

دانشگاه بیرجند
دانشکده کشاورزی
گروه علوم دامی

پایان نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد
علوم دامی (گرایش تغذیه دام)

عنوان:

استفاده از سطوح مختلف سبوس گندم در جیره پرواری بره های نژاد بلوچی

استاد راهنما:

دکتر مسلم باشتنی

اساتید مشاور:

دکتر همایون فرهنگ فر

مهندس محمدرضا اصغری

تحقیق و نگارش:

فاطمه گنجی

زمستان ۱۳۸۸

الله الرحمن الرحيم

صورتجلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

فرم شماره ۱۰

با تاییدات خداوند متعال جلسه دفاع از پایان نامه تحصیلی کارشناسی ارشد خانم: فاطمه گنجی به شماره دانشجویی: ۸۶۱۳۴۰۹۰۸۰ رشته : علوم دامی گرایش : تغذیه دام دانشکده: کشاورزی تحت عنوان: استفاده از سطوح مختلف سبوس گندم در جیره پروراری بره های نژاد بلوچی

به ارزش: ۶ واحد در ساعت: ۱۰ روز: یکشنبه مورخ: ۸۸/۱۱/۱۱

با حضور اعضای محترم جلسه دفاع و نماینده تحصیلات تکمیلی به شرح ذیل تشکیل گردید:

سمت	نام و نام خانوادگی	رتبه علمی	امضاء
استاد راهنمای اول	دکتر مسلم باشتنی	استادیار	
استاد راهنمای دوم	-	-	
استاد مشاور اول	دکتر همایون فرهنگ فر	استادیار	
استاد مشاور دوم	مهندس محمدرضا اصغری	مربی	
داور اول	دکتر محمد حسن فتحی	استادیار	
داور دوم	دکتر آرش امیدی	استادیار	
نماینده تحصیلات تکمیلی	دکتر سید محمد حسینی	استادیار	

نتیجه ارزیابی دفاع که منوط به ارائه اصلاحات پیشنهادی توسط هیئت داوران حداکثر ظرف مدت یکماه پس از تاریخ دفاع می باشد، به شرح زیر مورد تایید قرار گرفت:

۱- عالی (۲۰-۱۹) ۲- بسیار خوب (۱۸-۱۷/۹۹) ۳- خوب (۱۶-۱۷/۹۹) ۴- قابل قبول (۱۵/۹۹-۱۴) ۵- غیر قابل قبول

(بدیهی است عواقب آموزشی ناشی از عدم ارائه به موقع اصلاحات مزبور به عهده دانشجو می باشد)

استفاده از سطوح مختلف سبوس گندم در جیره پرواری بره های نژاد بلوچی

چکیده

به منظور بررسی اثر سطوح مختلف سبوس گندم بر عملکرد پروار و خصوصیات لاشه آزمایشی بر روی ۱۵ رأس بره نر نژاد بلوچی انجام شد. آزمایش در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تیمار و ۵ تکرار در هر تیمار انجام گردید. تیمارهای آزمایش عبارت بودند از: ۱- سطح ۱۰٪ سبوس گندم ۲- سطح ۲۰٪ سبوس گندم ۳- سطح ۳۰٪ سبوس گندم. در جیره های ۲ و ۳ سبوس گندم جایگزین جو و ذرت جیره شده بود. آزمایش به مدت ۹۰ روز انجام شد. توزین دام ها هر دو هفته یک بار انجام می شد. به منظور اندازه گیری مستقیم قابلیت هضم ظاهری مواد مغذی به مدت ۱۰ روز در میانه دوره آزمایش نمونه گیری از خوراک و باقیمانده آن صورت گرفت. علاوه بر خوراک و باقیمانده آن ۸ روز آخر دوره نمونه گیری، جمع آوری مدفوع نیز انجام گرفت. نمونه برداری از مایع شکمبه ۲ ساعت پس از خوراکدهی صبح با استفاده از لوله مری انجام شد و بلافاصله pH توسط pH متر آن تعیین گردید. به منظور تعیین نیتروژن آمونیاکی مایع شکمبه، ۵ سی سی از آن برداشته و معادل هم حجم آن اسید کلریدریک ۰/۲ نرمال به آن اضافه و تا رسیدن به آزمایشگاه در یخ نگه داری شد. در روز آخر هر ماه قبل از نمونه گیری از شیرابه شکمبه، از سیاهرگ وداجی گردن، ۱۰ سی سی خون با سرنگ گرفته شد و بعد از جداسازی پلاسما، نمونه ها برای تجزیه فاکتورهای خونی در ۲۰- درجه سانتی گراد نگهداری شدند. متابولیت های خون شامل گلوکز، نیتروژن اوره ای خون، کلسترول و تری گلیسرید اندازه گیری شدند. در پایان آزمایش بعد از ۱۶ ساعت گرسنگی از هر تیمار تعداد ۲ رأس بره که از نظر وزنی به میانگین هر تیمار نزدیک بود انتخاب و پس از کشتار صفات مربوط به لاشه اندازه گیری شد. آنالیز ارقام با استفاده از مدل مختلط خطی توسط نرم افزار آماری SAS انجام شد. نتایج آزمایش نشان داد که وزن لاشه گرم، وزن ران، راسته، سردست، دنده، گردن، دنبه، چربی اطراف شکمبه، قلوه گاه و روده ها بین تیمارها اختلاف معنی داری نداشت. استفاده از سطوح مختلف سبوس گندم تأثیر آماری معنی داری بر عملکرد تولیدی بره ها شامل اضافه وزن روزانه، وزن زنده نهایی و ضریب تبدیل خوراک نداشت تنها در اواخر دوره پروار اضافه وزن و ضریب تبدیل بهبود یافت. مصرف خوراک و مواد مغذی در بره ها تحت تأثیر سطوح مختلف سبوس گندم قرار نگرفت، هرچند مصرف سبوس گندم بین تیمارها اختلاف معنی داری را نشان داد. نتایج نشان داد سطوح مختلف سبوس گندم اثر معنی داری بر قابلیت هضم ظاهری ماده خشک و مواد مغذی بین تیمارها نداشت. pH مایع شکمبه نیز بین کلیه تیمارها تقریباً یکسان بود ولی غلظت نیتروژن آمونیاکی بین تیمارها اختلاف معنی داری داشت و با افزایش سطح سبوس در جیره غلظت نیتروژن آمونیاکی افزایش یافت. استفاده از سطوح مختلف سبوس گندم اثر آماری معنی داری بر غلظت متابولیت های خون (گلوکز، نیتروژن اوره ای خون، کلسترول و تری گلیسرید) نداشت.



