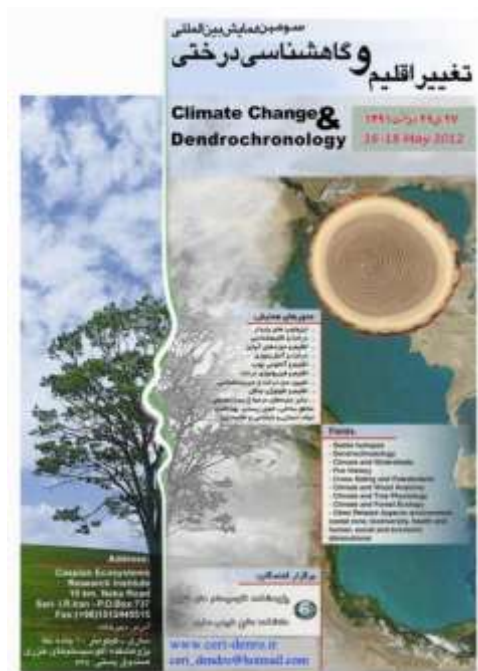


گونه‌های جنگلی مورد تعلیف دام در سه منطقه اقلیمی سردسیری، معتدله (میانبند) و گرمسیری استان کهگیلویه و بویراحمد

وحید کریمیان^{۱*}، سید حمید متین خواه^۲، مزده صفائی^۱

R.198

پوستری



۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مرتع داری دانشگاه صنعتی اصفهان - Karimyan_64@yahoo.com

۲- استادیار گروه مرتع و آبخیزداری دانشگاه صنعتی اصفهان

گونه‌های جنگلی مورد تعلیف دام در سه منطقه اقلیمی سردسیری، معتدله (میانبند) و

گرمسیری استان کهگیلویه و بویراحمد

چکیده

بهره‌برداری از مراتع به شیوه‌ی عشایری، که مبتنی بر کوچ و یا به تعبیری تحرک در مسیر دو مرتع گرمسیر و سردسیر و عبور از میان‌بند در جستجوی آب و علوفه و گریز از ناملایمات اقلیمی است، بهترین و پایدارترین شیوه مدیریت و بهره‌برداری از منابع به شمار می‌آید. جنگل‌های واقع در اراضی جلگه‌ای، میانبند و ارتفاعات فوقانی حوضه‌های آبخیز با تنظیم جریان‌های آبی، تولید اکسیژن، جذب گرد و غبار، گاز کربنیک و دیگر گازهای شیمیایی موجود در هوا و افزایش تولید و ارتقای کیفی محصولات کشاورزی، نقش بسزایی در زندگی انسان دارند. از دیگر کاربردهای گونه‌های جنگلی استفاده از آن‌ها جهت تعلیف در مواردی که مراتع پاسخگوی نیاز دام‌ها نمی‌باشد، است و تأثیر مهمی در معیشت ایلات و عشایر استفاده‌کننده از این جنگل‌ها دارد. جهت شناخت گونه‌های جنگلی مهم منطقه زاگرس به لحاظ تغذیه‌ای دام‌ها در سه منطقه ریشی استان کهگیلویه و بویراحمد از بین عشایر منطقه تحقیقاتی بصورت پرسشنامه‌ای انجام گرفت و نتایج حاصله حاکی از آن است که اکثر گونه‌های مورد استفاده متعلق به منطقه‌ی سردسیری هستند. گونه‌های این منطقه شامل *salix*، *Amygdalus lycioides*، *Crataegus pontica* C. Koch، *Pyrus globra* Boiss، *Populus euphratica* Oliv. sp، *Quercus brantii* Lindl.، *Pistacia mutica* Fisch. & C. A. Mey. و *Ziziphus spina-christi* Desf. Spach. طبق نظر کاربران محلی مربوط به گونه‌های *Cerasus brachypetala* Boiss.، *Lonicera nummulariifolia* Boiss. و *Stocks Pictasia khinjuk* *Rhamnus catharica* Boiss در منطقه‌ی میانبند گونه‌های *Ziziphus spina-christi* و *Pistacia mutica* و *Pictasia khinjuk*، *Salix* sp بیشترین میزان مصرف را دارا هستند.

کلمات کلیدی: گونه‌های جنگلی، منطقه اقلیمی، تغذیه دام‌ها، عشایر، کهگیلویه و بویراحمد، زاگرس

