

# طرح توجیهی گاو‌داری شیری ۳۰ رأسی

شهریور ماه ۱۳۹۸

نگارش توسط: علی حاجی پور





## کلیات پرورش گاو

### تاریخچه

بشر اولیه که سالیان درازی را بصورت بدوی از میوه درختان و شکار حیوانات امرار معاش مینمود رفته رفته در صدد برآمد برای مواقعی که دسترسی به شکار نداشت حیواناتی را که مفید تر و مطیع تر تشخیص داده بود بتدریج رام و اهلی سازد. کم کم در اثر تماس مداومی که بدین طریق با گاو، بز و میش کوهی حاصل کرد علاوه بر فوائد گوشت از مزایای شیر هم برخوردار شد و پس از قرون متمادی هنگامیکه شهرنشین شد در گوشه خانه و کاشانه ای که برای خود میساخت جای مخصوصی هم برای نگهداری گاو ترتیب داد. بعقیده مارشاک اهلی کردن حیوانات ۸ هزار سال قبل از میلاد مسیح ابتدا در خاورمیانه انجام شده است.

پرورش گاو در اعصار جدیدتر چنانچه از روی نقوش و کتب یونانی، مصری و چینی و ایرانی مشهود میباشد از اهمیت ویژه ای برخوردار شده بود چنانچه در قرون وسطی و دوره رنسانس در کشورهای اروپائی بعلت پیشرفت علم از یکطرف و استعداد زمین و شرایط مساعد جوی مراحل اول اصلاح نژاد گاوها متداول شده و تکثیر یافت ولی چون سیل بنیان کن بیماریها بخصوص طاعون گاوی که همواره از کشورهای آفریقائی یا مرکز آسیا سرچشمه میگرفت تلفات و خسارات زیادی به گاوداریهای اروپائی وارد میکرد لذا دانشمندان درصدد برآمدند مسائل پزشکی برای جلوگیری از بیماریهای دام نیز دانشکده هائی تاسیس کنند. از اینرو فرانسویان در ۲۱۰ سال قبل اولین دانشکده را در لیون افتتاح کرده و کم کم دانشجویانی از سایر کشورها باین دانشکده اعزام شده و در مراجعت به تاسیس دانشکده های دامپزشکی متعدد در کشورهای خود همت گماشتند.

نژادهای معروف گاو :

اهمیت پرورش نژادهای ممتاز گاو از نظر افزایش شیر و گوشت از دیرزمانی مورد توجه بشر قرار داشته است. تا آنجا که در تواریخ منقول است بعد از میلاد مسیح ایتالیاییها ضمن تبادل تجارت با چین و رونق کشتیرانی تعدادی گاو گوشتی عظیم الجثه از چین وارد کرده و در ایتالیا بنام **ChIANINA** پرورش داده اند. در اثر جنگهای صلیبی نیز نقل و انتقالات دیگری بین کشورهای داخلی اروپائی بعمل آمده است. پس از کشف امریکا و استرالیا صادرات گاو از اروپا از یکطرف و از هندوستان و افریقا از طرف دیگر در آمریکا و استرالیا توسعه یافته و مطالعات دانشمندان در باره نژادهای گوشتی و شیری و آمیخته گری آنها وارد مراحل نوینی گردید.

شرایط تاسیس گاو داری: بمنظور ایجاد نظم و هماهنگی بین واحدهای و جلوگیری از تراکم که باعث انتشار عوامل بیماریها میشود از طرف وزارت کشاورزی در تهران و شهرستانهای بزرگ با تهیه فرمهای مخصوص درخواست صدور پروانه نمایند. در این ضوابط ساختن اصطبل، بهار بند، شیردوشی و خانه های کارگری با رعایت اصول فنی تهیه شده است. اینک نکاتی که دامپروران در تاسیس واحد گاوداری باید رعایت کنند برای مزید اطلاع درج میگردد.

۱- رعایت فاصله - حداقل فاصله تاسیسات دامداری جدید با مجتمع یا قریه روستائی ۲۰۰ متر

۲- حداقل فاصله تاسیسات دامداری جدید با شهرکها و شهرها و فاصله دو دامپروری یک کیلومتر

۳- حداقل فاصله تاسیسات دامداری جدید با اتوبان و جاده اصلی ۱۵۰ متر.

۴- حداقل فاصله تاسیسات دامداری جدید با کارخانجات صنعتی و غذائی ۵۰۰ متر

۵- حداقل فاصله تاسیسات دامداری جدید با مرز انتهائی زمین های فرودگاه یک کیلومتر .

نکات بهداشتی :

۱- حتی المقدور دامداری در سمتی نباشد که باد فضولات گاوداری را به خانه های روستائی و شهرکها انتقال دهد .

۲- از تجمع انواع دامهای دیگر در گاوداری باید خودداری شود.

۳- دامداریها باید مجهز به لوازم سم پاشی و ضد عفونی و وسائل ایمنی کامل و وسائل آتش نشانی باشند .

۴- ساختن حوضچه ضد عفونی در جلو درب ورودی و مدخل اصطبلها ضروری است .

۵- محل مناسب برای جمع آوری و انباشته کردن کود تهیه شود و حتی المقدور زودتر بخارج حمل شود .

۶- نصب کوره لاشه سوز در امکانی که حفر چاه برای فضولات امکان ندارد ضروری است .

۷- انداختن لاشه و سایر فضولات در کنار جاده ها اکیداً ممنوع است .

۸- فاضل آب دامداریها بهتر است ضد عفونی شده و بزمین زراعتی از زیر زمین منتقل شود .

۹- از ایاب و ذهاب اشخاص متفرقه جلوگیری شود .

۱۰- کارگران دامداری باید گواهی بهداشتی داشته باشند .

۱۱- محل تلف شدن باید فوراً ضد عفونی و لاشه در چاه یا گروه لاشه سوز انداخته شود .

۱۲- ساختن محل کوچک جداگانه ای بنام بیمارستان در گاوداریهای بزرگ ضروری است .

بهداشت جایگاه دام :

گاوداری از مشاغلی است که رو به صنعتی شدن نهاده است در واقع در مسیر روی به یک صنعت مدرنی تبدیل شده است که به تأمین پروتئین و انرژی مورد نیاز بشر نقش عمده ای در خانوار ایفا می نماید. شیر به عنوان مایع گرانبها و ارزشمند از بدو تولد بشر ذائقه او را شیرین نموده است و با تأمین پروتئین ویتامینه D نقش مهمی در سلامت و رشد و توسعه ابناء بشر داشته است .

گوشت قرمز به عنوان یک ماده پروتئینی ارزشمند بخش زیادی از نیاز پروتئین بشر را که از سوی غلات تأمین نمی شود را برای او به ارمغان آورده است . پیش نیاز مواد سازنده و موثر خونرسانی و انتقال اکسیژن در بافتها در منابع لبنی و سر بسته به دام و ضروریات می شود . ضد عفونی در درب ورودی یکی از عوامل مهم در جلوگیری از ورود عوامل بیماریزا و عفونت زا در داخل گاوداری می باشد . میکروبها ممکن است از طریق کفشها ، لاستیکها ، وسایل نقلیه به داخل گاوداری منتقل شود .

جلوگیری از ورود عوامل بیماریزا یکی از اولویت های بهداشتی در هر روز گاوداری می باشد. در گاوداری مورد بحث هر ۲ هفته یکبار بر ماده ضد عفونی کننده بعد از تخلیه مایع قبلی در صورت گل و لای شدن آن به مقدار توصیه شده ریخته می شود و تمام افرادی که وارد گاوداری می شوند باید با استفاده از ضد عفونی کننده های درب ورودی ضد عفونی می شوند .

