



معرفی درختان و درختچه‌های دارویی شهرستان رامسر با تاکید بر خواص درمانی

هاجر بخشی پور*

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، گروه زیست شناسی، تهران، ایران

محل انجام پژوهش: گروه زیست شناسی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی

تاریخ پذیرش: ۹۰/۷/۳

تاریخ دریافت: ۹۰/۱/۱۹

چکیده

استان مازندران به واسطه برخورداری از آب و هوای خزری، دارای حدود ۳۰۰۰ گونه گیاهی است که در منابع علمی و فرهنگ گیاه درمانی و طب سنتی، برای حدود ۴۳۰ گونه از گیاهان بومی این مناطق، خواص دارویی ذکر شده است. این بررسی به منظور شناسایی و مطالعه ویژگی‌های ریختی، اکولوژیکی و دارویی درختان و درختچه‌های شهرستان رامسر و همچنین کاربرد آن‌ها در طب، طی سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۸۶ صورت گرفته است. نتایج نشان داد که ۵۱ گونه درخت و درختچه دارویی بومی در این نواحی وجود دارد. گونه‌ها متعلق به ۲۷ تیره بودند که به ترتیب ۵۰ درصد فرم رویشی درختی و ۵۰ درصد دیگر، فرم رویشی درختچه‌ای داشتند. تیره‌های عمده، شامل گل سرخ (*Rosaceae*) با ۱۳ گونه، نارون (*Ulmaceae*) با ۴ گونه، توس (*Betulaceae*) با ۳ گونه و راش (*Fagaceae*) با ۳ گونه بودند. شرایط اقلیمی مساعد برای رشد گیاهان، باعث شده که این منطقه از تنوع گیاهان دارویی بالایی برخوردار باشد، به طوری که گیاهان مربوطه در بخش‌های مختلف منطقه پراکنش دارند.

واژه‌های کلیدی: درختان و درختچه‌ها، خواص دارویی، شهرستان رامسر

مطالعه تنوع گونه‌های گیاهی کشور، به عنوان بستر لازم برای مطالعات مختلف بوم شناسی، زیست محیطی و مرتع‌داری، حایز اهمیت فراوان است (۲). از سوی دیگر، مطالعه این گونه‌های گیاهی از نظر خواص دارویی به لحاظ

مقدمه

سطح دریای آزاد قرار دارد. بر اساس گزارش ایستگاه‌های سینوپتیک اداره کل هواشناسی استان مازندران در سال ۱۳۸۷، مجموع بارندگی سالانه این شهرستان ۱۱۵۲ میلی‌متر و حداقل و حداکثر دمای آن به ترتیب ۰/۶- و ۲۰/۶ درجه سانتی‌گراد بوده است. حداکثر و حداقل رژیم رطوبتی سالانه، به ترتیب محدوده‌ای معادل ۹۵ و ۷۰ درصد را نشان می‌دهد (۱۰). برای نمونه‌برداری، در زمان‌های مختلف از آغاز رویش گونه‌های درختی و درختچه‌ای در بهار، تابستان و پاییز، جمع‌آوری کاملی از سرشاخه‌های گل‌دار و میوه‌دار، بخش‌هایی از ریشه، پوست ساقه و شاخه گیاهان مناطق مختلف این شهرستان صورت گرفته است. نمونه‌ها بر اساس روش استاندارد مربوطه خشک شدند. سپس با استفاده از فلورها و منابع موجود، شناسایی دقیق نمونه‌ها انجام شد (۲۰-۱۱).

نمونه‌ها پس از خشک‌شدن کامل روی مقوای مخصوص هرباریوم به گونه‌ای قرار گرفتند که در پایین صفحه، فضای خالی لازم جهت ثبت مشخصات مربوط به اطلاعات گیاه‌شناختی نمونه وجود داشته باشد. نمونه‌ها در حال حاضر در هرباریوم دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن با کد هرباریومی مربوطه نگهداری می‌شوند.

در این مطالعه، همچنین مشخصات ریختی، دارویی و کاربردی گیاهان از افراد بومی مناطق تحت مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعاتی از قبیل نام علمی، نام تیره گیاهی، نام فارسی، فرم رویشی، ارتفاع از سطح دریا، اندام مورد استفاده، کاربرد و خواص دارویی برای هر یک از گیاهان دارویی یادداشت گردید (جدول ۱).

