



۵	۱- خلاصه طرح.....
۵	موضوع طرح:
۵	مجری طرح و مدیریت طرح.....
۵	محل اجرای طرح:
۵	سرمایه گذاری طرح:
۶	۲- جنبه حقوقی طرح.....
۶	محل اجرای طرح:
۶	مجوزهای قانونی:
۶	۳- مطالعات مکان یابی.....
۶	خصوصیات محل اجرای پروژه:
۷	مکان یابی پروژه.....
۸	وضعیت دسترسی به امکانات.....
۹	۴- بررسی های فنی و تکنولوژیکی طرح.....
۹	انتخاب نوع محصول و سیستم پرورش.....
۹	تعداد دوره تولید در سال.....
۹	اهداف طرح:
۱۰	بررسی بازار عرضه.....

- ۱۰- وضعیت و آمار تعداد دام سبک در ایران..... ۱۰
- ۱۲- انتخاب نژاد گوسفندان داشتی:..... ۱۲
- الف- بهترین نژاد داخلی:..... ۱۲
- ب- بهترین نژاد خارجی:..... ۱۲
- ۱۳- نحوه انتخاب و خرید گوسفند..... ۱۳
- خرید میش:..... ۱۳
- خرید قوچ..... ۱۳
- سایر نکات ضروری هنگام خرید گوسفندان داشتی:..... ۱۴
- زمان مناسب خرید دام..... ۱۴
- محل های مناسب خرید دام..... ۱۵
- گواهی بهداشت و سلامت دام..... ۱۵
- ۸- مدیریت تولید مثل گوسفند داشتی..... ۱۵
- ۹- مدیریت نگهداری میش های داشتی..... ۱۶
- ۱۰- آشنایی با نیازهای فیزیولوژیک گوسفند و بز..... ۱۶
- انتخاب محل مناسب برای ساخت جایگاه پرورش گوسفند و بز..... ۱۷
- خصوصیات عمومی جایگاه باز و بسته پرورش گوسفند و بز..... ۱۸
- محل استراحت (آغل) گوسفند و بز..... ۲۰
- نور و تهویه..... ۲۱
- محل گردش (بهاربند) گوسفند و بز..... ۲۱

پروش کوسند دانش به نرفیت ۲۰۰ راس

- ۲۲ طراحی راهرو و درهای ارتباطی بین بهار بند و اصطبل و ارتفاع سقف
- ۲۳ آخور، علف خور :
- ۲۳ آبشخور برای گوسفندان :
- ۲۴ طراحی و ساخت انبار علوفه، خوراک
- ۲۵ طراحی و ساخت درمانگاه، قرنطینه و زایشگاه
- ۲۶ ۱۱- تغذیه
- ۲۷ ۱- آب
- ۲۷ ۲- کربوهیدراتها یا مواد قندی انرژیزا
- ۲۷ ۳- پروتئینها
- ۲۷ ۴- لیپیدها (چربیها)
- ۲۷ ۵- مواد معدنی
- ۲۷ ۶- ویتامینها
- ۲۸ ویژگی و خصوصیات جیره:
- ۲۸ خوراک مورد استفاده در جیره:
- ۲۸ نحوه ساخت جیره غذایی چگونه است؟
- ۲۹ روش تهیه و تنظیم جیره های غذایی متعادل
- ۲۹ ۱- تغذیه بره ها:
- ۳۰ ۲- تغذیه میش و بز ماده
- ۳۳ ۳- تغذیه قوچ
- ۳۳ دفعات و روش خوراکدهی

- تغییر جیره : ۳۳
- آب مورد نیاز گوسفندان ۳۴
- ۱۲- بیماری ها و واکسیناسیون ۳۴
- بیماری های شایع در گوسفند : ۳۴
- جدول واکسیناسیون: ۳۵
- دارو ها: ۳۵
- ۱۳- برنامه زمان بندی ۳۶
- ۱۴- مبانی محاسباتی به همراه مطالعات فنی طرح ۳۷
- زمین: ۳۷
- محوطه سازی : ۳۷
- ساختمان ها: ۳۷
- سیستم روشنایی: ۳۷
- تعمیر و نگهداری: ۳۸
- حقوق و دستمزد کارکنان: ۳۸
- هزینه های انرژی: ۳۹
- ۱۵- نتایج مالی و جداول طرح ۴۰
- نتیجه گیری، بررسی و پیشنهاد ۵۵

)								
١٥			٢.٤١٧.٥٣٢	٩.٦٧٠.١٢٦	١٢.٠٨٧.٦٥٨	٠	١٢.٠٨٧.٦٥٨	
١٥			١.٢٠٧.٤٨٦	٤.٨٢٩.٩٤٥	٦.٠٣٧.٤٣٢	٠	٦.٠٣٧.٤٣٢	
	-	-	٠	٠	١.٤٥٠.٥١٩	٠	١.٤٥٠.٥١٩	
-	-	-	٠	٠	٠	٤٤٠.٠٠٠	٤٤٠.٠٠٠	
-	-	-	٣.٦٢٥.٠١٧/٨٣	١٤.٥٠٠.٠٧١/٣٤	١٩.٥٧٥.٦٠٨	٤٤٠.٠٠٠	٢٠.٠١٥.٦٠٨	

)				
٤٤٠.٠٠٠		٤٤٠.٠٠٠		١
٠		٠		٢
٢.٤١٧.٥٣٢		٢.٤١٧.٥٣٢		٣
١.٤٥٠.٥١٩		١.٤٥٠.٥١٩		٤
١.٢٠٧.٤٨٦	١.٢٠٧.٤٨٦	٠		٥
٥.٥١٥.٥٣٧	١.٢٠٧.٤٨٦	٤.٣٠٨.٠٥٠		٦
٩.٦٧٠.١٢٦	٠	٩.٦٧٠.١٢٦		٧
٤.٨٢٩.٩٤٥	٤.٨٢٩.٩٤٥	٠		٨
٢٠.٠١٥.٦٠٨	٦.٠٣٧.٤٣٢	١٣.٩٧٨.١٧٦		

۲- جنبه حقوقی طرح

محل اجرای طرح:

استان مرکزی، شهرستان زرنندیه، بخش مرکزی، دهستان خشکرو، روستای حسین آباد، پلاک ۱۸۴ فرعی از ۶۵ اصلی

مشخصات زمین محل اجرای طرح				
شماره پلاک	آدرس محل	نوع مالکیت	شماره و تاریخ مربوطه	مساحت (متر مربع)
پلاک ۱۸۴ فرعی از ۶۵ اصلی	استان مرکزی، شهرستان زرنندیه، بخش مرکزی، روستای حسین آباد	رسمی	-	۲۰۰

میزان و منبع آب مورد نیاز:

آب مورد نیاز پروژه از طریق چاه آب کشاورزی روستای حسین آباد با مالکیت یک ساعت و نیم آب در گردش ۱۰ شبانه روز تأمین می گردد. با توجه به نظام جامع دامپروری کشور میزان آب شرب مصرفی در واحدهای گوسفند دشتی صنعتی به ازای هر رأس حداقل ۱۰ لیتر در شبانه روز می باشد. در مجموع این واحد نیاز به ۲۰۰۰ لیتر آب در شبانه روز دارد که توسط حقابه چاه مذکور تأمین خواهد شد.

مجوزهای قانونی:

کلیه مجوزهای قانونی می بایست طی روال صدور پروانه از طریق سازمان نظام مهندسی کشاورزی استان صورت پذیرد و مجوزهای اخذ شده بدین شرح می باشد:

مجوزهای اخذ شده				
ردیف	نام مجوز	سازمان صادر کننده	شماره و تاریخ	توضیحات
۱	موافقت اصولی یک واحد پرورش گوسفند دشتی به ظرفیت ۲۰۰ رأس	سازمان نظام مهندسی و منابع طبیعی استان مرکزی	۸۱۰۳۱۲۹۹۸-۹۹/۸/۱۲	
۲	موافقت اصولی پروانه بهداشتی	نظام دامپزشکی استان مرکزی		

۳- مطالعات مکان یابی

خصوصیات محل اجرای پروژه:

موقعیت جغرافیایی

شهرستان زرنندیه با مرکزیت شهر مامونیه یکی از شهرستانهای استان مرکزی است. این شهر در فاصله ۸۰ کیلومتری تهران، ۴۰ کیلومتری شهر پرنده و ۳۰ کیلومتری ساوه و ۲۲۰ کیلومتری از مرکز استان (اراک) واقع شده است. شهرستان زرنندیه در ارتفاع ۱۲۵۶ متر از سطح دریا قرار دارد. محل اجرای طرح با مرکز شهرستان حدود ۷ کیلومتر است.

این شهرستان در جنوب غربی تهران قرار گرفته و در سالهای اخیر از شهرستان ساوه جدا شد. شهرستان زرنندیه با ۴۱۵۰ کیلومتر مربع وسعت و حدود ۸۵۰۰۰ نفر جمعیت سومین شهرستان استان از نظر وسعت و پنجمین شهرستان از نظر جمعیت می باشد. زرنندیه در مسیر ورودی باد شهریاری تهران است و تنها نقطه در اطراف پایتخت است که همیشه از هوای پاک برخوردار خواهد بود. دارای مرز مشترک با استانهای تهران،

پروژه کوسند دانشی به ظرفیت ۲۰۰ رأس

قزوین، همدان، البرز و قم، و با فاصله ۸۰ کیلومتر از پایتخت و آخرین شهرستان استان با فاصله ۲۴۰ کیلومتر از مرکز استان واقع شده است. هم اکنون محمد کردی فرماندار این شهرستان است. رود شور نام رودی در شمال شهرستان زرنندیه است. این رود یکی از بزرگترین رودهای حوضه آبریز دریاچه نمک قم است. این رودخانه که از رشته کوه‌های البرز در نزدیکی قزوین سرچشمه می‌گیرد تا دریاچه نمک در کویر مرکزی ایران امتداد می‌یابد و در نهایت به دریاچه حوض سلطان تخلیه می‌گردد. شهرستان زرنندیه دارای دو بخش به نام‌های بخش مرکزی و بخش خرقان است. این شهرستان دارای شش دهستان است.

بارندگی

متوسط بارندگی سال زراعی ۲۱۶ میلی متر است.

ارتفاع از سطح دریا

محل اجرای طرح به ارتفاع ۱۳۱۰ متری از سطح دریا قرار گرفته است.

دما

متوسط دمای سالانه منطقه ۲۵ درجه سانتی گراد می‌باشد که ماه مرداد با میانگین ۳۷ درجه سانتی گراد گرمترین ماه و ماه دی ۹٫۵ درجه سانتی گراد سردترین ماه سال می‌باشد.

باد

باد غالب منطقه غربی (۳۶۰ درجه) می‌باشد و بیشترین سرعت باد وزیده شده به میزان ۹۵ کیلومتر در ساعت ثبت و گزارش شده است.

رطوبت

میانگین رطوبت سالانه ۳۹٪ می‌باشد که ماه دی با میانگین ۵۸٪ مرطوبترین و ماه تیر و مرداد با میانگین ۲۶٪ خشک ترین ماه سال می‌باشد.

اقلیم شهرستان زرنندیه

اقلیم منطقه بر اساس طبقه بندی دمارتن خشک و بر اساس طبقه بندی آمبروزه نیمه خشک معتدل می‌باشد.

مکان یابی پروژه

مختصات جغرافیایی بر حسب UTM و عکس هوایی زمین محل اجرای طرح در ادامه نمایش داده شده است:

مشخصات جغرافیایی زمین بر اساس UTM			
نقطه	منطقه	طول	عرض
۱	۳۹۵	۴۴۶۲۸۳	۳۹۰۹۰۰۷
۲	۳۹۵	۴۴۶۲۷۴	۳۹۰۸۹۹۰
۳	۳۹۵	۴۴۶۱۷۸	۳۹۰۹۰۴۴
۴	۳۹۵	۴۴۶۱۸۸	۳۹۰۹۰۶۲



وضعیت دسترسی به امکانات

آب

- آب مورد نیاز جهت این واحد ۲۰۰ رأسی ۲ متر مکعب در شبانه روز میباشد و این میزان آب توسط مجری طرح و از طریق حقاچه چاه کشاورزی تامین خواهد شد. آب تا فاصله ۲۰۰ متری محل اجرای طرح توسط کانال موجود قابل دسترسی است.

برق

- برق واحد از طریق ترانس با کاربری دامداری قابل تأمین خواهد بود که از شبکه برق تأمین خواهد شد. فاصله محل اجرای طرح تا نزدیکترین خط انتقال برق حدود ۵۰۰ متر می باشد.

گاز

- محل اجرای طرح تا لوله گاز حدود ۲۰۰ متر فاصله دارد.
-

جاده، بزرگراه، راه آهن و فرودگاه

- فاصله زمین محل اجرای طرح تا جاده فرعی حدود ۲۰۰ متر
- فاصله زمین محل اجرای طرح تا جاده آسفالت حدود ۱,۵ کیلومتر

پرورش گوسفند دشتی به ظرفیت ۲۰۰ رأس

- فاصله زمین محل اجرای طرح تا بزرگراه تهران ساوه حدود ۱۷ کیلومتر
- فاصله زمین محل اجرای طرح تا راه آهن پرنده حدود ۲۵ کیلومتر
- فاصله محل اجرای طرح تا فرودگاه بین المللی امام خمینی (ره) حدود ۶۵ کیلومتر

شهر و روستا

- فاصله زمین محل اجرای طرح تا روستای حسین آباد حدود ۳ کیلومتر
- فاصله زمین محل اجرای طرح تا شهر مأمونیه (مرکز شهرستان زرننده) ۷ کیلومتر

۴- بررسی های فنی و تکنولوژیکی طرح

انتخاب نوع محصول و سیستم پرورش

نوع و سیستم پرورش با توجه به نظر متقاضی و مطالعات امکان سنجی تولید، پرورش گوسفند دشتی ۲۰۰ رأسی به روش صنعتی می باشد. طول دوره آبستنی گوسفند ۱۴۵ تا ۱۵۵ روز (به طور متوسط ۱۵۰ روز) است. با توجه به تعدد دو قلو زایی و سه قلو زایی در گوسفندان بومی منطقه جهت تهیه و خرید گله در ابتدای شروع و بهره برداری طرح از نژادهای برتر جهت پرورش استفاده خواهد شد.

تعداد دوره تولید در سال

پرورش گوسفند دشتی بجهت تولید بره و تولید گوشت قرمز و در نهایت تأمین پروتئین حیوانی مورد نیاز مصرف جامعه می باشد. در طول یکسال پرورش گوسفند دشتی بسته به نژاد گوسفند تعداد زایمان یک تا دو بار در سال امکان پذیر است. همچنین در میشهای یکبار زایش دو قلو و سه قلو زایی با در نظر گرفتن نژاد گوسفند وجود دارد.

اهداف طرح :

۱- تولید گوشت قرمز، شیر و پشم

۲- اشتغالزایی بطور مستقیم و غیر مستقیم و اشتغال جانی و امنیت شغلی

۳- ایجاد یک فعالیت اقتصادی سالم و کسب درآمد

۴- ایجاد یک مجموعه تولیدی و اقتصادی که با بهره دهی کامل بتواند ادامه کار خود را تضمین نماید.

هدف از این طرح تولید گوشت قرمز که از فروش بره های نر تولید شده و پروار کردن آن است. درصد پروتئین گوشت گوسفند ۲۰٪ و چربی آن ۴،۲٪ است لذا پرورش گوسفند اهمیت خاصی در تأمین پروتئین مورد نیاز جامعه دارد.

شرایط موفقیت در پرورش گوسفند رعایت مواردی که در زیر گفته شده است می باشد:

۱- امنیت

۲- جایگاه و فضای مورد نیاز دام

۳- خرید خوراک در زمان مناسب

۴- خرید میش مادر در مناسب ترین اوقات سال

۵- محل مناسب خرید دام

۶- روش فروش بره ها

۷- انتخاب نژاد مناسب

۸- مدیریت صحیح تولید مثل و اجرای برنامه های اصلاح نژادی و فلاشینگ (دوقلو زایی)

بررسی بازار عرضه

نیاز انسان به پروتئین موجب شده که دامهای اهلی توسط بشر نگهداری و پرورش یافته و بخشی از نیاز غذایی وی را تامین نمایند. گرچه در سالهای اخیر جایگزین هایی برای گوشت قرمز معرفی شده است ولیکن طعم و مزه گوشت کماکان این محصول را بدون رقیب نگه داشته است. با عنایت به اینکه جمعیت دامی یک کشور سرمایه ملی محسوب می گردد تداوم تولید و استفاده صحیح از فرآورده های آن حیاتی می باشد. بنابراین تولید گوشت قرمز باید چنان باشد که علاوه بر امکان تداوم تولید، صیانت از جمعیت دامی کشور را بعنوان یک سرمایه ملی و استفاده بهینه از فرآورده های آن را میسر سازد.

افزایش جمعیت کشور در سالهای اخیر و به تبع آن افزایش مصرف فرآورده های غذایی موجب شده است که روش های سنتی استحصال مواد غذایی اعم از کشاورزی و دامداری کارآیی خود را از دست بدهند. از سوی دیگر با توجه به نیاز حیاتی انسان به پروتئین و همچنین سیاست های دولت جمهوری اسلامی مبنی بر لزوم خودکفایی و عدم وابستگی به بیگانگان در تامین مواد غذایی اساسی مورد نیاز شهروندان، درگام نخست و دستیابی به بازارهای خارجی منطقه ای و فرا منطقه ای، در گام بعدی، بکارگیری روش های علمی نوین اهمیت روزافزونی یافته است.

قرارگیری و تمرکز این واحد تولیدی در شهر ستان زرننده و استراتژیک بودن موقعیت جغرافیایی آن به جهت نزدیکی به شهر تهران و قرار گرفتن در مسیرهای مواصلاتی اصلی به چهار گوشه کشور سبب شده تا اجرای طرح با اهتمام بیشتری انجام پذیرد. براساس آمارها روزانه ۱۰۰ تن گوشت قرمز در استان تهران که پر مصرف ترین بازار کشور است عرضه می شود.

۵- وضعیت و آمار تعداد دام سبک در ایران

بر اساس نتایج بدست آمده از مرکز آمار ایران در بهمن ماه ۱۳۹۷ طرح آمارگیری اندازه گیری تغییرات ماهانه تعداد دام سبک، تعداد گوسفند و بز موجود در دامداریهای کشور با رشد ۲۰ درصدی نسبت به مهر ماه سال جاری، به ۶۲,۷ میلیون رأس رسیده است.

گزارش تفصیلی این طرح آمارگیری به شرح زیر است:

به دلایل مختلف، از جمله شرایط اقلیمی کشور و ذائقه مردم، پرورش گوسفند و بز که اصطلاحاً دام سبک نامیده میشوند در کشور ما از رونق زیادی برخوردار است. مطابق نتایج سرشماری عمومی کشاورزی در مهر ماه ۱۳۹۳، نزدیک به ۱,۲ میلیون بهره بردار کشاورزی به پرورش ۴۳,۸ میلیون رأس دام سبک می پرداختند. تحقیقات به عمل آمده و نتایج پنج دوره آمارگیری تخصصی از فعالیت دامداری نشان میدهد که جمعیت دام سبک در طول سال در حال تغییر بوده است. با افزایش زایش گوسفند و بز در فصلهای پاییز و زمستان، جمعیت این نوع دامها افزایش میابد و در فصلهای بهار و تابستان، با کاهش زایش و همچنین خروج دامهای پروری، جمعیت دام سبک کاهش مییابد.

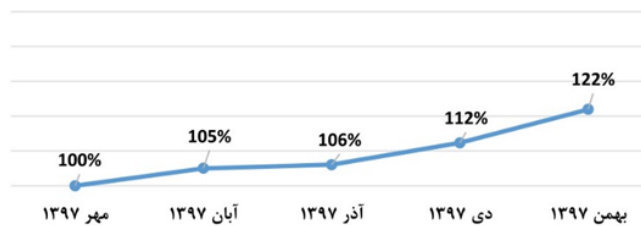
با هدف اندازه گیری ماهانه این تغییرات، طرح آمارگیری اندازه گیری تغییرات ماهانه تعداد دام سبک در مرکز آمار ایران طراحی شد و از مهر

پروش گوسفند دانشی به ظرفیت ۲۰۰ رأس

ماه امسال با کمک کارشناسان آمار سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی ۳۱ استان کشور به اجرا درآمد. نتایج این طرح آمارگیری که با شیوه‌های جدید آمارگیری استفاده از نمونه مؤثر، نمونه‌های ثابت و شیوه ترکیبی حضوری-تلفنی اجرا شد، نشان می‌دهد که تعداد گوسفند و بره موجود در دامداریهای کشور در بهمن ماه سال ۹۷، ۶۶ میلیون رأس و تعداد بز و بزغاله ۱۶،۷ میلیون رأس بوده، که نسبت به مهر ماه، به ترتیب ۲۱،۹ و ۱۵،۴ درصد افزایش یافته است.

در بهمن ماه ۱۳۹۷، تعداد بره و بزغاله زاینده شده به ترتیب ۵،۴ و ۱،۶ میلیون رأس بوده، که نسبت به تعداد بره و بزغاله زاینده شده در مهر ماه ۱۰۷،۱ و ۵۴،۸ درصد افزایش یافته است.