## پرورش گاوهای خشک :

گاوهای خشک با توجه به سنگین بودن از گاوهای دیگر جدا شده و جداگانه نگهداری می شوند. گاوهای خشک در ۲ ماه مانده به زایمان تغذیه خاصی داشتند ولی در گاوداری مورد اشاره تغذیه ویژه ای صورت نمی پذیرفت . صرفاً مصرف کنسانتره کاهش یافته و در دو هفته مانده به زایمان نیز از تغذیه ویژه استفاده نمی شد.

## پرورش تلقیح مصنوعی :

تلقیح مصنوعی و دور به منظور افزایش توان ژنتیکی نتاج حاصل از گله توسط برادر کرامندلی صورت پذیرفته و از اسپرمهای متنوعی از خانواده های مختلف در تلقیح استفاده می شد .

انواع مواد خوراکی مورد استفاده در گله داری :

انواع علوفه :

کاه گندم ، سیلوی تریکاله ، یونجه ،باقیمانده کارخانجات رب سازی

واکسیناسیون :



در گاوداری آقای قره چماقلو مبارزه و پیشگیری از بیماریها توسط اکیپ دامپزشکی به صورت مرتب انجام می شود گوساله در سن ۳ ماهگی بر علیه بیماری بروسلوز واکسینه می شوند در اوایل بهار بر علیه تریلیوز انجام می گردد . واکسیناسیون بر علیه شاربن ،بروسلوز و تیلریوز، و تب برفکی انجام می گردد .

مقید کردن دام :

در بسیاری مواقع برای انجام امور مختلف درمانگاهی نظیر :معاینه ،تزریقات ،نمونه بردای ، وصل سرم های تزریقی و ... لازم است حیوان را به روشی صحیح مهار کرد . انتخاب روش صحیح مقید کردن نه تنها عامل را از آسیب احتمالی مصون می دارد ،بلکه دام را نیز در شرایط مناسب نگه خواهد داشت .به طور کلی دو روش اساسی برای مقید کردن دام ها وجود دارد که عبارتند از :

۱- روشهای مکانیکی

۲- روش های شیمیایی

روش مکانیکی :

در این روش به کمک وسایل و ابزارهایی خاص همچون :دماغ گیر ،تراوا ( مکانی برای ورود دام و محدود کردن آن به کمک میله ها و یا لوله های فلزی )، حلقه بینی ،طناب و ... صورت می پذیرد . با استفاده از این روش ،قدرت تهاجم و یا ضربه زدن احتمالی حیوان کاملاً کاهش یافته و کنترل می شود

## روشهای شیمیایی :

استفاده از روشهای مکانیکی برای بسیاری از گاوهای شرور و عصبی چندان مؤثر نبوده و امکان ضربه و آسیب احتمالی به فرد عامل و حیوان وجود دارد . لذا با کمک داروهای آرام بخش مانند رامپون و یا آسه پرومازین می توان این نوع حیوانات را کاملاً کنترل کرد.

مواد مورد استفاده برای بستر، عبارتند از :

کاه گندم، کاه جو، ساقه ی ذرت، تراشه چوب و خاک اره . مقدار روزانه مصرف بستر بستگی زیادی به فصل، نوع دام و جایگاه آن دارد . بهای این مواد، متفاوت بوده و به وضعیت آن ها در بازار بستگی دارد . مقدار بستر در جایگاه با توجه به نوع دام، فصول مختلف سال و نیز نوع ساختمان جایگاه متفاوت است . مثلاً مصرف بستر در جایگاه بسته، کمتر از جایگاه باز است

مازاد کارخانه های چوب بری و نجاری مانند خاک اره و تراشه ی چوب کارگاهی، بسیار کند می پوسد و به همین دلیل، استفاده دوباره آنها، برای تهیه کودخالی از اشکال نیست . در هر حال، پدیده پوسیدن این مواد را می توان با افزودن کودهای دارای ازت، تسریع کرد . کاه در مقایسه با کلش، دارای خاصیت بیشتری بوده و حدود ۲۵ درصد خاصیت جذب آب بیشتری دارد . برای تهیه بستر گاو، از کلش بیشتر استفاده می شود، چون مواد نرم تر از زیر بدن حیوان خارج شده و به اطراف پراکنده می شود. جدول زیر میزان بستر مورد نیاز دام های مختلف را نشان می دهد :

حداقل مقدار بستر (کلش گندم) مورد نیاز دام های مختلف در ۲۴ ساعت

نوع حیوان	مقدار بستر (کیلو گرم)
گاو شیری	۴
گاو گوشتی	۳
اسب	۴ تا ۶
گوسفند	۴۵۰ گرم

### اصول بهداشتی پیش از شیردوشی ماشینی :

پیش از شیر دوشی ماشینی ،ابتدا بایستی سر پستانک ها و پستان گاو را با آب گرم حاوی مواد ضد عفونی کننده شست و شو داد . پستان ها را بایستی با حوله کاغذی یک بار مصرف (برای هر گاو یک عدد ) خشک کرد . برای جلوگیری از مقاومت میکروب ها بایستی ماده ی ضد عفونی کننده را مرتباً تعویض کرد . ماده ضد عفونی بایستی با غلظتی معین و استاندارد به کار رود . استفاده از روش شست و شوی پستان به صورت خودکار یا افشانه در اغلب گاوداری ها متداول است . از کپسول های افشانه ضد عفونی کننده نیز می توان بهره گرفت . قبل از دوشش شیر بایستی شیر هر پستانک را در ظروف **strip cup** ریخته و کنترل کرد تا هر گونه آلودگی شیر سریعاً مشخص شود. شیر گاوهای مشکوک یا مبتلا به ورم پستان را باید در آخر و جداگانه دوشید و از مخلوط کردن آن ها و یا شیر گاوهایی که تحت درمان پمادهای پستانی هستند ،با شیر گاوهای دیگر جداً پرهیز کرد . مصرف این نوع شیر حتی برای گوساله های پروراری نیز مجاز نیست .

از ریختن قطرات شیر بر کف سالن خود داری کنید زیرا اجرام آلوده آن می تواند باعث انتشار بیماری در گله شود. به منظور پیشگیری از ریزش شیر بر کف سالن، شبکه هایی آهنی در کف واحدهای شیر دوشی تعبیه می کنند تا امکان دور ریختن شیرهای اولیه و شست و شوی فوری آن ها فراهم باشد .

۳۰ تا ۶۰ ثانیه پس از شست و شوی پستان، گاو شیرده آماده دوشیدن به وسیله ماشین است . از آنجا که مقدار موثر اکسی توسین در خون بیش از ۶ تا ۸ دقیقه پایدار می ماند ، بایستی در این فرصت سریعاً دست به کار دوشیدن شد .

در گاوداری مورد اشاره هر ۲ ماه یکبار تست کالیفرنای تشخیص ورم پستان انجام می شود .

گاوهای بیماری حاد با آنتی بیوتیکها مناسب و دوم تحت مراقبت دامپزشک مداوا می شوند . و شیر آنها در چرخه مصرف وارد نمی شود و گاوهای بیماری تحت حاد نیز مراقبت های ویژه خود را دارند و درشیر دوشی آنها دقت خاصی می شد . دکتر دامپزشک گاوداری آقای دکتر یمرقی می باشد بهداشت سالن شیر دوشی :

برای اینکه شیردوشی تا سر حد امکان در محلی مناسب و بهداشتی صورت گرفته و آلودگی بعدی شیر نیز کاهش یابد، معمولاً از سالن یا اتاق های شیر دوشی که محلی جدا از جایگاه بسته و یا باز است، استفاده می شود . رعایت نکات بهداشتی و اصول فنی ساختمانی در این قسمت، یکی از مهم ترین عوامل حفظ سلامت دام ها و کاهش کار و زحمت روزانه کارگران است . گاوهای شیرده هر روز دست کم دوبار برای دوشش به سالن شیردوشی

روانه می شوند. بنابراین، در صورت وجود هر نوع آلودگی امکان سرایت انواع بیماری ها به ویژه ورم پستان از این محل بسیار زیادتر است. در سالن های شیردوشی می توان برحسب وسعت محل و تعداد لوازم کار، در یک لحظه چندین رأس گاو را دوشید و در وقت و تعداد کارگر صرفه جویی کرد. سالن های شیر دوشی معمولاً دارای الزاماتی هستند که هنگام ساختن آن ها بایستی پیش بینی های لازم را انجام داد. این قسمت ها شامل اتاق شیر، محل قرار گرفتن پمپ خلاء و منبع آب گرم و اتاق ذخیره مواد غذایی کنسانتره است.

