منطقه دارای ۳ واحد:

۱- ارتفاعات بلند تا نسبتاً بلند، متشکل از سنگهای آهکی و اندکی مارن و دولومیت، شیب متوسط دارای برون‌زدگی و سنگریزه‌ای با پوشش جنگلی راش و افرا، خاک کم عمق تا نسبتاً عمیق، بافت خاک سیلنتی لوم یا کمی سنگین و در عمق سیلنتی کلی لوم است.

۲- ارتفاعات بلند متشکل از آهک، مارن همراه با شیبهای گرگان با شیب کم و

متوسط، برون‌زدگی سنگی کم مواد سنگی و سنگریزه‌ای ده درصد، با پوشش جنگلی راش، ممرزوتوسکا با عمق خاک بیشتر از یک متر و PH (۶/۳-۶/۴) ساختمان خاک ریزدانه، قهوه‌ای تیره یا روشن، فاقد افق آرژنیک و کلسیک، میزان درصد رس تغییرات زیادی ندارد و تهویه به خوبی انجام می‌گیرد.

۳- ارتفاعات بلند تا نسبتاً بلند متشکل از سنگهای دگرگون شده پرکامبرین، بدون بیرون‌زدگی سنگ و سنگریزه، PH (۶/۵ - ۵/۱) ریشه‌دوانی گیاهان خوب، بافت خاک کلی لوم در عمق و سیلتی لوم و زهکشی ضعیف که از محدودیتهای خاک محسوب می‌شود. فاقد افق کلسیک، دارای افق آرژیلیک، تیپ خاک قهوه‌ای شسته شده با نفوذپذیری کم و به‌طور کلی در محدوده مورد مطالعه تپهای خاک ریز تشخیص داده شد.

۱- قهوه‌ای آهکی تا راندزین ۲- قهوه‌ای شسته شده با افق آرژیلیک
براساس آمار نزدیکترین ایستگاههای هواشناسی (ایستگاه هاشم‌آباد و سازمان آب منطقه‌ای گرگان- ایستگاه ناهارخوران) متوسط بارش سالانه ۵۷۴/۵ میلیمتر و میانگین دمای سالانه ۱۲/۶ درجه سانتیگراد، میانگین حداکثر گرمترین ماه سال ۲۲/۴ درجه سانتیگراد، و میانگین حداقل سردترین ماه سال ۶/۲ - درجه سانتیگراد محاسبه گردید. در روش آمبرژه، ضریب رطوبتی منطقه ۱۲۹ که بخش بیشتر منطقه مرطوب سرد بدست آمد.

روش تحقیق

به منظور معرفی گونه‌های معطر و دارویی منطقه مورد مطالعه گیاهان جمع‌آوری شده از منطقه، پس از جمع‌آوری، خشکاندن و آماده‌سازی، با استفاده از فلورهای مختلف: فلور ایران (اسدی، مصطفی. خاتم‌ساز، محبوبه. مظفریان، ولی‌اله. ۱۳۷۸-۱۳۶۷)، ایرانیکا (Reshinger, L. H. (ed.) 1963-1998)، ترکیه (Davis, p. H.(ed.)

1965-1988) عراق (Townsend.c.c.& Guest, E. (eds.) 1966-1985)، کتابها و منابع (Townsend c.c.& Guest, E. (eds.) 1966-1985 chevallier, A., 1998) (Polunin, O, Huxley, A, 1990، Grey Wilson. ch, 1995) مورد شناسایی دقیق قرار گرفتند، در ضمن مناطق انتشار گونه‌های منطقه، مشخصات گیاه‌شناختی، بررسی اثرات دارویی و مواد مؤثر، قسمت مورد استفاده، مواد مؤثر توسط منابع فوق و در نهایت مطالعه فنولوژیکی گونه‌ها در منطقه در فصول مختلف سال، و بررسی صور استحصال گیاهان و استفاده سنتی و دارویی توسط مردم روستای زیارت مورد بررسی قرار گرفت. تعیین شکل‌های زیستی گونه‌ها براساس تقسیم Raunkiaer، و مطالعه فنولوژیکی گونه‌ها پس از انجام مراحل مختلف عملیات صحرائی و جمع‌آوری در ماه‌های مختلف سال مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت.