فصل اول:

مقدمه

مقدمه

پرورابندی یکی از روشهای مهم در بالابردن تولیدات گوشت قرمز بدون افزایش تعداد دام می باشد. سالیانه حدود ۳۰ درصد از جمعیت دامی گوسفند شامل بره های نر، گوسفندهای نازا و پیر کشتار می گردند و قسمت اعظم تولیدات پروتئینی کشور را تأمین می کنند. اگر عملیات پرورابندی به روش صحیح صورت پذیرد، از وارد کردن گوشت قرمز به کشور بی نیاز خواهیم شد. تولید گوشت قرمز جزء صفات مهم اقتصادی در پرورش نشخوار کنندگان به حساب می آید. بیشترین بخش از درآمد حاصل از پرورش گوسفند به تولید گوشت برمیگردد (طالبی و شادنوش، ۱۳۸۳).

منظور از پرورابندی یعنی چاق کردن و کسب حداکثر اضافه وزن یا تولید لاشه جهت تأمین گوشت است. هدف از اضافه وزن تأمین پروتئین حیوانی مورد نیاز انسان است. با انجام پرورابندی مناسب، گوشت گوسفند ترد، خوش طعم و آبدار می شود. در ایران نژادهایی از گوسفند وجود دارند که از نظر تولید گوشت و پرورابندی بسیار مناسب هستند و با تغذیه مناسب می توان میزان مرغوبیت گوشت آن ها را بهبود بخشید (یالکین، ۱۹۷۹).

تعداد دام مقابل کشتار در سال ۱۳۸۲ مطابق با ضریب ۳۲ درصدی کشتار حدود ۱۶ میلیون رأس پیش بینی شده بود که از این تعداد دام مقابل کشتار مطابق با آمار ارائه شده حدود ۶ میلیون و ۷۳۱ هزار رأس در کشتارگاه ها و بقیه نیز به صورت سنتی و آزاد ذبح گردیده است که میزان گوشت تولیدی را می توان در حدود ۲۸۴ هزار و ۱۳۳ تن برآورد نمود. بنابراین از هر دام کشتاری به طور میانگین $17/70$ کیلوگرم گوشت بدست آمده که این رقم خیلی کمتر از رقم مورد انتظار می باشد (سعادت نوری، ۱۳۸۲).

در واقع می توان گفت که پتانسیل گوشت تولیدی از گوسفند با توجه به حدود ۵۱ میلیون رأس گوسفند و بره هنوز خیلی بیشتر از میزان تولید فعلی است. آمارها نشان می دهد که بیش از ۵۱ میلیون راس گوسفند در سنین مختلف در کشور وجود دارد که هر سال به دلیل محدودیت در منابع علوفه ای و تغذیه ای افزایشی در حدود $1/3$ میلیون رأس برای آن پیش بینی می شود که با توجه به این میزان افزایش، تغییری در میزان گوشت تولیدی و فرآورده های دامی به ازای هر رأس مشاهده نشده است. لذا بهتر است با توجه به شرایط اقلیمی کشور

افزایش جمعیت دام متوقف گردد و برای تحقق این امر نیز هر سال حداقل بیش از نیم میلیون رأس از آمار فعلی مورد توجه برای کشتار اختصاص یابد (سعادت نوری، ۱۳۸۲).

