

فصل هشتم

پرواربندی بره و بزغاله

تدوین و تالیف

آقایان علی راهنورد، حسین غلامی، کامران رضایزدی، داود صیدی

پرواربندی بره و بزغاله

آینده گوشت قرمز و تولید آن بستگی به تقاضای مصرف کنندگان و قیمت تمام شده آن برای تولیدکنندگان دارد. فاکتورهایی از قبیل قیمت یا ارزش مواد تولید شده، ضریب تبدیل غذایی، تولید مراتع و ظرفیت آنها، تمایل مصرف کنندگان، قیمت گوشت برای مصرف کننده، رسوم و عادت غذایی انسانها، روش های تولید گوشت و استفاده از منابع پروتئینی غیرحیوانی سهم بسیار مهمی در محاسبه تقاضا برای گوشت در آینده دارد. در ایران صادرات گوشت قرمز تا سال ۱۳۴۷ وجود داشت ولی صادرات گوشت از سال ۱۳۴۸ قطع گردیده است و از آن سال تا کنون هر ساله مقداری گوشت قرمز وارد کشور شده است.

شناخت قابلیت های تولیدی دام های بومی از مهم ترین مسائل روز دامپروری کشور می باشد. شناخت تیپ ها و گروه های ژنتیکی و استعداد های بالقوه آنها در قسمت های مختلف ایران و به کار بردن روش های صحیح پرواربندی از روش های افزایش تولید جهت رفع کمبود گوشت می باشد.

پرواربندی گوسفند و بز با توجه به جمعیت آنها، برای تولید گوشت قرمز از اهمیت ویژه ای برخوردار است. پرواربندی یکی از روش های اصلی و اساسی برای استفاده

حداکثری از توان تولیدی دام کشور است، و بایستی از نظر علمی به آن توجه خاص مبذول داشت. اصولاً دغدغه یک متخصص پرورش گوسفند و بز یا دامدار با تجربه باید این باشد که تولید اقتصادی باشد. در پرواربندی گوسفند و بز، دام‌ها را باید موقعی به فروش رساند که به حداکثر رشد خود رسیده باشند. کشتار بره‌های کم وزن با کاهش ظرفیت تولید گوشت قرمز همراه است، و به معنی از دست دادن امکانات تولید تلقی می‌شود. علت این کشتار در سن کم عرضه زیاد بره در یک فصل بخصوص (بیشتر بهار) از سال بوده و دامداران به دلایل متعدد از جمله ضعف بنیه مالی و ماهیت متحرک بودن گله که قادر به پرواربندی نبوده، به ناچار بره‌های خود را در اختیار چوبداران قرار می‌دهند، که در نهایت به علت کشتار زودرس خسارات فراوانی بر پیکره تولیدات دامی کشور وارد می‌سازد و موید این مطلب میانگین وزن لاشه کشتارگاه‌های کشور در سال ۹۲ است که در حدود ۱۸/۵ کیلوگرم می‌باشد. ضمناً برخی از پرواربندان هم به علت عدم آشنایی با فن پرواربندی مبادرت به نگهداری بره‌های پرواری به مدت طولانی‌تر از حد معقول (حدود یکسال) و با تغذیه زیاد و غیرعلمی می‌نمایند که در نهایت منجر به تولید بره‌های سنگین با دنبه و ذخیره چربی بسیار خواهد شد، که به علت عدم استقبال از گوشت‌های پرچرب و حیثاً بدور انداختن چربی‌های ذخیره شده، باعث اسراف یا به عبارتی ضایع کردن مواد علوفه‌ای می‌گردند. لذا با توجه به جمعیت گوسفندی کشور که بالغ بر ۴۵/۳ میلیون راس می‌باشد و سالانه حدود ۳۲ درصد معادل ۱۳/۵ میلیون راس دام حذفی داریم، که از این تعداد حدود ۸ میلیون راس آن را بره پروار تشکیل می‌دهد و بقیه نیز قابل نیم پروار می‌باشند، نیاز به شیوه علمی و عملی پرواربندی جهت استفاده حداکثری از ظرفیت‌های ایجاد شده و همچنین جلوگیری از این اسراف‌ها اجتناب ناپذیر می‌باشد.

۸ - ۱ - وضعیت موجود پروار بره در ایران و جهان

بهبود و ارتقاء تولید در هر حرفه‌ای نیازمند شناخت دقیق وضعیت موجود آن است. واحدهای پرواربندی به عنوان مهمترین کانون‌های تولید گوشت قرمز در کشور مطرح

بوده و سرمایه گذاری بسیاری برای احداث و راه اندازی این واحدها توسط دولت و یا بخش های خصوصی انجام شده است. شناخت وضعیت موجود می تواند شامل مطالعه، بررسی و دریافت مجموعه ای از اطلاعات نظیر وضعیت واحدهای پرورش دهنده، نظام های بهره برداری حاکم بر آنها، روش و شیوه های مورد استفاده برای خرید و فروش دام، نوع مدیریت و روش های پرورار، نحوه خوراک دادن به دامها، توان و میزان نقدینگی پرورش دهندگان و غیره را شامل شود. در این ارتباط به تجربیات برخی از کشورهای جهان و مطالعات و بررسی های میدانی کارشناسان سازمانها و ارگان های ذیربط در بخش پرواربندی دام اشاره می گردد. ملاحظه و بررسی اطلاعات ذیل ما را به درک عمیق تری از وضعیت فعلی که گوشت گوسفند در آن تولید می شود، می رساند. مضاف بر آنکه نقاط ضعف و قوت بستر تولید را نیز آشکار می سازد.

هرچند پرواربندی در سایر کشورهای پیشرفته دنیا بنا به تفاوت های اقلیمی، آب و هوایی، پرورشی، مدیریتی، اقتصادی و فرهنگی به شکل و ساختاری مانند آنچه در کشور ما انجام می شود، صورت نمی گیرد، ولی به هر جهت به طرق مختلف از توان و استعداد دام جهت تولید گوشت بهره برداری می گردد. اصولاً دامداری حرفه ای، اقتضاء می نماید تا برای کسب حداکثر مطلوبیت اقتصادی، که هدف تولید کننده است، از نهایت پتانسیل و توان دام جهت تولید استفاده شود.

در کشورهای عضو شورای وحدت اقتصادی عرب شامل عراق، لیبی، مصر، اردن، سوریه، موریتانی، سومالی، سودان و یمن عمدتاً تولید گوشت بصورت خاص در سیستم های سنتی و بصورت خانواده ای با تعداد محدود دام رایج است که دامها عمدتاً از پسماندهای محصولات کشاورزی تغذیه می شوند و معمولاً کنساتره داده نمی شود. گوسفند و بز به صورت قبیله ای و توسط چوپان پرورش داده می شود که عمدتاً وابسته به مرتع است که در سال های خشک و کم باران نیز مشکلات عدیده ای را ایجاد می شود. تنها در بعضی از این کشورها و در اطراف شهرهای بزرگ دامداری صنعتی با کاشت شبدر برسیم توصیه شده است.

در هندوستان نیز مانند بسیاری از کشورهای دیگر تولید گوشت بعنوان یک سیستم فرعی و محصول جنبی پرورش اصلی دام برای تولید شیر است. در مورد گوشت گوسفند و بز نیز مرتباً میزان تقاضا در حال افزایش است و پوست آنها در صنعت چرم هند که یکی از صنایع مهم بخش دامپروری است، بسیار حائز اهمیت است.

کشور استرالیا با توجه به موقعیت جغرافیایی مناسب، تقریباً از بسیاری از بیماری‌های مهم دامی عاری است و سیستم قرنطینه‌ای بسیار شدیدی در آنجا اعمال می‌شود. وجود مراتع سرسبز و بسیار وسیع سبب شده است که سیستم پرورش مرتعی و استفاده از چراگاه در این کشور برای پرورش گوسفند به یک سیستم غالب و اصلی تبدیل شود. در خصوص پرورش گاو گوشتی نیز اقدامات زیادی در این کشور صورت گرفته و صادرات گوشت گاو بتدریج جایگاه خاصی پیدا کرده است.

در کشور ما به جزئیاتی از شیوه‌های پروار بره در قالب مطالعات پیمایشی و بازدید از واحدهای تولیدکننده گوشت در برخی از استان‌ها در فاصله سال‌های ۸۵ تا ۸۹ به شرح ذیل اشاره می‌گردد.

در استان سمنان غالب نژاد گوسفندی را آمیخته‌های افشاری - سنگسری تشکیل می‌دهند، بره‌ها در اواسط تیرماه در وزن ۲۸ تا ۳۰ کیلوگرم وارد بیلاق شده و تا اوایل مهرماه از علوفه مراتع جهت پروار استفاده می‌کنند، در این زمان بره‌ها در وزن ۴۰ کیلوگرم قراردادارند که تا اواسط بهمن ماه نگهداری شده و در وزن ۶۰ تا ۶۵ کیلوگرم روانه کشتارگاه می‌گردند. اقلام مورد استفاده در خوراک را یونجه، جو، کاه، چغندر و سیب زمینی شامل می‌شود. در روستای خیرآباد از توابع شهرستان سمنان بره‌ها از نژاد افشاری تا سن ۹۰ الی ۱۰۰ روزگی شیر می‌خورند و بعد از پایان دوران شیرخوارگی و استفاده از مراتع بیلاقی در وزن ۵۰ کیلوگرم روانه سیستم پرواری می‌شوند. بره‌های افشاری پس از طی مدت ۴ ماه دوره پروار در وزن ۸۰ کیلوگرم کشتار می‌گردند. غالب اقلام خوراکی بره‌ها را یونجه و جو تشکیل می‌دهد که جو در ابتدای دوره با مقدار ۲۰۰ گرم در هر روز

شروع شده و به ۱/۵ تا ۲ کیلوگرم در پایان دوره می‌رسد مقدار مصرف یونجه نیز با ۱ کیلوگرم شروع و در پایان دوره به ۰/۵ کیلوگرم بالغ می‌گردد.

در استان گیلان عموماً به طور میانگین و در صورت مساعد بودن شرایط دو بار در سال پروار بره انجام می‌شود. بره‌های نر پس از رسیدن به سن ۶ ماهگی و میانگین وزن ۲۰ کیلوگرم روانه سیستم پرواری شده و پس از ۶ ماه تغذیه دستی در سن ۴۰ کیلوگرم روانه کشتارگاه می‌شوند. فصل مناسب برای پروار دام با توجه به اعیاد اسلامی و عید نوروز تنظیم می‌گردد. اکثر پرواربندان فاقد دفاتر ثبت هزینه و درآمد بوده و توزین دام‌ها به منظور بررسی افزایش وزن روزانه انجام نمی‌شود. براساس اطلاعات اخذ شده از دامداران میزان افزایش وزن روزانه نژاد طالشی ۱۱۰ گرم می‌باشد. طول دوره پروار به صورت میانگین ۱۸۰ روز بوده و دام‌ها در طول دوره در سیستم بسته می‌شوند. در تنظیم جیره از مشاوره و خدمات کارشناسان بخش دولتی و خصوصی استفاده نمی‌شود و کود دام‌ها جمع‌آوری و به مصرف مزارع می‌رسد.

در استان قم دوره پروار از اواخر فروردین تا پایان تیرماه و به مدت ۹۰ روز می‌باشد، نژاد پرواری عموماً زندی بوده و دامداران صرفاً از تغذیه دستی و بدون اتکا به مرتع اقدام به پروار می‌نمایند. دام‌ها در متوسط سن ۶ ماهگی و در وزن میانگین ۳۰ کیلوگرم خریداری شده و خوراک آن‌ها را یونجه و جو هر کدام به مقدار ۱ کیلوگرم در طول دوره پروار تشکیل می‌دهد.

در استان فارس یک تا چهار دوره پروار بره در سال انجام می‌شود که البته بستگی کامل به شرایط بازار و عرضه دام، سال مناسب برای پروار، توان و نقدینگی دامدار، قیمت خوراک و علوفه، همچنین قیمت دام زنده و گوشت در بازار دارد که به تبع مناسب بودن شرایط امکان پروار سه دوره در سال در مورد بره و چهار دوره در سال در مورد بزغاله گزارش گردید. برخی اشاره داشتند که به دلیل عرضه زیاد دام پرواری در برخی از زمان‌ها بره‌ها را ۶ تا ۷ ماه نگهداری و پروار کرده تا در صورت مناسب بودن شرایط بازار، عرضه نمایند که چنین شرایطی قطعاً تولید اقتصادی را برای پرواربند در پی نخواهد داشت.

خوراک دام و علوفه غالباً از تولیدات داخلی استان خریداری شده و بره‌ها از عشایر استان (منطقه فیروزآباد در ۹۰ کیلومتری شیراز) و یا از کردستان خریداری می‌شوند. نژادهای پرواری گوسفند را کبوده، کردی، عراقی و آمیخته‌هایی از این نژادها شامل می‌شود. سن شروع پروار در مورد نژادهای کردی ۲۰-۲۵ کیلوگرم و در سن ۶ ماهگی و در مورد سایر نژادهای سنگین کمی بیشتر ۳۰-۴۰ کیلوگرم و به‌طور متوسط ۳۵ کیلوگرم عنوان شد که با توجه به ۴ ماه دوره پروار در وزنهای ۴۰-۶۰ کیلوگرم روانه بازار مصرف می‌شوند. اقلام خوراکی مورد استفاده در واحدهای پرواری را آرد جو، آرد ذرت، آرد گندم یونجه و کاه تشکیل داده که با ۲۵۰ گرم شروع و در انتهای پروار به ۱ تا ۱/۵ کیلوگرم به ازای هر راس دام افزایش می‌یافت. اکثر پرواربندان جو را بصورت آزاد در اختیار دام پرواری قرار می‌دهند و مقدار خاصی را در جیره در نظر نمی‌گیرند.

قصاب‌ها، کشتارگاه‌ها و دلال‌ها از خرید دام‌های سنگین جثه پرواری و بسیار چاق به دلیل کاهش بازدهی لاشه خودداری می‌کنند بعنوان نمونه در سال ۱۳۸۹ با توجه به بارندگی مناسب فصل بهار و پربار بودن علوفه مراتع، عشایر بره‌های خود را در وزنهای بالاتری نسبت به سال‌های قبل به پرواربندان عرضه کردند و به تبع آن وزن انتهای پروار افزایش یافته که با توجه به نژاد مورد نظر این وزن کمی بالاتر از میانگین سال‌های قبل بود و در نتیجه عدم بازارپسندی آن را موجب گردید.

برخی پرواربندان صرفاً به پروار بزغاله مبادرت دارند، آن‌ها با توجه به نژاد‌های موجود در منطقه که لری، ترکی و کردی می‌باشد، بزغاله را در وزنهای ۱۶ تا ۲۲ کیلوگرم خریداری کرده و پس از طی تقریباً ۱۰۰ روز دوره پروار (بسته به شرایط بازار) در وزنهای ۳۰ تا ۴۰ کیلوگرم روانه بازار عرضه می‌نمایند. به‌طور متوسط ۳ تا ۴ دوره در سال پروار انجام شده و خوراک مورد استفاده غالباً یونجه، جو و کاه می‌باشد که از مقدار ۰/۷ تا ۰/۸ کیلوگرم به ازای هر راس شروع و تا ۱/۲ کیلوگرم در انتهای دوره و در مجموع خوراک افزایش می‌یابد. خرید بزغاله از مهارلو، سروستان کمال آباد، چاه انجیر و برخی مناطق دیگر که عمدتاً در آن‌ها بزغاله پروار می‌کنند، صورت می‌گیرد.

در قالب طرح آزمایشی - ترویجی در سطح استان فارس در خصوص واحدهای پرواربندی بره، افزایش وزن روزانه بره به طور متوسط ۲۲۰ گرم و ضریب تبدیل غذا حدود ۱۲ به ۱ به دست آمد. که حاصل نژادهای کبوده و عراقی موجود در منطقه بوده است. در استان آذربایجان شرقی و در شهرستان تبریز اکثر پرواربندی‌های بره دارای مجوز روستایی کوچک بوده و حداکثر ۴۵ راس دام دارند. در واحدهای داشتی بره‌های نر بیشتر برای پروار نگهداری می‌شوند و برخی نیز برای جایگزین نرها مورد استفاده می‌باشند. معمولاً پرورش دهندگان گوسفند جایگاه جداگانه‌ای برای پرواربندی بره‌ها منظور کرده‌اند که انجام عمل پروار کاملاً وابسته به شرایط بازار و اثر فصل متغیر می‌باشد. فصل مناسب برای پروار بره زمستان و پاییز و معمولاً بره از شهرستان تبریز برای واحدهای پرواربندی تامین می‌شود. خرید بره در سنین ۳-۴ ماه و فروش در سنین ۸-۹ ماه انجام شده، بنابراین طول دوره پروار از ۴-۵ ماه متغیر می‌باشد.

