



اولین همایش ملی پارک‌های ملی و مناطق تحت حفاظت

تنوع زیستی گونه های گیاهان دارویی استان گلستان و ارائه راهکار حفظ گونه های ارزشمند

صاحبه حاجی پور^{۱*}، فاطمه مرادی^۲

*۱- دانشجوی، دکترای فیزیولوژی گیاهی، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه دانشگاه گلستان

Sahib.hpr@gmail.com

۲- دانشجوی، دکترای بیوشیمی، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه دانشگاه گلستان

چکیده

جنگل‌های هیرکانی خزر کمربند سبزی از جنگل‌های برگ‌ریز عمدتاً معتدل است که در دامنه‌های شمالی رشته کوه البرز در امتداد مرزهای جنوبی دریای خزر امتداد یافته است که دارای تنوع زیادی از گونه‌های گیاهی با خواص دارویی، معطر، ادویه و آرایشی است. هدف از این مطالعه ارائه ترکیب تنوع زیستی گونه‌های گیاهی جنگل هیرکانی استان گلستان و بررسی پراکنش گیاهان دارویی این منطقه با رویکرد ارائه راهکارهایی جهت حفظ گونه های ارزشمند می‌باشد. اطلاعات مورد نیاز از مقالات، کتاب، سایت های معتبر و اطلاعات سازمان جهاد کشاورزی استان گلستان جمع آوری شد. نتیجه جمع آوری اطلاعات نشان داد که گونه های درختی غالب شامل راش، شاه بلوط و ممرز بوده، همچنین گونه‌ی شمشاد یکی از ارزشمند ترین گونه درختی جنگل های هیرکانی است که در خطر انقراض جدیست و از طرفی مطالعه گونه های قارچ در این جنگل ها نشان داد که چندین گونه از ماکرو قارچ ها کم شده اند که به احتمال زیاد به دلیل تخریب جنگل و برداشت بی رویه است. از این رو جهت آسیب کمتر به تنوع زیستی جنگل پیشنهاد می‌شود که بازدید عموم را زمان بندی کنند، و در مناطقی که گونه های ارزشمند در خطر انقراض هستند در فصول مسافر پذیر به صورت جدی توسط افراد ارگان های محیط زیست حفاظت جدی تر شوند. در ارتباط با گونه های گیاهان دارویی آموزش هایی جهت ضرورت حفظ و مراقبت از گونه های گیاهی و مقدار و نحوه ی برداشت داده شود.

واژگان کلیدی: جنگل هیرکانی، تنوع زیستی، گلستان، انقراض، محیط زیست

مقدمه

جنگل‌های هیرکانی خزر کمربند سبزی از جنگل‌های برگ‌ریز عمدتاً معتدل است که در دامنه‌های شمالی رشته کوه البرز در امتداد مرزهای جنوبی دریای خزر امتداد یافته است. آنها در سه استان ایران (گیلان، مازندران و گلستان) از آستارا در شمال غربی تا مجاورت گرگان (گلیداغی) در شمال شرقی ایران امتداد دارند و بخش کوچکی از غرب را نیز در کشور آذربایجان شامل می‌شوند. براساس آخرین داده‌های سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری (FRWO)، جنگل‌های هیرکانی خزر تقریباً ۸۰۰ کیلومتر طول و



اولین همایش ملی پارک‌های ملی و مناطق تحت حفاظت

۱۱۰ کیلومتر عرض دارند و مساحت کل آن ۱.۸۵ میلیون هکتار است. آنها ۱۵ درصد از کل جنگل‌های ایران و ۱.۱ درصد از مساحت کشور را تشکیل می‌دهند (Talebi et al., 2014). جنگل‌های هیرکانی از سطح دریا تا ارتفاع ۲۸۰۰ متری بالا می‌روند و انواع مختلف جنگل‌ها را در بر می‌گیرند (Tohidifar et al., 2016). هدف از این مطالعه ارائه ترکیب تنوع زیستی گونه‌های گیاهی جنگل‌های هیرکانی و بررسی پراکنش گیاهان دارویی استان گلستان می‌باشد. در انتها راهکارهایی را جهت بهبود حفظ تنوع زیستی گونه‌های دارویی استان گلستان ارائه خواهیم کرد.

مواد و روش‌ها

اطلاعات مورد نیاز از مقالات، کتاب، سایت‌های معتبر و اطلاعات سازمان جهاد کشاورزی استان گلستان جمع‌آوری شد. ما مطالعات زیادی را در زمینه تنوع زیستی جنگل‌های هیرکانی و وضعیت پراکنش گونه‌های گیاهی دارویی استان گلستان را انجام داده و در انتها تحدیدهای موجود برای به خطر افتادن این گونه‌ها ارائه و راهکارهایی برای حفظ این گونه‌های ارزشمند پیشنهاد شد.