در سالن های شیردوشی، سکوهای متعددی برای ایستادن گاوها ساخته می شود. تعداد این سکوها و طرز رعایت نکات بهداشتی نظیر تأمین نور، تهویه، قابل شست و شو و ضد عفونی بودن کف و دیواره ها، از ضروریات اولیه ساخت آنهاست.

محل ایستادن گاوها در سالن، معمولاً از ۷۰ سانتی متر بلندتر از راهرویی است که کارگر دوشنده در آن رفت و آمد می کند، زیرا به این ترتیب شیر دوشی و عملیات مربوط به آن، به آسانی صورت می پذیرد. ابعاد یک سکوی شیردوشی حدود ۲/۵ متر طول، ۷۰ سانتی متر در جلو و عقب ۸۵ سانتی متر در وسط، در نظر گرفته می شود. در دیواره جلوی سکو یک آخور فلزی کار گذاشته می شود تا بتوان مقداری جیره حاوی مواد کنسانتره را -نسبت به مقدار شیر تولیدی دام - در اختیار حیوان قرار داد. درهای فلزی ورود و خروج سکو نیز هر یک حداقل ۹۰ سانتی متر عرض دارد. کنار سکوها، راهرویی به عرض ۱/۵ متر برای رفت و آمد گاوها در نظر گرفته می شود. به این ترتیب، محل ایستادن گاو در زمان شیردوشی به اندازه ای پیش بینی شده که آلودگی و پراکندگی فضولات حیوان به حداقل برسد.

پوشش کف سالن از مصالح سخت مانند سیمان، بتون و نظایر آنها ساخته می شود. کف سالن را بایستی به گونه ای طراحی کرد که مانع لغزش حیوان شود. دیوارها نیز از سیمان نرم پوشیده می شوند تا پس از ضد عفونی و شست و شوی روزانه، هیچ گونه آثاری از فضولات در آن ها باقی نماند. به طور کلی در ساختمان سالن شیردوشی روزانه بایستی به گونه ای عمل شود که گاوها از یک طرف وارد و پس از اتمام دوشش از سمت دیگر خارج شوند

تقسیم بندی سکوها و اتاق شیر به صورت خودکار انجام گرفته و کارگر در محل ورود، به نوبت به تمام گاوهای شیری دسترسی خواهد داشت. این کار باعث سرعت بیشتر کار می شود.

مهم ترین نکات بهداشتی در ساختمان یک شیردوشی عبارت اند از:

سقف ها باید شیب دار، دارای عایق کامل و در صورت امکان به طور شکسته (سقف های کارخانه ای) ساخته شوند. ارتفاع پنجره ها از کف سالن بایستی ۱/۶۰ متر باشد و به تعداد کافی و از لحاظ نوردهی مناسب باشند تمام پنجره ها بایستی توری داشته باشند. سمت باز شدن پنجره ها باید به طرف سقف باشد تا از جریان مستقیم و شدید هوا جلوگیری شود.

دیواره ها باید از کاشی یا سنگ سفید ساخته شوند تا بخوبی شسته و ضد عفونی گردند.

کف سالن و محل یا ردیف ایستادن گاو بایستی با سیمان یا بتون صاف ساخته شود.

کف سالن و محل ایستادن گاوها بایستی شیبی حداقل ۲/۵ درصدی داشته و به کانالی مشترک وصل شود و (با شیبی تندتر) تا چاه فاضلاب ادامه یابد.

درهای ورود و خروج گاو بایستی به تعداد کافی و با عرض مناسب ساخته شوند. درهای کشویی از سایر انواع بهتر هستند.

گودال وسط که محل استقرار کارگران، ابزارها وسایل شیردوشی است، باید ۲ متر عرض داشته باشد تا امکان حرکت کارگران و سایر عوامل گاوداری و نیز جابجایی وسایل مورد نیاز و غیره به راحتی فراهم باشد.

هر سالن شیردوشی حداقل باید ۲ در ورود و خروج برای کارگران و سایر افراد داشته باشد.

علاوه بر درهای یاد شده، بایستی یک در ورودی به داخل سالن یا اتاق مخازن شیر و یا سردخانه که همواره در کنار سالن شیردوشی بنا می شوند، در نظر گرفته شود.

دیواره های گودال وسط سالن شیردوشی (چال) بایستی از کاشی سفید پوشیده شوند.

تمام نرده های ردیف ایستادن گاوها و معابری که به هر حال ممکن است گاوها با آن ها در تماس یابند، بایستی صاف و منحنی بوده و فاقد هر نوع زبری، تیزی و برندگی باشند.

استحکام نرده ها و درهای ورودی و آخورهای فلزی و اندازه ها و ابعاد آن ها و همه چیزهایی که بایستی در داخل سالن شیردوشی پیش بینی و احداث کرد، از جمله موارد مهندسی تأسیسات دامپروری است که بایستی توسط متخصصان مربوطه و با دقت اجرا شوند.

وجود یک خط لوله آب گرم در چال شیردوشی، یکی از ضروریات است. دمای آبی که پستان گاو را با آن می شویند، باید حدود ۳۵ درجه سانتی گراد باشد.

مکنده های ماشین را پس از شیردوشی باید با آب گرم شسته و در محلول ضد عفونی قرار داد. سپس باید آن ها را وارونه آویزان کرد تا برای دوشش بعدی آماده باشند.

سیلو کردن علوفه :

سیلو کردن علوفه روش متداولی است که علوفه را در شرایط مناسبی حفظ کرده و بخصوص در زمستان مصرف عمده غذای روزانه گاوداری را تامین میکند.

مزایای سیلو بسیار متعدد و باختصار ذیلا ذکر میگردد.

ارزش غذایی علوفه را بالا برده و کاروتن آنرا حفظ میکند.

برای تمام سال کیفیت علوفه سبز و شیره دار را حفظ نموده و قسمتهای سخت ساقه آنها را هم نرمتر میکند.

در مواقعی که هوا بارانی بوده و امکان خشک کردن علوفه نباشد سیلو کردن بهترین روش میباشد.

علوفه سیلو شده کمتر از علوفه خشک ریخت و ریز دارد.

اگر علوفه هرز بسیلو اضافه شده باشد بذرهای آنها غالباً از بین رفتن و علوفه هرز هم خوشمزه و بی ضرر میشود.



باعمل سیلو فضای کمتری برای انبار کردن و ذخیره کردن علوفه لازم بوده و از نظر اقتصادی هم ساختن آن ارزانتر از انبار تمام میشود .

علوفه سیلو شده بسیار خوشخوراک بوده و گاو علوفه خشک و سیلو را بهتر از علوفه خشک تنها خورد ه و شیر بیشتری میدهد بعلاوه کمک بزرگی ،به کم کردن مصرف مواد کنسانتره گران قیمت مینماید .

علوفه سیلو شده کمی حالت مسهلی که تا حدی کمک به افزایش شیر میکند.

علوفه سیلو شده دارای اسیدهای است که اسیدهای معده را تقویت کرده و باکتریهای موجود در آن مواد سخت مانند سلولز و پنتوزان را سریعتر هضم میکند .