گیاهان در ارتباط با پارامترهای مختلف شامل اقلیم، عوامل مربوط به خاک و شرایط طبیعی توسعه پیدا می کنند و درجه‌ای که در آن توزیع پوشش گیاهی می‌تواند بر پایه شرایط اقلیمی توضیح داده شود، به این بستگی دارد که حد اهمیت عامل‌های اقلیمی تشخیص داده شده و انتخاب شود (۱۹). در مقیاس جهانی، اقلیم به طور معمول، مهمترین کنترل کننده توزیع جغرافیایی گونه‌های در نظر گرفته می‌شود، بقیه عوامل مانند خاک، توپوگرافی، عامل‌های تاریخی و انسانی که مقیاس کوچک‌تری دارند، بدون شک مهم‌اند، ولی در درجه بعدی اهمیت قرار می‌گیرند. (۱۲). شناسایی و معرفی رستنی‌های یک منطقه به طور اختصاصی و محلی اهمیت ویژه‌ای دارد که از جمله‌ی آن می‌توان امکان دسترسی به گونه‌های گیاهی خاص در محل و زمان معین، تعیین پتانسیل و قابلیت‌های رویشی منطقه، امکان افزایش تراکم گونه‌های منطقه، شناسایی گونه‌های مقاوم، مهاجم و گونه‌های در حال انقراض، کمک به تعیین پوشش گیاهی کشور، امکان دستیابی به گونه یا گونه‌های جدید گیاهی و شناسایی عوامل مخرب رستنی‌های منطقه را نام برد (۱۱). جنگل‌ها از مهم‌ترین منابع طبیعی هستند که ۳۰ درصد سطح زمین را پوشانده‌اند (۵). نقش آن‌ها، تنها به حفظ دما، اکسیژن‌گیری، ثابت نگاه داشتن میزان گازکربنیک جو و... محدود نمی‌شود، بلکه دارای ابعادی اقتصادی، اجتماعی و روانشناختی و ... نیز هستند (۶). جنگل‌های زاگرس قریب به ۴۶ درصد از جنگل‌های کشور را تشکیل می‌دهند و حدود ۵۰ درصد از جامعه دامداران عشایری کشور با بیش از ۵ میلیون واحد دامی خود از نظر تامین علوفه و گذران زندگی وابسته به این جنگل‌ها می‌باشند (۱۳). یغمایی و همکاران عوامل دمای گرمایشی و بارش را مهمترین عوامل اقلیمی مؤثر بر پراکنش تیپ‌های جنگلی معرفی کردند (۱۲).

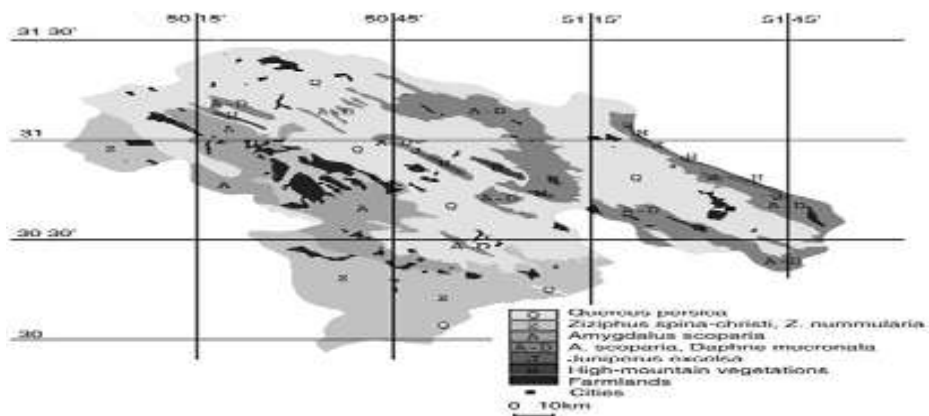
ایران در بین ۵۶ کشور دارای جنگل درجه‌ان، مقام چهل و پنجم را دارا می‌باشد و به تبع آن استان کهگیلویه و بویراحمد بدلیل شرایط خاص اقلیمی و توپوگرافی در برگیرنده قریب به ۲۰٪ از گونه‌های کشور و وجود حدود ۹۵ تیره گیاهی در خورد توجه جدی است بررسی‌های اجمالی نشان می‌دهد که ۷۲ گونه درختی متعلق به ۳۰ خانواده در جنگل‌های منطقه وجود دارد که ترکیب درهم آن‌ها سبب تنوع جامعه جنگلی منطقه شده است (۸). تنوع درختان جنگلی به گونه‌ای است که ۸۰ درصد آن زیر پوشش گونه غالب بلوط ایرانی (*Q. Persica*) و ۲۰ درصد باقیمانده شامل درختان و درختچه‌های نظیر بنه (پسته وحشی)، کیکم، بادام کوهی، زالزالک، شن، گلابی وحشی، زبان گنجشک، ارس،

دافنه و... می‌باشد. حد ارتفاعی رویش این جنگلها در شمال و شمال غربی استان در دامنه های جنوبی کوه دنا از ارتفاع ۱۷۰۰ متری با جامعه بلوط و بنه شروع و تا ۳۵۰۰ متری به ارس و دافنه می‌رسد و در جنوب غربی و شرقی در ناحیه گرمسیری از ارتفاع ۹۰۰ متری از درختان کنار و رملیک شروع و تا ارتفاع ۱۷۰۰ متری به جامعه بلوط ایرانی می‌رسد (۱۴).

