

An ethnobotanical study of *Scrophularia striata* Boiss. and *Anchusa italica* Retz. using traditional knowledge

Soheila Yousofvand * 

Master of Pasture Management, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran.

Abolfazl Sharifian 

PhD in Pasture Management, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran.

Hamid Reza Qutbal-Dini 

Master student in Animal Husbandry Management, Faculty of Agriculture, Shahid Bahaner University of Kerman, Kerman, Iran.

Abstract

Ethnobotanical studies report a severe erosion of traditional Knowledge in the worldwide. Medicinal plants and traditional medicine are a part of Iranian culture that requires countless efforts to preserve and record this rich culture. The current study aimed at providing a deep assessment of pastoralists' traditional knowledge in Darreh Shahr county at Ilam province associated with *Scrophularia striata* Boiss. and *Anchusa italica* Retz. In this order, field observations, semi-structured interviews and community feedback methods were used with 57 knowledgeable and skilled local pastoralists with legal grazing license. In the field observations, the first author carried out the steps of searching, harvesting and processing the plant in the marginal pastures of Farhadabad, Fazelabad and Golezard villages together with the livestock farmers. In the semi-structured interview, pre-determined items were used to explore the issue, however, in cases where the discussion about the type of medication was expanded, new questions were also used.

In community feedback, after collecting and organizing the collected data, the correctness of the results was reviewed in two meetings (with four and six members, respectively) with knowledgeable people and people with knowledge of medicinal

Corresponding Author: soheilayousofvand231@gmail.com

How to Cite: Yousofvand, S; Sharifian, A; Qutbal-Dini, H. R. (2023). An ethnobotanical study of *Scrophularia striata* Boiss. and *Anchusa italica* Retz. using traditional knowledge, *Semiannual Journal of Indigenous Knowledge Iran*, 10 (20), 319-352.

plants. The result showed that pastoralists had extensive knowledge with regard to different aspects of these two plant species. This knowledge included morphological and botanical characteristics, phenology, habitat properties including geographical distribution, ecology and companion plants, forage and fodder properties, harvesting approaches, therapeutic properties and side effects. It was found through the findings that, based on traditional knowledge of pastoralists, the main therapeutic properties of *Scrophularia striata* Boiss were treatment of burning injuries, internal infection of the female genital organs, the infection in general and acn. Residents of Darre Shahr used the *Scrophularia striata* Boiss plant mainly to treat burns and vaginal infections.

The research results (Karahan et al., 2016: 797) and also (Rahmati, 2012) have shown that *Scrophularia striata* Boiss experimentally in different forms such as decoction, oral, incense, poultice in the treatment of various diseases including inflammation and eye infection and Ears, skin burns, infectious wounds, pain and digestive disorders are use. For *Anchusa italica* Retz, the therapeutic properties included sedative effects and reducing stress and depression. Also, the ranchers of the region were of the opinion that the consumption of borage flower decoction is harmful for pregnant women due to its hot nature. This result is consistent with the results of Smet et al. (2004) who stated that the flower of borage is harmful for pregnant women due to its alkaloid compounds. The results of this study also showed that in the past, food was prepared from the leaves of borage, which was consistent with Zargari's research (1997).

He mentioned that the cooked leaves of burdock are used in Italian food by the native people of this country. The result also showed an erosion of medicinal plants traditional knowledge due to the death of knowledgeable elderlies and the lack of interest among new generations regarding traditional knowledge. According to local ranchers, the knowledge of medicinal plants is being eroded and destroyed. Several cases of removal of specific treatment methods from two *Scrophularia striata* Boiss plants and borage were raised, which have been very vogue in the past. This shows the need to address the issue. In one of the most important articles published in this regard, Fernandez-Yamazares et al. (2021) in their research entitled "Scientists' warning to humanity about the threats to indigenous and local knowledge systems" with the collaboration of 32 researchers and indigenous people from different ethnicities throughout The world showed that indigenous knowledge systems are severely eroding. Sharifian et al. (2022) in the study of the dynamic of the traditional knowledge system of the world's ranchers showed that in about 83% of the published researches about the traditional knowledge of the world's pastoralists, the erosion of this knowledge was reported. The innovation of this study is in the deep

examination of traditional knowledge regarding different aspects of ethnobotany besides medicinal properties of plants. In conclusion, it must be highlighted that the traditional knowledge of pastoralists has a high potential for merging with modern knowledge and planning and management must focus on conserving cultural diversity through conservation of traditional knowledge. This capacity is the reason to the ongoing presence of ranchers in nature and monitoring its elements and gain awareness deep knowledge of natural resource management and protection methods.

Acknowledgments:

We would like to thank all the knowledgeable and experienced ranchers of Darreh Shahr county, Ilam province, who patiently answered all the researcher's questions.


Keywords: Indigenous Knowledge, Ethnopharmacology, Medicinal Plants, Ilam




دو فصلنامه علمی دانش‌های بومی ایران
دوره دهم، شماره ۲۰، پاییز و زمستان ۱۴۰۲، ۳۵۲-۳۱۹
qjik.atu.ac.ir
DOI: doi.org/10.22054/qjik.2023.71036.1342

مطالعه اتنوبوتانی گیاه گل میمونی سازوئی (*Scrophularia striata*) (Boiss) و گاوزبان (*Anchusa italica* Retz) با استفاده از دانش سنتی

کارشناسی ارشد مدیریت مرتع دانشگاه علوم
کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.

سهیلا یوسفوند * 

دانش آموخته دکتری مدیریت مرتع دانشگاه علوم
کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.

ابوالفضل شریفیان 

دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت دامپروری
دانشکده کشاورزی، دانشگاه باهنر کرمان، کرمان، ایران.

حمیدرضا قطب الدینی 

چکیده

مطالعات اتنوبوتانی جهانی اطلاع از فرسایش شدید دانش سنتی در سراسر جهان می‌دهند. مطالعه حاضر با هدف بررسی عمیق دانش سنتی دامداران شهرستان دره شهر استان ایلام در خصوص دو گونه گیاهی گل میمونی سازوئی و گاوزبان صورت گرفت. بدین منظور از روش‌های مشاهده میدانی، مصاحبه نیمه ساختارمند و بازخورد جامعه با ۵۷ دامدار باتجربه و آگاه دارای پروانه چرای استفاده شد. نتایج نشان داد که دامداران از دانش عمیقی در خصوص جنبه‌های مختلف دو گیاه برخوردار بودند. این دانش در بردارنده تشریح خصوصیات مورفولوژیکی و گیاه‌شناسی، فنولوژی، زیستگاه شامل پراکنش جغرافیایی، خصوصیات اکولوژیکی و گونه‌های گیاهی همراه، خصوصیات علوفه‌ای، نحوه برداشت گیاه، خواص درمانی و عوارض جانبی بود. نتایج مطالعه نشان داد اصلی‌ترین خواص داروشناسی گونه گل میمونی سازوئی بر مبنای دانش سنتی دامداران در درمان سوختگی، رفع عفونت داخلی اندام تناسلی زنان و رفع عفونت به‌طور کلی و درمان جوش بود. این خواص برای گونه گاوزبان شامل اثر آرام‌بخشی و کاهش استرس و افسردگی بود. همچنین نتایج فرسایش سنتی گیاهان دارویی ناشی از فوت سالخوردگان باتجربه در زمینه گیاهان دارویی و عدم علاقه‌مندی نسل جدید به دانش سنتی را نشان داد. نوآوری این مطالعه در بررسی عمیق دانش سنتی دامداران در رابطه با ابعاد مختلف اتنوبوتانی در کنار خواص دارویی گیاهان است. در نتیجه‌گیری کلی باید بیان کرد که دانش سنتی دامداران از ظرفیت بالایی در ترکیب با دانش مدرن برخوردار بوده و برنامه‌ریزی و مدیریت باید در راستای حفظ تنوع فرهنگی به واسطه حفظ دانش سنتی باشد.

واژه‌های کلیدی: دانش محلی، اتنوفارماکولوژی، گیاهان دارویی، ایلام

مقدمه

گیاهان دارویی و طب سنتی متکی بر آن جزئی از فرهنگ ایرانی است (غفاری و همکاران، ۱۳۸۹: ۶۳). بخش قابل توجهی از جامعه ایرانی همچون عطاران و برخی عشایر کوچرو، نیمه کوچرو، روستاییان و غالب افرادی که با گیاهان دارویی در ارتباط هستند از دانش غنی در زمینه خواص درمانی گیاهان برخوردار هستند (بارانی و همکاران، ۱۳۹۱: ۶۱؛ ذوالفقاری و همکاران، ۱۳۹۱: ۵۳۴؛ باقری و فروزه، ۱۳۹۸: ۲۹۱). علی‌رغم گزارش‌های زیادی که ثابت‌کننده نقش دانش سنتی گیاهان دارویی در حفظ تنوع فرهنگی و زیستی بسیاری از کشورهای دنیاست و همچنین نقش کاربردی این دانش در بهره‌برداری پایدار منابع طبیعی و همچنین درمان بیماری‌ها در نقاطی با دسترسی محدود به امکانات درمانی (Pierovano and Quave, 2014: 33, Lepofsky at el, 2021:122)، در سال ۲۰۲۱ توسط محققین گیاه‌مردم‌نگار و زیست‌مردم‌نگار دنیا هشدار در رابطه با فرسایش دانش جوامع محلی منتشر شده است (Fernández-Llamazares at el, 2021:144, Sharifian at el, 2022: 27). از این رو ثبت دانش سنتی به‌طور کلی و ثبت دانش گیاهان دارویی موجود در جوامع محلی از اهمیت بالایی برخوردار است. چرا که این دانش علی‌رغم محلی بودن، طبق گزارش شریفیان و همکاران (۲۰۲۳)، دارای اصول جهانی است که می‌تواند جهت برنامه‌ریزی، مدیریت و حفاظت منابع طبیعی در سطح ملی و جهانی مورد استفاده قرار گیرد.