در استان قزوین در واحدهای نسبتاً بزرگ (با بیش از ۱۵۰۰ راس گوسفند مولد) گوسفندان نژاد فشندی پس از بازگشت از مراتع بیلاقی تا اوایل دی ماه بر روی پس‌چر مزارع چرا کرده و بره‌های نر نیز به همراه سایر گوسفندان به مدت ۲ تا ۲/۵ ماه به همین شیوه پروار شده و روانه بازار مصرف می‌شوند. معمولاً سن متوسط ابتدای پروار ۳۰ تا ۳۵ کیلوگرم و سن انتهای پروار ۶۵ تا ۷۰ کیلوگرم می‌باشد.

۸-۲ - پرواربندی بره و انواع روش‌های آن در ایران

پرواربندی دام به حرفه و فنی از دامداری اطلاق می‌گردد، که در آن با تنظیم یک جیره غذایی متناسب و متوازن در طی یک دوره زمانی مشخص، استعداد و توان تولید گوشت در دام بروز می‌کند. بعبارتی پرواربندی دام به معنی چاق کردن دام‌های لاغر (خصوصاً نژادی گوشتی) تا توان تولید نهایی دام برای تولید عضله است. اصولاً دامداری حرفه‌ای، ایجاب می‌نماید تا برای کسب حداکثر مطلوبیت اقتصادی (سود)، که هدف تولیدکننده است، از نهایت پتانسیل و توان دام جهت تولید استفاده شود. در ایران مدت پرواربندی از

۷۵ تا ۱۲۰ و به طور متوسط ۱۰۰ روز می‌باشد. اصولاً هر زمان که اضافه وزن را بیشتر چربی تشکیل دهد باید خاتمه دوره پرواربندی اعلام باشد. بدیهی است که این امر به عوامل مختلفی از جمله چگونگی خرید گوسفندان مناسب و سالم و ارزان قیمت، تهیه علوفه ارزان قیمت در فصول مناسب و انبار کردن آن، تامین جایگاه مناسب و بهداشتی و دارا بودن اطلاعات فنی در مورد تهیه جیره‌های متعادل، سن و انتخاب نژادهای گوشتی، وضعیت بازار و غیره بستگی دارد.

شرایط خوب برای پرواربندی

۱- اگر مقدار زیادی علوفه (یونجه، شبدر، اسپرس و کاه) دارید که حمل آن به شهر صرف نمی‌کند می‌توانید تعداد مناسبی گوسفند خریداری و با استفاده از علوفه موجود پرواربندی نمایید.

۲- اگر محل دامداری و سکونت شما کنار کارخانه قند واقع شده می‌توانید با استفاده از تفاله چغندر و ملاس کارخانه با مقدار هزینه کمتری پرواربندی کنید.

۳- اگر آغل مناسبی در کنار کشتارگاه شهر بزرگی دارید می‌توانید از این محل برای پرواربندی استفاده کرده و گوسفندان پروار خود را به قیمت مناسبتری به مرور به کشتارگاه بفرستید.

۴- اگر تعدادی گوسفند داشته‌اید دارید که باید حذف و فروخته شوند بهتر است آن‌ها را پروار کرده و بفروشید.

۵- اگر باغ یا سبزی کاری یا زراعتی دارید که برگ درخت یا برگ‌های اضافی سبزی آن مصرف ندارند، می‌توانید پرواربندی کنید و برای باغ و زراعتان نیز کود مناسبی تولید نمایید.

۶- اگر سر راه کوچ ایلات واقع شده‌اید و در محل اقامت شما علوفه خوب بعمل می‌آید می‌توانید گوسفندان لاغر ایلات را خریده و پروار نمایید.

۷- بالاخره اگر اطلاعاتی درباره پرواربندی دارید، بدانید که اطلاعات شما سرمایه ایست که کمتر کسی دارد و باید از این سرمایه استفاده شود.

۸-۳- روش‌های پرواربندی

۸-۳-۱- پرواربندی مرتعی

این روش توسط دامداران روستایی و عشایری که دارای گله‌های داشتی می‌باشند، صورت می‌گیرد و معمولاً در مورد بره‌ها انجام شده و در کشورهای نظیر استرالیا و نیوزلند که مراتع از کیفیت و کمیت بهتری برخوردار می‌باشند نیز این روش مرسوم است. در این روش دام‌های جوان پس از پایان دوره شیرخوارگی از مراتع بیلاقی تعلیف نموده و بعد از رسیدن به وزن موردنظر به بازار عرضه می‌شوند. البته به دلیل فقدان کمیت و کیفیت مناسب مراتع غالباً دام‌ها به وزن مطلوب و نهایی تولید نمی‌رسند و معمولاً گله‌داران، این دام‌ها را به پرواربندان حرفه‌ای به منظور قرار گرفتن در یک دوره فشرده پروار می‌فروشند. این روش در برخی از مناطق آذربایجان - زاگرس مشاهده می‌شود.

۸-۳-۲- پرواربندی مرتعی - پس چری

این روش توسط آن دسته از دامداران روستایی که دارای گله‌های داشتی با امکانات مکفی برای دسترسی به انواع پس چر و معمولاً در مناطقی که دارای نژادهای پیش‌رس می‌باشند، صورت می‌گیرد. در این روش دام‌ها پس از بازگشت از مراتع بیلاقی بر روی پس چر انواع نباتات زراعی و باغی تا اواسط و اواخر پاییز تعلیف می‌شوند و پس از رسیدن به وزن تقریباً مناسب جهت کشتار یا پروار مجدد توسط پرواربندان حرفه‌ای (دام‌های جوان‌تر) به بازار عرضه می‌شوند. در این روش دام‌ها با وزن مطلوب‌تری نسبت به روش اول عرضه می‌گردند.

۸-۳-۳- پرواربندی با تغذیه دستی

این روش عمدتاً توسط پرواربندان حرفه‌ای، فاقد گله‌های داشتی که ممکن است تعدادی از آن‌ها فاقد پروانه فعالیت نیز باشند، صورت می‌گیرد. در این روش دام‌های نر و ماده حذفی (ندرتاً) و دام‌های جوان نر و ماده مازاد بر ترکیب گله توسط پرواربندان حرفه‌ای از دامداران پرورش دهنده گله‌های داشتی خریداری و با توجه به نوع دام، نژاد،

وزن، سن دام و غیره بین ۷۰ تا ۱۲۰ روز با خوراک دستی در سیستم بسته تغذیه و پس از اتمام دوره پروار، روانه کشتارگاه می‌گردند. این پرواربندان معمولاً خواهان نژادهای پیش‌رس و مستعد، با افزایش وزن روزانه بالا می‌باشند و خوراک دام مورد نیاز توسط پرواربند تولید و یا از بازار تهیه می‌گردد.

۸-۳-۴- پرواربندی با شیر

این شیوه در مورد بره‌ها انجام شده و بیشتر در واحدهایی که به روش صنعتی و نیمه صنعتی مبادرت به پرورش و نگهداری دام می‌نمایند، صورت می‌گیرد که در ایران به دلیل غالب بودن سیستم سنتی پرورش گوسفند، گران بودن و تولیدات اندک شیر گوسفند در یک دوره شیرواری به ندرت و در تعداد اندکی از واحدهای داشتی انجام می‌شود.

۸-۴- صفات اقتصادی مهم در پروار دام

با توجه به اینکه هدف اصلی مدیریت و پرورش دهنده دام پرواری تولید گوشت با کمیت و کیفیت مناسب در سیستم‌های پرواربندی می‌باشد، بنابراین باید برخی از صفات اقتصادی مهم مانند سرعت رشد، راندمان غذایی (ضریب تبدیل غذا) و خصوصیات لاشه مدنظر تولیدکننده قرار گیرد.

الف- سرعت رشد

معمولاً دام ایده آل دامی است که به سرعت رشد کرده و راندمان مطلوب در افزایش وزن داشته باشد، در حالی که بدنش شامل کمترین استخوان و بیشترین ماهیچه و سطح مطلوبی از چربی باشد. رشد حیوانات تابعی از پتانسیل ژنتیکی حیوان و نرخی که محیط اجازه بروز این توانایی را به دام بدهد، می‌باشد. اصولاً رشد جنینی نقش مهمی در دوران زندگی یک دام گوشتی دارد، لذا توجه به این دوره اهمیت بسیار بالایی به لحاظ استحصال گوشت خواهد داشت. در حقیقت در این مرحله بین مادر و جنین از نظر تامین احتیاجات

غذایی رقابت وجود دارد و جنین تمام مواد مغذی مورد نیاز رشد خود را از بدن مادر تامین نموده و در صورت کمبود این مواد، مادر ناچار است از ذخایر بدن خود به نفع جنین استفاده کند.

سرعت رشد از صفات مهم در پروار بندی دام محسوب می گردد. با توجه به اینکه هر دامی در دوره پروار بندی سریعتر به وزن مطلوب کشتار برسد از نظر اقتصادی مقرون به صرفه تر بوده و هزینه تولید را کاهش می دهد، صفت سرعت رشد، رابطه مستقیم با بازدهی اقتصادی این حرفه دارد. برای ارزیابی سرعت رشد معمولاً افزایش وزن بر حسب گرم در روز در طی دوره پروار بندی و یا از تولد تا روز کشتار ملاک عمل قرار می گیرد. به طور کلی سرعت رشد و بازده غذایی همبستگی مثبت و بالایی با وزن تولد، وزن از شیر گیری و وزن در یک سالگی دارد.

ب- راندمان خوراک (ضریب تبدیل غذایی)

بازدیدهای میدانی و کارشناسی و بررسی های موردی از واحدهای پروار بندی مویذ آن است که هزینه خوراک و تغذیه دامها بیشترین هزینه های جاری یک واحد را به خود اختصاص می دهد به طوریکه بدون نظر گرفتن هزینه خرید دام، میزان آن به طور میانگین حدود ۶۵ تا ۸۰ درصد هزینه های جاری را شامل می شود. بنابراین نوع اقلام خوراکی، استفاده صحیح از خوراک، تنظیم جیره و توازن آن برای گروه های مختلف و عبارتی مدیریت اصولی بر نحوه خوراک دهی در دام می تواند اقتصادی نمودن این حرفه را تضمین نماید.

ضریب تبدیل غذا به گوشت که در واقع نسبت مقدار کل خوراک مصرفی در طول دوره به مقدار کل افزایش وزن دام در همان دوره را نشان می دهد، بازگو کننده آنست که دام به ازای تولید یک واحد گوشت به چه میزان خوراک نیاز دارد. بدیهی است دامی که درازای تولید یک واحد گوشت میزان خوراک کمتری مصرف نماید، دارای بازدهی تبدیل بالاتری بوده، انتخاب آن جهت پروار بر سایر دامها ارجحیت دارد. عبارتی با مطالعه

بر روی نژادهای مختلف یا حوزه جغرافیایی مورد نظر که قرار است فعالیت پرواربندی در آن حوزه انجام شود، می‌توان دام‌ها و نژادهایی با پتانسیل و ظرفیت بالاتر را جهت پروار انتخاب نمود. این عمل به تعبیری دریافت بخش قابل توجهی از سود قبل از انجام پروار می‌باشد. در مطالعه‌ای که به منظور نحوه پرواربندی و تعیین بازده غذایی، افزایش وزن روزانه، هزینه خوراک و سایر هزینه‌های افزایش وزن تولیدی گوسفندهای پرواری از بین پرواربندی‌های زیر پوشش سازمان گوشت استان یزد انجام پذیرفت، تعداد ۹۹ واحد پرواربندی که دارای بیش از ۲۷ هزار راس گوسفند بود به طور تصادفی انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بدست آمده نشان داد که بازده غذایی گوسفندان پروار شده بین ۵/۹ تا ۳۷/۷ متغیر می‌باشد که میانگین آن ۱۹/۳۵ است. در صورتیکه دامنه بازده غذایی بره‌های پروار شده با روش علمی و صحیح بین ۷/۴ تا ۹/۵ با میانگین ۸/۵ گزارش شده است.

ج- خصوصیات لاشه

تقریبی‌ترین و در عین حال معمول‌ترین معیار رشد حیوانات اهلی، وزن زنده آن‌هاست. به دلیل اینکه تغییرات وزن زنده دام به شدت تحت تاثیر تغییرات وزن محتویات دستگاه گوارش می‌باشد (که در نشخوارکنندگان می‌تواند حدود ۲۰ درصد وزن زنده حیوان را تشکیل دهد)، معیار راندمان لاشه بعنوان یک صفت اقتصادی مهم در حرفه پرواربندی مدنظر قرار می‌گیرد. راندمان لاشه تحت تاثیر عواملی نظیر نژاد، سن، جنسیت، وضعیت تغذیه یا محرومیت غذایی قبل کشتار و غیره قرار دارد. از آنجایی که ارزش لاشه حیوان بستگی به نسبت اجزاء تشکیل دهنده آن و مخصوصاً میزان گوشت قطعات درجه یک و با ارزش بالاتر، مانند ران و راسته دارد، بررسی نسبت این اجزاء و قطعات مختلف لاشه نیز مهم بوده و اثر مهمی در بازده اقتصادی پرواربندی دارد.

۸-۵- مدیریت واحدهای پرواربندی

عوامل و فاکتورهای بسیاری بر میزان تولید یک واحد تولیدی و به تبع آن کاهش هزینه‌های تولید و افزایش ارزش افزوده محصول نهایی تاثیرگذار است. شناخت این عوامل تا

اندازه‌ای مهم است که بدون آن‌ها اقدام به فعالیت تولیدی عملاً پذیرفتن خطر و زیان اقتصادی است، چرا که از دیدگاه اقتصاد تولید هدف تولیدکننده از فعالیت تولیدی کسب مطلوبیتی است که سودآوری به همراه داشته باشد. این عوامل را می‌توان از جهت منشاء تاثیرشان به دو دسته عوامل بیرونی (غالباً ساختاری) و درونی یا محتوی (غالباً کارکردی) تقسیم نمود.

اغلب عوامل ساختاری، به خارج از محیط تولید باز می‌گردند و به برنامه‌ریزی دولت‌ها برای ایجاد و ثبات ساختار تولید ارتباط دارند که غالباً به دلیل ناکارآمدی و عدم برنامه‌ریزی صحیح در طراحی الگوی مناسب تولید و توزیع، ناهنجاری‌هایی در ارکان مختلف این زنجیره، به مرور زمان شکل گرفته‌اند. اگرچه اعمال مدیریت صحیح بر این دسته از عوامل به بهبود و ارتقا عملکرد مدیریت و سود واحدهای پروار بندی می‌انجامد ولی مورد بحث این نوشتار نیست.

صرفه‌نظر از عوامل بیرونی تاثیرگذار، عوامل کارکردی و فنی در داخل واحدهای تولیدکننده نیز بر کمیت و کیفیت گوشت تولیدی موثر بوده که از مهم‌ترین آن‌ها علاقه و تجربه پروار بند، نوع و نحوه مدیریت و میزان اطلاع و آگاهی و دانش او از حرفه پروار بندی، همچنین شناخت او از بازار عرضه و فروش محصولات تولیدی است. همه این موارد به کسب سود معقول و منطقی با توجه به شرایط حاکم بر بازار منتهی می‌گردد. همانطور که در تشریح وضعیت موجود واحدهای پروار بندی بره در کشور بیان شد، بهره‌برداران در این بخش از کارایی فنی پایینی برخوردار می‌باشند.

