

شناسایی مناطق پراکنش و بررسی خصوصیات مورفولوژیکی گونه نسترن وحشی *Rosa canina* L. در استان قزوین

سعید رشوند^{۱*}، علیرضا واعظی^۱، مجید گل محمدی^۱، سعید کاشانانی زاده^۱

۱- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان قزوین - سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی، ۲- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان قزوین - سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی، ۳- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان قزوین - سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی، ۴- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان قزوین - سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی
*نویسنده مسئول: saeedrashvand@yahoo.com

چکیده

ذخایر ژنتیکی درختان و درختچه های جنگلی در طول تاریخ در تامین نیاز های مختلف بشر و سایر موجودات زنده، حفظ آب و خاک، حیات وحش و... نقش اساسی داشته و دارند. شناخت دقیق ذخایر ژنتیکی گیاهی، بررسی موقعیت مکانی و وضعیت پراکنش آن ها از اهمیت خاصی برخوردار است. با توجه به اهمیت این موضوع، این تحقیق با هدف بررسی خصوصیات مورفولوژیکی گونه *Rosa canina* L. انجام شده است. برای شناسایی، حفظ و نگهداری ذخایر ژنتیکی این گونه با اهمیت، نخست محل پراکنش گونه های درختی موجود با بازدید از عرصه های جنگلی استان قزوین شناسایی و ویژگی های اکولوژی آن از منابع داخلی و خارجی و طرح های تحقیقاتی اجرا شده مورد بررسی قرار گرفت. همچنین وضعیت توپوگرافیکی، اقلیم و خاک منطقه بر اساس نقشه های توپوگرافی، اقلیمی و خاک شناسی تعیین شده و کاربری این گیاه در منطقه، مورد بررسی قرار گرفت.

کلمات کلیدی: ذخائر ژنتیکی، خصوصیات مورفولوژیکی، *Rosa canina* L.، قزوین

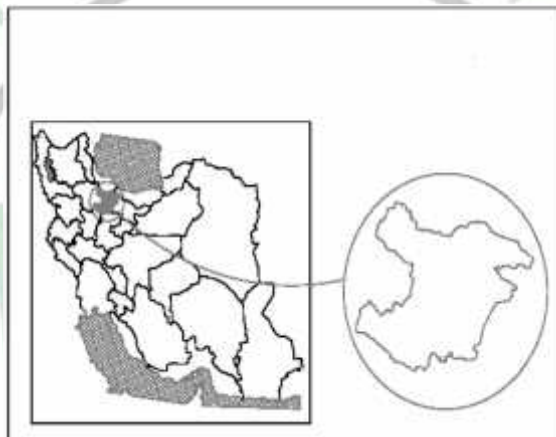
مقدمه

مطالعه و شناخت گیاهان مناطق مختلف رویشی از ضروری ترین مسائل و تحقیقات بنیادی و زیربنایی در عرصه منابع طبیعی و محیط زیست است. در واقع با شناخت هر منطقه می توان ضمن بهره برداری معقولانه از این ثروت ارزشمند در راستای توسعه پایدار و حمایت منطقی از این منابع همت گماشت. طبق آمار اداره کل منابع طبیعی قزوین از ۸۹۰ هزار هکتار عرصه های طبیعی تنها ۲۰ هزار هکتار که ۲/۴ درصد اراضی را شامل می شود منطقه جنگلی و بقیه آن مرتع است. محل رویش این گونه های درختی و درختچه ای معمولاً در مناطق صعب العبور و در قسمت کوهستانی و بطور عمده پراکنده واقع شده و این موضوع دسترسی و انجام فعالیت های تحقیقاتی با امکانات موجود را محدودتر می نماید. از تحقیقات انجام گرفته می توان به آخرین اطلاعات مربوط به اسامی علمی درختان و درختچه های ایران اعم از خودرو و کاشته شده به همراه تصاویر رنگی، نقاشی های برگرفته شده از منابع مختلف، شرح کامل گیاه شناسی، پراکنش، کلید شناسایی جنس های مختلف و اطلاعات مربوط به روش شناسایی جنس آن ها اشاره کرد [۵]. استان قزوین با توجه به تنوع آب و هوایی دارای فلور غنی (۱۳۰۰ گونه شناسایی شده) از گیاهان مختلف می باشد. که با توجه به مطالعات و بررسی های بعمل آمده، ۲۵۰ گونه آن را گونه های داروی تشکیل می دهد. برخی از گیاهان دارویی دارای اهمیت اقتصادی بوده و گیاهانی مانند سماق با وسعت ۱۲۰ هکتار در استان یکی از منابع درآمد برخی اهالی مناطق قاقازان و رودبار شهرستان را تشکیل می دهد [۱]. زاهدی پور و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی به شناسایی و بررسی پراکنش ذخائر ژنتیکی گونه های جنگلی در استان مرکزی پرداختند، نتایج بدست آمده نشان دادند که گونه ها در ۴۰ منطقه از استان مرکزی به صورت توده ای و در مناطق بسیاری به صورت تک درخت پراکنش دارند همچنین بر حفاظت و صیانت از این ذخایر به طریق ارائه راه

