



دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست

گروه مرتع و آبخیزداری

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته مرتعداری

عنوان:

بررسی رفتارهای چرای دام نژاد افشاری

(مطالعه موردی مراتع بیلاقی گنداب شهرستان گرمه)

استاد راهنما:

دکتر محمدرضا سعید افخم شعرا

استاد مشاور:

دکتر حسین بارانی

تحقیق و نگارش:

احمد نجاری

تابستان ۱۳۹۲

کلیه حقوق و مزایا اعم از چاپ، تکثیر، نسخه برداری،
ترجمه، اقتباس و ... از این پایان نامه برای دانشگاه
بیرجند، محفوظ می باشد. نقل مطالب با ذکر منبع،
بلامانع است.

تقدیم به

پدرم

اسوه صبر و بردباری

مادرم

منظر محبت، عاطفه و فداکاری

و

بمه شهدای راه حقیقت

تقدیر و سپاسگزاری

- حمد و سپاس به درگاه آن یکتای بی‌همتا که قلم را قداست و انسان را کرامت بخشید. هر چه داد از کرمش و هر چه نداد از حکمتش بود.
- بر خود لازم می‌دانم از محضر استاد محترم، جناب آقای دکتر محمد رضا سعید افخم شعرا که افتخار شاگردی ایشان را داشته‌ام و در حین تحصیل و انجام پایان‌نامه، همواره از مساعدت‌های علمی ایشان بهره‌مند بوده‌ام، قدردانی نموده و سلامت و سعادت روز افزون ایشان را از درگاه خداوند منان خواستارم.
- همچنین مراتب امتنان و سپاسگزاری خویش را از جناب آقای دکتر حسین بارانی که به عنوان استاد مشاور با دقت نظر و نظارت بر انجام این تحقیق مرا یاری نمودند، ابراز نموده و سلامتی و سعادت ایشان را آرزومندم.
- از اساتید محترم داور این پایان‌نامه، جناب آقای دکتر محمد ساغری و جناب آقای دکتر مسلم باشتنی به دلیل مطالعه دقیق و ارائه نقطه نظرات ارزنده خویش و استاد گرامی جناب آقای دکتر هادی معماریان نماینده محترم تحصیلات تکمیلی سپاسگزاری می‌کنم.
- از اساتید بزرگوار و گرامی‌ام در گروه مرتع و آبخیزداری دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست دانشگاه بیرجند بخصوص جناب آقای دکتر تاج بخش و جناب آقای دکتر رستم پور سپاسگزارم.
- از دوستان عزیزم آقایان مهندس اسماعیل شیدایی جهت همکاری تشکر می‌نمایم.
- از پدر گرامی و مادر فداکار و صبورم که در طی سال‌های تحصیل اینجانب زحمات زیادی را متقبل شدند و همواره پشتیبان و یاور من بوده‌اند کمال تقدیر و تشکر را نموده و سلامتی و سعادت ایشان را از درگاه خداوند یکتا مسئلت می‌نمایم.

چکیده:

در ابتدا به کمک پایش صحرایی محدوده مورد چرای دامها مشخص شد. جهت مطالعه پوشش گیاهی از روش پلات اندازی با پلاتهای یک مترمربعی به صورت تصادفی ۳۰ پلات در هر تیپ استفاده شد. در هر پلات اقدام به برداشت خصوصیات پوشش گیاهی از قبیل اطلاعات مربوط به تولید و درصد تاج پوشش محاسبه شد. در این مطالعه ابتدا گونه‌های مهم و کلیدی مراتع منطقه و همچنین گونه‌های همراه شناسایی شد و ارزش ریحانی گونه‌های منتخب بررسی گردید. برای بررسی رژیم غذایی از روش شمارش لقمه و زمان سنجی با بکارگیری گوسفند در درون گله استفاده می‌شود. در طی فصل چرای منطقه، ماهی چهار روز و در طول هر روز در سه زمان (چرای صبحگاهی، ظهر و عصر) سه تکرار ۱۰ دقیقه‌ای به طور متوالی در هر وعده، کار زمان سنجی انجام شد. روش شمارش لقمه هم همانند روش ثبت زمان است بدین گونه که لقمه خورده شده توسط دام شمارش شده و سپس تعداد لقمه خورده شده توسط دام اندازه گیری و بعدا میانگین گرفته می‌شود. در این دو روش چرای طبیعی دام در داخل گله مورد توجه است. پس از ثبت اطلاعات فوق و انتقال به کامپیوتر، اقدام به استخراج داده های مورد نیاز از قبیل نوع گونه مورد چرا، مدت زمان توقف هر دام بر روی هر گونه، مدت زمان حرکت و استراحت دام و تعداد دفعات چرای دام از هر یک از گونه‌ها محاسبه گردیده و میزان بهره‌برداری از هر یک از گونه‌ها از رابطه زیر تعیین شد: درصد بهره‌برداری (ترکیب جیره) برابر است با زمان چرا از یک گونه به ثانیه به زمان چرای تمام گونه به ثانیه ضربدر ۱۰۰. در نهایت با استفاده از فرمول زیر (۱) شاخص ریحان هر یک از گونه های گیاهی برای گوسفند محاسبه گردید:

$$\text{شاخص ریحان (preference index)} = \frac{\text{ترکیب جیره } \%}{\text{پوشش گیاه در مرتع } \%}$$

