

گیاهان دارویی دره قاسملوی ارومیه

مهناز حیدری ریکان^۱ و لاله ملک محمدی^۲

۱- عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان غربی، پست الکترونیک: Heidaririkan15@yahoo.com

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، رشته علوم گیاهی، دانشکده علوم دانشگاه ارومیه

چکیده

دره قاسملوی ارومیه یکی از عرصه‌های جالب و تپیک در منطقه غرب کشور بوده و گونه‌های گیاهی بسیاری را در خود جای داده است. این ذخیره‌گاه در مسیر جاده ارومیه - اشنویه بوده و به عنوان گردشگاهی طبیعی مورد بازدید علاقه‌مندان قرار می‌گیرد. در طی دو سال، گیاهان دارویی منطقه جمع‌آوری شده و پس از هرباریومی کردن شناسایی گردیدند. نمونه‌های جمع‌آوری شده ۱۸۰ گونه بوده که در ۵۱ تیره و ۱۴۱ جنس قرار گرفته و تیره‌های مهم گیاهی مانند Asteraceae با ۳۶ گونه و Fabaceae با ۱۹ گونه و Lamiaceae با ۱۶ گونه و Rosaceae با ۱۵ گونه و ... را شامل می‌شود. شکل‌های زیستی گیاهان ذخیره‌گاه بر اساس طبقه‌بندی رانکیه تعیین گردید. نتایج حاصل از این طبقه‌بندی نشان می‌دهد که همی کریپتوفیتها ۴۷/۲۲ درصد، تروفیتها ۲۳/۳۳ درصد، فانروفیتها ۱۵/۵۵ درصد، کریپتوفیتها ۷/۲ درصد و کامه‌فیتها ۶/۶۶ درصد، مهم‌ترین شکل‌های زیستی منطقه مورد مطالعه را در بر می‌گیرند. با انجام این کار تحقیقاتی به طور قابل توجهی به تعداد گیاهان دارویی ثبت شده منطقه افزوده می‌شود. عمده شکل مصرفی این گیاهان علاوه بر جنبه دارویی، مصرف خوراکی آنها از طرف مردم بومی بوده که به صورت سبز به فروش می‌رسند. با توجه به تعداد قابل توجه گونه‌های دارویی در این محدوده نسبتاً کوچک می‌توان گفت این ذخیره‌گاه می‌تواند به عنوان یک رویشگاه طبیعی محلی برای آموزش اصولی بهره‌برداری از منابع طبیعی به خصوص، برداشت گیاهان دارویی باشد.

واژه‌های کلیدی: گیاهان دارویی، دره قاسملو، ارومیه.

مقدمه

آن منطقه صورت گیرد؛ می‌توان گونه‌های جدیدی را به لیست گونه‌های دارویی اضافه کرده و بدین ترتیب زمینه‌های کاری را برای محققان فعال در ارتباط با شناسایی مواد مؤثره، بررسی تأثیرات بالینی مواد مؤثره بر روی بیماری‌های ادعا شده فراهم کرد. در ادامه کارهای تحقیقاتی بر روی عرصه‌های منابع طبیعی با گذشت زمان به مواردی بر می‌خوریم که رویشگاهها خالی از گونه‌ها

شناخت گیاهان دارویی در عرصه‌های منابع طبیعی هر منطقه یکی از گام‌های بنیادی در زمینه توسعه پایدار گیاهان دارویی بوده و می‌تواند اطلاعات پایه‌ای مهمی را در اختیار محققان گرایشهای مختلف این حوضه تحقیقاتی و کاربردی قرار دهد. در صورتی که کار شناسایی، همراه با گرفتن اطلاعات از مردم و دانش بومی

درجه و ۲۰ دقیقه شمالی واقع شده است. این منطقه در سمت راست کیلومتر ۳۰ جاده ارومیه به اشنویه قرار دارد. منطقه کوهستانی بوده و پست‌ترین نقطه آن ۱۴۲۰ متر و بلندترین قله آن ۲۲۸۰ متر از سطح دریا ارتفاع دارد. محدوده مورد مطالعه از نظر تقسیم‌بندی زمین‌شناسی ساختاری، در بخش مرکزی زون خوی-مه‌باد واقع گردیده است. این زون یکی از قدیمیترین پی‌سنگهای پوسته ایران را در بر می‌گیرد. در این منطقه، به تعداد دو اجزا واحد اراضی مشخص شد که شامل:

- ۱- کوههای کم ارتفاع با قله مدور و بعضاً مسطح با بیرون‌زدگیهای سنگی زیاد در ارتفاعات (در حدود ۶۰ تا ۷۰ درصد) و شیب نسبتاً زیاد و دارای عدم پوشش خاکی در ارتفاعات و دامنه‌ها که عاری از بیرون‌زدگی سنگی است، می‌باشد. همچنین دارای پوشش خاکی کم عمق تا نیمه عمیق، پوشش گیاهی خوب تا خیلی خوب، درختان و درختچه‌ها می‌باشد.
- ۲- واریزه‌های بادبزی شکل سنگریزه‌دار با شیب یکنواخت حدود ۵ درصد و بدون پستی و بلندی زیاد با پوشش خاکی عمیق تا خیلی عمیق سنگریزه‌دار (حدود ۱۰ تا ۲۰ درصد)، همچنین با پوشش درختی بسیار خوب می‌باشد. با توجه به اطلاعات هواشناسی منطقه و وضع رطوبت سالیانه خاکها، در منطقه مورد مطالعه رژیم رطوبتی اگزریک (Xeric) و رژیم حرارتی مزیک (Mesic) حاکم می‌باشد (بنایی، ۱۳۷۷). از نظر تقسیمات اقلیمی، منطقه مورد مطالعه در اقلیم نیمه خشک سرد قرار گرفته است. متوسط بارندگی سالیانه ۳۶۷/۵ میلیمتر بوده و میانگین سالیانه

شده و معلوم نیست که آیا این عقب‌نشینی‌ها منجر به انقراض گونه‌های مذکور شده است یا نه؟ بنابراین وجود ذخیره‌گاهها و حتی افزایش تعداد آنها یکی از نیازهای منابع طبیعی کشور می‌باشد. چون این ذخیره‌گاهها بانکهای ژنی طبیعی هستند که می‌توانند ذخایر ژنتیکی با ارزش گیاهان دارویی را به نحو احسن حفظ کرده و امکان مطالعه تحولات طبیعی را در مقایسه با عرصه‌های حاشیه‌ای و مشابه فراهم کنند. این ذخیره‌گاهها علاوه بر آن، با اعمال مدیریتهای اصولی می‌توانند آموزشگاههای طبیعی برای محققان، کارشناسان منابع طبیعی و بهره‌برداران از این عرصه‌ها باشند. بدنبال جمع‌آوری فلور در منابع طبیعی، تمرکز بر روی جمع‌آوری و شناسایی گیاهان دارویی و معرفی آنها یکی از ضروریات منابع طبیعی آسیب‌پذیر در سراسر کشور بوده و انجام مطالعات مختلف از جمله جامعه‌شناسی گیاهی، مطالعات اکولوژیکی و اتواکولوژیکی گونه‌های دارویی راه را بر تحقیقات کاربردی و اهلی سازی پاره‌ای از گونه‌ها هموار کرده و امکان مطالعات برداشت اصولی از گونه‌ها و حتی آموزش بهره‌برداران را به صورت طرحهای الگو فراهم می‌کند.