استفاده از محصولات فرعی صنایع کشاورزی در تغذیه دام و طیور سالهاست که مورد توجه دامپروران و متخصصین علوم تغذیه دام قرار گرفته است، بگونه‌ای که با تبدیل این محصولات فرعی به موادی با ارزش غذایی بالاتر، موفقیت بزرگی در استفاده بهینه از سرمایه‌های موجود و رفع معضلات محیط زیست حاصل شده است. استفاده از این فرآورده‌ها باعث پائین آمدن قیمت جیره غذایی می‌شود که بستگی به قیمت این فرآورده‌ها و سایر اقلام جیره دارد. از طرفی علاوه بر قیمت خوراک، در دسترس بودن و کیفیت مواد مغذی آن جهت کاربرد در جیره مهم است بعضی از این فرآورده‌های فرعی حاوی پروتئین قابل تجزیه در شکمبه و همچنین اسیدهای آمینه متیونین و لیزین هستند. بعضی از این خوراک‌ها را می‌توان جایگزین علوفه در جیره نمود (ارسکوف، ۱۹۸۸).

فرآورده‌های فرعی اغلب دارای ترکیبات مغذی بی نظیری هستند که می‌توان از آنها در متعادل نمودن جیره‌ها استفاده نمود. توجه به بی نظیر بودن ارزش تغذیه‌ای فرآورده‌های فرعی ممکن است در اثر استفاده نامناسب از این فرآورده‌ها باعث بروز یک سری مشکلات تغذیه‌ای گردد. از جمله می‌توان به عدم تعادل در مواد معدنی، رطوبت بالا در جیره، نقص در تأمین فیبر کافی جیره، افزایش چربی در ماده خشک جیره، امکان آلودگی به مایکوتوکسین‌ها، بروز مشکلات مربوطه به نگهداری و عمل آوری اشاره کرد (ارسکوف، ۱۹۸۸).

در فرآیند آسیاب کردن گندم برای تولید آرد، مقادیر معتدبه‌ی نیز محصولات فرعی بدست می‌آیند. مهمترین محصول فرعی دانه گندم بعد از آسیاب شدن، سبوس آن می‌باشد که از نظر ارزش غذایی (مقدار پروتئین، املاح معدنی بویژه فسفر و ویتامین‌های گروه B بویژه نیاسین که در فرآیندهای بیوشیمیایی بدن نقش مهمی دارد) نسبت به آرد و خود دانه در درجه اهمیت بالاتری قرار دارد (بارتنیک و جاکوبزیک، ۱۹۸۹).

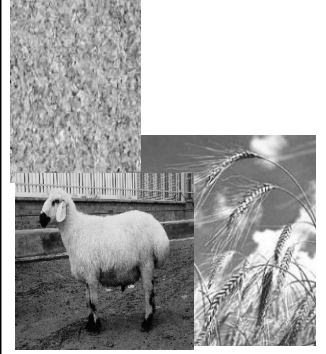
بعلت نقش مهمی که مصرف نان در سبد غذایی خانوارهای ایرانی دارد سالانه مقادیر زیادی سبوس گندم تولید می‌شود که در تغذیه انسانی کاربرد چندانی ندارد. از طرف دیگر کشورهای عمده مصرف کننده نان از جمله ایران در مناطق خشک جهان قرار گرفته‌اند که از نظر تأمین مواد خوراکی دامی با مشکل مواجه هستند.

بعلت محدودیت مصرف سبوس گندم در تغذیه طیور، عمده کاربرد آن در تغذیه نشخوارکنندگان می باشد. وجود مقادیر زیادی فیبر در سبوس، کاربرد آن را در جیره دام و طیور محدود کرده است ولی از آنجایی که فیبر آن از قابلیت هضم بالاتری برخوردار است شاید بتوان به میزان بیشتری از آن در جیره استفاده کرد و زمینه را برای استفاده بهینه از این ماده خوراکی و پایین آوردن هزینه جیره فراهم کرد. بنابراین لازم است مطالعات بیشتری روی استفاده از این ماده خوراکی در تغذیه دام ها، موانع، مشکلات و محدودیت های مصرف آن صورت گیرد. این آزمایش نیز کوششی بود در این راستا که سطوح مختلف استفاده از سبوس گندم در جیره بره های پرواری چه اثری روی عملکرد و تخمیر شکمبه دارد.

اهداف طرح

اهداف زیر در این آزمایش مدنظر بوده است:

- ۱- بررسی اثرات مصرف بالای سبوس گندم بر عملکرد بره های نر نژاد بلوچی
- ۲- تعیین سطح مناسب آن در جیره پرواری بره های نر نژاد بلوچی



فصل دوه:

پررسی منابع

۲-۱- اهمیت پرواربندی

بخش دام در اقتصاد کشور دارای اهمیت ویژه ای است. از جمله موارد اهمیت این بخش می توان به تأمین پروتئین مورد نیاز کشور، سهم قابل توجه ارزش افزوده در بخش کشاورزی، ایجاد اشتغال در جامعه روستایی و شهری، مشارکت وسیع بخش خصوصی در سرمایه گذاری تولیدات دامی و ارزیابی گسترده اشاره کرد. علیرغم افزایش میزان تولید گوشت قرمز در سال های اخیر، بواسطه افزایش بی رویه جمعیت، سرانه تولید این ماده غذایی با اهمیت، افزایش قابل ملاحظه ای نداشته است. سرانه تولید گوشت قرمز در سال ۱۳۸۰ معادل ۱۱/۵۰ کیلوگرم بوده است که از کل گوشت قرمز تولید شده در کشور ۵۹/۷۵٪ آن متعلق به دامهای سبک و ۴۰/۲۵٪ آن متعلق به دامهای سنگین بوده است. در بخش دام های سبک ۴۴/۸۰٪ از گوشت قرمز توسط جمعیت گوسفند و بره و ۱۴/۹۵٪ آن توسط جمعیت بز و بزغاله تولید شده است. با توجه به سهم جمعیت گوسفند از کل جمعیت دامی و از کل سهم تولید گوشت قرمز، نقش این نوع دام در اقتصاد بخش دام کشور کاملاً روشن است (طالبی و شادنوش، ۱۳۸۳).

