



جایگاه حفاظتی گونه‌ای نادر به نام آزیل (*Azilia eryngioides* (Pau) Hedge & Lamond)

محمد مهرنیا^{۱*}، زیبا جمزاد^۲ و عادل جلیلی^۲

چکیده

گونه *Azilia eryngioides* L. گیاهی گل‌دار از تیره چتریان (Apiaceae) و انحصاری ایران است که به صورت لکه‌ای و پراکنده در مناطق کوهستانی زاگرس می‌روید. جایگاه حفاظتی آزیل (*Azilia eryngioides*) براساس معیارهای اتحادیه جهانی حفاظت از طبیعت (IUCN) مورد بررسی قرار گرفته است. سطح تحت اشغال گونه *Azilia eryngioides* با اندازه‌گیری میدانی در رویشگاه‌های آن، ۲/۱ کیلومترمربع و میزان حضور گونه در محدوده انتشار آن ۲۴۷۸ کیلومترمربع برآورد شد. این گونه با توجه به سطح اشغال، تعداد افراد جمعیت، میزان باروری، جمعیت‌های به شدت منفک از یکدیگر، تجدید حیات محدود به دلیل تولید محدود بذر و کیفیت رویشگاه، به عنوان گونه «در بحران انقراض» (CR) اعلام می‌شود. مشاهدات صحرایی نشان داد فقدان مدیریت و بهره‌برداری نامناسب مانند عدم رعایت فصل چرا و تخریب رویشگاه از عوامل اصلی تهدیدکننده این گونه کمیاب به شمار می‌روند. اعلام رویشگاه‌های حفاظت‌شده توسط سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور، حفاظت خارج از رویشگاه در باغ‌های گیاه‌شناسی ملی ایران و باغ گیاه‌شناسی زاگرس و بانک ژن منابع طبیعی ایران برای جلوگیری از انقراض باید در برنامه کار حفاظت از این گونه قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: جایگاه حفاظتی، گونه «در بحران انقراض»، رویشگاه‌های حفاظت‌شده، باغ گیاه‌شناسی ملی ایران، باغ گیاه‌شناسی زاگرس

The conservation status of *Azilia eryngioides* (Pau) Hedge & Lamond an endemic species in Iran

M. Mehrnia^{1*}, Z. Jmzad² and A. Jalili²

Abstract

Azilia eryngioides is a flowering species of Apiaceae family and the only member of the genus *Azilia*. It is endemic to Iran and grows in the Zagros mountainous areas. The conservation status of the *Azilia eryngioides* was defined based on IUCN Red List Categories. According to the field survey and plot sampling, *Azilia eryngioides* occupies an area of 2.1 Km², and the extent of occurrence is 2478 Km². The species is Critically Endangered (CR) due to its area of occupancy, population size, severely isolated populations, and limited regeneration caused by limited seed production and habitat quality. Field observations showed that the lack of management and inappropriate exploitation such as non-observance of the grazing season and degradation of habitat were the main threats to this rare species. Defining protected habitat by Forests, Rangelands, and Watershed Management Organization, ex-situ conservation in National Botanical Garden of Iran & Zagros Botanical Garden and in the plant natural resources gene bank are suggested to be considered for the conservation of this species.

Keywords: Conservation status, critically endangered species, protected habitats, National Botanical Garden of Iran, Zagros Botanical Garden

*۱- نویسنده مسئول، استادیار پژوهش، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان لرستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، خرم‌آباد، ایران
پست الکترونیک: Mehrnia@rif-ac.ir

۲- استاد پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

1*- Assistant Prof., Lorestan Agricultural and Natural Resources Research and Education Centre, AREEO, Khorramabad, Iran. E-mail: Mehrnia@rif-ac.ir
2-Prof., Research Institute of Forests and Rangelands, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran



◆ مقدمه

کنوانسیون تنوع زیستی در سال ۲۰۱۰، ده سال منتهی به سال ۲۰۲۰ را دهه تنوع زیستی نامید. در این راستا چندین هدف اصلی و فرعی در جهت حفظ تنوع زیستی در نظر گرفته شد که اهم آنها عبارتند از: حفظ حداقل ده درصد از مناطق اکولوژیک، بهبود وضعیت و کاهش انقراض گونه‌های در معرض خطر و کاهش تخریب زیستگاه‌ها. رسیدن به این اهداف، مستلزم شناخت دقیق تنوع گونه‌های گیاهی در سطح عرصه‌های طبیعی است. گونه‌های انحصاری در سطح جهانی و ملی اهمیت زیادی دارند، تنوع ژنتیکی منحصر به فرد آنها موضوع مهمی برای مطالعات در سطح ملی به شمار می‌رود، همچنین از نظر مطالعات جغرافیای زیستی و الگوی انتشار آنها تحت عنوان گونه‌های خاص، از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند (میرحسینی و همکاران، ۱۳۹۸). بسیاری از گونه‌های انحصاری به دلیل محدود بودن رویشگاه، به شدت تحت تأثیر اثرات ناشی از تغییر اقلیم و تغییرات کاربری اراضی قرار گرفته‌اند، علاوه بر این، عوامل دیگری نظیر بهره‌برداری بی‌رویه، حضور گونه‌های مهاجم، آفات و بیماری‌ها و آلودگی‌های مختلف موجب شده این گونه‌ها در معرض خطر قرار گیرند. گیاهان در معرض خطر نابودی، بخشی از گونه‌های انحصاری و نادر کشور هستند که به مرور زمان از تعداد پایه‌های آنها کاسته شده یا در حال کاهش است و وسعت عرصه زیستگاه آنها رو به نقصان نهاده است و امروزه بیم نابودی کامل آنها می‌رود. ارزیابی جایگاه حفاظتی گونه‌های گیاهی انحصاری ایران که در مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور در حال انجام است، به درک بهتر جایگاه گونه‌های نادر و در معرض خطر و برنامه‌ریزی برای حفظ و احیای این گونه‌ها و زیستگاه‌های آنها کمک خواهد کرد (جم‌زاد و جلیلی، ۱۳۹۵). در چند سال اخیر جایگاه حفاظتی چندین گونه انحصاری ایران توسط محققین تعیین شد. محبی و همکاران (۱۳۹۵) با بررسی جایگاه حفاظتی ۶ گونه مرزه انحصاری ایران، این گونه‌ها را در طبقه «در بحران انقراض» قرار دادند. پناهی و جم‌زاد (۱۳۹۶) با مطالعه جایگاه حفاظتی ۹ تاکسون از بلوط‌های ایران، به جز آرایه *Quercus brantii* var. *brantii* که در طبقه «نزدیک به تهدید» معرفی شد، سایر آرایه‌های جنس بلوط را در طبقه آسیب‌پذیر قرار دادند. از نظر دیناروند و حمزه (۱۳۹۶) گاوزبان خوزستانی در طبقه «در معرض خطر انقراض» قرار دارد. جایگاه حفاظتی گونه *Salvia aristata* نیز در پژوهش جم‌زاد و معین (۱۳۹۶) «در معرض خطر انقراض» تعیین شد، همچنین نتایج بررسی حاتمی و همکاران (۱۳۹۶) نشان داد گونه *Salvia lachnocalyx* «در بحران انقراض» قرار دارد. جلیلیان و

