



# جایگاه حفاظتی *Nepeta sahandica*, گونه‌ای انحصاری از شمال غرب ایران

حمیده فخررنجبری<sup>۱</sup>، زیبا جم‌زاد<sup>۲\*</sup>، محمود بیدارلرد<sup>۳</sup>، عادل  
جلیلی<sup>۲</sup> و ناصر کاسبی<sup>۱</sup>

## چکیده

جنس *Nepeta* L. از بزرگ‌ترین جنس‌های خانواده نعنا (Lamiaceae) در ایران به‌شمار می‌رود. ایران، با بیش‌ترین تنوع و فراوانی گونه‌ها، یکی از مراکز تنوع و گونه‌زایی این جنس در جهان است. حدود ۵۴ درصد از گونه‌های *Nepeta* در ایران انحصاری هستند که تعدادی از آن‌ها، پراکندگی محدودی دارند و تنها در یک استان مشاهده می‌شوند. این گونه‌ها بسیار نادر و از نظر حفاظتی بسیار آسیب‌پذیر هستند. گونه پونه‌سای سهندی *Nepeta sahandica* یکی از گونه‌های نادر ایران است که رویشگاه‌های محدودی در شمال غرب ایران در استان‌های آذربایجان شرقی و در ارتفاعات ۳۰۰۰-۳۶۶۵ متری دارد. جایگاه کوه سهند در مسیر قله کمال تا قله اصلی و نیز در استان اردبیل، کوه آق‌داغ و در ارتفاع ۳۰۰۰-۳۳۰۰ متری دارد. جایگاه حفاظتی این گونه براساس دستورالعمل اتحادیه جهانی حفاظت از طبیعت (IUCN) بررسی شد. مجموع مساحت تحت اشغال (AOO) در دو استان، ۱/۴۴ کیلومتر مربع و محدوده پراکندگی یا محدوده حضور آن (EOO)، ۱۰۳/۷ کیلومتر مربع، برآورد و «در بحران انقراض (CR)» معرفی شد. با توجه به محدودبودن رویشگاه و آسیب‌پذیری این گیاه، حفاظت در رویشگاه اصلی، توسط سازمان منابع طبیعی و آب‌خیزداری و سازمان حفاظت محیط زیست ضروری است و باید در اولویت قرار گیرد. حفاظت خارج از رویشگاه از طریق نگهداری بذر این گونه در بانک ژن منابع طبیعی کشور و کاشت بذر و پرورش آن در ایستگاه‌های تحقیقاتی با اقلیم مرتبط و باغ گیاه‌شناسی ملی ایران و نیز بازکاشت آن در رویشگاه‌های طبیعی، می‌تواند به حفاظت و احیای این گونه کمک نماید.

واژه‌های کلیدی: پهنه‌های کوهسری، فلور ایران، سهند، دامنه‌های واریزه‌ای

## Conservation status of *Nepeta sahandica*, an endemic species from NW Iran

H. Fakhrranjbari<sup>1</sup>, Z. Jamzad<sup>2\*</sup>, M. Bidarlord<sup>3</sup>, A. Jalili<sup>2</sup> and N. Kasebi<sup>1</sup>

### Abstract

The genus *Nepeta* L. is among the largest genera of the family Lamiaceae in the flora of Iran, distinguished by remarkable taxonomic diversity and high species richness. Owing to this exceptional diversification, Iran is recognized as one of the principal global centers of speciation and diversity for the genus. With approximately 54% endemic species, *Nepeta* represents the most significant genus of Lamiaceae in the country. Several endemic taxa exhibit extremely restricted geographical ranges, often confined to a single province, and are therefore regarded as rare, vulnerable, or threatened. *Nepeta sahandica* is a rare endemic species distributed in northwestern Iran, specifically in East Azerbaijan and Ardabil. It occurs at elevations of 3000–3665 m above sea level in the Sahand Mountains and 3000–3600 m in the Aghdagh Mountains. The conservation status of *N. sahandica* was evaluated in accordance with the criteria of the International Union for Conservation of Nature (IUCN). The Area of Occupancy (AOO) was calculated as 1.2 km<sup>2</sup>, while the Extent of Occurrence (EOO) was estimated at 103.6 km<sup>2</sup>. Based on these parameters and the limited number of mature individuals, the species is classified as Critically Endangered (CR). Given its narrow distribution range and small population size, urgent in-situ conservation measures should be implemented by the Forests, Rangeland and Watershed Management Organization and the Department of Environment of Iran. Ex-situ conservation strategies may include long-term seed storage in the Natural Resources Gene Bank of Iran, cultivation and propagation at regional research stations in East Azerbaijan and Ardabil provinces, and maintenance within the National Botanical Garden of Iran. Reintroduction into suitable natural habitats could further contribute to the preservation and ecological restoration of this threatened endemic species.

