

معرفی و بررسی شکل زیستی، خواص و قسمت‌های مورد استفاده فلور دارویی کفه ابرکوه یزد

سیدمصطفی گلدان‌ساز^{*}، مهدی سلطانی گردفرامرزی^۱، محمدباقر رضایی^۲، محمدعلی زارع چاهوکی^۳

۱. دانشگاه پیام نور یزد، ایران

۲. مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد، ایران

۳. موسسه تحقیقات مراتع و جنگلهای، ایران

۴. دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۰۵/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۰۷/۱۷

چکیده

با توجه به عوارض کم گیاهان داروئی و گرایش بیش از پیش جوامع بشری به این مجموعه، تعیین حوزه‌های قابل دسترس و قسمت‌های مورد استفاده این قبیل گیاهان ضروری به نظر می‌آید. به همین جهت بزرگی فلور داروئی اراضی گوناگون به دلیل حضور گیاهان متفاوت در مناطق مختلف از اهمیت خاصی برخوردار است. باید گفت گونه‌های گیاهی داروئی بخش قابل توجهی از فلور ایران را تشکیل داده و نقش عملده‌ای در ترکیب جوامع مختلف ایفا می‌نمایند. بدین منظور کفه ابرکوه با وسعت ۱۵۹۰ کیلومتر مربع و ارتفاع ۱۴۶۱ متر از سطح دریا در شرق شهرستان ابرکوه استان یزد مورد مطالعه قرار گرفت. جهت معرفی فلور داروئی این منطقه، در فصول مختلف گیاهان منطقه جمع‌آوری و با استفاده از فلورها شناسایی گردیدند. با این بررسی مشخص شد در این منطقه ۳۱ گونه گیاهی داروئی وجود دارد. بیشترین گونه داروئی این منطقه متعلق به خانواده‌های Brassicaceae و Labiateae می‌باشد. گیاهان مذکور از نظر جغرافیای گیاهی متعلق به مناطق ایران-تورانی، مدیترانه‌ای، صحارا-سنندج و جهانی هستند. همچنین از لحاظ شکل زیستی، تروفیت، کریپتوفیت، همی‌کریپتوفیت، کامفیت و فانروفیت را شامل می‌شود.

کلمات کلیدی: جمع‌آوری، شناسایی، کفه ابرکوه، گیاهان داروئی، یزد.

مقدمه

پایه‌ای برای دانش داروسازی نشان می‌دهد (زهزاد، ۱۳۷۵). رهبران دینی و کتب آسمانی تقریباً همگی به تعدادی از گیاهان داروئی در مداوا و معالجه بعضی از بیماری‌ها اشاره نموده و مصرف آنها را توصیه کرده‌اند. از همه بالاتر در قرآن کریم نیز به تعدادی از گیاهان (زیتون، انار، خرما، انگور، عدس، پیاز و ...) اشاره شده که امروزه نقش داروئی بودن آنها بر همگان روشن است (احمدی، ۱۳۸۴).

گیاهان داروئی به عنوان نوآوری‌های علمی بخصوص در عرصه پژوهشی جایگاه ویژه‌ای پیدا کرده‌اند. در حال حاضر پژوهشی، دارو و درمان نوین وابستگی شدیدی به یکدیگر پیدا کرده است. اگرچه ارزش داروئی دنیای متنوع گیاهی آن‌گونه که شایسته است شناخته شده نیست ولی همین مقدار اندک مطالعاتی که صورت گرفته ارزش حیاتی گیاهان را به عنوان