شکل ۱- شاخص تغییرات تعداد گوسفند و بره (مهر ۱۳۹۷ = ۱۰۰)



شکل ۲- شاخص تغییرات تعداد بز و بزغاله (مهر ۱۳۹۷ = ۱۰۰)



جدول ۱- تعداد گوسفند و بره به تفکیک سن و جنس - مهر تا بهمن ۱۳۹۷ (هزار رأس)

ماه	جمع	از بدو تولد تا ۵ ماه		از ۶ ماه تا ۱۲ ماه		بیش تر از یک سال	
		ماده	نر	ماده	نر	ماده	نر
مهر	۳۷۷۱۵	۲۴۴۶	۱۷۵۵	۵۷۳۷	۱۹۹۴	۲۴۰۸۰	۱۷۰۴
آبان	۳۹۶۰۵	۳۷۹۷	۲۹۱۹	۵۵۱۸	۱۶۳۹	۲۳۹۵۳	۱۷۸۰
آذر	۳۹۹۹۸	۴۵۷۰	۳۶۶۰	۵۳۱۵	۱۵۷۴	۲۳۱۵۸	۱۷۲۱
دی	۴۲۳۶۶	۵۷۳۱	۴۹۷۴	۵۱۱۶	۱۴۲۹	۲۳۴۲۳	۱۶۹۲
بهمن	۴۵۹۹۰	۷۷۰۹	۶۸۳۸	۴۷۷۰	۱۳۲۰	۲۳۶۲۰	۱۷۳۲

جدول ۲- تعداد بز و بزغاله به تفکیک سن و جنس - مهر تا بهمن ۱۳۹۷ (هزار رأس)

ماه	جمع	از بدو تولد تا ۵ ماه		از ۶ ماه تا ۱۲ ماه		بیش تر از یک سال	
		ماده	نر	ماده	نر	ماده	نر
مهر	۱۴۵۱۰	۱۱۰۰	۶۷۵	۲۳۳۱	۸۱۰	۸۷۷۵	۸۱۸
آبان	۱۴۸۸۷	۱۳۹۷	۹۲۲	۲۲۲۴	۶۹۲	۸۸۰۹	۸۴۳
آذر	۱۵۴۲۳	۱۷۰۶	۱۱۹۴	۲۱۵۳	۶۶۲	۸۷۸۱	۹۲۶
دی	۱۵۶۹۳	۱۹۹۹	۱۵۳۸	۲۱۲۲	۶۴۲	۸۵۲۸	۸۶۵
بهمن	۱۶۷۴۵	۲۵۲۷	۲۰۹۳	۲۰۵۵	۶۴۳	۸۴۹۸	۹۲۸

۶- انتخاب نژاد گوسفندان داشتی :

گله های گوسفند داشتی به گله های می گویند که میش ها و یا گوسفند های که به عنوان تولید بره و تولید شیر و تولید گوشت و پشم از آنها استفاده می شود.

در این نوع از پرورش گوسفند تعداد زیادی میش مادر و والد به همراه تعداد کمتری قوچ نگه داری می شود که هدف از این کار افزایش درصد زایش در گوسفندان است. معمولاً در گله های داشتی به ازای هر ۵۰ راس گوسفند ماده مولد (یک راس قوچ در گله نگه داری می شود. اما این نسبت از تعداد قوچ و بره های ماده بسته به نوع نژاد و جنه دام قابل تغییر می باشد.

برای این کار گوسفند نژاد افشاری خوب است زیرا سرعت رشد بالا، تولید شیر مطلوب، سازگاری سریع با محیط، عادت پذیری با شرایط آب و هوای مناطق سرد، قدرت راهپیمایی مناسب، توان چند قلو زایی و مقاومت بالا در مقابل امراض، ویژگیهای ژن گوسفندی افشار است.

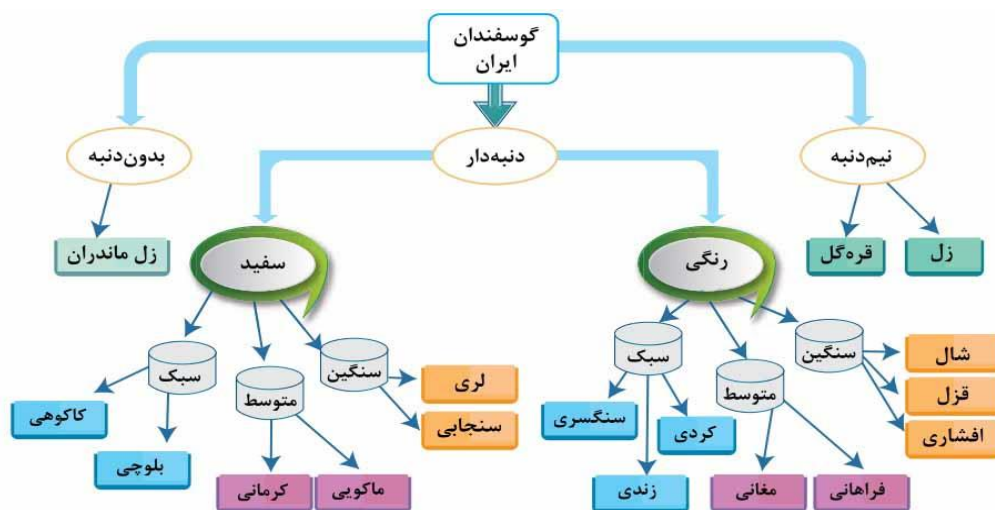
الف- بهترین نژاد داخلی:

از بهترین نژادهای گوسفندان ایرانی شال، افشاری، قزل، مهربان، مغانی، سنگسری و بهمنی به لحاظ پروراندی و تولید گوشت در کشور ممتاز هستند. نژادهای مذکور از بهترین نژاد گوسفندان ایرانی برای تولید گوشت هستند که از درجه مقبولیت گسترده ای در بین دام پروران برخوردار می باشند.

ب- بهترین نژاد خارجی:

از مهم ترین نژادهای گوسفند خارجی که جهت پروراندی مورد استفاده قرار می گیرند شامل لینکلن، لایسستر، کلمبیا، رومانوف، سافولک و آواسی می باشند.

علاوه بر انتخاب بهترین نژاد، مواردی مانند استفاده از دام سالم، فصل پروراندی، زمان مناسب خرید دام برای پرورش، شکل ظاهری دام، حمل و نقل دام، بهداشت دام، استفاده از جیره و تغذیه مطلوب و... از فاکتورهای دخیل در مدیریت پرورش هستند.



۷- نحوه انتخاب و خرید گوسفند

تصمیم برای این که چه نژاد یا نژادهایی را پرورش دهیم، بسیار مهم است. بنابراین اولین و مهم ترین توجه هر گله دار برای انتخاب نژاد باید انگیزه و هدف او از پرورش گوسفند و بز باشد، آیا هدف تولید الیاف پشمی یا کرک هست یا منظور دامدار تولید شیر و گوشت و فروش آن در بازار است. نوع پاسخ به این سؤالات دامدار را در انتخاب نژاد پرورشی هدایت می کند و نژاد مناسب برای مزرعه و گله را می تواند از این طریق انتخاب کند. در مرحله دوم قیمت نژاد و در دسترس بودن آن تأثیرگذار است، همچنین در انتخاب نژاد سازگاری با شرایط اقلیمی منطقه هم باید مورد توجه قرار گیرد. اگر هدف از پرورش گوسفند و بز به صورت داشتنی است، نژادهای موجود در منطقه خود را مطالعه کنید و هر کدام را که با شرایط منطقه شما سازگار بود، خریداری کنید. حتماً گوسفندان یک دست و یکنواخت با مشخصات نظیر هم انتخاب کنید. اگر هدف شما پروراندی است، با توجه به مطالب بخش نژادهای گوسفند ایران، نژادهای گوشتی را که با شرایط منطقه شما سازگاری دارند، تهیه کنید.

خرید میش:

مواردی که در زمان خرید میش و بز ماده باید رعایت شود عبارتند از:

- ۱- گردن دام نباید خیلی بلند و شل باشد
- ۲- وقتی فاصله بین دو دست و سینه و شانه کم باشد، نشانه آن است که حیوان ریه و قلب کوچکی دارد و چنین حیوانی ناسالم است
- ۳- کپل و تهی گاه کم عرض با پاهای بلند، نشان می دهد که اتافک رشد جنین کوچک است و در نتیجه اندازه جثه بره چنین میش و بزی کوچک خواهد شد و شیر و گوشت خوبی نمی تواند تولید کند.
- ۴- فک پایین یا بالا اگر کوتاه باشد، حیوان نمی تواند خوب چرا کند و این عیب می تواند ارثی باشد.
- ۵- دندان های از هم باز شده یا شکسته یا ریخته عالمت پیری دام است
- ۶- پلک چشم کم رنگ و زرد توأم با سستی حیوان و ریختن پشم عالمت ابتال به انگل های داخلی است، پلک چشم حیوان سالم، صورتی رنگ است
- ۷- گله ای که حیوانات آن یکدست و یکرنگ نباشند، علامت این است که از یک نژاد نیستند و از چنین گله ای نمی توان گوسفند خوب انتخاب نمود.
- ۸- وجود کنه در داخل پشم و مو، پستان و گوش و یا ریختن پشم قسمتی از بدن و ضخیم شدن پوست نشانه ابتلای دام به انگل های خارجی است.
- ۹- پستان کور و سفت، عالمت بیماری است نباید وارد گله شما شود. پستان میش و بز که نزاییده است زیر شکم چسبیده است. پستان دام شیرده بزرگ، نرم و کمی آویزان است
- ۱۰- میش و بزهایی که نسبت به سایرین خیلی چاق هستند، شاید یک سال آبستن نشده اند
- ۱۱- دنبه های آویزان و خیلی سنگین باعث قصر ماندن میش ها می شود.

خرید قوچ

قوچ و بز نر را بهتر است تا حد امکان از ایستگاه های اصلاح نژاد یا از گله های تحت پوشش طرح محوری بهبود مدیریت و اصلاح نژاد جهاد

پرورش گوسفند دشتی به عمریت ۲۰۰ راس

کشاورزی تهیه کنید. نکات مهم در انتخاب قوچ و بز نر:

- ۱- یک قوچ و بز نر خوب دارای ظاهری نرینه و خشن است
- ۲- سینه اش پهن و فاصله دو دست در محل اتصال به سینه زیاد است.
- ۳- کمر و پشت آن قوی و بدون انحنا است.
- ۴- خط زیر شکم مستقیم و فاصله آن تا خط پشت زیاد است.
- ۵- کمری بلند و پهن دارد که خود علامت داشتن راسته خوب و پر گوشت است.
- ۶- کپل قوچ خوب، پهن و عضلانی است .
- ۷- ران ها قوی، کلفت و پر گوشت است که گوشت آن به قیمت بیشتری فروخته می شود
- ۸- هر دو بیضه دام مساوی و دارای رشد کامل باشد.
- ۹- بدن به طور یکنواخت پوشیده از پشم است. قوچ با پشم ظریف تر، بلندتر، فشرده تر و بدون مو، پشم گله شما را بهبود می بخشد.
- ۱۰- سعی کنید قوچ شما تمام صفات نژاد مورد پرورش را داشته باشد و از نژاد خالص باشد. همیشه صفات گوستی را در اولویت اول و صفات شیری، پشمی، پوستی را در اولویت های بعدی قرار دهید.

سایر نکات ضروری هنگام خرید گوسفندان دشتی:

- اگر دام سالم باشد باید بتواند به درستی نشخوار کند. نشخوار خوب نشانه این است که دام می تواند به خوبی خوراک مصرف کند. وقتی به گله گوسفند و بز نگاه میکنید، باید نصف گله شما در حال نشخوار باشند .
- توجه خرید دام باید زیر نظر کارشناس های اداره دامپزشکی و دامپروری انجام شود. به این ترتیب از خطر انتخاب نادرست و خرید دام های بیمار، جلوگیری می شود. این کار برای حفظ بهداشت دام ها و جلوگیری از شیوع بیماری ها در منطقه و از دیدگاه اقتصاد ملی حائز اهمیت است.
- اخلاق حرفه ای خوراندن کاه و آب نمک به دام به دست فرو شنده هم می تواند باعث ضرر اقتصادی شود. علوفه خشبی ر بودن شکم و کاه به مدت زیادی در شکمبه توقف دارند، بنابراین موقع خرید می توان با توجه به پ دام پی برد که خوراک خشبی زیادی به دام خورانده شده است و باید موقع خرید ۲-۱ کیلوگرم از وزن گوسفند را بابت آن کم کنند.

زمان مناسب خرید دام

خرید دام با قیمت مناسب از جمله عواملی است که در کاهش هزینه و سود دهی بیشتر مؤثر است. با آگاهی از وضعیت دام می توان زمان عرضه آنها را به بازار فروش پیش بینی کرد. اگر می خواهید گله شیری تشکیل دهید، بهترین موقع خرید، فصل شیردهی میش و بزهاست. هر میش و بز را که پستان بزرگ تر و بره های نسبتاً قوی تری داشت، انتخاب کنید. اگر می خواهید گله پو سته داشته باشید، بهترین موقع خرید، فصل زایمان است و در این صورت باید به مرکز پرورش نژاد رفته و بره های کمتر از یک هفته را از نزدیک دید و آنها را انتخاب کنید که پو ست مرغوب تری دارند و مادر شان قوی و پر شیر است. همچنین بهترین زمان برای خرید قوچ یک تا دو ماه قبل از فصل جفت گیری است.

برای گله دشتی بهترین سن بین ۱۲ تا ۱۸ ماه است. بعضی ترجیح می دهند که گوسفند یک ساله بخرند که در این صورت ارزان تر تمام

پرورش گوسفند داشتی به غنیمت ۲۰۰ رأس

خواهد شد، ولی معلوم نیست که این گوسفند و بزها می توانند مادران خوبی باشند یا نه؛ همان طور که در بالا اشاره شد برای خرید گوسفند شیری یا پوستی حتماً گوسفند باید حداقل یک شکم زاییده باشد تا مشخصات مورد نظر را بتوانیم مشاهده کنیم

در کشور ایران زمان زایش گوسفندان در اواخر زمستان تا اوایل بهار است. در این زمان علوفه سبز مراتع در دسترس دام قرار می گیرد و دام می تواند به اندازه کافی از مراتع استفاده کند. اگر فعالیت یک دامپرور منحصر به امر پرواربندی باشد، الزماً است از تابستان به این کار اقدام نماید تا بتواند حداقل دو دوره در طول سال، بره پروار نماید.

محل های مناسب خرید دام

کاروانسراها و میادین عرضه دام، واحدهای داشتی گوسفندداری و پرورش دهندگان روستایی، از جمله مراکز و مکان های موجود برای خرید دام هستند. برای افراد کم تجربه میادین دام محل مناسبی برای خرید گوسفند و بز است، زیرا:

الف - در میادین دام، اغلب نژادهای گوسفند و بز منطقه وجود داشته و خریدار می تواند نژاد دلخواه خود را انتخاب کند.

ب - به علت عرضه تعداد زیاد دام، خریدار می تواند تمامی دام مورد نیاز خود را از یک محل خریداری نماید.

گواهی بهداشت و سلامت دام

از سوی خریدار درخواست این نوع گواهی نامه که برای خرید کالای خوراکی، دامی و پوست دام است، معمول می گردد و درستی آن باید به وسیله سازمان دامپزشکی منطقه تأیید شده باشد.

۸- مدیریت تولید مثل گوسفند داشتی

آشنایی با مدیریت تولید مثل در گله های داشتی باعث افزایش درصد بره زایی، کاهش تعداد میش های قصر، افزایش تولید و در نهایت موجب کسب درآمد بیشتر برای گوسفندداران می شود. عوامل متعددی بر تولیدمثل میش های داشتی تأثیر دارد که مهمترین آنها عبارتند از: تغذیه، مدت روشنایی، رطوبت نسبی هوا، درجه حرارت محیط، نژاد و بیماری.

تغذیه بیشترین تأثیر را بر بازده تولیدمثل گله دارد. کمبود انرژی باعث کاهش میزان آبستنی و نامنظم بودن دوره جنسی در میش ها می شود. تأمین پروتئین کافی در جیره میش ها باعث افزایش درصد بره زایی و دوقلو زایی می گردد. از بین مواد معدنی کلسیم و فسفر و از ویتامینها، ویتامینهای D, E و A بیشترین تأثیر را بر تولیدمثل گوسفند دارند.

بلوغ جنسی به وزن، سن، نژاد، آب و هوا، فصل تولد و تغذیه بستگی دارد. تجربه نشان داده است که بره های پاییزه دیرتر از بره های بهاره و نیز نژادهای درشت اندام دیرتر از نژادهای کوچک اندام به سن بلوغ می رسند. بره های ماده معمولاً در سن ۱۲-۵ ماهگی بالغ می شوند. توارث و تغذیه اثر زیادی بر سن بلوغ آنها دارد. میش هایی که سن بلوغ پایینی دارند، از دوره تولیدمثل طولانی تری برخوردار هستند.

فحلی یا طلب جنسی حالتی است که در میش های بالغ بروز می کند و در این هنگام میش ها آمادگی جفت گیری و آبستنی را دارند. علائم فحلی در میش ها زیاد واضح نیست و با حضور قوچ بهتر مشخص می شود. تمایل به قوچ نر، پرخون و متورم شدن مخاط فرج، خروج مایع شفاف و چسبناک از فرج بارزترین نشانه های فحلی در میش است. مدت فحلی در گوسفند از چند ساعت تا چند روز متغیر است و به طور

پرورش گوسفند داشتی به ظرفیت ۲۰۰ رأس

متوسط ۴۸-۲۴ ساعت طول می‌کشد. مدت فحلی در نژادهای سنگین (گوشتی) کوتاه‌تر از نژادهای سبک است. تخمک‌اندازی معمولاً در اواخر زمان فحلی اتفاق می‌افتد. بر خلاف گاو که در تمام ایام سال فحل می‌شود، میش دارای فحلی فصلی است و تنها در فصول معینی از سال (بهار و پاییز) فحل می‌شود. در فصل جفت‌گیری هر ۱۷ روز یکبار فحلی میش‌ها تکرار می‌گردد. یکی از ابزارهای مدیریتی که گوسفندداران برای کوتاه کردن طول دوره زایش و تولید بره‌های همسن از آن استفاده می‌کنند، همزمان کردن فحلی است.

فصل جفت‌گیری طبیعی و قوچ‌اندازی در گله در ایران، معمولاً اوایل پاییز است. در مناطقی که علوفه به صورت دائمی در اختیار حیوان باشد می‌توان سالی دو نوبت (بهار و پاییز) قوچ‌اندازی کرد. تغذیه متعادل میش‌ها در هنگام قوچ‌اندازی، باعث افزایش درصد اوولاسیون و در نهایت بالا رفتن درصد دوقلو زایی می‌گردد.

تعداد میش‌هایی که در جفت‌گیری طبیعی برای هر قوچ در نظر گرفته می‌شود بستگی به جیره مناسب و شرایط آب و هوای منطقه دارد. قوچ‌ها در فصل جفت‌گیری و به مدت ۶۰-۵۰ روز در گله می‌مانند. البته در بعضی از گله‌ها قوچ به صورت دائمی در گله وجود دارد.

طول دوره آبستنی گوسفند ۱۴۵ تا ۱۵۵ روز (به طور متوسط ۱۴۵ روز) است. طول دوره آبستنی با دوقلو زایی همبستگی منفی دارد. نژادهای گوشتی نسبت به نژادهای پشمی از طول دوره آبستنی کوتاه‌تری برخوردار هستند. درجه حرارت بالا باعث کوتاه شدن مدت آبستنی به میزان ۳-۲ روز می‌شود. عوامل ژنتیکی نیز بر طول مدت آبستنی تأثیر دارند.

۹- مدیریت نگهداری میش‌های داشتی

مدیریت گله‌ها به امکانات و شرایط موجود بستگی دارد. چنانچه در اداره گله از اصول علمی استفاده شود، نگهداری میش‌های داشتی به خاطر دو محصول (بره و پشم) بسیار اقتصادی است.

در مرحله قبل از جفت‌گیری احتیاجات میش‌های داشتی را می‌توان فقط از مرتع تأمین کرد و معمولاً در این دوره میش‌ها لاغر به نظر می‌رسند. بهبود وضعیت غذایی میش‌ها در مرحله قبل از جفت‌گیری (فلاشینگ) باعث افزایش میزان تخمک‌اندازی، جلو افتادن فصل جفت‌گیری، طولانی شدن دوره فحلی، افزایش بره‌زایی و دوقلو زایی و همچنین کاهش تعداد میش‌های قصر (غیر آبستن) می‌گردد. تغذیه متعادل در دوره جفت‌گیری به دلیل تأثیر مهمی بر نسبت آبستنی و بره‌زایی دارد از اهمیت خاصی برخوردار است.

میش‌ها در دوره آبستنی (بویژه از سه ماهگی به بعد) به مراقبت بیشتری نیاز دارند. تأمین مواد مغذی در ۴ هفته آخر، آبستنی به خاطر رشد سریع جنین اهمیت دارد و کمبود این مواد باعث بروز بیماری‌های متابولیکی از جمله مسمومیت آبستنی می‌شود. تغذیه با علوفه مرغوب و کنسانتره احتیاجات نگهداری و آبستنی میش‌ها را تأمین می‌کند.

پرکارترین دوره نگهداری از میش‌های داشتی، در فصل زایش است در این زمان باید تعدادی کارگر کمکی به کار گرفت و به صورت شبانه‌روزی از میش‌ها مراقبت نمود. عدم توجه کافی به میش‌ها و بره‌های تازه متولد شده سبب بروز خسارهای اقتصادی شدید می‌شود.