پرورش دام علاوه بر تأمین فرآورده های دامی، می تواند بر فعالیت های زراعی تأثیر مثبت داشته باشد. حرفه دامپروری با تبدیل تولیدات جانبی زراعی به تولیدات با ارزش تر به عنوان غذای مصرفی انسان، مکمل مناسبی برای فعالیت های کشاورزی به شمار می آید (یالکین، ۱۹۷۹). کشور پهناور ایران به لحاظ برخورداری از موقعیت طبیعی و آب و هوایی ویژه، مستعد به پرورش دام بوده و از دیرباز تا کنون در حال انجام می باشد. در دامپروری از اصطلاح پروار کردن به منظور توصیف مراحل آخر رشد استفاده می گردد. رشد حیوان به افزایش حجم و وزن بدن محدود نشده بلکه به همراه آن پدیده ای بنام توسعه نیز اتفاق می افتد. منظور از اصطلاح توسعه، میزان متفاوت رشد قسمت های مختلف بدن است که باعث می شود نسبت بین اندازه قسمت های مختلف لاشه در هنگام رسیدن به وزن نهایی تغییر کند (صوفی سیاوش، ۱۳۸۳).

نژاد، تغذیه و جنسیت حیوان از عواملی هستند که بر ترکیبات بدن تأثیر می گذارند. تقریباً در تمام حیوانات جوان بخشی از افزایش وزن بدن را چربی تشکیل می دهد اما در حیوانات مسن تر بخصوص زمانیکه مراحل

آخر رشد طی می شود وزن افزوده منحصراً از چربی تشکیل شده است. تمامی حیوانات گوشتی مدت ها قبل از رسیدن به سنی که وزن افزوده آنها را چربی تشکیل دهد قابل عرضه به بازار هستند (صوفی سیاوش، ۱۳۸۳).

۲-۲-آشنایی با نژادهای گوسفند

نژاد های گوسفند نیز مانند گاو از نظر میزان تولید گوشت با هم تفاوت دارند. بنابراین برای افزایش درآمد یک پرواربندی و اقتصادی کردن آن بهتر است با توجه به شرایط اقلیمی مختلف در کشور از نژادهای مناسب استفاده شود (سعادت نوری، ۱۳۸۲).

نژادهای گوشتی : در این نوع نژاد علاوه بر بالا بودن تولید گوشت، سهم پشم تولیدی نیز از رقم بالایی برخوردار است. اما درآمد حاصل از پشم در درجه دوم اهمیت قرار دارد. در تمامی نژادهای گوشتی ۲۵ درصد از بره های ماده برای باروری، جایگزین ۲۵ درصد از میش های گله مادر شده و بقیه کشتار می شوند. صفت مشترک تمامی نژادهای گوشتی، وجود قابلیت رشد سریع و نتاج خوب و مناسب آنها در یک سطح بسیار زیاد برای پرواربندی است. تفاوت موجود در بین نژادهای گوشتی در میزان باروری، کیفیت پشم، جنه دامهای بالغ، طول عمر و درجه چربی دار بودن (میزان چربی ذخیره شده در بدن آنها) است. مهمترین نژاد های شناخته شده گوشتی عبارتند از سافولک^۱، همشایر^۲، لایستر^۳، دورست هورن^۴، لینکلن^۵، اکسفورد^۶ و سات داون^۷ (سعادت نوری، ۱۳۸۲).

نژادهای شیری : توجه به اینکه درآمد زایی و اقتصادی بودن واحد دامداری به میزان گوشت تولیدی بستگی دارد اما نژادهایی همچون قزل، فشدی، لری، ماکوئی، هرکی، بهمئی، مغانی و دالاق جز نژادهایی از گوسفندان بومی هستند که از شیردهی قابل توجهی برخوردار هستند. لذا در صورت برنامه های اصلاحی می توان تولید شیر

-
1. Suffolk
 2. Hampshire
 3. Leicester
 4. Dorest Horn
 5. Lincoln
 6. Oxford
 7. South down

این نژادها را تا رقم ۲۲۰ کیلوگرم در سال افزایش داد. بره های این قبیل نژادها که دارای دنبه پر چرب و اسکلت بندی قوی هستند سریع تر از بره های دیگر نژادهای بومی با دنبه پر چرب رشد می کنند. با توجه به این که طول عمر میش های شیرده زیاد است لذا بخش بزرگی از نتاج آنها به عنوان دام کشتاری باید مورد استفاده قرار گیرد (عزت پور، ۱۳۸۱).

