بسم الله الرحمن الرحیم

وحدت

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

گاودار

ماهنامهٔ آموزشی، ترویجی

شماره ۲۰۰

سال هجدهم-خرداد ۱۳۹۳

صاحب امتیاز:
شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت
مدیر مسئول: مهندس هاشم نصرالهی
سردبیر: مهندس امید نکوزاده
مدیر داخلی و ویراستار : مهندس مریم صفدریان
مشاورین علمی: دکتر اکبر اسدیان، دکتر علی صادقی، دکتر محمود عربی و مهندس اسحاق اسدی
هیئت تحریریه: واحد آموزش
عکس روی جلد از: مهندس پیمان شاکرینی
تایپ، صفحه آرایی و اجرا :
موسسه رنگینه ۲۷ ۶۴ ۳۲۶۵-۰۳۱

نشانی : اصفهان - خیابان جی، خیابان تالار، بالاتر از مسجد روح اله، مجتمع وحدت، کد پستی : ۴۹۵۱۱ - ۸۱۹۹۹
تلفن و دورنویس : ۷-۳۲۳۱۵۴۰۶ (۰۳۱)
و ۳۲۳۱۵۲۷۲ (۰۳۱)
www.vahdat-co.ir

سخن مدیر مسئول ۲
اخبار بخش کشاورزی و صنعت گاو شیری ۳
چگونه کیفیت پروتئینی سیلاژ را برای تولید بهتر حفظ کنیم ۶
دکتر اکبر اسدیان
بهبود باروری با کاهش تلقیح های مکرر ۱۰
مهندس امید نکوزاده
مشاوره ۱۲
سمیه بازرگان
آشنائی با بیماری لامپی اسکین (LSD) ۱۳
دکتر اردلان مظاهری
مدیریت ویژه تلیسه ها در جایگاه های فری استال ۱۵
مهندس مریم صفدریان
پایان نامه ۱۷
مهندس ابوالفضل ابن علی
ویژگی های مدیران موفق ۱۸
دکتر احسان دهقانی
بگذارید گاوها خودشان شیردوشی شوند ۲۰
مهندس ابوطالب اسماعیلیان
مزایای استفاده از علوفه های حاوی تانن ۲۲
مهندس امید فعال زاده
گزارش تصویری: مزرعه پژوهشی- تحقیقاتی لورک ۲۳
دلایل غیرتغذیه ائی ابتلا به اسهال در گاوهای شیری ۲۴
دکتر مهرداد علمی
مرگ و میر در گاوهای شیری بالغ ۲۶
مهندس زهرا غریب زاده
تغذیه و ورم پستان در گاو شیری ۲۹
مهندس لیلا ایران زاده و صادق علیجانی
جدول ۳۱
مهندس حمید نصیری و مهندس مریم صفدریان

● 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.

سخن مدیر مسئول

به نام یکتا خالق هستی

توجه به تولید خصوصاً تولید در بخش کشاورزی از جمله مقوله هائی است که در کلیه نظام ها مورد توجه برنامه ریزان اقتصادی قرار گرفته است. در نظام اسلامی برگرفته از ارزش های حاکم بر جامعه دینی، توجه به کار و تولید و تلاش در جهت تأمین معاش اقشار مختلف جامعه همواره مورد توجه بزرگان دین و ائمه معصومین (علیهم السلام) بوده است که چکیده آن در کلام مؤسس جمهوری اسلامی، رهبر فقید حضرت امام خمینی (ره) در سال های اولیه عمر جمهوری اسلامی مبنی بر تأکید و توصیه برقرار گرفتن کشاورزی به عنوان محور توسعه در اولین برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی و سیاسی کشور در اوایل دهه ۶۰ بروز و ظهور پیدا نمود و این جهت گیری با شدت و ضعف در طول سال های اخیر نیز مدنظر سیاست مداران و برنامه ریزان قرار گرفته است و همواره مورد توصیه و تأکید رهبر کنونی انقلاب (مدظله العالی) نیز قرار داشته است. بخش عمده ای از این توجه ناشی از جایگاه کشاورزی و زیربخش های مختلف آن در تأمین مواد غذائی مورد نیاز جامعه و اهمیت آن در استقلال اقتصادی کشور می باشد. اگر چه سهم بخش کشاورزی از اشتغال و تولید ناخالص ملی نیز سهم قابل توجهی را شامل می گردد و همچنین علمای تغذیه تأکید دارند که تأمین سلامت جسمی و روحی آحاد مختلف جامعه نیز به تغذیه سالم در جامعه و بهره گیری هر چه فراوان تر از حداقل های مورد نیاز اقلام پروتئینی و لبنی بستگی دارد. در شرایط کنونی و با استقرار دولت تدبیر و امید و استقرار جناب آقای مهندس حجتی به عنوان نیروی لایق، دلسوز و انقلابی در رأس وزارت جهاد کشاورزی و با توجه به تجربیات ارزنده ایشان در دولت های قبلی انتظار می رود علاوه بر سایر زیربخش های کشاورزی، توجه ویژه ای به زیربخش دام و طیور علی الخصوص فعالیت های مرتبط با بخش دام صورت پذیرد زیرا که این زیربخش در دو دوره دولت گذشته مورد بی مهری مضاعف قرار گرفته و علیرغم این که بخش عمده ای از سرمایه ملی و اشتغال را به خود اختصاص داده است از کمترین حمایت ها طی این دوران برخوردار بوده است و از جهتی بیم و نگرانی فرار سرمایه گذاران از فعالیت های مرتبط و تعطیلی واحدهائی که طی ۳۵ سال عمر نظام اسلامی با خون دل و عرق جبین مستقر گردیده اند می رود، چرا که قیمت تمام شده محصولاتی نظیر شیر و گوشت ناشی از هزینه های تولید در شرایط کنونی بسیار بالاتر از نرخی است که ناشی از سیاست های کنترلی دولت بر محصول نهائی جهت حمایت از مصرف کنندگان اعمال می گردد. فلذا بایستی این سیاست ها مورد بازنگری واقع شوند و یا هزینه ای که اکنون بر تولیدکننده به نفع مصرف کننده تحمیل شده است از طریقی جبران شود.

و من الله توفیق و علیه التکلان

معاون بهبود تولیدات دامی وزارت جهاد کشاورزی:

اعمال قیمت ۱۴۴۰ تومانی شیر خام (۳۱ خرداد ۱۳۹۳)

بر اساس تصمیم گیری ستاد تنظیم بازار و وزارت جهاد کشاورزی، از تاریخ یکم تیرماه سال جاری ، قیمت هر کیلوگرم شیر خام یک هزار و ۴۴۰ تومان توسط کارخانه ها خریداری می شود.

معاون بهبود تولیدات دامی وزارت جهاد کشاورزی در گفتگو با خبرنگار خبرگزاری کشاورزی ایران (ایانا) با اعلام این خبر گفت: براساس پیشنهاد اولیه ای که وزرات جهاد کشاورزی برای قیمت تمام شده هر کیلوگرم شیر خام با سود محاسبه کرده بود، یک هزار و ۵۲۰ تومان تعیین شد که پس از تصمیم گیری در ستاد تنظیم بازار و وزارت جهادکشاورزی مبنای یک هزار و ۴۴۰ تومانی به تصویب رسید.

حسن رکنی افزود: تصمیم فوق قابل احترام برای تمامی واحدهای صنایع لبنی و وزارت جهادکشاورزی است و در این راستا امید می رود که تمامی کارخانه ها و صنایع هر کیلوگرم شیر خام را با نرخ واقعی یک هزار و ۴۴۰ تومان خریداری کنند.

وی خاطر نشان کرد: این قیمت با وجود آن که برخی دامداران را با نگرانی همراه کرده است، مشکلی برای تولید و صنایع به وجود نخواهد آورد.

رکنی ادامه داد: وزارت جهادکشاورزی همچون سابق پشتیبان بخش تولید خواهد بود و در مواقع بحران به آنها کمک خواهد کرد.

وی تصریح کرد: اتحادیه تعاونی های دامداران قیمت یک هزار و ۵۷۰ تا یک هزار و ۶۰۰ تومانی را برای شیر خام پیشنهاد دادند که طبق بررسی های انجام قیمت

یک هزار و ۴۴۰ تومانی به تصویب رسید که قابل احترام است.

۱۰۰میلیارد تومان از یارانه باقیمانده شیر منتظر دستور معاونت راهبردی و وزارت صنعت

معاون بهبود تولیدات دامی و وزارت جهاد کشاورزی درباره حمایت های دولت از تولیدکنندگان در زمینه شیر خام که در اواخر سال گذشته اعمال شد، تأکید کرد: مقرر شد که مبلغ ۳۰۰ میلیارد تومان به عنوان یارانه شیر و حمایت از تولیدکنندگان به این بخش اختصاص داده شود که تاکنون یک سوم آن پرداخت نشده باقی مانده است.

رکنی مبلغ باقیمانده را حدود ۱۰۰ میلیارد تومان برشمرد و یادآور شد: براساس بررسی های انجام شده، این مبلغ باید توسط وزارت صنعت، معدن و تجارت و معاونت راهبردی حل و فصل شده و تشکل های دامداران موضوع را دنبال کنند تا به بخش تزریق شود.

وی اظهار داشت: براساس آخرین اطلاعات، مبلغ فوق از معاونت راهبردی به وزارت صنعت، معدن و تجارت رسیده است که امید می رود هر چه سریع تر به دست دامداران برسد.

بیماری لمپی اسکین در چند قدمی پایتخت (۲۷ خرداد ۱۳۹۳)

با توجه به آن که جابه جائی دام ها یکی از عوامل گسترش بیماری ها محسوب می شود، برای جلوگیری از بیماری لمپی اسکین، لازم است دامداران نیز از جابه جائی های غیر ضروری و بی ضابطه جلوگیری کنند.

معاون بهداشتی و پیشگیری سازمان دامپزشکی کشور امروز در گفتگو با خبرنگار خبرگزاری کشاورزی ایران (ایانا) با اعلام این خبر گفت: بیماری لمپی اسکین چندی است در بین گاوهای سنگین کشور ما نیز شایع شده و در حال گسترش است. محسن مشکات افزود: از آنجاکه نمی توان جلوی جا به جائی حشرات را گرفت، بادهای شدید و عوامل آب و هوائی روال گسترش این بیماری را سریع تر کرده است.

وی خاطر نشان کرد: تعداد کانون های این بیماری حدود ۸۶ کانون گزارش شده و استان های آذربایجان غربی، کرمانشاه، ایلام ، کردستان، آذربایجان شرقی، زنجان و قم درگیر بیماری هستند.

مشکات در پاسخ به این که این بیماری در چند قدمی استان تهران قرار دارد، ادامه داد: استان قم چهارراه جابه جائی دام ها است و باید دامداران کمی محتاط تر عمل کنند و در جابه جائی از گسترش این بیماری در کشور جلوگیری کنند.

وی تصریح کرد: واکسیناسیون در حال حاضر در شعاع های کانون های بیماری انجام می شود، به گونه ای که حدود ۱۵۰ هزار رأس در ۱۰۰ کیلومتری اطراف کانون ها واکسینه شده اند.

وجود ۵۰۰ دام مبتلا به لمپی اسکین در کشور

معاون بهداشتی و پیشگیری سازمان دامپزشکی کشور یادآور شد: یک میلیون و ۵۰۰ هزار مترمربع جایگاه دام سم پاشی شده و علیه بیماری و حشرات عملیات بهداشتی برای ۱۰۰ هزار رأس دام انجام شده است.

مشکات تعداد دام های مبتلا را ۵۰۰ رأس بر شمرد و تأکید کرد: تعداد دام های تلف شده ۱۲ رأس گزارش شده است.

وی به دامداران توصیه کرد که از جابه جائی دام های تب دار و دارای ضایعات پوستی جلوگیری کرده و مراتب را به دامپزشکی اطلاع دهند.

مشکات اظهار داشت: دام های بیمار با مراقبت های قرنطینه ای و بهداشتی امکان بهبودی دارند، بنابراین، این بیماری ۱۰۰ درصد کشنده نیست.

وی در پایان گفت: سازمان دامپزشکی کشور تاکنون اقدامات مؤثری را در زمینه واکسیناسیون، پیشگیری و سایر اقدامات بهداشتی و معدوم سازی دام های بیمار انجام داده است.

به دلیل آن که شرایط کشور اجازه عرضه شیر بسته بندی فله ای را نمی داد، سرانجام این دستورالعمل ملغی شد(۱۸ خرداد۹۳)

به گزارش خبرنگار خبرگزاری کشاورزی ایران امنیت رئیس سازمان دامپزشکی کشور از نشست مطبوعاتی خود به امنیت غذائی اشاره کرد و گفت: سازمان دامپزشکی کشور نقش بی بدیلی در رعایت امنیت غذائی بر عهده دارد.

مهدی خلج به اجلاس جهانی دام اشاره کرد و افزود: موضوع سلامت و تأکید بر پیشگیری، از مهم ترین مضامین این اجلاس بود و همچنین مشخص شد که یک میلیارد فقیر که با کمتر از دو دلار در روز زندگی می کنند، دامدار هستند.

وی خاطر نشان کرد: کشورها تلاش می کنند تا با تأمین بهداشت دام، به سمت مقابله با بیماری ها و مبارزه با فقر قدم بر دارند. خلج وجود سازمانی علمی و فنی را مهم ترین شاخصه برنامه این سازمان عنوان کرد و ادامه داد: مقابله با بیماری ها به روشی فنی و علمی در دستور کار است، به گونه ای که در گاوداری های صنعتی در حال حاضر هیچ مشکل جدی در زمینه تب برفکی وجود ندارد.

وی تصریح کرد: واکنش سریع در برنامه های دامپزشکی از دیگر برنامه های مهم این سازمان محسوب می شود؛ به گونه ای که ظرف ۷۲ ساعت موفق شدیم بیماری پوستی حادث شده در برخی از مناطق مرزی کشور را کنترل کنیم.

بودجه سلامت در بخش دامپزشکی هزینه شود

رئیس سازمان دامپزشکی کشور درباره اعتبارات بخش سلامت گفت: از آنجا که بخشی از بیماری ها به اثرات نامطلوب فرآورده های پروتئینی بر می گردد، در این راستا در بخش سلامت تقاضا شده که اعتباری برای این منظور در نظر بگیرند که امسال ۷۰ میلیارد تومان از این اعتبار برای مقابله با سل گاوی و بروسلوز دامی اختصاص یافته است.

خلج درباره بودجه سلامت افزود: تمامی ارگان های مرتبط قول همکاری داده اند که در این زمینه کمک کنند تا محصول تولید شده ای که به دست مصرف کننده می رسد کاملاً پاک باشد. در این راستا وزیر جهادکشاورزی نامه ای به رئیس جمهور نوشته و تقاضای طرح دائمی بودجه سلامت کرده است که با نظر مثبت رئیس جمهوری روبه رو بوده و در حال حاضر نامه در معاونت برنامه ریزی و راهبردی ریاست جمهوری در حال ارزیابی است.

وی خاطر نشان کرد: برای اختصاص بودجه سلامت به بخش دامپزشکی، پیگیری ها در حال انجام است، اما در حال حاضر هیچ مبلغی اختصاص پیدا نکرده است.

ورود دام زنده از سیستان به هر طریقی ممنوع

رئیس سازمان دامپزشکی کشور درباره جلوگیری از ورود دام های غیرمجاز تصریح کرد: اجازه هیچ نوع دام زنده از سیستان و بلوچستان را نخواهیم داد و تنها باید دام های کشتارشده به صورت لاشه و بسته‌بندی شده به مراکز مجاز عرضه شوند.

مکاتبه شرکت تعاونی وحدت با ریاست جمهوری در ارتباط با رسیدگی به مطالبات گاوداران

مقام محترم و معزز مدیریت نهاد ریاست جمهوری

با سلام و احترام

پس از حمد خدا و درود و صلوات بر محمد و آل محمد(ص)، احتراماً این شرکت تعاونی به نمایندگی از کشاورزان و تولیدکنندگان صنعت گاو شیری استان اصفهان به استحضار می رساند، در ابتدای شروع به کار دولت تدبیر و امید کلیه توافقات صورت گرفته فی مابین دولت گذشته و دست اندرکاران این صنعت و کارخانجات صنایع لبنی مبنی بر تحول شیر زیر قیمت تمام شده توسط دامداران به کارخانجات در ازای تأمین نهاده خوراک دام(جو، ذرت، سویا) با قیمت مشخص شده ملغی گردید.

در اثر این تصمیم بیش از ۵ ماه نهاده مورد مطالبه تولیدکنندگان (از خرداد ماه سال ۹۲ لغایت آبان ماه همان سال) بلاتکلیف مانده است. از طرفی تصمیم اتخاذ شده توسط مسئولین معزز و محترم دولت فعلی مبنی بر پرداخت ۳۰۰۰ میلیارد ریال ما به التفاوت قیمت شیر تحویلی به مصرف کننده در ۴ ماهه آخر سال ۹۲ و در حالی که ۳ ماه از سال جدید طی شده است به طور کامل پرداخت نشده و بالغ بر یک هزار میلیارد ریال آن تأمین نگردیده است.

