

مطالعه نیازهای اکولوژیکی و پراکنش گونه *Falcaria vulgaris* در استان سمنان

طیبه مونسان^{۱*}، دکتر حسین نظری^۲، دکتر بهاره کاشفی^۳، دکتر ابوالفضل محمدی^۴

*۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دامغان، گروه کشاورزی، دامغان، ایران. ۲- دانشیار و عضو هیات علمی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سمنان، دانشکده پزشکی، گروه بیوشیمی، سمنان، ایران. ۳- استادیار و عضو هیات علمی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دامغان، گروه کشاورزی، دامغان، ایران. ۴- کارشناس ارشد پژوهشی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سمنان، دانشکده پزشکی، گروه بیوشیمی، سمنان، ایران.

نویسنده مسئول: دکتر حسین نظری

*ارائه دهنده: طیبه مونسان monestayeb4655@yahoo.com

چکیده:

مراتع بعنوان یکی از سرمایه‌های اصلی این کشور از دیر باز مورد استفاده واقع شده‌اند و عموماً تصور بر این بوده که تنها، علوفه تولیدی محصول اصلی مراتع می‌باشد. درحالی‌که یکی از فرآورده‌های اصلی مراتع گیاهان دارویی است. غازیاقی (*Falcaria vulgaris*) گیاهی علفی از خانواده چتریان (*Apiaceae*) *Umbelliferae* می‌باشد. هدف از این طرح مطالعه نیازهای اکولوژیکی و پراکنش گونه *F. vulgaris* در مراتع استان سمنان به منظورهلی کردن با رویکرد معرفی و مصرف دارویی است. در این تحقیق به‌منظور تعیین نیازهای اکولوژیکی و نیز مناطق پراکنش، خصوصیات رویشگاه‌های گونه در مراتع ییلاقی و کوهستانی استان سمنان شامل مناطق شمال‌غربی (طرود- فیروزکوه) و شمال‌شرقی (فولادمحل- پرور) انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان دادند که دامنه ارتفاعی رویشگاه‌های این گونه از حداقل ۱۷۵۰ تا ۲۹۸۵ متر در استان مشاهده می‌شود. این گیاه در اراضی کم‌عمق و سنگلاخی در تمام جهات جغرافیایی و شیب ۲ تا ۶۸ درصد دیده می‌شود. میزان نوسان‌های بارندگی در رویشگاه‌ها، از حداقل ۲۰۰ تا ۶۰۰ میلی‌متر و متوسط درجه حرارت سالانه بین ۸ تا ۱۵ درجه سانتیگراد متغیر است. بر اساس روش طبقه‌بندی اقلیمی دومارتن، حدود ۵۰ درصد رویشگاه‌ها در اقلیم نیمه خشک سرد قرار دارد. گونه فوق، خاکهای کم‌عمق و سنگلاخی با بافت لومی شنی تا لومی سیلتی با اسیدیته حدود خنثی که به‌خوبی زهکشی شده‌اند را ترجیح می‌دهد. همچنین هدایت الکتریکی (EC) خاک ۴ - ۲ بیانگر مقاومت این گونه به شوری است. داده‌های فوق نشان دهنده قابلیت اهلی کردن گیاه در محدوده قابل دسترس تر با پایه اقلیمی مناسب خودش در کوهپایه‌ها و مناطق دشتی استان با رویکرد صنعتی است.