حل‌های علمی و عملی تأکید گردیده است [۴]. در تحقیق حاضر نیز سعی بر شناسایی مناطق پراکنش گونه سنجد در استان قزوین و همچنین بررسی خصوصیات مورفولوژیکی آن بوده است.

مواد و روش‌ها

استان قزوین با مساحتی معادل ۱۵۸۲۱ کیلومتر مربع در حوزه مرکزی ایران بین ۴۸ درجه ۴۵ دقیقه تا ۵۰ درجه و ۵۰ دقیقه طول شرقی و ۳۵ درجه ۳۷ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۴۵ دقیقه عرض شمالی قرار دارد. این استان در دامنه جنوبی رشته کوه‌های البرز واقع شده که به دلیل داشتن ارتفاعات متعدد و بارندگی‌های متوسط از نقاط معتدل کشور به شمار می‌آید. استان قزوین دارای ۷ عرصه ذخیره گاهی جنگلی به مساحت ۳۲۷/۵ هکتار می‌باشد. بلندترین نقطه ارتفاعی استان قله سیالان در الموت ۴۱۷۵ متر و پایین‌ترین نقطه به ارتفاع ۳۰۰ متر از سطح دریا در طارم سفلی می‌باشد. بارندگی استان کمتر از ۲۰۰ میلی‌متر در جنوب تا ۶۰۰ میلی‌متر در ارتفاعات الموت متغیر است. متوسط حداکثر درجه حرارت ۱۸ الی ۲۰ درجه، متوسط حداقل حرارت ۴ الی ۸ درجه سانتیگراد و تعداد روزهای یخبندان ۹۰ تا ۱۲۸ روز می‌باشد.