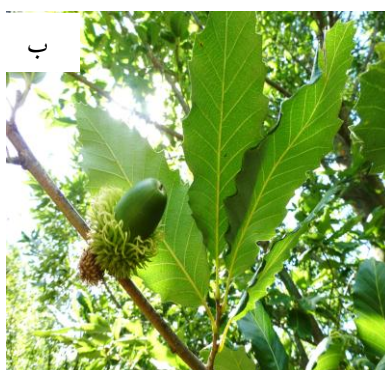
نتایج و بحث

پوشش گیاهی جنگل‌های هیرکانی غالباً خزان‌پذیر است که گونه‌های غالب آن راش شرقی (*Fagus orientalis*)، شاه بلوط (*Quercus castaneifolia*) و ممرز اروپایی (*Carpinus betulus*) است. در مجموع ۸۰ گونه درخت بومی ثبت شده است. جنگل‌های هیرکانی در ارتفاعات پایین‌تر حاوی تعدادی از گونه‌های گرمادوست مانند چوب‌آهن، لیلکی ایرانی، نارون سیبری و گردو است، این منطقه از نظر گونه‌های چوب سخت غنی است (Akhami et al., 2010). گونه‌های با ارزش غذایی و دارویی مانند تمشک (*Rubus sanctus*)، مهر سلیمان (*Polygonatum orientale*) و سیر وحشی در این منطقه وجود دارد (Tohidifar et al., 2016). به طور مشخص در یک تحقیق ثابت شده است که تمشک در بهبود آمادگی زایمان نقش مثبتی دارد و ترکیبات اتی‌اکسیدانی موجود در میوه و برگ آن در مطالعات بالینی مورد بررسی قرار گرفته (Alinia-Ahandani et al., 2023). از میان ۴۳۷ بریوفیت شناخته شده از ایران، ۳۳۸ گونه (۷۷ درصد) از استان‌های جنوب خزر شمال ایران شناخته شده است. تنها بریوفیت اندمیک هیرکانی، خزّه پلوکارپوس *Pseudoleskeella laxiramea* است. این گونه اپی فیت و دو بومی دیگر خاور نزدیک و میانه *Leucodon immersus*، *Palamocladium euchloron* به صورت اپی فیت‌های پراکنده در امتداد جنگل‌های هیرکانی دیده می‌شوند. مطالعه‌ای در جنگل‌های راش استان مازندران نشان می‌دهد که حدود صد گونه قارچ درشت در منطقه وجود دارد (Borhani et al., 2010). Kiasi و همکاران در سال ۲۰۲۰ مطالعه‌ای را تحت عنوان بررسی گیاهان دارویی منطقه خوش ییلاق واقع در استان گلستان انجام دادند. به طور کلی ۸۴ گونه گیاه دارویی متعلق به ۲۷ خانواده گیاهی در منطقه مورد مطالعه شناسایی شدند که شامل *Lamiaceae* با ۲۰ گونه، *Compositae* با ۱۲ گونه، *Leguminaceae* با ۶ گونه، *Brassicaceae* با ۵ گونه، گونه‌های *Rosaceae* و *Apiaceae* با ۴ گونه به ترتیب بیشترین دامنه گونه‌های مرتعی را در منطقه مورد مطالعه داشتند. علاوه بر گونه



اولین همایش ملی پارک‌های ملی و مناطق تحت حفاظت

های دارویی، گونه‌هایی که اکثراً جنبه‌ی غذایی دارند شامل ترشک (*Rumex elbursensis*)، ترتیزک برگ پهن (*Lepidium latifolium*)، والک یا سیر وحشی (*Allium ursinum*) و مرزه (*Satureja mutica*). گونه‌های آویشن کوهی (*Thymus kotschyanus*)، کاکوتی (*Ziziphora clinopodioides*) و شیرین بیان (*Glycyrrhiza glabra*) به عنوان چای گیاهی برای درمان سرماخوردگی، سرفه و گلودرد مورد استفاده قرار می‌گیرند. نتایج این بررسی نشان داد که در مورد استفاده از گیاهان دارویی در این مطالعه، بیشترین موارد مصرف مربوط به مشکلات گوارشی (۳۴٪)، سرفه و سرماخوردگی (۱۸٪) و اختلالات دستگاه تنفسی (۱۳٪) بود. کمترین مصرف مربوط به ضد عفونی کننده (۴٪) و درمان التهابات پوستی (۵٪) بود. اشکال بیولوژیکی بیشترین گیاهان دارویی منطقه به ترتیب در گروه همی کریتوفیت‌ها، تروفی، ژئوفیت و کامفیت قرار دارند. از نظر شکل رویشی، علفزارها (۷۳ درصد) در رتبه اول و پس از آن بوته‌ها (۱۴ درصد) و گندم با کمترین درصد قرار گرفتند. همچنین از نظر دوره زیستی، بیشتر آنها چند ساله (۶۷٪) هستند (Kiasi et al., 2020).



