

شناسایی گیاهان دارویی استان همدان

رمضان کلوندی^{*}، کیوان صفی‌خانی^۱، قاسم نجفی^۲ و پرویز باباخانلو^۳

۱- عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان، پست الکترونیک: ramezankalvandi@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان

۳- عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

* نویسنده مسئول مقاله

تاریخ پذیرش: تیر ۱۳۸۶

تاریخ اصلاح نهایی: خرداد ۱۳۸۶

تاریخ دریافت: آبان ۱۳۸۵

چکیده

جمع‌آوری و شناسایی گیاهان دارویی استان همدان از سال ۱۳۷۴ به مدت ۵ سال در مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام استان همدان به اجرا درآمد. با استفاده از مطالعات میدانی و سود جستن از تجربه افراد آگاه و مطلع در زمینه طب سنتی و گیاه‌درمانی، گیاهان دارویی مناطق مختلف استان جمع‌آوری و شناسایی گردید و اطلاعاتی از قبیل نام علمی، نام خانواده، نام فارسی، نامهای محلی، مشخصات گیاه‌شناسی، محل‌های پراکنش در سطح استان، شماره هرباریومی، زیستگاه، ارتفاع از سطح دریا، نقشه انتشار، اندام مورد استفاده، نحوه استفاده، موارد استفاده در طب سنتی و محلی، ترکیب شیمیایی برای گونه‌های یاد شده در منابع و ... برای هر یک از گیاهان دارویی یادداشت گردید. در مجموع، ۶۰۰۰ نمونه گیاهی از مناطق مختلف استان جمع‌آوری گردید که از میان آنها ۳۱۵ گونه گیاه دارویی مربوط به ۷۱ خانواده و ۲۰۹ جنس شناسایی شد. از این تعداد ۱۵۹ گونه دارای مصارف سنتی در استان می‌باشند و ۱۵۶ گونه فاقد استفاده سنتی و بومی در استان بوده ولی در منابع دارویی از آنها به عنوان گیاه دارویی نام برده شده‌است.

واژه‌های کلیدی: شناسایی گیاهان دارویی استان همدان

مقدمه

استان همدان دارای بیش از ۱۲۰۰ گونه گیاهی است که در کوهها، دشتها، دامنه‌ها، ارتفاعات و سراپها پراکنده‌اند (صفی‌خانی، ۱۳۸۰). تعدادی از این گیاهان از قدیم‌الایام برای مردم شناخته شده بوده‌اند و مردم محلی با مصارف و استفاده‌های درمانی آنها کاملاً آشنا بوده‌اند. استان همدان از گذشته‌های خیلی دور یکی از قطبهای گیاهان دارویی

در کشور بوده و شواهد تاریخی گویای این امر است که در گذشته‌های خیلی دور استان همدان یکی از مراکز صدور گیاهان دارویی به دیگر نقاط ایران و حتی جهان بوده است. به طوری که دکتر دیوید هوپر، محقق موزه تاریخ طب ولکام لندن در مقدمه دو مقاله از خودش تحت عنوان "برخی از داروهای ایرانی" و دیگری با عنوان "گیاهان مفید و داروهای ایران و عراق" توضیح

آنگاه از طریق مراجعه به مناطق مختلف استان و با پیمایشهای صحرائی نسبت به جمع‌آوری کلیه نمونه‌های گیاهی با روش استاندارد اقدام شد و در حین جمع‌آوری اطلاعاتی از قبیل آدرس دقیق محل جمع‌آوری، ارتفاع محل، جهت شیب و ... یادداشت‌برداری شد. همچنین در هر جمع‌آوری به کمک راهنمایان محلی و افراد آگاه در زمینه گیاهان دارویی و طب سنتی، گیاهانی که دارای کاربردهای محلی بودند، شناسایی و اطلاعاتی از قبیل نام محلی، نوع کاربرد و مصرف محلی، نحوه مصرف و سایر موارد مورد لزوم برای هر گیاه کسب گردید. در پی آن گیاهان به هرباریوم مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام جهاد کشاورزی استان همدان منتقل شدند و در آنجا به کمک واحد گیاه‌شناسی و منابع موجود مورد شناسایی قرار گرفتند (اسدی و همکاران، ۱۳۶۷-۱۳۸۵؛ ثابتی، ۱۳۷۳؛ صفی‌خانی، ۱۳۸۰؛ قهرمان، ۱۳۷۹-۱۳۵۷؛ مبین، ۱۳۵۸؛ Davis, 1965-1988؛ Parsa, 1986؛ Rechinger, 1963-1988؛ Townsed, 1965-1988). تعدادی از نمونه‌ها جهت تأیید نهایی به بخش گیاه‌شناسی مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور انتقال یافت. جهت کسب اطلاعات محلی از نحوه مصرف گیاهان دارویی، پرسشنامه‌هایی بین افراد مطلع در این زمینه در استان پخش گردید.

نتایج و بحث

به طور کلی در این مطالعه ۳۱۵ گونه گیاه دارویی که به طور خودرو در عرصه‌های منابع طبیعی استان رویش دارند شناسایی شد. ۳۱۵ گونه گیاه دارویی استان متعلق به ۷۱ خانواده و ۲۰۹ جنس می‌باشند که بیشترین تعداد گونه‌های دارویی به ترتیب در خانواده‌های Asteraceae با

داده است که در سه نوبت از سالهای ۱۹۲۹ تا ۱۹۳۴ نمونه گیاهان دارویی، از بازارهای تهران و همدان توسط دکتر کووان و دکتر دارلینگتون و خود ایشان جمع‌آوری شده و با همکاری کارشناسان هرباریوم کیو نامگذاری علمی گردیده است که این خود اهمیت استان همدان را در این زمینه نشان می‌دهد (کلوندی، ۱۳۸۱). در سالهای اخیر کتابهای گوناگونی در خصوص گیاهان دارویی در کشورمان چاپ و تألیف شده است، ولی منبعی که اختصاص به گیاهان دارویی استان همدان داشته باشد، مشاهده نگردید. تعداد محدودی از محققان در کتابهای خود به طور پراکنده به برخی از گیاهان دارویی موجود در استان اشاره داشته‌اند. از جمله، در کتابهای گیاهان دارویی و معارف گیاهی و گنجینه اسرار گیاهان، به تعدادی از گیاهان دارویی استان همدان اشاره کرده‌اند ولی اولاً اشاره‌ای به محل دقیق پراکنش آنها در استان نداشته‌اند و ثانیاً تعدادی را که یاد کرده‌اند بسیار کم و در حدود ۱۰۰ گونه را بیشتر شامل نمی‌شود (زرگری، ۱۳۷۰-۱۳۶۸ و میرحیدر، ۱۳۷۴-۱۳۷۲).

مواد و روشها

این مطالعه در محدوده جغرافیایی استان همدان انجام شده است. استان همدان با مساحت ۱۹۵۴۶/۸۱۸ کیلومتر مربع، بین مدارهای ۳۳ درجه و ۵۸ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۴۴ دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۴۸ دقیقه تا ۴۹ درجه و ۲۸ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ قرار گرفته و جزء استانهای غربی کشور است.

روش تحقیق در این مطالعه بدین صورت بود که استان را به هشت منطقه تقسیم نموده و هر سال دو منطقه مطالعه شد. شکل ۱-۱ مناطق هشت‌گانه را نشان می‌دهد.

نامهای محلی، شکل زیستی، زیستگاه، مشخصات گیاه‌شناسی، ترکیب شیمیایی (برای گیاهانی که در منابع قید شده بود)، محل‌های پراکنش در استان، شماره هرباریومی نمونه‌های متعلق به گونه‌های دارویی موجود در هرباریوم مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام جهاد کشاورزی استان همدان، نقشه انتشار، خواص و کاربرد محلی و قسمت مورد استفاده تهیه گردید که در کارهای بعدی معرفی خواهد شد.

اطلاعات تکمیلی درباره گیاهان دارویی استان همدان در جدول ۲ خلاصه شده است.