**Keywords:** Alpine zone, Iran flora, Sahand, Scree

- ۱- پژوهشگر، بخش تحقیقات جنگل‌ها، مراتع و آب‌خیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی (AREEO)، تبریز، ایران  
۲- استناد پژوهش، بخش تحقیقات گیاه‌شناسی، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی (AREEO)، تهران، ایران  
۳- استادیار، بخش تحقیقات جنگل‌ها، مراتع و آب‌خیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان گیلان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی (AREEO)، رشت، ایران

- 1- Research Expert, Research Division of Natural Resources Department, East Azarbaijan Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, Agricultural Research Education and Extension Organization (AREEO), Tabriz, Iran  
2- Professor, Research Institute of Forests and Rangelands, Agricultural Research Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran  
3- Assistant Professor, Watershed Management and Forests and Rangelands Research Department, Guilan Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Rasht, Iran



● مقدمه

جنس *Nepeta* متعلق به زیرخانواده *Nepetoideae* و خانواده نعنا (*Lamiaceae*)، از بزرگ‌ترین جنس‌های این خانواده در ایران است. به دلیل تعداد گونه و تنوع فرم‌های رویشی، همچنین از نظر حضور تقریباً تمامی واحدهای تقسیمات آرایه‌شناسی آن، یعنی بخش‌های (*Sections*) مختلف و تعداد گونه‌های انحصاری، ایران یکی از مراکز تنوع و گونه‌زایی این جنس در جهان به حساب می‌آید. از ۸۰ گونه گزارش شده در ایران، ۴۳ گونه انحصاری (۵۴ درصد) هستند (Jamzad, 2013)

و از این تعداد حدود ۳۴ درصد جزو گیاهان نادر محسوب می‌شوند، به طوری که تنها در یک استان کشور حضور دارند. اهمیت توجه به حفاظت گونه‌های

انحصاری، به دلیل محدود بودن پراکندگی منطقه‌ای و جهانی آن‌هاست.

حفاظت از گونه‌های انحصاری،

به دلیل نقش آن‌ها در

اکوسیستم‌های خاص

و محدوده جغرافیایی و

تنوع زیستی رویشگاه و

شرایط آب‌وهوایی و خاک و

نیز گرده‌افشان‌ها، بسیار مهم است. با

توجه به تغییرات شدید آب‌وهوایی، اگر

این گونه‌ها تحت فشارهای تخریبی حاصل از

فعالیت‌های انسان قرار گیرند، بیشتر از سایر گونه‌ها

در معرض تهدید قرار می‌گیرند. بنابراین لازم است،

در مورد این سرمایه‌های طبیعی ملی و جهانی بسیار حساس

بود و برای حفاظت از آن‌ها تلاش کرد. در این رابطه، شناخت

دقیق از شرایط رویشگاه و اکوسیستم‌های مربوط به آن‌ها، پراکندگی

جغرافیایی و عوامل تهدیدکننده، از قدم‌های بنیادی هستند. تخریب

رویشگاه‌ها، از مهم‌ترین عوامل تهدیدکننده این گونه‌های انحصاری است

که در صورت اضافه شدن سایر عوامل مانند تغییر اقلیم، می‌تواند به نابودی

یک گونه انحصاری سرعت ببخشد. یک رویشگاه با تمام اجزایش از جمله

گونه‌های مختلف گیاهی و جانوری، نوع خاک بستر، میگرورگان‌نیم‌های

خاک و شرایط آب‌وهوایی برای استقرار و بقای یک گونه، مهم است.