* Email: Mostafagoldansaz@yahoo.com

همانگونه که در گزارشات موجود است، کفه ابرکوه جزء زیر حوزه آبخیز ابرکوه بوده و در عرض جغرافیایی ۳۰ درجه و ۴۵ دقیقه تا ۳۱ درجه و ۱۵ دقیقه شمالی و در طول ۵۳ درجه و ۲۵ دقیقه تا ۵۴ درجه و ۰۱ دقیقه شرقی قرار دارد. ارتفاع آن از سطح دریا ۱۴۴۱ متر و مساحت آن ۱۵۹۰ کیلومتر مربع می‌باشد. براساس اطلاعات هواشناسی ۱۰ ساله ایستگاه ابرکوه واقع در شمال غرب کفه متوسط رطوبت نسبی ۳۷/۷ درصد، متوسط بارندگی منطقه ۸۴/۸۴ میلیمتر و متوسط دما ۱۷/۱۵ درجه سانتی گراد می‌باشد. باید گفت، براساس اطلاعات موجود و طبق روش دومارتن و دومارتون اصلاح شده اقلیم منطقه گرم و خشک می‌باشد. این منطقه از نظر خاک، دارای خاک‌های کویری بافت ریز که با ریزش باران به شدت لجنی می‌شوند، در ادامه حاوی خاک‌های سولونچاک با املال محلول بیش از ۱ درصد و آب زیرزمینی به شدت شور و نزدیک سطح زمین و در نهایت کویرهای نمک یا باطلاق‌های نمک که در زمستان در بیشتر موارد پر از آب و در تابستان خشک با قطر ضخیمی از نمک هستند، وجود دارد. فلور کفه ابرکوه مترازو از ۱۵۰ گونه گیاهی بوده و همان‌گونه که معمول مناطق خشک و بیابانی است گیاهان بوته‌ای چوبی، درختچه‌ای و گیاهان کوتاه عمر یکساله از بیشترین تنوع برخوردارند.

روش تحقیق

برای انجام این مطالعه، ابتدا محدوده مطالعاتی مورد نظر با انجام بازدیدهای صحرایی، نقشه‌های تپوگرافی، استفاده از منابع و گزارش‌های موجود مشخص شد. سپس با مراجعت به منطقه در فصول مختلف گیاهان را جمع‌آوری و بر اساس منابع، هرباریوم و اطلاعات گیاهشناسی و داروئی، گیاهان داروئی شناسایی و مشخص گردید. در ادامه اطلاعات این گیاهان از قبیل نام علمی، نام فارسی، شکل زیستی، پراکنش جغرافیایی و قسمت‌های مورد استفاده براساس پژوهش‌های انجام شده و منابع معتبر تعیین گردید. باید گفت قسمت‌های مورد استفاده این گیاهان براساس طب سنتی و گیاه درمانی مشخص شد. همچنین شکل زیستی گیاهان براساس سیستم

این سوال 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 منشاء گیاهی هستند و گهگاه جایگزین شیمیایی هم ندارند و از داروهای اساسی و پرمصرف جهان نیز به شمار می‌روند. از طرفی جمعیت دنیا و نیاز به مواد غذایی بیشتر، استفاده منابع تجدید شونده، 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 بالارزش را با خطر نابودی و انقراض مواجه ساخته است (مازندرانی و همکاران، ۱۳۸۳). در این راستا اکبرزاده (۱۳۸۲) گیاهان داروئی خانواده نعنایان در استان مازندران، موسوی (۱۳۸۳) گیاهان داروئی استان زنجان، سلطانی‌پور (۱۳۸۴) گیاهان داروئی منطقه حفاظت شده گنو از استان بندرعباس، سلطانی‌پور و باباخانلو (۱۳۸۵) گیاهان اسانس‌دار و داروئی استان هرمزگان، باقری و همکاران (۱۳۸۵) گیاهان داروئی و اسانس‌دار استان قم، میرداودی و باباخانلو (۱۳۸۶) گیاهان داروئی استان مرکزی، اکبرزاده و همکاران (۱۳۸۹) گیاهان داروئی استان گلستان را معرفی و قسمت‌های مورد استفاده را ارائه نمودند. با توجه به جمیع مسائل و همچنین با اطلاع از آنکه، افزایش عطاری‌ها و مغازه‌های فروش گیاهان داروئی می‌بین این واقعیت است که ارزش گیاهان داروئی روز به روز در حال افزایش است؛ همچنین گیاهان داروئی به دلیل دسترسی آسان، نسبتاً کم هزینه و مهمتر از همه، عدم ایجاد عوارض جانبی مورد توجه است؛ تصمیم بر آن شد تا پوشش داروئی کفه ابرکوه، شکل زیستی و قسمت‌های مورد استفاده، به دلیل داشتن شرایط خاص اقلیمی و آب و هوایی مورد بررسی و شناسایی قرار گیرد.

مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه

کفه ابرکوه از نظر مکانی در شرق استان یزد قرار داشته که جاده اصلی یزد - شیراز از شهرستان ابرکوه می‌گذرد.

خلاصه شده است. بر این اساس، تعداد ۳۱ گونه گیاهی متعلق به ۱۸ تیره گیاهی شناسایی شد که تعداد ۲ گونه آن جزء بازدانگان و تعداد ۲۹ گونه آن مربوط به نهاندانگان بوده که از این ۲۹ گونه، ۲ گونه تکلپه‌ای و تعداد ۲۷ گونه مربوط به دولپه‌ای‌ها می‌باشد. فرم رویش آنها شامل ۱۲ گونه علفی، ۱۳ گونه چند ساله و بوته‌ای و ۶ گونه درختچه‌ای می‌باشد. در این کفه کلیه گیاهان داروئی یافت شده متعلق به ۱۸ تیره گیاهی بوده که به ترتیب خانواده‌های Labiatae و Brassicaceae با ۵ گونه بیشترین تعداد گونه گیاهی، Ephedraceae و Umbelliferae با ۳ گونه، Chenopodiaceae و Boraginaceae با ۲ گونه و خانواده‌های Asteraceae، Convolvulaceae، Caryophyllaceae، Mimosaceae، Liliaceae، Graminae، Fumariaceae، Tamaricaceae، Solanaceae، Resedaceae، Papilionaceae و Zygophyllaceae هر کدام با ۱ گونه داروئی را به خود اختصاص دادند. قابل ذکر است پراکنش جغرافیایی گیاهان داروئی این منطقه شامل ۳۱ گونه ایران- تورانی، ۱۰ گونه صحارا- سندی، ۹ گونه مدیترانه‌ای و ۳ گونه جهانی می‌باشد.

رانکیر طبقه‌بندی شد. در این روش بر اساس موقعیت جوانه‌های تجدید حیات کننده به پنج دسته تقسیم شدند:

۱- فانروفیت: گیاهان درختی، درختچه‌ای هستند که جوانه احیاکننده ساقه حداقل در ۲۵ سانتی‌متری از سطح خاک قرار دارد.

۲- کامفیت: گیاهانی که جوانه احیاکننده ساقه تا ارتفاع ۲۵ سانتی‌متری بالای خاک قرار می‌گیرد.

۳- همی کریپتوفت: جوانه احیاکننده این گیاهان در سطح خاک روی ساقه قرار دارد.

۴- ژئوفیت: در این گیاهان جوانه تجدید حیات کننده در زیر خاک یا درون آب قرار گرفته، زمستان یا تابستان را بصورت پیاز و ریزوم می‌گذرانند.

۵- ترووفیت: گیاهان یکساله‌ای که فقط در یک فصل رویش یا در مدتی کوتاه‌تر از آن چرخه زندگی خود را کامل کرده، زمستان را بصورت دانه می‌گذرانند.

نتایج

به طور کلی از ۱۵۶ گونه گیاهی یافت شده در این کفه ۳۱ گونه از آن دارای خواص داروئی می‌باشد. اطلاعات تکمیلی درباره گیاهان داروئی کفه ابرکوه (یزد) در جدول ۱