نتایج

از آنجایی که این مطالعه برای اولین بار در شهرستان رامسر انجام شد، مهم‌ترین گیاهانی که مورد بررسی قرار گرفتند در مجموع ۵۱ گونه از ۲۷ تیره گیاهی بودند که ۵۰ درصد درختچه‌ای و ۵۰ درصد درختی هستند. در این بین، تیره‌های گیاهی گل سرخ (Rosaceae) با ۱۳ گونه، نارون (Ulmaceae) با ۴ گونه، توس (Betulaceae) با ۳ گونه و راش (Fagaceae) با ۳ گونه، بیشترین گونه‌های گیاهان دارویی در منطقه را به خود اختصاص دادند (نمودار ۱). نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که پراکنش گونه‌های درختی و درختچه‌ای از ارتفاع ۱۰۰

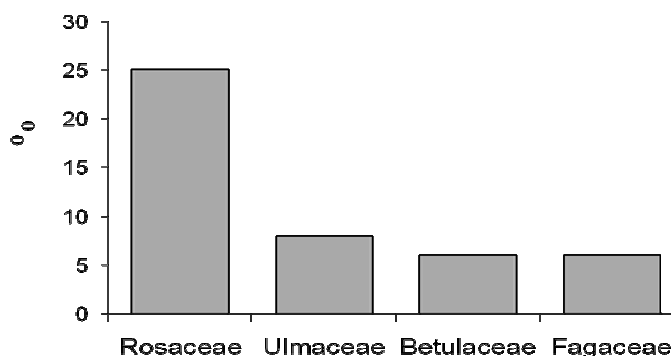
گرایش و رغبت روزافزون به مصرف گیاهان دارویی، به علت فقدان اثرات جانبی، پایین بودن هزینه تولید و سهولت دسترسی به این گیاهان در مقایسه با داروهای شیمیایی، ضروری است. استان مازندران به واسطه برخورداری از آب و هوای خزری، دارای حدود ۳۰۰۰ گونه گیاهی است که در منابع علمی و فرهنگ گیاه درمانی و طب سنتی، برای حدود ۴۳۰ گونه از گیاهان بومی این مناطق، خواص دارویی ذکر شده است (۱). بررسی مشخصات ریختی و تاکسونومیکی و نیازمندی‌های اکولوژیک گیاهان دارویی بومی برای استفاده بهتر و حفاظت آن‌ها ضروری است (۳). بالا بودن تنوع گیاهان در شمال کشور، به علت تنوع زیاد عوامل توپوگرافیک و خاکی است. هرچند بر تعداد گیاهان دارویی که تحت شناسایی و مطالعه قرار می‌گیرند، افزوده می‌شود و جنبه‌های مختلف استفاده از آن‌ها نیز نسبت به گذشته افزایش یافته است، اما ملاحظه می‌شود که در هیچ زمانی، توجه به گیاهان دارویی و اثرات و طریقه استفاده از آن‌ها کاملاً گسسته نشده است (۴). به همین دلیل و با توجه به منابع غنی گونه‌های جنگلی شهرستان رامسر، گونه‌های درختی و درختچه‌ای آن از نظر خواص دارویی، شناسایی شده و مورد بررسی قرار گرفته است. کارهای اندکی در رابطه با جمع‌آوری و شناخت درختان و درختچه‌های دارویی و چگونگی کشت آن‌ها در کشور صورت گرفته است که از آن جمله می‌توان به مطالعات شگری و صفائی‌ان در سال ۱۳۷۴ (۵)، غلامی و حسینی در سال ۱۳۸۴ (۶)، اکبرزاده در سال ۱۳۸۶ (۷)، توکلی و مظفریان در سال ۱۳۸۴ (۸) و امیر یزدانی و همکاران در سال ۱۳۸۵ (۹) اشاره کرد. در تحقیق حاضر، شناسایی و مطالعه ویژگی‌های ریختی، اکولوژیکی و دارویی درختان و درختچه‌های شهرستان رامسر و همچنین کاربرد آن‌ها در طب، طی سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۸۶ صورت گرفته است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه در شهرستان رامسر به مساحت ۶۸۸۰۰ هکتار اجرا گردید. شهرستان رامسر از نظر جغرافیایی، بین ۳۶ درجه و ۳۲ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۵۹ دقیقه عرض شمالی و ۵۰ درجه و ۲۰ دقیقه تا ۵۰ درجه و ۴۷ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ و ۲۰ متر پایین‌تر از