نتایج

به طور کلی ۱۰۷ گونه دارویی در منطقه تشخیص داده شد که از این تعداد ۷ گونه سرخس، یک گونه بازدانه و ۹۹ گونه نهاندانه (۹۵ گونه دولپه و ۴ گونه‌ی تک لپه) است. این گونه‌ها به ۴۲ تیره و ۱۰۳ جنس تعلق دارند. (جدول شماره ۱) مهمترین تیره‌های گیاهی منطقه به ترتیب عبارتند از: *Lamiaceae*، *Fabaceae*، *Asteraceae*، *Rosaceae*، *Brassicaceae*، *solanaceae* و *Apiaceae*.

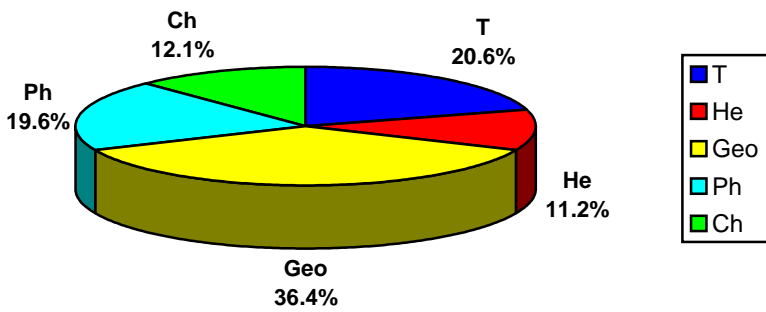
شکل‌های زیستی گیاهان، در ذخیره‌گاه منطقه براساس سیستم Raunkiaer تعیین گردید (شکل شماره ۱). نتایج حاصل از طبقه‌بندی شکل‌های زیستی گیاهان (طیف بیولوژیکی)، نشان داد که ژئوفیت‌ها ۳۶/۴ درصد، تروفیتها ۲۰/۶ درصد، فانروفیتها ۱۹/۶ درصد، کامفیتها ۱۲/۱، همی‌کریپتوفیتها ۱۱/۲ درصد مهمترین شکل‌های زیستی منطقه مورد مطالعه را تشکیل می‌دهند، پراکنش جغرافیایی، مشخصات گیاه‌شناختی، فنولوژیکی، اندام مورد استفاده، خواص دارویی، اثرات دارویی و همچنین فهرست گیاهان دارویی منطقه که توسط افراد بومی مصرف می‌شوند ارائه شده است (جدول شماره ۲).

بحث

اعجاز گیاهان دارویی از روزگاران کهن در میان ایرانیان مورد توجه بسیار بوده است و حتی پاره‌ای از این گیاهان به واسطه شفابخش بودن مقدس شمرده می‌شدند. بعضی از بیماریها به ویژه بیماریهای عفونی که از قدیمی‌ترین بیماریهای شناخته شده‌ی بشر می‌باشند و از گذشته‌های دور با استفاده از گیاهان دارویی موجود در منطقه مورد معالجه قرار می‌گرفتند، ولی متأسفانه آغاز قرن بیستم و ورود به دوره رونق داروهای شیمیایی، کاربرد این گیاهان و به طور کلی طب سنتی رو به افول گذاشت، ولی در سالهای اخیر به خصوص در کشورهای در حال توسعه از جمله کشور ما که در آن بیماریهای میکروبی و عفونی هنوز از فراوانی زیادی برخوردارند و به دلایل مختلف مقاومت میکروبها نسبت به داروهای تجاری رو به افزایش است، به همین دلیل دستیابی به منابع جدید و انواع داروهای جدید با منشاء گیاهی و بدون عوارض جانبی از اقدامات مهمی است که انجام آن ضروری است.

سپاسگزاری

تعدادی از نمونه‌های گیاهی توسط محققان محترم مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع، آقایان دکتر مصطفی اسدی و دکتر ولی‌الله مظفریان مورد شناسایی قرار گرفتند که بدین وسیله از آنان تشکر و قدردانی می‌گردد.