بعبارتی دسته دوم از عوامل میزان دانش فنی و نحوه راهبری و مدیریت واحدها و جنبه درونی و کارکردی واحدها را منعکس می‌نماید و متاثر از میزان آموزش‌ها، بازآموزی‌ها و ورود فن‌آوری‌های نوین و لازم در واحدهای تولیدکننده بوده و براساس بررسی‌ها و مطالعات و پژوهش‌های انجام شده درخصوص بسیاری از عوامل و شاخص‌های مدیریتی از جمله بهره‌وری و کارایی واحدهای تولیدکننده گوشت قرمز می‌توان آن را به طور نسبی در حد ۵۰ تا ۶۰ درصد برآورد نمود که این رقم البته نشان‌دهنده ضعف مدیریتی و امکان ارتقا و افزایش تولیدات حداقل تا ۴۰ تا ۵۰ درصد را تایید می‌نماید. این مهم اهمیت و

ضرورت پرداختن به جنبه‌های مدیریتی واحدهای تولیدکننده گوشت قرمز و رعایت اصول پرور دام را مشخص می‌نماید.

۸-۶- اصول پروربندی بره

اعمال مدیریت صحیح و لازم در واحدهای پروربندی توسط پروربندان، مهم‌ترین عامل استحصال گوشت و به تبع آن درآمد بیشتر برای این واحدها است. این اعمال مدیریت از لحظه انتخاب دام سالم و مناسب برای پرور آغاز شده و مواردی نظیر نژاد مناسب، حمل و نقل دام، مراکز خرید و فروش، فصل مناسب خرید و فروش دام، طول مناسب دوره پرور، تهیه جیره‌های متوازن و متعادل با حداقل قیمت، استفاده از منابع خوراکی در دسترس و بومی منطقه، روش صحیح خوراک دادن به دام و اعمال بهداشت مناسب جایگاه و دام قبل از پرور و حین پرور و عواملی از این دست را شامل می‌شود. البته هر یک از این اجزاء به اجزاء کوچک‌تر و فرعی قابل تقسیم است. در ادامه به شرح هر یک از موارد کلی و اجزاء آن پرداخته می‌شود. یادآوری این نکته لازم است که با توجه به رواج شکل‌های متنوع پروربندی در کشور، لزوماً اعمال مدیریت در هر یک از شیوه‌های نگهداری دام می‌تواند متاثر از آن روش قرار گیرد، لذا با توجه به مزایای نگهداری بره در سیستم بسته به منظور مراقبت از منابع ملی و احیای مراتع، در اینجا روش پروربندی بره در سیستم بسته تشریح می‌شود.

۸-۷- انتخاب و خرید دام

با توجه به اینکه در یک واحد پروربندی با تغذیه دستی حدود ۵۰ تا ۶۰ درصد هزینه‌های جاری واحد مربوط به خرید دام می‌باشد. شاید به جرات بتوان گفت انتخاب بره مناسب برای پرور از مهمترین مسائل مربوط به سودآوری واحد تولیدکننده است و خسارت و زیان وارد شده به پروربند در نتیجه غفلت و ناآگاهی او در این مورد، قابل جبران نیست. کاروانسرها و میادین عرضه دام، واحدهای داشتی گوسفنداری و پرورش

دهندگان روستایی از جمله مراکز و مکان‌های موجود برای خرید بره نر پرواری می‌باشند. در این خصوص به منظور جلوگیری از اشتباه در انتخاب دام می‌توان از مشاوره کارشناسان و خبرگان محلی استفاده نمود و یا ضمن مراجعه به معاونت بهبود تولیدات دامی استان لیستی از اسامی گوسفنداران نمونه استان مورد نظر در اختیار گرفت و با اطمینان بیشتری نسبت به خرید دام اقدام نمود.

در انتخاب و خرید دام مواردی نظیر مشخصات ظاهری، نژاد دام پرواری، سن، جنس دام و پاره‌ای از نکات پرورشی و بهداشتی حائز اهمیت است.

۸-۸- نژاد دام پرواری

پرواربند با انتخاب نژاد گوشتی یا نژادی که توان پرواری بهتری نسبت به سایر نژادهای موجود موجود در منطقه خود دارد، می‌تواند تا حدود زیادی سود دوره پرواربندی خود را تضمین نماید. هر چند در کشور ما گوسفند گوشتی نظیر آنچه در کشورهای پیشرفته موجود است، وجود ندارد و کارهای مرتبط با بهبود و اصلاح نژاد گوسفندان موجود در جهت ارتقاء کمی و کیفی گوشت آن‌ها به دلایل مختلف از جمله غالب بودن نظام سنتی تولید و فقدان تشکلهای و انجمن‌های اصلاح نژادی انجام نشده است. اما در هر صورت از میان نژادهای بومی موجود، دامداران با معیارهای خود دست به انتخابهایی زده اند که این مسئله در برخی از نقاط موجب گردیده که برخی از توده نژادهای موجود در معرض خطر انقراض قرار گیرند. در این ارتباط می‌توان به نژاد سنگسری در استان سمنان و نژاد کله کوهی در استان قم اشاره نمود.

تجربیات و مطالعات میدانی گرایش و تمایل پرواربندان را بیشتر به نژادهای افشار، شال، قزل، مغانی، کردی، ماکویی، بهمئی و سنجابی نشان می‌دهد. هر چند مطالعاتی نیز در قالب پروژه‌های پژوهشی انجام گردیده که در اینجا به یک مورد به شرح ذیل اشاره می‌گردد:

در مطالعه‌ای تحت عنوان "بررسی استعداد بره‌های بومی پروار شده" در خصوص ۱۴ نژاد نشان داد که بره‌های نژاد قزل برتری معنی داری نسبت به سه نژاد بختیاری، کله کوهی

و بلوچی در کسب افزایش وزن روزانه از خود بروز داده‌اند. در این مطالعه هر گروه نژادی با اختلاف اضافه وزن روزانه حدود ۳۰ گرم از گروه بعدی متمایز گردید، بنحوی که در پایان آزمایش چهار گروه بر حسب افزایش وزن به شرح ذیل ارائه شد:

گروه اول: قزل، بختیاری، ماکویی، افشاری و مغانی با میانگین افزایش وزن روزانه حدود ۲۰۰ گرم، گروه دوم: شال، مهربان و کردی با میانگین افزایش وزن روزانه حدود ۱۷۰ گرم، گروه سوم: قره گل، کله کوهی، بلوچی، نایینی و سنگسری با میانگین افزایش وزن روزانه حدود ۱۴۰-۱۳۰ گرم و گروه چهارم: زل با میانگین افزایش وزن روزانه حدود ۱۰۰ گرم.

پس از آنکه نژاد پرواری بر اساس افزایش وزن روزانه مناسب که نشان دهنده سرعت رشد مطلوبی در طی دوره پروار می‌باشد، انتخاب گردید، لازم است، شاخص راندمان غذایی و یا ضریب تبدیل غذا به گوشت و بازدهی لاشه (درصد لاشه به وزن زنده) نیز در مورد نژاد انتخابی مورد بررسی و تحقیق قرار گیرد. تا دام‌ها بر اساس مقدار خوراک مصرفی برای تولید یک واحد گوشت قرمز در طول دوره پروار از هم متمایز شوند. بدیهی است، نژادهایی که قادر به تبدیل خوراک به گوشت با مقادیر پایین تری از خوراک و در طول دوره کمتری باشند از امتیاز بالاتری برای انتخاب برخوردار می‌باشند. در مطالعه آقای دبیری، معدل راندمان غذایی در دوره پرواری و میانگین بازدهی لاشه برای نژادهای مورد آزمایش در جدول شماره ۸-۱ به دست آمده است.

جدول ۸-۱- راندمان غذایی در دوره پرواری بره‌های نژادهای مختلف

گوسفند بومی ایران

نژاد	قزل	ماکویی	افشاری	مغانی	شال	مهربان	کردی	قره گل	نایینی بلوچی، کله کوهی، سنگسری	زل
راندمان غذایی	۹/۳۱	۶/۴	۷/۸۴	۷/۶	۹/۵۶	۷/۰۵	۷/۳	۸	۹/۴۷	۷/۳۴
بازدهی لاشه (درصد)	۵۲	۵۳/۱	۵۱	۵۰/۷۹	۵۲	۵۴/۷	۵۵/۳۷	-	۵۲/۸۶	۴۷/۴۲

۸-۹ - مشخصات ظاهری دام

هر چند در کشور ما نژادهای صرفاً گوشتی وجود ندارد و اغلب نژادها به دو منظور مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند ولی غالباً وجه گوشتی در مورد نژادهای دو منظوره بارز می‌باشد، به همین جهت لازم است پروار بند به هنگام خرید بره پرواری اطلاعاتی از وضعیت و تیپ بدنی دام‌های گوشتی و برخی خصوصیات ظاهری این دام‌ها داشته باشد تا انتخاب او منجر به خرید دام‌هایی با توان پرواری بهتر و سالم‌تر گردد.

بره مناسب برای پروار بندی باید دارای دست و پای کوتاه، ران‌های قوی، گردن تا حد ممکن کوتاه، بدن بدون زاویه و فشرده و تا حد ممکن طویل باشد. عرض و طول مهره‌های پشت بسیار مهم است زیرا همین قسمت با ارزش‌ترین ناحیه لاشه یعنی راسته را تشکیل می‌دهد. عرض سینه پهن و پاهای جلو بهم نزدیک نبوده و دست‌ها و پاها به صورت چهار ستون مستقیم و متقارن زیر بدن قرار گرفته باشند. عمق بدن و سینه نیز حائز اهمیت است زیرا عمق بدن در قسمت سینه و ران لاشه مرغوب‌تری به دست می‌دهد. همچنین برای مقایسه و مشاهده گوسفند پرواری باید گوسفندان را برای مسافت کوتاهی در یک محیط روشن و باز حرکت داد و سرزنده بودن آن‌ها را مشاهده نمود و از لحاظ ظاهری تشخیص داد که بره مریض نباشد. سپس از چپ و راست بره را از لحاظ وضعیت ارتفاع، وسعت سینه و از بالا وضعیت ناحیه پشت، کمر و کپل بررسی نمود. همچنین وضعیت چشمان بره را از نظر بیماری و سرزندگی معاینه و از روی دندان‌ها سن دام را مشخص نمود. هر چند شایسته است، خریدار به اندازه کافی خبره باشد تا از روی ظاهر دام، سن آن را تشخیص دهد و نیازی به نگاه کردن دندان‌ها نداشته باشد.

۸-۱۰ - سن و وزن دام در شروع پروار

تعیین مناسب‌ترین سن برای شروع پروار دام غالباً تحت تاثیر شرایطی قرار می‌گیرد که برخی از آن‌ها تحت کنترل و اختیار پروار بند نیستند. عواملی نظیر شرایط بازار و نقدینگی دامدار می‌توانند عامل انتخاب مناسب‌ترین سن شروع پروار را تحت الشعاع خود قرار

دهند. در هر صورت شروع پرواربندی باید در سنی باشد که دام در ابتدای دوره رشد بدنی خود باشد تا از ظرفیت رشد حیوان حداکثر استفاده را بعمل آورد. سن پایان شیرخوراکی که معمولاً سنین سه ماهگی می‌باشد، بعنوان بهترین سن برای شروع پروار تلقی می‌گردد و به تجربه ثابت گردیده که سنین پایین‌تر و بالاتر از آن می‌تواند میزان افزایش وزن روزانه دام و تولید نهایی را تحت تاثیر قرار دهند. اما به سبب تنوع محیط پرورشی و خوراک در ایران خصوصاً در مورد دام سبک و در شرایط سنتی تولید، وزن برخی از دام‌ها با سنشان، براساس منحنی رشد مطابقت ندارد، لذا معیار وزن در این خصوص شاخص مناسب‌تری می‌باشد.

بعنوان مثال در تحقیقی که در خصوص ۴۸ راس بره نر از نژاد لری در دو گروه سنی ۴ تا ۵ ماه و ۸ تا ۹ ماهه در استان خوزستان صورت گرفت، ضریب تبدیل غذایی بره‌های ۴ تا ۵ ماهه اختلاف معنی‌داری را نسبت به گروه ۸ تا ۹ ماهه نشان دادند. (۶/۳۵ در مقابل ۸). عبارتی دام‌ها در سنین و وزن پایین‌تر راندمان بهتری را برای تبدیل خوراک به گوشت از خود نشان داده‌اند. مناسبترین وزن شروع پروار در نژادهای بومی ایران متفاوت بوده ولی وزن دام پای پروار بین ۲۰ تا ۳۰ کیلو گرم مناسب است.

۸-۱۱ - جنس دام

مطالعات متعددی در این خصوص نشان می‌دهد که وزن تولد، وزن از شیرگیری، اضافه وزن روزانه و راندمان غذایی در جنس نر بهتر از جنس ماده می‌باشد. بنابراین جنس نر سرعت رشد بیشتری داشته مضاف برآنکه ذخایر چربی کمتری در طول دوره پروار نسبت به جنس ماده در بدن خود ذخیره می‌کند.

سایر نکات مهم در زمان خرید دام

✓ میزان آلودگی در میدین و کاروانسرای اطراف کشتارگاه‌های دام خصوصاً سنتی بالا است لذا تا حد امکان از خرید دام پرواری از این مکان‌ها پرهیز شود.

✓ خرید بره نر برای پروار در اولویت خرید نسبت به دام‌های حذفی و وازده از گله باشد.
✓ با توجه به پایین بودن قیمت دنبه در بازار از نژادهایی با دنبه کوچک‌تر جهت پروار استفاده شود.

✓ به دلیل کاهش هزینه حمل و نقل دام و ممانعت از آلودگی احتمالی، بهتر است در صورت وجود دام مناسب برای پروار خرید بره از همان منطقه اطراف محل سکونت و نگهداری دام صورت گیرد.

✓ انتخاب بره‌های هم سن و یا هم وزن به منظور کنترل بهتر و سهولت در خوراک دادن به دام‌ها توصیه می‌شود.

✓ بره‌هایی که به اندازه کافی از شیر مادر جهت تغذیه استفاده ننموده و اصطلاحاً به آن‌ها شیرسوز می‌گویند، برای خرید مناسب نیستند و در طی دوره پروار از رشد مناسبی نیز برخوردار نخواهند بود مضاف بر آنکه به دلیل عدم دریافت پادتن‌های لازم که از طریق شیر مادر منتقل می‌گردد، مصونیت لازم در مقابل بیماری‌ها را ندارند.

✓ قیمت مناسب خرید دام برای شروع پروار می‌تواند سود پرواربند را تا حدود زیادی تضمین نماید، از این رو قیمت خرید نباید خیلی بالاتر از قیمت فروش دام باشد چرا که معمولاً قیمت دام لاغر بالاتر است.

✓ در صورتی که پرواربند از تجربه لازم برای خرید دام پرواری برخوردار نیست، شایسته است به جهت اطمینان در انتخاب از مشاوره کارشناسان و یا خبرگان محلی استفاده نموده و یا از معاونت بهبود تولیدات دامی استان و یا شهرستان نسبت به مکان‌های مناسب برای خرید اطلاع حاصل نماید.

✓ خرید کلی و گروهی دام باید زیر نظر کارشناس‌های علوم دامپزشکی و دامپروری باشد. به این ترتیب از خطر انتخاب نادرست و خرید دام‌های بیمار، جلوگیری می‌شود. این کار، هم از نظر اقتصادی برای پرواربند مهم است و هم برای حفظ بهداشت دام‌ها و جلوگیری از شیوع بیماری‌ها در منطقه و از دیدگاه اقتصاد ملی حائز اهمیت بالایی است.

✓ نمره وضعیت بدنی دام و یا لاغر و چاق بودن آن در قیمت دام تاثیر دارد و می‌تواند میزان سود دریافتی دامدار را از فعالیت تولیدی تحت تاثیر قرار دهد. لذا لازم است، با اتخاذ تمهیداتی در خصوص شرایط بازار و زمان مناسب خرید دام، تفاوت قیمت خرید و فروش دام را تا حد ممکن کاهش داد.

✓ تمایل پروارندگان به نژادهای درشت جثه، به سبب وزن گیری مناسب‌تر آن‌ها نسبت به نژادهای کم جثه می‌باشد، لذا قیمت خرید این نژادها خصوصاً دام‌هایی که دنبه‌های کوچکتري دارند، معمولاً بیشتر است.

۸-۱۲- اصول حمل و نقل دام

رعایت شرایط مناسب و لازم برای حمل و نقل دام از آن جهت حائز اهمیت است که هر گونه حمل و نقل دام از محل خرید به مزرعه و یا از مزرعه به محل فروش می‌تواند نوعی استرس به دام وارد نماید و مصونیت دام را در مقابل بیماری‌ها کاهش دهد و موجب افت وزن و گاه تلفات دام گردد. بدیهی است، هر گونه افت وزن در مراحل پایانی پروار از میزان سود پروارند می‌کاهد. از این رو لازم است پروارند، نکاتی را به هنگام انتقال بره‌های پرواری در برنامه خود لحاظ نماید.