جدول ۱: لیست گیاهان داروئی کفه ابرکوه

نام فارسی	مواد مصرف	قسمت‌های مورد استفاده	کوریوتیپ	شكل زیستی	خانواده	نام علمی
چوبک نکایی	ضد عفونی کننده	ریشه	IT	Ch	Caryophyllaceae	<i>Acanthophyllum glandulosum</i> Bunge ex Boiss
شبه خارشتر، خارشتر خزری	ملین، تبیر شیرین کننده دارو	برگ، گل	IT, M, SS	He	Papilionaceae	<i>Alhagi pseudoalhagi</i> (M. B.) Desv
قدومه برگ باریک	ملین، ضد سرفه	بذر	IT, SS	Th	Brassicaceae (Cruciferae)	<i>Allysum linifolium</i> Steph. Ex Willd
قدومه پاکوتاه	ضد سرفه، خلط‌آور	بذر	IT	Th	Brassicaceae (Cruciferae)	<i>Allysum marginatum</i> Steud. Ex Boiss
قدومه آراراتی	خلط‌آور، ضد التهاب	بذر	IT	Th	Brassicaceae (Cruciferae)	<i>Allysum szowitsianum</i> Fisch. & C.A.Mey
درمنه دشتی	ضد کرم، ضد میکروب گل	سرشاخه، برگ، گل	IT	He	Asteraceae (Compositae)	<i>Artemisia sieberi</i> Besser
گاو زبان آسا	مقوی معده، درمان رماتیسم	غده زیززمینی	IT	He	Boraginaceae	<i>Caccinia macranthera</i> Brand
گل حسرت	درمان نقرس	پیاز، دانه	IT	Ge	Liliaceae	<i>Colchicum schimperi</i> Janka

نام فارسی	موارد مصرف	قسمت‌های مورد استفاده	کوریوتیپ	شکل زیستی	خانواده	نام علمی
علف مورچه	---	کلیه اندامها	IT, M, SS	Th	Convolvulaceae	<i>Cressa cretica L</i>
خاکشیر ایرانی	رفع اسهال، ملین، التیام زخم، ضد تب	بدر، گل، برگ	Cosm	Th	Brassicaceae (Cruciferae)	<i>Descurainia sophia (L.) Webb & Berth</i>
مشگگ، مشکبو	ضد میکروب، شلکننده عضلات	اندام هوایی	IT	He	Umbelliferae	<i>Ducrosia anethifolia (DC.) Boiss</i>
ارمک میانه	تسکین تنگی نفس	سرشاخه	IT	Ph	Ephedraceae	<i>Ephedra intermedia Schr</i>
ارمک بیابانی، ارمک آسیای شرقی	مقوی معده، مدر	سرشاخه	IT	Ph	Ephedraceae	<i>Ephedra strobilacea Bge</i>
منداب	مقوی معده، مدر	کلیه اندامها	IT, M	Th	Brassicaceae (Cruciferae)	<i>Eruca sativa Miller</i>
زول	مدر، اشتها آور، ملین	IT	IT	He	Umbelliferae	<i>Eryngium bungei Boiss</i>
بذرالبنج	بهبود پارکینسون	برگ، گل	IT	Th	Solanaceae	<i>Hyoscyamus pusillus L</i>
شاهترهای	نشاط آور، رفع مشکلات پوستی	اندام هوایی، شیرابه	IT, M, SS	Th	Fumariaceae	<i>Hypecoum pendulum L</i>
بالنگو	تعویت کبد، رفع خونریزی لثه،	بدر	IT	Th	Labiatae	<i>Lallementia royleana (Benth.) Benth</i>
پونه سا	مقوی، ضد کرم	اندام هوایی	IT	Th	Labiatae	<i>Nepeta isphanica Boiss</i>
اسفند	مدر، ضد درد، قاعدۀ آور	بدر، برگ، ریشه	IT, M, SS	He	Zygophyllaceae	<i>Peganum harmala L</i>
نی، جارو	مدر، بند آورنده شیر	کلیه اندامها	Cosm	Ph	Graminae	<i>Phragmites australis (Cav.) Trin. Ex Steud</i>
کهورک، جغجغه	نیرودهنده، ضد کرم	پوست، گل، غلاف میوه	IT, M, SS	Ch	Mimosaceae	<i>Prosopis farcta (Bands & Soland). Macbr</i>
سگ‌دندان	ضد اسهال، ضد اسپاسم، ضد میکروب	بدر	IT	He	Umbelliferae	<i>Pycnocycla spinosa Decne. Ex Boiss</i>
ورث	اشتها آور، دفع کرم	کلیه اندامها	IT	He	Resedaceae	<i>Reseda lutea L</i>
شور درختچه‌ای	کم‌کننده فشار خون	سرشاخه	IT	Ph	Chenopodiaceae	<i>Salsola arbuscula Pall</i>
شور بوته‌ای	مدر	کلیه اندامها	IT	He	Chenopodiaceae	<i>Salsola dendroides Pall</i>
مریم‌گلی کارواندری	مدر، مقوی معده	برگ، سرشاخه گلدار	IT	He	Labiatae	<i>Salvia mirzayanii Rech.f. & Esfand</i>
اشنان	رفع یبوست	شیرابه، برگ، ساقه	IT, SS	Ph	Chenopodiaceae	<i>Seidlitzia rosmarinus Bge ex Boiss</i>
پولک، سنبله ارغوانی، چای کوهی	اشتها آور، رفع اسهال	ساقه، برگ، گل	IT	He	Labiatae	<i>Stachys Inflata Benth</i>
گز	قابل، مدر، اشتها آور	سرشاخه	Cosm	Ph	Tamaricaceae	<i>Tamarix Ramossisima Ledeb</i>
کاکوتی	باد شکن	اندام هوایی	IT	Th	Labiatae	<i>Ziziphora tenure L</i>