همکاران (۱۳۹۷؛ ۱۳۹۶) جایگاه حفاظتی گونه‌های انحصاری *Zeu-gandra iranica* و *Silene parrowiana* را بررسی کردند، از نظر آنها، این گونه‌ها نیز «در بحران انقراض» هستند. معروفی (۱۳۹۶) با بررسی گیاه گل صدتومانی (*Paonia mascula* subsp. *mascula*)، این گونه را در طبقه «با نگرانی کم» قرار داد. نتایج پژوهش حاتمی و همکاران (۱۳۹۷) نشان داد گونه انحصاری نخود شیرازی (*Cicerstap-fianum*) در طبقه «در بحران انقراض» قرار دارد. بتولی و همکاران (۱۳۹۷) با بررسی جایگاه حفاظتی زیرگونه‌ای انحصاری از جنس کلاه میرحسن (*Acantholimon glabratum* subsp. *kashanense*) این زیرگونه را در گروه «در بحران انقراض» طبقه‌بندی کردند. محمودی (۱۳۹۷) نیز گونه انحصاری دیگری با نام *Campanula lamondiae* را ارزیابی کرد و آن را در طبقه «در بحران انقراض» قرار داد. استان لرستان به واسطه موقعیت جغرافیایی، اقلیمی، توپوگرافی و هیدرولوژی، از غنا و تنوع گونه‌ای به نسبت مناسبی، برخوردار است و نزدیک به ۲۰۰۰ گونه گیاهی و ۱۲۰ گونه انحصاری ایران به صورت خودرو در این استان وجود دارد (مهرنیا و جم‌زاد، ۱۳۹۴). یکی از این گونه‌های انحصاری، گونه *Azilia eryngioides* است که تنها عضو جنس *Azilia* بوده و در این مقاله به بررسی جایگاه حفاظتی آن پرداخته شده است. لازم به ذکر است که جنس *Azilia* به دلیل مونوتیپیک بودن، از نظر تنوع زیستی و جغرافیای گیاهی اهمیت زیادی دارد و لزوم حفاظت از آن به عنوان ذخیره ژنتیکی منحصر به فرد بر کسی پوشیده نیست.

استان

لرستان به واسطه موقعیت جغرافیایی،

اقلیمی، توپوگرافی و هیدرولوژی،

از غنا و تنوع گونه‌ای به نسبت مناسبی،

برخوردار است و نزدیک به ۲۰۰۰ گونه

گیاهی و ۱۲۰ گونه انحصاری ایران

به صورت خودرو در این

استان وجود دارد

◆ مواد و روش‌ها

ابتدا با بررسی منابع گیاه‌شناسی موجود شامل فلورا ایرانیکا (Rechinger, 1982) و فلور ایران (مظفریان، ۱۳۹۱) مناطق پراکنش گونه در سطح استان لرستان مشخص شد. سپس با بازدیدهای صحرایی در مناطقی که احتمال پراکنش این گونه وجود داشت، نمونه‌های گیاه جمع‌آوری شد. در مناطق حضور گونه، موقعیت هر جمعیت با دستگاه موقعیت‌یاب جغرافیایی ثبت و مشخصات رویشگاه یادداشت شد. به منظور تعیین تراکم نسبی گیاه در هر رویشگاه، مساحت عرصه حضور گونه و تراکم گونه در مکان‌های حضور گونه به روش خطی برآورد شد. در این روش در یک محدوده چند هکتاری در نواری به طول مشخص و عرض یک متر پایه‌ها شمارش، تراکم در سطح برآورد و گونه‌های همراه فهرست‌برداری شدند. همچنین از گیاه و رویشگاه آن در زمان‌های مختلف و وضعیت‌های فنولوژیک مختلف عکاسی شد. در نهایت با استفاده از اطلاعات ثبت‌شده، یادداشت‌برداری از عوامل محدودکننده حیات این گونه در منطقه و با استفاده از روش طبقه‌بندی IUCN (IUCN, 2017) در مبنای سه معیار میزان حضور، سطح اشغال و تعداد افراد بالغ،

از گندمیان، گل راعی (*Hypericum perforatum*)، گل گندم (*Centaurea*) یا گل کلاه‌خودی (*Scutellaria*) حضور دارد (جدول ۱). در سه رویشگاه گیاه آزیل نوع و شدت عوامل تخریب یکسان نیستند. رانش زمین، رونده بودن شیب‌ها و چرا از مهم‌ترین عوامل تخریب رویشگاه شول‌آباد هستند. رویشگاه منطقه آب‌سفید الیگودرز یک منطقه گردشگری بوده و در ایام تعطیلات، مردم در این منطقه خوش آب‌وهوا حضور حداکثری دارند. شکل برگ و ساختار رویشی این گیاه که متمایز از دیگر گونه‌ها است، موجب جلب توجه مردم شده و متأسفانه باعث برداشت بی‌رویه بازدیدکنندگان از طبیعت قرار می‌گیرد. متأسفانه در حال حاضر در منطقه شیمبار خوزستان جاده‌سازی برقرار است که موجب خسارت زیاد و حداکثری به رویشگاه این گیاه زیبا و انحصاری شده است.