شکل شماره (۱) - شکل‌های زیستی گونه‌های دارویی منطقه

شکل شماره ۱- شکل‌های زیستی گونه‌های دارویی منطقه زیارت گرگان

جدول شماره ۱- فنولوژی و شکل‌های زیستی گونه‌های دارویی منطقه

| نام گونه | نام فارسی | تیره | دوره رویشی و فرم بیولوژیکی | فروردین | | اردیبهشت | | خرداد | | تیر | | مرداد | | شهریور | |
|--------------------------------|-----------------|------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم |
| <i>Achillea millefolium</i> | بو مادران | AST | CH,P | رویشی | رویشی | غنچه | گل | گل | گل | گل | گل | - | - | - | - |
| <i>Alnus glutinosa</i> | توسکا | BETU | PH, P | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Anthemis cotula</i> | بابونه بهاری | AST | CH,P | رویشی | گل | گل | گل | میوه | پراکنش | - | - | - | - | - | - |
| <i>Artemisia vulgaris</i> | درمنه | AST | CH,P | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | پراکنش | - | - | - | - | - |
| <i>Atropa belladonna</i> | شابیزک | SOLA | GE,P | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | میوه | - | - | - | - |
| <i>Ballota nigra</i> | فراسیون‌آسا | LAM | HE,P | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Bellis perennis</i> | مینای چمن | LAM | HE,P | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | میوه | - | - | - | - |
| <i>Bidens tripartita</i> | دو دندان | AST | T,A | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Calamintha grandiflora</i> | نعناعی زیبا | LAM | CH,P | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | میوه | - | - | - |
| <i>Capsella Bursa-pastoris</i> | کیسه کشیش | BRA | T,A | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Carduus crispus</i> | تاتاری | AST | T, A | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Carpinus betulus</i> | ممرز | COR | PH,P | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | میوه | میوه | پراکنش | - | - | - | - |
| <i>Celtis australis</i> | داغداغان | ULM | PH,P | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Centrurea cyanus</i> | گل گندم | AST | T,A | رویشی | گل | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - | - | - |

ادامه جدول شماره ۱ -

| نام گونه | نام فارسی | تیره | دوره رویشی و فرم بیولوژیکی | فروردین | | اردیبهشت | | خرداد | | تیر | | مرداد | | شهریور | |
|-----------------------------|-------------------|-------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Cichorium intybus</i> | کاسنی | AST | HE,P | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - |
| <i>Cirsium arvensis</i> | کنگر وحشی | AST | HE, P | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | - | - | - | - | - | - |
| <i>Colutea arborescens</i> | دغدغک | FAB | PH,P | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - |
| <i>Cornus australis</i> | زغال اخته - ال | CORN | PH,P | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Coronilla varia</i> | یونجه باغی | FAB | P | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - |
| <i>Corylus avelana</i> | فندق | CORY | PH,P | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Crataegus oxyacantha</i> | ولیک | ROS | PH,P | گل | گل | گل | میوه | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Datura stramonium</i> | تاتوره | SOLA | T,A | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | - | - | - | - |
| <i>Descurraia sophia</i> | خاکشی | BRASS | T,A | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | میوه | - | - | - |
| <i>Digitalis nerbosa</i> | گل انگشتانه | SCRO | GE,P | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - |
| <i>Dipsacus sp</i> | خواجه باشی | DIP | HE,B | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | میوه | - | - | - | - |

ادامه جدول شماره ۱-

| نام گونه | نام فارسی | تیره | دوره رویشی و فرم بیولوژیکی | فروردین | | اردیبهشت | | خرداد | | تیر | | مرداد | | شهریور | |
|----------------------------------|--------------------|------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Echium amoenum</i> | گاو زبان ایرانی | BOR | GE,P | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | پراکنش | - | - | - | - |
| <i>Erigeron canadensis</i> | بیر بهار | AST | T, A | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Erodium cicutarium</i> | نک لک لکی | GER | T,A | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Eryngium canadensis</i> | زوله | API | CH,P | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Eupatorium cannabinum</i> | - | AST | GE,B | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Euphorbia helioscopia</i> | فرفیون | EUPH | T,A | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Fagus orientalis</i> | راش | FAG | PH,P | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Fragaria vesca</i> | توت‌فرنگی وحشی | ROS | GE,P | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Galanthus transcaucasicus</i> | - | AMAR | GE,P | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | میوه | - | - | - | - |
| <i>Galium aparine</i> | بیتراخ | RUB | T,A | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Galium odoratum</i> | شیرپنیر | RUB | GE,P | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - |

ادامه جدول شماره ۱-

| نام گونه | نام فارسی | تیره | دوره رویشی و فرم بیولوژیکی | فروردین | | اردیبهشت | | خرداد | | تیر | | مرداد | | شهریور | |
|------------------------------|----------------|-------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم |
| <i>Geranium robertianum</i> | سوزن چوپان | GER | T,A | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - |
| <i>Geum urbanum</i> | علف مبارک | ROS | GE,P | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Glycyrrhiza glabra</i> | شیرین بیان | FAB | GE,P | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Hedera helix</i> | عشقه | API | PH,P | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Hyoscyamus niger</i> | بنگدانه | SOL | GE, P | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Hypericum androsaemum</i> | علف چای | HYP | CH,P | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Hypericum perforatum</i> | علف چای | HYP | CH,P | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Ilex aquifolium</i> | خاس | AQU | PH,P | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | میوه | - | - | - | - |
| <i>Lamium album</i> | گزنه سفید | LAM | GE,P | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Lepidium draba</i> | ترتیزک وحشی | BRASS | T,A | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Leucojum aestivum</i> | والک | AMARY | GE,P | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - | - |

ادامه جدول شماره ۱-

| نام گونه | نام فارسی | تیره | دوره رویشی و فرم بیولوژیکی | فروردین | | اردیبهشت | | خرداد | | تبر | | مرداد | | شهریور | |
|------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Lonicera caprifolia</i> | پتیچ امین الدوله | CAPRI | PH,P | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Lycopus europaeus</i> | پای گرگ | LAM | GE,P | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - |
| <i>Lythrum salicaria</i> | خون فام | LYTH | GE,P | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - |
| <i>Malva sylvestris</i> | ختمی | MALVA | HE,B | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | - | - |
| <i>Marrubium vulgare</i> | فراسیون | LAM | CH,P | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - |
| <i>Matricaria chamomilla</i> | بابونه | AST | T,A | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Medicago sativa</i> | یونجه | FAB | T, A | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Melilotus officinalis</i> | شاه افسر | FAB | HE,B | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Melissa officinalis</i> | بادرنجیویه | LAM | GE,P | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Mentha aquatica</i> | اوجی | LAM | GE,P | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - |

ادامه جدول شماره ۱-

| نام گونه | نام فارسی | تیره | دوره رویشی و فرم بیولوژیکی | فروردین | | اردیبهشت | | خرداد | | تیر | | مرداد | | شهریور | |
|---------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم |
| <i>Mespilus germanica</i> | ازگیل- کندس | ROS | PH,P | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | میوه | میوه | میوه | میوه | - | - |
| <i>Nasturtium officinale</i> | علف چشمه | BRASS | GE,P | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - |
| <i>Onopordon acanthium</i> | خارپنبه | AST | HE,B | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Origanum vulgare</i> | مرزنگوش | LAM | GE,P | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Oxalis corniculata</i> | ترشک شبدری | OXA | T,A | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Paliurus spina-christi</i> | سیاه تلو | RHAM | PH,P | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Petasites officinalis</i> | بابا آدم چنگلی | AST | HE,B | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Physalis alkekengi</i> | عروسک پشت پرده | SOL | GE,P | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Polygonatum polyanthemum</i> | - | LILI | GE,P | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Portulaca oleracea</i> | خرغه | PORT | T,A | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - |

ادامه جدول شماره ۱-

| نام گونه | نام فارسی | تیره | دوره رویشی و فرم بیولوژیکی | فروردین | | اردیبهشت | | خرداد | | تبر | | مرداد | | شهریور | |
|------------------------------|---------------|------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Potentilla reptans</i> | پنجول | ROS | GE, P | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Prunus spinosa</i> | آلو جنگلی | ROS | PH, P | گل | گل | گل | میوه | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Pulicaria dyscentrica</i> | کک کش | AST | GE, P | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Quercus castaneafolia</i> | بلوط | FAG | PH, P | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Rosa canina</i> | نسترن وحشی | ROS | PH, P | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Rubus fruticosus</i> | تمشک | ROS | PH, P | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | میوه | - | - | - | - |
| <i>Ruscus hyrcanus</i> | کوله خاس | LILI | GE, P | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Salix alba</i> | بید سفید | SALI | PH, P | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Salvia spp.</i> | مریم گلی | LAM | T, A | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Sambucus ebulus</i> | آقظی | CAPR | GE, P | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Sanicula earopaea</i> | شفابخش | API | GE, P | رویشی | گل | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Senecio vulgaris</i> | زلف پیرزن | AST | T, A | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Silybum marianum</i> | کنگر سفید | AST | T, A | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | میوه | - | - | - | - |

ادامه جدول شماره ۱-

| نام گونه | نام فارسی | تیره | دوره رویشی و فرم بیولوژیکی | فروردین | | اردیبهشت | | خرداد | | تیر | | مرداد | | شهریور | |
|-----------------------------|------------------|------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم |
| <i>Sinapis arvensis</i> | خردل وحشی | BRAS | T, A | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Smilax excelsa</i> | ازملک | SMIL | PH, P | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Solanum dulcamara</i> | تاج ریزی پیچ | SOL | GE, P | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Solanum nigrum</i> | تاج ریزی سیاه | SOL | T, A | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - |
| <i>Sonchus oleraceus</i> | شیر تیغک | AST | T, A | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Stellaria media</i> | گندمک | CARY | T, A | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Tanacetum parthenium</i> | بابونه گاوی | AST | CH,P | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Taxus baccata</i> | سرخدار | TAX | PH, P | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Teucrium polium</i> | مریم نخودی | LAM | CH,P | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - |
| <i>Thymus serpyllum</i> | آویشن | LAM | CH,P | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - |
| <i>Tragopogon pratensis</i> | شنگ | AST | GE, P | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - |

ادامه جدول شماره ۱ -

| نام گونه | نام فارسی | تیره | دوره رویشی و فرم بیولوژیکی | فروردین | | اردیبهشت | | خرداد | | تیر | | مرداد | | شهریور | |
|----------------------------|-------------------|------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم | نیمه اول | نیمه دوم |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Trifolium pratense</i> | شبدر قرمز | FAB | GE, P | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Tussilago farfara</i> | پای خر | AST | GE, P | گل | میوه | میوه | برگ | برگ | برگ | - | - | - | - | - | - |
| <i>Urtica dioica</i> | گزنه | URT | GE, P | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | - | - | - | - |
| <i>Verbascum thapsus</i> | گل ماهور | SCI | CH,P | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | - | - | - | - |
| <i>Verbena officinalis</i> | شاهپسند دارویی | VERB | T, A | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Veronica beccavunga</i> | سیزاب | SCR | GE, P | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Veronica persica</i> | سیزاب | SCR | GE, P | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Viola odorata</i> | بنفشه معطر | VIO | HE, P | رویشی | رویشی | گل | گل | گل | میوه | - | - | - | - | - | - |
| <i>Viscum album</i> | دارواش | LOR | PH, P | رویشی | رویشی | رویشی | گل | گل | میوه | میوه | - | - | - | - | - |