نژادهای چند منظوره: آمار نشان می دهد که توده های بومی به عنوان نژادهای چند منظوره بیشترین جمعیت گوسفندی در کشور و دنیا را تشکیل می دهند. با اینکه نژادهای بومی در کنار تولید گوشت از جنبه تولید شیر و پشم، درآمد ناچیزی ایجاد می کنند اما به دلیل عدم دوشش این نژادها آن هم به خاطر اقتصادی نبودن این پروسه صرفاً جهت تولید گوشت تحت پرورش قرار می گیرند. حال با در نظر گرفتن موقعیت نژادهای بومی بهترین راه اصلاح آنها استفاده از نژادهای گوشتی خارجی است (عزت پور، ۱۳۸۱).

در میان نژادهای بومی کشور، آنهایی که از نظر تولید گوشت مناسب تشخیص داده می شوند اکوتیپ های لری بختیاری و شال در ردیف اول قرار دارند. این نژادها با توجه به درشتی جثه برای اصلاح نژاد با نژادهای گوشتی مشهور دنیا مناسب هستند. نکته منفی در نژادهای قابل اصلاح کشور وجود دنبه بسیار بزرگ است که این امر نیز باعث افت باروری در دام می شود. زیرا قوچ ها در عمل جفت گیری با بالا بردن دنبه دچار مشکل می شوند، بنابراین برای رفع این مشکل بهترین روش استفاده از تلقیح مصنوعی است (سعادت نوری، ۱۳۸۲).

گوسفند بلوچی از شاخص ترین نژاد های بومی ایران است به گونه ای که حدود ۳۰ درصد از جمعیت گوسفندان ایرانی را در بر می گیرد و گفته می شود نسل گوسفندان استرالیا و زلاندنو که بخشی از گوشت قرمز ۵ قاره دنیا را تأمین می کند از گوسفند بلوچی بوده که در سال های دور از طریق افغانستان به این کشورها فرستاده شده است. منشأ این نژاد در ناحیه ای واقع در جنوب غربی پاکستان، شرق ایران و جنوب افغانستان بوده است. گوسفند بلوچی نژادی پشمی_گوشتی است و بسته به منطقه پراکندگی، به نام های منگالی، کرمانی، نائینی، یزدی، عراقی و کلکویی شناخته می شود. در مقایسه با دیگر گوسفندان ایرانی خصوصیات تولیدی این نژاد در برگیرنده میزان پشم تولیدی و میزان دوقلو زایی مناسب بوده است. این نژاد دارای جثه نسبتاً کوچک می باشد

و نظیر سایر نژادهای بومی کم توقع بوده و نیازهای خود را از مراتع کویری و کم علوفه تأمین می نماید. قدرت انطباق با محیط های مختلف در این گوسفند بسیار زیاد بوده و در مقابل بیماری ها از بسیاری از نژادهای گوسفند ایران مقاوم تر می باشد (ایرانخواه و همکاران، ۱۳۸۷). منعم و همکاران (۱۳۷۰) از تلاقی این نژاد با نژاد مهربان و کاراکل به این نتیجه رسید که وزن تولد و ضریب تبدیل این نژاد از نظر اقتصادی مناسب به نظر می رسد. همچنین برخی از صفات این نژاد از قبیل وزن تولد، وزن شیرگیری، وزن پشم بره و غیره را مورد آنالیز قرار دادند. برای این منظور از رکوردهای ۲۰۵۳۴ استفاده نمودند. بین افزایش وزن روزانه و افزایش وزن پس از شیرگیری وراثت پذیری بین ۱۲ تا ۱۹ درصد متغیر بود. طی تحقیقاتی که در مرکز تحقیقات عباس آباد مشهد انجام گرفته است، از تلاقی میش های بلوچی و قزل با قوچ های کیوس و سافولک و همچنین از تلاقی میش بلوچی با قوچ بلک فیس دو نژاد جدید به نام های آرمان و ایران بلک معرفی شدند (سعادت نوری، ۱۳۸۲).

سیستان و بلوچستان یکی از مناطق مستعد تولید دام در کشور است به طوری که از شش نوع دام و ماکیان معروف کشور، چهار نوع آن یعنی گاو گوشتی سیستان، گاو شیری دشتیاری، گوسفند بلوچی و خروس دشتیاری در این استان پرورش داده می شود. با توجه به اینکه بازدهی لاشه در این نژاد خوب و دنبه آن کوچک است می توان از آن در پرواربندی استفاده نمود (سعادت نوری، ۱۳۸۲).

مزایای پرواربندی را می توان بصورت ذیل خلاصه نمود (سعادت نوری، ۱۳۸۲):

- ۱- تولید گوشت
- ۲- مرغوبیت گوشت: گوشت دام های پروار دارای کیفیت بهتر از سایر دام هاست.
- ۳- برگشت اصل سرمایه و سود آن در کوتاه مدت: دوره پروار بندی حدود ۲ تا ۴ ماه است.
- ۴- اشتغال زایی و فعال شدن نیروهای غیر فعال و بیکار در روستاها
- ۵- جلوگیری از فشار بر مراتع طبیعی و احیای آنها
- ۶- ایجاد تعاونی و ارایه تسهیلات و امکانات به کسانی که این حرفه را دنبال می کنند.
- ۷- آشنایی دامداران با مواد کنسائتره دامی و پی بردن به ارزش غذایی آن ها

۸- جلوگیری از کشتار بی رویه دامهای قابل پروار و بهره گیری از پتانسیل ژنتیکی آنها در سطح کشور

۲-۳- روش های پرواربندی:

۱- پروار بندی بره های شیری

۲- پروار بندی به روش مرتع

۳- پرواربندی بره های جوان (معمول ترین روش پرواربندی در ایران همین روش است).