۱۰- آشنایی با نیازهای فیزیولوژیک گوسفند و بز

نیازهای فیزیولوژیک در واقع شامل تمام نیازهایی است که برای زنده ماندن، تولید مثل و رشد موجودات زنده باید تأمین شود. گوسفند و بز نیازهای فیزیولوژیک خاصی دارند که تابع عوامل متعددی از جمله سن دام، جنس، نوع نژاد، میزان تولید و نوع محصول تولیدی

پرورش گوسفند دشتی به ظرفیت ۲۰۰ رأس

(شیر، گوشت، پشم یا کرک) آنها است و بسیاری از این نیازها با ساخت و طراحی یک جایگاه پرورش مناسب برطرف میشود. برخی از مهمترین نیازهای فیزیولوژیک گوسفند و بز به شرح ذیل است:

- مهمترین نیازهای اولیه گوسفند و بز شامل دمای مناسب، نور مطلوب، رطوبت مناسب، امنیت و حفاظت از حمله درندگان، بهداشت و تأمین آب و خوراک کافی و با کیفیت راهنامی احداث است. گوسفند و بز در طول شبانه روز نیاز به آب کافی، سالم و بهداشتی دارند و تأمین آب برای آنها به اندازه تأمین خوراک اهمیت دارد.
- تأمین محوطه محصور با حداقل امکانات برای حفظ دامها از شرایط نامساعد و تهاجم حیوانات درنده و یا سارقین از ضروریات در پرورش گوسفند و بز است. در صورتیکه گوسفندان بالغ دارای پشم کافی و بسترشان خشک باشد هوای سرد را تا دمای ۳۰ درجه سانتیگراد زیر صفر تحمل میکنند. دمای مناسب برای پرورش بز معمولاً بین ۱۲ تا ۲۱ درجه سانتیگراد است. هرچند ممکن است سطح تولید و سلامت بزها در دمای بین ۱۷- تا ۲۷ درجه سانتیگراد تحت تأثیر قرار نگیرد، ولی دمای بیش از ۲۷ درجه سانتیگراد باعث کاهش مصرف خوراک و کاهش تولید شیر آنها میشود.
- توجه داشته باشید که دمای مطلوب برای برهها و بزغاله ها با دامهای بالغ متفاوت است، و آنها در فصل زمستان به یک ساختمان نسبتاً گرمتر و در تابستان به یک جایگاه خنکتر از دامهای بالغ نیاز دارند و بهتر است در شرایط دمایی ۱۰ تا حداکثر ۲۵ درجه سانتیگراد نگهداری شوند. بزهای نژاد شیری در مقایسه با نژادهای کرکی یا گوشتهی نسبت به تغییرات دما و سرما و گرمای شدید حساسترند. لذا در مورد طراحی جایگاه بزهای شیری باید دقت بیشتری اعمال شود. جدول مقدار دما و رطوبت مطلوب برای پرورش گوسفند و بز:

دما (سانتی گراد)		رطوبت (درصد)		نوع دام
حداقل	حداکثر	حداقل	حداکثر	
-۳۰	۲۷	۲۵	۷۵	گوسفند
-۱۷	۲۷	۲۵	۷۵	بز

گوسفند و بز باید از بارش مستقیم باران و برف در فصول سرد سال و یا تابش مستقیم خورشید در تابستان حفظ شوند و لذا به یک سایبان یا مکان سقفدار مناسب نیاز دارند. در صورت خیس شدن پشم و مو و سم این دامها میزان تحمل آنها در برابر بیماریهای مختلف پوستی، گندیدگی سم و لنگش کاهش پیدا میکند. وجود تهویه و نور کافی در جایگاه استراحت گوسفند و بز علاوه بر تأمین اکسیژن و روشنایی می تواند باعث خشک شدن سریعتر بستر و پیشگیری از بیماری شود.

مقدار تهویه به ازای یک رأس گوسفند یا بز در تابستان بین ۰/۴ تا ۰/۵ مترمکعب بر دقیقه و در زمستان حداقل ۰/۲۵ مترمکعب بر دقیقه قابل توصیه است. گوسفند و بز به شدت نسبت به وزش باد شدید و کوران هوا حساس هستند و در طراحی ساختمان دامداری باید توجه داشته باشید که طرف باز جایگاه نگهداری گوسفند و بز رو به آفتاب و پشت به باد طراحی شود. دامداران محترم در مناطق به شدت سردسیر یا گرمسیر باید دقت بیشتری صرف عایق کاری ساختمان و امکانات جانبی آن نظیر وسایل گرمایشی یا سرمایشی کنند تا بازده تولیدی مطلوبی داشته باشند.

انتخاب محل مناسب برای ساخت جایگاه پرورش گوسفند و بز

از آنجاکه گوسفند و بز مانند تمام موجودات زنده از محیط زندگی خود تأثیر می پذیرند، لذا پیش بینی و انتخاب محل مناسب در

منطقه‌ای مطلوب لازمه موفقیت در فرآیند پرورش آنها است. محل مناسب برای ساخت گوسفندداری یا پرورش بز باید دارای خصوصیات متعددی باشد که در ذیل به برخی از مهم‌ترین این نکات اشاره شده است:

- اولین و مهم‌ترین نکته در انتخاب محل دامداری این است که محل انتخاب شده نباید هیچ گونه منع قانونی داشته باشد و حتماً مورد تأیید مراجع قانونی و محلی باشد.
- موضوع دوم توجه به شرایط آب و هوای منطقه است. توجه به جهت و سرعت وزش بادهای دائمی، در نظر گرفتن حداقل و حداکثر دمای روزانه، میزان بارندگی سالیانه و توجه به مسیر سیلاب‌های دائمی و فصلی در انتخاب محل دامداری مهم است.
- از آنجاکه گوسفند و بز (به‌ویژه گوسفند) از دام‌های متکی به مرتع هستند، لذا بهتر است محل نگهداری دائم یا موقت آنها نیز در نزدیکی مراتع یا پس‌چر مزارع احداث شود. بسته، مرتع عامل محدودکننده‌های برای مساحت دامداری نخواهد بود.
- دسترسی به راه ارتباطی مناسب، نزدیکی به پست برق و مخابرات و دسترسی به آب بهداشتی جهت مصرف دام و انسان و همچنین مصارف بهداشتی از موارد مهم در انتخاب محل دامداری است.
- محلی که برای ساخت گوسفندداری و پرورش بز انتخاب می‌شود نباید در مسیر آبرفت و سیلاب واقع شود و حتی‌الامکان اندکی نسبت به زمین‌های اطراف بالاتر باشد تا علاوه بر جلوگیری از تجمع سیلاب، فاضلاب دامداری به راحتی به بیرون از دامداری هدایت شود. سطح آب‌های زیرزمینی نباید خیلی بالا باشد تا هنگام حفر چاه و طراحی سیستم فاضلاب مشکلی پیش نیاید. زهکشی خاک باید به گونه‌ای باشد که آب به راحتی در خاک نفوذ کند. خاک‌های شنی یا شنی -رسی قابلیت نفوذپذیری بهتری نسبت به سایر خاک‌ها دارند و برای ساخت دامداری مناسب‌ترند.
- توجه به امنیت دامداری در پرورش دام‌های سبک نظیر گوسفند و بز اهمیت بیشتری دارد زیرا این دام‌ها به علت سبکی و وزن کم بیشتر در معرض خطر سرقت هستند. شاید تأسیس دامداری نزدیک مناطق مسکونی روستایی یک راه‌حل مناسب برای افزایش امنیت دام‌ها باشد، اما رعایت فاصله از مناطق مسکونی نیز در این باره اهمیت دارد.
- جایگاه پرورش گوسفند و بز را طوری طراحی باید کرد که در صورت تمایل به توسعه دامداری و افزایش ظرفیت آن در آینده با مشکلی مواجه نشوند.

خصوصیات عمومی جایگاه باز و بسته پرورش گوسفند و بز

علت نامگذاری این دو نوع جایگاه وضعی طراحی محل استراحت دام‌ها است. محل استراحت گوسفند و بز در جایگاه باز معمولاً شامل یک مکان سقف‌دار و دائمی است که مطابق با شرایط آبهوایی در یک یا چند طرف، فاقد دیوار جانبی است و حتی ممکن است از چهار جهت باز باشد. برعکس در جایگاه بسته جوانب محل استراحت با دیوار، در و یا پنجره محفوظ هستند به طوری که باد به صورت آزاد به داخل محل استراحت دام‌ها جریان ندارد و تحت کنترل است. در طراحی جایگاه باز و بسته توجه به برخی نکات فنی لازم است:

- استفاده از جایگاه باز برای پرورش گوسفند و بز معمولاً در مناطق گرمسیر و معتدل و استفاده از جایگاه بسته معمولاً در مناطق سردسیر رایج است.

- به دلیل این که جایگاه باز بیشتر در مناطق معتدل و گرمسیر مورد استفاده قرار می‌گیرد لذا این نوع جایگاه برای اغلب مناطق کشور ایران

پرورش گوسفند دشتی به ظرفیت ۲۰۰ رأس

به استثنای مناطق کوهستانی و سردسیر غرب و شمال غرب کشور قابل توصیه است. گوسفند به دلیل شرایط فیزیولوژیک منحصر به فرد در صورت وجود رطوبت کافی در محیط، می‌تواند هوای بسیار سرد حتی تا ۳۰- درجه سانتی‌گراد زیر صفر را تحمل کند. به غیر از مناطق غربی و شمال غرب کشور توصیه استفاده از جایگاه بسته برای پرورش گوسفند در اغلب نقاط ایران لزومی ندارد. اغلب نژادهای بز نیز مانند گوسفند در برابر تغییرات دما نسبتاً مقاومند، اما به دلیل حساسیت بیشتر بزهای شیری به گرما و سرمای بیش از حد، جایگاه نگهداری بزهای شیری نسبت به بزهای گوشتی یا کرکی باید عایق‌بندی بهتری داشته باشد.

برای زمستان گذرانی دامها در جایگاه باز در بسیاری مواقع کافی است تا دیواره‌های باز جایگاه محل استراحت دام‌های بالغ را با بسته‌های کاه یا برزنت و یا نایلون‌های پلاستیکی پوشانده شود، اما حتی در جایگاه باز نیز بزهای تازه متولد شده حتماً باید در بدو تولد و مدتی پس از آن در یک جایگاه با دمای مناسب و قابل کنترل نگهداری شوند. در مناطق بسیار گرم که متوسط حداکثر دمای ۵۰ ساله آن‌ها بالاتر از ۳۵ درجه است و در مناطق بسیار سرد که متوسط حداقل دمای ۵۰ ساله آن‌ها کمتر از ۱۰- درجه سانتی‌گراد است، عایق‌بندی دیوارها و به خصوص سقف محل استراحت دام و تهیه وسایل گرمایش و سرمایش برای آن به دامداران توصیه می‌شود.

- در جایگاه باز، طرف باز محل استراحت گوسفندها یا بزها معمولاً در ضلع شرقی یا جنوبی قرار دارد و هوا بدون هیچ گونه مانعی (مثل در و یا پنجره) به درون آن جریان پیدا می‌کند و بهارند نیز معمولاً در همین ضلع از محل استراحت ساخته می‌شود. تهویه جایگاه معمولاً از نوع طبیعی است و هوای مورد نیاز دامها به واسطه جابه‌جایی هوا و وزش بادهای دائمی یا فصلی تأمین می‌شود.

- در هر دو نوع جایگاه باز و بسته محل استراحت گوسفندها و بزها (آغل) از طریق راه‌های ارتباطی متعدد با بهارند یا محل گردش دامها مرتبط است. محل گردش برای قدم زدن، مصرف خوراک و انجام رفتارهای طبیعی دامها لازم است. در بهارند گوسفندها و بزها از نور خورشید و هوای تازه استفاده می‌کنند که این امر در کاهش بیماری‌ها و افزایش سلامت دام بسیار مؤثر است.

- بهتر است آخورها و آبشخورها در جایگاه باز و بسته به صورت ثابت طراحی شوند و از مصالح بادوام در ساخت آن‌ها استفاده شود. معمولاً محل استقرار آخورها و آبشخورها را در جایگاه باز در بهارند پیش‌بینی می‌کنند. این مسئله باعث می‌شود تا دامها بیشتر ساعات روز را در بهارند سپری کنند و از تراکم آن‌ها در محل استراحت جلوگیری شود. اما در جایگاه بسته و مناطق سردسیر پیش‌بینی آخور در محل استراحت دامها برای جلوگیری از یخ زدن آب و خوراک و محافظت دامها از سرما ضروری است.

- به دلیل این‌که در جایگاه دائمی پرورش گوسفند و بز (اعم از سیستم باز یا بسته) گوسفندها یا بزها بیشتر ساعات روز را در دامداری می‌گذرانند، لذا جمع‌آوری کود از اهمیت بیشتری نسبت به جایگاه مرتعی برخوردار است و برای جمع‌آوری کود دامها باید پیش‌بینی‌های لازم نظیر ساخت کانال‌های فاضلاب، شیب مناسب کف و تهیه ابزار مناسب برای جمع‌آوری کود صورت گیرد.

- تهویه در جایگاه بسته علاوه بر روش طبیعی باید با استفاده از هواکش‌های الکتریکی و به صورت مصنوعی انجام شود که این موضوع نیز هزینه ساخت و نگهداری جایگاه را افزایش می‌دهد.

با در نظر گرفتن هدف پرورش و نوع بهره‌برداری، بخش‌های اصلی یک واحد پرورش گوسفند یا بز می‌توانند شامل موارد زیر باشد:

- انبار علوفه
- محل استراحت دامها یا بخش سقف‌دار (آغل)

پرورش گوسفند دشتی به ظرفیت ۲۰۰ رأس

- محل گردش دامها (بهاربند)
- آخورها و آبشخورها
- انبار ذخیره کود
- قرنطینه
- سالن پشم‌چینی
- محل شیردوشی
- سکوی بارگیری و تخلیه دام
- اتاق کارگری و مدیریت و تجهیزات جانبی آن.

به استناد ضوابط نظام دامپروری مبنای محاسباتی نقشه‌ها تهیه شده بر حسب یک رأس میش مادر تعیین شده است. متوسط مساحت زیربنای مورد نیاز به ازای هر رأس میش مادر ۲/۳ مترمربع مسقف و ۲/۶۵ مترمربع غیر مسقف به شرح ذیل می باشد.

محل استراحت (آغل) گوسفند و بز

در گوسفندداری‌ها و واحدهای پرورش بز با توجه به ظرفیت دامداری، معمولاً بخشی از زمین دامداری به ساخت محل استراحت برای دامها و بخشی به محل گردش آنها اختصاص پیدا می‌کند. محل استراحت معمولاً یک مکان مسقف‌دار است که دامها برای در امان ماندن از تابش مستقیم خورشید در روزهای گرم سال و یا محفوظ بودن از بارش باران و برف در روزهای سرد به آن پناه می‌برند، لذا کیفیت ساخت و نحوه طراحی محل استراحت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در نظر گرفتن دما، نور و تهویه کافی در این محل به طور مستقیم بر سطح سلامت و تولید گوسفندها یا بزها مؤثر است.

رعایت جهت مناسب در طراحی ساختمان دامپروری یکی از بدیهی‌ترین اصول اولیه است. تعیین جهت در یک دامداری باید به گونه‌ای باشد که دام‌ها از سمت شمال و مغرب از وزش بادهای زمستانی در امان باشند و درعین حال محل گردش آنها رو به سمت جنوب و شرق ساخته شود. در صورت نورگیر بودن آغل دامها در اثر تابش آفتاب از نور طبیعی بیشتری در طول روز بهره می‌برند و از خاصیت ضد عفونی کنندگی آن برای کاهش بار میکروبی و خشک شدن بهتر کف جایگاه استفاده می‌شود.

در یک واحد پرورش گوسفند یا بز، دامها ممکن است دارای سن مختلف و شرایط تولید متفاوتی باشند و در گروه‌های متعدد شامل: ۱- دامهای خشک یا غیر آبستن. ۲- قوچ‌ها یا کل‌ها. ۳- میش‌ها یا بزهایی که برای جفت‌گیری آماده می‌شوند و از فلاشینگ (تنظیم برنامه تغذیه گوسفندان برای افزایش درصد دوقلو زایی) استفاده می‌کنند. ۴- میش‌ها یا بزهای تازه زا همراه با بره. ۵- دامهای آبستن. ۶- بره‌ها یا بزغاله‌های پرواری در وزن و سنین مختلف. ۷- جوانه‌های نر و ماده جایگزین در گله دسته‌بندی شوند امکانات موجود، تعداد کارگر، توان اقتصادی، نوع مدیریت و سیستم پرورش در تعداد گروه‌بندی دامها در یک دامداری مؤثر است. توصیه می‌شود برای نظارت بهتر و سرویس دهی مناسب‌تر، دامها در هر یک از جایگاه‌ها در گروه‌های ۵۰ تا ۷۰ رأسی اعم از میش یا بز نگهداری شوند. البته این موضوع به امکانات دامدار نیز بستگی دارد.

وسعت محل استراحت متناسب با تعداد گوسفند یا بز تحت پرورش تعیین می‌شود. هر چه مساحت محل گردش مناسب‌تر باشد دامها راحت‌تر استراحت می‌کنند. در تعیین مساحت مورد نیاز برای محل استراحت به ازای یک رأس گوسفند یا بز، عوامل متعددی از جمله وزن بدن و جثه دام، نوع کف جایگاه، سیستم مدیریت کود، نوع و میزان تهویه، شرایط آب‌وهوایی منطقه، جنس دام، نژاد و سن دامها باید

مد نظر قرار گیرد.

بهتر است عرض محل استراحت میش‌ها ۷ تا ۱۶ متر در نظر گرفته شود. معمولاً عرض ۷ تا ۸ متر برای جایگاه‌های کوچک و عرض ۱۲ تا ۱۶ متر برای جایگاه‌های بزرگ توصیه می‌شود و این موضوع به سیستم خوراکدهی، ابعاد زمین موجود و نوع طراحی جایگاه بستگی دارد.

نور و تهویه

بر اساس یک قاعده کلی برای برقراری تهویه کافی در محل استراحت و با توجه به آب و هوای هر منطقه، باید معادل ۷ تا ۱۰ درصد از مساحت کف محل استراحت دام‌ها به ساخت پنجره اختصاص یابد. بهتر است پنجره‌ها رو به آفتاب طراحی شوند تا علاوه بر تأمین تهویه، نور کافی نیز به محل استراحت وارد شود و پنجره‌های تهویه به طرف شمال باز شوند تا هم عمل تهویه بهتر صورت پذیرد و هم در فصل تابستان، گوسفند از حرارت زیاد آفتاب محفوظ بماند. پنجره‌ها بهتر است بزرگ و نزدیک به سقف قرار گیرند و برای جلوگیری از ورود حشرات، بهتر است توری فلزی در جلوی پنجره‌ها و درب آغل تعبیه و نصب شود.

اگر پنجره‌ها در دو طرف سالن استراحت قرار گرفته است، نباید به‌طور مستقیم دو به دو روبه‌روی هم قرار گیرند و بهتر است آن‌ها را به‌صورت یک در میان در دو طرف دیوارهای طولی تعبیه کرد (حالت زیگزاگ). این امر باعث گردش بهتر و منظم‌تر هوا در جایگاه دام می‌شود.

برای تهویه جایگاه، علاوه بر پنجره‌ها میتوان از ونتیلاتور و یا دستگاه تهویه نیز استفاده کرد. نیروی انتقال یا قدرت داخل و خارج کردن هوا در این نوع دستگاه‌ها، در فصل زمستان برای هر رأس میش حدود ۶ متر مکعب و برای بره‌های پرواری ۳ متر مکعب در دقیقه باید باشد. در فصل تابستان، چون به هوای بیشتری نیاز است نیروی انتقال تهویه‌ها باید بیشتر باشد. بعلاوه باید سعی شود درب اصطبل باز بماند تا گوسفندان بتوانند از هوای آزاد استفاده کنند. به هر حال در تهویه جایگاه، دقت کافی بای مبذول داشت و توجه نمود که گوسفندان داخل اصطبل و بویژه بره‌ها هیچگاه در معرض جریان شدید هوا قرار نگیرند.

برای برقراری تهویه مصنوعی در فصل زمستان، بهتر است یک هواکش خروجی به‌صورت مداوم کار کند و سایر هواکش‌ها به‌صورت متناوب در هر ساعت چند بار عمل کنند. استفاده از چند هواکش کوچک به‌جای یک هواکش بزرگ این مزیت را دارد که در صورت خراب شدن یک هواکش می‌توان از سایر هواکش‌های موجود برای تنظیم تهویه استفاده کرد و به این ترتیب تهویه سالن متوقف نمی‌شود.

محل گردش (بهاربند) گوسفند و بز

در دامداری‌های امروزی محل گردش گوسفند و بز معمولاً یک محوطه باز و بدون سقف است که درست در جلوی محل استراحت قرار دارد و توسط دیوارها یا نرده‌هایی به ارتفاع ۱/۲ تا ۱/۵ متر محصور است. در این محل دام‌ها به گردش می‌پردازند و از نور مستقیم خورشید و هوای آزاد استفاده می‌کنند. نکات قابل ذکر در مورد طراحی و ساخت محل گردش گوسفند و بز به شرح زیر است:

- بهتر است محل گردش دام‌ها در ضلع جنوبی یا شرقی محل استراحت باشد تا باعث بهره بیشتر گوسفندها و بزها از نور و گرمای خورشید

- همچنین نور خورشید به صورت مؤثری باعث خشک شدن بستر و ضد عفونی جایگاه می شود که این موضوع بر سلامت دامها نیز مؤثر است. وجود آخور و آبشخور در محل گردش (بهاربند) برای تأمین خوراک و آب مورد نیاز دامها ضروری است.

- وسعت محل گردش متناسب با تعداد دام تحت پرورش است و با توجه به امکانات دامدار، هر چه مساحت محل گردش بیشتر باشد، بهتر است. کف بهاربند با شیب ۱/۵-۳٪ ساخت میشود. در بهای ورود و خروج بهاربند حدود ۳ متر منظور می گردد.

طراحی راهرو و درهای ارتباطی بین بهاربند و اصطبل و ارتفاع سقف

جهت حمل و توزیع علوفه از راهروها استفاده می شود. عرض راهرو برای عبور کارگر و فرغون ۱,۵ متر و راهروی وسطی برای عبور تراکتور ۳ تا ۵ متر در نظر می گیرند.

طراحی درها و راههای ارتباطی موجود بین محل استراحت و محل گردش از اهمیت ویژه ای برخوردار است. عرض راهروها و درها باید به اندازه های باشد که اولاً دامها به آسانی و بدون تحمل فشار از آن عبور کنند و ثانیاً امکان ورود وسایل مکانیزه های مثل تراکتور و یا وسایل جمع آوری کود به داخل محل استراحت و گردش وجود داشته باشد.

- در صورتی که نیاز به عبور وسایل نقلیه و تراکتور در محل استراحت و گردش نباشد عرض درها و راهروها را می توان بین ۱/۲ تا ۱/۵ متر در نظر گرفت ولی در صورت پیش بینی عبور و مرور وسایل نقلیه و تراکتور در این بخش ها، عرض درها را بین ۲/۵ تا ۳ متر و ارتفاع آن ها را تا ۲/۷ متر نیز می توان در نظر گرفت.