ادامه جدول شماره ۱-

| نام گونه | نام فارسی | تیره | دوره رویشی و فرم بیولوژیکی | فروردین | اردیبهشت | خرداد | تیر | مرداد | شهریور | مهر | آبان | آذر |
|----------------------------------|-------------|-------|-------------------------------------|---------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| | | | | | | | | | | | | |
| <i>Adiantum capillus-venbris</i> | پر سیاوش | ADIA | GE,P | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | زایشی | زایشی | زایشی |
| <i>Athyrium filix-foemina</i> | سرخس ماده | ATHY | GE,P | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | زایشی | زایشی | زایشی | زایشی |
| <i>Dryopteris filix-mass</i> | سرخس نر | ASPID | GE,P | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | زایشی | زایشی | زایشی | زایشی |
| <i>Equisetum arvense</i> | دم اسب | EQU | GE,P | زایشی | زایشی | زایشی | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی |
| <i>Polypodium vulgare</i> | بسفایج | POLYP | GE,P | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | زایشی | زایشی | زایشی | زایشی | زایشی |
| <i>Polystichum spp.</i> | سرخس سپری | ASPI | GE,P | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | زایشی | زایشی | زایشی | زایشی |
| <i>Pteridium aquilinum</i> | سرخس عقابیی | HYPO | GE, P | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | رویشی | زایشی | زایشی | زایشی | زایشی |

منابع

- اسدی، م.، خاتم‌ساز، م.، مظفریان، و. ا.، ۱۳۷۸-۱۳۶۷. فلور ایران، شماره‌های ۲۷-۱، انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع.
- اکبری‌نیا، ا.، باباخانلو، پ.، چرخچیان، م. م.، ۱۳۶۹. منابع ژنتیکی گیاهان دارویی استان قزوین، مجموعه مقالات اولین همایش بین‌المللی طب سنتی و مفردات پزشکی تهران.
- امان‌پور، م. ت.، ۱۳۷۹. نقش وزارت کشاورزی در احیا و توسعه گیاهان دارویی با رعایت اصول توسعه پایدار و راهکارهای پیشنهادی اولین همایش بین‌المللی طب سنتی و مفردات پزشکی.
- امیدبیگی، ر.، ۱۳۷۶. بررسی جنبه‌های تولید آویشن و فرآوری مواد مؤثره آن، فصلنامه‌ی پژوهش‌سازندگی، شماره ۳۶.
- امیدبیگی، ر.، ۱۳۷۸. بررسی تیپهای با بونه‌ی خودرو در ایران و مقایسه‌ی با بونه‌ی اصلاح شده، مجله‌ی علوم کشاورزی تربیت مدرس، شماره ۱.
- امیدبیگی، ر.، ۱۳۷۹. توانمندیهای کشور در جهت تولید گیاهان دارویی و داروهای گیاهی، دفتر امور گیاهان دارویی و زمینی وزارت کشاورزی تهران، شماره ۳۶.
- باقرزاده، ک. بحرینی‌نژاد، ب.، ۱۳۷۸. معرفی گیاهان دارویی و صنعتی مهم استان اصفهان. مجموعه مقالات اولین همایش بین‌المللی طب سنتی و مفردات پزشکی.
- بتولی، ح.، ۱۳۷۹. معرفی گیاهان دارویی و بومی مناطق مرکزی ناحیه‌ی رویشی ایران و تورانی و صور دارویی آنها، مجموعه مقالات اولین همایش بین‌المللی طب سنتی و مفردات پزشکی تهران.
- پیر سحرخیز، ۱۳۷۸. جمع‌آوری و شناسایی گیاهان دارویی گرگان و دشت، مرکز تحقیقات جنگلها و مراتع استان گلستان.
- سلطانی‌پور، م. ا.، ۱۳۷۸. گیاهان دارویی و سنتی استان هرمزگان، مجموعه مقالات