شکل ۱. الف) راش شرقی (*Fagus orientalis*)، ب) شاه بلوط (*Quercus castaneifolia*) و ج) ممرز اروپایی (*Carpinus betulus*)

نتیجه‌گیری

طیف گسترده‌ای از مطالعات گونه‌ی درختی غالب در جنگل‌های هیرکانی را راش، شاه بلوط و ممرز معرفی می‌کنند، گونه‌ی شمشاد یکی از ارزشمندترین گونه‌های درختی جنگل‌های هیرکانی است که در خطر انقراض جدیست و از طرفی مطالعه گونه‌های قارچ در این جنگل‌ها نشان داد که برداشت قارچ‌ها توسط مردم محلی در مقایسه با اواخر دهه ۱۹۷۰، چندین گونه از ماکرو قارچ‌ها کم شده‌اند که به احتمال زیاد به دلیل تخریب جنگل و برداشت بی‌رویه است با وجود این، ده‌ها گونه به عنوان قارچ خوراکی در منطقه یافت می‌شوند. دانش مردم بومی در ارتباط با حفظ گونه‌های دارویی ارزشمند بسیار محدود است. نتایج مطالعات در استان گلستان نشان می‌دهد که بومی‌های مناطق خوش‌یلاق که بیشتر سبک زندگی سنتی دارند، جمعیت بسیار بیشتری نسبت به جمعیت افراد تحصیل‌کرده دارند و از طرفی گونه‌های گیاهان دارویی در منطقه‌ی خوش‌یلاق پراکنش بسیار بیشتری از نظر غنای گونه دارد. برداشت‌های غیر اصولی از انواع گونه‌ها به خصوص آویشن کوهی تحدید جدی برای تنوع



اولین همایش ملی پارک‌های ملی و مناطق تحت حفاظت

زیستی گیاهان دارویی استان گلستان است. بررسی ها نشان می دهد مردم محلی از اندام‌های مختلف گیاهان دارویی استفاده می کنند (برگ ۲۸ درصد، گل‌ها ۱۶ درصد و ریشه ۱۴ درصد). ارائه راهکار هایی جهت آسیب کمتر به تنوع زیستی جنگل های هیرکانی در سه استان شمالی ایران، بسیار ضروری است زیرا از سال های گذشته تا به امروز گونه های درختی، درختچه ای و علفی زیادی یا منقرض شده اند یا در خطر جدی انقراض هستند. پارک های ملی و مناطق تحت حفاظت باید بازدید برای عموم را زمان بندی کنند، به طور مشخص باید ساعات مشخصی اجازه ورود به افراد داده شود و ساعات خروج نیز کنترل شود و در مناطقی که گونه های ارزشمند در خطر انقراض هستند در فصول مسافر پذیر به صورت جدی توسط افراد ارگان های محیط زیست حفاظت جدی تر شوند. در ارتباط با گونه های گیاهان دارویی از انجایی که در مناطق رویش این گونه های ارزشمند بیشتر جمعیت ستنی ساکن هستند، آموزش هایی جهت ضرورت حفظ تنوع زیستی و مراقبت از گونه های گیاهی و مقدار و نحوه ی برداشت داده شود. در انتها عملی شدن این پیشنهاد ها شاید راهی برای نجات جنگل های هیرکانی به عنوان ریه های این کره ی خاکی باشد.

منابع و مراجع مورد استفاده

Akhani, H., Djamali, M., Ghorbanalizadeh, A., and Ramezani, E. (2010). "Plant biodiversity of Hyrcanian relict forests, N Iran: an overview of the flora, vegetation, palaeoecology and conservation". *Pakistan Journal of Botany*, 42(1), 231-258.

Alinia-Ahandani, E., Rafeie, F., Alizadeh-Tarpoei, Z., Hajipour, S., Selamoglu, Z., and Arici, E. C. A. (2023). "Overview on raspberry leaves and cohosh (*Caulophyllum thalictroides*) as partus preparatory". *Central Asian Journal of Plant Science Innovation*, 2(2), 54-61.

Borhani, A., Badalyan, S. M., Garibyan, N. N., and Mosazadeh, S. A. (2010). "Diversity and distribution of macro fungi associated with beech forests of Northern Iran (case study Mazandaran Province)". *World Applied Sciences Journal*, 11(2), 151-158.

Kiasi, Y., Forouzeh, M. R., Mirdeilami, S. Z., and Niknahad-Gharmakher, H. (2020). "Ethnobotanical study on the medicinal plants in khosh Yeilagh rangeland", Golestan province, Iran.

Talebi Sagheb, K., Sajedi, T., and Pourhashemi, M. (2014). "Forests of Iran: A Treasure from the Past", a Hope for the Future (No. 15325). Springer Netherlands.

Tohidifar, M., Moser, M., Zehzad, B., and Ghadirian, T. (2016). "Biodiversity of the hyrcanian forests". A synthesis report. DOI, 10.