همچنین در حالی که در آستانه ورود به ماه چهارم سال جاری هستیم و علیرغم آن که وزارتخانه متولی (وزارت جهاد کشاورزی) حداقل قیمت تمام شده شیر را ۱۴،۴۰۰ ریال تحویل درب گاوداری اعلام نموده است، به دلیل اعلام نرخ تعزیراتی فرآورده های لبنی، کارخانجات شیر تحویلی از دامداران را حداکثر ۱۱۱۰۰ ریال درب کارخانه خریداری می نمایند که به صنعت گاو شیری خسارت سنگینی را تحمیل نموده است که اثرات زیان بار آن در حال نمایان شدن است.

علیهذا با اذعان به این که مدیران و برنامه ریزان دولت تدبیر این توان و شایستگی را دارند که بتوانند با اتخاذ تصمیمات به موقع و صحیح بارقه امید را در دل جامعه علی الخصوص فعالین اقتصادی و تولیدکنندگان تلاشگر زنده نگه داشته و روز به روز بر شکوفائی اقتصادی و اقتدار نظام در کلیه ابعاد سیاسی، اجتماعی و بین المللی بیفزایند، انتظار می رود موضوع مشکلات مطروحه در جلسه ای مشترک در حضور معاون اول ریاست جمهوری و یا معاون محترم برنامه ریزی و اقتصادی با حضور نمایندگان بخش تولید و متولیان مورد رسیدگی و تصمیم قرار گیرد.

پیشاپیش از حسن توجه حضرتعالی قدردانی نموده و استدعا دارد بنحو مقتضی نتیجه را امر به ابلاغ فرمائید.

هئیت مدیره و اعضای محترم شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت

بدینوسیله کسب رتبه تعاونی برتر و تولیدکننده و بهره بردار نمونه استانی شرکت تعاونی وحدت را به شما و کلیه فعالان و دست اندرکاران در این تعاونی، تبریک و تهنیت عرض می نمائیم.

مدیریت و کارکنان شرکت تعاونی

کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت

چگونه کیفیت پروتئینی سیلاژ را برای تولید بهتر حفظ کنیم

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

تغذیه

امروزه با وجودی که سهم سیلاژ ذرت در بخش علوفه ای جیره گاوهای شیرده و غیرشیرده در حال افزایش است، ولی روی اتلاف ماده خشک سیلاژ ذرت (به طور متوسط ۲۰ تا ۳۰ درصد) به شیوه های مختلف، تمرکز بسیار کمی صورت گرفته است. تهیه و مصرف سیلاژ ذرت با ضایعات آشکار و پنهان زیادی مانند هدر رفت شیرابه، ضایعات سطحی، ضایعات دیواره ها، هدر رفت ماده خشک در حین فرآیند تخمیر علوفه و اتلاف ماده خشک تا ۱۰درصد همراه است. این ضایعات موجب شده است که عملاً مصرف سیلاژ ذرت به یک خوراک غیر اقتصادی تبدیل گردد. بنابراین لازم است که به منظور حفاظت بهتر مواد مغذی، کیفیت و اتلاف ماده خشک سیلاژ ذرت مصرفی در گاوداری ها دقت بیشتری توسط تولیدکنندگان صورت گیرد.

در این راستا، مطلب زیر در خصوص اهمیت حفاظت پروتئینی سیلاژ تهیه گردیده است.

زمانی که خوراک مصرفی دام ۴۰ تا ۶۰ درصد از هزینه های تولید شیر را به خود اختصاص می دهد، توجه به هر گرم از مواد مغذی مصرفی اهمیت خود را خواهد داشت. عنصر کلیدی تغذیه یک علوفه، میزان پروتئین آن است که بر حسب گونه گیاهی، مرحله بلوغ و شرایط زمین کشت به مقدار زیادی متغیر می باشد.

سیلو کردن علوفه یک روش معمول برای تهیه و ذخیره سازی علوفه است که می تواند منجر به تجزیه (پروتئولیز) پروتئین های علوفه به آمونیاک و نیتروژن محلول شود. تولید مقدار زیادی (در صورت تجزیه پروتئین) از این مواد، برای دام ها مخاطره آمیز شده و منجر به کاهش عملکرد و مشکلات سلامتی آنها می شود.

این مقاله در خصوص موضوعات کاربردی مربوط به ذخیره سیلاژ با کیفیت پائین (ضعیف) بحث نموده و توصیه هائی را برای محدود کردن فرآیند تجزیه پروتئینی (پروتئولیز) با تأکید خاص بر کاربرد افزودنی های بیولوژیک برای حفاظت محتویات پروتئینی گراس ها ارائه می دهد.

اندازه گیری میزان پروتئین علوفه

اندازه گیری و تجزیه آزمایشگاهی پروتئین علوفه، اولین قدم در جهت اجرای یک برنامه عملیاتی تغذیه ای برای بهبود فعالیت اقتصادی یک واحد گاوداری است. مهم ترین مواد مغذی در تغذیهٔ دام های اهلی، میزان پروتئین خام (CP) و میزان انرژی علوفه هستند از این لحاظ که این دو ماده مغذی از عوامل محدودکننده عملکرد تولیدی یک حیوان می باشند. چنانچه ذکر شد، میزان پروتئین علوفه به مقدار زیادی بسته به گونه محصول، مرحله بلوغ گیاهی و شرایط خاک (زمین زراعی) متغیر است.

موضوع مهمی که باید در نظر داشت، این است که پروتئین خام تعیین شده در نتایج آزمایش براساس میزان کل نیتروژن علوفه اعلام می گردد. بر این اساس که پروتئین ها تنها مولکول های آلی هستند که حاوی اتم های نیتروژن هستند. بنابراین سطح پروتئین خام یک علوفه نماینده میزان پروتئین آن است در صورتی که سایر منابع نیتروژنی در این میان مانند نیتروژن محلول و آمونیاک که از ناحیه تجزیه پروتئین ها در علوفه حاصل می شوند، می توانند هیچ ارزش غذائی نداشته باشند بنابراین ، سطح واقعی پروتئین حقیقی علوفه ها می تواند متفاوت از میزان پروتئین خام آنها باشد.

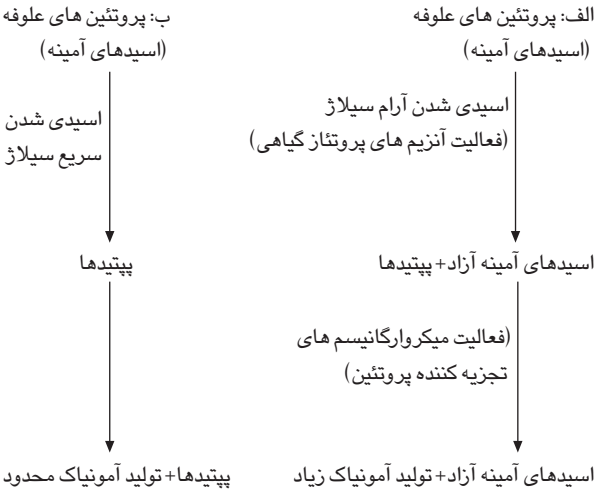
مقدار زیاد نیتروژن معدنی

سیلو کردن علوفه یک روش معمول ذخیره سازی علوفه است و معروف است که فرآیند سیلو کردن باعث تغییر میزان پروتئین خام علوفه نمی شود. با این حال، اگر ما به میزان پروتئین حقیقی و نه میزان کل نیتروژن (پروتئین خام) سیلاژ نگاه کنیم، موضوع متفاوت خواهد بود. حقیقت این که، فرآیند تخمیر سیلو اغلب به عنوان منشا تجزیه پروتئینی یعنی پروتئولیز علوفه شناخته شده است. این اتفاق حاصل عملیات زیر است:

- فعالیت آنزیم های داخلی علوفه که در زمان برداشت محصول از سلول های گیاهی آزاد می شوند.
- فعالیت عوامل بیماری زای تجزیه کننده پروتئین، مانند

کلستردیاها و یا انتروباکترهای حاضر در گیاه.
برای این که تجزیه پروتئینی علوفه به حداقل ممکن برسد، بایستی از فعالیت هر دو منبع مذکور، بلافاصله پس از برداشت علوفه و با سرعت هر چه بیشتر جلوگیری شود(شکل ۱). بنابراین، سیلاژهای کم کیفیت و ضعیف (با غالبیت تخمیر باکتریائی کلستریدیائی و انتروباکترهائی) مقدار زیادی تجزیه پروتئینی انجام می دهند که منجر به آزاد سازی مقدار زیادی آمونیاک در توده سیلو می شود.

شکل ۱. دو روند تجزیه پروتئین (پروتئولیز) در خلال مرحله سیلو کردن



اثر تجزیه پروتئینی بر عملکرد دام

اتفاق تجزیه پروتئینی زیاد در سیلاژ نه تنها سبب کاهش محتویات پروتئین حقیقی علوفه می شود، بلکه منجر به کاهش ارزش غذائی آن می گردد. همچنین سبب تولید منابعی از نیتروژن شده که برای دام، سلامت دام و عملکرد آن مخاطره آمیز است.
مقدار زیاد آمونیاک تولیدی برای میکروفلورهای شکمبه قابل جذب نیست و در نتیجه جذب دیواره شکمبه شده و از طریق جریان خون وارد کبد دام می شود. سپس در کبد سم زدائی شده و به شکل اوره در می آید که توسط کلیه و بزاق دام دفع می گردد.
ظرفیت سم زدائی کبد و کلیه محدود است. به همین دلیل مقدار زیادی آمونیاک و اوره در خون و شکمبه مشاهده خواهد شد. این مقادیر بالا منجر به چند آسیب فیزیولوژی برای دام می گردد که مسمومیت آمونیاکی منجر به آلکالوز شده (pH شکمبه فراتر از ۷/۲ می رود) و سایر مشکلات تولیدمثلی را نیز برای دام به وجود می آورد (جدول ۱).
به علاوه ، دفع اوره زیاد از بدن یک فرآیند انرژی طلب است، یعنی این که انرژی جیره به جای تولید شیر صرف دفع آمونیاک

جدول۱. علائم بالینی مربوط به وجود مقدار زیاد نیتروژن محلول در شکمبه

مسمومیت تحت بالینی همراه با تغذیه سیلاژ دارای کیفیت پائین اتفاق می افتد. در نتیجه، مشکلات تولیدمثلی، سقط جنین، عدم باروری و ورم پستان برای دام به وجود می آید.
مسمومیت حاد بالینی معمولاً در شرایط چرای علوفه های تازه و یا مصرف ناگهانی مقدار زیادی اوره اتفاق می افتد که سبب کاهش عملکرد دستگاه ایمنی، کاهش میزان تولیدشیر، کاهش فعالیت شکمبه و مرگ دام می شود.

زیاد می شود.
براساس تخمین های انجام گرفته، انرژی از دست رفته مربوط به دریافت میزان ۲ درصد پروتئین اضافی مورد نیاز گاو، معادل ۰/۳۶ مگاکالری در روز و ۰/۵ کیلوگرم شیر در روز است.
در این ارتباط، پایش منظم اوره خون (BUN) و اوره شیر (MUN) شاخص خوبی از نحوه بهره برداری نیتروژن جیره گاوهای شیری خواهد بود. هنگامی که میزان آمونیاک مایع شکمبه از میزان ۵۰ میلی گرم در میلی لیتر فراتر برود، می تواند از دیواره شکمبه عبور نموده و جذب جریان خون شود. به محض این که میزان آمونیاک خون به حد ۱ میلی گرم در ۱۰۰ میلی لیتر برسد، آلکالوز (قلیایی شدن) خون اتفاق افتاده و مسمومیت دام به مرز کشنده ای می رسد. بنابراین، این موضوع بسیار با اهمیت است که تجزیه شدن یا پروتئولیز پروتئین علوفه در طی دوره پر کردن سیلو به حداقل ممکن برسد تا بتوان کیفیت تغذیه ای سیلاژ علوفه ای را حفظ نمود (جدول ۲).

جدول۲.میزان آمونیاک هدف و سطح نیتروژن محلول برای به دست آوردن یک سیلاژ خوب

	ازت محلول (درصد N کل)	آمونیاک (درصد Nکل)
علوفه ذرت	کمتر از ۵۰	کمتر از ۵
علوفه گراس (خصیل جو یا گندم)	کمتر از ۵۰	کمتر از ۷
علوفه لگومینه (یونجه، شبدر)	کمتر از ۵۰	کمتر از ۱۰

کنترل تجزیه پروتئین سیلاژ (پروتئولیز)

اهداف ذخیره یک سیلاژ خوب، حفظ ارزش غذائی سیلاژ، به طوری که تا حد ممکن ارزش غذائی سیلاژ به علوفه برداشت شده در مزرعه بسیار نزدیک باشد. به این منظور،

انجام عملیات خوب و موفق در پر کردن سیلو علوفه می تواند به دسترسی یک الگوی مطلوب تخمیر کمک کند و در نتیجه میزان پروتئین کمتری از دست برود. در ادامه توصیه هائی برای دست یابی به این هدف ارائه می گردد:

قبل از برداشت علوفه

• فاصله زمانی لازم بین مرحله کوددهی و برداشت محصول را در نظر بگیرید. فاصله بین کوددهی و برداشت علوفه نباید کوتاه باشد.

در مرحله برداشت علوفه

• برداشت علوفه با ماده خشک بالا از فعالیت آنزیمی تجزیه پروتئین جلوگیری می کند. بنابراین عملیات سیلو کردن با میزان ماده خشک بالاتر می تواند تجزیه پروتئینی علوفه را به حداقل برساند.

• عوامل بیماری زای تجزیه کننده پروتئین اساساً در خاک زندگی می کنند. بنابراین برداشت علوفه با ارتفاع بالاتر از ۶ تا ۷ سانتی متر می تواند آلوده شدن علوفه به خاک و حضور عوامل بیماری زای تجزیه کننده پروتئین را محدود کند.

• حصول اطمینان از اسیدی شدن سریع و قوی علوفه در مرحله سیلو شدن می تواند به سرعت از فعالیت آنزیم های پروتئاز و باکتری های پروتئولیتیک جلوگیری نماید. استفاده از افزودنی های باکتریائی تولید کننده اسید می تواند فرآیند اسیدی کردن علوفه سیلو شده را سرعت بخشد. در نتیجه عمل تجزیه پروتئینی سیلاژ محدود خواهد شد.

• انجام عملیات مطلوب در فشردن و بسته بندی علوفه برای فرآیند تخمیر غیر هوازی سیلاژ مناسب خواهد بود. بنابراین عدم حضور اکسیژن در داخل توده سیلو شده از فعالیت آنزیم های پروتئاز جلوگیری نموده و مرحله اسیدی شدن علوفه بهتر صورت می گیرد.

بعد از برداشت محصول

• از گرم شدگی محصول برداشت شده جلوگیری کنید، چون افزایش دما در توده علوفه برداشت شده سبب افزایش واکنش میلارد و تجزیه پروتئینی آن می شود. بعضی از علوفه ها نیز وقتی از ماده خشک بالائی برخوردار هستند، به طور اجتناب ناپذیری در معرض گرم شدن قرار می گیرند. این مشکل را می توان با استفاده افزودنی های بیولوژیک حاوی باکتری لاکتوباسیلوس بوچنری در زمان برداشت علوفه کنترل کرد. بدین صورت از رشد و توسعه کپک ها در مرحله پس از پرکردن سیلو و گرم شدن جلوگیری می شود.

توجه به افزودنی های بیولوژیک سیلاژ

مزایای استفاده از افزودنی های بیولوژیک سیلاژ برای حفاظت پروتئینی آنها کاملاً شناخته شده است. برای مثال، سامانه فرانسوی جیره نویسی INRA در ارزیابی میزان پروتئین حقیقی علوفه ها استفاده از افزودنی های بیولوژیک را در اطلاعات پایه خود لحاظ نموده است و مقادیر مختلفی را برای میزان پروتئولیز(تجزیه پروتئینی) سیلاژهای تهیه شده با و یا بدون استفاده از افزودنی بیولوژیک در محاسبات خود در نظر می گیرد. در نتیجه این سامانه جیره نویسی برای مقادیر یکسان پروتئین خام، مقادیر متفاوتی از پروتئین را در جیره استفاده می کند.