۴- پروار بندی گوسفندان پیر

پروار بندی بره های شیری:

الف- روش معمولی: در این روش بره از شیر مادر مستقیماً تغذیه می نماید و علاوه بر آن مقداری کنسانتره و برگ یونجه بطور آزاد در اختیار بره ها قرار می دهند. رشد و نمو این نوع بره ها بستگی زیاد به مقدار و ترکیب شیر مادر دارد. این نوع بره ها را پس از ۳ تا ۴ ماه از مادر کاملاً جدا می کنند و در ۵ ماهگی که وزن بدن آن ها به ۴۰ تا ۴۵ کیلو رسیده است جهت کشتار به فروش می رسانند (سعادت نوری، ۱۳۸۲ و ولی زاده و دستار، ۱۳۷۵).

ب- روش زود از شیر گرفتن (پرواربندی کنسانتره ای): در این روش بره ها را در سنین ۲ تا ۳ هفتگی از مادر جدا نموده و آن ها را به مصرف کنسانتره با پروتئین زیاد (حدود ۱۸ درصد) عادت می دهند و از حدود ۶ هفتگی که مصرف کنسانتره به ۰/۵ کیلوگرم در روز می رسد علوفه پایه را به صورت آزاد در اختیار بره ها قرار میدهند. در این روش می توان بره ها را در وزن ۴۰ تا ۴۵ کیلوگرم برای فروش به بازار عرضه کرد (سعادت نوری، ۱۳۸۲ و ولی زاده و دستار، ۱۳۷۵).

ج- بره های شیر پروار: در این روش بره ها را فقط با شیر تغذیه می نمایند و در سه ماهگی وقتی وزن متوسط آن ها به حدود ۲۰ کیلوگرم می رسد به بازار عرضه می کنند. گوشت این نوع بره ها سفید بوده و در کشورهای

اروپایی به آن ها بره های سفید می گویند. این روش پرواربندی در ایران متداول نیست (سعادت نوری، ۱۳۸۲ و ولی زاده و دستار، ۱۳۷۵).

پرواربندی به روش مرتع: در این روش بره ها را در بین ۴ تا ۵ ماهگی خریداری نموده و در مراتع طبیعی یا مصنوعی چرا می دهند. علاوه بر آن هنگام شب مقداری کنسانتره و یا جو بلغور شده در اختیار بره ها قرار میدهند. وزن این نوع بره ها در پایان ۷ تا ۸ ماهگی در نژادهای سنگین به ۴۰ تا ۵۰ کیلوگرم و در نژادهای سبک به ۳۵ تا ۴۰ کیلوگرم می رسد. معمولاً بره های متولد اواسط پائیز و اوایل زمستان را بیشتر با این روش به پروار بسته و تا اواخر تابستان به کشتارگاه می فرستند (تیموری یانسری، ۱۳۸۶ و سعادت نوری، ۱۳۸۲).

پرواربندی بره های جوان: در این روش گوسفندان را پس از سن شیرخوارگی در زمانی که وزن بره ۲۰ تا ۲۵ کیلوگرم می باشد، بایستی برای پرواربندی آماده و یا خریداری نمود. مدت اجرای پرواربندی حدود ۱۰۰ روز است و بره ها پس از رسیدن به وزن ۴۰ تا ۵۰ کیلوگرم، در سن ۶ تا ۸ ماهگی کشتار می شوند (تیموری یانسری، ۱۳۸۶ و سعادت نوری، ۱۳۸۲).

پرواربندی گوسفندان بالغ و پیر: معمولاً گوسفندان بالغ و پیر برای پرواربندی مناسب نیستند زیرا رشد آن ها کامل شده است. اما برای بالا بردن مرغوبیت لاشه های میش و قوچ های پیر و مازاد گله می توان آن ها را مدت یک ماه در آغل نگهداری کرد. در این دوره گوسفندان تغذیه کافی شده و از حالت لاغری بیرون آمده و روانه کشتارگاه می شوند (تیموری یانسری، ۱۳۸۶ و سعادت نوری، ۱۳۸۲).

۲-۴- مشخصات گوسفند پرواری:

چون هدف از پرواربندی، تولید گوشت با هزینه کم است، لذا باید به موارد زیر توجه شود (سعادت نوری، ۱۳۸۲):

۱- نژادهای سنگین وزن مانند نژاد مهربان برای پرواربندی مناسب بوده زیرا قدرت رشد بیشتری دارند.