موقعیکه علوفه مختلف خیلی مرغوب نباشد علوفه سیلو شده جبران نقیصه آنرا مینماید .

علوفه سیلو برای گاو گوشتی و گوسفند هم مزایائی مساوی یا بالاتر از آن گاو شیری و حتی اسب دارد.

باید از نفوذ هوا بداخل سیلو در گوشه ای که برای مصرف باز شده جلوگیری کرده و از یخ زدن آنهم در زمستان پیشگیری شود .

قیمت سیلو از نظر مقایسه با سایر علوفه و مواد غذائی کاملاًبصرفه دامپرور میباشد .

بداشتن سیلو در گاوداری تعداد بیشتری گاو را در فضای کمتری میتوان پرورش داد .

مقدار مصرف - مقدار مصرف روزانه علوفه سیلو شده برای گاو شیری ۱۲-۲۰ کیلو در روز برای گاو خشک ۸-۱۶ و تلیسه ۵-۱۰، گاو گوشتی ۱۲-۲۰، گوساله تا ۲ سالگی ۸-۱۲، گوساله شش ماهه ۳-۵ کیلو کافی میباشد.

پرورش گوساله :

چنانچه در فصل زایمان ذکر میشود محل اولیه نشو و نمای گوساله باید کاملاً پاک و پاکیزه و عاری از عوامل مرضی باشد چه گوساله نوزاد در مقابل بیماریها بخصوص عوامل اسهال و ذات الریه فوق العاده حساس بوده و تلفات در هفته های اول در اثر کمی توجه فوق العاده ممکن است زیاد باشد. زیرا گوساله در اثر فشار حاصله در تنگنای عنق رحم در موقع زایمان کم طاقت شده و استراحت در بستر گرم و هوای معتدل برای حفاظت نوزاد ضرورت کامل دارد.

بند ناف که در رحم مرتب با خون مادر تماس داشته وقتی روی محیط کثیف اصطبل قرار گیرد جای بسیار مساعدی برای عوامل مرضی اسهال و بخصوص ورم مفصلی میگردد.

باید محتویات بند ناف را ابتدا با دو انگشت خارج کرده سپس با تنتورید تازه تهیه شده دقیقاً ضد عفونی کرد.

خشک کردن گوساله با حوله و یا بوسیله گاو مادر ضرورت دارد و گوساله باید تا یک هفته در زایشگاه در بکس اختصاصی نگهداری شده بعداً به اصطبل گوساله ها هدایت شود.

ابعاد بکس باید در حدود  $1/80 \times 1/50$  و با ارتفاع  $1/20$  باشد و کف آن متحرک و زود بزود تخلیه و شست و شو و ضد عفونی شود.

بمحض ابتلاء گوساله به هر نوع بیماری باید از اصطبل خارج و در محل جداگانه ای با دقت بیشتر حفظ شده و بدکتر دامپزشک مراتب گزارش شود

در اصطبل دسته جمعی گوساله ها کف گوساله دان اگر ثابت باشد باید سیمانی بوده و از بستر تمیزی پوشیده شود .

تهویه مرتب و جلوگیری از تغییر ناگهانی حرارت و سرما از ضروریات حفاظتی بشمار میرود بطوریکه هوا هرگز مستقیم بگوساله از خارج نرسد .

گوساله ها در مواقعی که هوا و یخ بندان نباشد روزی ۲-۳ ساعت باید در بهار بند گوساله دان از اشعه آفتاب استفاده کنند .

گوساله سالم بااشتها بوده پوست بدن براق، ظریف، و دام با نشاط در فضای آزاد جست و خیز میکند بعلاوه مدفوع باید آبکی نبوده و زیاد سخت هم

نباشد حرکات تنفسی مرتب و حرارت بدن در حدود ۳۸/۵ باشد . سرفه و اسهال زنگ خطری است که باید کارگر فوراً گوساله را جدا کرده و از دستور

دکتر دامپزشک تبعیت کند .

#### پرورش گاو شیری :

گاو شیری در دوره آبستنی و شیردهی همواره باید از نظر نوع خوراک، اصطبل بهار بند، بستر و آبشخور مورد توجه باشد زیرا در این دوره احتیاج به

تغذیه کامل دارد تا مقادیر مواد معدنی، ویتامینها برای تولید شیر بحد کمال انجام گیرد . بستر گاو باید در اصطبلهای نیم باز مرتب خشک نگاهداشته

شده و بخصوص در زمستان که بارندگی و رطوبت و سرما زیادتر است نهایت دقت در این مورد بعمل آید . بطوریکه لااقل هفته ای دو مرتبه با پوششی

از کاه بستر گاو خشک شود زیرا کاه رطوبت را بخوبی جذب کرده و بگاو کمتر صدمه وارد میشود. محوطه بهار بند پس بارندگی مرتب پاک شود تا از

یخ بندان که باعث زمین خوردن گاو میشود جلوگیری شود. محل آبشخور و آخورها هم بهتر است دارای سایبان بوده و کناره های آن طوری شیب

داشته باشد که آب اضافی زودتر به کانالهای زیرزمینی هدایت شده و تبدیل به لجنزار نشود. کف آخورها قبل از ریختن علوفه باید تمیز شده و توزیع علوفه بطور یکنواخت انجام گردد. مساحت بهاروند تقریباً برای هر گاو بطور متوسط ۸ متر و شیب آن از ۲ سانت در متر تجاوز نکند.

در تمام مواقع در آبشخور آب تازه که خیلی سرد یا گرم نباشد در دسترس گاو قرار گیرد. گاو بطور متوسط در تابستان در حدود ۷۰-۸۰ لیتر و در زمستان در حدود ۴۰-۳۰ لیتر در روز نیاز به آب دارد. محل تجمع گاو قبل از شیر دوشی باید همه روزه شست و شو داده شده و گنجایش تعداد گاو را داشته باشد و دخول بدستگاههای شیر دوشی طوری باشد که گاوها بههم فشار نیاورند چه غالب سقط جنین ها در اثر فشار گاو در حین عبور از تنگنانهائی که بههم فشار میآورند اتفاق می افتد. فواصل شیردوشی هم باید منظم باشد.

گاوها بهتر است گروه گروه بر اساس مقدار تولید شیر و یا خشک بودن بوسیله نرده هائی در بهار بندازهم جدا شده و خوراکشان باتوجه بمقدار شیر طبق فورمولهائی که جداگانه شرح داده شده در اختیارشان قرار داده شود.

در موقع خوراک که گاوها یورش میآورند باید دقت کرد که کلیه گاوها کنار آخور حاضر باشند.

کارگران مسئول باید بخصوص گاوهای کم خوراک را مراقبت کرده و جا برای آنها ایجاد کنند. علوفه گاو دو وعده صبح و عصر (۶۰ درصد عصر) و کنسانتره هم در دو وعده بطور منظم خورانیده شود و اگر شیر دوشی سه مرتبه انجام گیرد بهتر است غذا در سه وعده توزیع شود. مراقبت گاوهای آبستن در ماههای آخر آبستنی از اهمیت ویژه ای برخوردار است کارگران در هفته آخر آبستن باید علائم نزدیک شدن زایمان یعنی آماس پستان، بزرگ شدن لبه های خارجی اعضاء تناسلی و وضع قرار گرفتن دم را زیر نظر داشته و در هفته آخر آبستنی و یا بمحض احساس دردهای اولیه گاو را بمحل

زایمان هدایت کنند. بهترین فصل زایمان از نظر شیردهی و بالا بودن قیمت گاو را بمحل زایمان هدایت کنند. بهترین فصل زایمان از نظر شیردهی و بالا بودن قیمت آن در بازار در اواخر پائیز می باشد که بترتیب زمستان و بعد بهار و تابستان قرار دارد ولی باید توجه داشت گاوهای سنگین وزن و کم شیر بهتر است هر چه زودتر از گله اخراج شوند زیرا غذای لازم برای نگهداری آنها بمراتب زیادتر از گاوهای کم وزن و پرشیر می باشد.