متری از سطح دریا شروع می‌شود، به طوری که اکثر این

گونه‌ها حداکثر تا ارتفاع ۲۰۰۰ متری گسترش دارند.



نمودار ۱: فراوانی گونه‌های دارویی منطقه مورد مطالعه (تیره‌های با فراوانی بیشتر)

بحث

معرفی گونه‌های درختی و درختچه‌ای دارویی، همواره از اهمیت بسزایی برخوردار بوده است، زیرا علاوه بر در اختیار قرار گرفتن اسامی این گونه‌ها و تهیه یک فلور محلی، مصارف دارویی آن‌ها نیز در اختیار علاقه‌مندان قرار می‌گیرد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که گونه‌هایی نظیر آلوکک، بارانک، اوجا و ملج به دلیل برداشت توسط انسان و تخریب و تبدیل زیستگاه‌ها، در حال نابودی‌اند. یافته‌های شکری و صفائی‌ان در سال ۱۳۷۴ (۵) و اکبر زاده در سال ۱۳۸۶ (۷) مبنی بر انقراض برخی گونه‌های درختی دارویی و مهم در مناطق مورد مطالعه نیز تأکیدی بر این مطلب است.

شرایط اقلیمی به لحاظ میزان بارندگی و درجه حرارت، برای رشد گیاهان مساعد بوده و این امر باعث شده که مناطق مورد مطالعه، از تنوع گیاهان دارویی بالایی برخوردار باشند، به طوری که در بخش‌های مختلف منطقه، پراکنش دارند. از جمله عوامل اکولوژیکی موثر بر تنوع پوشش گیاهی در این منطقه، وجود خاک آبرفتی با بافت سبک تا نیمه سنگین و همچنین بارندگی قابل ملاحظه در دشت‌ها، کوهپایه‌ها و دامنه‌ها است. در ارتفاعات پوشیده از جنگل، تفاوت بین مقادیر تبخیر و بارندگی در فصل خشک، کمتر است، در نتیجه، مقدار رطوبتی که به زمین می‌رسد بیشتر از مناطق دشتی است

و این امر، بر توزیع پوشش گیاهی منطقه تأثیر گذار خواهد بود. این نتایج، با بررسی‌های حاصل از مطالعه خزائی پول در سال ۱۳۷۵ (۲۱) که در زمینه طراحی سایت پارک جنگلی صفارود رامسر صورت گرفته نیز مطابقت دارد.

بر اساس مطالعات انجام گرفته در نواحی رویشی گونه‌های درختی و درختچه‌ای شهرستان رامسر، انتشار تعداد اندکی از گونه‌ها به ارتفاع و یا رویشگاه خاصی محدود می‌شود که از آن جمله می‌توان به سرخ‌دار، مای مرز و شیرخشت اشاره نمود، اما اکثر گونه‌های گیاهی، دامنه پراکندگی وسیعی در مناطق دارند. چنین نتایجی در مطالعاتی که به منظور جمع‌آوری و شناخت گیاهان دارویی در کشور توسط مازوجی و آخوندی در سال ۱۳۸۷ (۲۲)، سلیم‌پور و همکاران در سال ۱۳۸۷ (۲۳)، میرداودی و باباخانلو در سال ۱۳۸۶ (۲۴) صورت گرفته نیز به ثبت رسیده است.

اگر شرایط محیط زندگی برای این دسته از گیاهان که در شرایط ارتفاعی خاصی زندگی می‌کنند، تغییر کند ممکن است باعث از بین رفتن کلی آن‌ها شود و یا آنکه اصولاً گیاهان رشد کافی حاصل نکنند و در نتیجه، از میزان مواد موثره این گیاهان کاسته خواهد شد (۲۵).