◆ جایگاه حفاظتی گونه *Azilia eryngioides*

بر اساس معیارهای تعریف شده توسط اتحادیه جهانی حفاظت از طبیعت (IUCN) برای تعیین جایگاه گونه‌ها می‌توان با در نظر گرفتن شرایط خاص هر گونه و منطقه از معیارهای مختلف استفاده کرد. اصلی‌ترین این معیارها، میزان حضور (Extent of Occurrence: EOO) و سطح تحت اشغال (Area of Occupancy: AOO) به همراه شاخص‌هایی مانند داشتن جمعیت‌های به شدت منفک از یکدیگر، کاهش در تعداد رویشگاه‌ها، کاهش مداوم در سطح اشغال، میزان

جایگاه حفاظتی گونه موردنظر مشخص شد. محدوده حضور و سطح تحت اشغال گیاه با نرم‌افزار Geocat (Bachman et al., 2011) محاسبه شد (شکل ۱). در این نرم‌افزار مکان‌های حضور گونه روی نقشه ثبت می‌شود و خروجی نرم‌افزار یک نقشه از محدوده پراکنش است که در آن، سطح اشغال و جایگاه حفاظتی مشخص می‌شود.

◆ ویژگی‌های گیاه‌شناسی گونه آزیل (*Azilia eryngioides*):

چندساله و پایا، پرسیاقه، در بن و ناحیه یقه به قطر ۵ سانتی‌متر. ساقه‌ها ضخیم، به ارتفاع ۱ تا ۲ متر، با شیارهای ظریف طولی متمایل به قرمز. برگ‌ها بن‌رست و قاعده‌ای به پهنای ۳ تا ۱۲ و طول ۴۲ تا ۴۵ سانتی‌متر، شانه‌ای ساده، مستطیلی، با ۲ تا ۴ زوج برگچه، دارای دم‌برگ کوتاه یا فاقد آن، به عرض ۲/۵ تا ۸ و به طول ۳/۵ تا ۱۰ سانتی‌متر، دایره‌ای، یا قلوهای شکل، ضخیم و چرمی، با حاشیه غضروفی، با ۸ تا ۱۷ دندانه درشت منتهی به خارهای محکم بلند؛ برگ‌های ساقه‌ای تحلیل‌یافته، یک برگچه‌ای، ساقه آغوش. گل‌ها ریز، سبز متمایل به زرد، مجتمع در گل‌آذین چتری؛ چترک‌ها دارای ۴ تا ۱۰ پرتو به طول ۱/۵ تا ۴/۵ سانتی‌متر. میوه‌ها میکارپ به پهنای ۴ تا ۵ و طول ۸ تا ۱۰ میلی‌متر (شکل‌های ۲ تا ۸).

◆ پراکنندگی جغرافیایی: این گونه در دامنه‌های کوهستانی زاگرس در ارتفاع بین ۱۰۰۰ تا ۲۰۱۰ متر همراه با گونه‌هایی

جدول ۱- مناطق پراکنش گونه آزیل (*Azilia eryngioides* (Pau) Hedge & Lamond) در ایران

ردیف	محل پراکنش	سطح تحت اشغال (کیلومتر مربع)	عرض جغرافیایی	طول جغرافیایی	ارتفاع از سطح دریا (متر)	تجدید حیات طبیعی
۱	سپیددشت به سمت شول‌آباد	۱/۵	۳۲/۱۹۷	۴۸/۹۲۳	۱۱۰۰	دارد
۲	الیگودرز، آب‌سفید	۰/۳	۳۲/۹۶۲	۴۹/۷۵۱	۲۰۱۰	دارد
۳	دره شیمبار، استان خوزستان	۰/۳	۳۳/۵۰۱	۴۹/۵۹۱	۱۷۵۰	دارد



شکل ۱- پراکنندگی جغرافیایی و سطح تحت اشغال گونه آزیل (*Azilia eryngioides*)



حضور یا کیفیت رویشگاه گونه است.