از نظر علمی ثابت شده است که گاوهای پرشیر که روزی نیم کیلو کره از شیر آنها بدست میاید احتیاج بیشتری بغذای کنسانتره دارند بعلاوه گاو شیری بطور طبیعی نیم قسمت جیره غذایی خود را صرف نیروی نگاهدارنده بدن و نیم قسمت دیگر را صرف نیروی فزاینده شیر و چربی میکند و اگر احیاناً جیره گاو به سه چهارم تقلیل داده شود برای نیروی نگاهدارنده دو سوم از سه چهارم را مصرف خواهد کرد و اگر جیره روزانه به نصف کاهش یابد تمام آنرا برای نیروی نگاهدارنده مصرف کرده و هیچ سهمی برای نیروی فزاینده شیر مصرف نمیشود و همانطوریکه قبلاًگفته شد گاو تا مدتی از ذخیره بدن استفاده کرده و بعداً رکورد شیر ولو با غذای کافی پائین میاید .

در گاوداری در ساعات اولیه صبح و ساعات سرد عصر کنترل گاوها برای فحلی صورت می گرفت .

سم تراشی :

گاوهای شیری بخصوص در فصل زمستان از نظر رشد سم و کج و معوج شدن آن ناراحت شده و علاوه براینکه در راه رفتن ناراحتی احساس میکنند تولید شیر روزانه آنها نیز بطور قابل توجهی پائین میاید . بعلاوه اگر دراز شدن سم بصورت غیرطبیعی درآید کم کم کف سم جلو افتاده و دام روی قسمت مفاصل و استخوانهای قسمت بندهای استخوانی راه میرود و دراینصورت بافت های پوششی و مفاصل و استخوانهای سم آب دیده و عوارض حاصله ممکن است منجر بافتادن سم شده و یا دکتر دامپزشک برای رفع عفونت و اصلاح سم مجبور بقطع قسمتی از آن گردد .

علیهذا توصیه میشود در گاوداریها مخصوصاً گاوداریهای بزرگ یکنفر کارگر ورزیده برای مراقبت سم ها اختصاص داده شده و با سم تراش و پنس های مربوط قبل از اینکه دراز شدن سم بمراحل خطرناک برسد سم ها را تراش داده و اگر در کف سم میخ یا ریگ و یا عفونت وجود دارد با نظر دکتر دامپزشک بمداوی آن مشغول شود. ضمناً از وجود نعل بندهای حرفه ای هم در مواقع لازم میتوان استفاده کرد .

به طور کلی خسارات اقتصادی ناشی از بیماری های سم در گاو داری ها را می توان به ۴گروه زیر تقسیم کرد :

۱-کاهش میزان تولید شیر

۲-از دست رفتن گوشت بدن و کاهش وزن

۳-تبدیل پیش از موقع دام سالم و پر محصول به دام وازده و کم محصول

۴-افزایش مقدار هزینه های درمانی

صرف نظر از خسارات اقتصادی یاد شده که معمولاً در دام ماده بیشتر دیده می شود ،خسارات ناشی از عقیمی موقت نیز وجود دارد .

بستر اصطبل :

بستر گاو در اصطبل های باز بخصوص در فصل زمستان باید با پوشش تازه و خشک و نرمی از کاه و کمی آهک پوشیده شود بطوریکه در موقع

استراحت سینه و شکم و پستان گاو از سرما مصون بماند .

زیرا درجه حرارت بستر در زمستان سرد در حدود ۳۶-۳۷ درجه باقی میماند .

بستر باید دارای قدرت جذب مناسبی باشد و به آسانی جمع و گسترده شود ،همواره تمیز بوده و باعث تحریک ،خارش ، زخم و خراشیدگی در بدن حیوان نشود ، مواد آن به بدن نچسبیده و در دام ایجاد ناراحتی نکند و نرم باشد در محل بماند و به اطراف پراکنده نشود ، فاقد اجسام تیز و برنده باشد ، از نظر اقتصادی مقرون به صرفه دامپرور بوده و به صورت مخلوط با فضولات دامی کود مناسبی را برای زمین و گیاه فراهم سازد.

طرز استفاده از ماشین شیردوشی :

قبل از نصب پستانک کارگر باید ابتدا جریان اولیه شیر را روی ظرف استریت کاپ ریخته و آنرا دقیقاً مشاهده کند که در آن چرک ،دلمه ،پوسته ،خون وجود نداشته و زیاد آبکی نیز نباشد که در اینصورت باید از دوشیدن پستان با ماشین صرف نظر گردد .

نصب سرپستانک :

پستانک ماشین شیر دوشی باید بطور افقی در دست گرفته شده و هریک از چهار لوله فلزی به یکی از سر پستانها وصل شود فشار پمپ دستگاه بوسیله پولساتور بطور متناوب فشار هوا و خلاء بطور اتوماتیک ایجاد کرده و سر پستان در داخل لاینردر اثر خلاءمتناوب شیر را از مخزن بداخل لوله شیر هدایت کرده و کارگر باید مراقب سرعت جریان شیر در داخل مخزن شیشه ای بالای سر خود باشد تا بمحض اینکه جریان رو با تمام گذاشت ابتدا لوله خلاءرا بسته و بعد پستانک را از پستان جدا کند .

باید دانست عمل ماشین شیردوشی تقریباً مشابه عمل میک زدن گوساله میباشد زیرا در هنگام میک زدن و فشاری که زبان گوساله بسر پستان مادر وارد میکند حالت خلائی در دهان گوساله ایجاد شده و یا بلع که بطور غریزی انجام میشود عمل فوق مانند عمل پولسایون ماشین شیردوشی تکرار میشود.

اینک سایر نکاتی که باید در موقع شیردوشی دقیقاً رعایت شود ذیلاً شرح داده میشود .

کارگر باید حداکثر یک دقیقه بعد از خشک کردن پستان پستانک را به پستان گاو وصل کند .

روش کارگر در موقع شیردوشی توام با نوازش بوده و ضمناً کارگر برفتار گاو باید آشنا باشد .

از صدای ناهنجار در موقع شیردوشی خودداری شود .

از ماشین شیردوشی طبق دستورالعمل مخصوص ماشین استفاده شود .

کارگر بمحض قطع جریان شیر باید پستانک را از سر پستانها جدا کند پس از اتمام عملیات شیردوشی کلیه قسمت های سالون با آب تحت فشار قوی

شست و شو داده شده و لوله های نقاله شیر نیز با محلول آب گرم و مایع **Detergent** مخصوص از بقایای شیر پاک شود .

شیردر تانکر اطاق سردخانه در حدود ۵ درجه حرارت حفظ شده و هر چه زودتر بوسیله تانکر بکارخانه حمل شود (حمل شیر در بیرون نیز حتی المقدور

در حرارت کم و در فاصله زمانی کوتاه بکارخانه حمل شود .

سرویس دستگاه شیر دوشی و تعویض لاینرها در فواصل زمانی معین که در دستورالعمل مربوط ذکر شده انجام گیرد . ماشین های شیردوشی ساده

برای واحدهای کوچک با صرفه تر میباشد.