منطقه مورد مطالعه

خیره‌گاه جنگلی دره قاسملوی ارومیه و مناطق مجاور آن با وسعتی برابر ۵۷۷ هکتار در جنوب شهرستان ارومیه قرار دارد. طول جغرافیایی آن بین ۴۵ درجه و ۵ دقیقه تا ۴۵ درجه و ۱۰ دقیقه شرقی و عرض جغرافیایی آن بین ۳۷ درجه و ۱۵ دقیقه تا ۳۷

۱۶۴ نهاندانه دو لپه‌ای و ۱۲ گونه تک لپه‌ای می‌باشند. این گونه‌ها به ۵۱ تیره و ۱۴۱ جنس تعلق دارند. مهمترین تیره‌های گیاهی منطقه Asteraceae با ۳۶ گونه، Fabaceae با ۱۹ گونه، Lamiaceae با ۱۶ گونه، Rosaceae با ۱۵ گونه، Brassicaceae با ۱۱ گونه و Apiaceae با ۷ گونه می‌باشند.

شکلهای زیستی گیاهان ذخیره‌گاه بر اساس طبقه‌بندی رانکیه تعیین گردید (شکل ۱). نتایج حاصل از این طبقه‌بندی نشان می‌دهد که همی‌کریپتوفیتها ۴۷/۲۲ درصد، تروفیتها ۲۳/۳۳ درصد، فانروفیتها ۱۵/۵۵ درصد، کریپتوفیتها ۷/۲ درصد و کامه‌فیتها ۶/۶۶ درصد، مهمترین شکلهای زیستی منطقه مورد مطالعه را در بر می‌گیرند. فرمهای رویشی به صورت ۴۴ درصد علفی چند ساله، ۲۶ درصد علفی یکساله، ۸ درصد بوته‌ای و ۱۳ درصد درختی و درختچه‌ای می‌باشد (شکل ۲). حضور ۱۶ درصد گیاهان فانروفیتها در این رویشگاه ظاهری نیمه جنگلی به آن می‌دهد. گیاهان همی‌کریپتوفیت پوشش غالب را در منطقه داشته و خاک منطقه را به خوبی حفاظت می‌کنند.

جدول ۱، حاوی اطلاعاتی از قبیل نام علمی، نام تیره، اسامی فارسی و قسمتهای مورد استفاده گیاهان دارویی است. برای کامل کردن اطلاعات ستون هفتم عمدتاً از منابع مردمی استفاده شده است.

بحث

نتایج حاصل از اجرای این تحقیق به خوبی نشان می‌دهد که مطالعه جامع بر روی گیاهان دارویی چه از بعد شناسایی پتانسیلهای عرصه‌ای و چه از بعد شناسایی

بالاترین دمای مطلق ۳۳/۱ درجه سانتیگراد و میانگین حداقل دما ۱۵/۵- درجه سانتیگراد می‌باشد. بهمن سردترین ماه سال و مرداد گرمترین ماه در منطقه بوده و متوسط روزهای یخبندان در سال برابر ۱۱۹ روز است (سازمان آب منطقه‌ای آذربایجان غربی، ۸۳-۷۰).

مواد و روشها

در طی دو سال کار صحرایی با استفاده از منابع مردمی، منابع مکتوب و غیره گیاهانی که دارویی محسوب می‌شدند، از منطقه مورد نظر جمع‌آوری شدند. همراه با جمع‌آوری گیاهان یادداشتهایی نیز در مورد تعدادی از پارامترهای اکولوژیکی صورت گرفت. نمونه‌ها را پس از خشک نمودن و هرباریومی کردن با استفاده از فلورهای مختلف مثل فلور ایران (اسدی، ۱۳۸۰؛ خاتم‌ساز، ۱۳۷۱)، فلور ایرانیکا (Rechinger, 1963-1998)، فلور ترکیه (Davis, 1965-1988) و عراق (Towsend & Guest, 1966-1985) شناسایی کرده و برای کسب اطلاعات در مورد قسمتهای مورد استفاده و سایر موارد از منابعی مانند (میرحیدر، ۱۳۷۴؛ زرگری، ۱۳۶۸؛ خضری، ۱۳۸۲) استفاده شد و اسامی محلی گیاهان از طریق تکمیل پرسشنامه از مردم بومی و مرور منابع محلی استخراج شده، اسامی فارسی نیز از منابع مختلف به خصوص فرهنگ نامهای گیاهان ایران (مظفریان، ۱۳۷۵) استخراج شد.

نتایج

به طور کلی، ۱۸۰ گونه دارویی از منطقه شناسایی شد که از این تعداد یک گونه سرخس، یک گونه بازدانه و

خواهد توانست مطالب جالبی از دانش بومی منطقه را بیان کند.

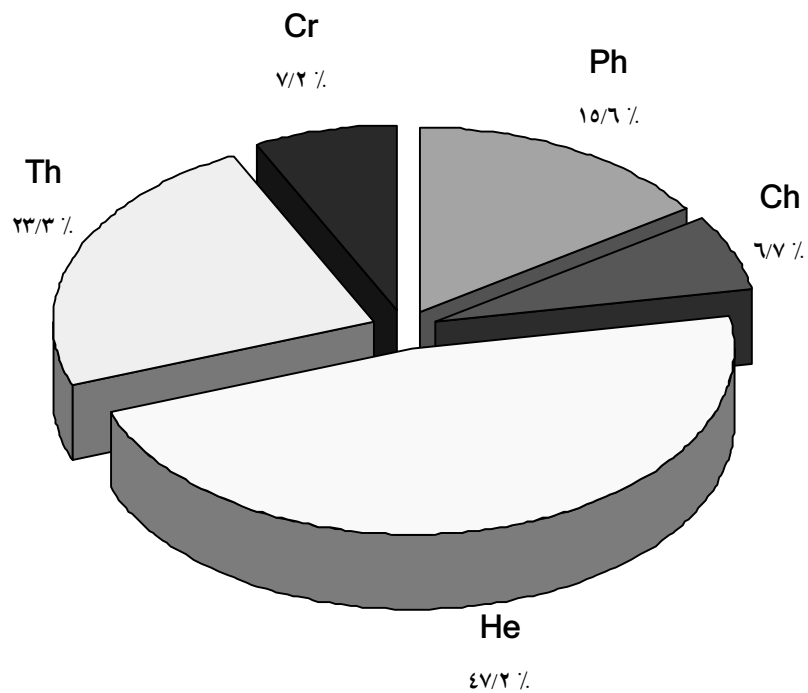
امید است، با افزایش تعداد این گونه ذخیره گاهها، بتوانیم منابع ژنتیکی موجود در منطقه را به خوبی حفظ کرده و به تعداد بانک ژنهای طبیعی بیافزاییم. چنین مناطقی می‌توانند بهترین فرصت و امکان را برای آموزش دانشجویان و حتی دانش‌آموزان و همچنین دوستداران طبیعت برای مراکز علمی و آموزشی فراهم کنند و از طرفی سایتهای مناسب برای آموزش عملی بهره‌برداران از گیاهان دارویی و غیره در عرصه‌های طبیعی باشند.