برای بررسی های آماری، از قبیل مقایسه میانگین‌ها، آنالیزهای همبستگی، رسم منحنی های مربوطه و ... از نرم افزارهای excle و SPSS استفاده شد. در این تحقیق به این نتیجه رسیده شد که چرای دام در وعده ها و روزها و ماهها مختلف متفاوت می باشد.

کلمات کلیدی: ارزش ریحانی، زمان سنجی، لقمه شماری، گنداب، گرمه، رفتار چرا

فهرست

صفحه

عنوان

فصل اول کلیات

- ۱-۱ مقدمه..... ۱
- ۲-۱ سؤالات اساسی این تحقیق..... ۲
- ۳-۱ اهداف..... ۲
- ۴-۱ فرضیه ها..... ۲

فصل دوم بررسی منابع

- ۲-۱ رژیم غذایی دام در مرتع ۴
- ۲-۲ عوامل مؤثر بر انتخاب دام..... ۴
- ۲-۳ اندازه گیری و ارزیابی رژیم غذایی دام..... ۴
- ۲-۴ جمع بندی..... ۶

فصل سوم مواد و روش ها

- ۱-۳ منطقه مورد مطالعه..... ۸
- ۱-۳-۱ موقعیت جغرافیایی منطقه..... ۸
- ۱-۳-۲ وضعیت بهره برداری از منطقه..... ۹
- ۱-۳-۳ اطلاعات هواشناسی..... ۹
- ۱-۳-۴ پوشش گیاهی..... ۱۰
- ۱-۳-۴-۱ تشریح پوشش گیاهی سامان عرفی گنداب..... ۱۰
- ۱-۳-۴-۳ جغرافیای گیاهی..... ۱۱
- ۱-۳-۵ تعیین زمان آمادگی مرتع ۱۱
- ۱-۳-۶ تعیین دوره چرا و تعیین زمان ورود و خروج دام از مرتع..... ۱۱
- ۲-۳ مطالعه پوشش گیاهی..... ۱۱
- ۳-۳ مطالعه ارزش رجحانی و رژیم غذایی دام..... ۱۲
- ۱-۳-۳ روش مشاهده چرا با تعیین زمان صرف شده با کمک کرنومتر..... ۱۲
- ۲-۳-۳ روش مشاهده چرا با شمارش تعدادلقمه..... ۱۲
- ۳-۳-۳ تعیین شاخص رجحانی..... ۱۲

فصل چهارم بحث و نتایج

- ۱-۴ مدیریت دام در مرتع..... ۱۳
- ۲-۴ بررسی پوشش گیاهی منطقه..... ۱۳
- ۱-۲-۴ جغرافیای گیاهی ۱۵

- ۱۵.....جامعه گیاهان بالشتکی. ۱-۲-۴
- ۱۶.....جامعه درختان و درختچه های جنگلی. ۲-۱-۲-۴
- ۱۶.....جامعه گیاهان بوته ای. ۳-۱-۲-۴
- ۱۷.....تشریح تیپ های مرتعی..... ۳-۴
- ۱۷.....تیپ یک (Ar.si-Sa.sp)..... ۱-۳-۴
- ۱۸.....تیپ دو (Ar.si-Ca.pe)..... ۲-۳-۴
- ۱۹.....تیپ سه: (Ar.he)..... ۳-۳-۴
- ۲۰.....تیپ چهار (Ar.kop- Bo.to)..... ۴-۳-۴
- ۲۱.....تیپ پنج (Ar.kop-As.cu)..... ۵-۳-۴
- ۲۱.....تیپ شش (Jo.po-Ar.kop)..... ۶-۳-۴
- ۲۲.....تیپ هفت (Co-pe)..... ۷-۳-۴
- ۲۳.....۴-۴ ترکیب تولید، درصد تاج پوشش گونه های مهم.....
- ۲۷.....۵-۴ تعیین ارزش رجحانی و جایگاه هر گیاه در ترکیب غذایی دام.....
- ۲۷.....۱-۴-۴ بررسی گونه های مهم مرتعی به دو روش کرنومتر و لقمه شماری.....