بنابراین، مهم‌ترین عامل برای حفاظت از یک گونه، حفاظت از رویشگاه

آن است. متأسفانه در ایران، توجه کمی به حفاظت از رویشگاه می‌شود

و در موارد متعدد به رویشگاه‌های جنگلی، مرتعی، ماندابی و کوهستانی

دست‌درازی می‌شود که در نتیجه آن، روند حذف گونه‌های گیاهی افزایش

می‌یابد.

گونه پونه‌سای سهندی *Nepeta sahandica* Noroozi & Ajani در

سال 2013 (Noroozi & Ajani, 2013) از کوه سهند استان آذربایجان

شرقی در ارتفاعات ۳۵۰۰-۳۶۳۰ متری از سطح دریا، با مختصات

جغرافیایی ۳° ۴۴' ۳۷" عرض شمالی و ۲۹° ۲۹' ۴۶" طول شرقی

جمع‌آوری و شرح داده شد. این گونه همچنین، از استان آذربایجان شرقی از بستان آباد، روستای ثمرخیزان به طرف کوه سهند و قله کمال جمع‌آوری شد. سپس، از ارتفاعات منطقه حفاظت شده آق‌داغ، در جنوب استان اردبیل و در ارتفاع ۳۰۰۰ متری از سطح دریا و محدوده بالاتر در یک جمعیت واریزه‌ای الپی جمع‌آوری شد (شکل‌های ۱-۳). هم‌سو با اجرای طرح تعیین جایگاه حفاظتی گیاهان ایران، این گونه در رویشگاه تیپ در کوه سهند و کوه آق‌داغ ارزیابی شد.

در مورد ارزیابی گونه‌های انحصاری *Nepeta* از منظر جایگاه حفاظتی، تاکنون تعدادی از گونه‌ها بررسی شده‌اند، از آن جمله می‌توان به گونه *Nepeta makuensis* (حیدری ریکان و همکاران، ۱۴۰۱)، گونه‌های *Nepeta rivularis* و *Nepe-*

*ta assurgens* (پورمیرزایی و همکاران، ۱۴۰۰) و گونه *Nepeta balouchestanica* (درودی و همکاران، ۱۴۰۰) اشاره کرد. براساس نتایج

به دست آمده، همه گونه‌های یادشده «در بحران انقراض» هستند. با توجه به اهمیت گونه‌های انحصاری در

فلور ایران، ارزیابی تمامی این گونه‌ها از اولویت بسیاری برخوردار است.

بسیاری بر خوردار است.

جنس *Nepeta*

بزرگ‌ترین جنس‌های

خانواده نعنا در ایران است.

از ۸۰ گونه گزارش شده این جنس

از ایران، ۴۳ گونه (۵۴٪) انحصاری هستند.

حفاظت از گونه‌های انحصاری، به دلیل نقش آن‌ها در

اکوسیستم‌های خاص، تنوع زیستی رویشگاه، شرایط آب

وهوایی، خاک و نیز گرده افشان‌ها، بسیار مهم است.

اگر این گونه‌ها تحت فشارهای تخریبی

حاصل از فعالیت‌های انسان قرار گیرند،

بیشتر از سایر گونه‌ها در

معرض تهدید قرار

می‌گیرند.

● گیاه‌شناسی

گیاهی چندساله، در قاعده چوبی، با ساقه‌های متعدد

افراشته. ساقه‌ها به طول ۱۵ تا ۲۴ سانتی‌متر، غیر منشعب

یا با انشعابات نازک و کوتاه، در قسمت‌های بالایی به رنگ

سبز تا بنفش. برگ‌ها در نیمه تحتانی ساقه قرار دارند، برگ‌های

قاعده‌ای دم‌برگ‌دار، دم‌برگ به طول ۹ تا ۱۸ میلی‌متر، پهنک به طول

۶ تا ۱۳ و به عرض ۷ تا ۱۳ میلی‌متر، تخم‌مرغی پهن تا سه‌گوش،

برگ‌های ساقه‌ای تقریباً بدون دم‌برگ، پهنک به طول ۶ تا ۱۴ و عرض ۴

تا ۸ میلی‌متر، تخم‌مرغی تا مستطیلی. گل‌آذین کله‌ای انتهایی، متشکل از

چرخه‌های مترکم در انتهای شاخه‌ها، به طول ۱۴ تا ۱۸ میلی‌متر. کاسه

گل‌لوله‌ای، به طول ۶ تا ۸ میلی‌متر. جام گل به طول ۱۲ تا ۱۳ میلی‌متر،

آبی-بنفش، لوله جام از کاسه بیرون آمده. فندقه به طول ۲ تا ۲/۵ و

عرض ۰/۹ میلی‌متر، قهوه‌ای، مستطیلی تا بیضوی.