جدول ۱: فهرست درختان و درختچه‌های بومی دارویی و معطر کاربردی در طب سنتی و همبرف‌شدنی توسط مردم مناطق مورد مطالعه

نام علمی	تیره گیاهی	نام فارسی	فرم رویشی	نوع میوه	دوام برگ	ارتفاع (متر)	اندام مورد استفاده	خواص دارویی
<i>Ilex spinigera</i> (Loes) Loes	Aquifoliaceae	خاس	درختچه	شفت	همیشه سبز	۸۰۰-۱۵۰۰	برگ، میوه	تقویت کننده لته، ضد عفونی کننده سیستم گوارشی
<i>Berberis integerrima</i> Bunge	Berberidaceae	زرشک	درختچه	سته	خزان کننده	۱۲۰-۲۱۰	ریشه، ساقه، برگ، گل، میوه	صفربر، تصفیه کننده خون، ضد عفونی کننده، درمان سوء هاضمه و تقرس
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	Betulaceae	توسکای قملاقی	درخت	فندقه	خزان کننده	۱۰۰-۱۵۰۰	پوست، برگ	قائض، مقوی و مدر، تبیر، ضد سرما خوردگی
<i>Alnus subcordata</i> C. A. Mey.	Betulaceae	توسکای بیلاقی	درخت	فندقه	خزان کننده	۱۰۰-۲۲۰	پوست، برگ	تبیر، درمان روماتیسم، برطرف کننده عفونت‌های جزئی، کاهش فشار خون
<i>Betula pendula</i> Roth.	Betulaceae	توس	درخت	فندقه، بال‌دار	خزان کننده	۵۰۰-۱۰۰۰	برگ، پوست، قطران	تصفیه کننده خون، مدر، درمان ناراحتی‌های مجاری
<i>Buxus hyrcana</i> Pojark.	Buxaceae	شمعدان خوزی	درختچه	کپسول	همیشه سبز	۱۰۰-۸۰۰	چوب، برگ، پوست، چوب	ادرازی و کلیه، درمان روماتیسم تبیر، مقوی، تصفیه کننده خون، صقل بر، درمان ناراحتی و التهاب پوستی، مسهل
<i>Viburnum lantana</i> L.	Caprifoliaceae	هفت کول	درختچه	شفت	خزان کننده	۷۰۰-۱۸۰۰	پوست، برگ، میوه	قائض، درمان ورم لته و اسپال‌های ساده
<i>Cornus australis</i> C. A. Mey.	Cornaceae	سیاه‌ال	درختچه	شفت	خزان کننده	۸۰۰-۱۰۰۰	پوست، ساقه، میوه	تبیر، مدر، التیام‌دهنده ناراحتی‌های تنفسی
<i>Carpinus betulus</i> L.	Corylaceae	ممرز	درخت	فندقه	خزان کننده	۵۰۰-۱۸۰۰	پوست، برگ، دانه	درمان گل‌گردد، تبیر، قائض
<i>Corylus avellana</i> L.	Corylaceae	فندق	درختچه	فندقه	خزان کننده	۱۵۰۰-۲۱۰۰	پوست، میوه، شاتون	افزاینده فشار خون، درمان دیابت، قائض، درمان وارس، تنظیم قاعدگی
<i>Juniperus communis</i> L. subsp. <i>communis</i>	Cupressaceae	پیرو	درختچه	فاقد میوه	همیشه سبز	۱۷۰۰-۲۲۰۰	برگ، میوه، سرشاخه، چوب	مدر، ضد روماتیسم، تصفیه کننده خون، مقوی
<i>Juniperus Sabina</i> L.	Cupressaceae	مای مرز	درختچه	فاقد میوه	همیشه سبز	۲۷۰-۲۷۰۰	میوه، سرشاخه، برگ	درمان بیماری‌های پوست، ضد روماتیسم، رفع زگیل
<i>Smitax excelisa</i> L.	Dioscoraceae	ازماک	درختچه	سته	خزان کننده	۱۰۰-۵۰۰	پوست، میوه	مسکن سیستم عصبی، مدر، ملین
<i>Diospyrus lotus</i> L.	Ebenaceae	خرمندی	درخت	سته	خزان کننده	۱۰۰-۵۰۰	چوب، میوه	قائض، ضد نفخ، مدر، درمان زخم معده
<i>Fagus orientalis</i> Lipsky	Fagaceae	راش	درخت	فندقه	خزان کننده	۴۰۰-۲۰۰۰	پوست، میوه، قطران	تبیر، درمان سوء هاضمه، ضد روماتیسم
<i>Quercus castaneaefolia</i> C. A. Mey.	Fagaceae	بلند مارو	درخت	فندقه	خزان کننده	۲۰۰-۱۷۰۰	پوست، برگ، میوه	انعقاد خون، درمان سل و التهاب ریه، درمان زخم معده
<i>Quercus macranthera</i> Fisch. & C. a. Mey	Fagaceae	اوری	درخت	فندقه	خزان کننده	۱۸۰-۲۲۰۰	میوه	درمان سل، مقوی معده، برطرف کننده التهاب ریه