براساس مطالعات و آمار موجود، تعداد جمعیت‌های موجود این گونه در رویشگاه‌های مختلف کشور ۳ جمعیت است که در محدوده پراکندگی گونه حضور دارند. در خارج از ایران هیچ جمعیتی از این گونه گزارش نشده است. براساس محاسبات انجام شده توسط نرم‌افزار ژئوکت (geocat.kew.org) میزان حضور گونه (EOO) در محدوده انتشارش ۲۴۷۸ کیلومترمربع و سطح تحت اشغال آن (AOO) ۲/۱ کیلومترمربع است. با توجه به شاخص میزان حضور (EOO) این گونه در جایگاه در معرض خطر (EN) قرار می‌گیرد ولی از نظر سطح تحت اشغال (AOO) در گروه «در بحران انقراض» (CR) قرار دارد. به علاوه با در نظر گرفتن چند عامل از جمله تعداد افراد جمعیت، جمعیت‌های به شدت منفک از یکدیگر، تجدید حیات محدود به دلیل تولید محدود بذر و کیفیت رویشگاه که به طور عموم به دلایل مختلف از جمله تغییرات آب‌وهوایی و بهره‌برداری نادرست، در شرایط نامناسبی قرار دارند، این گونه «در بحران انقراض» قرار دارد.

◆ بحث و نتیجه‌گیری

عرصه‌های کوهستانی به دلیل وجود شرایط خاص دارای پوشش گیاهی منحصربه‌فردی هستند، درواقع آنها ذخیره‌گاه بسیاری از گونه‌های گیاهی دیرین هستند و تا حدودی از تغییرات ناشی از رقابت و تغییرات ژنتیکی مصون بوده و با وجود شرایط رطوبتی به نسبت مناسب، به خصوص در شیب‌های شمالی، توانسته‌اند به بقای خود ادامه دهند. هرگونه تغییری در زیستگاه محدود این گونه‌های نادر می‌تواند، ادامه حیات آنها را با خطر جدی مواجه کند. استان لرستان به واسطه موقعیت جغرافیایی، اقلیمی، توپوگرافی و هیدرولوژی، از غنا و تنوع گونه‌ای به نسبت مناسبی برخوردار است، نزدیک به ۲۰۰۰ گونه گیاهی و ۱۲۰ گونه انحصاری ایران به صورت خودرو در این استان وجود دارد (مهرنیا و جم‌زاد، ۱۳۹۴). براساس استانداردها و معیارهای اتحادیه جهانی حفاظت از طبیعت، اگر محدوده پراکندگی جغرافیایی یک گونه کمتر از ۱۰۰ کیلومترمربع و سطح تحت اشغال آن کمتر از ۱۰ کیلومترمربع باشد یا تعداد افراد بالغ کمتر از ۲۵۰ پایه باشد، گونه در گروه «در بحران انقراض» طبقه‌بندی می‌شود (IUCN, 2017). گونه آزیل (*Azilia eryngioides*)



