



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 محمود عربی و مهندس اسحاق اسدی

هیئت تحریریه: واحد آموزش

تایپ، صفحه آرایی و اجرا:

موسسه رنگینه ۲۷ ۶۴ ۳۲۶۵-۰۳۱



نشانی: اصفهان - خیابان جی، خیابان تالار،

بالا تر از مسجد روح اله، مجتمع وحدت،

کد پستی: ۴۹۵۱۱-۱۹۹۹

تلفن و دورنویس: ۰۷-۳۲۳۱۵۴۰۶

و ۳۲۳۱۵۲۷۲ (۰۳۱)

www.vahdat-co.ir

- ۲ سخن مدیر مسئول
- ۳ صدور اولین مجوز مرکز بهبود گله های شیری DHI کشور...
واحد فنی شرکت تعاونی وحدت
- ۵ رویکرد عملی تشخیص سقط جنین عفونی در گاو
دکتر مهدی صفاهانی
- ۹ تغذیه مخمر ساکارومایسیس سرویسیه در گله های شیری
دکتر اکبر اسدیان
- ۱۳ بررسی وضعیت پرورش تلیسه گاوداری های صنعتی ...
مهندس شهاب الدین مشرف، مهندس احمد رضا رنجبری و دکتر اکبر اسدیان
- ۱۷ فرصت ها و تهدیدهای شرکت تعاونی وحدت
مهندس امیرحسین پورقدیری
- ۱۹ عوامل تغذیه ای مؤثر بر تولید اندک آغوز
بهاره دولت خواه
- ۲۰ مشاوره
سمیه بازرگان
- ۲۲ آسایش دام و روش های تولید در گاوهای گوشتی
مهندس امید فعال زاده
- ۲۵ مدیریت فضولات در گاوداری ها
مهندس مژده صفیان
- ۲۷ ارگانیزم های طبیعی در کشتزارهای ذرت
دکتر مهتا فرید
- ۲۹ برنامه های همزمانی مجدد برای گاوهای شیری
دکتر سیدمحمد درخشش و مهندس وحید خلیلی سامانی
- ۳۲ اخبار
- ۳۴ جدول

● 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.

توضیح روی جلد: دریافت اولین مجوز سازمان DHI توسط شرکت تعاونی
کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت پس از تلاش ۶ ساله مدیران و
کارشناسان مجرب این تعاونی

سخن مدیر مسئول



به نام یکتای بی همتا

کشاورزی و به تبع آن زیربخش دام و طیور نقش محوری خود را در اقتصاد، تأمین معیشت جامعه و اشتغال به نحو شایسته ایفا می نمایند و به فرمایش بنیان گذار جمهوری اسلامی حضرت امام (ره) و مقام معظم رهبری می تواند محور توسعه و ضامن امنیت غذایی کشور باشد ولی متأسفانه در مقطع کنونی مظلوم واقع شده است. بر کسی پوشیده نیست که سهم بالای کشاورزی در اشتغال، تولید و صادرات و تأمین امنیت غذایی از جمله مزیت هائی است که دست دولت مردان را در رد سیاست های استکباری قدرت های جهانی و مواجهه با تهدید بیگانگان قوی نگه داشته به نحوی که با تکیه بر توانمندی های این بخش و سایر نقاط قوت نظام اسلامی از جمله توانمندی نظامی، اقتصادی و با اتکا بر پایگاه مردمی توانسته اند جهان استکبار را در پای میز مذاکره و در موضع برابر به قبول حقوق قانونی ملت ایران وادار نمایند.

توسعه دانشگاه ها و تربیت نیروی انسانی متخصص مورد نیاز بخش کشاورزی همزمان با سرمایه گذاری های کلان صورت گرفته از طرف بخش خصوصی، تعاونی و تسهیلات دولت در قالب قوانین بودجه پنج ساله و سنواتی و از طریق بانک ها و مهم تر از آن به کارگیری فارغ التحصیلان و نیروی انسانی کار آموزه به عنوان بارزترین عامل در فعالیت های مرتبط تولیدی و خدمات مهندسی همگی در رسیدن به این توفیقات تأثیرگذار بوده اند، اگر چه حمایت های دولت از طریق صندوق های حمایتی از جمله صندوق های حمایتی بخش کشاورزی، صندوق ذخیره ارزی، صندوق توسعه ملی و تخصیص سهم از تسهیلات ارزی و ریالی بانک ها کافی نبوده و همواره بسیار کمتر از حمایتی است که به سایر بخش ها از جمله بخش خدمات و صنعت گردیده است. چنانچه بانک ها موظف به تخصیص پرداخت درصد مشخصی از تسهیلات سالیانه خود به فعالیت های مختلف بخش کشاورزی و صنایع تبدیلی بوده لیکن بررسی گزارش های عملکرد سالیانه نشانگر آن است که این امر در عمل اتفاق نیفتاده و یا درصد کمی از آن محقق شده است. همچنین گزارش های منتشر شده از دولت مردان دولت تدبیر و امید نشانگر این است که خوشبختانه سطح تورم از بالای ۴۰ درصد در ابتدای شروع کار این دولت و با تلاش های صورت گرفته به حدود ۲۵ درصد کاهش یافته است. براساس گزارش منتشر شده از طرف مرکز آمار ایران و بانک کشاورزی چنانچه به اثرگذاری بخش های مختلف اقتصادی در تورم موجود توجه گردد، مشاهده می شود که تورم در بخش کشاورزی حدود ۶ درصد می باشد که بیشترین اثرگذاری را در این کاهش داشته است، به عبارت دیگر تولیدکنندگان و عرضه کنندگان محصولات کشاورزی بیشترین فشار را در کاهش تورم متحمل شده اند، در صورتی که عوامل مؤثر در تولید کمتر مشمول این کاهش بوده اند و از این جهت هزینه های بیشتری به تولیدکنندگان تحمیل شده است. اتفاقات چند ماهه اخیر در تثبیت قیمت شیر، گوشت، مرغ و تخم مرغ علیرغم افزایش بی رویه قیمت نهاده های تولید و زیان های حاصله از آن برای تولیدکنندگان، حاصلی به جز خروج تعداد قابل توجهی از فعالین از جرگه تولید نداشته است و پیامد آن چشم انداز تیره و تاریکی است که می تواند تمام تلاش و زحمات گذشتگان و سرمایه گذاری های موجود را با شکست مواجه نماید و وابستگی به بیگانگان را مانند گذشته به بار آورد بنابراین شایسته است که سیاست گذاران، برنامه ریزان، متولیان بخش و دلسوزان با بهره گیری از رهنمودهای مقام معظم رهبری و با دلسوزی برای نظام اسلامی تلاش و کوشش خود را به حمایت از بخش کشاورزی معطوف نمایند.

صدور اولین مجوز مرکز بهبود گله های شیری (DHI) کشور توسط نظام مهندسی و منابع طبیعی برای شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت



فعالیت خود را آغاز نمود و با سرمایه گذاری گسترده و مستمر، استفاده از تمامی امکانات علمی و راهبردی موجود، ارتباط با اساتید دانشگاهی و مدیران با تجربه در حوزه های مختلف صنعت گاو شیری، بهره گیری از دانش روز دنیا و با ارائه همایش های علمی باعث توانمند شدن این صنعت در استان گردید. به دنبال آگاهی عمومی دامداران و همچنین توانمندی کارشناسان و دامپزشکان، زمینه مساعدی برای سرمایه گذاری در ارتباط با بانک اطلاعات کلیه دامداری های تحت پوشش به وجود آمد و با نصب نرم افزار مدیریتی مدیران در بیش از ۹۰ واحد فعال، بانک مرکزی اطلاعات در شرکت تعاونی وحدت مستقر گردید. سپس با توجه به وجود این بانک، کمیته های تخصصی و راهبردی در زمینه های تغذیه، تولیدمثل و ژنتیک تشکیل گردید و با همکاری مستمر با مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی، بستری مناسب برای بررسی راهکارها و مشکلات مربوطه و ارائه پیشنهادات جهت پیشرفت این صنعت در استان به وجود آمد.

مجوز مرکز مدیریت و بهبود گله های شیری توسط چه سازمانی به شما اعطا گردید؟

در اواخر سال ۹۲ با توجه به سوابق اجرائی و مدیریت سامانه اطلاعات در طی بیش از یک دهه، عملیات ثبت و رکورد در استان اصفهان، مجوز رسمی مرکز مدیریت و بهبود گله های شیری از مرکز اصلاح نژاد دام کشور درخواست گردید که با عنایت

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت در سال ۱۳۶۲ با اتکا بر حمایت اعضای تحت پوشش خود و سعی در برآورده نمودن تمامی نیازهای دامداران صنعتی استان، تأسیس گردید. این تعاونی با داشتن حدود ۱۲۰ گاو داری صنعتی عضو در سراسر استان و بالغ بر ۵۰،۰۰۰ رأس گاو مولد و تولید روزانه حدود ۱۵۰۰ تن شیر که بیش از ۵۰ درصد از تولید روزانه استان را شامل می شود فراگیرترین تعاونی کشاورزی و صنعتی کشور می باشد. ارائه خدمات فنی به اعضا، از اهداف اولیه تشکیل شرکت می باشد. در این راستا از حدود ۱۵ سال قبل مرکز مدیریت فنی شرکت تشکیل گردید و با بهره گیری از کارشناسان مجرب استان و اساتید دانشگاهی اقدام به تشویق برنامه نویسان جهت طراحی نرم افزار مدیریت گله های شیری و انجام عملیات ثبت مشخصات و رکوردگیری از گله های تحت پوشش نمود و طی این سال ها با توسعه عملیات ثبت و رکورد و افزایش تعداد داده های مدیریتی و اقتصادی گله های تحت پوشش به پردازش اطلاعات، ارائه گزارش های ادواری، تجزیه و تحلیل آماری، رتبه بندی گله ها و دام های تحت پوشش نمود. با توجه به اهمیت این موضوع مصاحبه ای با مدیریت فنی این تعاونی، آقای مهندس کمالی صورت گرفته است:

آقای مهندس در ابتدا خودتان را معرفی کنید؟

مهرداد کمالی هستم در سال ۱۳۵۱ در اصفهان متولد و در سال ۱۳۷۸ در رشته علوم دامی فارغ التحصیل شدم. از سال ۱۳۸۱ فعالیت خود را در بخش فنی تعاونی وحدت آغاز نمودم.

شرکت تعاونی چه روندی را برای تأسیس مرکز بهبود گله های شیری (DHI) تاکنون طی نموده است؟

تعاونی وحدت به پشتوانه سه دهه تجربه در عرصه صنعت گاو شیری (تولید شیر و گوشت) در استان و در راستای اهداف سازمانی خود با تشکیل واحد فنی که سابقه آن به بیش از ۱۵ سال می رسد و با توانمند ساختن بخش آموزش،

به سیاست های دولت تدبیر و امید و هدف گذاری منسجم تر در بخش تولید و کیفیت شیر در استان و کشور، این مجوز در آبان ماه سال ۹۳ توسط سازمان نظام مهندسی کل کشور به این شرکت اعطا گردید.

مرکز مدیریت و بهبود گله های شیری چیست و چه کاربردی دارد؟

یک سامانه تعریف شده با یک چارت سازمانی است که در رأس آن تولیدکنندگان اطلاعات که در واقع همان گاوداران می باشند قرار می گیرند که با به اشتراک گذاشتن داده ها و انتقال به سامانه مرکزی که دریافت کردن و سازمان دهی آنها را بر عهده دارد و با همکاری سازمان های ملی، تحقیقاتی دانشگاهی، ژنتیکی و آزمایشگاهی راهبردی مناسب جهت انتخاب، بهبود تولید شیر از نظر کمی و کیفی، ارزیابی عملکرد مدیریتی و اقتصادی گله ها و ارائه شاخص های ژنتیکی مطابق با ارزیابی ملی کشور را انتخاب می کنند.

فعالیت های سامانه DHI، با ثبت مشخصات و هویت بخشیدن به دام آغاز می گردد. اندازه گیری دقیق صفات مورد نظر (تولید بهداشت، درمان، تغذیه؛ تولیدمثل، ژنتیک و حذف) و مرتب کردن آنها در مرحله بعدی قرار می گیرد. این اطلاعات از گاوداری ها به سامانه مرکزی DHI ارسال می شود سپس اهداف مشخص می شوند.

سامانه DHI چه مزایایی برای صنعت گاو شیری خواهد داشت؟

به طور کلی سامانه DHI فواید زیر را برای پرورش دهندگان گاو شیری دارد:

● نهادینه کردن نقش تحلیل راهبردی و مشاوره به عنوان دو اصل مهم

● تبیین قوانین و استانداردها مطابق با تعاریف بین المللی

● تمرکز روی پیشرفت آینده صنعت دامپروری کشور

● بهبود تولید شیر و کیفیت آن در سلامت جامعه

● بهبود روند اقتصادی و افزایش درآمد گله ها

● ارزیابی استراتژی اصلاح نژاد و هدایت تولیدکنندگان به سمت اهداف سودآوری و اقتصادی

● ارزیابی عملکرد مدیریتی گله ها و احیای فرصت های پیشروی این حرفه جهت بقا

● ارسال اطلاعات و همکاران با مراکز علمی - دانشگاهی در خصوص ارائه راهکار برای حل مشکلات

● توسعه فعالیت های آزمایشگاهی و تجزیه و تحلیل عوامل مهم جهت بهبود بازده خوراک

- ارائه و تدوین طرح های پیشگیری، درمان و مبارزه با بیماری های فراگیر در سطح استان
- ارتقاء ظرفیت نفوذ اطلاع رسانی، استفاده از ظرفیت بالای اینترنت و سایت ها و سپس ارسال اطلاعات به گله ها
- تشکیل کمیته های تخصصی با همکاری مدیران و کارشناسان و دامپزشکان با تجربه و ارائه طرح مشکلات و پیشنهادات ترویجی به گله ها
- ارتقاء جایگاه اطلاعات جهت حضور و به اشتراک گذاشتن آنها در مجامع بین المللی
- نهادینه کردن آموزش و فرهنگ سازی و ایجاد بستر مطمئن علمی برای موفقیت در همه عرصه های صنعت گاو شیری

با توجه به اخذ امتیاز مرکز DHI چه فعالیت هایی در تعاونی وحدت در دست اقدام است؟

با صدور این مجوز، کلیه فعالیت ها بایستی در غالب یک سامانه استاندارد و با تعاریف مشخص در حوزه اطلاعات در سطح کلیه گله های استان انجام گیرند. سامانه جمع آوری اطلاعات بایستی تکمیل گردد، کلیه لوازم و نرم افزارها ارتقاء یابند، فعالیت های آزمایشگاهی به روز رسانی شوند و کلیه دامداران عضو DHI از کلیه خدمات بهره مند شوند. در حال حاضر نیز کمیته های تخصصی تغذیه، اصلاح نژاد و تولیدمثل با همکاری کارشناسان مطرح استان و اساتید دانشگاه و مراکز تحقیقات تشکیل شده است که با توجه به اطلاعات استحصالی از پردازش اطلاعات به بررسی وضعیت موجود شاخص های مهم در استان پرداخته و راهبردهای مناسب جهت ارتقاء صنعت گاو شیری را به کارشناسان ارائه می دهند. در ضمن هر شش ماه یک بار دفترچه تجزیه و تحلیل مقایسه ای اطلاعات دامداری ها چاپ و در اختیار آنها قرار می گیرد تا علاوه بر آگاه ساختن آنها از وضعیت گاوداری خود و مقایسه با شاخص ها و استانداردها، وضعیت و پیشرفت سایر گاوداری ها را مشاهده و نسبت به انتخاب راهکارهای مناسب اقدام نمایند.

در ضمن با توجه به بررسی وضعیت گاوداری ها و با همکاری با واحد آموزش، کارگاه ها و همایش های علمی پژوهشی مورد نیاز به صورت ماهیانه برگزار می شوند.

کلام آخر؟

امیدوارم که با تأسیس مرکز DHI در استان اصفهان، با سرلوحه قرار دادن شعار تدبیر و امید و کنار هم قرار دادن علم و تجربه همه کارشناسان و دامپزشکان با محوریت مرکز اصلاح نژاد دام کشور، قدم های مثبتی را در جهت پیشرفت هر چه بیشتر این حرفه برداریم.

رویکرد عملی تشخیص سقط جنین عفونی در گاو

قسمت اول



ترجمه: دکتر مهدی صفا‌هانی - دامپزشک

دایره
نژادی

جدول ۱. معمول ترین عوامل عفونی تشخیص داده شده در ارتباط با ۵۶۶۲ مورد سقط جنین بررسی شده در انگلستان در سال ۲۰۰۳.

موارد سقط جنین		
درصد	تعداد	عامل عفونی تشخیص داده شده
۶	۳۶۷	نئوسپورا کانینوم
۳	۱۴۵	باسیلوس لیچنی فورمیس
۲	۱۳۱	سالمونلا (انواع)
۱/۶	۹۰	آرکانوباکتریوم پیوژنز
کمتر از ۱	۵۴	انواع قارچ‌ها
کمتر از ۱	۵۰	ویروس اسهال و ویروسی گاو (BVD)
۱/۴	۸۵	سایر عوامل عفونی
۲	۱۲۶	سایر تشخیص‌ها
۸۳	۴۶۱۴	بدون تشخیص

و تنها ۱/۹ درصد، معیارهای مورد نظر، برای تشخیص مثبت این تک یاخته را داشتند.

این تفاوت‌ها را می‌توان از طرق مختلف توجیه کرد. معیارهای تشخیصی ممکن است از یک آزمایشگاه تا دیگری متفاوت باشند. برای مثال معیار برای تشخیص مثبت BVD_v توسط SAC، شناسایی ضایعات بافت شناسی مرتبط یا حضور آنتی ژن یا آنتی بادی به خصوص ویروس در جنین سقط شده می‌باشد؛ در حالی که VLA یک روش واکنش زنجیری پلی مرز (PCR) برای یافتن آنتی ژن ویروس (BVD) در جنین سقط شده را به عنوان ابزار تشخیصی به کار می‌برد. تفسیر نتایج آزمایشگاهی نیز ممکن است متفاوت باشند. برای مثال معیار تشخیص ضایعات جنین در ارتباط با نئوسپورا کانینوم می‌تواند مشاهده ضایعات میکروسکوپی در مغز یا عضله قلب جنین و یا همراه با یک نتیجه سرمی مثبت از مادر یا جنین باشد. عفونت طبیعی در این بیماری، انتقال عمودی از مادر آلوده به جنین است و آلودگی مادرزادی گوساله زنده به دنیا آمده معمول است. بنابراین، لزوماً حضور ضایعات آسیب شناسی در یک جنین سقطی در هفته ۳۲ آبهستی به این معنی

سقط جنین یکی از دلایل مهم خسارت های اقتصادی در صنعت پرورش گاو شیری است. محققین در انگلستان محاسبه کرده اند که مرگ هر گوساله معادل ۳۱۰ پوند (براساس قیمت های سال ۱۹۹۵) و حذف یک گاو به علت بیماری ها، مثل سقط جنین، ۷۷۰ پوند به ازای هر گاو، خسارت می زند.

نرخ وقوع سقط جنین براساس وضعیت سلامت هر گله، بسیار متفاوت است. در یک مطالعه در نیوزیلند، در ۶۱ درصد گله ها نرخ سقط جنین مساوی یا کمتر از ۵ درصد بود، در حالی که ۱۶ درصد گله ها نرخ سقط جنین مساوی یا بیشتر از ۱۰ درصد را تجربه می کردند. در یک مطالعه شاخص های تولیدمثلی در گله های گاو گوشتی کانادا، خطر وقوع سقط جنین ۱/۵ درصد بود (از صفر، ۷/۳ درصد) و نرخ واقعی سقط جنین ۲/۷ درصد گزارش شد. اگر خطر وقوع بالای سقط جنین در ارتباط با یک بیماری خاص وجود داشت، برای مثال همه گیری بومی نئوسپوروزیس، نرخ سقط جنین در یک بازه زمانی کوتاه چند ماهه می تواند به ۳۳ درصد همه آبهستی ها منجر شود. در سال ۲۰۰۳ در انگلستان و ولز ۵۶۶۲ مورد سقط جنین گزارش شد و به طور کامل توسط آزمایشگاه های دامپزشکی (VLA) مورد بررسی قرار گرفت. برخی از این گاو داری ها شامل ۶۸۷۲ رأس گاو بودند که در همان سال از نظر وجود بروسلازیس آزمایش شدند، از میان آنها ۴ رأس برای بروسلازیس مثبت بودند. جدول (۱) خلاصه معمول ترین بیماری های تشخیص داده شده در جنین را نشان می دهد. نرخ تشخیص مثبت تنها ۱۷ درصد بود.

این یافته ها با نتایج به دست آمده از مطالعه انجام شده در مرکز نظارت بر بیماری های دامپزشکی هشت دانشکده دامپزشکی در اسکاتلند (SAC) در سال های ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ متفاوت بود، در آنجا از بین ۷۳۹ مورد سقط جنین مورد بررسی، ۶ درصد به علت ویروس اسهال و ویروسی گاو (BVD) اتفاق افتاده بود. در طی سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵، ۲۶۸۱ جنین سقط شده برای حضور نئوسپورا کانینوم مورد آزمایش قرار گرفتند

بالائی دستگاه تنفسی و قسمت پائینی دستگاه ادراری-
تناسلی گاو است و برای مدت طولانی خارج از بدن دام میزبان
زنده نمی ماند. یک عامل بیماری زای فرصت طلب است و
اهمیت کمی در سلامت عمومی گله و تولید دارد.

مقرون به صرفه بودن تشخیص عامل ایجاد کننده سقط
میزان سهولت، هزینه جداسازی و تشخیص عامل اولیه که
هم با سقط جنین و هم وضعیت نامناسب سلامت گله در
ارتباط باشد، تفاوت فراوانی دارد. آلودگی با هرپس ویروس
گاو-۱ (IBR) می تواند هم با عفونت قسمت بالائی دستگاه
تنفس در گاوهای جوان و هم با عفونت چرکی فرج و مهبل و
سقط جنین گاوهایی که قبلاً با ویروس تماس نداشته اند در
ارتباط باشد، گرچه وقوع همزمان علائم درمانگاهی در یک
گله معمول نیست، تشخیص آزمایشگاهی برای هر سه
بیماری یکسان و بر پایه جستجوی آنتی ژن با استفاده از
ایمونوفلورسانس است؛ در موارد سقط جنین آنتی ژن را
می توان در کلیه و غدد آدرنال جنین پیدا کرد. این روش
تشخیص قابل اطمینان بوده و گران نیست، در مقابل، مقرون
به صرفه بودن بررسی کامل یک سقط جنین شامل جستجوی
محتویات معده جنین برای احتمال حضور گونه های
کمپیلوباکترفتوس در گله ای که تلقیح مصنوعی به صورت
کامل برای جفت گیری گاوها و تلیسه ها به کار می رود نیاز
به تأمل دارد. کشت مستقیم روی آگار خون دار برای مدت
۷۲ ساعت هزینه بر است. حساسیت این روش تقریباً ۸۰
درصد است. هزینه پایه برای این کار در انگلستان حدود
۲۷ پوند است. با این حال این هزینه در یک گله گاو گوشتی یا
گروه تلیسه های آبستن که سقط برای آنها یک مشکل است
و این دام ها با جفت گیری طبیعی آبستن می شوند، قابل



نیست که نتوسپوروزیس علت مستقیم سقط جنین است،
زیرا بیشتر موارد آبستنی در این بیماری حدود هفته ۲۰ تا ۲۴
آبستنی از دست می رود.

از ۶ عامل بیماری زا که در جدول (۱) آورده شده، تنها می توان
بر علیه دو بیماری سالمونلا و BVD واکسیناسیون انجام
داد. همچنین در زیر گروه سایر عوامل عفونی، در جدول (۱)
لپتوسپیرو هاردجو و هرپس ویروس گاو-۱ (IBR) را
می توان با واکسیناسیون کنترل کرد. اگر یک رویکرد
عملگرایانه خالص برای کاهش میزان وقوع سقط جنین گاو
در دامداری تنها براساس واکسیناسیون توصیه شود،
برون ده تشخیص سقط جنین باید تنها بر این اساس باشد
که آیا هیچ یک از چهار عامل عفونی نام برده شده مسئول
سقط هستند یا نه، چنین رویکردی باید برای دامدار مقرون
به صرفه باشد.

وضعیت سلامت گله و بیماری های مشترک مربوط به عوامل بیماری زای ایجاد کننده سقط در گاو

یک کارگاه آموزشی در مورد تشخیص سقط جنین و روش های
کنترل آن در همایش جهانی بیماری های گاو در سال ۱۹۹۵
در ادینبورگ انجام شد. یکی از خروجی های آن دستورالعملی
است که طی آن روش های تشخیصی سقط جنین انجام و
روی مواردی مانند سلامت گله یا بهداشت عمومی تأکید
شده است. اگر چنین رویکردی اتخاذ شود، تعداد
میکروارگانسیم هائی که باید در تشخیص علل سقط جنین
مورد توجه قرار گیرند، کاهش می یابند. موارد سلامت گله و
بیماری های مشترک که باید مورد توجه قرار گیرند، عبارتند از:

**جداسازی عوامل خاص ایجاد کننده سقط که به طور
معکوس بر وضعیت سلامت گله و تولید اثر می گذارند.**
سقط جنین را باید به عنوان یکی از علائم یک بیماری اصلی
در دامداری تلقی کرد. برای مثال در یک دامداری که بیماری
مخاطی (MD) به علت عفونت با ویروس BVD به کرات در
دام های جوان تشخیص داده می شود، کاهش باروری و
سقط جنین می توانند علل دیگری برای ایجاد خسارت
اقتصادی در آن واحد باشند. میزان سقط جنین های مربوط
به BVD_v که خسارت های اقتصادی به آن مربوط هستند،
بایستی به عنوان یک عامل مهم در زمان تصمیم گیری برای
چگونگی مقرون به صرفه بودن یک برنامه واکسیناسیون
مؤثر، به آن توجه کرد. برعکس، در صورت تشخیص یک
استرپتوکوک بتاهمولیتیک از محتویات معده جنین، چیز زیادی
به دست نمی آوریم، زیرا این باکتری معمول مخاط قسمت



هاردجو نسبت داده شد.

با این همه کاهش باروری و سقط جنین ناشی از لپتوسپیرو اینتروگنس وارپته هاردجو هنوز یک علت مهم خسارت اقتصادی دامداران است.

یک بیماری مشترک دیگر **سالمونلوز** است. در اروپای شمالی، منشاء حدود ۱۵ درصد از آلودگی های سالمونلا زیر گروه ۱، گوشت خوک است. در گاو آلودگی با سالمونلا زیر گروه ۱ با بیماری گوارشی و سپتی سمی در گوساله ها و اسهال هموراژیک حاد در تلیسه ها و گاوهای تازه زا همراه است. گونه های سالمونلا عوامل بیماری زای فرصت طلب هستند که از بره ها و گوساله های سقطی جدا می شوند. در انگلستان، سالمونلوز یک بیماری قابل گزارش بوده و بازرسان دامپزشکی، از دامداری هایی که یک مورد مثبت در آنها گزارش می شود، بازدید می کنند. تشخیص آن از طریق آغشته کردن یک محیط غنی شده مثل سلنیت برات با محتویات معده جنین و سپس استفاده از یک محیط اختصاصی مثل برلیانت گرین (BG) یا یک کشت مستقیم روی BG است.

در دسترس بودن روش های کنترل مؤثر برای بیماری های عفونی خاص که با سقط ارتباط دارند

واکسیناسیون بر علیه بیماری های عفونی به عنوان بزرگترین موفقیت بهداشت عمومی در قرن بیستم شناخته می شود. در دامپزشکی موفق ترین واکسن ها توکسوئیدها هستند و آنهایی که روی پروتئین های غشاء و ویروس عمل می کنند. یکی از هدف های اصلی در شناسائی عاملی که با ایجاد هر بیماری عفونی در ارتباط است، توصیه روش های کنترل مؤثر بر ضد آن است. هر چه بیشتر روی سقط های عفونی گاو مطالعه می شود، واکسیناسیون بر علیه عوامل مشخص ایجاد کننده سقط به عنوان مؤثرترین روش کنترل شناخته می گردد. از بین عوامل میکروبی در فهرست جدول (۱)، تنها بر علیه دو

توجیه است ولی در مورد سقط های انفرادی در یک گله شیری که اکثراً آن تلقیح مصنوعی استفاده می کند، این آزمایش برای مشخص کردن احتمال وجود کمپیلوباکتر فتوس مقرون به صرفه نیست.

بیماری های مشترک مربوط به عوامل ایجاد کننده سقط جنین

بروسلوز گاوی طبق قوانین مصوب سازمان جهانی سلامت حیوان ها (OIE) از نظر اهمیت سلامت عمومی جامعه جزو گروه B طبقه بندی شده است. بیشتر کشورها گاوها را به صورت منظم برای آثار آلودگی با بروسلا آبورتوس غربالگری می کنند. غربالگری برای حضور آنتی بادی بروسلا آبورتوس غالباً در گله های شیری با استفاده از نمونه مخزن شیر می باشد. در گله های گواشتی، هر ۱۲ تا ۲۴ ماه یک بار از تمام گاوهای گله به همین منظور سرم گرفته می شود. بررسی خاص برای شناسائی این ارگانیزم به عنوان عامل سقط جنین در همه جا معمول است. برای مثال، در کانادا در طی سال ۲۰۰۲، ۹ درصد تمام گاوهای که برای بروسلوز آزمایش شدند، براساس دستورالعمل بررسی بیماری های خاص مانند سقط جنین بررسی گردیدند. تشخیص اولیه براساس جستجوی آنتی بادی خاص در شیر یا سرم استوار بود. کنترل مؤثر بیماری بر پایه کشتار گاوهای سرم مثبت استوار بود. واکسیناسیون گاوهای جوان با واکسن S۱۹ یا RBS1 می تواند، ایجاد آلودگی را در گله های آلوده کاهش دهد.

لپتوسپیروز به دلایل مشابه، برای گونه های جانوری زیادی، در گروه B بیماری ها طبقه بندی شده است. در هر حال روش تشخیص و کنترل آن متفاوت است. در گزارش سال ۲۰۰۲ تنها از دو کشور این بیماری گزارش شد. این ممکن است به دلیل اولویت پائین کنترل این بیماری در اکثر کشورها باشد یا این که در کشورهایی که سامانه های فشرده پیشرفته پرورش دام دارند، موفقیت سیاست استفاده از یک واکسن مؤثر در گاو به شکل مطلوبی بر وقوع آلودگی در انسان تأثیر مطلوب گذاشته باشد. در گزارش های بیماری های مشترک انسان و دام انگلستان سال ۲۰۰۰ (آخرین سالی که اطلاعات آن در اختیار عموم گذاشته شده است) از ۵۴ مورد انسانی تأیید شده لپتوسپیروز تنها ۱۲ مورد به لپتوسپیرو اینتروگنس، وارپته هاردجو نسبت داده شده است اخیراً محققین ۱۰۲ مورد لپتوسپیروزیس که طی سال های ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۰ توسط آزمایشگاه تأیید شده بود را در جمعیت آلمان بررسی کردند، از این بین تنها یکی به آلودگی لپتوسپیرو اینتروگنس وارپته

عامل بیماری زا، ویروس BVD_v و گونه های سالمونلا واکسن در دسترس هست. از بین سی و دو میکروارگانیزم که از جنین های سقطی گاو جدا شده، واکسن تنها برای b-HV1، بروسلا آبورتوس و لپتوسپیرا هاردجو ساخته شده است. بنابراین بررسی سقط جنین باید تنها بر علی از سقط متمرکز باشد که با یکی از پنج عامل بیماری زا که می توان از طریق واکسن آنها را مهار کرد ارتباط داشته باشند.

یک روش دیگر کنترل بیماری، کشتار اجباری گاوهای آلوده است، (برای مثال، آلودگی با بروسلا آبورتوس در کشورهای که سامانه فشرده پرورش گاو شیری دارند). در کشورهای دیگر واکسیناسیون انجام می شود. در کشورهای اسکانندیناوی، آلودگی ویروس BVD با تشخیص دام های دچار عفونت پایدار (PI) و حذف آنها انجام می گیرد، سیاست مشابهی در اتریش نیز انجام می شود.

نئوسپوروزیس یک عفونت دیگر است که با سقط جنین گاو ارتباط دارد که حذف، روش کنترلی مناسب برای آن است. چنین عملیاتی را می توان در گله هایی که درصد مثبت آنها پائین و حدود ۵ تا ۱۰ درصد باشد اجرا کرده ولی تنها روش کنترل نیست. جنین رویکردی برای گله هایی که عفونت آندمیک وجود دارد و درصد سرم مثبت بیش از ۵۰ درصد است، علمی نمی باشد، همانند وضعیتی که تعدادی از گله های شیری انگلستان دچار آن هستند.

اگر آلودگی خاصی تشخیص داده شود، سایر روش های ساده کنترلی نیز باید در گله اجرا شوند. برای مثال وقتی سقط جنین در یک گله گوشتی اتفاق می افتد که برای آبستن کردن گاوها و تلیسه ها از گاو نر استفاده می کنند، باید آن را به حداقل رساند و از سایر روش های تولیدمثلی استفاده کرد. گاوهای نر مسئول ورود و انتشار BVD_v، b-HV1، لپتوسپیرا هاردجو، کمپیلوباکتر فتوس زیرگونه ونرالیس به گله های حساس هستند، به خصوص وقتی از یک دامداری به دامداری دیگر به عنوان بخشی از عملیات تولیدمثلی منتقل شوند.

شایستگی روش های سرولوژیک برای تشخیص عوامل عفونی ایجاد کننده سقط جنین

اتولیز یا گندیدگی یک مشخصه مشترک بافت های جنین سقط شده است. چنین بافت هائی برای تشخیص قابل اطمینان آنتی ژن های ویروس ها یا باکتری های مربوط به سقط جنین های عفونی گاو باروش های رایج تشخیصی در آزمایشگاه های دامپزشکی مناسب نیستند.

اغلب یک دوره زمانی طولانی مدت (هفته ها یا حتی ماه ها) بین اولین درگیری میکروبیولوژی مادر آبستن و جنین آن و سقط ناشی از این آلودگی وجود دارد. شواهد مستقیم درگیری عامل اولیه ایجاد کننده این سقط جنین، مدت ها قبل ناپدید شده است. علاوه بر این آسیب شناس ها باید بر پایه روش های غیرمستقیم تلاش کنند تا علت احتمالی سقط جنین را تشخیص دهند. سرولوژی از این جهت که هم مایعات جنینی و هم سرم مادری را مورد ارزیابی قرار می دهد، ابزار با ارزشی است.

استفاده از اندازه گیری تیترا آنتی بادی مخزن شیر بر علیه بروسلا آبورتوس، ویروس BVD_v، b-HV1، لپتوسپیرا هاردجو و نئوسپورا کانینوم به دامپزشک اجازه می دهد که گله گاوهای شیری را به صورت یکپارچه مورد ارزیابی قرار دهد و وضعیت بیماری گله را در ارتباط با این آلودگی ها مشخص کند. غربالگری یا پیدا کردن موارد انفرادی گاوهای که سقط کرده اند را می توان با مقایسه پروفایل سرولوژیک او برای این عفونت ها در مقایسه با گاوهای سالم، به دست آورد. به کارگیری آنتی بادی های مخزن شیر در این زمینه کمک می کند که میزان فعالیت عفونت را در گله ارزیابی کنیم. با مقایسه پروفایل سرولوژیک یک گاو که سقط کرده با کل گله، ارزش پیشگویی آزمایش های سرولوژی به عنوان یک آزمایش تشخیصی در تعیین علت عفونی احتمالی که منجر به یک همه گیری سقط می شود، بالا می رود. به کارگیری این روش جهت ارزیابی از دست دادن زود هنگام جنین در گاوهای آبستن شیری در شماره بعد شرح داده می شود.

منبع

Murray. R. D. (2006). Practical approach to infectious bovine abortion diagnosis. University of liverpool. www.ivis.org.

مقدم شما را در سیزدهمین نمایشگاه بین المللی دام، طیور و آبزیان اصفهان

از ۸-۱۱ بهمن ماه و از ساعت ۱۵-۲۱، در نمایشگاه بین المللی اصفهان گرامی می دارد.

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی و حدت

تغذیه مخمر ساکارومایسیس سرویسیه در گله های شیری

قسمت اول

تغذیه

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



پیام های اصلی

- تغذیه مخمر ساکارومایسیس سرویسیه در بسیاری از مواقع سبب بهبود در تولید و اوج تولید شیر می شود.
- از نوسانات شکمبه ای جلوگیری می کند و موجب افزایش فعالیت میکروارگانیسم های شکمبه می شود.
- هضم خوراک را در محیط شکمبه افزایش می دهد.
- با ایجاد شرایط بهتر برای هضم علوفه در شکمبه، قوام مدفوع را بهبود می بخشد.
- اکسیژن محیط شکمبه را مصرف و شرایط غیرهوازی هضم را بهبود می دهد.
- به لحاظ مصرف اسیدلاکتیک محیط شکمبه، سبب کاهش اسیدوز در گاو می شود.
- با افزایش رشد میکروارگانیسم های شکمبه، تولید اسیدهای چرب در شکمبه را افزایش میدهد.
- در شرایط تنش زا (تنش گرمائی) به مصرف خوراک گاو کمک می کند.
- در دوره انتقال گاو اثرات بسیار مفیدی روی مصرف خوراک و سلامتی گاو دارد.
- همراه با مصرف مونسین در گاوهای شیری، اثر هم افزایی ایجاد می کند.
- در تغذیه گاوهای شیری، گوساله های در حال رشد، دام های پرواری و اسب قابل مصرف است.
- سبب بهبود خوش خوراکی جیره های مصرفی و حفظ بهتر نمره بدنی می شود.
- عملکرد سامانه ایمنی و میزان سلول های بدنی شیر را بهبود می دهد.
- عملکرد تولیدمثلی گاوها را ارتقاء می بخشد.
- میزان تولید گاز متان را در شکمبه کاهش می دهد.

مقدمه

استفاده از افزودنی های خوراکی حاوی میکروارگانیسم های زنده و یا متابولیت های آنها سبب تغییر در شرایط تخمیری

شکمبه و بهبود عملکرد حیوان می شود. بدین لحاظ میزان تقاضا برای مصرف افزودنی های طبیعی حاوی عوامل رشد رو به افزایش یافته است. محصولات میکروبی که در این جهت مورد استفاده قرار گرفته را اساساً پروبیوتیک (محصولاتی برای زندگی) می نامند.

در سال های اخیر، به لحاظ استقبال از افزایش ایمنی مواد خوراکی، توجه به کیفیت تولیدات دامی و مسائل زیست محیطی، هدف از مصرف افزودنی ها فقط افزایش سودآوری نیست، بلکه کاهش خطر بیماری های گوارشی نشخوارکنندگان و انتقال عوامل بیماری زای انسانی و کاهش دفع خروجی های آلوده کننده مانند ترکیبات حاوی نیتروژن و متان است. به طور کلی، مخمر ساکارومایسیس سرویسیه توسط سازمان غذا و دارو به عنوان یک ماده ایمن و سالم (GRAS) معرفی شده و بنابراین برای استفاده در جیره حیوان ها مناسب می باشد.

هنگام استفاده از افزودنی ها در گله های شیری بایستی چهار عامل در نظر گرفته شوند:

- پاسخ مثبت در عملکرد دام
- بازگشت اقتصادی هزینه انجام شده
- وجود پژوهش های پشتوانه ای در مورد افزودنی
- اخذ پاسخ لازم در گله مورد استفاده

مخمرها موجودات ریزمیکروسکوپی هستند که جزء قارچ های یوکاریوت محسوب می شوند و خواص آنها به طور کامل از باکتری ها متفاوت است. در بین مخمرها، ساکارومایسیس سرویسیه (*Saccharomyces cerevisiae*) بسیار مشهور است که به نام مخمر نانوائی شناخته می شود. این نوع مخمر از سویه های مختلف تولید شده و در صنایع غذایی، به لحاظ قدرت تبدیل قندها (مانند گلوکز و مالتوز) به اتانول و دی اکسید کربن بسیار با اهمیت هستند. همچنین تولید پروبیوتیک حاصل از محیط کشت مخمر ساکارومایسیس سرویسیه (yeast cultures) به خوبی مورد قبول و به طور وسیعی در جیره نشخوارکنندگان مورد استفاده قرار گرفته

است.

زنده به فروش می‌رسند در حالی که محصولات دیگری هستند که حاوی مخمر و محیط کشت مخمر (yeast cultures) هستند که تحت حرارت خشک شده‌اند. محیط کشت مخمر از نظر ارزش غذایی حاوی مقدار قابل توجهی آنزیم، اسیدهای چرب، ویتامین‌های B کمپلکس، عوامل ناشناخته رشد و اسیدهای آمینه (بیش از ۴۰ درصد ماده خشک) می‌باشد.

اثر مخمر زنده بر بلوغ شکمبه

در زمان تولد، گوارش نشخوارکنندگان جوان عاری از میکروب است، اما با تماس گوساله با بزاق، صورت مادرش و سایر حیوان‌ها به سرعت به یک میکروفلور میکروبی دست پیدا می‌کند. این تماس طولانی بین مادر و نوزاد در گاو‌داری‌های کوچک به کرات اتفاق می‌افتد ولی در گاو‌داری‌های صنعتی، گوساله به سرعت از مادر جدا شده و اغلب قبل از این که فلور میکروبی گوارش آن کامل شود در معرض مصرف خوراک خشک (استارتر) قرار می‌گیرد. این شرایط منجر به یک عدم توازن میکروفلوری دام جوان می‌شود. در نتیجه، دام جوان به آسانی در معرض آزار عوامل بیماری‌زا و عفونت‌های مختلف قرار می‌گیرد.

ناهنجاری‌های گوارشی یکی از مهم‌ترین منابع زیان‌های اقتصادی در حیوان‌های پیش‌نشخوار است. در گوساله‌ها و بره‌هایی که روزانه مخمر ساکارومایسیس سرویسیه دریافت می‌کنند، استقرار میکروفلور فیبرولیتیک (سلولتیک) شکمبه سریع‌تر اتفاق می‌افتد و بهتر می‌توانند الیاف جیره را هضم کنند. همچنین جمعیت سلولتیک در گوساله‌های

در خصوص استفاده از افزودنی محصولات مخمر ساکارومایسیس سرویسیه، بررسی‌ها نتایج متغیری را نشان داده‌اند. این نتایج سبب ایجاد مشکل در تصمیم‌گیری مصرف‌کنندگان شده‌اند. با این حال، در بیشتر موارد (بیش از ۶۰ تا ۶۵ درصد) بررسی‌ها نتایج مثبت را نشان داده‌اند. علتی که نتایج در پاسخ به مصرف این نوع از افزودنی‌ها مختلف است، موارد زیر می‌باشند:

- سطح تولید شیر (در تغذیه گاوهای پر تولید پاسخ بهتر بوده است).
- نوع علوفه مصرفی در جیره به عنوان پایه (در جیره‌های حاوی علوفه کم کیفیت پاسخ بهتر است).
- نسبت کنسانتره به علوفه در جیره (جیره‌های حاوی کنسانتره بیشتر، پاسخ بهتر بوده است).
- نوع مدیریت تغذیه (به صورت جیره‌های نیمه مخلوط یا کاملاً مخلوط)
- نوع سویه و تراکم مورد استفاده و کیفیت مخمر خریداری شده (کیفیت بالاتر، پاسخ بهتر)
- وضعیت سلامت گله (هر چه سطح سلامت گله پایین‌تر و تنش گله بالاتر باشد، پاسخ مخمرها بهتر است).

کاربرد محصولات مخمر ساکارومایسیس سرویسیه

هدف اصلی استفاده این نوع افزودنی‌ها در جیره نشخوارکنندگان جلوگیری از ناهنجاری‌ها و مشکلات فلوری شکمبه است (به خصوص در ارتباط با مصرف جیره‌های حاوی انرژی زیاد). اساساً، وارد کردن محصولات این نوع مخمر در جیره نشخوارکنندگان منجر به افزایش مصرف ماده خشک، بهره‌برداری بهتر از الیاف جیره و سایر مواد مغذی و افزایش رشد روزانه دام می‌شود. سلول‌های مخمر همچنین سبب بهبود قابلیت هضم و جذب مواد معدنی مانند فسفر، منیزیم، کلسیم، مس، پتاسیم، روی و منگنز جیره می‌شوند. محصولات مخمری قابل دسترس در بازار به مقدار زیادی از نظر نوع سویه انتخابی ساکارومایسیس سرویسیه، تعداد و قدرت زنده مانی سلول آن بسیار متفاوت هستند.

بعضی از محصولات عرضه شده به بازار وجود تعداد بالا و مشخصی از سلول‌های مخمری زنده را تضمین می‌کنند و آنها به عنوان مخمر



دریافت کننده مخمر پایدارتر خواهد ماند. وقتی که جمعیت میکروبی در شکمبه گوساله مستقر شد، پروتوزوآها نیز پدیدار می شوند و از باکتری ها تغذیه می کنند. مطالعات نشان می دهند که پروتوزوآها در گوساله های دریافت کننده مخمر ساکارومایسیس سرویسیه زودتر در شکمبه ظاهر می شوند. همچنین پروتوزوآهای تاژک دار با مصرف مخمر خشک فعال در شکمبه گوساله زودتر مستقر می شوند بنابراین در حضور افزودنی مخمری، بلوغ اکوسیستم میکروبی شکمبه گوساله تسریع می شود.

اثر مخمر بر تجزیه و هضم الیاف

مخمرها هر چند برای مدت محدودی در محیط شکمبه قادر به رشد هستند، با این حال به طور مستقیم سبب افزایش هضم الیاف یا تولید مواد مغذی محرک رشد باکتری های هضم کننده علوفه می شوند. همچنین مخمرها بعضی از مواد مغذی مانند اسیدلاکتیک را مصرف می کنند. در مطالعات انجام گرفته، مخمر پروبیوتیک اثر خود را بر رشد و فعالیت میکروارگانیسم های تجزیه کننده خوراک شکمبه به خوبی نشان داده است. این افزودنی سبب افزایش استقرار (کلونیزه شدن) قارچ ها بر دیواره سلولی علوفه شده تا بتوانند الیاف آن را بهتر بشکنند. در این زمینه، چندین شیوه عمل در خصوص اثر مخمرها شناسائی شده اند. یکی از این آثار به تأمین تیامین ارتباط داده می شود، یعنی ویتامینی که برای عمل تکثیر غیرجنسی قارچ های شکمبه (Zoosporogenesis) مورد نیاز و لازم است. اثر بعضی از سویه های مخمری برای تحریک رشد باکتری های فیبرولیتیک (شکننده الیاف) به خوبی گزارش شده است.

علاوه بر این فعالیت آنزیم های پلی ساکاراز و گلیکوزیداز در حضور سویه مخمری در شکمبه افزایش می یابد. یکی از عوامل اصلی که می تواند اثرات مفید مخمرهای زنده را بر تجزیه باکتری های تجزیه کننده الیاف توضیح دهد، عبارت است از ظرفیت خوب سلول های مخمری در مصرف و به دام انداختن اکسیژن محیط شکمبه. اگر چه شکمبه به عنوان یک محیط بدون هوا شناخته شده است، با این حال، وجود اکسیژن محلول در آن قابل ردیابی می باشد. روزانه تا میزان ۱۶ لیتر اکسیژن می تواند از طریق خوراک، مصرف آب، نشخوار و همچنین مایع بزاق وارد شکمبه شود. بیشتر میکروارگانیسم های شکمبه به میزان زیادی به اکسیژن محیط حساس هستند. سویه های مخمر که قادر به مصرف اکسیژن محیط هستند، سبب تحریک فعالیت باکتری های شکمبه می شوند. در حضور مخمرهای زنده، ظرفیت تبادل اکسیژن مایع شکمبه کاهش می یابد، به این معنی که مخمرهای زنده می توانند شرایط اکولوژیک مطلوبی را برای رشد و فعالیت میکروفلور غیرهوازی شکمبه فراهم کنند. در سال ۲۰۰۶ میلادی جوآنی برای اولین بار مدلی را ارائه داد که بیشتر اثرات مثبتی که به مخمرها در زمان تغذیه شکمبه مربوط می شود را توضیح می دهد. سلول های مخمری با ذرات جامدی که اطراف میکروارگانیسم ها را احاطه کرده مرتبط می باشند. طبق بررسی ها، با مصرف مخمرها در جیره گاوها ظرفیت تبادل اکسیژن (Redox) مایع شکمبه کاهش نشان داده است. این شرایط ایجاد شده در محیط اطراف میکروارگانیسم های شکمبه سبب تحریک رشد باکتری های سلولتیک، اتصال باکتری ها به الیاف خوراک و افزایش نرخ هضم سلولز علوفه می شود. در این راستا، بدیهی



است که انتخاب نوع سویه مخمری به عنوان یک پروبیوتیک در جیره اهمیت دارد، زیرا در خواص به دام انداختن اکسیژن توسط مخمرها تفاوت های بسیار زیادی وجود دارد. در ۲۱ مورد آزمایش گزارش شده با مصرف مخمر ساکارومایسیس سرویسیه، میانگین تغییرات pH در شکمبه فقط ۱/۶ درصد بود. همچنین کل اسیدهای چرب فرار به مقدار ۵/۴ درصد افزایش و ۸/۱ درصد از غلظت اسیدلاکتیک در شکمبه کاسته شد. در یک بررسی دیگر در ۶ آزمایش انجام شده در ۱۰۰ درصد آنها ۴۲ درصد افزایش شمار باکتریائی زنده در شکمبه و ۸۶ درصد از ۷ مورد تحقیق ۲۰ درصد افزایش در تعداد باکتری های سلولتیک شکمبه گزارش شد. میزان هضم الیاف به صورت NDF نیز در دام زنده (in vivo) و فیستولا (in sacco) آزمایش شد و به ترتیب میزان هضم الیاف به مقدار ۶/۶ و ۳/۹ درصد افزایش نشان داد. این افزایش در ۸۰ درصد از آزمایش ها مشاهده شده است.

اثر مخمر بر pH شکمبه و اسیدوز

در مدیریت تغذیه گاوهای شیرده، پایداری میزان pH شکمبه از مزایای زیادی برخوردار خواهد بود. بروز اسیدوز از مصرف کربوهیدرات های سهل الهضم جیره مانند غلات به وجود می آید. تخمیر سریع غلات منجر به تجمع اسیدلاکتیک و افت زیادی در pH شکمبه می شود. هنگامی که pH کاهش می یابد، تجمع اسیدلاکتیک سبب کاهش بیشتر pH می شود. همراه با کاهش pH شکمبه، باکتری های تولیدکننده اسیدلاکتیک، استرپتوکوکوس بویس، سبب افزایش سویه های مصرف کننده اسیدلاکتیک یعنی مگاسفرا و سلنوموناس رومیناتوم می شوند. در این شرایط جمعیت پروتوزوآها نیز ناپدید شده و تنوع باکتری های شکمبه به مقدار زیادی کاهش می یابد. اگر کاهش pH ادامه یابد، باکتری های لاکتوباسیلوس جایگزین استرپتوکوکوس بویس شده که با

تجمع اسیدلاکتیک خیلی زیاد یک اثر نامطلوب را بر عملکرد شکمبه، تولید و باروری گاو آغاز می کند. در این شرایط افزودن مخمر ساکارومایسیس سرویسیه سبب مصرف اسیدلاکتیک و تحریک باکتری های مصرف کننده اسیدلاکتیک می شود و با افزایش تعداد آنها به عنوان یک رقیب با باکتری های تولیدکننده فعالیت می کند. از آنجائی که اسیدلاکتیک یک علت اولیه بروز اسیدوز در گاوهای شیری می باشد، کاهش غلظت این اسید می تواند اثر معنی داری بر تغییرات و وضعیت pH شکمبه داشته باشد. وقتی شرایط شکمبه مناسب باشد، حتی برای مدت کوتاهی مخمرها قادرند که عوامل رشد برای باکتری های شکمبه مانند اسیدهای آلی، ویتامین های B و اسیدهای آمینه را فراهم کنند. وقتی که وضعیت pH شکمبه مناسب بوده و باکتری های فیبرولیتیک به خوبی عمل کنند، تعداد پروتوزوآهای شکمبه طبیعی خواهد بود. پروتوزوآهای تاژک دار به سرعت گرانول های نشاسته را می بلعند و به طور کامل با باکتری های آمیلولیتیک از نظر سوبسترا رقابت می کنند. در مقایسه با باکتری های آمیلولیتیک، نشاسته با سرعت پائین تری توسط پروتوزوآها تخمیر می شود و محصول نهائی تخمیر پروتوزوآها به جای اسیدلاکتیک، اسیدهای چرب فرار (VFA) خواهند بود. این موضوع مشخص می کند که چرا پروتوزوآهای تاژک دار دارای اثر پایداری کننده بر شکمبه و به تأخیر انداختن تخمیر دارند. علاوه بر این پروتوزوآهای بلع کننده گرانول های نشاسته قادر به مصرف اسیدلاکتیک بوده و می توانند نقش ضروری در جلوگیری از تجمع اسیدلاکتیک در شکمبه داشته باشند. لازم به ذکر است که با تغذیه جیره های حاوی غلات بسیار زیاد جمعیت پروتوزوآئی شکمبه ناپدید شده و مشکلات عملکردی شکمبه دو چندان می شوند.

ادامه دارد

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
- ★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری (۲)



جهت سفارش با شماره تلفن های زیر تماس حاصل فرمائید. ۳۲۳۱۵۲۷۲ و ۰۷-۳۲۳۱۵۴۰۶ (۰۳۱)

موضوع اول: بررسی وضعیت پرورش تلیسه گاوداری های صنعتی استان اصفهان



تهیه و تدوین: مهندس شهاب الدین مشرف، مهندس احمدرضا رنجبری و دکتر اکبر اسدیان - اعضاء هئیت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان



گاوداری های با مقیاس کوچک همگی سبب گردیده تا استان اصفهان تا حدود زیادی جایگاه خود را برای تأمین تلیسه داخل استان و نیز صادر به سایر استان ها را از دست بدهد. بنابراین به منظور روشن نمودن مشکلات پرورش تلیسه و مقایسه وضعیت موجود و فاصله آن با وضعیت مطلوب و استاندارد و در صورت امکان ارائه راهکارهای عملی مناسب این بررسی در سطح گاوداری های صنعتی استان اصفهان از سال ۱۳۸۷ لغایت ۱۳۹۲ به اجراء در آمد.

روش بررسی

به منظور بررسی وضعیت مدیریت پرورش تلیسه در گاوداری های صنعتی استان اصفهان، ابتدا آمار گاوداری های صنعتی فعال و دارای پروانه بهره برداری از طریق معاونت بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان اخذ گردید. تعداد این واحدها در سطح شهرستان های استان معادل ۴۷۷ واحد بود.

پس از مرتب کردن و مشخص شدن فراوانی و توزیع تعداد واحدها از نظر ظرفیت گاو مادر به گروه واحدهای ۲۰ تا ۵۰، ۵۱ تا ۱۰۰، ۱۰۱ تا ۱۵۰، ۱۵۱ تا ۳۰۰ و ۳۰۱ به بالا دسته بندی شدند. با استفاده از روش نمونه گیری طبقه بندی شده تصادفی به روش انتساب اقدام به انتخاب حدود ۲۰ درصد از کل واحدها گردید (جدول ۱).

سپس به واحدهای هر گروه که به صورت تصادفی انتخاب شده بودند، مراجعه و پس از توجیه و اخذ موافقت مدیر گاوداری به روش مصاحبه حضوری، پرسش نامه ای که از قبل تهیه شده بود تکمیل گردید.

پرسشنامه دارای چند بخش بود که مشخصات گاوداری، مشخصات مدیر واحد، تعداد ترکیب و نژاد دام موجود در واحد گاوداری، استفاده از خدمات فنی دامپروری و دامپزشکی، نوع خوراک دام مصرفی، چگونگی تغذیه و روند رشد و تولیدمثل تلیسه ها را شامل می شد. بعد با مراجعه دو بار در ماه نسبت به ثبت و درج اطلاعات، اقدام شد.

بررسی های اولیه کارشناسی در سطح گاوداری های صنعتی استان اصفهان نشان می دهند که عمدتاً در این واحدها تولیدشیر و تولیدمثل شدیداً تحت تأثیر مدیریت تغذیه، دانش فنی و توان مالی گاوداران است. به طوری که در اکثر این واحدها دام ها در مقاطع سنی و تولیدی مطابق استانداردهای توصیه شده، تغذیه و پرورش داده نمی شوند. به همین لحاظ نحوه تغذیه گوساله های ماده در دوران رشد و نیز زمان رسیدن آنها به بلوغ جسمی و تعیین زمان مناسب اولین جفت گیری و آبستنی بسیار متغیر می باشد.

در استان اصفهان تعداد ۴۷۷ واحد گاوداری صنعتی فعال وجود دارند که به ترتیب ۴۶ درصد از یک میلیون تن شیر و حدود ۱۲ درصد از ۶۰ هزار تن گوشت قرمز استان را تولید می کنند.

یکی از عوامل مهم برای افزایش بهره وری اقتصادی از این حجم عظیم سرمایه گذاری، توجه کامل و منطقی به سن اولین زایش تلیسه ها و مدیریت پرورش آنها می باشد. به طوری که تلیسه ها بتوانند در سن حداکثر ۲۴ ماهگی زایش نموده و وزن لازم پس از زایمان را نیز تأمین نمایند.

مطالعات انجام شده و مشاهدات تجربی نشان می دهند که این امر مهم در سطح گاوداری های صنعتی استان اصفهان به خوبی محقق نشده و تعداد گوساله ماده بیشتری برای پرورش تلیسه های جایگزین در گله لازم می باشد چرا که سن اولین زایش تلیسه ها و میزان حذف گاوهای شیری گله بر تعداد گوساله ماده لازم برای ثابت نگهداشتن جمعیت گله گاو شیری بسیار مؤثر است که آن نیز به نوبه خود روی سود خالص ناشی از پرورش دام تأثیرگذار است.

استان اصفهان از سال ۱۳۷۲ تا ۱۳۸۶ به عنوان استان مورد نظر برای تأمین تلیسه گاوداری های جدیدالاحداث سایر استان های کشور مطرح بود اما در سال های اخیر بنا به دلایل مختلف از جمله تأکید بر تولید شیر بیشتر، افزایش نرخ حذف گاو شیری، کاهش بازده تولیدمثلی، عدم توجه کافی به نحوه پرورش تلیسه های جایگزین به خصوص در

ردیف	گروه براساس تعداد گاو مادر	تعداد کل واحدها	تعداد نمونه انتخاب شده	فراوانی درصدی نمونه ها
۱	۵۰ تا ۲۰	۱۰۹	۲۴	۲۲
۲	۱۰۰ تا ۵۱	۱۴۸	۲۶	۱۷
۳	۱۵۰ تا ۱۰۱	۹۵	۱۵	۱۶
۴	۳۰۰ تا ۱۵۰	۷۵	۱۷	۲۳
۵	۳۰۱ تا به بالا	۵۰	۱۱	۲۲

نتایج حاصل از بررسی

۱- برخی از شاخص های مدیریتی در واحدهای مورد مطالعه

۱-۱- مشخصات مدیران واحدها

درصد مدیرانی که در کلاس های آموزشی ترویجی شرکت کرده اند ۱۱ درصد از کل مدیران می باشد بیشترین تعداد شرکت کنندگان در گروه ۵ با ۱۰۰ درصد و کمترین تعداد در گروه ۳ با ضریب ۸۰ درصد قرار دارند. باز همچنان که مشاهده می شود بیشترین درصد دارای تحصیلات عالی دامپرووری و دامپزشکی در گروه ۵ و کمترین درصد آنها در گروه ۱ مشاهده می گردد. در بقیه گروه ها که شامل گروه های دوم، سوم و چهارم است به تدریج سطح سواد و دانش فنی افزایش نشان می دهد.

دوره ها و کلاس های آموزشی و ترویجی شامل کلاس های برگزار شده توسط سازمان جهاد کشاورزی، تعاونی های دامداری و کشاورزی در بسیاری موارد نیز دوره های آموزشی خارج از کشور بوده که بیشترین بهره برداران از این دوره ها شامل مدیران گروه چهارم و پنجم بوده اند.

درخصوص نحوه اشتغال مدیران واحدها نتایج نشان می دهند ۸۳ درصد از آنها به طور تمام وقت اشتغال دارند و مدیریت گاوداری به عنوان حرفه اصلی آنها قلمداد می گردد که بیشترین این تعداد طبق جدول (۲) در گروه های سوم، چهارم و پنجم با ضریب ۱۰۰ درصد و کمترین تعداد آنها در

سطح تحصیلات مدیران واحدهای مورد مطالعه در این بررسی به سه سطح بی سواد با سواد و دارای تحصیلات عالی دامپرووری یا دامپزشکی تقسیم گردید. نتایج نشان می دهند که در واحدهای مورد مطالعه ۴۱ درصد از مدیران واحدها دارای تحصیلات عالی دامپرووری و یا دامپزشکی هستند و ۲ درصد آنها بی سواد و ۹۸ درصد آنها با سواد می باشند که دامنه این سواد از خواندن و نوشتن تا کارشناسی ارشد علوم دامی و دکترای حرفه ای دامپزشکی متغیر است.

جدول (۲) مشخصات مربوط به مدیران واحدهای مورد مطالعه را به تفکیک گروه نشان می دهد. همانطوری که در این جدول ملاحظه می شود ۸۹ درصد از مدیران دارای تجربه گذراندن کلاس ها و دوره های آموزشی و ترویجی مرتبط با حرفه خود هستند و بنا به اظهار ایشان اغلب کلاس ها و دوره ها برای آنها مفید ارزیابی می گردد.

جدول ۲. مشخصات مربوط به مدیران واحدهای مورد مطالعه به تفکیک گروه

گروه	تعداد واحد نمونه	سطح تحصیلات		شرکت در کلاس های ترویجی			نحوه اشتغال			سن به سال	تجربه کار در گاوداری	جنس								
		بی سواد	با سواد	شرکت کرده	شرکت نکرده	تمام وقت	نیمه وقت	پاره وقت												
		تعداد؛ درصد	تعداد؛ درصد	تعداد؛ درصد	تعداد؛ درصد	تعداد؛ درصد	تعداد؛ درصد	تعداد؛ درصد												
۱	۲۴	۲	۲۲	۴	۸۳	۱۷	۲۰	۱۷	۱۹	۷۹	۳	۱۲	۲	۹	۵۲	۱۵	۲۱	۱۱	۱۰۰	۰
۲	۲۶	۰	۲۶	۳	۸۸	۲۳	۲۰	۱۲	۱۵	۵۸	۸	۳۰	۲	۱۲	۴۷	۱۳	۱۴	۸	۱۰۰	۰
۳	۱۵	۰	۱۵	۲	۸۰	۱۲	۴۰	۲۰	۱۵	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۳۵	۱۱	۱۸	۱۱	۱۰۰	۰
۴	۱۷	۰	۱۷	۰	۱۰۰	۱۷	۷۰	۱۷	۱۷	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۳۹	۱۴	۱۵	۱۳	۱۰۰	۰
۵	۱۱	۰	۱۱	۰	۱۰۰	۱۱	۱۰۰	۱۱	۱۱	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۳۵	۹	۱۲	۶	۱۰۰	۰
کل	۹۳	۲	۹۱	۱۰	۸۹	۸۳	۴۱	۷۷	۷۷	۸۳	۱۱	۱۲	۵	۵	۳۹/۵	۱۱/۵	۱۵/۳۰	۹/۱۰	۱۰۰	۰

گروه های اول و دوم به ترتیب با ضریب ۷۹ و ۵۸ درصد مشاهده می گردند. تعداد مدیران نیمه وقت در مجموع ۱۲ درصد کل مدیران واحدهای مورد مطالعه را تشکیل می دهند که غالب آنها نیمی از روز کاری را به رسیدگی امور و تدبیر مسائل گاوداری خود اختصاص می دهند.

۵ درصد از مدیران نیز بنا به مورد و به صورت غیرمستمر و موردی به امور واحد خود سرکشی و رسیدگی می نمایند که غالباً این حرفه شغل دوم و حتی سوم آنها محسوب می گردد و بیشتر تدابیر امور گاوداری آنها به دست سرکارگران به اصطلاح با تجربه انجام می شود. سهم این مدیران در طبقات اول و دوم به ترتیب ۹ و ۱۲ درصد است و در بقیه طبقات چنین مدیرانی مشاهده نمی گردند.

طبق جدول (۲) میانگین سنی مدیران واحدهای تحت مطالعه که همگی نیز دارای جنسیت مذکر می باشند، ۳۹/۵ سال می باشد که جوان ترین آنها به ترتیب در گروه های سوم و پنجم با میانگین سنی ۲۵ سال و مسن ترین آنها در گروه های اول و دوم با میانگین ۵۲ و ۴۷ سال مشاهده گردیدند. معدل سنی مدیران گروه پنجم ۳۵ سال محاسبه و گزارش می شود. تجربه گاوداری در این مدیران به طور متوسط ۱۵/۳۰ سال بود که بیشترین آن مربوط به گروه اول با ۲۱ سال و کمترین آن با ۱۲ سال مربوط به گروه پنجم بود.

۲-۱- مدیریت تغذیه، بهداشت و اصلاح نژاد

همانگونه که در جدول (۳) ملاحظه می شود ۶۹ درصد از واحدهای مورد مطالعه سیلاژ ذرت و مواد متراکم را به صورت مخلوط و یونجه یا علوفه های مشابه را به صورت جداگانه در

جدول ۳- برخی شاخص های مدیریت تغذیه، بهداشت و اصلاح نژاد در واحدهای مورد مطالعه به تفکیک گروه

گروه	تعداد واحد نمونه	نحوه آماده سازی خوراک						روش تنظیم جیره های مصرفی						استفاده از خدمات علمی				استفاده از خدمات علمی				استفاده از خدمات ثبت مشخصات			
		علوفه و کنسانتره جداگانه		سیلاژ ذرت و کنسانتره مخلوط یونجه جداگانه		علوفه و کنسانتره کاملاً مخلوط		علمی و استفاده از نرم افزار جیره نویسی		تجربی و براساس دانسته های مدیر		موردی		دائم		موردی		دائم		موردی		بلی		خیر	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	۲۴	۵	۲۱	۱۵	۶۰	۴	۱۹	۱۰	۴۰	۱۵	۶۰	۷	۲۹	۱۷	۷۳	۷	۳۰	۱۷	۷۳	۲	۱۳	۲۱	۸۷	۲۱	۸۸
۲	۲۶	۵	۲۰	۱۹	۷۲	۲	۸	۱۴	۵۴	۱۲	۴۷	۹	۳۵	۱۷	۶۵	۹	۳۵	۱۷	۶۵	۸	۳۱	۱۸	۶۹	۲۵	۹۶
۳	۱۵	۰	۰	۱۳	۸۷	۲	۱۳	۱۲	۸۰	۳	۲۰	۳	۲۰	۱۱	۷۴	۴	۲۶	۱۱	۷۴	۷	۴۶	۸	۵۴	۱۵	۱۰۰
۴	۱۷	۰	۰	۱۴	۸۲	۳	۱۸	۱۷	۱۰۰	۰	۰	۰	۱۰۰	۱۷	۱۰۰	۰	۰	۱۷	۱۰۰	۱۷	۱۰۰	۰	۰	۱۷	۱۰۰
۵	۱۱	۰	۰	۳	۲۸	۸	۷۲	۱۱	۷۲	۱۱	۱۰۰	۰	۰	۱۱	۱۰۰	۰	۰	۱۱	۱۰۰	۱۱	۱۰۰	۰	۰	۱۱	۱۰۰
کل	۹۳	۱۰	۱۱	۶۴	۶۹	۱۹	۲۰	۶۴	۴۹	۳۰	۳۳	۳۰	۵۵	۳۸	۶۰	۵۵	۴۰	۳۸	۶۰	۴۰	۴۶	۴۹	۴۷	۸۹	۹۶

اختیار دام ها قرار می دهند که بیشترین تعداد این واحدها در طبقه دوم با ۷۲ درصد و کمترین آنها در طبقه پنجم با ۲۸ درصد فراوانی مشاهده گردید.

این روش به علت نیاز به داشتن ماشین آلاتی از قبیل فیدر میکسر و سرمایه گذاری قابل توجه، به خاطر داشتن بنیه مالی مطلوب، بیشتر در واحدهای مورد مطالعه گروه پنجم که ۷۲ درصد آنها را شامل می شود مشاهده شده است. در سایر گروه ها نیز این شیوه خوراک دهی عمل می شود که در گروه های اول و دوم و سوم به ترتیب ۱۹، ۸، ۱۳ درصد این واحدها را شامل می شود و عمدتاً با استفاده از تلفیق نیروی کارگری و ماشین این کار صورت می گیرد (جدول ۳). ولیکن ۱۸ درصد از واحدهای گروه چهارم نیز همانند گروه پنجم با استفاده از ماشین آلات ویژه که عمدتاً فیدر میکسر است به این شیوه عمل می نمایند. همانطور که از جدول ۳ استنباط می گردد، ۶۹ درصد از کل واحدهای مورد مطالعه با استفاده از روش های علمی و رایانه و نرم افزار ویژه نسبت به تنظیم جیره دام های خود اقدام می نمایند که بیشترین تعداد در گروه های چهارم و پنجم با ضریب ۱۰۰ درصد و کمترین آنها به ترتیب در گروه های اول، دوم و سوم مشاهده می شود که ضرایب ۴۰، ۵۴، ۸۰ درصد را به خود اختصاص می دهند و تعداد مدیرانی که با استفاده از تجربیات و دانسته های خود نسبت به تهیه جیره های مورد مصرف گروه های مختلف دام های موجود گاوداری اقدام می نمایند ۳۳ درصد از کل را تشکیل می دهد بیشترین این مدیران با ۶۰ درصد فراوانی در گروه اول و کمترین آنها با ۲۰ درصد در گروه سوم مشاهده شدند.

نوع مالکیت	گروه					
	۱	۲	۳	۴	۵	
فردی	۱۰۰	۱۰۰	۸۰	۷۰	۷۵	
غیر فردی	۰	۰	۲۰	۳۰	۲۵	
منبع تأمین برق	شبکه سراسری	۸۰	۹۰	۸۰	۳۵	۶۷
	شبکه و ژنراتور	۲۰	۱۰	۲۰	۶۵	۳۳
	ژنراتور	۰	۰	۰	۰	۰
منبع تأمین آب شرب دام	شهری	۲۰	۶۶/۶۶	۱۰	۰	۸/۱۶
	چاه شهری	۱۰	۲۰	۰	۳۳	۱۳/۲۴
	چاه	۷۰	۳۳/۳۴	۹۰	۶۷	۷۹/۶۰
کیفیت آب مصرفی	شور	۱۰	۱۳/۳۴	۳۰	۶۶/۶۶	۳۰/۶۲
	شیرین	۷۰	۴۶/۶۶	۵۰	۲۲/۲۲	۴۲/۸۵
	لب شور	۲۰	۴۰	۲۰	۱۱/۸۲	۲۶/۵۳
دستگاه های ساخت و فرآوری خوراک دام	آسیاب	۰	۶۰	۲۰	۰	۲۰
	آسیاب و میکسر	۱۰۰	۲۰	۵۰	۰	۴۰
	رولر آسیاب و میکسر	۰	۱۰	۲۰	۸۰	۲۵
	آسیاب رولر میکسر و فیلر میکسر	۰	۰	۰	۲۰	۷۵
						۱۴

درصد از نوع مالکیت واحدها را مالکیت فردی تشکیل می دهد و مابقی آن نیز شامل مالکیت غیرفردی (شرکت سهامی خاص، تعاونی تولید و شرکت های نیمه دولتی) است و نوع مالکیت و به تبع آن توان اقتصادی مالکیت و یا مالکین در استفاده از فن آوری ها و سرمایه گذاری برای فراهم کردن امکان مطلوب پرورش دام دارای نقش تعیین کننده است. هرچند که اظهارنظر در این زمینه نیازمند بررسی دقیق و کارشناسانه می باشد. ولیکن با توجه به ظواهر امر که از

ادامه در صفحه ۱۸

نتایج تحقیق نشان می دهند که ۶۰ درصد از کل واحدهای مورد مطالعه جهت تنظیم جیره و برنامه ریزی و راهبری فنی مجموعه خود از وجود دائمی کارشناس علوم دامی بهره می برند بیشترین آنها در گروه های چهارم و پنجم و کمترین آنها با ضریب ۳۰، ۳۵، ۷۴ درصد به ترتیب در واحدهای گروه اول و دوم و سوم قابل مشاهده است (جدول ۳). استفاده موردی و بدون برنامه خاص برای استفاده از وجود کارشناسان علوم دامی در جهت تدبیر امور فنی گاوداری ۴۰ درصد کل واحدهای مورد مطالعه را شامل می شود که بیشترین فراوانی به ترتیب در طبقات اول، دوم و سوم با ضریب ۷۳، ۶۰ و ۲۶ درصد بود. استفاده دائم از خدمات علمی کارشناسان دامپزشکی در واحدهای مورد مطالعه برابر با ۶۰ درصد کل واحدهاست که از ۳۰ درصد برای طبقه اول تا ۱۰۰ درصد برای طبقه پنجم قابل گزارش است. با افزایش تعداد دام، سهم استفاده دائمی از خدمات دکتر دامپزشک در واحدها فزونی می یابد به طوری که از ۳۵ درصد تعداد واحدهای گروه دوم تا ۱۰۰ درصد واحدهای گروه پنجم در نوسان است (جدول ۳). استفاده موردی و بدون برنامه خاص از دامپزشک و بنابه ضرورت، شامل ۴۰ درصد واحدهای تحت مطالعه است که بیشترین فراوانی به ترتیب در واحدهای گروه اول، دوم و سوم ملاحظه می شود. در گروه چهارم و پنجم این گونه روش استفاده از خدمات دامپزشک مرسوم و رایج نیست.

طبق جدول (۳) تعداد واحدهای مورد مطالعه تحت پوشش ثبت مشخصات و رکوردگیری شیری و اجزاء آن ۴۹ درصد از کل واحدها را تشکیل می دهد که کمترین تعداد آنها در طبقه اول بود و ۱۳ درصد کل واحدهای این طبقه تشکیل داد. در سایر گروه ها به تدریج این فراوانی افزایش یافته و از ۳۱ درصد در گروه دوم تا ۱۰۰ درصد برای واحدهای مورد مطالعه در گروه پنجم قابل رویت می باشد. استفاده از فن آوری تلقیح مصنوعی نیز برای ۸۹ درصد کل واحدهای مورد مطالعه قابل گزارش است که در واحدهای گروه پنجم بیشترین تعداد یعنی ۱۰۰ درصد و در طبقه اول با ۸۸ درصد واحدها بیشترین و کمترین درصد تعداد واحدهای استفاده کننده از این روش را دارا می باشد. همچنین دام های ۱۰۰ درصد واحدها از نژاد گاو شیری هلشتاین بود.

۳-۱- مدیریت استفاده از فن آوری در پرورش دام

جدول (۴) نوع مالکیت و برخی از ویژگی های فن آوری مورد استفاده در پرورش دام در واحدهای تحت مطالعه را نشان می دهد. همانگونه که از جدول (۴) مشخص می شود ۸۸

فرصت ها و تهدیدهای شرکت تعاونی وحدت

تدوین: مهندس امیرحسین پورقدیری - کارشناس ارشد مدیریت



- همکاری با کارخانه های متعدد تهیه خوراک دام و سازنده دستگاه ها و ماشین آلات در سطح استان
- تنوع فعالیت شرکت
- وجود سهامدار بومی و معتبر در شرکت
- دانش مداری در تمام بخش های شرکت
- پیشینه و سابقه بسیار عالی در سطح کشور
- سوابق اجرائی و مدیریتی اعضای هیأت مدیره و مدیرعامل و توانائی قدرت چانه زنی و رایزنی با مدیران ارشد استان، کشور و حتی خارج از کشور
- عرضه محصولات به بازار مصرف داخلی
- تعامل و همکاری خوب با سازمان ها، ادارات و شرکت ها

فرصت ها

با توجه به گستردگی و وسعت حوزه فعالیت شرکت تعاونی، فرصت های بسیار منحصر به فرد و خاصی پیش روی شرکت قرار دارد که عبارتند از:

- شناسائی بازارهای جدید و حضور در آن
- ارائه سبد خدمات مناسب فنی، دامپزشکی، آزمایشگاهی به صورت متمرکز و غیر متمرکز به سهامداران و سایر متقاضیان
- فعالیت براساس فعالیت های بالا دستی، شناسائی بهترین گله ها و تولید اسپرم، تأمین ریز مغذی ها، مکمل ها و حضور در فعالیت های پائین دستی از جمله فرایندهای فرآوری و استحصال
- ایجاد زمینه فعالیت در سایر بخش های اقتصادی از جمله توریست و پرورش ماهی برای گاوداری ها
- تبدیل شدن به یک شرکت شاخص در بخش و نهایتاً وارد شدن در ارکان تصمیم گیری و سیاست گذاری های کشور در حوزه دامداری
- شراکت با یکی از شرکت های معتبر بین المللی در زمینه کاری
- تولید یک برند خاص

تنوع اطلاعات و فعالیت های اجرائی و نیز تنوع بسیار زیاد در لوازم، نهاده ها و اقلام خوراک و روش های مورد استفاده متناسب با هر یک، منجر به این گردیده که بخش دامپروری نیز دارای تنوع کم نظیر باشد.

شرکت تعاونی وحدت به واسطه ماهیت و نوع فعالیت های تولیدی و خدماتی خود و با توجه به افزایش نرخ جهانی محصولات خام و فرآوری شده در چند سال اخیر و نیز افزایش نرخ دلار و سایر ارزهای خارجی توانسته فعالین و سرمایه گذاران بسیاری را جذب نماید.

به طور خلاصه می توان گفت فعالان بخش دامپروری به سه دسته عمده تقسیم می شدند.

الف- شرکت های دولتی که عموماً تحت مالکیت دولت بوده و مدیریت دولتی بر آنها اعمال می شود و تأکید آنها بر تولید و مصرف در چرخه های از پیش تعریف شده و مطمئن می باشد.

ب- شرکت های بزرگ بخش خصوصی که اغلب در پیش از یک زمینه کاری و یا یک مکان فیزیکی فعال می باشند.

ج- شرکت های کوچک و افراد حقیقی که به صورت انفرادی کار می کنند و در حال حاضر درصد بسیار زیادی از فعالیت های موجود توسط این گروه به صورت ناقص به واسطه ضعف مالی، اجرائی و تکنیکی در حال اجراء بوده و با سرعت بسیار پائین پیش می روند.

شرکت تعاونی وحدت در گروه سوم قرار دارد و تأکید آن بر کاهش هزینه و رقابت، مبنای مدیریت اقتصادی آن می باشد و بر همین اساس ماتریس نقاط قوت، ضعف، تهدید، فرصت های آن به طور اختصار به شرح زیر می باشد.

نقاط قوت

- همکاری و تعامل با دانشگاه صنعتی، دانشگاه های آزاد و مراکز علمی و تحقیقاتی
- حضور کارشناسان متخصص و خبره فعال در شرکت و گاوداری ها



ادامه از صفحه ۱۶

جدول (۴) استنباط می شود سهم مالکیت غیرفردی از گروه اول تا پنجم تقریباً روند افزایشی داشته و به دنبال آن نیز به علت افزایش تعداد دام، بنیه اقتصادی، دانش فنی و سطح سواد و درک اهمیت موضوع، سرمایه گذاری برای استفاده از فن آوری و ماشین آلات و یا اتخاذ تدابیر مدیریتی برای بهره برداری بهینه از دام روند افزایشی نشان می دهد (در مجموع ۳۳ درصد کل واحدها). دارای منبع تأمین برق دائمی و اضطراری بوده و مابقی که شامل ۶۷ درصد می شود فقط از برق شبکه بهره مند هستند.

طبق جدول (۴) واحدهای بهره مند از آب لوله کشی شهری ۸/۱۶ درصد از کل می باشند که این واحدها به سبب وسعت کم اراضی و مساحت زیربنا و نزدیکی به حومه شهر و یا آبداری ها از این نعمت بهره مند هستند. واحدهائی که همزمان از آب چاه و آب لوله کشی بهداشتی بهره مند می باشند ۱۲/۲۴ درصد از کل را تشکیل می دهند. ۱۷۹/۶٪ از کل واحدها فقط از آب چاه برای شرب دام خود استفاده می نمایند. ۳۰/۶۲ درصد از واحدهای تحت مطالعه از آب شرب دام که دارای طعم شور است بهره مند بوده، ۴۲/۸۵ درصد دارای آبی با طعم شیرین و مابقی که شامل ۲۶/۵۳ درصد می شوند از آبی با طعم به اصطلاح لب شور برای شرب دام خود استفاده می کنند.

بررسی وضعیت استفاده از دستگاه های ساخت و فرآوری خوراک دام بدین گونه است که ۲۰ درصد فقط دارای آسیاب، ۴۰ درصد تواماً آسیاب و مخلوط کن، ۲۶ درصد علاوه آسیاب و مخلوط کن دارای دستگاه رولر غلات بوده و مابقی که شامل ۱۴ درصد می باشند، ضمن داشتن آسیاب، مخلوط کن و رولر دارای دستگاه فیدرمیکسر می باشند که این فراوانی مربوط به گروه های چهارم و پنجم است و در سایر گروه ها این گونه امکانات و ماشین آلات توأم مشاهده نمی گردد.

تهدیدها

- تأمین به موقع منابع مالی
- تغییر قیمت در بازار
- هزینه بری بالا جهت خرید اقلام مورد نیاز دارای خطرهای اقتصادی، سیاسی، فنی و اجرائی
- صنایع جایگزین
- افزایش قیمت منابع انرژی
- خطر قطع همکاری سهامداران و کارکنان مجرب
- رقبا و بار فروشی ها
- مسائل زیست محیطی

ضعفها

- عدم ارتباط مستمر برخی سهامداران با شرکت
- نبود کارشناس فنی در برخی از گاوداری ها و در نتیجه عدم ارتباطات لازم با بخش فنی شرکت
- وجود تفکر مدیریت سنتی در برخی از گاوداری ها

نتیجه

با توجه به بررسی و آسیب شناسی اجمالی انجام شده و با در نظر گرفتن بازار مصرف داخل استان و کشور و همچنین واردات اقلام خوراک و سایر مواد و نهاده های مورد نیاز در تهیه جیره، فرآوری شیر بهترین گزینه پیش روی شرکت می باشد، لیکن لازم است:

- مقیاس اقتصادی و عوامل کلیدی موفقیت (KSF) دقیقاً تعیین گردند.
- برنامه و پروژه های مصوب زمانبندی شوند.
- مراحل کار ترکیب گروه های مدیریتی - اجرائی (مدیریت پروژه، نظارت، راهبرد، نظارت فنی و کنترل مالی) مشخص شوند.
- مراحل و گام های مختلف برنامه های زمانبندی و زمان بندی شده مشخص و باز خوردها ارائه گردند
- ماتریس ارتباطات درونی و بیرونی شرکت یا سازمان ها و پروژه ها و سهامداران تعیین گردند.
- جدول ها، تجهیزات، سخت افزار و نرم افزار مورد نیاز پروژه ها و برنامه های مصوب و مدون طراحی گردند.
- موارد شکست مراحل اجرائی و دلایل آن مشخص گردند.
- منابع خطر و اثرات آنها یا تشکیل اتاق فکر شناسائی شوند.
- رضایت مندی شغلی و علاقه مندی به کار در شرکت و همدلی با شناخت اهداف و روش های اجرائی گردند.
- سهامداران با اهداف و برنامه های شرکت و استفاده از تجارت تک تک اعضاء در جهت برنامه ها و اهداف مصوب همسو شوند.

عوامل تغذیه ای مؤثر بر تولید اندک آغوز



ترجمه: بهاره دولت خواه - دانشجوی دکتری تغذیه دام

تغذیه

به رقیق شدن مواد مغذی، آنتی بادی ها و سایر اجزای آغوز گردد (غلظت ایمونوگلوبولین G آغوز اغلب با تولید آغوز همبستگی منفی دارد). پریچت و همکاران (۱۹۹۱) نشان دادند گاوهای که در اولین دوشش خود کمتر از ۸/۵ کیلوگرم آغوز تولید می کنند در مقایسه با گاوهای پرتولیدتر در اولین دوشش، به احتمال بیشتری آغوز با کیفیت بالا تولید خواهند نمود.

کدام یک از عوامل مربوط به گاو ممکن است منجر به تولید

در پائیز اخیر از سوی برخی تولیدکنندگانی که نگران تولید پائین آغوز گاوهای تازه زای خود بودند، تماس هائی دریافت کرده ام. هر ساله در اواخر پائیز گلایه هائی از کاهش تولید آغوز به گوش می رسد. همگی بر این امر واقفیم که تأمین مقادیر کافی آغوز با کیفیت در اولین ساعات تولد برای گوساله های شیری، سلامت، رشد و عملکرد کل زندگی گوساله را بهبود می بخشد. به علاوه می دانیم که برخی از گاوها آغوز بسیار زیادی تولید می نمایند که می تواند منجر

مدیریت عوامل مرتبط با تولید کم آغوز

عوامل مؤثر بر تولید آغوز	موارد پایش	راهکار های مدیریتی
نشت آغوز (تأخیر در زمان اولین دوشش بعد از زایش)	زمان زایش و زمان اولین دوشش را ثبت کنید. تأخیر از اولین دوشش بعد از زایش را در نظر بگیرید.	اطلاعات مربوط به تولد گوساله را اعم از ID گوساله، زمان تولد، وزن تولد، مقدار آغوز تغذیه شده، فرد تغذیه کننده و نمره آسان زائی ثبت نمایید.
دوره خشک بسیار کوتاه (کمتر از ۲۱ روز) یا زایش پیش از موعد	طول دوره خشکی مورد انتظار را در برابر طول دوره خشکی واقعی و اطلاعات زایش مورد انتظار در برابر زمان زایش واقعی را بررسی نمایید.	عوامل معمول مرتبط با زایش زود هنگام را ردیابی نمایید (دوقلوزائی، تلیسه های شکم اول، تنش، تاریخ نادرست تلقیح)
مصرف ماده خشک پائین	مقدار مصرف ماده خشک را در بهار بند گاوهای انتظار زایش به طور هفتگی اندازه گیری نمایید. مقادیر کپک و قارچ را در اجزای خوراک و TMR ارزیابی نمایید.	فضای آخور کافی در نظر بگیرید. غالبیت های اجتماعی و جابه جائی گاوهای مغلوب از سرآخور را کاهش دهید. از مصرف بیش از حد انرژی اجتناب نمایید. از ایجاد BCS بالا جلوگیری نمایید. غذاهای کپک زده را دور بریزید.
مصرف پائین مقدار آب	رفتارهای نوشیدن آب و پاسخ به منابع جدید آب را ارزیابی نمایید.	مخزن آب را به طور هفتگی تمیز کرده و وجود جریان کافی آب را بررسی نمایید. گاوهای خشک به ۳۰ تا ۴۵ لیتر آب در روز نیازمند هستند.
ادم پستان	نمره دهی ادم پستان (تعداد روزهای با نمره بالا) را ردیابی نمایید.	مصرف پتاسیم را تعدیل نمایید. مصرف نمک را کاهش دهید. از مصرف بیش از حد انرژی اجتناب ورزید. فرصت حرکت را به گاو بدهید.
ورم پستان	وجود لخته در آغوز و نتایج آزمایش ورم پستان کالیفرنئی می تواند به ارزیابی تفاوت نسبی میان کارتیبه ها کمک نماید.	روش های ابتدای دوره خشکی را ارزیابی نمایید. دگرگونی و سلامت پستان را در گاوهای اوایل خشکی و در زمان زایش بررسی کنید. موارد ورم پستان تحت بالینی را در اواخر شیردهی مورد ارزیابی قرار دهید.
تنش گرمائی	رفتار تنش گرمائی، مصرف ماده خشک و شاخص رطوبت و حرارت (THI) در بهار بند گاوهای خشک را ارزیابی کنید.	از تدابیر کاهش تنش گرمائی معمول، برای گاوهای خشک استفاده کنید.

تهیه و تدوین: سمیه بازرگان
کارشناس ارشد مشاوره

مثبت اندیشی

قسمت اول



دختر کوچولویی که نه سال دارد راز شادی را دریافته است. یک روز از او پرسیدم: «عزیزم، خوشحال هستی؟» جواب داد: «معلوم است که خوشحالم».

پرسیدم: «همیشه خوشحالی؟»

گفت: «آره، همیشه خوشحالم».

پرسیدم: «چه چیزی تو را خوشحال می کند؟»

جواب داد: «راستش نمی دانم، فقط خوشحالم».

دوباره پرسیدم: «باید چیزی باشد که تو را خوشحال کند».

کمی فکر کرد و گفت: «خوب، حالا می گویم چه چیزی مرا خوشحال می کند. همبازی هایم مرا خوشحال می کنند. چون آنها را دوست دارم. مدرسه مرا خوشحال می کند. دوست دارم به مدرسه بروم. معلم هایم را دوست دارم. کلاس تعلیمات دینی و معلمش را دوست دارم. عاشق خواهر و برادرم هستم. عاشق پدر و مادرم هستم چون وقتی مریض هستم از من پرستاری می کنند. آنها عاشق من هستند و با من خوب رفتار می کنند».

این فرمول دخترم برای خوشبختی است و به نظر من همه چیز در این فرمول هست: همبازی هایش (کسانی که با آنها مأنوس است)، مدرسه اش (محل کار می کند)، کلاس تعلیمات دینی (جائی که خدا را عبادت می کند)، خواهر، برادر،

مجری معروف یک برنامه تلویزیونی پیرمردی را به برنامه اش دعوت کرده بود. او واقعاً پیرمرد عجیبی بود. حرف هائی که می زد به هیچ عنوان از پیش، آماده و تمرین شده نبودند و به راحتی از شخصیت شاد و سرزنده آن پیرمرد می جوشیدند. هر وقت چیزی می گفت به قدری آن را با ساده دلی و به جا ادا می کرد که حاضران در برنامه بی اختیار قهقهه می زدند.

عاقبت مجری از او پرسید چرا اینقدر خوشحال است؟ خودش در جواب گفت: «تو باید راز شادی را پیدا کرده باشی». پیرمرد جواب داد: «نه، من هیچ رازی ندارم. موضوع کاملاً صاف و ساده است. وقتی صبح از خواب بیدار می شوم دو انتخاب دارم این که خوشحال باشم یا نباشم. فکر می کنید چه کار می کنم؟ فقط تصمیم می گیرم که خوشحال باشم همه اش همین است».

این جمله شاید بیش از حد ساده به نظر برسد و شاید فکر کنید آن پیرمرد آدم عمیقی نبوده ولی به یاد می آورم که انسان بزرگی نیز که هیچ کس نمی تواند او را به سطحی بودن متهم کند گفته است که مردم درست به همان اندازه که تصمیم می گیرند شاد باشند، شاد هستند. اگر بخواهید می توانید شاد نباشید، در دنیا کاری راحت تر از این پیدا نمی شود.

بچه ها نسبت به افراد بزرگسال مهارت بیشتری در شاد بودن دارند. آدم بزرگسالی که می تواند روحیه دوران بچگی اش را تا میان سالی و دوران کهولت حفظ کند نابغه است زیرا او روح شادی را که خداوند به جوانان عطا کرده است همچنان در وجود خودش زنده نگه می دارد. نکته ظریفی که بیان کرده اند قابل توجه است. آنها به ما می گویند که روش زندگی در دنیا این است که ذهن و قلبی کودکانه داشته باشیم. به عبارت دیگر هرگز از لحاظ روحی پیر و کسل نشویم و بیش از حد فرهیخته نباشیم.

مادر و پدرش (که حلقه خانواده ای را تشکیل می دهند که عشق در آن است) به این ترتیب شما شادی را در یک کلمه دارید و شادترین زمان شما زندگی شما است که با این عوامل ارتباط دارید.

از گروهی از پسران و دختران خواسته شد که فهرستی از چیزهایی که آنها را خوشحال می کند تهیه کنند. مواردی که در فهرست شان آوردند بسیار تأثیرگذار است. فهرست پسرها از این قرار است: «پرواز یک گنجشک، نگاه کردن به آب عمیق و شفاف، قایقی که آب را می شکافد و جلو می رود، قطاری که با سرعت می گذرد، جرتقیل ساختمان سازی که چیزی سنگینی را بلند کرده است و چشمان یک اسب».

این هم فهرست چیزهایی است که دخترها را خوشحال می کند: «نور چراغ های خیابان که روی رودخانه افتاده است؛ سقف های قرمزی که از میان درختان دیده می شوند؛ دودی که از دودکش به هوا می رود؛ مخمل قرمز و منظره ماه در میان ابرها». چیزی در ماهیت زیبای جهان وجود دارد که اگر چه به طور کامل بیان نشده اما در چیزهایی که این بچه ها گفته اند به چشم می خورد. برای این که انسان شادی باشیم باید روحی پاک داشته باشیم، بتوانیم در چیزهای عادی جاذبه و زیبایی ببینیم، دلی کودکانه و خلوص معنوی داشته باشیم. بسیاری از ما ناراحتی مان را خودمان به وجود می آوریم. البته این طور نیست که تمام ناراحتی ها ساخته خود ما باشند چون شرایط اجتماعی در بسیاری از ناراحتی های ما نقش دارند. با این وجود واقعیت این است که افکار و نگرش های ما تا حد زیادی در شادی یا ناراحتی ما نقش دارند.

یک صاحب نظر برجسته می گوید: «از هر پنج نفر، چهار نفر آن طور که باید شاد نیستند و شاد نبودن شایع ترین حالت ذهنی مردم این زمانه است». تردید دارم که سطح شادی انسان ها تا این اندازه پائین باشد اما می دانم تعداد افرادی که شاد زندگی نمی کنند به قدری زیاد است که جرأت شمردن آنها را ندارم. از آنجا که شاد بودن آرزوی اساسی تمام انسان هاست باید در این مورد کار کرد. شادی دست یافتنی است و شیوه رسیدن به آن ساده است. هر کس که آرزمند شادی است و آن را می خواهد اگر فرمول صحیح آن را یاد بگیرد و به کار ببرد می تواند شاد باشد.

در رستوران قطار در مقابل زن و شوهری نشسته بودم که هر دو با من غریبه بودند. از پوست خنز، الماس ها و لباسی که خانم برتن داشت معلوم بود که پول زیادی خرج سر و وضعش کرده است اما اصلاً به او خوش نمی گذشت. با صدای بلند می گفت که رستوران کثیف و بادگیر است،

سرویس قطار افتضاح و غذا بد مزه است. از همه چیز شکایت می کرد و غر می زد. بر خلاف او، شوهرش مردی خوش برخورد و بی تکلف بود و آشکارا می توانست خودش را با شرایط تطبیق دهد و به نظرم آمد کمی از رفتار همسرش شرمنده و تا حدی ناامید شده است چون او را به این سفر آورده بود که به او خوش بگذرد.

برای عوض کردن موضوع صحبت از من پرسید که چه شغلی دارم و بعد گفت که خودش وکیل است. بعد مرتکب اشتباه بزرگی شد، لبخندی زد و گفت: «همسرش در کار تولید است». از این حرف خیلی تعجب کردم چون آن خانم به افرادی که در صنعت و تولید کار می کنند هیچ شباهتی نداشت. بنابراین پرسیدم: «خانم شما چه چیزی تولید می کند؟».

شوهرش جواب داد: ناراحتی او برای خودش ناراحتی تولید می کند. «صرف نظر از فضای بسیار سردی که پس از آن صحبت نسنجیده بر میز ما حاکم شد از اظهار نظر آقای وکیل ممنون شدم چون دقیقاً موضوعی را توصیف کرد که بسیاری از افراد گرفتار آن هستند: آنها برای خودش ناراحتی تولید می کنند».

واقعاً جای تأسف است، چون زندگی به خودی خود آنقدر برای ما مشکل می سازد و شادی ما را کم رنگ می کند که احماقانه ترین کار این است که ناراحتی بیشتری به درون ذهن خود وارد کنیم. چقدر احماقانه است که ناراحتی خود ساخته رانیز به تمام مشکلاتی که هیچ کنترلی روی آنها نداریم اضافه کنیم! اجازه بدهید به جای این که به تشریح فرآیندی بپردازیم که طی آن مردم برای خودش ناراحتی به وجود می آورند، به سراغ فرمولی برویم که این فرآیند تولید ناراحتی را برای همیشه متوقف می کند. همین قدر کافی است که بگویم ما با فکر کردن به مسائل ناراحت کننده و نگرش هایی که از روی عادت پیدا کرده ایم مثل این احساس که همه کارها خراب می شوند یا دیگران لیاقت چیزهایی را که به دست می آورند ندارند و ما به چیزی که لیاقتش هستیم نمی رسیم، برای خودمان ناراحتی تولید می کنیم.

ناراحتی ما با پر کردن ضمیر خودآگاه از احساس آزرده گی، کینه و نفرت غلیظ تر می شود. ترس و نگرانی همیشه مواد اولیه فرایند تولید ناراحتی را تشکیل می دهند. در اینجا فقط می خواهم به این نکته اشاره و تأکید کنم که درصد زیادی از ناراحتی افراد معمولی ساخته دست خود آنهاست. مسئله این است که چطور می توانیم خط تولید را معکوس نمائیم تا به جای ناراحتی، شادی تولید کند؟

ادامه دارد

آسایش دام و روش های تولید در گاوهای گوشتی



ترجمه: مهندس امید فعال زاده - کارشناس علوم دامی

گاوگوشتی

قسمت اول

و تهاجمی و افسردگی و یا دیگر رفتارهای غیرطبیعی از جمله این موارد می باشند.

• **میزان ابتلا به بیماری:** میزان ابتلا به بیماری به مواردی از قبیل نرخ شیوع بیماری ها و عوارض بیماری پس از گسترش آن و آسیب های ناشی از آن اشاره می کند. هنگامی که هر یک از این موارد به مقدار بیش از آستانه تعیین شده می رسند می توان از آنها به عنوان یک شاخص برای تشخیص عدم آسایش در گله استفاده نمود. پرورش دهنده برای تشخیص مشکلات مربوط به آسایش دام بایستی درک درستی از عوامل مؤثر در بروز بیماری ها و ناهنجاری ها داشته باشد. امتیاز دادن به وضعیت ها و حالات نیز همانند امتیاز مربوط به لنگش در دام، اطلاعات مفیدی را در دسترس پرورش دهنده دام قرار می دهد. بررسی دام ها پس از مرگ اطلاعات دقیقی را در مورد علل مرگ و میر در آنها فراهم می کند. می توان از آن به عنوان یک شاخص برای ارزیابی میزان ابتلا به بیماری و بروز آسیب ها و مشکلات در آسایش گاو مورد استفاده قرار داد.

• **میزان مرگ و میر گاو:** میزان مرگ و میر گاو نیز همانند میزان ابتلا به بیماری به صورت مستقیم و غیرمستقیم به عنوان یک شاخص برای ارزیابی سطح آسایش دام مورد استفاده قرار می گیرد. میزان مرگ و میر را بایستی به طور روزانه، ماهیانه، سالیانه و یا همراه با سایر فعالیت های کلیدی در پرورش دام در طی چرخه تولید ثبت نمود.

تغییر در وزن و نمره وضعیت بدنی: در دام های در حال رشد، افزایش وزن بدن به عنوان یک شاخص برای تعیین سلامتی و آسایش دام مورد استفاده قرار می گیرد. پائین بودن نمره وضعیت بدنی و کاهش مقادیر قابل توجهی از وزن بدن به عنوان شاخصی برای کاهش سطح آسایش دام به کار می رود.

بازده دستگاه تولیدمثلی: بازده تولیدمثلی در دام نیز به عنوان شاخصی برای ارزیابی سلامتی و آسایش دام مورد

روش های تولید در گاوهای گوشتی به کلیه روش های اقتصادی به منظور پرور نمودن دام برای تولید گوشت می گویند.

در این مقاله به نکاتی در مورد افزایش میزان تولید در دام های گوشتی از تولد تا انتهای دوره پرورش می پردازیم.

روش های تولید اقتصادی در گاوهای گوشتی

روش های اقتصادی تولید در گاوهای گوشتی به شرح زیر می باشند:

• **روش پرورش متراکم:** در این روش گاوها در درون یک جایگاه بسته پرورش می یابند و برای دست یابی به مواردی از قبیل خوراک، جایگاه و آب کاملاً به انسان متکی می باشند.

• **روش پرورش نامتراکم:** گاوها به صورت آزادانه در بیرون از جایگاه به گردش می پردازند و در این روش گاوها در مواردی از قبیل انتخاب جیره (به واسطه چرا) و مصرف آب و دسترسی به جایگاه تا حدودی به صورت آزادانه عمل می کنند.

• **روش پرورش نیمه متراکم:** گاوها به طور همزمان با استفاده از روش های متراکم و نامتراکم پرورش می یابند و این روش ها براساس تغییرات آب وهوائی و یا شرایط فیزیولوژیکی (بدنی) گاوها تغییر می یابند.

ارزیابی عوامل مؤثر در آسایش گاوهای پروری

شاخص های آسایش بایستی از نتایج حاصل از ارزیابی های مختلف انجام شده بر دام ها تعریف شوند. استفاده از این شاخص ها و آستانه ها بایستی با وضعیت های مختلف در مزارع سازگاری داشته باشد. برای طراحی یک روش تولید بایستی این موارد مورد توجه قرار گیرند.

• **رفتار گاو:** بروز برخی از رفتارها نشانه ایجاد مشکلاتی در سطح آسایش گاو می باشد. کاهش مصرف خوراک، افزایش میزان تنفس و یا له زدن و رفتارهای ثابت و یکنواخت

- ابتلا به بیماری میاز (نوعی بیماری که توسط لارو مگس میاز در دام ایجاد می شود).
- میزان مرگ و میر در دام
توصیه هائی درباره شاخص های مؤثر در آسایش دام مطرح شده که به آنها می پردازیم:

امنیت زیستی و سلامتی دام

امنیت زیستی به معنای مجموعه راهکارهائی است که برای حفظ وضعیت سلامتی و جلوگیری از ورود و گسترش عوامل بیماری زا در گله طراحی شده اند. برنامه های مربوط به امنیت زیستی بایستی پس از طراحی به مرحله اجرا در آیند. وضعیت سلامتی دام ها و احتمال ابتلا به بیماری های موجود در فهرست OIE براساس توصیه های موجود در قوانین کلی ارزیابی می شود. این برنامه های مربوط به امنیت زیستی بایستی راهکارهای مربوط به کنترل منابع و مسیرهای اصلی گسترش عوامل بیماری زا را نشان دهند.

- دام ها
- حیوان های دیگر
- انسان ها
- وسایل و تجهیزات
- وسایل نقلیه
- هوا
- منابع تأمین آب
- خوراک

نتایج با ارزیابی میزان ابتلا به بیماری، نرخ مرگ و میر، بازده دستگاه تولیدمثل، تغییر در وزن و نمره وضعیت بدنی به دست آمده اند.

برنامه های مدیریتی مربوط به سلامتی دام ها

هدف ما دست یابی به بهترین سطح سلامتی فیزیولوژی و



استفاده قرار می گیرد. کاهش بازده تولیدمثلی به بروز مشکلاتی در سطح آسایش دام اشاره می کند. نمونه هائی از کاهش بازده تولیدمثلی در دام عبارتند از:
- عدم بروز چرخه فعلی و یا طولانی شدن فاصله زمانی پس از زایمان

- کاهش میزان آبستنی

- افزایش میزان سقط جنین

- افزایش نرخ ابتلا به سخت زائی

شکل ظاهری دام: شکل ظاهری نیز همانند شرایط مدیریتی ممکن است به عنوان یک شاخص برای ارزیابی سلامتی و آسایش دام مورد استفاده قرار گیرد. علائم زیر در شکل ظاهری به کاهش میزان آسایش دام اشاره می کنند:

- حضور انگل های خارجی روی بدن دام

- رنگ غیرطبیعی در روی پوشش و یا بافت های بدن دام و یا بروز آلودگی های زیاد ناشی از مواد دفعی و ترشحات

- از دست دادن آب بدن

- لاغری مفرط

پاسخ دام به اقدامات مدیریتی

اقدامات مدیریتی نامناسب منجر به ایجاد ترس و اضطراب در دام می شود. عواملی که می توان از آنها به عنوان یک شاخص عدم آسایش استفاده نمود عبارتند از:

- حرکت دسته جمعی ناشی از ترس و یا خروج سریع از محل

- تعداد دام هائی که لیز و یا زمین خورده اند.

- تعداد دام هائی که با فشار به حرکت در می آیند.

- تعداد گاو هائی که در محوطه های بسته و یا پشت در برای ورود و خروج تجمع کرده اند.

- تعداد گاو هائی که در هنگام اجرای اقدامات مدیریتی به آسیب هائی از قبیل شکستگی شاخ ها و زانو و پاره شدگی ها مبتلا شده اند.

- تعداد گاو هائی که در طی عملیات مقید کردن به صدا در آمده اند.

مشکلات ناشی از اجرای روش های مدیریتی متداول

در پرورش گاوهای گوشتی برای بهبود عملکرد دام، تسهیل و تسریع در اجرای اقدامات مدیریتی، بهبود ایمنی کارگران و آسایش دام از روش های مدیریتی مختلف استفاده می شود. در صورتی که این روش ها به طور مناسبی به اجرا در نیایند سطح آسایش دام کاهش می یابد. تمامی مواردی که می توان از آنها به عنوان یک شاخص عدم آسایش استفاده نمود به شرح زیر می باشند:

- عوارض بعد از اجرای اقدامات مدیریتی همانند عفونت و تورم

اندک یا ناکافی آغوز شود؟ عوامل تنظیم کننده تولید آغوز
خیلی مورد مطالعه قرار نگرفته اند ولی توصیه های مکرر تغذیه ای که منجر به تقویت تولید آغوز می شوند عبارتند از:

۱- افزودن یک منبع پروتئین عبوری (برای افزایش پروتئین غیرقابل تجزیه در شکمبه)

۲- افزایش دریافت انرژی (تا حد احتیاجات عنوان شده در ۲۰۰۱ و NRC)

۳- بهبود مصرف ماده خشک

تفاوت های فردی زیادی در زمینه تولید آغوز در میان گاوها وجود دارد و تلاش های محققان در زمینه تغییرات جیره ای به منظور افزایش حجم آغوز تاکنون بی نتیجه مانده است.

تولید آغوز ۴ تا ۵ هفته قبل از زایش آغاز می شود، بنابراین مدیریت و تغذیه گاوهای خشک احتمالاً نه تنها در تعیین کیفیت آغوز در تعیین حجم آن نیز نقش مهمی ایفا می نماید. به نظر می رسد تولید آغوز وابسته به گاو باشد، اما احتمالاً توسط عوامل دیگری نیز تحت تأثیر قرار می گیرد. پائیز امسال در یکی از گله هایمان، تولید آغوز را در ۶۰ گاو چند شکم زا که از جیره ای متعادل شده برای تأمین نیازهای دوره خشکی بر مبنای ۲۰۰۱ و NRC استفاده می کردند، اندازه گیری نمودیم.

هر چند تعداد حیوان ها برای دستیابی به نتایج محکم کافی نبود ولی میانگین تولید آغوز اولین دوشش تاکنون ۷/۵ کیلوگرم و مقادیر کمینه و بیشینه آن به ترتیب برابر با ۲/۵ و ۱۴ کیلوگرم می باشد. اگر فرض کنیم که میانگین نیازهای یک گوساله شیری نژاد بزرگ تقریباً ۴/۵ تا ۵/۵ کیلوگرم آغوز با کیفیت خوب در ۲۴ ساعت اول زندگی باشد، تقریباً ۲۰ درصد گاوهای این مجموعه کوچک، حجم کافی آغوز برای تغذیه گوساله خود تولید نمی نمایند. به منظور تأمین حجم کافی آغوز برای گوساله های تازه متولد شده ای که تولید آغوز مادر آنها کافی نیست، باید از آغوز منجمد ذخیره شده استفاده نمائیم.

جدول زیر، عوامل بالقوه ای که ممکن است منجر به محدودیت تولید آغوز شوند، برخی موارد پایش برای تشخیص این موانع در گله و پاره ای از راهکارهای مدیریتی مناسب را ارائه می نماید.

منبع

litherlaud, N.(2009). Nutrition factors causing low colostrum production. dairy star, December 18.

رفتاری و آسایش در دام ها می باشد. این روش ها به مواردی از قبیل پیشگیری از ابتلا به بیماری، درمان و کنترل بیماری و شرایط تأثیرگذار بر دام همانند ثبت تعداد دام های مبتلا به بیماری و آسیب ها، مرگ و میر در دام ها و درمان بیماری ها را در بر می گیرد. این روش ها بایستی عملکرد مؤثری در جلوگیری از ابتلا به بیماری و درمان بیماری ها داشته باشند و همچنین با برنامه های طراحی شده به وسیله دامپزشکان سازگاری داشته باشند و پرورش دهنده را از علائم بیماری و یا عوارض آن از قبیل کاهش میزان مصرف خوراک و آب و تغییر در وزن بدن و نمره وضعیت بدنی و تغییرات رفتاری و یا ظاهر غیرطبیعی دام مطلع نمایند. دام هائی که بیشتر در معرض ابتلا به بیماری هستند به مراقبت و کنترل بیشتری نیاز دارند. در صورتی که پرورش دهندگان دام نمی توانند علل مربوط به ایجاد بیماری را اصلاح نمایند و یا در حالتی که آنها به شیوع و گسترش بیماری در گله خود مشکوک هستند بایستی به افراد آموزش دیده و با تجربه همانند دامپزشکان و یا مشاوران دارای صلاحیت مراجعه نمایند و از توصیه های آنها استفاده کنند. واکسیناسیون دام ها و درمان بایستی به وسیله افراد ماهر و با تجربه و براساس توصیه های دامپزشکان و افراد متخصص انجام شود. پرورش دهندگان دام بایستی برای تشخیص بیماری و برخورد با دام های کم تحرک اطلاعات کافی داشته باشند و از روش های کنترل و مدیریت بر بیماری های مزمن و یا دام های آسیب دیده مطلع باشند. دام های کم تحرک بایستی در تمامی اوقات به آب دسترسی داشته باشند و دست کم به طور روزانه یک بار خوراک تازه در اختیار آنها قرار گیرد. این دسته از دام ها فقط بایستی در مواقع نیاز به درمان و یا تشخیص بیماری جابه جا و یا منتقل نمود و در این حالت آنها بایستی به دقت و با استفاده از روش های بدون اعمال زور و یا بالا بردن به مقدار زیاد جابه جا شوند. در صورتی که دام ها بعد از درمان بدون کمک قادر به ایستادن و یا استفاده از خوراک و آب باشند بایستی آنها را به سرعت از گله حذف نمود همانطور که در موقع ابتلا به بیماری بایستی به سرعت مداوا شوند. این نتایج پس از ارزیابی میزان ابتلا به بیماری و نرخ مرگ و میر در گله و بازده تولیدمثلی و رفتار دام و شکل ظاهری و تغییر در وزن بدن و نمره وضعیت بدنی به دست آمده اند.

منبع

www.oie.int, (2012). Animal welfare and beef cattle production systems. chaptve 7.9.

مدیریت فضولات در گاوداری ها



ترجمه: مهندس مژده صفیان- کارشناس علوم دامی

لاپریب

هستند. بعضی از این میکروارگانیسم ها باعث ایجاد بیماری در حیوان و انسان می شوند.

صرف نظر از اندازه گله، همه دامداری ها نقش مهمی در انتقال عوامل بیماری زا به محیط دارند. تعداد و نوع این میکروارگانیسم ها در فضولات دامی بسته به گونه های مختلف، نوع منابع خوراکی و ویژگی های کود و تجهیزات ذخیره سازی متفاوت است.

همه عوامل بیماری زا یکسان نیستند بعضی به مدت طولانی در فضولات زنده می مانند و برخی دیگر در اثر گرما و فرآیندهای فرآوری از بین می روند. بنابراین با توجه به مطالب گفته شده به این نتیجه می رسیم که کنترل عوامل بیماری زا نیاز به یک مدیریت چند وجهی دارد که یکی از ابعاد آن مدیریت صحیح و کامل خروج فضولات از گاوداری هاست.

عوامل بیماری زای مؤثر بر سلامت انسان

عوامل بیماری زا معمولاً از طریق تماس مستقیم با دام و یا فضولات دام آلوده به انسان منتقل می شود جدول (۱) تعداد انسان هائی که در اثر تماس با فضولات دام ها به بیماری مبتلا شده اند و یا مرده اند را در طول یک سال نشان می دهد.

جدول ۱. عوامل بیماری زای مؤثر بر سلامت انسان

منبع آلودگی	افراد مبتلا	افراد مرده	عوامل بیماری زا
نوشیدن آب های آلوده با فضولات دامی	۲۳۰۰	۷	ایکلای H۷: ۰۱۵۷ کمپیلوباکتر
نوشیدن آب میوه های آلوده به فضولات دام ها	۷۸۱	۲	ایکلای H۷: ۰۱۵۷
شناکردن در فصل بارش های شدید در آب های آلوده به فضولات گوسفند، اسب، گاو	۹۸	۰	لیتوسپیرا
شناکردن در برکه هائی که زهاب فاضلاب به آنها وارد شده است	۶۳	۰	کریپتوسپوریدرم

یک گاو بالغ روزانه ۷ تا ۸ درصد وزن بدن خود فضولات (مایع و جامد) تولید می کند که منبع با ارزشی از مواد مغذی هستند و بسیاری از مواقع می توانند نیاز نیتروژن، فسفر و پتاسیم محصول یک مزرعه را فراهم نمایند ولی در صورت عدم خروج به موقع از گاوداری و مدیریت صحیح، تبدیل به یک چالش بزرگ برای گله، کارکنان، همسایه ها و محیط زیست تبدیل می شوند.

در این مقاله نگاه مختصری به بیماری ها و مشکلات ناشی از تماس انسان ها با فضولات دام ها و رابطه بیماری لنگش در گاو با تجمع فضولات در گاوداری ها خواهیم داشت.

مشکلات محیطی ناشی از تجمع فضولات در گاوداری

ایجاد بوی نامطبوع: فعالیت باکتری های تولیدکننده گازهای آمونیاک، سولفید هیدروژن و اسیدهای چرب فرار موجود در فضولات دامی باعث ایجاد بوی نامطبوع در محیط می گردند. ایجاد گازهای گلخانه ای: کارشناسان معتقدند که حدود ۷ درصد گازهای گلخانه ای تولید شده در جهان گاز متانی است که از فضولات دام ها منتشر می شود.

آلودگی آب ها: مواد مغذی و میکروارگانیسم های موجود در فضولات در صورت عدم خروج به موقع و مدیریت صحیح،

باعث آلودگی آب های زیرزمینی از طریق ورود زهاب به فضولات آنها می گردند.

تجمع حشرات: عدم خروج به موقع فضولات از گاوداری و یادپو کردن آنها در محل های نامناسب باعث مرطوب و کیفیت شدن جایگاه ها، تجمع حشرات و انتشار عوامل بیماری زا می گردند.

انتشار عوامل بیماری زا: فضولات شامل میکروارگانیسم هائی از قبیل باکتری، ویروس و پروتوزوآها

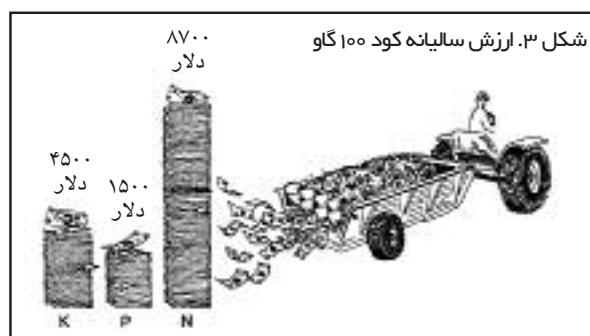
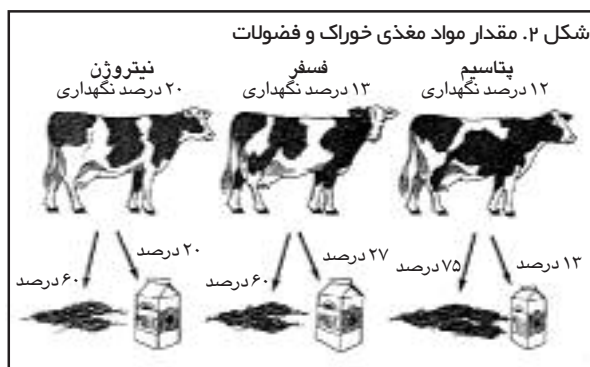
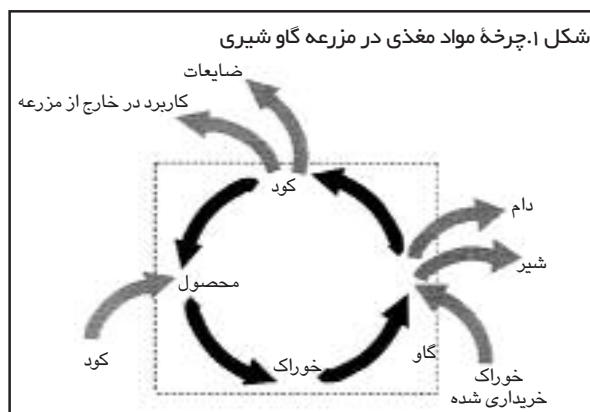
اثر فضولات دامی بر میزان بروز لنگش

یکی از مشکلات اساسی که عدم خروج به موقع فضولات ایجاد می کند آغشته شدن کف بهاربندها به کود و رطوبت است که احتمال لیز خوردن گاو را افزایش و سرعت گام برداشتن آن را کاهش می دهد. گاوها با تردید بر سطوح بتونی آغشته به مدفوع و لجن گام بر می دارند به طوری که سرعت حرکت آنها بر این سطوح ۷ درصد کاهش یافته و احتمال لیز خوردن گاوها نسبت به سطح خشک سه برابر افزایش می یابد. بنابراین روشن است که سطح راهروهای گاو بر آن گام بر می دارد باید تا حد امکان خشک و تمیز باشد. خشکی سطوح برای سلامت سم نیز ضروری است. رطوبت خطر انتقال باکتری های عامل بیماری های عفونی از جمله درماتیت انگشتی و فلگمون را افزایش می دهد. علاوه بر همه این موارد رطوبت موجب کاهش قوام سم گاو می شود و اگر سم گاو به مدت ۱۲ ساعت با رطوبت در تماس باشد ۲۰ درصد وزن اولیه بافت شاخی آب جذب سم می شود و به دنبال آن قوام و سختی سم به ۸۰ تا ۹۰ درصد قوام اولیه کاهش می یابد. سرعت جذب آب توسط سم نسبتاً بالاست به طوری که ۳۶ درصد آب جذب شده در طی این ۱۲ ساعت در اولین تماس وارد سم شد. در صورت خشک بودن کف بهاربندها و راهروها سم آب بیشتری از دست داده و سفت تر می شود. البته سرعت از دست دادن آب نسبت به جذب آن کندتر است بنابراین تخمین زده می شود برای از دست دادن آبی که به دلیل یک ساعت تماس با سم با رطوبت، وارد آن شده است لازم است حیوان ۴ تا ۶ ساعت در محیط خشک بماند.

این نتایج باید ما را نسبت به این موضوع نگران کند که در بسیاری از گاوداری ها سم گاوها به اندازه کافی خشک نمی شود. بنابراین یکی از مهم ترین اقدامات برای پایش لنگش در گله خشک نگه داشتن کف راهروها و بهاربندها و خروج سریع فضولات از زیر پای آنهاست.

منابع:

- 1- j.Hart, M. Gangwer, and E. S. Marx. (2008). Dairy manure as a fertilizer source. oregon state university.
- 2- Spieh, M and Goyal, S. (2007). Best Management practice for pathogen control in Manure management systems. www.extensiu.umn.edu.



ارگانیزم های طبیعی در کشتزارهای ذرت

قسمت دوم



تدوین: دکتر مهتا فرید - دامپزشک

دربار

و ضعیف بودن آنها، مقداری از قند سیلاژ به وسیله آنتروباکتورها به مصرف تخمیر مقدماتی سیلاژ می رسد که اسیداستیک تولید می کنند.

کاهش یافتن قند سیلاژ در حالی که تخمیر به کندی انجام می گیرد ادامه کار تخمیر را دشوارتر می سازد. روند سرعت تخمیر همانند سرعت کسی است که از سربالائی دامنه کوهستان بالا می رود. هر چه زمان بالا رفتن ادامه می یابد. هم شیب دامنه تندتر می شود، هم انرژی شخص رو به کاهش می رود.

راهی که دانش نوین باکتری شناسی برای جبران این کاستی یافته است، پیدا کردن سویه های باکتریائی است که بتوانند با تولید سریع حجم عظیمی از اسیدلاکتیک، تخمیر سیلاژ را هر چه زودتر انجام دهند و با ثباتی سیلاژ هر چه زودتر برقرار شود.

• یکی از سودمندی های تخمیر سریع، حفظ مقدار پروتئین واقعی است.

بهره وری نشخوارکنندگان از پروتئین سیلاژ نسبتاً پائین است که سبب می شود مقدار بالائی از موادی که پایه نیتروژنی دارند در محیط رها شود. بنابراین هر کاری که بتواند به بهره وری بیشتر گاو از پروتئین سیلاژ کمک کند می تواند سودمند باشد.

اهمیت تخمیر سریع سیلاژ در حفظ پروتئین، در سال ۱۹۷۹ کشف شد و ۲۰ سال پس از آن، تأثیر تخمیر سریع با به کار بردن افزودنی های باکتریائی (LAB) که تولید شیر را افزایش می دادند، به اثبات رسید.

مقایسه مقدار پروتئین در آزمایشی که انجام گرفت نشان داد که نیمی از پروتئین علوفه تازه، در سیلاژی که به آن افزودنی باکتریائی کارآمدی افزوده نشده باشد از دست می رود

مقایسه مقدار پروتئین در علوفه تازه و سیلو شده

علوفه تازه	سیلاژ بدون افزودنی باکتریائی	سیلاژ با افزودنی باکتریائی
۰/۹۰۴۱	۰/۴۵۶۵	۰/۱۳۲۵

در شماره قبل نکات مدیریتی تهیه سیلاژ، تخمیر لاکتوباسیل و روند فعالیت باکتری های بی هوازی را خواندیم اکنون به ادامه مطلب می پردازیم.

کمیت و کیفیت باکتری های تخمیر کننده در کشتزار

شمار باکتری هائی که در تخمیر سیلاژ دخالت دارند (LAB)، در کشتزار و روی بوته ذرت، کمتر از 10^2 باکتری در هر گرم از علوفه ذرت می باشند. اما هنگامی که محصول به سیلو می رسد شمار این باکتری ها به 10^4 تا 10^5 در هر گرم علوفه می رسد. هرگاه باکتری های روی بوته علوفه همگی از باکتری های هوموفرمنتاتیو باشند:

- توان تولید اسید آنها بالا است.
- تحمل محیط اسیدی بالائی را دارند.
- فعالیت تخمیری آنها از pH مربوط به علوفه تازه آغاز می شود.

• تعداد آنها در هر گرم علوفه به 10^6 می رسد. می توان انتظار داشت که با یک مدیریت کارآمد به یک تخمیر سریع و کامل دست یافت، اما متأسفانه در طبیعت بیشتر این باکتری ها از نوع هتروفرمنتاتیو هستند که توان تولید اسیدلاکتیک آنها اندک است، هم تحمل محیط اسیدی پائینی دارند و حجم کل اسیدی که تولید می کنند چندان بالا نیست. به همین دلیل تخمیر سیلاژ، حتی با مدیریت خوب، چندین هفته و شاید چندین ماه به درازا می کشد و در این مدت مقدار چشمگیری از ماده خشک علوفه از دست می رود.

در فرهنگ کشورهای گوناگون می گویند، سگ بهترین دوست انسان است. هنگام تهیه سیلاژ نیز باکتری های هوموفرمنتاتیو لاکتوباسیلوس، بهترین دوست دامدار به شمار می روند.

تأثیر تخمیر سریع اسیدلاکتیکی

هر گاه کار تخمیر را به باکتری های بومی که از کشتزار می آیند واگذار کنیم، تخمیر به کندی پیش می رود، زیرا گذشته از کم شمار بودن باکتری های لاکتوباسیل هوموفرمنتاتیو

منابع اتلاف	تلفات انرژی خالص	عوامل مسبب
تنفس	۲ تا ۱	آنزیم های گیاهی، باکتری های هوازی
تخمیر	۴	هترو فرماتنتیو
تخمیر ثانویه E/fluvent	۵ تا ۷	کلیستریدیا، درصد پائین ماده خشک / تنفس ادامه دار
خرابی رخ سیلو گندیدگی هوازی	۱۰ تا ۰	تنفس میکروارگانیزم های هوازی

ورود هوا از پیشانی سیلو به درون توده سیلاژ دشوارتر خواهد بود.

در زمستان دست کم ۱۵ سانتی متر و در تابستان ۳۰ سانتی متر از رخ سیلو بایستی برداشت انجام شود و بی درنگ برای تغذیه گله استفاده شود.

برداشت بیش از مورد نیاز از سیلو، انتقال آن به نقطه دیگر، رها کردن آن زیر آفتاب یا باران، به میکروارگانیزم های هوازی فرصت می دهد که ماده خشک سیلاژ را مصرف کنند و اگر این فرصت به درازا بکشد (۲ روز یا بیشتر) فساد هوایی گسترده ای پدید می آید.

میکروارگانیزم ها و اتلاف ماده خشک سیلاژ

هرگاه مدیریت سیلو (از خرید علوفه تا بردن سیلاژ به آخور) خوب باشد، بر پایه پژوهش، Zimer اتلاف مواد خشک سیلاژ در تهیه سیلاژ به قرار جدول (۱) خواهد بود (بدون افزودنی کارآمد).

در مدیریت نامناسب، اتلاف ماده خشک می تواند بسیار فراتر از این مقادیر باشد.

کپک زدن رویه و کناره های سیلو، صرفاً به مدیریت پر کردن سیلو بستگی ندارد و هرگاه مدیریت ضعیف باشد هیچ افزودنی بیولوژیکی نمی تواند از کپک زدن رویه سیلاژ جلوگیری کند.

نقش افزودنی های باکتریایی (بیولوژیکی)

از آنجائی که تخمیر به نگهداری سیلاژ در مقابل فعالیت میکروب ها کمک می کند، محققان به این نتیجه رسیدند که باید به جستجوی باکتری هائی باشند که توان بالائی برای تولید اسیدلاکتیک و کمک به تهیه سیلاژ خوب دارند اما تخمیر علوفه در سیلو پیچیده تر از تخمیری است که در آجو سازی ها و صنایع تخمیری دیگر انجام می گیرد. هم اکنون در کشورهائی که سیلاژ یونجه و ذرت بخش بزرگی از خوراک گله را تشکیل می دهد، انواع افزودنی های باکتریایی در بازار وجود دارند، هر چند که در برگزیدن یک افزودنی کارآمد باید نکات عمده ای را در نظر گرفت تا نتیجه دلخواه به دست آید.

(حدود ۵۰ درصد) اما مقدار از دست رفتن پروتئین سیلاژی که با یک افزودنی خوب، پرورده شده باشد پیرامون ۱۹ درصد است.

باید دانست که مدیریت ۳ روز اول، تنش مهمی در حفظ پروتئین علوفه سیلو شده دارد، زیرا مهم است که pH سیلاژ سریع تر در این ۳ روز کاهش یابد. افزودنی های کارآمد (LAB) می توانند در این زمینه مؤثر باشند.

وضع باکتری ها در دوره ثبات سیلو

آنگاه که pH سیلاژ به ۳/۸ تا ۴ می رسد همه فعل و انفعال های شیمیائی و بیولوژیکی درون توده علوفه سیلو شده پایان می گیرد. لاکتوباسیل های بومی (از کشتزار) نیز همگی در برابر محیط اسیدی که از فعالیت خود آنها پدید آمده است از بین می روند.

پیش از این گمان می رفت که هیچ یک از لاکتوباسیل هائی که از طریق افزودنی های باکتریایی (Inoculant) به سیلاژ اضافه می شوند در pH برابر با ۴ زنده نمی مانند، اما اکنون در یک مورد استثنائی پی برده شده است که باکتری لاکتوباسیل پلانتروم، سویه MTD/1 پس از رساندن pH سیلاژ به زیر ۴، هنوز هم زنده مانده و پس از انتقال به شکمبه (همراه با سیلاژ جیره) با فعالیت پروبیوتیکی خود توانسته است روی افزایش تولید شیر اثر بگذارد. این ویژگی سویه MTD/1، هنوز درباره دیگر لاکتوباسیل هائی که در افزودنی های سیلاژ به کار برده می شوند به اثبات نرسیده است.

سرنوشت قارچ ها، کپک زاها و باکتری های هوازی

قارچ ها، کپک زاها و میکروب های هوازی پس از پایان یافتن هوای درون توده سیلاژ تا زمان باز شدن سیلو و برداشت از آن به حالت غیرفعال در درون علوفه سیلو شده باقی می مانند. و با باز کردن سیلو و تماس هوا با سیلاژ بار دیگر فعال می شوند و اگر به آنها فرصت داده شود (با مدیریت ضعیف برداشت از سیلو و مدیریت بد خوراک دهی) پر شمار می گردند و سیلاژ را فاسد می کنند. دامنه تأثیر فاسد کنندگی این میکروارگانیزم ها پس از باز کردن سیلو به عوامل زیر بستگی دارد:

۱- کیفیت سیلاژ

هر اندازه تخمیر بهتر باشد و سطح اسیدلاکتیک سیلاژ بالاتر باشد، کار میکروب های هوازی برای فاسد کردن سیلاژ دشوارتر است و ثبات سیلاژ پا بر جاتر می ماند.

۲- مدیریت پر کردن سیلو، برداشت و خوراک دهی

علوفه سیلو شده هر چه بهتر کوبیده و بسته بندی شده باشد،

برنامه های همزمانی مجدد برای گاوهای شیری (قسمت دوم)



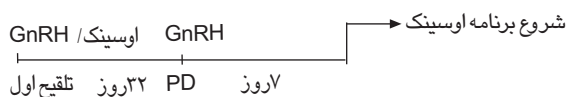
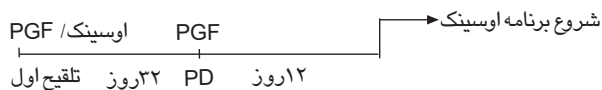
ترجمه: دکتر سید محمد درخشش - دامپزشک
و مهندس وحید خلیلی سامانی

زولبدن

تمام گاوها در روز ۴۹ بعد از تلقیح اول، دوباره تلقیح شدند. سیلوا و همکاران و دیوی و همکاران در سال ۲۰۰۷ و ۲۰۱۰ اثبات کردند همزمانی مجدد در تلقیح های اجباری باعث بهبود نرخ آبستنی می شود. هر چند هر دو روش باعث بهبود نرخ آبستنی می شوند ولی هر دو روش باعث افزایش فاصله تلقیح ها شد (۴۹ و ۵۶ روز). همچنین همزمان سازی مجدد در کاهش فاصله تلقیح ها و افزایش تعداد تلقیح ها مفید بود، خصوصاً وقتی فصل یابی ضعیف بود. در مطالعه ای توسط ژوردانو و همکاران در سال ۲۰۰۹ مشخص شد استفاده از برنامه اوسینک دوپل در همزمانی مجدد گاوها باعث افزایش ۹ درصدی نرخ آبستنی در روز ۳۲ بعد از تلقیح اول می شود. هر چند در برنامه اوسینک دوپل یک فاصله ۴۹ روزه بین ۲ تلقیح وجود دارد. بیشتر برنامه ها و روش های قبل از همزمان سازی، به دنبال کوتاه کردن فاصله زمانی تلقیح اول و تلقیح های مجدد هستند. یک روش به نام HGPG با تزریق HCG و با القای تخم گذاری در روز ۱۸ بعد از تلقیح و شروع برنامه اوسینک ۵۶ ساعته در روز ۲۵ بعد از تلقیح نرخ آبستنی خیلی بالاتری در تلقیح اجباری در روز ۳۵ بین تلقیح اول و دوم ایجاد می کند.

شکل ۱. درمان قبل همزمانی که می تواند برای بهبود اوسینک همزمانی مجدد استفاده شود.

[HGPG (Giordano)], [GnRH/ovsynch(Deway)], [PGF/osynch (silva)] PD= تشخیص آبستنی



در شماره قبل مطالبی در ارتباط با توجهات کلیدی و همزمانی فعلی در تلقیح دوم و روش های همزمانی را خواندیم. اکنون به ادامه مطلب می پردازیم.

به کاربردن درمان پیش همزمانی قبل از اوسینک

گاوهای که دارای جسم زرد هستند و اوسینک می شوند، پاسخ بهتری به تزریق گنادوتروپین اول اوسینک می دهند و در نتیجه تلقیح بهتری دارند که باعث افزایش و بهبود نرخ آبستنی در آنها می شود. از این رو تلاش محققان بر این اساس است که تعداد بیشتری گاو با جسم زرد اوسینک شوند و قبل از تخم گذاری با گناد اول اوسینک، با یک گناد یا $PGF_{2\alpha}$ یا HCG درمان شوند. (شکل ۱)

سیلوا و همکاران در سال ۲۰۰۷ بیان کردند که تزریق $PGF_{2\alpha}$ برای پیش همزمان سازی قبل اوسینک می تواند باعث افزایش نرخ آبستنی شود. در این مطالعه گاوهای گروه شاهد، اوسینک را روز ۳۲ شروع کردند و گروه تیمار PG را روز ۳۴ دریافت کردند و روز ۴۶ اوسینک شدند. در این مطالعه، $PGF_{2\alpha}$ جسم زرد را تحلیل می دهد و موقعیت گاو را در روز ۵ تا ۱۰ چرخه فعلی قرار می دهد که بهترین زمان برای شروع اوسینک است. تزریق $PGF_{2\alpha}$ در گاوها نرخ آبستنی را ۱۰ درصد بهبود داد (۲۵/۶ درصد در برابر ۲۵/۲ درصد). محدودیت برنامه در این بود که گاوهای درمان شده ۱۴ روز بعد از گروه شاهد، تلقیح می شوند. (تلقیح گروه شاهد ۴۲ روز بعد از تلقیح اول بود، در حالی که در گروه تیمار روز ۵۶ بود).

در مطالعه ای دیوی و همکاران در سال ۲۰۱۰ در مقایسه با برنامه همزمانی اوسینک، کوسینک ۷۲ ساعته را در روز ۳۹ بعد از تشخیص آبستنی شروع کردند. در این برنامه ۷ روز قبل از شروع کوسینک در گاوهای غیر آبستن یک تزریق گناد آغاز می شد. در پایان این مطالعه، دیوی پی برد که تزریق گناد ۷ روز قبل از آغاز کوسینک باعث افزایش ۹ درصدی نرخ آبستنی نسبت به گروه شاهد می شود. صرف نظر از این برنامه

ترکیب آزمایش خون آبستنی (PAG) با یک برنامه همزمانی مجدد اوسینک

انجام آزمایش خون آبستنی (PAG) فرصتی برای کوتاه کردن فاصله بین تلقیح اول و دوم ایجاد می کند. در دو مطالعه آزمایش آبستنی (PAG) با یک برنامه همزمانی مجدد ترکیب شد. در مطالعه Silva در سال ۲۰۰۹ یک برنامه اوسینک ۵۴ ساعته را برای همزمانی مجدد در روز ۲۵ تلقیح اول برای دست یابی به تلقیح دوم در روز ۳۲ یا ۳۵ (با حدود ۷ روز اختلاف) و نهایتاً روز ۴۲ بررسی کرد.

گاوهای که برنامه را روز ۲۵ شروع کردند، برای آبستنی در روز ۲۷ با استفاده از PAG ELISA امتحان شدند و گاوهای که در روز ۳۲ برنامه را شروع کردند، برای آبستنی با سونوگرافی در روز ۳۹ امتحان شدند. نتایج مطالعه نشان دادند که نرخ آبستنی برای هر ۲ درمان شبیه است (تقریباً ۲۷ درصد برای آخرین آزمایش آبستنی). نتیجه این بود که یک PAG ELISA می تواند در ابتدای روز ۲۷ برای تشخیص آبستنی استفاده شود و در ضمن برنامه توصیف شده می تواند یک فاصله ۳۵ روزه بین تلقیح اول و دوم را با نتیجه های قابل قبولی به انجام برساند.

گرین و همکاران، فاصله بین تلقیح اول و دوم را کوتاه کردند و شروع برنامه CIDR-OVSYNCH را در روز ۱۸ بعد تلقیح و آزمایش PAG گاوها را بعد از خروج CIDR در روز ۲۵، انجام دادند. گاوهای که آبستن نبودند در روز ۱۸ برای تلقیح دوباره با PGF_{2α} همزمان می شدند (۴ هفته فاصله بین تلقیح اول و تلقیح دوم همزمانی مجدد برای گاوهای که در روز ۲۵، غیر آبستن تشخیص داده شده بودند). برنامه اولیه PAG با برنامه CIDR-OVSYNCH که در روز ۳۵ شروع شده بود، مقایسه شد (تلقیح گاوهای غیر آبستن در روز ۳۵). محققان دریافتند که در هر ۲ برنامه بازده نرخ آبستنی تلقیح دوم یکسان است. (تقریباً ۳۲ درصد).

گرین و همکاران در سال ۲۰۱۱ نشان دادند که می توان فاصله بین تلقیح اول و دوم را با آغاز برنامه سیدر - اوسینک کوتاه تر کرد. این برنامه در روز ۱۸ بعد از تلقیح اول انجام و در روز ۲۵ سیدر خارج می شود و در همان روز آزمایش خون آبستنی (PAG) انجام می شود. گاوهای که در این آزمایش آبستن نبودند یک دوز PG و ۲۸ روز بعد از اولین تلقیح، تلقیح دوم را دریافت کردند (۴ هفته فاصله بین ۲ تلقیح برای گاوهای غیر آبستن). برنامه توصیف شده توسط گرین، نیازمند آزمایش خون آبستنی است که در روز ۲۵ بعد از تلقیح اول انجام می شود. یک ویژگی این برنامه این است که

گاوها فحلی را قبل از تشخیص آبستنی نشان نمی دهند، زیرا یک سیدر شامل پروژسترون P₄ از روز ۱۸ تا ۲۵ دارند. پروژسترون، فحلی و تخمک گذاری را محدود می کند. مواقعی که گاوها چرخه فحلی طبیعی ندارند به صرفه است که تمام گاوهای غیر آبستن یک فاصله زمانی ۲۸ روزه بین تلقیح اول و دوم داشته باشند. برنامه توصیف شده توسط گرین در یک گله کوچک بررسی شد، بنابراین نتایج آن مقدماتی و غیرقابل استفاده است.

روش هایی که تشخیص آبستنی سریع انجام می دهند، به وسیله همزمانی مجدد سریع نیز دنبال می شوند. بیشتر گاوهای غیر آبستن چرخه بازگشت ۱۸ تا ۲۴ روزه بعد از تلقیح اول دارند، اما فحلی آنها (اگر معلوم باشد) قابل تشخیص نیست. اگر تشخیص آبستنی با سونوگرافی تقریباً در روز ۳۰ انجام شود، آنگاه گاوهای غیر آبستن بین روز ۶ و ۱۲ چرخه فحلی بعدی خواهند بود. یک جسم زرد پاسخگو به PGF_{2α} و یک فولیکول غالب در تخمدان در این زمان وجود دارد.

در یک سامانه با ۲ تزریق ساده (PGF_{2α}) برای تحلیل جسم زرد و ۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد تزریق گناد برای القا تخمک گذاری (همزمانی مجدد سریع)، گاوها می توانند ۰ تا ۲۴ ساعت بعد از تزریق GnRH تلقیح شوند. مزیت سامانه، سریع بودن آن است (۲ تا ۳ روز پس از تشخیص عدم آبستنی و تلقیح دوباره). بعضی از گاوها به PGF_{2α} و یا GnRH واکنش نخواهند داد، یا واکنش ضعیفی خواهند داشت به دلیل این که، آنها در مرحله غیر صحیحی از چرخه هستند. استیونسون نشان داد که گاوهای شیری می توانند با استفاده از همزمانی مجدد سریع دوباره تلقیح شوند. اگر آبستنی در روز ۲۷ تا ۲۹ بعد از تلقیح اول، تشخیص داده می شد. بعد از تشخیص آبستنی، گاوهای غیر آبستن به ۲ گروه شاهد و تیمار تقسیم می شدند. گروه تیمار بلافاصله مورد تزریق هورمون PG قرار می گرفت و در صورت نشان دادن فحلی تلقیح می شدند و اگر فحلی نشان نمی دادند ۷۲ تا ۸۰ ساعت بعد از تزریق PG، تلقیح مصنوعی می شدند (TAI) یا دوباره PG و گناد دریافت می کردند و دوباره همزمان می شدند. نتایج نشان دادند ترکیب زمانی کوتاه تر برای تلقیح اول و دوم، با نرخ آبستنی مشابه منجر به کاهش فاصله گوساله زائی تا ۲۲ یا ۲۳ روز نسبت به گروه شاهد می شود. همچنین روش همزمانی سریع که در بالا ذکر شد با اوسینک مقایسه گردید. نتایج نشان دادند اوسینک برای همزمانی مجدد با همزمانی سریع دارای نرخ آبستنی مشابه هستند.



چگونه می توان همزمانی مجدد سریع و تلقیح دوم قبل از انتظار بازگشت فحلی در گاوهای غیرآبستن را انجام داد؟

۲ دوره زمانی دیگر بعد از تلقیح اول وجود دارند که برای همزمانی مجدد سریع مناسب هستند؛ دوره اول در طول موج فولیکولی اول بعد از تلقیح یعنی روز ۶ تا ۱۲ و دوره دوم در طول موج فولیکولی دوم بعد از تلقیح یعنی روز ۱۶ تا ۲۱. ما گاوهای شیری پس از زایمان را با همزمانی مجدد سریع درمان کردیم، تلقیح اجباری در روز ۱۷ چرخه فحلی شروع شد و نرخ آبستنی به ۵۳ درصد رسید. مشکل این ۲ دوره زمانی (روز ۶ تا ۱۲ و ۱۶ تا ۲۱) این است که در طول این زمان جنین گاو به وسیله سونوگرافی تشخیص داده نمی شود. بنابراین یک روش تشخیص آبستنی شیمیائی مورد نیاز است. ژن های رحمی (ISG15، Oas1، MX2) در فعال کردن گیرنده های MRP^۲ (تشخیص آبستنی مادری) نقش دارند. ما یک آزمایش را جایی که تلیسه های شیری تلقیح شده بودند و سپس تشخیص آبستنی شده بود، را در روز ۱۸ با استفاده از آزمایش ژن Oas1 و آزمایش پروژسترون کامل کردیم. سپس ما همزمانی مجدد سریع را در روز ۱۹ شروع کردیم، از این رو تلیسه های غیر آبستن در روز ۲۱ تلقیح شدند (شکل ۲). این آزمایش نشان داد که تلیسه های شیری می توانند در ۳ هفته فاصله زمانی بین تلقیح اجباری، دوباره تلقیح و آزمایش آبستنی شوند. مشکل این روش آزمایش شیمیائی روز ۱۸ بعد از تلقیح آن در آزمایشگاه است چون این آزمایش بسیار وقت گیر است (حداقل نیازمند ۸ ساعت وقت). اگر یک آزمایش ۱۸ روزه ساده بتواند انجام شود، آنگاه گاوها در روز ۱۸، آزمایش شوند و یک همزمانی مجدد سریع انجام پذیرد، روش مناسبی برای همزمانی مجدد گاوهای غیرآبستن خواهد بود. روز ۲۱ تلقیح، فاصله زمانی کوتاه تر و فشرده تری نسبت به فاصله زمانی طبیعی برای بازگشت فحلی (۱۸ تا ۲۸ روز بعد تلقیح اول) است.

موجود روشی برای تلقیح یک گاو، برتر است که بازگشت به فحلی آن مشاهده شود. از این رو تلقیح گاوها هنگام فحلی موجب صرفه جویی در مصرف داروهای گران می شود و معمولاً باروری بالاتری دارد. مشکل این است که گاوها در زمان بازگشت به فحلی، فحلی خود را نشان نمی دهند، یا علائم فحلی ضعیفی دارند. اگر همزمانی مجدد استفاده شود و اگر جنبه های دیگر یکسان باشند، آنگاه برنامه با کوتاه ترین فاصله از تلقیح اول تا تلقیح دوم همیشه بهترین راه اقتصادی است، هرچند بعضی از سامانه های کوتاه تر نیازمند به کارگیری روش های بیشتری برای تشخیص آبستنی هستند (آزمایش PAG یا آزمایش سونوگرافی سریع) یا ممکن نیست نرخ آبستنی با بازده مساوی با برنامه های طولانی تر مقایسه شود، تجزیه و تحلیل برنامه های همزمانی مجدد، تحقیق وسیعی است.

خلاصه

بیشتر گاوها بعد از تلقیح اول آبستن نیستند. انجام تلقیح دوم بعد از فحلی طبیعی بهترین روش است ولی بیشتر گاوها فحلی خود را در طول فاصله زمانی بازگشت انتظار فحلی نشان نمی دهند. درمان گاوها با پروژسترون، ۱۴ تا ۲۱ روز بعد از تلقیح اول، روی بازگشت فحلی تمرکز خواهد کرد. بازگشت به فحلی با سرعت کم تأثیر سامانه های فقط پروژسترون را کاهش می دهد. یک سامانه تلقیح اجباری که از اوسینک استفاده می کند ممکن است بهترین روش باشد زیرا تمام گاوها تلقیح می شوند. اوسینک می تواند قبل یا بعد از تشخیص آبستنی شروع شود.

برنامه های همزمانی قبل، برای اوسینک می تواند نرخ آبستنی را در تلقیح دوم بهبود بخشد. اما همزمانی قبلی ۱ تا ۲ هفته به فاصله زمانی تلقیح اضافه می کند. یک آزمایش خون آبستنی می تواند هنگام ایجاد یک فاصله زمانی ۲۸ روزه از تلقیح اول تا تلقیح دوباره استفاده شود. تلقیح دوباره گاوهای غیر آبستن در فاصله ۳ هفته ممکن است با یک آزمایش آبستنی خون در روز ۱۸ و یک همزمانی مجدد سریع همراه باشد. انجام آزمایش روز ۱۸ مشکل است و قابل استفاده (از نظر تجاری) نیست. اگر یک آزمایش مستمر در مزرعه وجود داشته باشد آنگاه یک فاصله همزمانی مجدد از روز ۲۱، با استفاده از یک آزمایش آبستنی در روز ۱۸ امکان دارد.

منبع

C. Lucy. Resynchronization Programs for Dairy Cow Division of Animal Sciences, University of Missouri, Columbia, 65211.

چه عواملی بهترین سامانه را تعیین می کنند؟

بهترین راه برای تلقیح دوباره گاوهای غیرآبستن، مشاهده بازگشت فحلی و سپس تلقیح گاو است. پس از سامانه های



فرازهائی از سخنرانی جناب آقای دکتر حسن روحانی در مراسم بیست و نهمین دوره تجلیل از تولیدکنندگان برتر بخش کشاورزی

لزوم توجه ویژه به بخش کشاورزی
رئیس جمهور گفت: کشاورزی از دیدگاه دینی، مذهبی و فرهنگی جایگاه خاص و ویژه ای دارد.
روحانی افزود: حضور شما فعالان صنعت سبز کشور در این مکان و معرفی فعالان نمونه در بخش کشاورزی جای تقدیر و تکریم دارد.

وی گفت: کارکردن با باغ، درخت، زمین کشاورزی، محصول و دام، با ماشین، صنعت و پیچ و مهره خیلی متفاوت است.
آقای روحانی با بیان این که کشاورزی لذت معنوی دارد افزود: کشاورزی که هر روز به مزرعه اش سر می زند و می بیند گندم، جو، برنج و پنبه اش در حال رشد است و هفته بعد می بیند که رشد بیشتری کرده، خیلی از لحاظ روحی و روانی برایش لذت بخش است.

رئیس جمهور گفت: همچنین برای همه آنهایی که از کنار آن مزرعه و باغ عبور می کنند نیز آن منظره زیبا و دل انگیز است.
آقای روحانی افزود: کشاورزی به معنی عام کلمه اش، کشت و زرع و فعالیت روی زمین، باغداری دامپروری و دامداری و صید و همه ابعادش طرب انگیز است و این کار با خدمات فردی که در اداره ای کار می کند، متفاوت است.

وی با اشاره به تولید محصولات متفاوت گفت: قرآن روی رنگ خیلی تکیه می کند و یکی از آیات الهی است و شما می بینید که از دانه های مشابه هم از یک زمین و از یک آب، محصولاتی با رنگ های مختلف تولید می شود.

رئیس جمهور گفت: خیلی زیباست که کشاورز نگاهی به آسمان و نگاهی به مزرعه و زمینش می کند و این نگاه بین آسمان و زمین بسیار ارزشمند است.

آقای حسن روحانی در ادامه سخنانش در مراسم بیست و نهمین دوره تجلیل از تولیدکنندگان برتر بخش کشاورزی افزود: کشاورز به زمین نگاه می کند و می گوید این محصول کار، تلاش و کوشش من است و به آسمان نگاه می کند و

می گوید هر چه هست از آنجاست و رحمت از آنجاست؛ ابر را می بیند یک تفسیر می کند، باد را احساس می کند تفسیر دیگری می کند، گرما و سرما و یخبندان را تفسیرهای دیگری دارد و کشاورز مداوم با طبیعت و آسمان در ارتباط است.
وی گفت: وقتی در زندگی با خدا حرف می زنید خیلی لذت بخش است، وقتی در کارخانه کار می کنید کمتر به آسمان نگاه می کنید چون آسمان ندارید اما وقتی در مزرعه کار می کنید به آسمان نگاه می کنید و این ارتباط با حق بسیار لذت بخش است.

رئیس جمهور افزود: کار انبیاء و اولیاء و ائمه ما این گونه بوده است. مگر امیرالمومنین برای به دست آوردن آب شبانه روز تلاش نمی کرد و چاه های فراوان هنوز در اطراف مدینه به نام مبارک مولایمان امیرالمومنین (ع) است و با دست مبارکش چاه حفر می کرد و به آب می رسید و بلافاصله چاه را برای فقرا وقف می کرد.

آقای روحانی گفت: کار، تفریح امیرالمومنین (ع) است امام صادق (ع) روز تابستان در نخلستان کار می کند و عرق می ریزد و عرق ریختن در مزرعه را عبادت می شمارد. یعنی امامان، انبیاء و بزرگان و اولیاء ما هم در دامداری و هم در بخش کشاورزی فعال بوده اند و به این ترتیب راه را به ما نشان داده اند.

از اولین جلسات دولت به فکر کشاورزی بودیم

رئیس جمهور گفت: کار مرکز تحقیقات کشاورزی، وزارت

جهاد کشاورزی، دولت و همه تشکل‌ها این است که این بخش را چگونه توسعه دهیم، مشکلات و راه حل‌ها چیست؟ آقای روحانی در ادامه سخنانش افزود: در ۱۶ ماه گذشته که این دولت مسئولیت را برعهده گرفته است، از اولین جلسات به فکر کشاورزی بودیم.

وی گفت: همان روزهای اول به دنبال آن بودیم که چگونه به این بخش ارز اختصاص دهیم، کود مورد نیاز را وارد و از کجا خریداری کنیم.

رئیس جمهور افزود: آقای حجتی اصرار داشتند که زود باشید زیرا دیر می‌شود و داد می‌زد و گاهی ناراحت و عصبانی می‌شد، این خوب است و باید این چنین باشد. امروز معروف است که همه ورزشی‌ها جوش و داد می‌زنند و گاهی عصبانی می‌شوند و بنده قلباً خوشحال می‌شوم که وزیر برای بخش تحت مسئولیتش تلاش و دلسوزی می‌کند.

وی گفت: بنده از این که ساعت ۱۲ شب با وزیری کار دارم و می‌بینم که وی در دفترش حضور دارد، امیدوار می‌شوم و می‌گویم این کشور در مسیر حرکت است،

رئیس جمهور افزود: چندی پیش وزیری نزد من آمد و گفت تا ۲ صبح سرکار حضور داشتیم و این موضوع خیلی ارزشمند است.

وی با بیان این که همه باید تلاش و کوشش کنیم، کشور مال ماست گفت: محصولات غذائی و امنیت غذائی قدرت و اقتدار ملی ماست.

رئیس جمهور افزود: برخی‌ها فکر می‌کنند که برد موشک ما هر چه بیشتر شود اقتدار ملی است، البته که اقتدار ملی است زیرا نیروهای مسلح مایه قدرت و اقتدار ما هستند ارتش، سپاه، بسیج و نیروهای مسلح و نیروهای امنیتی اقتدار ما هستند اما اگر در کشور انواع سلاح و امکانات نظامی داشتیم ولی برای گندم، جو، گوشت و روغن به دیگران نیازمند بودیم و دست ما همیشه نزد دیگران دراز بود، این می‌شود اقتدار؟ وی گفت: بنده نمی‌گویم خودکفائی در همه محصولات باشد، چون این امر شدنی نیست اما لااقل در بسیاری از محصولات تا مرز نزدیک خودکفائی باید پیش برویم.

برای سامانه توزیع و اتصال درست مصرف‌کننده با تولید، چاره‌اندیشی کنیم

رئیس جمهور گفت: ما باید برای سامانه توزیع و اتصال صحیح و درست مصرف‌کننده با مرکز اصلی تولید، چاره‌اندیشی کنیم.

آقای روحانی در ادامه سخنان خود در مراسم تجلیل از تولیدکنندگان برتر بخش کشاورزی افزود: وزارت جهاد

کشاورزی، وزارت صنعت و دیگر نهادهای مربوط به توزیع و تولید باید این امر را طراحی و درباره آن فکر کنند. وی اضافه کرد: ما از وقتی که به مدرسه می‌رفتیم و در دولت‌های مختلف، این بحث را می‌شنیدیم که دلال‌ها می‌برند و می‌خورند و به تولیدکننده چیزی نمی‌رسد و امروز هم که در دولت هستیم داریم همین‌ها را بازگو می‌کنیم که باید در این باره کار اجرائی کنیم.

آقای روحانی با بیان این که باید صنعت در کنار تولید قرار گیرد تا کار کشاورزان را تکمیل کند، گفت: گاهی محصول باید تغییر یابد و به محصول دیگری تبدیل شود تا ارزش افزوده بالاتری به دست آید.

رئیس جمهور با اشاره به برندسازی در تولید محصولات کشاورزی نیز گفت: به عنوان مثال خاویار در ایران تولید و یا صید می‌شود اما در کشور دیگری بسته بندی، بازاریابی و عرضه می‌شود.

وی با تأکید بر این که باید تولید به کشاورزی متصل شود، افزود: صنعت باید به کشاورزی متصل شود وگرنه کشاورز سود نمی‌برد.

رئیس جمهور گفت: سود کشاورزی زمانی است که کشاورز در صنعت، برند، تولید و صادرات سهم داشته باشد در غیر این صورت کشاورز ما کشاورزی را رها می‌کند.

آقای روحانی با بیان که مشکلات کشاورزان با مراسمی نظیر تقدیر از کشاورزان نمونه با یک لوح و کف زدن و با آمدن رئیس جمهور در این جمع حل نمی‌شود، وی افزود: چکار کنیم که این راه ادامه یابد؟

رئیس جمهور با اشاره به ارائه آمار مختلف تولید کشاورزان نمونه از جمله تولید ۱۶۶ تن سیب و یا ۱۰۰ تن انار گفت: ما با برخی از این محصولات از کودکی سر و کار داشته ایم و می‌دانیم که این رقم‌ها بسیار بالاست و چقدر با سختی به دست می‌آید.

رسانه‌ها کمک زیادی به دولت نمی‌کنند

رئیس جمهور با بیان این که رسانه‌ها خیلی به دولت کمک نمی‌کنند گفت: صدا و سیما از موقعیت‌های انتقاد از دولت صددرصد استفاده می‌کند اما در زمینه خدمات دولت، نمی‌دانم چطور است که گاهی مشکل پیش می‌آید: البته تقصیر کسی هم نیست، زبان حرکت نمی‌کند که بگوید دولت چه خدمتی کرده است. یا مشکل در دوربین‌های صدا و سیماست یا در فرستنده‌هایشان است که البته باید با کمک یکدیگر این مشکل حل شود.



تهیه و تدوین: حمید نصیری

۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
	☞							☞						

عمودی

- ۱- نام کوچک شاهنامه نویس طوسی، مشخص
- ۲- قسمتی از اداره دادگستری
- ۳- بازتاب، از ماه های شمسی، اراده
- ۴- همت
- ۵- به پشت خوابیدن
- ۶- سندیکا، خامه، سرشیر
- ۷- آرزو
- ۸- ریه و آبشش اصفهان، فریب،
- از جزایر کشورمان
- ۹- آسوده خاطر
- ۱۰- کشوری با مرکزیت سان سالوادر
- ۱۱- راحت
- ۱۲- قصد، مهمان خانه
- ۱۳- دوتا نیست، نغمه
- ۱۴- ظرفی فلزی که میان آن آتش است، هم نشین
- ۱۵- از منظومه های شمسی، در آخر برخی کلمات عربی می آید و به صدای نون تلفظ می شود.

افقی

- ۱- پیشوا
- ۲- با مرکزیت ایروان، طرف
- ۳- ستایش، تلخ
- ۴- رسوم، نشانه، دویار هم قد
- ۵- پایتخت آذربایجان، تفریح عامیانه، گاز کم یاب موجود در هوا و مورد استفاده برای تابلوهای الکتریکی
- ۶- بسیار مهربان، بی ریا
- ۷- اصل هر چیز، کشور گاندی، زمین شور
- ۸- آنچه از مایعات ته نشین می شود
- ۹- وزیر دانشمند قاجار
- ۱۰- ویتامین انعقاد خون، حمد، پسندیده
- ۱۱- ندیم، تکرار حرف، شهرستان
- ۱۲- اول شخص جمع، عصر، روزگار
- ۱۳- پراکنده شدن، افزایش دمای بدن، گربه، سر و صدا به راه انداختن
- ۱۴- رمق
- ۱۵- از استان های کشورمان

دفتر خدمات دامپروری تک دام

مرکز تخصصی اصلاح نژاد

نماینده رسمی شرکت نهاده های دامی جاهد و اصلاح نژاد کشور در استان اصفهان

- تامین انواع اسپرم های خارجی (هلشتاین، سیمنتال، بران سوئیس، جرزی و مونبیلارد) از معتبرترین شرکت های تولیدی دنیا (ژنومیک، پروف، ماده زا و یاتک)
- تهیه و توزیع ازت مایع و انواع کانتینرهای حمل و نگهداری اسپرم در سایزهای مختلف
- ساخت و فروش تجهیزات سم چینی (باکس سم چینی، صفحه سم تراش الماسی و معمولی و ...)
- فروش کلیه لوازم تلقیح مصنوعی و تجهیزات دامپروری
- ارائه خدمات تخصصی دامپروری (اصلاح نژاد، اصلاح سم، شماره کیل و ...)



اصفهان- آبشار سوم، اشکاوند، جنب رنگ میلاد تلفن: ۰۳۱۱-۳۸۵۸۲۶۰۲ فکس: ۰۳۱-۳۸۵۸۷۳۵۰

با مدیریت: بهروز محمدی ۰۳۱۲ ۱۱۹ ۰۹۱۳ E-mail: takdaam@yahoo.com