مردم جهان هنوز هم برای رفع نیازهای درمانی خود از داروهای گیاهی استفاده می‌کنند. کاربرد گیاهان دارویی برای درمان بیماری‌ها قرن‌ها سابقه دارد. امروزه با این که بخش عظیمی از داروهای موجود شیمیایی هستند، اما تخمین زده می‌شود که دست کم یک سوم کلیه فرآورده‌های دارویی منشأ گیاهی دارند (آخوندی و همکاران، ۱۳۸۱: ۷۳؛ Braga, 2005:61). آمار سالیانه عرضه و تقاضا برای گیاهان دارویی، هر سال بیش از پیش افزایش می‌یابد و سازمان بهداشت جهانی به عنوان مرکز سیاست‌گذاری و نظارت جهانی در امر بهداشت، در سال ۱۹۷۸ خاطر نشان نموده است که هنوز بخش عمده‌ای از

جامعه بشری به داروهای گیاهی اعتقاد دارند و جهت تأمین سلامت و تندرستی خود از آنها استفاده می‌کنند. بدین ترتیب، کاربرد داروهای گیاهی و به‌طور کلی طب سنتی، در برنامه بهداشت همگانی سال ۲۰۰۰ منظور گردید (Zai-Caren et al, 2003: 6)؛ (ChangYang, 2005: 430).

کشور ایران نیز با داشتن فلور بسیار غنی از گیاهان مختلف که بخش مهمی از آنها را گیاهان دارویی تشکیل می‌دهند، سابقه بسیار طولانی در کاربرد آنها توسط دانشمندان صاحب نامی چون محمد بن زکریای رازی، ابن سینا، ابوریحان بیرونی و جرجانی دارد (توکلی، ۱۳۷۱: ۱۷). افزون بر این در سال‌های اخیر برای رسیدن به تلاش نوین جهانی در زمینه گسترش استفاده از گیاهان دارویی، فعالیت چشم‌گیری توسط مؤسسات علمی، تحقیقات و فناوری و جهاد کشاورزی و بخش‌های تحقیق و توسعه کارخانجات داروسازی در حال انجام است که ثمره آن، عرضه بیش از ۱۲۰ فرآورده دارویی گیاهی استاندارد در کشور است (حاجی آخوندی، ۱۳۸۱: ۷۳؛ توکلی صابری، ۱۳۷۱: ۱۷).

استان ایلام با گستره ۲۰ هزار کیلومترمربع مساحت به دلیل قرار گرفتن در دامنه رشته‌کوه‌های زاگرس و شرایط آب و هوایی مناسب، یکی از مهم‌ترین رویشگاه‌های گیاهان دارویی در کشور به شمار می‌رود. برخورداری از این ویژگی ممتاز است که ایلام را تبدیل به عروس زاگرس و ذخیره‌گاه گیاهان دارویی در غرب کشور کرده است (رضایی و همکاران، ۱۳۹۲: ۲۹). تاکنون برخی مطالعات توسط محققین در مورد گیاهان دارویی استان ایلام همچون امیدی و همکاران (۱۳۸۶) که در آن ۱۳۸ گونه دارویی به‌طور کلی برای استان ایلام معرفی شد و ولی‌پور و همکاران (۱۳۹۴) و خرمی و حقیقی (۱۳۹۴) صورت گرفته است. با این حال کماکان کمبود تحقیقات و مطالعات در این زمینه ملاحظه می‌شود چرا که طبق نتایج خدایاری (۱۳۹۵) فقط در شهرستان دره‌شهر در حدود ۵۱۷ گونه گیاهی وجود دارد که ظرفیت بالای گیاهان دارویی در فلور فقط این شهرستان را نشان می‌دهد. علاوه بر این، اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان ایلام (۱۳۹۹) تعداد گونه‌های گیاهی استان ایلام را ۱۰۰۰ گونه و از این بین ۳۰ درصد آنها را دارویی معرفی

کرده است. همین موضوع نیاز به انجام تحقیقات در زمینه گیاهان دارویی استان ایلام را دوچندان می‌کند.

در پژوهش حاضر هدف توصیف دانش سنتی موجود در خصوص دو گونه گیاه گل میمونی سازوئی (*Scrophularia striata* Boiss.) با نام محلی تشنه‌داری *tašnadâri* و گاوزبان (*Anchusa italica* Retz.) با نام محلی گل گازوان *gole gâzvân* در شهرستان دره شهر است (مظفریان، ۱۳۹۲: ۳۲۰). گیاه گل میمونی سازوئی از مهم‌ترین گیاهان دارویی خانواده گل میمونی است. این تیره دارای سه زیر خانواده و ۲۲۲ جنس و ۴۴۸۰ گونه در جهان است. سرده گل میمونی در ایران دارای ۶۰ گونه و زیر گونه یک‌ساله، دوساله و چندساله است که ۲۸ گونه آن انحصاری ایران هستند. گیاهی چندساله به ارتفاع ۹۰-۳۰ سانتیمتر. گل آذین برگه دار، گرزن متراکم، پرگل. جام گل باریک، لوب‌های فوقانی ارغوانی شونده تیره کوچک. پرچم‌ها بیرون‌زده. میوه کپسول سخت بدون کرک. کروی و تخم‌مرغی. دانه‌ها کلیوی شکل با حفره‌های درشت. ساقه‌ها متعدد دارای شاخه‌های کم و بیش برگ‌دار، منتهی به خوشه گرزنی پرگل است (Ghahreman, 1978: 76). تشنه‌داری لغت محلی و به زبان کردی است که ریشه کلمه تشنه از تش *taš* به معنی آتش و داری *dâri* به معنی دارو گرفته شده است و به معنای داروی آتشین است. در ایران گیاه تشنه‌داری بیشتر در مناطق سردسیر و کوهستانی زاگرس و عمدتاً در استان ایلام و مناطقی از استان خوزستان رشد می‌کند (Ghasemi at el, 2005: 311).

گاوزبان از خانواده *Boraginaceae* است. یکی از جنس‌های این تیره که دارای پراکنندگی وسیعی در نواحی مدیترانه‌ای، اروپا، غرب آسیا و مناطق حاره‌ای آفریقا است، جنس گاوزبان است (Selvi and Bigazzi, 1998:113). این جنس در ایران دارای پنج گونه است (مظفریان، ۱۳۹۲: ۳۲۱). *A. italica* Retz. که قبلاً با عنوان *A. azurea* Mill شناخته می‌شد مرتفع‌ترین گیاه در بین گیاهان جنس گاوزبان هست که گاهی ارتفاع آن به یک متر نیز می‌رسد. گیاهی علفی دو یا چندساله، به ارتفاع ۱۰۰-۵۰ سانتی‌متر. برگ‌ها به طول ۲۰-۷ سانتیمتر و عرض ۳-۱/۵ سانتیمتر، واژ سرنیزه‌ای، با کرک‌های ریش مانند

غده‌دار. جام گل آبی روشن، با لوله‌ای به طول ۸ میلی‌متر، لوب‌ها به طول ۳-۴ میلی‌متر. پرچم‌ها در بالای لوله قرار گرفته. فندقچه‌ها به طول ۸-۶ و عرض ۳-۲ میلی‌متر، مستطیلی و راست. کرک‌های متراکم بر روی ساقه و گل‌های آبی پررنگ از بارزترین ویژگی‌های مورفولوژیک این گیاه است. به‌طور معمول در حاشیه جاده‌ها و اراضی رها شده تا ارتفاع ۱۰۰۰ متری مشاهده می‌شود (Ali-Snafi, 2014: 7).

این مطالعه با هدف بررسی ژرف دانش سنتی دامداران لک در مراتع شهرستان دره‌شهر در رابطه با دو گونه گیاهی گل میمونی سازویی و گاوزبان در نظر دارد به مستندسازی آن پردازد. هدف این مطالعه هم‌راستا با سال بین‌المللی مراتع و دامداران ۲۰۲۶ است که در آن بر اهمیت مستندسازی دانش سنتی دامداران جهان و ظرفیت استفاده از این دانش در بخش‌های مختلف همچون حفاظت منابع طبیعی، امنیت غذایی و معیشت پایدار جوامع محلی تأکید شده است.

مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه

شهرستان دره‌شهر از شهرهای کوهپایه کبیرکوه در سلسله جبال زاگرس و با مرکزیت شهرستان دره‌شهر واقع در استان ایلام دارای حدوداً ۱۴۸۰۰ کیلومتر مربع وسعت است. این شهر در حاشیه رودخانه سیمره، از شرق به استان‌های لرستان و خوزستان و از غرب به شهرستان ایلام محدود است. زبان مردمان این شهرستان کردی، لکی، لری و اقلیتی از جمعیت نیز به زبان عربی صحبت می‌کنند. ارتفاع متوسط منطقه ۱۱۵۰ متر و حداکثر ارتفاع ۲۲۸۵ متر از سطح دریا در کبیرکوه و حداقل ارتفاع ۲۹۴ متر در رودخانه سیمره در منطقه ماژین است (محمودیان، ۱۳۸۳: ۷). میانگین بارندگی سالانه ۳۵۰/۴ میلی‌متر است. از نظر اقلیم این منطقه خشک و معتدل تا نیمه مرطوب سرد است.

جامعه محلی مورد مطالعه

جامعه مورد بررسی دامداران ساکن منطقه بودند که منبع اصلی تأمین علوفه آنان برای دام مراتع شهرستان بود. تمامی دامداران مورد مطالعه به لحاظ قومیت لک بودند و از گویش لکی برخوردار بودند. سبک دامداری از نوع ساکن بود به نحوی که گله‌ها در آغل در محل روستا نگهداری شده و برای چرا به مراتع حاشیه روستا و ته‌چر اراضی زراعی توسط چوپان هدایت می‌شد. دام غالب از نوع گوسفند و بز بود، با این حال تعدادی گاو نیز توسط برخی دامداران در منزل برای تهیه شیر نگهداری می‌شد.