- قانون‌های اجرایی برای حمل و نقل دام‌های زنده و فرآورده‌های دامی، به وسیله اداره‌های مختلفی به اجرا درمی‌آیند. سازمان دامپزشکی کشور با همکاری نیروهای انتظامی برای انتقال دام از استانی به استان دیگر دارای قوانینی می‌باشند. بر این اساس اطلاع از این قوانین و اخذ مجوز حمل از دامپزشکی ضرورت دارد.

- همه ماشین‌های حمل و نقل، پیش از بارگیری باید ضدعفونی و پاکسازی شوند. همچنین وسیله‌های ایمنی و جلوگیری از ورود حشره‌های مختلف برای مسافت‌های طولانی دارا باشند.

- برای طول مدت سفر، آب سالم و غذای کافی برای دام‌ها به همراه داشت.

- در طول مسیر از تماس افراد مختلف و یا ارتباط با حیوانات دیگر جلوگیری کرد.

- چنانچه دامها در میان راه دچار بیماری واگیر شوند باید تمام آنها را به محل اولیه خود برگرداند.
- ماشینهای حمل و نقل، پس از خالی کردن دامها باید به طور کامل تمیز و ضد عفونی شوند تا برای حمل دامهای بعدی آماده باشند.
- فضای درونی وسایل حمل باید دارای شرایط مناسبی از نظر روشنایی و تهویه برای جابجایی دام باشد.
- کف تریلرهای حمل دام نباید صاف و لغزنده باشد و فضای درونی وسایل حمل بویژه تریلر لازم است بخش بندی شده و دیوارها و میلههای سینه‌ای آن مجهز به بالشتک باشد.
- تریلرهای وسایل حمل باید مجهز به رمپ بارگیری باشند.
- سکوها و محل‌های تخلیه و بارگیری دام در شب باید از نور کافی برخوردار باشد.
- سکوی بارگیری باید بدون فاصله و هم سطح طبقات درون وسایل حمل دام باشد.
- باید در ظرفیت بارگیری وسایل نقلیه مورد نظر برای حمل دام دقت شود و از بارگیری بیش از حد مجاز ممانعت کرد. همچنین برای جلوگیری از آسیب رسیدن به گوسفندان سعی شود فاصله محل خرید و فروش دام تا دامداری زیاد نباشد.
- از توقف‌های غیر ضرور در مسیر حرکت پرهیز شود و قبل از حرکت از وضعیت آب و هوایی اطلاع کامل کسب گردد، زیرا ماندن بره‌ها در هوای سرد و گرم موجب افت وزن خواهد شد.
- لازم است، کف کامیون حدود ۳ تا ۴ سانتیمتر، با بستری نظیر ماسه بدون خاک در تابستان و مخلوطی از ماسه با کاه یا پوشال در زمستان پوشاند.
- دقت شود کف و دیواره‌های باربند کامیون و یا سایر وسایل حمل دام عاری از شکستگی، تراشه‌های تیز، میخ و غیره باشد.
- بهتر است وسیله نقلیه پوشش دار باشد تا در تابستان و زمستان از استرس به دام و افت مصنوعیت دام جلوگیری گردد. همچنین در تابستان حمل دام در شب و در زمستان در روز انجام شود.

- به هیچ وجه نباید دام‌ها را به صورت خوابیده و در شرایطی که زیر دست و پای سایر دام‌ها افتاده‌اند، حمل نمود. زیرا این عمل خطر بروز نفخ پیش رونده و ترکیدگی شکمبه و تلف شدن سریع دام را به همراه دارد.

- در موقع بارگیری و پیاده نمودن دام‌ها در کمال ملایمت و در نهایت آرامش و خونسردی با بره‌ها رفتار شود.

- در صورتیکه بین محل خرید دام و محل پرورش و نگهداری دام تفاوت قابل توجهی از لحاظ آب و هوایی وجود دارد، لازم است دام‌ها در صورت ورود به منطقه سردتر سریعاً در شرایط سرما و هوای آزاد قرار نگیرند و ابتدا آن‌ها را در محیط بسته و شرایط گرمتری نگهداری نمود.

- برخی از موارد پرهیز غذایی دام را نیز باید قبل از حرکت و انتقال دام رعایت نمود. تغذیه دانه‌های غلات را محدود و یک وعده قبل از حرکت را قطع نمود، آبشخورها را خالی نمود و حداقل از ۱۲ ساعت قبل از حرکت مقدار کمتری غذا و آب در اختیار حیوان قرار داد. از خوراندن غذاهای تر و علوفه‌های سبز و تر حتی المقدور باید جلوگیری شود و غذای خشک در اختیار حیوان قرار گیرد، زیرا ادرار و مدفوع باعث کثیف شدن کف وسیله نقلیه و حیوان می‌شود.



تصویر ۸-۱- حمل و نقل مناسب دام

- در طول مسیر از خوراندن مواد غذایی متراکم و آب زیاد به بره‌ها حتی المقدور جلوگیری شود.

- پس از پیاده کردن گوسفندان در مقصد، آب خنک و علوفه خشک یا سبز در اختیار آن‌ها قرار داده و فرصت برای استراحت به دام‌ها داده شود.

۸-۱۳ - فصل مناسب پروار

تولید گوشت قرمز و پرواربندی بره نیز همانند سایر تولید انواع محصولات دامی در ایران، وابستگی بسیار بالایی به میزان نزولات جوی سالیانه دارد و تا حدود نسبتاً بالایی رفتار تولیدکنندگان بخش دام سبک به‌طور خاص به دلیل وابستگی بیشتر این گونه دامی به مراتع، متأثر از عامل میزان بارندگی سالیانه و به تبع آن زادآوری مراتع و منابع علوفه‌ای مورد استفاده در بخش دام قرار دارد. عبارتی این عامل با تاثیر بر رفتار تولیدکننده میزان ورود او به فعالیت تولیدی را تعیین کرده و بر این اساس میزان تولید و به تبع آن قیمت تولیدات را تعیین می‌کند.

بنابراین در سال‌های پر باران انتظار می‌رود، با توجه به شرایط مساعد مراتع، دامداران داشتنی بره‌های خود را مدت طولانی‌تری در مراتع ییلاقی و ارزان نگهداری نموده و با وزن بیشتری به بازار برای فروش و یا برای پروار به متقاضیان ارائه نمایند. در چنین شرایطی عرضه دام ابتدای پروار در بازار کم بوده و با قیمت بالا به فروش می‌رسد و اقدام به خرید دام جهت پروار نیز بدلیل بالا بودن قیمت، ارزش محصول تمام شده را برای تولیدکننده بالا می‌برد. ولی چنانچه در سال‌های خشکسالی که وفور دام در بازار وجود دارد و قیمت آن نیز بدلیل عرضه فراوان آن پایین است، اقدام به خرید دام شود. بدیهی است، فاکتور تفاوت ما بین خرید و فروش دام کمتر بوده و دامدار می‌تواند محصول خود را با قیمت تمام شده کمتری تولید نموده و با ارزش افزوده بالاتری به بازار مصرف عرضه نماید.

هر چند روش‌های نوینی در سال‌های اخیر برای فحلی خارج از فصل در خصوص گوسفندان ابداع گردیده و امکان زایش در سایر فصول نیز فراهم شده است ولی عموماً به

دلیل فحلی و جفت گیری فصلی در گوسفند اغلب زایش ها در اواخر زمستان تا پایان اردیبهشت ماه اتفاق می افتد و بر این اساس بهترین موقع خرید بره های نر اوائل خرداد ماه تا اواسط تابستان و در پایان شیرخوارگی می باشد. هر چند با توجه به میزان بارندگی سالیانه و وضعیت مراتع برخی از دامداران داشتنی بره های خود در مراتع سرسبز و ارزان تعلیف نموده و اواخر تابستان به بازار عرضه می نمایند که پروار این بره ها به سبب اینکه رشد بدنی خود را کامل نموده و در وزن های بالایی عرضه می شوند عموماً از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه نیستند. به طور کلی برای مناطق سردسیر و به منظور غلبه بر بالانس انرژی منفی در دام بهترین فصل پروار بره اواسط بهار و تابستان بوده و برای مناطق گرم نیز در صورت پیش خرید علوفه و خوراک، مناسب ترین فصل پروار فصول پاییز و زمستان می باشد.

۸-۱۴- مدت مناسب دوره پروار

طول مدت پرواربندی به عوامل زیادی نظیر نژاد دام، نمره وضعیت بدنی در شروع پروار، افزایش وزن روزانه ضریب تبدیل غذا، وزن انتهای پروار، وضعیت و شرایط بازار و توان و نقدینگی پرواربند و نوع دام انتخابی از ترکیب گله وابسته است. همانطور که در نوشتار پیشین آمد، طول دوره پروار در ایران با توجه عوامل ذکر شده از ۷۰ تا ۱۲۰ روز متغیر است.

در ارتباط با مناسب ترین طول دوره پروار مطالعات بسیاری انجام شده که برخی از آنها از جمله "بررسی اقتصادی جهت تعیین مناسب ترین سن کشتار در بره های نژاد قزل" باصرفه ترین مدت پروار را برای این نژاد چهار ماه برآورد می نماید. همچنین در مطالعه دیگری در استان چهارمحال و بختیاری میانگین مدت پروار بره ها را در پرواربندی های استان ۱۲۰ روز برآورد کرده اند. در مطالعه دیگری تحت عنوان "اثر طول دوره پروار بر خصوصیات لاشه بره های نر افشاری" نیز به دلیل مقدار ماده خشک مصرفی کمتر و سرعت رشد بیشتر و ضمن مطالعه صفات مورد بررسی، طول مدت های پروار ۱۰۰ و ۱۲۰ روز از لحاظ پرواربندی زمان های بهتری نسبت به طول مدت پروارهای ۸۰، ۶۰ و ۱۰۰ روز

تشخیص داده شدند. مضاف بر آنکه بهترین طول دوره پروار از نظر خصوصیات لاشه و مقرون به صرفه بودن مدت پروار ۱۲۰ روز تعیین گردید.

سایر مطالعات نشان می‌دهند که طول دوره پرواری نژادهای سبک وزن مانند نایینی و بلوچی باید کمتر از نژادهای سنگین وزن منظور گردد. همچنین طول مدت پرواری برای نژاد قره گل باید کمتر از نژاد مهربان باشد، اضافه وزن روزانه و راندمان غذایی دو نژاد قزل و ماکویی در دوره ۸۰ روزگی پرواری برتر از ۱۱۰ روزگی پرواری بوده است، مناسب‌ترین طول دوره پرواربندی نژادهای مختلف گوسفند بومی ۸۰ تا ۱۰۰ روزگی می‌باشد. منابع دیگری نیز تایید می‌نمایند که بره‌ها در سنین پایین‌تر از دوره پروار راندمان غذایی بهتری به دست می‌دهند.

به‌طور خلاصه می‌توان گفت نظر به اینکه علاوه بر اعمال مدیریت صحیح، مناسب بودن شرایط بازار از لحاظ قیمت نیز در سود واحد پرواربندی موثر است، لذا لازم است، پرواربند با توجه به کلیه عوامل در انتخاب طول دوره پروار اقدام نماید. به هر حال وزن نهایی پروار می‌تواند معیار مناسبی برای خاتمه پرواربندی و طول دوره پروار از لحاظ فنی و اقتصادی باشد.

۸-۱۵ - وزن نهایی پروار و افزایش وزن روزانه

این فاکتور به انتخاب مناسب وزن انتهای پروار اشاره دارد، تشخیص به موقع و مناسب وزن انتهای پروار و خارج نمودن مجموعه‌ای از دام‌ها که به انتهای تولید و افزایش وزن نهایی دست یافته‌اند به معنی جلوگیری از استفاده آن‌ها از خوراک اضافی تلقی شده و این عمل به ممانعت از صرف هزینه مازاد بر مصرف دام منتهی می‌شود و به اقتصادی شدن حرفه پرواربندی می‌انجامد. بعبارتی در اقتصاد پرواربندی شناخت نقطه نهایی تولید (Marginal Product) که در آن رشد عضله منفی شده و کماکان نمودار رشد چربی ادامه دارد، حائز اهمیت می‌باشد. شناسایی این نقطه از تولید از طریق توزین دام‌ها در طول دوره پروار (حداقل هر ۱۵ روز یکبار) و بررسی روند افزایش وزن روزانه دام امکان‌پذیر

می‌باشد و می‌تواند به خروج دام پرواری و جایگزینی دام جدید و ممانعت از صرفه هزینه اضافی و تجمع چربی در دام بیانجامد و تولید واحد را اقتصادی نماید.

این عامل به نژاد دام بستگی داشته و در مورد دام‌های بزرگ جثه با توجه به طول دوره پروار، وزن انتهای پروار نیز بیشتر خواهد بود. هر چند اختلاف درون نژادی نیز عاملی برای تمایز بین دام‌ها و تعیین وزن انتهای پروار برای دام‌های مربوط به یک نژاد خاص می‌باشد. همچنین با توجه به منطقه مورد نظر و شرایط اقلیمی در هر سال می‌توان دو تا سه بار اقدام به پروار بره نمود.

۸-۱۶- مدیریت روش پروار

مطالعات میدانی از واحدهای تولیدکننده گوشت نشان می‌دهد که در بسیاری از موارد با اینکه پروار بند نسبت به رعایت کلیه نکات پرورشی و بهداشتی دام قبل از خرید و در شروع پروار بندی، توجه لازم را معمول می‌دارد. نتایج مطلوبی از افزایش وزن نهایی در پایان پروار کسب نمی‌نماید. به نظر می‌رسد در این گونه موارد پروار بند مدیریت مناسبی برای روش پروار اتخاذ ننموده است، نکات ذیل می‌تواند در این ارتباط حائز اهمیت باشد:

- جهت دریافت جیره مناسب توسط هر دام نگهداری دام‌ها به تفکیک نژاد و اوزان مختلف در باکس‌های جداگانه از بروز انحرافات شدید میانگین وزن دام‌ها ممانعت می‌کند. در این شرایط هر دام می‌تواند جیره مورد نیاز خود را بدون رقابت و استرس دریافت کند.

- بررسی میزان افزایش وزن روزانه دام هر دو هفته یکبار از طریق رکوردگیری وزن از جمله نکات فنی است. انجام این عمل به تفکیک دام‌هایی با استعداد پروار مناسب کمک کرده و از هرز رفتن خوراک جلوگیری و به مصرف بهینه خوراک می‌انجامد.

- شناخت توان یا بازده غذایی دام در طول دوره در تعیین زمان تصمیم‌گیری برای حذف دام از چرخه تولید و جایگزینی آن بسیار موثر است.

- استفاده از مشاوره و خدمات مهندسان دامپروری در تنظیم جیره خوراکی در اقتصادی نمودن حرفه پروار بندی موثر بوده، مضاف بر آنکه استفاده از خدمات دامپزشکان و مشاوره با آنان در جهت پیشگیری و ممانعت از بروز بیماری های دامی نیز ضرورت دارد.
- داشتن زمین زراعی و تامین بخشی از نیازهای غذایی دام توسط پروار بند به افزایش ضریب سودآوری واحد کمک می نماید. همچنین استفاده از پس چر غلات نظیر گندم و جو و صیفی جات و چراگاه های اطراف در جهت کاهش هزینه های تغذیه مفید است.
- داشتن پروانه چرای مرتع و بهره برداری از علوفه مراتع بعنوان بخشی از نیازهای دام در قسمتی از ایام سال به کاهش هزینه های تغذیه دستی و افزایش در آمد پروار بند منتهی می گردد.
- انجام مطالعات کتابخانه ای و میدانی از مجموعه واحدهای پروار بندی در منطقه مورد نظر به شناخت پروار بند از فعالیت مربوطه و موفقیت او کمک شایانی می نماید.