اطلاعات گاوداری ها و آزمایش های علمی نشان می دهند که استفاده از افزودنی های بیولوژیک باکتریائی نتایج خوبی در خصوص حفاظت پروتئینی سیلاژ داشته اند. تعدادی از این نتایج در زیر آورده می شوند:

- افزودنی های باکتریائی تائید شده سبب کاهش اتلاف پروتئینی سیلاژ گراس و لگومینه شدند. در یک تحقیق در کشور سوئیس اثر یک افزودنی باکتریائی (حاوی ترکیبی از باکتری لاکتوباسیلوس پلانتروم، لاکتوباسیلوس بوچنری و آنزیم های سلولتیک) روی اتلاف پروتئینی سیلاژ بررسی شد. هنگامی که اطلاعات به دست آمده با گروه شاهد مقایسه شدند، نتایج نشان داد که سیلاژهای تهیه شده با ماده خشک متفاوت حاوی نیتروژن محلول کمتری بودند.
- استفاده از افزودنی ها برای تهیه سیلاژ لگومینه، سبب بهبود میزان پروتئین حقیقی سیلاژ و پایداری هوازی بهتر سیلاژ لگومینه و کاهش رشد کپک ها شد. همچنین سرعت اسیدی شدن سیلاژ افزایش یافت و منجر به کاهش اتلاف پروتئینی این نوع سیلاژ شد.
- استفاده از افزودنی های حاوی باکتری تولید کننده اسیدلاکتیک و آنزیم های سلولتیک در دانشگاه هونن هایم آلمان سبب سرعت بخشیدن به مرحله اسیدی شدن سیلاژ گراس و حفاظت بیشتر پروتئینی آن شد.
- آزمایش انجام شده در سال ۲۰۱۳ با استفاده از افزودنی ترکیبی حاوی باکتری های لاکتوباسیلوس پلانتروم، لاکتوباسیلوس بوچنری و آنزیم های سلولتیک، سبب بهبود پایداری هوازی سیلاژ گراس شد. همچنین دمای داخلی توده سیلاژهای آزمایشی (n=۳۰) نسبت به سیلاژهای شاهد (n =۲۷) به طور متوسط ۴ درجه کمتر از دمای محیط بود که سبب حفاظت پروتئینی بیشتر سیلاژها شد.
- آزمایش ها نشان دادند که افزودنی های بیولوژیک سیلاژ سبب کاهش سریع pH توده شده و به این طریق از رشد باکتری کلستریدیا و تجزیه پروتئینی سیلاژ توسط این نوع باکتری جلوگیری به عمل می آید.

خلاصه

استفاده از افزودنی های بیولوژیک تائید شده می تواند فرآیند اسیدی شدن سیلاژ و تخمیر آن را بهبود بخشد. همچنین پایداری هوازی سیلاژ را در هنگام تغذیه و مصرف سیلاژ افزایش داده و به حفاظت پروتئین حقیقی و کیفیت علوفه سیلو شده کمک کند. در نتیجه می توان در کنار عملیات خوب سیلو کردن علوفه، نتایج مطلوب تری در تغذیه و عملکرد دام ها به دست آورد.

منبع

Andrieu, B.(2014). How to preserve silage protein content for profitable dairy production. International Dairy Topics. Vol. 13,No. 2. pp.7&9.

تعاونی وحدت ارائه می دهد:

★ راهنمای تغذیه و مدیریت گاو شیری

★ روش های موفق در تغذیه گاوهای شیری

★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری

جهت سفارش با شماره تلفن های زیر تماس حاصل فرمائید. ۳۲۳۱۵۲۷۲ و ۷-۳۲۳۱۵۴۰۶ (۰۳۱)

بهبود باروری با کاهش تلقیح های مکرر

قسمت اول

مترجم: مهندس امید نکوزاده - کارشناس علوم دامی

تولیدمثل

در دهه ۸۰ هزینه کاهش باروری در صنعت گاو شیری بالغ بر ۶۰۰ میلیون دلار برآورد شده بود که امروزه این عدد به علت کاهش باروری نسبت به آن دهه بیشتر شده است. بعد از ورم پستان، عدم آبستنی دومین دلیل حذف های اختیاری می باشد. بنابراین زمان بندی تلقیح گاوها از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

گاو با تلقیح مکرر (Repeat breeder) به گاوی گفته می شود که بعد از سه بار تلقیح یا بیشتر آبستن نشود. چنین گاوهائی برای مدیریت تولیدمثل گله شیری تأثیر ناامیدکننده ای دارند. عموماً نرخ آبستنی گله های شیری هلشتاین ۳۵ تا ۴۵ درصد می باشد و به ترتیب نرخ گاوهای تلقیح مجدد آنها ۱۷ تا ۲۸ درصد می شود. (جدول ۱). همانطور که در جدول مشاهده می کنید گاوهای تلقیح مکرر یکی از دلایل عمده کاهش باروری گله هستند و باعث کاهش سودآوری گله می شوند.

هزینه گاوهای با تلقیح مکرر

زیان ناشی از گاوهای با تلقیح مکرر متفاوت و بستگی به وضعیت مزرعه پرورش گاو شیری دارد. ارزش یک آبستنی به عوامل بسیاری از جمله تولید مورد انتظار در آینده، سن گاو، روزهای شیردهی (DIM)، مرحله آبستنی، قیمت شیر و هزینه تلیسه های جایگزین دارد. از بین این عوامل تولید شیر و روزهای شیردهی از همه مهم تر هستند.

عموماً اکثر بازگشت به تلقیح ها در اواخر شیردهی رخ می دهند. مثلاً اگر متوسط روزها تا اولین تلقیح ۶۵ روز باشد و با توجه به این که در گاوداری های مدرن امروزی چرخه فحلی عمدتاً ۲۲ تا ۲۴ روز است چهارمین تلقیح تقریباً در روز ۱۳۴ شیردهی می باشد. البته این محاسبات به شرطی صحیح می باشند که شما هیچ گاو فحلی را از دست ندهید، گاوها فاصله فحلی طبیعی داشته باشند و تلقیح در زمان مناسب انجام شود. اگر گاوداری دارای تلقیح مصنوعی برنامه ریزی شده باشد بنابراین بازگشت به تلقیح ها در مرحله روزهای شیردهی بالاتری اتفاق می افتد که به دوره انتظار اختیاری و سرعت تشخیص آبستنی بستگی دارد. به احتمال زیاد تعداد برگشت تلقیح ها کمتر تخمین زده شده است و در روزهای شیردهی بالاتر تعداد آنها بالاتر خواهد بود. ارزش یک آبستنی با توجه به تولید شیر و روزهای شیردهی در شکل(۱) نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می کنید ارزش آبستن بودن گاو با افزایش روزهای شیردهی بالامی رود. اهمیت آبستن بودن گاوهای برگشت از تلقیح در اواخر شیردهی در شکل مشخص شده است ولی در اواخر شیردهی ارزش آبستن شدن با توجه به میزان تولید

جدول۱. درصد گاوهای مکرر تلقیح مورد انتظار و نرخ های متفاوت آبستنی

درصد آبستنی	گاوهائی که با سه بار تلقیح، آبستن می شوند (درصد)	گاوهای مکرر تلقیح (درصد)	گاوهائی که با ۵ بار تلقیح آبستن شده اند (درصد)	گاوهای باز بعد از ۵ بار تلقیح (درصد)
۷۰	۹۷	۳	۱۰۰	۰
۶۰	۹۴	۶	۹۹	۱
۵۰	۸۸	۱۲	۹۴	۶
۴۰	۷۸	۲۲	۹۲	۸
۳۰	۶۶	۳۴	۸۳	۱۷
۲۰	۴۹	۵۱	۶۷	۳۳

براساس مدل جف رنیو و بی جی کولین دانشگاه مینه سوتا

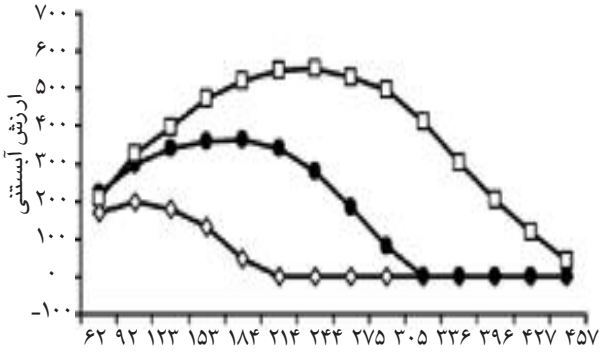
شیر شدیداً کاهش می یابد و دقیقاً این زمانی است که حذف به شدت سودمند بوده و می توان گاو را با یک تلیسه جایگزین نمود. اگر بازگشت به تلقیح یک گاوداری بیش از ۳۰ درصد باشد مشکلات زیادی به وجود می آید. تنش گرمائی در بعضی از ماه های سال می تواند باعث افزایش بازگشت به تلقیح شود. تشخیص عامل افزایش بازگشت به تلقیح در گله بسیار سخت است، بعضی از این مشکلات می توانند ناشی از گاو یا گله و یا مدیریت باشد.

مشکلاتی که هم روی گاو و هم روی گله تأثیر می گذارند می تواند احتمال بازگشت به تلقیح را افزایش دهد. این مشکلات شامل عفونت رحم (متریت و آندومتریت)، عفونت های واژن و گردن رحم، عفونت های ناشی از باکتری، ویروس پروتوزوآها و اختلالات آندوکرین و تخمگذاری (کیست های تخمدانی، عدم تخمک گذاری و تأخیر در تخمک گذاری) و نقوص آناتومی در دستگاه تولیدمثل و مرگ و میر جنین می باشد.

سندرم بازگشت به تلقیح می تواند ناشی از نقوص مدیریتی باشد. بعضی از عوامل مدیریتی مؤثر شامل نامناسب بودن زمان تلقیح (خیلی دیر یا زود یا در زمان آبستن بودن)، تلقیح گاوی که فحل نیست، اجرای برنامه های همزمانی ضعیف، فحل یابی نامناسب، مدیریت نامناسب ذخیره اسپرم گله، استفاده از گاوهای نر غیر بارور در گله، نامناسب بودن آسایش و خنک سازی گاو، مدیریت ضعیف تغذیه و دوره انتقال گاو و بیماری های مانند لنگش و ورم پستان می باشد.

اگر در گاوهای گله شما مشکلات آناتومی وجود نداشته باشد مشکل بازگشت به تلقیح کاهش می یابد و با اولین تلقیح به درصد بالائی از آبستنی دست می یابید. بیشتر گاوهائی که بازگشت به تلقیح دارند نازا نیستند ولی باروری بسیار پائینی دارند. در مطالعاتی که در گذشته و اکنون انجام شده است محققان به این نتیجه دست یافته اند که با استفاده از وسایل

شکل ۱. ارزش آبستنی جدید در شیردهی دوم با توجه به روزهای بعد از زایش و تولید شیر (کم، متوسط، بالا).



مدیریت تولیدمثلی می توان تعداد بازگشت به تلقیح را کاهش داد. در این مقاله به بعضی از راهکارها برای کاهش بازگشت به تلقیح اشاره می کنیم.

تقویت تشخیص فحلی

تشخیص فحلی نامناسب عامل اصلی بازگشت فحلی در گاوها می باشد. صحت فحل یابی یک نیاز اساسی برای گاوهای شیری است. با استفاده از ابزارهای کمک تشخیص فحلی هم تعداد گاوهائی که در زمان فحلی تلقیح می شوند و هم نرخ آبستنی بهبود می یابد. بعضی از ابزارهای کمک فحلی یابی شامل گچ دمی و گام سنج هستند و هنوز جایگزین واقعی اقتصادی به جای مشاهده فحلی و فحل یابی ایجاد نشده است. ما باید به اصول فحل یابی با دو یا سه بار مشاهده روزانه برگردیم. علاوه بر این تزریق $PGF2\alpha$ باعث افزایش تعداد پرش ها و متعاقب آن بهبود مشاهده گاوهای فحل می شود. استفاده از علائم ثانویه باعث افزایش صحت فحل یابی می گردد. تحقیقات نشان داده اندکه ۷ تا ۲۰ درصد گاوهائی که تلقیح می شوند به واقع فحل نیستند.

انتقال جنین

مشخص شده است که انتقال جنین موفق در گاوهای شیری باعث بهبود باروری مخصوصاً در فصل تابستان می شود. با انتقال جنین مشکلات خاص ناباروری برطرف می شود. تحقیقات انجام شده در ژاپن مؤثر بودن انتقال جنین در ایجاد آبستنی در گاوهای هلشتاین مکرر تلقیح را بررسی کرد. ۵۳۲ گاو که سه مرتبه در تلقیح مصنوعی موفق نبودند برای این تحقیق انتخاب شدند: انتقال جنین ۷ تا ۸ روز بعد از مشاهده فحلی در یکی از دو گروه دام که یا تلقیح مصنوعی صورت گرفته بود و یا نگرفته بود انجام گرفت. نرخ آبستنی به طور معنی داری در گروهی که انتقال جنین با تلقیح مصنوعی داشتند نسبت به گروهی که تلقیح نشده بودند بالاتر بود (در تلیسه ها ۴۹/۲ به ۲۹/۵ درصد و در گاوها ۴۱/۵ به ۲۰/۴ درصد). در این تحقیق نرخ قابل قبولی از آبستنی در تلیسه ها و گاوهای هلشتاین مکرر تلقیح در انتقال جنین به دست آمد. بنابراین می توان از انتقال جنین برای بهبود نرخ آبستنی در دام های بازگشت از تلقیح استفاده نمود.

ادامه دارد

منبع

Todd, R. (2010). Improving Fertility in Repeat Breeder.

تهیه و تدوین: سمیه بازرگان
کارشناس ارشد مشاوره

چرا کودکان به پدر نیاز دارند؟

پژوهش های صورت گرفته طی چهار دهه گذشته حاکی از آن است که پدر تأثیر مثبت و عمیقی برزندگی اجتماعی و تحصیلات فرزند خود دارد. هر چه پدر در تربیت فرزند مشارکت بیشتری داشته باشد، فرزند در آینده موفق تر خواهد بود.

تفاوت تأثیر رفتاری پدر و مادر در چیست؟ آیا یکی از والدین برای تربیت فرزند کافی نیست؟ پدر بودن و مادر بودن دو نقش متفاوت و مکمل یکدیگر هستند. پدر فرزند را به رقابت، مستقل بودن و پیشرفت تشویق می کند در حالی که مادر او را به عدالت، همکاری و داشتن ایمنی دعوت می کند. دکتر ویل کاکس دانشیار دانشگاه ویرجینیا و مسئول پروژه ملی ازدواج می گوید رفتار پدر و مادر حداقل در چهار حوزه مهم زندگی فرزند، یعنی بازی کردن، خطر پذیری، حمایت و نظم متفاوت است.

بازی کردن

سبک تعاملی پدر با فرزند، بازی های فیزیکی است. ویژگی بازی های فیزیکی تحریک، تهییج و غیر قابل پیش بینی بودن است، در حالی که سبک بازی های مادر بیشتر تلفیقی است و تحریک و تهییج کمتری دارد. در تعامل پدر با فرزند، فرزند فرا می گیرد که چگونه احساسات و رفتارش را بدون خشم و عصبانیت و برخورد فیزیکی کنترل کند.

خطر پذیری

پدران بیشتر از مادران فرزندان را به خطر پذیری دعوت می کنند زیرا مادران همیشه نسبت به سلامتی و ایمنی کودکان نگرانند. پدران بیشتر فرزند را برای غلبه بر موانع، صحبت با غریبه ها، رفتن به عمق استخرو شنا کردن تشویق می کنند. در تحقیقی که در مورد آموزش شنای کودکان روی گروهی از والدین صورت گرفت، مشخص گردید که اکثر پدران تمایل دارند در استخر پشت فرزندشان بایستند تا اوبا جمعیت روبرو و فضای استخر مواجه باشد در حالی که مادران تمایل دارند رو به روی او بایستند تا جلوی چشمشان باشد.

حمایت کردن

پدران بنا به فیزیولوژی قوی تری که نسبت به مادران دارند حمایت کننده های بهتری هستند و کودکان را بهتر از صدمات محافظت می کنند.

نظم

اگر چه اکثر مادران منظم تر از پدران هستند ولی پدرها در آموختن نظم به کودکان قاطع ترند. مادران به خاطر دلبستگی عاطفی شدیدی که به کودکان دارند سعی در توجیه نامنظم بودن او دارند و بیشتر امور را خود به عهده می گیرند ولی پدرها فرزندان را توانمندتر از آنچه هست تصور کرده و از او انتظار انجام کارهای خود با حفظ نظم را دارند.

خبر خوب برای پدرها این است که اگر می خواهید تأثیر مثبت و عمیقی بر زندگی دلبندتان داشته باشید لازم نیست هزینه های گزاف صرف کنید، فقط کافی است در امور روزانه خانه مشارکت فعال داشته باشید. در تحقیقی که توسط موسسه الیانس در مورد تأثیر مشارکت پدر بر زندگی فرزند صورت گرفته، مشخص شده که فرزندانی که پدران شان در زندگی آنها مشارکت بیشتری دارند احساس ایمنی، اعتماد به نفس و جستجوگری بیشتری دارند، در حل مشکلات توانمندترند، تنش دوری از خانه را نسبت به همسالان خود بهتر تحمل کرده و در نتیجه ورود به مدرسه راحت تری خواهند داشت. این مطالعات همچنین حاکی از آن است که دخترانی که در کودکی ارتباط خوبی با پدرشان داشته اند در نوجوانی دچار مشکلات کمتری می شوند و پسران نیز در نوجوانی پرخاشگری و تکانشگری کمتر و خود کنترلی بیشتری نشان می دهند.

محققان دانشگاه بیرمنگام نیز دریافتند که مشارکت پدر در فعالیت های روزانه مانند غذا خوردن، تماشای تلویزیون و بازی کردن (چه در حیاط و چه با رایانه) تأثیر مثبت قوی تری نسبت به سفر رفتن، صرف شام در رستوران و تفریحات پرزرق و برق دارد.