معمولاً شیر عصر کمی بیشتر از شیر صبح چربی داشته و در اول هر نوبت شیردوشی چربی کم تا یک درصد و در اواخر تا ۱۰ درصد بالا می‌رود پس دامپروران برای آزمایش نمونه بهتر است در برداشت نمونه موقع کم بودن چربی دوشهای اول و پرچربی بودن دوشهای آخر را در نظر داشته باشند زیرا گلبولهای چربی که قطر آنها بین یک تا ۱۰ میکرون میباشد اکثراً در غدد مولد شیر تا آخر هر نوبت شیردوشی میماند که با دوشها و ماساژهای مرتب شیردوش ماهر و یا ماشین شیردوشی خارج میشود. گاوهاییکه سه مرتبه در روز دوشیده میشوند معمولاً شیر ظهرشان چربتر است و در تلیسه ماههای اول شیر دوشی شیر مثل گاوهای چند زا بالا نمی‌رود بلکه در ماههای چهارم تا هفتم مقدار شیر تلیسه شکم اول حداکثر میباشد. چربی در تابستان کمتر از زمستان و در دشت کمتر از کوهستان میباشد.

## خلاصه گزارش

۱-عنوان فعالیت:	گاوداری شیری
۲-ظرفیت :	۳۰ راس گاو شیری
۳-مجری طرح:	-
۴-محل اجرا :	شهرستان
۵-اشتغال طرح :	۶ نفر
۶-سرمایه ثابت طرح :	۶۶۳۶ میلیون ریال
۷-سرمایه گذاری کل طرح :	۷۵۵۹ میلیون ریال
۸-میزان زمین طرح :	۱۰۰۰۰ متر مربع
۹-میزان زمین بنا :	۹۱۵ متر
۱۰-میزان تسهیلات مورد نیاز :	۶۰۴۷ میلیون ریال
۱۱-نوع تسهیلات :	وام ۶٪
۱۲-مدت برگشت سرمایه :	۳,۴۳ سال

بررسی فنی طرح :

توجه : کلیه اعداد به ریال و میلیون ریال و جمع به صورت گرد شده ریاضی است.

۱- عنوان فعالیت : پرورش گاو شیری

۲- محل اجرای طرح :

استان : .....	شهرستان : .....
---------------	-----------------

۳- مشخصات متقاضیان :

الف: حقیقی

ردیف	نام و نام خانوادگی	نام پدر	شماره شناسنامه	تاریخ تولد	شماره ملی
۱-					
۲-					

ب: حقوقی

نام شرکت	نوع شرکت	شماره ثبت	محل ثبت	تاریخ ثبت

آدرس کامل پستی : .....

آدرس پست الکترونیکی : ..... تلفن تماس : ..... نمابر : .....

#### ۴- نوع فعالیت:

نوع فعالیت دامپروری صنعتی است.

## ۵- زمین

متر اژ (متر مربع)	قیمت واحد (ریال)	هزینه کل (ریال)
۱۰۰۰۰	۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰

## ۶- ساختمان و محوطه سازی

ردیف	شرح	عملیات اجرایی	زیر بنا (m2)	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	احداث سوله جایگاه گاو شیری	احداث سوله	۱۴۵	۴,۰۰۰,۰۰۰	۵۸۰
۲	احداث باکس فری استال برای پرورش گاو شیرده	احداث باکس فری استال	۳۰	۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۵۰
۳	جایگاه نیمه باز برای پرورش تلیسه بز مولد	دیوار آجری، سقف خرپا فلزی، پوشش ایرانیت، کف بتن، سیمانکاری داخل و خارج و برق کشی	۹۰	۲,۳۰۰,۰۰۰	۲۰۷
۳	احداث جایگاه گوساله ۳-۶ ماهه نر و ماده غیرمسقف بز مولد	دیوار آجری، سقف خرپا فلزی، پوشش ایرانیت، کف بتن، سیمانکاری داخل و خارج و برق کشی	۶۷,۵	۲,۳۰۰,۰۰۰	۱۵۵,۲۵
۴	احداث جایگاه گوساله ۶ تا ۱۲ ماهه نر و ماده	دیوار آجری، سقف خرپا فلزی، پوشش ایرانیت، کف بتن، سیمانکاری داخل و خارج و برق کشی	۷۵	۲,۳۰۰,۰۰۰	۱۷۲,۵

۵	احداث جایگاه گوساله	احداث ۱۰ باکس انفرادی به مساحت ۳۰ متر مربع کف بتن، دیوار آجری سیمانکاری داخل و خارج	۳۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۶۰
۶	زایشگاه	احداث ۴ باکس زایش به ابعاد ۳/۵*۳/۵ متر مربع و راهروها دیوار آجری، سقف خرپا فلزی، پوشش ایرانیت، کف بتن، سیمانکاری داخل و خارج و برق کشی	۵۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۱۵۰
۷	بیمارستان	دیوار آجری، سقف خرپا فلزی، پوشش ایرانیت، کف بتن، سیمانکاری داخل و خارج و برق کشی	۵	۲,۳۰۰,۰۰۰	۱۱,۵
۸	انبار کنسانتره	دارای اسکلت فلزی دیوارچینی و نصب در و پنجره، کف بتن، سیمانکاری داخل و خارج و برق کشی	۴۰	۲,۳۰۰,۰۰۰	۹۲
۹	هانگار علوفه	اسکلت فلزی، خرپا فلزی پوشش ایرانیت و کف ۳۰ سانیمتر بالا آمده و بتن کاری شده	۶۵	۲,۵۰۰,۰۰۰	۱۶۲,۵
۱۰	سیلو	به ارتفاع یک متر داخل زمین و ۲ متر روی زمین آجر چینی سیمانکاری بتن، کف ایجاد شده و چاهک فاضلاب	۹۲	۱,۵۰۰,۰۰۰	۱۳۸

۴۳۷	۲,۳۰۰,۰۰۰	۱۹	دیوار آجری، سقف تیرآهن با پوشش ایرانیت، سفیدکاری برق و آبرسانی و دارای سرویس بهداشتی	دفتر اداری و مدیریت	۱۱
۷۳,۶	۲,۳۰۰,۰۰۰	۳۲	دیوار آجری، خرپا فلزی با پوشش ایرانیت، سفیدکاری و برق و آبرسانی و دارای سرویس بهداشتی	واحد مسکونی	۱۲
۱۴,۴	۹۰۰,۰۰۰	۱۶	کف بتن، نرده کشی باکس بندی انفرادی	محوطه عملیات دامپزشکی	۱۳
۶۸	۲,۰۰۰,۰۰۰	۳۴	دیوار آجری، سقف تیرآهن و ضربی، دارای چاله شیردوشی کاشیکاری و موزاییک برق کشی، آبرسانی و فاضلاب	سالن شیردوشی	۱۴
۱۱۲,۵	۴,۵۰۰,۰۰۰	۲۵	دیوار آجری، سقف تیرآهن و ضربی، پوشش ایرانیت، کاشیکاری و موزاییک برق و آبرسانی نصب در و پنجره و ...	سالن انتظار و محل جمع آوری شیر سرد کن شیر و موتورخانه	۱۵
۱۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰	تسطیح، شن ریزی، بتن کاری و محوطه خیابان	محوطه سازی	۱۶
۲۶۸۴,۲۵	جمع				
۵۳,۶۸۵	پیش بینی نشده ۲٪				
۲۷۳۷,۹۳۵	جمع کل				

## ۷- ماشین آلات و وسایل نقلیه

ردیف	شرح	مشخصات	تعداد	هزینه واحد	هزینه کل (ریال)
۱	باسکول	۱ تنی	۱	۱۸,۰۰۰,۰۰۰	۱۸
۲	سمپاش و شعله افکن	یک دستگاه ۱۰۰ لیتری چرخدار و یک دستگاه پستی	۱-۱	۱۷,۰۰۰,۰۰۰- ۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۳۲۰
۳	آبگرمکن	نفتی - ۶۰ گالنی	۱	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۵
۴	بخاری	نفتی	۳	۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۲
۵	منبع آب	۵ هزار متر مکعبی هوایی ورق سفید	۱	۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۵۰
۶	چاه آب	چاه نیمه عمیق با الکتروموتور لوله ، شافت، غلاف و پمپ	حلقه ۱	۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۵۰
۷	دستگاه شیردوش	۶ واحدی دوبل	۱	۷۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۷۵۰
۸	موتور برق اضطراری	موتور برق هیوندای HG10000	۱	۲۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۵۰
۹	آسیاب و علوفه خردکن	دستگاه دوکاره ۱۵۰ کیلوگرمی	۱	۴۷,۰۰۰,۰۰۰	۴۷
	جمع کل				۱,۵۱۲
	پیش بینی نشده ۲٪				۳۰/۲۴
	جمع کل				۱۵۴۲