۸-۱۷- اصول بهداشت در پروار بندی

- رعایت اصول بهداشتی و ممانعت از آلوده شدن دامها به بیماری، به افزایش سلامتی دامها و سود آور بودن واحد تولیدی می انجامد، در این ارتباط لازم است، مواردی مدنظر پروار بند قرار گیرد تا بر اساس آنها دستورالعمل مشخصی را بعنوان برنامه بهداشتی واحد خود لحاظ کرده و از ابتدا تا انتهای فعالیت تولیدی به انجام آنها پایبند باشد، تنها در این صورت می تواند از اقتصادی بودن فعالیت تولیدی و پیشگیری از بروز بیماری های میکروبی و تغذیه ای اطمینان حاصل نماید. این موارد شامل چند گام اساسی به شرح ذیل می باشند:
- ضد عفونی جایگاه قبل از ورود و پذیرش دامها
- قرنطینه دام های خریداری شده مطابق با دستورالعمل و ضوابط مشخص سازمان دامپزشکی
- انجام واکسیناسیون های لازم و ضروری دامها
- خوراندن داروهای ضد انگل داخلی

- ضد عفونی دام‌ها ضد انگل‌های خارجی و حمام ضد کنه در طول دوره پروار
- بررسی خوراک دام‌ها از لحاظ شرایط نگهداری و انبارداری و عاری بودن از عوامل ضد تغذیه‌ای

۸-۱۷-۱- ضد عفونی جایگاه دام

قبل از ورود گوسفند پرواری ضد عفونی جایگاه ضروری است چرا که می‌تواند محل تخم‌ریزی بسیاری از انگل‌های خارجی دام‌ها باشد و حتی گوسفندهایی را که حمام ضد کنه شده‌اند دوباره آلوده کند و از طرفی آلودگی آغل باعث بروز انواع بیماری دام نیز خواهد بود. لذا رعایت موارد زیر لازم است:

- قبل از ورود گوسفندان به آغل، جایگاه باید کاملاً از علوفه‌های باقیمانده، کود و سایر مواد زائد پاک شود. لوازم متحرک مورد استفاده را از آغل خارج کرده و پس از شستشوی کامل و ضد عفونی به آغل برگردانده شوند. پس از پاک‌سازی و نظافت آغل، با شعله افکن، کلیه قسمت‌های غیرقابل اشتعال جایگاه دام به ویژه زوایا، شکاف‌ها و سوراخ‌های آن را شعله داده تا عوامل بیماری‌زا و انگل‌ها نابود شوند. نهایتاً تمام قسمت‌های آغل ضد عفونی گردد.

- لازم است، سمپاشی با دقت در کلیه درزها، شکاف‌ها و ترک‌های آغل که می‌تواند محل زندگی و تکثیر بعضی از انگل‌ها می‌باشد، انجام شود. همچنین هنگام سمپاشی به دستورات بروشور کارخانه سازنده سموم مورد استفاده کاملاً عمل گردد.
- محوطه پیرامون جایگاه پروار بندی از کود، زباله و احتمالاً لاشه حیوانات پاک شده و ترجیحاً اطراف جایگاه نیز سم پاشی شود.

۸-۱۷-۲- قرنطینه

با تمام دقت و مراقبتی که در انتخاب و خرید دام ابتدای پروار صورت می‌گیرد گاهی احتمال آلودگی‌های نهفته و نامشهود در دام‌های خریداری شده وجود دارد، از این جهت

توصیه بهداشتی آن است که دام‌ها پس از ورود به واحد برای یک دوره مشخص که معمولاً با تایید و تشخیص دامپزشک صورت می‌گیرد، قرنطینه و به صورت جدا از سایر دام‌ها و اماکن دامداری نگهداری شوند.

محل قرنطینه دامی باید گنجایش تعداد دام خریداری شده در هر نوبت را داشته باشد. همچنین قرنطینه باید در محلی که رفت و آمد بسیار کم است، ساخته شود. محل قرنطینه دام، ویژگی‌هایی دارد که هنگام ساختن آن باید دقت شود:

- ساختمان قرنطینه باید گنجایش تعداد دام خریداری شده در هر نوبت را داشته باشد.
- در محلی که رفت و آمد بسیار کم است، ساخته شود.
- هواکش داشته و نور به اندازه کافی وارد آنجا شود، به علاوه باید از ورود جوندگان به داخل قرنطینه جلوگیری کرد.
- بهتر است، دیوارها کاشی شده و کف آن بتونی باشد تا بتوان به راحتی آنجا را ضد عفونی کرد.
- پنجره‌ها باید توری ریز داشته باشند تا حشره‌ها وارد محل قرنطینه نشوند.
- کف محل قرنطینه شیب مناسبی داشته و به فاضلاب مناسبی هم ختم شود.
- در داخل قرنطینه باید محلی در نظر گرفته شود تا دام را برای انجام کارهایی مثل تزریق واکسن و یا کارهای درمانی به راحتی در آنجا نگاه داشت.

کارهای لازم به هنگام ورود دام به محل قرنطینه شامل

- همه دام‌ها هنگام ورود به قرنطینه از نظر سالم بودن کنترل شوند.
- بهتر است دام‌های خریداری شده در یک زمان همه با هم وارد و در یک زمان همه با هم خارج شوند.
- تنها دام‌هایی را باید خریداری کرد که شناسنامه و کارت تزریق واکسن داشته باشند.

برای مبارزه با انگل‌های خارجی مثل کنه، جرب و غیره، قبل از ورود دام‌ها به قرنطینه، زیر نظر دامپزشک یا کارشناس دامپروری باید بدن دام‌ها سمپاشی شود. برای این کار می‌توان از حمام ضدکنه هم استفاده کرد.

بعد از خارج شدن دام‌ها از قرنطینه محل نگهداری دام‌ها را سمپاشی و ضدعفونی نماید.

مدت زمان نگهداری دام‌ها در قرنطینه برای دام‌های غیربومی چهل و پنج روز و برای دام‌ها بومی بیست و یک روز است.

وقتی بیماری‌های واگیر در میان دام‌های قرنطینه شایع شود، باید جداسازی دام‌های بیمار از دام‌های سالم به طور جدی انجام داد.

۸-۱۷-۳- واکسیناسیون

واکسیناسیون یا مایه کوبی عبارت از تلقیح ماده بیولوژیکی اختصاصی (آنتی ژن) به منظور ایجاد مقاومت یا مصونیت نسبت به بیماری مخصوص در یک حیوان حساس می‌باشد. مایه کوبی بیمه ارزانی برای مقابله با زیان‌ها و ضایعات سنگین ناشی از بیماری است و تمام مزایای امر پیشگیری نسبت به درمان را دارا می‌باشد.

واکسن‌هایی که به هنگام ورود دام‌ها به قرنطینه باید تزریق شوند، شامل آنروتوکسمی، تب برفکی، سیاه زخم (شاربن)، تب برفکی (نوبت دوم)، آبله، بروسلوز (rev1 در گوسفند و بز، بره و بزغاله) می‌باشد. البته واکسن‌های دیگری نظیر واکسن قانقاریا و تیلریوز (زردی یا یرقان) نیز وجود دارد که بسته به صلاحدید دامپزشکی منطقه انجام می‌شود.

در خصوص بره‌های جوان واکسن آنروتوکسمی بسیار اهمیت داشته و در ابتدای دوره در ناحیه پشت کتف دام بصورت زیر جلدی در دو نوبت به فاصله دو هفته تزریق می‌شود.

توصیه‌ها و احتیاط لازم به هنگام واکسیناسیون

- واکسن از شبکه توزیع رسمی اخذ شود.
- تزریق واکسن پس از انقضای تاریخ مصرف ممنوع است.

- واکسن طبق دستور دامپزشک و توسط تکنسین های دامپزشکی و یا افراد کارآموده تزریق شود.
- قبل از مایه کوبی از سلامت دام اطمینان حاصل شود.
- قبل از مصرف، بطری حاوی واکسن را بخوبی تکان دهید.
- در آماده سازی و تجویز واکسن شرایط بهداشتی را کاملاً رعایت نمایید. جهت ضد عفونی و تمیز کردن سرنگ از مصرف الکل، فرمل و یا سایر مواد گند زدا خودداری نمایید.
- سرنگ و سرسوزن های غیر استریل را اتوکلاو نموده و یا حداقل به مدت ۲۰ دقیقه در آب بجوشانید.
- تمام محتوای شیشه را در روز واکسیناسیون مصرف نمایید و از مصرف واکسن در روزهای بعد خودداری شود.
- بطری های خالی واکسن باید به طور صحیح معدوم گردند.
- واکسن ها را در دمای ۴ + الی ۸ + درجه سانتی گراد و دور از نور مستقیم خورشید نگهداری شود.
- واکسن آبله گوسفندی و بزی و شاربن از سه ماهگی تجویز شود.
- تزریق همزمان واکسن تب برفکی و واکسن های میکروبی باید با رعایت تزریق در دو منطقه جداگانه بدن صورت گیرد.
- تزریق عضلانی واکسن تب برفکی ممنوع است.
- تزریق واکسن آنروتوکسمی در روزهای خشک بدون باران انجام شده و در روزهای بارانی از تزریق واکسن خودداری شود.

جدول ۸-۲- اطلاعات مربوط به حجم ویال واکسن‌های دامی و آنتی ژن‌ها و میزان مصرف

ردیف	نوع واکسن	حجم ویال (سی سی)	میزان دز مصرفی در گوسفند (میلی لیتر)
۱	شاربن	۱۰۰	۰/۵
۲	آبله	۱۰۰	۰/۵
۳	تب برفکی داخلی	۲۵۰	۱
۴	FD.REV1 (بروسلوز)	۱۰۰	۱
۵	RD.REV1 (تب مالت)	۲۰۰	۱
۶	PPR (طاعون)	۱۰۰	۱
۷	قائقریا	۲۵۰	حیوانات تا ۲۰ کیلو ۲، بیش از ۲۰ کیلو ۳
۸	آگلاکسی	۱۰۰	۱
۹	آنتروتوکسمی	۲۵۰	گوسفند ۳- بره ۲
۱۰	تیلریوز	۱۲	-

۸-۱۷-۴- خوراندن داروهای ضدانگل داخلی

امروزه در بسیاری از نقاط جهان بیماری‌های دامی مشکلات بسیاری را برای تولید به وجود آورده است. آسیب‌ها و صدمات و خسارات ناشی از این بیماری‌ها کشورهای در حال توسعه را بیشتر از کشورهای صنعتی تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این میان بیماری‌های انگلی با انتشار گسترده، بخش عمده‌ای از این مشکلات را به خود اختصاص می‌دهند، به گونه‌ای که در برخی از مناطق جهان سهم بیماری‌های انگلی در ایجاد خسارات اجتماعی، اقتصادی با برخی بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن و عفونت‌های حاد تنفسی برابری می‌کند.

اصولاً انگل به موجودی گفته می‌شود که در داخل یا خارج بدن موجود زنده دیگری به‌طور موقت به سر می‌برد و از آن تغذیه می‌کند و کم و بیش موجب ضرر و زیان میزبان خود می‌شود با توجه به شرایط آب و هوایی و جغرافیایی کشور پهناور ما، انواع مختلف انگل‌ها خصوصاً گونه‌های بیماری‌زا می‌توانند در این کشور زیست کنند و به آسانی به میزبانان دست یابند و صدمات بسیاری را وارد کنند. انگل‌های داخلی به موجوداتی گفته

می شود که داخل بدن میزبان خود زندگی می کنند، مانند کرم های روده ای، نماتودها، سستودها و غیره.

داروهایی نظیر آلبندازول، پرازیکوانتل، تریکلا بندازول، لوامیزول، کلوزانتل و غیره ضد انگل های داخلی عمل کرده و میزان مصرف آن مطابق نظر دامپزشک و متخصص مربوطه خواهد بود.

۸-۱۷-۵- ضد عفونی دامها در مقابل انگل های خارجی

کنه، شپش و جرب از مهمترین انگل های خارجی بدن دامها محسوب می شوند که به طور مستقیم و غیرمستقیم آثار نامطلوبی بر روی میزان تولید گوشت و سایر تولیدات نظیر پوست و پشم وارد می آورند و همچنین با انتقال اجرام بیماریزای مهلک و خطرناک تک یاخته ای، ویروسی و غیره سبب بروز خسارات سنگینی گردیده و بهداشت عمومی را به مخاطره می اندازند، لذا به منظور کاهش ضایعات فوق لازم است، تولیدکننده برنامه های مبارزه بر علیه عوامل یاد شده را در واحد تولیدی خود در شروع و طول دوره پروار به مورد اجرا بگذارد.

عموماً به منظور از بین بردن انگل های جلدی از حمام ضد کنه استفاده می شود و در صورت نامساعد بودن هوا و عدم امکان استفاده از حمام ضدکنه از روش گردپاشی بر روی دام نیز می توان بهره برد.

توجه به نکات ذیل در زمان حمام دادن دامها حائز اهمیت است:

- برای مبارزه با هر نوع انگل باید سم مناسبی انتخاب و طبق دستورات موسسه سازنده سم مصرف نمود.
- قبل از استفاده از سم، جزوات و بروشورهای آن را به دقت مطالعه کرد.
- اختلاط سم با آب به دقت انجام شود. بهتر است ابتدا تمام سم را در یک سطل آب حل و سپس آن را به مقدار لازم آب اضافه نمود.

- از اختلاط سموم مختلف با هم اجتناب کرد حتی سموم مشابه که در چند کارخانه تهیه شده باشند.
- قبل از شروع عملیات باید از وجود آب کافی قابل دسترس، برای پرکردن مجدد حمام اطمینان حاصل کرد.
- اگر حمام دادن به کندی انجام می‌گیرد بایستی هرچند وقت یکبار به وسیله پارو یا چنگک محلول داخل حمام را بهم زد تا مواد سمی ته نشین نشوند.
- قبل از حمام دادن پشم گوسفندان چیده شده باشد.
- استفاده از حمام ضد کنه و انگل ترجیحاً بایستی یک هفته پس از پشم‌چینی و زمانی که خراش‌های ناشی از پشم‌چینی بهبود یافته و مقداری پشم روئیده باشد، انجام گیرد.
- دام‌های زخمی، ضعیف، خسته، تشنه و دام‌های کمتر از سه ماه را نباید حمام داد.
- دام‌ها را باید با ملایمت و تک‌تک وارد حمام کرد و از ازدحام و فشار آن‌ها به یکدیگر جلوگیری نمود.
- هر گوسفند را باید حداقل به مدت ۳۰ ثانیه در محلول آماده سم فرو برد تا بدنش کاملاً خیس شود. سر حیوان را نیز باید با چنگک مخصوص یک یا دو بار زیر محلول فرو کرد. محلول سم باید به تمام نقاط بدن هر بره برسد. در غیر این صورت باید نقاطی که با سم آغشته نشده‌اند، به وسیله سم پاشی یا مالش موضعی به سم آغشته نمود.
- پس از کاهش محلول داخل حمام باید مجدداً محلول سمی تهیه و به حمام اضافه نمود.
- حمام دادن باید در هوای ملایم صورت گیرد. در نقاط معتدل بین ساعات ۹ صبح و ۳ بعد از ظهر وقت مناسبی است و در هوای بسیار گرم شایسته است دام‌ها را صبح زود حمام داد. به هر حال حرارت محلول حمام نباید کمتر از ۲۰ درجه سانتی‌گراد باشد.
- حمام دادن در هوای خنک اشکالی ندارد، به شرطی که دام‌ها در معرض باد و جریان هوا قرار نگیرند.
- در فصول و یا مناطقی که آلودگی شدید است با نظر کارشناسان حمام یا سمپاشی بایستی چند مرتبه انجام گیرد.

- قبل از حمام دادن آب آشامیدنی کافی در اختیار دام قرار گیرد.
- حمام دادن دام‌ها بهتر است همزمان با سمپاشی اماکن دامی باشد.
- برای اثر بیشتر محلول می‌توان مقداری آب تمیز در پاشویه‌ها ریخت تا پاهای دام قبل از ورود به حوضچه اصلی تمیز شود.
- طرز هدایت گوسفندان بطرف حمام بدین صورت است که دست‌های بره را گرفته و آنرا به طرف جلو هدایت می‌کنیم.
- حیوان که از حوضچه بیرون می‌آید مقداری محلول را با خود همراه دارد به همین دلیل باید آن را به مدت ۵ تا ۶ دقیقه در یک محوطه که بلافاصله بعد از محل خروج حوضچه قرار دارد نگاه داریم.
- در صورت وجود یکی دو نفر کارگر کمکی و ساختمان مناسب حمام، می‌توان در هر ساعت حدود ۱۵۰ گوسفند را حمام داد.
- سمومی نظیر آمیتراز، دیازینون (مک سیدول)، سایپرمتترین ۱۰٪، کومافوس و غیره ضدانگل‌های خارجی دام مورد استفاده می‌باشند.
- روش گردپاشی نیز می‌تواند جایگزین حمام ضدکنه شود که سموم را توسط قوطی‌های سوراخ‌دار یا دستگاه مخصوص گردپاشی با مقدارهای توصیه شده بر روی بدن دام می‌پاشند.