سپاسگزاری

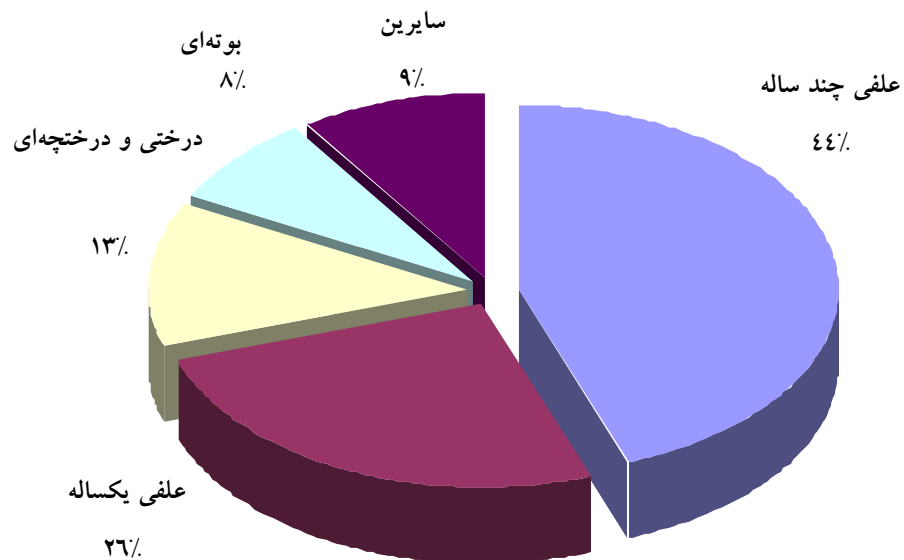
بدین وسیله از کلیه روستاییان منطقه، افراد گیاه درمان و همکاران در اداره کل منابع طبیعی استان و همچنین مدیرکل منابع طبیعی استان و همچنین از جناب آقای مهندس باباخانو و همکاران گروه کار گیاه‌شناسی کمال تشکر را دارم.

فرهنگ استفاده از گیاهان به عنوان دارو بایستی با شتاب بیشتر و برنامه‌های هماهنگ‌تر در سطح کشور پیش برود و قبل از آنکه عرصه‌ها به علت ناهماهنگی بین ارگانها و سازمانهای مسئول و سردرگمی مردم دچار آسیب جدی شوند، اقدامات آموزشی و ترویجی انجام پذیرد.

همان طوری که در نتایج اشاره شد برای کامل کردن اطلاعات ستون ۷ جدول (۱) عمدتاً از منابع مردمی استفاده شده است. بدین ترتیب تعداد زیادی از این گونه‌ها برای اولین بار به عنوان گونه‌های دارویی معرفی می‌شوند. در ستون چهارم (قسمتهای مورد استفاده) ملاحظه می‌گردد که بیشتر گیاهان از همان ابتدای فصل رویشی به عنوان سبزیهای بهاره از طبیعت برداشت شده و به بازار عرضه می‌گردند. این مسئله در فرهنگ مردم این منطقه و حتی شهرستان ارومیه و سراسر استان بسیار قابل توجه می‌باشد. همراه با این تحقیق، نحوه کاربرد این گیاهان نیز سؤال گردیده که انتشار جوابها بعد از طبقه‌بندی آنها



شکل ۱- شکل‌های زیستی گونه‌های دارویی دره قاسملوی ارومیه



شکل ۲- فرم‌های رویشی گونه‌های دارویی دره قاسملوی ارومیه

جدول ۱- فهرست گیاهان دارویی و ویژگیهای آنها

| نام علمی | خانواده | نام فارسی | ارتفاع | فرم زیستی | فرم رویشی | قسمتهای مورد استفاده | ردیف |
|--|-----------------|---------------|-----------|-----------|-----------------|---------------------------|------|
| <i>Acantholimon bracteatum</i> (Girard) Boiss. | Plumbaginaceae | کلاه میرحسن | ۱۸۰۰-۲۱۰۰ | Ch | پشتهای چند ساله | اندامهای هوایی | ۱ |
| <i>Acanthophyllum mucronatum</i> C.A.Mey. | Caryophyllaceae | چوبک | ۱۶۰۰-۲۱۰۰ | Ch | پشتهای چند ساله | ریشه | ۲ |
| <i>Acer monspessulanum</i> L. | Aceraceae | کیکم | ۲۰۰۰ | Ph | درختی | برگ | ۳ |
| <i>Achillea micrantha</i> Wild. | Asteraceae | - | ۱۴۵۰-۱۹۰۰ | He | علفی چند ساله | گل آذین | ۴ |
| <i>Achillea millefolium</i> L. | Asteraceae | نوعی بومادران | ۱۴۲۰-۱۶۰۰ | He | علفی چند ساله | گل آذین | ۵ |
| <i>Agriemonia eupatoria</i> L. | Rosaceae | غافث | ۱۴۲۰-۱۸۰۰ | He | علفی چند ساله | گل آذین | ۶ |
| <i>Alhagi camelorum</i> Fisch | Fabaceae | خارشتر | ۱۴۲۰-۱۶۰۰ | He | علفی چند ساله | اندامهای هوایی | ۷ |
| <i>Aliaria petiolata</i> (M.B.) cavora Grande | Brassicaceae | علف سیر | ۲۰۰۰ | He | علفی چند ساله | برگ | ۸ |
| <i>Alisma lanceolatum</i> with. | Alismaceae | قاشق واش | ۱۴۲۰-۱۵۵۰ | He | علفی چند ساله | اندامهای هوایی | ۹ |
| <i>Althea hirsuta</i> L. | Malvaceae | نوعی ختمی | ۱۴۲۰ | He | | ریشه | ۱۰ |
| <i>Alyssum desertorum</i> Stapf. | Brassicaceae | قدومه | ۱۴۲۰-۱۷۰۰ | Th | علفی یکساله | دانه | ۱۱ |
| <i>Amaranthus blitoides</i> S. watson. | Amaranthaceae | نوعی تاج خروس | ۱۴۲۰ | Th | علفی یکساله | اندامهای هوایی | ۱۲ |
| <i>Amygdalus communis</i> | Rosaceae | بادام شیرین | ۱۶۰۰-۱۸۰۰ | Ph | درختی | میوه نارس، دانه | ۱۳ |
| <i>Amygdalus kotschy</i> Boiss. | Rosaceae | نوعی بادام | ۲۰۰۰-۲۲۰۰ | Ph | درختی | دانه | ۱۴ |
| <i>Anthemis tinctoria</i> L. | Asteraceae | بابونه زرد | ۱۴۲۰-۱۵۰۰ | He | علفی چند ساله | سرشاخه‌های گلدار | ۱۵ |
| <i>Arctium lappa</i> L. | Asteraceae | بابا آدم | ۱۵۵۰-۱۴۲۰ | He | علفی دو ساله | ریشه، برگ | ۱۶ |
| <i>Artemisia sieberi</i> Besser | Asteraceae | درمنه | ۱۵۵۰-۱۶۵۰ | He | خشبی پایا | سرشاخه گلدار | ۱۷ |
| <i>Artemisia vulgaris</i> L. | Asteraceae | برنجاسف | ۱۴۲۰-۱۷۰۰ | He | علفی چند ساله | سرشاخه گلدار، ریشه، عصاره | ۱۸ |
| <i>Astragalus gossypinus</i> Fisch. | Fabaceae | گون پنبه‌ای | ۱۷۰۰ | Ch | بوته‌ای خشبی | صمغ ساقه | ۱۹ |