جدول ۱: فهرست درختان و درختچه‌های بومی دارویی و معطر کاربردی در طب سنتی و مصرف‌شده توسط مردم مناطق مورد مطالعه

نام علمی	تیره گیاهی	نام فارسی	فرم رویشی	نوع میوه	دوام برگ	ارتفاع (متر)	اندام مورد استفاده	خواص دارویی
<i>Hypericum androsaemum</i> L.	Hypericaceae	مشامتی	درختچه	کپسول	خزان کننده	۴۰۰-۱۲۰۰	سرشاخه گل‌دار	ضدمیکروب، مسهل صفرا، رفع عفونت‌های دستگاه تناسلی و کلیوی، مسهل، التیام زخم‌ها
<i>Juglans regia</i> L.	Juglandaceae	گردو	درخت	فندقه	خزان کننده	۱۰۰-۲۲۰۰	پوست، برگ، میوه	محرک کلیه، نافع بیماری‌های ریوی، قابض، ضد کرم، درمان دیابت و سل
<i>Pterocarya fraxinifolia</i> (Poir) Spach	Juglandaceae	لرک	درخت	فندقه بال‌دار	خزان کننده	۲۰۰-۵۰۰	پوست، برگ جوان	کاهنده قند خون، مدر، ضد تومور
<i>Viscum album</i> L.	Loranthaceae	دارواش	درختچه	سته	همیشه سبز	۲۰۰-۱۲۰۰	میوه	تسکین کننده قند خون، مدر، ضد تومور
<i>Melia azedarach</i> L.	Melaceae	زیتون تلخ	درخت	شفت	خزان کننده	۱۰۰-۵۰۰	پوست ریخته، ساقه، برگ	مقوی، قابض، تبخیر، ضد اسکریوت، ضد کرم
<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae	انجیر	درخت	میوه انجیری	خزان کننده	۱۰۰-۱۶۰۰	برگ، میوه، شیرابه	ضد کرم، مسهل، درمان زگیل و میخچه
<i>Morus alba</i> L.	Moraceae	توت سفید	درخت	میوه کاذب	خزان کننده	۱۰۰-۵۰۰	پوست، ریخته، برگ، میوه	کاهنده قند خون، نیروبخش، مدر، تبخیر، ملین
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Oleaceae	زبان گنجشک، ون	درخت	فندقه بال‌دار	خزان کننده	۷۰۰-۲۰۰۰	پوست، برگ	ملین، تبخیر، دفع انگل‌های روده‌ای، درمان ناراحتی‌های کلیوی
<i>Jasminum officinale</i> L.	Oleaceae	یاسمن جنگلی	درختچه	سته	همیشه سبز	۲۰۰-۷۰۰	گل	بزرطرف کننده لکه‌های پوستی، ضد خارش و آگزما
<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	Papilionaceae	شب خسب	درخت	نیام	خزان کننده	۱۰۰-۵۰۰	پوست ساقه و ریخته	ضد کرم، درمان خارش، رفع التهاب، درمان آسم
<i>Cercis siliquastrum</i> L.	Papilionaceae	ارغوان	درختچه	نیام	خزان کننده	۱۷۰۰-۲۲۰۰	پوست ریخته، گل، چوب	انعقاد خون، قابض، درمان ریزش موی سر، پندآورنده خون
<i>Punica granatum</i> L.	Punicaceae	انار	درختچه	سته	خزان کننده	۱۰۰-۵۰۰	پوست شاخه، برگ، گل، ریخته، شیره گیاه	مقوی معده و قلب، درمان یرقان، قابض، دافع کرم
<i>Palmurus spina-christi</i> Miller	Rhamnaceae	سیاه تلخ	درختچه	فندقه بال‌دار	خزان کننده	۱۸۰۰-۲۲۰۰	ریخته، برگ، میوه	مدر، کاهش کلسترول و قند خون، دفع رسوبات کلو
<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench	Rosaceae	آلرکک	درخت	شفت	خزان کننده	۱۲۰۰-۱۸۰۰	میوه، شیره	مدر، درمان ناراحتی‌های کلیوی و مجاری ادراری
<i>Cotoneaster nummularia</i> Fisch. & C.A. Mey	Rosaceae	شیر خمدت	درختچه	میوه سته سببی	خزان کننده	۲۰۰۰-۲۲۰۰	میوه	رفع کننده زردی نوزادان
<i>Crataegus microphylla</i> C.Koch	Rosaceae	سرخ ولیک	درختچه	میوه سته سببی	خزان کننده	۱۲۰۰-۲۲۰۰	میوه، برگ	مسکن سیستم عصبی، کاهنده قند خون
<i>Crataegus melanocarpa</i> M. B.	Rosaceae	سیاه ولیک	درختچه	میوه سته سببی	خزان کننده	۱۲۰۰-۲۰۰۰	میوه، برگ	درمان ناراحتی‌های گوارشی، ضد میگرن
<i>Cydonia oblonga</i> Miller	Rosaceae	به جنگلی	درخت	میوه سته سببی	خزان کننده	۱۸۰۰-۲۲۰۰	برگ، میوه، دانه	مقوی معده، مدر، قابض، رفع سرفه و سیاه سرفه