● روش پژوهش

برای تعیین جایگاه حفاظتی گونه *Nepeta sahandica*، براساس

دستورالعمل اتحادیه جهانی حفاظت از طبیعت (IUCN, 2017) و

دستورالعمل طرح ملی تعیین جایگاه حفاظتی گیاهان ایران (جم‌زاد و

جلیلی، ۱۳۹۵) اقدام شد. در این پژوهش برای ارزیابی از معیارهای

محدوده حضور (Extent of Occurrence)، سطح تحت اشغال

(Area of Occupancy)، تعداد رویشگاه‌ها، کیفیت رویشگاه‌ها

و تعداد افراد بالغ استفاده شد. برای تعیین محدوده حضور از نرم‌افزار

ژئوکت (Geocat) استفاده شد (Bachman et al., 2011). سطح تحت اشغال با بازدیدها و بررسی‌های میدانی به دست آمد. تعداد افراد جمعیت نیز با استقرار پلات‌های ۲۵-۱۰۰ مترمربعی در محدوده رویشگاه تعیین شد. به علاوه، مشخصات رویشگاه شامل طول و عرض جغرافیایی، ارتفاع از سطح دریا، ناحیه رویشی، نوع رویشگاه، وضعیت پوشش منطقه و گونه‌های همراه ثبت شد. همچنین، عوامل تهدیدکننده حیات این گونه نیز، بررسی و معرفی شد.

#### ● مشخصات رویشگاه و گونه‌های همراه

کوهستان سهند، با گستردگی حدود ۷۲۰۰ کیلومترمربع، از بزرگ‌ترین و مهم‌ترین برجستگی‌های آذربایجان و از معروف‌ترین کوه‌های آتشفشان و خاموش ایران است. این مجموعه آتشفشانی، بیش از ۱۷ قله با ارتفاع بیش از ۳۰۰۰ متر دارد. قله کمال یا قوج گلی‌داغی با ارتفاع ۳۷۰۷ متر، بلندترین قله سهند و مرتفع‌ترین نقطه آذربایجان است که در محدوده شهرستان بستان‌آباد و در ۳۰ کیلومتری جنوب غربی مرکز شهرستان قرار دارد. جهت کوه، جنوب غربی-شمال شرقی است و دامنه‌های شمالی آن با شیب ملایم به وسیله کوه‌های یانوق‌داغ (کوه سوخته) به جلگه تبریز منتهی می‌شود. جمعیت‌های گونه *Nepeta sahandica* در شیب شمالی کوه سهند در مسیر کوهنوردی قله کمال تا رأس قله مشاهده می‌شوند.

جمعیت‌های این گونه، طی اجرای طرح جایگاه حفاظتی گونه‌ها و اکوسیستم‌های استان آذربایجان شرقی، از بستان‌آباد، روستای ثمرخیزان به طرف کوه سهند و قله کمال در مختصات جغرافیایی "۳۷°۴۴'۴۸" تا "۳۷°۴۳'۵۰" عرض شمالی و "۴۶°۲۹'۵۸" تا "۴۶°۲۹'۵۷" طول شرقی ارزیابی شدند. همچنین، حضور و پراکنش جمعیت‌های این گونه در ارتفاعات منطقه حفاظت‌شده آق‌داغ، در ارتفاع ۳۰۰۰ متری از سطح دریا و محدوده بالاتر با موقعیت "۴۸°۳۱'۳۲" طول شرقی و "۳۷°۲۳'۱۴" عرض شمالی نیز، بررسی و ارزیابی شد. منطقه حفاظت‌شده آق‌داغ در جنوب شرقی شهرستان خلخال و در جنوب استان اردبیل قرار دارد و قله آق‌داغ با ارتفاع ۳۳۰۹ متر، دومین قله مرتفع استان اردبیل پس از کوهستان سیلان به‌شمار می‌رود. رویشگاه این گونه در بخش‌های واریزه‌ای پهنه‌های کوهسری (زون آلی) با شیب کم تا شیب‌های خیلی تند واقع شده‌اند. اقلیم این نواحی، مرطوب فراسرد است و بادهای تندی در این ناحیه، به‌طور پیوسته در طول سال، در جریان هستند (شکل ۱). گیاهان همراه در

رویشگاه‌های مختلف به شرح زیر هستند.