## ۸- تاسیسات عمومی و تجهیزات

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	حق انشعاب برق	۱	۵۶,۰۰۰,۰۰۰	۵۶
۲	تیرریزی و سیم کشی	۱	۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۵۰
۳	سیستم ایمنی و اطفاء حریق	۲	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۳۰
۴	تانکر حمل سوخت	۱	۴۰,۰۰۰,۰۰۰	۴۰
۵	ترانس و تابلو برق	۱	۱,۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۱۰۰
۶	تانکر آب	۱	۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۰
جمع کل				۱,۳۰۶

## ۹- لوازم اولیه مورد نیاز هر بخش :

هزینه سالیانه مواد اولیه طرح

ردیف	شرح	مصرف سالانه (کیلوگرم)	هزینه واحد (هزار ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	سیلاژ علوفه	۱۱۲۲	۵۵۰	۶۱۷
۲	یونجه خشک	۳۸	۲۴۵۰۰	۹۳۱
۳	کاه گندم	۲۳	۹۰۰۰	۲۰۷
۴	کنسانتره	۱۶	۲۱۴۰۰	۳۴۲
۵	جو	۳۹	۲۲۳۰۰	۸۷۰

۶	سبوس گندم	۴۷,۵	۱۷۵۰۰	۸۳۱,۲۵
۷	سنگ آهک	۳	۵۰۰۰	۱۵
۸	جوش شیرین	۱,۵	۵۰۰۰۰	۷۵
۹	مکمل	۰,۲۵	۴۰۰۰۰	۱۰
۱۰	زئولیت	۰,۸	۸۰۰۰	۶,۴
جمع کل				۳۹۰۴,۸۵

توجه: کلیه علوفه مورد نیاز از طریق انعقاد قرارداد با تامین کنندگان، تامین می گردد.

۱۰- آب، برق، سوخت مصرفی:

ردیف	شرح	واحد	مصرف سالانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	آب مصرفی	M <sup>3</sup>	۲۰۰۰	۲۵۵۰	۵,۱
۲	برق مصرفی	KW/h	۳۰۰۰	۲۵۰۰	۷,۵
۳	گازوئیل مصرفی	L	۲۰۰	۴۰۰۰	۰,۸
۳	بنزین مصرفی	L	۱۰۰	۱۰۰۰۰	۱
جمع کل					۱۴,۹۰

## ۱۱- برآورد هزینه تعمیرات و نگهداری:

ردیف	شرح	ارزش دارایی	نرخ	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	ساختمان و محوطه	۲۷۳۷,۹۳۵	۳٪	۸۲,۱۳۸.۵
۲	تاسیسات	۱۳۰.۶	۴٪	۵۲,۲۴
۳	ماشین آلات	۱۵۴۲,۲۴	۱۰٪	۱۵۴,۲۲۴
۴	وسایل نقلیه	۰	۱۰٪	۰
۵	تاسیسات اداری	۵۰	۳٪	۱,۵
جمع کل:				۲۹۰,۱۰

## ۱۲- برآورد حقوق و دستمزد نیروی انسانی:

ردیف	شرح	تعداد - نفر	حقوق ماهیانه (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	مدیر فنی تولید	۱	۴۲,۰۰۰,۰۰۰	۵۸۸
۲	دامپزشک	۱	۳۲,۰۰۰,۰۰۰	۴۴۸
۳	کارگر ساده	۳	۲۳,۰۰۰,۰۰۰	۹۶۶
۴	نگهبان	۱	۹,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۶
جمع:				۲۱۲۸
سهم بیمه حق کارفرما		۲۳٪	۴۸۹,۴۴	
جمع کل:				۲۶۱۷,۴۴

تبصره: (۱۲ ماه حقوق یک ماه مرخصی یک ماه پاداش و عیدی و ۲۳ درصد حق بیمه سهم کارفرما)

### ۱۳- برآورد هزینه ثابت و متغیر هزینه های سرمایه ای :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	زمین	۲۰۰
۲	ساختمان	۲۷۳۷,۹۳۵
۳	ماشین آلات	۱۵۴۲,۲۴
۴	تاسیسات	۱۳۰۶
۵	وسایل نقلیه	۰
۶	تاسیسات اداری	۵۰
۷	هزینه خرید ۳۰ راس تلیسه آبستن	۸۰۰
جمع:		۶۶۳۶,۱۷۵
پیش بینی نشده	۲٪	۱۳۲,۷۲
جمع کل:		۶۷۶۸,۹۰

## هزینه قبل از بهره برداری:

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	هزینه های تهیه نقشه و اخذ مجوز	۳۰
جمع کل:		۳۰

## ۱۴- برآورد سرمایه در گردش ۲ ماه:

شرح	هزینه (میلیون ریال)
مواد اولیه	۶۵۰,۸۱
حقوق و دستمزد	۲۷۰,۶۰
سوخت و انرژی	۲,۴
جمع کل:	۹۲۳,۸۱

## ۱۵- نحوه سرمایه گذاری کل:

شرح	سهم متقاضی		تسهیلات بانکی		جمع کل
	مبلغ	درصد	مبلغ	درصد	
سرمایه گذاری کل	۱۵۱۳	۲۰	۶۰۴۷	۸۰	۷۵۶۰

## جمع کل سرمایه گذاری

شرح	هزینه (میلیون ریال)
سرمایه ثابت	۶۶۳۶,۱۸
سرمایه در گردش	۹۲۳,۸۱
جمع کل سرمایه گذاری :	۷۵۵۹,۹۸

## ۱۶- برآورد هزینه استهلاک پس از اجرای توسعه :

ردیف	شرح	ارزش دارایی	نرخ	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	ساختمان و محوطه	۲۷۳۷,۹۳۵	۵٪	۱۳۶,۸۹۶۷۵
۲	تاسیسات	۱۳۰۶	۱۲٪	۱۵۶,۷۲
۳	ماشین آلات	۱۵۴۲,۲۴	۲۰٪	۳۰۸,۴۴۸
۴	وسایل نقلیه	۰	۱۰٪	۰
۵	تاسیسات اداری	۵۰	۱۰٪	۵
جمع کل:				۶۰۷,۰۶

## ۱۷- هزینه جاری سالیانه :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه و نهاده ای تولید	۳۹۰۴,۸۵
۲	حقوق و دستمزد	۱۸۹۴,۲۰
۳	هزینه نگهداری و تعمیرات	۲۹۰,۱۰
۴	هزینه استهلاک	۶۰۷,۰۶
۵	سوخت و انرژی	۱۴,۴۰
۶	قسط وام	سال اول تنفس
۷	هزینه شماره زنی و ثبت مشخصات	۳
جمع کل:		۶۷۱۴

## ۱۸- قیمت فروش محصولات و خدمات (سال بهره برداری):

ردیف	نام محصول	میزان تولید سالیانه	قیمت فروش (ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
۱	شیر	۲۱۷۲۰۰ کیلوگرم	۲۳۹۰۰	۵۱۹۱,۰۸
۲	گوساله نر	۱۴ راس	۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۸۲۰
۳	گوساله ماده	۹ راس	۱۶۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۴۴۰
۴	کود	۵۰,۰۰۰ کیلوگرم	۸۰۰	۴۰
جمع کل				۸۴۹۱



