

نشریه مدرسه تلویزیونی ۹۹

اصول پرورش گاو شیری



ویژه استان ایلام



گاو دار عزیز:

انتخاب گاو اصیل دارای شناسنامه
و استفاده از سیلوی ذرت در دراز
مدت صرفه اقتصادی دارد.

گاو دار تلاشگر:

مدیریت صحیح شیردوشی و
رکوردگیری شیر و ثبت مشخصات
گاو داری، باعث افزایش تولید
شیر و گوشت خواهد شد.



وزارت جهاد کشاورزی

معاونت آموزش و ترویج کشاورزی

گروه رادیویی، تلویزیونی جهاد و رسانه‌های ترویجی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و ترویج کشاورزی

نشریه ترویجی مدرسه تلویزیونی ۹۹

اصول پرورش گاو شیری

گردآوری: حسین یوسف جمال
کارشناس معاونت بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان ایلام

سازمان جهاد کشاورزی استان ایلام
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی
اداره رسانه‌های آموزشی

بهار ۱۳۹۴

شناسنامه :

عنوان: نشریه ترویجی مدرسه تلویزیونی ۹۹ اصول پرورش گاو شیری
گردآوری: حسین یوسف جمال کارشناس معاونت بهبود تولیدات دامی سازمان
جهاد کشاورزی استان ایلام
مدیر اجرایی: همایون کریمی
ویراستار ترویجی: حشمت الله سیاهی و مالک حسن صیفی کارشناسان مدیریت
هماهنگی ترویج کشاورزی استان ایلام
ارائه دهند طرح نشریه: مالک حسن صیفی
عکاس: مالک حسن صیفی
ناشر: مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی
چاپ و صحافی: فردوسی ایلام
نوبت چاپ: نوبت اول
تیراژ: ۳۰۰۰ جلد
سال انتشار: بهار ۱۳۹۴
قیمت : رایگان

نشانی: ایلام - بلوار جنوبی امام خمینی (ره) ساختمان شماره ۲
سازمان جهاد کشاورزی استان ایلام - مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی
کدپستی: ۷۳۸۳۴ - ۶۹۳۱۷ دورنگار ۰۸۴ - ۳۳۳۳۲۰۰۶ تلفن: ۰۸۴ - ۳۳۳۳۰۱۰۸

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

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۵	مقدمه
	برنامه اول:
۶	جایگاه ، تاسیسات و بهداشت در گاو شیری
	برنامه دوم:
۱۶	تغذیه و خوراک دهی در گاو شیری
	برنامه سوم:
۱۹	تولید مثل و شیرواری در گاو شیری
۲۴	منابع
۲۵	سوالات
۲۷	پاسخنامه

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 مقدور 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 بهره‌داران 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، آب‌شخور، آب‌خور و انبارهای ساده اقدام به پرورش گاو شیری می‌نمایند. در مناطق گرمسیری سایان‌های ساده برای استراحت گاو شیری ساخته و اطراف سایان‌ها معمولاً باز می‌باشد و یا 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 علفه‌ی خشبی و پوشالی نرم و فاقد کپک و تازہ 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 آب‌شخور 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 ۲/۲-۲/۵ مترمربع فضای مسقف، برای استراحت دارند. کف جایگاه علاوه بر اینکه بایستی کاه و کلش 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 دیوارهای 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 تلقیح 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 امکان دام های مولد مشکل دار را حذف نمود.



جایگاه گوساله های نر 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 ۱/۵-۱/۴ متر برای نگهداری انفرادی گوساله ها ساخته می شود.



جایگاه گوساله های نر 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 پروار 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 (دو 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 جدوگاه ۱۴۵-۱۳۵ سانتی متر و نمره بدنی ۲/۲۵ الی ۲/۷۵ 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 فحلی 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 کنسانتره 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 کلش 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 عاج دار و قابل شستشو باشد و دارای آبگرمکن حتی 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 آبستنی دامها مورد 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.