روش تحقیق

این تحقیق به لحاظ روش‌شناسی جزء تحقیقات توصیفی است. با توجه به هدف مطالعه که بررسی دانش سنتی گیاهان دارویی دو گونه تشنه‌داری و گاوزبان بود، از روش‌های مشاهده میدانی، مصاحبه نیمه ساختاریافته و بازخورد جامعه استفاده شد. در مشاهدات میدانی نویسنده اول در مراتع حاشیه روستاهای فرهادآباد، فاضل‌آباد و گله‌زرد مراحل جستجو، برداشت و فرآوری گیاه را همراه با دامداران انجام داد. در مصاحبه نیمه ساختاریافته، از گویه‌های از پیش تعیین‌شده به منظور بررسی موضوع استفاده شد، با این حال در مواردی که بحث پیرامون گونه دارویی گسترده شد از سؤالات جدید نیز استفاده شد (Baumbusch, 2010: 255). در بازخورد جامعه، پس از گردآوری و سازمان‌دهی داده‌های گردآوری‌شده، صحت نتایج در دو جلسه (به ترتیب با چهار و شش عضو) با افراد آگاه و دارای دانش گیاهان دارویی بازبینی شد. در این جلسات داده‌های گردآوری‌شده در مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با افراد حاضر در جلسه مطرح شد و موارد مبهم شفاف‌سازی شد.

همچنین توضیحات جدیدی برای داده‌های گردآوری‌شده ارائه شد. به منظور مصاحبه، نمونه آماری بر اساس روش گلوله برفی انتخاب شد که در آن از اولین دامدار

معرفی شده توسط شورای روستا تقاضا شد تا دامدار آگاه دیگری را معرفی کند (Goodman, 1961: 70). در نهایت ۵۷ دامدار آگاه محلی در خصوص گیاهان دارویی در روستاهای فرهادآباد، فاضل‌آباد و گله‌زرد مصاحبه شدند که از این تعداد ۳۱ نفر مرد و ۲۶ نفر زن بودند. در بین مردان ۱۷ نفر بدون تحصیلات رسمی، هشت نفر دارای تحصیلات ابتدایی و شش نفر دارای مدرک دیپلم بودند. در بین زنان ۱۶ نفر بدون تحصیلات رسمی، سه نفر دارای مدرک دیپلم و هفت نفر دارای مدرک کارشناسی بودند. با توجه به بومی بودن نویسنده اول، بازدیدهای میدانی و مصاحبه با دامداران در طول سال ۱۴۰۰ به صورت پراکنده در ماه‌های مختلف صورت گرفت ولی غالب مصاحبه‌ها در ابتدای بهار و تابستان صورت گرفت.

در بخش نتایج، برآیند دانش سنتی افراد محلی خلاصه‌سازی و رسمی‌نویسی شد و در پایان هر مطلب تعداد ارجاعات مربوط به آن در داخل پرانتز اضافه شده است. جهت جلوگیری از تغییر محتوای نقل‌قول‌های دامداران، از واردسازی برداشت ذهنی توسط نویسندگان پرهیز شد. همچنین برخی از نقل‌قول‌های دامداران بین علامت گفتاورد و به صورت ایتالیک ارائه شده است.

نتایج

خصوصیات گیاه‌شناسی و زیستگاه

گیاه دارویی گل میمونی در بین دامداران منطقه دارای دو نام محلی تَشَنَه‌داری و تَشَنَک tašenak است. اندام‌های هوایی این گونه گیاهی در فصل تابستان دارای بافت چوبی و بدون برگ است. اندام هوایی این گونه گیاهی اگر مربوط به رویش سال جدید باشند در هنگام خشک شدن به رنگ سبز روشن دیده می‌شوند که بذرها روی آن قرار دارند. این در حالی است که اندام هوایی که مدت زمان زیادی از خشک شدن آن می‌گذرد به رنگ قهوه‌ای روشن دیده می‌شود. بذر گیاه دارویی تشنه‌داری، به رنگ سیاه بوده که توسط

پوسته‌ای با رنگ کرم روشن پوشیده شده است. دامداران منطقه از نظر شکل ظاهری، بذر گل میمونی را به بذر اسفند تشبیه کردند (۱۴).

در اطراف گیاه تشنه‌داری، دو گونه گیاهی گون‌پفکی (*Astragalus (Poterium)*) با نام محلی پفک پفک (*pefak*) و شکر تیغال (*Echinops adenocaulos*) با نام محلی قن شکر *qanšekafo* بیش‌ترین رویش را دارند. به دلیل اینکه زمان برداشت گیاه تشنه‌داری فصل تابستان است مناطقی که گیاه گون‌پفکی دیده می‌شود بیشترین احتمال برای وجود گیاه تشنه‌داری است. گیاه شکر تیغال به دلیل اینکه زودتر خشک می‌شود و اندام هوایی آن ممکن است از بین رفته باشد به همین دلیل اولویت با گون‌پفکی است (۱۴).

تپه‌ها و دامنه تپه‌ها که رو به جنوب هستند از نظر شرایط دمایی، میزان رطوبت و نوع خاک مناسب‌ترین شرایط را برای رویش گیاه تشنه‌داری فراهم می‌کنند (۱۵). این گیاه در خاک سبک دارای شن درشت و همچنین میزان سنگ و کلوخه زیاد رشد می‌کند و توانایی رشد در خاک‌های رس و گلی را ندارد (۱۴). از دیدگاه دامداران خاک سبک خاکی است که دارای درصد ماسه و شن بیشتر باشد و خاک سنگین خاکی است که آب سریع از آن عبور نکند و نفوذپذیری کمتری داشته باشد (۱۴). این گیاه توانایی افزایش رشد طولی ریشه‌های خود تا سطح آب‌های زیرزمینی را دارد به همین دلیل وابسته به هیچ‌گونه گیاهی برای رشد نیست (۱۳). عکس (۱) رویشگاه طبیعی و همچنین مورفولوژی این گونه گیاهی (تشنه‌داری) را نشان می‌دهد.



عکس ۱- الف) رویشگاه طبیعی گونه تشنه‌داری در شهرستان دره شهر، ب) مورفولوژی گونه تشنه‌داری، پ) ساقه و نحوه قرارگیری دانه، ت) دانه، ث) بذر، ج) یکی از بومیان در حال جمع‌آوری گیاه تشنه‌داری (عکس: نویسنده مسئول)

گیاه گاوزبان دارای رنگ سبز تیره است. از نظر ارتفاعی به ارتفاع سه و جب می‌رسد و اگر شرایط بارندگی مساعد باشد ارتفاع بیشتری خواهد داشت. اندام هوایی این گونه گیاهی از خارهای ریزودرشت سفیدرنگی پوشیده شده است. اندام هوایی که مدت زمان بیشتری از رویش آنها گذشته است دارای بافت چوبی هستند. این در حالی است که سرشاخه‌های جوان بافت نرم‌تری دارند (۱۴). دامداران منطقه برگ گیاه گاوزبان را به برگ گیاه پونه (*Mentha longifolia* L) تشبیه کردند. با این تفاوت که دور تا دور برگ گاوزبان توسط خارهای ریزودرشتی پوشیده شده است و از ضخامت بیشتری برخوردار است (۶).

از نظر دامداران منطقه گاوزبان بذری ندارد (۱۴) و هر ساله از ریشه رویش خود را آغاز می‌کند (۱۴). "شبه گل‌نرگس که هر ساله از پایزچه رویش خود را آغاز می‌کند". اوایل خردادماه آغاز خشک شدن این گیاه است (۱۲). گیاه گاوزبان در کنار زمین‌های کشاورزی دیم با ارتفاع بیشتر نسبت به سایر اراضی کشاورزی و همچنین در کوه‌های کبیرکوه رشد می‌کند (۱۴). این گیاه در دامنه‌های رو به شمال که از رطوبت بیشتر و همچنین آفتاب کمتری برخوردار است رشد می‌کند. همچنین در زمین‌های کشاورزی نیز با همین شرایط رشد می‌کند (۱۴).

رویشگاه این گیاه به لحاظ ویژگی‌های خاکی، همانند گیاه تشنه‌داری است. (۱۳). گاوزبان در کنار گیاهان علفی یک‌ساله همچون بابونه (15) (*Anthemis cotula* L.)، گل همیشه‌بهار (12) (*Calendula officinalis* L) و بارهنگ (15) (*Plantago major* L.) بیش‌ترین رویش را دارد. ولی رویش این گونه گیاهی وابسته به هیچ گیاهی نیست. عکس (۲) رویشگاه طبیعی و مورفولوژی گونه گاوزبان وحشی را نشان می‌دهد.

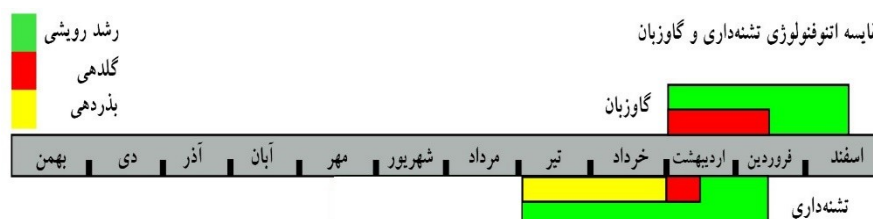


عکس ۲- الف) رویشگاه طبیعی گونه گاوزبان در شهرستان دره شهر، ب) مورفولوژی گونه تشنه‌داری، پ) ریشه و عمق قرارگیری آن در خاک،، ت) گل خشک‌شده گاوزبان (عکس:

نویسنده مسئول)

اتنوفنولوژی

نمودار (۱) اتنوفنولوژی بر اساس دانش دامداران شهرستان دره شهر در خصوص دو گونه تشنه‌داری و گاوزبان در پایین نشان داده شده است.