| ردیف | قسمتهای مورد استفاده | فرم رویشی | فرم زیستی | ارتفاع | نام فارسی | خانواده | نام علمی |
|------|----------------------|---------------|-----------|-----------|--------------|----------------|---|
| ۲۰ | صمغ ساقه | بوته‌ای خشبی | Ch | ۱۶۰۰-۱۷۲۰ | گون | Fabaceae | <i>Astragalus brachycaly</i> |
| ۲۱ | صمغ ساقه | علفی چند ساله | He | ۱۴۷۰ | گون | Fabaceae | <i>Astragalus caryolobus</i> |
| ۲۲ | صمغ ساقه | علفی چند ساله | He | ۱۴۲۰ | گون | Fabaceae | <i>Astragalus effuses</i> |
| ۲۳ | دانه، سیوس دانه | علفی یکساله | Th | ۱۴۰۰-۲۰۰۰ | یولاف | Poaceae | <i>Avena sativa</i> L. |
| ۲۴ | میوه، برگ، پوست | درختچه‌ای | Ph | ۱۵۰۰-۱۹۰۰ | زرشک | Berberidaceae | <i>Berberis integerima</i> Bunge |
| ۲۵ | اندامهای هوایی | علفی چند ساله | He | ۱۴۲۰ | دو دندان | Asteraceae | <i>Bidens tripartita</i> L. |
| ۲۶ | ریشه، پودر میوه | علفی چند ساله | He | ۱۴۰۰-۱۹۰۰ | فاشرا | Cucurbitaceae | <i>Bryonia dioica</i> L. |
| ۲۷ | اندامهای هوایی | علفی | Cr | - | - | Convolvulaceae | <i>Calystegia septum</i> (L.) R.Br. |
| ۲۸ | برگ | علفی یکساله | Th | ۱۴۲۰ | کیسه کشیش | Brassicaceae | <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik. |
| ۲۹ | برگ - دانه | علفی یکساله | He | ۱۴۲۰-۱۴۸۰ | ازمک | Brassicaceae | <i>Cardaria draba</i> (L.) Desv. |
| ۳۰ | پوست تنه، دانه | درختی | Ph | ۱۶۰۰-۲۱۰۰ | تادار | Ulmaceae | <i>Celtis caucasica</i> Willd. |
| ۳۱ | ریشه | علفی چند ساله | He | ۱۴۲۰-۱۶۰۰ | بهمن سفید | Asteraceae | <i>Centaurea behen</i> L. |
| ۳۲ | گل آذین | علفی یکساله | Th | ۱۴۲۰-۱۸۰۰ | گل گندم | Asteraceae | <i>Centaurea cyanus</i> L. |
| ۳۳ | گل آذین | علفی یکساله | He | ۱۴۲۰-۱۹۷۰ | نوعی گل گندم | Asteraceae | <i>Centaurea iberica</i> Trev. Ex sprengel |
| ۳۴ | گل آذین | علفی یکساله | Th | ۱۴۲۰-۱۵۰۰ | گل گندم زرد | Asteraceae | <i>Centaurea solstitialis</i> L. |
| ۳۵ | میوه | بوته‌ای | Ph | ۱۴۸۰-۲۱۰۰ | آلبالو | Rosaceae | <i>Cerasus microcarpa</i> (C.A.Mey.) Boiss. |
| ۳۶ | اندامهای هوایی | علفی چند ساله | He | ۱۴۶۰-۱۹۰۰ | عسلی | Boraginaceae | <i>Cerintho minor</i> L. |
| ۳۷ | اندامهای هوایی | علفی چند ساله | He | ۱۴۵۰ | سرخس | Phillicineae | <i>Ceterach officinalis</i> |
| ۳۸ | ریشه | علفی چند ساله | Th | ۱۴۲۰-۲۱۵۰ | قندرون | Asteraceae | <i>Chondrilla juncea</i> L. |

| نام علمی | خانواده | نام فارسی | ارتفاع | فرم زیستی | فرم رویشی | قسمتهای مورد استفاده | ردیف |
|---|----------------|---------------|-----------|-----------|----------------|----------------------|------|
| <i>Cichorium intybus</i> L. | Asteraceae | کاسنی | ۱۴۲۰-۱۹۰۰ | He | علفی دو ساله | ریشه، برگ، گل، دانه | ۳۹ |
| <i>Cirsium arvense</i> L. | Asteraceae | کنگر هرز | ۱۴۲۰-۲۹۰۰ | He | علفی چند ساله | سرشاخه‌های گلدار | ۴۰ |
| <i>Cirsium elodes</i> M.B. | Asteraceae | کنگر باتلاقی | ۱۵۰۰-۱۴۰۰ | Th | علفی یکساله | سرشاخه‌های گلدار | ۴۱ |
| <i>Colchicum kotschy</i> Boiss. | Liliaceae | گل حسرت | ۱۵۵۰ | Cr | علفی چند ساله | گرم | ۴۲ |
| <i>Conrenigia orientalis</i> (L.) Andrs | Brassicaceae | گوش خرگوش | - | Th | علفی یکساله | برگهای اولیه | ۴۳ |
| <i>Convolvulus arvensis</i> L. | Convolvulaceae | پیچک صحرايي | - | Cr | علفی یکساله | اندامهای هوایی | ۴۴ |
| <i>Coronilla varia</i> L. | Fabaceae | یونجه باغی | ۱۴۰۰-۱۶۰۰ | He | علفی چند ساله | برگ | ۴۵ |
| <i>Cotoneaster nummularia</i> F.M. | Rosaceae | شیرخشت | ۱۵۰۰-۲۰۷۰ | Ph | درختچه | مان حاصل | ۴۶ |
| <i>Crambe orientalis</i> L. | Brassicaceae | سپیده | ۱۴۰۰-۱۸۰۰ | He | علفی چند ساله | اندامهای هوایی | ۴۷ |
| <i>Crataegus aronia</i> (L.) Bosc. Et Dc. | Rosaceae | زالزک | ۱۴۲۰-۲۰۰۰ | Ph | درختچه | میوه پوست درخت | ۴۸ |
| <i>Crataegus oxycantha</i> L. | Rosaceae | نوعی زالزک | ۱۴۲۰-۲۰۰۰ | Ph | درختچه | میوه، گل، ریشه، پوست | ۴۹ |
| <i>Cruciata oronata</i> (Sibth. & Sm) | Rubiaceae | صلیبی | ۱۶۰۰-۱۹۰۰ | He | علفی چند ساله | اندامهای هوایی | ۵۰ |
| <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers | Poaceae | مرغ، شیل کبیر | ۱۴۲۰-۲۰۰۰ | Cr | علفی چند ساله | ریزوم، قسمتهای هوایی | ۵۱ |
| <i>Daphne mucronata</i> Royle. | Thymelaceae | برگ بویی | ۱۴۵۰-۲۲۰۰ | Ph | بوته‌ای | اندامهای هوایی | ۵۲ |
| <i>Datura stramonium</i> L. | Solanaceae | تاتوره | ۱۴۳۰-۱۵۳۰ | Th | علفی یکساله | دانه | ۵۳ |
| <i>Dipsacus laciniatus</i> L. | Dipsacaceae | خواجه باشی | ۱۴۰۰-۱۸۰۰ | He | دو یا چند ساله | ریشه، دانه، برگ | ۵۴ |
| <i>Echinops ritrodes</i> L. | Asteraceae | شکر تیغال | ۱۵۰۰-۱۸۰۰ | He | علفی چند ساله | ساقه‌های اولیه | ۵۵ |
| <i>Echium italicum</i> L. | Boraginaceae | گاوزبان | ۱۴۰۰-۱۶۰۰ | He | علفی چند ساله | سرشاخه‌های گلدار | ۵۶ |
| <i>Elaeagnus angustifolia</i> L. | Elaeagnaceae | سنجد | ۱۴۲۰ | Ph | درختی | میوه، پوست تنه | ۵۷ |
| <i>Ephedra procera</i> | Ephedraceae | ریش بز | ۱۵۰۰-۲۰۰ | Ch | بوته‌ای | ساقه‌های سبز | ۵۸ |