بهار بند

در هر گاوداری دو تا سه برابر فضای جایگاه دامها، برای بهار بند منظور می‌گردد. بهار بند 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 جنس 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 انرژی خود را حفظ نموده و دچار سوختگی و دلمه و گندیدگی و کپک زدگی نشود و در جای خشک نگهداری شود. انبار بایستی نزدیک دام‌های شیری احداث شود.



هانکار 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 نگهداران 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 وسایلی مانند شعله‌افکن پستی و ماشینی برای سوزاندن حشرات و ضدعفونی 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 ضدعفونی و آهک باشد. به دام‌ها قرص ضد انگل و ضد کیلک خورانده شود. از ضد عفونی کننده‌های فیزیکی و شیمیایی استفاده شود. سم چینی گاو‌ها 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 ضدعفونی شده تا بعداً مشکل ورم پستان پیدا نکنند.



برنامه دوم

تغذیه و خوراک دهی در گاو شیری

تغذیه

در تکنولوژی جدید، علوفه چا پر شده، انبارداری، حمل و نقل و مصرف علوفه را، آسان می‌سازد. سیلوی علوفه فشرده شده را با نوارهای پلاستیکی و عایق پوشش داده و با دستگاه بسته بندی در بسته های ۷۰۰، ۵۰۰، ۵۰ و ۱۰ کیلوگرمی، بسته بندی می‌کنند. بهترین نوع خوراک دادن استفاده از دستگاه میکسرو فیدر است تا خوراک بخوبی ترکیب شود. خوراک دادن معمولاً روزانه ۲ الی ۳ وعده و در ساعات خنک صبح و شب و عصر انجام می‌شود.

اکسیژن (تهویه): دام‌ها نیاز به هوای تازه دارند.

آب آشامیدنی: بایستی صاف و روشن و فاقد بو، مزه و رنگ و مواد فلزی سمی و سنگین باشد.

خوراک پایه: شامل علوفه خشبی کاه و کلش، یونجه خشک، سیلاژ ذرت و سایر علوفه‌ها است. کاه و کلش، در دام‌های اصیل به مقدار محدود و بین ۰/۵ الی ۱/۵ کیلوگرم به ازای هر رأس بصورت قطعات خرد شده، در اندازه‌های ۳ الی ۵ سانتیمتر در اختیار گاوها قرار گیرد.

نکته: بهتر است در دام‌های بومی غنی سازی کاه صورت گیرد.

یونجه خشک و مرغوب: یونجه تازه و دارای برگ بوده و فاقد علف‌های هرز و خشن و از نوع یونجه‌های با ساقه ظریف و نرم بوده و به خوبی خشک و بسته بندی شده باشد.

به میزان حداقل ۲ کیلوگرم یونجه روزانه در اختیار گاوهای شیرده قرار دهند، یونجه منبع تأمین ویتامین و پروتئین و کلسیم برای گاوهای شیری است.

نکته: از باگاس نیشکر برای تغذیه گاوهای شیری استفاده نشود.

تفاله‌های خشک چغندر قند قبل از مصرف، خیسانده شود، تفاله تر چغندر قند سه برابر مقدار پیشنهادی کارشناس تغذیه در اختیار دام‌ها قرار می‌گیرد تا ماده خشک مورد نیاز بالانس شود.

سیلوی ذرت (سیلاژ)

از علوفه های بهاره و پاییزه جهت مصرف ۳ تا ۶ ماه و حتی یکسال تهیه شده و اندازه قطعات آن بین ۳ الی ۵ سانتیمتر بیشتر نباشد، بلال های شیری و دانه دار ذرت بخوبی چاقر و خرد شود و زمانی سیلوی ذرت ذخیره سازی شود که بوته ها ۷۰-۶۵ درصد رطوبت داشته و خشک و چوبی نباشند و در موقع سیلو کردن بخوبی پرس شده تا تخمیری بی هوازی در مدت ۳ الی ۴ هفته بخوبی انجام شده باشد بطوری که موقع باز کردن و مصرف سیلو، بوی ترش و عطر سیلو احساس شود و اگر مقداری از آن را در دست فشار دهیم عصاره از آن خارج نشود و گرم نباشد. مقدار مصرف سیلو برای گاوها از ۱۲ الی ۳۶ کیلوگرم بر اساس وزن بدن و دوره شیردهی یا دوره خشکی و مقدار تولید و وضعیت آبستنی گاوها متفاوت بوده و میتوان اکثریت خوراک پایه را از سیلوی مرغوب تغذیه نمود.

