



صاحب امتیاز:

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت

مدیر مسئول: مهندس هاشم نصرالهی

سردبیر: مهندس امید نکوزاده

مدیر داخلی و ویراستار: مهندس مریم صفدریان

مشاورین علمی: دکتر اکبر اسدیان، دکتر علی صادقی،

دکتر محمود عربی و مهندس اسحاق اسدی

هیئت تحریریه: واحد آموزش

تایپ، صفحه آرایی و اجرا:

موسسه رنگینه ۲۷ ۶۴ ۲۶۵-۰۳۱۱



نشانی: اصفهان - خیابان جی، خیابان تالار،

بالا تر از مسجد روح اله، مجتمع وحدت،

کد پستی: ۴۹۵۱۱ - ۱۹۹۹

تلفن و دورنویس: ۰۷-۲۳۱۵۴۰۶

و ۲۳۱۵۲۷۲ (۰۳۱۱)

www.vahdat-co.ir

۲ مصاحبه با مهندس نصرالهی: زیان ۲۲ هزار و ۵۰۰ میلیارد ریالی ...

۵ عوامل مؤثر بر قوام مدفوع کله های شیری

دکتر اکبر اسدیان

۱۱ مدیریت گاوهای ناز و سوددهی مزرعه پرورش گاو شیری

مهندس امید نکوزاده

۱۳ بازگشت به یک روش سنتی استفاده از یک نوع جیره ...

مهندس محمدرضا ترغیبی

۱۷ مشاوره

سمیه بازرگان

۱۹ مدیریت عدم تخمک گذاری و کیست های فولیکولی در گاوهای شیری

مهندس بهاره دولت خواه

۲۲ ستون لنگش

۲۴ تداوم شیردهی چیست؟

مهندس سمیه حسنونند و دکتر علی صادقی سفیدمزی

۲۶ مدیریت دوره انتقال

دکتر احسان دهقانی

۲۸ نقش بذر کتان اکستروود شده در کاهش توازن منفی انرژی

مهندس ابوالفضل عباس پور

۲۹ گزارش خبری

• نشریه گاودار از ارسال مقالات و مطالب تخصصی و علمی اساتید،

کارشناسان و دانشجویان محترم استقبال می نماید.

• مسئولیت مطالب چاپ شده صرفاً به عهده نویسنده و یا مترجم

می باشد.

• استفاده از مندرجات مجله با ذکر مأخذ بلامانع است.

• نشریه گاودار در رد، پذیرش و اصلاح مقالات آزاد است.

مهندس هاشم نصراللهی :

زیان ۲۲ هزار و ۵۰۰ میلیارد ریالی که دامداران متحمل می شوند

مصاحبه



مهندس هاشم نصراللهی مدیرعامل شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت گفت: در حال حاضر وضعیت مناسبی بر دامداران کشور حاکم نیست چرا که از یک سو واردات بی رویه دام زنده و گوشت قرمز باعث کساد شدن بازار دامداران و ورود بیماری های مشترک انسان و دام به کشور شده است و از سوی دیگر تولیدکنندگان شیر علیرغم عمل به تعهداتشان همچنان در حال زیان کردن هستند و دولت باید هر چه سریع تر نسبت به ساماندهی بازار تولید و مصرف محصولات دامی و فرآورده های لبنی اقدام کند. البته گرچه مدیرعامل این تعاونی از عملکرد حدود ۲۰۰ روزه دولت تدبیر و امید، ابراز رضایت می کند و معتقد است بسیاری از مشکلات و تنش های موجود ناشی از تغییر و گسترش وظایف بازرگانی بخش کشاورزی و همچنین تغییر سیاست ها و رویکردهای مدیریتی است که پس از گذشتن از این مرحله حل می شود. وی می گوید: دولت باید با همفکری بخش خصوصی و اندیشیدن تدابیر لازم هر چه سریع تر این دوره گذار را به پایان برساند تا بخش های تولیدی به ویژه صنعت دامپروری نیز در این میان نفس راحتی بکشند و بتوانند با آسودگی خاطر بیشتری به تولید ادامه دهند.

استرالیایی، پنی بلغاری، کره هلندی و ... از خارج از کشور وارد می شد و بعضی از کارخانه های لبنی، تبدیل کننده شیر به شیر خشک بودند و ما ظرفیت تولید محصولات و فرآورده های لبنی چندانی نداشتیم اما در ادامه با رویکردی که در ایران به وجود آمد اهداف به گونه ای در نظر گرفته شدند که نهادهای تولیدی

جناب آقای مهندس نصراللهی در حال حاضر وضعیت تولید محصولات دامی و فرآورده های لبنی را چگونه ارزیابی می کنید؟

اگر به دهه ۶۰ و اوایل دهه ۷۰ باز گردیم می بینیم بسیاری از محصولات دامی از شیر خشک تا گوشت های منجمد

در داخل کشور به وجود بیایند و در ادامه این هدف از طریق کمک به اتحادیه‌ها، دامداران و توسعه دامداری‌های صنعتی و تسهیلات صدور مجوز و غیره کمک کرد تا در سطح کشور واحدهای بسیار مناسب تولیدی ایجاد شوند به گونه‌ای که امروز می‌توان گفت ایران یکی از قوی‌ترین کشورهای منطقه از نظر تولیدات دام و طیور است که نشان از اراده بالای تولید و حمایت از آن دارد. گرچه در این میان نباید از نقش سرمایه‌گذاران داخلی و کمک تشکل‌های دامی غافل شویم چرا که اراده سرمایه‌گذاران بخش دولتی و خصوصی کمک کرد تا وضعیت نسبتاً مناسبی از نظر تولید و تأمین نهاده‌ها و علوفه پیدا کنیم. گرچه دامداران از نحوه تأمین علوفه راضی نیستند اما این جهت‌گیری انجام شده و سرمایه‌های کلانی در بخش دامپروری کشور به وجود آمده که باید مورد توجه قرار بگیرند.

به نظر شما برای تأمین نهاده‌های اساسی که حدود ۷۰ درصد از هزینه‌های تولید دامداران را شامل می‌شود باید چه کارهایی انجام داد؟

علیرغم وجود سیاست‌های کلان برای توجه و حمایت دولت از بخش کشاورزی و دامپروری در کشور، دولت‌های مختلف با توجه به سیاست‌های مختلفی که اعمال کرده‌اند باعث فرازو نشیب‌های بسیاری در این صنعت شده‌اند. یکی از مشکلاتی که در حال حاضر با آن مواجه هستیم و طی سال‌های اخیر به آن توجهی نشده است کمک‌های اعتباری و تسهیلاتی به بخش است که این مسئله باعث شد تا با تورم حدود ۴۰ درصدی در کشور که ناشی از سیاست‌های نادرست گذشته بوده است بار سنگین مالی به واحدهای دامپروری تحمیل شود.

سرمایه در گردش مورد نیاز این واحدها (ناشی از افزایش قیمت‌های صورت گرفته) همواره در حال افزایش است چرا که ارزش ریالی این نهاده‌ها همواره بیشتر و بیشتر می‌شود به گونه‌ای که با تورم حدود ۴۰ درصدی که طی سال گذشته در کشور وجود داشته، ارزش پولی دامداران برای ادامه تولید در سال جاری به حدود ۶۰ درصد گذشته رسیده است.

طی چند ماه اخیر تغییر سیاست تبدیل نرخ ارز و تک‌نرخ شدن آن باعث شد تا دامداران نتوانند نهاده‌های مورد نیازشان را تأمین کنند و کاهش ارزش پول سبب شد آنها با کاهش نقدینگی مواجه شوند.

این در حالی است که براساس توافقات صورت گرفته باید شیر با همان قیمت مشخص در اختیار مصرف‌کنندگان قرارگیرد چرا که نباید قیمت محصولات لبنی افزایش یابد اما

علیرغم این که دامداران به تعهدات خودشان عمل کردند و شیر خام تولیدی را به کارخانه‌ها تحویل دادند، دولت به تعهداتش عمل نکرد و این سبب شد که ضرر و زیان افزایش قیمت باعث ایجاد مطالبات دامداران شود فارغ از این که سیاست اقتصادی دولت کاهش دخالت در بازار و مدیریت براساس نظام عرضه و تقاضاست. دو موضوع باید حل شوند یکی مطالبات معوقه دولت به دامداران که باید برای آن تدبیری اندیشیده شود (نهاده‌های یارانه‌ای پنج ماهه‌ای که باید به دامداران داده شود) و دوم این که قیمت نهاده‌های تولید بر مبنای نرخ مبادله‌ای باشد و شیر هم با قیمت تمام شده مناسب در اختیار کارخانه‌ها قرار گیرد، یا فرآیند عرضه و تقاضا به صورت کامل پیش بینی شود یا اگر قرار است افزایش هزینه تولیدی در یکی از عوامل تولید به وجود آید و عوامل خارجی بر روی قیمت تمام شده اثر بگذارد این اثرگذاری براساس میزان در تعیین قیمت تمام شده محصول نهایی نیز مؤثر باشد.

در چنین شرایطی برای تثبیت بازار علوفه دامداران چه باید کرد؟ یعنی به نظر شما دولت باید اجازه دهد تا تعاونی‌ها و اتحادیه‌های بخش خصوصی وارد عمل شوند یا خودنسبت به واردات و تأمین علوفه صنعت دامپروری اقدام کنند؟

با روی کار آمدن دولت یازدهم و شعارهایی که داده شد امید تازه‌ای در دل دامداران ایجاد شد، تغییر سیاست‌ها و دیدگاه‌ها در ابتدا ممکن است تنش‌هایی را در بخش ایجاد کند که امیدواریم رفع گردند و رویکرد جدید بتواند اثرات مثبتی در آینده داشته باشد اما به نظر می‌رسد شرایط کنونی نیاز به برگزاری نشست‌های هم‌اندیشی بین مسئولان و فعالان صنعت دامپروری دارد تا مسائل و مشکلات موجود مورد بررسی و برای حل آن راهکار و تدبیری مناسب اندیشیده شود.

گرچه با وجود مهندس حجتی و گروه مدیریتی نسبتاً قوی که در اختیار دارد نسبت به بهبود اوضاع دامداران می‌توان امیدوار بود اما در این میان محول کردن بخشی از وظایف جدید به وزرات جهاد کشاورزی بر اساس اجرای قانون تمرکز وظایف بازرگانی بخش کشاورزی و تغییر برخی رویکردهای گذشته، شرایطی به وجود آمده که تنش‌هایی را به بخش وارد کرده است. در این راستا می‌توان به افزایش ۴۰ تا ۱۰۰ درصدی قیمت برخی نهاده‌های تولید اشاره کرد به گونه‌ای که سویای کیلویی ۹۰۰ تومان با قیمتی بیش از ۱۸۰۰ تومان به دست دامداران می‌رسد و در دیگر نهاده‌های تولید،

نوسان قیمت (البته با درصد تغییر قیمت) متفاوتی وجود دارد. در چنین شرایطی دولت باید با همفکری و همکاری تشکل های بخش خصوصی حمایت های ویژه ای از بخش تولیدی انجام دهد تا از این مرحله گذار عبور کنیم و از سوی دیگر دامداران نیز باید با دولت همکاری مناسب را داشته باشند و برخی مشکلات کنونی را تا بهبود کامل اوضاع تحمل کنند. در گذشته تعداد کمی از شرکت های بخش خصوصی توانستند بازار نهاده های دامی را در انحصار خود در آورند که البته در کنار این بخش خصوصی، شرکت پشتیبانی امور دام سعی کرد تا بخشی از نهاده های تولید کشور را وارد کند و براساس یکی از آخرین تصمیمات، مقرر شد تا این شرکت حدود ۳۰ درصد نیاز علوفه ای کشور را به عنوان ذخیره احتیاطی و کمک به تنظیم بازار این کالای اساسی تأمین کند اما وجود این شرکت باید بتواند برای تأمین نهاده های دامداران مؤثر فعالیت کند به گونه ای باید میزان ذخایر خود را به نحوی تنظیم کند که بتواند بازار علوفه ای کشور را کنترل کند.

البته بخش عمده واردات نهاده های علوفه ای کشور که حدود ۶۰ درصد بوده و در اختیار بخش خصوصی است باید مورد تجدید نظر قرار گیرد تا تشکل های مرتبط با این بخش بتوانند به راحتی نسبت به واردات نهاده های مورد نیاز خود اقدام کنند و در واقع نگرانی که در گذشته بابت بازار انحصاری واردات علوفه وجود داشته است با بازاری رقابتی برطرف شود به گونه ای که اگر قرار است تسهیلاتی برای واردات نهاده های تولید در نظر بگیرند آن را به تشکل های مرتبط با صنعت دام و طیور اختصاص دهند تا هر یک از تشکل های بخش خصوصی بتوانند نهاده های مورد نیاز خودشان را وارد کنند که اگر این کار انجام شود تاثیرگذار است تا هم دست برخی واسطه های غیر ضرور قطع شود و هم این که این علوفه با قیمت کمتری در اختیار دامداران قرار گیرند.

دولت باید فرایند تولید را به خوبی برنامه ریزی کند چرا که در حال حاضر در برخی محصولات مانند شیر مازاد تولید وجود دارد و بسیاری از کارخانه های محصولات لبنی حجم بسیاری از شیر خشک تولیدی روی دستشان مانده و انبار شده است که دولت برای افزایش خرید شیر خام از سوی این کارخانه ها باید اجازه صادرات شیر خشک آنها به کشورهای متقاضی را صادر کند و به افزایش سرانه مصرف شیر و فرآورده های لبنی در کشور که می تواند اثرات بسیار مناسبی بر افزایش میزان سلامت جامعه داشته باشد، کمک کند چرا که میانگین مصرف سرانه ایران نسبت به میانگین مصرف سرانه جهانی به مراتب کمتر است و از سوی دیگر باید سیاست ها به گونه ای اعمال شود تا واردات گوشت قرمز

به کشور ساماندهی شود. واردات گوشت قرمز با حجم بسیار زیاد در حالی انجام می شود که واحدهای پروراندی گوشت قرمز در کشور که تا پیش از این به عنوان یکی از قطب های تولید در منطقه شناخته می شدند رو به تعطیلی هستند.

البته آمارهای متعددی از میزان واردات گوشت قرمز به کشور وجود دارند که از ۱۵۰ تا ۲۰۰ هزار تن متفاوت است و این در حالی است که دام های پرورانی واحدهای پروراندی را از دامداران نمی خردند و روی دست تولیدکنندگان مانده است و آنها مجبور هستند دام ها را همچنان زنده نگه دارند که هم وزن آنها بیش از اندازه افزایش می یابد و هم ضریب تبدیل کمتری پیدا کنند. قیمت دام زنده پرور شده به کمتر از هر کیلو ۹ هزار تومان در کشور رسیده است. اگر قیمت گوشت قرمز در بازار با افزایش قیمت غیرمنطقی مواجه می شود ناشی از عوامل واسطه ای غیر ضرور است.

طی دو سال اخیر قیمت گوشت در کشور با افزایش چندانی مواجه نشده است و حتی قیمت این محصول در ایران بسیار پایین تر از کشورهای همجوار است چرا که به عنوان مثال در کشور عراق قیمت گوشت بیش از ۳۵ هزار تومان، در ترکیه حدود ۴۰ هزار تومان به دست مصرف کننده می رسد اما دامداران ایرانی نمی خواهند قیمت محصولشان را افزایش دهند ولی با توجه به این که قیمت تمام شده هر کیلوگرم گوشت برای دامداران حدود ۱۲ هزار تومان است ناچار است با توجه به شرایط کنونی و واردات بی رویه دام زنده و گوشت قرمز به کشور هر کیلوگرم از محصولشان را با بیش از ۲۵۰۰ تومان ضرر و زیان بفروشند که به فرض تولید ۹۰۰ هزار تنی سالانه زیانی بیش از ۲۲ هزار و ۵۰۰ میلیارد ریال را متحمل می شوند.

بنابراین اگر قرار است توسعه پایدار تولید وجود داشته باشد باید تلاش شود تا قیمت تمام شده دامداران کاهش یابد که در این راستا بازار علوفه ای کشور، واردات گوشت قرمز و دام زنده به کشور باید کنترل شود.

البته واردات بی رویه و کشتار دام زنده از کشورهای افغانستان، پاکستان و هند به کشور طی سال های اخیر باعث شده تا بیماری های مشترک بین انسان و دام تا حد بسیار زیادی افزایش یابد و همین مسئله سبب شده تا در حال حاضر بیماری تب برفکی در کشور طغیان پیدا کند که خسارت اقتصادی بسیاری را به دامداران وارد کرده است بنابراین مسئولان دامپزشکی باید نسبت به واردات بی رویه دام زنده بدون در نظر گرفتن برخی ملاحظات، دقت نظر بیشتری داشته باشند تا مانند سال های گذشته با شیوع بیماری تب کریمه کنگو دچار خسارات انسانی نشویم.