| نام علمی | خانواده | نام فارسی | ارتفاع | فرم زیستی | فرم رویشی | قسمتهای مورد استفاده | ردیف |
|---|---------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|----------------------|------|
| <i>Epilobium hirsutum</i> L. | Onograceae | بید علفی | ۱۴۵۰-۱۷۲۰ | Cr | علفی چند ساله | - | ۵۹ |
| <i>Equisetum arvense</i> L. | Equisetaceae | دم اسب | ۱۴۲۰-۱۹۰۰ | Cr | علفی چند ساله | اندامهای هوایی | ۶۰ |
| <i>Eremurus spectabilis</i> | Liliaceae | سریش | ۱۵۰۰-۱۸۰۰ | Cr | علفی چند ساله | پیاز، برگ | ۶۱ |
| <i>Eryngiu billardierii</i> | Apiaceae | بوقناق | ۱۴۷۰-۱۹۰۰ | He | علفی چند ساله | ریشه، ساقه‌های جوان | ۶۲ |
| <i>Euphorbia macroclada</i> Boiss. | Euphorbiaceae | فرفیون | ۱۴۲۰- | He | علفی چند ساله | شیره | ۶۳ |
| <i>Falcaria vulgaris</i> Bernh. | Apiaceae | پنجه غازی | ۱۴۴۰-۱۵۰۰ | He | دو ساله غده‌ای | برگهای جوان | ۶۴ |
| <i>Ficus carica</i> L. | Moraceae | انجیر | ۱۴۴۰-۱۵۶۰ | Ch | درختچه‌ای | میوه، برگ | ۶۵ |
| <i>Fraxinus excelsior</i> L. | Oleaceae | زبان گنجشک | ۱۴۲۰-۱۷۰ | Ph | درختی | برگ | ۶۶ |
| <i>Fumaria asepala</i> Boiss. | Fumariaceae | شاهترة | ۱۴۰۰-۱۸۰۰ | Th | علفی یکساله | اندامهای هوایی | ۶۷ |
| <i>Galium humifusum</i> Bieb. | Rubiaceae | شیر پنیر | ۱۴۲۰-۲۰۰ | He | علفی چند ساله | اندامهای هوایی | ۶۸ |
| <i>Galium verum</i> L. | Rubiaceae` | شیر پنیر | ۱۸۰۰-۲۰۰ | He | علفی چند ساله | اندامهای هوایی، ریشه | ۶۹ |
| <i>Geranium cicutarium</i> (L.) LH er et Aiton. | Geraniaceae | سوزن چویان | ۱۴۵۰ | He | علفی چند ساله | - | ۷۰ |
| <i>Glycyrrhiza glabra</i> L. | Fabaceae | شیرین بیان | - | He | علفی چند ساله | ریشه، اندامهای هوایی | ۷۱ |
| <i>Goldbachia laevigata</i> (M.B.) DC. | Brassicaceae | - | ۱۴۲۰-۱۵۰۰ | Th | علفی یکساله | - | ۷۲ |
| <i>Grammosciadium daucoide</i> DC. | Apiaceae | شوید کوهی | ۱۴۷۰-۲۰۰۰ | He | علفی چند ساله | برگهای جوان | ۷۳ |
| <i>Gundelia tournefortii</i> L. | Asteraceae | کنگر | ۱۴۸۰-۱۵۰۰ | He | علفی چند ساله | برگهای جوان | ۷۴ |
| <i>Haplophyllum buxbaumii</i> (Poir.) G.Don | Rutaceae | سداب | ۱۴۸۰-۱۹۰۰ | He | | اندامهای هوایی | ۷۵ |
| <i>Hellichrysum plicatum</i> | Asteraceae | گل بی‌مرگ | ۱۴۸۰-۱۹۰۰ | He | علفی چند ساله | اندامهای هوایی | ۷۶ |
| <i>Heracleum persicum</i> Desv. | Apiaceae | گلپر | ۱۵۲۰-۱۸۰۰ | He | علفی دو یا سه ساله | میوه، برگ | ۷۷ |
| <i>Hibiscus trionum</i> L. | Malvaceae | ختمی سه رنگ | ۱۴۲۰-۲۰۰۰ | Th | علفی یکساله | - | ۷۸ |

| نام علمی | خانواده | نام فارسی | ارتفاع | فرم زیستی | فرم رویشی | قسمتهای مورد استفاده | ردیف |
|--|----------------|----------------|-----------|-----------|---------------|-------------------------|------|
| <i>Hypecum pendulum</i> | Papaveraceae | شاه تره‌ای | ۱۴۲۰ | Th | علفی یکساله | سرشاخه گلدار | ۷۹ |
| <i>Hypericum perforatum</i> L. | Hypericaceae | علف چای | ۱۴۵۰-۲۰۰۰ | He | خشبی چند ساله | سرشاخه گلدار | ۸۰ |
| <i>Inula oculus-christi</i> L. | Asteraceae | مصغای چشم مسیح | ۱۴۵۰ | He | علفی چند ساله | سرشاخه گلدار | ۸۱ |
| <i>Iris aucheri</i> (Baker) Sealy. | Iridaceae | زنیق | ۱۴۳۰ | Cr | علفی چند ساله | ریزوم | ۸۲ |
| <i>Ixillirion tataricum</i> (Pall.) Roem et Schult | Amaryllidaceae | خیارک | ۱۴۲۰ | Cr | علفی پیازدار | غده، سرشاخه گلدار | ۸۳ |
| <i>Juglans regia</i> | Juglandaceae | گردو | ۱۴۲۰-۱۹۲۰ | Ph | درختی | میوه، پوست تنه، برگ | ۸۴ |
| <i>Juniperus polycarpus</i> C.koch. | Cupressaceae | ارس | ۱۹۰۰ | Ph | درختی | رزین | ۸۵ |
| <i>Lactuca scarioides</i> Boiss. | Asteraceae | گاو چاق کن | ۱۵۰۰-۱۶۵۰ | Th | علفی یکساله | دانه، برگ، ساقه | ۸۶ |
| <i>Lactuca serriola</i> L. | Asteraceae | کاهوی خاردار | ۱۵۵۰-۱۸۰۰ | Th | علفی یکساله | دانه، برگ، ساقه | ۸۷ |
| <i>Lamium album</i> L. | Lamiaceae | گزنه سفید | ۱۴۲۰-۲۰۰۰ | Th | علفی یکساله | سرشاخه گلدار | ۸۸ |
| <i>Lamium purpureum</i> L. | Lamiaceae | گزنه قرمز | ۱۴۲۰-۲۰۰۰ | Th | علفی یکساله | سرشاخه گلدار | ۸۹ |
| <i>Lathyrus aphaca</i> L. | Fabaceae | خصر بی‌برگ | ۱۴۲۰ | Th | علفی یکساله | سرشاخه گلدار، دانه | ۹۰ |
| <i>Lepidium latifolium</i> L. | Brassicaceae | موچه | ۱۵۰۰-۱۸۰۰ | Th | علفی یکساله | ریشه، اندامهای هوایی | ۹۱ |
| <i>Linum usititassimum</i> L. | Linaceae | کتان | ۱۵۰۰ | Th | علفی یکساله | دانه | ۹۲ |
| <i>Lonicera nummularifolia</i> | Caprifoliaceae | شن | ۱۶۰۰-۱۹۰۰ | Ph | درختچه‌ای | اندامهای هوایی | ۹۳ |
| <i>Lotus corniculatus</i> L. | Fabaceae | آموماش | ۱۴۲۰-۱۸۰۰ | Th | علفی یکساله | سرشاخه گلدار، دانه | ۹۴ |
| <i>Lythrum salicaria</i> L. | Lythraceae | فرنندن | ۱۴۲۰-۱۷۰۰ | He | علفی چند ساله | سرشاخه گلدار | ۹۵ |
| <i>Mallus orientalis</i> Ugi. | Rosaceae | سیب | ۱۶۰۰-۲۰۰۰ | Ph | درختی | برگ، میوه، پوست | ۹۶ |
| <i>Malva neglecta</i> Wallr. | Malvaceae | پنیرک | ۱۴۲۰-۲۰۰۰ | He | علفی چند ساله | دانه، برگ، سرشاخه گلدار | ۹۷ |
| <i>Marrubium vulgare</i> L. | Lamiaceae | فراسیون ابیض | ۱۵۵۰-۱۷۰۰ | He | علفی چند ساله | سرشاخه گلدار | ۹۸ |

