بررسی رفتار چرایی بز نژاد ممسنی در مراتع ییلاقی شهرستان بوانات

محرم اشرف‌زاده[۱]، سیدحمزه حسینی کهنوج*[۲] و حسین آذرنیوند[۳]

تاریخ دریافت: ۹۲/۰۳/۲۰ – تاریخ پذیرش: ۹۲/۰۹/۱۵

چکیده

تحقیق حاضر با هدف مطالعه ارزش رجحانی برخی گونه‌های گیاهی برای بز نژاد ممسنی در مراتع شهرستان بوانات در شمال استان فارس انجام شد. ارزش رجحانی گونه‌های گیاهی منطقه برای سه کلاس سنی دام (یکساله، سه‌ساله و پنج‌ساله ماده) بوسیله روش زمان‌سنجی اندازه‌گیری شد. برای بررسی اثر سن دام، گونه گیاهی و اثر متقابل آنها بر روی ارزش رجحانی گونه‌ها، از آزمون تجزیهٔ واریانس دوطرفه استفاده شد، به‌طوری‌که سن دام و گونه گیاهی به‌عنوان عامل مستقل و ارزش رجحانی به‌عنوان عامل وابسته به مدل وارد شدند. نتایج نشان داد که سن دام، گونهٔ گیاهی و اثر متقابل آنها تأثیر معنی‌داری بر ارزش رجحانی گونه‌های گیاهی داشتند. گونه‌های *Prangos ferulaceae* و *Poa pratensis* دارای بیشترین ارزش رجحانی و خوشخوراکی (کلاس I) برای دام‌های جوان بودند. برای دام‌های بزرگسال گونه‌های *Gundelia tournefortii*، *Acer cinerascens*، *Poa pratensis* و *Prangos ferulaceae* بالاترین کلاس خوشخوراکی (I و II) را داشتند. ضمن اینکه گونه‌های *Prangos ferulaceae*، *Acer cinerascens*، *Poa pratensis* و *Artemisia aucheri* ارزش رجحانی مناسبی برای هر سه گروه دام داشتند. به‌طور کلی نتایج بیانگر وضعیت نامناسب ترکیب پوشش گیاهی مراتع این منطقه در فصل پاییز است و گونه‌هایی از قبیل کیکم (*Ac-cinerascens*)، درمنه کوهی (*Ar-aucheri*) و باقیمانده‌های گیاه جاشیر (*Pr- ferulaceae*) به‌صورت لاشبرگ می‌تواند نقش کلیدی در تأمین نیازهای غذایی دام این منطقه داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: ارزش رجحانی، بز نژاد ممسنی، فصل پاییز، کلاس سنی.

۱- کارشناس ارشد مرتع‌داری دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تربیت مدرس

۲- دانشجوی دکتری علوم مرتع دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

*: نویسندهٔ مسئول: s.hamzeh.hossaini@gmail.com

۳- استاد دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-26]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1392.7.4.2.7]

مقدمه

ارزش رجحانی، ترجیح دام در خوردن یک گیاه نسبت به گیاه دیگر است، با این وصف که دام به‌صورت آزاد قادر به انتخاب گیاهان برای چرا باشد. ارزش رجحانی تحت تأثیر عوامل مختلفی از قبیل سن دام، ترکیب گیاهی و مرحله فنولوژیکی قرار می‌گیرد (۳). توجه به تغذیه علفخواران یکی از موارد مهم در مدیریت اصولی مراتع است و اگر بتوان رفتارهای چرایی و دلیل ترجیح گونه‌ها را تشخیص داد و کنترل نمود، حداکثر جذب مواد در حیوانات چراکننده را می توان به راحتی برآورد کرد (۱۱). برای مدیریت بهتر مراتع درک بهتری از عوامل مؤثر بر انتخاب و ترجیح علوفه توسط دام ضروری است (۱۳). ضمن اینکه برنامه‌ریزی مناسب در مرتع ایجاب می‌کند که مرتعداران علاوه بر تغییرات کیفیت و کمیت علوفه در زمان‌ها و مکان‌های مختلف، از ارزش رجحانی و تغییرات آن در طول زمان چرا نیز آگاهی داشته باشند (۳) و درک بهتر از آن می‌تواند به توسعه و گسترش پوشش گیاهی مراتع با ارائه و بهبود راهبردهای مدیریتی کمک کند (۱۹).