داشتن سیلوی ذرت برای واحد گاوداری ضروری می باشد و می توان با استفاده از خوراک سیلو شده قیمت تمام شده خوراک و هزینه های تولید شیر و گوشت را کاهش داد، از طرفی ذخیره سیلوی علوفه در فصل تولید انبوه با قیمت پایین برای گاوداران، پایداری تولید را در دراز مدت تضمین می نماید و دامدار در طول سال مشکلی با نوسان قیمت علوفه نخواهد داشت.

جیره تکمیلی: کنسانتره پلت، پودری و مش

برای تکمیل جیره غذایی دام و تأمین تمامی نیازهای ویتامینی و معدنی و آنزیمی و سایر مواد خوراکی که از علوفه خشبی تأمین نمی شود، از دانه ها برای تهیه کنسانتره استفاده می شود.



دانه‌های تریتیکاله بلغور شده و خرد شده شامل: جوبلغور شده و خرد شده گندم بلغور شده و خرد شده کنجاله (سویا، کلزا، گلرنگ، آفتابگردان، کانولا، کنجد) تفاله چغندر قند خیس‌انده شده بمدت ۲۴ ساعت قبل از مصرف بایستی خیس‌انده و به خوراک اضافه شود.

ملاس به مقدار لازم جهت بالانس کنسانتره و جیره مصرفی استفاده شود. میانگین پروتئین کنسانتره بین ۱۲ الی ۱۶ و حتی ۱۸ درصد پروتئین بر اساس تولید گاوها و گوساله تهیه و مصرف می‌شود. برای گاوهای شیرده به ازای تولید هر کیلو گرم شیر بالای ۱۲ کیلوگرم مقدار ۱ کیلوگرم کنسانتره مازاد به گاوها داده می‌شود؛ یعنی اگر گاوی ۳۵ کیلوگرم در شبانه روز شیر می‌دهد بایستی ۲۳ کیلوگرم کنسانتره مصرف نماید.

از مکمل های معدنی و انواع مخمر، ویتامین‌ها و سایر مواد معدنی و مینرال‌ها در خوراک استفاده شود. شامل: (ویتامین های A, E, D, K) مواد معدنی کلسیم، فسفر، دی کلسیم فسفات ($DCP/p/Ca$)

ضایعات کارخانجات تولیدی و تبدیلی

از ضایعات قنادی، نان خشک و آرد، مانده شیر، آب پنیر و شیربدون چربی، تفاله رب، تفاله کمپوت، تفاله کنسرو، کیک و کلوچه سازی نیز در ترکیب کنسانتره میتوان استفاده کرد. از مزایای کنسانتره برای گاوهای پر تولید می‌توان به تأمین پروتئین و انرژی کافی از طریق پوشش دار کردن و چیس و پفکی کردن کنسانتره برای عبور پروتئین از شکمبه و رساندن به روده برای جذب مستقیم اشاره نمود.

از مواد آنتی اکسیدانت برای جلوگیری از اکسیده شدن چربی خوراک و آنتی توکسین‌ها برای کنترل فارچ ها و کپک های احتمالی موجود در خوراک به جیره دام‌ها می‌توان استفاده نمود. در مواردی از کنسانتره‌های غنی شده ویتامینه و معدنی برای بالانس جیره‌ها استفاده می‌شود و ضرورت تأمین ویتامین A, D, E, K در گوساله‌ها و گاوهای شیری با نظر کارشناس خیلی مهم است.

استفاده از پودر گیاهی خوشبوکننده خوراک کنسانتره شیری بنام هرَبایور (*Herbivor*) نیز برای گاوهای شیری پر تولید توصیه می‌شود.



برنامه سوم

تولید مثل و شیرواری در گاو شیری

تولید مثل و جفت گیری

تشخیص فحلی

با مشاهده و رصد دام‌ها علامت گذاری و برنامه ریزی برای تلقیح بموقع دام‌های فحل، استفاده از فحل‌یاب، و رنگ کردن و شماره زنی دامهای فحل برای انجام تلقیح مصنوعی بموقع آنها، لازم است.

تلقیح مصنوعی

برای انتقال ژنهای مرغوب دام‌های نر برتر خارجی و داخلی به گله استفاده می‌شود.

انتخاب اسپرم داخلی - خارجی

تلقیح مصنوعی مهمترین بخش از اصول اصلاح نژاد دام است که می‌تواند شیرآوری، سخت‌زایی و آسان‌زایی و آینده تولید گله را تنظیم نماید.
مناسب ترین زمان تلقیح مصنوعی ۱۸ الی ۱۲ ساعت بعد از مشاهده فحلی است، یعنی اگر فحلی صبح دیده شد عصر تلقیح انجام شده و اگر عصر و شب فحلی مشاهده شد، صبح روز بعد تلقیح صورت گیرد.

آبستنی

تست حاملگی، از طریق تسترهای کاغذی ارزان قیمت یا لمس رکتال یا آزمایش مدفوع، ادرار و خون می‌تواند صورت پذیرد.
یک هفته قبل از زایمان، کلسیم و نمک از جیره گاو و تلیسه‌ها حذف گردد.

تولد گوساله

خوراندن آغوز ۴ ساعت اول بعد از تولید گوساله مهم است. شیر و مکمل از شیرگیری گوساله‌ها توصیه می‌شود. مدیریت گوساله‌ها در سنین ۱ الی ۳ ماهگی، تا از شیرگیری گوساله و توجه به بهداشت و تغذیه گوساله‌ها خیلی مهم است. مدیریت بهتر این دوره باعث کاهش تلفات گوساله و سود دهی بالای واحد دامداری خواهد شد.

شیردهی

مدیریت بهداشتی شیر و شیردهی، شیردوش و شیر سردکنی، حمل و نقل شیر، کاهش بار میکروبی، فازهای شیردهی تا خشکی، بیک تولید، مراحل خشک کردن دام شیری، خیلی مهم بوده و به موفقیت و ماندگاری و سود آوری اقتصادی واحد گاوداری کمک می‌کند.

شیرواری و شیردوش

سالن شیردوشی، اندازه سالن، مصالح، درب‌ها، نوع دستگاه شیردوشی (متحرک، ثابت) کارگر شیردوش، ضد عفونی و بهداشت پستان دارای اهمیت فوق العاده است. تنظیمات دستگاه شیردوش تعداد ضربان، مقدار خلاء، رکورد گیری شیر و چربی شیر مدیریت فازهای شیردهی فاز ۱، فاز ۲، فاز ۳، فاز خشک، کنترل خوراک کلسیم، فسفر (Ca.P) و نمک و... کنسانتره و علوفه و تناسب جیره در هر دوره و گروه خیلی دقیق و مهم است. مدیریت فازهای شیردهی و وزن گاو (-1 kg)، (ثابت)، (+1 kg) در روزو بالانس جیره و علوفه مرغوب از ضروریات است. ثبت مشخصات و رکوردگیری گله و صدور شناسنامه و تهیه اسکیچ از مهمترین کارهای یک واحد گاوداری شیری می‌باشد که آینده تولید و تداوم فعالیت یا فروش با قیمت بالای تلیسه‌ها را تضمین می‌کند.

انتخاب تلیسه

مدیریت تلیسه‌ها شامل وزن و سن جفتگیری یا تلقیح تلیسه‌ها خیلی مهم است. وزن مناسب ۳۳۰ الی ۳۵۰ کیلوگرم و سن ۱۴ الی ۱۶ ماه برای اولین باروری و تلقیح مناسب لازم است. اولین گوساله در سن دو سالگی تولد یابد.



پرورش گوساله های نر برای پرواربندی

یکی از محل های درآمد در واحد تولیدی است.



ارزیابی تیپ دام های شیری

سیستم پستانی

۳۰ امتیاز: سیستم پستانی قوی و چسبیده به شکم و دارای قرینه و نوک پستان به سمت داخل قرینه باشد و اندازه مناسب و نداشتن نیل اضافی و رگ های قوی و تاندن مرکزی محکم داشته باشند.



شیرواری

۳۰ امتیاز: علاوه بر داشتن ژنتیک خوب، ظاهر شیرآوری دام، شجره مناسب، پدر، مادر عالی، آرام بودن دام، مقدار شیر، درصد چربی، درصد پروتئین مناسب و عدم بیماری ورم پستان از اجداد به دام شیرده می رسد.



تیپ و ظاهر بدن (فنتیپ)

۴۰ امتیاز: فنتیپ دام بایستی مناسب باشد. یعنی گردنی برافراشته و بلند و سر کوچک و زیبا و قیافه‌ای جذاب با غیب قوی و سینه‌ای پهن و محکم داشته باشد. دارای ران‌های صاف و قوی و فاقد چروک و جدوگاه با ارتفاع بلند و فاصله بین دنده‌های مناسب و ظرفیت و گنجایش شکم زیاد باشد. سم‌ها سالم، بخلق سالم، زاریه دست و پا عالی، عرض بدن و دم عالی، استخوان‌های ران قوی و طویل، بدن عمق دار و زاویه‌های مناسب دیگر از صفات شیرآوری است.

شماره زنی گوش

توسط افراد ماهر انجام می‌شود و پس از تولد نصب می‌گردد و در شناسنامه نلیسه و گوساله ماده ثبت می‌شود.



شماره زنی بدن

بر روی راسته یا کفل (کیل) گوساله‌های ماده زیر یکسال تا قبل از انجام تلقیح مصنوعی قبل ۱۴ ال ۱۶ ماهگی بصورت داغسرد یا گرم ایجاد می‌شود و مراحل آن توسط کارشناسان دامی و نیروی ماهر و خیره انجام می‌شود.

شاخ سوزی

بایستی در دو هفته اول و حداکثر تا سه ماهگی انجام شود تا جوانه شاخ از بین برود.

آزمایشگاه شیر، رکورد و تغذیه

داشتن آزمایشگاه شیر و رکوردگیری با دستگاه‌های مجهز میلکو اسکن کامپیوتری و دستگاه‌های آنالیز خوراک و تغذیه دام مکاتیزه از موارد کمک به موفقیت دامداری است.



انتخاب و حذف دام‌های گله

با ثبت رکود و مشخصات دام و ارزیابی پایداری، دام‌های کم تولید پیر و بیمار را حذف کنیم. ارزیابی و انتخاب و تیپ بندی دام‌ها، قسمت مهم مدیریت اصلاح نژاد گله است.

نسبت و ترکیب مناسب گله‌های شیری

درصد گاو شیری (مولد) ۱ گاو نر ۱ تلیسه ها ۱ گاو خشک ۱ گوساله تازه زا ۱ گوساله های نر و ماده زیر شش ماه + گوساله های نر و ماده زیر یکسال = ۱۰۰ درصد گله

سن دام

یکی از معیار های دسته بندی و گروه بندی دام ها تا زیر یکسال و حتی پس از شیر دهی و تا شکم دوم است.

جنس دام

بر حسب اینکه جنسیت دام نر یا ماده باشد گوساله‌ها را تقسیم بندی می کنند.

تولید دام

بر حسب اینکه دام برای تولید شیر یا گوشت یا هر دو نگهداری می شود، گروه بندی صورت می گیرد.

بیماری و سلامت

دام‌های بیمار را تا مداوا یا حذف بصورت جداگانه نگهداری و مراقبت می کنند.

ژنوتیپ یا فنوتیپ دام

دام های گله را بر اساس یک نوع ژنوتیپ مثلاً گله های شیری را از نژاد هلشتاین و براون سوتیس خالص بر اساس دستورالعمل های اصلاح نژادی نگهداری و مدیریت می کنند.



منابع:

۱. افلسلی، جان، «ژنتیک و اصلاح نژاد دام او ۲»، کفیل زاده، فرخ: نشر دانشگاه رازی کرمانشاه، (۱۳۸۴).
۲. بخشوده، محمد و اکبری، احمد، «اقتصاد کشاورزی»، نشر دانشگاه کرمان، (۱۳۸۹).
۳. پیاتکوفسکی، برنهارد، «تغذیه گاو»، عزت پور، مرتضی، نشر دانشگاه تهران، (۱۳۸۴).
۴. سلطانی، غلامرضا، «مدیریت واحد کشاورزی»: نشر دانشگاه شیراز، (۱۳۸۶).
۵. طباطبایی، علی، «پرورش گاو اصیل شیری با رعایت اصول تغذیه، بهداشت و درمان»: نشر سپهر، (سال ۱۳۸۸).
۶. فرخنده، عباس، «روشهای آزمایش شیر جلد دوم»، نشر دانشگاه تهران، (۱۳۷۹).
۷. کارلو، مک، «تغذیه کاربردی گاوداری شیری»، اعظمی نژاد، علی اصغر، نشر دانشگاه مشهد، (۱۳۸۴).
۸. کمال زاده، عزیزاله، «کنترل آلودگی و مایکوتوکسین در خوراک»، نشر تحقیقات جهاد کشاورزی، (۱۳۸۶).
۹. هاشمی، مسعود، «تغذیه دام و طیور و آبزیان» نشر فرهنگ جامع، (۱۳۸۴).
۱۰. هاشمی، مسعود، «پرورش گوساله های شیری»، نشر فرهنگ جامع، (۱۳۸۳).
۱۱. هاشمی، مسعود، «راهنمایی ارزیابی و انتخاب گاوهای شیری»، نشر فرهنگ جامع (۱۳۸۳).
۱۲. منابع اینترنتی، «نشریات تخصصی دام و طیور»



سوالات

برنامه اول:

۱. بار میکروبی شیر به کدام عوامل بستگی دارد؟
الف) رعایت بهداشت شیردوش و وسایل پرسنل و پستان دام و شستشوی قیل و بعد از دوشش با آب ولرم و ضدعفونی و خشک کردن پستان (ب) کارگر (ج) خوراک دام
۲. کنترل بیماریها در گاوداری چگونه صورت میگیرد؟
الف) ضدعفونی و شعله افکنی و سم پاشی و واکسیناسیون و قرنطینه (ب) فقط دارو (ج) نژاد
۳. سیلوی مناسب برای مصرف دام ها کدام است؟
الف) اندازه مناسب و خشک بودن (ب) بوی ترش و خوشمزه و داغ نباشد (ج) فله گرم و سایز درشت خوراک
۴. ساختمان گوساله داتی و باکس گوساله چگونه باشد؟
الف) دارای تهویه و دمای مناسب و تحت نظر (ب) در کنار گاوداری (ج) نزدیک درب ورودی
۵. کف و بدنه ساختمان شیردوشی چگونه باشد؟
الف) کف شیردوشی بتنی محکم و عاج دار و بدنه کاشی و قابل شستشو و ضدعفونی مناسب است (ب) پوشیده از پوشال (ج) در فضای باز و بدون پوشش و بتنی
۶. شاخ سوزی و حذف نوک پستان اضافی در چه سنی مناسب است؟
الف) یک هفته تا سه ماهگی (ب) شش ماه به بعد (ج) یک سالگی
۷. دربهای ورودی و خروجی شیردوشی و قسمت‌ها چگونه باشند؟
الف) بزرگتر از ۱۲۰ سانتیمتر عرض داشته باشد (ب) ۹۰ تا ۱۲۰ سانتیمتر عرض داشته باشند (ج) ۸۰ سانتیمتر عرض داشته باشند
۸. بهترین روش برای خنک نمودن دام ها در هوای گرم کدام است؟
الف) با سایبان و مه‌پاش و کولر آبی (ب) سایبان (ج) فضای آزاد و پنکه برقی