۸-۱۷-۶- محل نگهداری خوراک دام

انبار علوفه، کنسانتره و مواد سیلویی مورد استفاده برای تامین نیازهای غذایی دام‌ها نیز باید دارای شرایط مناسب از لحاظ بهداشتی باشد، این جایگاه‌ها اصولاً نزدیک آخور دام ساخته می‌شود و گاهاً مشاهده شده به دلیل حمله جوندگان و پرندگان خسارت اقتصادی و بیماری‌هایی در واحد دامداری شیوع می‌یابد.

در این ارتباط بهتر است، از نگهداری هر گونه اجناس غیر ضروری و غیر مرتبط با خوراک دام در انبارهای ذخیره مواد غذایی خودداری نمود. بعبارتی از انبار خوراک دام

تنها به منظور نگهداری مواد غذایی استفاده کرد و برای هر نوع مواد غذایی جای مشخصی در نظر گرفت و از ورود پرندگان و جوندگان به انبار جلوگیری کرد.

مبارزه با موش و سایر پرندگان را باید جدی گرفت چرا که می‌توانند ناقل بیماری‌هایی چون تیفوس، طاعون، مسمومیت غذایی و غیره باشند. همچنین خسارت‌های دیگری نظیر جویدن سیم برق (در نتیجه برق گرفتگی و آتش سوزی) و حفاری‌های ناخواسته نیز توسط موش انجام می‌گیرد.



شکل ۸-۲- شیوه نگهداری خوراک و استفاده از چغندر قند در جیره غذایی دام

۸-۱۸- پشم‌چینی دام

لازم است، قبل از شروع پروار نسبت به انجام عملیات پشم‌چینی دام‌های خریداری شده اقدام شود، این عمل دارای فوایدی به شرح ذیل می‌باشد:

الف- چون گوسفندان در آغل خصوصاً در فصل گرما به آسانی عرق می‌کنند، چنانچه عملیات پشم‌چینی انجام نشود، مقداری انرژی (به جای تولید) از دست خواهند داد.

ب- پشم‌چینی همراه با حمام ضد کنه می‌تواند به‌طور چشمگیری از آلودگی‌های انگلی خارجی بکاهد.

ج- معمولاً بره‌های پرواری پشم‌چینی شده اضافه وزن بیشتری در طول دوره پروار کسب می‌کنند.

د- گوسفندان پشم چینی شده تبادل حرارتی بهتری خصوصاً در فصول گرم سال انجام داده و بدین طریق از بالا رفتن حرارت بدن آن‌ها جلوگیری می‌شود و دام از درجه آسایش بالاتری برخوردار می‌گردد.

ه- مصرف غذا معمولاً در فصول گرم سال کاهش می‌یابد، قطعاً میزان این کاهش در مورد گوسفندان پشم چینی نشده بعلت افزایش حرارت بدن آن‌ها، بیشتر است. لذا در این خصوص نیز عمل پشم چینی موثر بوده و از کاهش تولید دام جلوگیری می‌کند.

۸-۱۹- منابع خوراکی دام در کشور

منابع خوراک دام کشور در دو بخش مرتعی و غیرمرتعی قابل بررسی است، در بخش مرتعی که شامل علوفه مراتع، بیابان‌ها و جنگل‌ها می‌باشد در طی سالیان گذشته به دلیل توسعه مناطق شهری و روستایی و همچنین نابسامانی در وضعیت مالکیت مراتع، مورد بهره‌برداری و استفاده غیراصولی و ناصحیح بهره‌برداران قرار داشته که منجر به تخریب منابع مرتعی شده است. منابع غیرمرتعی نیز شامل گیاهان علوفه‌ای، محصولات فرعی زراعی و باغی و مواد متراکم، ضایعات و محصولات فرعی کارخانجات صنایع غذایی می‌باشند. به منابع فوق، علوفه و مواد متراکم وارداتی را نیز می‌توان افزود.

برآوردهای انجام شده توسط دفتر بهبود تغذیه و جایگاه دام معاونت امور دام وزارت جهاد کشاورزی در خصوص تولید منابع علوفه‌ای (قابل دسترسی) و پیش‌بینی نیاز به منابع خوراکی موجود برای دام کشور نشان می‌دهد، که از میان منابع علوفه‌ای ذکر شده در بخش‌های گیاهان علوفه‌ای شامل یونجه و سایر نباتات، تفاله چغندر و ملاس، انواع کنجاله‌ها و مواد متراکم نظیر دانه جو کمبود مشاهده می‌شود. اقلام فوق از جمله مواد خوراکی با ارزش در رشد و پروار دام تلقی می‌گردند که البته بخشی از این کمبود سالیانه از طریق واردات علوفه و مواد متراکم وارداتی تامین می‌شود. از جهتی پژوهش‌ها و مطالعات میدانی انجام شده حاکی از آن است که بخش اندکی از واحدهای دارای مجوز، از میزان مناسب و متوازن این دسته از خوراک درجیره غذایی دام‌های پرواری استفاده

می‌کنند و بخش قابل توجهی بنا به دلایل کمبود و یا نوسانات شدید قیمت میزان مطلوب مصرف آن‌ها را درجیره رعایت نمی‌نمایند. همواره مابین ابعاد فنی و اقتصادی یک فعالیت تولیدی همبستگی بالایی برقرار است به طوری که اگر کلیه شرایط لازم از لحاظ فنی برای انجام فعالیت تولیدی فراهم شود، می‌توان سودآوری و اقتصادی بودن فعالیت موردنظر را تا حد بالایی تضمین نمود. رعایت اصول تغذیه و خوراک دادن به دام از آن جهت حائز اهمیت است که نتیجه تولید را منعکس می‌کند و بخش قابل توجهی از هزینه‌های جاری یک واحد پروراندی را بعد از خرید دام مناسب شامل می‌شود.

۸-۱۹-۱- انواع خوراک متداول و مورد استفاده در پروراندی بره

در کشور ما حدود ۵ درصد از واحدهای گوسفند و بز در سیستم صنعتی پرورش می‌یابند ولی با توجه به ظرفیت‌های ایجاد شده واحدهای پروراندی بره در کشور در صورت فعال شدن کلیه واحدها حدود ۴۳ هزار تن از گوشت قرمز کشور از این واحدها تامین می‌گردد.

امروزه با توجه به تاکید بسیاری از کارشناسان بر حفظ منابع طبیعی پایه نظیر مراتع و اینکه ارزش غیر علوفه‌ای پوشش گیاهی مرتع حدود ۷۵ درصد و ارزش زیست محیطی آن در ایران بین ۴ تا ۸ برابر علوفه تولیدی است. خروج دام‌های مازاد خصوصاً بره‌های نر از مراتع پس از پایان شیرخوارگی و استفاده از آن‌ها در سیستم‌های بسته و صنعتی تقویت شده است.

به طور کلی خوراک‌هایی را که می‌توان از آن‌ها در جیره گوسفند پروراندی استفاده

نمود، به شرح زیر می‌باشند:

۱- علوفه سبز و خشک مانند یونجه، شبدر و غیره.

۲- سیلوه نظیر سیلوی ذرت و غیره.

۳- غلات و حبوبات.

۴- بازمانده‌های حاصل از بوجاری غلات و حبوبات

- ۵- مواد غنی شده مانند کاه غنی شده با اوره و غیره.
- ۶- فرآورده‌های جنبی صنایع کشاورزی و دامپروری مانند کنجاله‌ها، پودرخون، پودرچربی، پودرماهی، سبوس و غیره.
- ۷- مکمل‌های معدنی مانند پودر استخوان، سنگ نمک، سنگ آهک، آجرهای لیسیدنی و غیره.

از جهت مواد غذایی مورد مصرف دام را می‌توان به دو قسمت حجیم و کم حجم تقسیم کرد. انواع علوفه شامل علف سبز مرتع، علوفه خانواده بقولات و غلات مانند یونجه، کاه و غیره که دارای فیبر خام زیاد و انرژی کمی می‌باشند، قسمت حجیم خوراک را شامل می‌شوند. در مقابل کنسانتره یا مواد متراکم نظیر انواع دانه‌ها، کنجاله‌ها و سبوس و غیره قرار دارند، که دارای انرژی و پروتئین بالایی بوده و بخش کم حجم جیره را تشکیل می‌دهند.



تصویر ۸-۳- استفاده از علوفه باغی اطراف مزرعه دامدار در استان گیلان
جدول شماره ۸-۳- خوراک مورد استفاده و رایج در واحدهای پروار بندی در
کشور را در چند استان کشور نشان می‌دهد.

جدول ۸-۳- اقلام خوراکی مورد استفاده و رایج در واحدهای پرورشی برخی از

استان‌های کشور

استان	اقلام خوراکی مورد استفاده
آذربایجان شرقی	کنجاله پنبه دانه، کنجاله آفتابگردان، تفاله چغندر قند، سبوس گندم، پودر ضایعات طیور، ضایعات بیسکویت و کیک، ضایعات خرما، خرده گندم، یونجه، کاه گندم و جو، سیلاژ ذرت علوفه‌ای، جو، ذرت، کنسانتره پرواری
اصفهان	کنجاله کلزا، ضایعات گندم، آرد گندم، ضایعات حبوبات، تفاله چغندر قند، باگاس نیشکر، نان خشک
قزوین و قم	سبوس گندم، سبوس برنج، نان خشک، مکمل، ذرت علوفه‌ای، ضایعات نان
کرمانشاه	جو، سبوس گندم، تفاله خشک چغندر قند، ذرت علوفه‌ای
مرکزی	باگاس، اوره، مکمل، تفاله چغندر، نان خشک، جو، گندم شکسته
یزد	تفاله چغندر، شلغم علوفه‌ای، چغندر علوفه‌ای، سورگوم، علوفه باغی، یونجه جو، ضایعات تریه بار، کنسانتره، انواع کاه

۸-۱۹-۲- تهیه و تنظیم جیره متوازن و متعادل برای گوسفند و بز پرواری

جیره متوازن و متعادل جیره‌ای است که حاوی انرژی و کلیه مواد مغذی (اسیدهای آمینه، مواد معدنی و ویتامین‌ها) مورد نیاز باشد و ترکیبی از چند ماده خوراکی بوده تا احتیاجات دام را تامین نماید. افزون بر این، مواد مغذی مورد نیاز باید در مقدار ماده خشکی باشد که حیوان قادر به مصرف آن در ۲۴ ساعت است، در غیر این صورت جیره متوازن نیست.

جداول شماره (۶ و ۷ پیوست) احتیاجات غذایی دام پرواری را برحسب میزان افزایش وزن روزانه به عوامل مغذی مورد نیاز نشان می‌دهد.

۸-۱۹-۳- روش‌ها و مراحل تنظیم جیره

هدف از تنظیم جیره برای دام‌های اهلی علاوه بر تامین مقادیر کمی ماده خشک، تامین مواد مغذی مورد نیاز دام نیز می‌باشد. در این ارتباط و در وهله اول از جداول خاصی که احتیاجات غذایی حیوان را با توجه به شرایط فیزیولوژیکی و تولیدی دام بیان می‌دارد، استفاده می‌شود. (شامل جداول AFRC، ARC، NRC و). در مرحله بعد آنالیز اقلام

خوراکی مورد استفاده در گوسفند پرواری را از منابع معتبر (نتایج حاصل از آزمایشگاه یا جداول آنالیز شیمیایی مواد غذایی) به دست می آوریم. سپس با استفاده از روش های متداول به روش دستی یا کامپیوتری جیره غذایی مناسب را تنظیم می نماییم. توجه به این نکته اهمیت دارد که در ایران و بسیاری از کشورها با توجه به نوسانات قیمت اقلام خوراکی لازم است، جیره غذایی مورد نظر برای دوره های بعدی متناسب با تغییرات قیمت، مجدداً تنظیم شود تا از لحاظ اقتصادی نیز مقرون به صرفه باشد. در روش دستی برای محاسبه جیره از روش های آزمون و خطا، روش جبری، مربع پیرسون و روش حل ماتریس استفاده می گردد.

به طور خلاصه مراحل تنظیم جیره شامل موارد زیر می باشد:

- ۱- تعیین احتیاجات غذایی دام (به پیوست های کتاب مراجعه شود)
- ۲- انتخاب مناسب ترین مواد خوراکی (از لحاظ کمی و کیفی، قیمت و در دسترس بودن)
- ۳- انرژی و ترکیبات مغذی مواد خوراکی مورد استفاده (از جداول یا به روش تجزیه شیمیایی مواد خوراکی)
- ۴- تنظیم جیره به روش های مختلف
- ۵- کنترل کمی و کیفی جیره

۸-۱۹-۴- نحوه خوراک دادن به دام پرواری

پس از تعیین احتیاجات غذایی دام از طریق جداول موجود و تهیه یک جیره متعادل زمان آن است که خوراک تهیه شده در فواصل زمانی مشخص و به مقادیر معین در اختیار دام قرار گیرد. در این ارتباط بسته به شرایط پروار بند و امکانات او روش های متنوعی استفاده می شود، هر چند توصیه های بسیاری در مورد استفاده از وعده های غذایی بیشتر در طول یک شبانه روز وجود دارد تا میزان هضم و جذب غذا افزایش یابد، ولی عموماً برای پروار بند به دلیل کمبود نیروی کارگری این عمل مقدور نیست. از این جهت توزیع خوراک

آماده شده سه نوبت در روز متداول است. ولی باید توجه داشت، افزایش تعداد وعده‌های خوراک دهی، علاوه بر محدودیت‌های کارگر، میزان پرت مواد غذایی را نیز افزایش می‌دهد. توزیع خوراک بهتر است به صورت مخلوط علوفه و کنسانتره (TMR) باشد تا امکان گزینش دام در خوردن مواد خوراکی کاهش یابد.

لازم است، آخورها مدتی پس از توزیع خوراک مورد بازدید قرار گیرد تا اگر مقداری از خوراک در آخور باقی مانده است، دلایل آن مشخص شود در صورت رعایت دوره عادت اگر در موقع ریختن خوراک جدید در آخور از دفعه قبل خوراک مانده، معلوم می‌شود که یا مقدار خوراک ریخته شده زیاد بوده و یا اینکه خوراک جدید خوشخوراک نیست. همانطور که گفته شد در ابتدای پرواربندی باید مواد دانه‌ای را از کم شروع و بتدریج زیاد نمود جدول پیشنهادی شماره ۸-۴ را می‌توان به عنوان راهنما بکار برد.

جدول ۸-۴- میزان مصرف مواد دانه‌ای در شروع پرواربندی

میزان مصرف مواد دانه‌ای راس/روز (تقریبی)	زمان پرواربندی
۱۰۰ گرم	روز اول و دوم
۱۵۰ گرم	روز سوم و چهارم
۲۰۰ گرم	روز پنجم و ششم
۲۵۰ گرم	روز هفتم و هشتم
۳۰۰ گرم	روز نهم و دهم

خیساندن جو در آب نیز (حدود ۴۸ ساعت) باعث هضم بهتر آن می‌شود. سنگ نمک و آجر لیسیدنی مواد معدنی نیز باید به مقدار کافی تهیه شده و در آخور گوسفندان گذاشته شود تا گوسفندان به‌طور آزاد از نمک و مواد معدنی استفاده نمایند.

به‌طور کلی سه مرحله تغذیه‌ای را بعنوان مراحل پرواربندی بره می‌توان در نظر گرفت:

در مرحله اول با توجه به هدف پرواربندی و متناسب با افزایش وزن روزانه دام جیره پروار مرتباً در حال تغییر می‌باشد، این تغییر در جهت افزایش مواد مغذی و کاهش علوفه به نسبت‌های معین و حساب شده خواهد بود، از این مرحله بعنوان پیش آمادگی نام می‌برند.