جدول ۱: فهرست درختان و درختچه‌های بومی دارویی و معطر کاربردزی در طب سنتی و مصرف‌شده توسط مردم مناطق مورد مطالعه

نام علمی	تیره گیاهی	نام فارسی	فرم رویشی	نوع میوه	دوام برگ	ارتفاع (متر)	اندام مورد استفاده	خواص دارویی
<i>Laurocerasus Roemer</i>	Rosaceae	جل	درختچه	شفت	همیشه سبز	۱۲۰۰-۲۰۰۰	برگ	ضد تشنج، درمان یبوست، تسکین دهنده سرفه، درمان اسپاسم معده و روده
<i>Mahoe orientalis</i> Ugl.	Rosaceae	سبب	درخت	میوه سته سببی	خزان کننده	۱۵۰۰-۲۲۰۰	پوست، ریشه، برگ، میوه	تسبیر، قایض، ضد باکتری، ضد روماتیسم، رفع التهاب کلیه و مثانه
<i>Mespilus germanica</i> L.	Rosaceae	ازگیل	درختچه	شفت	خزان کننده	۲۰۰۰-۳۰۰۰	برگ، میوه	اثر مقوی و قایض، مدر، درمان ورم روده
<i>Prunus spinosa</i> L.	Rosaceae	الوجه	درختچه	شفت	خزان کننده	۵۰۰-۲۰۰۰	برگ، میوه	درمان تاول پوستی ناشی از سوختگی
<i>Pyrus boissieriana</i> Buhse.	Rosaceae	گلابی، خج	درختچه، درخت	میوه سته سببی	خزان کننده	۸۰۰-۲۲۰۰	پوست، میوه	مدر، قایض، درمان ورم لاله، رفع عفونت مجاری ادراری
<i>Rosa canina</i> L.	Rosaceae	نسترن وحشی	درختچه	فندقه	همیشه سبز	۲۰۰۰-۲۷۰۰	برگ، میوه، گل برگ	قایض، مدر، دفع سنگ کلیه، ضد کرم آشکاریس
<i>Sorbus graeca</i> (Spach)	Rosaceae	دیو آلبالو	درختچه	شفت	خزان کننده	۱۸۰۰-۲۴۰۰	میوه	رفع سرفه، بندآورنده اسهال خونی، مسکن
<i>Loddiges ex Schauer</i>	Rosaceae	برازک	درخت	شفت	خزان کننده	۸۰۰-۱۸۰۰	میوه	نیروبخش، مدر، ضد دیابت، قایض
<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	Rosaceae	بید سفید	درخت	کسول	خزان کننده	۱۰۰۰-۱۰۰۰	پوست شاخه، برگ، شاکلون	تسبیر، ضد روماتیسم، مسکن دردهای عضوی
<i>Salix alba</i> L.	Salicaceae							
<i>Alnathus glandulosa</i> Desf.	Simaroubiaceae	عزعر	درخت	فندقه، پال‌دار	خزان کننده	۱۰۰۰-۶۰۰۰	پوست، ریشه	قایض، تسبیر، رفع دیسنتری
<i>Taxus baccata</i> L.	Taxaceae	سرخسار	درخت، درختچه	فاقد میوه	همیشه سبز	۱۲۰۰-۲۰۰۰	پوست، چوب، برگ، میوه عاری از دانه	بالاآورنده فشار خون، ملین، رفع زردی، درمان دیابت
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Tiliaceae	نمدار	درخت	فندقه	خزان کننده	۲۰۰۰-۱۸۰۰	گل - براکت‌های گل	مدر، ضد تشنج، ضد روماتیسم، معرق، درمان ناراحتی‌های پوستی
<i>Celtis australis</i> L.	Ulmaceae	داغداغان	درخت	شفت	خزان کننده	۲۰۰۰-۸۰۰۰	پوست، ریشه، دانه	قایض، درمان صرع، رفع ترمشحات غیرطبیعی مخاط
<i>Ulmus glabra</i> Hudson	Ulmaceae	ملج	درخت	فندقه پال‌دار	خزان کننده	۷۰۰۰-۲۰۰۰	پوست، برگ	کاهنده فشار خون، قایض، تسبیر
<i>Ulmus minor</i> Miller	Ulmaceae	اوجا	درخت	فندقه پال‌دار	خزان کننده	۱۰۰۰-۵۰۰۰	پوست ثانویه، برگ	مقوی، معرق، مدر، التیام دهنده و نرم کننده، قایض
<i>Zelkova carpinifolia</i> (Pallas) C. Koch	Ulmaceae	آزاد	درخت	فندقه	خزان کننده	۴۰۰۰-۱۲۰۰	برگ	درمان دیابت، تقویت کننده قلب
<i>Vitis sylvestris</i> C. C. Gamelin	Vitaceae	انگور وحشی	درخت، درختچه	سته	خزان کننده	۲۰۰۰-۷۰۰۰	برگ، شیوه گیاهی	ملین، نرم کننده پوست