آشنائی با بیماری لامپی اسکین(LSD)

تهیه و تدوین: دکتر اردلان مظاهری - مسئول آموزش و ترویج و پژوهش های کاربردی اداره کل دامپزشکی استان اصفهان

بیماری لامپی اسکین یک بیماری پوستی ویروسی با سرعت انتشار بالا است که خسارت های اقتصادی سنگین با کاهش تولیدات دامی، ضایعات پوستی و تلفات را به جمعیت گاوی وارد می کند. جرم بیماری زا از خانواده ویروس آبله بوده که باعث نوعی بیماری حاد تا مزمن، بسیار عفونی و پوستی در گاوها می شود. از نقطه نظر بیماری های دامی (World Organization for Animal Health) OIE این بیماری در زمره بیماری های قابل اخطار در گاوها قرار دارد. این بیماری مختص دام بوده و تاکنون گزارشی مبنی بر قابل انتقال بودن آن به انسان ارائه نشده است. لامپی اسکین زمانی محدود به قاره آفریقا بود و در سال های اخیر در سایر کشورها از جمله مصر، اردن، لبنان، فلسطین اشغالی، عمان، عراق و ترکیه دیده شده است. در ایران یک بیماری غیربومی و نوظهور محسوب می شود.

علائم بیماری

بروز تب ۴۰ تا ۴۱/۵ درجه به مدت ۶ ساعت تا ۳ روز و ریزش آب از چشم ها، افزایش ترشحات بینی و حلق، بی اشتهائی، کاهش تولید شیر، تا حدودی بی حالی وعدم تمایل به راه رفتن از علائم بارز بیماری محسوب می شوند. ایجاد ضایعات، برجستگی و تورم پوستی شبیه آبله به روی بدن دام که متعاقباً تبدیل به زخم و تاول می شود از علائم دیگر این بیماری می باشند با این وجود مشاهده نشانه هائی همچون مشکلات حاد تنفسی، خرخر کردن، پنومونی، کاهش شیر، سقط جنین و عدم توانائی حرکت به دلیل تورم پاها در دام و التهاب و تورم در بین دو دست و دستگاه تناسلی نیز در دام های درگیر معمول خواهد بود.

ضایعات ممکن است برای مدت ۴ تا ۶ هفته باقی بمانند و بعد از ۲ تا ۶ ماه بهبود یابند. میزان واگیری این بیماری بین ۱۰ تا ۹۰ درصد بوده و تلفات تا سی درصد در دام ها نیز گزارش شده است با این حال بین ۱ تا ۵ درصد بیشتر معمول است.

روش انتقال

از آنجائی که انتقال عامل بیماری علاوه بر تماس با گاوهای بیمار و محصولات خام دامی آلوده به ویروس، از طریق گزش حشرات (پشه ها و مگس های خونخوار) به طور مکانیکی نیز صورت می گیرد و با توجه به شرایط آب و هوائی فعلی، وزش بادهای شدید طی روز های اخیر و دمای هوا که مناسب تکثیر و فعالیت حشرات ناقل می باشد رعایت موازین بهداشتی در جایگاه های نگهداری دام ها به منظور کنترل حشرات ناقل بیماری و کاهش جمعیت آنان و افزایش سطح بهداشتی مراکز نگهداری دام ها می بایست در صدر امور مدیریت دامداری ها قرار گیرد.

بیماری لمپی اسکین در دام های سنگین و گاو و گوساله مشاهده می شود. دام های آلوده، فرآورده های خام دامی، تجهیزات، لوازم موجود در دامداری های آلوده، نهاده های دامی آلوده و از همه مهم تر حشرات و مگس خونخوار از عوامل انتقال این بیماری محسوب می شوند.

انتشار بیماری

ویروس بیماری در ترشحات چشمی، بینی و دهان، اسپرم، شیر و خون دام های بیمار وجود دارد. در اغلب رخدادهای بیماری، ویروس بوسیله چرخه مستمر (گاو ←حشرات ←گاو) منتقل می گردد.

بسیاری از انواع مختلف حشرات نیش زننده به ویژه پشه ها و مگس ها می توانند در این انتقال نقش داشته باشند. هوای سرد همراه با یخبندان انتشار بیماری را به دلیل کاهش جمعیت های حشرات به شدت کاهش می دهد. نظارت بر آبشخور مشترک نیز می بایست مدنظر قرار گیرد. ویروس

می تواند به راحتی به وسیله لباس و تجهیزات نیز منتقل گردد.

ماندگاری ویروس

در خون بعد از ۴ تا ۵ روز، در بزاق بعد از ۱۱ روز و در اسپرم بعد از ۲۲ روز و به روی وسایل و تجهیزات در شرایطی تا ۶ ماه قابلیت جداسازی دارد.

گونه حساس

LSD عمدتاً گاوها را مبتلا می سازند. اگر چه ۵ مورد بیماری در گاو میش های آبی آسیائی (Bubalis Bubalis) نیز مشاهده شده است. گاو Bostaurus عمدتاً از حساسیت بیشتری نسبت به نژاد گاو زبون (Bos indicus) برخوردار است. نژادهای جرزی، گرنزی، فریزین نیز حساسیت ویژه ای نسبت به بیماری دارند.

تأثیرات اجتماعی و اقتصادی

میزان شیوع و تلفات LSD در مناطق اندمیک مختلف، تفاوت زیادی دارند که احتمال دارد به دلیل گسترده گی های متفاوت و جمعیت نسبی پشه های حامل باشد. آنچه مسلم است در صورت رخداد بیماری در کشورهای عاری از بیماری نظیر کشور ما میزان واگیری بالا می تواند مورد انتظار می باشد چنانچه LSD در کشور به صورت بومی در آید به دلیل تلفات، کاهش تولیدات در گاوداری های صنعتی و هزینه درمان و واکسیناسیون خسارات اقتصادی جدی به صنعت دامی وارد می گردد. به همین دلیل و در طولانی مدت بازارهای دامی صدمه خواهند دید. محدودیت های تردد دامی درون مناطق محدود و تحت کنترل نیز می تواند فرصت های موجود در بازارهای دامی و خسارات مالی مرتبط با قسمت های غیر آلوده در منطقه و حمایت از صنایع وابسته را به طور منفی متأثر سازد.

توصیه های بهداشتی

به دلیل بروز خسارات اقتصادی به صنعت دام کشور و به منظور صیانت از جمعیت دامی و حفظ سرمایه های موجود در این عرصه، همچنین با عنایت به ماهیت غیربومی این بیماری ضرورت کنترل و ریشه کنی این بیماری در برهه کنونی ضروری می باشد. بنابراین کنترل این بیماری هماهنگی و ارتباط تنگاتنگ فعالین عرصه پرورش و نگهداری دام را با مجموعه دامپزشکی استان و رعایت نکات بهداشتی زیر طلب می کند:

۱- از آنجا که شناسائی به موقع و سریع دام های بیمار از اهمیت شایانی در کنترل بیماری برخوردار است بنابراین همکاری دامداران و فعالین حوزه پرورش و نگهداری دام در این رابطه بسیار مهم تلقی می شود و در صورت مواجهه با علائمی همچون تب همراه با ضایعات پوستی غیرمعمول در دام ها مراتب سریعا به اطلاع نزدیک ترین شبکه دامپزشکی شهرستان رسانیده شود. (اطلاع رسانی به موقع نقش به سزائی در کنترل و پیشگیری از شیوع بیماری خواهد داشت).

۲- منع جابه جائی دام در مناطق درگیر و آلوده و همکاری تنگاتنگ دامداران با مأمورین اداره کل دامپزشکی استان در راستای اعمال مقررات قرنطینه ای

۳- آلودگی زدائی و ضدعفونی تجهیزات و وسایل مورد استفاده در دامداری و مجتمع های دامپروری

۴- کنترل پشه های حامل ویروس بیماری با سم پاشی توسط سموم و حشره کش های مناسب بنابر توصیه های کارشناسان اداره کل دامپزشکی استان

۵- اعمال اقدامات بهداشتی در خصوص بهسازی محیط و جایگاه های نگهداری دام

۶- پرهیز از خرید و فروش دام خارج از کنترل دامپزشکی از نکات حائز اهمیت در مقوله برخورد با بیماری ها می باشد بنابراین دامداران محترم از هر گونه نقل و انتقال گاوها بدون مجوز دامپزشکی خودداری کنند.

۷- در مناطق درگیر، برحسب تشخیص کارشناسان اداره کل دامپزشکی واکسیناسیون اعمال خواهد شد و همکاری دامداران با گروه های واکسیناسیون ضروری می باشد.

۸- برای جلوگیری از بومی شدن بیماری، رعایت الزامات سازمان دامپزشکی کشور و به کارگیری توصیه های کارشناسان اداره کل دامپزشکی استان اصفهان که مبتنی بر حذف و ریشه کنی بیماری و تشدید اقدامات بهداشتی قرنطینه ای می باشد می بایست مدنظر قرار گیرد.

۹- انتقال علوفه و کنسانتره و ... از مناطق آلوده برای استفاده خوراکی و بستر دام های حساس مجاز نمی باشد.

۱۰- افراد (همه کسانی که به واحد دامداری رفت و آمد می کنند) و خودروها و تجهیزاتی که در تماس نزدیک با دام های مظنون بوده اند بایستی دستورالعمل های ضدعفونی را رعایت نمایند.

منابع

1- Radostits Otto M, Clive C Gay, Kenneth W Hinchcliff Peter D Constable, (2007).Veterinary Medicine 10 Th edition - Saunders.

2- Cahn CM, Line S. , susan E. (2005).The Merck Veterinary Manual. 9th ed: John Wiley & Sons.

۳- مجموعه دستورالعمل ها و استراتژی های مبارزه و کنترل بیماری های دامی سازمان دامپزشکی کشور

مدیریت ویژه تلیسه ها در جایگاه های فری استال

ترجمه: مهندس مریم صفدریان- کارشناس ارشد علوم دامی

اغلب پرورش دهندگان تمایل دارند تلیسه ها را در جایگاه های فری استال نگهداری کنند با این تصور که می توانند مدیریت نیروی کار پربازده تری داشته باشند. این تصور وقتی به واقعیت می پیوندد که ویژگی های خاص فری استال در اعمال مدیریت جایگاه، در نظر گرفته شوند.

مزایای جایگاه فری استال

• با استفاده از جایگاه فری استال فضای استراحت تلیسه ها محدود می شود و امکان مشاهده، بستر ریزی و خروج فضولات برای ما آسان تر خواهد شد.

• در جایگاه های فری استال فضای کمتری از جایگاه به ازاء هر گاو مورد نیاز است.

• وجود گردن گیر در جایگاه های فری استال امکان انجام واکسیناسیون، تلقیح و سایر فعالیت های مدیریتی را آسان تر می کند.

معایب جایگاه فری استال

بزرگترین عیب جایگاه های فری استال این است که سطح استراحت این جایگاه برای تلیسه های زیر ۱۸۰ کیلوگرم، در آب و هوای سرد مناسب نیست به این دلیل که فیزیولوژی بدن تلیسه ها با گاو بالغ متفاوت است. تلیسه های جوان با وزن کمتر از ۱۸۰ کیلوگرم، سطح بدن بیشتری به ازاء هر کیلوگرم وزن بدن نسبت به گاوهای بالغ دارند که باعث می شود انرژی خالص بیشتری را روی بسترهای سرد مانند سیمان، تشک یا ماسه از طریق رسانش از دست بدهند بنابراین یک جایگاه فری استال برای یک تلیسه شیری سبک وزن که باید توازن انرژی برای رشد مناسب را در بدن برقرار کند، ممکن است بسیار سرد باشد. تلیسه های کمتر از ۱۸۰ کیلوگرم در آب و هوای سرد اغلب با کمبود انرژی مواجه می شوند و پوشش موئی خشن و تورم شکمی در آنها دیده می شود. تلیسه های تحت تنش سرمائی ممکن است به بیماری های تنفسی نیز حساس تر باشند.

مدیریت تلیسه ها در جایگاه های فری استال

• حرکت جانبی و به سمت عقب در جایگاه های فری استال برای تلیسه ها سخت است. بنابراین انجام یک سری از فعالیت های مدیریتی مانند وزن کردن ممکن است چالش برانگیز باشد چون تلیسه ها برای انتقال به جایگاه های مخصوص کارهای مدیریتی مانند سم چینی، واکسیناسیون، وزن کشی و به سختی وارد راهروها می شوند. در نظر گرفتن یک راهرو اضافه (راهرو گاو زن) در طراحی جایگاه این مشکل را برطرف می کند، انجام فعالیت های مدیریتی را تسهیل می کند ولی هزینه سرمایه گذاری را افزایش می دهد. بنابراین استفاده از سربندها در بالای آخور به عنوان یک روش برای مهار تلیسه ها در جایگاه های فری استال رواج یافته است.

• مدیریت سلامت سم (مخصوصاً زگیل های مویی پاشنه) در جایگاه های فری استال می تواند یک مشکل باشد. این مشکل هم به دلیل همان عدم سازگاری تلیسه ها با حرکت جانبی و به سمت عقب به طرف حمام سم به وجود می آید. تعبیه چند حمام سم و یا حمام های سیار در راهروها این مشکل را برطرف می کند.

• ماشین های جمع آوری فضولات به دلیل این که تلیسه ها در چندین گروه مختلف در جایگاه های فری استال قرار می گیرند با مشکل مواجه می شوند. چون چندین بار و در جایگاه های مختلف باید تیغه های تراشنده بازو بسته شوند. در ضمن تیغه های ماشین در جایگاه های فری استال تلیسه ها نسبت به جایگاه فری استال گاو به دلیل نوع مدفوع تولید شده و تعداد واحدهای دامی بیشتر، مستعد یخ زدن هستند.

چه نوع بستری برای جایگاه های فری استال مناسب است؟

سامانه جمع آوری کود در گاوداری، نوع بستر مناسب برای جایگاه های فری استال را تعیین می کند. بستر اصلی که معمولاً استفاده می شود تشک و ماسه می باشد. استفاده از ماسه به عنوان بستر، سطح استراحت راحت تری را برای

تلیسه ها فراهم می کند ولی در مقایسه با تشک به بستر ریزی و نیروی کار بیشتری نیاز دارد.
در ضمن فضولات بارگیری شده به همراه ماسه ممکن است نیاز به ماشین های جداسازی ماسه داشته باشند فری استال های با کف تشک معمولاً با یک لایه از خاکه اره بستر ریزی می شوند و در نتیجه خروج فضولات راحت تر ولی دفعات بستر ریزی بالاتری خواهند داشت.

فضای آخور و نرخ تراکم

ایجاد تراکم بالاتر در جایگاه های فری استال ممکن است صرفه جوئی در سرمایه گذاری اولیه باشد ولی باعث می شود تعداد تلیسه هائی که در راهروها روی یک سطح نامناسب و بتون مرطوب برای استراحت دراز می کشند افزایش یابد. سم های متورم و ضربه های جسمی در فری استال های کوچک افزایش می یابند. از طرف دیگر استال های بزرگ امکان ریختن ادرار و مدفوع در محل استراحت گاو را فراهم می کنند که نیاز به سطح بالاتری از زمان و نیروی کار و بروز ورم پستان را باعث می شود. توصیه عمومی برای نرخ تراکم جایگاه های فری استال تلیسه ها، ۱۲۵ درصد می باشد.
دلیل تأمین فضای آخور کافی فراتر از برطرف کردن نگرانی های مربوط به آسایش دام است. اولاً تنش محدودیت فضای آخور ممکن است اجاره ندهد ما برنامه های محدودیت خوراک دهی که برای افزایش بازده خوراک و کاهش رفع فضولات طراحی شده اند را برای تلیسه ها اجرا کنیم. دوماً، فضای آخور به شدت محدود ممکن است رفتار خوراک خوردن را تغییر، جدا سازی خوراک را افزایش دهد و در نهایت نرخ افزایش وزن روزانه غیر یکنواخت را ایجاد کند.
طراحی جایگاه تلیسه باید براساس مدیریت تلیسه ها در جایگاه های فری استال متفاوت باشد و هزینه، بازده نیروی کار و محیط اطراف دام سه فراسنجه ای هستند که باید در طراحی یک جایگاه در نظر گرفته شوند. اگر اندازه گله و حتی پراکندگی زایمان در گاوداری شما ثابت است استفاده از جایگاه های فری استال برای گاوهای بزرگ تر از ۱۸۰ کیلوگرمی می تواند اقتصادی و از لحاظ نیروی کار پر بازده باشد. اگر تصمیم به استفاده از جایگاه فری استال برای تلیسه های خود دارید، نوع فری استال متناسب با سامانه های مدیریتی خود را نیز انتخاب کنید. به طور مثال سامانه مدیریت دفع فضولات گاوداری شما، نوع بستر فری استال، نوع لیسه های تراشنده کود و شکل جایگاه را تعیین می کند. سایر موارد قابل بررسی هنگام طراحی جایگاه های فری استال، خوراک دهی، سلامت سم و مهار دام می باشند. همچنین باید اطمینان حاصل کنید که اندازه فری استال با اندازه بدن دام های شما متناسب است. جایگاه فری استال باید فضای کافی برای دراز کشیدن، خیزش به سمت جلو و ارتفاع گردن گیر و تخته سینه مناسب را برای جلوگیری از بروز صدمه فراهم کند.