بحث

همراه دارد. همچنین در این منطقه مردم از گرد برگ کاکوتی در زندگی روزمره خود جهت معطر شدن اغذیه استفاده می‌نمایند. شایان ذکر است کاکوتی علاوه بر عطر بسیار خوب خود دارای اثرات بادشکن، خلط‌آور و مقوی معده نیز می‌باشد. طبق بررسی‌ها گیاه چوبک نیز حاوی ساپونین جزء گلیکوزیدهای آمورف با منشا گیاهی بوده و خاصیت کف‌کنندگی از خود نشان می‌دهد. همچنین این گیاه قادر است نفوذپذیری و زیکولهای غشاء روده را نسبت به داروهای محلول در آب افزایش داده که می‌توان از این گیاه در تحقیقات روی داروهایی که جذب گوارشی پایینی دارند، به عنوان جذب افزا استفاده نمود. همان‌گونه که مشخص شد اقلیم منطقه گرم و خشک بوده که شکل زیستی گیاهان آن به ترتیب $35/48\%$ همی کریپتوفت، $35/48\%$ تروفیت، $19/37\%$ فانروفیت، $7/45\%$ کامفت و $3/22\%$ کریپتوفت خود نمایی می‌کند. کریمیان (۱۳۸۴) در تحقیقات خود روی گیاهان مناطق حفاظت شده کالمند بهادران و کوه بافق بیان داشت این مناطق با اقلیم سرد- خشک و گرم- خشک به ترتیب، $52/88\%$ همی کریپتوفت، $22/22\%$ تروفیت، فانروفیت $11/01\%$ ، کریپتوفت $11/01\%$ ، کامفت $2/88\%$ در کالمند و در کوه بافق $51/51\%$ همی کریپتوفت، $18/1\%$ تروفیت، $15/2\%$ فانروفیت، $9/32\%$ کامفت و کریپتوفت‌ها $6/38\%$ شکل رویشی منطقه را به خود اختصاص دادند. زارعزاده و همکاران (۱۳۸۶) در معرفی گیاهان دره دامگاهان مهریز یزد، با مشخص کردن پوشش داروئی منطقه و براساس اقلیم سرد- نیمه خشک آن دریافتند، همی کریپتوفت‌ها با بالاترین میزان $41/92\%$ ، سپس کریپتوفت‌ها، فانروفیت‌ها، تروفیت‌ها هرکدام $16/15\%$ و کامفت‌ها $9/58\%$ فرم رویشی را به خود اختصاص می‌دهند. میرحسینی و همکاران (۱۳۸۸) در بررسی روی گیاهان ندوشن یزد در سه اقلیم سرد- خشک، سرد- نیمه خشک و مروطوب با معرفی گیاهان داروئی آن اظهار داشتند، $50/62\%$ همی کریپتوفت، $17/30\%$ تروفیت، $14/80\%$ کامفت، فانروفیت و کریپتوفت منطقه نیز هرکدام $8/64\%$ از شکل زیستی را شامل می‌شوند. همان‌گونه که مشخص است در تمامی این مناطق و همچنین در منطقه مورد بررسی به دلیل غالب بودن اقلیم خشک در استان، عمله گیاهان داروئی