| نام علمی | خانواده | نام فارسی | ارتفاع | فرم زیستی | فرم رویشی | قسمتهای مورد استفاده | ردیف |
|--|----------------|---------------|-----------|-----------|---------------|-------------------------------------|------|
| <i>Medicago sativa</i> L. | Fabaceae | یونجه | ۱۴۲۰-۱۹۰۰ | He | علفی چند ساله | سرشاخه گلدار | ۹۹ |
| <i>Melilotus albus</i> Medicus | Fabaceae | یونجه بخارا | ۱۴۲۰-۱۷۰۰ | Th | علفی یکساله | سرشاخه گلدار | ۱۰۰ |
| <i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam. | Fabaceae | یونجه زرد | ۱۴۲۰-۱۷۰۰ | Th | علفی یکساله | برگ، ساقه، سرشاخه گلدار | ۱۰۱ |
| <i>Mentha longifolia</i> L. | Lamiaceae | پونه | ۱۴۲۰-۲۰۰۰ | Cr | علفی چند ساله | اندامهای هوایی | ۱۰۲ |
| <i>Muscari neglectum</i> Guss. | Liliaceae | کلاغک | ۱۴۰۰-۱۸۰۰ | Cr | علفی پیاز دار | پیاز | ۱۰۳ |
| <i>Nasturtium officinale</i> R.Br | Brassicaceae | علف چشمه | ۱۴۲۰-۱۸۰۰ | He | علفی چند ساله | همه قسمتهای تازه گیاه | ۱۰۴ |
| <i>Nepeta bracteata</i> Benth. | Lamiaceae | نوعی پونه سای | ۱۴۵۰-۱۷۰۰ | Th | علفی یکساله | سرشاخه گلدار | ۱۰۵ |
| <i>Nepeta meyeri</i> Benth. | Lamiaceae | نوعی پونه سای | ۱۴۵۰-۱۵۰۰ | Th | علفی یکساله | سرشاخه گلدار | ۱۰۶ |
| <i>Onobrychis cornuta</i> (L.) Desv. | Fabaceae | اسپرس کوهی | ۱۵۰۰-۲۰۰۰ | Ch | بوته ای | - | ۱۰۷ |
| <i>Onobrychis megataphros</i> Boiss. | Fabaceae | اسپرس | ۱۴۲۰-۲۱۰۰ | He | علفی چند ساله | سرشاخه گلدار، دانه | ۱۰۸ |
| <i>Ononis spinosa</i> L. | Fabaceae | انگشت عروس | ۱۴۰۰-۱۸۰۰ | He | علفی چند ساله | ریشه، برگ، گل | ۱۰۹ |
| <i>Onopordon acanthium</i> L. | Asteraceae | خار زن بابا | ۱۴۲۰-۱۵۰۰ | Th | علفی چند ساله | ریشه، میوه، روغن، اندامهای هوایی | ۱۱۰ |
| <i>Onopordon leptolepis</i> DC. | Asteraceae | خار زن بابا | ۱۴۲۰-۱۵۰۰ | He | علفی چند ساله | ریشه، میوه، روغن، اندامهای هوایی | ۱۱۱ |
| <i>Papaver rhoeas</i> L. | Papaveraceae | شقایق | ۱۴۲۰ | Th | علفی یکساله | دانه، کپسول | ۱۱۲ |
| <i>Phlomis olivieri</i> Benth. | Lamiaceae | - | - | He | علفی چند ساله | سرشاخه گلدار | ۱۱۳ |
| <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. | Poaceae | نی | ۱۴۲۰-۲۰۰۰ | He | علفی چند ساله | ریزوم | ۱۱۴ |
| <i>Pimpinella affinis</i> Ledeb. | Apiaceae | ترتیزک باغی | - | Th | علفی یکساله | سرشاخه گلدار، دانه | ۱۱۵ |
| <i>Pistacia atlantica</i> Desf. | Annacardiaceae | چاتالانقوش | ۱۵۵۰-۲۰۰۰ | Ph | درختی | صمغ، میوه، برگ | ۱۱۶ |