عشایر بر اساس شیوه معیشت خود از هزاران هکتار مرتع و جنگل جهت تعلیف دام خود استفاده می‌نماید و این منابع خدادای را به ارزش افزوده و تولیدات دامی و کشاورزی تبدیل می‌کنند (۲۰). دامداران کوچنده که جزو ارزشمندترین افراد کشورها محسوب می‌شوند، جزو اولین افرادی هستند که بیشترین تاثیرات را از تغییرات اقلیم می‌بینند (۳) اگرچه علیرغم گزارش فائو بسیاری بر این باورند که این گروه تولید کننده کمترین تاثیر را بر تغییر اقلیم دارند (۱۷). بدین لحاظ این سبک مرتعداری یکی از مهمترین مصادیق تعدیل اثرات تغییر اقلیم به شمار می‌رود (۲). استفاده از گونه‌های درختی جهت تعلیف دام در مواردی که مراتع پاسخگوی نیاز این دامها نمی‌باشد، تأثیر مهمی در معیشت ایلات و عشایر استفاده کننده از این جنگلها دارد. از دیدگاه مصرف علوفه‌ای گونه‌های جنگلی سابقه‌ی دیرینه‌ای در تغذیه و پرواربندی دامها دارند (۱۶ و ۱۵) و امرار معاش عشایر استفاده کننده از این مناطق به کمیت و کیفیت گونه‌های گیاهی ونحوه‌ی استفاده از آن وابسته است. صادقی نشان می‌دهد، کنار یک گیاه سازگار با مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری بوده و نقش مهمی در تغذیه دامهای کوچ (گوسفندوبز) ایفا می‌کند (۴). همچنین عسگری ۱۳۸۳ بیان می‌کند درختان کهورایرانی و آکاسیای چتری که به طور گسترده‌ای در بسیاری از مناطق گرمسیری خشک و نیمه خشک رویش دارند، سالیانه مقادیر زیادی سرشاخه (برگ و ساقه‌های جوان) و میوه (نیام) تولید می‌کنند که غنی از پروتئین هستند و بوسیله‌ی دامها مصرف می‌شوند. (۱۰). لذا باتوجه به وضعیت آب و هوایی منطقه و اقلیمی متنوع، خشکسالی های پی درپی (۱۱)، کاهش برخی گونه‌های علوفه‌ای و عدم مطالعه و بررسی پوشش گیاهی خاص نواحی غرب از لحاظ تغذیه‌ای دامها لزوم شناسایی گونه های درختی منطقه زاگرسی جهت تعلیف احساس می‌گردد، تا با شناخت گونه‌های مهم هر منطقه در مواقع ضروری دامها را به سوی آنها روانه کرد. برای دستیابی به این مهم از پتانسیل انسانی جوامع بومی و بالطبع دانش بومی و سنتی آن‌ها در مدیریت منابع طبیعی و شناسایی گونه‌های درختی و درختچه‌ای در مناطق گرمسیر، سردسیر و میانبند استان کهگیلویه و بویر احمد استفاده شد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش در استان کهگیلویه و بویراحمد، که با وسعتی بالغ بر ۱۶۲۶۴ کیلومتر مربع (۱٪ مساحت کشور) واقع در دامنه‌های سلسله جبال زاگرس بین ۳۰ درجه و ۹ دقیقه تا ۳۱ درجه و ۳۲ دقیقه عرض شمالی و ۴۹ درجه و ۴۳ دقیقه تا ۵۱ درجه طول شرقی استوا قرار گرفته است، صورت گرفت. که کوه‌های زاگرس با رشته‌های موازی سراسر شمال و شرق آن را در بر گرفته است و از نظر فیزیوگرافی و اکولوژیکی به دلیل واقع شدن در میان فلات مرکزی و دشت‌های سواحل جنوبی دارای اقلیمی بسیار متغیر و در نتیجه پوشش گیاهی متنوع می‌باشد. قله دنا با ارتفاع ۴۴۰۹ متر از سطح دریا در شمال استان دومین نقطه ارتفاعی کشور پس از قله دماوند و حیدر کرار در جنوب غربی شهرستان گچساران با ارتفاع ۱۷۰ متر از سطح دریا کم ارتفاع ترین نقطه استان می‌باشد (۸). متأثر بودن از توده‌های هوا که تقریباً نسبت به سایر نواحی زاگرس از فراوانی بیشتری برخوردار بوده و وضع خاص این ناحیه بالاخص وجود رشته کوه دنا که به منزله یک سد عظیم سراسر شمال و شمال شرق استان را در بر گرفته و سبب نزول مقدار فراوانی باران در این ناحیه نسبت به سایر مناطق همجوار می‌شود (۱۳). ناحیه سردسیری این استان با ارتفاع متوسط حدود ۲۱۰۰ متر از سطح دریا واقع شده است. دمای متوسط این ناحیه از ۳۶ درجه سانتیگراد در گرمترین ماه‌های سال و تا ۱۰ درجه سانتیگراد زیر صفر در فصل سرما متغیر است. متوسط بارندگی در این منطقه بین ۶۰۰ تا ۸۰۰ میلیمتر در سال میرسد (۱۴). منطقه معتدله در حدفاصل بین دو منطقه گرمسیری و سردسیری قرار دارد که با ارتفاع حدود ۱۰۰۰-۲۰۰۰ متر از سطح دریا و بارندگی متوسط حدود ۵۰۰ میلیمتر است (۷). منطقه گرمسیری: ناحیه گرمسیری در قسمت جنوب و غرب استان واقع شده است ارتفاع متوسط آن حدود ۹۰۰ متر از سطح دریا می‌باشد، این ناحیه دارای آب و هوایی نسبتاً گرم و نیمه خشک، حداکثر دما در ماههای گرم ۴۵ تا ۴۸ درجه سانتیگراد و حداقل آن در ماههای سرد سال بین صفر تا ۲/۵ درجه سانتیگراد می‌باشد. متوسط بارندگی سالیانه ۳۵۰ تا ۵۰۰ میلیمتر که حدود ۶۰ درصد آن در زمستان تأمین می‌شود. (۱۴). اگرچه بیشترین درصد جنگل در حوزه زاگرس به کهگیلویه و بویراحمد (۴۷ درصد) تعلق دارد اما همانطوری که در نقشه پوشش گیاهی استان مشاهده می‌گردد شکل (۱). به دلیل وجود ارتفاعات و کوهستانی بودن و به تبع آن اختلاف شدید دما و رطوبت جنگل‌های استان از جنگل‌های انبوه و نیمه انبوه و تنک تشکیل شده است.