منابع

۱۱. مظفریان، و. ۱۳۸۳. درختان و درختچه‌های ایران. چاپ اول. فرهنگ معاصر.
۱۲. ثابتی، ح. ۱۳۸۲. جنگل‌ها، درختان و درختچه‌های ایران. چاپ سوم. انتشارات دانشگاه یزد.
۱۳. قهرمان، ا.، ۱۳۸۲-۱۳۶۱. فلور رنگی ایران، جلد ۱ تا ۲۱. انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور.
۱۴. اسدی، م. و همکاران، ۱۳۸۶-۱۳۶۷. فلور ایران. جلد ۱ تا ۵۷. موسسه جنگل‌ها و مراتع کشور.
۱۵. مبین، ص.، ۱۳۷۴-۱۳۵۴. رستنی‌های ایران. جلد ۱ تا ۴. موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
۱۶. دینی، م.، ۱۳۸۴. اسامی علمی گیاهان دارویی مورد مصرف در طب سنتی. انتشارات موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور.
۱۷. زرگری، ع.، ۱۳۶۸. گیاهان دارویی جلد ۱ تا ۵. انتشارات دانشگاه تهران.
۱۸. میر حیدر، ح.، ۱۳۷۳-۱۳۷۲. معارف گیاهی، کاربرد گیاهان در پیشگیری و درمان بیماری، جلد‌های ۱ تا ۸، چاپ اول، انتشارات سازمان تبلیغات اسلامی.
۱۹. امید بیگی، ر.، ۱۳۷۴. رهیافت‌های تولید و فرآوری گیاهان دارویی جلد ۱ تا ۳، انتشارات طراحان نشر.
۲۰. صمصام شریعت، ه.، ۱۳۸۶. گزیده گیاهان دارویی، انتشارات مانی.
۲۱. خزائی پول، ح.، ۱۳۷۵. مکان‌یابی و طراحی سایت پارک جنگلی مجهز در جنگل صفارود رامسر. پایان نامه کارشناسی ارشد مهندسی طراحی محیط زیست، دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران.
۲۲. مازوجی، ع.، آخوندی، س. ۱۳۸۷. معرفی گیاهان دارویی شیب‌های جنوبی قله توچال در شمال تهران. فصلنامه شناخت و کاربرد گیاهان دارویی. جلد ۱، صفحه ۶۲-۴۹.
۲۳. سلیم پور، ف.، فلاح، ف.، شریف نیا، ف. ۱۳۸۷. شناسایی گیاهان دارویی منطقه حفاظت شده شش
۱. پورنجف، س.، علی موسی زاده، س. ۱۳۸۳. معرفی گیاهان دارویی استان مازندران. دومین همایش گیاهان دارویی، دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه شاهد، ۵۱۸ص.
۲. امید بیگی، ر. ۱۳۷۴. تولید و فرآوری گیاهان دارویی (۳ ج)، انتشارات فکر روز.