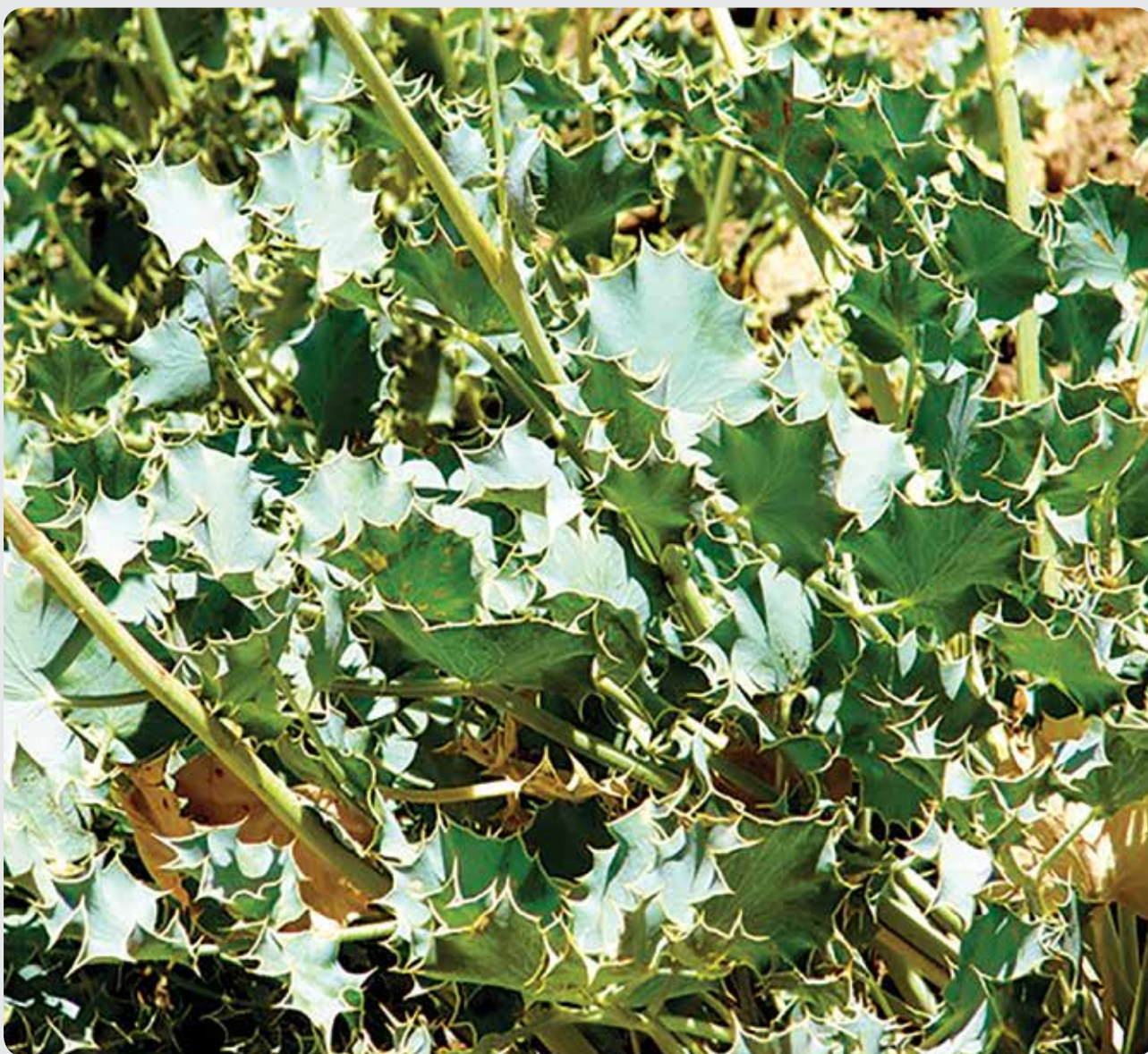
شکل ۲- گیاه آزیل در رویشگاه



شکل ۴- گیاه آزیل در مرحله گل دهی



شکل ۳- پایه‌های بالغ آزیل



شکل ۵- برگ‌های گیاه آزیل



شکل ۶- نمایی از گیاه آزیل



شکل ۷- سیستم ریشه‌ای گیاه آزیل



◆ سپاسگزاری

نگارندگان از ریاست و کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی لرستان به خاطر فراهم آوردن امکانات و حمایت مالی، صمیمانه قدردانی می‌کنند.

◆ منابع

بتولی، ح.، جم‌زاد، ز. و جلیلی، ع.، ۱۳۹۷. جایگاه حفاظتی زیرگونه‌ای انحصاری از جنس کلاه میرحسن از ایران. طبیعت ایران، ۱۳(۱): ۱۰۰-۱۰۹. پناهی، پ. و جم‌زاد، ز.، ۱۳۹۶. جایگاه حفاظتی بلوط‌های ایران. طبیعت ایران، ۱۲(۱): ۸۲-۹۱.

جلیلی، ع. و جم‌زاد، ز.، ۱۳۹۵. طرح تعیین جایگاه حفاظتی گیاهان و اکوسیستم‌های ایران. مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور. جلیلیان، ن.، نعمتی‌بیکانی، م.، جلیلی، ع. و جم‌زاد، ز.، ۱۳۹۶. جایگاه حفاظتی گونه انحصاری *Zeugandra iranica* در ایران. طبیعت ایران، ۱۴(۴): ۱۰۴-۱۰۷. جلیلیان، ن.، نعمتی‌بیکانی، م.، محبی، ج.، جم‌زاد، ز. و جلیلی، ع.، ۱۳۹۷. جایگاه حفاظتی گونه انحصاری *Silene parrowiana* در ایران. طبیعت ایران، ۱۳(۳): ۱۰۲-۱۰۶.