مرحله دوم معمولاً در پایان ماه اول و یا اواسط ماه دوم پروار می‌باشد که تعادل و تناسبی مساوی بین مواد خوراکی متراکم و پر حجم ایجاد می‌شود که آن را تغذیه متعادل می‌نامند. در اواخر دوره پروار بندی مواد متراکم که دارای ارزش تغذیه‌ای بالاتر و حجم کم تری می‌باشند در جیره افزایش یافته و در مقابل از مقادیر مواد علوفه‌ای پر حجم کاسته می‌شود. به این مرحله تغذیه فشرده می‌گویند.

دو نمونه از جیره‌های که در پروار بره‌ها می‌توانند استفاده می‌شوند در زیر آورده شده‌اند.

جدول ۸-۵- جیره نمونه بره پرواری به وزن حدود ۲۵ کیلوگرم

ردیف	مواد خوراکی	درصد در جیره
۱	جو	۵۹/۸۲
۲	کنجاله تخم پنبه	۱۰
۳	سبوس گندم	۷
۴	یونجه خشک کاه	۵
۵	کاه	۱۵/۰۲
۶	اوره	۱/۱۶
۷	کربنات کلسیم	۱
۸	مکمل معدنی - ویتامینی ^۱	۰/۵
۹	نمک طعام	۰/۵

جدول ۸-۶- جیره نمونه بره پرواری به وزن حدود ۲۰ کیلوگرم

نام ماده خوراکی (AS FED)	مقدار خوراک مصرفی در روز (گرم)	مقدار خوراک مصرفی پس از ۴ تا ۵ هفته روزانه (گرم)
یونجه خشک	۷۰۰	۵۰۰
کاه گندم یا جو	۵۰۰	۳۰۰
جو	۱۰۰	۷۰۰
جمع کل	۱۳۰۰	۱۵۰۰

❖ پیشنهاد می‌شود که جیره‌ها با توجه به مواد خوراکی در دسترس و بر حسب نیاز بره‌ها و مقدار اضافه وزن روزانه که در انتهای کتاب آورده شده است (پیوست نیاز انرژی و پروتئین گوسفند) و زیر نظر متخصصین تغذیه دام فرموله و متوازن شوند.

۸-۱۹-۵ - رعایت اصول و نکات فنی خوراک دادن

- ❖ پیش از تنظیم و تهیه جیره اطلاعات کافی از نوع و مقدار احتیاجات گوسفند به مواد مغذی بر حسب سن و ماهیت تولید در دست باشد. (به فصل تغذیه مراجعه شود).
- ❖ پیش از تنظیم جیره از انرژی و مواد مغذی موجود در مواد خوراکی مورد استفاده در جیره دام (انرژی، پروتئین، ویتامین و مواد معدنی) اطلاع کافی در اختیار باشد.
- ❖ با مشاهده آخورها و رصد کردن میزان افزایش وزن دام در طول دوره، باید از ارزش حجمی غذاها و میزان دریافت آن توسط دام اطلاع کافی به دست آورد.
- ❖ از اوره می توان حداکثر تا تامین یک سوم از کل پروتئین خام مورد نیاز گوسفند استفاده کرد مشروط به اینکه از منابع غذایی با انرژی سریع الهضم (مانند ملاس ها) یا دانه ها استفاده گردد.
- ❖ در شرایط پرورش صنعتی تا حد ممکن خوراک، به صورت کامل (TMR) و به شکل بلوک و یا پلت در اختیار دام قرار گیرد. آزمایشات متعدد نشان داده است که مصرف ماده خشک و قابلیت هضم مواد مغذی بلوک خوراک کامل در مقایسه با خوراک های کامل بلوک نشده بالاتر بوده است. همچنین دام های پرواری که با بلوک های کامل خوراکی تغذیه شده اند، عملکرد بهتری را نشان داده اند.
- ❖ غنی سازی کاه از جمله عملیات توصیه شده برای استفاده بهتر و بیشتر از کاه می باشد، با عملیات غنی سازی، قابلیت هضم، خوش خوراکی و ارزش غذایی آن افزایش می یابد.
- ❖ در صورت استفاده از اوره جهت غنی سازی کاه می توان از ترکیب ۱۰۰ کیلو کاه با ۱۰۰ کیلو آب و ۵ کیلو اوره استفاده کرد، همچنین برای خوش خوراکی سیلو می توان ۲ تا ۵ کیلو ملاس، ۲/۵ کیلو پودر آهک و ۲ کیلو نمک نیز به محلول اضافه کرد.
- ❖ در جیره هایی که از پودر صدف استفاده شده می توان با سنگ آهک پودر شده جایگزین کرد و یا ماده ای را که منحصراً کلسیم دارد به صورت آزاد در اختیار دام قرار داد.
- ❖ تغییر اقلام خوراکی در جیره به صورت تدریجی انجام شود، زیرا تغییرات ناگهانی به دلیل فراهم نبودن جمعیت میکروبی شکمبه برای هضم مواد خوراکی جدید، امکان بروز

ناهنجاریهای متابولیکی در دام را افزایش می دهد. از این رو لازم است، جیره ی غذایی در مدت ۷ تا ۱۰ روز و به صورت تدریجی به جیره توصیه شده تغییر یابد.

❖ نمک به صورت سنگ نمک و آزاد در اختیار گوسفندان قرار گیرد.

❖ جهت جیره نویسی مناسب، حداقل و حداکثر مصرف مواد خوراکی (محدودیتها) در تغذیه گوسفند پرواری مورد توجه قرار گیرد (به بخش تغذیه مراجعه شود).



تصویر ۸-۴- نحوه تغذیه گوسفندان در آخور در استان یزد



تصویر ۸-۵- استفاده گوسفندان از علوفه سبز در استان گیلان

۸ - ۲۰ - وضعیت موجود پروار بزغاله‌ها در ایران و جهان

در مقایسه با گاو و گوسفند، اطلاعات در مورد کمیت و کیفیت گوشت بز بسیار محدود است. روش‌های تولید گوشت بز در مناطق مختلف جهان متفاوت است. وزن بدن در هنگام بلوغ در نژادهای کوچک مناطق گرم و خشک دنیا (۹ تا ۱۳ کیلوگرم) تا نژادهای بزرگ شیری اروپایی و بزهای بوئر بالغ بر ۱۰۰ کیلوگرم می‌باشد. شرایط محیطی از بیابان‌های خشک تا مراتع موجود در مناطق معتدل و اقلیم‌های سرد باعث چنین تنوعی شده است و این تنوع قدرت سازگاری این گونه را نشان می‌دهد که در طی حدود ده هزار سال حاصل شده است.

وزن بزغاله‌های نر بومی ۶ تا ۷ ماهه در کشور تانزانیا ۱۲/۶ کیلوگرم، وزن شش ماهگی نژادهای Sirohi, Marwari, Jhakrana, Beetal, Barbari و Jamunapari در کشور هندوستان به ترتیب ۱۴، ۹، ۱۱، ۱۲، ۹، ۱۱ کیلوگرم، در نژاد گرانا‌دا در اسپانیا ۱۷/۵ کیلوگرم، در نژاد گالا در کینا ۱۳/۷ کیلوگرم، در نژادهای Ashmawi و Baladi در مصر ۱۳ تا ۱۴ کیلوگرم، در سودان ۱۵ کیلوگرم و وزن بزغاله‌های نر در سن ۱۴۰ روزگی نژاد Damascus در قبرس ۲۹/۲ کیلوگرم می‌باشد.

سرعت رشد بزهای نر و ماده نژاد بوئر را به ترتیب ۲۹۱ و ۲۷۲ گرم در روز گزارش شده است. بزغاله‌های نژادهای بزرگ بز در ماه‌های بعد از شیرگیری تا ۲۰۰ گرم در روز اضافه وزن دارند. سرعت رشد بزغاله‌های نژاد آلباین در سنین ۶ تا ۱۲ هفتگی، ۲۵۵ گرم در روز گزارش شده است.

رشد بزغاله‌های از شیر گرفته شده در آفریقا، آسیا و آمریکای جنوبی در حدود ۱۰۰ گرم در روز بدست آمده است، اما اینها متأثر از پتانسیل ژنتیکی این نژادها نیست. ظرفیت اصلی این نژادها تنها به وسیله تغذیه جیره‌های متعادل و متوازن در شرایط کنترل شده بزغاله‌ها در تحت شرایط استاندارد رشد به دست خواهد آمد.

ایران یکی از ده کشور مهم پرورش دهنده بز می‌باشد. بزها دارای جثه کوچکتر و پاهای بلندتری نسبت به گوسفندان مناطق معتدل هستند به همین علت گرما را بهتر تحمل می‌کنند. به علت جثه کوچک بدن نیازهای متابولیکی کمتری نسبت به دیگر گونه‌ها دارند.

در سیستم پرورش روستایی، بزغاله‌ها تا سن سه ماهگی همراه با مادر نگهداری می‌شوند و سپس از ته‌چر مزارع و علوفه مراتع تغذیه می‌کنند و با توجه به نیاز دامپروران، این بزغاله‌ها در سنین مختلف کشتار می‌شوند. در بعضی از نقاط کشور بزغاله‌ها را در سنین مختلف پروار و گوشت تولیدی را به بازار عرضه می‌کنند.

در مورد وزن بزغاله‌های توده‌های بز بومی کشور (بز نجدی خوزستان، بز کرکی رائینی، بز مرغوز و بز بومی خراسان) گزارشات ارائه شده محدود است. در پژوهش‌های انجام شده میانگین وزن بزغاله‌های نجدی خوزستان در سن شش ماهگی ۱۲/۹ کیلوگرم و وزن بزغاله‌های نر مرغوز کردستان در سن شش ماهگی ۱۵/۸ کیلوگرم گزارش شده است. یک محقق جیره‌هایی را که با استفاده از جداول استاندارد NRC (۱۹۸۱) متوازن شده بود را در تغذیه بزغاله‌های نر بومی بوشهر به کار برد و افزایش وزن روزانه ۶۰ گرم در روز را در این بزغاله‌ها گزارش کرد. استفاده از گیاه خارشتر در تغذیه بزغاله‌های نر و ماده بومی استان آذربایجان غربی نشان داد که اضافه وزن روزانه بزغاله‌ها را حدود ۷۶ گرم در روز است.

عملکرد پرواری و خصوصیات لاشه بزغاله‌ها پرواری در استان فارس نشان داد که بزغاله‌ها در حدود ۹۶ گرم در روز رشد داشته‌اند. خوراک مصرفی روزانه ۸۵۰ گرم در روز و ضریب تبدیل ۸/۸۷ بود. یک آزمایش در کرمان نشان داد که بزغاله‌های نر کرکی رائینی برای پروار نیاز به جیره حاوی ۲/۶ انرژی قابل متابولیسم و ۱۴ درصد پروتئین خام دارند.

در یک تحقیق مقدار افزایش وزن روزانه بزغاله‌های نر رائینی حدود ۱۱۶ گرم در روز گزارش شده است و نتایج آن نشان داد که افزودن پودر ماهی به جیره‌ها مقرون به صرفه نیست. در این بخش خلاصه‌ای از دو تحقیق که در موسسه تحقیقات دامی کشور و مرکز تحقیقات و منابع طبیعی و امور دام فارس انجام شده، اشاره و جیره‌های آنها را می‌توان در پروار بزغاله‌های نر به کار برد.

در یک تحقیق که با ۲۵ جیره متفاوت (که در جداول شماره ۷-۸ و ۸-۸) ترکیب مواد خوراکی جیره، انرژی و ترکیبات شیمیایی آن آورده شده است، برای بررسی اثرات سطوح انرژی و پروتئین بر خصوصیات پرواری بزغاله‌های نر رائینی و تعیین سطح مناسب آن انجام شد، نتایج نشان دادند که برای پروار بزغاله‌های نر رائینی ۱۱/۱ مگاژول (معادل

۲/۶۵ مگا کالری) انرژی قابل متابولیسم و ۷۴/۴۲ گرم در هر کیلوگرم ماده خشک جیره پروتئین قابل متابولیسم (معادل ۱۳ درصد پروتئین خام) مناسب است.



تصویر ۸-۶- بزغاله‌های در حال پروار نر رائینی

جدول ۸-۷- درصد مواد خوراکی مورد استفاده در جیره‌های آزمایشی براساس

درصد ماده خشک

جیره‌ها*	جو	یونجه	کاه	سبوس	کنجاله پنبه‌دانه	اوره	آهک
۱	۶۸/۳۲	۸	صفر	۰/۶۲	۱۹/۵۹	۱/۷	۱/۲
۲	۴۷/۸۸	۲۰	۳/۹۱	۵	۲۰/۵۱	۱/۵	۰/۶۹
۳	۳۰/۴۴	۲۵	۱۱/۴۴	۱۰	۲۰/۷۵	۱/۵	۰/۳۷
۴	۱۴/۸	۲۰	۲۴/۵۷	۱۰	۲۸/۶۲	۱/۵	۰/۰۲
۵	۱/۹۲	۱۵	۳۸/۰۵	۱۴/۲۶	۲۸/۶۲	۱/۸	صفر
۶	۶۸/۰۸	۸	۰/۷۲	۳/۸۷	۱۶/۰۸	۱/۳	۱/۴۵
۷	۴۹/۴۸	۲۰	۵/۱۲	۱۰/۶۰	۱۱/۹۴	۱/۳	۱/۰۷
۸	۳۲/۵۴	۲۰	۱۴/۸	۱۵	۱۵/۰۴	۱	۰/۸۲
۹	۱۶/۵۵	۲۰	۲۵/۹۵	۱۵	۲۰/۳۳	۱/۳	۰/۳۷
۱۰	صفر	۲۰	۳۶/۰۷	۱۷/۹۴	۲۴/۱۳	۱/۳	۰/۰۵
۱۱	۶۹/۴۲	۱۵	صفر	۴/۶۷	۸/۱۶	۱/۳	۱/۴۳

ادامه جدول ۸-۷-

آهک	اوره	کنجاله پنبه‌دانه	سبوس	کاه	یونجه	جو	جیره‌ها*
۱/۳۸	۱	۶/۹۴	۱۵	۶/۸۸	۱۸	۵۰/۳۰	۱۲
۰/۹۳	۱	۱۲/۹۶	۱۵	۱۷/۸۸	۱۸	۳۴/۵	۱۳
۰/۴۸	۱	۱۷/۴۴	۱۵	۲۹/۰۳	۱۸	۱۸/۵۵	۱۴
۰/۰۴	۱	۲۴/۶	۱۵	۴۰	۱۸	۲/۷۸	۱۵
۱/۵۷	۰/۵	۶/۴۱	۸/۳۵	صفر	۱۵	۶۷/۶۷	۱۶
۱/۲	۰/۵	۱۰/۹	۱۰	۱۰/۶۶	۱۵	۵۱/۲۴	۱۷
۰/۷۵	۰/۵	۱۶/۱۲	۱۰	۲۱/۶۶	۱۵	۳۵/۴۷	۱۸
۰/۵	۰/۵	۱۸/۵۲	۱۵	۳۰/۹۴	۱۵/۹۴	۱۸/۱	۱۹
۰/۰۸	۰/۵	۲۴/۲۲	۱۵	۴۲/۳۱	۱۵	۲/۳۸	۲۰
۲/۲۴	۰/۴۳	صفر	۱۵	۵/۶	۵	۷۱/۱۳	۲۱
۱/۵۱	۱	صفر	۲/۵	۲۳/۹	۵	۶۵/۶	۲۲
۱/۳۴	۰/۶	۴/۵۱	۱۵	۲۶/۸	۱۰	۴۱/۲۵	۲۳
۰/۷	۰/۲	۱۷/۶۷	۱۵	۳۵/۶	۱۰	۲۰/۳۶	۲۴
۰/۲۵	۰/۲	۲۲/۸۹	۱۵	۴۶/۵	۱۰	۴/۶	۲۵

*- به جیره‌های آزمایشی ۰/۲۵ درصد نمک طعام و ۰/۲۵ درصد مکمل معدنی- ویتامینی اضافه شد، هر کیلوگرم مکمل حاوی ۵۰۰ هزار واحد بین‌المللی ویتامین A، ۱۰۰ هزار واحد بین‌المللی ویتامین D₃، ۱۰۰ میلی‌گرم ویتامین E و ۱۹۶ هزار، ۹۶ هزار، ۷۱ هزار، ۱۹ هزار، ۳ هزار، ۳ هزار، ۲ هزار، ۳ هزار، ۱۰۰ و ۰/۱ میلی‌گرم به ترتیب برای کلسیم، فسفر، سدیم، منیزیم، آهن، مس، منگنز، روی، کبالت و ید، سلنیم بود. مقدار آنتی‌اکسیدان BHT در مکمل ۳۰۰۰ میلی‌گرم در کیلوگرم بود.