- ۲- گوسفند های کوتاه اندام برای پرواربندی بسیار مناسب می باشند. این گروه دارای سینه ای عریض و مربعی شکل بوده و دست و پای آن ها کوتاه و نزدیک به زمین است.
- ۳- بهترین سن برای شروع پرواربندی سن ۴ تا ۵ ماهگی و پایان آن ۸ تا ۹ ماهگی است. در این محدوده سنی، گوسفندان بهترین بازده تغذیه ای را دارند.
- نکات مهمی که در پرواربندی بایستی مورد توجه قرار گیرد:
- ۱- چون خرید بره ها حدود ۵۰ تا ۷۰ درصد کل مخارج پرواربندی را تشکیل می دهد بنابراین در خرید بره دقت لازم صورت گیرد.
- ۲- بره هایی که در اواسط تابستان خریداری می شوند بهتر است تا اوایل پاییز در چراگاه ها یا پس چر مزارع چرا داده و سپس به جایگاه پرواربندی منتقل شوند.
- ۳- جیره غذایی بره های پرواری از نظر اقتصادی بایستی مقرون به صرفه باشد.
- ۴- سرعت رشد بره های نر بیش تر از بره های ماده است و راندمان لاشه آن ها بهتر است.
- ۵- از اخته کردن دام های پرواری خودداری شود زیرا هورمون های جنسی در سرعت رشد بره های پرواری بسیار مؤثر می باشند.

۲-۵- سن شروع و خاتمه پرواربندی:

- عالم زاده، سراج و نوروزی (۱۳۸۴) دو گروه سنی ۴-۵ و ۸-۹ ماهه از بره های بومی استان خوزستان را پروار کردند و مشاهده نمودند بره های ۴-۵ ماهه از نظر افزایش وزن و ضریب تبدیل برای پروار مناسب تر از بره های ۸-۹ ماهه می باشند. سن شروع پروار بر روی خوراک مصرفی روزانه، افزایش وزن روزانه و ضریب تبدیل خوراک تأثیر معنی داری داشت. بره ها با سن شروع ۴-۵ ماهگی خوراک کمتری مصرف کردند و ضریب تبدیل بهتری داشتند.
- سن مناسب برای شروع پروار در نژادهای کوچک و زود بلوغ مثل بلوچی تحت یک مدیریت خوب بین ۴-۵ ماهگی می باشد و تا ۹ ماهگی باید دوره پروار خاتمه یابد. در این محدوده سنی، گوسفندان بهترین بازده

تغذیه ای را دارند. البته در مورد بره های با جثه بزرگتر می توان آن ها را از حدود (۶-۵) ماهگی تحت تغذیه دستی قرار داد و تا ۱۲ ماهگی نیز دوره پروار آنها خاتمه یابد (مکینتری و همکاران، ۱۹۷۶).

اصولاً مدت پروار بندی یکصد روز است و هر زمان که اضافه وزن به دلیل اضافه شدن چربی بدن باشد بایستی پروار بندی خاتمه یابد. در اواخر پروار بندی ضریب تبدیل خوراک کاهش یافته و به ازاء مصرف هر واحد جیره غذایی افزایش وزن بره ها اقتصادی نخواهد بود (مکینتری و همکاران، ۱۹۷۶).

۲-۶- ظرفیت گوسفندان ایران از نظر تولید گوشت:

تا کنون در زمینه ظرفیت گوسفندان ایران از نظر تولید گوشت مطالعات نسبتاً محدودی صورت گرفته است. مطالعاتی که روی گوسفندان نر ۱۴ تا ۱۶ ماهه مغانی و کردی (در شرایط سنتی) و شال و بلوچی (در شرایط کنترل) انجام شده نشان داده است که در این سن، بازده و کیفیت لاشه در گوسفند بلوچی بیشتر از سه نوع گوسفند دیگر است. در همین مطالعات، برآوردهای مربوط به وزن گوشت و استخوان و نسبت گوشت به استخوان در نواحی چهارگانه قطع لاشه (جلو دست، عقب دست، سینه و گردن، کمر و لگن) نشان داده است که گوسفندان بلوچی و کردی از نظر وزن گوشت در اکثر نواحی چهارگانه در سن ۱۴ تا ۱۶ ماهه نسبت به دو نوع گوسفند دیگر (مغانی و شال) برتری دارند. بعلاوه محاسبه نسبت درصد وزن فرآورده های فرعی کشتار به وزن زنده نشان داده است که وزن جگر در گوسفند کردی در وضع مشابه سن و جنس از سه گوسفند دیگر بیشتر و در گوسفند شال از بقیه کمتر می باشد و از این لحاظ گوسفندان بلوچی و مغانی در حد واسطه گوسفندان کردی و شال قرار دارند (سعادت نوری، ۱۳۸۲).