منبع: Hoffman, P.C. (2012). Heifer Management blueprints: unique aspects of managing dairy heifers in free Stall barns. www.extension.org.

جدول۱. ابعاد توصیه شده جایگاه فری استال برای تلیسه ها

سن (ماه)	۶ تا ۹	۹ تا ۱۲	۱۲ تا ۱۵	۱۵ تا ۱۹	۱۹ تا ۲۴
وزن (کیلوگرم)	۱۵۰ تا ۲۵۵	۲۵۵ تا ۳۲۰	۳۲۰ تا ۳۸۰	۳۸۰ تا ۴۷۵	۴۷۵ تا ۵۸۵
عرض فری استال(cm)	۷۵	۸۲/۵	۹۲/۵	۱۰۵	۱۱۲/۵
فضای خیزش به پهلو(cm)	۱۵۰	۱۶۰	۱۸۰	۱۹۵	۲۰۲/۵
فضای خیزش به جلو(cm)	۱۸۰ تا ۱۹۵	۱۹۰ تا ۲۰۵	۲۱۰ تا ۲۲۵	۲۲۵ تا ۲۴۰	۲۳۲/۵ تا ۲۴۷/۵
ارتفاع میله گردن(cm)	۷۷/۵	۸۷/۵	۹۵	۱۰۲/۵	۱۰۷/۵
فاصله جدول تا میله گردن و تخته سینه(cm)	۱۱۵	۱۲۲/۵	۱۴۲/۵	۱۵۵	۱۶۰

اثر منبع و روش ارائه علوفه بر عملکرد، قابلیت هضم، تخمیر شکمبه ای، رفتار خوراک و متابولیت های خونی گوساله های شیرخوار

مهندس ابوالفضل ابن علی- کارشناس ارشد علوم دامی
استاد راهنما: دکتر محمد خوروش

چکیده

تحقیق حاضر با هدف بررسی تأثیر روش ارائه علوفه و همچنین مقایسه منابع علوفه ای (لگوم و گراس) بر عملکرد، قابلیت هضم، تخمیر شکمبه ای، رفتار خوراک و متابولیت های خونی گوساله های شیرخوار در غالب یک طرح کاملاً تصادفی با ۴ تیمار (۱۴ تکرار در هر تیمار) انجام گردید. تیمارها به ترتیب شامل: ۱- گروه شاهد (بدون علوفه) ۲- یونجه به صورت کاملاً مخلوط، ۳- سیلاژ ذرت به صورت کاملاً مخلوط و ۴- یونجه با دسترسی آزاد (ارائه جداگانه) بودند. پس از تولد گوساله ها با مقدار کافی آغوز تغذیه شدند و در جایگاه انفرادی قرار گرفتند. شیرگیری در ۵۶ روزگی انجام شد. طول دوره آزمایش ۷۰ روز بود. وزن کشی گوساله ها و اندازه گیری مصرف خوراک به صورت هفتگی انجام شد. نتایج این مطالعه نشان می دهد که مصرف خوراک در هر سه دوره قبل و بعد از شیرگیری و در کل دوره به طور معنی داری تحت تأثیر تیمارهای آزمایشی قرار گرفت ($P<0/01$) و گروه شاهد در هر سه دوره آزمایش تفاوتی معنی دار نسبت به تیمارهای حاوی علوفه داشت. در ارتباط با مصرف خوراک، تیمار یونجه به صورت کاملاً مخلوط تفاوت معنی داری را با تیمار یونجه با دسترس آزاد در هیچ یک از دوره ها نداشت.

میانگین افزایش وزن روزانه در دوره های قبل از شیرگیری تمایل به معنی داری داشت. بازده تبدیل خوراک در هر سه دوره قبل و بعد از شیرگیری و کل دوره به طور معنی داری تحت تأثیر تیمارهای آزمایشی قرار گرفت و تیمارهای حاوی علوفه در مقایسه با گروه شاهد کمترین بازده خوراک در بعد از شیرگیری را به خود اختصاص دادند. به طوری که تفاوت تیمار علوفه یونجه به صورت کاملاً مخلوط با سه تیمار دیگر در هر سه دوره از آزمایش معنی دار نبود. قابلیت هضم ماده خشک در قبل از شیرگیری تحت تأثیر تیمارهای آزمایشی قرارگرفت ($P<0/05$) و تیمار سیلاژ ذرت به صورت کاملاً مخلوط کمترین قابلیت هضم ماده خشک را در بین تیمارها داشت. گوساله های تغذیه شده با علوفه، pH شکمبه ای بالاتری در مقایسه با گروه شاهد در دوره های قبل و بعد از شیرگیری داشتند.

غلظت کل اسیدهای چرب فرار همسو با سن گوساله های شیرخوار افزایش یافت. غلظت کل اسیدهای چرب فرار در گروه شاهد در مقایسه با گروه با دسترسی آزاد، پائین تر بود. غلظت گلوکز خون با افزایش سن گوساله ها کاهش یافت. همچنین ازت اوره ای خون قبل از شیرگیری تحت تأثیر تیمارهای آزمایشی قرار گرفت ($p<0/01$) و میزان آن در تیمار سیلاژ ذرت به صورت کاملاً مخلوط در قبل از شیرگیری بالاترین بود. تیمارهای حاوی علوفه به طور معنی داری مدت زمان نشخوار کردن را در مقایسه با گروه شاهد افزایش دادند همچنین کاهش معنی دار رفتارهای غیرتغذیه ای گروه های دریافت کننده علوفه در مقایسه با گروه شاهد مشاهده گردید. غلظت ازت آمونیاکی مایع شکمبه در گوساله های گروه شاهد در مقایسه باگروه های دریافت کننده علوفه بالاتر بود ($P<0/01$).

به طور کلی نتایج این مطالعه نشان می دهد که حضور علوفه در خوراک آغازین و در اختیار قرار دادن علوفه با دسترسی آزاد می تواند بدون تأثیر منفی بر عملکرد، موجب افزایش در خوراک مصرفی، بهبود تخمیر شکمبه ای، pH بالاتر شکمبه ای و بهبود رفتارهای غیرتغذیه ای گوساله های شیرخوار گردد.

ویژگی های مدیران موفق

تدوین: دکتر احسان دهقانی- دامپزشک

مدیران موفق روزانه زمان زیادی را صرف انجام مجموعه ای از کارهای تولیدمثلی می کنند. در مقاله زیر ده مورد که این مدیران روی آنها تمرکز می کنند را مورد بررسی قرار می دهیم.

آمار و ارقام : این مدیران موشکافانه از آمار و ارقامی که نمایانگر وضعیت گله شان است اطلاع می یابند (نرخ آبستنی، نرخ تشخیص فحلی، نرخ آبستنی به ازای تلقیح، سن در اولین زایش، روزهای باز و سایر اطلاعات). آنها از این داده ها به خوبی مطلعند و اگر وضعیتشان خوب هم باشد، برای بهبود هر چه بیشتر وضعیت کنونی برنامه ریزی می کنند. وقتی داده ها را به دست آوردند تازه کار آنها آغاز می شود؛ حال زمان آن است که برنامه ای طراحی کنند که برای رسیدن به اهداف حتی بالاتر کمکشان خواهد نمود.
قدم اول در بهبود وضعیت تولید مثلی، تعیین نقطه آغازین برای گله شماست. وقتی نقطه آغازین مشخص شد شما می توانید برای بهبود وضعیت کنونی برنامه ریزی کنید.

تشخیص فحلی : شما بدون دانستن این که گاو چه زمانی فحل بوده قادر به تلقیح آن نیستید. دامداران موفق از ابزار و روش های مختلفی برای این کار بهره می برند. نشانه مسلم فحل بودن یک گاو مشاهده ایستا فحلی است معمولاً آنها صبح و شب یک ساعت برای یافتن گاوهای فحل وقت می گذارند. فحل یاب ها باید بدانند که دنبال چه علایمی هستند و اگر تشخیص دادند گاوی فحل است چه کاری باید انجام دهند؟ اگر از وسایل تشخیص فحلی مثل گچ دم یا ردیاب ها و .... استفاده می کنید به خاطر داشته باشید حتماً علائم فحلی را با چشم نیز رویت کنید. گاهی اوقات فن آوری نیز شما را در تشخیص فحلی به اشتباه می اندازد. سایر علائم فحلی نظیر کاهش خوراک مصرفی، ایستا فحلی، افزایش راه رفتن، فرج متورم یا بی قراری و رفتار نامتعارف را در نظر بگیرید.

نرخ آبستنی در اولین تلقیح	بیش از ۵۰ درصد
نرخ آبستنی به ازای همه گاوهای واجد شرایط آبستنی و تلقیح شده	بیش از ۲۰ درصد
روزهای باز	کمتر از ۱۰۰ روز
فاصله گوساله زائی	۱۲ تا ۱۳ ماه
روزها تا اولین تلقیح	کمتر از ۷۵ روز
نرخ تشخیص فحلی	بیش از ۷۱ درصد
تلقیح به ازای آبستنی	کمتر از ۱/۸

تغذیه : جیره عملکرد تولیدمثلی را متأثر می نماید، دامداران موفق از رابطه بین تغذیه و باروری به خوبی مطلعند. دامداران موفق می دانند که تغذیه اثری به بزرگی تشخیص فحلی و آسایش گاو روی تولیدمثل دارد. دریافت انرژی بیش از حد گاو را چاق و عملکرد تولیدمثلی را به مخاطره می اندازد. عکس این قضیه نیز صادق است. توازن بسیار دقیق بین سطوح کم و زیاد انرژی همانجائی است که دامداران برتر از آن سود می برند. از سطوح پروتئین نامتوازن غافل نشوید از جیره های گلوکوژنیک که عمدتاً سطح انسولین خون را بالا می برند برای بهبود تولیدمثل استفاده نمائید. کمبود ویتامین ها و مواد معدنی نیز تولیدمثل را به مخاطره می اندازند و این دقیقاً همان چیزی است که در جیره نویسی به خاطر هزینه های برخی مکمل ها در ایران رعایت نمی شود.

آموزش کارگران: همه مدیران موفق نمی توانند کل روز را به مشاهده گاو سپری کنند بلکه این کارگران هستند که در فعالیت های روزمره با گله در گیرند و در نتیجه آموزش آنها امری حیاتی است. کارگران می توانند تفاوت ایجاد کنند وقتی که مسئول مراقبت از تلیسه و گاوهای تازه زا، شناسائی گاوهای فحل و آماده تلقیح را انجام می دهد. دامداران باید به کارگرانی که مشغول انجام کارهای محوله هستند اعتماد کنند و تضمین کنند که کارگرانشان به همه ابزاری که نیاز دارند دسترسی دارند. در تابلو قرار دادن دستورالعمل ها (مثل اینکه اگر گاو فحل بود،

در حال زایش بود و یا مریض بود چه باید کرد)، به کارگران کمک می کند تا وقتی شما در دسترس نیستند وظایفشان را به خوبی انجام دهند.

کلاس های آموزشی: آموزش تلقیح کاران، برگزاری کلاس های باز آموزی و یادآوری روش های مناسب می تواند هر عادت بدی که کارگران شما از کارگران دیگران یا از محل کارقبلی دارند را بر طرف سازد.

پیشنهادهای تشویقی: بسیاری از دامداران برای اطمینان از جدی گرفتن وظیفه محوله به کارگران، پیشنهادهای تشویقی را مطرح می کنند. اهدافی (مثل بهبود تشخیص فحلی با آبستنی) را برای کارگران تعیین کنید و پس از رسیدن به آن اهداف به آنها پاداش بدهید.
آنها را بخشی از گروه خود در نظر بگیرید: اگر کارگران احساس کنند که به آنها ارزش داده می شود کار خود را بهتر انجام می دهند. اگر مشکل تولیدمثلی دارید نظرات آنها را جویا شوید و بپرسید آنها در مورد پیشرفت آبستنی چه ایده ای دارند.

آسایش گاو: انواع عوامل تنش زا وجود دارند. مثل: تراکم بیش از حد، تهویه نامناسب بستر و راهروهای نامناسب و ناامن، استال های غیر راحت و رفتار خشن که علاوه بر تولید، عملکرد تولیدمثلی را نیز مختل می کنند. برای اطمینان از آسایش گاو در گله بر موارد زیر متمرکز شوید:

استال های راحت: گاوها زمان بیشتری را صرف خوابیدن در استال راحت می کنند که این در نهایت تولیدمثل را بهبود خواهد داد. همچنین سم بهتر خواهد شد و در بروز شفاف تر رفتارهای فحلی موثر خواهد بود.

کف سالن مناسب: اگر کف سالن ها لیز یا نامناسب باشند گاوها رفتار ایستا فحلی را از ترس لیز خوردن و یا به علت بروز ناراحتی های سم نشان نخواهند داد.

فضای مناسب برای هر گاو: تحقیقات نشان می دهند که تراکم بیش از ۱۱۰ درصد اثرات نامطلوبی روی گاوهای شیری به ویژه گاوهای تازه زا (که قرار است تلقیح شوند) و تلیسه های جایگزین (که گله آینده را خواهند ساخت) دارد.

پرورش تلیسه: موفقیت تولیدمثلی ۲ سال پیش از این که گاو وارد چرخه شیردهی بشود آغاز می شود. هر چند مدیران برتر از اهمیت گاو تازه زا باخبرند ولی آنها همچنین می دانند که جاده منتهی به تولید مثل موفق پیش از زایمان آغاز می شود. جیره یک عامل کلیدی در پرورش تلیسه است. تلیسه های چاق در آبستن شدن مشکل دارند در حالی که تلیسه های لاغر با کمبود انرژی ممکن است علائم فحلی را نشان ندهند. طوری روی تغذیه و پرورش تلیسه متمرکز شوید که در ۱۳ تا ۱۵ ماهگی آماده تلقیح باشند.

استفاده از اطلاعات جدید: صنعت دامپروری همواره در حال تغییر است و مدیران موفق همیشه با آخرین تحقیقات و فن آوری ها خود را به روز می کنند. برای آگاهی از علم روز، مدیران با هوش مقالات علمی را می خوانند، با متخصصان صنعت دیدار می کنند و از همایش های علمی- تجاری برای آموختن آنچه واقعاً جدید است بهره می برند.

افراد متخصص (متخصصین تغذیه، دامپزشکان و فروشندگان حرفه ای) چه می گویند؟ دامداران زیرک به دقت به آنچه افراد کارشناس می گویند گوش می دهند. آنها با متخصصان تغذیه، دامپزشکان و مروجین ویژه مشاوره می کنند و از آنها برای بهبود وضعیت کنونی درخواست ها و سوالات خوبی می کنند. توجه کنید که شما عمدتاً روی گله خود متمرکز هستید ولی مشاوران از دامداری های مختلفی که شرایط متفاوتی دارند بازدید می کنند و ممکن است مشکلاتی را شناسائی کنند که شما آنها را از یاد برده اید.

اصول زیربنائی: مدیران موفق می دانند که برنامه تولیدمثل آنها به چه صورت سودمند است. با آگاهی از وضعیت مالی آنها می دانند کجا می توانند خطر کنند و کجا باید تمرکزشان را روی مسائل مالی قرار دهند. بهبود عملکرد تولیدمثلی هزینه های مالی زیادی در پی دارد. دامداری های با عملکرد ضعیف از هزینه های اضافی که خرج می کنند و نتیجه ای نمی گیرند رنج می برند.

سایر موارد: گاوداران اغلب تجارب خود را به اشتراک می گذارند و مدیران برتر همیشه سعی می کنند از دیگران مطالب مختلفی یاد بگیرند و از سایر دامداری ها بازدید کنند و از دانش سایرین استفاده کنند. هنگام استفاده از روش های بسیار زیاد و متعدد برای اجرای یک برنامه موفق تولیدمثلی، انتظار یک جواب درست را نداشته باشید!

همانطور که دیدید فعالیت ها و موارد مختلفی وجود دارند که وقت دامداران موفق را پر می کنند ولی با برنامه ریزی و مدیریت افرادی که در تماس مستقیم با گله هستند. این مدیران برتر قادر به اداره بهتر امور و موفقیت در امر تولیدمثل خواهند بود. شما هم می توانید با متمرکز شدن روی این ۱۰ مورد به همان موفقیت ها دست پیدا کنید.

منبع

http//www.expertomsue.edu.