۵۰ گونه، Lamiaceae با ۴۱ گونه، Brassicaceae با ۲۳ گونه، Papilionaceae با ۲۱ گونه و Rosaceae با ۲۱ گونه می‌باشد. جدول ۱ لیست کلی گیاهان دارویی استان همدان شامل خانواده، نام علمی، نام فارسی، نام محلی، شکل زیستی، کد مناطق پراکنش و دامنه ارتفاعی محل‌های پراکنش برای هر یک از گونه‌ها را نشان می‌دهد. شکل ۱ نقشه پراکنش گونه‌های دارویی استان همدان را براساس کدهای هشت‌گانه نشان می‌دهد که در جدول ۱ مناطق پراکنش گونه‌ها براساس کدهای یاد شده قید شده است. براساس روش تحقیق برای کلیه گیاهان دارویی اطلاعاتی جامع از قبیل نام علمی، نام خانواده، نام فارسی،



جدول ۱- گیاهان دارویی استان همدان به همراه نام فارسی، نام محلی، شکل زیستی، مناطق پراکنش و ارتفاع هر یک

خانواده	نام علمی	دامنه ارتفاع پراکنش (متر)	کد مناطق پراکنش (شکل ۱)	نام فارسی	نام محلی	شکل زیستی
Alliaceae	1- <i>Allium akaka</i> Gmel.	۱۹۵۰-۲۵۲۰	۴،۷	والک		G
	2- <i>Allium hirtifolium</i> Boiss.	۲۰۷۰-۲۵۲۰	۱،۲،۳،۴،۵	موسیر	موسیر	G
	3- <i>Allium iranicum</i> (Wendelbo) Wendelbo. Comb. et Stat. nov. Syn: <i>Allium ampeloprasum</i> L. subsp. <i>iranicum</i> Wendelbo	۱۹۰۰-۲۵۵۰	۷	تره کوهی، پیاز کلاغ	گنده پیاز، طلیم	G
Anacardiaceae	1- <i>Pistacia atlantica</i> Desf. subsp. <i>Mutica</i> (Fisch) & C. A. Mey	۱۵۴۰-۲۰۴۰	۵،۸	بنه، چاتلانقوش	پسته وحشی	P
	2- <i>Rhus coriaria</i> L.	۱۷۰۰-۲۲۵۰	۴،۵،۶	سماق	سماق	P
Apiaceae = Umbelliferae	1- <i>Berula angustifolia</i> (L.) Metrens & W.D.Koch	۱۵۶۰-۱۷۰۰	۴،۸	شقاقل آبی		H
	2- <i>Bupleurum falcatum</i> L.	۲۱۰۰-۲۹۳۰	۲،۴،۸	چتر گندمی داسی		C
	3- <i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	۲۰۰۰	۴	چتر گندمی برگ گرد	گوش خرگوش	T
	4- <i>Chaerophyllum macropodium</i> Boiss.	۱۹۰۰-۲۵۰۰	۲،۴،۵،۷،۸	جعفری فرهنگی کوهستانی	پمه	H
	5- <i>Daucus carota</i> L.	۱۶۳۰-۱۷۸۰	۴،۸	هویج	هویج وحشی	H
	6- <i>Ducrosia anethifolia</i> (DC.) Boiss.	۱۶۲۰	۴	مشگک		H
	7- <i>Echinophora platyloba</i> DC.	۱۶۵۰-۲۵۰۰	۱،۲،۴	خوشاریزه	تیغ دوراغ	H
	8- <i>Eryngium billardieri</i> F. Delaroché	۱۸۲۰-۲۷۶۰	۴،۵،۷،۸	زول	چیچاق	H
	9- <i>Eryngium pyramidale</i> Boiss. & Hausskn.	۱۶۵۰-۲۳۰۰	۲،۸	زول مخروطی	چیچاق	H
	10- <i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	۱۶۸۰-۲۱۵۰	۴،۵،۸	غازیاغی	غازیاغی، پاکلاغی	H
	11- <i>Ferula cf. gumosa</i> Boiss.	۱۹۰۰-۱۹۵۰	۸	باریجه		H
	12- <i>Grammosciadium platycarpum</i> Boiss. & Hausskn.	۱۷۵۰-۲۲۷۰	۴،۵	شوید کوهی		H

	13- <i>Heracleum persicum</i> Desf.ex Fischer.	۲۰۵۰	۴	گلپر	گلپر	H
	14- <i>Malabaila porphyrodiscus</i> Stapf & Wettst.	۱۵۰۰-۲۵۰۰	۲،۴،۵،۸	شقایق صحرایی جنگلی	هویش وحشی	T
	15- <i>Malabaila secacul</i> (Miller) Boiss. subsp. <i>secacul</i>	۲۱۰۰-۲۳۰۰	۲	شقایق صحرایی	هویش وحشی	H
Apiaceae = Umbelliferae	16- <i>Physospermum cornubiense</i> (L.) DC.	۱۷۳۰	۴	شوکران باغی	آنیسون	H
	17- <i>Prangos ferulacea</i> (L.) Lindl.	۲۲۰۰-۲۳۰۰	۲	جاشیر		H
	18- <i>Sium sisaroides</i> DC.	۱۸۲۰-۲۲۴۰	۲،۴	شقایق جویباری		H
	19- <i>Smyrniium cordifolium</i> Boiss.	۱۶۴۰-۲۳۸۰	۱،۵،۷،۸	آوندول		H
Araceae	1- <i>Arum. virescens</i> Stapf in Denkschr Akad. Wiss. Wien	۲۱۰۰-۲۶۰۰	۲،۵	گل شیپوری	گازر	G
Aristolochiaceae	1- <i>Aristolochia bottae</i> Jaub.& Spach.	۱۶۵۰-۲۲۵۰	۵،۷	زراوند، چیغک		H
Asparagaceae	1- <i>Asparagus persicus</i> Baker.	۱۷۳۰-۱۷۸۰	۴	مارچوبه		H
Aspleniaceae	1- <i>Ceterach officinarum</i> DC.	۱۵۰۰-۱۷۰۰	۸	سرخس پنجه‌ای		G
	1- <i>Achillea biebersteinii</i> Afan.	۱۷۶۰	۸	بومادران مزرعه روی	بومادران زرد	H
	2- <i>Achillea millefolium</i> L.	۱۷۳۰-۲۳۶۰	۳	بومادران طبی یا هزار برگ	بومادران سفید	H
	3- <i>Achillea wilhelmssi</i> C. Koch.	۱۶۵۰-۲۳۰۰	۱،۳،۴	بومادران	بومادران	H
	4- <i>Acroptilon repens</i> (L.) DC. subsp. <i>repens</i>	۱۶۳۰-۲۱۰۰	۴،۷	تلخه	تلخک	H
Asteraceae = Compositae	5- <i>Anthemis odontostephana</i> Boiss. var. <i>odontostephana</i>	۱۷۳۰-۲۵۵۰	۵،۷	بابونه تاج دندان	بابونه	T
	6- <i>Arctium lappa</i> L.	۱۶۳۰-۲۲۰۰	۴،۵،۸	بابا آدم	بابا آدم	H
	7- <i>Artemisia aucheri</i> Boiss.	۱۶۵۰-۲۱۰۰	۴،۸	درمنه کوهی		C
	8- <i>Artemisia biennis</i> Willd.	۱۸۵۰	۴	درمنه مرتفع، درمنه دوساله	درمنه	H
	9- <i>Artemisia haussknechtii</i> Boiss.	۲۲۰۰-۲۴۹۰	۱	درمنه صخره ای یا زاگرسی	درمنه	C
	10- <i>Artemisia scoparia</i> Waldet. & Kit.	۱۶۵۰-۲۲۰۰	۲،۴	درمنه شرقی	درمنه	C