- اولین همایش بین‌المللی طب سنتی و مفردات پزشکی.
- سهرابی‌پور، ج.، ربیعی، ر.، ۱۳۶۹. فرماکوگنوزی جلبکهای خلیج فارس و دریای عمان، مجموعه مقالات اولین همایش بین‌المللی طب سنتی و مفردات پزشکی.
- صابر آملی، س.، ۱۳۷۵. معرفی گیاهان دارویی ویژه استان کرمان، مجموعه مقالات اولین همایش بین‌المللی طب سنتی و مفردات پزشکی.
- فیلی‌زاده، ی.، ۱۳۷۹. بررسی وضعیت رشد دو گیاه آبزی داروئی لاله مردابی و هیدروکوتیل در تالاب انزلی، مجموعه مقالات اولین همایش بین‌المللی طب سنتی و مفردات پزشکی.
- قلیچ‌نیا، ح.، ۱۳۷۹. بررسی پراکنش و اکولوژی ۳۶ گونه گیاه اسانس‌دار دارویی در استان مازندران مجموعه مقالات اولین همایش بین‌المللی طب سنتی و مفردات پزشکی.
- معقول، م.، ۱۳۷۱. گیاهان دارویی استانهای اصفهان و چهار محال بختیاری، مجموعه مقالات اولین همایش بین‌المللی طب سنتی و مفردات پزشکی.
- Chevallier, A., 1998. The Encyclopedia of Medicinal plants, Dorling Kindersley 336p.
- Davis, P.H. (e d.) 1965-1988. Flora of Turkey, vols 1-10. Edinburgh. University press, Edinburgh.
- Townsend.c.c.& Guest, E.(e ds.) 1966-1985 Flora of Iraq, vols. 1-9. Ministry of Agriculture and Agrarian Reform, Baghdad.
- Grey – wilson. ch; 1995. Wild flowers Britain and Northwest Europe, Dorling Kindersley. 330p.
- Polunin, O; Huxley, A, 1990. Flowers of the Mediterranean, chatlo and windus, London, 260p.
- Reshinger, L.H. (e d.) 1963-1998. Flora Iranica, vols 1-173. Akademschedruck – v verlagsanstalt, Graz.

Medicinal plants in Ziarat Mountain Gorgan

M. Mazandarani¹, M. kassaei¹ and M. B. Rezaee²

Abstract

Ziarat Biosphers Reserve covers an area 651 hectares situated in the Golestan provinces, at different altitude (650- 2250 m), in this geographical area, remarkable endemic and unique plants are spreading of their compatibility and extraordinary conformity concerning the environmental a climatic adaptive have been taken in to account among the valuable herbaceous genetic reserves and in order to recognition of their chemical compositions and effective material during the recent decades, extensive researches have been done by different research and university centers. Fortunately, some company agro – industry associations in production of many kind of drugs. The result obtained from their continued efforts is the production of many kinds of drug with herbaceous source which are possessing the justification from the ministry of Health.

Non - economical collection if medicinal plants in traditional from domanstrated the necessity of their cultivations in the form of, echanized cultivatidrs and agro industry associations. There fore, to achieve the purpose, the recognition of ecologic, phenologic needs of plants in inevitable.

in this article 107 plant species are reported from the area. They are including 42 family and 103 genera. Therophytes (20.6%), Hemicryptophyte (11.2%), Geophytes (36.4%) Phanerophytes (19.6%) and chamaephytes (12.1%) are the most important life forms of the reserve.

Also trditionel Current uses, Botany charasteristic, the methods for increasing, geographical distribution, chemical composition, the way of using,usable parts of the plant and finally their medicinal figures have been presented.

Key words: introduction of local and medicine plants, Phenology, current uses in area. Key consti tuents and key action.

1- Islamic Azad university of Gorgan E-mail: dr-mazandarani@yahoo.com

2- Research Institute of Forests and Rangelands, Tehran

Medicinal plants in Ziarat Mountain Gorgan

M. Mazandarani¹, M. kassaei¹ and M. B. Rezaee²

Abstract

Ziarat Biosphers Reserve covers an area 651 hectares situated in the Golestan provinces, at different altitude (650- 2250 m), in this geographical area, remarkable endemic and unique plants are spreading of their compatibility and extraordinary conformity concerning the environmental a climatic adaptive have been taken in to account among the valuable herbaceous genetic reserves and in order to recognition of their chemical compositions and effective material during the recent decades, extessive researches have been done by different research and university centers. Fortunately, some company agro – industry associations in production of many kind of drugs. The result obtained from their continued efforts is the production of many kinds of drug with herbaceous source which are possessing the justification from the ministry of Health.

Non - economical collection if medicinal plants in traditional from domanstrated the necessity of their cultivations in the form of, echanized cultivatidrs and agro industry associations. There fore, to achieve the purpose, the recognition of ecologic, phenologic needs of plants in inevitable.

in this article 107 plant species are reported from the area. They are including 42 family and 103 genera. Therophytes (20.6%), Hemicryptophyte (11.2%), Geophytes (36.4%) Phanerophytes (19.6%) and chamaephytes (12.1%) are the most important life forms of the reserve.