واژه‌های کلیدی: غازیاقی، نیازهای اکولوژیکی، اقلیم سمنان

مقدمه:

منابع طبیعی و پوشش گیاهی یکی از بزرگترین مواهب خداوند است و به‌عنوان یکی از سرمایه‌های اصلی از دیر باز مورد استفاده واقع شده‌اند. عرصه‌های منابع طبیعی با توجه به گوناگونی اقلیمی در آنها دارای توانمندی‌های بسیار در عرصه رویشگاهی می‌باشند. شناخت این توانمندی‌ها در راستای بهره‌وری مناسب از آنها می‌تواند راه را برای گسترش گونه‌های مناسب هر منطقه هموار سازد. عموماً تصور بر این بوده که تنها، علوفه تولیدی محصول اصلی مراتع می‌باشد، درحالی‌که یکی از فرآورده‌های اصلی مراتع، گیاهان دارویی است و امروزه نظر به اهمیت اقتصادی و درمانی گیاهان دارویی و صنعتی و توسعه نگرش گیاه درمانی در جهان، بوم‌شناسی و برآورد مقدار

محصول مؤثره این گیاهان از اهمیت خاص برخوردار می‌باشد. ایران به دلیل موقعیت مناسبی که از نظر ذخائر فیلوژنتیکی (بیش از 7000 گونه دارویی)، آب و هوایی (11 اقلیم از 13 اقلیم جهان) و جغرافیای سیاسی که دارد، قادر است به جایگاه مهمی در بازار جهانی این صنعت دست یابد. در حال حاضر عرصه‌های زیستی بسیاری از گیاهان مهم صنعتی - علوفه‌ای ایران دستخوش تخریب قرار گرفته و برداشت غیر اصولی از این منابع ارزشمند باعث شده تا در مناطقی که امکان حضور آنها قطعی به نظر می‌رسد، این گونه‌ها حذف و یا در حد تک بوته‌هایی بر جای نمانند، که بازسازی این عرصه‌ها، لزوم مطالعات اکولوژیکی را دوجندان می‌کند. نخستین گام در تحقق این رسالت مهم و راه‌مدیریت اصولی، مطالعه گیاهان دارویی منطقه و شناسایی دقیق و پراکنش جغرافیایی آنها می‌باشد. به‌منظور معرفی گیاهان دارویی در مراتع و کاربردها و فرآورده‌های آن، مراتع ییلاقی و کوهستانی مناطق شمالی سمنان انتخاب گردید (۴). این تحقیق با هدف بررسی نیازهای اکولوژیکی گونه و نیز شناسایی رویشگاه‌های آن در استان سمنان و معرفی علمی گونه انجام گردید. گیاه غازیایی یا پاغازه (*F. vulgaris*) "با نام انگلیسی *Falcaria Common* گیاهی علفی، دوساله یا چندساله، منحصر به‌فرد از جنس *Falcaria* از خانواده چتریان (*Apiaceae*) *Umbelliferae* می‌باشد (۶)، که در ایران دو گونه علفی از این گیاه شامل *F. vulgaris* و *F. falcaroides* وجود دارد. این گیاه بومی ایران بوده و استان سمنان یکی از استان‌های نیچ اکولوژیک گونه دارویی *F. vulgaris* است (۳). سابقه مطالعه غازیایی محدود و اندک است. زندگی غازیایی ظاهراً متغیر بوده و اغلب در نواحی مختلف، متفاوت گزارش شده است. خاصیت دارویی این گیاه در انسان و حیوان بسیار حائز اهمیت می‌باشد. قدمت استفاده از گیاه *F. vulgaris* با نام پاغازه در طب سنتی غرب کشور بسیار زیاد است و به‌عنوان سبزی مصرف می‌شود و از جمله گیاهان دارویی است که در منطقه کرمانشاه به‌طور سنتی و به‌صورت موضعی برای تسریع بهبود زخم پودر آن را بر روی زخم قرار می‌دهند تا زخم التیام یابد (1,2).