	11- <i>Artemisia sieberi</i> Besser subsp. <i>sieberi</i> .	۱۷۵۰-۱۹۰۰	۱	درمنه	درمنه	C
	12- <i>Bellis perennis</i> L.	۱۶۳۰-۱۶۷۰	۸	مینای چمنی		H
	13- <i>Carthamus lanatus</i> L.	۱۷۵۰-۲۱۰۰	۸	گلرنگ مقدس - تیغ گرگی		T
	14- <i>Carthamus oxyacantha</i> M.S.	۱۵۸۰-۲۰۳۰	۴،۸	گلرنگ زرد، خارخرون	گلرنگ	T
	15- <i>Centaurea behen</i> L.	۱۹۰۰-۲۵۵۰	۷،۸	گل گندم طلائی		H
	16- <i>Centaurea bruguieriana</i> (DC.) Hand. MZT. subsp. <i>belangerana</i>	۱۷۰۰	۴،۵	گل گندم مهاجر		T
	17- <i>Centaurea cyanus</i> L.	۱۶۵۰-۲۰۷۰	۲،۴	گل گندم آبی	گل گندم	T
	18- <i>Centaurea depressa</i> M.B.	۱۵۱۰-۲۳۰۰	۲،۴،۵،۸	گل گندم	گل گندم	T
	19- <i>Centaurea solstitialis</i> L. subsp. <i>solstitialis</i>	۱۶۷۰-۲۱۰۰	۸	گل گندم زرد		H
	20- <i>Chardinia orientalis</i> (L.) O.Kuntze	۱۵۰۰-۲۴۴۰	۲،۴،۵،۶،۸			T
Asteraceae = Compositae	21- <i>Cichorium intybus</i> L.	۱۵۵۰-۲۳۷۵	۴،۵،۷،۸	کاسنی	کاسنی، چغچغ	G
	22- <i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	۱۶۰۰	۴	کنگر صحرائی، کنگر هرز		G
	23- <i>Cnicus benedictus</i> L.	۱۶۵۰-۲۲۵۰	۴،۵،۶،۸	خارمقدس		T
	24- <i>Echinops orientalis</i> Trautv.	۲۱۰۰-۲۹۰۰	۴،۵	شکر تیغال شرقی	شکر تیغال	H
	25- <i>Echinops pungens</i> Trautv.	۱۷۰۰-۲۴۰۰	۴،۵	شکر تیغال نیش دار	شکر تیغال	H
	26- <i>Echinops ritrodes</i> Bunge.	۲۰۰۰-۲۴۵۰	۵،۶	شکر تیغال مشهدی	شکر تیغال	H
	27- <i>Erigeron acer</i> L.	۲۰۵۰-۲۵۰۰	۴	پیر بهار تلخ		H
	28- <i>Gundelia tournefortii</i> L.	۱۶۴۰-۲۵۰۰	۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،۸	کنگر خوراکی	کنگر	H
	29- <i>Helichrysum armeniaca</i> DC.	۱۹۰۰-۲۳۸۰	۷	گل کاغذی	افسنطین بازار	H
	30- <i>Helichrysum oligocephalum</i> DC.	۲۲۵۰-۲۵۵۰	۷	گل بی مرگ کم کپه	افسنطین بازار	H
	31- <i>Helichrysum rubicundum</i> (C. Koch) Bornm.	۱۷۰۰-۲۲۵۰	۵	گل بی مرگ قرمز	افسنطین بازار	H

	32- <i>Inula britannica</i> L.	۱۸۰۰-۲۳۵۰	۴،۶	مصفاى بریتانیایی		H
	33- <i>Inula helenium</i> L.	۱۹۰۰-۲۲۰۰	۴،۵	زنجبیل شامی	راسن	G
	34- <i>Lactuca seriola</i> L.	۱۵۸۰-۱۷۵۰	۴،۸	کاهوی خاردار	کاهو وحشی	H
	35- <i>Onopordon acanthium</i> L.	۱۷۳۰	۴	خارپنبه، خار پیرزن	خارزن بابا	H
	36- <i>Onopordon leptolepis</i> DC.	۱۶۵۰	۴	خار پنبه برگ نازک	خار زن بابا	H
	37- <i>Pulicaria dysenterice</i> (L.) Bernh.	۱۶۵۰-۲۰۰۰	۴،۵،۷،۸	کک کش		H
	38- <i>Serratula latifolia</i> Boiss.	۱۹۰۰-۲۵۵۰	۲،۷	گل گندمی		H
Asteraceae = Compositae	39- <i>Sonchus asper</i> (L.) Hill.	۱۶۶۰-۲۰۰۰	۴،۵،۸	شیر تیغک		H
	40- <i>Tanacetum balsamita</i> L.	۱۹۰۰-۲۳۳۰	۴	مینای شاه اسپرمی	بابونه	G
	41- <i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz-Bip.	۱۷۳۰-۲۲۰۰	۴،۵	بابونه گاوی	بابونه	G
	42- <i>Tanacetum persicus</i> (Boiss) Mozafarian.	۲۱۲۰-۲۴۴۰	۴،۷	بابونه کوهی	بابونه کوهی	G
	43- <i>Tanacetum polycephalum</i> Schultz- Bip.	۱۶۵۰-۲۵۸۰	۵،۷	مینای پرکپه آذربایجانی	بومادران بازار	H
	44- <i>Tragopogon graminifolius</i> DC.	۱۸۲۰-۲۲۵۰	۷	شنگ	شنگ، شن	H
	45- <i>Tragopogon longirostris</i> Bisch	۱۶۴۰-۱۷۲۰	۸	شنگ نوک دراز	شنگ، شن	H
	46- <i>Tragopogon reticulatus</i> Boiss. & Huet	۱۶۶۰-۱۶۷۰	۸	شنگ مشبک	شنگ، شن	H
	47- <i>Tripleurospermum disciforme</i> (C.A. Mey) Schultz.Bip	۱۶۶۰-۲۶۵۰	۲،۳،۴،۵،۶	بابونه کاذب	بابونه	H
	48- <i>Tussilago farfara</i> L.	۲۲۰۰	۲	پای خر		G
	49- <i>Xanthium spinosum</i> L.	۱۵۸۰	۴	زردینه خاردار		H
	50- <i>Xanthium strumarium</i> L.	۱۵۸۰-۲۱۵۰	۳،۴	زردینه		H

Berberidaceae	1-Berberis integerrima Bge.	۱۶۵۰-۲۵۵۰	۵,۶,۷,۸	زرشک زرافشانی	زرشک سیاه	P
	1-Anchusa italica Retz.	۱۶۵۰-۲۲۰۰	۲,۴,۵,۸	گاوزبان بدل		H
	2-Asperugo prucumbens L.	۱۵۴۰-۲۱۲۰	۴,۵	علف چسبک	بادرنجبویه بازاری	T
	3-Buglossoides arvensis (L.) Johntson	۲۰۰۰-۲۱۰۰	۴	سنگ دانه		T
Boraginaceae	4-Echium italicum L.	۱۵۵۰-۲۳۰۰	۴,۶,۸	گاوزبان ایتالیایی		H
	5-Heliotropium ellipticum Ledeb.	۱۸۶۰	۴	آفتاب پرست		T
	6-Lithospermum officinale L.	۱۷۳۰-۱۷۸۰	۴	سنگ دانه		G
	7-Nonnea persica Boiss	۲۳۴۰-۲۵۰۰	۴	چشم گریه‌ی ایرانی		T
	1-Alliaria petiolata (M.B.) Cavara & Grande	۱۶۸۰-۲۱۵۰	۳,۸	علف سیر، گندنائی		H
	2-Alyssum dasycarpum Steph.ex Willd	۱۶۰۰-۱۸۰۰	۴	قدومه میوه کرکی	قدومه	T
	3-Alyssum desertorum Stapf	۱۵۰۰-۲۴۴۰	۴,۵,۸	قدومه بیابانی	قدومه	T
	4-Alyssum heterotrichum Boiss.	۲۱۰۰-۲۶۰۰	۱,۲,۴,۸	قدومه پرسپولیسی	قدومه	T
	5-Alyssum lanigerum DC.	۱۴۰۰-۲۷۶۰	۱,۴,۵,۷	قدومه پشمالو	قدومه	C
	6-Alyssum meniocoides Boiss.	۱۴۸۰-۱۸۰۰	۵,۸		قدومه	T
Brassicaceae = Cruciferae	7-Alyssum minus (L.) Rothm.	۱۷۳۰-۲۶۰۰	۲,۴,۵,۷	قدومه	قدومه	T
	8-Alyssum szowitsianum Fisch.&.C. A. Mey	۱۶۰۰-۲۶۰۰	۱,۳,۴,۷,۸	قدومه آراراتی	قدومه	T
	9-Brassica nigra (L.) Koch.	۱۷۳۰-۱۷۸۰	۴	خردل سیاه		T
	10-Capsella bursa-pastoris (L.) Medicus	۲۰۰۰-۲۴۴۰	۴,۵,۸	کیسه کشیش	کیسه کشیش	T
	11-Cardamine uliginosa M.B.	۱۶۵۰-۲۵۰۰	۴,۵	ترتیزک باتلاقی		G
	12-Cardaria draba (L.) Des	۱۶۰۰-۲۲۵۰	۲,۴,۸	أزمک		G