ارتفاع سقف محل استراحت در مناطق سردسیر ارتفاع سقف تا ۲/۷ متر در مناطق معتدل ۳ متر و در مناطق گرم تا ۳/۵ متر نیز می رسد. جدول برخی ابعاد ساخت جایگاه استراحت و گردش گوسفند و بز (متر) در ادامه آمده است:

جدول برخی ابعاد ساخت جایگاه و بهاربند گوسفندان (متر)						
نوع دام	ارتفاع دیوار	ارتفاع سقف	عرض محل استراحت	عرض در فرعی	عرض در اصلی	ارتفاع نرده ها
گوسفند	۲/۵-۳	۳-۳/۵	۸-۱۲	۱-۱/۵	۲/۵-۳	۱-۱/۵
بز	۲/۵-۳	۳-۳/۵	۸-۱۲	۱-۱/۲	۲/۵-۳	۱/۵-۱/۷

برخلاف محل استراحت که معمولاً دارای دیوارهای جانبی بلند به ارتفاع ۲/۵ تا ۳ متر است، محل گردش و بهاربند گوسفندها دارای دیوارها یا نرده های کوتاه به ارتفاع ۱/۲ تا ۱/۵ متر است که دور تا دور محل گردش کشیده شده است و جنس آن با توجه به فراوانی مصالح محلی و قیمت آن ممکن است از بلوک های آماده، آجر، نرده فلزی و یا نرده چوبی انتخاب شود.

ارتفاع دیوارهای جدا کننده بین دو جایگاه مجاور، برای بزها باید ۲۰ تا ۳۰ سانتی متر نسبت به جایگاه های گوسفندی بیشتر در نظر گرفته شود زیرا قابلیت پرش بزها از روی موانع نسبت به گوسفند بهتر است و معمولاً از روی نرده ها عبور و به خارج از محل استراحت می روند.

آخور، علف خور :

جای خوراک و یا وسایل غذاخوری گوسفند ممکن است به دو صورت مدرن و سنتی ساخته شود. در شکل مدرن وسایل غذاخوری دو نوع و مشتمل بر علف خور و آخور است. علف، کاه، یونجه خشک و بطور کلی غذاهای پرحجم و مواد علوفه ای را در علف خور، و کنجاله و آرد جو و سایر مواد کنسانتره یا غذاهای فشرده را در آخور می ریزند. وسایل غذاخوری ممکن است بشکل ثابت و یا متحرک و بصورت یکطرفی و یا دو طرفی باشند. نوع ثابت را می توان از مصالح ساختمانی در داخل اصطبل و در کنار دیوار های اصلی و یا میانی اصطبل تعبیه نمود. دیوارهای میانی، فضای داخل اصطبل و جایگاه را به چند محوطه کوچکتر تقسیم میکند و با تعبیه این دیوارها می توان در درون یک اصطبل، اصطبل های کوچکتری برای نگهداری طبقات مختلف گله بوجود آورد.

مساحت آخور مورد نیاز برای هر رأس میش معادل ۲۵٪ فضای کف اصطبل است. در ساخت آخور سه بعد ارتفاع، عمق و عرض آخور مهم است. ارتفاع باید طوری باشد که سر و بدن حیوان براحتی در آن حرکت کند. عرض نباید طوری باشد که خوراک در انتهای آن از دسترس دام خارج باشد. ارتفاع آخور برای میشها در سمتی که بطرف میش است ۴۰ تا ۴۵ سانتی متر و ارتفاع از پشت ۶۰ تا ۷۰ سانتی متر است. عرض مفید در کف آخور در طرف می شها ۳۵ و در طرف دیگر ۵۰ سانتی متر باشد. طول مفید آخور برای هر رأس میش باید ۵۰ سانتی متر باشد. عمق آخور در طرف گوسفند معمولاً ۱۵ سانتی متر است. ارتفاع و عرض مفید آخور برای پرواربندی بره ۳۰ تا ۴۰ سانتی متر و عرض کل باید ۴۵ سانتی متر باشد. (لبه ها باید به شکل گرده ماهی باشد)

در بسیاری از فعالیت های گوسفندداری، انواع علف خورها و آخورهای متحرک باید در دسترس باشد تا هرگاه بخواهند گوسفندان را در بهار بند و یا در هوای آزاد خوراک دهند، ارائه علوفه و غذاهای فشرده به حیوان میسر گردد. غذاخوری های متحرک را نیز می توان به گونه ای نیز تعبیه کرد که هم آخور و هم علف خور باشد. بعلاوه غذاهای فشرده و یا پودر نمک و آرد استخوان را می توان در آخورهای مخصوص و کوچک و سرپوشیده ای ریخت تا در هنگام باران و باد، مواد مزبور همچنان در محل باقی بماند و موجبات فساد آنها فراهم نگردد. در جدول بعد ابعاد ساخت آخور برای گوسفند و بز (سانتی متر) مشخص شده است.

جدول ابعاد استاندارد آخور در گوسفندداری دشتی (سانتی متر)				
نوع دام	شیشک یا بز یکساله	بره یا بزغاله	میش یا بز بالغ	قوچ یا بز نر
طول به ازای یک رأس	۳۰-۳۵	۲۵-۳۰	۴۰-۴۵	۵۰
ارتفاع لبه داخلی	۳۰-۴۰	۲۵-۳۰	۴۰	۴۰
ارتفاع لبه خارجی	۵۰-۶۰	۵۰	۶۰-۷۰	۶۰-۷۰
عرض آخور	۳۰-۴۰	۳۰	۵۰	۵۰
عمق آخور	۱۵-۲۰	۱۸-۲۵	۱۸-۲۵	۱۸-۲۵

آبشخور برای گوسفندان :

آبشخور یا جای آب خوری گوسفند ممکن است از مصالح ساختمانی و یا از آهن سفید ساخته شود. معمولاً در اصطبل و در کنار آخور، محلی را برای آب خوری گوسفند باید در نظر گرفت. کف آبشخور را باید با سیمان اندود تا کاملاً آب را نگهدارد و بعلاوه منفذی در آن تعبیه نمود تا در فواصل لازم بتوان آبشخور را خالی و شستشو و سپس از آب سالم و بهداشتی پر کرد.

پرورش گوسفند دشتی به ظرفیت ۲۰۰ رأس

انواع آبشخور را می توان از آهن سفید محکم نیز تهیه کرد. این نوع آبشخورها را ممکن است در کنار آخور و روی کف جایگاه قرار داد. اینگونه آبشخورها بر خلاف آبشخور سیمانی متحرک هستند و میتوان به دلخواه آنها را از یک محوطه به محوطه دیگر انتقال داد.

در شرایط ایران که انواع آبشخور با استاده از مصالح محلی و به اشکال مختلف تهیه و مورد استفاده قرار میگیرد باید دقت کرد که محتوای آبشخور به مدت طولانی راکد نماند و در فواصل لازم آبشخور خالی و از آب سالم و بهداشتی پر شود. نکته دیگری که باید به آن توجه داشت تامین آب آشامیدنی گله است که بویژه مقدار آن بر حسب فصل و شرایط آب و هوا متفاوت می باشد. هر رأس گوسفند بین ۵ تا ۱۰ لیتر آب در روز نیاز دارد. آبشخور در پرورش گوسفند طویل و دو طرفه میباشد و عرض آن ۶۰ سانتی متر است و معمولاً در محوطه بهار بند ساخته میشود. در اصطلاح معمولاً در کنار آخور ساخته میشود. جدول بعد ابعاد توصیه شده آبشخور یک طرفه برای گوسفند و بز (سانتی متر) را نشان میدهد.

ابعاد توصیه شده آبشخور یک طرفه برای گوسفند و بز (سانتی متر)				
ابعاد	شیشک و بز یکساله	بره یا بزغاله	میش یا بز ماده	قوچ یا بز نر
طول آبشخور	۳	۱-۲	۳-۵	۱۰
ارتفاع آبشخور	۴۰	۳۰-۴۰	۴۰-۵۰	۴۰-۵۰
عمق آبشخور	۲۰-۳۰	۲۰-۳۰	۳۰-۵۰	۳۰-۵۰

طراحی و ساخت انبار علوفه، خوراک

در مراکز صنعتی پرورش گوسفند و بز بیشتر خوراک مورد نیاز دامها به صورت دستی ارائه می شود. جانمایی محل انبار خوراک در دامداری بسیار مهم است. محل انبار خوراک نباید از محل نگهداری دامها چندان دور باشد که کارگرها برای دسترسی و سرویس دهی دچار مشقت شوند، اما از طرفی نباید درست در مجاورت محل نگهداری دامها باشد، تا در صورت آتش سوزی احتمالی انبار خوراک به دامها آسیبی نرسد. تهویه انبار خوراک باید به اندازه کافی و ابعاد درهای ورودی و خروجی آن به گونه ای باشد که وسایل نقلیه به راحتی به آن داخل و یا از آن خارج شوند

معمولاً برای نگهداری علوفه پیش بینی یک مکان سقف دار که خوراک را از تابش مستقیم نور خورشید و بارش مستقیم نزولات جوی حفظ کند کفایت می کند. برای ذخیره کنسالتیره و خوراکی های دانه ای باید علاوه بر ساخت سقف مناسب خطر حمله جوندگانی مثل موش و همچنین پرندگان را در نظر گرفت و برای انبار دیوارهای مناسبی طراحی و احداث شود.

حتی الامکان بهتر است که انبار دارای دو درب مجزا، یکی برای ورود کامیون و تخلیه خوراک و دیگری برای برداشت خوراک توسط کارگر جهت تغذیه گوسفندها و بزها باشد.

معمولاً انبار خوراک را به دو بخش یکی برای ذخیره علوفه و بخش دیگر برای ذخیره خوراکی های دانه ای و کنسالتیره تقسیم می کنند. در صورت استفاده از بستر در محل استراحت دامها، علاوه بر خوراک باید فضای لازم جهت ذخیره بستر در انبار را نیز مدنظر قرار داد.

علاوه بر این که انبار خوراک باید ابعاد مناسبی داشته باشد، باید محل خشک و ایمنی برای ذخیره کوتاه مدت و یا طولانی مدت خوراک باشد، به طوری که رطوبت، باد و باران و برخی از جوندگان و پرندگان تا حد امکان نتوانند به انبار نفوذ کنند.

پرورش گوسفند دشتی به ظرفیت ۲۰۰ رأس

در پرورش داشتنی گوسفند و بز هرچه اندازه گله بزرگتر، فصول سرد سال طولانی تر و یا مرتع فقیرتر باشد نیاز به تغذیه دستی دامها بیشتر است و لذا انبار خوراک را باید بزرگتر در نظر گرفت.

اندازه و ابعاد انبار خوراک و نحوه طراحی آن تابعی از شرایط آبوهوایی منطقه، فراوانی علوفه و خوراک، مقدار زمین موجود، سیستم پرورش دام (پروراندی یا داشتنی)، الگو و توان خرید علوفه توسط دامدار، تنوع و ترکیب خوراک مصرفی و همچنین مهم ترین عامل یعنی ظرفیت دامداری و تعداد دام تحت پرورش بستگی دارد.

در پرورش گوسفند و بز داشتنی معمولاً سهم مصرف علوفه نسبت به کنستاتره بیشتر است ولی در پروراندیها به علت نقش مهم غلات و خوراکیهای دانه‌ای در خوراک دامها، مقدار استفاده از این خوراکها نسبت به علوفه به مراتب بیشتر است و بخش بیشتری از انبار را باید به خوراکیهای دانه‌ای اختصاص داد.

ارتفاع انبار خوراک در دامداری های کوچک معمولاً از حداقل ۴ متر تا حداکثر ۶ متر و در دامداری های بزرگ تا ارتفاع ۸ متر در نظر می گیرند تا رفت و آمد وسایل نقلیه به انبار با سهولت بیشتری انجام شود.

بهتر است عرض درب ورودی انبار خوراک بین ۳ تا ۶ متر باشد. این مقدار بستگی به نوع وسایل نقلیه‌ای دارد که به انبار وارد و یا از آن خارج می شوند. برای رفت و آمد کامیون به انبار بهتر است عرض در ورودی را ۶ متر در نظر گرفت. عرض انبار خوراک نیز با توجه به مساحت آن متفاوت و ممکن است از ۸ تا ۱۵ متر تغییر کند. البته در برخی دامداری های صنعتی و بزرگ عرض انبار خوراک به دهها متر نیز می رسد.

طول انبار خوراک با توجه به مساحت انبار و عرض آن و از تقسیم مساحت انبار خوراک بر عرض آن قابل محاسبه است. بین طول و عرض انبار خوراک باید تناسب وجود داشته باشد. در انبارهای با عرض کم و طول زیاد علاوه بر دشواری ذخیره خوراک و احتمال افزایش درصد ضایعات خوراک، بهره‌بردار از انبار نیز مشکل است. معمولاً عرض ۸ متر را برای انبارهای کوچکتر و عرض های ۱۵ متر و بیشتر را برای انبارهای بزرگ در نظر می گیرند. در جدول بعد ابعاد توصیه شده برای ساخت انبار خوراک واحدهای پرورش گوسفند و بز و شده است.

جدول ابعاد ساخت انبار خوراک در مزارع گوسفند و بز (متر)					
مزرعه	ارتفاع سقف	عرض در ورودی	ارتفاع در ورودی	عرض انبار	شیب سقف
بزرگ	۶-۸	۶	۵	۱۵ و بیشتر	۱۰-۱۵
کوچک	۳-۴	۴	۳	۸	۱۰-۱۵

طراحی و ساخت درمانگاه، قرنطینه و زایشگاه

بیماری گوسفند و بز اجتناب ناپذیر است و دوره بهبود و درمان معمولاً چند روز یا چند هفته زمان می برد. از طرفی دامداران هنگام ورود دامهای جدید به دامداری باید از سلامت آنها و یا عادت پذیری آنها به شرایط جدید اطمینان پیدا کنند. لذا پیش بینی یک قرنطینه مناسب و بهداشتی با فضای کافی برای نگهداری این گونه دامها برای مدت چند روز یا چند هفته لازم و ضروری است. در ساخت

پرورش گوسفند دانشی به ظرفیت ۲۰۰ رأس

درمانگاه، قرنطینه و زایشگاه توجه به نکات ذیل اهمیت دارد:

-بهبتر است قرنطینه و درمانگاه در بخشی مجزا از محل استراحت و گردش گوسفندها یا بزها ساخته شود. قرنطینه و درمانگاه معمولاً دارای یک بخش سقف‌دار و یک محل گردش است که در آن آخور و آبشخور به تعداد لازم وجود دارد. البته ممکن است در برخی موارد قرنطینه فاقد محل گردش باشد. جنس مصالح به کار رفته در سقف، کف و دیوارها در این محل باید به گونه‌ای باشد که امکان نظافت، شستشو، تأمین تهویه کافی و نور مناسب برای دام‌ها فراهم باشد.

-ممکن است درمانگاه و یا قرنطینه به صورت گروهی یا انفرادی طراحی شود. مساحت مناسب قرنطینه و درمانگاه انفرادی به ازای هر رأس میش یا بز ماده ۱/۲ تا ۱/۴ مترمربع و به ازای هر رأس قوچ یا یک میش و برهانش برابر با ۱/۵ تا ۲ مترمربع است.

-در صورت استفاده از قرنطینه یا درمانگاه گروهی، در گله‌هایی که تعداد آن کمتر از ۲۰۰ رأس باشد، مساحتی معادل ۲۰ تا ۳۰ مترمربع، در گله‌هایی با اندازه ۲۰۰ تا ۵۰۰ رأس، مساحت ۳۰ تا ۶۰ مترمربع و در گله‌هایی با تعداد بیش از ۵۰۰ رأس مساحتی معادل ۶۰ تا ۱۰۰ مترمربع را برای ساخت قرنطینه و درمانگاه در نظر می‌گیرند. (جدول بعد).

جدول مساحت لازم برای ساخت قرنطینه و درمانگاه (مترمربع)				
گروهی		انفرادی		نوع دام
بیش از ۵۰۰ رأس	۲۰۰ تا ۵۰۰ رأس	کمتر از ۲۰۰ رأس	یک رأس	
۶۰-۱۰۰	۳۰-۶۰	۲۰-۳۰	۱/۵-۲	گوسفند
۶۰-۸۰	۳۰-۵۰	۲۰-۳۰	۱/۲-۱/۴	بز

در نظر گرفتن شیر آب سرد و گرم، بستر مناسب و باکس انفرادی در این محل لازم و ضروری است. در درمانگاه معمولاً یک بخش را به نگهداری داروهای مختلف و ابزار لازم مانند سرنگ، ابزار جراحی و کمک‌های اولیه اختصاص می‌دهند.

-بهبتر است محل زایشگاه را جایی در نظر گرفت که دام‌های آبستن بتوانند سایر هم‌نوعان خود را ببینند تا از استرس آن‌ها کاسته شود. زایشگاه گوسفند و بز می‌تواند به صورت انفرادی و یا گروهی باشد اما ساخت زایشگاه‌های انفرادی به جهت مراقبت بهتر مادر از نوزادان بهتر است.

-برای ساخت زایشگاه انفرادی در گله‌هایی که از برنامه همزمان‌سازی فحلی استفاده نمی‌کنند و دام‌ها به تدریج زایش می‌کنند به ازای هر ۱۰۰ رأس میش یا بز مولد حداقل ۴ عدد زایشگاه انفرادی هر یک به مساحت ۲ مترمربع باید پیش‌بینی شود.

-در مورد گله‌هایی که از سیستم همزمان‌سازی فحلی (همزمان کردن فحلی در گوسفند به منظور کوتاه کردن دوره زایش و تولید بره‌های همسن است که موجب کنترل تغذیه بهتر می‌شود) استفاده می‌کنند به جهت این‌که در این سیستم تعداد زیادی از دام‌های ماده با هم و به صورت همزمان زایش می‌کنند باید حداقل برای ۲۰ درصد میش‌های مولد فضای کافی برای زایشگاه منظور شود. در این صورت دامداران محترم باید برای یک گله ۱۰۰ رأسی، ۲ متر مربع زایشگاه انفرادی در نظر بگیرند.

۱۱- تغذیه

از کلمه خوراک یا غذا به طور کلی برای هر ماده ای استفاده می‌شود که قابل خوردن باشد. قسمتی از ماده خوراکی که پس از خوردن هضم

شده و به مصرف واقعی حیوان می رسد، مواد مغذی گفته می شود. مهم ترین مواد مغذی مورد نیاز گوسفند و بز شامل موارد زیر است:

۱- آب

ارزان ترین ماده مغذی در دسترس است. میزان آب موجود در بدن دام براساس سن متفاوت است. در زمان تولد بره یا بزغاله، به طور میانگین ۷۵ درصد وزن کل بدن آن را آب تشکیل می دهد که با رشد دام و رسیدن به زمان بلوغ، این مقدار تا حدود ۵۰ درصد کاهش می یابد. گوسفند آب مورد نیاز خود را از سه طریق زیر به دست می آورد:

- آب آشامیدنی
- آب موجود در خوراک
- آب متابولیکی.

۲- کربوهیدراتها یا مواد قندی انرژیزا

موادی هستند که انرژی مورد نیاز گوسفند و بز را تأمین کرده و این انرژی صرف تأمین فعالیت های حیاتی مختلف بدن آنها می شود. کربوهیدرات ها اولین و مهم ترین ماده مغذی برای گوسفند و بز هستند مثال گوسفند و بز برای تولید شیر، گوشت، پشم، کرک و نیز حرکت، خوردن و سایر فعالیت های روزانه به انرژی نیاز دارد. موادی مانند غالت، مالس و تفاله چغندر قند حاوی میزان بالایی از انرژی هستند.

۳- پروتئینها

پروتئین در شکل گیری عضالت، پشم، مو، کرک و تولید شیر اهمیت دارد و کمبود آن موجب کاهش رشد و تولید، اختلال در سلامت دام و تولید مثل گوسفند و بز می شود. کنجاله دانه های روغنی و یونجه از مهم ترین منابع تأمین پروتئین هستند.

۴- لیپیدها (چربیها)

اکثر مواد غذایی، دارای مقداری چربی هستند. چربی نیز در تأمین انرژی بدن گوسفند و بز نقش حیاتی دارد و بعضی از ویتامین ها مثل ویتامین A، D، E، K نیز به وسیله چربی ها به بدن گوسفند و بز منتقل می شوند.

۵- مواد معدنی

در ساختمان اسکلت بدن دام و در ترکیب تولیدات دام مانند شیر، گوشت و مانند آن به کار می روند. مهم ترین عناصر مورد نیاز دام شامل کلسیم، فسفر، منیزیم، سدیم، کلر، گوگرد، منگنز، روی، ید و آهن بوده که کمبود هر یک از آنها موجب کاهش رشد، تولید و باروری گوسفند و بز می شود.

۶- ویتامینها

در جیره غذایی این مواد به مقدار کمتری مورد نیاز گوسفند و بز هستند، ولی این میزان اندک نیز باید حتما تأمین شود. کمبود بعضی از ویتامین ها، باعث عوارضی مثل کوری، ناباروری، سقط جنین و کاهش رشد و ضعف سیستم ایمنی (کمبود ویتامین A و E) و مانند آن می شوند. ویتامین های مورد نیاز که باید به کنسانتره اضافه شوند عبارت اند از C، D، E، A و سایر ویتامین ها به وسیله میکروب های موجود در شکمبه حیوان تولید می شود و به همین دلیل کمتر به جیره افزوده می شود.

ویژگی و خصوصیات جیره:

جیره عبارت است از مقدار معینی از خوراک که در طی روز جهت وزن گیری و تأمین احتیاجات انرژی و... در دسترس دام قرار می‌گیرد. به‌طور کلی جیره بره پرواری بایستی دارای خصوصیات زیر باشد:

- از نظر اقتصادی مقرون به صرفه باشد.
- توانایی در برآورده کردن احتیاجات دام.
- در دسترس بودن منابع جیره.
- خوش خوراک بودن جیره.
- قابلیت هضم بالا.
- توانایی در افزایش وزن بره.
- عدم اختلالات متابولیکی از جمله اسید وز و بیماری‌های گوارشی.