مطالعات دیگری که در شرایط کنترل روی گوسفندان نر و ماده قزل، بختیاری، کلکوهی و بلوچی و در سن سه سالگی به بالا انجام شده نشان می دهد که تحت جیره نگهداری، بازده لاشه در قوچ بلوچی نسبت به سایر قوچ ها و در میش کلکوهی نسبت به سایر میش ها در این سن بیشتر است. بعلاوه در جیره پرواری، قوچ بلوچی بهترین نسبت های گوشت به استخوان و گوشت به چربی را نشان می دهد و از این نظر کیفیت لاشه آن به سه نوع گوسفند دیگر برتری دارد. همین مطالعات نشان داده است که تحت جیره های نگهداری و یا پرواری، وزن دل و جگر در قوچ قزل نسبت به سایر قوچ ها و در میش بختیاری نسبت به سایر میش ها در این سن بیشتر می-

باشد. از مجموع دو مطالعه فوق و از مقایسه ۷ نوع از گوسفندان بومی ایران می توان نتیجه گرفت که قوچ بلوچی در سنین مختلف (۱۶ ماهگی و ۳ سالگی) استعداد بیشتری از نظر تولید گوشت نسبت به ۶ گوسفند دیگر ایران (قزل، کردی، شال، مغانی، کلکوهی، بختیاری) دارد و قادر است خوراک مصرفی را با راندمان بیشتری به مواد پروتئینی تبدیل نماید (سعادت نوری، ۱۳۸۲).

۲-۷- تغییرات کیفی لاشه نژادهای گوشتی در مراحل رشد

در زمینه رشد بره، بررسی نکات زیر ضروری است:

- تعیین وزن نهایی بره (بازدهی رشد)
 - میزان افزایش وزن روزانه در مدت زمان معین (سرعت رشد)
 - تناسب ظاهری در قسمت های مختلف بدن
 - تناسب ترکیب بافت های بدن
- در دوره شیرخوارگی یا در مرحله پرواری، تأثیر جنس در رشد بره نسبتاً زیاد است. قد، طول، عمق، پهنا و وزن بره های نر پرواری بیش از بره های ماده می باشد. با طولانی تر شدن مدت پروار، بره های نر و ماده از لحاظ پهنا و عمق برابر می شوند. جثه بره های تک قلو هنگام زایمان بزرگ تر از چندقلوهاست. در صورت تأمین انرژی و مواد مغذی مورد نیاز، این نوع اختلاف جثه از بین می رود. در واقع تفاوت بین قد، طول و عمق بره های تک قلو و چندقلوها از ۱۲۰ روزگی به بعد از بین رفته و فقط در موارد نادر، از لحاظ پهنا بین بره های مذکور تفاوت هایی مشاهده می شود. بطور کلی با افزایش سن گوسفند، از میزان رشد بافت های بدن (به استثنای چربی)، کاسته می شود. سر و پاهای بره موقع تولد به اندازه کافی رشد نموده و در مرحله بعدی استخوان قفسه سینه و لگن رشد می کند. بعد از استخوان، رشد عضلات با شتاب بیشتری انجام می گیرد. در ادامه این وضعیت، از شدت رشد عضلات کاسته می شود و به میزان چربی ذخیره افزوده می گردد. رشد و نمو بافت های بدن به ترتیب عبارتند از: سیستم اعصاب، استخوان، عضلات و چربی (عزت پور، ۱۳۸۱ و سعادت نوری، ۱۳۸۲).

۲-۸- بازدهی رشد

بازدهی رشد به معنای افزایش وزن روزانه به ازای مقدار مصرف خوراک در طول عمر یا در مرحله پروار می- باشد. مرغوب ترین نوع گوشت از طریق بره های پرواری تولید می شود. سالانه تعداد کثیری بره های حذفی یا مازاد بر نیاز، در سنین مختلف پروار می شوند. در پروار بره های گوشتی، رعایت معیارهای زیر ضروری است:

- افزایش وزن روزانه
- افزایش وزن روزانه در مرحله پروار
- افزایش وزن روزانه در مدت رکوردگیری
- افزایش وزن خالص روزانه
- مقدار مصرف خوراک به ازای تولید هر کیلوگرم وزن زنده (کیلوگرم)
- مقدار مصرف خوراک روزانه در مرحله رکوردگیری (کیلوگرم)

میزان رشد شامل افزایش وزن روزانه از زمان تولد تا اخذ وزن یا سن معین می باشد. افزایش وزن روزانه بیانگر سرعت رشد گوسفند بوده و معیار مهمی در پیش بینی تولید گوشت بره های پرواری محسوب می شود. با تعیین اضافه وزن گوسفند در یک زمان مشخص، میزان افزایش وزن روزانه محاسبه و به عنوان واسطه عددی در پروار گله های بزرگ در اختیار دامداران قرار می گیرد. البته نوع زایمان، سن و میزان شیردهی میش (مادر) تنها در دوره شیرخوارگی، در رشد بره موثر است و در مرحله پروار تأثیری در افزایش وزن روزانه ندارد. در تولید بره های گوشتی با روش صنعتی، بین افزایش وزن در مرحله پروار و افزایش وزن روزانه از نظر آماری همبستگی ارثی بسیار معنی دار وجود دارد. به همین سبب، در سنجش میزان بازدهی رشد، بین دو معیار فوق فقط از یکی استفاده می شود (عزت پور، ۱۳۸۱).

افزایش وزن خالص روزانه: ازدیاد وزن روزانه لاشه، بدون امعاء و احشاء و ضایعات را گویند.

$$\text{افزایش وزن خالص روزانه (گرم)} = \frac{\text{وزن لاشه گرم (بر حسب گرم)}}{\text{طول عمر گوسفند (روز)}}$$