گونه‌های همراه در ارتفاع ۳۵۰۰ متری کوه سهند عبارتند از:

*Astragalus beckii* Bornm., *Bromus tomentosus* Trin., *Crepis saheni* Boiss. & Buhse, *Didymophysa aucheri* Boiss., *Festuca ovina* L., *Galium hyrcanicum* C.A. Mey., *Helichrysum psychrophilum* Boiss., *Nepeta menthoides* Boiss. & Buhse, *Saxifraga sibirica* L., *Senecio taraxacifolius* (M.Bieb.) DC., *Ziziphora clinopodioides* Lam.

و در ارتفاع ۳۶۰۰ متری کوه سهند عبارتند از:

*Arabis caucasica* Wild., *Astragalus patrius* Maassoumi, *Bromus tomentosus* Trin., *Crepis saheni* Boiss. & Buhse, *Didymophysa aucheri* Boiss., *Erigeron caucasicus* Steven, *Erysimum gelidum* Bunge ex Tchich., *Pedicularis caucasica* M. Bieb., *Senecio taraxacifolius* (M.Bieb.) DC., *Ziziphora clinopodioides* Lam.

تعداد افراد جمعیت در ارتفاع ۳۶۶۵ متری، بیشتر است و به همراه گونه *Erigeron caucasicus* تپ تشکیل می‌دهد. گیاه، اغلب در شیب‌های به‌نسبت تند شمالی کوه کمال می‌روید و به دلیل واریزه‌ای بودن رویشگاه، سطح پوشش گیاهی کم است (شکل ۱). اقلیم منطقه، خیلی مرطوب فراسرد است.

این گیاه، در کوه آق‌داغ و در ارتفاعات بالای ۳۰۰۰ متر، در واریزه‌های آلی می‌روید. شیب مشاهده‌شده در مناطق، بیش از ۳۰ درجه است. میزان واریزه‌ها و پوشش سنگی از ۷۰ تا ۱۰۰ درصد در نوسان است. در این واریزه‌ها، خاک سطحی کمتری نمایان است و سطح زمین از سنگ یا سنگ‌ریزه پوشیده شده است (شکل ۳.A) و گونه‌های کمتری در این زیستگاه می‌رویند، اما گیاهانی که به همراه پونه‌سای سهندی مشاهده می‌شوند، عبارتند از:

*Agropyron longiaristatum* Boiss., *Astragalus nezva-montis* Podlech & Zarre, *Cousinia silvanica* Attar, *Didymophysa aucheri* Boiss., *Erysimum caespitosum* DC., *Physoptychis gnaphalodes* Boiss., *Semenovia tragioides* (Boiss.)



شکل ۱- تصاویری از *Nepeta sahandica* در کوه سهند (عکس از: فخررنجبری)



شکل ۲- نمایی از رویشگاه گونه *Nepeta sahandica* در کوه سهند، راست (حضور کوهنوردان و کوه‌پیمایان)، رویشگاه واریزه‌ای با شیب تند در آق‌داغ، چپ (عکس از: فخررنجبری، محمود بیدارلرد)