Brassicaceae = Cruciferae	13- <i>Descurainia sophia</i> (L.) Schur	۱۵۱۰-۲۴۰۰	۴،۸	خاکشیر ایرانی	خاکشیر	T
	14- <i>Eruca sativa</i> Lam.	۱۸۰۰-۲۲۰۰	۴،۸	منداب	منداب	T
	15- <i>Erysimum crassipes</i> Fisch. & C. A. Mey	۱۵۵۰-۲۳۸۰	۴،۵،۷،۸	خاکشیر تلخ	خاکشیر تلخ	H
	16- <i>Erysimum cuspidatum</i> (M.B.) DC.	۱۹۰۰	۴	خاکشیر تلخ		H
	17- <i>Goldbachia laevigata</i> (M.B.) DC.	۱۴۸۰-۲۳۰۰	۲،۴،۵،۷			T
	18- <i>Lepidium latifolium</i> L.	۱۶۸۰-۲۲۴۰	۲،۴	ترتیزک برگ پهن		G
	19- <i>Lepidium perfoliatum</i> L.	۱۶۰۰-۱۶۵۰	۴	ترتیزک ساقه آغوش	قدومه	T
	20- <i>Nasturtium officinale</i> (L.) R.Br.	۱۵۰۰-۲۴۰۰	۵،۸	ترتیزک، علف چشمه	بولاغ اوتی، چیز	H
	21- <i>Raphanus raphanistrum</i> L.	۱۷۳۰	۴	ترب وحشی		G
	22- <i>Sisymbrium irio</i> L.	۱۸۰۰-۲۴۵۰	۲،۴	خاکشیر سوزنی	خاکشیر تلخ	T
23- <i>Sisymbrium loselii</i> L.	۱۷۵۰	۴	خاکشیر بی کرک	خاکشیر تلخ	H	
Caesalpinaceae	1- <i>Cercis siliquastrum</i> L.	۲۱۵۰	۵	ارغوان	ارغوان	P
Capparidaceae	1- <i>Capparis spinosa</i> L.	۱۵۵۰	۵	کبر-کور- علف مار	شپله	P
Caryophyllaceae	1- <i>Acanthophyllum microcephallum</i> Boiss.	۱۹۰۰-۲۵۵۰	۷	چوبک	چوبک	C
	2- <i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	۱۵۴۰-۲۴۰۰	۴،۵،۶،۷	مرجانی		T
	3- <i>Silene chlorifolia</i> Sm.	۱۵۵۰-۲۲۷۰	۵،۷	سیلین سبزینه‌ای		C
	4- <i>Silene conoidea</i> L.	۱۴۸۰-۲۳۸۰	۲،۴،۵،۷،۸	سیلین هرز		T
	5- <i>Stellaria media</i> (L.) Cyr	۲۲۰۰	۴	دانه قناری، گندمک		T
	6- <i>Vaccaria oxyodontha</i> Boiss.	۱۶۴۰-۱۷۲۰	۸	صابونک دندان زرد	جغجغک	T
Chenopodiaceae	1- <i>Camphorosma monspeliacum</i> L.	۱۵۲۰-۱۶۵۰	۱،۴	کافوری		C
	2- <i>Chenopodium album</i> L.	۱۷۲۰-۲۳۶۰	۲،۴،۸	سلمک	سلمه تره	T

	3- <i>Chenopodium botrys</i> L.	۱۵۸۰-۲۶۵۰	۴،۵	درمنه ترکی		T
Chenopodiaceae	4- <i>Chenopodium foliosum</i> (Moench) Aschers.	۲۱۰۰-۳۵۰۰	۴	سلمک توت گنجشکی		T
	5- <i>Salsola kali</i> L.	۱۵۸۰-۲۲۵۰	۱،۳،۴	شورخاردار		H
Clusiaceae = Guttiferae = Hypericaceae	1- <i>Hypericum perforatum</i> L.	۱۶۵۰-۲۲۵۰	۴،۵،۸	گل راعی، هوفاریقون	گل راعی	H
	2- <i>Hypericum scabrum</i> L.	۱۶۴۰-۲۶۰۰	۱،۲،۵،۷،۸	گل راعی، هوفاریقون	گل راعی	H
Colchicaceae	1- <i>Colchicum speciosum</i> . Steven	۱۶۴۰-۱۸۵۰	۸	سورنجان، گل حسرت	سورنجان	G
Convolvulaceae	1- <i>Convolvulus arvensis</i> L.	۱۶۳۰-۱۸۱۰	۴،۸	پیچک صحرايي	پیچک	T
Cornaceae	1- <i>Cornus australis</i> C. A. Mey	۱۵۳۰-۲۴۰۰	۴،۸	سیاه آل	زغال اخته	P
Cucurbitaceae	1- <i>Bryonia multiflora</i> Boiss & Heldr	۱۸۲۰-۲۱۰۰	۸	فاشرا	دواوقه	G
Cuscutaceae	1- <i>Cuscuta</i> sp.	۱۶۰۰-۲۶۵۰	۲،۴	سس	افطیمون	T
Cyperaceae	1- <i>Cyperus longus</i> L.	۱۹۰۰-۲۲۰۰	۴،۵	سعد معطر		G
Datisceae	1- <i>Datisca cannabina</i> L.	۲۰۰۰-۲۱۵۰	۴	شبه شاهدانه - شاهدانه کرت		H
Dipsacaceae	1- <i>Dipsacus laciniatus</i> L.	۱۶۸۰-۲۲۰۰	۴،۸	خواجه باشی		H
Elaeagnaceae	1- <i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	۱۵۳۰-۱۹۴۰	۴،۸	سنجد	سنجد، سرنجگ	P
Ephedraceae	1- <i>Ephedra major</i> Host	۱۵۴۰-۲۴۱۰	۱،۲،۴،۵	افدرا، ریش بز، ارمک	برخ	P
Equisetaceae	1- <i>Equisetum arvense</i> L.	۱۵۶۰-۲۴۰۰	۱،۴،۵،۸	دم اسب صحرايي		G
	1- <i>Crozophora hierosolymitrana</i> Spreng.	۱۵۶۰-۲۴۵۰	۴،۸	ازرق اورشليمی، وسمه	بره رنگ کن	T
Euphorbiaceae	2- <i>Euphorbia macroclada</i> Boiss.	۱۶۵۰-۱۷۵۰	۸	فرفیون	خوشبیر	H
	3- <i>Euphorbia peplus</i> L.	۱۷۳۰-۱۹۵۰	۲	فرفیون زگیل دار		T

Euphorbiaceae	4- <i>Euphorbia petiolata</i> Banks & Soland	۱۶۵۰-۱۷۳۰	۴،۷	فرفیون کرکی		T
	5- <i>Euphorbia splendida</i> Mobayen	۱۸۵۰-۲۴۵۰	۲،۴	فرفیون	سیت لگن	H
Fabaceae = Papilionaceae	1- <i>Alhagi camelorum</i> Fisch.	۱۵۲۰-۲۱۰۰	۴،۸	خارشتر	ترنجبین	C
	2- <i>Astragalus brachycalyx</i> Fischer. Syn: <i>Astragalus adscendense</i> Boiss. & Hausskn.	۲۵۰۰-۳۴۰۰	۸	گزخوانسار		C
	3- <i>Astragalus (Tragacantha) gossypinus</i> Fisch.ex Hoh.	۱۴۵۰-۲۵۰۰	۴،۶،۷،۸	گون سفید	کتیرا، گون	C
	4- <i>Astragalus hamosus (Buceras)</i> L.	۱۶۸۰-۱۷۵۰	۸		ناخنک	T
	5- <i>Astragalus (Tragacantha verus</i> Olivier) Syn: <i>Astragalus parrowianus</i> Boiss. & Hausskn.	۱۹۰۰-۲۴۸۰	۱،۴،۶	گون زرد	کتیرا، گون	C
	6- <i>Cicer anatolicum</i> Alef.	۲۱۰۰-۲۷۰۰	۱،۲،۴،۵،۶	نخود آناتولی	نخود	H
	7- <i>Cicer Oxyodon</i> Boiss. & Hohen.	۱۸۴۰-۲۷۰۰	۴،۷	نخود تیزدندان	نخود	H
	8- <i>Coronilla varia</i> L.	۱۶۴۰-۲۳۰۰	۲،۴،۵،۸	یونجه باغی، سناء کاذب		H
	9- <i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	۱۵۵۰-۲۳۷۰	۲،۴،۵،۸	شیرین بیان	شیرین بلک	H
	10- <i>Lens orientalis</i> Boiss	۱۶۴۰-۲۲۰۰	۱،۲،۵،۷،۸	عدس شرقی	عدس	T
	11- <i>Lotus corniculatus</i> L.	۱۶۳۰-۲۴۸۰	۲،۴،۵،۸	یونجه پاکلاغی		T
	12- <i>Medicago sativa</i> L.	۲۲۰۰-۲۳۰۰	۲	یونجه	یونجه	H
	13- <i>Melilotus albus</i> Desr.	۲۰۰۰-۲۲۰۰	۲	یونجه بخارا		H
	14- <i>Melilotus officinalis</i> (L.)Desr.	۱۶۳۰-۲۲۰۰	۴،۵،۸	یونجه زرد، اکلبل الملک		H
	15- <i>Onobrychis altissima</i> Grossh	۱۸۵۰-۲۳۰۰	۲،۴،۵	اسپرس علوفه‌ای	اسپرس	H
	16- <i>Ononis spinosa</i> L.	۱۶۵۰-۲۷۶۰	۲،۴،۵،۷،۸	خارخر	ناخن عروس	H
	17- <i>Sophora alopecuroides</i> L.	۲۰۵۰-۲۴۰۰	۴،۵	تلخه بیان	تلخک، تلخه بیان	H
	18- <i>Trifolium pretense</i> L.	۲۲۳۰-۲۵۰۰	۲،۴	شبدر قرمز	شبدر	H