علاوه بر این حواس پنجگانه (بینایی، شنوایی، بویایی، چشایی و لامسه) در تعیین ارزش رجحانی گیاهان علوفه ای نقش عمده‌ای ایفا می‌کنند (۱۰). به هر حال فقط عوامل مربوط به گیاهان مرتع نیستند که بر انتخاب جیره غذایی دام‌های چرا کننده مؤثرند، بلکه عوامل مربوط به خود چراکنندگان نیز بر این رفتار موثر است. به‌طور کلی عادات غذایی و اولویت‌های آن برای چرای دام می‌تواند متأثر از مجموعه‌ای از عوامل محیطی و حیوانی باشد (۲). به‌طوری‌که ملادو[1] و همکاران (۲۰۰۰) عوامل حیوانی و حسینی کهنوج و همکاران (۲۰۱۳) عوامل محیطی را عاملی مؤثر بر ارزش رجحانی گونه‌های گیاهی عنوان کردند. تاکنون مطالعات زیادی بر رفتار چرایی دام‌های مختلف به‌ویژه بز و مقایسه ارزش رجحانی گونه‌های مختلف گیاهی توسط این نوع دام در سراسر دنیا انجام شده است، به‌طوری‌که مطالعه ولنتاین[2] (۲۰۰۱) بر روی بز نشان داد که ارزش رجحانی گیاهان مختلف برای افراد یک گونه چراکننده متفاوت است. نتایج پاپاچریستون[3] و همکاران (۲۰۰۵) نشان دام که وجود علوفه مناسب و قابلیت دسترس در ترجیح غذایی دام‌ها مؤثر می‌باشد. سندگل (۲۰۰۵) نتیجه گرفت که ارزش رجحانی گونه‌های گیاهی در طول فصل چرا و نیز در گونه‌های مختلف بسیار متغیر است. اشرف‌زاده و همکاران (۲۰۱۲) به مطالعه تأثیر کلاس سنی شتر بر روی ارزش رجحانی گونه‌های گیاهی مراتع جنوب استان فارس پرداختند و نتایج آنها بیانگر تفاوت معنی‌دار ارزش رجحانی گونه‌های گیاهی تحت تأثیر سن دام بود. حسینی‌کهنوج و همکاران (۲۰۱۳) نیز تأثیر کلاس سنی بز نژاد راینی را در جنوب استان کرمان بر روی ارزش رجحانی گونه‌های گیاهی مطالعه کردند و بیان کردند که سن دام تأثیر معنی‌داری بر روی رجحان گونه‌های گیاهی داشت. به هر حال مطالعات مختلفی بر روی ارزش رجحانی گونه‌های گیاهی برای دام‌های مختلف صورت گرفته است، اما تحقیق در این زمینه به میزان بیشتری و به‌صورت هدف‌دار برای نقاط مختلف کشور بخصوص در اقلیم‌های مختلف نیاز است تا بتوان به شناخت بیشتری در زمینه رژیم غذایی دام‌ها دست یافت و برای مدیریت بهتر و کارآمد مراتع کشور از آنها استفاده کرد. در همین راستا این مطالعه با هدف بررسی ارزش رجحانی گونه‌های گیاهی مراتع تحت تأثیر کلاس‌های سنی بز نژاد ممسنی در مراتع شمال استان فارس (مراتع شهریاری از مراتع بخش مزایجان از توابع شهرستان بوانات) انجام شد.

مواد و روش‌ها

معرفی منطقهٔ مورد مطالعه: منطقهٔ مورد مطالعه واقع در مراتع شمال شرقی استان فارس (مراتع منطقه شهریاری از مراتع شهر مزایجان از توابع شهرستان بوانات) در ۲۴۰ کیلومتری شمال شهر شیراز با مساحتی حدود ۷۰۰ هکتارمی‌باشد. متوسط بارندگی سالانه منطقه ۲۷۰ میلی‌متر و اغلب بارش در پاییز و زمستان و به‌صورت باران و برف است. موقعیت جغرافیایی منطقهٔ مورد مطالعه شامل، طول

1-Vallentine

2- Papachriston

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-26]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1392.7.4.2.7]

۵۳ درجه و ۴۴ دقیقه و ۴۹ ثانیه شرقی و عرض ۳۰ درجه و ۱۲ دقیقه و ۳۴ ثانیه شمالی تا طول ۵۳ درجه و ۴۶ دقیقه و ۱۶ ثانیه شرقی و عرض ۳۰ درجه و ۱۱ دقیقه و ۵۸ ثانیه شمالی است. اقلیم منطقه دارای زمستان‌های سرد و خشک و فصل تابستان کوتاه و معتدل بوده و حداقل دمای هوا ۲۰- درجه و حداکثر ۳۴ درجه سانتی‌گراد است. حداکثر ارتفاع از سطح دریا ۳۳۶۲ متر به‌نام قله کوه خاتون می‌باشد. اغلب پوشش گیاهی در طول سال مربوط به گونه‌های بوته‌ای، درختچه‌ای و درختی می‌باشد. در بهار، گونه‌های علفی از جمله جاشیر حضور قابل توجهی را در ترکیب پوشش گیاهی منطقه دارند.