برنامه دوم:

۹. بهترین وزن و سن تلقیح تلیسه‌ها کدام است؟
الف) وزن ۳۵۰ - ۳۳۰ و ۱۴ الی ۱۶ سالگی (ب) ۳۰۰ و ۲ سالگی (ج) هیچکدام
۱۰. سخت و آسان زایی گاوها را با کدامیک می توان تنظیم کرد؟
الف) انتخاب اسپرم مناسب (ب) تغذیه (ج) بهداشت دام



۱۱. بهترین نژادهای شیری گاو کدامند؟

الف) هلشتاین ب) براون سونیس ج) هر دو

۱۲. در صورت استفاده از گاو نر یا اسپرم کدام مورد صحیح است؟

الف) استفاده از اسپرم رجیستر و تلقیح مصنوعی با صرفه است
ب) استفاده از گاو نر با هزینه بالا بهتر است ج) هیچکدام

۱۳. بهترین ساعت تلقیح مصنوعی؟

الف) فحلی صبح تلقیح عصر و فحلی عصر تلقیح صبح بعد (۸ الی ۱۲ ساعت بعد)
ب) فحلی مشاهده شد تلقیح انجام شود ج) ۲۴ ساعت بعد

۱۴. دامهای فصل را چگونه علامت گذاری می کنند؟

الف) با فصل یاب ب) مشاهده مستقیم و رنگ کردن ج) هر دو مورد

برنامه سوم:

۱۵. مزایای پرورش دام کدام است؟

الف) تامین غذا برای سلامت جسم و روح افراد
ب) اشتغالزایی و تولید و جذب سرمایه گذاری و استفاده از ضایعات و تبدیل به شیر و گوشت مناسب
ج) هر دو مورد

۱۶. قسمت ارزان و قیمت شکن خوراک کدام است؟

الف) سیلوی ذرت ب) مکمل ها و ویتامین ها ج) کنسانتره

۱۷. به ازای هر کیلوگرم شیر بالای ۱۲ کیلوگرم چه مقدار کنسانتره به گاو شیری بدهیم؟

الف) مقدار ۲ کیلوگرم
ب) یک کیلوگرم کنسانتره به ازای هر کیلوگرم تولید شیر اضافه تر از ۱۲ کیلوگرم ج) هیچکدام

۱۸. تهیه کنسانتره در داخل گاوداری چه مزیتی دارد؟

الف) ارزان و مطمئن ب) افزایش شیر و گوشت و سوددهی ج) همه موارد

۱۹. برای جلوگیری از فساد چربیها و قارچ و کپک چه ماده‌ای به جیره اضافه کنیم؟

الف) نمک و DCP ب) آنتی اکسیدانت و آنتی افلاتوکسین ج) آنزیم های خوراکی

۲۰. بیشترین هزینه جاری تولید در دامداری کدام است؟

الف) سوخت و برق ب) بهداشت و پرستل ج) تغذیه و خوراک دام

« موفق باشید »



پاسخنامه مدرسه تلویزیونی ۹۹

اصول پرورش گاو شیری

نام و نام خانوادگی نام پدر شماره ملی

سوال	الف	ب	ج
۱			
۲			
۳			
۴			
۵			
۶			
۷			
۸			
۹			
۱۰			
۱۱			
۱۲			
۱۳			
۱۴			
۱۵			
۱۶			
۱۷			
۱۸			
۱۹			
۲۰			

آدرس: نام شهرستان نام دهستان نام روستا

شماره تلفن شماره همراه ۰۵

امضاء

پاسخ سوالات حداکثر ظرف مدت ۲۰ روز پس از پخش آخرین برنامه از
سیمای مرکز ایلام به نزدیکترین مرکز جهاد کشاورزی تحویل نمایید.