خوراک مورد استفاده در جیره:

منابع خوراک مورد استفاده در جیره، از دو بخش مرتع و غیر مرتع تأمین می‌گردد. منابع خوراک در بخش مرتع شامل: علوفه‌های مرتع، جنگل‌ها و بیابان‌ها است، منابع خوراک غیر مرتع هم شامل: گیاهان علوفه‌ای، محصولات زراعی و باغی، مواد متراکم محصولات فرعی کارخانجات و... است. مهم‌ترین اقلام خوراکی که در جیره مورد استفاده قرار می‌گیرند:

علوفه: شامل یونجه، شبدر، کاه و سیلو (سیلوی ذرت و غیره)؛ که در این بخش، یونجه به‌عنوان مهم‌ترین علوفه مورد استفاده در جیره است.

کنسانتره: شامل انواع دانه‌ها (جو، گندم و...) انواع کنجاله‌ها (کنجاله سویا، تخم پنبه، آفتابگردان و...)، انواع تفاله (چغندر و نیشکر)، مکمل‌های معدنی (دی کلسیم فسفات، پودر استخوان سنگ‌آهک، آجرهای لیسیدنی و نمک)، مکمل ویتامینی پودر خون، پودر پر، پودر ماهی و غیره؛ که در بخش کنسانتره، جو به‌عنوان باارزش‌ترین اقلام خوراکی مورد استفاده جهت رشد در جیره است.

از طرفی دیگر می‌توان اقلامی که در جیره به کار می‌روند را به دودسته حجیم و غیر حجیم تقسیم‌بندی کرد: اقلام حجیم شامل علوفه‌ها (علوفه‌های مرتع، غلات، حبوبات، یونجه و...) هستند که این گروه از نظر فیبر خام غنی ولی از نظر انرژی و پروتئین فقیر هستند. دسته دوم یعنی اقلام غیر حجیم شامل: شامل مواد متراکم یعنی کنسانتره‌ها هستند شامل انواع دانه، کنجاله و... این دسته از اقلام برعکس دسته اول، میزان فیبر در آن‌ها پایین اما انرژی و پروتئین بالایی دارند.

نحوه ساخت جیره غذایی چگونه است؟

جیره غذایی مخلوطی از چند ماده خوراکی است که دارای مقدار و نسبت صحیحی از انرژی و مواد مغذی مختلف بوده و چنانچه روزانه و به میزان کافی در اختیار دام قرار گیرد، احتیاجات آن را از نظر انرژی، پروتئین، مواد معدنی و سایر مواد مغذی در این مدت تأمین می‌کند. به طور کلی با توجه به نژاد، جنس، وزن، وضعیت دام و مانند آن سه نوع جیره غذایی وجود دارد:

الف - جیره نگهداری:

جیره ای است که دام با مصرف آن هیچ نوع تولید و افزایش یا کاهش وزنی نخواهد داشت و شرایط دام را از نظر سرزندگی، سلامت و وضعیت طبیعی حفظ میکند. جیره مذکور در حقیقت حداقل نیاز یک حیوان است.

ب- جیره آبستنی:

این جیره برای میش یا بز آبستن در نظر گرفته می شود که بر حسب مدت آبستنی، مرحله آبستنی (ابتدا، اواسط یا دو ماه آخر) دوره آبستنی (اول یا بالا تر) و وضعیت بارداری (یک قلو یا چندقلو) تنظیم می شود.

ج- جیره تولید:

این جیره براساس تولیدات گوسفند و بز (شیر، گوشت، پشم، پوست، کرک، مو و مانند آن) تنظیم می شود.

روش تهیه و تنظیم جیره های غذایی متعادل

برای تهیه یک جیره متعادل باید از میزان احتیاجات گوسفند و بز به مقدار ماده خشک، انرژی، پروتئین و مواد مغذی انواع خوراک اطلاع داشت. برای تنظیم یک جیره متعادل باید به ترتیب زیر عمل شود:

۱- احتیاجات غذایی یا حد مجاز تغذیه گوسفند و بز با توجه به چرخه تولید تعیین و نوشته شود. معمولاً احتیاجات غذایی بیانگر حداقل مواد مغذی است که باید از جیره غذایی تأمین شود. عوامل مؤثر در تعیین احتیاجات غذایی عبارت از سن، جنس، وزن بدن، نوع تولید نگهداری، رشد، پرواری، تولید مثل، تولید پشم و مانند آن و میزان تولید می باشند

۲- خوراک های در دسترس و ترکیب آنها تعیین شود

۳- قیمت هر یک از مواد خوراکی مورد استفاده را باید در نظر گرفت. زیرا یک جیره غذایی متعادل باید حداقل قیمت و حداکثر میزان تولید را داشته باشد

۴- حد مجاز مصرف هر یک از اجزای جیره در نظر گرفته شود تا از بروز بیماری های ناشی از تغذیه جلوگیری شود.

۵ مقدار ماده خشک جیره در حد مناسب تنظیم شود، چون خوراک ها دارای مقادیر متفاوت رطوبت هستند.

دسته بندی گله برای تغذیه برای هر گروه گوسفند و بز جیره جداگانه ای تنظیم شده و در اختیار همان گروه قرار می گیرد. تغذیه دام های سبک داشتی به سه دسته زیر تقسیم می شود: ۱- تغذیه بره و بزغاله ۲- تغذیه میش و بز ماده ۳- تغذیه قوچ و بز نر

۱- تغذیه بره ها:

بره ها و بزغاله ها از بدو تولد حدود ۲ تا ۳ هفته فقط از شیر مادر تغذیه می کنند. از هفته دوم و سوم به بعد اصولاً باید به آنها مقداری علوفه داد تا کم کم به خوردن مواد علوفه ای عادت کنند. بره و بزغاله از هفته دوم یا سوم به بعد علاوه بر شیر مادر (نیاز اولیه به شیر مادر ۱۰ درصد وزن بدن نوزاد در ابتدای تولد و ۷ تا ۸ درصد وزن بدن در پایان از شیرگیری) باید روزانه حدود ۲۵ تا ۵۰ گرم کنسانتره و از هفته هشتم به بعد ۴۰۰ تا ۵۰۰ گرم در اختیار بره و بزغاله قرار داد. در این مدت باید علوفه های مرغوب (یونجه و شبدر) به مقدار کافی در اختیار بره ها قرار گیرد. در مورد بره های داشتی مصرف کنسانتره کمتر ولی مصرف علوفه خشبی زیادتر و در مورد بره های پرواری باید تغذیه با کنسانتره بیشتر و مصرف علوفه خشبی کمتر شود.

از شیرگیری بره ها:

تاریخ از شیرگیری بره و بزغاله ۲ تا ۳ ماه بعد از تولد است. چند روز مانده به زمان از شیرگیری باید شیرمیش ها به صورت دستی دوشیده شود و سپس به مدت کمی اجازه داده شود تا بره ها در کنار مادرهای خود بمانند. در این زمان چون شیرمیش ها کاهش می یابد و بره و بزغاله ناچار است برای سیر کردن شکم خود از علوفه و کنسانتره بیشتری استفاده نماید؛ بنابراین بره به استفاده از علوفه عادت می کند.

شرایط از شیرگیری بره ها

- سن بره ها حدود ۸ تا ۱۵ هفته باشد.
- بره یا بزغاله در زمان از شیرگیری باید روزانه ۲۰۰ تا ۲۵۰ گرم کنسانتره مصرف نمایند.
- وزن شیرگیری حداقل ۳ تا ۴ برابر وزن تولد آنها باشد
- باید نوزادان از هفته دوم به بعد به خوردن علوفه و مواد کنسانتره عادت کرده باشند.

تغذیه بره و بزغاله پس از شیرگیری:

پس از شیرگیری، بره ها به دو قسمت نر و ماده تقسیم می شوند و به طور جداگانه نگه داری می گردند. خود این گروه ها نیز به دو گروه حذفی یا پرواری و داشتی جایگزین گله تقسیم می شوند که هر کدام تغذیه جداگانه دارند. یکی از نکات مهم در مدیریت تغذیه بره های پرواری جلوگیری از بیماری اسیدوز است. برای جلوگیری از بیماری اسیدوز و تلف شدن ناگهانی، تغذیه روزانه بره ها با کنسانتره را با حدود ۲۰۰ گرم شروع کنید و به تدریج افزایش دهید.

نمونه جیره پیشنهادی بره های داشتی با افزایش وزن متوسط ۲۰۰ تا ۲۵۰ گرم در روز

ردیف	ماده خوراکی	گرم / رأس / روز
۱	یونجه خشک	۴۰۰ تا ۵۰۰
۲	سیلوی ذرت	-
۳	کنسانتره	۳۵۰ تا ۴۰۰
۴	کاه	۵۰ تا ۱۰۰

نمونه جیره پیشنهادی بره های پرواری با افزایش وزن متوسط ۱۰۰ تا ۲۵۰ گرم در روز

ردیف	ماده خوراکی	گرم / رأس / روز
۱	یونجه خشک	۳۵۰ تا ۶۵۰
۲	سیلوی ذرت	-
۳	کنسانتره	۳۵۰ تا ۵۰۰
۴	کاه	۵۰ تا ۲۰۰

۲- تغذیه میش و بز ماده

بره ها و بزغاله های یک ساله باید قبل از آمیزش رشد مناسبی داشته باشند. وزن بره ها و بزغاله ها در زمان آمیزش ۸۰-۶۰ درصد وزن بلوغ آن نژاد است. سوء تغذیه در این دوران سبب افزایش تلفات جنین در ابتدا و انتهای دوره آبستنی در بره میش ها می شود. میش ها و بزهای ماده، به منزله رکن اصلی صنعت گوسفندداری هستند. تغذیه و اعمال مدیریت صحیح اثر سریع بر تولید دارند. از میش و بزهای بالغ ۸-۳ ساله باید فقط برای نگه داری تغذیه نمود. تغذیه میش و بز ماده به پنج مرحله زیر خلاصه می شود:

- الف - خوراک دهی به هنگام جفت گیری
- ب - خوراک دهی به هنگام آبستنی

پرورش کوسند داشتی به ظرفیت ۲۰۰ رأس

- ج - خوراک دهی به هنگام بره زایی
- د - خوراک دهی به هنگام شیردهی
- هـ - خوراک دهی به هنگام خشکی

الف- تغذیه به هنگام جفتگیری

تغذیه بر بازده تولید مثل از طریق ترشح هورمون ها به ویژه هورمون LH مترشحه از غده هیپوفیز و هورمون انسولین مترشحه از لوزالمعده اثرگذار بوده و با افزایش سطح تغذیه مناسب تولید انسولین افزایش یافته و باعث برداشت گلوکز شده و در نتیجه انرژی لازم برای تولید هورمون های جنسی و افزایش تخمک ریزی فراهم می گردد. بدین منظور پس از پایان شیردهی تا حدود ۳ هفته قبل از قوچ اندازی، تغذیه میش و بزهای ماده در سطح جیره نگه داری است تا میش ها قدری الغر شوند. سپس تا قوچ اندازی، میش ها را با کنسانتره (گویند. با این روش او علوفه های مرغوب تغذیه می نمایند. این عمل را تغذیه با جیره تکمیلی فلاشینگ تغذیه ای، درصد آبستنی و بازده بره دهی افزایش می یابد.

نمونه جیره پیشنهادی میش ها در هنگام فلاشینگ و جفت گیری

ردیف	ماده خوراکی	گرم / رأس / روز
۱	یونجه خشک	۳۰۰ تا ۴۵۰
۲	سیلوی ذرت	۷۵۰ تا ۵۰۰
۳	کنسانتره	۵۰۰ تا ۴۵۰
۴	کاه	۲۰۰ تا ۷۵

ب - تغذیه میش بالغ ماده به هنگام آبستنی

زن میش ها و بزها طی دوره آبستنی ۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم اضافه می شود که ناشی از وزن جنین در نتیجه بافت های همراه و مایعات جنینی است، بنابراین برای جلوگیری از سخت زایی و چاقی دام، باید به این مسئله توجه داشت. در یک سوم انتهای آبستنی حدود ۷۵ درصد وزن جنین شکل می گیرد، بنابراین یک سوم آخر آبستنی با توجه به کاهش حجم شکمبه در نتیجه افزایش وزن جنین باید ملاحظات ویژه تغذیه ای اعمال شود. بنابراین دوره آبستنی را به دو بخش می توان تقسیم کرد:

الف: سه و نیم ماه اول آبستنی: تغذیه میش ها در این دوره زیاد حساس و نگران کننده نیست. در حقیقت همان احتیاجات نگه داری است. در این دوره تغذیه از چراگاه احتیاجات غذایی میش ها در این دوره تقریباً کافی است.

ب: یک و نیم ماه آخر آبستنی: از مراحل حساس برای میش ها محسوب می شود و تأمین مواد مغذی در این زمان امری حیاتی به شمار می آید؛ به طوری که اگر مواد مغذی مورد نیاز تأمین نشود ممکن است دچار مسمومیت آبستنی شود که در این صورت می توان با افزایش تدریجی مصرف کنسانتره در ۶ هفته آخر آبستنی از بروز این بیماری پیشگیری کرد. این احتیاجات را می توان به سهولت و از طریق افزایش تدریجی مقدار خوراک مصرفی تأمین نمود.

نمونه جیره پیشنهادی برای میش های آبستن

ردیف	ماده خوراکی	گرم / رأس / روز
۱	یونجه خشک	۳۵۰ تا ۴۵۰
۲	سیلوی ذرت	-
۳	کنسانتره	۳۵۰ تا ۵۵۰
۴	کاه	۷۰ تا ۱۵۰

ج - تغذیه میشها به هنگام زایمان

میش و بز ماده هنگام زایمان باید میش ها را از سایر گله جدا نگه داری کرد تا با علوفه باکیفیت بالا تغذیه شوند. دادن سبوس با یونجه خشک و مواد ملین مثل گندم و ملاس در ابتدای زایش بسیار ثمربخش است؛ زیرا از یبو ست دام جلوگیری می کند. نیاز میش به آب پس از زایمان افزایش می یابد. لذا باید یک سطل آب با دمای مناسب در اختیار میش قرار گیرد. مادرهای تک قلوزا و دوقلوزا به لحاظ احتیاجات بسیار متفاوت هستند، باید احتیاجات غذایی آنها به گونه ای تأمین شود تا کاهش وزن مادر در طی دوران شیردهی جبران شود.

نمونه جیره پیشنهادی میش های شیرده

ردیف	ماده خوراکی	گرم / رأس / روز
۱	یونجه خشک	۳۵۰ تا ۵۵۰
۲	سیلوی ذرت	۷۵۰ تا ۵۰۰
۳	کنسانتره	۳۵۰ تا ۵۵۰
۴	کاه	۷۰ تا ۵۰

د- تغذیه میش ها درحالت نگهداری و خشکی

میش ها پس از دوره جفت گیری تا یک سوم انتهای آبستنی در حالت نگه داری تغذیه می شوند، سپس جیره آبستنی دریافت می دارند. برای جیره نگه داری گوسفند و بز، چراگاه کافی است. در صورت استفاده از چراگاه هزینه تغذیه بسیار کاهش می یابد. در صورت تغذیه دستی می توان از علف خشک، سیلوی کم رطوبت، سیلوی ذرت و سورگوم و غالت به عنوان خوراک اصلی استفاده کرد. همچنین، برای افزایش سود میتوان بخشی از نیاز این حیوانات را با پسماندهای کشاورزی - صنعتی فراهم نمود.

نمونه جیره پیشنهادی میش در حالت خشکی

ردیف	ماده خوراکی	گرم / رأس / روز
۱	یونجه خشک	۲۰۰ تا ۲۵۰
۲	سیلوی ذرت	۳۰۰ تا ۵۰۰
۳	کنسانتره	۷۰ تا ۵۰
۴	کاه	۲۵۰ تا ۳۵۰

۳- تغذیه قوچ

قوچ ها را پس از دوره جفت گیری که اندکی هم لاغر شده اند با جیره در فصل غیر جفتگیری معمولاً نگه داری تغذیه می نمایند.

نمونه جیره پیشنهادی قوچ در فصل غیر جفت گیری

ردیف	ماده خوراکی	گرم / رأس / روز
۱	یونجه خشک	۲۰۰ تا ۲۵۰
۲	سیلوی ذرت	۳۰۰ تا ۵۰۰
۳	کنسانتره	۵۰ تا ۷۰
۴	کاه	۲۵۰ تا ۳۵۰

- تغذیه قوچها به هنگام جفتگیری یا فلاشینگ:

تا قبل از جفت گیری، استفاده از چراگاه احتیاجات غذایی قوچ را برطرف می کند، در فصل جفت گیری اگر قوچ ضعیف باشد، باید روزانه ۰/۷—۰/۴ کیلوگرم دانه ذرت یا جو یا مخلوط دانه های دیگر خورانیده شود. بره قوچ ها به مقدار بیشتری مواد دانه ای نیاز دارند. در خلال زمستان باید روزانه ۱/۵ تا ۲/۵ کیلوگرم یونجه به بره قوچ ها داده شود. بره های نر سنگین به مواد خوراکی بیشتری نیاز دارند.

نمونه جیره پیشنهادی قوچ در فصل جفت گیری

ردیف	ماده خوراکی	گرم / رأس / روز
۱	یونجه خشک	۳۰۰ تا ۴۵۰
۲	سیلوی ذرت	۴۰۰ تا ۵۵۰
۳	کنسانتره	۵۰۰ تا ۶۰۰
۴	کاه	۷۵ تا ۱۲۰

دفعات و روش خوراکدهی

اساس خوراک روزانه گوسفند و بز بر پایه مخلوطی از یونجه خشک و کاه گندم برنامه ریزی شده و لذا توصیه می شود که در کنار کنسانتره، روزانه مخلوط یونجه خشک و کاه گندم نیز در جیره لحاظ شود. زمانی که احتیاجات غذایی تعیین گردد، حال نوبت به در نظر گرفتن جیره متعادل و متوازن است. این جیره بایستی طی فاصله های زمانی و مقادیر مشخص خوراک در اختیار دام قرار گیرد. به طور معمول در هر شبانه روز سه وعده (صبح، ظهر و شب) خوراک به دام داده می شود که به صورت ترکیبی از علوفه ها و کنسانتره است. میزان مصرف خوراک روزانه با توجه به سن، نژاد و وزن دام در نظر گرفته می شود، اما به عنوان یک قاعده کلی هر بز روزانه بایستی ۳ تا ۴ درصد وزن بدن خود خوراک مصرف کند.

تغییر جیره :

همان طور که پیش از این اشاره گردید جیره به عنوان یکی از فاکتورهای تأثیرگذار در مبحث پرورش و پروراندی است و نقش بسیار مهمی را در سودآوری و کاهش هزینه ها می تواند ایفا کند؛ زیرا اگر به هر دلیلی جیره نامناسب تنظیم شود نه تنها بازدهی و سودی در پی ندارد بلکه سبب زیان و کاهش تولید میگردد. بهتر است که جیره به تدریج عوض گردد تا گوسفند به آن عادت کنند (معمولاً دوره عادت پذیری ۱۴ روز

است) زیرا اگر به طور ناگهانی با کنسانتره تغذیه شوند ممکن است دچار عارضه اسیدوز و سایر بیماری‌های گوارشی شوند. همچنین بهتر است در اوایل دوره، بره‌ها در برابر بیماری آنتریتوکسمی (پرخوری) واکسینه شوند.

آب مورد نیاز گوسنندان

آب موجود در بدن حیوان در دو بخش داخل سلولی و خارج سلولی وجود دارد که میزان آن در بدن بر اساس نوع دام، سن و مرحله رشد متفاوت است. مقدار مصرف آب در دام و طیور به عوامل مختلفی از جمله نژاد، وزن، سن، دمای محیط، مدت زمان دسترسی به آب، دمای آب، نوع تولید، میزان تحرک دام، مقدار مصرف غذا و ... بستگی دارد.

قابلیت دسترسی و کیفیت آب برای سلامت و توان تولیدی حیوان بسیار مهم است که بر اساس عواملی از جمله PH، طعم و بو، وجود املاح یا ترکیبات سمی سنجیده شده و هر یک به نوبه خود در میزان مصرف و جذب و دفع آب در بدن حیوان و رشد و تولید آن تاثیر گذار هستند. جذب آب در قسمتهای مختلف دستگاه گوارش و همچنین دفع آب از راه ادرار، مدفوع، ششها، عرق بصورت دوره ای و پیوسته و تحت تاثیر شرایط مختلف تغذیه، دمای محیط، و بسته به نوع خوراک مصرف شده صورت می‌گیرد. در مصرف آب بایستی وجود بعضی از آلودگی‌ها نظیر نیترات، کلرور سدیم و سولفات‌ها، املاح کلسیم و منیزیم و همچنین عوامل میکروبی و بیماریزا را جدی گرفته و سعی نمود آبی سالم با دمای مناسب و قابل قبول را در اختیار دام قرار داد اکثر آلودگی‌های آب، یک اثر ناشناخته و نامحسوس روی توان تولیدی حیوان دارد، مخصوصا در صورتیکه میزان آلودگی آب در غلظتهای پائین باشد و بمدت طولانی مورد مصرف دام قرار گیرد در سلامت و تولید دام کاملا تاثیر گذار است. در جدول ذیل کیفیت آب آشامیدنی دام‌ها بر اساس میزان کل مواد جامد محلول و تاثیرات ناشی از آن آمده است.