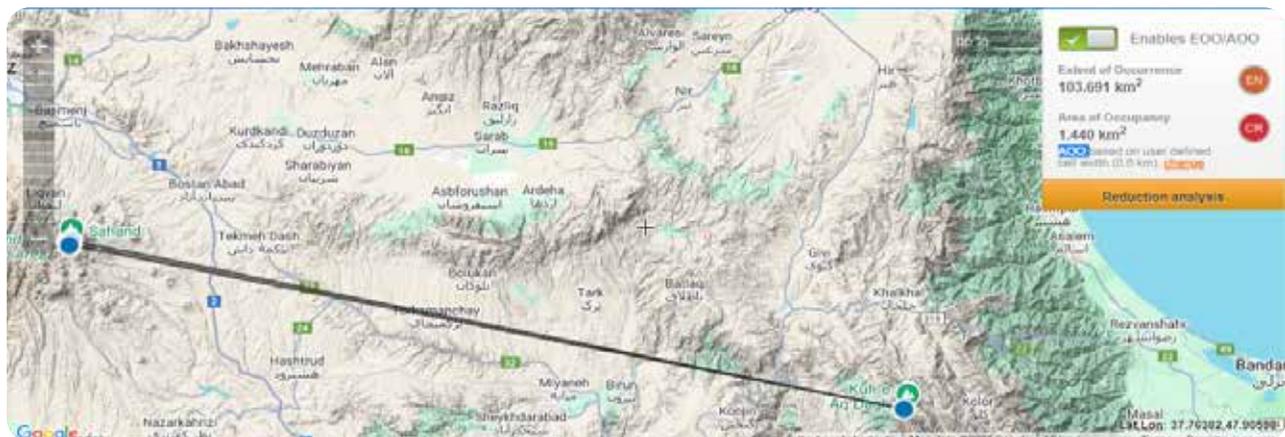


شکل ۳. A. نمایی از رویشگاه پونه‌سای سهندی، B. نمای نزدیک از گیاه پونه‌سای سهندی (عکس از: محمود بیدارلرد)

افزایش ارتفاع افزایش می‌یابد. تعداد افراد، براساس شمارش انجام شده (با استقرار پلات‌های ۲۵ مترمربعی)، ۲۶۰۰ فرد است. سطح تحت اشغال آن ۰/۵۶ کیلومترمربع محاسبه شد. در رویشگاه استان اردبیل و در منطقه حفاظت‌شده کوه آق‌داغ، سطح تحت اشغال گونه ۰/۶۴ کیلومترمربع است. تعداد میانگین پایه‌ها در قطعات نمونه مستقر شده ۱۰۰ مترمربعی ۲-۵ پایه بوده و تعداد پایه‌های گونه در جمعیت، ۱۵۰۰-۶۰۰ برآورد شده است. بنابراین، براساس مشاهده‌های میدانی، در مجموع در دو استان، سطح تحت اشغال گونه پونه‌سای سهندی ۱/۲ کیلومترمربع و سطح تحت اشغال

Pimenov & V.N. Tikhom, *Silene commelinifolia* Boiss.

● جایگاه حفاظتی گونه پونه‌سای سهندی *Nepeta sahandica* براساس بررسی‌های میدانی و مطالعات فلورستیک و جمع‌آوری‌های انجام شده و موجود در هرباریوم مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی، گونه *Nepeta sahandica* تنها در یک رویشگاه در دامنه شمالی کوه سهند حضور دارد. این جمع‌آوری به محل رویشگاه تیپ گونه خیلی نزدیک است. این گونه، پراکنش بسیار محدودی دارد و به‌صورت جمعیت‌های پراکنده دیده می‌شود. جمعیت آن به تدریج با



شکل ۴- محدوده حضور گونه *Nepeta sahandia* و سطح تحت اشغال آن با محاسبه نرم‌افزار ژئوکت (GeoCat)

برورش آن در ایستگاه‌های تحقیقاتی مناسب در مراکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان‌های آذربایجان شرقی و اردبیل و باغ گیاه‌شناسی ملی ایران و نیز بازکاشت آن در رویشگاه‌های طبیعی، می‌تواند به حفاظت و احیای این گونه کمک نماید.