بگذارید گاوها خودشان شیردوشی شوند

(برگرفته از سایت دانشگاه ناتینگهام)

ترجمه: مهندس ابوطالب اسماعیلیان- کارشناس علوم دامی

با سرمایه گذاری و نصب سامانه های شیردوشی خودکار، کارکنان گاوداری ها فرصت بیشتری برای رسیدگی به دام ها دارند. مرکز فرآورده های شیری دانشگاه ناتینگهام با استفاده از سامانه های خودکار از تنش و فشار عصبی روی دام ها می کاهد. هدف این مرکز حل و فصل مشکلات ناشی از کشاورزی جدید با استفاده از پیشرفت های فن آوری است. با استفاده از سامانه خوراک دهنده هوشمند و با دادن جیره های آزمایشی به گاوها به زودی شاهد اثرات این اقدام ها هم از نظر میزان باروری دام ها و هم از نظر میزان اسیدهای چرب اشباع شده و اشباع نشده در شیر آنها خواهیم بود. با این سامانه هیچ فشاری روی گاوها نیست و حتی خودشان می توانند زمان شیردوشی را انتخاب کنند مثلاً بعضی گاوها دوست دارند صبح ها ۲ تا ۳ بار دوشیده شوند بعضی گاوها بعد از ظهر به شیردوشی می روند و گاهی ممکن است تا ۶ بار هم دوشیده شوند ولی به طور متوسط ۳ بار در روز است. وقتی گاوها در برابر اتاقک های شیردوشی صف می کشند و دستگاه شیردوش لیزری با پستان گاو تنظیم می شود و به آنها می چسبد درست مثل این است که گاو خودش شیرش را می دوشد.

انگیزه دیگر برای این کار ارتقاء شرایط بهداشتی دام است چون ابتلا به ورم پستان را بسیار کم می کند. عامل این بیماری مهلک که سبب عفونت غده های شیری می شود باکتری هائی است که غالباً در اثر خراش های ناشی از استفاده از مواد شیمیائی یا وسایل مکانیکی، وارد بدن دام می شوند. در گاوداری هائی که در گذشته به روش های معمولی شیردوشی می کردند هفته ای ۴ مورد عفونت پستان گاو داشتند، اما اکنون تعدادش خیلی کمتر شده و شاید به ۲ مورد در ماه رسیده است.

از مباحث مربوط به منافع رفتارهای انسانی با دام ها چنین بر می آید که سامانه هائی مانند سامانه ای که دانشگاه ناتینگهام استفاده می کند روز به روز در میان مردم محبوبیت پیدا می کنند و نه تنها قوانین مربوط به دام هائی که کشتار می شوند در دست تغییر است. بلکه مصرف کنندگان نیز در مورد این که گوشت، شیر، پنیر و دیگر فرآورده های دامی از کجا می آیند هشیارتر شده اند.

مزایای استفاده از علوفه های حاوی تانن

ترجمه: مهندس امید فعال زاده - کارشناس علوم دامی

گاوگوشتی

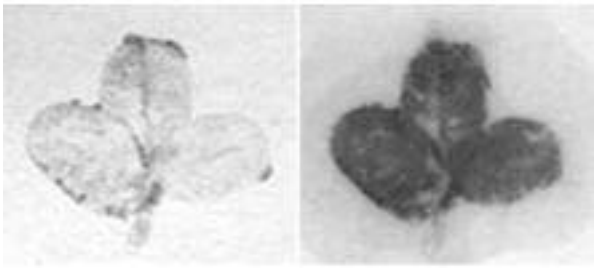
تانن ها یک گروه از مواد شیمیائی هستند که در تعدادی از گیاهان علوفه ائی پهن برگ تولید می شوند و می توانند به پروتئین ها وصل شوند. گراس ها معمولاً حاوی تانن نیستند اما ذرت خوشه ائی حاوی مقادیر قابل توجهی از تانن است. غالباً در گیاهان برگ پهن نواحی گرمسیری مقادیر زیادی تانن وجود دارد. به دلیل آن که تانن ها می توانند به پروتئین های بزاقی متصل شوند. بنابراین هنگام استفاده از مواد خوراکی حاوی مقادیر زیاد تانن در تغذیه دام (همانند میوه های نارس) این مواد احساس گس و چروکیدگی در دهان را به وجود می آورند. تانن ها می توانند با کلاژن موجود در پوست حیوان ها ترکیب و از تجزیه میکروبی آن جلوگیری نمایند به همین دلیل این مواد در نگهداری چرم مورد استفاده قرار می گیرند. پروتئین ها برای انجام فعالیت های سوخت و سازی در سلول های زنده مورد نیاز هستند به همین دلیل میزان پروتئین در سلول های گیاهی زیاد است. تانن موجود در گیاهان در واکوئل ها که یک ساختار پر آب در مرکز بسیاری از سلول های گیاهی می باشد یا در درون اجزائی به نام کیسه های تانن (شکل ۱) مورد تجزیه قرار می گیرند. این تجزیه مانع از دخالت تانن ها در روند سوخت و ساز گیاهان می شود.

نحوه عملکرد علوفه های حاوی تانن

دو خصوصیت کلی تانن ها برای نشخوارکنندگان در حال چرا جلوگیری از نفخ و جلوگیری از ابتلای دام ها به انگل های خارجی می باشد. نفخ در هنگام هضم سریع مقادیر قابل توجهی از علوفه های تازه با مقدار پروتئین زیاد همانند یونجه ایجاد و افزایش سریع مقدار پروتئین موجود در شکمبه و در نتیجه افزایش میزان تخمیر میکروبی و تجمع سریع دی اکسیدکربن و متان در شکمبه می شود. مواد لزج میکروبی، اندام های سلولی و پروتئین ها برای ایجاد حباب های با ثبات با گازهای تخمیری شکمبه ترکیب می شوند و این ترکیب به صورت یک مایع کف مانند دریچه مهم موجود در شکمبه تا مری را پوشانده و باعث می شود به صورت بسته باقی بماند. هنگامی که تراکم گازهای ناشی از تخمیر در شکمبه ادامه یابد شکمبه متورم شده و این حالت مانع تنفس و جریان خون می شود. بروز نفخ در سمت چپ بدن و عدم درمان آن می تواند در اثر ایجاد خفگی یا ایست قلبی، منجر به مرگ دام شود. علوفه های حاوی تانن باعث بروز نفخ نمی شوند زیرا تانن می تواند باعث محدود و محصور شدن مقادیر زیاد پروتئین گیاهی و خروج آنها از مایعات شکمبه و جلوگیری از ایجاد حباب های با دوام شود. مدارک نشان می دهند که تغذیه اسپرس معمولی و شبدر اسپانیائی باعث کاهش ابتلای دام به انگل های خارجی مخصوصا نماتودها می شوند. اثرات تانن ها روی نماتودها به عواملی از قبیل مقدار و ساختار شیمیائی تانن و همچنین گونه نماتود بستگی دارد. میزان تأثیر تانن برحسب مرحله رشد نماتود و محل فعالیت آن در دستگاه گوارش متفاوت می باشد.

چگونگی تأثیر علوفه های حاوی تانن بر میزان مصرف علوفه

در بین گیاهان علوفه ائی، بقولات دارای الیاف کمتر هستند و الیاف موجود در آنها خیلی سریع تر از الیاف موجود در گیاهان علوفه ائی دیگر هضم می شوند. به همین دلیل استفاده از بقولات میزان مصرف خوراک و سودمندی دام را افزایش می دهد. تنها مشکل استفاده از جیره های حاوی مقادیر زیاد



شکل۱. شیره سلولی موجود در برگ های اسپرس در زمان قبل از رنگی شدن توسط تانن(سمت چپ) و بعد از آن (سمت راست).

شکل۲. گل های شبدر اسپانیائی و کیسه دانه آن

بقولات این است که مقدار پروتئین این گیاهان بیشتر از حد نیاز نشخوارکنندگان و میزان کربوهیدرات ها آنها نسبتاً کم می باشد. در نشخوار کنندگان این مشکل به علت استفاده میکروب ها از کربوهیدرات ها و پروتئین های خوراک به عنوان انرژی، برطرف شده است ولی آمونیاک تولید شده در این روند برای نشخوارکننده و محیط داخلی شکمبه آن مضر است. در علوفه های حاوی تانن مقادیر زیادی از پروتئین ها با تانن ها ترکیب شده و به صورت هضم نشده از شکمبه خارج می شوند. بنابراین ساختار شیمیائی تانن در بسیاری از علوفه ها منجر به عدم ایجاد تغییرات در پروتئین های محصور، کاهش مقدار مصرف علوفه توسط دام و کاهش قابلیت گوارش آن می شود. در نتیجه گیاهان علوفه ائی حاوی تانن می توانند از ایجاد نفخ در دام جلوگیری نمایند اما استفاده از آنها باعث کاهش بازده خوراک در نشخوارکنندگان می شوند.

تانن شبدر اسپانیائی می تواند مقادیر زیاد پروتئین موجود در شکمبه را محدود و محصور و از ایجاد نفخ در دام جلوگیری نمایند. به هر حال بر خلاف برخی از تانن ها، آنها در پاسخ به کمیpH باعث آزاد شدن پروتئین در شیردان می شوند. در این حالت پروتئین در روده کوچک مورد گوارش و جذب قرار می گیرند و منجر به افزایش سودمندی در گاو و گوسفند می شود. در ایالت یوتا متوسط اضافه وزن روزانه در هنگام تغذیه دام با استفاده از شبدر اسپانیائی در حدود۱/۳ تا ۱/۵ کیلوگرم به ازای هر روز می باشد.

اثرات محیطی تغذیه دام با استفاده از علوفه های حاوی تانن

تغذیه دام با استفاده از علوفه های حاوی مقادیر زیاد پروتئین منجر به افزایش سطح نیتروژن در شیر و ادرار می شود اما اگر شبدر اسپانیائی برای تغذیه دام مورد استفاده قرار گیرد مقادیر زیادی از پروتئین به جای استفاده در شکمبه به عنوان منبع انرژی در شیردان مورد استفاده قرار می گیرند و در این حالت مقدار تراکم نیتروژن در شیر و ادرار کاهش می یابد و مقدار زیادی از نیتروژن به صورت مدفوع از بدن دام خارج می شود. هنگامی که گاوها به جای سیلاژ یونجه از سیلاژ حاوی شبدر اسپانیائی تغذیه می شوند انتشار آمونیاک در محیط بوسیله مدفوع گاو کاهش می یابد. میزان ازت آزاد شده در خاک بوسیله مدفوع دام های تغذیه شده توسط شبدر اسپانیائی در مقایسه با زمان استفاده از شبدر کاهش می یابد. این امر موجب افزایش مقدار تراکم مواد آلی در مرتع حاوی شبدر اسپانیائی می شود. در گاوهای تغذیه شده با استفاده از شبدر اسپانیائی میزان تولید متان در روده نسبت به گاوهای تغذیه شده با استفاده از چمن انگلیسی کاهش می یابد.

خلاصه

وجود گیاهان علوفه ائی خانواده بقولات با قابلیت گوارش بالا از قبیل شبدر اسپانیائی در مرتع می تواند سودمندی دام ها را افزایش دهد. به دلیل آن که گیاهان علوفه ائی خانواده بقولات نیتروژن را در زمان کاشت با مقادیر مناسبی از باکتری‌ریزوبیوم در زمان کاشت تولید می کنند به همین دلیل آنها می توانند نیازهای خود را به کودهای حاوی ازت همانند گیاهان علوفه ائی مربوط به این گروه برطرف نمایند. از آنجائی که شبدر اسپانیائی و دیگر علوفه های خانواده بقولات و حاوی تانن توانائی تولید نفخ را ندارند در این حالت می توان آنها را بدون نگرانی بروز نفخ مصرف کرد.

منبع

Macadam, J *et.al*.(2013).The Benefits of Tannin-Containing Forages. Utah State University.

عکس از: مهندس پیمان شاکرینی

گزارش تصویری

مزرعه پژوهشی - تحقیقاتی دانشگاه صنعتی اصفهان (لورک)
(عضو شرکت تعاونی وحدت)

مدیر: دکتر عشقی زاده

کارشناس فنی: مهندس باباشاهی

مزرعه پژوهشی - تحقیقاتی لورک با تعداد ۲۷۰ رأس دام مولد و ۲۴۵ رأس دام دوشا در ۵ کیلومتری جاده فولادشهر- اصفهان واقع شده است. میانگین تولید ۶ ماهه سال ۱۳۹۲ در این گاوداری ۳۵/۵ کیلوگرم، درصد چربی ۳/۱، درصد پروتئین ۳/۱، شمار سلولی بدنی ۱۸۳ هزار سلول در میلی لیتر و میانگین گردش سالیانه شیر گله (RHA) ۱۱،۳۲۵ کیلوگرم می باشد. در این مزرعه به دلیل انجام پروژه های تحقیقاتی نژاد های مختلف نگهداری می شوند.

دلایل غیرتغذیه ائی ابتلا به اسهال در گاوهای شیری

ترجمه: دکتر مهرداد علمی - دامپزشک

در میان عوامل عفونی مؤثر در ایجاد اسهال در گاوهای شیری عفونت سالمونلائی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. بیش از ۴۰ درصد از گله های گاو شیری در اثر عوامل بیماری زائی از جنس سالمونلا آلوده شده اند.

در میان دام های آلوده، دامنه ابتلا به علائم بالینی بیماری (اسهال) از ۰ تا ۱۰۰ درصد می باشد. حالت واگیردار بیماری غالباً در زمان ورود یک سویه جدید از سالمونلا (در اثر ورود دام های تازه خریداری شده یا منابع خوراکی) در گله ایجاد می شود. با این که بسیاری از گاوهای مبتلا به این بیماری های واگیردار در اثر مراقبت های کامل در مدت ۲ هفته بعد بهبود می یابند اما ابتلا به این بیماری باعث بروز مرگ و میر قابل توجهی در گله می شود.

بسیاری از گاوهای درمان شده به مدت ۳ تا ۴ هفته تعداد زیادی از این عوامل بیماری زا را از طریق مدفوع دفع می نمایند ولی برخی دیگر از گاوها در طی مدت طولانی تری این عوامل بیماری زا را دفع می کنند. هنگامی که یک سویه خاص در منطقه، گله را آلوده می کند اغلب در گاوهای دوره انتظارزایش و یا گاوهای مبتلا به بیماری های دیگر اسهال به صورت پراکنده مشاهده می شود.

زایشگاه آلوده خود به عنوان یک منبع بروز عفونت در گاو و گوساله خواهد بود و عواملی از قبیل تنش های زایمان، تنش های اوایل دوره شیردهی و بروز دیگر ناهنجاری ها باعث شدت تجمع عوامل بیماری زا در دستگاه گوارش و بروز علائم بالینی بیماری در دام می شود.

متریت، جابجائی شیردان و تجمع چربی در کبد از جمله ناهنجاری های بالینی هستند که باعث بروز عفونت های سالمونلائی در دام می شوند. درمان عفونت های ناشی از سالمونلا در گاوهای بالغ عمدتاً درمان های حمایتی است. درمان شامل مایع درمانی در صورت نیاز، تغییر در جمعیت دام های منطقه و تزریق ویتامین های گروه B، درمان های محدود شدهٔ فلونکسین مگلومین برای مقابله با تب و سموم ترشح شده توسط عامل بیماری زا و بهبود اشتهای دام است.

من توصیه می کنم از فلونکسین مگلومین کمتر از حد برچسب دارو (۰/۵میلی گرم بر کیلوگرم) استفاده کنید چون مصرف مقدار برچسب اثرات زیان آوری بر ترمیم روده دارد.

بایستی گاوهای ضعیف و بیمار را از گله جدا و در یک جایگاه مناسب مستقر نمود. گاوهای مبتلا به علائم بالینی بیماری به طور شدیدی عامل بیماری زا را پخش می کنند ومدفوع شل و اسهالی منجر به افزایش آلودگی محیط و گسترش بیماری در گله می شود. گاوهای بیمار را بایستی از گله جدا نمود، این اقدام موجب می شود که ایمنی مزرعه هنگام وجود موارد بالینی بیماری در گله افزایش یابد.

اگر چه دلایل مختلف و پراکنده ای برای بروز اسهال در گاوهای بالغ وجود دارند اما در بیماری یون (با عامل مایکوباکتریوم اویوم پاراتوبرکلوزیس) از این لحاظ که مشاهده تنها یک مورد بالینی از بیماری نشانه آلوده شدن تعداد زیادی از گاوهاست، از اهمیت بالائی برخوردار است.

آلودگی گاوها به صورت تحت بالینی منجر به کاهش سودمندی و حذف دام در مراحل اولیه و خسارت های اقتصادی قابل توجهی در مزرعه می شود. گاوهای مبتلا به بیماری به صورت بالینی که اسهال ندارند انتشار دهنده های قوی از طریق مدفوع هستند که بایستی به سرعت از گله خارج شوند. متوسط سن گاوهای مبتلا به شکل بالینی بیماری و پخش کننده شدید غیراسهالی در حدود ۴۹ تا ۵۰ ماه می باشد. روش درمانی ثابتی برای بیماری یون وجود ندارد و روش های درمانی مورد استفاده در گذشته که علائم بالینی بیماری را کاهش می داد از انتشار عوامل بیماری زا توسط مدفوع جلوگیری نمی کردند.

مدیریت بایستی روی تشخیص اولیه دام های بیمار و حذف گاوهای انتشار دهندهٔ عوامل بیماری زا و جلوگیری از ابتلای دام های جوان تمرکز نماید.

ویروس کرونا عامل ایجاد اسهال زمستانی در گاوهاست و تشخیص آن بایستی با توجه به شیوع فصلی اسهال در دام های بالغ و مخصوصاً در زمان جلوگیری از کشت

سالمونلا انجام گیرد. در این حالت مدفوع خونی است و ممکن است مشابه با اسهال ناشی از سالمونلا تیفیموریوم ظاهر شود. میزان ابتلا به بیماری اسهال زمستانی در گاوها زیاد است اما مرگ و میر ناشی از آن کم می باشد.