روش تحقیق

اندازه‌گیری پوشش گیاهی: نمونه‌برداری از پوشش گیاهی در آبان ماه سال ۱۳۹۲، همزمان با خزان شدن درختان و درختچه‌ای‌ها انجام شد (مرحلهٔ پس از بذردهی). پس از بازدید از منطقهٔ مورد مطالعه، با توجه به توپوگرافی منطقه و فیزیونومی پوشش گیاهی، سه منطقهٔ معرف انتخاب شد. پس از اندازه‌گیری درصد پوشش گیاهی، گونه‌های غالب مشخص در نهایت تیپ‌های گیاهی نامگذاری شد. با توجه به اینکه اغلب پوشش گیاهی منطقه مربوط به گونه‌های بوته‌ای و درختچه‌ای بود، اما گونه‌های علفی نیز به‌صورت پوشش خشک سرپا و لاشبرگ در منطقه وجود داشتند، بنابراین بایستی اندازه پلات طوری انتخاب می‌شد که موجب رعایت دقت لازم برای اندازه‌گیری درصد پوشش گونه‌های بوته‌ای، درختچه‌ای و همچنین گونه‌های علفی نیز می‌شد. بنابراین پلاتهای ۳×۳ متری مورد استفاده قرار گرفتند (طبق بازدیدهای میدانی اندازه کوچکتر پلات‌ها برای تبت پوشش درختچه‌ای مناسب نبود). ضمن اینکه برای دقت در اندازه‌گیری درصد پوشش گونه‌های علفی پلاتها به‌صورت چشمی به چند قسمت تقسیم شد و درصد پوشش در هر پلات اندازه‌گیری و گونه‌های گیاهی موجود در پلات‌ها شناسایی و ثبت شد. برای استقرار واحدهای نمونه‌برداری در نقاط مختلف هر منطقه معرف در جهات مختلف جغرافیایی به پلات‌گذاری اقدام شد. بدین صورت که در هر منطقه معرف ۲۰ پلات به‌صورت تصادفی مستقر گردید.

اندازه‌گیری ارزش رجحانی گونه‌های گیاهی: ارزش رجحانی گونه‌های گیاهی منطقهٔ مورد مطالعه با استفاده از روش چرای آزاد دام، در اواسط فصل پاییز (آبان ماه) پس از مرحله بذردهی گونه‌های درختی، درختچه‌ای و بوته‌ای برای کلاسه‌های سنی مختلف دام با استفاده از روش زمان‌سنجی[1] در کل منطقه (هر سه تیپ) انجام شد. با توجه به ترکیب غالب گله، سه کلاسه سنی از بز ماه خشک نژاد ممسنی (یکساله ماده، سه‌ساله ماده، پنج‌ساله ماده) انتخاب شد. به‌طوری‌که برای هر کلاس سنی ۴ رأس دام انتخاب و هر روز زمان چرای یک رأس دام به مدت ۲ ساعت اندازه‌گیری شد. اندازه‌گیری زمان چرای دام هر روز از ساعت ۸ تا ۱۰ صبح به مدت ۴ روز انجام شد. سپس زمان نسبی چرای دام مورد هدف از هر گونهٔ گیاهی محاسبه شد. به‌منظور حذف تاثیر درصد پوشش گونه‌های مختلف بر ارزش رجحانی از رابطهٔ پیشنهادی نگوا[2] و همکاران (۲۰۰۰) استفاده شد که در آن:

شاخص رجحان گونهٔ A = زمان نسبی چرای دام از گونه A (٪) / پوشش یا تراکم نسبی گونه A (٪)

در نهایت با توجه به ارزش رجحانی هر یک از گونه‌های گیاهی برای دام، گونه‌های گیاهی به چهار کلاس خوشخوراکی تقسیم شدند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها: ابتدا بر روی داده‌ها آزمون نرمال بودن داده‌ها انجام شد برای تجزیه آماری از آزمون تجزیهٔ واریانس دوطرفه و آزمون دانکن استفاده شد. به‌طوری‌که ارزش رجحانی به‌عنوان عامل وابسته و سن و گونه گیاهی به‌عنوان عوامل مستقل ثابت به مدل وارد شدند. از آزمون تجزیه واریانس یکطرفه جهت مقایسه اثر متقابل آنها (گونهٔ گیاهی و کلاسه سنی دام) بر روی ارزش رجحانی گونه‌های گیاهی استفاده شد. آزمون‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای Excel و SPSS انجام شد.

1-Chronometer
2- Ngwa

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-26]
[DOR: 20.1001.1.20080891.1392.7.4.2.7]

نتایج

نتایج بازدیدهای میدانی نشان داد که سه تیپ گیاهی در منطقه مورد مطالعه وجود دارد (جدول ۱). بر اساس نتایج بدست آمده از آزمون تجزیهٔ واریانس دوطرفه، سن دام، گونه گیاهی و اثر متقابل آنها به‌طور معنی‌داری بر روی ارزش رجحانی گونه‌های گیاهی تأثیر دارند (جدول ۲). نتایج نشان داد که دام‌های پنج‌ساله زمان بیشتر (۳۹/۹۸ درصد کل زمان چرای هر سه کلاس سنی) را صرف چرا از گونه‌های گیاهی کردند، به‌طوری‌که هم از گونه‌های بوته‌ای و درختچه‌ای و هم از گونه‌های علفی چرای بیشتری را داشتند (از جمله: *Ac-cinerascens* و *Pr-ferulaceae*). و دام‌های یکساله و سه‌ساله به‌ترتیب ۳۰/۰۸ و ۲۹/۹۳ درصد از کل زمان چرا از پوشش گیاهی را به خود اختصاص دادند. در نهایت نتایج آزمون تجزیهٔ واریانس یکطرفه و دانکن نشان داد که به‌طور کلی در همه کلاس‌های سنی گونه‌های *Pr-ferulaceae*، *Ac-cinerascens* و *Po-pratensis* بیشترین ارزش رجحانی و گونه‌های *Ph-fruticosa* و *As-parrawinus* کمترین ارزش رجحانی را به خود اختصاص دادند. همچنین برخی از گونه‌های گیاهی از قبیل *Pr-ferulacea*e و *Po-pratensis* برای دام‌های جوانتر دارای بیشترین ارزش رجحانی بودند و گونه‌هایی از جمله *Ac-cinerascens* برای دام‌های مسن دارای ارزش رجحانی بیشتری بودند (جدول ۳).