شکل ۱: نقشه موقعیت منطقه مورد مطالعه در استان

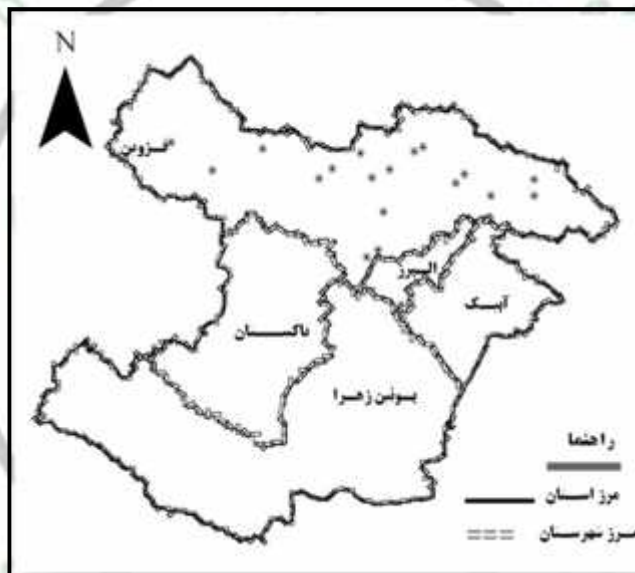
در این تحقیق ابتدا با بررسی منابع داخلی و خارجی موجود و سوابق طرح‌های تحقیقاتی اجرا شده در گذشته و عملیات صحرایی محل پراکنش و رویشگاه‌های گونه‌های مورد بررسی بر روی نقشه با مقیاس ۱:۵۰/۰۰۰ مشخص شد. و در سطح وسیع ۱:۲۵۰/۰۰۰ توپوگرافی و نقشه‌های هم باران، هم دما، هم اقلیم با مقیاس ۱:۲۵۰/۰۰۰ و جهت ارزیابی اجمالی کیفیت رویشگاه‌های این گیاهان از نقشه قابلیت اراضی مقیاس ۱:۲۵۰/۰۰۰ استفاده شد. بعد از انجام عملیات صحرایی اطلاعات مربوط به گونه‌ها شامل مشخصات گیاه‌شناسی، پراکنش گونه، خاکشناسی رویشگاه، اطلاعات کلی درباره گونه، اقلیم و وضعیت توپوگرافی در قالب فرم‌هایی جمع‌آوری گردید.

نتایج و بحث

نتایج بدست آمده از شرایط اقلیمی منطقه نشان دادند که بر اساس نقشه‌های خطوط هم‌باران، هم دما و هم تبخیر استان در یک دوره ۲۰ ساله، به ترتیب متوسط بارندگی سالانه استان قزوین از حدود ۲۰۰ تا ۷۰۰ میلی‌متر در نوسان است. کمترین مقدار آن مربوط به دشت‌ها و اطراف سد سفید رود و بیشترین مقدار آن در مناطق کوهستانی الموت قزوین می‌باشد. تیپ واحد اراضی

کوهستانی و ۶۱ درصد از سطح استان را به خود اختصاص می‌دهد. معمولاً عمده پوشش گیاهی استان بویژه عناصر چوبی در مناطق کوهستانی و پر باران رویش دارند که ارتباط مستقیم با نزولات جوی دارد. کمترین مقدار درجه حرارت ۲- درجه در شمال شرق استان و مربوط به مناطق کوهستانی مرتفع شهرستان الموت قزوین می‌باشد. شروع دوره رویش در این مناطق دیر آغاز می‌شود و معمولاً برای بیشتر گونه‌های مرتعی از اواسط اردیبهشت و تا اواخر شهریور و برای تعدادی نیز تا آواخر مهر ادامه دارد. بیشترین درجه حرارت در شمال غرب ۱۶ درجه سانتیگراد است. میزان تبخیر از تشتک تبخیر بین ۱۴۰۰ تا ۲۵۰۰ میلی‌متر است. کمترین مقدار تبخیر مربوط به مناطق کوهستانی شمال شرق استان ارتفاعات کوهستانی الموت و بیشترین آن در قسمت شمال غرب کناره‌های دریاچه سد سفید رود و مناطق داخل دشت است. از لحاظ زمین شناسی استان بین دو ساختار متفاوت البرز جنوبی و ایران مرکزی واقع شده است. از شمال به کوه های البرز، از غرب به کوه‌های سلطانیه و قیدار، از جنوب به کوه‌های جار و خرقان و آوج و از شرق به منطقه کرج و شهریار محدود می‌گردد.

بیشترین محدوده پراکنش در ارتفاع ۷۰۰ تا ۱۵۰۰ متر از سطح دریا می باشد در حاشیه جاده قزوین به تاکستان به صورت نوار باریک کشت شده است.