شکل ۱: نقشه پوشش جنگلی استان کهگیلویه و بویراحمد (رسولی)

روش بررسی

برای انتخاب گونه‌های مهم به لحاظ تعلیف دام‌ها در مناطق اقلیمی سردسیر و گرمسیر و میانبند با توجه به مطالعات پیشین (۱ و ۸) و مشاهده در منطقه لیستی، از گونه‌های درختی و درختچه‌ای منطقه تهیه شد. در این پژوهش جامعه‌ی آماری از جامعه بهره‌برداران و جامعه کارشناسان تشکیل شد. پس از تعیین اندازه‌ی نمونه به روش کوکران تعداد ۱۵ پرسشنامه‌ی مصور طراحی گردید. علاوه بر مشخصات گونه‌ها و اطلاعات طبقه‌بندی تاکسونومی درختان و باتجربه‌ی منطقه تهیه گردیده بود (جدول ۱) و آلبوم رنگی از تصاویر متعدد از اجزاء اصلی گیاهان به پرسشنامه‌ها اضافه گردید تا در شناسایی بهتر و دقیق تر گونه‌ها کمک کند در سؤالات تدوین شده برای هر گونه، فاکتورهای اساسی زیر مورد پرسش قرار گرفت؛ در گام نخست، گونه‌های موجود در سه منطقه (سردسیری، گرمسیری، میانبند) مشخص شد، سپس میزان مصرف در شش طبقه از غیر قابل مصرف تا عالی. اندام قابل مصرف شامل برگ، سرشاخه و میوه تعیین شده و نهایتاً نوع دام که منظور گوسفند یا بز می‌باشد و به آن علوفه‌ی درختی و درختچه‌ای رغبت نشان داده‌اند، یادداشت گردید و برای هر گونه، به منطقه‌ی اقلیمی که دام از گونه چرا می‌کند اشاره گردید.

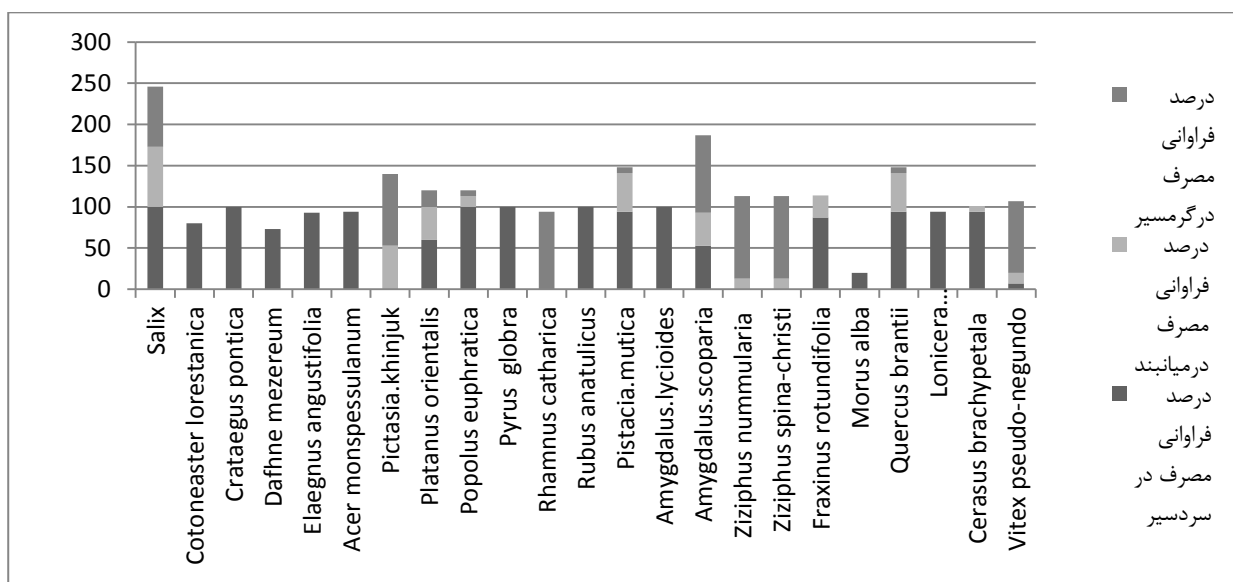
پایایی پرسشنامه یا قابلیت اعتماد آن به روش آلفای کرونباخ محاسبه شد و بررسی روایی پرسشنامه، بر اساس روش روایی صوری و محتوایی صورت گرفت و برآیند نقطه نظرات اساتید راهنما و مشاورین و متخصصین در رشته در پرسشنامه گنجانیده شد. پرسشنامه‌ها بصورت تصادفی بین خانوارهای عشایر توزیع و پس از تکمیل، جمع آوری شدند. تحلیل توصیفی داده‌های جمع آوری شده، به کمک نرم‌افزار SPSS صورت گرفت.