پس از تعیین ارزش رجحانی گونه‌های گیاهی برای هر کلاسه سنی دام، خوشخوراکی برای هر گروه سنی دام نیز تعیین شد، به‌طوری‌که اغلب گونه‌های گیاهی جزو از لحاظ خوشخوراکی برای دام جزو گونه‌های کلاس III و غیر خوشخوراک بودند (جدول ۴).

جدول ۱- تیپ‌های گیاهی موجود در منطقهٔ مورد مطالعه و گونه‌های گیاهی موجود در هر تیپ گیاهی

	نام گونه	خانواده	درصد پوشش
تیپ یک	*Ferula foetida* L.	*Apiaceae*	۳۳
	Artemisia aucheri Boiss & Lam.	*Asteraceae*	۱۷
	Prangos ferulaceae L.	*Apiaceae*	۱۳
	Acer cinerascens Boiss.	*Aceraceae*	۸
	Amygdalus reuteri Binomial name.	*Rosaceae*	۳
تیپ دو	*Artemisia aucheri* Boiss & Lam	*Asteraceae*	۴۰
	Prangos ferulaceae L.	*Apiaceae*	۱۰
	Avena fatua L.	*Poaceae*	۱۵
	Poa pratensis L.	*Poaceae*	۱۰
	Berberis vulgaris L.	*Berberidaceae*	۳
	Phlomis fruticosa Berb.	*Lamiaceae*	۲
تیپ سه	*Acer cinerascens* Boiss.	*Aceraceae*	۲۵
	Amygdalus reuteri Binomial name	*Rosaceae*	۱۸
	Ferula foetida L.	*Apiaceae*	۱۰
	Prangos ferulaceae L.	*Apiaceae*	۸
	Artemisia aucheri Boiss & Lam	*Asteraceae*	۳
	Gundelia tournefortii L.	*Asteraceae*	۱
	Achillea millefolium L.	*Asteraceae*	۱

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-26]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1392.7.4.2.7]

جدول ۲- تأثیر سن دام، گونه گیاهی و اثر متقابل آنها بر روی ارزش رجحانی گونه‌های گیاهی

منابع تغییر	Df	F	Sig.
سن دام	۲	۳/۲۴۶	۰/۰۴۰
گونه	۱۴	۹/۳۲۱	۰/۰۰۰
سن دام×گونه	۲۸	۲/۹۲۲	۰/۰۰۰

جدول ۳- مقایسه اثر متقابل سن دام ×گونه گیاهی بر ارزش رجحانی گونه‌های گیاهی. حروف بزرگ بیانگر مقایسه ارزش رجحانی گونه‌های گیاهی مختلف در کلاس‌های سنی مختلف، حروف کوچک بیانگر مقایسه شاخص رجحانی هر گونه برای سه کلاس سنی دام است.

گونه گیاهی	خانواده	کلاس سنی					
		یکساله		سه‌ساله		پنج‌ساله	
		اشتباه معیار	میانگین شاخص رجحان	اشتباه معیار	میانگین شاخص رجحان	اشتباه معیار	میانگین شاخص رجحان
Artemisia aucheri	Asteraceae	۰/۰۳۱	۰/۴۶۰DEFc	۰/۰۲۴	۰/۵۲۳CDb	۰/۰۵۲	۰/۵۸۳Ca
Acer cinerascens	Aceraceae	۰/۰۴۲	۰/۱۹۴EFGc	۰/۰۲۴	۰/۷۲۱BCb	۰/۰۴۳	۰/۹۶۲ABa
Avena fatua	Poaceae	۰/۰۱۳	۰/۰۶۴EFGa	۰/۰۲۲	۰/۱۷۹EFGa	۰/۰۳۵	۰/۲۱۴EFGa
Amygdalus reuteri	Rosaceae	۰/۰۵۱	۰/۲۰۲EFGa	۰/۰۷۳	۰/۲۰۹EFGa	۰/۰۶۵	۰/۱۵۸EFGa
Astragalus adscendens	Asteraceae	۰/۱۰۹	۰/۳۰۲EFGa	۰/۰۴۶	۰/۲۷۷EFGa	۰/۰۹۳	۰/۳۸۸EFGa
Achillea millefolium	Asteraceae	۰/۰۷۷	۰/۲۹۶EFGa	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰Gb	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰Gb
Astragalus parrawinus	Asteraceae	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰Gb	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰Gb	۰/۰۸۵	۰/۲۶۸EFGa
Berberis vulgaris	Berberidaceae	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰ Gb	۰/۰۰۸	۰/۱۶۰EFGa	۰/۰۷۱	۰/۲۹۱EFGa
Ferula foetida	Apiaceae	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰Gb	۰/۰۰۴	۰/۰۵۷FGa	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰Gb
Gundelia tournefortii	Asteraceae	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰Gc	۰/۱۱۲	۰/۵۰۷CDEb	۰/۲۵۶	۰/۹۶۹ABa
Malva neglecta	Malvaceae	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰Ga	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰Ga	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰Ga
Phlomis fruticosa	Lamiaceae	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰Ga	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰Ga	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰Ga
Poa pratensis	Poaceae	۰/۲۱۳	۰/۸۶۴ABCa	۰/۲۶۵	۰/۴۹۲DEFc	۰/۲۰۰	۰/۶۳۳BCDb
Prangos ferulaceae	Apiaceae	۰/۰۵۴	۱/۲۶۹Aa	۰/۰۱۵	۰/۶۷۹BCDb	۰/۰۲۶	۰/۶۱۶BCDb
Scorzonera tortuosissima	Asteraceae	۰/۰۴۳	۰/۱۷۲EFGa	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰Gb	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰Gb

جدول ۴- تعیین کلاس خوشخوراکی گونه‌های گیاهی منطقهٔ مورد مطالعه در فصل پاییز

گونه گیاهی	خانواده	کلاس خوشخوراکی برای کلاس‌های سنی دام		
		یکساله	سه‌ساله	پنج ساله
Artemisia aucheri	Asteraceae	II	II	II
Acer cinerascens	Aceraceae	III	I	I
Avena fatua	Poaceae	III	III	III
Amygdalus reuteri	Rosaceae	III	III	III
Astragalus adscendens	Asteraceae	III	III	III
Achillea millefolium	Asteraceae	III	N	N
Astragalus parrawinus	Asteraceae	N	N	III
Berberis vulgaris	Berberidaceae	N	III	III
Ferula foetida	Apiaceae	N	III	N
Gundelia tournefortii	Asteraceae	N	II	I
Malva neglecta	Malvaceae	N	N	N
Phlomis fruticosa	Lamiaceae	N	N	N
Poa pratensis	Poaceae	I	II	I
Prangos ferulaceae	Apiaceae	I	I	I
Scorzonera tortuosissima	Asteraceae	III	N	N

حرف I بیانگر کلاس یک خوشخوراکی (گونه‌های با خوشخوراکی خوب)، II: کلاس دو خوشخوراکی (گونه‌های با خوشخوراکی متوسط)، III: کلاس سه خوشخوراکی (گونه‌های با خوشخوراکی کم) و N: نشان‌دهنده گونه‌های غیر خوشخوراک است.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-26]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1392.7.4.2.7]

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این تحقیق نشان داد که اغلب جیره غذایی دام مربوط به چند گونه محدود بود، به‌طوری‌که از ۱۵ گونه‌ای که در ترکیب پوشش گیاهی وجود داشتند، میزان استفاده دام از ۶ گونهٔ گیاهی از جمله (*Ac-millefolium*، *As-parrawinus*، *Fe-foetida*، *Ma-neglecta*، *Sc-tortuosissima* و *Phl-fruticosa*) صفر یا نزدیک به صفر بود. بنابراین این نتایج بیانگر لزوم توجه بیشتر به چگونگی تغذیه دام در فصولی می‌باشد که برخی از گونه‌های گیاهی از جمله گونه‌های یکساله و علفی که از ترکیب پوشش گیاهی حذف شده یا درصد پوشش آنها کاهش می‌یابد (از جمله فصل پاییز). البته شرایط دیگری از جمله ساختار فیزیکی علوفه و همچنین وضعیت فیزیکی دام نیز می‌تواند از عوامل تأثیرگذار بر رفتار تغذیه‌ای دام باشد (۸).

از طرفی با وجود اینکه ترکیب پوشش گیاهی دارای وضعیت نامناسبی بود، کلاسه‌های مختلف سنی دام زمان متفاوتی را بر روی چرا از گونه‌های گیاهی صرف کردند. بدین صورت که دام‌های مسن‌تر بطور معنی‌داری زمان بیشتری را به چرا از پوشش گیاهی منطقه صرف کردند. دلیل این تفاوت را می‌توان به توانایی فیزیکی و تجربه بیشتر دام‌های مسن و همچنین نیاز بیشتر آنها به مواد غذایی مرتبط دانست. حسینی کهنوج و همکاران (۲۰۱۳) در تحقیقی که در مراتع جنوب استان کرمان بر روی سه کلاسه سنی بز نژاد رایینی (یکساله، سه ساله و پنج‌ساله ماده) انجام دادند نیز عنوان کردند که دام‌های مسن‌تر در چرا از مراتع، بخصوص در شرایط فقر ترکیب پوشش گیاهی به‌صورت قوی‌تر عمل کرده و نیازهای خود را بهتر می‌توانند تأمین کنند.