اعجاز گیاهان داروئی از روزگاران قدیم در میان ایرانیان مورد توجه بوده است. متاسفانه با شروع قرن بیستم و ورود به دوره رونق داروهای شیمیایی، کاربرد این گیاهان و بطورکلی طب سنتی جایگاه خود را بطور چشمگیری از دست داد. اما در سال‌های اخیر در کشورهای در حال توسعه توجه به داروهای جدید با منشا گیاهی روبه فروزنی است (مازندرانی و همکاران ۱۳۸۳). به طور کلی وجود گونه‌های گیاهی در هر منطقه با میزان بارندگی رابطه‌ای مستقیم دارد. در این راستا کفه ابرکوه از توابع استان یزد، به دلیل موقعیت خاص اقلیمی و جغرافیایی، از نظر فلور گیاهی شرایط ویژه‌ای را به خود اختصاص داده است. مطالعه پراکنش گیاهان داروئی این منطقه نشان داد از مجموع ۱۵۶ گونه یافت شده، ۳۱ گونه علاوه بر موقعیت مرجعی خواص داروئی نیز از خود نشان می‌دهند. از جمله مهمترین خانواده‌های گیاهی در این منطقه Labiatae و Brassicaceae بوده که هر کدام با ۵ گونه گیاهی بیشترین تعداد را به خود اختصاص دادند. تمام گیاهان در کوریوتیپ ایران- تورانی بوده و تنها ۳ گونه گز، خاکشیر و نی یا جارو در این منطقه پراکنش جهانی داشتند. براساس بررسی‌ها مردم منطقه برخی گیاهان موجود را مورد استفاده داروئی قرار می‌دهند. از جمله این موارد می‌توان گیاهان گز، درختچه‌های سور، خاکشیر، اسفند، اشنان و کاکوتی را نام برد. گز به عنوان قابض مورد استفاده بوده که بر اساس مستندات علمی بخاطر وجود تانن در این گیاه می‌باشد. از گیاه سور جهت تنظیمات خونی استفاده می‌گردد، این گیاه به جهت داشتن سالسولین باعث کاهش فشار خون می‌شود. به دلیل موجود بودن ایزوتوپیسانات‌ها، صمغ و موسیلاز در خاکشیر، مردم منطقه با اتکا بر دانش تجربی از این گیاه برای رفع تب، مسهله‌ی و ملینی استفاده می‌کنند. وجود صمغ و موسیلاز موجود روی دانه گیاه که با جذب آب متورم شده و تولید ژل نموده را دلیل نرم‌کنندگی و ملینی می‌داند. اسفند برای گشایش عروق مصرف می‌شود که بدون شک وجود آکالولئید هارمین مسبب اصلی آن می‌باشد. از اشنان بخاطر کف آن در برخی موارد شستشو مورد مصرف واقع می‌شود، وجود کف در اشنان ناشی از ساپونین بوده که خاصیت کفزاوی را به

- تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران. ۲۲ (۲): ۱۶۸-۱۶۱.
- زارعزاده، ع.، میروکیلی، س.م.، میرحسینی، ع. (۱۳۸۶). معرفی فلور، شکل زیستی، زیستگاه و پراکنش جغرافیایی گیاهان دره دامگاهان مهریز (استان یزد). پژوهش و سازندگی. ۷۴: ۱۳۷-۱۲۹.
- زرگری، ع. (۱۳۷۲). گیاهان دارویی. تهران. دانشگاه تهران، صفحه ۴۷۲۰.
- زهزاد، ب. (۱۳۷۵). منطقه حفاظت شده کنو. سازمان حفاظت محیط زیست. تهران. صفحه ۷۰.
- سلطانی‌پور، م.ا. (۱۳۸۴). گیاهان داروئی منطقه حفاظت شده کنو. پژوهش و سازندگی. ۶۸: ۳۷-۲۷.
- سلطانی‌پور، م.ا.، و باباخانلو، پ. (۱۳۸۵). شناسایی و بررسی اکولوژیک گیاهان انسان‌دار استان هرمزگان. تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران. ۲۲ (۱): ۵۹-۴۷.
- کریمیان، ع.ا. (۱۳۸۴). گیاهان داروئی، معطر، مرتعی و نادر مناطق حفاظت شده کالمند بهادران و کوه بافق استان یزد. مجله محیط‌شناسی. ۳۷: ۸۸-۷۷.
- مازندرانی، م.، کسایی، م.، و رضایی، م.ب. (۱۳۸۳). معرفی گیاهان داروئی کوهستان زیارت گرگان. تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران. ۲۰ (۱): ۵۸-۳۹.
- موسوی، ا. (۱۳۸۳). گیاهان دارویی استان زنجان. تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران. ۲۰ (۳): ۴۶۸-۴۶۵.
- میرحسینی، ع.، زارعزاده، ع.، باختنی میدی، ن.، سلطانی گردفرامرزی، م. (۱۳۸۸). معرفی فلور، شکل زیستی و پراکنش جغرافیایی گیاهان منطقه ندوشن (استان یزد). فصلنامه پژوهش‌های علوم گیاهی. ۱۶ (۴): ۳۲-۲۰.
- میرداودی، ح.ر. و باباخانلو، پ. (۱۳۸۶). شناسایی گیاهان دارویی استان مرکزی. تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران. ۲۳ (۴): ۵۵۹-۵۴۴.

همی‌کریپتوفتی‌ها و پس از آن تروفیت‌ها می‌باشند. علاوه بر تمامی مسائل ذکر شده، یکی از اهداف این پژوهش تعیین قسمت‌های مورد استفاده و بارزترین ویژگی داروئی گیاهان این کفه بوده که با استفاده از منابع معتبر علمی، تجربه افراد آگاه و مطلع در زمینه طب سنتی و گیاه درمانی مشخص گردید.

نتیجه‌گیری نهایی

از آنجا که عوارض گیاهان داروئی نسبت به داروهای شیمیایی به مراتب کمتر می‌باشد و همچنین گرایش جوامع بشری به این قبیل گیاهان روزافزون است، لذا تحقیق و بررسی در این زمینه ضروری به نظر آمد. بدین منظور کفه ابرکوه با وسعت ۱۵۹۰ کیلومتر مربع و ارتفاع ۱۴۴۱ متر از سطح دریا، از توابع استان یزد مورد مطالعه قرار گرفت. با این بررسی مشخص شد از ۱۵۶ گونه موجود در این منطقه ۳۱ گونه گیاهی، خواص داروئی به همراه دارند. این ۳۱ گونه متعلق به ۱۸ تیره بوده که بیشترین گونه داروئی در تیره‌های نعناع و شببو قرار داشت. باید گفت گیاهان مذکور از نظر ویژگی‌های گیاهی، خواص درمانی، قسمت‌های قابل استفاده، جغرافیای گیاهی و شکل زیستی تنوع ایده‌آلی را حاصل نمودند.

منابع

احمدی، س.م.، و ابرسنجبی، ق.ع. (۱۳۸۴). جایگاه گیاهان داروئی در متون اسلامی. مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی گلستان. صفحه ۳۰.

اکبرزاده، م. (۱۳۸۲). گیاهان داروئی خانواده نعنایان در منطقه واژ مازندران. تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران. ۱۹ (۱): ۴۶-۳۷.

اکبرزاده، ع.، جایمند، ک.، همتی، ا.، و خانجانی شیراز، ب. (۱۳۸۹). گیاهان داروئی استان گیلان و قسمت‌های مورد استفاده آنها. تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران. ۲۶ (۳): ۳۴۷-۳۲۶.

باقری، ح.، ادنانی، س.م.، و بشری، ح. (۱۳۸۵). شناسایی و بررسی اکولوژیک گیاهان انسان‌دار استان قم.