فهرست جداول

عنوان

صفحه

جدول ۱-۳ لیست فلوریستیکی گیاهان منطقه مورد مطالعه.....	۱۳
جدول ۲-۴ جامعه گیاهان بالشتکی منطقه مور مطالعه.....	۱۵
جدول ۳-۴ جامعه درختان و درختچه های جنگلی مورد مطالعه.....	۱۶
جدول ۴-۴ جامعه گیاهان بوته ای منطقه مورد مطالعه.....	۱۷
جدول ۵-۴ درصد تاج پوشش تیپ ۱.....	۲۳
جدول ۶-۴ درصد تاج پوشش تیپ ۲.....	۲۳
جدول ۷-۴ درصد تاج پوشش تیپ ۳.....	۲۴
جدول ۸-۴ درصد تاج پوشش تیپ ۴.....	۲۴
جدول ۹-۴ درصد تاج پوشش تیپ ۵.....	۲۵
جدول ۱۰-۴ درصد تاج پوشش تیپ ۶.....	۲۵
جدول ۱۱-۴ درصد تاج پوشش تیپ ۷.....	۲۶
جدول ۱۲-۴ میزان تولید علوفه در هر تیپ.....	۲۶
جدول ۱۳-۴ میانگین گونه های مورد چرا دام به دو روش کرنومتر و لقمه.....	۲۸
جدول ۱۴-۴ میانگین گونه های مورد چرا دام به دو روش کرنومتر و لقمه.....	۲۹
جدول ۱۵-۴ تجزیه و تحلیل آماری گونه های گیاهی مورد چراى گوسفند افشاری.....	۳۰
جدول ۱۶-۴ تجزیه و تحلیل آماری گونه های گیاهی مورد چراى گوسفند افشاری.....	۳۱
جدول ۱۷-۴ تجزیه و تحلیل آماری گونه های گیاهی مورد چراى گوسفند افشاری.....	۳۱
جدول ۱۸-۴ تجزیه و تحلیل آماری گونه های گیاهی مورد چراى گوسفند افشاری.....	۳۲
جدول ۱۹-۴ شباهت ارزش رجحانی گونه ها مورد چرا در دو روش کرنومتر و لقمه شماری.....	۴۴
جدول ۲۰-۴ مقایسه فصل های چرایى در جیره غذایی دام به روش کرنومتر.....	۴۶
جدول ۲۱-۴ مقایسه فصل های چرایى در جیره غذایی دام به روش لقمه شماری.....	۴۷

فهرست اشکال

صفحه	عنوان
------	-------

- شکل ۱-۳ موقعیت منطقه مورد مطالعه..... ۹
- شکل ۱-۴ تصویری از گله در حال چرا (دام افشاری) در مرتع..... ۲۷
- شکل ۲-۴ چراي دام نژاد افشاري در عرصه..... ۳۰

فصل اول:

کلیات

۱-۱ مقدمه:

آگاهی از مؤلفه های تشکیل دهنده اکوسیستم های مرتعی به عنوان گامی ضروری در مدیریت پایدار محسوب می شود. دام به عنوان یکی از اجزاء متشکله آن دارای رژیم های متفاوتی برای تعلیف است که تشخیص ماهیت و چگونگی آن برای حصول به مدیریت بهینه الزامی است. مراتع کشور به علت حضور دام مازاد و نداشتن برنامه مدون اجرایی در امر مرتعداری، به شدت به سمت قهقرایی رفته است، به طوری که در بیشتر مناطق شاهد دگرگونی کامل پوشش گیاهی و حذف عناصر اصلی آن هستیم. پوشش گیاهی به عنوان عامل زنده و حیات بخش در مراتع نقش میزبانی عامل زنده دیگری به نام حیوانات چراکننده را دارد که مدیریت هر دوی این عناصر در دستان انسان است. بنابراین با شناخت از وضعیت هر دو عامل، مدیریت بهینه تدوین می گردد. رژیم غذایی دام تحت تأثیر مستقیم پوشش گیاهی قرار دارد و دام نیز به شدت تأثیر مستقیم بر پوشش گیاهی می گذارد که با شناخت آن بهتر می توان به مدیریت اصولی در مراتع رسید. مراتع از گونه های مختلف گیاهی با خصوصیات رویشی و فنولوژی متفاوت تشکیل شده که ارزش چرای معینی دارند. از این روی دام چراکننده نیز برحسب آن از خود رفتار چرای خاصی بروز می دهد. بدون شناخت این رفتارها برنامه ریزی و مدیریت مرتع و دام مقدور نمی باشد. گونه های مختلف علفخوران وحشی و اهلی، جیره روزانه خود را از علوفه موجود در یک آشیانه، جامعه گیاهی، قلمرو یا زیستگاه خود انتخاب می نمایند. گیاهان ترجیح داده شده، خوشخوراک نامیده می شوند. ارزش رجحانی به عکس العمل های رفتاری دام بر می گردد ولی خوشخوراکی بیشتر به خصوصیات گیاه مربوط می شود (مقدم، ۱۳۸۴).