بر اساس نتایج بدست آمده از این تحقیق، گونه‌های *Pr-ferulacea*e و *Po-pratensis* بیشترین چرای دام یکساله را به خود اختصاص دادند و برای این کلاس سنی به‌عنوان گونه‌های با کلاس خوشخوراکی I محسوب شدند. بنابراین حتی در شرایطی که ترکیب پوشش گیاهی وضعیت مناسبی ندارد و غالب پوشش گیاهی مربوط به گونه‌های بوته‌ای و درختچه‌ای می‌باشد دام‌های جوان علاقه چندانی به چرا از آنها ندارند. از طرفی به‌رغم اینکه بر اساس بازدیدهای میدانی، این دو گونهٔ گیاهی به‌ترتیب به‌صورت لاشبرگ و پوشش خشک سرپا در ترکیب پوشش گیاهی وجود داشتند، اما همچنان عمده توجه دام‌های یکساله بر روی این گونه‌ها بود. بنابراین از این نتایج چنین استنباط می‌شود که در چنین شرایطی مدیریت چرایی مرتع بایستی به‌نحوی اعمال شود که گونه‌های علفی حتی به‌صورت لاشبرگ در ترکیب پوشش گیاهی وجود داشته باشند، زیرا بخش عمده رژیم غذایی دام‌های جوان را تشکیل می‌دهند. اشرف‌زاده و همکاران (۲۰۱۲) نیز عنوان کردند که دام‌های جوانتر زمان بیشتری را به چرا از گونه‌های علفی نسبت به دام‌های مسن‌تر صرف می‌کنند. همچنین بر اساس نتایج استخراج شده از تحقیق حاضر، دام‌های مسن‌تر در رژیم غذایی خود دامنه انتخاب بیشتری داشتند. به‌طوری‌که گونه‌های درختی از قبیل: *Ac-cinerascens* و گونه‌های علفی از قبیل: *Pr-ferulacea*، *Gu-tournefortii* و *Po-pratensis* در اولویت رژیم غذایی (کلاس خوشخوراکی I) این گروه سنی دام قرار داشتند. این بخش از نتایج نشان می‌دهد که دام‌های مسن‌تر (سه ساله و پنج‌ساله) در انتخاب جیره غذایی خود توانایی بیشتری دارند و ضمن استفاده از گونه‌های علفی، جهت تأمین بخش عمده‌ای از نیاز غذایی خود، گونه‌های بوته‌ای، درختچه‌ای و درختی را نیز بخوبی مورد استفاده قرار می‌دهند. محققان دیگری از جمله اشرف‌زاده و همکاران (۲۰۱۲) و حسینی کهنوج و همکاران (۲۰۱۱) نیز عنوان کردند که دام‌های مسن‌تر نیز درصورت وجود گونه‌های علفی در ترکیب پوشش گیاهی، آنها را در اولویت رژیم غذایی خود قرار می‌دهند، اما در صورت کاهش این دام‌ها توانایی مناسبی در استفاده از سایر گونه‌های گیاهی از جمله گونه‌های بوته‌ای و درختچه‌ای را دارند. باغستانی میبدی و همکاران (۲۰۰۴) نیز عنوان کردند که به‌طور کلی بزها در صورت عدم وجود گونه‌های علفی توانایی زیادی در سرشاخه‌خواری دارند. یاینشتا[1] و همکاران (۲۰۰۸) نیز در این زمینه به نتایجی

1-Yaynesheta

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-26]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1392.7.4.2.7]

مشابه با تحقیق حاضر دست یافتند. بنابراین می‌توان گفت که در فصل پاییز در مراتع این منطقه برنامه‌های مدیریتی ویژه‌ای اعمال گردد. از جمله این فعالیت‌ها می‌توان به تغذیه کمکی دام‌های یکساله یا جدا کردن آنها از بقیه دام‌ها و تغذیه دستی این گروه سنی اشاره کرد. به هر حال چرای دام‌های مسن‌تر از گونه‌های کیکم (*Ac-cinerascens*) و کنگر (*Gu-tournefortii*) را می‌توان به دلیل شرایط خاص این گونه‌ها دانست. برای مثال کیکم گونهٔ درختی بوده و دسترسی آن برای دام‌های یکساله تا حد زیادی مقدور نیست. روگوسیکا[1] و همکاران (۲۰۰۶) نیز قابلیت دسترسی گونه‌های گیاهی را عامل مؤثری در جهت زمان چرای دام از آنها تلقی کردند. سانون[2] و همکاران (۲۰۰۷) نیز وضعیت فیزیکی مناسبتر دام‌های مسن‌تر از جمله قد بلند آنها را عامل استفاده بهتر آنها از گونه‌های مرتفع‌تر عنوان کردند. البته با توجه به خزان بخشی از برگ‌های گونهٔ کیکم در زمان نمونه‌برداری همه کلاس‌های سنی مختلف دام از برگ‌های ریخته شده در زیراشکوب آن استفاده کردند. گونهٔ کنگر (*Gu-tournefortii*) نیز دارای بافت خاردار و زمختی است. همین موضوع می‌تواند در کاهش چرای دام‌های یکساله از آن مؤثر باشد، اما دام‌های مسن‌تر برای چرا از این گونه گیاهی مشکل چندانی نداشتند، زیرا توانایی بیشتری در استفاده از اندام‌های خاردار گیاهان دارند. به‌طور کلی بزها پس از ترجیح گیاهان آبدار و با پروتئین بالا، بر روی گیاهان خاردار متمرکز می‌شوند (۱۱).

در نهایت اینکه گونه‌های *Ac-cinerascens*، *Pr-ferulacea* و *Po-pratensis* بیشترین ارزش رجحانی (کلاس یک از لحاظ خوشخوراکی) و گونه‌های *Phl-fruticosa*، *Ma-neglecta* و *As-parrawinus* کمترین ارزش رجحانی را به خود اختصاص دادند. به‌طوری‌که جزو گونه‌های غیر خوشخوراک در فصل پاییز برای بز نژاد ممسنی محسوب شدند. دلیل عدم چرای دام از گونه‌هایی از قبیل گون (*As-parrawinus*) مربوط به وجود خارهای فراوان آن می‌باشد. خصوصیات فیزیکی از قبیل وجود خار، از مهمترین عوامل ضد کیفیت و از عوامل مؤثر دفع دام برای چرا از گیاه می‌باشد (۱۸). همچنین برخی از محققین از جمله میرداوودی و سندگل (۲۰۰۹) به نتایجی مشابه با این تحقیق دست یافته‌اند، بنابراین حفاظت از گونه‌های درختچه‌ای مثل کیکم می‌تواند در جهت تأمین نیازهای غذایی دام این منطقه مناسب باشد. علاوه بر این گونه‌ای مثل جاشیر که در دورهٔ رشد فعال خود به‌دلیل وجود مواد ثانویه و همچنین معطر بودن، مورد چرای دام قرار نمی‌گیرد، پس از خشک شدن اغلب به‌صورت لاشبرگ بخشی از جیره غذایی دام را در فصل پاییز تشکیل می‌دهد. محققین دیگری از جمله آبراموو[3] و همکاران (۲۰۰۱) و زینستگر[4] و همکاران (۲۰۰۳) در مطالعات خود بر تأثیر منفی مواد ثانویه بر روی ارزش رجحانی تأکید کردند. تجربه‌های میدانی محققین این مطالعه نشان می‌دهد با توجه زیاد بودن درصد پوشش گونهٔ جاشیر در فصل بهار، می‌توان بخشی از آنرا از سطح مراتع این منطقه جمع‌آوری و ذخیره کرده و در فصولی مانند پاییز و زمستان بصورت علوفه دستی به دام‌هایی از قبیل دام‌های یکساله اختصاص داد. زیرا این گونهٔ گیاهی بعد از خشک شدن به راحتی از سطح خاک جداشده و توسط باد جابجا شده و بخش عمده آن بدون اینکه استفاده‌ای برای خوراک دام داشته باشد به راحتی از بین می‌رود. آذرنیوند و زارع چاهوکی (۲۰۱۰) نیز بیان داشتند که عمده استفاده این گونهٔ گیاهی جاشیر مربوط به بعد از دورهٔ زندگی این گونه گیاهی می‌باشد. همچنین این محققین نیز جمع‌آوری و عرضه آن را به‌صورت دستی برای دام توصیه کرده‌اند. ضمن اینکه گونهٔ درمنه کوهی (*Ar-au*) برای هر سه گروه سنی دام دارای ارزش رجحانی متوسطی بود و این گونهٔ گیاهی بخش مهمی از جیره غذایی را در فصل پاییز برای دام این منطقه (بز نژاد ممسنی) تأمین می‌کند.. به‌نظر می‌رسد با پیشرفت زمان و نزدیک شدن به فصل زمستان، با توجه به حذف برخی از گونه‌ها از جمله باقیمانده‌های جاشیر و چمن مرتعی، نقش درمنه کوهی در جهت نیازهای غذایی دام منطقه مهم‌تر شود، بنابراین این گونهٔ گیاهی از لحاظ

1-Abramov
2-Zeinsteger

2-Rogosica
3-Sanon

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-26]
[DOR: 20.1001.1.20080891.1392.7.4.2.7]

خوشخوراکی جزو گونه‌های کلاس دو (II) در فصل پاییز برای بز نژاد ممسنی بود.

به‌طور کلی می‌توان گفت که دام مورد مطالعه (بز نژاد ممسنی) تا حد زیادی توان تأمین علوفه مورد نیاز خود از علوفه مراتع می‌باشد. اما در فصولی (از جمله فصل پاییز) که برخی از گونه‌های گیاهی از بویژه گونه‌های علفی کاهش قابل توجهی می‌یابند، بهتر است توجه خاصی به ظرفیت مرتع و راه‌های تأمین نیاز غذایی دام شود. به عبارت دیگر بهتر است در تعیین ظرفیت چرایی کوتاه‌مدت (ظرفیت چرایی یکساله مرتع) به وضعیت پوشش گیاهی و نیازهای غذایی دام در فصول مختلف توجه بیشتری شود. همچنین پیشنهاد می‌شود چنین مطالعاتی در شرایط اقلیمی مختلف و برای دام‌های مختلف انجام شود تا مدیریت چرایی دام‌های کشور به‌طور اصولی‌تر صورت پذیرد.

References

1. Abramov, A.Y., M.V. Zamaraeva, A.I. Hagelgans, R.R. Azimov & O.V. Krasilnikov, 2001. Influence of plant terpenoids on the permeability of mitochondria a lipid bilayers. Journal of Biochimicaet Biophysica Acta (BBA)/Biomembranes, 1512(1): 98-110.
2. Ahmadi, A., A. Sanadgol, M. Mohseniye Saravi, H. Arzani & G. Zahedi Amiri, 2009. Study on grazing behaviour and diet selection for Zandi race sheep, Journal of Rangeland, 3: 232-245. (In Persian).
3. Arzani, H., 2009. Forage quality and daily requirment of grazing animal. Uniersity of Tehran press, 354p. (In persian)
4. Ashrafzadeh, M., R. Erfanzadeh & S.H. Hosseini Kahnuj, 2012. Effect of plant phenological stages on preference value of Baluchi camel in Zarrin Dasht rangeland. Journal of Rangeland, 6(1): 18-25.
5. Azarnivand, H. & M.A. Zare Chahouki, 2010. Range Improvement. University Tehran Publications, 354 p, (In Persian)
6. Baghestani Meybodi, N., H. Arzani, M. Shokat Fadayi & Nikkhah, E, 2004. Study of the effects of grazing on grassland steppe vegetation (pasture Nir case study of Yazd Province). (In Persian)
7. Hosseini Kahnuj, S. H., R. Erfanzadeh & P. Kamali, 2011. Evaluation of preference value and forage protein variations of plant species in Kahnuj rangelands of Kerman province. Iranian Journal of Pajohesh and Sazandagi, 91: 58-67. (In Persian)
8. Hosseini Kahnuj, S.H., R. Erfanzadeh & P. Kamali, 2013. The investigation of relationship between goat age and preference value of plant species in dry rangelands in Kahnuj, Kerman province. (In Persian)
9. Mellado, M., A. Rodriguez, J. A. Villarreal & A. Olvera, 2005. The Effect of Pregnancy and Lactation on Diet Composition and Dietary Preference of Goats in a Desert Rangeland. Journal of Small Ruminant Research, 58: 79-85.
10. Mesdaghi, M., 2007. Range management in Iran. Astane Ghods Publications, 259 p. (In Persian)
11. Mirdavoodi, H.R & A.A. Sanadgol, 2009. Study of preference value of range plants in key ranges of Anjedan's rangelands of Markazi province, Journal of Rang and Desert Research, 16(2): 190-199. (In Persian)
12. Mohtasham Nia, S., 2001. The Study of palatability, Effective factors and Measurement Techniques, M. Seminar of Range Management Faculty of Natural Resources and Marin Science, Tarbiat Modares University, 85 p. (In Persian)
13. Ngwa, A.T., D.K. Pone & J.M. Mafeni, 2000. Feed selection and dietary preferences of forage by small ruminants grazing natural pastures in the Sahelian zone of Cameroon. Journal of Animal feed science and technology, 8: 3-4.
14. Papachriston, T.G., L.E. Dziba & F.D. Provenza, 2005. Botanical composition determination of range herbivore diets: a review. Small Ruminant Research, 59: 141-156.
15. Rashtian, A., M. Mesdaghi, F.A. Boldaji & H. Barani, 2009. Preference value of seven species in the steppe regions of Yazd province, Journal of Agriculture Science and Natural Resources, 16(3): 24-32.
16. Rogosica, J., J.A. Pfisterb, F.D. Provenzac & D. Grbesad, 2005. Sheep and goat preference for and nutritional value of Mediterranean maquis shrubs. Journal of Small Ruminate Research, 64:169-179.
17. Sanad Gol, A., 2005. Vegetative and productive characteristics of plants and livestock grazingin the pastures Saveh Rode Shor. Proceedings of Conference on Rangeland management in arid areas of forests and rangelands, : 48-34.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-26]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1392.7.4.2.7]

18. Sanon, H.O., C. Kabore-Zoungrana & I. Ledin, 2007. Behaviors of goats, sheep and cattle and their selection of browse species on natural pasture in a Sahelian area, Journal of Small Ruminant Research, 67: 64-74.
19. Vallentine, J.F., 2001. Grazing Management, Academic Press, U.S.A., 659 p.
20. Yaji, T.M & E. Fukuda, 2001. Forage quality. Proceedings of the XIX International Grassland Congress, Brazil.
21. Yaynesheta, T., L.O. Eika & S.R. Moec, 2008. Influences of fallow age and season on the foraging behavior and diet selection pattern of goats (*Capra hircus* L.). Small Ruminant Research, 77(1): 25-37.
22. Zeinsteger, P., A. Romero, P. Teibler, M. Montenegro, E, Rios, E.M, Ciotti,Acosta, O. De Perez & N. Jorge, 2003. Toxicity of volatile compounds of Senecio grisebabachii baker (margarita) flowers in mice. Journal of RIA, 32(2): 125-136.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-26]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1392.7.4.2.7]