عوامل مؤثر بر قوام مدفوع گله های شیری



تهیه و تدوین: دکتر اکبر اسدیان - عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان

نخندیه

پیام های اصلی

- قوام مدفوع شاخصی از وضعیت شکمبه و گوارش گاوهای شیری می باشد.
- عوامل زیادی در تعیین قوام مدفوع مؤثرند و فقط محدود به وضعیت اسیدوز نمی شود.
- بسیاری از مواقع در گاوداری های صنعتی منشأ کاهش قوام مدفوع، تغذیه پروتئین قابل تجزیه مازاد است.
- برای مدیریت قوام مدفوع باید از کمیت و کیفیت الیاف، نشاسته و پروتئین خوراک اطلاع داشت.
- بیماری های میکروبی و ویروسی هم می توانند قوام مدفوع دام را کاهش دهند.

مقدمه

کاهش قوام مدفوع یکی از دغدغه های معمول تولیدکنندگان است زیرا وضعیت قوام مدفوع می تواند نشان دهنده شرایط شکمبه و گوارش دام بوده و به تشخیص مشکلات احتمالی در سلامتی دام کمک کند که به طور کلی، نگرش صحیحی است و باید مورد توجه خاص قرار گیرد.

یکی از ابزارهای مدیریتی پیشرفته، توجه به نمره دهی قوام مدفوع در گروه های مختلف گله های شیری است. این بخش از مدیریت گله بایستی فقط به عنوان یک ابزار در نظر گرفته شود و از ابزارهای دیگر مدیریتی مانند مدیریت تغذیه هم در کنار آن بهره برد زیرا در بسیاری از مواقع قوام مدفوع گاوهای شیرده کاملاً مناسب است ولی ممکن است گاوها دچار اسیدوز مخفی و یا مزمن باشند. در مقابل بسیاری از دامداران و کارشناسان کاهش قوام مدفوع گاو شیرده را به وجود اسیدوز مربوط می دانند و اقدامات کنترلی لازم را انجام می دهند. در صورتی که در بسیاری از موارد و به خصوص در گاوداری های صنعتی مشکل کاهش قوام مدفوع به سهم زیاد پروتئین قابل تجزیه در شکمبه (RDP) مانند مصرف کنجاله سویای زیاد بر می گردد بنابراین اگر علت اصلی کاهش قوام مدفوع مشخص نشود، اقداماتی

توسط تولیدکننده صورت می گیرد که منجر به کاهش تولید شیر می شود. همچنین در بسیاری از موارد گاوداری های نیمه صنعتی و سنتی برای کنترل کاهش قوام مدفوع فقط به روش مصرف کاه غلات یعنی افزایش سطح الیاف جیره روی می آورند.

هر چند این روش به بسیاری از موارد پاسخ می دهد ولی بهتر آن است که جیره های مصرفی بازنگری و توسط یک کارشناس با استفاده از نرم افزارهای مناسب متوازن گردند تا از کاهش تولید شیر گله ممانعت به عمل آید.

به نظر نگارنده، یکی از علل مهمی که کلیه دامداران سنتی، نیمه صنعتی و صنعتی به تغذیه مقدار زیاد سیلاژ ذرت روی آورده اند، این است که ماهیت سیلاژ ذرت سبب کنترل و کاهش قوام مدفوع در گاوها می شود و نگرانی تولیدکننده را کاهش می دهد با این حال، مصرف زیاد و بیش از حد سیلاژ ذرت نیز جیره را از توازن مواد مغذی و به خصوص سطح پروتئین و مواد معدنی خارج می کند و نهایتاً کاهش تولید شیر اتفاق می افتد.

در هر حال در صورت مواجه شدن با قوام کم مدفوع گاوها باید علت اصلی را پیدا کرده و مشکل را بر طرف کنیم. زیرا اشتباه در علت یابی به تولید شیر آسیب می رساند در عین حالی که قوام مدفوع را نیز بهبود نمی بخشد. در ادامه به طور اختصار به علل مختلف کاهش قوام مدفوع و ابعاد تغذیه ای و غیرتغذیه ای آن پرداخته می شود. تولیدکنندگان از نظر مدیریت تغذیه بایستی از کیفیت و کمیت مواد مغذی منابع خوراکی گاوهای گله مانند میزان و کیفیت الیاف، نشاسته، پروتئین، مواد معدنی و ... اطلاعات کافی داشته باشند.

توصیه کلی آن است که توده مدفوع گاو شیری بایستی دارای قوام کافی و در حدود ۴ سانتی متر ارتفاع باشد. گله ای که کلیه گاوهای گروه ها از قوام عالی مدفوع برخوردار بوده نادر است. توصیه این است که اگر مدفوع ۵ درصد از گاوها از کمی قوام برخوردار باشد، وضعیت نسبتاً طبیعی در نظر گرفته شود.

نمره مدفوع گاوهای شیری و غیرشیری

پژوهشگران میشیگان یک روش نمره بندی را برای ارزیابی مدفوع پدید آورده اند. قوام مدفوع بستگی به میزان آب و الیاف مدفوع، نوع خوراک و میزان عبور مواد تغییر می کند. در این روش از عدد ۱ تا ۵ نمره دهی می شود که برای گاوهای شیرده نمره ۳ مطلوب می باشد.



نمره ۱

این نوع مدفوع خیلی مایع و سوپ مانند می باشد و سبب کثیف شدن کپل گاو می شود. مقدار زیاد پروتئین، نشاسته و یا مواد معدنی و یا فقدان الیاف کافی در جیره می تواند موجب به وجود آمدن این نوع مدفوع شود. وجود مقدار زیاد ازت غیرپروتئینی در قسمت انتهائی دستگاه گوارش می تواند موجب به وجود آمدن مقدار زیاد آب در مدفوع شود. گاوهای اسهالی در این دسته بندی قرار می گیرند.



نمره ۲

این نوع مدفوع ظاهری شلی دارد و حلقه های مشخص هنگام افتادن مدفوع تشکیل نمی شود. این نوع مدفوع دارای ارتفاعی کمتر از ۲/۵ سانتی متر بوده و وقتی که به زمین می رسد، پهن می شود. گاوهایی که علوفه مرتع تغذیه نموده، عموماً دارای این نوع مدفوع هستند. مقدار دریافت کود کمتر یا فقدان الیاف مؤثر می تواند منجر به این نوع مدفوع شود.



نمره ۳

به طور کلی، این نوع مدفوع قوام مناسبی دارد. دارای ارتفاعی برابر ۳/۸ تا ۵ سانتی متر است و چندین حلقه با مرکز واحد تشکیل می دهد که همراه با یک برآمدگی در وسط مدفوع است.

نمره ۴

این نوع مدفوع دارای ارتفاع ضخیم تری نسبت به نمره ۳ است و دارای ارتفاعی بیش از ۵ سانتی متر است. معمولاً گاوهای خشک یا تلیسه های بزرگ تر یا بالغ تر دارای این نوع مدفوع هستند که منعکس کننده کیفیت پائین علوفه مصرفی یا کمبود پروتئین در جیره است. هنگامی که در جیره این دام ها مقدار کنسانتره یا پروتئین افزایش یابد، قوام نمره ۴ کاهش می یابد.

نمره ۵

ظاهری مانند توپ محکم دارد. تغذیه خوراک های بر پایه کاه یا مصرف خوراک های خشک می تواند موجب تولید این نوع

مدفوع شود. گاوهایی که توقف فعالیت دستگاه گوارش دارند ممکن است این نمره را داشته باشند.

به طور کلی، نمره های ۱ و ۵ مناسب نیستند و ممکن است منعکس کننده مشکلات سلامتی گاو در کنار محدودیت های تغذیه ای باشند. نمره ۴ می تواند منعکس کننده ضرورت متعادل کردن جیره باشد. هر چه گاوها در دوره شیردهی پیش می روند ممکن است نمره مدفوع آنها نیز براساس دریافت جیره های ضعیف تر تغییر کند.

نمره های توصیه شده برای گروه های مختلف

• گاو تازه زا (نمره ۲ تا ۲/۵)

• گاو در اول شیردهی (نمره ۲/۵ تا ۳)

• گاو در اواخر شیردهی (نمره ۳ تا ۳/۵)

• گاوهای خشک سبک (نمره ۳ تا ۴)

• گاوهای انتظار زایمان (نمره ۲/۵ تا ۳/۵)

در بررسی وضعیت، اولین قدم آن است که تعیین شود آیا قوام مدفوع گله واقعاً مشکل دارد یا نه؟ بعضی اوقات وضعیت قوام مدفوع بسیار واضح است، در برخی مواقع وضعیت فقط نیاز به یک اصلاح دارد و در بعضی از شرایط دیگر تشخیص مشکل بسیار دشوار است زیرا چندین عامل تغذیه ای و غیرتغذیه ای به طور توأم سبب کاهش قوام مدفوع شده اند.

الف- عوامل تغذیه ای

اثر پروتئین جیره بر قوام مدفوع

هنگامی که قوام مدفوع گاوها کاهش می یابد، توجه زیادی به میزان پروتئین جیره داشته باشید زیرا افزایش سطح پروتئین خام جیره به میزان بیش از ظرفیت تولیدی گاو شیرده سبب کاهش قوام مدفوع آنها می شود. در این میان پروتئین محلول (SP) و قابل تجزیه در شکمبه (RDP) نقش مهم تری در کاهش قوام مدفوع دارند. بررسی های تحقیقاتی نشان می دهند که وجود مقدار زیاد پروتئین نوع RDP در جیره می تواند سبب قوام پائین مدفوع گاوها شود. وجود میزان زیاد RDP سبب مصرف زیاد آب توسط حیوان می شود زیرا دام سعی می کند ازت مازاد جیره را از طریق ادرار دفع کند.

بدین لحاظ ضرورت دارد که کارشناسان و تولیدکنندگان از ماهیت پروتئینی خوراک های مصرفی دام اطلاعات لازم را داشته باشند. استفاده از اطلاعات جداول استاندارد خوارک از نظر پروتئین قابل تجزیه در شکمبه (RDP) و پروتئین غیرقابل تجزیه (RUP) می تواند به تنظیم جیره ها کمک کند. همچنین تجزیه آزمایشگاهی خوراک و به خصوص جیره کاملاً مخلوط (TMR) از نظر میزان و نوع پروتئین خام می تواند به تعیین وضعیت تغذیه ای و تصمیم گیری کمک کند. برای اطمینان از تغییر احتمالی در کیفیت خوراک های مصرفی، نمونه گیری از علوفه های مصرفی و فرآورده های جانبی (by-products) و مکمل های پروتئینی مانند کنجاله سویا، کنجاله پنبه، کنجاله کلزا و ... می تواند بسیار سودمند باشد. افزایش ناگهانی میزان ازت اوره ای شیر (MUN) گله نیز می تواند دلیل دیگری برای وجود پروتئین تجزیه ناپذیر مازاد در جیره باشد.

به طور کلی تعدادی از خوراک ها و افزودنی ها مانند یونجه

تازه و پر برگ، علوفه ذرت تازه، دانه جو، دانه گندم، کنجاله سویا، کنجاله کلزا و ... حاوی پروتئین تجزیه پذیر (RSP) بالائی هستند و هر چه سهم آنها در جیره بالاتر باشد، احتمال کاهش قوام مدفوع آنها بیشتر می شود. در مقابل سیلاژ ذرت، دانه ذرت، دانه سورگوم، کنجاله پنبه، پودر ماهی، کنجاله گلوتن ذرت، کنجاله سویای فرآوری شده، دانه سویای برشته شده، کنجاله هسته پالم و ... حاوی پروتئین تجزیه پذیر کمتری هستند که با افزایش سهم آنها در جیره قوام مدفوع بهبود می یابد. علاوه بر این وجود بعضی از خوراک ها مانند تفاله چغندر و کاه غلات در جیره سبب استفاه و بهره وری بیشتر نیتروژن در شکمبه شده و به اصطلاح ازت مازاد شکمبه را مصرف یا جمع آوری می کنند. بنابراین کاربرد این خوراک سبب بهبود قوام مدفوع می شود. با این حال مصرف زیاد کاه غلات به لحاظ افزایش الیاف جیره می تواند سطح تولید شیر و گوشت را کاهش دهد.

لازم به ذکر است که برای عملکرد مناسب شکمبه و انجام عمل هضم توسط عوامل بیماری زا میزان کافی از منابع (RDP) در جیره لازم است. در غیر این صورت مشکلات زیادی برای عملکرد شکمبه به وجود آمده و احتمال انباشتگی خوراک و انسداد شکمبه به وجود می آید. معمولاً این وضعیت زمانی اتفاق می افتد که کارشناسان سهم زیادی از منابع حاوی پروتئین های عبوری را در جیره گاوهای شیری لحاظ کرده و از عملکرد درست شکمبه غافل می شوند.

اثر اسیدوز بر قوام مدفوع

در تنظیم جیره گاوهای پر تولید، احتمالاً اسیدوز علت عام تری برای کاهش قوام مدفوع گاوها باشد. به ویژه در راهبردهای تغذیه ای که مبنای جیره نویسی بر اساس مصرف غلات زیاد و بهره برداری بیشتر از سامانه پروتئین میکروبی استوار می شود در این صورت، معمولاً الیاف مصرفی در جیره ها به مقدار کافی منظور نشده و یا میزان الیاف جیره در مرز نیاز دام تأمین می شود. در صورتی که تأمین الیاف جیره در مرز تأمین باشد، با تغییر احتمالی کیفیت علوفه و به خصوص کاهش درصد ساقه و الیاف آن شرایط به سمت اسیدوز متمایل و سبب کاهش قوام مدفوع می شود. معمولاً این شرایط در مدیریت هایی که اصرار بر تولید شیر زیاد و بیش از ظرفیت دام داشته اتفاق می افتد و توجه به میزان درصد چربی طبیعی شیر گاو در این نوع مدیریت ها از اهمیت کمتری برخوردار است.

هنگامی که جیره مصرفی حاوی الیاف مؤثر (peNDF) کافی باشد، هم حرکات شکمبه به خوبی عمل می کند و هم لایه

الیافی شکمبه (mat) به خوبی تشکیل می شود. این لایه الیافی (mat) کمک می کند که هضم نشاسته جیره بیشتر در محل خود شکمبه اتفاق بیفتد و در عین حال ترشح کافی بزاق اسیدهای حاصل از تخمیر نشاسته را خنثی کند. در صورت تشکیل صحیح لایه الیافی شکمبه، میزان غلات عبوری از شکمبه محدود شده و از بروز تخمیر ثانویه در انتهای دستگاه گوارش و ایجاد شرایط اسیدوز و کاهش قوام مدفوع حباب دار جلوگیری به عمل می آید.

اگر گاوها الیاف مؤثر کافی دریافت نکنند و یا این که مقدار زیادی نشاسته مورد تغذیه آنها قرار گیرد، در نتیجه سهم زیادی نشاسته به سرعت در شکمبه تخمیر شده و میزان pH شکمبه در حد نامطلوبی پائین می آید. همچنین نشاسته های تخمیر نشده وارد روده بزرگ شده و اسیدهای آلی حاصل از تخمیر در آنجا تولید و غشاء روده را آسیب می رسانند. گاو در مواجهه با این شرایط به منظور رقیق کردن اسیدهای تولید شده، با جذب آب به داخل روده واکنش نشان داده و کاهش قوام مدفوع اتفاق می افتد.

شاخص هائی وجود دارند که می توانند نشان دهنده ایجاد اسیدوز و بی قوامی مدفوع باشند که عبارت از میزان درصد چربی کل شیر تولیدی (داخل مخزن) کمتر از میزان طبیعی نژاد گاو یا نسبت معکوس درصد چربی به پروتئین در ۱۵ تا ۲۰ درصد گاوها می باشند (درصد پروتئین بیشتر از درصد چربی شیر باشد). همچنین بررسی کنید که آیا حداقل نیمی (۵۰ درصد) از گاوهای خوابیده در حال نشخوار هستند یا نه؟ وجود قطعات الیاف بلندتر از ۱/۲۵ سانتی متر در مدفوع شسته شده گاو می تواند نشان دهنده فعالیت ضعیف تخمیر در شکمبه باشد. استفاده از جعبه الک اندازه گیری طول الیاف پنسیلوانیا (Penn State particle size box) همراه با تجزیه شیمیائی (مرطوب) الیاف جیره کاملاً مخلوط (TMR) به وجود مقدار کافی الیاف فیزیکی مؤثر در جیره کمک می کند.

جدول زیر جهت تأمین حداقل الیاف مورد نیاز در جیره و از منبع الیاف علوفه ای می تواند برای تنظیم نرم افزاری جیره

جدول ۱. حداقل الیاف مورد نیاز در جیره و منابع علوفه ای

حداکثر میزان NFC در جیره (درصد)	حداقل NDF مورد نیاز در جیره (درصد)	حداقل NDF علوفه ای لازم در جیره (درصد)
۴۴	۲۵	۱۹
۴۲	۲۷	۱۸
۴۰	۲۹	۱۷
۳۸	۳۱	۱۶
۳۶	۳۳	۱۵

گاوهای پرتولید راهنمای خوبی باشد. بنابراین در صورت رعایت حداکثر و حداقل ها بر حسب ماده خشک می تواند به کنترل اسیدوز گاو کمک کند.

جداسازی اجزای خوراک یک جیره کاملاً متوازن شده توسط بعضی از گاوها نیز می تواند به یک جیره تولید کننده اسیدوز تبدیل شود. وقتی که تغییرات زیادی در قوام مدفوع مشاهده می کنید، بایستی به عمل جداسازی گاوها در یک گروه مشکوک شوید. همراه با مشاهده رفتار جداسازی (اجزاء خوراک) گاو، تعیین میزان مصرف الیاف مؤثر و بررسی تعیین اندازه قطعات باقی مانده خوراک کاملاً مخلوط (TMR) در فواصل مشخص خوراک دهی بسیار مفید خواهد بود.

معمولاً وقتی که امکان جداسازی و یا انتخاب گاو در مصرف خوراک وجود داشته باشد، قوام مدفوع در یک گروه گاو شیرده بسیار متغیر است. وجود مدفوع با قوام خوب و قوام پائین در یک گاو نشان دهنده اسیدوز چرخشی است. اسیدوز چرخشی به این معنی است که وقتی گاوها قدرت انتخاب و جداسازی دارند، دام مبتلا به اسیدوز برای تنظیم غریزی وضعیت شکمبه به مصرف علوفه روی می آورد و در نتیجه قوام مدفوع بهتر می شود. پس از آن دام دوباره به مصرف بیشتر کنسانتره روی آورده و قوام مدفوع آن کاهش می یابد. این وضعیت قوام مدفوع را اسیدوز چرخشی (cyclic acidosis) می گویند. باید توجه داشته باشید که وجود مدفوع با قوام کم به میزان ۵ درصد در یک گروه به عنوان وضعیت قابل قبول در نظر گرفته شده ولی بسیاری از اوقات به وجود آوردن این شرایط عملی نیست زیرا بعضی از گاوها به خاطر تفاوت های رفتاری فردی (به هم زدن مخلوط خوراک و استفاده از کنسانتره کف آخور) برخلاف مدیریت تغذیه و خوراک دهی خوب باعث ایجاد مشکل در گوارش خود می شوند.

اثر تغییرات جیره بر قوام مدفوع

یکی از عللی که می تواند بر قوام مدفوع گاوهای شیری اثرگذار باشد، تغییر جیره مصرفی است. یکی از ساده ترین این تغییرات، جابه جایی گاو شیرده به یک گروه جدید با میانگین تولید بیشتر و یا میانگین تولید کمتر است همچنین از آنجا که تغییر جیره ها به لحاظ شرایط اقتصادی و تغییر اجباری در ترکیب های کنسانتره های تجاری و غیرتجاری صورت می گیرد، معمولاً با مصرف ترکیب های کنسانتره ای جدید و حتی تغییر کیفی در علوفه مصرفی مانند یونجه و حتی تغییر تغذیه سیلاژ ذرت از سیلوی قدیمی به جدید منجر به کاهش قوام مدفوع می شود. بنابراین به نظر می رسد که با

به مصرف آن روی می آورند که می تواند سبب کاهش قوام مدفوع آنها شود.

اثر فساد علوفه سیلو شده بر قوام مدفوع

معمولاً سیلاژ فاسد شده عبارت است از سیلوئی که حاوی سطوح بالائی از سموم قارچی حاصل از رشد کپک ها می باشد و یا این که سیلاژ حاوی مقدار زیادی از مخمر و یا محصولات نامطلوب ناشی از تخمیر نامناسب مانند اسیدبوتیریک، گاز آمونیاک یا آمین ها (amines) باشد.

بعضی اوقات سیلاژهای فاسد مورد تغذیه گاوها قرار می گیرند. تجارب مزرعه ای نشان می دهند که وقتی سیلاژ خراب شده سهم زیادتری از جیره را به خود اختصاص می دهد، مدفوع بی قوام در گله بیشتر مشاهده می شود. پژوهش ها نشان می دهند که با اضافه کردن سیلاژ فاسد شده به جیره گوساله های نر، به طور کامل لایه الیافی (mat) شکمبه آنها از بین می رود. هنگامی که ثبات لایه الیافی شکمبه از بین برود نشاسته بیشتری از شکمبه به سمت روده ها جریان می یابد، یعنی مشابه آنچه که در محیط شکمبه اسیدوزی اتفاق می افتد.

به اعتقاد برخی از متخصصین تغذیه، مخمرها در تخریب الیاف جیره موثرند. سلول های مخمر قادرند که از نظر فیزیکی دیواره سلولی علوفه را باز کنند، به طوری که هضم الیاف خیلی سریع تر از جمعیت میکروبی طبیعی شکمبه اتفاق افتد. بنابراین حضور مقدار مخمر زیاد در سیلاژ خراب موجب از بین رفتن آسان تر لایه الیافی شکمبه می شود. همچنین مخمرها می توانند در نتیجه مصرف اسیدلاکتیک مفید در سیلاژ موجب افزایش میزان pH شکمبه شده و شرایط مناسب تری برای رشد بیشتر کپک ها و تولید سموم قارچی فراهم کنند.

اغلب در فهرست علائم عمومی وجود سموم قارچی (مایکوتوکسین ها) اسهال یا کاهش قوام مدفوع هم آورده می شود. بنابراین برای جلوگیری از عوارض سیلاژهای نامطلوب و فاسد که شرایط خوبی از تخمیر را طی نکرده اند و یا بر اثر ورود اکسیژن حاوی سموم قارچی زیادی بوده بایستی دو اقدام صورت گیرد:

- ۱- در صورت محدودیت منابع خوراکی، سیلاژ با کیفیت پائین به میزان کمتر به همراه یک سیلاژ مرغوب رقیق شود.
- ۲- در جیره های مصرفی میزان کافی از یک ماده مقید کننده (binder) سموم قارچی استفاده گردد تا علاوه بر کنترل قوام مدفوع گاو، از بروز سقط جنین دام جلوگیری به عمل آید. پس از آن نیز باید ارزیابی شود که آیا این اقدام توانسته در

تغییر جیره شکمبه بایستی خود را با جیره جدید تطبیق دهد و شرایط قوام مدفوع بهبود یابد. کاهش قوام مدفوع بسته به شدت تغییرات انجام گرفته در جیره می تواند از دوام متفاوتی برخوردار باشد، یعنی این که با بعضی تغییرات کاهش قوام مدفوع به طور کوتاه مدت و بعضی مواقع طولانی خواهد بود. بنابراین در شرایط تغییر جیره و مشاهده کاهش قوام مدفوع بایستی فرصت لازم را به دام داد. معمولاً این شرایط با اسیدوز متفاوت است و بایستی به دام اجازه داد تا شکمبه خود را با شرایط جدید انطباق دهد. در این وضعیت غالباً افت تولید موقت هم مشاهده شده و طی چند روز قوام مدفوع بهبود می یابد.

اثر مواد معدنی بر قوام مدفوع

کاهش قوام مدفوع به لحاظ مشکل مصرف مواد معدنی معمول نیست، با این حال، بعضی اوقات مصرف مواد معدنی زیاد می تواند موجب به وجود آمدن مدفوع با قوام پائین شود. این مسئله برخی اوقات به علت بروز اشتباه انجام گرفته در تنظیم یا مخلوط کردن جیره یا اشتباه در تغذیه مقادیر مصرفی در گاوداری اتفاق می افتد. همچنین کمتر احتمال دارد که به خاطر تغییرات میزان مواد معدنی در یک علوفه و ایجاد عدم توازن در مصرف مواد معدنی اتفاق بیفتد.

مصرف زیاد منیزیم، گوگرد، آهن و نمک از طریق جیره یا آب شرب دام می تواند موجب کاهش قوام مدفوع شوند. در اینجا، بهترین راه حل مشکل، تجزیه مجدد شیمیائی به روش مرطوب برای ارزیابی میزان مواد معدنی خوراک کاملاً مخلوط است. مصرف زیاد جوش شیرین برای کنترل مصرف مقدار زیاد غلات در جیره می تواند سبب مصرف آب زیاد توسط دام شده و قوام مدفوع را کاهش دهد. آب هائی که حاوی منیزیم (بیش از ۱۲۰ میلی گرم در لیتر) و سولفات زیاد (بیش از ۱۵۰۰ میلی گرم) هستند، معمولاً سبب کاهش قوام مدفوع گاوهای شیری شده و تولیدکنندگان کاهش قوام مدفوع گاوها را با شرایط اسیدوز اشتباه فرض می کنند. همچنین به طور کلی مصرف آب های سنگین و یا شور در گاوهای پرتولید (به خصوص) با TDS بیش از ۴۰۰۰ تا ۵۰۰۰ میلی گرم در لیتر سبب کاهش قوام مدفوع گاوها می شود. در این شرایط مصرف آب گاوهای شیرده برای مقابله با مواد معدنی زیاد و دفع آنها بالا می رود. یکی از شرایطی که سبب مصرف مواد معدنی زیاد و کاهش قوام مدفوع می شود، خاک خوری گاوها از کف بستر بهاریند می باشد. بعضی از گاوها با دسترسی به خاک به این کار روی می آورند و جنبه عادت پیدا می کنند. همچنین در فری استال ها گاوها با مشاهده توزیع و ماسه ریزی بستر

می رسد که با مصرف مقدار زیاد سیلاژهای کهنه (بیش از ۱/۵ سال) قوام مدفوع گله به طور غیرمستقیم تحت تأثیر قرار گیرد. همچنین سیلاژهای کهنه به لحاظ این که از قابلیت هضم بالائی از نشاسته برخوردارند، ظرفیت بیشتری برای ایجاد اسیدوز و کاهش قوام مدفوع دارند.

ب- عوامل غیر تغذیه ای

اثر تنش

علاوه بر عوامل تغذیه ای، سایر عوامل هم می توانند بر وضعیت قوام مدفوع اثر گذار باشند. از جمله این عوامل وجود انواع تنش ها مانند تراکم و تنش گرمائی می تواند بر قوام مدفوع مؤثر باشد. در شرایط تنش گرمائی همراه با مصرف زیاد آب سرعت عبور غذا در گوارش گاو زیاد می شود و در نتیجه قوام مدفوع کاهش می یابد. در این شرایط مصرف بافرها در جیره نیز بیشتر لحاظ شده و سبب مصرف آب بیشتر دام می شود.

اثر بیماری ها در قوام مدفوع

قوام مدفوع همچنین می تواند تحت تأثیر یک منشأ ویروسی یا باکتریائی کاهش یابد و حتی منجر به اسهال شود. سالمونلوز، اسهال ویروسی گاو، یون و اسهال خونی از عوامل معمول در این خصوص هستند. در صورتی که به عوامل غیر تغذیه ای و میکروبی مشکوک هستید از دامپزشک واحد خود مشاوری بگیرید. بدیهی است انجام آزمایش های لازم می تواند راهنمای مهمی برای مشکل یابی باشد.

منابع

۱- اسدیان و همکاران ۱۳۹۰. بررسی اثر یک افزودنی بیولوژیک بر پایداری هوازی سیلاژ ذرت با رطوبت زیاد. سومین کنگره ملی انجمن هلستاین ایران. کرج. ۲۹ الی ۳۰ شهریور ۱۳۹۰.

2- Mongeon, M.S. (2012). Evaluating a Cow's Manure Output Can Provide You With Valuable Input! Ministry of Agriculture and Food. Ontario.ca Francais.

3- Munneke, R. (2005). What affect on manure score. Hoard's Dairyman. Feb. 25.

4- Pierce, M. (2008). Formulate for less manure. Dairy Herd Management. Dec. 1. Nutrition Resource Center.

<p>تغذیه ای</p> <ul style="list-style-type: none"> • وجود پروتئین مازاد قابل تجزیه در شکمبه • اسیدوز • جداسازی اجزاء جیره • وجود مواد معدنی زیاد در جیره
<p>خوراک فاسد شده</p> <ul style="list-style-type: none"> • مایکوتوکسین ها (سموم قارچی) • تعداد زیاد اسپور کپک ها • تعداد زیاد مخمر • تخمیر نامناسب
<p>ویروسی / باکتریائی</p> <ul style="list-style-type: none"> • سالمونلا • BVD • اسهال خونی • یون
<p>سایر عوامل</p> <ul style="list-style-type: none"> • انگل ها • مسمومیت • کیفیت آب مصرفی • تنش گرمائی

قوام مدفوع بهبودی ایجاد کند یا نه؟ راه حل دیگر این که خوراک مشکوک به طور موقت از جیره حذف شده و نتیجه تغییرات بررسی گردد.

از میزان فساد سیلاژ در قسمت فوقانی، دیواره های سیلو و کف مخزن سیلو آگاهی داشته باشید. با این حال، در فسادهای معمولی، در صورتی که از کل مقطع سیلوی خندقی برداشت علوفه انجام می شود، بدین شکل سیلاژ فاسد شده می تواند رقیق شده و در نتیجه مشکل عمده ای بروز نخواهد کرد. با این حال، اگر گروهی از گاوها مانند گوساله های نر از سیلاژ خراب کنار دیوارها تغذیه شوند، این نوع روش تغذیه می تواند منجر به آسیب عملکرد شکمبه و کاهش قوام مدفوع شود.

لازم به ذکر است که تحقیقات نشان می دهند که هر چه از زمان نگهداری سیلاژ ذرت علوفه می گذرد، رشد قارچ ها و میزان سموم قارچی در توده سیلو شده به طور اجتناب ناپذیر (هرچند ناچیز) رو به افزایش می گذارد. بنابراین به نظر

مدیریت گاوهای تازه زا و سوددهی مزرعه پرورش گاو شیری



ترجمه: مهندس امید نکوزاده - کارشناس علوم دامی



متابولیکی، سوخت و ساز تولید شیر، سلامت و تولیدمثل دام را دچار مشکل می کند.

• تنش در گاوهای انتظار زایش را به حداقل برسانید (سه هفته مانده به زایمان)

(الف) به ازای هر گاو فضای آخور کافی فراهم کنید
(ب) حداقل یک فری استال و ۹ متر فضای استراحت برای هر گاو فراهم کنید

(ج) از آب پاش، هواکش و سایه بان جهت کاهش تنش گرمایی استفاده کنید

(د) گاوهای شکم اول را جدای از گاوهای بالغ نگه داری کنید (ه) گروه بندی گاوها و تلیسه ها را به حداقل برسانید

گاوهای تازه زا را از سایر گاوهای گله جدا نگه داری کنید

گاوهای تازه زا را ۲ تا ۴ هفته بعد از زایش در گروه جداگانه ای نگه داری کنید تا امکان انجام کارهای مدیریتی، کارگری تسهیلات، منابع غذایی و منابع مالی خاص وجود داشته باشد. تغییر در جیره و جایگاه علاوه بر تنش مربوط به زایش تنش اضافه تری را ایجاد می کند. با این تنش اضافه تر غلظت کورتیزول و سایر هورمون های مربوط به تنش افزایش و مصرف ماده خشک کاهش می یابد. بنابراین ثبات و وجود روش های مدیریتی ویژه برای گاوهای تازه زا جهت کاهش تنش های موجود از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

• گاوهای تازه زا باید در جایگاه هائی جای داده شوند که دارای آخور حداقل ۷۵ سانتی متری هستند، به میزان کافی هواکش و آب پاش جهت کاهش تنش گرمایی وجود داشته باشد و دارای فضای استراحت ۹ متر مربعی و حداقل یک فری استال به ازای هر گاو باشد. راهروهای بتونی به منظور جلوگیری از لیز خوردن باید شیار داده شوند. مدت زمان بودن آنها در جایگاه دوشش باید حداقل باشد (بیش از ۲ تا ۲/۵ ساعت در روز نباشد) و به طور جداگانه از گاوهای بالغ نگه داری شوند.

• تحقیقات نشان داده اند که گاوهای تازه زائی که دو برابر

برنامه های مدیریت و تغذیه گاوهای شیری ۲ تا ۴ هفته بعد از زایش تأثیر بلندمدتی روی سلامت، تولید شیر و عملکرد تولیدمثلی گاوهای شیری و بنابراین سوددهی گله دارند.

هنگام مدیریت گاوهای تازه زا و طراحی برنامه های تغذیه ای و مدیریتی دو نکته زیر را به خاطر داشته باشید:

• این گاوها باید به صورتی مدیریت و تغذیه شوند که به سرعت ماده خشک مصرفی آنها به حداکثر و مدت زمان و میزان موازنه منفی آنها در اوایل شیردهی به حداقل برسد. با حداکثر کردن ماده خشک مصرفی در این چارچوب زمانی چربی های ذخیره شده کمتری فراخوان می شوند و در نتیجه غلظت NEFA، BHBA و کتون خون کمتر شده و کبد ظرفیت بیشتری برای تولید گلوکز و تولید شیر خواهد داشت.

• شناسائی سریع بیماری ها تأثیر مصرف پائین ماده خشک مصرفی و احتمال حذف این گاوها از گله شیری را کاهش می دهد.

هر چه بیشتر درباره این دوره مهم از پرورش گاو شیری بدانیم بهتر می توانیم عملیات تغذیه ای و مدیریتی را مورد بازنگری قرار دهیم و متعاقب آن سوددهی مزرعه پرورش گاو شیری را افزایش دهیم. فعالیت های مدیریتی و تغذیه ای روی تولید شیر، سلامتی دام و عملکرد تولیدمثلی گاوهای تازه زا تأثیر می گذارند.

تأثیر تغذیه و مدیریت قبل از زایمان روی عملکرد گاوهای تازه زا

روش تغذیه و مدیریت گاوهای خشک و انتظار زایش به طور مستقیم روی سلامت، تولید شیر و بازده تولیدمثلی بعد از زایمان تأثیر می گذارد. مهم ترین فعالیت های مدیریتی و تغذیه ای شامل موارد زیر می باشند:

• فراهم کردن میزان کافی و نه زیاد انرژی برای دام ها. گاوهای چاق قبل از زایمان خوراک کمی می خورند که می تواند احتمال ابتلا به اختلالات متابولیکی مانند کبد چرب و کتوز را در اوایل شیردهی افزایش دهد. این اختلالات

نگردد. منابع نشاسته ائی با هضم آهسته خطر کاهش pH شکمبه، مشکلات کبدی و کاهش مصرف ماده خشک را کاهش می دهند.

• مصرف مکمل های چربی در گاوهای تازه باید با احتیاط صورت گیرد (حداکثر ۱ تا ۲ درصد ماده خشک جیره) زیرا می تواند باعث کاهش مصرف ماده خشک شود. در صورت تغذیه مکمل های چربی، بهتر است از چربی خنثی در شکمبه که قابلیت هضم بالائی دارد استفاده شود. بعضی از مکمل های چربی اسیدهای چرب خاصی را برای دام فراهم می کنند که سوخت و ساز بافت ها را تغییر داده و می توانند مفید واقع شوند. مثلاً بعضی از مطالعات نشان داده اند که دام ها در دوره انتظار زایش به خوردن اسیدهای چرب غیراشباع (اسیدلینولئیک، C18:۲) واکنش مثبت نشان می دهند که باعث بهبود بازیابی رحم بعد از زایش می شود. انتظار می رود بعضی از افزودنی ها مانند مونسین و کولین پوشش دار (محافظت شده در شکمبه) در این دوره بسیار مؤثر واقع شوند.

• برای گاوهای تازه زا باید ۲۲ ساعت در روز غذای تازه فراهم شود و میزان غذای در نظر گرفته برای باقی ماندن در آخور گاوهای تازه زا باید بیشتر از سایر گروه های گاو شیری و به میزان ۵ درصد در نظر گرفته شود و در نوبت بعدی از آخور جمع آوری گردد. غذای تازه باید به محض خروج از شیردوشی به دام ها خوراندن شود.

تشخیص سریع بیماری ها

مشاهده دقیق روزانه و کنترل دمای بدن دام ها در ۱۰ روز اول پس از زایش به تشخیص سریع بیماری ها کمک می کند. گاوهای مبتلا به عفونت رحم دمای بدنشان افزایش یافته و باید براساس نظر دامپزشک گله درمان شوند. گاوها را باید از نظر خوراک خوردن و نشخوار تحت نظر داشت. گاوها باید از نظر میزان کتون خون، شیر و ادرار مورد بررسی قرار گیرند و ارزیابی شود که آیا گاوها مبتلا بالینی یا تحت بالینی به کتون دارند یا نه. نمونه های خون باید یک هفته بعد از زایش گرفته شوند. اگر میزان BHBA خون بیش از ۰/۸ تا ۱ میلی مول بر لیتر باشد دام دچار کتون تحت بالینی و اگر بیش از ۱/۲ تا ۱/۴ میلی مول بر لیتر باشد دچار کتون بالینی می باشد.

منبع

Donna, M. and Amarol, P. (2013). Management fresh dairy cow critical for a dairy's profitability.



معمول در ۲۱ روز اول شیردهی دوشیده می شوند (۴ مرتبه در برابر ۲ مرتبه در روز یا ۶ مرتبه در برابر ۳ مرتبه) شیر بیشتری در این دوره و در سرتاسر دوره شیردهی تولید می کنند بنابراین افزایش تعداد دوشش گاوهای تازه زا تا ۳ یا ۶ مرتبه در روز باعث افزایش سوددهی گله شیری می شود ولی به خاطر داشته باشید که زمان انتظار دوشش نباید بیشتر از ۲/۵ ساعت در روز باشد.

• در گاوهای تازه زا سامانه ایمنی به طور طبیعی کاهش می یابد. بنابراین گاوهای تازه زا را نباید با گاوهای بیمار در یک مکان جای داد (مخصوصاً با گاوهای مبتلا به ورم پستان یا سایر بیماری های مسری). فری استال گاوهای تازه زا باید تمیز باشد و به خوبی بستر ریزی شود. در صورت استفاده از بهاربندهائی با بستر فشرده، دمای کمپوست استفاده شده باید مناسب باشد و از مرطوب شدن آن جلوگیری گردد. به علت تضعیف سامانه ایمنی دام ها واکسیناسیون گاوهای تازه زا باید با ۱۰ روز تأخیر و تحت نظر دامپزشک گله انجام شود.

تنظیم دقیق جیره گاوهای تازه زا

جیره گاوهای تازه زا باید دقیق تنظیم شود تا نیازهای تغذیه ای آنها تأمین گردد. نکات زیر را در تنظیم جیره گاوهای تازه زا مد نظر قرار دهید:

• جیره باید حاوی علوفه هائی با کیفیت بالا که حاوی میزان مناسبی الیاف است (عموماً ۲۱ تا ۲۳ درصد الیاف NDF) باشد تا پرتشدگی شکمبه حفظ شود و خطر جابه جایی شیردان کاهش یابد. در ضمن الیاف مؤثر جیره باید بهینه و اندازه ذرات به صورتی باشد که نشخوار را تحریک کرده و گاوها توانائی انتخاب در جیره غذایی نداشته باشند.

• جیره ها باید حاوی منابع نشاسته ائی با هضم آهسته مانند ذرت پوست کنده خشک باشند و از گندم، جو یا ذرت هائی با رطوبت بالا که برای بیش از ۶ ماه ذخیره شده اند استفاده

بازگشت به یک روش سنتی

استفاده از یک نوع جیره برای کل دوره خشکی

قسمت پایانی

مترجم: مهندس محمدرضا ترغیبی - کارشناس ارشد علوم دامی



یک علوفه با کیفیت پائین رقیق شده تا تراکم انرژی آن کاهش یابد. با این روش، شکمبه بدون این که مقادیری بیش از حد انرژی داشته باشد با مواد خوراکی که در دوره پس از زایش به مصرف خواهند رسید نیز سازگار می شود.

ما اخیراً تحقیقاتی را با هدف پاسخ گوئی به این سؤال انجام دادیم که آیا انتقال گاوهای خشک به جیره انتظار زایش که حاوی سطح بالاتری از انرژی در سه هفته قبل از زایش بود در مقایسه با جیره ای حجیمی که از ابتدای دوره خشکی تا زمان زایش به گاوها تغذیه می شد از مزایائی برای گاوها برخوردار خواهد بود یا خیر.

ما همچنین یک جیره انتظار زایش را در سرتاسر دوره خشکی به گروهی از گاوها که بیش از حد تغذیه شده بودند تغذیه کردیم. مصرف ماده خشک گروهی که بیش از حد تغذیه شده بود در دوره خشکی بیشتر بود اما در دوره شیردهی این حالت مشاهده نشد. نمرهٔ بدنی این گروه در دوره خشکی افزایش یافت اما نمرهٔ بیشتری در دوره پس از زایش از دست دادند. گاوهایی که بیش از حد تغذیه شده بودند دارای چربی بیشتری در کبد بودند. سطح NEFA و BHBA به مقدار بیشتر و مدت زمان طولانی تری در دوره پس از زایش افزایش نشان داد همچنین تولید چربی شیر نیز در این گروه در مقایسه با دو گروه دیگر افزایش یافت. گروهی که با یک نوع جیره در سرتاسر دوره خشکی تغذیه شده بودند کمترین تغییر را در مصرف ماده خشک و کمترین تراکم چربی را در کبد در طول و حوش زایش دارا بودند.

جالب این که گروهی که جیره دوره انتظار زایش را مصرف کرده بودند دارای مقداری چربی در کبد بودند که حد واسط گروهی بود که یا بیش از حد تغذیه شده بودند یا با یک نوع جیره در طول دوره خشکی تغذیه شده بودند اما هیچ مزیتی نسبت به گروهی که یک نوع جیره در سرتاسر دوره خشکی مصرف کرده بودند نداشتند. در این زمینه مدارک اندکی وجود دارند اما روش گروه بندی گاوها در دو گروه، گروه اوایل دوره خشکی و گروه انتظار زایش در مقایسه با روش تغذیه یک جیره

در شماره قبلی مطالبی درباره کنترل مصرف انرژی در دوره خشکی و روش های آن خواندیم، اکنون به ادامه بحث می پردازیم.

برنامه استفاده از یک نوع جیره در سرتاسر طول دوره خشکی

اغلب تحقیقات اخیر ما و تجربیات مزرعه ای نشان می دهند که استفاده از یک نوع جیره در سرتاسر دوره خشکی با استفاده از این اصول می تواند موفقیت آمیز باشد. با نزدیک شدن به زمان زایمان و تغذیه جیره ای که حاوی مقادیر بالائی از کاه و سطوح پائینی از انرژی بوده در مقایسه با زمانی که جیره دوره انتظار زایش از سطح بالاتری از انرژی برخوردار می باشد، مصرف ماده خشک از پایداری بیشتری برخوردار خواهد بود.

چنان که توسط پژوهشگران دانشگاه ویسکانسین نیز گزارش شده است روش استفاده از یک گروه گاو خشک از مزایائی برخوردار است که منجر به کاهش تنش های اجتماعی می شود. مدیریت گاوهای خشک در قالب یک گروه به خصوص برای دامدارانی که خواستار کوتاه تر بودن دوره خشکی (۴۵ تا ۵۰ روز) می باشند مفید است. این روش همین طور برای گاوهای کوچکی که نگهداری جداگانه گاوها در اوایل دوره خشکی و انتظار زایش به علت کمبود جا مشکل ساز می باشد نیز مفید خواهد بود.

یکی دیگر از شرایطی که برخی دامداران ترجیح می دهند از آن استفاده کنند این است که گاوهای دوره انتظار زایش و اوایل دوره خشکی را جداگانه نگهداری کنند اما از یک نوع جیره برای هر دو گروه استفاده کنند به استثنای این که از یک مخلوط کنسانتره متفاوت یا پیش مخلوط نیز برای گاوهای انتظار زایش استفاده کنند که ممکن است حاوی نمک آنیونی، مقادیر بیشتری ویتامین، مواد معدنی، پروتئین و افزودنی های خوراکی باشد. حالت بهینه این است که جیره گاو خشک حاوی سطح بالائی علوفه و سطح پائینی انرژی باشد. چنان که این علوفه در دوره شیردهی نیز مصرف شود اما با کاه یا

ویژگی های لازم برای جیره های دوره خشکی

در بیشتر تحقیقات مربوط به روش های کنترل مصرف انرژی، سیلاژ ذرت در جیره علوفه پایه استفاده شده است. معمولاً یک سوم ماده خشک جیره های موجود که به صورت رایج مورد استفاده قرار می گیرند از سیلاژ ذرت تأمین می شود. یک سوم نیز از کاه تأمین شده و مابقی بین دیگر علوفه های خشک و سیلاژ تقسیم شده و مقادیر اندکی از آن کنسانتره تأمین می گردد تا احتیاجات دام را به پروتئین، مواد معدنی و ویتامین ها برآورده نماید. ترکیبی از کاه و سیلاژ ذرت به دلایل متعدد از جمله محتوای انرژی، پائین بودن میزان پتاسیم، میزان نشاسته و ویژگی های تغذیه ای مکمل همدیگر می باشند. ما می بایست انتظار داشته باشیم که نتایج به دست آمده با سیلاژ جو یکسان باشد اما ممکن است نتواند مانند کاه باعث رقیق سازی مطلوب انرژی جیره و دستیابی به اهداف مورد نظرمان شود.

براساس توصیه های (NRC 2001) احتیاجات یک گاو هلشتاین 700 کیلوگرمی به NE_L بین 14/5 تا 15 مگا کالری در روز می باشد. در زیر پیشنهادهایی به منظور تنظیم جیره های با انرژی کنترل شده با هدف تأمین احتیاجات دام ها براساس ماده خشک ارائه شده است:

- ماده خشک مصرفی: بین 12 تا 12/5 کیلوگرم در روز. این

حاوی الیاف بالا و انرژی کنترل شده مزیتی در بر نداشت. یکی از آزمایش هایی که به تازه گی به پایان رسیده ولی نتایج آن هنوز منتشر نشده این نتایج را تأیید می کند. نتایج تحقیقات ما نشان داده اند که چنانچه دامداران ترجیح دهند که گاوهای خشک را در دو گروه مدیریت کنند یا بخواهند خوراک دادن را به صورت افزایش تدریجی (Steam up) انجام دهند، با اهمیت ترین عامل این است که اطمینان حاصل کنند که تراکم انرژی جیره در دوره اوایل خشکی را به سطحی نزدیک به توصیه های (NRC 2001) کاهش دهند یعنی NE_L آن بین 1/25 تا 1/30 مگا کالری در کیلوگرم ماده خشک باشد. از این رو گاوهای خشک قادر نخواهند بود مقدار بیش از حد انرژی مصرف کنند.

در این تحقیق، دامنه مصرف بیش از حد مواد مغذی در دوره انتظار زایش در مقایسه با حالتی که به گاوها اجازه داده می شد تا در طی دوره اوایل خشکی مقادیر بیش از حدی انرژی مصرف کنند از اثرات اندکی برخوردار بود. اگر چه داده های محدود در این زمینه وجود دارند اما ما پیشنهاد می دهیم که تراکم مواد مغذی در جیره دوره انتظار زایش نباید بیشتر از نصف دوره اوایل خشکی و دوره شیردهی باشد تا منجر به حداقل شدن تغذیه بیش از حد گردد.



مشکلات رایج در اجرای این برنامه در سطح مزرعه

سه عامل در اجرای موفقیت آمیز این روش تأثیر دارند:

۱- جلوگیری از انتخاب خوراک توسط دام ۲- اطمینان از این که جیره کاملاً مخلوط (TMR) به صورت مداوم و بدون بروز ازدحام بر سر آخور در دسترس دام قرار می گیرد. ۳- زیر نظر گرفتن دقیق میزان ماده خشک و توجه به جزئیات آن. هنگام بروز مشکل ممکن است یک یا بیش از یکی از این عوامل نقص داشته باشند و دستیابی به اهداف را موجب نشوند. گاه می بایست به اندازه ای خرد شود که گاوها قادر به انتخاب آن از سایر اجزای جیره نباشند. به طور کلی اندازه ذرات بایستی بین ۵ تا ۷ سانتی متر باشد. به علت بزرگ و حجیم بودن گاه در صورتی که اجزای خوراک به خوبی مخلوط نشده باشند گاوها توانائی انتخاب اجزای خوراک را خواهند داشت. پسمانده خوراک باید به دقت بررسی شده و با نمونه TMR اصلی مورد مقایسه قرار گیرد تا بتوان میزان انتخاب اجزاء خوراک را تعیین نمود. یک راه ساده ارزیابی میزان انتخاب توسط گاوها، الکت کردن نمونه TMR به وسیله الک پنسیلوانیا و برای تکرار آن در روز بعد می باشد. ترکیب TMR و پسمانده خوراک نباید بیش از ۱۰ درصد با هم متفاوت باشند. روش دیگر برای تعیین وجود یا عدم وجود انتخاب خوراک توسط گاوها این است که نمونه های متعددی از پسمانده های خوراک را از مناطق مختلف آخور جمع آوری نموده و اجزای شیمیائی خوراک همانند نمونه TMR تجزیه و تحلیل گردد. چنانچه انتخاب خوراک صورت نگرفته باشد، نباید تفاوتی بیش از ۱۰ درصد بین نمونه جیره و پسمانده آن در ترکیب اجزاء CP، NDF و مواد معدنی وجود داشته باشد. برخی از گاوها جیره ای را که حاوی انرژی بالاتری نسبت به آنچه تنظیم شده باشد مصرف خواهند کرد و برخی دیگر (گاوهای مغلوب) جیره ای را مصرف خواهند کرد که از کیفیت پائین تری برخوردار می باشد. مشکل دیگری که در انتخاب خوراک جایگاه گاوهای خشک وجود دارد تفاوت زیاد گاوها در نمره بدنی آنهاست.

یکی دیگر از مشکلات، طراحی نامناسب بهاربندها یا مدیریت ضعیف آخور خوراک بوده که توانائی گاوها را در مصرف آزاد خوراک با محدودیت مواجه می کند. به علت ماهیت حجیم بودن جیره، گاوها زمان بیشتری را به خوردن اختصاص داده تا بتوانند خوراک کافی مصرف کرده و احتیاجات انرژی و مواد مغذی مورد نیاز خود را تأمین کنند.

فضای آخور می بایست کافی بوده و هم زدن خوراک در آخور به دفعات انجام شود. چنانچه هم زدن خوراک در آخور به دفعات انجام نشود احتمالاً گاوها قادر نخواهند بود

مقدار در اوایل دوره خشکی اغلب بیش از ۱۳/۵ کیلوگرم ماده خشک در روز به ازای هر گاو می باشد.

• تراکم انرژی جیره: بین ۱/۳۰ تا ۱/۳۸ مگا کالری NE_L در کیلوگرم ماده خشک.

• میزان پروتئین: بین ۱۲ تا ۱۵ درصد ماده خشک پروتئین خام و بیش از ۱۰۰۰ گرم در روز پروتئین قابل سوخت و ساز (براساس (NRC (۲۰۰۱) یا مدل (CNCPS/CPM dairy). ممکن است افزودن منابع پروتئینی غیرقابل تجزیه در شکمبه مثل پودر خون یا کنجاله سویای فرآوری شده با حرارت برای رسیدن به این اهداف لازم باشد.

• نشاسته: ۱۲ تا ۱۵ درصد. چنانچه نشاسته از قابلیت تخمیر ضعیفی برخوردار باشد می بایست سطح بالائی از این مقدار در جیره لحاظ شود.

• NDF علوفه: ۴۰ تا ۵۰ درصد ماده خشک یا ۴/۵ تا ۵/۵ کیلوگرم در روز (۰/۷ تا ۰/۸ درصد وزن بدن). چنانچه از منابع الیافی با انرژی بالاتر استفاده می شود سطح بالای این مقدار در نظر گرفته شود (مثل علوفه خشک گراس و یا یونجه با کیفیت پائین) و چنانچه از گاه استفاده می شود سطح پائین این مقادیر در نظر گرفته شود.

• کل مقدار ماده خشک جیره: ۴۵ تا ۴۸ درصد (چنانچه لازم باشد آب اضافه نمائید). افزودن آب به نگهداری اجزاء جیره در کنار هم کمک کرده و خوش خوراکی آن را بهبود می بخشد. وقتی ماده خشک جیره بیش از ۵۵ درصد باشد ممکن است مصرف ماده خشک کاهش یافته و انتخاب خوراک توسط دام افزایش یابد.

• مواد معدنی و ویتامین ها: برای گاوهای انتظار زایش ۰/۴۰ درصد منیزیم (حداقل)، ۰/۳۵ تا ۰/۴۰ درصد گوگرد، حداقل مقدار پتاسیم، بین ۲۵+ تا ۵۰+ میلی اکی والان در کیلوگرم DCAD، ۰/۲۷ تا ۰/۳۷ درصد فسفر، حداقل ۱۵۰۰ واحد بین المللی ویتامین E و حدود ۰/۹ درصد ماده خشک کلسیم توصیه می شود. یادآوری می شود ما برای کاهش DCAD به مقادیر منفی، تلاش نمی کنیم.

زمانی که جیره دوره شیردهی به صورت صحیح تنظیم گردد، انتقال به جیره شیردهی بلافاصله پس از زایش از مشکلات اندکی برخوردار خواهد بود. بسیاری از دامداران فهمیده اند که استفاده از ۰/۲۵ تا ۱ کیلوگرم گاه خرد شده در جیره شیردهی عملکرد شکمبه و دام را به خصوص زمانی که الیاف فیزیکی جیره در لب مرز قرار دارد بهبود می بخشد. افزودن گاه به جیره های پس از زایش ممکن است به انتقال گاو از جیره دوره خشکی که حاوی سطح پائین انرژی می باشد به یک جیره شیردهی کمک کند.

احتیاجاتشان را تأمین کنند. از دیگر مشکلات رایج، تغییر میزان ماده خشک کاه، علوفه و سیلاژ نسبت به مقادیر محاسبه شده می باشد. این ممکن است هنگامی که کاه باران خورده باشد یا میزان ماده خشک سیلاژ (بدون این که مسئول تغذیه تعویض شده باشد) تغییر کرده باشد اتفاق بیافتد. تغییر در میزان ماده خشک مواد خوراکی به معنی تغییر در نسبت ماده خشک کل جیره بوده مگر این که مخلوط کردن به درستی صورت گرفته باشد بنابراین ممکن است مصرف انرژی با توجه به مقدار ماده خشک تغییر یافته کاهش یا افزایش یابد و بدون این که متوجه شوید یکی از مشکلات مرتبط با زایش اتفاق افتد.

ملاحظات دیگر

همانطور که قبلاً ذکر شد، ترکیبی از کاه و سیلاژ ذرت یا جو به همراه سایر ترکیبات جیره های دوره شیردهی مصرف می شوند از عملکرد مناسبی برخوردارند. کاه از خواص مطلوب متعددی برخوردار بوده که به نظر می رسد منجر به بهبود سلامت و هضم شکمبه شود. به نظر می رسد که سرعت آرام هضم و عبور کاه در پیشگیری از جابه جایی شیردان حائز اهمیت است. کنترل مصرف انرژی یک عامل با اهمیت در ثابت تر نگهداشتن مصرف انرژی در طی دوره خشک و پیشگیری از دیگر اختلالات سوخت و سازی نظیر کتوز و کبد چرب در حول و حوش زایش می باشد. این موضوع که آیا دیگر محتویات جیره که از انرژی پائینی برخوردارند قادر به بروز چنین نتایج مطلوبی خواهند بود یا خیر نامشخص می باشد. نکته کلیدی در استفاده از مواد خشبی این است که فرآوری بایستی به صورت یکنواخت انجام شود تا جیره خوش خوراک باشد و گاوها نتوانند آنرا انتخاب کنند و جیره ای که تنظیم می شود با جیره ای که توسط دام مصرف می شود تفاوتی نداشته باشد. می بایست مراقب بود مواد کپک زده یا موادی که توسط شرایط نامساعد آب و هوایی دچار آسیب شده و یا آنهایی که به مقدار بیش از حد دچار آلودگی با خاک شده اند مورد استفاده قرار نگیرند. مواد کنسانتره ای یا موادی که بیش از حد آسیاب شده اند از انرژی پائینی برخوردار بوده و اندازه ذرات آنها بسیار کوچک می باشد از این رو سرعت عبور را زیاد کرده و به ذراتی که هضم نمی شوند نیز اجازه عبور سریع را می دهند. در این حالت مصرف ماده خشک توسط گاو ممکن است افزایش یابد بنابراین کل مصرف انرژی هنوز به طور قابل توجهی بیش از میزان احتیاجات می باشد. براساس استانداردهای مرسوم که معمولاً بر پایه پروتئین و

انرژی بیان می شوند، کاه یا دیگر مواد خوراکی در زمره مواد با کیفیت پائین قرار می گیرند که البته این بدان معنی نیست که دیگر مقیاس های کیفیت را می توان در ارتباط با آن نادیده گرفت. کاه یا دیگر خوراک های کپک زده، خوراک هایی که در اثر شرایط آب و هوایی نامساعد آسیب جدی دیده اند و یا به صورت ضعیف تخمیر شده باشند را نباید در تغذیه گاوهای خشک و به خصوص گاوهای انتظار زایش مصرف نمود. دامداران معمولاً ترجیح می دهند کاه با کیفیت بالا را ذخیره کنند تا بتوانند این مشکلات را به حداقل کاهش دهند. با افزایش مصرف جیره هایی که حاوی مقادیر زیاد کاه می باشند، مقدار نسبی مواد با کیفیت ضعیف در بازار افزایش یافته و کشاورزان مجبورند از فروشندگانی خرید کنند که علوفه های آنها برای استفاده در زیر پای گاوها به عنوان بستر مناسب است تا استفاده از آنها در تغذیه گاوها.

نتیجه گیری

با وجودی که روش استفاده از یک جیره در طول دوره خشکی، تا حدود زیادی یک روش سنتی است اما ملاحظات تغذیه ای برای حصول موفقیت در این روش نباید از بسیاری جهات سنتی باشند. کنترل مصرف انرژی به منظور بهبود وضعیت سلامتی گاوهای دوره انتقال حائز اهمیت می باشد. نکته کلیدی این روش تأمین احتیاجات انرژی و دیگر مواد مغذی گاوها و در عین حال عدم تأمین مقادیر زیادی انرژی در طول دوره خشکی می باشد. هدف اصلی این است که گاوها مواد مغذی مورد نیاز خود را به طور ثابت دریافت کنند. تغذیه یک جیره حجیم که از مقادیر پائینی انرژی برخوردار بوده و به درستی تنظیم و مخلوط شده است از نتایج مثبت و پایداری برخوردار خواهد بود. تحقیقات و مشاهدات مزرعه ای نشان داده اند که چنین جیره هایی منجر به بهبود توازن انرژی در دوره پس از زایش شده که از نتایج آن کاهش اختلال های مرتبط با فراخوان چربی ها می باشد. سطح تولید شیر حفظ شده و مشاهدات مزرعه ای نشان می دهند که عملکرد تولیدمثلی نیز بهبود می یابد. اگر چه تاکنون داده ای در این زمینه وجود نداشته اما نکته حائز اهمیت این است که شواهد کمی مبنی بر مزایای تقسیم بندی گاوهای خشک در دو گروه (تقسیم گاوها به دو گروه اوایل خشکی و انتظار زایش) وجود دارد.

منبع: در دفتر آموزش شرکت تعاونی وحدت موجود می باشد.

تهیه و تدوین: سمیه بازرگان
کارشناس ارشد مشاوره

مدیریت احساسات را به کودکان آموزش دهید

به خاطر داشته باشید همان طور که فرزندان را تشویق می کنید که مسئولیت احساسات خود را به عهده بگیرد همچنین باید به او کمک کنید شیوه های مطمئن و سازنده تخلیه احساسات را نیز بیاموزد و تمرین کند. برای مثال ممکن است متوجه شوید که قدم زدن در زمان عصبانیت فرزند شما را آرام می کند و یا شنیدن قطعه ای از یک موسیقی خاص در زمان ناراحتی تأثیر شگرفی بر او دارد، شما می توانید به فرزندان کمک کنید از این روش ها برای آرام کردن خود کمک بگیرد.

سعی کنید به فرزندان چند روش ساده استراحت و نفس کشیدن را یاد دهید. کتاب های مهار فشارهای روحی و جسمی تعداد زیادی از این روش ها را پیشنهاد می کنند که می توانید از بین آنها انتخاب کنید اما دقت کنید که باید با آنها زیاد تمرین کنید. در پایان بحث، نکاتی در خصوص چگونگی برخورد سازنده کودک با مشکلات آورده شده است. این امر به ویژه وقتی مهم



پیش از این که به کودکان یاد بدهید که چگونه عواطف خود را مدیریت کند آنها را در وجود خود شناسائی کنید. این امر ممکن است بدیهی به نظر برسد اما در جامعه امروزی که همواره تأکید می شود عقلانی زندگی کنیم بچه ها به سرعت تمام پا جای پای الگوهای خود می گذارند و ممکن است در سن بسیار کم از عواطف خود منفصل شوند. برای کمک به آنها می توانید درباره احساساتشان مرتب از آنها سؤال کنید.

مثلاً بگوئید چرا پایت را مداوم به زمین می کوبی مسئله ای پیش آمده؟ به جای این که بگوئید: «دیوانه شده ای؟»

برای کودکان این نکته را روشن کنید که این یک امر بدیهی است که آنها در هر زمان، در هر مکان و در ارتباط با هر فردی دچار احساس خاصی شوند، حتی اگر تصمیم بگیرند که موقتاً جلوی ابراز احساس ناخوشایند خود را بگیرند.

اگر دیگران به هر دلیلی به این حق فرزندان (که بتوانند احساسات خود را داشته باشند) خدشه وارد می کنند شما از او حمایت کنید. یکی دیگر از مهم ترین کارهایی که می توانید برای کودکان در خصوص احساساتش انجام دهید این است که به او کمک کنید تا در قبال احساسات خود مسئولیت پذیر باشد. خود شما نیز ممکن است فرزندان را باعث حالت های احساسی خود مثل غم، خشم و عصبانیت بدانید. برای مثال فرض کنید مادر و پدری، می بینند که کودکشان با ماژیک گربه بزرگی را روی دیوار اتاق نشیمن نقاشی می کند. واکنش عاطفی هر یک از والدین در آن لحظه به عوامل مختلفی از جمله شخصیت آنها و این که در آن زمان چه مقدار غذا در معده شان باشد بستگی دارد نه رفتار فرزندان. اعتقاد به این که دیگران می توانند روی ما کنترل عاطفی داشته باشند می تواند به شدت به اعتماد به نفس کودک ما ضربه بزند زیرا این امر ممکن است باعث شود کودکان، روی کمک دیگران حساب زیادی باز کنند تا برای مثال بتوانند احساس قدرت یا خوشحالی کنند.



۳- نقش حمایتگر بودن خود را فراموش نکنید

ما می توانیم نقش مشوق داشته باشیم، شانه ای برای گریه کردن و سنگ صبور بچه ها باشیم یا خیلی ساده به آنان اطمینان دهیم که در کنارشان ایستاده ایم تا موفقیتشان را جشن بگیرند یا در عدم موفقیت با آنها همدلی کنیم. سعی کنید فرزندتان این تصور را از شما داشته باشد که هوای او را دارید و نتیجه هر چه باشد در کنار او خواهید بود.

۴- به فرزندتان راهکارهای حل مشکل را یاد بدهید

بیشتر پدر و مادرها راهکارهای مورد علاقه خودشان را برای حل مشکلات دارند. این راهکارها ممکن است با همان عبارات «عقل سلیم»، «فوت و فن کار» یا حتی «سرم به سنگ خورد و این را فهمیدم»... عنوان شوند. اما آنچه را که بسیاری از افراد فراموش می کنند این است که کودکان با این نوع خردمندی به دنیا نمی آیند، در نتیجه باید وقت بگذارید: راهکارهایتان را برای خودتان به روشنی تشریح کنید، راهکارها را در قالب هائی بریزید که فرزندتان بتواند آنها را درک کند و روش حل مشکل را با او در میان بگذارید.

Bazargan.counseling@gmail.com

می شود که فرزند شما اعتماد به نفس خود را در حل مشکلات از دست می دهد یا در شما گرایش بیش از اندازه مضطرب یا حمایتگر شدن یا بیش از اندازه عیوب را مخفی و رفع و رجوع کردن وجود دارد.

۱- در مواقعی که می بینید فرزندتان از مشکلی رنج می برد از جملات یاری بخش و همدلانه زیر خطاب به خود، استفاده کنید.

- کودکان می توانند به لحاظ احساسی از آسیب هر ضربه عاطفی شفا پیدا کنند به شرطی که با آن مثبت و سازنده برخورد شود.
- دست و پنجه نرم کردن با مشکلات می تواند به لحاظ روان شناختی موجب تقویت کودکان شود.

۲- میزان دخالت خود در حل مشکل فرزندتان را در سطح مناسبی حفظ کنید.

آهنگ و فرآیند کمک ما در حل مسائل فرزندمان باید با توجه به پختگی و استعداد هر کودک و ماهیت مشکل پیش رو تعیین شود. به همین دلیل است که شما مجبور می شوید به یک فرزندتان نسبت به فرزند دیگر بیشتر کمک کنید. به یاد داشته باشید که هر کودکی شخصیت منحصر به فرد و سطوح تجربی متفاوتی از دیگر کودکان دارد و به میزان متفاوتی نیز در زندگی خود فشار روحی را تجربه می کند.

TEKNODAM

سم چینی
شاخ سوزی
تلقیح مصنوعی
شماره زنی کپل
خوراندن مکنت
فروش لوازم دامپروری

TEKNODAM

خدمات دامپروری تکنو دام

اسماعیلی
زمانی

09131194412 09134333004
Email:teknodam3004@yahoo.com

مدیریت عدم تخمک گذاری و کیست های فولیکولی در گاوهای شیری

قسمت پایانی

ترجمه: مهندس بهاره دولت خواه- کارشناس ارشد علوم دامی



تولیدمثل

خشکی از ۵۶ به ۳۴ روز کاهش یافت، روزها تا تخمک گذاری اول از ۴۳ به ۳۵ روز و درصد گاوهایی که در ۷۰ روز شیردهی غیر تخمک گذار بودند از ۱۸ به ۸ درصد تقلیل یافت. لازم به ذکر است که گاوهای با طول دوره خشکی کاهش یافته، در زمان آغاز خشک شدن بلافاصله با جیره ای بسیار مقوی که در یک یا دو هفته آخر آبستنی به گاو داده می شود تغذیه می شدند و جیره کم انرژی معمول گاو خشک هرگز به آنها داده نشد. این روش با در نظر گرفتن روزهای باز کاهش یافته از ۱۳۳ روز در دوره خشکی سنتی تا ۱۱۳ روز در دوره خشکی کوتاه شده به ویژه برای گاوهای مسن تر (گاوهای که بعد از شیردهی دوم یا بیشتر خود وارد دوره خشکی می شوند) سودمند بود. این بهبود به واسطه کاهش تولید شیر نبود چون گاوهای مسن تر چه در دوره خشکی سنتی و چه کوتاه شده، تولید شیر با چربی تصحیح شده مشابهی داشتند.

احتمالاً چند روش غیر هورمونی که می تواند بروز عدم تخمک گذاری در گاوهای دوشا را کاهش دهد وجود دارند. روشن است که برنامه های تغذیه ای بهتر به ویژه برنامه هایی که میزان توازن منفی انرژی را کاهش می دهند به کاهش وقوع عدم تخمک گذاری در گاوهای شیری کمک خواهند کرد. علاوه بر این به تأخیر انداختن شروع دوره تولیدمثلی شاید در کنار کاهش طول دوره خشکی، به ویژه در گاوهای مسن تر به کاهش عدم تخمک گذاری کمک می کند. واضح است که با وجود این برنامه های پیشگیری کننده مهم برای اطمینان از این که گاوهای غیرتخمک گذار فرصت برای آبستن شدن در طی شیردهی شان دارند، باید از هورمون درمانی نیز استفاده کرد.

درمان های هورمونی گاو غیر تخمک گذار

پیش از سال ۱۹۴۳، درمان کیست های فولیکولی یا عدم تخمک گذاری در گاو عمدتاً به شست و شوی رحمی با محلول نمک فیزیولوژیک یا پارگی دستی فولیکول های

در شماره قبل مطالبی راجع به بروز عدم تخمک گذاری و دلایل آن پرداختیم. اکنون به ادامه بحث و بررسی درمان های هورمونی و غیرهورمونی بیماری می پردازیم.

جلبوگیری از عدم تخمک گذاری به وسیله درمان های غیر هورمونی

براساس عوامل خطر که قبلاً مورد بحث قرار گرفت، روش هایی وجود دارند که می توانند برای کاهش عدم تخمک گذاری در شروع دوره تولیدمثلی در گاوهای شیری به کار گرفته شوند.

بحث برانگیزترین روش برای کاهش عدم تخمک گذاری بهبود وضعیت تغذیه ای گاو است که به طور گسترده ای در نوشته های قبلی مورد ارزیابی قرار گرفته است.

دومین روش برای کاهش عدم تخمک گذاری در شروع دوره تولیدمثلی به تأخیر انداختن زمان اولین تلقیح می باشد. ما قبلاً گزارش کرده ایم که ۵۲/۹ درصد گاوهای غیرتخمک گذار در روز ۷۱ پس از زایمان، به طور خود به خود تا ۱۰۰ روز بعد از زایش بهبود می یابند. بنابراین شروع زودتر دوره تولیدمثلی، درصد بالاتر گاوهای غیرتخمک گذار موجود در گروه تولیدمثلی را در پی خواهد داشت. در واقع، تنهاگن و همکاران (۲۰۰۳) نشان دادند هنگامی که تلقیح مصنوعی زمان بندی شده از ۵۳ تا ۵۹ روز شیردهی (۱۴/۴ درصد) به ۷۳ تا ۸۱ روز شیردهی (۲۸/۷ درصد) و تا حدود ۹۴ تا ۱۰۱ روز شیردهی (۴۱/۴ درصد) به تأخیر افتاد، بهبود آشکاری در نرخ گیرائی اولین تلقیح مشاهده شد. این بهبود نرخ های گیرائی احتمالاً به خاطر کاهش در گاوهای غیرتخمک گذار و نیز پیشرفت های دیگر عملکرد تولیدمثلی با افزایش روزهای بعد از زایش می باشد.

روش دیگری که برای کاهش عدم تخمک گذاری یافته ایم، کم کردن طول دوره خشکی می باشد. به نظر می رسد اولین تخمک گذاری زودرس به خاطر کاهش در توازن منفی انرژی در گاوهای با طول دوره خشکی کوتاه باشد. هنگامی که دوره

غیرتخمک‌گذار محدود می‌شد. کاسیدا و همکاران نشان دادند که درمان با عصاره هیپوفیز حاوی گنادوتروپین‌ها نیز می‌تواند درمان مؤثری برای کیست‌های فولیکولی باشد. پس از نتایج کاسیدا و همکاران هورمون‌های بسیاری (GnRH)، گنادوتروپین جفتی انسانی، P4، یا ترکیبی از این هورمون‌ها) برای درمان عدم تخمک‌گذاری استفاده شده است.

اغلب تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی نشان داده‌اند که گاوهای غیرتخمک‌گذار به واسطه افزایش خطر حذف و افزایش تلقیح‌ها به ازای گیرائی، می‌توانند از سوددهی گله شیری بکاهند بنابراین احتمال دارد که درمان مؤثر و به موقع گاوهای غیرتخمک‌گذار، بازده تولیدمثلی را در یک گله شیری تجاری بهبود بخشیده و سودآوری مزرعه شیری را افزایش دهد.

بیشترین درمان مورد استفاده برای گاوهای غیرتخمک‌گذار در ایالات متحده آمریکا، روش اووسینک می‌باشد. این برنامه ۷ روز بعد از کاربرد GnRH، از $PGF_2\alpha$ استفاده می‌کند و ۴۸ تا ۵۶ ساعت بعد، دومین GnRH و یک تلقیح مصنوعی زمان بندی شده در ۱۴ تا ۱۸ ساعت بعد از دومین درمان GnRH را به کار می‌بندد. این برنامه تخمک‌گذاری را در درصد بالایی از گاوهای شیری غیر تخمک‌گذار القا می‌کند اما برخی از این گاوها یک مرحله لوتئال کوتاه متعاقب دارند (گومن و همکاران، ۲۰۰۳). جدول (۲) برخی مطالعات اخیر که گاوهای تخمک‌گذار و غیرتخمک‌گذار درمان شده با اووسینک را مقایسه کرده است، نشان می‌دهد. تقریباً در هر مطالعه از میان گاوهای غیرتخمک‌گذار و تخمک‌گذار درمان شده با اووسینک، نرخ‌های گیرائی در گاوهای غیرتخمک‌گذار به طور معناداری کمتر بود. بنابراین، هر چند اووسینک ممکن است سبب القای تخمک‌گذاری در گاوهای غیر تخمک‌گذار شود، هنوز هم احتمال کاهش در نرخ‌های گیرائی این گاوها وجود دارد. احتمال دارد که روزهای شیردهی بیشتر در آغاز اووسینک، موفقیت بیشتری را در گاوهای تخمک‌گذار و غیرتخمک‌گذار به همراه داشته باشد. سال‌هاست که درمان با P4 برای داشتن چرخه فحلی در گاوهای غیرتخمک‌گذار به نحو مؤثری استفاده شده است. در سال‌های اخیر گروه‌هایی کاربرد یک ابزار آزادکننده پروژسترون (سیدر) را با برنامه اووسینک تلقیح مصنوعی زمان بندی شده ترکیب کرده و به برنامه‌ای به نام سیدر-سینک دست یافته‌اند. در این برنامه، سیدر همزمان با اولین تزریق GnRH در برنامه اووسینک، درون واژن قرار گرفته و در زمان درمان $PGF_2\alpha$ برداشته می‌شود. اخیراً استفاده از برنامه سیدر-سینک در مقایسه با برنامه اووسینک مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج به طور شگفت‌آوری متغیر هستند و در حال حاضر

از لحاظ علمی هیچ مزیت آشکاری مورد حمایت نیست. روشی که به تازگی مورد بررسی قرار گرفته، استفاده از درمان‌های پیش‌همزمانی است که برای ایجاد تخمک‌گذاری در گاوهای غیر تخمک‌گذار طراحی شده‌اند. روش پری‌سینک معمولی شامل دو تزریق $PGF_2\alpha$ در یک فاصله ۱۴ روزه می‌باشد. این ۱۲ تا ۱۴ روز بعد با اولین GnRH برنامه اووسینک دنبال می‌شود. نشان داده شده است که این برنامه نرخ‌های گیرائی را در گاوهای شیری دارای چرخه فحلی بهبود می‌بخشد به هر حال بعید است که درمان با $PGF_2\alpha$ تولیدمثلی گاوهای شیری غیرتخمک‌گذار را بهبود بخشد و به نظر می‌رسد که این موضوعی در مطالعات پیشین بوده است. اخیراً ما با استفاده از یک درمان GnRH، ۷ روز پیش از درمان $PGF_2\alpha$ نهائی یک برنامه پری‌سینک، مطالعه‌ای انجام داده‌ایم. این برنامه، تخمک‌گذاری را القا می‌کند و غلظت P4 را در زمان دومین درمان $PGF_2\alpha$ برنامه پری‌سینک افزایش می‌دهد. به هر حال، استفاده از این برنامه سبب بهبود نرخ‌های گیرائی نشد. به تازگی، چبل و همکاران (۲۰۰۶) استفاده از سیدر ۷ روز پیش از $PGF_2\alpha$ نهائی برنامه پری‌سینک را گزارش کرده‌اند. این درمان، به وسیله افزایش از ۳۰ درصد گاوهای غیرتخمک‌گذار شاهد (در روز شیردهی ۴۹) که تخمک‌گذار بودن را نزدیک روز شیردهی ۶۲ آغاز می‌کردند تا حدود ۴۷ درصد گاوهای درمان شده با سیدر که شروع به تخمک‌گذاری کرده‌اند، مشهود بود و موجب القای چرخه فحلی شد. با این وجود، پیش‌همزمانی با سیدر نرخ گیرائی در اولین تلقیح مصنوعی را بهبود نداد.

مطالعه جدیدی توسط بلو و همکاران (۲۰۰۶) روش پیش‌همزمانی جدیدی را با $PGF_2\alpha$ و GnRH به کار گرفت. این روش از یک درمان $PGF_2\alpha$ که دو روز بعد با GnRH و ۶ روز بعد به وسیله اولین GnRH روش اووسینک ادامه می‌یافت، استفاده کرد. به نظر می‌رسد این درمان موجب



توضیحات	درصد تخمک گذاری		مطالعه
	تخمک گذار (درصد)	غیرتخمک گذار (درصد)	
اوسینک TAI در روز ۷۳ شیردهی	۴۱/۷ (۱۵۹/۳۸۲)	۲۲/۴ (۲۶/۱۱۷)	موریرا و همکاران، ۲۰۰۱
TAI در روز ۶۶ شیردهی (گاو شیری چراکننده)	۴۵/۸ (۳۳/۷۲)	۳۰/۰ (۹/۳۰)	کوردوبا و فریکه، ۲۰۰۱
اوسینک TAI در روز ۶۴ تا ۷۰ شیردهی غیر تخمک گذار در روز ۵۴ تا ۶۰ شیردهی	۳۲ (۳۷/۱۱۷)	۹ (۳/۳۳)	گومن و همکاران، ۲۰۰۴
هیتسینک TAI در تقریباً روز ۶۵ شیردهی	۳۵/۴ (۹۱/۲۵۷)	۲۲/۹ (۱۴/۶۱)	گالواثو و همکاران، ۲۰۰۴
غیرتخمک گذار در روز ۴۹ شیردهی AI در زمان فحلی در برخی از گاوها اوسینک TAI در ۷۲ روزگی پری سینک با سیدر در برخی از گاوها	۳۱/۱ (۱۷۸/۵۷۳)	۲۰/۹ (۸۲/۳۹۳)	چبل و همکاران، ۲۰۰۶
اوسینک TAI در ۴۲ ± ۸۹ روز شیردهی	۳۴/۷ (۷۸/۲۲۵)	۳۰/۲ (۲۹/۹۶)	استیونسون و همکاران، ۲۰۰۶

انواع مهم عدم تخمک گذاری را نشان می دهند، هر چند تعداد زیادی از گاوهای غیرتخمک گذار با این ایده رایج متناسب نیستند. این گاوهای غیرتخمک گذار فولیکول های تخمک گذار بزرگ و نمره وضعیت بدنی طبیعی دارند. کاهش در درصد گاوهای غیرتخمک گذار می تواند به وسیله برنامه های تغذیه ای خوب طراحی شده، تأخیر زمان تا اولین تولیدمثل و کاهش طول دوره خشکی ایجاد شود. این روش های پیشگیری می توانند اثر گاوهای غیرتخمک گذار در برنامه های مدیریت تولیدمثلی را کاهش دهند. به علاوه، برنامه های هورمونی در القای تخمک گذاری در گاوهای غیرتخمک گذار مؤثر هستند. درمان با اوسینک، تخمک گذاری را در بسیاری از گاوهای غیر تخمک گذار در پاسخ به درمان های GnRH استفاده شده در برنامه القا می کند. اغلب مطالعات نشان می دهند که اوسینک تعداد آبستنی ها را در گاوهای غیرتخمک گذار افزایش خواهد داد، حتی اگر کاهش در نرخ های گیرائی گاوهای غیرتخمک گذار مذکور در مقایسه با گاوهای تخمک گذار درمان شده با اوسینک وجود داشته باشد. در حال حاضر سایر برنامه های درمانی هورمونی که از برنامه های پری سینک جدید و سیدرسینک استفاده می کنند، هنوز در حال آزمایش و بهینه سازی هستند.

منبع

Anonymous. (2010). Management and treatment of dairy cows that are not cyclic or have follicular cysts. www.extension.org

پیش همزمانی عالی در گاوهای دارای چرخه فحلی می شد و از نظر تئوری نیز ممکن بود به گاوهایی که چرخه فحلی ندارند کمک کند. اما هنوز این موضوع در یک مطالعه بزرگ آزمایش نشده است. بنابراین، درمان های پیش همزمانی که شروع روش اوسینک در روزهای صحیح چرخه فحلی را ممکن خواهد ساخت و نیز چرخه فحلی داشتن را در گاوهای غیرتخمک گذار القا خواهد نمود به وضوح میسر می باشند. مطالعات آینده برای بهینه سازی این روش های پیش همزمانی تا جایی که موجب بهبودهایی در عملکرد تولیدمثلی شود، ضروری است.

درمان های هورمونی دیگری برای گاوهای غیرتخمک گذار در طی روش همزمانی در مطالعات متعدد دیگری مورد استفاده قرار گرفته اند. این روش ها درمان هایی با استرادیول را در طی روش همزمانی به کار می بندند. هر چند نتایج این مطالعات جالب و دلگرم کننده هستند، در حال حاضر استرادیول برای استفاده در گاوهای دوشا در ایالات متحده آمریکا مورد تأیید نیست. بنابراین، این روش ها در این مقاله مورد بررسی قرار نگرفته اند.

نتیجه گیری

طی ۱۰ سال گذشته به واسطه کاربرد اولتراسونوگرافی برای ارزیابی الگوهای رشد فولیکول های غیرتخمک گذار و تشخیص دقیق بروز و پاسخ به درمان گاوهای غیرتخمک گذار، اطلاعات زیادی در مورد این گاوها در دسترس قرار گرفته است. روشن است که گاوهای شیری با نمره وضعیت بدنی پائین، توازن منفی انرژی و فولیکول های کوچک تر یکی از

پیشگیری و درمان لنگش در گاوهای شیری

فرسایش بیش از حد سم به دلیل افزایش مدت زمان ایستادن گاو در این دوران رخ می دهد. همچنین دو هفته پیش از زایمان و دو هفته پس از آن تحرک استخوانی رکابی درون سم افزایش می یابد که موجب محتمل شدن جراحت کوریوم و در نهایت لنگش به دلیل زخم کف سم و عفونت خط سفید در ۲ تا ۳ ماه آینده می شود. مطالعات بسیاری نشان می دهند اوج بروز لنگش ۲ تا ۳ ماه آینده اتفاق می افتد. مطالعات بسیاری نشان می دهند اوج بروز لنگش ۲ تا ۳ ماه پس از زایمان است.

ایستادن بیش از حد

گاوها به منظور شیردوشی، تغذیه، نوشیدن آب و بروز رفتارهای اجتماعی می ایستند. بیشترین واکنش های اجتماعی در خلال روزهای ابتدائی پس از ترکیب کردن گاوها در یک بهار بند رخ می دهد. هر گاو پر تولید روزانه ۶ تا ۸ ساعت برای دریافت خوراک می ایستد و اگر فضای آخور کافی نباشد این مدت زمان ممکن است طولانی تر گردد. زمان شیردوشی باید به گونه ای تنظیم شود که گاوها به کوتاه ترین مدت زمان بایستند. گاوهای تازه زا ممکن است مدت زمان طولانی تری برای شیردوشی بایستند، بهتر است گاوهای که یک تا دو هفته از زایمان شان گذشته است به صورت گروهی جداگانه در آغاز شیردوشی دوشیده شوند تا مدت زمان ایستادن آنها کمتر شود.

آسایش در فری استال

فری استال ها باید راحت باشند و به گاوها اجازه تحرک آزادانه بدهند. ارتفاع میله گردن حداقل باید ۱۲۰ سانتی متر باشد (ترجیحاً ۱۳۵ سانتی متر)، اما انحنای انتهای فری استال نباید بیشتر از ۵۵ سانتی متر بالاتر از بستر باشد، در غیر این صورت گاوها به صورت مورب می خوابند که کثیف شدن بستر را به دنبال خواهد داشت.

سم توسط کوریوم تولید می شود و ماهیانه ۵ میلی متر رشد می کند. زمانی که کوریوم آسیب می بیند، جریان خون به سمت بافت شاخی که محل وزن گیری است روانه می شود. با رسیدن خون به محل وزن گیری، باکتری ها و سایر اجرام فرصت می یابند به درون کوریوم نفوذ کنند و باعث لنگش شوند. به طور میانگین هر گاو لنگ حدود ۴۰۰ لیتر شیر در طول یک دوره شیردهی از دست می دهد (۵۷۰ لیتر در مورد زخم کف سم و ۲۷۰ لیتر در مورد آبسه خط سفید)، نکته جالب توجه این است که این کاهش تولید، ۲ تا ۴ ماه پیش از تشخیص لنگش رخ می دهد. در مطالعه ای نشان داده شد درمان گاوهای مبتلا به درماتیت انگشتی موجب افزایش روزانه یک لیتر شیر در آنها شده است.

وزن گیری و رشد بیش از حد سم

وزن گیری باید روی دیواره های سم از پاشنه تا پنجه و یک سوم ابتدائی کف سم صورت گیرد. ناحیه مرکزی سم نباید متحمل وزن شود. رشد بیش از حد به طور عمده در ناحیه پنجه رخ می دهد و در خلال سم چینی بافت های اضافی پنجه باید برداشته شود.

عوامل بروز لنگش در گله

۴ عامل اصلی بروز لنگش در گله عبارتند از:

- ۱- زایمان
- ۲- ایستادن بیش از حد
- ۳- تغذیه
- ۴- مدیریت عمومی

زایمان

در حواشی زایمان رشد بافت شاخی کند شده و گاهی متوقف می شود درحالی که میزان فرسایش سم افزایش می یابد.

پرورش تلیسه ها

باید تلیسه ها را در فری استال نگه داری کرد تا یاد بگیرند پس از زایمان چه جایگاهی را تجربه خواهند کرد. همچنین باید آنها را با سطح بتونی آشنا کرد تا پس از زایمان توانائی راه رفتن روی این سطوح را داشته باشند و لیز نخورند. بتون موجب فرسایش کف سم و از این طریق موجب تحریک رشد سم می شود. بدین ترتیب پس از زایمان، تلیسه هائی که روی سطوح بتونی نگه داری شده بودند سم ضخیم تری نسبت به تلیسه هائی که روی سطوح پوشیده از پوشال نگه داری شده بودند دارند.

جیره

از جیره های مسبب اسیدوز باید اجتناب کرد، چرا که اسیدوز شکمبه موجب کاهش ساخت بیوتین می شود. مطالعات نشان می دهند استفاده از بیوتین در کنسانتره گاوهای مسن که رخداد بیماری خط سفید در آنها بالاتر است تا ۴ برابر بروز لنگش ناشی از بیماری خط سفید را کاهش می دهد. استفاده از جیره های غنی از الیاف (مثلاً ۴۰ درصد کاه یا ۵ کیلوگرم کاه به ازای هر گاو در روز) بسیار معمول است چرا که این نوع جیره بدون پرخوری موجب تحریک مناسب نشخوار می شود.

درماتیت انگشتی و حمام سم

درماتیت انگشتی به « ورم پستان پا» معروف است. همانند ورم پستان، درماتیت انگشتی باروش های زیر مدیریت می شود.

- بهداشت مناسب محیط
 - اعمال ضد عفونی منظم با استفاده از حمام سم
 - درمان موارد بالینی به منظور از بین بردن مخزن عفونت
- محیط نگه داری گاو باید تا جای ممکن تمیز و خشک باشد. حمام سم باید به طور منظم اجرا شود و موارد بالینی باید در اسرع وقت تحت درمان قرار گیرد. از آن جائی که درمان درماتیت انگشتی موجب افزایش روزانه یک لیتر شیر می شود منطقی به نظر نمی رسد که شرایط را به گونه ای مدیریت کنیم که گاوها به درماتیت انگشتی مبتلا شوند. این بدان معنی است که باید به سود آوری بیش تر از طریق اجرای منظم حمام سم و رعایت بهداشت محل نگه داری گاوها بیاندیشیم.

منبع

Blowey R. (2008). Preventing and Treating Dairy Cattle Lameness. A Summary of the paper presented to the Nova Scotia Dairy Focus, March Wood Veterinary Group.

تعاونی وحدت ارائه می دهد:

- ★ راهنمای تغذیه و مدیریت گاو شیری
- ★ روش های موفق در تغذیه گاوهای شیری
- ★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری

جهت سفارش با شماره تلفن های زیر تماس حاصل فرمائید. ۲۳۱۵۲۷۲ و ۷-۲۳۱۵۴۰۶ (۰۳۱۱)



تداوم شیردهی چیست؟



تدوین: مهندس سمیه حسوندد- دانشجوی کارشناسی ارشد
و دکتر علی صادقی سفیدمژگی- عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی اصفهان

است به علت عوامل مختلف محیطی، تولیدمثلی یا مشکلات مربوط به بهداشت و سلامت دام (کاهش خوراک مصرفی به علت فحلی، بیماری، تغییر در وضعیت مدیریتی، جیره یا آب و هوا یا ورم پستان یا اختلالات متابولیسمی و گوارشی نظیر اسیدوز و کبد چرب) اتفاق بیافتد.

بررسی روند تولید شیر در طول زمان می تواند در تعیین توان تولیدی و اقتصادی یک گاو از نظر تغذیه و انتخاب مؤثر باشد. تغییرات تولید شیر در طول دوره شیردهی را منحنی شیردهی می گویند. به عبارت دیگر منحنی تولید شیر، توصیف نموداری رابطه بین تغییرات تولید شیر و زمان است. گاوهای دارای منحنی شیردهی تخت تر (تداوم شیردهی بالاتر) در مقایسه با گاوهای دارای تداوم شیردهی کمتر با تولید شیر یکسان در کل دوره شیردهی، نیاز به مقدار کنسانتره کمتری دارند و در نتیجه امکان تغذیه آنها متناسب با تغییرات تولید شیرشان وجود دارد. بنابراین با توجه به دلایل فوق گاوداران، گاوهای با تداوم شیردهی بیشتر و منحنی تخت تر را ترجیح می دهند.

شکل ۱. اوج مصرف ماده خشک و تولید شیر در یک دوره شیردهی
اوج مصرف ماده خشک اوج تولید شیر



به ۱۰۰ روز اول شیردهی، اوایل شیردهی می گویند. با توجه به شکل بالا در آغاز این مرحله گاوها به اوج تولید شیر می رسند. در این مرحله مصرف خوراک کم است. بنابراین گاوها برای تأمین انرژی مورد نیاز جهت تولید شیر بالا از ذخایر چربی بدن استفاده می کنند که ناهنجاری های تولیدمثلی و بروز کتوز را افزایش می دهند. در این دوره به علت تأخیر در به اوج رسیدن خوراک مصرفی، گاوها دچار کاهش

فروش شیر و ترکیبات آن یکی از منابع اصلی درآمد دامناران بوده و از این رو تولید شیر، چربی و پروتئین از صفات اقتصادی مهم در اهداف اصلاحی گاو شیری محسوب می شوند. یکی از اهداف اجرای برنامه های اصلاح نژادی، افزایش توان تولید شیر از طریق بهبود ژنتیکی محسوب می شود. عوامل اصلی تعیین کننده مقدار کل شیر تولیدی اوج تولید، تداوم و طول دوره شیردهی می باشند.

تولید شیر در گاو شیری بعد از زایش شروع شده و تا دو ماه قبل از زایش بعدی ادامه می یابد. شیردهی با تولید نسبتاً زیاد شروع می شود تا این که در هفته های ۳ تا ۶ به اوج می رسد. بعد از رسیدن به اوج تولید، میزان تولید به تدریج کم می شود. افزایش در تولید شیر در اوایل شیردهی را می توان به افزایش در میزان ترشح هر سلول نسبت داد که با افزایش جریان شیر از سر تا سر غده پستان مرتبط است. از سوی دیگر، کاهش در ترشح شیر بعد از اوج تولید را می توان به علت مرگ سلول های ترشحی و نیز تغییرات هورمونی دانست. به کاهش تولید شیر بعد از رسیدن به اوج شیردهی، تداوم شیردهی می گویند.

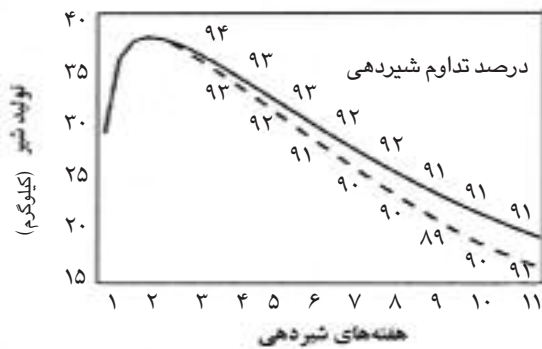
از جمله صفاتی که بر سودآوری گاو شیری مؤثرند، عملکرد بالای تولیدی و تولیدمثلی می باشند. تولید شیر بالا نیازمند اوج تولید و تداوم شیردهی بالاست. به طور کلی هر گاه با انتخاب دام های برتر از نظر تولید شیر باعث افزایش تولید شیر شویم، تولیدمثل کاهش و از طرفی احتمال ابتلا به بیماری های مختلف افزایش می یابد که در این صورت امکان حذف دام به علت بیماری نیز بیشتر می شود.

در فاصله بین زایش دام و زمانی که تولید شیر به بالاترین مقدار می رسد، احتمال ابتلای دام به بیماری های مختلف از جمله ورم پستان افزایش می یابد. بیماری ورم پستان از طریق کاهش تولید و مبتلا شدن سایر دام ها باعث خسارت می شود. با مدیریت مطلوب و رعایت بهداشت می توان از شیوع این بیماری جلوگیری کرد.

کاهش تداوم شیردهی در هر مرحله از دوره شیردهی ممکن

وزن می شوند که باید آنها را تحریک کرد خوراک بیشتری مصرف کنند. برای تأمین مواد غذایی مورد نیاز تولید شیر بالا، میزان کنسانتره جیره افزایش می یابد که این موجب افزایش هزینه خوراک می شود. علاوه بر این، افزایش میزان کنسانتره در جیره احتمال بروز ناهنجاری هائی در مصرف خوراک و سلامتی دام مانند اسیدوز و جابه جایی شیردان را افزایش می دهد. در پایان این مرحله مصرف ماده خشک به اوج می رسد. بعد از اوج تولید جهت تأمین انرژی مورد نیاز برای تولید شیر و آمادگی جسمانی برای آبستنی دوره بعد باید جیره غذایی متراکم جایگزین شود. تداوم شیردهی گاوهای ضعیف از لحاظ جسمانی در شرایط تغذیه ای نامساعد سریعاً کاهش می یابد. کاهش سریع تداوم شیردهی بعد از اوج تولید عمدتاً به علت تغذیه ناکافی حیوان می باشد.

شکل ۲. رابطه تداوم شیردهی و منحنی های شیردهی بعد از اوج تولید



در شکل بالا منحنی های شیردهی، با تداوم شیردهی متفاوت بعد از اوج تولید نشان داده شده اند. اوج شیردهی برای هر دو منحنی یکسان می باشد، اما منحنی نقطه چین با سرعت بیشتری کاهش یافته است. یعنی تداوم شیردهی کمتری نسبت به منحنی خط پیوسته دارد. نتایج نشان داده اند که میزان شیر تولیدی طی ۳۰۵ روز دوره شیردهی برای منحنی نقطه چین نسبت به منحنی خط پیوسته ۴۳۹ کیلوگرم کمتر می باشد. اوج شیردهی طبیعی با تداوم شیردهی پائین باعث کاهش تولید می شود. همچنین اوج شیردهی پائین با تداوم شیردهی طبیعی باعث کاهش تولید می شود.

عوامل زیادی بر شکل منحنی شیردهی تأثیر می گذارند. تغذیه یک عامل مهم است که بر شکل منحنی شیردهی تأثیر می گذارد. بیماری های سوخت و سازی اغلب در اوایل تا اوج تولید شیر اتفاق می افتند. در بعضی شرایط باعث غیرطبیعی شدن منحنی شیردهی می شوند. این منحنی ها دارای اوج تولید در زمان طبیعی نبوده و یا دارای دو اوج تولید می باشند. منحنی شیردهی گاوهای زایش اول و دوم تحت تر بوده و دارای تداوم شیردهی بالائی هستند. گاوها در دوره های شیردهی بالاتر دارای تولید شیر روزانه بالاتر هستند اما

تداوم شیردهی بالائی ندارند. رشد جنین بعد از اواسط آبستنی احتیاجات گاو را افزایش می دهد. اما به دلیل کم بودن فضای بدن و تغییرات هورمونی، تغذیه کافی برای تأمین احتیاجات صورت نمی گیرد و بنابراین تولید شیر در اواخر دوره شیردهی به شدت کاهش می یابد. در حالی که گاوهای که دیرتر آبستن می شوند، اثر آبستنی بر روی کاهش تولید شیر، دیرتر اتفاق می افتد و بنابراین تداوم شیردهی بالاتری دارند. فصل زایش نیز به دلیل همزمان شدن تولید شیر با تنش های محیطی یا کیفیت غذای مصرفی، ممکن است بر تولید کل دوره شیردهی مؤثر باشد.

در بسیاری از کشورها، نژاد هلشتاین دوره شیردهی بالاتر از ۳۰۵ روز دارد. به عنوان مثال، بیش از ۲۵ درصد گاوهای شیری کاستاریک بعد از ۳۳۰ روز خشک می شوند و به طور متوسط، طول دوره شیردهی ۳۲۸ روز دارند. همچنین بیش از ۵۵ درصد گاوهای شیری آمریکا بیشتر از ۳۰۵ روز شیر تولید می کنند. طول دوره شیردهی بالا، تا حدودی ناشی از عدم آبستنی در مراحل اولیه دوره شیردهی است که منجر به افزایش فاصله زایش می شود. هزینه افزایش فاصله زایش به میزان تولید شیر در مراحل انتهائی دوره شیردهی بستگی دارد که خود نیز به طول دوره شیردهی و شکل منحنی شیردهی بستگی دارد.

در پایان، افزایش تولید شیر و طول دوره شیردهی باعث افت قابلیت های تولیدمثلی گاو شیری می شود. بنابراین می توان در آینده انتظار افت بیشتری در صفات تولیدمثلی و افزایش بیشتری در تولید شیر و طول دوره شیردهی داشت. بنابراین:

- برای کم کردن اثر منفی تولید شیر روی باروری و سلامتی، لازم است بهبود تداوم شیردهی را در نظر بگیریم. مزیت بهبود تداوم شیردهی این است که گاوهای با تداوم شیردهی بیشتر می توانند با علوفه ارزان تر تغذیه شوند در نتیجه هزینه خوراک کاهش می یابد.

- از دیگر مزایای تداوم شیردهی این است که می توان دام ها را متناسب با احتیاجات آنها تغذیه نمود و میزان ناهنجاری های تولیدمثلی، میزان تنش وارده به حیوان به دلیل تولید غیریکنواخت در طول دوره و اختلالات متابولیکی را کاهش داد و بدین ترتیب سود واحد پرورش گاو شیری، درصد ناشی از مشکلات متابولیکی و متابولیسمی را کاهش داد.

منابع

- ۱- حسن پور، ک، ع. ا. اسلمی نژاد و م. مرادی شهر بابک. ۱۳۹۰. مطالعه منحنی های میزان تولید شیر و درصد چربی شیر گاوهای هلشتاین ایران با دوره های شیردهی متفاوت. مجله تولیدات دامی. دوره ۱۴. شماره ۱. صفحه ۱۹ تا ۳۱.
- 2- Haile-Mariam, M., P. J. Bowman and M. E. Goddard. (2003). Genetic and environmental relationship among calving interval, persistency of milk yield and somatic cell count in dairy cattle. *Livest. Prod. Sci.* 80: 189-200.

مدیریت دوره انتقال



مترجم: دکتر احسان دهقانی - دامپزشک

تغذیه

شیردهی را تسهیل می نماید. یک مقیاس ۵ امتیازی توسط ادمونسون و همکاران برای ارزیابی وضعیت نمره بدنی ارائه گردید که عدد ۱ برای گاو بسیار نحیف و لاغر و عدد ۵ برای گاوهای بسیار چاق به کار می رود.

نمره بدنی مناسب در ابتدای دوره خشکی و دوره انتظار زایش

هایری و همکاران (۲۰۰۲) ثابت کردند که گاوهای شیردهی که در سه هفته پایان آبستنی بیش از حد چاق شدند ($BCS > 4$) در مقایسه با گاوهایی که میزان نمره بدنی پائینی داشتند مصرف خوراک کمتری در نزدیکی زایمان داشتند. کاهش مصرف خوراک، همراه با فراخوان چربی و انباشتگی آن در کبد حیوان با بیماری کبد چرب، سخت زائی، جفت ماندگی و جابه جائی شیردان در ارتباط است.

کاهش نمره وضعیت بدنی هنگام زایش در گاوهایی که با نمره بدنی کمتر از ۳ زایمان می کنند نسبت به آنهایی که با نمره بدنی بالاتر از ۳ زایمان می کنند کمتر است.

جو و همکاران (۲۰۰۲) اعلام کردند که گاوهایی که نمره وضعیت بدنی در آنها هنگام زایش در اثر عوامل محیطی و مدیریتی افزایش می یابد نمره بدنی بیشتری هنگام شیردهی از دست می دهند.

نمره وضعیت بدنی همه گاوها در مراحل اصلی شیردهی باید با اهداف مقایسه گردند. توصیه می شود گاوها هنگام زایش، هنگام تلقیح و روزهای ۱۵۰، ۲۰۰ و ۲۵۰ شیردهی نمره دهی شوند. امتیازدهی بایستی با استفاده از یک مقیاس صحیح انجام گیرد و سپس تک تک امتیازها تفسیر گردند. به غیر از محاسبه میانگین نمره بدنی در مراحل اصلی چرخه شیردهی، سهم گروه هائی که به طور مشخص از هدف دور هستند نیز باید در گله تعیین شوند.

توازن منفی انرژی

توازن منفی انرژی مشکل گاوها در اوایل دوره شیردهی و

وضعیت تغذیه ای گاوهای شیری تأثیر به سزائی بر بروز بیماری های دوره انتقال گاو دارد که ضررهای مالی برای گاودار و کاهش میزان آسایش را برای گاو در پی خواهد داشت.

پرورش دهندگان در این مواقع نه تنها با هزینه های درمان مواجه می گردند بلکه هزینه های متعاقب اضافی را نیز متحمل می شوند. به طور مثال گاوی که به بیماری تب شیر مبتلا می شود هشت برابر بیشتر از گاوهای دیگر به ورم پستان دچار می گردد و به همین صورت گاوهای مبتلا به کتوز تحت بالینی هشت برابر بیشتر به جابه جائی شیردان به سمت چپ دچار می شوند.

این مقاله به برنامه های کاربردی و داخل مزرعه ای مربوط به پیشگیری و کنترل بیماری ها در گاوهای شیری می پردازد و روی تغذیه و مدیریت بهینه دوره انتقال تأکید می کند.

روش پیشگیرانه

اهداف مربوط به سلامت گله با دست یابی به اهداف عملکردی حاصل می شوند. میزان تفاوت بین اهداف و عملکرد گله وضعیت سلامت دام و اولویت های قابل توجه را تعیین می کند. هنگامی که عوامل مربوط به این تفاوت ها شناسائی شدند راهبردهای کنترلی کوتاه مدت و بلندمدت را می توان براساس عوامل خطرسان تعیین نمود و پس از آن عملکرد را به صورت مداوم مورد بررسی قرار داد تا بازده اقدامات صورت گرفته ارزیابی شوند. خاص و پیش گو بودن معیارهای انفرادی کنترلی وقتی به تنهائی ارزیابی می شوند کم است ولی وقتی به صورت کلی ارزیابی شوند به یک شاخص با ارزش سلامتی تبدیل می شوند.

نمره وضعیت بدنی

حفظ نمره وضعیت بدنی مناسب براساس مرحله شیردهی، میزان تولید شیر و وضعیت سلامتی گاو مهم ترین جنبه مدیریتی است که سلامت انتقال از مرحله آبستنی به مرحله

گاوهای آبستن است که ناشی از مصرف زیاد و تأمین کم انرژی در بدن می باشد. توازن منفی انرژی ممکن است زمینه را برای بسیاری از اختلال ها مانند جابه جایی شیردان، جفت ماندگی، کبد چرب و کتوز فراهم کند. یکی از روش های پیشگیری از ایجاد توازن منفی انرژی در این دوره اطمینان حاصل کردن از مصرف خوراک کافی در طول ۳ هفته آخر آبستنی و در عین حال جلوگیری از چاق شدن آنها در این دوره است. عواملی که روی مصرف خوراک مناسب گاو تأثیرگذارند عبارت از تراکم جایگاه، گروه بندی، تغییرات جیره، فضای آبشخور، کیفیت آب و آسایش گاو می باشند. خروج پسمانده از آخور و تغذیه آنها برای گروه های با حساسیت کمتر می تواند مقرون به صرفه باشد. محققان معتقدند، کاهش دسترسی به خوراک و فضای آبشخور موجب افزایش اختلال های گوارشی و بروز رفتارهای تهاجمی می شود. علاوه بر این موارد، سطح لغزنده، راهکارهای مدیریتی ضعیف، صرف زمان بیش از حد در هنگام دوشیدن شیر نیز موجب کاهش مصرف خوراک می شوند.



گاوهای که به بیماری های مانند جفت ماندگی، تب شیر و سندرم کبد چرب مبتلا می شوند، پس از زایش مصرف خوراک کمتری دارند. سیتوکین های متعددی مانند اینترکولین ۱ و اینترکولین ۸ که به عنوان پاسخ ایمنی در برابر التهاب ناشی از ورم پستان و عفونت رحم آزاد می شوند نیز مصرف خوراک را کاهش می دهند. علاوه بر این گاف (۲۰۰۳) برآورد کرد که هزینه انرژی مربوط به واکنش (پاسخ التهابی) یک گاو شیرده ۶۰۰ کیلوگرمی روزانه به ۴ مگا کالری برسد و این مسئله برای گاو که در توازن منفی است پیامدهای زیان باری خواهد داشت.

محققان زیادی به رابطه بین توازن انرژی در دوره شیردهی اول و درصد پروتئین شیر پرداخته اند. باکلی و همکاران (۲۰۰۳) نشان دادند که درصد پروتئین و لاکتوز شیر با میزان آبستنی ارتباط مثبت داشته است بنابراین درصد پروتئین شیر یکی از مؤلفه های کلیدی و اصلی مربوط به نظارت بر تعدیل انرژی به حساب می آید ولی این شاخص به تنهایی ارزش کمی دارد و باید به همراه شاخص های دیگر در نظر گرفته شود.

نسبت چربی به پروتئین شیر عامل پیش بینی کننده مفیدی برای گاوهای شیرده ای است که در معرض توازن منفی انرژی، کتوز، جابه جایی شیردان، کیست تخمدان، لنگش و ورم پستان قرار دارند. هوئر و همکاران عدد ۱/۵ را برای نسبت چربی به پروتئین برای گاوها در دوره شیردهی اول مناسب اعلام کردند ولی در مطالعات بعدی عدد ۱/۳ را مطلوب دانستند.

نظارت بر توازن منفی انرژی بر مبنای اندازه گیری بتاهیدروکسی بوتیرات در گاوهای شیرده است. زمان بهینه نمونه برداری بین روزهای ۵ تا ۵۰ شیردهی است و استفاده از اسیدهای چرب استریفه نشده برای تشخیص توازن منفی انرژی گاوها در دوره پیش از زایش و کبد چرب، ۲ تا ۱۴ روز پیش از زایش به کار می رود. در خصوص هر دو متابولیت پیشنهاد می گردد که ۱۰ درصد گاوهای دوشا غلظت BHB بالاتر از ۱/۴ میلی مول بر لیتر یا ده درصد گاوها قبل از دوشیدن شیر غلظت NEFA بالاتر از ۰/۴۰ میلی مول بر لیتر داشته باشند.

پیامدهای ناشی از بیماری های کتوز، جفت ماندگی، جابه جایی شیردان و عملکرد تولیدمثلی ضعیف ارزیابی های مربوط به توازن انرژی را ضروری می سازند.

منبع

Mulligan, F. J. (2006). A herd health approach to dairy cow nutrition and production disease of the transition cow.

نقش بذر کتان اکسترود شده در کاهش توازن منفی انرژی



مترجم: مهندس ابوالفضل عباس پور - کارشناس ارشد علوم دامی



بالای چربی ها، یکی از متداول ترین روش ها، افزودن مکمل چربی به جیره می باشد که به طور همزمان سبب کاهش فراخوان بافت چربی و افزایش تولید شیر می شود. معمولاً دامداران از چربی پالم برای این منظور استفاده می کنند ولی با استفاده از چربی های غیر اشباع، می توان تغییرات جالب تری را در ترکیب اسیدهای چرب شیر ایجاد کرد. با اضافه کردن مکمل نوتکس در جیره گاوهای شیری، افزایش مقدار پروتئین شیر میسر می شود. همزمان با آن امکان افزایش تولید شیر و چربی نیز وجود دارد. نسبت اسیدهای چرب غیراشباع مؤثر در سلامت به ویژه گروه امگا ۳ نیز افزایش یافت. تمامی این اطلاعات به دست آمده از تجزیه و تحلیل نشانگر خونی نشان دادند که گاوهای شیری که مکمل نوتکس را دریافت کرده اند از لحاظ سوخت و سازی با ثبات ترند و فراخوان نخایر بدنی کمتری دارند و نهایتاً با تقاضای فیزیولوژیکی بالای اوایل دوره شیردهی بهتر کنار می آیند.

گاوهای شیری در مراحل اولیه از تولید با نیاز انرژی بسیار زیادی (به خصوص در اوایل دوره شیردهی) مواجه می شوند. از آنجائی که حیوان با مصرف خوراک قادر به تأمین این مقدار انرژی نیست از این رو فراخوان بافت چربی بدن برای تأمین انرژی انجام می گیرد. در این شرایط افزودن کربوهیدرات ها به منظور جلوگیری از وقوع مشکلات سوخت و سازی از قبیل اسیدوز (به خاطر جیره پر از کنسانتره)، باید با احتیاط صورت گیرد. اگر فراخوان شدید چربی در اوایل دوره شیردهی به وسیله غلظت بالای اسیدهای چرب غیراستریفه (NEFA) در خون از حداکثر میزان فیزیولوژیکی مشخص (۱۲۰۰ میلی مول بر لیتر) بگذرد، حیوان مبتلا به کتوز تشخیص داده می شود. چالش اصلی کارشناسان تغذیه گاوهای شیری در اوایل دوره شیری، تأمین گاوها با جیره ای است که بتواند علی رغم کاهش خوراک مصرفی (بعد از زایمان) انرژی مورد نیاز گاو را تأمین کند. به خاطر انرژی



هر دم کامکارتر، هر لحظه سرشارتر، هر روز امیدوارتر،

هر ماه پایدارتر و هر سال پر بارتر روزگارتان باد

سبزترین تبریکات صمیمانه خویش را همراه با نسیم بهاری نثار وجود عزیزتان نموده و سلامتی، سعادت و بهروزی تان را از خداوند سبحان مسئلت می نمائیم.

مدیریت و کارکنان شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت



قانون انتزاع

رئیس مجلس شورای اسلامی طی بخشنامه‌ای، قانون تمرکز وظایف و اختیارات مربوط به بخش کشاورزی در وزارت جهاد کشاورزی که با عنوان طرح یک فوریتی انتزاع وظایف و اختیارات بخش کشاورزی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و الحاق آن به وزارت جهاد کشاورزی را ابلاغ کرد.

متن این بخشنامه به شرح زیر است:

با توجه به انقضای مهلت مقرر در ماده «۱» قانون مدنی و در اجرای مفاد تبصره ماده «۱» قانون مذکور، یک نسخه تصویر «قانون تمرکز وظایف و اختیارات مربوط به بخش کشاورزی در وزارت جهاد کشاورزی» برای درج در روزنامه رسمی ارسال می‌گردد. شماره ۱۰۳/۷۵۶۵۴، مورخ: ۱۳۹۱/۱۲/۱۲ در اجرای اصل یکصد و بیست و سوم (۱۲۳) قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران قانون تمرکز وظایف و اختیارات مربوط به بخش کشاورزی در وزارت جهاد کشاورزی که با عنوان طرح یک فوریتی انتزاع وظایف و اختیارات بخش کشاورزی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و الحاق آن به وزارت جهاد کشاورزی به مجلس شورای اسلامی تقدیم گردیده بود، با تصویب در جلسه علنی روز سه شنبه مورخ ۱۳۹۱/۱۱/۲۴ و تأیید شورای محترم نگهبان، ابلاغ گردید.

معاون بهبود تولیدات دامی وزیر جهاد کشاورزی گفت: تغییر نرخ ارز قیمت خوراک دام را کاهش داده است و با ورود تشکل‌ها به واردات، کاهش قیمت نهاده‌ها ادامه می‌یابد.

رئیس هیئت مدیره اتحادیه سراسری دامداران ایران مشکل اصلی دامداران را تأمین نهاده‌ها دانست. وی اظهار داشت اگر دولت خوراک دام را با قیمت مناسب به دامداران بدهد، دامداران راضی به افزایش قیمت شیر و گوشت نمی‌شوند.

عاجل‌ترین اقدام برای دامداران

تدوین طرح جایگزین تفاهم نامه چهار جانبه برای سال آتی

آنچه که در پی می‌خوانید فهرست عناوین مطرح شده در گفتگوی اختصاصی مهندس منصور انصاری قائم مقام مدیر مسئول و دبیر هیئت تحریریه ماهنامه دامپرووران با «سیروس روستا» رئیس هیئت مدیره اتحادیه سراسری دامداران ایران است که ضمن ارائه تحلیل از شرایط حاد صنعت دامداری کشور و مشکلات دامداران تلاش می‌کند راهکارهایی برای برون رفت صنعت دامداری کشور از وضع موجود به دولت و دست اندرکاران پیشنهاد نماید. روستا به مسائل بسیاری در عرصه مشکلات دامداران اشاره می‌کند: عدم اجرای تفاهم نامه چهارجانبه در سال جاری و عدم انجام تعهدات دولت، راهکارهای مختلف تنظیم نهاده‌ها، عدم تخصیص علوفه یارانه دار به دامداران طی ۵ ماه گذشته به رغم عرضه شیر ۱۱۱۰ تومانی به کارخانه‌ها، زیان انباشته دامداران طی ماه‌های گذشته، خرید تضمینی شیر، تعیین ردیف بودجه‌ای از سوی وزیر جهاد کشاورزی برای اجرای خرید تضمینی، موضوع تفکیک یارانه سلامت و یارانه دامداران، پیشنهاد ذخیره سازی حداقل ۴۰ درصدی علوفه به شرکت پشتیبانی برای جلوگیری از نوسان مداوم قیمت نهاده‌ها، انتقاد از راهکارهای مقطعی غیر موثر و پرداختن به زیر ساخت‌های تولید شیر و گوشت، ارتقا فرهنگ مصرف شیر و مواد لبنی، توزیع شیر در مدارس، تدوین طرح جایگزین تفاهم نامه چهارجانبه.

مجموعه مقالات تخصصی

صنعت گاو شیری

(نشریه هوردز دیری من)

آخرین دستاوردهای
علمی و تحقیقاتی دنیا



وحدت

شرکت تعاونی
کشاورزان و دامپروران
صنعتی وحدت اصفهان

تک شماره: ۷۵/۰۰۰ ریال

۱۰ شماره متوالی: ۷۳۰/۰۰۰ ریال

۲۰ شماره متوالی: ۱/۴۵۰/۰۰۰ ریال

تخفیف ویژه دانشجویان ۱۵٪ و هیئت علمی ۵٪

جهت استفاده از این تخفیفات

کپی کارت شناسائی الزامی می باشد.

علاقه مندان می توانند پس از واریز هزینه اشتراک به

حساب مهرگستر بانک کشاورزی ۵۰۴۷۳۶۱۴ به نام شرکت تعاونی وحدت

و ارسال اصل فیش و آدرس دقیق پستی کتاب مورد نظر را از طریق پست دریافت کنند.

اصفهان- خیابان جی، خیابان تالار، بالاتر از مسجد روح اله، مجتمع وحدت

کدپستی: ۴۹۵۱۱-۸۱۹۹۹ تلفن و دورنویس ۷-۲۳۱۵۴۰۶ و ۲۳۱۵۳۱۳ (۰۳۱۱)

www.vahdat-co.ir

HOARD'S DAIRYMAN