مواد و روش‌ها:

در اجرای این طرح ابتدا با استفاده از منابع موجود (۳)، گزارش‌های شناخت مناطق اکولوژیکی برای رویش احتمالی این گونه تعیین و در انتخاب رویشگاه‌ها فاصله جغرافیایی (حداقل فاصله ۵۰ کیلومتر) و تنوع اقلیمی در نظر گرفته شد در تکمیل مطالعه فوق با استفاده از نقشه‌های 1/250000, 1/50000 توپوگرافی سازمان جغرافیایی کشور مناطق رویشگاه‌های گونه فوق تعیین گردید. با راهنمایی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان سمنان و با استفاده از اطلاعات بومی مناطق، شناسایی رویشگاه‌های منطقه انجام شد، سپس با مراجعه به منطقه، اقدام به جمع‌آوری نمونه‌ها در مراحل فنولوژیک گونه که برآیند مناسبی از توده‌های گیاهی آن منطقه باشند نموده و نمونه‌های جمع‌آوری شده با راهنمایی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان سمنان و با استفاده از کلید شناسایی معتبر، شناسایی گردیدند که گونه *F. vulgaris* مورد تأیید قرار گرفت. نمونه گیاهی فوق پس از خشک شدن به مقوای هرباریومی الصاق گردیدند و پس از اضافه کردن برچسب اطلاعات هرباریومی، این گیاهان در بخش بیوشیمی، آزمایشگاه تحقیقات گیاهان دارویی جهت انجام آزمایشات شیمی و بیوشیمی نگهداری گردیدند. نمونه‌های مذکور از نظر میزان کمی و کیفی مواد مؤثره اندام دارویی، مورد مطالعه قرار گرفت. همچنین در مورد خواص دارویی این گیاه، تحقیقات گسترده تری در دست اقدام می‌باشد. به‌منظور مطالعه مؤلفه‌های هواشناسی از آمار طویل‌المدت (۲۰ساله) ایستگاه‌های موجود در منطقه طرح استفاده گردید (ایستگاه سینوپتیک ساری و هواشناسی کل کشور). نمونه‌های خاک از مناطق ذکر شده در استان جهت تجزیه و تحلیل خصوصیات خاک شناختی جمع‌آوری گردید. خصوصیات سازندهای زمین شناسی بستر رویشگاه‌ها، با استفاده از نقشه‌های سازمان زمین شناسی (مقیاس ۱/۲۵۰۰۰۰) و نیز نقشه‌های ارزیابی منابع و قابلیت اراضی استان مطالعه گردید.

نتایج و بحث:

گونه فوق از پراکنش قابل ملاحظه‌ای در مناطق شمال شرقی (منطقه فولادمحله - پرور) و شمال غربی (منطقه طرود - فیروزکوه) استان برخوردار است. دامنه ارتفاعی رویشگاه‌های این گونه از حداقل ۱۷۵۰ تا حداکثر ۲۹۸۵ متر در استان سمنان مشاهده گردید. چنین به نظر می‌رسد که در ارتفاعات بالاتر از ۳۰۰۰ متر نیز دیده شود. رشینگر نیز دامنه ارتفاعی این گونه را از حداقل ۶۰۰ متر در غرب ایران (شمال شرق گرمی به کردلر و روستای وان) تا ۳۱۰۰ متر در، دره کرج گزارش نموده است (۳، ۵). بررسی‌های زمین شناسی نشان دادند که پراکنش این گونه ارتباط تنگاتنگی با مناطق صخره‌ای و بویژه سنگریزه‌ای دارد. سازندهای شیلی، آهکی، ماسه سنگی و سنگهای آذرین حدواسط در قسمت‌های مختلف استان سمنان بویژه شمال استان بستر اصلی استقرار گیاه به شمار می‌روند. این گیاه در اراضی کم‌عمق و سنگلاخی با شیب حداقل ۲ تا ۶۸ درصد و در تمام جهات جغرافیایی حضور دارد، ولی به نظر می‌رسد که بیشترین تراکم را در جهات شرق و شمال شرق داشته باشد. براساس اطلاعات حاصل از خطوط همباران، هم تبخیر و هم اقلیم جاماب، دامنه تغییرات بارندگی در مناطق پراکنش از حداقل ۲۰۰ تا ۶۰۰ میلیمتر نوسان دارد، متوسط درجه حرارت سالانه نیز از حداقل ۸ تا ۱۵ درجه سانتیگراد متفاوت بوده و حدود ۵۰ درصد از رویشگاه‌های این گیاه در اقلیم نیمه خشک سرد قرار گرفته‌اند. گونه فوق به طور عمده در زمین‌های سنگلاخی و سنگریزه‌دار با عمق کم و بافت متوسط تا سبک با بافت لومی شنی تا لومی سیلتی با اسیدیته حدود خنثی مشاهده می‌شود. هدایت الکتریکی (EC) ۴-۲ و خاک رویشگاه‌ها بیانگر مقاومت این گونه به شوری می‌باشد. داده‌های فوق نشان‌دهنده قابلیت اهلی کردن گیاه در محدوده قابل دسترس‌تر با پایه اقلیمی مناسب خودش در کوهپایه‌ها و مناطق دشتی با رویکرد صنعتی است.