۳. صفی خانی، ک. و همکاران، ۱۳۸۵. بررسی فلورستیک و تعیین اشکال زیستی گیاهان منطقه حفاظت شده خان گرمز در استان همدان. مجله پژوهش و سازندگی، جلد ۱۹، شماره ۱.
4. Bernath, J. 2000. Medicinal and aromatic plants. Meso. Publ. Budapest, p. 667.
۵. شگری، ع.، صفائی‌ان، ن. ا. ۱۳۷۴. مطالعه مقدماتی درختان و درختچه‌های دارویی منطقه هیرکانی. مجله پژوهش و سازندگی، شماره ۲۷.
۶. غلامی، غ.، حسینی، ع. ۱۳۸۴. معرفی درختان و درختچه‌های دارویی استان گلستان. مجموعه مقالات همایش ملی توسعه پایدار گیاهان دارویی. انتشارات موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور.
۷. اکبر زاده، ع. ۱۳۸۶. معرفی درختان و درختچه‌های دارویی جنگل‌های گیلان و خواص درمانی آنها در باورهای مردمی و منابع علمی. مجموعه مقالات همایش علمی پژوهشی کاربرد گیاهان دارویی در پزشکی. انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن.
۸. توکلی، ز.، مظفریان، و. ا. ۱۳۸۴. بررسی فلور آبخیز سد کبار قم. مجله پژوهش و سازندگی، شماره پی آیند ۶۶، شماره چاپ ۱، ۶۷-۵۶.
۹. امیر یزدانی، م. و همکاران، ۱۳۸۵. جمع‌آوری و شناسایی گیاهان مرتعی، دارویی، علف‌های هرز، درختان و درختچه‌های استان تهران. طرح پژوهشی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج.
۱۰. ریاضی، ق. ۱۳۸۴. ارزیابی میزان موفقیت جنگل کاری با گونه‌های سوزنی برگ در منطقه رامسر. پایان نامه کارشناسی ارشد جنگلداری واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی.

25. Wanger, H., Norman, R., Farnsworth., R., 1991. Economic and medicinal plant research, Vol. 5, Academic Press limited, London.

رودبار مازندران. فصلنامه شناخت و کاربرد گیاهان دارویی. جلد ۱، صفحه ۳۹-۴۸.
۲۴. میرداودی، ح.، باباخانلو، پ. ۱۳۸۶. شناسایی گیاهان دارویی استان مرکزی. تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران. جلد ۲۳، صفحه ۵۴۴-۵۵۹.