جدول 1 گونه‌های درختی و درختچه‌ای مورد بررسی در استان کهگیلویه و بویراحمد

ردیف	نام علمی گونه‌ی گیاهی	خانواده	نام فارسی	نام محلی	فرم رویشی
۱	<i>Juniperus polycarpus</i> Koch.	Cupressaceae	ارس	وول	درخت
۲	<i>Acer monspessulanum</i> L.	Aceraceae	کیکم	کیکم	درخت
۳	<i>Cerasus brachypetala</i> Boiss.	Rosaceae	آلبالوی وحشی	تگ	درختچه
۴	<i>Amygdalus lycioides</i> Spach.	Rosaceae	تنگرس	بایم	درختچه
۵	<i>Amygdalus scoparia</i> Spach.	Rosaceae	بادامک	بخورك	درختچه
۶	<i>Quercus brantii</i> Lindl.	Fagaceae	بلوط برودار	بلی	درخت
۷	<i>Vitex pseudonegundo</i> Hausskn.	Lamiaceae	بنگله	بنگرو	درختچه
۸	<i>Pistacia mutica</i> Fisch. & C. A. Mey.	Anacardiaceae	بنه	بن	درخت
۹	<i>Salix</i> sp.	Salicaceae	بید	بید	درخت
۱۰	<i>Populus euphratica</i> Oliv.	Salicaceae	پده	بید	درخت
۱۱	<i>Pictasia khinjuk</i> Stocks.	Anacardiaceae	خنجوك	كلخنك	درخت
۱۲	<i>Lonicera nummulariifolia</i> Boiss.	Caprifoliaceae	پلاخور	شن	درختچه
۱۳	<i>Rubus anatolicus</i> Focke	Rosaceae	تمشك	تیدره	درختچه
۱۴	<i>Rhamnus catharica</i> Boiss.	Rhamnaceae	اشنگور	تنگرس	درختچه
۱۵	<i>Morus alba</i> L.	Moraceae	توت سفید	_	درخت
۱۶	<i>Platanus orientalis</i> L.	Platanaceae	چنار	چنار	درخت
۱۷	<i>Nerium oleander</i> L.	Apocyanaceae	خرزهره	خرزهد	درختچه
۱۸	<i>Crataegus pontica</i> C. Koch	Rosaceae	زالزالک معمولی	سیسه	درختچه
۱۹	<i>Fraxinus rotundifolia</i> Mill.	Oleaceae	زبان گنجشک	بنیو	درخت
۲۰	<i>Olea europea</i> L.	Oleaceae	زیتون	زیتون	درخت
۲۱	<i>Rhus coriaria</i> L.	Anacardiaceae	سماق	_	درختچه
۲۲	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	Elaeagnaceae	سنجد	سرنجل	درخت
۲۳	<i>Paliurus spina-christi</i> Mill	Rhamnaceae	سیاه تلو	_	درختچه
۲۴	<i>Cotoneaster nummularia</i> Fisch.	Rosaceae	شیرخشت	برچو	درختچه
۲۵	<i>Ziziphus spina-christi</i> Desf.	Rhamnaceae	کنار	کنار	درخت
۲۶	<i>Pyrus globra</i> Boiss.	Rosaceae	گل‌ابی وحشی	انجک	درخت
۲۷	<i>Daphne mucronata</i> Royle	Thymelaeaceae	خشگ	خوشك	درختچه
۲۸	<i>Cerasus mahaleb</i> Mill.	Rosaceae	محل‌ب	محل‌ب	درخت
۲۹	<i>Ulmus minor</i> Mill.	Ulmaceae	نارون	_	درخت

نتایج

قابلیت اعتماد پرسشنامه با استفاده از روش اندازه‌گیری آلفای کرونباخ، ضریبی معادل ۰/۹۸ به دست آمد که نشان دهنده‌ی قابل قبول بودن پایایی پرسشنامه است. براساس نظر کارشناسان پرسشنامه از روایی مناسب برخوردار بود. با استفاده از تحلیل یک متغیره هر متغیر به طور جداگانه و بدون در نظر گرفتن رابطه‌ی آن با سایر متغیرها جهت ارائه‌ی یک تصویر کلی از جامعه، مورد بررسی قرار گرفته و با استفاده از نمودارهای توزیع فراوانی به بررسی متغیرهای مورد مطالعه پرداخته شد. (نمودار ۱) لازم به ذکر است گونه‌هایی که در نمودار ذیل به آن اشاره نشده‌اند آنهایی می‌باشند که طبق گفته‌های مردم بومی هیچ گونه استفاده‌ای برای دام‌ها نداشته است.