نمودار ۱- اتنوفنولوژی دو گونه تشنه‌داری و گاوزبان بر اساس دانش سنتی دامداران شهرستان دره شهر

آغاز رویش گیاه تشنه‌داری از ۱۵ فروردین به بعد است و تا اواخر اردیبهشت ماه ادامه دارد. اواسط اردیبهشت ماه آغاز گلدهی این گونه گیاهی است و تا اواخر اردیبهشت ماه گل‌ها حضور دارند (۱۳). گل‌ها زمانی که به صورت غنچه هستند به رنگ بنفش دیده می‌شوند ولی با رشد و باز شدن غنچه‌ها رنگ تغییر می‌کند. به گونه‌ای که وقتی گلبرگ‌ها کامل باز شدند زردرنگ هستند. شروع بذردهی اوایل خردادماه است و تا اواخر تیرماه بذرها حضور دارند. در اواخر تیرماه که بذرها شروع به ریزش می‌کنند گیاه شروع به خشک شدن می‌کند. خشک شدن گیاه به دلیل برخورداری از بافت چوبی تا مهرماه به طول می‌انجامد (۱۴).

شروع سبز شدن گیاه گاوزبان از اواخر اسفندماه است ولی اگر شرایط دمایی و بارندگی مناسب نباشد (دما پایین و بارندگی کم باشد) زمان رویش یک تا دو هفته به تأخیر افتاده و نیمه اول فروردین ماه آغاز رویش این گونه گیاهی است. اگر زمان رویش را از اواخر اسفند در نظر بگیریم زمان گلدهی از اواسط فروردین ماه شروع شده و تا اواخر

اردیبهشت‌ماه ادامه دارد. گل‌ها به مدت یک ماه حضورداشته که در ابتدا به رنگ صورتی کم‌رنگ دیده می‌شوند و زمانی که رشد گل‌ها کامل شد به رنگ آبی دیده می‌شوند (۱۵).

خصوصیات علوفه‌ای

گیاه تشنه‌داری به دلیل تلخی زیادی که دارد اندام هوایی آن (برگ، ساقه، بذر) مورد چرای هیچ‌گونه دامی قرار نمی‌گیرد. همچنین به دلیل بافت چوبی سرشاخه‌های هوایی آن در زمان خشک شدن مورد چرای هیچ‌گونه دامی قرار نمی‌گیرد (۱۷). گاوزبان مورد استفاده بز و گوسفند قرار می‌گیرد ولی به دلیل حضور خارهای ریزودرشتی که کل گیاه را در بر گرفته‌اند فقط سرشاخه‌های هوایی با گل و برگ‌های تازه مورد چرای این دو نوع دام قرار می‌گیرند (۱۵). سرشاخه‌های هوایی که مورد چرای دام قرار می‌گیرد همانند گیاهان گل‌دار و گیاهان علفی یک‌ساله به دلیل تازگی و اینکه مربوط به رشد سال جاری هستند باعث افزایش شیر دام می‌شوند (۱۳).

از آنجایی که در شهرستان دره‌شهر شتر وجود ندارد، نمی‌توان با قطعیت بیان کرد که گیاه گاوزبان مورد چرای شتر قرار می‌گیرد یا خیر. همچنین به دلیل تپه‌ای بودن مناطقی که این گونه گیاهی در آن رشد می‌کند و سنگین وزن بودن دام گاو، احتمال سقوط گاو به پایین تپه و احتمال تلف شدن حیوان وجود دارد. به همین دلیل از بردن دام سنگین وزن همچون گاو و گوساله خودداری می‌شود. دام بز و گوسفند به دلیل سبک‌وزنی چنین مشکلی را ندارند (۱۶). با این حال، دامداران اشاره کردند که گاو نیز همان سرشاخه‌های جوان گل و برگ‌های تازه رویش را چرای می‌کند (۱۶). مصرف گیاه برای هیچ دامی مشکلی ایجاد نمی‌کند (۱۱).

اتنوفارماکولوژی

بهترین زمان برای برداشت اندام هوایی گیاه تشنه‌داری از مردادماه به بعد است (۱۵). در ماه‌های خرداد و تیر امکان برداشت آن وجود دارد ولی به علت اینکه هنوز گیاه خشک

نشده و خاصیت دارویی آن کم است از برداشت آن صرف نظر می کنند (۱۳). برای استفاده تمام اندام هوایی مورد برداشت قرار می گیرد (۱۳). اکثر دامداران منطقه به دلیل بافت چوبی گیاه در هنگام برداشت از داس استفاده می کنند. از آنجایی که یافتن رویشگاه گیاه نیاز به جستجو و طی نمودن مسافت زیادی دارد، بنابراین برداشت این گونه گیاهی اکثراً توسط مردان انجام می شود (۱۳) ولی در بعضی از مواقع زنان نیز برای برداشت تشنه داری همراه مردان می شوند (۹). دامداران منطقه اشاره کردند که پراکنش این گونه گیاهی نسبت به سال های قبل کمتر شده است (۱۳). یکی از مهم ترین دلایل آن کمبود بارندگی است. علیرغم توانایی گیاه در توسعه ریشه خود به سطح آب های زیرزمینی، با این وجود این گیاه در حال کاهش است (۱۳).

دلیل دوم برداشت بدون ملاحظه مردم منطقه است. در بین برخی مردم محلی این پیش فرض وجود دارد که برداشت بی رویه از گیاه منجر به انقراض و نابودی آن نمی شود. این فرضیه به قدری رایج است که گهگاه این گیاه همراه با ریشه خود برداشت شده و بعد از جداسازی اندام های هوایی ریشه آن دور ریخته می شود (۱۲).

بعد از برداشت گیاه تشنه داری ممکن است بعضی از سرشاخه های هوایی دارای رطوبت باشند به همین دلیل برای خشک سازی آن را زیر سایه قرار می دهند (۱۷). دلیل خشک کردن گیاه در سایه این است که در این حالت اثرات دارویی بیشتر حفظ می شود (۱۶). از آنجایی که گیاه فرآوری شده گاهی به مدت یک سال نزد دامداران نگهداری می شود، آن ها اندام هوایی گیاه را به مدت سه تا هفت روز بسته به گرمی هوا خشک می کنند. مشاهده رنگ سبز گیاه فرآوری شده نشان می دهد که گیاه در سال جدید برداشت شده است (۱۵). روش های نگهداری در بین برخی افراد متفاوت است. بعضی از افراد مخصوصاً دختران جوان بعد از اینکه گونه گیاهی کاملاً خشک شد آن را به قطعات ریزتری تبدیل کرده تا جای کمتری بگیرد و راحت تر در ظرفی که برای جوشاندن می ریزند قرار بگیرد (۱۲). برخی دیگر سرشاخه ها را با حالت اولیه ای که دارند نگهداری و مورد استفاده قرار می دهند (۱۳).

برای تهیه دارو از تشنه‌داری دامداران منطقه اندام هوایی را که از قبل تهیه کرده‌اند در قابلمه روحی rūhi (ظرفی که جنس آن از آلومینیوم است) قرار داده و بلافاصله روی آن آب می‌ریزند. آب را به میزانی اضافه می‌کنند که قابلمه تقریباً پر شود. سپس آن را به مدت ۳۰ دقیقه روی شعله متوسط می‌جوشانند. عکس (۳) آب حاصل از جوشانده گیاه تشنه‌داری به مدت ۳۰ دقیقه می‌باشد. دامداران بر این نظر بودند که این مدت زمان برای تهیه دارو مناسب بوده و خواص دارویی که در اندام هوایی گیاه وجود دارد از شاخه بیرون آمده و در آب قرار می‌گیرد. بعد جوشاندن بسته به نوع مصرف آن را به صورت داغ یا سرد مورد استفاده قرار می‌دهند. چون برای شستشوی محل سوختگی و رفع عفونت واژن زنان استفاده می‌شود باید سرد آن مورد استفاده قرار گیرد. برای سرد کردن به دو روش می‌توان استفاده کرد: (۱) یخچال، (۲) هوای آزاد.



عکس ۳- آب حاصل از جوشانده گیاه تشنه‌داری

در صورتی که برای بهبود سریع‌تر سوختگی مورد استفاده قرار بگیرد دو بار در روز (صبح و عصر) استفاده می‌شود (۱۸). اگر برای بهبود زخم سوختگی مورد استفاده قرار بگیرد مازاد بر مصرف را در یخچال نگهداری می‌کنند زیرا از این طریق از ورود احتمالی

میکروب و گرد و خاک به آن جلوگیری می‌گردد "اطمینان خاطر بیشتر می‌شود". در صورت استفاده برای درمان عفونت واژن چون سه تا چهار بار در هفته انجام می‌گیرد به همین دلیل هر بار مجدداً تهیه می‌کنند (۱۹). مدت زمان مصرف از گیاه دارویی تشنه‌داری بستگی به وخامت بیماری و بهبودی فرد دارد (۱۶). اگر برای درمان دیگر اختلالات همچون درمان جوش صورت یا سینوزیت مورداستفاده قرار بگیرد باید بلافاصله بعد از جوشاندن به صورت داغ (بخور) استفاده گردد (۲۸). دامداران منطقه در اکثر مواقع از این گونه دارویی برای بهبود سوختگی و درمان عفونت واژن استفاده می‌کنند.

مورد دیگر استفاده از آن برای ضدعفونی کردن محل جراحی است. نحوه تهیه به این شکل است که اندام هوایی را بیشتر از ۳۰ دقیقه می‌جوشانند به گونه‌ای که آب حاصل از آن غلیظ‌تر شده و رنگ تیره‌تر به خود می‌گیرد. سپس آن را در یخچال گذاشته تا زمانی که سرد شود روزی ۲ بار از جوشانده غلیظ شده استفاده می‌کنند. نحوه استفاده به این شکل است که پنبه آغشته شده به داروی تشنه‌داری را روی زخم می‌گذارند و ضدعفونی می‌کنند. مدت زمان استفاده از آن بستگی به مدت ترمیم و بهبود زخم باز دارد (۱۹). برای بهبود معده درد جوشانده آن را هرروز صبح قبل از صبحانه مصرف می‌کنند. به این نحو که اندام هوایی را به مدت ۳۰ دقیقه جوشانده سپس آن را مورداستفاده قرار می‌دهند. این درمان بیشتر در گذشته مورداستفاده قرار گرفته است و امروزه رواج زیادی ندارد (۹).