آگاهی از ترکیب گیاهی رژیم غذایی و ارزش غذایی گیاهان در مراحل مختلف رویش می تواند به مرتعداران برای استفاده مرتع از دام های متفاوت کمک نماید (حشمتی و همکاران، ۱۳۸۵). تغذیه دام در مراتع ایران با معضل کمبود کمی و کیفی علوفه مواجه بوده است. مراتع استپی و نیمه استپی ایران حدود پانزده هزار کیلومتر مربع وسعت دارد (ارزانی و همکاران، ۱۳۸۵) و با توجه به این که دامداری و پرورش دام در ایران هنوز هم به عنوان شغل و منبع اصلی درآمد عشایر و روستاییان است با جمعیت در حال رشد ایران بررسی تغذیه دام و تعیین رژیم غذایی دام های سازگار به منطقه ضروری است. درخصوص تعیین خوشخوراکی گیاهان مرتعی کارهایی انجام شده و عوامل موثر بر خوشخوراکی و هضم پذیری کم و بیش در پژوهش ها دیده می شود از قبیل این که سعیدافخم شعرا (۱۳۸۸) در مورد ده گونه مرتعی اندازه گیری ازت، کربن و نسبت C/N و مقایسه خوشخوراکی آنها را مورد توجه قرار داده است. با شناخت بهتر فرایند چرا و آشنایی با رفتار چرای دام می توان مدیریت چرای مناسب در این مناطق را با ایجاد تعادل بین چهار عامل نوع دام، زمان چرا، تعداد دام و مکان چرا بوجود آورد. همچنین برای حصول پیشرفت در مدیریت مرتع، داشتن درک بهتری از بررسی رفتار چرای دام و ارزش رجحانی گیاهان ضروری است. تعیین ارزش غذایی علوفه یکی از مهمترین ضرورت های تغذیه دام است. برای رسیدن به سطح مطلوب

عملکرد در مرتع، هماهنگی بین مواد غذایی مورد نیاز دامها و کیفیت علوفه ی موجود و مورد استفاده دام ضروری است که رسیدن به این مسئله مهم بدون آگاهی از چگونگی انتخاب علوفه توسط دام، امکان پذیر نیست. میزان خوشخوراکی گاهی تحت تاثیر ارزش رجحانی قرار می گیرد زیرا ممکن است بعضی گیاهان از نظر غذایی برتر باشند ولی دام ها رغبت چندانی به چرای آنها نشان ندهند. البته خوشخوراکی یک صفت نسبی و تغییرپذیر است (هولچاک و همکاران ۲۰۰۱).

۲-۱ سوالات اساسی این تحقیق:

سوالات اساسی این تحقیق عبارتند از:

- ۱- آیا رژیم غذایی دام ها در وعده های مختلف متفاوت است؟
- ۲- آیا رژیم غذایی دام ها در ماههای مختلف متفاوت است؟
- ۳- آیا رژیم غذایی دام ها در نتایج حاصل از مقایسه دو روش متفاوت است؟
- ۴- آیا گیاهانی که در منطقه غالب هستند، بیشتر چرا می شوند؟

۳-۱ اهداف

مقایسه جیره غذایی در وعده های متفاوت.
مقایسه جیره غذایی در ماه های متفاوت در خلال چرا.
مقایسه جیره غذایی در نتایج حاصل از مقایسه دو روش اندازه گیری (زمانی و شمارش لقمه).
بررسی رابطه بین سهم گیاهان در ترکیب پوشش گیاهی و سهم آنها در ترکیب جیره گیاهی

۴-۱ فرضیه ها :

- ۱- رژیم غذایی دام ها در وعده های مختلف متفاوت است.
- ۲- رژیم غذایی دام ها در ماههای مختلف متفاوت است.
- ۳- رژیم غذایی دام ها در نتایج حاصل از مقایسه دو روش متفاوت است.
- ۴- گیاهانی که در منطقه غالب هستند، بیشتر چرا می شوند.

فصل دوم:

بررسی منابع

خوشخوراکی مربوط است به خصوصیات و شرایط گیاه که باعث به وجود آمدن انگیزه انتخاب آن توسط دام میشود (هدی، ۱۹۷۴). تریب و گوردن (۱۹۵۰) خوشخوراکی را مجموعه عواملی می‌داند که مشخص می‌کند گیاهان مختلف تا چه اندازه مورد توجه دامها هستند. گووم (۱۹۶۹) تعریف کاملتری برای خوشخوراکی ارائه نموده است که چنین است: خوشخوراکی گیاهان عواملی است که دام‌ها را هنگام چرا تحریک می‌نماید تا گونه‌ای از گیاهان را بر سایر گونه‌ها ترجیح دهند. در تعریفی که از خوشخوراکی توسط پروونزا (۱۹۹۵) ارائه شده خوشخوراکی را عاملی می‌داند که میل دام را به گیاه نشان می‌دهد و به آبدار بودن، مقدار الیاف، خصوصیات مواد غذایی و شیمیایی، مرحله فنولوژیکی و مورفولوژی گیاهان مثل خاردار بودن آنها بستگی دارد. انتخاب علوفه نتیجه‌ای است از یک برهم‌کنش بسیار پیچیده میان سه متغیر که در یک زمان عمل می‌کنند: حیواناتی که چرا می‌کنند، گیاهانی که خورده می‌شوند و محیط آنها. به طور کلی عوامل مؤثر بر خوشخوراکی را می‌توان در سه دسته خلاصه نمود: (۱) عوامل گیاهی (۲) عوامل حیوانی (۳) عوامل محیطی که در میان عوامل مختلف گیاهی مهمترین عواملی که روی خوشخوراکی مؤثر هستند عبارتند از: (۱) گونه‌های مختلف گیاهی (۲) آبدار بودن و رسیدگی گیاه (۳) مورفولوژی یا خصوصیات فیزیکی گیاه (۴) ترکیبات شیمیایی (۵) اختلافات داخل گونه‌ای (۶) قابل دسترس بودن علوفه (مقدم، ۱۳۷۷).

ارزش رجحانی، عکس‌العمل دام نسبت به شرایط گیاه است که مبنای مناسبی را برای ارزیابی علل و میزان انتخاب علوفه توسط دام را فراهم می‌سازد. ارزش رجحانی به انتخاب گیاه توسط حیوان اختصاص دارد و در اصل به رفتار حیوان مربوط می‌گردد (هدی، ۱۹۷۴). مقدم (۱۳۷۷) ارزش رجحانی را ترجیح دام در خوردن یک گیاه نسبت به گیاهان دیگر می‌داند، با این وصف که دام به صورت آزاد قادر به انتخاب گیاهان برای چرا باشد. ارزش رجحانی تحت تاثیر خصوصیات دام مانند: سن، جنس، نوع و مرحله فیزیولوژیکی قرار می‌گیرد، بنابر این ارزش رجحانی به دام مربوط می‌شود.

هدی (۱۹۷۴) عنوان می‌نماید که واژه خوشخوراکی به خصوصیات یا وضعیت گیاه مربوط می‌شود و واژه ارزش رجحانی به عکس‌العمل دام نسبت به شرایط گیاه است و مبنای مناسبتری برای ارزیابی علل و میزان انتخاب علوفه توسط دام است. او هم چنین بیان می‌دارد که ارزش رجحانی به انتخاب توسط حیوان اختصاص دارد و در اصل به رفتار حیوان مربوط می‌گردد. وی معتقد است که واژه خوشخوراکی مربوط به مجموعه خصوصیتی است که دام را جهت ترجیح یک علوفه بر انواع دیگر علوفه یا مواد غذایی تحریک می‌کند. این اختلاف در میزان جذابیت یا مقبولیت علوفه، اساس مصرف انتخابی در بین علفخواران است که هر یک از گونه‌های حیوانی علف‌خوار (اهلی یا وحشی) بخشی از علوفه موجود در یک مکان یا جامعه گیاهی محل سکونت خود را انتخاب می‌کنند. گیاهان ترجیح داده شده خوشخوراک نامیده می‌شوند. برآیند مفهوم خوشخوراکی و ارزش رجحانی، بی‌برگی کردن انتخابی است. بعضی از متخصصان دو واژه خوشخوراکی و ارزش رجحانی را نزدیک و غیر قابل تفکیک می‌دانند و چنین بیان می‌دارند که خوشخوراکی واژه ایست که متخصصین مرتع بر روی انتخاب گیاه توسط دام می‌گذارند در حالی که همین

رابطه را متخصصین دام، ارزش رجحانی می‌دانند. به طور کلی خوشخوراکی را می‌توان به عنوان یک عامل مورد مطالعه قرارداد بدون آنکه این عامل به تنهایی قابل اندازه گیری باشد. بدین سبب عاملی وجود دارند که روی خوشخوراکی مؤثر بوده و باعث می‌گردند تا دام‌ها بعضی از گیاهان را به گیاهان دیگر ترجیح دهند (مقدم، ۱۳۸۴).

عوامل مؤثر بر ارزش رجحانی به دو گروه تقسیم می‌شوند که عبارتند از: عوامل دامی: شامل انتخاب چرای انواع دام، سن، آبستنی و گرسنگی دام و عوامل غیر دامی شامل: ترکیبات شیمیایی و مراحل رشد گیاه، فراوانی گونه‌های همراه، شریط محیطی و خصوصیات فیزیکی گیاه (مقدم، ۱۳۸۴).

۱-۲ رژیم غذایی دام در مرتع :

فصل به عنوان یک عامل اثرگذار بر رژیم غذایی و رفتار چرای دام است (چوارتز و همکاران ۱۹۸۱). فصل بارندگی کوتاه مدت باعث شده است که بز ۶۹ درصد گونه‌های درختچه‌ای و ۱۹ درصد گندمیان را به عنوان رژیم غالب غذایی ترجیح دهد که این اختلاف چرای، ریشه در قابلیت‌های فردی نوع دام در انتخاب گونه‌ها دارد (یابنشینت و همکاران ۲۰۰۸).

۲-۲ عوامل مؤثر بر انتخاب دام:

عوامل آب و هوایی بر پراکنش طبیعی گیاه در محیط تأثیر می‌گذارد و به صورت غیرمستقیم کیفیت علوفه را از راه پاسخهای فیزیولوژیکی که در ارتباط با سازگاری و علوفه در دسترس آنهاست، تغییر می‌دهد (ارزانی، ۱۳۸۹). با پیشرفت دوره آب و هوایی به سمت پاییز و با حذف اسانسهای معطر گونه درمنه دشتی، این گیاه برای تغذیه بز مناسب می‌شود علاوه بر شرایط مختلف آب و هوایی که بر رژیم غذایی دام تأثیر می‌گذارد، وضعیت مرتع و ترکیب پوشش گیاهی نیز بر نوع رژیم غذایی دام (رفتار چرای) و بر انواع دام مختلف تأثیر می‌گذارد به طوری که در شرایط نامطلوب دام مجبور به تغییر ذائقه به سمت گونه‌های کمتر خوشخوراک و گاهی غیر خوشخوراک می‌شود (باغستانی میبیدی، ۲۰۰۸). آرایش فضایی گونه‌های گیاهی، موقعیت‌های مناسبی را برای انتخاب چرای انواع دام ایجاد می‌کند.

۳-۲ اندازه گیری و ارزیابی رژیم غذایی دام:

روش زمانی اولین بار توسط (آرچی بالد ۱۹۴۳)، مورد استفاده قرار گرفت. با کمک مشاهده و شمارش تعداد لقمه و یا زمان تمرکز دام بر روی یک گونه خاص می‌توان به رژیم غذایی دامها و رفتار چرای آنها پی برد (فوربز و همکاران ۱۹۸۹). (رالفر، جیمز ۱۹۹۱) نیز از روش شمارش تعداد لقمه برای بررسی رفتار چرای و تعیین خوش خوراکی گیاهان برای گوسفند استفاده کردند.

دامها ممکن است رفتار چرای خود را به منظور انطباق با شرایط غذایی موجود تغییر دهند، این تغییرات به دام امکان می‌دهد تا مصرف غذای خود را در محدوده وسیعی از شرایط چراگاه یا مرتع در حد مطلوب

حفظ کند (والکر و کورنبرگ ۱۹۹۴). با ارزش ترین گونه از نظر ارزش رجحانی، ضرورتاً فراوانترین گونه در منطقه نمی‌باشد (اودو وهمکاران ۲۰۰۱). (هنلی و اسمیت و راتس ۲۰۰۱) طی مطالعه‌ای در بوته زارهای آفریقای جنوبی برای تعیین رژیم غذایی و ترجیح غذایی بز سه روش مشاهده مستقیم، تجزیه مدفوع و فیستول گذاری در مری دام را با هم مقایسه نموده و به این نتیجه دست یافتند که روش مشاهده مستقیم برای تعیین میزان مصرف دام در بوته زارها از دقت بالایی برخوردار است اما مناسب علف زارها نیست و بیشترین تشابه نتایج در تعیین رژیم غذایی دام دو روش فیستول گذاری و تجزیه مدفوع بوده است. (اگریل و همکاران ۲۰۰۴)، روش مشاهده مستقیم بر روی رفتار چرای بز و گوسفند را در کل روز تا ابتدای شب مورد مطالعه قرار دادند و نتیجه گرفتند که با روش مشاهده مستقیم به دور از هر گونه اختلالی در روند چرای طبیعی دامها، می‌توان در کل روز به مطالعه رژیم غذایی دامهای یاد شده دست یافت؛ آنها همچنین به کمک شمارش لقمه توانستند میزان مصرف گونه‌های تعلیف شده را بر حسب فرم‌های رویشی گراس، بوته‌ای و فورب تقسیم بندی نمایند. (پاپاکریستون و پروونزا ۲۰۰۵)، در بررسی رفتار چرای بز و گوسفند با استفاده از شمارش لقمه و برآورد مصرف علوفه در بوته زارهای مدیترانه‌ای یونان به این نتیجه دست یافت که هنگام زیاد بودن علوفه در مرتع، ۷۰ درصد رژیم غذایی گوسفندان را گندمیان و پهن برگان علفی و ۵۱ تا ۹۰ درصد رژیم غذایی بزها را بوته‌ها تشکیل می‌دادند. (سون و همکاران ۲۰۰۸) با مقایسه ترکیب جیره بز کشمیر مغولستان در دو ماه ژوئن و آگوست نشان دادند که گونه‌های اصلی تشکیل دهنده جیره دام در دو ماه متفاوت بوده و اثر جنس نیز بر انتخاب خوراک معنی داری باشد. عامری (۱۳۷۳)، با بررسی ارزش رجحانی گیاهان مراتع نیمه استپی شمال سمنان به این نتیجه رسید که گوسفندها ۵۵/۴ درصد بوته، ۲۶/۴ درصد فورب، ۱۸/۱۱ درصد گراس را ترجیح دادند. با استفاده از روش مشاهده مستقیم برای تعیین ترکیب گیاهی مورد مصرف بز و گوسفند، بز بیشتر توانسته است از ساقه‌های گلدار گیاه فرفیون استفاده نماید و در مراتع حاوی این گیاه، بز می‌تواند به عنوان یک عامل کنترل کننده بیولوژیک عمل نماید. بنابراین با دانستن رفتار چرای بز و گوسفند، می‌توان در مواقع لزوم با توجه به تغییرات زیاد حاصل شده بر روی جوامع گیاهی، از آنها به عنوان یک روش اصلاحی برای این گونه مراتع استفاده نمود. باغستانی (۱۳۸۲)، در مطالعه بر روی خوشخوراکی گونه‌های مرتعی و رفتار چرای بز با روش زمان سنجی به این نتیجه دست یافت که ارزش رجحانی گونه‌ها و میزان انتخاب شدن آنها در رژیم غذایی دام‌ها در تمام دوره‌های چرای اختلاف معنی داری داشته است. بز ۹۰ درصد زمان چرا را بر روی سه گونه شاخص که به طور عمده جزء بوته‌ها بودند صرف کرده است. رنجبری و همکاران (۱۳۸۴)، در سمیرم ارزش رجحانی گونه‌های مرتعی را در سه مرحله از فصل چرا با استفاده از گوسفند و بز به روش زمانی تعیین نمودند. بر اساس نتایج حاصله بین گوسفند و بز در انتخاب گونه‌ها تفاوت آماری وجود دارد. دلاوری پور (۱۳۸۴)، به مقایسه خوشخوراکی چند گونه مهم مرتعی منطقه دربید یزد در رابطه با چرای گوسفند و بز پرداخت. نتایج نشان داد گوسفند بیش از ۹۲/۳۵ درصد زمان چرای خود را روی گونه‌های

شاخص و نیز لاشبرگ متمرکز کرده است. به طور کلی در این تحقیق بزها سازگاری بالاتری را برای چرا در بوته زارها نشان دادند و برای مدیریت صحیح و بهره برداری یکنواخت، وجود گوسفندان در این مراتع مفید بود. وجود علوفه مناسب، قابلیت دسترسی و فصل بهره برداری در ترجیح غذایی دام مؤثر است.

۲-۴ جمع بندی:

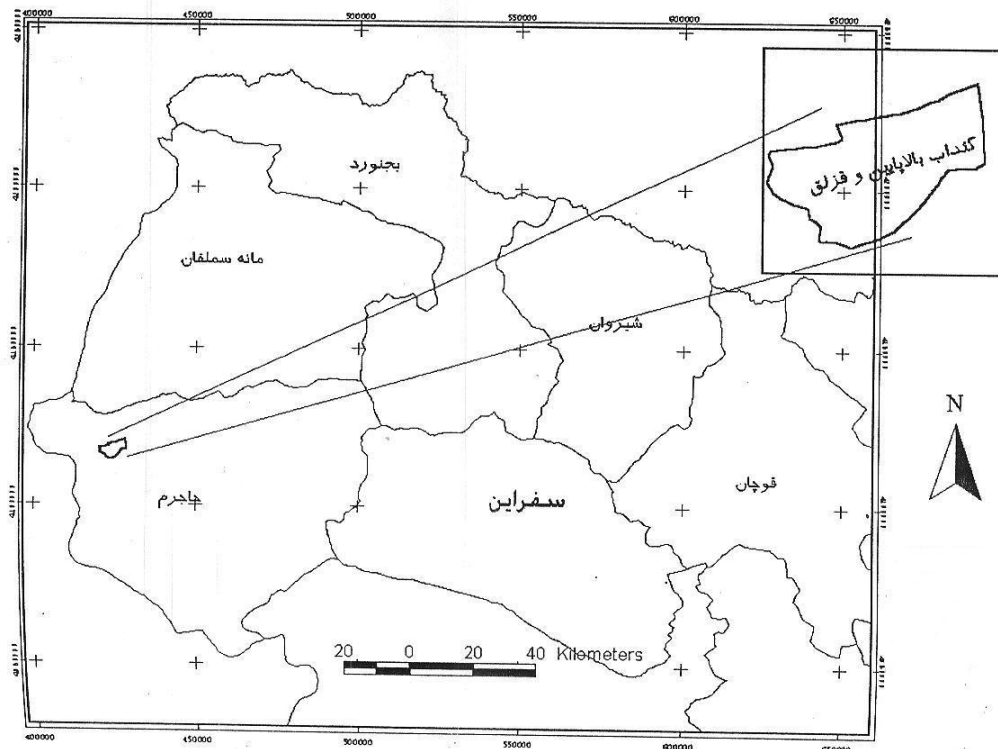
ولی در خصوص ارزش رجحانی به دلایل مختلف از جمله دشوار بودن مراحل پژوهشی کمتر کار شده است و علیرغم وجود اطلاعات کلی در مورد مدیریت چرا، هنوز پژوهشی در زمینه رفتار چرای دام و ارزش رجحانی گونه‌ها در زمانهای مختلفی از فصل چرا برای گوسفند نژاد افشاری کمتر صورت گرفته است که این تحقیق درصدد بررسی و تعیین آنها میباشد. همچنین به منظور بررسی و برقراری رابطه ارزش رجحانی با پوشش گیاهی در مرتع مورد مطالعه، بررسی تیپ‌های پوشش گیاهی و تعیین میزان تولید هر تیپ نیز انجام خواهد شد. در صورتی که قادر به درک عادات علوفه خواری و ارزش رجحانی گیاهان مورد چرای دام باشیم، می‌توانیم مصرف بهینه مواد مغذی را برای آنها به دست آوریم. بدون شناخت این رفتارها برنامه ریزی و مدیریت مرتع و دام نمی‌تواند به درستی انجام شود.

فصل سوم:

مواد و روش ها

۳-۱ منطقه مورد مطالعه:**۳-۱-۱-۱ موقعیت جغرافیایی منطقه:**

مرتع گنداب واقع در شهرستان گرمه استان خراسان شمالی بخش مرکزی دهستان گلستان به مساحت ۲۶۲/۷ هکتار و در فاصله ۵۰ کیلومتری شمال غرب شهرستان گرمه قرار دارد. این سامان از شمال به حد مرتع گزلی، از غرب به سفیددالی، از جنوب به حد پارک اق چشمه و از سمت غرب به مرتع کج‌بید محدود می‌گردد. مختصات جغرافیایی محدوده ۱۶ ۰۳ ۴۲ تا ۵۲ ۸۵ ۴۲ طول شرقی ۳۷ ۱۴ ۴۱ تا ۶۴ ۲۰ ۴۱ عرض شمالی است.



شکل ۳-۱ موقعیت منطقه مورد مطالعه

۳-۱-۲ وضعیت بهره برداری از منطقه:

با توجه به پرونده های اداره ممیزی اداره کل منابع طبیعی خراسان شمالی مساحت کل سامان ۲۶۴۲/۷۰۹۰ هکتار و میزان مستثنیات ۱۸۰/۱ هکتار و مساحت اراضی منابع جنگلی و مرتع ۲۳۵۵/۱ هکتار می باشد. مراتع منطقه مطالعه تا سال ۱۳۴۲ (قبل از قانون اصلاحات اراضی) تحت نظام اربابی مدیریت می شد. در این نظام ارباب از دامدارانی که از مراتع استفاده می کردند حق علف چرا دریافت می کرد. از تاریخ صدور پروانه چرا تا کنون بهره برداران از مراتع بصورت مشاع بوده است و آخرین ممیزی در مراتع در سال ۱۳۸۱ صورت گرفته است. نوع دام در این مراتع گوسفند و بز و گاو بوده و تعداد دام موجود ۲۱۶۰ و تعداد دام مجاز ۱۳۳۷ واحد دامی مشخص معین شده است. طول دوره چرا از ۱۱۵ اردیبهشت هر سال لغایت ۱۰ مهر ماه همان سال به مدت ۱۵۰ روز می باشد.

۳-۱-۳ اطلاعات هواشناسی:

بیشترین مقدار بارندگی در فروردین ماه (۴۴ میلی متر) رخ داده است و ماه شهریور با ۵/۱۵ (میلی متر) خشکترین ماه سال است. بیشترین بارندگی فصلی در زمستان که با ۱۰۴/۲۵ میلیمتر بارندگی ۳۶/۷ درصد از بارندگی سالانه را در بر می گیرد و کمترین بارش فصلی با ۲۰/۴۸ میلیمتر و ۷/۲ درصد در