کیفیت آب	TDS (ppm)
بسیار مناسب برای کلیه دام‌ها و طیور	کمتر از ۱۰۰۰
رضایت بخش برای کلیه دام‌ها و طیور. در دام‌هایی که عادت به آشامیدن چنین آب‌هایی ندارند ممکن است باعث اسهال موقتی و خفیف و در طیور سبب فضولات آبکی شود.	۱۰۰۰-۲۰۰۰
رضایت بخش برای دام، اما ممکن است باعث بروز اسهال موقتی شده یا دام‌هایی که عادت به آشامیدن چنین آب‌هایی ندارند ابتدا از آشامیدن آنها امتناع ورزند. نامطلوب برای طیور، اغلب در آنها باعث فضولات آبکی شده، میزان مرگ و میر را بالا برده و از رشد پرند، مخصوصا بوقلمون‌ها خواهد کاست.	۲۰۰۰-۵۰۰۰
استفاده از آن برای گاوهای گوشتی و شیری، گوسنند و اسب بی‌خطر است. برای حیوانات آبستن و شیرده نباید استفاده کرد. غیر قابل قبول برای طیور.	۵۰۰۰-۷۰۰۰
غیر قابل قبول برای طیور. برای گاوها، اسب‌ها یا گوسنندان آبستن و شیرده و یا جوان خطرهای زیادی دارد.	۷۰۰۰-۱۰۰۰۰
بسیار خطرناک و غیر قابل استفاده	بیشتر از ۱۰۰۰۰

۱۲- بیماری‌ها و واکسیناسیون

بیماری‌های شایع در گوسنند :

بیماری‌هایی نظیر آنتریتوکسمی، نفخ شکمی آبسه کبدی، تب برفکی، زردی (هپاتیت)، آگالاکسی، شاربن، آبله، طاعون از شایع‌ترین بیماری‌های منطقه می‌باشد که در این جا مجال توضیح نمی‌باشد. دامدار با استفاده از یک برنامه مناسب غذایی و مدیریت صحیح گله و حضور بموقع دامپزشک و استفاده بجا از دارو‌ها و واکسیناسیون می‌تواند از این بیماری‌ها پیشگیری‌های لازم را انجام دهد و حد اقل خسارت و تلفات را متوجه گله خود ببیند.

اطلاعات مربوط به حجم ویال واکسن های دامی و آنتی ژن ها و میزان مصرف

ردیف	نوع واکسن	حجم ویال (سی سی)	میزان دز مصرفی در گوسفند (میلی لیتر)
۱	شارین	۱۰۰	۰/۵
۲	آپله	۱۰۰	۰/۵
۳	تب برقی داخلی	۲۵۰	۱
۴	FD. REVI (بروسلوز)	۱۰۰	۱
۵	RD. REVI (تب مالت)	۲۰۰	۱
۶	PPR (طاعون)	۱۰۰	۱
۷	قناریا	۲۵۰	حیوانات تا ۲۰ کیلوگرم ۰.۲، بیش از ۲۰ کیلوگرم ۳
۸	آکالاکسی	۱۰۰	۱
۹	آنروتوکسمی	۲۵۰	گوسفند ۳ - بره ۲
۱۰	تیلریوز	۱۲	-

دارو ها:

بطور کلی از آنتی بیوتیک ها و دیگر دارو ها بمنظور جلوگیری از مقاوم شدن عوامل بیماریزا در برابر آنها، باید تا حد امکان محدود شود. با رعایت کردن این امر در صورت بروز بیماری و ضرورت مصرف دارو نتیجه بهتری در جهت کنترل بیماری بدست خواهد آمد. باید توجه داشت که مصرف بی رویه آنتی بیوتیک ها باعث تجمع آنها در گوشت تولیدی شده و مخاطراتی برای مصرف کننده بدنبال خواهد داشت. بدیهی است مصرف بی رویه دارو ها باعث افزایش هزینه های تولید نیز خواهد شد. چنانچه ناگزیر به مصرف دارو هستید باید موارد زیر مورد توجه دقیق قرار گیرد:

اطمینان از انتخاب داروی صحیح

اطمینان از مقدار صحیح داروی مصرفی

اطمینان از زمان صحیح مصرف دارو

اجتناب از تغییرات در طرز عمل، نحوه اجرا و قطع نا بهنگام

۱۳- برنامه زمان بندی

جهت اجرای طرح به طور هماهنگ، منظم و پیوسته لازم در مورد هر یک از عملیات اجرایی مانند کسب مجوز های لازم و عقد قرارداد ها، خرید و آماده سازی زمین، عملیات ساختمانی و محوطه سازی، سفارش خرید و حمل ماشین آلات، نصب راه اندازی تاسیسات، استخدام آموزش کارکنان، بهره برداری آزمایشی، تأخیر های پیش بینی نشده و غیره، برنامه زمان بندی خاصی تهیه گردیده است. عملیات اصلی و تاریخ شروع و خاتمه واقعی آنها در نموداری به شکل ذیل ارائه می گردد.

جدول پیش بینی برنامه زمان بندی اجرای طرح																									
ردیف	شرح عملیات / مدت بر حسب ماه	سال ۱۳۹۹												سال ۱۴۰۰											
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱	دریافت جواز تأسیس																								
۲	اخذ مجوزها																								
۳	دریافت وام																								
۴	خاکبرداری و تسطیح																								
۵	ساختمان سازی																								
۶	انشعاب آب و برق و گاز																								
۷	تاسیسات																								
۸	ماشین آلات																								
۹	نصب و راه اندازی ماشین آلات و تاسیسات																								
۱۰	سفارش خرید مواد اولیه																								

با توجه به پیش بینی زمان مورد نیاز جهت اخذ مجوزها و ساخت و راه اندازی پروژه همچنین دوره و دوره های تولید محصول اقدام به تعیین برنامه زمان بندی (فاز ساخت و شروع بهره برداری) نموده و در بخش مربوطه نرم افزار کامفار وارد می شود.

فاز بهره برداری: نیمه دوم سال ۱۴۰۰

فاز ساخت: نیمه اول سال ۱۴۰۰

۱۴- مبانی محاسباتی به همراه مطالعات فنی طرح

زمین:

مساحت زمین مورد نیاز جهت احداث واحد پرورش گوسفند داشتی به ظرفیت ۲۰۰ رأس، ۲۲۰۰ متر مربع می باشد.

محوطه سازی:

محوطه سازی شامل:

- ۱- تسطیح زمین به میزان ۲۲۰۰ متر مربع
- ۲- دیوار کشی به طول ۴۱۰ متر مربع و ارتفاع ۳ متر
- ۳- درب ورودی مجموعه به عرض ۵ متر و ارتفاع ۲,۵ متر.
- ۴- جدول بندی و خیابان کشی و ایجاد فضای سبز جمعاً به مساحت ۱۵۰ متر مربع

ساختمان ها:

مساحت و ابعاد ساختمانهای مورد نیاز پرورش دام بر اساس قوانین و دستورالعملهای ابلاغی سازمان جهاد کشاورزی و سازمان نظام مهندسی تعیین گردیده است. بر این اساس مساحت جایگاه مسقف به ازای هر رأس میش مادر ۲,۳ متر مربع و مساحت جایگاه غیر مسقف ۲,۶ متر مربع پیش بینی شده است. بعلاوه جهت هر ۱۰۰ رأس گوسفند داشتی ۳۰ متر مربع جهت ساختمان اداری و کارگری منظور میگردد. در این طرح قسمت بیشتر ساختمانها و ابنیه از قبل ساخته شده و در مجموع ساختمانهای موجود و مورد نیاز با جزئیات آنها در جدول ساختمان مشخص گردیده است.

سیستم روشنایی:

روشنایی مناسب در سالن ها و فضای جایگاه، باعث بالا رفتن کیفیت محیط کار می شود و موجب بهبود بازده کار و راحتی کارگر میگردد. برای طراحی سیستم روشنایی جایگاه نیاز به اطلاعات و اقداماتی به شرح زیر می باشد:

- تعیین شدت روشنایی مورد نیاز برای فضا و کار
- انتخابات نوع لامپ مناسب با فضای مربوطه
- تعیین قدرت لامپ مورد استفاده و چگونگی نصب آنها

الف- تعیین احتیاجات روشنایی فضاها

میزان جریان نور از یک منبع روشنایی مانند لامپ و یا خورشید با واحد تابش لومن اندازه گیری می شود. شدت روشنایی (E) یا Illuminance عبارتست از میزان شار نورانی دریافت شده توسط واحد سطح. واحد روشنایی در سیستم انگلیسی و متریک به ترتیب فوت کندل و لوکس می باشد.

لوکس (LUX): شدت روشنایی است که از یک شمع استاندارد در فاصله یک متری توسط سطح یک متر مربعی دریافت می شود (برآن سطح تابیده میشود).

پروژه کوسند دانش به ظرفیت ۲۰۰ رأس

فوت کندل (fc): شدت روشنایی است که از یک شمع استاندارد در فاصله یک فوتی توسط یک فوت مربعی دریافت شود.

ب- انتخاب لامپ مناسب

لامپ های موجود در بازار شامل رشته ای، مهتابی، هالوژنی، فشار بالای سدیمی و کم مصرف LED و SMD می باشد.

نحوه محاسبه تعداد لامپ مورد نیاز:

$$\text{شار نوری} \text{ (لومن)} = \frac{\left[\text{شدت روشنایی} \text{ (لوکس)} \right] \times \left[\text{مساحت سطح} \text{ (مترمربع)} \right]}{\left[\text{ضریب بهره} \text{ (CU)} \right] \times \left[\text{ضریب نگهداری} \text{ (MF)} \right]}$$

$$270 * 20 / 60 * 5 = 18$$

یعنی برای قسمتهای مسقف به میزان ۲۷۰ مترمربع با لوکس مورد نیاز ۲۰ تعداد لامپ ۶۰ وات مورد احتیاج حدود ۱۸ عدد می باشد. شدت نور مورد نیاز طبق جداول مربوطه ۲۰ لوکس و ضریب MF لامپ ۶۰ وات یا کم مصرف برابر ۵ است. در ادامه تعداد لامپهای مورد نیاز جایگاههای دآمداری محاسبه شده است.

محاسبه تعداد لامپ مورد نیاز					
تعداد لامپ مورد نیاز (وات)	مصرف لامپ (وات)	میزان جریان مورد نیاز روشنایی استاندارد (لومن)	مساحت (متر مربع)	شدت روشنایی مورد نیاز هر متر مربع (لوکس)	ساختمانها
۲۸	۱۸	۴۴۸۲۵	۸۹۶/۵	۵۰	مقدار روشنایی مورد نیاز جایگاه ها و درمانگاه و راهرو ها و بهار بند و حمام و ..
۷	۳۰	۱۵۱۵۰	۱۵۱/۵	۱۰۰	ساختمان اداری و کارگری و انبارها

تعمیر و نگهداری:

هزینه های سالانه تعمیر و نگهداری معمولاً به صورت درصدی از ارزش دارایی عمده مربوطه در نظر گرفته می شود. این درصد در رشته های مختلف صنایع متفاوت است. برای ساختمان ها و تاسیسات و ماشین آلات ضرایب به صورت زیر در نظر گرفته شده است:

- ضریب تعمیر و نگهداری ساختمانها ۲۵ درصد
- ضریب تعمیر و نگهداری تاسیسات عمومی ۲۵ درصد
- ضریب تعمیر و نگهداری ماشین آلات و تجهیزات ۲۵ درصد
- ضریب تعمیر و نگهداری تجهیزات اداری ۱۰ درصد

حقوق و دستمزد کارکنان:

هزینه های پرسنلی هزینه هایی هستند که در برابر انجام خدمت و یا به واسطه آن مستقیم و یا غیر مستقیم تحت عناوین مختلف مانند حقوق-

پروژه کوشند داشتی به ظرفیت ۲۰۰ رأس

دستمزد- مزایا - اضافه کار- عیدی و امثال آنها به دو گروه پرسنل غیر تولیدی (مدیریت و حسابداری) و پرسنل تولیدی (دامپزشک، کارشناس و کارگر) پرداخت می‌شود. تعداد کارکنان این طرح ۵ نفر و بدین شرح می‌باشد:

- کارگر دائم ۳ نفر
- کارشناس دامپروزی ۱ نفر بصورت پاره وقت
- دامپزشک ۱ نفر بصورت موردی

لازم به ذکر است در اجرای بند ۱۰۰ ماده واحده قانون بودجه سال ۱۳۹۰ کشور، کارگاه‌های کشاورزی تا ۵ نفر کارگر در شمول قانون معافیت از پرداخت حق بیمه سهم کارفرما قرار می‌گیرند. بر این اساس کلیه کارگاه‌های تولیدی، کارگاه‌های تولید ادوات کشاورزی و تعمیرات آن‌ها و تعاونی‌های کشاورزی مشمول حمایت‌های دولتی هستند و کارگاه‌های تولیدی کشاورزی زیرپنج نفر از معافیت ۲۰ درصد سهم کارفرمایان برخوردارند. همچنین طبق قانون کار جهت عیدی و پاداش کارکنان دائم معادل ۲ ماه عیدی و پاداش در نظر گرفته شده است.

هزینه‌های انرژی:

در قسمت محاسبات مالی میزان مصرف و هزینه‌های انرژی مصرفی آورده شده است.

- میزان برق مصرفی سالانه بر اساس جدول برآورد برق مصرفی ۱۷۵۷۸ کیلووات ساعت پیش بینی گردیده است.
- مصرف بنزین جهت کارکرد یکدستگاه وانت در دامداری روزانه ۲۰ لیتر و سالانه ۷۲۰۰ لیتر در نظر گرفته شده است.
- مصرف گاز به میزان ۶۰۰۰ مترمکعب در سال جهت گرمایش کارگری و ... منظور گردیده است.

۱۵- نتایج مالی و جداول طرح

جدول شماره ۱- خرید و تهیه زمین اجرای طرح (هزار ریال)							
ردیف	شرح	مقدار	واحد	قیمت واحد	ارزش کل	انجام شده	انجام نشده
۱	زمین طرح	۲۲۰۰	متر مربع	۲۰۰	۴۴۰,۰۰۰	۴۴۰,۰۰۰	۰
	جمع				۴۴۰,۰۰۰		۰

جدول شماره ۲- هزینه های مقدماتی (هزار ریال)							
ردیف	شرح	واحد	مشخصات فنی	قیمت واحد	مبلغ کل	انجام شده	انجام نشده
۲	طرح نویسی				۳۰,۰۰۰	۰	۳۰,۰۰۰
۳	اخذ مجوزها		مجوز ادارات و سازمانها		۲۰,۰۰۰	۰	۲۰,۰۰۰
۴	هزینه ناظر				۲۰,۰۰۰	۰	۲۰,۰۰۰
۵	پیش بینی نشده ۵ درصد				۳,۵۰۰	۰	۳,۵۰۰
	جمع کل				۷۳,۵۰۰	۰	۷۳,۵۰۰

جدول شماره ۳- برآورد هزینه های عملیات زیربنایی (هزار ریال)							
ردیف	شرح	مقدار	واحد	قیمت واحد	ارزش کل	انجام شده	انجام نشده
۱	تسطیح زمین	۲,۲۰۰	متر مربع	۳۰	۶۶,۰۰۰	۰	۶۶,۰۰۰
۲	دیوار کشی	۴۱۰	مترمربع	۳,۰۰۰	۱,۲۳۰,۰۰۰	۰	۱,۲۳۰,۰۰۰
۳	درب ورودی	۱	باب	۱۰۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۰	۱۰۰,۰۰۰
۴	جدول بندی و خیابان کشی و فضای سبز	۱۵۰	متر مربع	۵۰۰	۷۵,۰۰۰	۰	۷۵,۰۰۰
۵	درختکاری	۵۰	متر مربع	۲۰۰	۱۰,۰۰۰	۰	۱۰,۰۰۰
۶	پیش بینی نشده	۵	درصد	۰	۷۴,۰۵۰	۰	۷۴,۰۵۰
	جمع	۲,۸۱۶			۱,۵۵۵,۰۵۰	۰	۱,۵۵۵,۰۵۰

پروژه کوشند دانشی به ظرفیت ۲۰۰ راس

جدول شماره ۴- هزینه های ساختمانی (هزار ریال)

ردیف	شرح کالا	مقدار	واحد	فی	قیمت کل	انجام شده	انجام نشده	ملاحظات
۱	اصطبل میش مادر	۱۹۹/۸	متر مربع	۵,۰۰۰	۹۹۹,۰۰۰	۰	۹۹۹,۰۰۰	دیوارها بلوک سیمان، سقف تیرچه، به ارتفاع ۳ متر، کف بتن و دیوارها سیمان و...
۲	اصطبل ماده جایگزین	۴۸	متر مربع	۵,۰۰۰	۲۴۰,۰۰۰	۰	۲۴۰,۰۰۰	دیوارها بلوک سیمان، سقف تیرچه، به ارتفاع ۳ متر، کف بتن و دیوارها سیمان و...
۳	اصطبل قوج	۲۰/۴	متر مربع	۵,۰۰۰	۱۰۲,۰۰۰	۰	۱۰۲,۰۰۰	دیوارها بلوک سیمان، سقف تیرچه، به ارتفاع ۳ متر، کف بتن و دیوارها سیمان و...
۴	بهاربند میش مادر	۳۹۶/۴	متر مربع	۱,۰۰۰	۳۹۶,۴۰۰	۰	۳۹۶,۴۰۰	آجر، سیمان، کف بتن، دیوارها سیمان، آخوربندی
۵	بهاربند ماده جایگزین	۷۲	متر مربع	۱,۰۰۰	۷۲,۰۰۰	۰	۷۲,۰۰۰	آجر، سیمان، کف بتن، دیوارها سیمان، آخوربندی
۶	بهاربند قوج	۶۰	متر مربع	۱,۰۰۰	۶۰,۰۰۰	۰	۶۰,۰۰۰	آجر، سیمان، کف بتن، دیوارها سیمان، آخوربندی
۷	زایشگاه و جایگاه بره	۷۸	متر مربع	۵,۰۰۰	۳۹۰,۰۰۰	۰	۳۹۰,۰۰۰	دیوارها بلوک سیمان، سقف تیرچه، به ارتفاع ۳ متر، کف بتن و دیوارها سیمان و...
۸	انبار علوفه و کنسانتره	۹۴	متر مربع	۶,۰۰۰	۵۶۴,۰۰۰	۰	۵۶۴,۰۰۰	دیوارها بلوک سیمان، سقف تیرچه، به ارتفاع ۷ متر، کف بتن و دیوارها سیمان و...
۹	انبار وسایل	۱۲	متر مربع	۵,۰۰۰	۶۰,۰۰۰	۰	۶۰,۰۰۰	دیوارها بلوک سیمان، سقف تیرچه، به ارتفاع ۷ متر، کف بتن و دیوارها سیمان و...
۱۰	ساختمان اداری و کارگری	۴۵/۵	متر مربع	۲۵,۰۰۰	۱,۱۳۷,۵۰۰	۰	۱,۱۳۷,۵۰۰	دیوارها آجر و سیمان، سقف شیروانی، به ارتفاع ۳ متر، کف سرامیک و دیوارها سفید کاری و..
۱۱	حمام قرنطینه ۳ مرحله ای	۴/۵	متر مربع	۶,۰۰۰	۲۷,۰۰۰	۰	۲۷,۰۰۰	دیوارها آجر و سیمان، سقف شیروانی، به ارتفاع ۳ متر، کف سرامیک و دیوارها کاشی
۱۲	درمانگاه و امور بهداشتی	۱۷/۴	متر مربع	۵,۰۰۰	۸۷,۰۰۰	۰	۸۷,۰۰۰	دیوارها بلوک سیمان، سقف تیرچه، به ارتفاع ۳ متر، کف بتن و دیوارها سیمان و...
۱۳	پیش بینی نشده ۵٪	-	-	-	۲۰۶,۷۴۵	۰	۲۰۶,۷۴۵	
	جمع کل				۴,۳۴۱,۶۴۵	۰	۴,۳۴۱,۶۴۵	

پروژه کوسند دانش به ظرفیت ۲۰۰ راس

جدول شماره ۵- هزینه‌های سرمایه‌ای تاسیسات عمومی (هزار ریال)

ردیف	شرح	مقدار	واحد	مشخصات فنی	ارزش واحد	ارزش کل	انجام شده	انجام نشده
۱	انشعاب برق	۱	خط	خرید انشعاب، ترانس ۳ فاز ۵۰ آمپر، طول خط ۲۰۰ متر، کنتور	۷۰۰,۰۰۰	۷۰۰,۰۰۰	۰	۷۰۰,۰۰۰
۲	انشعاب گاز	۱	خط	خرید انشعاب، کنتور و ...	۲۰۰,۰۰۰	۲۰۰,۰۰۰	۰	۲۰۰,۰۰۰
۳	لوله کشی از کانال تا مجموعه	۲۰۰	متر	حفاری و لوله گذاری	۲۰۰	۴۰,۰۰۰	۰	۴۰,۰۰۰
۴	مخزن سوخت	۱	دستگاه	ورق سیاه، ۱۰۰۰۰ لیتر	۱۰۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۰	۱۰۰,۰۰۰
۵	مخزن آب	۱	دستگاه	۲۰,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰	۰	۱۵۰,۰۰۰
۶	هزینه روشنایی مجموعه	۱	سری	لامپ، کابل، تابلو و ...	۱۳۱,۸۵۰	۱۳۱,۸۵۰	۰	۱۳۱,۸۵۰
۷	عایق	۷۲۸	مترمربع		۲۰۰	۱۴۵,۶۰۰	۰	۱۴۵,۶۰۰
۸	پیش بینی نشده	۵	درصد			۷۳,۳۷۳	۰	۷۳,۳۷۳
	جمع					۱,۵۴۰,۸۲۳	۰	۱,۵۴۰,۸۲۳

پروژه کوسند دانش به ظرفیت ۲۰۰ رأس

جدول شماره ۶- هزینه‌های سرمایه‌ای ماشین آلات و تجهیزات (هزار ریال)