شکل ۲: نقشه پراکنش گونه *Rosa canina L.* در منطقه مورد مطالعه

براساس آمار موجود وسعت مراتع استان قزوین ۹۵۰,۰۰۰ هکتار، مزارع و باغ ها ۴۶۰,۰۰۰ هکتار، جنگل ۷۵۰۰ هکتار، بیابان و شوره زار ۵۵,۰۰۰ هکتار است [۲]. همچنین براساس گزارش مسئول هرباریوم مرکز تحقیقات قزوین تاکنون تعداد ۱۳۰۰ گونه گیاهی از استان جمع آوری و شناسایی شده است [۳]. فرم رویشی و نوع کاربری گونه سنجد در جدول شماره ۱ و همچنین شرایط اکولوژیکی و ساختار ظاهری گونه نیز در ادامه آورده شده است.

جدول ۱: فرم رویشی و کاربری گونه

کاربری	فرم رویشی	نام فارسی	نام علمی گونه	خانواده
مرتع مشجر - حفاظتی طراحی فضای سبز و دارویی	درختچه ای	نسترن	<i>Rosa canina L.</i>	Rosaceae

شرایط اکولوژیکی:

درختچه ای راست یا افشان بندرت پیچان. در حاشیه باغ های کشاورزی توسط هرز آب باغ ها بخوبی رشد کرده و نقش محافظت از باغ را داشته و زیبایی خاصی به اطراف باغ ها می دهد. در بعضی مواقع به عنوان علف هرز مزارع توسط کشاورزان هرس می شود. در طبیعت بیشتر حالت تک پایه های پراکنده را دارد. در نقاط مستعد از لحاظ عمق خاک و رطوبت جست های زیادی را ایجاد می نماید و فضای بیشتری از سطح و ارتفاع را به خود اختصاص می دهد. در شرایط کم آبی جثه آن کوچک شده و حالت ایستاده را به خود می گیرد. در طبیعت بیشتر روی جبهه های خنک و تقریباً سبک و مرطوب پراکنش دارد. بیشترین محدوده پراکنش در ارتفاع ۹۰۰ تا ۲۲۰۰ متر از سطح دریا می باشد. این گونه نسبت به کم آبی مقاوم است و علاوه بر طراحی فضای سبز، گلبرگ های گل و میوه آن کاربری دارویی در طب سنتی دارد.

وضعیت ظاهری: درختچه ای خزان کننده به ارتفاع ۱ الی ۳ متر، خارها خمیده و بطور نامنظم روی تنه پراکنده می باشند.

برگها: برگ ها تک شانه ای فرد، تعداد برگچه ها ۵ الی ۷ تایی، بیضوی شکل، حاشیه برگچه ها دو بار دندانه ای.

گل، میوه و بذرن: گل منفرد یا گل آذین دیهیم، گل ها سفید یا صورتی رنگ، کاسبرگ گل تخم مرغی، گلبرگ ۵ تایی با یک و ردیف. میوه بیضوی، در حالت رسیده قرمز رنگ می باشد. وزن هزار دانه آنها حدود ۲۱ گرم می باشد.



شکل ۲-۱۹: تک پایه گل نسترن (اصلی)



شکل ۴-۱۹: گل نسترن وحشی (اصلی)



شکل ۳-۱۹: بذر نسترن وحشی (اصلی)