#### منابع

- بیدارلرد، م. و جم‌زاد، ز.، ۱۳۹۸. جایگاه حفاظتی گونه *Nepeta sahandica* Noroozi & Ajani. کنگره بین‌المللی سالیانه یافته‌های نوین در علوم کشاورزی. پورمیرزایی، ا.، جم‌زاد، ز.، جلیلی، ع. و غنچه‌پور، م.، ۱۴۰۰. جایگاه حفاظتی دو گونه انحصاری از جنس نعنای گربه *Nepeta L.* از خانواده نعنا. طبیعت ایران، ۶ (۲): ۱۳۷-۱۳۱. DOI: 10.22092/IRN.2021.354165.1349
- جم‌زاد، ز.، ۱۳۹۱. فلور ایران، شماره ۷۶، تیره نعنا. ویراستاران: اسدی، م.، معصومی، ع.ا. و مظفریان، و.، جلد ۷۶، خانواده نعنا، انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور.
- جم‌زاد، ز. و جلیلی، ع.، ۱۳۹۵. طرح تعیین جایگاه حفاظتی گیاهان و اکوسیستم‌های ایران. مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران.
- حیدری ریکان، م.، رحیم‌دخت، ر.، بیلاقی، ش.، جم‌زاد، ز. و جلیلی، ع.، ۱۴۰۱. جایگاه حفاظتی گونه انحصاری پونه‌سای ماکویی *Nepeta makuensis* Jamzad & Mozaffarian. طبیعت ایران، ۷ (۱): ۱۳۱-۱۳۶. DOI: 10.22092/IRN.2022.357632.1442
- درودی، ه.، اجنی، ی.، جم‌زاد، ز. و جلیلی، ع.، ۱۴۰۰. جایگاه حفاظتی گیاه نعنای گربه بلوچستانی. *Nepeta balouchestanica* Jamzad & Ingr. طبیعت ایران، ۶ (۶): ۱۵۱-۱۵۵. DOI: 10.22092/IRN.2022.355822.1398

برآورد شده با نرم‌افزار ژئوکت، ۱/۴۴ کیلومتر مربع است. محدوده حضور گونه در رویشگاه‌های بررسی شده براساس محاسبه نرم‌افزار، ۱۰۳/۷ کیلومتر مربع است. براساس معیارها و شاخص‌های IUCN، سطح تحت اشغال و تعداد محدود رویشگاه، همچنین جمعیت‌های کوچک و منفک، این گونه «در بحران انقراض» معرفی می‌شود.

گونه *Nepeta sahandica* با داشتن رویشگاه کوهسری برف‌گیر، در مواجهه با گرمایش جهانی آب‌وهوایی، آسیب‌پذیر خواهد بود، زیرا به دلیل گرمایش، نقاط مناسبی برای پناه‌گرفتن نخواهد داشت. به علاوه، هرچند در استان اردبیل و در منطقه حفاظت‌شده کوه آق‌داغ و مناطق صعب‌العبور صخره‌ای، تا حدودی از چرای دام در امان است، اما مشاهده‌های میدانی نشان داد، بوته‌ها باز هم لگدمال می‌شوند که این امر با توجه به تراکم پایین جمعیت گونه، می‌تواند تهدید تلقی شود. رویشگاه این گونه در قله کمال در کوه سهند، به دلیل شهرت و موقعیت جغرافیایی خاص خود، بسیار موردعلاقه کوهنوردان است. اجرای طرح سیم‌خ توسط فدراسیون کوهنوردی و صعودهای سراسری پرجمعیت توسط کوهنوردان و سایر افراد در سال‌های اخیر، تردد زیاد آن‌ها و لگدمال شدن بوته‌ها و گیاهان نورست حاصل از تجدید حیات طبیعی، تهدیدهایی برای بقای این گونه هستند که می‌توانند در کنار بروز خشک‌سالی‌های اخیر، تهدید این گونه را شدت ببخشند.

#### اقدامات لازم برای حفاظت در رویشگاه و خارج از رویشگاه اصلی

برای حفاظت از این گیاه نادر در رویشگاه اصلی (in-situ) لازم است، اقدامات ضروری توسط سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور به عمل آید و بخشی از رویشگاه منحصربه‌فرد آن، قرق و حفاظت شده اعلام شود. متأسفانه در مناطق حفاظت‌شده سازمان محیط‌زیست، معمولاً بر حفاظت از حیات‌وحش تأکید می‌شود و از گیاهان به‌طور خاص حفاظت نمی‌شود. بنابراین، توصیه می‌شود، رویشگاه این گونه در آق‌داغ، توسط این سازمان به‌عنوان یک ذخیره‌گاه ژنتیکی طبیعی، موردتوجه خاص و حفاظت کامل قرار گیرد. حفاظت در خارج از رویشگاه اصلی (ex-situ) نیز، از طریق جمع‌آوری بذر گیاه، نگهداری آن در بانک ژن منابع طبیعی کشور، کاشت و