ردیف	شرح	مقدار	واحد	مشخصات فنی	ارزش واحد	ارزش کل	انجام شده	انجام نشده
۱	باسکول	۱	دستگاه	۵۰۰ کیلویی حفاظ دار	۵۰,۰۰۰	۵۰,۰۰۰	۰	۵۰,۰۰۰
۲	آسیاب	۱	دستگاه	۱ تنی ۳ فاز با دینام ۱۰ اسب بخار (۷,۵ کیلووات) پویا صنعت	۱۶۰,۰۰۰	۱۶۰,۰۰۰	۰	۱۶۰,۰۰۰
۳	میکسر	۱	دستگاه	۱ تنی ۳ فاز با دینام ۴ اسب بخار (۳) کیلووات) پویا صنعت	۱۷۵,۰۰۰	۲۵۰,۰۰۰	۰	۲۵۰,۰۰۰
۴	بالابر	۱	دستگاه	۴ متری ۳ فاز با دینام ۴ اسب بخار (۳) کیلووات)	۵۰,۰۰۰	۵۰,۰۰۰	۰	۵۰,۰۰۰
۵	وسایل و لوازم دامپزشکی	۱	سری	رایج بازار	۵,۰۰۰	۵,۰۰۰	۰	۵,۰۰۰
۶	یونجه خرد کن	۱	دستگاه	۱ تنی ۳ فاز شرکت پویا صنعت، ۴ اسب (۳ کیلووات)	۶۵,۰۰۰	۶۵,۰۰۰	۰	۶۵,۰۰۰
۷	شعله افکن	۱	دستگاه	فرغونی - چهارشعله	۲۵,۰۰۰	۲۵,۰۰۰	۰	۲۵,۰۰۰
۸	سم پاش	۱	دستگاه	فرغونی	۳۰,۰۰۰	۳۰,۰۰۰	۰	۳۰,۰۰۰
۹	فرغون	۲	دستگاه	شاسی قوطی پروفیل	۵,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	۰	۱۰,۰۰۰
۱۰	بیل و چهار شاخ	۴	عدد	ایرانی	۷۰۰	۲,۸۰۰	۰	۲,۸۰۰
۱۱	کپسول اطفاء حریق	۲	عدد	۱۲ لیتری	۲,۰۰۰	۴,۰۰۰	۰	۴,۰۰۰
۱۲	تراکتور	۰	دستگاه	ساخت داخل شرکت معتبر	۱,۴۰۰,۰۰۰	۰	۰	۰
۱۳	تریلر	۰	دستگاه	چهار چرخ	۱۳۰,۰۰۰	۰	۰	۰
۱۴	بیل جلوی تراکتور	۰	دستگاه	ساخت داخل شرکت معتبر	۶۰,۰۰۰	۰	۰	۰
۱۵	وانت	۱	دستگاه	سایپا	۱,۱۰۰,۰۰۰	۱,۱۰۰,۰۰۰	۰	۱,۱۰۰,۰۰۰
۱۶	کارواش سیار	۱	دستگاه	مدل کرشر	۲۵,۰۰۰	۲۵,۰۰۰	۰	۲۵,۰۰۰
۱۷	آبگرمکن	۲	دستگاه	بوتان	۱۵,۰۰۰	۳۰,۰۰۰	۰	۳۰,۰۰۰
۱۸	دیزل ژنراتور	۱	دستگاه	کمنز ۴ سیلندر ۵۴ کاوا	۲,۰۰۰,۰۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۰	۲,۰۰۰,۰۰۰
۱۹	سکوی تخلیه و بارگیری سیار	۱	دستگاه	فلزی جرخدار قابل حمل	۳۰,۰۰۰	۳۰,۰۰۰	۰	۳۰,۰۰۰
۲۰	پیش بینی نشده	۵	درصد	۰	۰	۸۸,۸۴۰	۰	۸۸,۸۴۰
	جمع					۳,۹۲۵,۶۴۰	۰	۳,۹۲۵,۶۴۰

پروش کوسند دانش به غیریت ۲۰۰ رأس

جدول شماره ۷- اثاثیه و ملزومات - (هزار ریال)								
ردیف	شرح	مقدار	واحد	مشخصات فنی	ارزش واحد	ارزش کل	انجام شده	انجام نشده
۱	ملزومات اداری	۱	سری	یک سری کامل	۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۰	۲۰۰۰۰۰
۲	کامپیوتر و تلفن و وسایل جانبی	۱	دستگاه	موجود در بازار داخلی	۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۰	۲۰۰۰۰۰
۳	یخچال	۱	دستگاه	۱۲ فوت	۱۵۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰	۰	۱۵۰۰۰۰
۴	تلوزیون	۱	دستگاه	۴۰ اینچ ال ای دی	۷۰۰۰۰	۷۰۰۰۰	۰	۷۰۰۰۰
۵	پیش بینی نشده	۵	درصد			۳۱۰۰۰	۰	۳۱۰۰۰
	جمع					۶۵۱،۰۰۰	۰	۶۵۱،۰۰۰

جدول شماره ۸- هزینه های خرید دام (هزار ریال)					
ردیف	شرح هزینه	مقدار	واحد	ارزش واحد (هزار ریال)	ارزش کل
۱	میش جوان	۲۰۰	رأس	۲۲۰۰۰	۴،۴۰۰،۰۰۰
۲	قوچ	۶	رأس	۳۵۰۰۰	۲۱۰،۰۰۰
	جمع کل	-	-	-	۴،۶۱۰،۰۰۰

جدول شماره ۹- مواد اولیه (ورودی های کشاورزی) - (هزار ریال)							
ردیف	شرح	مقدار	واحد	ارزش واحد	ارزش کل	سرمایه گذاری قبلی	سرمایه گذاری مورد نیاز
۱	خوراک مصرفی	۱۸۱۸۴۲	کیلوگرم	۲۲	۴،۰۰۰،۵۲۴	۰	۴،۰۰۰،۵۲۴
۲	بیمه گوسفندان در طول دوره	۲۰۶	رأس	۲۰	۴،۱۲۰	۰	۴،۱۲۰
۳	هزینه درمان	۳۱	رأس	۵۰۰	۱۵،۴۵۰	۰	۱۵،۴۵۰
۴	ضد عفونی کننده ها	۲۰	لیتر	۴۰۰	۸،۰۰۰	۰	۸،۰۰۰
۶	واکسیناسیون	۴۱۲	دوز	۱۰۰	۴۱،۲۰۰	۰	۴۱،۲۰۰
۷	پیش بینی نشده	۵	درصد		۲۰۳،۴۶۵	۰	۲۰۳،۴۶۵
	جمع				۴،۲۷۲،۷۵۹		۴،۲۷۲،۷۵۹
هزینه درمان جهت ۱۵٪ گله پیش بینی شده است.							
واکسیناسیون ۲ بار در طول سال در نظر گرفته شده است.							

جدول شماره ۱۰- برآورد هزینه های انرژی و ... (هزار ریال)					
ردیف	شرح هزینه ها	مقدار	واحد	هزینه واحد	هزینه کل
۱	آب مصرفی *	۷۲۰	متر مکعب	۱۱	۷,۹۲۰
۲	برق	۴/۱۷۵۷۸	کیلو وات	۲/۱	۲۱,۰۹۴
۳	گاز	۵۰۰۰	متر مکعب	۱	۵,۰۰۰
۴	بنزین	۷۲۰۰	لیتر	۳۰	۲۱۶,۰۰۰
جمع کل					۲۵۰,۰۱۴
*تامین آب از طریق چاه هزینه ها جهت سرویس در نظر گرفته شده است با توجه به *					
بنزین جهت تردد وانت روزانه بطور میانگین ۲۰ لیتر بصورت روزانه					

جدول شماره ۱۱- هزینه های تعمیر و نگهداری (هزار ریال)				
ردیف	شرح	قیمت	ضریب (%)	هزینه کل
۱	ساختمان ها	۴,۳۴۱,۶۴۵	۲۵/۰	۱,۰۸۵,۴
۲	تاسیسات عمومی	۱,۵۴۰,۸۲۳	۲۵/۰	۳۸۵,۲
۳	ماشین آلات و تجهیزات	۳,۹۲۵,۶۴۰	۲۵/۰	۹۸۱,۴
۴	عملیات زیر بنایی	۱,۵۵۵,۰۵۰	۲۵/۰	۳۸۸,۸
۵	تجهیزات اداری	۶۵۱,۰۰۰	۱/۰	۶۵,۱
جمع کل				۲۹,۰۵۹

جدول شماره ۱۲- برآورد هزینه نیروی انسانی مورد نیاز (هزار ریال)					
ردیف	شرح	تعداد	واحد	ارزش واحد	ارزش کل سالانه
۱	کارگر دائم با سهم بیمه ۱۰٪	۳	نفر	۲۶۰۰۰	۹۳۶,۰۰۰
۲	کارشناس فارم (پاره وقت)	۱	نفر	۱۵۰۰۰	۱۸۰,۰۰۰
۳	دامپزشک (پاره وقت)	۱	نفر	۱۰۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰
جمع					۱,۲۳۶,۰۰۰
	بیمه تامین اجتماعی *	۳	نفر	۱۰ درصد	۹۳,۶۰۰
	عیدی و پاداش	۸	نفر	برابر ۲ ماه حقوق	۱۵۶,۰۰۰
جمع کل					۱,۴۸۵,۶۰۰

پروژه کوسند دانشی به ظرفیت ۲۰۰ رأس

جدول شماره ۱۳- برآورد هزینه های جاری سالیانه (هزار ریال)

ردیف	شرح	مقدار/ واحد	ارزش واحد	ارزش کل	سرمایه گذاری قبلی	سرمایه گذاری مورد نیاز
۱	پرسنلی	طبق جدول شماره ۱۲	۱,۴۸۵,۶۰۰	۱,۴۸۵,۶۰۰		۱,۴۸۵,۶۰۰
۲	تعمیرات و نگهداری	طبق جدول شماره ۱۱	۲۹,۰۵۹	۲۹,۰۵۹		۲۹,۰۵۹
۳	سوخت و انرژی	طبق جدول شماره ۱۰	۲۵۰,۰۱۴	۲۵۰,۰۱۴		۲۵۰,۰۱۴
۴	مواد اولیه	طبق جدول شماره ۹	۴,۲۷۲,۷۵۸/۷	۴,۲۷۲,۷۵۹		۴,۲۷۲,۷۵۹
جمع			۶,۰۳۷,۴۳۲	۶,۰۳۷,۴۳۲		۶,۰۳۷,۴۳۲

جدول شماره ۱۴- سهم سرمایه گذار در گردش مورد نیاز (هزار ریال)

سال	سرمایه در گردش	بانک (۸۰٪)	مقتضی (۲۰٪)
۱	۶,۰۳۷,۴۳۱/۷	۴,۸۲۹,۹۴۵/۳	۱,۲۰۷,۴۸۶/۳

جدول شماره ۱۵- ارزش تولیدات و درآمد های حاصله (هزار ریال)

ردیف	نوع محصول	تعداد	میانگین	مقدار تولیدات	واحد	ارزش واحد	ارزش کل
۱	میش پیر حذفی پروار	۴۰	۶۵	۰	کیلوگرم	۴۰۰	۱,۰۴۰,۰۰۰
۲	بره ماده مازاد	۱۴۲	۶۵	۰	کیلوگرم	۵۵۰	۵,۰۸۳,۶۵۰
۳	بره نر پرواری	۱۸۶	۶۵	۰	کیلوگرم	۵۵۰	۶,۶۵۶,۶۵۰
۴	کود حیوانی	۵۴۵۵۲/۶	۱	۰	کیلو گرم	۲۰	۱,۰۹۱,۰۵۲
۵	پشم	۴۰۰	۱/۵	۰	کیلو گرم	۱۵۰	۹۰,۰۰۰
جمع				-	-	-	۱۳,۹۶۱,۳۵۲
بره پروار آماده کشتار با میانگین وزن ۶۰ کیلو گرم							
مقدار کود معادل ۳۰ درصد خوراک مصرفی							
تلفات دوره ۲ درصد							

پروژه کوسند دانش به ظرفیت ۲۰۰ راس

جدول شماره ۱۶- برآورد استهلاك - ارقام (هزار ریال)

جدول شماره ۱۶- برآورد استهلاك - ارقام (هزار ریال)								
سال ۵	سال چهارم	سال سوم	سال دوم	سال اول	عمر مانده	ارزش فعلی	ردیف	شرح
۲۱۷,۰۸۲	۲۱۷,۰۸۲	۲۱۷,۰۸۲	۲۱۷,۰۸۲	۲۱۷,۰۸۲	۲۰	۴,۳۴۱,۶۴۵	۲۰	ساختمانها
۲۱۷,۰۸۲	۲۱۷,۰۸۲	۲۱۷,۰۸۲	۲۱۷,۰۸۲	۲۱۷,۰۸۲		۴,۳۴۱,۶۴۵		جمع استهلاك ساختمانها
۱۵۵,۵۰۵	۱۵۵,۵۰۵	۱۵۵,۵۰۵	۱۵۵,۵۰۵	۱۵۵,۵۰۵	۱۰	۱,۵۵۵,۰۵۰	۱۰	زیربنایی ۱۰ ساله
۱۵۵,۵۰۵	۱۵۵,۵۰۵	۱۵۵,۵۰۵	۱۵۵,۵۰۵	۱۵۵,۵۰۵		۱,۵۵۵,۰۵۰		جمع استهلاك زیربنایی
۳۹۲,۵۶۴	۳۹۲,۵۶۴	۳۹۲,۵۶۴	۳۹۲,۵۶۴	۳۹۲,۵۶۴	۱۰	۳,۹۲۵,۶۴۰	۱۰	ماشین آلات ۱۰ ساله
۷۷,۰۴۱	۷۷,۰۴۱	۷۷,۰۴۱	۷۷,۰۴۱	۷۷,۰۴۱	۲۰	۱,۵۴۰,۸۲۳	۲۰	تاسیسات ۲۰ ساله
۴۶۹,۶۰۵	۴۶۹,۶۰۵	۴۶۹,۶۰۵	۴۶۹,۶۰۵	۴۶۹,۶۰۵		۵,۴۶۶,۴۶۳		جمع استهلاك تاسیسات
							۱۰	اثاثیه و ملزومات اداری موجود
۶۵,۱۰۰	۶۵,۱۰۰	۶۵,۱۰۰	۶۵,۱۰۰	۶۵,۱۰۰	۱۰	۶۵۱,۰۰۰	۱۰	اثاثیه و ملزومات اداری جدید
۶۵,۱۰۰	۶۵,۱۰۰	۶۵,۱۰۰	۶۵,۱۰۰	۶۵,۱۰۰		۶۵۱,۰۰۰		جمع استهلاك اثاثیه و ملزومات اداری
			۰		۰	۷۳,۵۰۰	۰	هزینه های مقدماتی
۹۰۷,۲۹۲	۹۰۷,۲۹۲	۹۰۷,۲۹۲	۹۰۷,۲۹۲	۹۰۷,۲۹۲				جمع کل استهلاك

جدول شماره ۱۷- جایگزینی (هزار ریال)

ردیف	شرح	ارزش اولیه	عمر مانده	سال ۱۰
۱	زیربنایی	۱,۵۵۵,۰۵۰	۱۰	۱,۵۵۵,۰۵۰
۲	اداری	۶۵۱,۰۰۰	۱۰	۶۵۱,۰۰۰
۳	ماشین آلات	۳,۹۲۵,۶۴۰	۱۰	۳,۹۲۵,۶۴۰
	جمع			۶,۱۳۱,۶۹۰

جدول شماره ۱۸- موارد مشمول مشارکت مدنی (هزار ریال)

ردیف	شرح	قبلی	جدید	جمع کل
۱	ساختمانها	۰	۴,۳۴۱,۶۴۵	۴,۳۴۱,۶۴۵
۲	تاسیسات	۰	۱,۵۴۰,۸۲۳	۱,۵۴۰,۸۲۳
۳	ماشین آلات	۰	۳,۹۲۵,۶۴۰	۳,۹۲۵,۶۴۰
۴	عملیات زیر بنایی	۰	۱,۵۵۵,۰۵۰	۱,۵۵۵,۰۵۰
۵	اثاثیه و ملزومات اداری	۰	۶۵۱,۰۰۰	۶۵۱,۰۰۰
۶	هزینه های مقدماتی	۰	۷۳,۵۰۰	۷۳,۵۰۰
۷	خرید دام	۰	۴,۶۱۰,۰۰۰	۴,۶۱۰,۰۰۰
	جمع	۰	۱۲,۰۸۷,۶۵۸	۱۲,۰۸۷,۶۵۸

جدول شماره ۱۹- منابع تامین سرمایه گذاری مشارکت مدنی (هزار ریال)			
عنوان	قبلی	جدید	درصد
تسهیلات بانک		۹,۶۷۰,۱۲۶/۰	۸۰
سهم شرکت شریک		۲,۴۱۷,۵۳۲	۲۰
جمع کل سرمایه گذاری	۰	۱۲,۰۸۷,۶۵۸	۱۰۰

جدول شماره ۲۰- ارزش سهم شرکت بانک در پایان دوران مشارکت مدنی (هزار ریال)	
شرح	مبلغ
سهم شرکت نقدی بانک در مشارکت مدنی	۹,۶۷۰,۱۲۶
سود دوران مشارکت مدنی با پیش بینی نرخ ۱۵ درصد و به مدت ۱۲ ماه	۱,۴۵۰,۵۱۹
جمع ارزش سهم شرکت بانک در پایان دوران مشارکت مدنی	۱۱,۱۲۰,۶۴۵

جدول ۲۱- منابع سرمایه گذاری (هزار ریال)				
ردیف	فاز ساخت	فاز تولید	جمع کل	
۱	زمین	۴۴۰,۰۰۰	۴۴۰,۰۰۰	
۲	سرمایه گذاری قبلی	۰	۰	
۳	سهم شرکت نقدی در مشارکت مدنی	۲,۴۱۷,۵۳۲	۲,۴۱۷,۵۳۲	
۴	سود دوران مشارکت	۱,۴۵۰,۵۱۹	۱,۴۵۰,۵۱۹	
۵	سهم شرکت نقدی در سرمایه در گردش	۰	۱,۲۰۷,۴۸۶	۱,۲۰۷,۴۸۶
۶	جمع آورده متقاضی	۴,۳۰۸,۰۵۰	۱,۲۰۷,۴۸۶	۵,۵۱۵,۵۳۷
۷	وام بلند مدت	۹,۶۷۰,۱۲۶	۰	۹,۶۷۰,۱۲۶
۸	وام کوتاه مدت	۰	۴,۸۲۹,۹۴۵	۴,۸۲۹,۹۴۵
	جمع کل	۱۳,۹۷۸,۱۷۶	۶,۰۳۷,۴۳۲	۲۰,۰۱۵,۶۰۸

پروژه کوسند دانش به ظرفیت ۲۰۰ راس

جدول شماره ۲۲- باز پرداخت تسهیلات مشارکت مدنی و فروش اقساطی (هزار ریال)					
ردیف	تاریخ	کل بدهی	اصل وام	سود وام ۱۵٪	اصل + سود
۱	سال اول	۱۱,۱۲۰,۶۴۵	۱,۹۳۴,۰۲۵	۱,۶۶۸,۰۹۷	۳,۶۰۲,۱۲۲
۲	سال دوم	۹,۱۸۶,۶۲۰	۱,۹۳۴,۰۲۵	۱,۳۷۷,۹۹۳	۳,۳۱۲,۰۱۸
۳	سال سوم	۷,۲۵۲,۵۹۵	۱,۹۳۴,۰۲۵	۱,۰۸۷,۸۸۹	۳,۰۲۱,۹۱۴
۴	سال چهارم	۵,۳۱۸,۵۶۹	۱,۹۳۴,۰۲۵	۷۹۷,۷۸۵	۲,۷۳۱,۸۱۱
۵	سال پنجم	۳,۳۸۴,۵۴۴	۱,۹۳۴,۰۲۵	۵۰۷,۶۸۲	۲,۴۴۱,۷۰۷
		جمع	۹,۶۷۰,۱۲۶	۵,۴۳۹,۴۴۶	۱۵,۱۰۹,۵۷۲

جدول شماره ۲۳- بازپرداخت تسهیلات سرمایه در گردش (هزار ریال)					
ردیف	تاریخ	کل بدهی	اصل وام	سود وام ۱۵٪	اصل + سود
۱	سال اول	۴,۸۲۹,۹۴۵	۴,۸۲۹,۹۴۵	۷۲۴,۴۹۲	۵,۵۵۴,۴۳۷
		جمع	۴,۸۲۹,۹۴۵	۷۲۴,۴۹۲	۵,۵۵۴,۴۳۷

جدول شماره ۲۴- محاسبه هزینه های ثابت و متغیر (هزار ریال)								
ردیف	شرح	درصد ثابت	درصد متغیر	سال ۱	سال ۲	سال ۳	سال ۴	سال ۵
۱	خرید دام	۱۰۰		۴۶۱۰۰۰۰	۴۶۱۰۰۰۰	۴۶۱۰۰۰۰	۴۶۱۰۰۰۰	۴۶۱۰۰۰۰
۲	خرید مواد اولیه		۱۰۰	۴۲۷۲۷۵۹	۴۲۷۲۷۵۹	۴۲۷۲۷۵۹	۴۲۷۲۷۵۹	۴۲۷۲۷۵۹
۳	انرژی	۲۰		۵۰۰۰۳	۵۰۰۰۳	۵۰۰۰۳	۵۰۰۰۳	۵۰۰۰۳
۴	انرژی		۸۰	۲۰۰۰۱۱	۲۰۰۰۱۱	۲۰۰۰۱۱	۲۰۰۰۱۱	۲۰۰۰۱۱
۵	تعمیر و نگهداری	۲۰		۵۸۱۲	۵۸۱۲	۵۸۱۲	۵۸۱۲	۵۸۱۲
۶	تعمیر و نگهداری		۸۰	۲۳۲۴۷	۲۳۲۴۷	۲۳۲۴۷	۲۳۲۴۷	۲۳۲۴۷
۷	پرسنلی	۲۰		۲۹۷۱۲۰	۲۹۷۱۲۰	۲۹۷۱۲۰	۲۹۷۱۲۰	۲۹۷۱۲۰
۸	پرسنلی		۸۰	۱۱۸۸۴۸۰	۱۱۸۸۴۸۰	۱۱۸۸۴۸۰	۱۱۸۸۴۸۰	۱۱۸۸۴۸۰
۹	استهلاک	۱۰۰		۹۰۷۲۹۲	۹۰۷۲۹۲	۹۰۷۲۹۲	۹۰۷۲۹۲	۹۰۷۲۹۲
۱۰	جمع هزینه های ثابت	-	-	۵۸۷۰۲۲۷	۵۸۷۰۲۲۷	۵۸۷۰۲۲۷	۵۸۷۰۲۲۷	۵۸۷۰۲۲۷
۱۱	جمع هزینه های متغیر	-	-	۵۶۸۴۴۹۷	۵۶۸۴۴۹۷	۵۶۸۴۴۹۷	۵۶۸۴۴۹۷	۵۶۸۴۴۹۷