جهت درمان جوش صورت، بعدازاینکه گیاه به مدت ۳۰ دقیقه جوشانده شد، به صورت بخور از آن استفاده می‌کنند. اکثر دختران جوان از این روش استفاده می‌کنند (۱۴). همچنین توسط برخی دامداران منطقه اشاره شد که در گفته‌های بزرگسالان و افراد کهنسال به درمان سینوزیت توسط این گیاه اشاره شده است اما در حال حاضر چنین درمانی مشاهده نمی‌شود (۷). همین موضوع برای درمان عفونت لثه نیز مطرح شد و دلیل عدم استفاده کنونی آن را گسترش، سهولت و کارآمدی بالاتر استفاده از داروهای شیمیایی مطرح کردند (۸).

برخی از دامداران مسن به خاصیت دارویی دیگری نیز اشاره کرده‌اند که در گذشته مورد توجه بوده است. به این شکل که بعد از سرد شدن آب حاصل از جوشانده گیاه از آن برای شستشوی رحم گاو ماده استفاده می‌کردند (۷). در صورتی که این مورد امروزه به دست فراموشی سپرده شده و از آن استفاده نمی‌کنند. دامداران منطقه دلیل فراموشی را این گونه بیان کردند که افرادی که در این کار خبره بوده‌اند فوت کرده‌اند و نسل جوان نیز تمایلی به یادگیری نداشته‌اند. دلیل دیگر آن است که نسل جوان علاقه‌ای به دامداری نداشته و به همین دلیل دانش سنتی مربوط به درمان دام را فراموش کرده‌اند (۷).

هیچ‌گونه گزارشی از اثرات سوء ناشی از مصرف گیاه توسط دامداران ارائه نشد. به عبارت دیگر بیان شد که مصرف گیاه تاکنون منجر به خطر افتادن سلامتی افراد و تشدید بیماری آنها نگردیده است. برعکس، به دلیل رضایت‌بخش بودن مصرف گیاه در درمان بیماری، استفاده آن به سایر افراد نیز پیشنهاد شده و از طریق پست به دیگر استان‌ها همچون تهران، کرمان، خوزستان و گیلان ارسال شده است (۱۳).

در خصوص گیاه گاوزبان، گل این گیاه استفاده دارویی دارد به همین دلیل از واسط فروردین تا اواخر اردیبهشت زمان برداشت گل است. دامداران منطقه گلی را برداشت می‌کنند که رشد آن کامل شده و به رنگ آبی است. بر این نظر بودند که "گل نارس" که به رنگ صورتی است خاصیت دارویی خیلی کمی دارد به همین دلیل از چیدن گل‌های صورتی‌رنگ صرف‌نظر می‌کنند. برای برداشت گل اکثراً زن‌های خانه‌دار این کار را بر عهده دارند ولی هنگامی که زن و شوهر هر دو باهم دام را برای چرا به بیرون می‌برند، مرد در چیدن گل همکاری می‌کند (۱۷).

در گذشته از ریشه این گونه گیاهی نیز استفاده صورت می‌گرفته است و زمان برداشت ریشه پیش از گلدهی گیاه بوده است. دلیل برداشت ریشه قبل از گل‌دهی خاصیت دارویی بالاتر آن بیان شد چرا که گیاه انرژی کمتری برای رشد سرشاخه‌های هوایی هدر داده است. زمان برداشت ریشه اوایل فروردین ماه بوده است (۸).

گل‌های آبی رنگ پس از چیده شدن بسته به نظر افراد در سایه و یا مستقیماً در مقابل نور آفتاب خشک می‌گردند. گل‌های خشک‌شده در سایه از کیفیت (ظاهر گل، عطر و طعم) بالاتری برخوردار هستند. ولی گل‌های خشک‌شده در زیر نور آفتاب کیفیت کمتری دارند و علاوه بر این در هنگام فروش به قیمت پایین‌تری به فروش می‌رسند. خشک نکردن گل باعث رشد کپک سفیدرنگی بر روی گل می‌گردد و در نهایت منجر به خراب شدن و هدر رفتن زحمات افراد گردآوری کننده می‌شود. در واقع هدف از خشک کردن افزایش ماندگاری گل است (۱۳). تعداد افرادی که گل را مستقیماً در برابر نور آفتاب خشک می‌کنند خیلی کمتر از افرادی بود که گل را در سایه خشک می‌کنند به نوعی که از هر ۱۰ نفر، دو نفر گل‌ها را زیر نور آفتاب خشک می‌کنند.

۱۵- ۱۰ عدد از گل خشک‌شده گاوزبان را داخل ظرف دربسته قرار داده و روی شعله کم قرار می‌دهند تا دم بیاورد. بعضی از افراد مصاحبه شونده بیان کردند در هنگام دم کردن مقداری نبات نیز داخل ظرف ریخته می‌شود. این کار به منظور شیرین کردن دم کرده و پرهیز از مصرف قند یا کشمش است (۵). برای دم کردن ۲۰-۱۰ دقیقه زمان نیاز دارد. چون رنگ گل آبی است باعث می‌شود آب حاصل از دم کرده آبی رنگ شود. دم کرده گیاه هر بار به صورت تازه و سریع استفاده می‌شود چرا که با گذشت زمان خاصیت دارویی آن کاهش یافته و اثربخشی مؤثری ندارد (۱۵). بعضی از افراد در هنگام چیدن به صورت تفریحی ۳-۲ عدد از گل را به صورت خام مصرف می‌کنند (۷).

گل گاوزبان به دلیل برخورداری از خاصیت آرام‌بخشی، برای کاهش استرس و افسردگی استفاده می‌شود. تکرار دفعات در روز بستگی به افراد دارد ولی معمولاً دو بار در روز مورد استفاده قرار می‌گیرد (۲۰). دامداران به این مورد اشاره کردند که زنان باردار نباید از این گیاه استفاده کنند چرا که طبع گرم گل گاوزبان می‌تواند منجر به سقط جنین گردد (۱۱). برگ‌های این گیاه در گذشته به عنوان غذا استفاده می‌شده است و دلیل آن کمبود غذای در دسترس مطرح شد (۷). همچنین از گل آن برای بهبود علائم سرماخوردگی

همچون گرفتگی صدا، رفع سرفه، سردرد و رفع خلط استفاده می‌کنند. برای رفع این گونه علائم، چون از گل استفاده می‌شود، باید به صورت دم کرده مصرف شود (۱۷). طرز تهیه به این نحو است که برگ‌های تازه با خار ضعیف‌تر مورد برداشت قرار می‌گرفته است. همچنین برگ‌های ضعیف‌تر ریزتر بوده و به همین دلیل نیازی به خرد کردن ندارند. بعد از شستشو، آن‌ها را همراه آب داخل ظرفی ریخته و روی حرارت ملایم می‌گذارند. هنگامی که آب بخار شد برگ‌ها نیز آب‌پز می‌شوند. بعد از این مرحله آن را همراه روغن سرخ و سرخ شده آن را به عنوان وعده اصلی غذا استفاده می‌کنند. ولی امروزه به دلیل اینکه تنوع غذایی و دسترسی به مواد غذایی افزایش یافته این نوع غذا دیگر توسط دامداران تهیه نمی‌شود (۷).

ریشه گیاه گاوزبان خاصیت مدر و نرم‌کننده دارد به همین دلیل در گذشته مورد استفاده قرار می‌گرفته است. به این شکل که ریشه گیاه پس از شستشو و پاک کردن گل‌ولای آن بدون خشک کردن؛ به مدت ۴۵ دقیقه جوشانده شده و سپس آب حاصل از جوشانده را مصرف می‌کنند. ولی استفاده از ریشه در گذشته رواج بیشتری داشته است. امروزه به دلیل کاهش تعداد پایه‌های گونه گیاهی گاوزبان نسبت به گذشته که خود ناشی از خشکسالی‌های پی‌درپی است، ریشه گیاه مورد استفاده قرار نمی‌گیرد و فقط از گل آن استفاده دارویی صورت می‌گیرد (۱۴).

بحث و نتیجه‌گیری

دامداران بومی روستاهای شهرستان دره‌شهر از دانش سنتی عمیقی در خصوص گیاهان دارویی تشنه‌داری و گاوزبان برخوردار بودند. نتایج سایر مطالعات در ایران و کشورهای دیگر نیز دانش عمیق مردم بومی در زمینه گیاهان دارویی را نشان می‌دهد. به‌طور مثال، امراللهی و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه خود که در بین مردم محلی منطقه گوگر بافت استان کرمان انجام شد به این نتایج دست یافتند که مردم محلی منطقه دارای دانش بالایی

در رابطه با خواص دارویی گیاهان بوده و از این خواص برای درمان بیماری‌های متفاوتی استفاده می‌کنند.

همچنین یوسف‌وند و همکاران (۱۴۰۰) طی پژوهشی که در بین دامداران و روستاییان مراتع اینچهره‌برون استان گلستان انجام شد به این نتیجه دست یافتند که دامداران علاوه بر دانش خواص دارویی گیاهان برای انسان و دام، از دانش بالایی در رابطه با اکولوژی گیاهان اطراف خود نیز برخوردار هستند. نتایج مطالعه صورت گرفته در منطقه هارینای هند نشان داد که مردم روستایی از گذشته تاکنون از گیاهان دارویی جهت درمان بیماری‌های خود استفاده کرده و همچنین دارای دانش بالایی در رابطه با خواص دارویی گیاهان می‌باشند (Gitika and Kumar, 2016: 1717).