Fabaceae = Papilionacea	19- <i>Trifolium repens</i> L.	۲۵۵۰-۲۸۵۰	۴	شبدر سفید	شبدر	H
	20- <i>Trifolium reuspinnatum</i> L.	۲۲۰۰	۵	شبدر ایرانی		T
	21- <i>Vicia iranica</i> Boiss.	۲۰۰۰-۲۰۵۰	۷	ماشک ایرانی		H
Fagaceae	1- <i>Quercus brantii</i> Lindl	۱۶۴۰-۱۸۰۰	۸	بلوط ایرانی	بلوط	P
Fumariaceae	1- <i>Fumaria vailantii</i> Loisel	۱۵۵۰-۲۹۵۰	۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،	شاه تره	شاه تره	T
Gentianaceae	1- <i>Centaurium erythraea</i> Rafn, Danm. Holst	۱۷۵۰-۲۲۵۰	۴،۵،۸	قنطریون صغیر		H
	2- <i>Gentian olivieri</i> Griseb, Gent	۱۰۸۰-۲۴۰۰	۴،۵،۷،۸	گل سپاس	جنتیانا، سنبل دشتی	H
Geraniaceae	1- <i>Bieberstenia multifida</i> DC.	۱۶۵۰-۲۶۰۰	۱،۲،۳،۴،۵،۷،۸	آدمک، عجرمه		G
	2- <i>Erodium cicutarium</i> (L.) L' Her.	۱۶۰۰-۲۴۰۰	۴،۷،۸	نوک لک لکی		H
	3- <i>Geranium rotundifolium</i> L.	۱۵۰۰-۲۶۰۰	۲،۵،۷،۸	سوزن چوپان		H
Juglandaceae	1- <i>Juglans regia</i> L.	۱۶۸۰-۱۷۰۰	۸	گردو	گردو، گردکان	P
Lamiaceae	1- <i>Acinos graveolens</i> (M.B.) Link.	۱۶۵۰-۲۶۰۰	۱،۲،۳،۴،۵،۷	آویشنک		T
	2- <i>Lallemantia iberica</i> (Stev.) Fisch & C. A. Mey	۱۵۰۰-۲۳۰۰	۲،۴،۵،۶،۸	بالنگو	بالنگو	T
	3- <i>Lallemantia peltata</i> (L.) Fisch. & C. A. Mey	۲۰۰۰-۲۳۰۰	۲،۴،۵		بالنگو	T
	4- <i>Lallemantia royleana</i> (Benth in Wall) Benth	۲۵۵۰-۲۸۵۰	۴	بالنگو	بالنگو	T
	5- <i>Lamium album</i> L.	۱۶۵۰-۲۶۰۰	۲،۴،۵	گزنه سفید		H

Lamiaceae = Labiatae	6- <i>Marrubium anisodon</i> C. Koch	۱۹۰۰-۲۰۰۰	۴	فراسیون	فراسیون	H
	7- <i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson.	۱۳۵۰-۲۹۰۰	۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،	پونه	پونه	G
	8- <i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson var. <i>kotschyana</i> (Boiss) Briquet	۲۳۰۰-۲۳۵۰	۲	پونه جنگلی	پونه	G
	9- <i>Micromeria persica</i> Boiss.	۱۹۵۰-۲۲۲۰	۱،۷،۸	گلک، گل ریز		C
	10- <i>Nepeta cataria</i> L.	۲۱۰۰-۲۶۰۰	۲	پونه سای		H
	11- <i>Nepeta crispa</i> Willd.	۱۸۷۰-۲۸۵۰	۴	پونه سای موج	مفراح	C
	12- <i>Nepeta daenensis</i> Boiss.	۲۳۴۰-۲۸۰۰	۴	پونه سای دنايي		T
	13- <i>Nepeta fissa</i> C. A. Mey.	۲۱۰۰-۲۸۵۰	۴،۵	پوناسای شکافته		C
	14- <i>Nepeta heliotropifolia</i> Lam.	۱۸۰۰-۲۳۰۰	۱،۲،۴	پونه سای آفتاب		C
	15- <i>Nepeta laxiflora</i> Benth.	۱۷۰۰-۲۷۶۰	۲،۴،۵،۷،۸	پونه سای تنک		H
	16- <i>Nepeta meyeri</i> Benth	۱۷۲۰-۲۴۰۰	۴،۵	پونه سای آذری		T
	17- <i>Nepeta persica</i> Boiss.	۱۸۰۰-۲۲۰۰	۷،۸	پونه سای ایرانی		H
	18- <i>Nepeta pungens</i> (Bunge) Benth.	۱۹۵۰-۲۲۷۰	۴،۸	پونه سای نیش	زوفا	T
	19- <i>Nepeta Strausii</i> Hausskn. & Bornm.	۱۷۲۰-۲۵۸۰	۵،۷،۸	پونه سای اراکی		T
	20- <i>Prunella vulgaris</i> L.	۱۶۸۰-۲۸۵۰	۴،۵،۸	نعناع چمنی		G
	21- <i>Salvia hydrangea</i> DC.	۱۶۵۰-۲۳۸۰	۱،۲،۴،۷،۸	مریم گلی	آرونه	H
	22- <i>Salvia macrosiphon</i> Boiss.	۱۷۳۰-۱۷۵۰	۴	مریم گلی لوله‌ای	تخم مرو	H

	23- <i>Salvia multicaulis</i> Vahl.	۱۵۴۰-۲۶۰۰	۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،	مریم گلی پرساقه	آرونه	H
	24- <i>Salvia reuterana</i> Boiss.	۱۶۵۰-۲۲۰۰	۵،۷	مریم گلی		H
	25- <i>Salvia spinosa</i> L.	۱۷۲۰-۱۹۵۰	۴،۷،۸	مریم گلی خاردار		H
	26- <i>Salvia syriaca</i> L.	۱۶۵۰-۲۳۸۰	۲،۷	مریم گلی سوری		H
Lamiaceae = Labiata	27- <i>Scutellaria pinnatifida</i> A. Hamilt subsp. <i>pichleri</i> (Stapf) Rech.f	۱۶۵۰-۲۵۵۰	۴،۵،۶،۷	بشقابی سنبله‌ای		H
	28- <i>Stachys inflata</i> Benth.	۱۶۵۰-۲۴۹۰	۳،۴،۵،۷،۸،۱،۲	سنبله‌ای ارغوانی	زوف	H
	29- <i>Stachys Lavandulifolia</i> Vahl.	۱۵۴۰-۲۴۰۰	۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،	چای کوهی	توکلیجه، گل کوفته	H
	30- <i>Teucrium orientale</i> L.	۱۵۶۰-۲۵۰۰	۲،۴،۵،۷،۸	مریم نخودی		H
	31- <i>Teucrium polium</i> L.	۱۶۳۰-۲۴۵۰	۲،۳،۴،۵،۶،۷،۸	مریم نخودی	مریم نخودی	H
	32- <i>Thymus daenensis</i> Celak.	۳۲۰۰	۴	آویشن دنیایی	آذربه، ازوه	C
	33- <i>Thymus eriocalyx</i> (Ronniger) Jalas.	۱۶۵۰-۲۳۸۰	۵،۷	آویشن کرک آلود	آذربه، ازوه	C
	34- <i>Thymus fallax</i> Fisch. & C. A. Mey.	۱۶۵۰-۲۸۵۰	۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،	آویشن آتاتولی	آذربه، ازوه	C
	35- <i>Thymus kotschyanus</i> Boiss.& Hohen.	۱۶۵۰-۳۵۰۰	۲،۴،۵،۸	آویشن	آذربه، ازوه	C
	36- <i>Thymus migricus</i> Klokov & Desj. Shost.	۱۷۵۰	۸	آویشن	آذربه، ازوه	C
	37- <i>Thymus pubescens</i> Boiss. & Kotschy ex Celak.	۱۶۴۰-۲۳۵۰	۲،۵،۷،۸	آویشن کرک آلود	آذربه-ازوه	C
Lamiaceae = Labiata	38- <i>Vitex pseudo-negundo</i> (Hauskn) Hand-Mzt	۱۸۵۰-۲۱۰۰	۵،۷	بنگله، پنج	درخت فلفل	p
	39- <i>Ziziphora capitata</i> L.	۱۴۸۰-۲۰۰۰	۵،۸	کاکوتی سرسان	کاکوتی	T