جدول شماره ۲۵- هزینه های تولید (هزار ریال)						
ردیف	شرح	سال ۱	سال ۲	سال ۳	سال ۴	سال ۵
۱	هزینه مواد اولیه	۴۲۷۲۷۵۹	۴۲۷۲۷۵۹	۴۲۷۲۷۵۹	۴۲۷۲۷۵۹	۴۲۷۲۷۵۹
۲	هزینه انرژی	۲۵۰۰۱۴	۲۵۰۰۱۴	۲۵۰۰۱۴	۲۵۰۰۱۴	۲۵۰۰۱۴
۳	هزینه خرید دام	۴۶۱۰۰۰۰	۴۶۱۰۰۰۰	۴۶۱۰۰۰۰	۴۶۱۰۰۰۰	۴۶۱۰۰۰۰
۴	هزینه تعمیر و نگهداری	۲۹۰۵۹	۲۹۰۵۹	۲۹۰۵۹	۲۹۰۵۹	۲۹۰۵۹
۵	هزینه حقوق و دستمزد	۱۴۸۵۶۰	۱۴۸۵۶۰	۱۴۸۵۶۰	۱۴۸۵۶۰	۱۴۸۵۶۰
۶	هزینه های تولید	۱۰۶۴۷۴۳۲	۱۰۶۴۷۴۳۲	۱۰۶۴۷۴۳۲	۱۰۶۴۷۴۳۲	۱۰۶۴۷۴۳۲
۷	هزینه استهلاک سرمایه ثابت	۹۰۷۲۹۲	۹۰۷۲۹۲	۹۰۷۲۹۲	۹۰۷۲۹۲	۹۰۷۲۹۲
۸	هزینه های مالی (بهره) مخارج پیش از تولید	۲۳۹۲۵۸۹	۱۳۷۷۹۹۳	۱۰۸۷۸۸۹	۷۹۷۷۸۵	۵۰۷۶۸۲
۹	مجموع هزینه های تولید	۱۳۹۴۷۳۱۳	۱۲۹۳۲۷۱۷	۱۲۶۴۲۶۱۳	۱۲۳۵۲۵۰۹	۱۲۰۶۲۴۰۶
۱۰	فروش	۰	۰	۰	۰	۰
۱۱	جمع کل	۱۳۹۴۷۳۱۳	۱۲۹۳۲۷۱۷	۱۲۶۴۲۶۱۳	۱۲۳۵۲۵۰۹	۱۲۰۶۲۴۰۶

جدول شماره ۲۶- سود و زیان بر اساس هزینه های ثابت و متغیر (هزار ریال)						
شرح	سال ۱	سال ۲	سال ۳	سال ۴	سال ۵	
درآمد نقدی	۱۳۹۶۱۳۵۲	۱۳۹۶۱۳۵۲	۱۳۹۶۱۳۵۲	۱۳۹۶۱۳۵۲	۱۳۹۶۱۳۵۲	
هزینه های متغیر	۵۶۸۴۴۹۷	۵۶۸۴۴۹۷	۵۶۸۴۴۹۷	۵۶۸۴۴۹۷	۵۶۸۴۴۹۷	
هزینه های ثابت	۵۸۷۰۲۲۷	۵۸۷۰۲۲۷	۵۸۷۰۲۲۷	۵۸۷۰۲۲۷	۵۸۷۰۲۲۷	
مجموع هزینه های تولید	۱۱۵۵۴۷۲۴	۱۱۵۵۴۷۲۴	۱۱۵۵۴۷۲۴	۱۱۵۵۴۷۲۴	۱۱۵۵۴۷۲۴	
مازاد نقدی عملیات	۲۴۰۶۶۲۸	۲۴۰۶۶۲۸	۲۴۰۶۶۲۸	۲۴۰۶۶۲۸	۲۴۰۶۶۲۸	
کسر میشود بهره	۲۳۹۲۵۸۹	۱۳۷۷۹۹۳	۱۰۸۷۸۸۹	۷۹۷۷۸۵	۵۰۷۶۸۲	
سود یا زیان خالص	۱۴۰۳۹	۱۰۲۸۶۳۵	۱۳۱۸۷۳۹	۱۶۰۸۸۴۳	۱۸۹۸۹۴۶	

پروژه کوسند دانش به ظرفیت ۲۰۰ رأس

جدول شماره ۲۷- پیش بینی سود و زیان (هزار ریال)

شرح	فاز	سال اول تولید	سال دوم تولید	سال سوم تولید	سال چهارم تولید	سال پنجم تولید
درآمد نقدی	۰	۱۳,۹۶۱,۳۵۲	۱۳,۹۶۱,۳۵۲	۱۳,۹۶۱,۳۵۲	۱۳,۹۶۱,۳۵۲	۱۳,۹۶۱,۳۵۲
کسر میشود هزینه های جاری سالیانه	۰	۶,۰۳۷,۴۳۲	۶,۰۳۷,۴۳۲	۶,۰۳۷,۴۳۲	۶,۰۳۷,۴۳۲	۶,۰۳۷,۴۳۲
مازاد نقدی عملیات	۰	۷,۹۲۳,۹۲۰	۷,۹۲۳,۹۲۰	۷,۹۲۳,۹۲۰	۷,۹۲۳,۹۲۰	۷,۹۲۳,۹۲۰
کسر می شود استهلاک	۰	۹۰۷,۲۹۲	۹۰۷,۲۹۲	۹۰۷,۲۹۲	۹۰۷,۲۹۲	۹۰۷,۲۹۲
سود(زیان) ناویژه	۰	۷,۰۱۶,۶۲۸	۷,۰۱۶,۶۲۸	۷,۰۱۶,۶۲۸	۷,۰۱۶,۶۲۸	۷,۰۱۶,۶۲۸
یاز پرداخت سود تسهیلات سرمایه ای	۰	۱,۶۶۸,۰۹۷	۱,۳۷۷,۹۹۳	۱,۰۸۷,۸۸۹	۷۹۷,۷۸۵	۵۰۷,۶۸۲
یاز پرداخت سود تسهیلات سرمایه در گردش	۰	۷۲۴,۴۹۲	۰	۰	۰	۰
سود(زیان) ویژه	۰	۴,۶۲۴,۰۳۹	۵,۶۳۸,۶۳۵	۵,۹۲۸,۷۳۹	۶,۲۱۸,۸۴۳	۶,۵۰۸,۹۴۶

جدول شماره ۲۸- گردش وجوه نقد (هزار ریال)

عنوان	فاز ساخت	سال اول تولید	سال دوم تولید	سال سوم تولید	سال چهارم تولید	سال پنجم تولید
منابع :						
سود یا زیان ویژه		۴۶۲۴۰۳۹/۴۲	۵۶۳۸۶۳۵/۰۰	۵۹۲۸۷۳۸/۷۸	۶۲۱۸۸۴۲/۵۶	۶۵۰۸۹۴۶/۳۴
برگشت می شود استهلاک		۹۰۷۲۹۲/۳۸	۹۰۷۲۹۲/۳۸	۹۰۷۲۹۲/۳۸	۹۰۷۲۹۲/۳۸	۹۰۷۲۹۲/۳۸
نتیجه نقدی عملیات	۰/۰۰	۵۵۳۱۳۳۷/۷۹	۶۵۴۵۹۲۷/۳۷	۶۸۳۶۰۳۷/۱۵	۷۱۲۶۱۳۴/۹۳	۷۴۱۶۲۳۸/۷۱
سرمایه گذاری جدید متقاضی	۴۳۰۸۰۵۰/۴۰	۱۲۰۷۴۸۶/۳۳				
تسهیلات سرمایه ای	۹۶۷۰۱۲۶/۰۰					
تسهیلات در گردش		۴۸۲۹۹۴۵/۳۴				
جمع منابع	۱۳۹۷۸۱۷۶/۴۰	۱۱۵۶۸۷۶۳/۴۶	۶۵۴۵۹۲۷/۳۷	۶۸۳۶۰۳۷/۱۵	۷۱۲۶۱۳۴/۹۳	۷۴۱۶۲۳۸/۷۱
مصارف :						
هزینه های سرمایه ای	۱۲۵۲۷۶۵۷/۵۰				۰/۰۰	
سود دوران مشارکت	۱۴۵۰۵۱۸/۹۰					
پرداخت تسهیلات فروش اقساطی		۱۹۳۴۰۲۵/۲۰	۱۹۳۴۰۲۵/۲۰	۱۹۳۴۰۲۵/۲۰	۱۹۳۴۰۲۵/۲۰	۱۹۳۴۰۲۵/۲۰
پرداخت تسهیلات سرمایه در گردش		۴۸۲۹۹۴۵/۳۴	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
پرداخت سرمایه در گردش		۶۰۳۷۴۳۷/۶۷				
برداشت سود						
جمع مصارف	۱۳۹۷۸۱۷۶/۴۰	۱۲۸۰۱۴۰۲/۲۱	۱۹۳۴۰۲۵/۲۰	۱۹۳۴۰۲۵/۲۰	۱۹۳۴۰۲۵/۲۰	۱۹۳۴۰۲۵/۲۰
خالص مازاد (کمبود) نقدی	۰/۰۰	-۱۳۲۶۳۸/۷۵	۴۶۱۱۹۰۲/۱۷	۴۹۰۲۰۰۵/۹۵	۵۱۹۲۱۰۹/۷۳	۵۴۸۲۲۱۳/۵۱
مازاد نقدی انباشته	۰/۰۰	-۱۳۲۶۳۸/۷۵	۳۳۷۹۲۶۳/۴۲	۸۲۸۱۲۶۹/۳۷	۱۳۴۷۳۳۷۹/۱۱	۱۸۹۵۵۵۹۲/۶۲

جدول شماره ۲۹- پیش بینی ترازنامه (هزار ریال)

شرح	فاز ساخت	سال اول تولید	سال دوم تولید	سال سوم تولید	سال چهارم تولید	سال پنجم تولید
موجودی کالا		۰	۰	۰	۰	۰
ذخیره مواد		۰	۰	۰	۰	۰
تنخواه گردان		۰	۰	۰	۰	۰
موجودی نقد و بانک		-۱,۲۳۲,۶۳۹	۳,۳۷۹,۲۶۳	۸,۲۸۱,۲۶۹	۱۳,۴۷۳,۳۷۹	۱۸,۹۵۵,۵۹۳
دارائیهای جاری:	۰	-۱,۲۳۲,۶۳۹	۳,۳۷۹,۲۶۳	۸,۲۸۱,۲۶۹	۱۳,۴۷۳,۳۷۹	۱۸,۹۵۵,۵۹۳
زمین	۴۴۰,۰۰۰					
ساختمان	۴,۳۴۱,۶۴۵					
تاسیسات	۱,۵۴۰,۸۲۳					
ماشین آلات و تجهیزات	۳,۹۲۵,۶۴۰					
عملیات زیربنایی	۱,۵۵۵,۰۵۰					
اثاثیه و ملزومات اداری	۶۵۱,۰۰۰					
هزینه های مقدماتی	۷۳,۵۰۰					
سود دوران مشارکت	۱,۴۵۰,۵۱۹					
دارائیهای غیر جاری:	۱۳,۹۷۸,۱۷۶	۱۳,۰۷۰,۸۸۴	۱۲,۱۶۳,۵۹۲	۱۱,۲۵۶,۲۹۹	۱۰,۳۴۹,۰۰۷	۹,۴۴۱,۷۱۵
جمع دارائیهها	۱۳,۹۷۸,۱۷۶	۱۱,۸۳۸,۲۴۵	۱۵,۵۴۲,۸۵۵	۱۹,۵۳۷,۵۶۹	۲۳,۸۲۲,۳۸۶	۲۸,۳۹۷,۳۰۷
تسهیلات سرمایه ای بلند مدت (حسابهای پرداختنی)	۱۱,۱۲۰,۶۴۵	۹,۱۸۶,۶۲۰	۷,۲۵۲,۵۹۵	۵,۳۱۸,۵۶۹	۳,۳۸۴,۵۴۴	
تسهیلات سرمایه ای کوتاه مدت (حسابهای پرداختنی)						
بله:	۱۱,۱۲۰,۶۴۵	۹,۱۸۶,۶۲۰	۷,۲۵۲,۵۹۵	۵,۳۱۸,۵۶۹	۳,۳۸۴,۵۴۴	
آورده متقاضی (سرمایه)	۴,۳۰۸,۰۵۰	۵,۵۱۵,۵۳۷	۵,۵۱۵,۵۳۷	۵,۵۱۵,۵۳۷	۵,۵۱۵,۵۳۷	۵,۵۱۵,۵۳۷
سود یا زیان		۴,۶۲۴,۰۳۹	۵,۶۳۸,۶۳۵	۵,۹۲۸,۷۳۹	۶,۲۱۸,۸۴۳	۶,۵۰۸,۹۴۶
سود یا زیان انباشته			۴,۶۲۴,۰۳۹	۱۰,۲۶۲,۶۷۴	۱۶,۱۹۱,۴۱۳	۲۲,۴۱۰,۲۵۶
حقوق صاحبان سهام:	۴,۳۰۸,۰۵۰	۱۰,۱۳۹,۵۷۶	۱۵,۷۷۸,۲۱۱	۲۱,۷۰۶,۹۵۰	۲۷,۹۲۵,۷۹۲	۳۴,۴۳۴,۷۳۹
جمع بدهیها و حقوق صاحبان سهام	۱۵,۴۲۸,۶۹۵	۱۹,۳۲۶,۱۹۶	۲۳,۰۳۰,۸۰۶	۲۷,۰۲۵,۵۱۹	۳۱,۳۱۰,۳۳۷	۳۴,۴۳۴,۷۳۹

جدول شماره ۳۰- نقطه سر به سر (هزار ریال)					
فاز تولید					شرح
سال ۵	سال ۴	سال ۳	سال ۲	سال ۱	
۱۳,۹۶۱,۳۵۲	۱۳,۹۶۱,۳۵۲	۱۳,۹۶۱,۳۵۲	۱۳,۹۶۱,۳۵۲	۱۳,۹۶۱,۳۵۲	فروش
۵۶۸۴۴۹۷/۰۷۹	۵۶۸۴۴۹۷/۰۷۹	۵۶۸۴۴۹۷/۰۷۹	۵۶۸۴۴۹۷/۰۷۹	۵۶۸۴۴۹۷/۰۷۹	هزینه های متغیر
۸,۲۷۶,۸۵۵	۸,۲۷۶,۸۵۵	۸,۲۷۶,۸۵۵	۸,۲۷۶,۸۵۵	۸,۲۷۶,۸۵۵	حاشیه متغیر (سود ناویژه متغیر)
۵۹/۲۸	۵۹/۲۸	۵۹/۲۸	۵۹/۲۸	۵۹/۲۸	نسبت حاشیه متغیر (%)
					به اضافه هزینه های مالی
۵۸۷۰۲۲۶/۹۷	۵۸۷۰۲۲۶/۹۷	۵۸۷۰۲۲۶/۹۷	۵۸۷۰۲۲۶/۹۷	۵۸۷۰۲۲۶/۹۷	هزینه های ثابت
۵۰۷,۶۸۲	۷۹۷,۷۸۵	۱,۰۸۷,۸۸۹	۱,۳۷۷,۹۹۳	۲,۳۹۲,۵۸۹	هزینه های مالی (بهره + لیزینگ)
۱۰۷۵۸۲۰/۰۸	۱۱۲۴۷۵۶۵/۴۹	۱۱۷۳۶۹۱۰/۹	۱۲۲۲۶۲۵۶/۳۱	۱۳۹۳۷۶۷۰/۳۹	میزان فروش در نقطه سر به سر
۷۷/۰۶%	۸۰/۵۶%	۸۴/۰۷%	۸۷/۵۷%	۹۹/۸۳%	نسبت نقطه سر به سر (%)
۱/۳۰	۱/۲۴	۱/۱۹	۱/۱۴	۱/۱۰	نسبت پوشش هزینه های ثابت
					به استثنای هزینه های مالی
۵۸۷۰۲۲۶/۹۷	۵۸۷۰۲۲۶/۹۷	۵۸۷۰۲۲۶/۹۷	۵۸۷۰۲۲۶/۹۷	۵۸۷۰۲۲۶/۹۷	هزینه های ثابت
۹۹۰۱۸۶۵/۶۰۳	۹۹۰۱۸۶۵/۶۰۳	۹۹۰۱۸۶۵/۶۰۳	۹۹۰۱۸۶۵/۶۰۳	۹۹۰۱۸۶۵/۶۰۳	میزان فروش در نقطه سر به سر
۷۰/۹۲%	۷۰/۹۲%	۷۰/۹۲%	۷۰/۹۲%	۷۰/۹۲%	نسبت نقطه سر به سر (%)
۱/۴۱	۱/۴۱	۱/۴۱	۱/۴۱	۱/۴۱	نسبت پوشش هزینه های ثابت

پروژه کوسند دانش به ظرفیت ۲۰۰ رأس

جدول شماره ۳۱ - محاسبه NPV (هزار ریال)						
فاز تولید					فاز ساخت	شرح
سال ۵	سال ۴	سال ۳	سال ۲	سال ۱		
						جریانهای نقدی ورودی
۱۳,۹۶۱,۳۵۲	۱۳,۹۶۱,۳۵۲	۱۳,۹۶۱,۳۵۲	۱۳,۹۶۱,۳۵۲	۱۳,۹۶۱,۳۵۲	۰	فروش
۰	۰	۰	۰	۰	۰	سود حاصل از سرمایه های کوتاه مدت
۰	۰	۰	۰	۰	۰	درآمدهای دیگر
۱۳,۹۶۱,۳۵۲	۱۳,۹۶۱,۳۵۲	۱۳,۹۶۱,۳۵۲	۱۳,۹۶۱,۳۵۲	۱۳,۹۶۱,۳۵۲	۰	مجموع جریانهای نقدی ورودی
						جریانهای نقدی خروجی
						افزایش در دارایی ثابت (سرمایه گذاری ثابت)
۰	۰	۰	۰	۰	۱۲,۴۵۴,۱۵۸	هزینه های سرمایه گذاری ثابت
۰	۰	۰	۰	۰	۷۳,۵۰۰	هزینه های قبل از بهره برداری
۰	۰	۰	۰	۰	۰	افزایش سرمایه در گردش
۱۰,۶۴۷,۴۳۲	۱۰,۶۴۷,۴۳۲	۱۰,۶۴۷,۴۳۲	۱۰,۶۴۷,۴۳۲	۱۰,۶۴۷,۴۳۲	۰	هزینه های عملیاتی (هزینه های تولید)
۰	۰	۰	۰	۰	۰	هزینه های بازاریابی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	مالیات بردارآمد
۱۰,۶۴۷,۴۳۲	۱۰,۶۴۷,۴۳۲	۱۰,۶۴۷,۴۳۲	۱۰,۶۴۷,۴۳۲	۱۰,۶۴۷,۴۳۲	۱۲,۵۲۷,۶۵۸	مجموع جریانهای نقدی خروجی
۳,۳۱۳,۹۲۰	۳,۳۱۳,۹۲۰	۳,۳۱۳,۹۲۰	۳,۳۱۳,۹۲۰	۳,۳۱۳,۹۲۰	-۱۲,۵۲۷,۶۵۸	جریان نقدی فعلی
۴,۰۴۱,۹۴۴	۷۲۸,۲۴	-۲,۵۸۵,۸۹۷	-۵,۸۹۹,۸۱۷	-۹,۲۱۳,۷۳۷	-۱۲,۵۲۷,۶۵۸	انباشته جریان نقدی فعلی
۲۰۰,۹۵۶,۵۸۷	۴۱۶,۲۴۹,۹۷۳	-۱۷۰,۲۶۸,۹۴	-۴۴۶,۱۰۹,۱۵	-۸,۱۱۹,۴۵۳	-۱۲,۵۲۷,۶۵۷/۵	خالص ارزش فعلی
-۲۴۲,۷۵۱۷/۴	-۲۶۲,۸۴۷۳۱	-۲۶۷,۰۹۸۱	-۲۵۰,۰۷۱۲	-۲۰۵,۳۹۶۰۲/۹	-۱۲,۵۲۷,۶۵۷/۵	انباشته خالص ارزش فعلی
					۲۴,۵۲۱,۴۶۸	NPV (۱۵%)
					۲۵%	نرخ بازده داخلی
					۲۵%	نرخ بازده داخلی تعدیل شده
					۵/۰۲	دوره بازگشت نرمال
					۹/۰۵	دوره بازگشت پویا

جدول شماره ۳۲ - شاخصهای برگشت سرمایه (هزار ریال)		
اندازه معیار	نحوه محاسبه	شرح معیار
۶,۶۹۱,۱۳۳	متوسط (سود خالص + استهلاک) در ۵ سال	متوسط نتیجه نقدی عملیات
۲۰,۰۱۵,۶۰۸	جمع کل سرمایه قدیم و سرمایه گذاری مورد نیاز	مبلغ سرمایه گذاری
۳۳	مبلغ سرمایه گذاری / متوسط نتیجه نقدی عملیات	نرخ برگشت سرمایه
۳	متوسط نتیجه نقدی عملیات / مبلغ سرمایه گذاری	دوره برگشت سرمایه

جدول ۳۳ - نرخ بازده سرمایه گذاری داخلی (IRR)		
مقدار	شرح	ردیف
۲۵٪	نرخ بازه داخلی	۱
۲۵٪	نرخ بازه داخلی تعدیل شده	۲
۲۴,۵۲۱,۴۶۸	NPV (۱۵٪)	۳
۳۳	نرخ بازگشت سرمایه	۴
۳	دوره برگشت سرمایه	۵
۵	دوره بازگشت نرمال	۶
۹	دوره بازگشت پویا	۷
۷۱٪	نقطه سر به سر	۸

نتیجه گیری، بررسی و پیشنهاد

طرح پیشنهادی از نقطه نظر امکان اجرای فنی و مدیریتی توجیه پذیر به نظر می آید. با عنایت به نرخ بازدهی سرمایه گذاری داخلی قابل توجیه و از نظر اقتصادی و اشتغال زایی واحد و فرآورده های تولیدی که تامین کننده بخشی از نیاز جامعه به پروتئین حیوانی است، کاملاً موجه به نظر می رسد. موفقیت اجرای طرح مستلزم رعایت اصول فنی، بهداشتی و اعمال مدیریت صحیح پرورش به منظور کاهش قیمت تمام شده تولید و کاهش ریسک سرمایه گذاری است.

تهیه و تنظیم