طبق نظر دامداران شروع رویش گیاه تشنه‌داری در اواسط فروردین است و در اواسط اردیبهشت به گلدهی می‌رسد و در اواسط خرداد شروع به بذردهی می‌کند. همچنین آغاز رویش گیاه گاوزبان اواخر اسفند است و در اواسط فروردین به گلدهی می‌رسد. هرچند در مطالعه حبیبی بی‌بالانی و طاهری (۲۰۱۳) زمان گلدهی گیاه تشنه‌داری ماه جولای در تقویم میلادی (۱۰ تیرماه تا ۹ مردادماه) بیان شده است، در سایر مطالعات اشاره‌ای به فنولوژی این دو گونه گیاهی نشده است (مظفریان، ۱۳۹۴: ۳۱۵؛ مجنون‌حسینی و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۵۵). با توجه به پویایی مراحل فنولوژی گیاهان ناشی از تغییرات اقلیمی (مجنون‌حسینی و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۵۵)، می‌توان از دانش سنتی دامداران و جوامع محلی برای تعیین دقیق مراحل فنولوژی گونه‌های گیاهی استفاده کرد. دامداران به دلیل حضور مداوم در مراتع و پایش فلور و دیگر عناصر سیمای سرزمین در طولانی مدت، دانش و آگاهی عمیقی از تغییرات زمانی و مکانی عناصر سیمای سرزمین دارند (Gantuya et al., 2021: 328-26). (Sharifian, 2023: 328-26).

ساکنان شهرستان دره‌شهر از گیاه تشنه‌داری عمدتاً برای درمان سوختگی و عفونت واژن استفاده می‌کردند. نتایج تحقیقات (Karahana et al., 2016: 797) و نیز (رحمتی، ۱۳۹۲) نشان داده است که تشنه‌داری به صورت تجربی به شکل‌های مختلف از قبیل

جوشانده، خوراکی، بخور، ضماد در درمان بیماری‌های مختلفی از جمله التهاب و عفونت چشم و گوش، سوختگی پوستی، زخم‌های عفونی، درد و اختلالات گوارشی استفاده می‌شود. شوهانی و همکاران (۱۳۹۰) در بررسی اثر التیام‌بخشی عصاره هیدروالکلی گیاه تشنه‌داری بر روی زخم باز پوستی خرگوش گزارش نمودند که اجزاء مؤثر گیاه تشنه‌داری موجب تحریک ساخت کلاژن و انقباض سریع‌تر زخم، رگ‌زدایی، اتساع عروقی و همچنین کاهش التهاب خونریزی زخم می‌شود.

در مطالعه‌ای دیگر، ایوبی و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی اثر ضدباکتریایی گیاه تشنه‌داری بر روی سویه‌های مقاوم *Pseudomonas aeruginosa* پرداختند. نتایج ایشان نشان داد مواد موجود در گیاه تشنه‌داری دارای اثر ضدباکتریایی بر روی سوش‌های مقاوم سودوموناس هستند. نتایج مطالعه عباسی و همکاران (۱۳۸۵) نیز نشان داده است که عصاره گیاه تشنه‌داری می‌تواند به عنوان فرآورده‌ای آنتی‌سپتیک در درمان عفونت‌های خارجی جایگزین عفونت حاصل از میکروارگانسیم‌ها گردد. همچنین دامداران منطقه بر این نظر بودند که مصرف دم کرده گل گاوزبان برای زنان باردار به دلیل طبع گرمی که دارد مضر است. این نتیجه با نتایج اسمت و همکاران (۱۳۸۳) که بیان کردند گل گاوزبان به دلیل داشتن ترکیبات آلکالوئید برای زنان باردار مضر است، مطابقت دارد. نتایج این مطالعه همچنین نشان داد که در گذشته از برگ‌های گاوزبان غذا تهیه می‌شده است که این نتیجه با پژوهش‌های زرگری (۱۳۷۶) همخوانی داشت. ایشان مطرح کردند که از برگ‌های گاوزبان به حالت پخته در غذای ایتالیایی توسط مردم بومی این کشور استفاده می‌شود.

افراد محلی اشاره کردند که برخی بهره‌برداران گیاهان دارویی در منطقه اقدام به برداشت گیاه با ریشه می‌کنند که خود منجر به کاهش جمعیت گونه شده است. از این رو برگزاری دوره‌های آموزشی در خصوص نحوه بهره‌برداری از گونه‌های دارویی در منطقه ضرورت دارد. نتایج تحقیقات عقداپی و زردینی (۱۳۹۳) نشان داد که فرهنگ‌سازی و آشنایی مردم با مزایای گیاهان دارویی، اهمیت حفاظت از گونه‌های دارویی و بهره‌برداری پایدار، به‌کارگیری روش‌های نوین و بهداشتی در توزیع و فروش، افزایش دانش

فروشنندگان، گسترش آموزش طب گیاهی، بهبود و توسعه صنایع فرآوری، ترغیب و آموزش کشت گیاهان و تدوین قوانین مدنی در زمینه فروش و تجویز این گیاهان به بهبود و توسعه بازاری آن کمک می‌نماید. Sher و همکاران (۲۰۱۳) گیاهان دارویی شمال پاکستان از دیدگاه اقتصادی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که عدم آگاهی افراد محلی از اهمیت اقتصادی و دارویی گیاهان موجب وارد شدن خسارت به پوشش گیاهی و تولید نامناسب داروهای گیاهی شده است.

طبق گفته‌های دامداران محلی، دانش گیاهان دارویی در حال فرسایش و نابودی است. موارد متعددی از حذف شدن روش‌های درمانی خاص از دو گیاه تشنه‌داری و گاوزبان مطرح شد که در گذشته رواج زیادی داشته است. این موضوع ضرورت رسیدگی به مسئله را نشان می‌دهد.

در یکی از مهم‌ترین مقالات چاپ‌شده در این خصوص فرناندز-یامازارس و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهش خود با عنوان "هشدار دانشمندان به بشر در خصوص عامل‌های تهدیدکننده نظام‌های دانش بومی و محلی" با همکاری ۳۲ محقق و مردم بومی از قومیت‌های مختلف در سراسر جهان نشان دادند که نظام‌های دانش بومی به شدت در حال فرسایش است. همچنین در مطالعه‌ای دیگر شریفیان و همکاران (۲۰۲۲) در بررسی پویایی نظام دانش سنتی دامداران جهان نشان دادند که در حدود ۸۳ درصد از پژوهش‌های منتشرشده در خصوص دانش سنتی دامداران جهان فرسایش این دانش گزارش شده است. مطالعاتی که خطر فرسایش دانش بومی جوامع محلی جهان را نشان می‌دهند تنها به این دو مطالعه محدود نبوده و تعدادی زیادی از تحقیقات از رخداد این روند خبر داده‌اند (Cámara-Leret et al., 2019: 533؛ Athayde et al., 2017: 13؛ Aswani et al., 2018: 9913). این روند فرسایشی بر ضرورت گردآوری و ثبت دانش بومی مردم بومی و جوامع محلی پیش از نابودی آنها تأکید می‌کند.

نظام‌های دانش بومی و محلی نقش بنیادینی در حمایت و دستیابی به پایداری محلی، منطقه‌ای و جهانی دارند (Brundizio et al., 2021: 321 A; International Science-)

بخش (Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, 2019). قابل توجهی از تنوع زیستی حیات وحش و اهلی شده جهان در قلمرو خشکی و آبی که به صورت سنتی تحت مدیریت و حکمرانی مردم بومی و محلی است واقع شده است (Ellis at el, 2021: 421؛ Garnett at el, 2018: 369؛ Molnár and Babai, 2021: 679). این قلمروها سنگرهایی برای عملکردهای زیست‌محیطی حیاتی هستند که در رفاه بشر و غیر بشر سهم کلیدی داشته که یکی از این موارد کاهش اثرات منفی تغییر اقلیم است (Fa et al., 2020: 135; Forest People Program, 2020; Rights and Resources Innovation, 2018). با وجود فشار سنگین از طرف صنایع استخراج منابع و سایر محرک‌های انسانی، تنوع زیستی به صورت جهانی در قلمروهای مردم بومی و محلی در مقایسه با اکوسیستم‌های خارج از این قلمروها به مقدار کمتری در حال کاهش است (دیاز و همکاران، ۲۰۱۹: ۳۶۶؛ برنامه مردم جنگل، ۲۰۲۰؛ پلتفرم بین‌دول علم-سیاست تنوع زیستی و خدمات اکوسیستم، ۲۰۱۹).

نگهداری و حفاظت از چنین تنوع زیستی اغلب ناشی از رهبری جوامع محلی و مبارزه برای حفظ منابع زیستی و غیر زیستی در مقابل توسعه فشرده و حفظ پیوستگی اکولوژیکی و فرهنگی آنهاست (Armstrong and Brown, 2019: 14؛ Frainer at el, 2020: 117؛ Spice, 2018: 40).

در کلام پایانی این مطالعه، همگام با سایر مطالعات صورت گرفته در رابطه با اهمیت دانش سنتی بوم‌شناختی، توصیه می‌شود تا از دانش جوامع محلی همچون دامداران و عشایر در راستای برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری در خصوص حفاظت و مدیریت منابع طبیعی استفاده شود. این ظرفیت به دلیل حضور مداوم دامداران در طبیعت و پایش عناصر آن و کسب آگاهی عمیق از روش‌های مدیریت و حفاظت منابع طبیعی دارند. با توجه به پیش رو بودن سال بین‌المللی مراتع و دامداران جهان و تأکید سازمان ملل و سازمان‌های ذی‌ربط آن بر اهمیت مستندسازی و بکارگیری دانش سنتی دامداران، افزایش مطالعات و گزارش‌ها جهت افزایش اطلاعات و آگاهی بخشی در این زمینه پیشنهاد می‌شود.

سپاسگزاری

بدین وسیله از تمامی دامداران آگاه و باتجربه روستاهای فرهادآباد، فاضلآباد و گله‌زرد شهرستان دره‌شهر استان ایلام تشکر می‌گردد. همچنین از داوران محترم که با ارائه نکات ارزشمند خود به غنای این مطالعه افزودند تشکر و قدردانی می‌گردد.

تعارض منافع:

تعارض منافع ندارم.