	40- <i>Ziziphora clinopodioides</i> Lam.	۱۶۵۰-۲۹۰۰	۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،	کاکوتی کوهی،	کاکوتی	C
	41- <i>Ziziphora tenuior</i> L.	۱۴۸۰-۲۶۰۰	۲،۴،۵،۷،۸	کاکوتی	کاکوتی	T
Lemnaceae	1- <i>Lemna gibba</i> L.	۲۱۰۰	۵	عدسک قوزدار		HY
	1- <i>Bellevalia glauca</i> (Lind.) Kunth.	۱۶۵۰-۲۲۰۰	۴،۷،۸	تمشکین برگ آبی		G
	2- <i>Eremurus persicus</i> (Jaub. & Spach) Boiss.	۱۸۰۰-۲۳۸۰	۱،۷	سریش ایرانی	سریش	G
	3- <i>Eremurus olgae</i> Regel.	۲۰۰۰-۲۲۰۰	۲	سریش	سریش	G
Liliaceae	4- <i>Fritillaria imperialis</i> L.	۱۸۵۰-۲۳۵۰	۱،۵،۸	لاله واژگون	لاله واژگون	G
	5- <i>Fritillaria persica</i> L.	۱۸۲۰-۲۰۲۰	۸	لاله واژگون		G
	6- <i>Muscari racemosum</i> L.	۲۰۰۰-۲۴۵۰	۲،۴	کلاغک، سرمه	تس گرگ (درکردی)	G
Linaceae	1- <i>Linum album</i> ky. ex Boiss.	۱۶۴۰-۲۲۵۰	۱،۲،۳،۷،۸	کتان سفید، کتان	کام	H
	2- <i>Linum catharticum</i> L.	۲۳۰۰-۲۳۵۰	۴	کتان مسهل		T
Lythraceae	1- <i>Lythrum hyssopifolia</i> L.	۱۶۶۰-۱۸۸۰	۴،۸	خون فام زوفایی		T
	2- <i>Lythrum salicaria</i> L.	۱۵۵۰-۲۳۳۰	۴،۵،۸	خون فام		H
Malvaceae	1- <i>Abutilon theophrasti</i> Medic.	۱۶۶۰-۱۶۷۰	۸	گاو پنبه، شال		T
	2- <i>Alcea kurdica</i> (Schlecht.) Aleff.	۱۹۰۰-۲۳۸۰	۷	ختمی کردی	ختمی	H
	3- <i>Malva neglecta</i> Wallr	۱۶۶۰-۲۳۰۰	۱،۲،۳،۴،۵،۶،۸	پنیرک معمولی	پنیرک، پیکه ملیچکانه	H
	4- <i>Malva sylvestris</i> L.	۱۸۵۰-۱۹۰۰	۴	پنیرک قرمز		H

Moraceae	1- <i>Ficus rupestris</i> (Hauskn.ex Boiss.) Azizian.	۱۵۵۰-۲۷۰۰	۲۸	انجیر وحشی	انجیر	P
Oleaceae	1- <i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>coriariifolia</i> (Scheele) E. Murray	۱۶۸۰-۱۷۰۰	۸	زبان گنجشک،	زبان گنجشک	P
Onagraceae	1- <i>Epilobium hirsutum</i> L.	۱۵۵۰-۲۳۳۰	۲،۴،۵،۸	بید علفی کرکی		H
	2- <i>Oenothera biennis</i> L.	۱۹۰۰-۲۰۰۰	۴	گل مغربی		H
Orchidaceae	1- <i>Dactylorhiza umbrosa</i> (Kar. & Kir.) Nevski	۲۰۵۰-۲۵۰۰	۲،۴	غده انگشتی سایه	ارکید، ثعلب	G
Papaveraceae	1- <i>Papaver argemone</i> L.	۱۷۳۰-۲۲۵۰	۱،۳،۴،۷	خشخاش کم		T
	2- <i>Papaver dubium</i> L.	۱۷۵۰-۲۶۰۰	۲،۴	خشخاش هرز		T
	3- <i>Papaver fugax</i> Poir.	۲۰۰۰-۲۲۰۰	۴	خشخاش ریزان		H
	4- <i>Papaver rhoeas</i> L.	۲۷۰۰	۴	خشخاش زراعی		T
Paronychiaceae	1- <i>Herniaria glabra</i> L.	۲۲۰۰-۲۵۰۰	۴،۵،۶	علف فتق		T
Plantaginaceae	1- <i>Plantago lanceolata</i> L.	۱۸۰۰-۲۵۰۰	۴	بارهنگ نیزه‌ای	بارهنگ	H
	2- <i>Plantago major</i> L.	۱۸۰۰-۲۵۰۰	۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷	بارهنگ کبیر	بارهنگ	H
Platanaceae	1- <i>Platanus orientalis</i> L.	۱۷۵۰-۱۸۰۳	۸	چنار	چنار	P
Plumbaginaceae	1- <i>Plumbago europaea</i> L.	۱۵۵۰	۸	علف دندان		H
Poaceae = Gramineae	1- <i>Cynodon dactylon</i> (L.)Pers	۱۶۵۰-۲۵۱۰	۴،۸	مرغ		G
	2- <i>Elymus repens</i> (L.)Gould	۲۰۰۰-۲۰۵۰	۲	قیاق		H
	3- <i>Phleum pratense</i> L.	۱۵۳۰-۱۵۵۰	۸	دم گربه‌ای		H

Poaceae = Gramineae	4- <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin.ex Steud.	۱۷۰۰-۲۵۰۰	۲،۴	نی، نی قلم	نی	G
	5- <i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	۱۶۶۰-۱۸۰۳	۸	چائیر، جاروی		H
Podophyllaceae	1- <i>Bongardia chrysogonum</i> (L.) Boiss.	۱۸۲۰-۱۹۳۰	۸			G
	1- <i>Atraphaxis spinosa</i> L.	۱۷۲۰-۲۰۰۰	۲،۴	کاروان کش		P
	2- <i>Polygonum aviculare</i> L.	۱۶۳۰-۱۸۱۰	۸	علف هفت بند		T
	3- <i>Polygonum bistorta</i> L.	۲۱۰۰-۲۷۶۰	۴	علف هفت بند	انجبار	G
Polygonaceae	4- <i>Polygonum lapathifolium</i> L.	۱۵۵۰-۲۱۵۰	۴،۵	هفت بند برگ		T
	5- <i>Rheum ribes</i> L.	۱۸۰۰-۲۳۰۰	۴،۵،۷	ریواس	ریواس	G
	6- <i>Rumex acetosa</i> L.	۱۸۶۰-۲۳۰۰	۲،۴	ترشک باغی	ترشک	H
	7- <i>Rumex obtusifolius</i> L.	۱۹۰۰	۵	ترشک برگ کند	ترشک	H
Portulacaceae	1- <i>Portulaca oleracea</i> L.	۱۵۵۰-۱۸۷۰	۴،۸	خرفه	خرفه	T
Primulaceae	1- <i>Primula auriculata</i> Lam.	۲۳۴۰-۲۸۵۰	۴	پامچال جویباری،	توتیا	H
	1- <i>Ceratocephala falcata</i> (L.) Pers.	۱۶۰۰-۲۳۰۰	۲،۴،۵،۸	گل آفتاب رو	دار اشکنه	T
	2- <i>Clematis orientalis</i> L.	۱۷۵۰-۱۸۰۳	۸	کلک، کلماتیس		P
Ranunculaceae	3- <i>Ficaria kochii</i> (Ledeb.) Iranshahr. & Rech.f.	۱۶۸۰-۲۵۰۰	۱،۲،۴،۵،۸	گیاه بواسیر		G
	4- <i>Nigella arvensis</i> L.	۱۷۵۰-۱۸۰۳	۸	سیاهدانه هرز		T
	5- <i>Ranunculus arvensis</i> L.	۱۶۵۰-۲۵۰۰	۴،۵،۸	آلاله	آلاله	T

