

اصول پرورش گاو شیری

(قسمت اول)

■ مخاطبان نشریه :

- گاوداران شیری صنعتی، نیمه صنعتی و سنتی
- شاغلین در گاوداری
- مروجین، مددکاران ترویجی و تسهیلگران زن روستایی
- سایر علاقمندان

■ اهداف آموزشی :

مخاطبین پس از مطالعه‌ی این نشریه و تماشای برنامه‌های

تلویزیونی با موارد ذیل آشنا می‌شوند:

- جایگاه ، تاسیسات و بهداشت درگاوشیری
- تغذیه و خوراک دهی درگاوشیری
- تولید مثل و شیرواری درگاوشیری

مقدمه

رشد روز افزون جمعیت، باعث افزایش نیاز به غذا شده است. بر سر سفره اکثر مردم شاهد مصرف مواد غذایی پروتئینی از جمله لبنیات بصورت شیر، دوغ، ماست، انواع پنیر، خامه، کره و سایر فرآورده‌های ترکیبی حتی شکلات‌های شیری و سایر تافی‌ها و عمده شیرینی‌های خامه‌ای هستیم که این موضوع اهمیت و ضرورت تولید فرآورده‌های دامی بعنوان نیاز اساسی جامعه را نشان می‌دهد. در مواردی تولید و تقاضای روزافزون به محصولات ویژه با برنامه‌های خاص مانند تولید محصولات سالم و ارگانیک را شاهد هستیم. نکته مهم اینجاست که همه افراد جامعه، اعم از کوچک و بزرگ و فقیر و غنی، از شیر و ماست و سایر فرآورده‌های لبنی که دارای پروتئین، چربی و اسیدهای آمینه متعادل و سازگار با بدن می‌باشند، مصرف می‌کنند.

نیاز سرانه مصرف شیر خام هر فرد روزانه ۱ تا ۳ لیوان شیر تازه و سالانه ۱۳۰ الی ۱۷۰ لیتر شیر خام است و اگر گوشت قرمز و سایر لبنیات را به آن اضافه کنیم ۸۰ درصد خوراک انسان میتواند از فرآورده‌های دامی تأمین شود. این مهم با احداث ساختمانهای مدرن پرورش دام، کشتارگاهها، کارخانجات و صنایع مرتبط با شیر، صنایع تبدیلی، تکمیلی، کارخانجات خوراک دام و استفاده از تجهیزات مناسب گرمایشی، سرمایشی، تهویه، شیردوش، شیر سردکن مفدور است و پشتوانه آن مراکز آموزشی، ترویجی و تحقیقاتی و نیز، بهره‌گیری از متخصصان علوم دام و بکارگیری نتایج تحقیقات اصلاح نژاد و به‌گزینی بر روی گاوهای شیری است که نتیجه سالها تلاش و فعالیت شبانه روزی بهره‌برداران و مجریان طرحها، کارشناسان بخش اجراء و گروه تحقیقات دامی است. در این نشریه مدرسه تلویزیونی همراه بخش برنامه‌های تلویزیونی سعی می‌شود بخشی از مباحث مربوط به اصول پرورش گاو شیری ارایه گردد. تا بتوانیم همراه با شما دامداران عزیز که دارای تجربیات و مهارت‌های ارزنده‌ای در زمینه پرورش گاو شیری می‌باشید، در جهت افزایش و تداوم تولید، اشتغال دائم، حفظ ذخایر ژنتیکی دام‌های موجود در استان، با رعایت اصول علمی و بهداشتی و اقتصادی سالم، تولید استاندارد و... تلاشی مضاعف داشته باشیم.