ORCID

Soheila Yousofvand



<http://orcid.org/0000-0001-8364-6699>

Abolfazl Sharifian



<http://orcid.org/>

Hamid Reza Qutbal-Dini



<http://orcid.org/>

منابع

- اژدری زرمهری، حسن؛ ناظمی، صمد؛ قاسمی، المیرا؛ موسوی، زهرا؛ طهماسبی، زینب؛ فرساد، فرزانه و فرزام، امیر. (۱۳۹۳)، «اثر عصاره هیدروالکلی گیاه تشنه داری (*Scrophularia striata*) بر ترمیم زخم سوختگی در موش صحرایی»، گروه فیزیولوژی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دوره ۱۶، شماره ۵: ۴۸-۴۲.
- اصغری، سلیمان. (۱۳۸۲)، بررسی نقش ترویج در پذیرش بیولوژیک در بین پنبه کاران منطقه دشت مغان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- امراللهی، امیررضا؛ فروزه، محمدرحیم؛ بارانی، حسین و یگانه، حسن. (۱۴۰۰)، «مطالعه دانش بومی گیاهان مورد استفاده بهره‌برداران در مراتع گوغر بافت استان کرمان»، دو فصلنامه علمی دانش‌های بومی ایران، سال ۶، شماره ۱۴.
- امید، حشمت؛ نقدی‌بادی، حسنعلی؛ امیدی، حسن؛ عباسی، نصرت‌اله؛ ضیایی، سید علی و ترابی، حسین. (۱۳۸۶)، مطالعات اتنوبوتانی روی گیاهان دارویی استان ایلام، ایران. سومین همایش گیاهان دارویی، دوره ۱، شماره ۲.
- امیری عقدایی؛ سید فتح اله و زارع زردبینی، حسین. (۱۳۹۳)، «بررسی عوامل مؤثر بر بهبود و توسعه بازار گیاهان دارویی در ایران؛ مطالعه موردی شهر اصفهان»، فصلنامه تحقیقات بازاریابی نوین، سال ۴، شماره ۱: ۲۱۴-۱۹۵.
- ایوبی، حامد؛ جمالی‌فر، حسین؛ محمدپور، فاطمه؛ گودرزی، سعید؛ فاضلی، محمدرضا؛ عطار، فریده؛ حاجی‌آخوندی، عباس و یاسا، نرگس. (۱۳۹۳)، «بررسی اثرات ضدباکتریایی گیاه *Scrophularia striata* Boiss بر روی سویه‌های مقاوم *Pseudomonas aeruginosa*»، فصلنامه گیاهان دارویی، سال ۱۳، دوره ۴: ۷۳-۸۰.
- بارانی، حسین؛ بهمنش، بهاره و شهرکی، محمدرضا. (۱۳۹۱)، «دانش بومی گیاه‌شناسی گیاهان دارویی منطقه چهارباغ از مراتع استان گلستان»، دانش‌های بومی ایران، دوره ۱۳، شماره ۲: ۸۶-۶۱.

مطالعه اتنوبوتانی گیاه گل میمونی سازوئی ... ، یوسفوند و شریفیان | ۳۴۷

- باقری، زهرا و فروزه، محمدرحیم. (۱۳۹۸)، «بررسی وضعیت فروشدگان گیاهان دارویی و معرفی گیاهان دارویی پرکاربرد در عطاری‌های شهر گرگان»، مجله طب سنتی اسلام و ایران، دوره ۱۰، شماره ۳: ۳۰۴-۲۹۱.
- بیری، شیرین؛ دوستی، محمدحسین؛ فاتحی، لاله و سالاری، علی‌اکبر. (۱۳۹۱)، «تأثیر عصاره گیاه تشنه داری (*Scropholaria striata*) بر روی رفتارهای اضطرابی و افسردگی در موش‌های سوری نر بالغ»، نشریه علوم دارویی، سال ۱۸، شماره ۲.
- بهرامی، علی‌محمد؛ ملکی، عباس؛ نظری، محمدرضا و پاکزاد، ایرج. (۱۳۸۹)، «بررسی اثر عصاره آبی و الکلی گیاه تشنه داری روی باکتری‌های استافیلوکوک اورثوس و سودوموناس آئروژینوزا در محیط آزمایشگاهی»، فصلنامه شناخت و کاربرد گیاهان دارویی، دوره ۱، شماره ۳: ۳۳-۴۰.
- توکلی صابری، محمدرضا. (۱۳۷۱)، گیاهان دارویی انتشارات روزبهان. تهران.
- حاجی آخوندی، عباس و بلیغ، ناصر. (۱۳۸۱)، راهنمای کاربردی گیاهان دارویی. انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی.
- خاتم ساز، محبوبه. (۱۳۸۱)، فلور ایران تیره گاوزبان (*Boraginaceae*) انتشارات موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع.
- خدایاری، حامد. (۱۳۹۵)، «مطالعه فلور و معرفی گونه‌های گیاهی در معرض خطر دره شهر (استان ایلام)»، فصلنامه علمی - پژوهشی گیاه و زیست‌بوم، سال ۱۲، شماره ۴۷: ۲۸-۳.
- خرمی، ثریا و حقیقی، رضا. (۱۳۹۴)، «گیاهان دارویی و خوراکی روستای سراب کلان استان ایلام»، فرهنگ ایلام، نشریه علمی وزارت علوم، دوره ۱۶، شماره ۴۷-۴۶: صفحه ۱۳۵-۱۶۰.
- دواسمت، پترا. جی.ام.دو و حسین‌زاده، حسین. (۱۳۸۳)، عوارض جانبی داروهای گیاهی. جلد ۳، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ۲۵۷ صفحه.
- ذوالفقاری، اسلام؛ عادل، ابراهیم؛ مظفریان، ولی‌اله؛ بابایی کفاکی، ساسان و حبیبی بی‌بالانی، قاسم. (۱۳۹۱)، «شناسایی گیاهان دارویی منطقه ارسباران و مطالعه دانش بومی مردم محلی (مطالعه موردی: جنگل‌های ارسباران، حوضه آبخیز مردانقم چای)»، تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران، دوره ۲۸، شماره ۳: ۵۳۴-۵۵۰.

- رحمتی، زهرا. (۱۳۹۲)، خواص طبی گیاه تشنه داری، همایش ملی کاربرد گیاهان دارویی در سبک زندگی و طب سنتی، تربت حیدریه، دانشگاه تربت حیدریه.
- رضایی، کلثوم؛ نیکخواه، سمیه؛ نوری، مریم و شوهانزاده، مرضیه. (۱۳۹۲)، تشنه داری (گیاه گل میمونی *Scrophularia striata*) گیاهی معجزه آسا در آلامتو (ایلام)، سومین همایش ملی گیاهان دارویی.
- زرگری، علی. (۱۳۷۶)، گیاهان دارویی، جلد دوم، چاپ سوم انتشارات دانشگاه تهران.
- زرگوش، زهرا؛ قوام، منصوره و طویلی، علی. (۱۳۹۸)، «مقایسه خاصیت آنتی اکسیدانی و فنول کل گیاه تشنه‌داری (*Scropholaiia striata* Boiss) در شرایط آب و هوایی مختلف استان ایلام»، مجله پژوهش‌های گیاهی، دوره ۳۲، شماره ۴: ۷۵۹-۷۶۸.
- شوهانی، بهناز و طاهری مقدم، میهن. (۱۳۸۸)، «بررسی اثر التیام بخشی عصاره هیدروالکلی گیاه تشنه داری (*Scrophularia striata*) بر روی زخم باز پوستی خرگوش»، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، سال ۱۷، شماره ۴.
- عباسی، ناظر؛ عزیزی جلیلیان، فرید؛ عبدی، مظفر و سیف‌منش، مریم. (۱۳۸۵)، «بررسی اثر ضد میکروبی عصاره گیاه *Scrophularia striata* Boiss بر روی استافیلوکوکوس اورئوس و پseudomonas اثرورینوزا و مقایسه آن با آنتی‌بیوتیک‌های مؤثر انتخابی»، نشریه گیاهان دارویی، سال ۶، شماره ۱: ۱۸-۱۰.
- غفاری، فرزانه؛ ناصری، محسن و خدادوست، محمود. (۱۳۸۹)، «طب سنتی ایران و دلایل لزوم احیاء و توسعه آن»، مجله طب و ترکیه، سال ۱۹، شماره ۳: ۷۱-۶۳.
- معنون حسینی، ناصر؛ نعیمی، محمدحسین و اویسی، مصطفی. (۱۳۹۸)، «تأثیر تاریخ و بسترهای کاشت بر تقویم رشد گیاه دارویی گل میمونی سازویی»، نشریه پژوهش‌های زراعی ایران، سال ۱۷، شماره ۲: ۲۵۵-۲۶۴.
- محمودیان، حبیب اله. (۱۳۸۳)، آشنایی با جغرافیای استان ایلام. انتشارات گویش، ایلام، ۴۸ صفحه.
- مظفریان، ولی‌الله. (۱۳۹۲)، فرهنگ نام‌های گیاهان ایران. فرهنگ معاصر، ۷۴۰ صفحه.
- مظفریان، ولی‌الله. (۱۳۹۴)، شناخت گیاهان دارویی و معطر ایران، فرهنگ معاصر، ۱۴۴۴ صفحه.