	6- <i>Thalictrum minus</i> L.	۱۶۵۰-۲۰۰۰	۴،۵	برگ سدایی	H
Resedaceae	1- <i>Reseda lutea</i> L.	۱۶۰۰-۲۴۵۰	۲،۳،۴،۵،۷	ورث	H
	1- <i>Paliurus spina-christi</i> Miller.	۱۵۵۰-۱۷۰۰	۵،۸	سیاه تلو	P
Rhamnaceae	2- <i>Rhamnus pallasii</i> Fisch. et Mey Subsp. <i>iranica</i> .	۱۶۷۰-۲۳۸۰	۷،۸	ارجنک، سیاه	P
	3- <i>Ziziphus jujuba</i> Mill Syn: <i>Ziziphus vulgaris</i> Lam.	۱۸۵۰-۱۹۰۰	۶	عنانب	P
	1- <i>Agrimonia eupatoria</i> L.	۱۷۳۰-۲۲۰۰	۴،۵	غافث، دوای جگر	G
	2- <i>Amygdalus haussknechtii</i> (C. K. Schneider)Bornm.	۱۶۵۰-۲۳۸۰	۵،۷،۸	ارجنک، بادام	P
	3- <i>Amygdalus lycioides</i> Spach.	۱۵۰۰-۲۳۰۰	۴،۵،۶،۸	تنگرس، بادامک	P
Rosaceae	4- <i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Miller.	۲۱۲۰-۲۴۴۰	۷	محلّب	P
	5- <i>Cerasus microcarpa</i> (C. A. Mey) Boiss.	۱۸۲۰-۲۶۵۰	۴،۵،۷،۸	آلبالوی دانه ریز	P
	6- <i>Cotoneaster luristanica</i> Klotz.	۱۶۸۰-۱۶۹۰	۸	شیرخشت لرستانی	P
	7- <i>Cotoneaster numularoides</i> Pojark.	۱۶۵۰-۱۶۸۰	۸	شیرخشت سکه‌ای	P
	8- <i>Cotoneaster ovatus</i> Pojark.	۱۷۵۰-۲۲۲۰	۱،۲،۴	شیرخشت خراسانی	P
	9- <i>Crataegus aronia</i> (L.)Boiss.ex DC.	۱۶۴۰-۱۹۳۰	۸	زالزالک	P
	10- <i>Crataegus pontica</i> C. Koch	۱۵۶۰-۲۲۵۰	۸	زالزالک گرجی	P
	11- <i>Crataegus pseudoheterophylla</i> A. Pojark	۱۶۸۰-۱۹۴۰	۵،۶،۸	زالزالک ایروانی	P

	12- <i>Cydonia oblonga</i> Mill.	۱۵۳۰-۱۷۰۰	۸	به جنگلی	به وحشی	P
	13- <i>Geum urbanum</i> L.	۱۵۳۰-۱۷۰۰	۸	علف مبارک		G
	14- <i>Potentilla reptans</i> L.	۱۵۳۰-۲۳۰۰	۵،۸	پنجه برگ رونده		G
Rosaceae	15- <i>Prunus divaricata</i> Ledeb	۱۶۸۰-۱۷۰۰	۸	آلوچه	آلوچه وحشی	P
	16- <i>Rosa canina</i> L.	۱۷۲۰-۲۳۵۰	۲،۴،۵،۶،۸	نسترن وحشی	نسترن	P
	17- <i>Rosa damascena</i> Mill.	۲۰۵۰	۴	گل محمدی	گل محمدی	P
	18- <i>Rosa foetida</i> Herrm.	۲۰۰۰	۴	نسترن زرد	گل زرد	P
	19- <i>Rosa persica</i> Michx. ex Juss.	۱۶۰۰-۲۲۵۰	۴،۷	ورک، رزایرانی	ورک	C
	20- <i>Rubus sanctus</i> Schreber.	۱۶۸۰-۱۶۹۰	۸	تمشک	تمشک	P
	21- <i>Sanguisorba minor</i> Scop.	۱۷۳۰-۲۴۴۰	۲،۴،۵،۷،۸	توت روباهی		H
Rubiaceae	1- <i>Galium aparine</i> L.	۱۵۱۰-۲۲۵۰	۴،۷،۸	بی‌تی‌راخ		T
	2- <i>Galium verum</i> L.	۱۶۴۰-۲۹۰۰	۲،۴،۵،۸	شیر پنیر		H
	3- <i>Rubia tinctorum</i> L.	۱۶۳۰-۱۷۸۰	۴	روناس	روناس	G
Salicaceae	1- <i>Populus alba</i> L.	۱۵۵۰-۲۱۰۰	۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷	سپیدار، کبوده	دله راجی	P
	2- <i>Populus nigra</i> L.	۱۵۵۰-۲۱۰۰	۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷	شالک، تبریزی	دله راجی	P
	3- <i>Salix</i> sp.	۱۵۰۰-۲۴۵۰	۱،۴،۵،۸	بید	بید	P

Salicaceae	4- <i>Salix aegyptiaca</i> L.	۱۸۰۰-۲۲۰۰	۴	بیدمشک	بیدمشک	P
Scrophulariaceae	1- <i>Scrophularia striata</i> Boiss.	۱۸۲۰-۲۲۵۰	۷	گل میمونی، سازوئی	مخلصه	C
	2- <i>Verbascum speciosum</i> Schard.	۱۶۵۰-۲۲۵۰	۵،۸	گل ماهور	گایمه، سقرقویرقی	H
	3- <i>Veronica anagalis-aquatica</i> L.	۱۷۰۰-۲۲۰۰	۴،۵،۶،۸	سبزاب آبی		H
	4- <i>Veronica triphyllos</i> L.	۱۶۵۰-۲۰۰۰	۵	سبزاب ناجور برگ		T
Solanaceae	1- <i>Datura stramonium</i> L.	۱۶۰۰-۱۶۷۰	۸	داتوره	تاتوره، تاتیله، تاتوله	T
	2- <i>Hyoscyamus niger</i> L.	۱۸۷۰-۲۰۰۰	۴	بنگ دانه، بذربنج	بنگ دانه	H
	3- <i>Hyoscyamus reticulatus</i> L.	۱۹۵۰-۲۳۰۰	۲،۳،۴	بذربنج مشبک	بنگ دانه	H
	4- <i>Solanum dulcamara</i> L.	۱۷۴۰	۴	تاجریزی پیچ		P
	5- <i>Solanum nigrum</i> L.	۱۶۶۰-۲۰۵۰	۲،۵،۸	تاجریزی		T
Thymelaeaceae	1- <i>Daphne mucronata</i> Royle	۱۶۷۰-۲۵۰۰	۷،۸	برگ بوئی زاگرس		P
Thymelaeaceae	2- <i>Dendrostellera lessertii</i> (Wikstr.) Van Tigh.	۱۶۵۰-۲۵۰۰	۲،۴،۵،۶،۷،۸	سیاه گینه		C
Typhaceae	1- <i>Typha australis</i> Schum & Thonn.	۱۷۰۰	۴	لوئی جنوبی		G
Ulmaceae	1- <i>Celtis caucasica</i> Willd	۱۶۴۰-۲۰۵۰	۴،۷،۸	درخت تا، چوب		P

Urticaceae	1- <i>Urtica dioica</i> L	۱۷۵۰-۲۳۰۰	۱،۴،۶،۷	گزنه دوپایه	گزنه	H
Valerianaceae	1- <i>Valeriana sisymbriifolia</i> Vahl	۱۰۸۰-۳۴۰۰	۴،۷،۸	والرین کوهستانی		H
Verbenaceae	1- <i>Verbena officinalis</i> L.	۱۵۵۰-۲۲۰۰	۳،۴،۵،۸	شاه پسند طبی		H
Violaceae	1- <i>Viola ignobilis</i> Rupr	۱۶۸۰-۱۷۰۰	۸		بنفشه	H
	2- <i>Viola odorata</i> L.	۲۰۵۰-۲۲۷۰	۴	بنفشه معطر	بنفشه	H
Vitaceae	1- <i>Vitis sylvestris</i> Gmelin	۱۷۶۰	۸	مو	انگور وحشی	P
Zygophyllaceae	1- <i>Peganum harmala</i> L.	۱۶۳۰-۲۶۵۰	۴،۵،۸	اسپند	اسپند - اسفند	H
	2- <i>Tribulus terrestris</i> L.	۱۶۵۰-۲۳۰۰	۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷	خارخسک	خارخسک	H
	3- <i>Zygophyllum fabago</i> L. subsp. <i>doliocarpum</i>	۱۶۳۰-۱۶۵۰	۴	قیچ		H
	4- <i>Zygophyllum fabago</i> L. subsp. <i>fabago</i>	۱۶۰۰	۴	قیچ		H

علائم اختصاری:

P= phanerophytes
T= Therophytes

H= Hemicryptophytes
C= Chamephytes

G= Geophytes
Hyd= Hydrophytes

جدول شماره ۲- اطلاعات تکمیلی درباره گیاهان دارویی استان همدان

تعداد گونه	مورد
۳۹۴ گونه	- تعداد کل گیاهان دارویی استان
۳۱۵ گونه	- تعداد گیاهان دارویی استان که به شکل خوردو در استان رویش دارند.
۷۹ گونه	- گیاهان دارویی که بومی استان نبوده و در استان کشت می‌شوند.
۱۲ گونه	- گیاهان دارویی که بومی استان بوده و در استان کشت می‌شوند.
۱۵۹ گونه	- گیاهان دارویی که دارای مصارف درمانی سنتی در استان می‌باشند.
۱۵۶ گونه	- گیاهان دارویی که فاقد استفاده سنتی و بومی در استان بوده ولی در منابع از آنها به عنوان گیاه دارویی نام برده شده است.
۷۸ گونه	- گیاهان دارویی که دارای مصارف درمانی سنتی در استان بوده و در منابع دارویی نیز از آنها نام برده شده است.
۲۴۶ گونه	- گیاهان دارویی که در مناطق کوهستانی و کوهپایه‌ای رویش دارند.
۳۸ گونه	- گیاهان دارویی که در مناطق صخره‌ای رویش دارند.
۱۷ گونه	- گیاهان دارویی که در اراضی شور و نسبتاً شور رویش دارند.
۷۱ گونه	- گیاهان دارویی که در آبراهه‌ها، کنار چشمه‌ها، جویهای آب و مناطق مرطوب رویش دارند.
۴۳ گونه	- گونه‌های دارویی استان که به شکل درخت و درختچه می‌باشند.
۳۸ گونه	- گونه‌های دارویی پر مصرف در بین مردم
۱۸ گونه	- گونه‌های دارویی اولویت‌دار در استان
۱۳۱ گونه	- گونه‌های دارویی با شکل زیستی همی کریپتوفیت
۷۱ گونه	- گونه‌های دارویی با شکل زیستی تروفیت
۴۳ گونه	- گونه‌های دارویی با شکل زیستی فانروفیت
۴۲ گونه	- گونه‌های دارویی با شکل زیستی ژئوفیت
۱ گونه	- گونه‌های دارویی با شکل زیستی هیدروفیت
۲۷ گونه	- گونه‌های دارویی با شکل زیستی کامفیت
۳۷ گونه	- گیاهان دارویی که جهت درمان ناراحتیهای گوارشی به کار می‌رود.
۳۵ گونه	- گیاهان دارویی که جهت درمان سرماخوردگی، آسم و سینه درد به کار می‌رود.
۶ گونه	- گیاهان دارویی که جهت درمان سردرد و رفع تب به کار می‌رود.
۲۲ گونه	- گیاهان دارویی که به عنوان ادویه و چاشنی و معطر کردن غذاها به کار می‌رود.
۳ گونه	- گیاهان دارویی که جهت رفع نازایی در خانمها به کار می‌رود.
۵ گونه	- گیاهان دارویی که جهت درمان ناراحتی زنان به کار می‌رود.
۱۷ گونه	- گیاهان دارویی که به عنوان تقویت عمومی به کار می‌رود.
۳ گونه	- گیاهان دارویی که جهت درمان ناراحتیهای کلیوی و مثانه و مجاری ادراری به کار می‌رود.
۸ گونه	- گیاهان دارویی که جهت درمان درد مفاصل، رماتیسم، پا درد و زانو درد و کمر درد به کار می‌رود.

- ۳ گونه - گیاهان دارویی که جهت تقویت چشم به کار می‌رود.
- ۴ گونه - گیاهان دارویی که جهت بهبود و التیام زخمها و باز کردن دمل به کار می‌رود.
- ۵ گونه - گیاهان دارویی که جهت دفع انگل به کار می‌رود.
- ۲ گونه - گیاهان دارویی که به عنوان ضد عفونی کننده به کار می‌رود.
- ۴ گونه - گیاهان دارویی که جهت مداوای بیماری قند به کار می‌رود.
- ۸ گونه - گیاهان دارویی که به عنوان آرام بخش به کار می‌رود.
- ۱ گونه - گیاهان دارویی که جهت مداوای بواسیر به کار می‌رود.
- ۱ گونه - گیاهان دارویی که جهت بیماریهای کبدی و صفراوی بکار می‌رود.
- ۱ گونه - گیاهان دارویی که جهت پاک کردن ظروف و برق انداختن آنها به کار می‌رود.
- ۱ گونه - گیاهان دارویی که جهت بیماریهای پوستی و سودا و تصفیه خون به کار می‌رود.
- ۲ گونه - گیاهان دارویی که جهت رفع زگیل و میخچه به کار می‌رود.
- ۱ گونه - گیاهان دارویی که جهت رفع دندان درد به کار می‌رود.
- ۱ گونه - گیاهان دارویی که جهت رفع استخوان درد به کار می‌رود.
- ۱ گونه - گیاهان دارویی که جهت بر طرف نمودن لکنت زبان در بچه‌ها به کار می‌رود.
- ۱ گونه - گیاهان دارویی که جهت رفع سوختگی به کار می‌رود.
- ۱ گونه - گیاهان دارویی که جهت قطع خونریزی موضعی به کار می‌رود.
- ۱ گونه - گیاهان دارویی که به عنوان مایه پنیر بکار می‌رود.
- ۱ گونه - گیاهان دارویی که جهت رنگ کردن و سفید و قابض شدن پوست گوسفند جهت درست شدن مشک بکار می‌رود.

منابع مورد استفاده

- قهرمان، ا.، ۱۳۷۹-۱۳۵۸. فلور رنگی ایران. جلد ۲۲-۲، انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران، ۲۶۲۵ صفحه.
- کلوندی، ر.، ۱۳۸۱. پتانسیلهای استان همدان در زمینه گیاهان دارویی. اولین همایش منطقه‌ای گیاهان دارویی غرب کشور، دانشگاه رازی کرمانشاه، ۱۶-۱۵ اردیبهشت: ۱۰.
- مبین، ص.، ۱۳۵۹-۱۳۵۸. رستنیهای ایران. جلد ۳-۱، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۶۲۱ صفحه.
- میرحیدر، ح.، ۱۳۷۴-۱۳۷۲. معارف گیاهی. جلد ۷-۱، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، تهران، ۳۸۶۹ صفحه.
- Davis, P.H., 1965-1988. Flora of Turkey, Vol: 1-8. University of Edinburg, 6446 p.
- Parsa, A. 1986. Flora of Iran. Vol: 2. Tehran, 542 p.
- اسدی، م.، ۱۳۶۷-۱۳۸۵. فلور ایران. شماره ۵۳-۱، انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران، ۴۰۱۰ صفحه.
- ثابتی، ح.، ۱۳۷۳. درختان و درختچه‌های ایران. انتشارات دانشگاه یزد، ۸۱۰ صفحه.
- زرگری، ع.، ۱۳۷۰-۱۳۶۸. گیاهان دارویی. جلد ۵-۱، مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران. ۴۷۲۰ صفحه.
- صفی‌خانی، ک.، ۱۳۸۰. جمع‌آوری، شناسایی و معرفی فلور سه ناحیه حفاظت شده در استان همدان: (۱) لشکر در ملایر، (۲) خان گرمز (شرق اسدآباد) (۳) گیان نهاوند، پایان‌نامه دانشجویی رشته زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان.
- قهرمان، ا.، ۱۳۵۷. فلور رنگی ایران. جلد اول، اداره کل محیط زیست، ۱۲۵ صفحه.

-Townsend , C.C. and Guest, E., 1965-1985. Flora of Iraq, vol: 1-9. Baghdad, Ministry of Agriculture, 2694 p.

- Rechinger, K.H., 1963-1988. Flora Iranica. Vol: 1-180. Akademische druck-u.verlaganstalt Graz, Austria, 9368 p.

Identification of medicinal plants of Hamedan province

R. Kalvandi¹, K. Safikhani¹, Gh. Najafi¹ and P. Babakhanlo²

1- Agricultural and Natural Resources Research Center of Hamedan, E-mail: ramezankalvandi@yahoo.com

2- Research Institute of Forests and Rangelands

Abstract

Collection and Determination of Medicinal Plants in Hamedan province have been carried out since 1995 for five years in the center of national resources and animal affairs of Hamedan province. Medicinal plants of different regions were collected by using field study and information of experienced people traditional medicine. Some informations including scientific name, family name, Persian name, local name, botany specifications, distribution area in the province, herbarium number, habitat, the height from sea level, utilized organ, manner of usage, liables to use in traditional and local medicine, and chemical composition in species, etc. were recorded for each medicinal plant. By the end of project, totally 6000 herbaceous species were collected from different regions of the province, which 315 medicinal plants were identified and related to 71 families and 209 genus. These numbers included species which were self-grown (wild) in natural resource boards of province and 159 species have traditional usage in the province and 156 species are out of traditional and indigenous use but they are called medicinal plants in drug resources.

Key words: Medicinal plants, Hamedan provinc, identification.