Also trditionel Current uses, Botany charasteristic, the methods for increasing, geographical distribution, chemical composition, the way of using,usable parts of the plant and finally their medicinal figures have been presented.

Key words: introduction of local and medicine plants, Phenology, current uses in area. Key consti tuents and key action.

1- Islamic Azad university of Gorgan E-mail: dr-mazandarani@yahoo.com

2- Research Institute of Forests and Rangelands, Tehran

In the Name of God

Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants Research

Director in chief: Adel Jalili
(Ph.D., Research Institute of Forests and Rangelands)

Chief editor: Mohammad Bagher Rezaee
(Ph.D., Research Institute of Forests and Rangelands)

Editorial Board:

Parviz Babakhanloo
MS.C., Research Institute of Forests and Rangelands

Nader Hassanzadeh
Ph.D., Research Institute and Disease

Kamkar Jaimand
Ph.D., Research Institute of Forests and Rangelands

Abolghassem Matin
Ph.d. Agricultural Research Education and Extension
Organization

Mohammad Javad Rassaei
Ph.D., Tarbiat Moddares University

Gholam Reza Nabi
Ph.D., University of Tehran

Mohammad Bagher Rezaee
Ph.d. Research Institute of Forests and Rangelands

Fatemeh Sefidkon
Ph.d. Research Institute of Forests and Rangelands

Abbas Siami
Ph.D., University of Urmia

Mahlagha Ghorbanli
Ph.D., Tarbiat Moallem University

Hossein Heidari Sharif Abad
Ph.D., Research Institute of Forests and Rangelands

Mohsen Kafae
Ph.D., Faculty Agriculture, University of Tehran

Fariborz Moatar
Ph.D., Faculty of Pharmacy, University of Medical
Science, Isfahan

Iraj Rasooli
Ph.D., Shahed University

Parviz Owlia
Ph.D., Shahed University

Peyman Salehi
Ph.D., Shahid Beheshti University

Mohammad Reza Shams Ardecani
Ph.D., Faculty of Pharmacy, University of Medical
Science, Tehran

Reza Tabaei Aghdaei
Ph.d. Research Institute of Forests and Rangelands

Technical editor: Kamkar Jaimand
(Ph.D., Research Institute of Forests and Rangelands)

Editorial office:

Research Institute of Forests and Rangelands
P.O. Box 13185-116, Tehran, Iran.
Tel: 4195901-5 Fax: 4195907
Email: ijmapr@rifr-ac.ir

Abstracts are available on CABI Publishing:

[www.Cabi - Publishing.org](http://www.Cabi-Publishing.org)



Islamic Republic of Iran
Ministry of Jihad-e-Agriculture
Agricultural Research and Education Organization
Research Institute of Forests and Rangelands

Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants

Vol. 20 No.(1), 2004

Content

- The Identification and Ecological study of two Genus of aromatic plants (*Thymus* & *Ziziphora*) in Kurdistan Province 130
J. Hasany
- Extraction, Separation and Identification of Flavonoides (Quercetine and Robinine) from *Robinia pseudoacacia* L. 129
F. Sefidkon, A. Agha-Vall Jamaat, M. Alinia Rodsari and K. Jimand
- Medicinal plants in Ziarat Mountain Gorgan..... 128
M. Mazandarani, M. kassaei and M. B. Rezaee
- Essential Oil Composition of *Geranium rotundifolium* L. 127
M. M. Barazandeh
- The study of Geografic Distribution and Morphologic characteres of Jujube in Iran 126
H. Khakdaman and A. pourmeydani
- Investigation on Chemical Constituents of Essential oils from *Achillea eriophora* DC by Distillation methods 125
K. Jaimand and M. B. Rezaee
- The effect of Gum extraction on The survival of *Ferula gumosa* Boiss. In field 124
M. Dini, P. Babakhanlou, M. Aliha, M. Golipur and F. Jafari
- Flower yield and Morphological characteristics in some Genotypes of *Rosa damascena* Mill. 123
S. R. Tabaei-Aghdai, M. B. Rezaee and M. Jebelly