- نورحسینی، سید علی؛ فلاحی، اسماعیل؛ الهیاری، محمدصادق؛ قلی نژاد، سپیده و مجلسی، سمیه. (۱۳۹۶)، شناسایی فعالیت‌های اقتصادی و آموزشی - ترویجی اثرگذار بر توسعه سطح زیر کشت گیاهان دارویی: مقایسه وزن دمی آنروپی و فازی مثلثی در روش دلفی»، فصلنامه پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، سال ۱۰. شماره ۴.
- ولی‌پور، اکرم؛ نوری، افسانه؛ ولی‌پور، مهدی و دلفانی، مریم. (۱۳۹۴)، معرفی برخی گیاهان دارویی خودروی محلی مورد استفاده مردم بومی شهرستان‌های دره‌شهر، بدره - آبدانان (استان ایلام). اولین همایش گیاهان دارویی و داروهای گیاهی.
- هواسیان، محمدرضا؛ پناهی، جعفر؛ پاکزاد، ایرج؛ داودیان، عبدالله؛ جلیلیان، آناهیتا و زمانیان، عضدی، مونا. (۱۳۹۱)، «بررسی اثر عصاره هیدروالکلی گیاه تشنه داری بر روی کاندیدا آلبیکنس در شرایط آزمایشگاهی»، مجله پژوهشی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشت درمانی شهید بهشتی، دوره ۳۶، شماره ۱: ۳۶ - ۱۹.
- یوسف‌وند، سهیلا؛ بارانی، حسین؛ عظیمی، مژگان سادات؛ نیک‌نهاد، حمید و شریفیان، ابوالفضل. (۱۴۰۰)، بوم‌شناسی و دانش بومی گیاهان دارویی شور پسند مراتع اینچه برون، استان گلستان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مرتعداری. دانشکده مرتع و آبخیزداری. دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان.

- Snafi, Ali, and Esmaili, Ali. (2014). The pharmacology of *Anchusa italica* and *Anchusa strigosa*—A review. *International journal of pharmacy and pharmaceutical sciences*, 6(4): 7-10.
- Chelsey Geralda, Armstrong, and Christie, Brown. (2019). Frontiers are Frontlines: Ethnobiological Science Against Ongoing Colonialism. *Journal of Ethnobiology*, 39:14-31.
- Aswani, Shankar, Lemahieu, Anne, and H H Sauer, Warwick. (2018). *Global trends of local ecological knowledge and future implications*. PloS one 13(4): e0195440.
- Athayde, Simone, Silva-Lugo, Jose, Schmink, Marianne, and Heckenberger, Michael. (2017). The Same, but Different: Indigenous Knowledge Retention, Erosion, and Innovation in the Brazilian Amazon. *Human Ecology* 45:533-544.
- Baumbusch, Jennifer. (2010). Semi-structured interviewing in practice-close research. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*; Hoboken, 15(3): 255-258.

- Habibi, Ghassem., Bibalani, and Taheri, Elnaz. (2013). A checklist of the flora of Shanjan protected area, East Azerbaijan Province, NW Iran. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines*, 10(6): 415-421.
- Braga, Leticia. (2005). *Synergic interaction between pomegranate extract and antibiotics against staphylococcus aureus*. *Can. J. Microbiol*, 4:654-61.
- Eduardo S, Brondizio., Aumeeruddy-Thomas, Yildiz., Bates, Peter., Carino, Joji, and Fernández-Llamazares, Álvaro. (2021). Locally-Based, Regionally-Manifested, and Globally-Relevant: Indigenous and Local Knowledge, Values, and Practices for Nature. *Annual Review of Environment and Resources*.
- Cámara-Leret, Rodrigo., Fortuna, Miguel, and Bascompte, Jordi. (2019). Indigenous knowledge networks in the face of global change. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116(20):9913-9918.
- Díaz, Sandra., Settele, Josef, and Zayas, Cynthia. (2019). Pervasive Human-Driven Decline of Life on Earth Points to the Need for Transformative Change. *Science* 366:eaax3100.
- Erle C. Ellis., Gauthier, Nicolas, and Kees Klein, Goldewijk. (2021). People Have Shaped Most of Terrestrial Nature for at Least 12,000 Years. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 118:e2023483118.
- E Fa, Julia., EM Watson, James., Leiper, Ian., Potapov, Peter., D Evans, Tom., D Burgess, Neil., Molnár, Zsolt, and Fernández-Llamazares, Álvaro. (2020). Importance of Indigenous Peoples' Lands for the Conservation of Intact Forest Landscapes. *Frontiers in Ecology and the Environment* 18:135–140.
- Fernández-Llamazares, Álvaro., Lepofsky, Dana., Lertzman, Ken., G Armstrong, Chelsey., S Brondizio Eduardo., C Gavin, Michael., O'B. Lyver, Phil, and P Nicholas, George. (2021). "Scientists' Warning to Humanity on Threats to Indigenous and Local Knowledge Systems." *Journal of Ethnobiology*, 41(2), 144-169.
- FPP (Forest Peoples Programme), International Indigenous Forum on Biodiversity, Indigenous Women's Biodiversity Network, Centres of Distinction on Indigenous and Local Knowledge and Secretariat of the Convention on Biological Diversity. (2020). Local Biodiversity Outlooks 2. Moretonin-Marsh, *Forest Peoples Programme*, England. Available at: www.localbiodiversityoutlooks.net
- André, Frainer, Tero, Mustonen., Sutej, Hugu., Tamara, Andreeva., Elle-Maarit, Arttijeffer., Inka-Saara, Arttijeffer., Felipe, Brizoela., Gabriela, and Coelho-de-Souza. (2020). Cultural and Linguistic Diversities are Underappreciated Pillars of Biodiversity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117:26539–26543. <https://doi.org/10.1073/pnas.2019469117>.
- Batdelger, Gantuya., Marianna, Biró., Ábel, Molnár., Ákos, Avar., Bahraman, Abolfazl Sharifian., Babai, Dániel, and Molnár, Zsolt. (2021). How Mongolian herders perceive ecological change in a "stable" landscape. *Ecology and Society*, 26(2).

- T. Garnett, Stephen., D. Burgess, Neil., E. Fa, Julia., Fernández-Llamazares, Álvaro., Molnár, Zsolt., J. Robinson, Cathy., E. M. Watson, James, and K Zander, Kerstin. (2018). A Spatial Overview of the Global Importance of Indigenous Lands for Conservation. *Nature Sustainability*, 1:369–374.
- Ghahreman, Ali. (1978-1999). *Color flora of iran*. 1st ed. Tehran: res ins forest and rangelands: 1091. [in persian].
- Ghasemi, Younes., Faridi, Pouya., Mehregan, Iraj, and Mohagheghzadeh, Abdolali. (2005). Ferula gummosa fruits: an aromatic antimicrobial agent. *Chemistry of natural compounds*, 41: 311-314.
- Sharma, Gitika, and Manoj, Kumar. (2016). Ethnobotanical Study of Some medicinal plants of Haryana, India. *World. Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 5(8): 1717-1736.
- Goodman, Leo A. (1961). Snowball Sampling. *Ann Math Stat.* 32(1):148–70.
- IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services). (2019). *Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. UN-IPBES, Bonn, Germany.
- Karahan, Faruk., Avsar, Cumhur., Ilker Ozyigit, Ibrahim, and Berber, Ismet. (2016). Antimicrobial and antioxidant activities of medicinal plant glycyrrhiza glabra var. Glandulifera from different habitats. From different habitats, *biotechnology & biotechnological equipment*, 30(4):797-804.
- W Martin, Karen, and Ernst, Edzard . (2003). Herbal medicines for treatment of bacterial infection: view of controlled clinical trials. *J. Antimicrobial. Chemotherapy*, 672-6.
- Krippendorff, Klaus. (1980). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Lepofsky, Dana., Heckelsmiller, Cynthiann., Fernández-Llamazares, Álvaro, and Wall, Jeffrey. 2021. Seeking a More Ethical Future for Ethnobiology Publishing: A 40-Year Perspective from *Journal of ethnobiology*. *Journal of Ethnobiology*, 41(2): 122-143.
- Zsolt, Molnár, and Babai, Daniel. (2021). “Inviting ecologists to delve deeper into traditional ecological knowledge.” *Trends in Ecology & Evolution*, 36(8), 679-690.
- Pieroni, Anderson, and L.Quave, Cassandra. (2014). Ethnobotany and biocultural diversities in the Balkans: *perspectives on sustainable rural development and reconciliation*. Springer.
- RRI (Rights and Resources Initiative). (2018). A Global Baseline of Carbon Storage in Collective Lands. *Rights and Resources Initiative*, Washington DC.
- Selvi, Federico, and Bigazzi, Massimo. (1998). Anchusa L. and allied genera (Boraginaceae) in Italy. *Plant Biosystem* 132: 113-142.
- Sharifian, Abolfazl., Fernandez-Llamazares, Alvaro., Wario, Hossein T., Molnar, Zsolt, and Cabeza, Mar. (2022). “Dynamics of pastoral traditional ecological knowledge: a global state-of-the-art review.” *Ecology and Society*, 27(1):14.<https://doi.org/10.5751/ES-12918-270114>.

- Sharifian, Abolfazl., Batdelger, Gantuya., Hussein, T Wario., Marcin, A Kotowski., Hossein, Barani., Pablo, Manzano., Saverio, Kratli., Daniel, Babai., Marianna, Biro., Laszlo, Safian., Jigjidsüren, Erdenetsogt., Qorban Mohammad, Qabel, and Zsolt, Molnar. (2023). "Global principles in local traditional knowledge: A review of forage plant-livestock-herder interactions." *Journal of Environmental Management*, 328, p.116966.
- Hazrat, Sher., Elyemeni, Mohammad., Sher, Hassan, and Hussain, Kamran. (2013). Ethnobotanical and Economic Observations of Some plant Resources From the Northern Parts of Pakistan. *Ethnobotany Research and Applications*, 9: 27-41.
- Spice, Anne. (2018). Fighting Invasive Infrastructures: Indigenous Relations Against Pipelines. *Environment and Society*, 9:40-56.
- Zai-ChangYang. (2005). The synergistic activity of antibacterial combined with eight traditional chinese medicines against two different strains of staphylococcus aureus. *Pak. J. Sci. Indust. Res.* 34:430-5.14.

استناد به این مقاله: یوسف وند، سهیلا؛ شریفیان، ابوالفضل و قطب‌الدینی، حمیدرضا. (۱۴۰۲). مطالعه اتنوبوتانی گیاه گل میمونی سازویی (Scrophularia striata Boiss) و گاوزبان (Anchusa italica Retz) با استفاده از دانش سنتی، دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، ۱۰(۲۰)، ۳۱۹-۳۵۹.



Indigenous Knowledge Iran Semiannual Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.