| نام علمی | خانواده | نام فارسی | ارتفاع | فرم زیستی | فرم رویشی | قسمتهای مورد استفاده | ردیف |
|---|----------------|---------------|-----------|-----------|---------------|----------------------|------|
| <i>Plantago major</i> L. | Plantaginaceae | بارهنگ | ۱۴۵۰-۲۱۰۰ | He | علفی چند ساله | دانه، برگ، ریشه | ۱۱۷ |
| <i>Platanus orientalis</i> L. | Platanaceae | چنار | ۱۶۰۰ | Ph | درختی | پوست تنه | ۱۱۸ |
| <i>Plumbago europaea</i> L. | Plumbaginaceae | علف مندان | ۱۴۲۰-۱۸۰۰ | He | علفی چند ساله | سرشاخه‌های گلدار | ۱۱۹ |
| <i>Polygonum aviculare</i> L. | Polygonaceae | علف هفت بند | ۱۴۲۰-۱۵۰۰ | Th | علفی یکساله | اندامهای هوایی | ۱۲۰ |
| <i>Polygonum hydropiper</i> L. | Polygonaceae | گزنه آبی | ۱۴۲۰-۱۷۷۰ | Cr | علفی چند ساله | سرشاخه‌های گلدار | ۱۲۱ |
| <i>Polygonum persicaria</i> L. | Polygonaceae | هفت بند | ۱۴۲۰-۱۵۰۰ | Th | علفی یکساله | ریشه، برگ، ساقه | ۱۲۲ |
| <i>Potentilla recta</i> L. | Rosaceae | پنجه برگ راست | ۱۵۰۰-۱۹۰۰ | He | علفی چند ساله | - | ۱۲۳ |
| <i>Prangos uloptera</i> DC. | Apiaceae | جاشیر | ۱۴۲۰-۲۲۰۰ | He | علفی چند ساله | برگهای اولیه | ۱۲۴ |
| <i>Pyrus salicifolia</i> Pall. | Rosaceae | گلابی | ۱۵۰۰-۲۰۰۰ | Ph | درختی | میوه | ۱۲۵ |
| <i>Reseda lutea</i> L. | Resedaceae | ورث | ۱۴۲۰-۱۶۰۰ | Th | علفی یکساله | اندامهای هوایی | ۱۲۶ |
| <i>Rhamnus palasii</i> subsp. <i>pallasii</i> | Rhamnaceae | ارجنک | ۱۵۲۰-۱۷۰۰ | Ph | درختی | میوه | ۱۲۷ |
| <i>Rheum ribes</i> L. | Polygonaceae | ریواس | ۱۷۵۰-۲۱۰۰ | He | علفی چند ساله | ساقه، دم‌برگ | ۱۲۸ |
| <i>Rhus coriaria</i> L. | Anacardiaceae | سماق | ۱۴۸۰-۱۶۰۰ | Ph | درختی | میوه، برگ، صمغ | ۱۲۹ |
| <i>Robinia pseud-acacia</i> L. | Fabaceae | اقاقیا | ۱۴۲۰ | Ph | درختی | میوه، گل | ۱۳۰ |
| <i>Rosa canina</i> L. | Rosaceae | نسترن | ۱۶۰۰-۲۰۰۰ | Ph | بوته‌ای | میوه | ۱۳۱ |
| <i>Rosa foetida</i> Hermam | Rosaceae | نسترن زرد | ۱۵۰۰ | Ph | بوته‌ای | گلبرگها | ۱۳۲ |
| <i>Rubia tinctorum</i> L. | Rubiaceae | روناس | - | He | علفی یکساله | ریشه، میوه | ۱۳۳ |
| <i>Rubus persicum</i> Boiss. | Rosaceae | تمشک | ۱۴۵۰-۱۷۵۰ | Ph | بوته‌ای | میوه | ۱۳۴ |
| <i>Rubus sanctus</i> Schreber. | Rosaceae | تمشک | ۱۴۵۰-۱۷۵۰ | Ph | بوته‌ای | میوه | ۱۳۵ |
| <i>Rumex sculantus</i> L. | Polygonaceae | ترشک | ۱۴۲۰-۱۷۰۰ | He | علفی چند ساله | میوه، برگهای اولیه | ۱۳۶ |

| نام علمی | خانواده | نام فارسی | ارتفاع | فرم زیستی | فرم رویشی | قسمتهای مورد استفاده | ردیف |
|--|------------------|--------------------|-----------|-----------|---------------|-----------------------|------|
| <i>Rumex tuberosus</i> L. | Polygonaceae | ترشک | ۲۷۰۰-۲۱۰۰ | He | علفی چند ساله | میوه، برگهای اولیه | ۱۳۷ |
| <i>Salix alba</i> L. | Salicaceae | بید سفید | ۱۴۲۰ | Ph | درختی | پوست تنه، برگها | ۱۳۸ |
| <i>Salix triandra</i> L. | Salicaceae | بید بادامی | ۱۴۲۰ | Ph | درختی | پوست تنه، برگها | ۱۳۹ |
| <i>Salvia hydrangea</i> | Lamiaceae | عقربان | ۱۵۰۰-۱۷۰۰ | Ch | علفی چند ساله | سرشاخه‌های گلدار | ۱۴۰ |
| <i>Salvia nemorosa</i> L. | Lamiaceae | مریم گلی مزرعه روی | ۱۴۲۰-۱۸۰۰ | He | علفی چند ساله | سرشاخه‌های گلدار | ۱۴۱ |
| <i>Salvia verticillata</i> L. | Lamiaceae | مریم گلی بنفش | ۱۴۲۰ | He | علفی چند ساله | برگ، سرشاخه‌های گلدار | ۱۴۲ |
| <i>Sanguisorba minor</i> Scop. | Rosaceae | توت روباهی | ۱۴۲۰-۲۰۰۰ | He | علفی چند ساله | - | ۱۴۳ |
| <i>Scropholaria kurdica</i> subsp. <i>glabra</i> | Scropholariaceae | گل میمونی | ۱۶۰۰ | He | علفی چند ساله | اندامهای هوایی | ۱۴۴ |
| <i>Scrozonera cinerea</i> Boiss. | Asteraceae | گونه‌ای شنگ | ۱۴۲۰ | He | علفی چند ساله | ریشه | ۱۴۵ |
| <i>Secale cereale</i> L. | Poaceae | چاودار | ۱۴۲۰ | Th | علفی یکساله | دانه | ۱۴۶ |
| <i>Sedum album</i> L. | Crassulaceae | ناز سفید | - | He | علفی چند ساله | کلیه قسمتهای گیاه | ۱۴۷ |
| <i>Senecio mollis</i> Wild. | Asteraceae | پیرگیاه | ۱۴۲۰-۱۵۵۰ | He | علفی چند ساله | کابیتولها | ۱۴۸ |
| <i>Serratula coriacea</i> Fisch. | Asteraceae | گل گندمی | ۱۴۲۰-۱۶۰۰ | He | علفی چند ساله | - | ۱۴۹ |
| <i>Sinapis arvensis</i> L. | Brassicaceae | خردل | ۱۴۲۰-۱۷۰۰ | Th | علفی یکساله | دانه ساقه‌های جوان | ۱۵۰ |
| <i>Sisymbrium officinale</i> L. | Brassicaceae | خاکشیر طبعی | - | Th | علفی یکساله | دانه | ۱۵۱ |
| <i>Sium sisarum</i> Auct.non L. | Apiaceae | شقاقل | ۱۷۰۰-۱۴۰۰ | Cr | علفی یکساله | دانه | ۱۵۲ |
| <i>Solanum dulcamara</i> L. | Solanaceae | تاج ریزی پیچ | ۱۴۲۰ | Ph | خشبی چند ساله | ساقه | ۱۵۳ |
| <i>Solanum nigrum</i> L. | Solanaceae | تاج ریزی | ۱۴۲۰ | Th | علفی یکساله | میوه، دانه | ۱۵۴ |
| <i>Sophora alopecuroides</i> | Fabaceae | تلخ بیان | ۱۴۲۰-۱۶۰۰ | He | علفی چند ساله | گل آذین | ۱۵۵ |
| <i>Sorghum halopensis</i> (L.) Pers. | Poaceae | جاروی رشتی | - | Th | علفی یکساله | دانه، ریشه | ۱۵۶ |