جدول ۸-۸- مقدار انرژی و مواد مغذی موجود در جیره‌های آزمایشی

(بر اساس ۱۰۰٪ ماده خشک)

جیره‌ها	ME (MJ/KgDM)	FME (MJ/KgDM)	UDP %	RDP %	DUP %	MP %	CP %
۱	۱۱/۱	۱۰/۴۱	۲/۳۰	۱۵/۰۹	۱/۶۰	۹/۸۱	۱۷/۴
۲	۱۰/۳۷	۹/۶۴	۲/۶۵	۱۴/۷۳	۱/۸۱	۹/۸۵	۱۷/۴
۳	۹/۶۵	۸/۸۴	۲/۸۶	۱۴/۴۶	۱/۹۳	۹/۹	۱۷/۴
۴	۸/۹۲	۷/۹۵	۳/۲۵	۱۴/۰۶	۲/۲۴	۱۰/۰۱	۱۷/۴
۵	۸/۲۰	۷/۲۰	۳/۳۰	۱۴/۰۷	۲/۳۱	۱۰	۱۷/۴
۶	۱۱/۱	۱۰/۴۵	۲/۱۶	۱۳/۷۷	۱/۵۰	۹/۰۲	۱۵/۹۵
۷	۱۰/۳۷	۹/۷۵	۲/۲۹	۱۰/۷۶	۱/۵۴	۹/۰۱	۱۵/۹۵
۸	۹/۶۵	۸/۹۳	۲/۵۶	۱۲/۵۰	۱/۷۴	۹/۰۷	۱۵/۹۵
۹	۸/۹۲	۸/۰۹	۲/۹۱	۱۳/۰۱	۲	۹/۱۵	۱۵/۹۵
۱۰	۸/۲۰	۷/۲۶	۳/۲۱	۱۲/۷۱	۲/۲۱	۹/۲۲	۱۵/۹۵
۱۱	۱۱/۱	۱۰/۵۸	۱/۸۸	۱۳/۳۷	۱/۲۶	۸/۱۷	۱۴/۵
۱۲	۱۰/۳۷	۹/۸۱	۲/۰۵	۱۲/۴۱	۱/۳۸	۸/۲۰	۱۴/۵
۱۳	۹/۶۵	۸/۹۷	۲/۴۱	۱۲/۰۷	۱/۶۴	۸/۲۸	۱۴/۵
۱۴	۸/۹۲	۸/۱۳	۲/۷۶	۱۱/۷۲	۱/۹۰	۸/۳۶	۱۴/۵
۱۵	۸/۲۰	۷/۳۰	۳/۱۰	۱۱/۳۷	۲/۱۵	۸/۴۴	۱۴/۵
۱۶	۱۱/۱	۱۰/۶۰	۱/۸۶	۱۱/۱۷	۱/۲۵	۷/۴۲	۱۳/۰۵
۱۷	۱۰/۳۷	۹/۷۶	۲/۱۸	۱۰/۸۴	۱/۴۹	۷/۵۰	۱۳/۰۵
۱۸	۹/۶۵	۸/۹۲	۲/۵۳	۱۰/۵۰	۱/۷۴	۷/۵۸	۱۳/۰۵
۱۹	۸/۹۲	۸/۱۰	۲/۷۹	۱۰/۲۳	۱/۹۳	۷/۶۳	۱۳/۰۵
۲۰	۸/۲۰	۷/۲۶	۳/۱۴	۹/۸۸	۲/۲۰	۷/۷۲	۱۳/۰۵
۲۱	۱۱/۱	۱۰/۶۴	۱/۴۴	۱۰/۱۲	۱/۰۱	۶/۵۷	۱۱/۶
۲۲	۱۰/۳۷	۹/۹۷	۱/۴۶	۱۰/۱۲	۱/۰۲	۶/۵۱	۱۱/۶
۲۳	۹/۶۵	۹/۰۹	۱/۹۳	۹/۶۴	۱/۳۴	۶/۶۵	۱۱/۶
۲۴	۸/۹۲	۸/۱۱	۲/۶۷	۸/۹۰	۱/۸۷	۶/۸۶	۱۱/۶
۲۵	۸/۲۰	۷/۲۷	۳/۰۱	۸/۵۶	۲/۱۳	۶/۹۴	۱۱/۶

این جیره‌ها به عنوان الگو آورده شده‌اند. پیشنهاد می‌شود که جیره‌ها بر حسب نیاز بزغاله‌ها و بر اساس مقدار اضافه وزن روزانه (پیوست نیاز انرژی و پروتئین بز) که در انتهای کتاب آورده شده است و زیر نظر متخصصین تغذیه دام فرموله و متوازن شوند.

در یک آزمایش پرواربندی در استان فارس، مواد خوراکی تشکیل دهنده جیره‌ها، علوفه (یونجه و گاه) و کنسانتره (جو، سبوس و تفاله چغندر) بود. نسبت علوفه به کنسانتره در جیره کم انرژی ۸۱/۵ به ۱۸/۵، در جیره متوسط انرژی ۶۳ به ۳۷ و در جیره پرانرژی ۴۵ به ۵۵ درصد و میزان انرژی در این جیره‌ها به ترتیب ۱/۹، ۲/۱ و ۲/۳ مگا کالری انرژی قابل متابولیسم در کیلوگرم غذا بود. اجزاء و ترکیبات شیمیایی مواد غذایی و هم چنین جیره‌های مورد استفاده در آزمایش در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۸-۹- اجزا و ترکیب شیمیایی تیمارهای آزمایشی (درصد)

اجزا	کم انرژی	متوسط انرژی	پر انرژی
علوفه	۸۱/۵	۶۳	۴۵
کنسانتره	۱۸/۵	۳۷	۵۵
ترکیبات شیمیایی جیره ها			
ماده خشک %	۹۲/۹۶	۹۲/۷۲	۹۲/۴۹
انرژی قابل متابولیسم (مگا کالری)	۱/۹۵	۲/۱۵	۲/۳۵
پروتئین خام %	۱۱/۴۷	۱۱/۴۱	۱۱/۳۹
کلسیم %	۰/۷۴	۰/۷۳	۰/۷۶
فسفر %	۰/۳۷	۰/۳۴	۰/۳۸



تصویر ۸-۷- بز بومی فارس (بز نر، بز ماده و بزغاله با فنوتیپ سیاه)



تصویر ۸-۸- بزغاله‌های مورد استفاده در آزمایش پروار بندی در استان فارس
(ایلامی، ۱۳۷۵)



تصویر ۸-۹ - قطعات برش داده شده نیم لاشه بزغاله پرواری

جدول ۸-۱۰ - اثرات جیره های غذایی (صرف نظر از اثر توده های بز) بر صفات پرواری بزغاله های بومی استان فارس

ردیف	فاکتورهای مورد بررسی	کم انرژی	پر انرژی	متوسط انرژی	اثرات معنی دار
۱	نوع دام، جنس	بزغاله نر شش ماهه	بزغاله نر شش ماهه	بزغاله نر شش ماهه	--
۲	تعداد دام در گروه آزمایشی (رأس)	۳۹	۳۹	۳۹	--
۳	مدت زمان پروار (روز)	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	--
۴	وزن در ابتدای آزمایش (کیلوگرم)	۲۰/۳۸	۲۰/۳۷	۲۰/۴	۰/۲۹۹ns
۵	وزن در پایان آزمایش (کیلوگرم)	۲۸/۱۹b	۲۹/۵۳ab	۲۹/۹۱a	۰/۰۰۴۸**
۶	افزایش وزن روزانه در کل آزمایش (گرم)	۷۶b	۹۲ab	۹۵a	۰/۰۰۱**
۱۲	ضریب تبدیل غذایی آزمایش	۱۱/۹۶	۹/۷۹	۹/۰۵	-
۱۴	وزن لاشه گرم (کیلوگرم)	۱۲/۵۸	۱۳/۵۴	۱۳/۲۴	۰/۰۷۹ns
۱۵	راندمان لاشه	۴۵/۷۱	۴۵/۵۳	۴۶/۵۲	ns
۱۶	وزن لاشه سرد (کیلوگرم)	۱۱/۹۷	۱۳/۰۱	۱۲/۷۵	۰/۳۳ns
۱۷	درصد افت	۲/۴۴	۱/۷۲	۱/۶۵	ns
۱۸	درصد وزن لاشه سرد به وزن زنده	۴۳/۲۷	۴۳/۷۱	۴۴/۸۷	۰/۱۲۷ns
۱۹	وزن چربی داخلی (گرم)	۸۳۹	۱۲۰۳	۱۳۴۶	۰/۰۰۰۰**
۲۰	درصد وزن چربی داخلی به وزن زنده	۳/۰۳	۴	۴/۶۹	۰/۰۰۰۰**

** : معنی دارد سطح ۱ درصد * : معنی دارد سطح ۵ درصد ns : معنی دار نیست

در هر سطر حروف مختلف بیانگر وجود اختلاف بین تیمارها می باشد.

نتایج این تحقیق نشان داد که تولید هر کیلوگرم افزایش وزن در توده دارابی ارزان‌تر و با صرفه‌تر بوده است و تولید یک کیلوگرم افزایش وزن زنده با استفاده از جیره پر انرژی، نسبت به جیره کم انرژی ارزان‌تر بوده است. جیره پر انرژی نسبت به جیره متوسط هزینه کم‌تری داشته و جیره متوسط انرژی نسبت به جیره کم انرژی ارزان‌تر تمام شده است. با توجه به نتایج حاصله از این آزمایش، از نظر اقتصادی پروار هر سه توده بز بومی استان فارس با استفاده از جیره پر انرژی با صرفه‌تر از جیره کم انرژی می‌باشد.

با توجه به وضعیت پرورش بز و پرواربندی بزغاله‌ها در کشور پیشنهادها و توصیه‌های زیر در پیشرفت و توسعه پایدار این بخش می‌تواند کارساز و راه‌گشا باشد.

- ❖ با توجه به میزان وراثت‌پذیری وزن بدن در هنگام شیرگیری (۰/۳۵) و با استفاده از اطلاعات حاصله از اضافه وزن بزغاله‌های بومی در کشور، می‌توان با انجام انتخاب عملکرد بزغاله‌های پرواری را بهبود بخشید.

- ❖ فقدان برنامه‌های اساسی و راهبردی برای اصلاح دام و جلوگیری از نابودی منابع ژنتیکی و عدم امکانات لازم برای آموزش دامداران، باعث شده که تلاقی‌های بدون مطالعه در گله‌های بز بومی کشور به خصوص در استان فارس (خصوصاً استفاده از جنس نر بز تالی در این گله‌های بومی) انجام گیرد که این امر در نهایت باعث نابودی گروه‌های ژنتیکی بز بومی در کشور می‌گردد.

- ❖ پروار دام‌های مازاد و خروج به موقع آنها از مرتع می‌تواند در ایجاد تعادل بین ظرفیت مرتع و تعداد دام مؤثر باشد و می‌تواند در بهبود وضعیت فعلی مراتع مؤثر باشد.

- ❖ پروار بزغاله‌های از شیر گرفته شده (سه تا چهار ماهه) با روش‌های اصولی و تولید مقادیر قابل توجه گوشت با کیفیت خوب می‌تواند در امر خودکفایی در تولید گوشت قرمز مؤثر باشد.

- ❖ سالیانه بعضی از گله‌داران یا واسطه‌ها، اقدام به پروار بزغاله می‌کنند، تهیه اطلاعات اصولی در مورد بهترین سن پروار و بهترین سطح انرژی و پروتئین مورد نیاز بز بومی گامی مؤثر در استفاده هر چه بهتر از منابع ژنتیکی و غذایی موجود می‌باشد.

❖ استفاده از فرآورده‌های فرعی کشاورزی و تهیه خوراک کامل مخلوط به صورت پلت یا بلوک در پرواربندی بز قابل بررسی است. به دلیل شرایط هضم مناسب در این دام، انجام مطالعات در جهت استفاده بهتر از منابع خشبی موجود ضرورت دارد.

❖ نتایج آزمایشات در کشور نشان می‌دهد که پروار بزغاله‌ها با جیره‌های پر انرژی به صرفه است و از جیره‌های کم انرژی می‌توان در تغذیه دام‌های داشتی و غیر پرواری استفاده کرد.

❖ ارائه خدمات دامپزشکی و آموزش دامداران در زمینه بیماری‌های مختلف می‌تواند در افزایش تولیدات دامی مؤثر باشد. کاوش و تحقیق در مورد پراکنش بعضی از بیماری‌ها در مناطق مختلف و بررسی راه‌های مبارزه با آن نیز در بهبود تولیدات دامی مؤثر می‌باشد.

❖ فقدان اطلاعات اصولی پرواربندی نزد روستائیان و عشایر (نبود منابع مکتوب و ترویجی) در سطح بسیار وسیعی باعث کاهش راندمان غذایی شده است که آموزش مناسب و انجام تحقیقات در واحدهای مردمی می‌تواند در بهبود راندمان غذایی مؤثر باشد.

منابع

- راهنورد، ع، ۱۳۸۶. مروری بر وضعیت واحدهای پرواریندی در کشور، مجله دامداران ایران، سال هشتم، شماره ۹۶، ص ۳۵.
- راهنورد، ع، ۱۳۹۰. مروری بر عمده ترین عوامل موثر بر میزان تولید و قیمت گوشت قرمز در کشور. سمینار کارشناسی ارشد. تهران. دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین - پیشوا.
- راهنورد، ع، ۱۳۹۳. گزارش کمیته ملی ساماندهی تولید و تامین گوشت قرمز در سال ۹۲.
- رضایزدی، ک. ۱۳۷۳. استفاده از جیره های حاوی کاه جو غنی شده با اوره و گوگرد در تغذیه بره های نر پرواری، میش های آبستن سنگین و اندازه گیری قابلیت هضم جیره ها به روش آزمایشگاهی. پایان نامه کارشناسی ارشد علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران.
- رضایزدی، ک. ۱۳۸۱. بررسی تاثیر سطوح گوگرد در جیره بر توان تولیدی بزغاله های راینی. رساله دکتری علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.
- سید مومن، س. م. ۱۳۷۹. بررسی اثر تغذیه سر شاخه دو گونه آتریپلکس بر رشد و تولید کرک بزهای راینی. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی. مرکز تحقیقات و منابع طبیعی و امور دام کرمان.
- سید مومن، س. م. ۱۳۸۰. بررسی سطوح متفاوت انرژی و پروتئین در رشد بزغاله های نر راینی. سومین سمینار پژوهشی تغذیه دام و طیور کشور. موسسه تحقیقات علوم دامی کشور، کرج.
- عالم زاده، ب. ۱۳۸۵. تعیین سن و فصل مناسب پرواریندی گوسفند در استان خوزستان. پژوهش و سازندگی، شماره ۷۷.
- غلامی، ح. ۱۳۸۳. تعیین انرژی و پروتئین مورد نیاز بزغاله های نر راینی. رساله دکتری علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.
- غلامی، ح. و م. ر. کیانزاد. ۱۳۹۳. بررسی عملکرد، صفات لاشه و شاخص های اقتصادی آمیخته های نژاد زل. مجله تولیدات دامی. دوره ۱۶. شماره ۲. پائیز و زمستان ۱۳۹۳. ص ۱۳۷-۱۴۵.
- غلامی، ح. ۱۳۹۳. بهبود عملکرد تولیدی گله های گوسفند و بز عشایری حاشیه رودخانه کرخه با استفاده از خوراک کامل پلت شده. گزارش نهایی در حال انتشار. موسسه تحقیقات علوم دامی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

- نوراللهی، ح. ۱۳۸۵. اثر مدت پروار بر رشد و خصوصیات لاشه بره‌های نر ترکی- قشقایی. مجله پژوهش و سازندگی (امور دام و آبزیان) تابستان ۷۵.
- NRC. 2007. Nutrient Requirements of Small Ruminants: Sheep, Goats, Cervids, and New World Camelids. 6th. Ed Washington, DC: National Academy Press, 384 p.
- Wilson, P.N., 1958a. The effect of plane of nutrition on the growth and development of the East African dwarf goat. I. Effect of plane of nutrition on the liveweight gains and the external measurement of kids. J. Agric. Sci., 50: 198-209.