حاتمی، ا.، صادقیان، س.، جعفری، ع.، جم‌زاد، ز. و جلیلی، ع.، ۱۳۹۶. جایگاه حفاظتی سلوی اقلیدی. طبیعت ایران، ۱۰(۵): ۱۰۰-۱۰۹. حاتمی، ا.، جعفری، ع.، صادقیان، س.، جم‌زاد، ز. و جلیلی، ع.، ۱۳۹۷. جایگاه حفاظتی گونه انحصاری نخود شیرازی در ایران. طبیعت ایران، ۱۳(۲): ۹۰-۹۵. دیناروند، م. و حمزه، ب.، ۱۳۹۶. جایگاه حفاظتی گاوزبان خوزستانی. طبیعت ایران، ۱۲(۲): ۱۰۰-۱۰۳.

محبی، ج.، جم‌زاد، ز. و بخشی‌خانیک، غ.، ۱۳۹۵. جایگاه حفاظتی شش‌گونه انحصاری مرزه در ایران. طبیعت ایران، ۱۱(۱): ۷۴-۷۹.

محمودی، م.، ۱۳۹۷. جایگاه حفاظتی گونه انحصاری *Campanula lamondiae* در ایران. طبیعت ایران، ۱۳(۴): ۹۸-۱۰۲. معروفی، ح.، ۱۳۹۶. گل صدتومانی، گونه‌ای بسیار نادر در ایران. طبیعت ایران، ۱۱(۶): ۱۱۰-۱۱۳.

میرحسینی، ع.، جم‌زاد، ز. و جلیلی، ع.، ۱۳۹۸. جایگاه حفاظتی گونه انحصاری ارونه یزدی (*Hymenocrater yazdianus* Rech. F.) در ایران. طبیعت ایران، ۱۳(۳): ۱۰۳-۱۰۸.

جم‌زاد، ز. و معین، ف.، ۱۳۹۶. جایگاه حفاظتی گونه‌ای نادر از جنس سلوی. طبیعت ایران، ۱۲(۳): ۹۲-۹۵.

مهرنیا، م. و جم‌زاد، ز.، ۱۳۹۴. شناسایی نمونه‌های گیاهی هرباریوم استان لرستان. گزارش طرح پژوهشی، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران، ۱۸۲ صفحه. مظفریان، و.، ۱۳۸۶. فلور ایران، شماره ۵۴، تیره چتریان. مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران، ۵۹۶ صفحه.

IUCN, 2017. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Ver. 13. Prepared by the Standards and Petitions subcommittee. 108p.

Bachman, S., Moat, J., Hill, W., De torre, J., A., and Scott. B., 2011. Supporting Red List threat assessments with GeoCAT: geospatial conservation assessment tool. ZooKeys, 150: 117-126.

Rechinger, K. H., 1987. Flora Iranica. No. 162. Graz, Austria, pp. 386-387.



شکل ۸- گیاه آزیل در مرحله بذردهی

در سطح پراکنش تقریباً ۲/۱ کیلومترمربع حضور دارد و به‌طور میانگین تعداد ۵۰ پایه بالغ آن در جمعیت مشاهده می‌شود. به‌علاوه به‌دلیل کیفیت پایین رویشگاه آن براساس معیارهای IUCN این گونه، به‌عنوان گونه «در بحران انقراض» (CR) معرفی می‌شود.

◆ پیشنهادات

به‌منظور جلوگیری از انقراض این گونه با ارزش باید راهکارهایی اندیشید تا به حفظ و بقای آن در طبیعت گسترده ایران کمک شود. اقداماتی که باید انجام شوند عبارتند از: انتخاب رویشگاه توسط مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور و تعیین آنها به‌عنوان رویشگاه‌های حفاظت‌شده توسط سازمان جنگلها، مراتع و آبخیزداری کشور، حفاظت خارج از رویشگاه در بانک ژن منابع طبیعی ایران، حفاظت خارج از رویشگاه در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران و باغ گیاه‌شناسی زاگرس و تکثیر، کشت و اهلی کردن با هدف بازگرداندن گیاهان تکثیر شده به رویشگاه‌های طبیعی و تقویت آنها.