نمودار ۱- میزان مصرف دام از گونه‌های درختی و درختچه‌ای در سه منطقه‌ی سردسیر، گرمسیر و میانند مطابق نظر کاربران بومی

از نمودار مشاهده می‌شود که اکثر گونه‌های مورد استفاده متعلق به منطقه‌ی سردسیری هستند. گونه‌های این منطقه

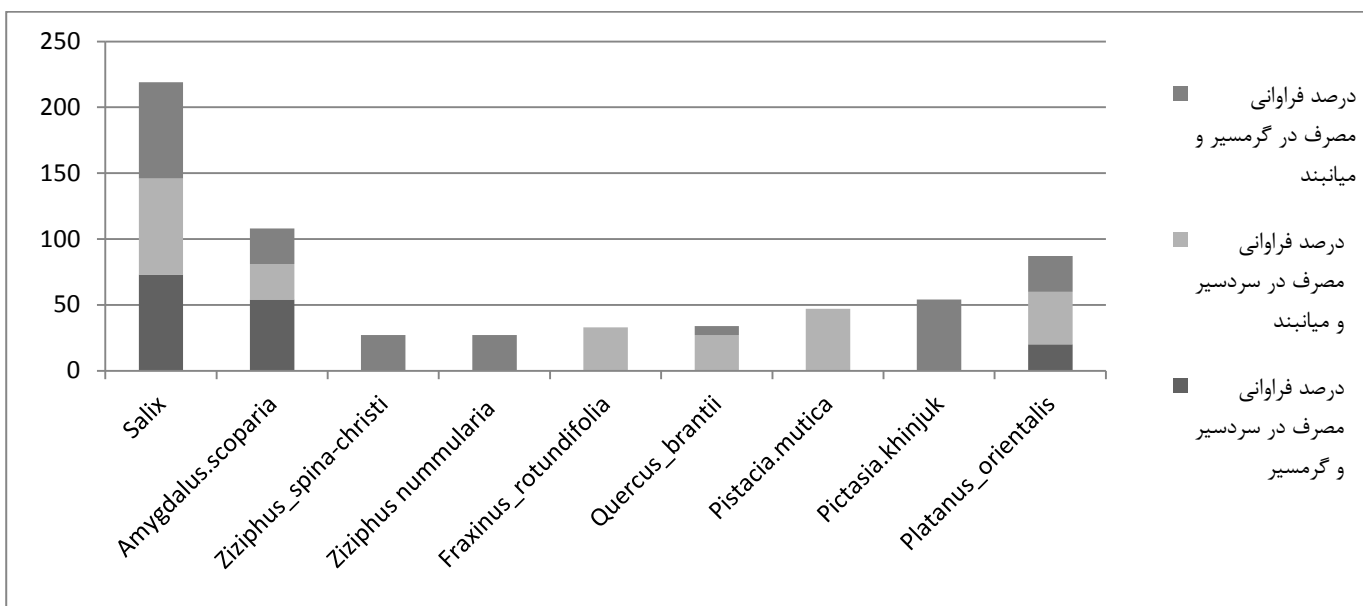
شامل *Salix sp*، *Crataegus pontica*، *Populus euphratica*، *Pyrus globra*، *Rubus anatolicus*

، *Amygdalus.lycioides*، *Quercus brantii*، *Acer monspessulanum*، *Lonicera nummularifolia*

، *Elaeagnus angustifolia*، *Cerasus incana* و *Pistacia.mutica* است. و در منطقه‌ی گرمسیری بیشترین

مصرف مربوط به گونه‌های *Pictasia.khinjuk*, *Amygdalus.scoparia*، *Salix sp*، *Vitex pseudo-negundo*، *Rhamnus catharica*، *Ziziphus nummularia* و *Ziziphus spina-christi* است و در منطقه‌ی میانبند گونه‌های *Salix*، *Quercus brantii* و *Pictasia.khinjuk* بیشترین میزان مصرف را دارا هستند.

همچنین نتایج نشان می‌دهد که تعدادی از گونه‌ها در هر سه منطقه‌ی اقلیمی می‌باشد (نمودار ۲)



نمودار ۲- گونه‌های درختی و درختچه‌ای که در سه منطقه‌ی سردسیر، گرمسیر و میانبند طبق نظر کاربران بومی مشترکاً مورد استفاده‌ی دام واقع می‌شوند.

بحث و نتیجه گیری

نتایج به دست آمده در مجموع نشان می‌دهد که بنا به اظهارات کاربران محلی و عشایر که اکثر گونه‌هایی که در تعلیف کاربرد دارند متعلق به منطقه‌ی سردسیری هستند. می‌توان یکی از علل بیشتر بودن گونه‌های سردسیری جهت تعلیف را به پراکنش بیشتر این گونه‌ها در استان دانست. گونه‌های سردسیری با توجه به اقلیم منطقه‌ی رویشی خود که از میزان بارش بیشتری نسبت به منطقه‌ی گرمسیری دارا می‌باشد، بایومس و گستردگی بیشتری در منطقه دارند از این رو میزان دسترسی دام‌ها به آن‌ها بیشتر از سایر نقاط می‌باشد. از تیپ‌های غالب منطقه‌ی سردسیری که سهم عمده‌ای در تأمین علوفه‌ی مورد نیاز دام، ایفا می‌کند تیپ درختی بلوط می‌باشد که مساحتی حدود ۵/۸۲۰۸۲۷۸۰۵۹۷۸ معادل ۸۳/۵۴ درصد به خود اختصاص می‌دهد (۵). نتایج نشان می‌دهد، کنار از گونه‌های منطقه گرمسیری است، که به طور چشمگیری مورد

استفاده قرار می‌گیرد. صادقی ۱۳۹۰ در بررسی که روی اهمیت گیاه کنار در تغذیه دام انجام داد نتیجه گرفت که گیاه کنار یک گیاه سازگار با مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری بوده و نقش مهمی در تغذیه دام‌های کوچک (گوسفند و بز) ایفا می‌کند. سرشاخه و برگ درختان کنار یکی از اجزای طبیعی جیره بزهاست که بسیاری از نیازهای علوفه‌ای آن‌ها را تامین می‌کند (۴). سینگ و همکاران بیان می‌کنند که حدود ۳۰۰ گونه‌ی گراس، درختی، درختچه‌ای و بوته‌ای در ارتفاعات میانی Uttarakhand هندوستان به صورت خشک یا علوفه‌ی تازه مورد مصرف دام قرار می‌گیرند (۱۸) که با شناخت گونه‌های مورد استفاده دام در مناطق مورد مطالعه می‌توان آن‌ها را بصورت علوفه خشک انبار کرد و در مواقع ضروری به مصرف دام‌ها رساند. Gali و همکاران (۲۰۰۶) با مطالعاتی که در آرژانتین انجام دادند، نیز به همین نکته اشاره کردند که علوفه‌ی حاصل از درختان و درختچه‌ها به صورت تازه استفاده یا به صورت خشک انبار می‌شوند (۱۷). Willims و همکاران (2009) پیشنهاد کردند که استفاده از گیاهان که قدرت تولیدی علوفه‌ی بالایی دارند برای نگهداری تعداد زیادی دام اهلی برای حصول محصولات لبنی باید گسترش یابد (۱۷).

به‌طور کلی نتیجه می‌گیریم در زمان شرایط نامساعد مراتع و در مناطقی که پوشش غالب آن گونه‌های درختی و درختچه‌ای می‌باشد جهت تعلیف دام‌ها (بز و گوسفند) می‌توان از گونه‌های گلابی وحشی، بلوط، زالزالک و افراد منطقه‌ی سردسیری از بلوط، بنه، خنجوک و بید در منطقه‌ی میانبنده یا معتدله و همچنین از گونه‌های خنجوک، کنار و کنارک در منطقه‌های با اقلیم گرم در استان کهگیلویه و بویر احمد استفاده گردد. همچنین می‌توان اذعان نمود استفاده از اندیشه‌های کاربران محلی برای شناسایی گونه‌های درختی و درختچه‌ای و سایر گونه‌های مورد استفاده دام‌ها پیش از آنکه دانش آنها به دست فراموشی سپرده شود یکی از مسایل مهم در عرصه‌های منابع طبیعی می‌باشند که این کار از لحاظ هزینه و زمان نیز به ما کمک شایانی می‌نماید.

منابع و مأخذ

۱. ثابتی، ح. (۱۳۷۳). "جنگل‌ها، درخت‌ها و درختچه‌های ایران". چاپ دوم. چاپخانه‌ی دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشگاه یزد. یزد، ص ۸۱.
۲. خانحسینی، م عصومه، عادل جلیلی، یحیی خداکرمی و احمد توکلی، . 1376 معرفی برخی ویژگی‌های بوم شناختی و جنگلشناسی و مناطق جنگلی استان کرمانشاه، فصلنامه پژوهشی تحقیقات جنگل و صنوبر ایران، 557-584. (4):12
۳. خبرنامه شبکه جهانی مقابله با بیابان زایی - شماره 7 بهمن 1388 صفحه ۵۶
۴. خبرنامه شبکه جهانی مقابله با بیابان زایی - شماره 7 بهمن 1388 صفحه ۵۶ علی اکبر امیری (عشایر کوچرو تیره هیبتلو- طایفه شش بلوکی، ایل قشقایی).