| نام علمی | خانواده | نام فارسی | ارتفاع | فرم زیستی | فرم رویشی | قسمتهای مورد استفاده | ردیف |
|--|------------------|---------------|-----------|-----------|---------------|----------------------|------|
| <i>Stachys lavandulifolia</i> Vahi. | Lamiaceae | چای علفی | ۱۴۸۰-۲۰۰۰ | He | علفی چند ساله | سرشاخه گلدار | ۱۵۷ |
| <i>Tanacetum Kotschyi</i> (Boiss.) Grierson. | Asteraceae | مینای کوه سری | ۱۶۶۰ | He | علفی چند ساله | - | ۱۵۸ |
| <i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz. | Asteraceae | بابونه کبیر | ۱۴۲۰ | He | علفی چند ساله | برگ، گل | ۱۵۹ |
| <i>Tanacetum uniflorum</i> (Fisch. & C.A.Mey. ex DC.) | Asteraceae | مینای تک گل | ۲۱۰۰ | He | علفی چند ساله | کابیتولها | ۱۶۰ |
| <i>Taraxacum montanum</i> (C.A.Mey.) DC. | Asteraceae | گل قاصد کوهی | ۱۸۰۰ | He | علفی چند ساله | ریشه | ۱۶۱ |
| <i>Teucrium orientale</i> L. | Lamiaceae | مریم نخودی | - | He | علفی چند ساله | - | ۱۶۲ |
| <i>Teucrium polium</i> L. | Lamiaceae | مریم نخودی | ۱۵۰۰-۱۹۰۰ | He | علفی چند ساله | سرشاخه گلدار | ۱۶۳ |
| <i>Thymus kotschyanus</i> Boiss. | Lamiaceae | آویشن | ۱۵۰۰-۲۱۰۰ | Ch | علفی چند ساله | سرشاخه گلدار | ۱۶۴ |
| <i>Tragopogon carcifolius</i> Boiss. | Asteraceae | شنگ | ۱۴۲۰-۱۷۰۰ | He | علفی چند ساله | برگ | ۱۶۵ |
| <i>Tribulus terrestris</i> L. | Zygophyllaceae | خار خسک | ۱۴۲۰-۱۸۰۰ | Th | علفی یکساله | اندامهای هوایی | ۱۶۶ |
| <i>Trifolium pratense</i> L. | Fabaceae | شبدر | ۱۴۲۰-۲۱۰۰ | He | علفی چند ساله | سرشاخه‌های گلدار | ۱۶۷ |
| <i>Trifolium purpureum</i> Loisel. | Fabaceae | شبدر | ۱۴۲۰-۲۰۰۰ | He | علفی چند ساله | سرشاخه‌های گلدار | ۱۶۸ |
| <i>Tripleurospermum disciforme</i> (C.A.Mey.) Schultz. | Asteraceae | بابونه کاذب | ۱۴۷۰-۱۹۰۰ | ? | علفی چند ساله | کاپیتول | ۱۶۹ |
| <i>Urtica dioica</i> L. | Urticaceae | گزنه | ۱۴۲۰-۱۶۶۰ | He | علفی چند ساله | دانه، اندامهای هوایی | ۱۷۰ |
| <i>Verbascum agrimonifolium</i> | Scropholariaceae | گل ماهور | ۱۴۲۰-۱۵۰۰ | He | علفی چند ساله | برگ، گل | ۱۷۱ |
| <i>Verbascum macrocarpum</i> Boiss. | Scropholariaceae | گل ماهور | ۱۵۰۰ | He | علفی چند ساله | برگ، گل | ۱۷۲ |
| <i>Verbascum speciosum</i> Schord. | Scropholariaceae | گل ماهور | ۱۵۰۰-۱۸۰۰ | He | علفی چند ساله | برگ، گل | ۱۷۳ |
| <i>Verbena officinalis</i> L. | Verbenaceae | شاه‌پسند | ۱۴۲۰-۲۰۰۰ | He | علفی چند ساله | سرشاخه‌های گلدار | ۱۷۴ |
| <i>Veronica anagallis-aquatica</i> L. | Scropholariaceae | سیزاب آبی | ۱۴۲۰-۱۷۲۰ | Th | علفی یکساله | سرشاخه‌های گلدار | ۱۷۵ |

| نام علمی | خانواده | نام فارسی | ارتفاع | فرم زیستی | فرم رویشی | قسمتهای مورد استفاده | ردیف |
|--|------------|-------------|-----------|-----------|---------------|----------------------|------|
| <i>Xanthium spinosum</i> L. | Asteraceae | زردینه | ۱۴۲۰-۲۱۰۰ | Th | علفی یکساله | - | ۱۷۶ |
| <i>Xanthium strumarium</i> L. | Asteraceae | زردینه | ۱۴۲۰-۲۰۰۰ | Th | علفی یکساله | - | ۱۷۷ |
| <i>Xeranthemum longipapposum</i> Fisch. & C.A.Mey. | Asteraceae | عروس صحرا | ۱۴۲-۱۶۰۰ | Th | علفی یکساله | اندامهای هوایی | ۱۷۸ |
| <i>Ziziphora clinopodioides</i> Lam. | Lamiaceae | آویشن باریک | ۱۴۵۰-۲۰۲۰ | Ch | علفی چند ساله | گل، برگ | ۱۷۹ |
| <i>Ziziphora tenuior</i> L. | Lamiaceae | کاکوتی | ۱۷۰۰ | Th | علفی یکساله | گل آذین | ۱۸۰ |

منابع مورد استفاده

- اسدی، م.، ۱۳۸۰. فلور ایران، شماره ۳۸، تیره اسفناج. انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران، ۵۰۸ صفحه.
- بنائی، م.ح.، ۱۳۷۷. نقشه رژیم رطوبتی و حرارتی خاکهای ایران، مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰. انتشارات مؤسسه تحقیقات خاک و آب، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی.
- خاتم‌ساز، م.، ۱۳۷۱. فلور ایران، شماره ۶، تیره گل سرخ. انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران، ۳۵۲ صفحه.
- خضری، ش.، ۱۳۸۲. فرهنگ گیاهان دارویی. انتشارات سید شهاب خضری، سنندج، ۵۶۷ صفحه.
- زرگری، ع.، ۱۳۶۸-۱۳۷۰. گیاهان دارویی. جلد ۵-۱، انتشارات دانشگاه تهران، ۴۷۲۰ صفحه.
- خلاصه آمار تبخیر سنجی قاسملو، ۱۳۸۳-۱۳۷۰. سازمان آب منطقه‌ای آذربایجان غربی.
- مظفریان، و.، ۱۳۷۷. فرهنگ نامهای گیاهان ایران. انتشارات فرهنگ معاصر، تهران، ۷۴۰ 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, vols. 1-10, Edinburgh. University Press, Edinburgh.
- Reshinger, L.H., 1963-1998. Flora Iranica, vols. 1-173, Akademsched ruck-v verlagsanstalt, Graz . - Townsend, C.C. and Guest, E., 1966-1985. Flora of Iraq, vols. 1-9, Ministry of Agricultuer and Agrarian Riform, Baghdad.

Archive of SID

Medicinal plants in Ghasemloo Valley of Uromieh

M. Heidari Rikan¹ and L. Malekmoohamadi²

1- Academic member of Agriculture and Natural Resources Research Center of W.Azarbdjan province. E-mail: Heidaririkan15@yahoo.com

2- Department of Biology, Faculty of Science, University of Uromieh, Iran.

Abstract

Ghasemloo valley is one of the most interesting fields in west. of Iran. Ghasemloo Reserve covers an area of about 577 hectares situated in the south of Uromieh. This site is visited by many people as a natural park. Enduring two years the medicinal plants collected and after provided as a herbarium specimen. Specimens were recognized in 51 family, 141 genus and 180 species. The largest families are Asteraceae with, Fabaceae 19, Lamiaceae 16, Rosaceae 15, Brassicaceae 11 and Apiaceae 7 species. Hemicryptophytes (47.22%), Therophytes (23.33%), phanerophytes (15.55%), Cryptophytes (7.2%) and Chamaephytes (6.66%) are the most important life forms of reserve. This site due to especial scenery and medicinal plants can be used as an educational, recreational and ecotourism place.

Key words: Medicinal plants, Ghasemloo valley, Uromieh.

Archive of SID