۱۹- محاسبه نقطه سربسر (میلیون ریال):

شرح	هزینه متغیر		هزینه ثابت		هزینه
	مبلغ	درصد	مبلغ	درصد	
مواد اولیه و نهاده ای تولید	۳۹۰۴,۸۵	۱۰۰٪	۰,۰۰	۰٪	۳۹۰۴,۸۵
حقوق و دستمزد	۶۶۲,۹۷	۳۵٪	۱۲۳۱,۲۳	۶۵٪	۱۸۹۴,۲۰
سوخت و انرژی	۱۱,۵۲	۸۰٪	۲,۸۸	۲۰٪	۱۴,۴۰
هزینه نگهداری و تعمیرات	۲۳۲,۰۸	۸۰٪	۵۸,۰۲	۲۰٪	۲۹۰,۱۰
هزینه استهلاک	۰,۰۰	۰٪	۶۰۷,۰۶	۱۰۰٪	۶۰۷,۰۶
فروش	۱۶۹,۸۲	۱۰۰٪	۰,۰۰	۰٪	۱۶۹,۸۲
استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری	۰,۰۰	۰٪	۳۰,۰۰	۱۰۰٪	۳۰,۰۰
جمع	۴۹۸۱,۲۴		۱۹۳۹,۲۰		۶۹۷۰,۴۴

نقطه سر به سر تولید (میلیون ریال)

۴۶۶۷,۱۵

## ۲۰- برآورد هزینه های عملیاتی و غیر عملیاتی (میلیون ریال)

ردیف	شرح	سال	هزینه (ریال)
۱	استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری	۴	۷,۵
۲	هزینه های فروش و اداری و بسته بندی	% ۲	۱۶۹,۸۲۱۶
جمع:			۱۷۷,۳۲

## ۲۱- پیش بینی مالی طرح

قابل توجه مدیران سایتها؛ فروش و انتشار محتوای این طرح در اینترنت شرعاً و قانوناً حرام و جرم است و در صورت مشاهده برخورد قانونی خواهد شد . <https://hamyarekar.com>

ارقام به میلیون ریال

شرح	سال اول	سال دوم	سال سوم	سال چهارم	سال پنجم	سال ششم	سال هفتم	سال هشتم	سال نهم	سال دهم
درآمد	۸۴۹۱	۱۰۱۸۳,۲	۹۰۶۸	۱۰۴۲۸,۲	۱۱۹۹۲,۴۳	۱۳۷۹۱,۲۹۵	۱۵۸۵۹,۹۸۹	۱۸۲۳۸,۹۸۷	۲۰۹۷۴,۸۳۵	۲۴۱۲۱,۰۶
کسر می شود										
هزینه های جاری	۶۷۱۳	۳۲۷۷,۰۸۲	۷۹۵۱,۵۶	۹۱۴۴,۲۹۴	۱۰۵۱۵,۹۳۸	۱۲۰۹۳,۳۲۹	۱۳۹۰۷,۳۲۸	۱۵۹۹۳,۴۲۷	۱۸۳۹۲,۴۴۱	۲۱۱۵۱,۳۰۸
منظور می شود										
سود ناویژه	۱۷۷۷,۵	۶۹۰۶,۱۶	۱۱۱۶,۴۴	۱۲۸۳,۹۰۶	۱۴۷۶,۴۹۱۹	۱۶۹۷,۹۶۵۷	۱۹۵۲,۶۶۰۵	۲۲۴۵,۵۵۹۶	۲۵۸۲,۳۹۳۶	۲۹۶۹,۷۵۲۶
کسر می شود										
هزینه اداری و فروش	۱۶۹,۸۲	۱۹۵,۲۹۴۸۴	۲۲۴,۵۸۹۰۷	۲۵۸,۲۷۷۴۳	۲۹۷,۰۱۹۰۴	۳۴۱,۵۷۱۹	۳۹۲,۸۰۷۶۸	۴۵۱,۷۲۸۸۳	۵۱۹,۴۸۸۱۶	۵۹۷,۴۱۱۳۸
استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری	۷,۵	۶۹۸,۱۲۴۴۶	۸۰۲,۸۴۳۱۳	۹۲۳,۲۶۹۶	۱۰۶۱,۷۶	۱۲۲۱,۰۲۴	۱۴۰۴,۱۷۷۷	۱۶۱۴,۸۰۴۳	۱۸۵۷,۰۲۴۹	۲۱۳۵,۵۷۸۷
سود ویژه قبل از کسر مالیات	۱۶۰۰,۱	۶۰۱۲,۶۹۸۷	۸۹,۰۰۷۸۰۲	۱۰۲,۳۵۸۹۷	۱۱۷,۷۱۲۸۲	۱۳۵,۳۶۹۷۴	۱۵۵,۶۷۵۲	۱۷۹,۰۲۶۴۸	۲۰۵,۸۸۰۴۵	۲۳۶,۷۶۲۵۲
اقساط وام+بهره	تنفس	۱,۴۰۳	۱,۴۰۳	۱,۴۰۳	۱,۴۰۳	۱,۴۰۳	مبلغ کل بازپرداخت:	۷۰۱۵,۴۷۱۶		
مالیات	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
استهلاک	۶۰۷	۶۹۸,۱۲۴۴۶	۸۰۲,۸۴۳۱۳	۹۲۳,۲۶۹۶	۱۰۶۱,۷۶	۱۲۲۱,۰۲۴	۱۴۰۴,۱۷۷۷	۱۶۱۴,۸۰۴۳	۱۸۵۷,۰۲۴۹	۲۱۳۵,۵۷۸۷
سود خالص (جریان نقدی)	۲۲۰۷,۲	۵۳۰۷,۷۲۸۸	۵۱۱,۲۴۳۴-	۳۷۷,۴۶۵۷-	۲۲۳,۶۲۱۵-	۴۶,۷۰۵۲-	۱۵۵۹,۸۵۲۹	۱۷۹۳,۸۳۰۸	۲۰۶۲,۹۰۵۴	۲۳۷۲,۳۴۱۲

## ۲۲- دوره بازگشت سرمایه (Payback Period, PBP)

دوره بازگشت سرمایه یک روش تقریبی برای مقایسه اقتصادی پروژه‌ها می‌باشد. در این روش هدف پیدا کردن دوره یا مدت زمانی است که دوره بازگشت سرمایه آن کوچک‌تر باشد، اقتصادی‌تر خواهد بود. دوره بازگشت سرمایه این طرح برابر ۳,۴۳ سال بدست آمده است.

دوره بازگشت سرمایه	سال	۳,۴۳
	ماه	۴۱,۱۰

نرخ بازدهی سرمایه (درصد)	۷۴
--------------------------	----

## جدول بازپرداخت تسهیلات بلندمدت (میلیون ریال)

شرح	سال بهره برداری	سال اول	سال دوم	سال سوم	سال چهارم	سال پنجم
مبلغ کل اقساط سال	تنفس	۱,۴۰۳	۱,۴۰۳	۱,۴۰۳	۱,۴۰۳	۱,۴۰۳
اصل تسهیلات بازپرداخت شده	-	۱,۰۶۹	۱,۱۳۵	۱,۲۰۵	۱,۲۸۰	۱,۳۵۹
بهره پرداختی هر سال	-	۳۳۴	۲۶۸	۱۹۸	۱۲۳	۴۵
باقی مانده تسهیلات در پایان سال		۴,۹۷۹	۳,۸۴۳	۲,۶۳۸	۱,۳۵۹	۰

کل مبلغ تسهیلات ۶,۰۴۷ میلیون ریال با نرخ کارمزد تسهیلات بلند مدت ۶٪ و در مدت باز پرداخت تسهیلات بلند مدت ۵ سال منظور شده است.  
مبلغ اقساط بصورت ماهیانه: ۱۱۷ میلیون ریال