۵. خداقلی، مرتضی، محمدرضا کاویانی، سید ابوالفضل مسعودیان و غلامعلی کمالی . 1385 . بررسی گیاه - اقلیم- شناختی حوضه زاینده رود، پژوهش و سازندگی در منابع طبیعی : 41-70، 53
۶. صادقی، م. صادقی، ا. "اهمیت گیاه کنار در تغذیه دام": فصلنامه نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، سال هشتم / شماره ۳۲ تابستان ۹۰.
۷. متین خواه، س؛ شامخی، ت؛ خواجه الدین س؛ جعفری، م؛ جلالیان. (۱۳۸۲) ، "ایجاد روشی برای شناسایی و ثبت سیستم‌های موجود آگروفارستری، مطالعه موردی استان کهگیلویه و بویراحمد" مجله منابع طبیعی ایران، دانشگاه تهران. ۵۶(۳): ۲۱۳-۲۲۸.
۸. محرم نژاد ناصر، مافی امیر. ۱۳۸۸ بررسی نقاط قوت، نقاط ضعف، تهدیدها و فرصت های اجرای اصول جنگل در جنگل های شمال ایران علوم و تکنولوژی محیط زیست ، دوره یازدهم، شماره چهار.
۹. نجفی، ک. ۱۳۷۴. بررسی برخی از ویژگی های اکولوژیک گونه‌ی گبر. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مرتعداری، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران.
۱۰. فتاحی، محمد، ۱۳۷۳، اثر تخریب بر زاد آوری جنگل های غرب، پژوهش و سازندگی شماره ۲۷
۱۱. فیروزان، ا. ، فلاحچای، م. (۱۳۸۸)، بررسی برخی از خصوصیات رویشی گونه‌های شاخص درختان و درختچه‌های جنگلی استان کهگیلویه و بویراحمد، مجله علوم زیست‌یواحد لاهیجان، سال سوم، شماره اول، بهار. ۴۳-۴۹
۱۲. گزارش جامع سمینار کاربرد میوه بلوط در تغذیه دام و صنایع، یاسوج مهر ۱۳۶۱
۱۳. عسگری، فیروز. ۱۳۸۳. تعیین ارزش غذایی سرشاخه و میوه‌ی کهویرانی و آکاسیا چتری. پژوهش و سازندگی در منابع طبیعی، شماره ۶۸- ص ۴۸-۵۴
۱۴. فلاسی مود، شعله. جلیلی، بتول. بخشی، غلامرضا. ۱۳۸۵. معرفی فلور و شکل زیستی گیاهان ناحیه‌ی غرب. پژوهش و سازندگی در زراعت و باغبانی. شماره ۷۳. زمستان ۱۳۸۵.
۱۵. یغمایی لیلا ، خداقلی مرتضی ، سلطانی کویایی سعید و صبوحی راضیه. ۱۳۸۸. تأثیر عوامل اقلیمی مختلف بر گسترش تیپهای جنگلی استان چهارمحال و بختیاری با استفاده از روشهای آماری چندمتغیره. مجله جنگل ایران، انجمن جنگلبانی ایران، سال اول، شماره ۳، صفحه ۲۳۹ تا ۲۵۱
۱۶. یوسفی، مسعود. حسن پور، بهروز. ۱۳۹۰. بررسی استفاده از بیوتکنولوژی در تولید گونه‌های جنگلی مقاوم به خشکی و خشکسالی در جنگلهای زاگرس . همایش ملی مدیریت کشاورزی.
۱۷. یوسفی مسعود. ۱۳۹۰. نقش جنگلها و مراتع استان کهگیلویه و بویراحمد در توسعه صنعت توریسم و گردشگری
18. Abdulrazak S. A., Nyangaga J. and Fujihara. T. (2001). "RELATIVE PALATABILITY TO SHEEP OF Some Browse Species, their In sacco Degradability and In vitro Gas Production Characteristic". Asian-Aust. J. Anim. Sci. Vol 14, No. 11: 1580-1584
19. Huntsinger L. & P. Hopkinson (1996.), "Sustaining rangeland landscapes: a social and ecological process".. Viewpoint: Journal of Range Management 49: Pp: 167 – 173.
20. Livestock's long shadow- environmental issues and options – FAO LEAD, 407 pp
21. Lal Badshah and Farrukh Hussain (2011) "Farmers preferences and use of local fodder flora in Tank" District, Pakistan. African Journal of Biotechnology Vol. 10(32), pp. 6062-607, Available online at <http://www.academicjournals.org/AJB>. ISSN 1684–5315 © 2011 Academic Journals
22. Official methods of analysis AOAC, 1980; (13th Ed.). Association of Official Analytical Chemists. Washington, D. C., U.S.A.
23. Singh V, Gaur RD, Bohra B (2008) A survey of fodder plants in midaltitude Himalayan rangelands of Uttarakhand, India. J. Mt. Sci., 5(3): 265-278.
24. Woodward, F.I. & B.G. Williams, 1987, Climate and plant distribution at global and local scales, Cambridge study, 240pp.
25. <http://masiri.mihanblog.com/post338/>

Forest species as the Livestock fodder producer from the three cold, warm and intermediary rangelands in kohkiloye and Boyerahmad province

Sayed Hamid Matinkhah¹, Vahid Karimian^{2*}, Mojdeh Safaei²

¹Assistant Prof. in Forestry, Department of Natural Resources, Isfahan University of Technology

² M. Sc. Student in Range management, Department of Natural Resources, Isfahan University of Technology

Karimyan_64@yahoo.com

Abstract

Nomadic method of using rangelands is the best and the most sustainable way in harvesting natural resources. This method is based on moving from cold to warm regions through intermediary rangelands and looking for water, grasses and better climate. Woodlands of the watersheds in all the altitudinal belts have a great roll in the life of man. It is done by wind control, oxygen emanation, dust suppressing, capturing carbon dioxide and other harmful gases, quality enhancing in agricultural products and many others. One of the important usages of the woody species is fodder production for husbandry. Fodder will be used to feed the animals during difficult situations when rangelands are not enough to supply them. Thus woody species are crucially effective in the life of nomadic tribes. In order to determine the important species in feeding the livestock, the present questionnaire based research was developed in three vegetative zones on kohkiloye and Boyerahmad province. The results show that most of these species belong to cold region of the province. They include *Crataegus pontica* C. Koch, *Populus euphratica* Oliv., *Pyrus globra* Boiss., *Amygdalus slycioides* Spach., *Quercus brantii* Lindl., *Acer monspessulanum* L., *Lonicera nummulariifolia* Boiss., *Cerasus mahaleb* Mill. and *Pistacia mutica* Fisch. & C. A. Mey.. In warm zones of the province, *Rhamnus cathartica* Boiss., *Pictasiakhinjuk* Stocks. and *Ziziphus spina-christi* Desf. are widely consume by the livestock according to the local shepherded and rangers point of view. While in the intermediary rangelands *Salix sp.*, *Pictasiakhinjuk* Stocks. and *Pistacia mutica* Fisch. & C. A. Mey. have the most consumption.

Keywords: Perennial Woody species, local users, Climatic zones, livestock nourishment, Zagros