برنامه اول

جایگاه، تاسیسات و بهداشت در گاو شیری

جایگاه‌های باز

در مناطق گرمسیری سرمایه گذاران، با هدف تولید شیر و گوشت، بسته به روش پرورش دام (صنعتی یا سنتی) دام‌های شیروارپر تولید، دورگ یا بومی با استفاده از حصارکشی ساده و فنس یا احداث فضای مسقف، آب‌خور، آب‌خور و انبارهای ساده اقدام به پرورش گاو شیری می‌نمایند. در مناطق گرمسیری سایبان‌های ساده برای استراحت گاو شیری ساخته و اطراف سایبان‌ها معمولاً باز می‌باشد و با نصب و استفاده از فن جت‌ها، هواکش، کولرهای آبی و مه‌پاش‌ها، هوای محیط را در ساعات اوج گرمای تابستان برای دام‌ها خنک می‌نمایند و در کف بتنی اصطبل‌ها حلوفه‌ی خشبی و پوشالی نرم و فاقد کپک و تازه ریخته می‌شود. تا فضای استراحت بیشتری برای دام‌ها فراهم گردد.

جایگاه‌های نیمه باز

در مناطق معتدل احداث می‌شوند و دارای محوطه‌ای مسقف و یک طرفه یا دو طرف باز و دارای آب‌خور و آب‌خور و انبار و... می‌باشند.



این نوع جایگاه در اکثر مناطق کوهستانی و نیمه کوهستانی که دمای هوای محیط در زمستان ها، بین صفر تا ۲۰ درجه سانتی گراد و در تابستان از ۱۸ تا ۳۸ درجه سانتی گراد نوسان دارد، احداث می شود.

جایگاه های بسته

در جایگاه های پرورش دام در مناطق سرد و بویژه برای دام های پر تولید امکاناتی از قبیل: تهویه و تنظیم حرارت و رطوبت به منظور دسترسی آسان دام به هوای تازه و همچنین آب و خوراک کافی احداث می کنند. که به صورت اتوماتیک قابل کنترل می باشند، در مناطق سرد برای پیشگیری از سرماخوردگی گوساله ها، در زمستان، جایگاه مناسب احداث می کنند.

اصول صحیح احداث جایگاه دام ها

جایگاه گاو شیرده

اندازه ی درب های ورودی و خروجی نباید کمتر از ۱۲۰ سانتی متر باشد. گوساله های ماده و تلیسه (مولد اصلی تولید شیر) هر واحد گاوداری شیری هستند که نیاز به ۲/۵-۲/۲ مترمربع فضای سقف، برای استراحت دارند. کف جایگاه علاوه بر اینکه بایستی گاه و گلش و پوشال تازه برای راحتی دام پوشانده شود، در صورت لزوم بصورت هفتگی تمیز و شستشو شود. کف زبر و محکم باشد و بدنه جایگاه باید با دیواره های صاف از مصالح ساختمانی ارزان قیمت ساخته شده و دیوارها، قابل شستشو، ضد عفونی و شعله افکنی باشد و دام در این محیط احساس آرامش کند.

جایگاه گاو نر

گاو نر و رجیستر جهت جفتگیری طبیعی گاوهای ماده و تلیسه های که به تلفیح مصنوعی جواب نداده اند در بعضی از واحدهای بزرگ نگهداری می شود و فضای لازم برای استراحت و گردش آن در نظر می گیرند.

با توجه به هزینه بالای نگهداری گاو نر و مشکلات بیماریهای بهداشتی و مقاربتی آن، حتی المقدور توصیه می شود گاو نر نگهداری نشود و در صورت اسکان دام های مولد مشکل دار را حذف نمود.

جایگاه گوساله های نو زیر ۶ ماه

گوساله های شیر خوار تا مرحله از شیر گیری در آن نگهداری می شوند و بصورت باکس های نرده ای، فلزی یا چوبی یا دیوار کشی شده با کف نرم و قابل نظافت و شستشو با ابعاد ۹۰-۱۰۰ سانتیمتر عرض و طول ۱/۵-۱/۲ متر برای نگهداری انفرادی گوساله ها ساخته می شود.



جایگاه گوساله های نو زیر یکسال

برای تغذیه جهت پروراری و یا فروش به سایر واحدهای پروراندی، گوساله نر در آن نگهداری می نمایند و گوساله ها را با نرده هایی از هم جدا می کنند.



وزن های نزدیک به هم، با اختلاف وزنی حداقل ۳۰ ۲۰ کیلوگرم و فاصله ی سنی حدود یک ماه را با همدیگر در یک گروه بر اساس وزن بدن آنها با استفاده از خوراک علوفه ای و کنسانتره تا پرور کامل و فروش به بازار نگهداری می کنند.

جایگاه گوساله‌های ماده زیر ۶ ماه

گوساله‌های ماده زیر ۶ ماه را در آن نگهداری می‌کنند. در این قسمت شماره زنی و شاخ سوزی و صدور شناسنامه انجام می‌شود و در دو هفته اول و حداکثر از سن سه تا شش ماهگی بایستی نوک پستانک‌های اضافی را حذف نمود و این کار در زیر یک ماهگی (در هفته اول) مناسب‌تر است.



این جایگاه نیاز به توجه ویژه‌ای دارد و بایستی نزدیک ساختمان کارگری و مدیریت ساخته شود تا مراحل نظارت و کنترل بهداشت و تغذیه و نیز واکسیناسیون تلیسه‌های آینده بخوبی مدیریت شود.

جایگاه گوساله‌های ماده زیر یکسال

گوساله‌های ماده یک ساله تلیسه‌های آینده گله هستند و بایستی در جایگاه اختصاصی تغذیه شوند تا بتوانند وضعیت بدنی متوسط را حفظ کنند. این تلیسه‌ها ۲ تا ۴ ماه بعد یعنی ۱۶-۱۴ ماهگی بایستی وزن متعادل حدود ۳۳۰ الی ۳۵۰ کیلو گرم و ارتفاع جدرگاه ۱۴۵-۱۳۵ سانتی متر و نمره بدنی ۲/۲۵ الی ۳/۷۵ بدست آورند و از نظر سم و تیپ بدن نیز مناسب بوده تا مورد انتخاب واقع شوند.

جایگاه تلیسه‌های ۱۶-۱۴ ماهه

تلیسه‌های پایکل و جوان برای تلقیح مصنوعی در آن نگهداری می‌شوند و به محض مشاهده علائم فعلی و وزن، قد و سن مناسب و ظرفیت بدنی مورد نظر، تلقیح می‌شوند.

جایگاه گاوهای آبستنی و خشک

این نوع جایگاه جهت نظارت بیشتر و کنترل ویژه تغذیه و خوراک دام به مساحت کافی احداث می‌شود. گاوهای شکم اول و تلیسه در یک دسنه و گاوهای خشک شکم دوم در دسته‌ی دیگر و گاوهای شکم سوم در یک گروه و گاوهای خشک و آماده‌ی زایش نیز در گروه مجزا بایستی پرورش یابند.

جایگاه گوساله‌های شیر خوار

این جایگاه بصورت سقف پوشیده و باکس بندی است تا بتوان گوساله‌ها را بصورت انفرادی کنترل نمایند.

گوساله تازه متولد شده بلافاصله بایستی شیر آغوز مادر را حداکثر تا ۶ الی ۱۲ ساعت دریافت نماید تا ایمن شود. عادت دادن تدریجی گوساله‌ها به خوراندن علوفه نرم، تازه، پودر بونجه، مکمل‌های ویتامینی، معدنی به مقدار کافی و کنساتره استارتر، به گوساله‌ها داده شود.

زایشگاه انفرادی و گروهی

این جایگاه برای گاوها در هنگام زایمان احداث می‌شود و ورودی و درب‌های آن باید استاندارد باشد و درب‌ها صاف و صیقل خورده و اندازه عرض آنها کمتر از ۱۲۰ سانتی متر نباشد. کف زایشگاه از گاه و گلش نرم و خشک برای راحتی گاوها پوشانده شود و در صورت امکان از تشک مخصوص گاو شیری استفاده گردد.

در صورت امکان آهک پاشی ملایم و ضد عفونی انجام شود و گاوهایی که برای زایمان در زایشگاه نگهداری می‌شوند تا پایان دوره نقاهت به کف بتنی با پوشال تازه نیاز دارند.

درمانگاه

جهت درمان دامهای مریض احداث می‌گردد و با افزایش تعداد دامها ظرفیت آن افزایش می‌یابد و بایستی دارای کمد دارو، پماد، وسایل تزریقات و وصل سرم و... باشد و باکس مفید کردن دام برای معاینه و تزریقات واکسیناسیون و سکوی کم ارتفاعی جهت جراحی‌های ضروری می‌باشد.

سالن شیردوش

بایستی بدنه آن کاشی یا سرامیک بوده و کف آن بتن محکم عاچ دار و قابل شستشو باشد و دارای آبگرمکن حنی المقدور گازسوز باشد.

کارگر بایستی بتواند ضد عفونی و شستشوی پستانک‌ها را قبل و بعد از نصب خرچنگ‌های شیردوشی انجام دهد و با دستمال خشک کند و در صورت داشتن توان اقتصادی گاودار، میتوان سیستم شیردوشی را رباتیک نموده تا بار میکروبی شیر به زیر چهارصد هزار و حدود ۱۲۵۰۰۰ کاهش یابد.



شیر پس از دوشش به سرعت به شیر سردکن منتقل و پس از جمع آوری و خنک سازی در اسرع وقت به کارخانه شیر فرستاده شود. بعد از حمل شیر از اتاق شیردوش باید تمام قسمت های سالن شیردوشی با استفاده از آب سرد شسته شود. شستشوی این ظروف و قسمت ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. درصدی از جایزه و قیمت اضافی شیر مربوط به بار میکروبی بوده که کاهش بار میکروبی بستگی به رعایت مراتب بهداشتی بالا و سرعت انتقال به کارخانه دارد.

شیر دام‌های ورم پستانی را برای مصرف گوساله‌ها بصورت جداگانه نگهداری نموده و به سرعت نسبت به مداوای دام‌های شیرده دارای ورم پستان اقدام شود.

سکوی بارگیری

جهت تخلیه و بارگیری دام‌ها مورد استفاده قرار می گیرد و بایستی بنحوی طراحی شود تا دام‌هایی که برای نگهداری وارد گله شده و یا برای فروش بارگیری و روانه بازار می‌شوند به آسانی از طریق شیب سکو به ماشین حمل و نقل سوار شوند و آسیب فیزیکی نبینند.

باکس معاینه

جهت معاینه و واکسیناسیون و تست آبهستی دام‌ها سوره استفاده قرار می‌گیرد. کارگر و دامپزشک و مدیر گاو‌داری بایستی بعد از مقید کردن دام داخل باکس به آسانی بتوانند دام را معاینه نموده و سم چینی و تزریقات یا تلقیح مصنوعی و یا شاخ سوزی و شماره گذاری بدن و گوش دام‌ها یا میکرو چیپ گذاری را انجام دهند.



بهاربند

در هر گاو‌داری دو تا سه برابر فضای جایگاه دام‌ها، برای بهاربند منظور می‌گردد. بهاربند بایستی به راحتی قابل شستشو باشد و جمع آوری فضولات دام‌ها با وسایل دستی و یا مکانیزه صورت گیرد و در صورت امکان روزانه نظافت و آهک پاشی شود.



معمولاً آبشخور و آخور به اندازه کافی و ارتفاع و عمق و عرض و طول مناسب براساس تعداد و جثه دام در واحدها منظور می‌شود و دارای سایه بان و بادشکن است تا کارگر و ماشین بتوانند به راحتی خوراک را به دام‌ها برسانند.

سیلو

جهت کاهش قیمت علوفه و دان و ذخیره کافی علوفه در فصل تولید و سیلوی ذرت در واحدها بصورت زمینی ایجاد می شود و برحسب ظرفیت واحدهای تولید گاو شیری اندازه‌ی آن بزرگ و کوچک انتخاب می شود. ابعاد آن از ارتفاع ۳/۵ الی ۵ متر و عرض ۴/۵ متر و طول ۵۰ تا ۱۰۰ متر و بیشتر متفاوت می باشد و به ظرفیت ۳۰۰ تن ذخیره علوفه سیلو شده و بالاتر در واحد گاو داری شیری منظور می شود. جدیداً سیلوهای با پوشش نایکس و با بسته بندی متنوع توانسته جایگزین این سیلوها باشد.

انبار علوفه

جهت ذخیره علوفه خشبی بوده و ارتفاع آن ۴ تا ۵ متر می باشد. جهت تخلیه آسان بار کامیون‌ها ساخته شده و می توان علوفه خشبی مانند یونجه و بسته های کلش را در آن با ارتفاع زیاد نگهداری و ذخیره نموده و فضای آن باید به اندازه ای بزرگ باشد تا بتوان برای یک تا دو فصل (سه ماهه) علوفه در آن ذخیره کرد.



علوفه ذخیره شده نباید در معرض رطوبت و قارچ و کپک قرارگیرد تا ویتامین و پروتئین و انرژی خود را حفظ نموده و دچار سوختگی و دلمه و گندبدگی و کپک زدگی نشود و در جای خشک نگهداری شود. انبار بایستی نزدیک دام‌های شیری احداث شود.

هانگار علوفه

دستگاه آسیاب و میکسر داخل آن قرار دارد و مواد خوراکی را بصورت بلغور شده یا با نظر کارشناس تغذیه، بر اساس جیره فرموله شده بر اساس نیازهای مختلف انواع دام از گاو شیری و خشک و گوساله و تلیسه ها و نوع بهره‌برداری در آن تولید می‌شود و یا کنسانتره آماده طبق دستور کارشناس تغذیه و نیاز واحد گاوداری در آن ذخیره و به مصرف دام‌ها می‌رسد.



کنسانتره تهیه شده در داخل دامداری می‌تواند ۱۰ الی ۳۰ درصد قیمت تمام شده را کاهش دهد.

ساختمان کارگری

جهت استراحت کارگران و نگهبان ساخته می‌شود و بایستی تمام شرایط بهداشتی و رفاهی در آن فراهم شود و دارای حمام و سرویس بهداشتی، آشپزخانه، کمد و وسایل کامل گرمایشی و سرمایشی باشد و به محوطه اصلی دامداری خصوصاً گاوهای شیرده و تلیسه‌ها مسلط باشد.



انبار وسایل

جهت نگهداری وسایل و ماشین آلات و تجهیزات ساخته می‌شود و طول عمر ابزارها و ماشین آلات را افزایش می‌دهد.

هر واحد گاو‌داری و مایلی مانند شعله‌افکن پستی و ماشینی برای سوزاندن حشرات و ضد عفونی کف و بدنه اصطبل، سم پاشی پستی و ماشینی برای ضد عفونی و سم پاشی بدن دام‌ها و محوطه لازم است. پشه کش (حشره کش) برقی برای از بین بردن حشرات موذی نیاز دارد.

بهداشت جایگاه

ورودی گوساله دانی بایستی همیشه هنگام ورود پرسنل دارای مواد ضد عفونی و آهک باشد. به دام‌ها قرص ضد انگل و ضد کپک خورانده شود. از ضد عفونی کننده‌های فیزیکی و شیمیایی استفاده شود. سم چینی گارها به موقع انجام شود تا دامها لنگش پیدا نکنند و تولیدشان کم نشود (سم چینی برقی یا دستی)، شاخ سوزی به موقع انجام شود تا دام‌ها به هم‌دیگر و کارگران آسیب نرسانند.

از مواد غذایی مکمل آنتی اکسیدان و ضد افلاتوکسین استفاده شود، سم پاشی بدن دام‌ها و جایگاه دام‌ها به صورت هفتگی برای از بین بردن کنه‌ها و حشرات روی بدن دام‌ها ضروری است. تست سل و بروسلوز سالانه و شش ماه یکبار صورت گیرد.

تلیسه‌ها در سن پایین زیر یک ماه و تا دوهفتگی بایستی از نظر نوک‌های پستان اضافی بررسی شده و در صورت داشتن نیل اضافی بایستی سوزانده و جراحی شوند و بنحوی تمیز و ضد عفونی شده تا بعداً مشکل زرم پستان پیدا نکنند.