استان قزوین علی‌رغم وسعت کم آن به لحاظ تنوع اقلیمی، توپوگرافی منطقه، واقع شدن بخش زیادی از استان در رشته کوه‌های البرز و هم مرز شدن بخش شمالی آن با استان‌های مرطوب گیلان و مازندران از پوشش گیاهی متنوعی برخوردار است. از عوامل مؤثر در فراوانی گیاهان چوبی در عرصه‌های طبیعی مناطق خشک وجود رطوبت کافی و عمق خاک مناسب می‌باشد. با توجه به شرایط منطقه که از بارش‌های اواسط پاییز، زمستان و اوایل بهار برخوردار است، ۸۶ درصد از گونه‌های چوبی نیز در مناطق کوهستانی و فقط ۱۶ درصد در مناطق بیابانی و دشت استان می‌باشند. گزارش‌ها و مشاهدات نشان می‌دهد که سال به سال از سطح پراکنش این گونه کاسته می‌شود. از آنجاییکه این گونه هم ارزش حفاظتی و طراحی فضای سبز و هم ارزش دارویی دارد بیشتر مورد توجه بهره برداران و کوهنوردان می‌باشد. در پایان پیشنهاد می‌شود با شناسایی، حفاظت و انجام برنامه‌های به نژادی و اصلاحی این گونه و نظایر آن را به عنوان یک منبع ژنتیکی تولید با ارزش از لحاظ کار برد دارویی و طراحی فضای سبز و مصارف دیگر در اولویت قرار داد و با آموزش‌های لازم به کشاورزان در حفظ و نگهداری و بهره‌برداری از این منابع ژنتیکی غنی و ناشناخته گام‌های لازم را برداشت و ضمناً بدلیل محدود بودن رویشگاه‌های این گونه در استان قزوین آنرا غنیمت شده و با برنامه ریزی جامع در حفظ و توسعه این منابع ژنتیکی بومی نهایت سعی و تلاش خود را بعمل آورد.

منابع

۱. اکبری‌نیا، ا و باباخانلو، پ (۱۳۸۰). جمع‌آوری و شناسایی گیاهان دارویی استان قزوین. (گزارش نهایی طرح تحقیقاتی). انتشارات سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی شماره ۳۶۹. ن گ. مظفری، و. (۱۳۸۳). درختان و درختچه‌های ایران. چاپ اول، فرهنگ معاصر، ۱۰۰۳ صفحه.
۲. ابطحی، ف. (۱۳۸۰). شناخت مناطق اکولوژیک استان قزوین. انتشارات موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع. شماره ۲۷۴.
۳. چرخچیان، م. (۱۳۸۴). گزارش نهایی طرح جمع‌آوری گیاهان استان قزوین جهت تشکیل هرباریوم. مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان قزوین.
۴. زاهدی پور، ح.، پناه‌پور، ح.، احمدلو، ف.، آقاخانی، س.، و یوسفی، ی. (۱۳۸۹). شناسایی، جمع‌آوری، نگهداری و بررسی پراکنش ذخایر ژنتیکی درختان و درختچه‌های جنگلی در استان مرکزی
۵. مظفری، و. (۱۳۸۳). درختان و درختچه‌های ایران. چاپ اول، فرهنگ معاصر، ۱۰۰۳ صفحه.
6. Saleem K Nadaf, Safaa M. Al-Farsi and Saleh A. Al-Hinai. (2003). Germplasm Collection of Rangeland Forage and Medicinal Plant Species in North Oman Research Activities in OmanICARDA-APRPA Annual Report 2002-2003.

Identify areas of distribution and morphological characterization *Rosa canina* L. in Qazvin province

S. Rashvand^{1*}, M. Golmohammadi¹, A. Fakhre Vaezi¹, S. Kashanizadi¹

- 1-Ghazvin agricultural and natural resources research center- Agricultural Research and Education Organization.
- 2-Ghazvin agricultural and natural resources research center- Agricultural Research and Education Organization.
- 3-Ghazvin agricultural and natural resources research center- Agricultural Research and Education Organization.
- 4-Ghazvin agricultural and natural resources research center- Agricultural Research and Education Organization.

*Corresponding author: saeedrashvand@yahoo.com

Abstract

Trees' genetically reserves had a key role in providing the various needs of human being and other living creatures, maintaining the water and soil as well as wild life during the history. The exact identify of plant genetic resources, investigating the location and status of their distribution is important. Due to the importance this topic, The research was carried out to investigate the morphological characteristics of *Rosa canina*.L.. For the identification, protection and conservation of genetic resources of such importance, First , the distribution of tree species available by visiting Qazvin to identify areas of forest and its ecological characteristics of domestic and foreign resources and research projects implemented were studied. The zone topographic as well as climate and soil status have been determined according to topography , climate and soil ology and this plant's application has been investigated among the region .

Key words: Genetic resources, , morphological characterization, *Rosa canina* L ,Qazvin