گاوهای بیمار در حدود ۴ تا ۶ روز پس از ابتلا به بیماری درمان می شوند و طول مدت بیماری در گله در حدود ۱۰ تا ۱۷ روز است. تفاوت ژنتیکی خاصی بین کرونا ویروس گاوی مولد بیماری اسهال زمستانی و کرونا ویروس عامل اسهال و ذات الریه در گوساله وجود ندارد. فرض بر این است که این عامل بیماری زا در اثر جهش یا سویه دیگری به وجود آمده است. مدارک زیادی وجود دارند که نشان می دهند این بیماری ممکن است در اثر خرید و ورود گوساله های آلوده به مزرعه وارد شود.

برای جلوگیری از زور زدن های شدید در دام های مبتلا به اسهال زمستانی یا اسهال ناشی از سالمونلا می توان از بی حسی اپی دورال استفاده کرد.

ویروس مولد اسهال ویروسی گاوها (BVD) به دلیل وجود روش های مناسب تشخیصی و حذف مداوم گوساله های بیمار و برنامه های واکسیناسیون مطلوب به یک دلیل نادر برای بروز اسهال در گاوهای شیری بالغ تبدیل شده است. این بیماری هنوز در گله هائی که کنترل مناسبی ندارند و یا گله هائی که گاوهای حامل ویروس اسهال را وارد گله می کنند وجود دارد. در این شرایط بروز بیماری در گاوهای تازه زا بسیار متداول می باشد.

در برخی از حالات نادر همانند در کنار هم قرار گرفتن گاو و گوسفند(بازارهای خرید و فروش دام) عوامل مولد تب نزله ایی بدخیم و هرپس ویروس گاما منجر به بروز اسهال در گاوها می شوند. در این حالت گوسفند می تواند یک حامل پنهان برای ویروس و انتقال بیماری به دام های مشکوک به علائم بالینی بیماری باشد.

میزان مرگ و میر دام متفاوت و غالباً به عواملی از قبیل محدود شدن بیماری به دستگاه گوارش یا درگیر شدن دستگاه عصبی با بیماری بستگی دارد. بروز ناهنجاری در اندام های دیگر (همانند ورم پستان و متریت یا تورم عفونی رحم و التهاب صفاق) ممکن است از طریق مسمومیت عمومی و اثرات سموم(سموم داخلی) بر میزان تحرک روده باعث بروز اسهال در دام شود.

ابتلای دام به بیماری هائی از قبیل ورم پستان ناشی از کلی فرم ها و التهاب صفاق (مخصوصاً التهاب های پراکنده در صفاق) منجر به ایجاد اسهال با حجم کم و بد بو در دام می شود. به طور کلی این حالت تحت عنوان یک نشانه محکم

تا ضعیف در نظر گرفته شده است. ممکن است ورم پستان ناشی از سموم ترشح شده از استافیلوکوکوس ایوریوس و سموم خارجی مربوطه به بروز اسهال همراه با لخته های خونی در دام باشد. در این حالت درمان بایستی بر مواردی از قبیل تشخیص حالت های اولیه بیماری تمرکز یابد.

هنگامی که حالت های اولیه بیماری زمینه را برای ابتلای دام به مسمومیت های ناشی از سالمونلا فراهم می نماید بایستی به کشت مدفوع دام ها اقدام نمود.

ممکن است دام های مبتلا به زخم های در حال خونریزی در شیردان به اسهال با حجم کم مبتلا شوند و در این حالت درمان بایستی بر بهبود این زخم ها متمرکز شود.

رسوب غیرطبیعی پروتئین در بافت ها و التهاب اسیدی روده کوچک و بزرگ دو ناهنجاری غیرعفونی و نفوذکننده می باشند که به ندرت باعث بروز اسهال در گاوهای بالغ می شوند.

تراکم غیرطبیعی پروتئین در اندام ها در گاوهای مسن تر (با سن بیش از ۴ سال) دیده می شود. هیچ درمانی برای عارضه تراکم زیاد پروتئین در اندام ها وجود ندارد اما ممکن است استفاده از کورتیکوستروئیدها در درمان التهاب های اسیدی روده مؤثر واقع شود.

بروز تومورهای خطرناک در دستگاه لنفاوی گاو و نکروزه شدن چربی در قسمت شکمی نیز دو عارضه بسیار متداول در گله های گاو جرسی مسن می باشند که موجب بروز آسیب های پراکنده در روده بزرگ و کوچک شده و در نهایت باعث ابتلای دام به اسهال می شوند.

منبع

Divers, T.(2012). Non-nutritional causes of diarrhea in adult dairy cattle. cornell university.

مرگ و میر در گاوهای شیری بالغ

ترجمه: مهندس زهرا غریب زاده- کارشناس ارشد علوم دامی

نرخ مرگ و میر در گاوهای شیری بسیار بالاتر از گاوهای گوشتی و گوساله ها می باشد. خسارات ناشی از مرگ و میر در صنعت گاو شیری به طور گسترده مورد مطالعه قرار نگرفته اند و اطلاعات مربوط به این موضوع بسیار متغیر گزارش شده است. تولیدکنندگان فرآورده های شیری برخلاف کنترل وضعیت مرگ و میر در گله، ممکن است زیان ناشی از مرگ و میر گاوهای بالغ بر عملکرد تولیدی خود را به درستی محاسبه نکنند. سامانه ملی نظارت بر سلامت دام ها (NAHMS) گزارش کرد که ۵/۷ درصد از گاوهای شیری هر ساله در مزرعه می میرند که نرخ فزاینده ای در مقایسه با ۴۸ درصد در ژانویه ۲۰۰۲ و ۳/۸ درصد در ژانویه ۱۹۹۶ داشته است. این سطح از مرگ و میر نشان دهنده وجود مشکل هم در زمینه اقتصادی و هم به مخاطره افتادن وضعیت آسایش حیوان می باشد.

اطلاعات سامانه های رکورد گیری گله های شیری نشان می دهند که نرخ مرگ و میر به طور پیوسته در ده سال اخیر افزایش یافته است. در برخی ایالات مرگ و میر گاوهای بالغ از ۱۰ درصد در سال تجاوز کرده است. تحقیقات رسمی اندکی به این مشکل پرداخته اند و مرگ و میر گاوهای شیری هنوز یک مسئله بسیار حائز اهمیت است. این خسارات نه تنها یک فاجعه اقتصادی، بلکه مشکل اساسی در شرایط آسایش حیوان را منعکس می کند که مراقبت های اساسی دامپزشکی را می طلبد. اما به نظر نمی رسد که در حال حاضر، دامپزشکان و تولیدکنندگان آگاهی کافی برای مدیریت این مشکل را داشته باشند.

چرا گاوهای شیری می میرند؟

اغلب مطالعات صورت گرفته در زمینه مرگ و میر گاوهای شیری در خارج از ایالات متحده صورت گرفته است. تحقیقات در این زمینه در ابتدا بر نرخ جایگزینی و حذف حیوان از گله متمرکز بوده است. تحقیق ملی سال ۲۰۰۷ به گله های شیری ایالات متحده نشان داد تقریباً ۲۳/۶ درصد از گاوهای شیری طی سال ۲۰۰۷ به طور پیوسته گله ها را ترک کرده اند. ۵/۵ درصد از این گاوها به گله های دیگر فروخته شده اند، در حالی که ۹۴ درصد حذف شده اند، (به این معنی که فروخته و به کشتارگاه فرستاده شدند و به چرخه تولید شیر باز گردانده نشده اند). از جمله دلایل حذف گاوها شامل نواقص تولیدمثلی (۲۶/۳ درصد از گاوهای حذفی)، ورم پستان و دیگر مشکلات پستانی (۲۳ درصد)، لنگش و جراحت (۱۶درصد)، دیگر بیماری ها (۳/۷ درصد) و تولید شیر پائین (۱۶ درصد) بود، در حالی که دیگر دلایل متفرقه ۸ درصد محاسبه شد. بنابراین، به طور متوسط، اکثریت گاوهای شیری که گله را ترک کرده اند به عنوان دام های تولید کننده شیر برای فروش مناسب نبوده اند و تقریباً ۵۰ درصد این گاوها گله را بیشتر به دلیل بیماری ها و جراحات ترک کرده اند تا حذف انتخابی به خاطر باروری یا تولید شیر پائین.

زیان ناشی از مرگ گاو بالغ قابل استناد به دلایل مشابه حذف گاوها از گله می باشد. اخیراً یک بررسی منابع، ۱۹ تحقیق را بین سال های ۱۹۶۵ و ۲۰۰۶ که بر مرگ و میر گاو شیری در کشورهای با تولید فرآورده های لبنی به نسبت بالا متمرکز بودند، شناسائی کرد. هر چند ۱۰ مطالعه از ۱۹ مطالعه، داده هائی در ارتباط با علل مرگ و میر داشتند ولی هیچ یک از تشخیص ها بر مبنای ارزیابی کالبد شکافی نبود و تنها یک تحقیق بین تلفات و حذف تمایز قائل شده بود. علل ثبت شده مرگ و میر در بین مطالعات به، تصادفی، ناهنجاری در گوساله زائی، مشکلات گوارشی، ناهنجاری های حرکتی، سوخت و سازی، بیماری های پستان و سرپستانک و دیگر علل شناخته شده و شناخته نشده، طبقه بندی شده اند. تحقیق ۲۰۰۷ گله های شیری NAHMS، مشابه بررسی منابع، درصد مرگ و میر گاوها را ناشی از لنگش یا جراحت (۲۰/۰ درصد)، ورم پستان (۱۶/۵درصد)، مشکلات گوساله زائی (۱۵/۲ درصد)، ناهنجاری های تنفسی(۱۱/۳ درصد)، اسهال یا دیگر مشکلات گوارشی (۱۰/۴ درصد)، عدم هم رتبه گی

گاوها (۱۰/۰ درصد)، سموم (۵/۴ درصد)، دیگر عوامل شناخته شده (۱۰/۲ درصد) و شناخته نشده (۱۵/۰درصد)، گزارش کرد. علل مرگ که در سامانه های رکوردگیری گله های شیری وارد شدند اغلب براساس تشخیص و ارزیابی های تولیدکننده ها بوده و به نظر می رسد که دامپزشکان دخالت اندکی در تشخیص علل مرگ و میر داشته اند . همچنین کالبدشکافی، به عنوان راهی برای تعیین علت مرگ گاو در گله های شیری ایالات متحده به نسبت بسیار کم صورت گرفته است. تحقیق سال ۲۰۰۷ گله های شیری NAHMS نشان داد که کالبد شکافی در تنها ۱۳ درصد از اعمال جراحی ها انجام شده و تنها در ۴/۴ درصد از موارد، معاینه های پس از مرگ صورت گرفت. در معنی تمامی مطالعات در زمینه مرگ گاوهای شیری به جای تکیه بر تشخیص دامپزشکی بر مبنای ارزیابی تولید کننده بوده که داده های نامعتبری برای پیشگیری از مرگ و میر در آینده و ارتقاء وضعیت سلامت گله محسوب می شود.

در حال حاضر، دلیل خاصی برای افزایش نرخ مرگ و میر در گاوهای شیری مشخص نشده است. تولید کننده ها و دامپزشکان نرخ بالای مرگ و میر را به علل زیادی نسبت داده اند. ممکن است این سئوال مطرح شود که آیا امکان دارد مقررات دولتی مرتبط با حذف گاوهای شیری زمین گیر و یا بیماری های نورولوژیکی، در بالا در نشان دادن نرخ مرگ و میر سهم داشته باشد؟ پاسخ اینجاست که نرخ مرگ و میر پیش از اجرای این قانون نیز بالا بوده است. به علاوه، اگر کشتن گاوهای زمین گیر بخشی از نرخ مرگ و میر بالای گاوشیری است، این سئوال مطرح است که چرا این تعداد زیاد گاو بایستی کشته و حذف شوند؟. برخی معتقدند که تعدادی بیماری های خاص مانند خونریزی روده موجب بالا بردن نرخ مرگ و میر می باشند، اما نرخ مرگ و میر بسیار بالاتر از وقوع هر گونه بیماری خاص است.

سامانه های رکورد گله های شیری منبع معتبری از اطلاعات مربوط به علل مرگ و میر نیستند. ما پدیده مرگ و میر گاوهای شیری را در دو سال اخیر مطالعه کردیم. یافته های ما نشان می دهند که ارزیابی تولیدکننده از علل مرگ و میر تقریباً در ۵۰ درصد موارد ناصحیح می باشد. داده های ما همچنین ثابت می کنند که دلایل مختلفی برای مرگ گاوهای شیری وجود دارد . نرخ مرگ و میر در مرحلهٔ اول شیردهی به مراتب بالاتر است که این زمان با افزایش دیگر مشکلات مرتبط با سلامتی حیوان همراه است. افزایش نرخ بیماری ارتباط تنگاتنگی با افزایش نرخ مرگ و میر دارد. اختلالات مرتبط با سلامتی در گاوهای شیری به موقع تشخیص داده و یا درمان نمی شوند. به علاوه، بدون حضور متخصصین کالبدشکافی و ثبت علل مرگ گاوها، راهکارهای اصلاح یا حل مسئله در آینده وجود نخواهد داشت.

چه راهکاری برای کاهش مرگ و میر گاوهای شیری وجود دارد؟

بسیاری از تصمیم گیری ها در یک تولید ارزان قیمت الزاماً با توجه به قیمت نهاده اتخاذ می شود و فراسنجه های منفی بالقوه بر سامانه تولید در درجه بعد می بایست مدیریت شوند. به عنوان مثال، گسترش گله های شیری، کارآمدتر شدن تولید را به همراه داشته اما با مشکلات اساسی در زمینه سلامت گله همراه بوده است. زمانی که تعداد زیادی حیوان به گله منتقل می شوند، احتمال شیوع بیماری نیز بیشتر می شود که تعداد این گونه مشکلات غالباً فراوان بوده و با گذشت زمان بیشتر نیز می شود. از آنجا که گله های شیری ملزم به گسترش هستند، نیاز است که صنعت گاو شیری و دامپزشکی، سامانه های مدیریتی را با تمرکز بر سلامت حیوان، بازنگری کنند.

یک چشم انداز از وضعیت سلامت گاوهای شیری نشان می دهد که برخی تغییرات در صنعت گاو شیری مدرن منجر به مشکلات عمومی در وضعیت نگهداری و مراقبت حیوان شده است. اولین مشکل در اغلب گاوداری ها در ابتدا شامل کارگران با دستمزد پائین است که هیچ گونه مهارت های مدیریتی گاو شیری را دارا نمی باشند. نقش تجربه و آگاهی کارکنان در تشخیص به هنگام و مناسب بیماری در حیوان و مراقبت فوری، از اهمیت بسیار بالائی برخوردار است. اغلب گاوهای مریض توسط کارگران دامداری تشخیص داده می شوند نه دامپزشک ها. بازده پائین، نتیجه مدیریت بالینی ضعیف بیماری در گله می باشد. به علاوه سامانه های رکوردگیری اگر چه در زمینه نظارت بر تولید و وضعیت حیوان در گله به خوبی عمل می کنند، اما برای ارزیابی علل و اثر مشکلات سلامت حیوان بر گله طراحی نشده اند. همچنین اکثر تولیدکنندگان به اطلاعاتی که برای کنترل وضعیت سلامت و تغییرات مدیریتی مؤثر برای حصول بازده مطلوب نیاز است، دسترسی ندارند. بنابراین اجزای یک برنامه جامع کاهش نرخ مرگ و میر در گله شامل، سطح آگاهی و دانش کارگران در مجموعه، نظارت بر فرایندهائی که در گله صورت می گیرد و تجزیه و تحلیل بازده برای به کارگیری روش مناسب است.

آزمایش های کالبد شکافی مزرعه ای ابزاری بسیار مناسب برای تعیین علل مرگ و میر گاو شیری است. کالبدشکافی گاوهای مرده در گله های شیری به ندرت صورت می گیرد. در مقابل در دیگر سامانه های پرورش متراکم دام های اهلی از جمله طیور، خوک و دام های پرواری، کالبدشکافی یک امر متداول است. دامپزشکان تمرکز بیشتری بر وضعیت تولیدمثل گاو شیری داشته و اغلب از بررسی مرگ و میر آنها غافل شده اند. ما معتقدیم که کارگران گاوداری می بایست برای نظارت بهتر وضعیت گله، خسارات ناشی از مرگ و میر و آزمایش های کالبد شکافی درون مزرعه ای در کنار دامپزشکان آموزش ببینند. ما این پیشنهاد را در قالب «کالبدشکافی دستی گاو شیری» به تولیدکننده ها ارائه کردیم. تعداد بسیار اندکی از تولیدکننده ها و دامپزشکانی که این رویکرد را دنبال کردند، عنوان کردند که بررسی دلایل واقعی مرگ و میر راهکار ارزشمندی نبوده است.