منابع:

- ۱- امیدبگی، رضا؛ رهیافت‌های تولید و فرآوری گیاهان دارویی، انتشارات آستان قدس رضوی، جلد دوم، ۱۳۸۴، صفحه ۶۸.
- ۲- خضری، سیدشهاب؛ فرهنگ گیاهان دارویی، انتشارات رستم‌خانی، ۱۳۸۱، صفحه ۳۹۶.
- ۳- قهرمان، احمد و فریده عطار؛ تنوع زیستی گونه‌های گیاهی ایران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۷.
- ۴- علیها، مسعود؛ طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور، تیپ‌های مرتعی سمنان، موسسه جنگل‌ها و مراتع، ۱۳۸۲، شماره ۳۲۵.

5- Rechineer, K,H. 1982. Flora Iranica. *Liliaceae*. No. 151. page. 1-31

6 - Pimenov MG, Leonov MV . 1993.The general of the umbelliferae. The Royal Botanical Gardens. Kew London, P: 211.

Study ecological requirements and Distribution of the *Falcaria vulgaris* in Semnan province.**T. Monesan^{1*}, H. Nazari², B. Kashefi³, A. Mohamadi⁴.**^{1*} MS student, Islamic Azad University, Damghan Branch, Department of Agriculture, Damghan, Iran² Assistant professor and faculty member, Islamic Azad University, Damghan Branch, Department of Agriculture, Damghan, Iran³ Assosiated professor and faculty member, Semnan University of Medical Sciences, Department of Biochemistry, semnan, Iran⁴ Post Doctoral Research Associate, Semnan University of Medical Sciences, Department of Biochemistry, semnan, Iran**Corresponding author: Hossein Nazari, PhD***** Provider: Tayebeh Monesan, MsC student, monestayeb4655@yahoo.com**

Rangelands as one of the main assets of Iran have long been in use and it was generally thought that the only matter is the main product ranges, while one of the main components of rangeland is medical plants. Gazayag (*Falcaria vulgaris*) is herbaceous plant, from *Falcaria* species in *Apiaceae* family. The aim of this study was to design and ecological needs of species *F. vulgaris* in semnan province Range in order to domesticate with approach to the introduction and use of medicinal. The objective of this study was to determine the ecological requirements and areas distribution, habitats characteristic of the summer Range and Mountain of semnan province, includes parts of the northwest (Torod, Firozkoh) and parts of the Northeastern (Foladmahale, Parvar). Results show that, altitude range of these species seen from 1750 to 2985m in Province. These species exist in rocky foothills in all geographical orientations and slops from 2% to 68%. The amount of rainfall fluctuations in habitats varies from 200 to 600 mm and annual mean temperature is between 5 and 18 degree centigrade. 50 percent of *Falcaria vulgaris* habitats are located in cold semi arid climate. These species is preferred sandy and shallow soils, silty loam and Neutral acidity soil with pH=7. Also electrical conductivity of soil is 2-4 which show that this species is resistant to salinity. These data shows that the domestication of this plant in the area more accessible with a base its suitable climate in the mountainous and plain areas with industrial approach.

Keywords: *Falcaria vulgaris*, Echological characteristics, Semnan Climate .