آزمایش های کالبد شکافی اطلاعات خوبی به دست می دهد، اما ما همچنین نیازمند سامانه های رکوردگیری جدیدی هستیم که داده های کالبدشکافی را به عنوان اطلاعات معمول ثبت کند. ارزیابی های کالبدشکافی در نوع خود، جزئیات خوبی از علل ویژه مرگ و میر به دست می دهد اما لزوماً از این که چرا آن علت ویژه اتفاق افتاده اطلاعاتی ارائه نمی کند. بنابراین می بایست با اطلاعات گذشته حیوان ترکیب شده تا تغییرات مدیریتی به خوبی لحاظ شوند. یافته های ما نشان می دهند که حداقل ۵۰ درصد از خسارات ناشی از مرگ و میر گاو مربوط به عللی هستند که می توان با مدیریت صحیح آنها را تعدیل کرد.

به خاطر ماهیت پیچیده سامانه های مدیریت گله های شیری، دلایل مختلفی مسئول نرخ بالای مرگ و میر و بیماری می باشند. طیف گسترده ای از خطرات مصادف با دوره شیردهی برای بیماری های رایج (تب شیر: ۰/۰۳ تا ۲۲/۳ درصد، متریت ۲/۲ تا ۳۷/۳ درصد، کتوز ۱/۳ تا ۱۸/۳ درصد، LDA: ۰/۳ تا ۶/۳ درصد، RP: ۱/۳تا ۳۹/۲ درصد) نشان دهندهٔ پیچیدگی سامانه های شیری است.

نشان کردن این مسئله پیچیده نیازمند اطلاعات صحیح از خسارات اخیر است که با تغییرات مدیریتی پیگیری می شود. این امر نیازمند تغییر در ماهیت داده های استفاده شده در سامانه های مدیریتی گاو شیری است. یک مثال از وقوع ورم پستان می تواند این مطلب را به درستی شرح دهد. یک عامل عفونی ویژه که بیماری ورم پستان را ایجاد می کند می تواند اثر چشمگیری بر بازده داشته باشد. همین طور روش درمانی می بایست با آن عامل ویژه متناسب باشد به عنوان مثال: گرم منفی در مقابل گرم مثبت، اشریشیا کلی در مقابل استافیلوکوکوس اورئوس. ارزیابی و سامانه های رکودگیری که «ورم پستان» را بدون جزئیات ویژه ثبت می کنند، اطلاعات کافی برای بهبود مداخلات مؤثر ارائه نمی دهند. به طور مشابه، بررسی مرگ و میر به عنوان مثال ناشی از لنگش یا ورم پستان بر پایه حدسیات، کمکی به حل مشکلات مدیریتی نخواهد کرد.

برای مسئله نرخ مرگ و میر بالا در گله های شیری تنها یک راه حل وجود ندارد. گام های زیادی می بایست در راستای مدیریت این مشکل برداشت که از آن جمله می توان شناسائی و تعریف مسئله، اصلاح سامانه اطلاعاتی و گردآوری جزئیات به منظور طراحی اقدامات مطلوب را نام برد.

منبع

Franklyn, G. (2011). Adult dairy Cow mortality. www.extension.org.

تغذیه و ورم پستان در گاو شیری

تغذیه

ترجمه: مهندس لیلا ایران زاده - دانشجوی کارشناس ارشد علوم دامی
صادق علیجانی- عضو هئیت علمی گروه علوم دامی دانشگاه تبریز

امروزه با توجه به افزایش جمعیت و تلاش برای تولید بیشتر و در نتیجه برآورده کردن نیازهای جامعه، صنعت شیر جهان با یک بیماری و در واقع یک چالش اقتصادی مهم روبرو شده است. یک همبستگی ژنتیکی منفی بین تولید شیر و مقاومت به بیماری ها از جمله ورم پستان وجود دارد. ورم پستان یکی از فراوان ترین و پر هزینه ترین بیماری ها در گله های شیری و یکی از موارد تعیین کننده حذف گاوها است و تأثیر زیادی بر بازدهی گله های شیری دارد. در کشور ما نیز بدون شک ورم پستان یکی از مهم ترین مشکلات در صنعت شیر است و سالانه درصد زیادی از گاوها به دلیل این بیماری از رده تولید حذف می شوند و زیان های اقتصادی جبران ناپذیری را بر اقتصاد دامدار وارد می کنند. با اجرای برنامه های به نژادی، بهبود وضعیت تغذیه و نگهداری، این مشکل تا حدودی رفع شده است اما باز جا برای کارهای بهتر و بیشتر به منظور به دست آوردن محصولی عاری از هر گونه آلودگی وجود دارد. مسلم است که برای داشتن شیر سالم باید حیوانی سالم و در نهایت پستان و کارتیه سالم داشته باشیم، چون پستان آلوده به ویروس و باکتری در نهایت شیر آلوده و ناسالم ارائه می دهد. به گزارش علی و شوک امروزه از سلول های بدنی به عنوان یک صفت جایگزین و نشانگر برای شناسائی این بیماری استفاده می شود زیرا تعداد این سلول ها با میزان عفونت پستان ارتباط مستقیمی دارد. با افزایش تعداد سلول های بدنی در هر میلی لیتر شیر خام، پروتئین محلول در آب و میزان کلر و سدیم افزایش یافته و در مقابل باعث کاهش میزان ماده خشک، لاکتوز، کازئین و چربی می شود و بدین ترتیب کیفیت شیر تولیدی کاهش می یابد. قابل ذکر است که با افزایش سلول های بدنی، آنزیم های شیر نیز افزایش قابل توجهی می یابند.

مواد معدنی و ویتامین های مؤثر در پیشگیری از ورم پستان

بعضی از عناصر طبیعی موجود در طبیعت نقش مؤثری را در سلامتی دام ها ایفا می کنند. از جمله این عناصر سلنیوم است که در اثر کمبود آن دام با بیماری عضلانی روبرو می شود. گزارش ها مبنی بر این است که با استفاده از میزان کافی سلنیوم در جیره غذائی دام ها، شیوع ورم پستان کاهش می یابد. سلنیوم جزء جدائی ناپذیر آنزیم گلوتاتیون پراکسیداز می باشد در نتیجه کمبود آن موجب اختلال در فعالیت سلول های سفید خون (PMN) می شود و سطوح کافی سلنیوم در جیره موجب کاهش بیماری ورم پستان خواهد شد. همچنین مطالعات صورت گرفته تا به حال نشان می دهند که سلنیوم ناهنجاری های حاصل از برخی عوارض کمبود ویتامین E را کاهش داده و یا برطرف می کند.

ویتامین E

ویتامین E مهم ترین آنتی اکسیدان محلول در چربی بوده و از نظر بیولوژیکی فعال ترین نوع آن α توکوفرول است. همچنین گزارش شده است که وقتی سطح ویتامین E در خون پائین بیاید، عفونت در داخل غدد پستان افزایش می یابد. علوفه های ذخیره شده مصرفی گاوها به احتمال زیاد کمبود ویتامین E دارند، مگر این که مکمل افزوده شده باشد. کمبود ویتامین E غالباً در گاوهای شیری قبل از زایمان مشاهده می شود، مخصوصاً در روزهای آخر بارداری و به خصوص ۷ تا ۱۰ روز قبل از زایمان کمبود شروع شده و تا ۳ تا ۵ روز بعد از زایمان ادامه پیدا می کند و با توجه به این که نقش اساسی این ویتامین در باکتری کشی آن است، دام در این دوره از بارداری و زایمان استعداد بیشتری را برای ابتلا به ورم پستان دارد. بنابراین استفاده از مکمل های ویتامین E در این دوره کمک شایانی را به دفاع میزبان در برابر عوامل عفونی می کند.

ویتامین A و بتاکاروتن

با توجه به مطالعات صورت گرفته تاکنون مشخص شده است که ارتباط مستقیمی بین غلظت پائین ویتامین A و بتاکاروتن با ورم پستان وجود دارد. بنابراین برای افزایش سلامت پستان، غلظت پلاسمائی مناسب بتاکاروتن در گاوهای شیری بیش از ۳ میلی گرم در لیتر گزارش شده است.

سلول های بدنی شیر

سلول های بدنی شیر شامل سلول های پوششی پستان و گلبول های سفید خون (ماکروفاژها، لنفوسیت ها، نوتروفیل ها) هستند که در شیر یافت می شوند. سلامت پستان با تعداد اندک این سلول ها مشخص می شود. تعداد سلول های بدنی بر حسب هزار سلول در هر سی سی بیان می شود و هیچ زمانی به صفر نمی رسد. متوسط شمار سلول های بدنی برای گاوهای هلشتاین بدون ورم پستان بالینی در حدود ۲۰۰،۰۰۰ سلول در هر میلی لیتر شیر گزارش شده است. غده هائی که شیر آنها بیشتر از ۳۰۰ هزار سلول بدنی در هر سی سی داشته باشد به احتمال زیاد عفونی هستند اما ممکن است این افزایش علت های دیگر نیز داشته باشد و باید توجه کرد که در آغوز تعداد سلول های بدنی بیشتر است و به ۵ تا ۷ میلیون و در پایان دوره شیردهی به ۵ تا ۱۰ میلیون می رسد ، بنابراین در اکثر کشورها برای رکوردگیری و ثبت سلول های بدنی از روز ششم رکوردگیری شروع می شود. در حال حاضر تعداد سلول های بدنی به عنوان یک صفت جایگزین و نشانگر برای ورم پستان استفاده می شود.به این دلیل که:

- شمار سلول های بدنی همبستگی ژنتیکی بالائی با صفت حساسیت به ورم پستان دارد.
- رکوردگیری از تعداد سلول های بدنی آسان و کم هزینه است.
- با استفاده از این سلول ها می توان میزان شیوع عفونت هائی را که هنوز به ورم پستان قابل مشاهده تبدیل نشده اند را شناسائی کرد.

نکات مدیریتی در کاهش سلول های بدنی

برای کاهش تعداد سلول های بدنی نخست باید در صدد آن برائیم تا عوامل زیادی از عفونت ها را که در بروز ورم پستان نقش دارند از محیط پرورش دام دور نگه داریم. بنابراین باید عاملی را که باعث بیشترین آلودگی گله می شود را شناسائی کنیم تا بتوانیم از بوجود آمدن عفونت های جدید جلوگیری کنیم. اگر عوامل بیماری زای محیطی در بروز عفونت دخیل هستند، باید آنها را با رعایت بهداشت و ضدعفونی محیط و سرپستانک ریشه کن کنیم و در نهایت می توان با جدا کردن دام های آلوده از ابتلا سایر دام ها جلوگیری به عمل آورد.

پیشگیری و درمان ورم پستان

پیشگیری موفق بیماری ورم پستان به اصول استفاده درست و به جای راهکار های پیشگیری بستگی دارد. از راهکارهای پیشگیری می توان ایجاد بستر تمیز و خشک برای دام ها، رعایت اصول بهداشتی و ضدعفونی در جایگاه ها و مکان های شیردوشی، کنترل پشه و مگس، خشک کردن مناسب دام در زمان خشکی، جدا کردن دام های بیمار و همچنین قرنطینه دام های جدید قبل از وارد کردن به گله، را بر شمارد. همچنین برای حفظ سلامتی پستان و تولید مطلوب شیر، تأمین انرژی کافی، مواد معدنی و ویتامین ها ضروری است. با توجه به این که درمان موفقیت آمیز این بیماری مشکل است بنابراین باید از ابتدا برای کنترل ورم پستان همه عوامل مدیریتی و اگر لازم باشد همه عوامل اصلاح نژادی را به کار ببریم.

منبع

Bolourchi M, Mokhber DMR, Kasravi R, Moghimi EA, Hovareshti P et al. (2008) An estimation of national average of milk somatic cell count and production losses due to subclinical mastitis in commercial dairy herds in Iran. JVetRes. 63: 263-6.

جدول

تهیه و تدوین: مهندس حمید نصیری
و مهندس مریم صفدریان

تلیسه ها با توجه به رشد **اندام** ها و استخوان بندی بدن و به ویژه لگن خاصره در ۱۵ ماهگی تلقیح می شوند. سن مناسب تلقیح در نژادی های مختلف متفاوت است. به طور مثال نژاد **هلشتاین** و براون سوئیس در وزن ۳۵۰، نژاد **ایرشایر** در وزن ۲۸۰، نژاد گرنزی در وزن ۲۵۰ و نژاد جرزی در وزن ۲۳۰ کیلوگرم تلقیح می شوند.

در صورتی که ۴۰ تا ۶۰ روز پس از زایمان **گاو آبستن** نشود **گاودار** باید در صدد کشف علت آن بر آید. دوره **فحلی** در گاو تقریباً ۱۸ ساعت طول می کشد. **تخمک گذاری** ۱۰ تا ۱۴ ساعت پس از پایان فحلی انجام می شود و اولین دوره فحلی ۴۵ تا ۵۰ روز پس از **زایمان** مشاهده می گردد. بهترین زمان **تلقیح** ۱۰ تا ۱۲ ساعت پس از **مشاهده** اولین نشانه های فحلی می باشد.

اسپرم در مجاری سمینه فروس که بخش اعظم **بیضه ها** را تشکیل می دهد تولید می شود. گاو **نر** جوان از سن ۹ ماهگی شروع به تولید **اسپرم** هایی می کند که می تواند **تخمک** را بارور کند. برای رقیق کردن اسپرم و نگهداری آن از **زرده تخم مرغ**، **نیترات دو سود** و **آب** مقطر استفاده می شود و جهت جلوگیری از **تغییرات** ph و **فشار اسمزی** از رقیق کننده های **سیترات** و **بی کربنات** استفاده می شود. لقاح مصنوعی باید در ناحیه **گردن رحم** انجام گیرد ولی در مورد گاوهای **مکرر** تلقیح **ابتدای رحم** توصیه می شود تادرصورت آبستن بودن خطری برای دام نداشته باشد.

از مزایای تلقیح مصنوعی **افزایش باروری** و امکان استفاده از روش های **همزمانی** فحلی می باشد.

دلایل پائین بودن درصد آبستنی هنگام استفاده از تلقیح مصنوعی عبارتند از:

۱- تلقیح در زمان نامناسبی از دوره فحلی

۲- تمیز نکردن اطراف واژن با استفاده از دستمال یک بار مصرف

۳- عدم نگهداری اسپرم در **ازت مایع** ۱۹۶- درجه سانتی گراد

۴- **یخ گشائی**، اسپرم با دمای نامناسب

۵- عدم استفاده از **مأمور مجرب** و کار آزموده

۶- عدم استفاده از **غلاف دوبل**

کلمات پررنگ متن بالا را در جدول پیدا کنید و از بین حروف باقی مانده رمز جدول را بیابید، سپس رمز را به آدرس: info@vahdat-co. ir ارسال نموده و جایزه ویژه این شماره را دریافت نمائید.

ف	ا	ه	ا	غ	س	ا	م	د	ا	گ	ش	ز	ی
ش	س	ل	ب	ل	ا	ز	ا	ز	ب	س	ا	م	ر	خ
ا	ی	ش	م	ا	ف	ت	م	ا	ت	پ	و	ش	د	گ
ر	ت	ت	ن	ف	ز	م	و	ی	د	ر	ا	ا	ه	ش
ا	ر	ا	ی	د	ا	ا	ر	م	ا	م	ب	ه	ت	ا
س	ا	ی	ت	و	ی	ی	م	ا	ی	م	س	د	خ	ی
م	ت	ن	ر	ب	ش	ع	ج	ن	ر	ت	ت	ه	م	ی
ز	ب	پ	ا	ل	ب	ک	ر	ر	ح	خ	ن	ی	م	و
ی	ی	گ	ت	ا	ا	ا	ب	ه	م	م	ر	ت	ر	ا
ل	ک	ر	د	گ	ر	ن	ب	م	ب	ک	ت	غ	غ	ی
ت	ر	د	و	ا	و	د	م	ز	ی	گ	ل	ی	ع	ر
ل	ب	ن	س	و	ر	ا	ک	م	ض	ذ	ق	ی	ف	ش
ی	ن	ر	و	د	ی	م	ر	ا	ه	ا	ی	ر	ح	ا
س	ا	ح	د	ا	ی	ه	ر	ن	ه	ر	ح	ا	ل	ی
ه	ت	م	ی	ر	ن	ا	ی	ی	ا	ی	ی	ت	ی	ر

جمهوری اسلامی ایران

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

شماره: ۱۷۷۵۰/۱۰۰
تاریخ: ۹۳/۳/۱۷
پیوست: ندارد

جناب آقای هاشم نصرالهی بروجنی

تولید کنندگان و بهره برداران برتر بخش کشاورزی در شتاب بخشی به توسعه کشاورزی نقش آفرینند و اینک که در سال اقتصاد و فرهنگ، با عزم ملی و مدیریت جهادی شاهد کسب رتبه برتر جنابعالی به عنوان:

"مدیر عامل شرکت تعاونی نمونه کشاورزی"

در استان اصفهان شده ایم، ضمن تبریک و قدردانی، تلاش های مجدانه، صادقانه و مومنانه شما در عرصه پرشتاب توسعه در کشاورزی را ارج می نهیم و دستان بلند همت و پرتوانتان را برای تداوم حرکت به سوی خودباوری و خودکفائی کشاورزی ایران اسلامی می فشاریم.

قدرت اله قاسمی
رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان