

صاحب امتیاز:

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت

مدیر مسئول: محمود اعلائی

سردبیر: مهندس امید نکوزاده

مدیر داخلی و ویراستار: مهندس مریم صفدریان

مشاورین علمی: کمیته فنی

هیئت تحریریه: واحد آموزش

تایپ، صفحه آرایی و اجرا:

تبلیغات و انتشارات رنگینه ۲۷ ۶۴ ۶۵ ۳۲-۳۱



نشانی: اصفهان - خیابان جی، خیابان تالار،

بالا تر از مسجد روح اله، مجتمع وحدت،

کد پستی: ۴۹۵۱۱-۸۱۹۹۹

تلفن و دورنویس: ۰۷-۳۳۳۱۵۴۰۶

و ۳۳۳۱۵۲۷۲ (۰۳۱)

www.vahdat-co.ir

- ۲ نامه یک خواننده
- ۴ سخن سردبیر
- ۵ اخبار
- ۸ گزارش خبری
- ۱۰ اسیدهای چرب جیره و چگونگی تأثیر آنها بر تولیدمثل
مهندس امید نکوزاده
- ۱۲ شاخص دوره انتقال گاو
واحد فنی تعاونی وحدت
- ۱۶ محاسبه میزان تفاله مورد نیاز برای افزودن به سیلوی...
اعضای گروه فنی-پژوهشی فکا
- ۱۸ نرم افزار مدیریت خوراک و افزایش تولید شیر
مهندس حسین مجید
- ۲۰ بزاق زالوی طبی در درمان بیماری های دامی
مهندس سعید صفوی پور
- ۲۲ نگاهی جدید به برنامه ۵ امتیازی کنترل ورم پستان
مهندس مریم صفدریان
- ۲۴ بیماری پا و دهان (FMD) یا تب برفکی چیست؟
- ۲۶ آنچه باعث موفقیت مالی در گاوداری ها می شود
مهندس احمد ممشلو

- 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.

نامهٔ یک خواننده

مدیر مسئول نشریه سخنی با گاودان:

با سلام و عرض خسته نباشید.

مقاله جنابعالی را در شماره ۲۴۰ آذرماه ۹۶، مطالعه نمودم و آن را متنی پر محتوی و اساسی یافتم. همانطور که اشاره نموده اید، می توان با تکیه بر حل مشکلات دامداری ها و سایر اصناف تولیدکننده از طریق تعاونی ها و اتحادیه ها قدم های بلند و مؤثر برداشت اما مطلب قابل تأمل این است، که متأسفانه مدیران زیر بخش کشاورزی، در بخش تولیدات کشور به دلیل داشتن اطلاعات ناقص از کم و کیف تشکل ها و همچنین دیدگاه منفی مسئولین بالادستی و ارشد نظام، اعم از وزارتخانه ها و هیئت دولت، نهاد تشکیلات سیاست گذاری و در مجموع دست اندرکاران کشور در خصوص تشکل های مردمی باعث می گردد که در توان اجرائی آنها در سطح صنفی و ملی بی خیر و حتی مانع بوده باشند.

این بی خیری ناشی از عدم اطلاع و وقوف آنان از اصول تعاون در جوامع بشری بوده و مانع بودنشان هم منبعث از ترس و وحشتی می باشد که از بهم پیوستن منابع انسانی و مادی در جهت کسب حقوق حقه اجتماعی و اقتصادی در بین توده های مردمی است.

شاید به نظر نرسد اما در کشورهای سرمایه داری و پیش رو در زمینه های اقتصادی، بیش از ۷۰ درصد منابع مذکور در شرکت های تعاونی و تشکل های مردمی فعالیت می نمایند. چون مشخص شده است با این روش می توان نسبت به تجمع سرمایه های کوچک و کم بازده و همچنین افکار منفرد و مجزایی که کاربرد چندانی در عرصه اقتصاد کلان ندارند، اقدام نموده و اصل بازده صعودی ناشی از تجمیع را فراهم آورد.

از این اصل به هیچ وجه و در هیچیک از تئوری های اقتصادی نمی توان چشم پوشی نمود که تجمیع سرمایه باعث افزایش و هم افزایی ثروت بوده و موتور محرکه سرمایه گذاری های اقتصادی در هر زمینه می باشد.

لیکن نباید فراموش کرد که کسب آگاهی و دانش لازم در خصوص اصول همزیستی و بهم پیوستگی سرمایه های کم برای اعضای فعلی در این گونه تشکل ها اصلی ضروری و اجتناب ناپذیر می باشد، زیرا خود اعضاء نیز از معجزاتی که می توان در این مجامع ایجاد نمود و به وسیله آن بزرگترین گام های موفقیت تک تک اعضاء را فراهم نمود، بی خبرند.

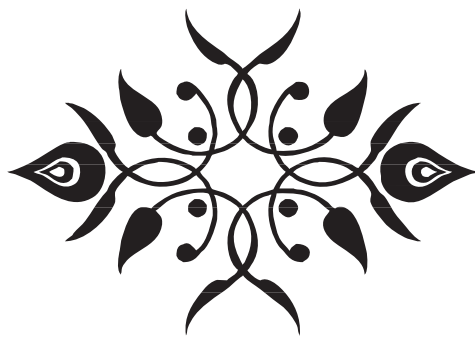
از آنجائی که در جوامعی نظیر کشور ایران که همه اصول اقتصادی و اجتماعی آن بر اساس مونتاز کاری ناقص و معیوب وارد عرصه اجراء شده است، این مهم نیز نه از طرف بخش دولتی و نه از طرف خود تشکل ها مورد عنایت قرار نگرفته اند که توسعه دانش و افزایش آگاهی های اعضاء و افراد از اصول اقتصادی و اجتماعی تعاون به عنوان رکن اساسی آن باید اقدامی زیربنائی مبتنی بر نظم و قاعده آکادمیک صورت پذیرد.

بنابراین چنانچه بخواهیم از حد کلی گوئی و شعارگونه خارج شویم، راه کارهای زیر پیشنهاد می گردند:

- ۱- تنظیم یک برنامه فشرده آموزشی مدون بر اساس مدل آموزشی بزرگسالان از اصول تعاون، برای اعضای تشکل های فعلی به منظور وقوف بر این بینش اقتصادی و اجتماعی.
- ۲- تنظیم برنامه های کوتاه، میان و دراز مدت ۲ و ۴ و ۶ ساله اقتصادی درآمذا با هدف هم گرائی در امور زیربنائی تعاونی ها توسط اعضای هیئت مدیره و یا مشاورین بخش خصوصی و تصویب در مجامع عمومی
- ۳- ایجاد کمیته های تلفیق برنامه در اتحادیه ها به منظور جلوگیری از اتلاف سرمایه ناشی از برنامه های تکراری و غیرهمسو در تعاونی های تحت پوشش
- ۴- هدف گذاری های اقتصادی روشن و شفاف برای استفاده از کمک ها و وام های ارائه شده توسط دولت و بانک های عامل توسط هیئت یا اتاق فکر مستقر در اتحادیه ها با حضور نمایندگان خبره تعاونی ها
- ۵- استفاده از ابزارهای سخت و نرم تکنولوژی روز و فن آوری های نوین در جهت بهره وری بیشتر از منابع مورد استفاده در واحد های تولیدی اعضا.
- ۶- برنامه ریزی در راستای همسویی تشکل ها و اتحادیه ها با روند جهانی شدن اقتصاد و تبادلات بین المللی. و این همه میسر نخواهد شد، مگر با تکیه بر آموزش همه جانبه اعضا، تجهیز منابع مادی و معنوی آنان همراه با ارتقاء سطح آگاهی های اجتماعی و سیاسی مدیران و ضمناً رفع نگرانی از سیاست گذاران و مجریان بالا دستی دولتی مبنی بر عدم تقابل منابع ملی و اهداف تعاونی ها، تشکل های مردمی و اتحادیه های مربوطه.

لذا به نظر می رسد در صورتی که بتوان با همکاری تشکل های علاقه مند به توسعه این تفکر، یک اتاق فکر مبتنی بر اصول علمی و کاربردی متشکل از اساتید - کارشناسان و اعضای صاحب نظر در استان ایجاد نمود، قادر به ارائه راهکارهای علمی و اجرایی در افق های زمانی معین و سپس پیاده سازی آنها در برنامه ای منسجم خواهیم بود و در غیر این صورت باید منتظر اضمحلال این تفکر و تشکل ها باشیم.

ارادتمند- علم آموز



صادرات محصولات دامی

صادرات کشورهای در حال توسعه غالباً به یک یا چند محصول عمده کشاورزی و منابع طبیعی خام محدود می‌شود که میزان آن بیش از ۸۰ تا ۹۰ درصد ارزش کل صادرات است. بنابراین با شروع نوسانات قیمتی در بازار جهانی آن محصولات، تراز پرداخت‌های کشورهای مربوط دچار عدم موازنه می‌شود. کشور ما نیز به دلیل وجود محصول عمده نفت جزء این کشورها محسوب می‌شود و سیاست‌های دولت در طی سال‌های اخیر همیشه در جهت کاهش درآمدهای ارزی حاصل از فروش نفت و افزایش محصولات غیرنفتی بوده است و این امر موجب شده است تا سهم صادرات نفت از کل صادرات کشور در سال‌های اخیر، هر چند با نوسانات کوتاه مدت، رو به کاهش باشد ولی نفت همچنان محصول عمده صادراتی به شمار می‌رود. بنابراین هرگونه نوسان در قیمت نفت می‌تواند در سیاست‌های اقتصادی کوتاه مدت و دراز مدت کشور تأثیراتی بگذارد که آثار بلند مدت آن محسوس خواهد بود. بنابراین توجه به صادرات غیرنفتی از مجله محصولات کشاورزی و دامی به ویژه آن دسته از محصولاتی که در آینده قابلیت صادرات بیشتر و دسترسی بازارهای جدید را دارا می‌باشند ضروری به نظر می‌رسد.

دولت به صورت مستقیم و غیرمستقیم در صادرات محصولات کشاورزی و دامی، دخالت می‌کند. محدودیت صادرات محصولات کشاورزی و دامی در گذشته به طور گسترده‌ای اعمال می‌شد که این مسئله باعث پایین آمدن قیمت داخلی محصولات صادراتی می‌شده است. دخالت‌های غیرمستقیم دولت مربوط به پایین نگه داشتن نرخ ارز بوده که بیشترین لطمه را به محصولات

کشاورزی و دامی وارد نموده است. اخیراً برنامه‌هایی به منظور متعادل ساختن اقتصاد و برقراری محیط با ثبات اقتصادی آغاز گردیده است؛ به عنوان مثال دولت به دنبال واقعی کردن نرخ ارز می‌باشد.

متعاقب این اقدام نوسانات نرخ ارز که همواره شدید بوده به نحو عمده‌ای کاهش خواهد یافت این سیاست به همراه دخالت‌های مستقیم دولت و اجرای سیاست‌های بازتر در مورد صادرات محصولات کشاورزی و دامی زمینه را برای افزایش درآمد تولیدکنندگان محصولات صادراتی کشاورزی و دامی فراهم خواهد ساخت هر چند که عدم وجود نظام بازاریابی کارا منابع حاصل از این سیاست‌ها را تا حدود زیادی کاهش خواهد داد.

مزارع بزرگ پرورش گاو شیری کشور باید سعی نمایند با رعایت استانداردهای مورد نیاز بین‌المللی صادرات برای محصولات خود اعم از تلیسه، شیر و ... سعی در افزایش صادرات غیرنفتی کشور داشته باشند و از طرفی درآمد واحدهای خود را نیز افزایش دهند تا بتوانند با سرمایه‌گذاری در بخش‌های علمی و پژوهشی، فاصله خود با کشورهای پیشرو در زمینه پرورش گاو شیری را کاهش دهند.

هر چند اکنون بعضی از واحدهای پرورش گاو شیری اقدام به صادرات محصولات دامی به بازارهای کشور همسایه نموده‌اند ولی باید با تمرکز بیشتر روی این موضوع، ضمن افزایش درآمد حاصل از صادرات محصولات دامی، شرایط تنظیم بازار داخلی و کاهش عرضه اضافه این محصولات در داخل کشور را فراهم نموده و بازارهای با ثبات و دائمی منطقه‌ای و جهانی را ایجاد نمایند که حمایت دولت را طلب می‌کند.

کاهش تعرفه واردات گوشت، ضربه مهلکی به تولید، وارد می کند



احمد مقدسی
رئیس انجمن
صنعتی گاوداران
از کاهش تعرفه
واردات گوشت
گوساله خبر داد
و گفت: هیئت

وزیران در ۶ اسفندماه، برای تنظیم بازار گوشت قرمز، تعرفه واردات گوشت منجمد گوساله از ۲۶ به ۱۲ درصد کاهش یافت.

وی با اشاره به این که کاهش تعرفه واردات، مُسکنی بیش نیست، افزود: با توجه به نوسانات نرخ ارز، دولت برای جلوگیری از افزایش قیمت گوشت، تعرفه واردات را کاهش داد در حالی که تبعات این امر گریبانگیر تولیدکننده است. به گفته مقدسی، کاهش تعرفه واردات گوشت در آینده ای نه چندان دور بر پیکره تولید داخل ضربه مهلکی وارد خواهد کرد. رئیس انجمن صنعتی گاوداران با اشاره به این که ۹۵ درصد گوشت مورد نیاز از منابع داخلی تأمین می شود، بیان کرد: با کاهش تعرفه واردات و نبود صرفه اقتصادی تولید برای دامدار، میزان واردات به منظور تأمین نیاز داخل افزایش خواهد یافت.

وی ادامه داد: با توجه به آن که کاهش تعرفه کالاهای نهایی، مزیتی برای تولیدکنندگان ندارد، از دولت انتظار می رود با کاهش تعرفه نهاده های دامی و تخصیص ارز مبادله ای به جو و یونجه از تولیدکنندگان داخلی حمایت می کرد تا آنها با وجود مواد اولیه ارزان قیمت بتوانند تولید خود را افزایش دهند. مقدسی در خاتمه یادآور شد: اگر چه کشورهای پیشرفته تنها از تولیدکنندگان داخلی خود حمایت می کنند، اما اقدام اخیر دولت به معنای پرداخت سوبسید به تولیدکنندگان خارجی است.

«طرح پروتئین اروپا»، کمبود پروتئین این قاره را هدف گرفته است

«طرح پروتئین اروپا»، با هدف افزایش عملکرد، کیفیت و ایجاد رقابت، گام بلندی برای منابع پروتئین تولید شده در اروپا می باشد.

کمیسیونر کشاورزی و توسعه روستایی اروپا، آقای Hogan Phil، اخیراً گفته است که او تهیه یک گزارش بازار با نظارت دست اندرکاران مرتبط با این طرح را در دست اجرا دارد. کمیسیون اروپا از کارشناسان و ذینفعان خواسته است تا نظرات خود را در رابطه با وضعیت پروتئین گیاهی اتحادیه اروپا اعلام نمایند. این اظهارات به عنوان اولین گام، در اجرای برنامه پروتئین در اتحادیه اروپا، مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

هدف کلی از اجرای این طرح بستن شکاف کمبود پروتئین خوراک اروپا می باشد. تولید محصولات پروتئینی اروپا برای پوشش تقاضا کافی نیست، بخاطر شرایط کشاورزی و آب و هوا در اروپا که برای کشت محصولات غنی از پروتئین مانند سویا مناسب نمی باشد. در عین حال، قیمت سویا افزایش می یابد و خطر بروز جنگل زدایی را بیشتر می کند. بنابراین تمرکز بر منابع دیگر پروتئینی که در اروپا رشد کرده است، نیاز به آینده پایدار دارد. هدف این است که تا پایان سال ۲۰۱۸ گزارش دقیقی درباره وضعیت و اقدامات احتمالی آینده تهیه شود.

تمرکز بر روی رقابت

صنعت خوراک دام اروپا به عنوان بزرگ ترین مصرف کننده پروتئین های گیاهی است که بخشی از آن در اروپا تولید می شود و بخش دیگر از کشورهای ثالث وارد می شود. اعضای فدراسیون تولیدکنندگان خوراک دام اروپا در زمان برگزاری کارگاه های آموزشی با عنوان DG AGRI، آموزش هایی برای راه های تهیه خوراک مورد نیاز دام هایشان با راهنمایی متخصصان تغذیه و همچنین ارزیابی تأثیرات اقتصادی در طول دوره بررسی را فراموشی نمی گیرند.

فدراسیون تولیدکنندگان خوراک دام اروپا تأکید می کند که در بخش مطالعه بازار، بایستی جهت رقابت بر روی منابع پروتئین های گیاهی تولید شده در اروپا تمرکز کرد. همچنین اهمیت تولید غلات و دانه های روغنی اتحادیه اروپا به عنوان منبع پاسخگویی به نیازهای فیزیولوژیکی مزارع دام در اتحادیه اروپا گردد و ضایعات مواد غذایی به حداقل برسد. این امر موجب کاهش میزان پروتئین خام در خوراک دام های تک معده ای شده است. در طی ۲ دهه گذشته بهبود هضم و کیفیت منابع پروتئین گیاهی به بالای ۳ درصد رسیده است (به طور میانگین در خوراک نهایی خوک ۵/۱۵ درصد بوده است).

ایالات متحده آمریکا درصدد افزایش صادرات ذرت

گزارش جهانی پیش بینی میزان عرضه و تقاضای جهانی (WASDE) نشان می دهد که وزارت کشاورزی ایالات متحده، حجم صادرات ذرت این کشور را به میزان ۱۷۵ میلیون بوشل ذرت افزایش می دهد. این افزایش صادرات بر اساس قیمت های رقابتی، رکورد فروش بالا و با توجه به افت صادرات ذرت از آرژانتین می باشد.

از نظر جهانی، تولید ذرت در برزیل به دلیل سطح زیر کاشت این محصول، کاهش یافت و پیش بینی می شود که میزان تولید آرژانتین نیز در ماه های فوریه و مارس بخاطر آب و هوای گرم و خشک کاهش یابد. با این حال، پیش بینی می شود که تولید ذرت در آفریقای جنوبی و هند، افزایش یابد.

وزارت کشاورزی آمریکا اعلام کرد که با افزایش سطح صادرات ذرت از ایالات متحده آمریکا انتظار می رود که کاهش ذرت آرژانتین جبران گردد. همچنین بر اساس پیش بینی ها واردات ذرت و جو در چین افزایش خواهد داشت. با این حال ذخایر پایانی ذرت در سطح بین الملل از ماه گذشته در برزیل، هند و اتحادیه اروپا افزایش یافته است.

وزارت کشاورزی آمریکا صادرات سورگوم ایالات متحده را به میزان ۱۵ میلیون بوشل به خاطر کاهش قابل توجه حمل این محصول به چین، کاهش داد. پیش بینی می شود که مصرف خوراک دام و ضایعات سورگوم افزایش یابد. این وزارتخانه همچنین اعلام کرد که انتظار دارد صادرات سورگوم استرالیا نیز به دلیل خشکسالی و افت محصول کاهش یابد.

سرمایه گذاری کارگیل در شرکت لبنی Cainthus

کارگیل برای مشارکت در بخش راه اندازی شرکت Cainthus اعلام آمادگی کرده است و در حال حاضر نیز چند آزمایش با تکنولوژی Cainthus انجام داده است. تاکنون شرکت Cainthus سیستم خود را در مزارع تولید شیر

در نیویورک، کالیفرنیا، کانادا، ایتالیا و اسپانیا آزمایش کرده است. این شرکت با استفاده از هوش مصنوعی، الگوریتم های سفارشی و از انواع تجهیزات تصویر برداری برای نظارت بر دامداری استفاده می کند.

سیستم های آن می توانند بر رفتار دام نظارت داشته باشد، سلامتی دام را کنترل نماید، میزان خوراک و آب مصرفی را اندازه گیری نماید، زمانی که هوای مزرعه پرورش دام گرم می شود را نشان دهد و بسیاری دیگر از موارد را نیز کنترل نماید. همچنین در عرض چند ثانیه تکنولوژی تصویر برداری Cainthus می تواند گاوهارا با ویژگی های کامل آنها شناسایی کند، هویت منحصر به فرد هر گاو را در حافظه اش ذخیره کند و الگوها و حرکات آنها را ثبت نماید.

علاقه شرکت کارگیل برای سرمایه گذاری و همکاری با شرکت Cainthus به خاطر تحقیقات این شرکت جهت یافتن استراتژی های مناسب در استفاده از فناوری های دیجیتال برای بهبود مناسب در وضعیت دام و فعالیت های آبی پروری می باشد و در نتیجه یک برگشت پول قابل توجهی برای دامپروران و آبی پروران به همراه خواهد داشت.

بخشودگی جرایم کارخانه های لبنی در صورت خرید شیر خام به نرخ ۱۱۴۰ تومان

مدیرعامل اتحادیه سراسری دامداران ایران گفت: بنا به دستور ستاد تنظیم بازار مبنی بر بخشودگی جرایم برخی کارخانه های لبنی در مقابل خرید شیرخام به نرخ ۱۴۴۰



تومان، نه تنها این مصوبه ابلاغ نشده بلکه صنایع نیز همچنان شیر خام را با قیمتی کمتر از نرخ مصوب خریداری می کنند.

مشکل در تأمین نیاز گوشت قرمز کشور

عضو هیئت رئیسه کمیسیون کشاورزی مجلس گفت: به علت این که دولت تسهیلاتی را برای جایگزینی دام های تلف شده بر اثر تب برفکی در اختیار کشاورزان و دامداران قرار نداده، در زمینه تأمین نیاز گوشت قرمز کشور دچار مشکل هستیم.

جلسه ای با حضور سرکار خانم محمودی نماینده شهرستان شهرضا در مجلس شورای اسلامی و جناب آقای مهندس افیونی معاونت بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان به همراه مدیر سازمان تعاون روستایی و مدیرعامل و هیئت مدیره اتحادیه دامداران استان اصفهان با رئیس سازمان تعاون روستایی کشور آقای دکتر هاشمی برگزار گردید.

در این نشست تداوم طرح خرید حمایتی در سال ۹۷ و تهاتر وجه شیر با کارخانه ها جهت تسریع در پرداخت و مطالبات دامداران مورد بحث و بررسی قرار گرفت که به نتایج خوبی انجامید.



شناسایی ۵۸ کانون تب برفکی در استان اصفهان

به گزارش خبرگزاری صدا و سیما مرکز اصفهان، مدیرکل دامپزشکی استان اصفهان در مصاحبه اختصاصی با خبرنگار خبرگزاری صدا و سیما با بیان این که از ۵۸ کانون تعداد ۴۴ کانون دام های سنگین و بقیه دام های سبک بوده است گفت: ۱۴ کانون هم در یک ماه گذشته در استان شناسایی شده است.

شهرام موحدی افزود: حدود ۹۹۰ رأس دام سنگین و ۲۰۱ رأس دام سبک امسال در این استان دچار تب برفکی بوده اند و از این تعداد ۲۳ رأس دام سنگین و ۲۹ رأس دام سبک تلف شدند.

وی گفت: به منظور کنترل تب برفکی، طرح واکسیناسیون دام سبک هر چهار ماه یک بار و دام سنگین یک تا دو بار در سال اجرا می شود.



گمرک ایران در خصوص توقیف ۱۲۶ هزارتن ذرت توسط گمرک بندر امام خمینی (ره) توضیحاتی ارائه کرد. روابط عمومی گمرک ایران اعلام کرد: طبق مقررات صادرات و واردات، گمرک ایران مجوز واردات هیچ کالایی را صادر نمی کند و تمامی کالاها ابتدا با اخذ مجوز از دیگر سازمان های مرتبط با تجارت خارجی و سپس اظهار به گمرک وارد کشور می شود. ورود انواع کالا مشمول اخذ مجوزهای قانونی از سازمان های همجوار است و گمرک ایران پس از اخذ مجوزهای مرتبط با واردات هر کالایی نسبت به وصول حقوق و عوارض گمرکی و انجام کنترل های گمرکی اقدام و مجوز ترخیص از گمرک را صادر می کند.

در خصوص موضوع توقیف ۱۲۶ هزار تن ذرت با توجه به این که انجام تشریفات گمرکی این کالا مشمول اخذ مجوز از سازمان قرنطینه نباتی، بهداشت و استاندارد بوده و هیچ کدام از مجوزهای داده شده برای این کالا صادر نشده بنابراین اجازه ترخیص این کالا توسط گمرک بندر امام خمینی داده نشده است.

گمرک ایران تأکید کرد: با راه اندازی سامانه جامع گمرکی و پنجره واحد تجارت فرا مرزی تمامی مجوزهای ترخیص به صورت سیستمی و الکترونیکی اخذ می شود و امکان ورود هیچ کالایی، بدون اخذ مجوز سازمان های ذیربط امکان پذیر نیست.

بنابراین در صورت عدم صدور مجوز ترخیص از سوی سازمان های همکار گمرک هیچ کالای تجاری امکان ترخیص ندارد و در حال حاضر به کمک سامانه پنجره واحد تجارت فرا مرزی ارتباط گمرک با تمامی سازمان های همکار برای اخذ مجوزهای ترخیص کاملاً الکترونیکی انجام می شود.

صادرات شیر چند برابر نفت افزوده دارد؟

طبق آمار موجود صادرات یک لیتر شیر ارزش افزوده بیشتری برابر صادرات یک لیتر نفت خام برای کشور دارد.

طبق آمار موجود صادرات یک لیتر شیر ۷ برابر صادرات یک لیتر نفت خام برای ما ارزش افزوده دارد. آن هم در صورتی که بسیاری از پول های نفت به سختی به کشور باز می گردد. جالب تر این است که لبنیات ایران تنها با ۵۰ درصد ظرفیت خود کار می کنند و از آن تعجب برانگیزتر صادرات به کشور همسایه روسیه بوده زیرا تا چند سال پیش بازار لبنیات روسیه در اختیار شرکت های ایرانی بود ولی اکنون بازار را شرکت های ترکیه ای از ایران گرفته اند.



فواید جایگزینی کاه گندم به جای یونجه و ذرت سیلو شده و تغییرات جیره دامداری ها در شرایط متفاوت اقتصادی

سه شنبه ۱۵ اسفند ماه آقای مهندس علی طورچیان مدیر تولید مکمل و خوراک دام تعاونی وحدت به همراه آقای مهندس لیلائون عضو کمیته فنی تعاونی وحدت و آقایان دکتر خوروش و دکتر قاسمی از اعضا هیئت علمی دانشگاه صنعتی اصفهان، به دعوت از تعاونی و اتحادیه دامداران یزد، سمیناری را با عنوان «فواید جایگزینی کاه گندم به جای یونجه و ذرت سیلو شده و تغییرات جیره دامداری ها در شرایط متفاوت در سالن اجتماعات اتحادیه دامداران یزد در دو بخش ارائه نمودند».

● بخش اول سمینار که توسط دکتر قاسمی ارائه گردید به فواید استفاده از کاه گندم و جایگزینی آن به جای یونجه و علوفه ذرت سیلو شده و نحوه تغییرات جیره جهت اقتصادی تر شدن جیره ها پرداخت.

● بخش دوم سمینار، کلاس آموزش جیره نویسی و تغییرات جیره در شرایط اقتصادی متفاوت بود که توسط مهندس لیلائون ارائه گردید.

● در ادامه مهندس طورچیان توضیحاتی در مورد نقش تعاونی وحدت در صنعت دامپروری اصفهان و ایران ارائه نمود و به معرفی بخش های تعاونی وحدت و فرآورده های تولیدی و خدماتی این تعاونی پرداخت. اطلاعات ارائه شده توسط ایشان در مورد مکمل ها، خوراک دام، فعالیت های واحد فنی و بخش شیر تعاونی، مورد استقبال مدیرعامل تعاونی دامداران، آقای رستمی و اعضای هیئت مدیره اتحادیه ها و تعاونی ها قرار گرفت.



دکتر قربانی

دوشنبه ۷ اسفند ماه، شرکت کاله سمیناری را با عنوان «راهکارهای تغذیه ای، مدیریتی و ژنتیکی برای بهبود کیفیت شیر» در سالن اجتماعات هتل آسمان برگزار نمود. سخنرانان این سمینار آقای دکتر قربانی و دکتر صادقی از دانشگاه صنعتی اصفهان بودند. آقای دکتر قربانی عوامل تغذیه ای تأثیرگذار بر چربی و پروتئین شیر را با استناد به مقالات بسیار جدید و به روز به طور مفصل توضیح دادند و آقای دکتر صادقی تأثیر عوامل ژنتیکی و نقش بسیار مهم انتخاب اسپرم روی ترکیبات شیر را ارائه نمودند و مقایسات مفیدی بین گله های ایران با سایر کشورها انجام دادند. مشروح مطالب ارائه شده در این سمینار متعاقباً توسط شرکت کاله بین گاوداران توزیع و به شکل مقاله در مجله گاودار چاپ خواهد گردید.

دکتر صادقی



فرارسیدن بهار طبیعت و نوروز باستانی را
به شما دست اندرکاران صنعت دامپروری
و خانواده های محترمان تبریک می گوئیم.

مدیریت و کارکنان شرکت تعاونی
کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت اصفهان



اسیدهای چرب جیره و چگونگی تأثیر آنها بر تولیدمثل



ترجمه: مهندس امید نکوزاده - کارشناس علوم دامی

آبستنی در گاوهای شیری می شود. سایر مطالعات نشان داده اند که خوراندن مکمل های چربی به گاوهای شیری (پی، نمک های کلسیمی اسیدهای چرب زنجیره بلند، اسیدهای چرب پریل، پنبه دانه کامل) باعث افزایش غلظت پروژسترون خون می شوند. فرآیند تولید که با PUFAs آغاز می شود به صورت زیر می باشد.

PUFAs → Cholesterol → Pregnenolone → Progesterone
Testosterone → Estradiol → Luteinizing hormone secretion

تغییر میزان چربی و اسیدهای چرب ضروری در جیره تأثیر مستقیم روی فرآیند تولیدمثلی دارد ولی در فرآیند خوراندن اسیدهای چرب، چالش های متعددی وجود دارند. به طور مثال انواع مختلفی از اسیدهای چرب را می توان به دام خوراند. بوسیله آنالیز می توان پروفایل اسیدهای چرب خورنده شده (افزودنی یا مکمل) را مشخص نمود ولی توانایی عبور این منابع چربی از شکمبه و عدم تأثیر آنها روی فعالیت های میکروبی به وسیله آنالیز مشخص نمی شود. از طرف دیگر نوع منبع چربی ها نیز متفاوت است و در ضمن اسیدهای چرب خورنده شده ممکن است در طی عبور از شکمبه تغییر یابند.

به طور مثال شما می توانید چربی ها را از منابع گیاهی دارای PUFAs تأمین کنید. همانطور که قبلاً گفته شده PUFAs پیش ساز پروستاگلندین های مختلف می باشد. چالشی که وجود دارد این است که ما منابع را می خورانیم



اسیدهای چرب ضروری، اسیدلینولئیک و اسیدلینولئیک تأثیر مستقیمی روی فرآیندهای فیزیولوژیکی مانند انسجام غشای سلولی، هورمون ها و عملکرد سامانه ایمنی دارند. در طی سال ها، من این شانس را داشته ام که به بسیاری از گاوداران خدمات فنی بدهم. یکی از رایج ترین سئوالاتی که از من می شد مربوط به خوراندن چربی، منبع چربی، تأثیر آن روی تولیدشیر، ترکیبات شیر و تولیدمثل بود. مدت هاست که به منظور افزایش انرژی جیره به گاوها، چربی می خوراند، بنابراین میزان شیر افزایش یافته است. اخیراً تمایل به خوراندن اسیدهای چرب ضروری به منظور تغییر ترکیبات شیر افزایش یافته است. با توجه به تغییر حوزه توجه امکان تأثیر اسیدهای چرب ضروری روی تولیدمثل وجود دارد. این تغییر علاوه بر بهبود موازنه انرژی باعث ایجاد ترکیبات ملکولی پایه برای هورمون های تولیدمثلی مخصوصاً پروژسترون می شود. تحقیقات و متاآنالیزهای متعاقب آنها واکنش های زیر را گزارش نمودند:

۱- آغاز تخمک گذاری

۲- ادامه چرخه جنسی

۳- بهبود مشاهده علائم فعلی

۴- افزایش جریان خون به تخمدان ها و افزایش رشد فولیکول ها این واکنش ها تأثیر بسیار زیادی روی پروستاگلندینی (PG) دارند که عمدتاً با عنوان PGF_{2α} شناخته می شود. تولید PG دارای یک فرآیند چند مرحله ای می باشد که عموماً با ساخت کلاسترول از اسیدهای چرب با چند پیوند دوگانه (PUFAs) آغاز می شود. یکی از مهم ترین آنها اسیدلینولئیک می باشد (۲:۱۸). پایه و اساس فیزیولوژیکی که اسیدلینولئیک می تواند باعث بهبود عملکرد تولیدمثلی شود متکی به تأثیر آن روی متابولیسم پروژسترون است. پروژسترون که بوسیله جسم زرد در تخمدان ها تولید و ترشح می شود نه تنها رحم را برای جایگزینی جنین آماده می کند بلکه به حفظ آبستنی نیز کمک می کند و اینکار را بوسیله تغذیه بافت های جنینی انجام می دهد.

افزایش غلظت پروژسترون پلاسمایی باعث بهبود نرخ



• **تأثیر اسیدهای چرب ضروری در اوایل زایش:** از آنجایی که اسیدهای چرب ضروری EFA پیش ساز استروئیدها و PG هستند، در ایجاد چرخه فعلی در بعد از زایش نقش دارند. افزایش اسیدلینولئیک و اسیدلینولئیک در جیره می تواند باعث دو برابر شدن وقوع تخمک گذاری در ۳۰ روز اول بعد از زایش و همچنین بهبود سلامتی رحم در ۶۰ روز اول بعد از زایش شود. این عوامل باعث کاهش روزهای باز و نرخ تلقیح به ازای هر آبستنی می شوند.

• **تشخیص و نگه داری آبستنی:** برآورد شده است که ۴۰ درصد از مرگ و میر جنین ها در طی ۸ تا ۱۷ روز بعد از چرخه فعلی اتفاق می افتد که عمدتاً به دلیل عدم توانایی در نگه داری جسم زرد توسط جنین می باشد. مدت زمان آبستنی ارتباط مستقیمی با میزان تولید اینترفرون Tau دارد. افزودن امگا ۳ در جیره (لینولئیک اسید) می تواند باعث افزایش مدت باقی مانده جنین شود و همچنین تولید اینترفرون Tau را بهبود می بخشد. این عوامل باعث افزایش احتمال تشخیص آبستنی از طریق حفظ جسم زرد می شوند.

تحقیقات نشان داده اند که خوراندن چربی به گاوهای شیری مخصوصاً اسیدهای چرب ضروری در دراز مدت تنها باعث بهبود انرژی جیره نمی شود. اسیدهای چرب ضروری مخصوصاً اسیدلینولئیک و اسیدلینولئیک تأثیر مستقیمی روی فرآیندهای فیزیولوژیکی مانند غشای سلولی، مسیرهای هورمونی و فعالیت های سیستم ایمنی دارند. سلامت رحم، تخمک گذاری سریع بعد از زایش و داشتن چرخه های فعلی بیشتر در دوره انتظار اختیاری، بسیار اهمیت دارد. همه این موارد باعث بهبود باروری بعد از زایش می شوند زیرا تعداد تلقیح به ازای آبستنی و روزهای باز را کاهش می دهند.

منبع

Blezinger, B, (2018), Dietary fatty acids and how they affect reproduction. Progressive Dairyman. 7 February.

ولی باکتری های شکمبه ممکن است این اسیدهای چرب را هیدروژن افزایش کنند، این فرآیند باعث تبدیل آنها به اسیدهای چرب غیراشباع با یک پیوند یگانه و یا به طور کامل اسیدهای چرب اشباع (استئاریک اسید) می شود که دارای قابلیت جذب کمتر و قابلیت استفاده ضعیف تر می باشند.

با در نظر گرفتن پروفایل اسیدهای چرب مواد خوراک، امکان تنظیم جیره از نظر اسیدهای چرب خاص وجود دارد. با استفاده از این اطلاعات، میزان اسیدهای چرب ضروری خاصی مانند اسیدلینولئیک (۲:۱۸) را می توان افزایش داد: در تحقیقات تأثیر مثبت افزایش خوراندن اسید لینولئیک مشخص شده است. در سال گذشته این تحقیقات مورد بازنگری قرار گرفت که نتایج آن موارد زیر بود:

۱- در تعدادی از مطالعات که گاوهای دوشا با جیره هایی بر پایه پنبه دانه کامل (حدود ۹ درصد C۱۸:۲) تغذیه شدند در صورتی که به آنها مکمل Ca-LCFA (حدود ۸ درصد) خوراندند می شد نرخ گیرایی و نرخ آبستنی بهتری نسبت به گاوهایی که تنها پنبه دانه کامل خورده بودند، داشتند.

۲- گاوهای دوشایی که به آنها ۳ درصد ماده خشک پی خوراندند می شود (۴/۳ درصد C۱۸:۲) دارای نرخ گیرایی بهتری در روز ۹۸ شیردهی می باشند، نسبت به گاوهایی که به آنهایی که پی تغذیه نکرده بودند.

۳- تلیسه های گوستی نیز که به آنها دانه آفتابگردان شکسته و یا غلتک زده خوراندند می شد (که دارای میزان بالای ۲: C۱۸ هستند) دارای نرخ آبستنی بالاتری بودند.

موارد گفته شده بعضی از آشکارترین و قابل اندازه گیری ترین اثرات می باشند. اسیدهای چرب ضروری در سایر حوزه های عملکردی نیز تأثیر می گذارند که دارای نتایج مثبت روی عملکرد تولیدمثلی گله می باشد که در این جا ذکر نشده اند.

• **واکنش سیستم ایمنی:** رابطه نزدیکی بین عملکرد سیستم ایمنی و بهبود رحم بعد از زایمان وجود دارد. دستگاه تولیدمثلی و سیستم ایمنی از اسیدهای چرب ضروری برای علامت دهی، نشانگرهای شیمیایی، پیش ساز آنزیم ها و فعالیت هورمونی استفاده می کنند. در رحم و در غشای سلول های آندومتر اسیدهای چرب ضروری در فرآیند ایجاد PG دخیل هستند.

• **اثرات جفتی:** دو جفت اسیدهای چرب ضروری به غشای سلولی وارد شده و بنابراین باعث افزایش فعالیت و بازدهی مسیرهای متابولیکی متعدد، تغییر پروفایل هورمونی تولید شده به وسیله غشای جنین و مشارکت در کاهش شیوع جفت ماندگی بعد از زایش می شود. همین عملکردهاست که منجر به توصیه استفاده از اسیدلینولئیک و افزایش میزان اسیدهای چرب ضروری در جیره شده است.

شاخص دوره انتقال گاو

تدوین: واحد فنی تعاونی وحدت

خوراک افتاده اند و ... وجود دارند.

۲- **متفاوت بودن ثبت وقایع بین گله های مختلف.** به عنوان مثال در برخی از گل ها فقط زمانی بیماری کتوز ثبت می شود که درمان از طریق تزریق وریدی انجام شود و در برخی دیگر کتوز خفیف که تحت درمان خوراکی قرار می گیرند نیز ثبت می گردد.

۳- **نرخ وقوع نسبتاً پایین بیماری ها.** دامپزشک ها معمولاً برای مقایسه عملکرد دوره انتقال از نرخ وقوع جابه جایی شیردان استفاده می کنند زیرا تقریباً در همه گله ها به شیوه یکسانی تشخیص و ثبت می گردد. علی رغم ثبت یکپارچه، فراوانی پایین وقوع این بیماری باعث عدم توانایی در تفسیر قطعی نتایج می شود. به عنوان مثال زمانی که از ۱۰۰ زایش صورت گرفته در دو ماه متوالی، نرخ جابه جایی شیردان در یک ماه، ۳ مورد و در ماه دیگر ۶ مورد باشد، نتایج آنالیز مربع کای حاکی از این است که تنها با اطمینان ۶۰ درصد می توان گفت که بین این دو ماه تفاوت معنی دار وجود دارد (به احتمال ۴۰ درصد این تفاوت حاصل شانسی است). ارزیابی دوره انتقال با استفاده از بیماری هایی مثل متریت و کتوز که شناسایی و ثبت یکسانی ندارند، فایده کمتری دارد. با وجودی که می توان از رکوردهای بیماری برای نشان دادن روند مدیریت دوره انتقال در یک گله استفاده کرد (به علت این که در یک گله رکورد بیماری ها به شیوه یکسانی ثبت می شود) ولی این اطلاعات برای مقایسه عملکرد بین گله های مختلف مناسب نمی باشد. بدون در اختیار داشتن یک سطح هدف (benchmark) قابل تعریف در صنعت، مدیران گله تمایل دارند که نرخ شیوع بیماری های مختلف را در گله خود به حد نرمال برسانند و در این حالت از خیلی از مشکلات به وجود آمده غافل خواهند ماند.

نظارت بر دوره انتقال که بر پایه سطح تولید شیر استوار است، معمولاً میانگین عملکرد تولید بین دو گروه از گاوها در دوره های زمانی کوتاه مانند ماه و هفته مقایسه می شود. شیر ۳۰۵ روز پیش بینی شده از طریق اولین رکورد و پیک تولید شیر از جمله این موارد هستند. این محاسبات تنها بر

به منظور ارزیابی عینی و مقایسه مدیریت دوره انتقال گاو در بین گله ها، ابزاری کارآمد تحت عنوان شاخص دوره انتقال گاو توسعه یافته است. برای پیش بینی مقدار تولید شیر در اولین رکورد پس از زایش (تاریخی که اغلب بیشترین همپوشانی را با دوره بیماری های گاوهای تازه زا دارد) و مقایسه آن با شیر واقعی تولید شده، از چهارده فاکتور مربوط به سوابق هر گاو که به طور معمول در سازمان های DHI ثبت شده اند، استفاده می گردد. تفاوت بین تولید شیر واقعی با تولید شیر پیش بینی شده تحت عنوان شاخص دوره انتقال گاو (TCI)، برای ارزیابی اثر بخشی کلی برنامه های مدیریت دوره انتقال گله استفاده می شود. TCI ابزاری قابل سنجش در اختیار مدیران و مشاوران گله قرار می دهد که به وسیله آن می توانند برنامه های فعلی خود را محک بزنند و بر کارایی تصمیمات مدیریتی خود نظارت کنند.

دلیل ناکارآمدی برنامه های فعلی نظارت بر دوره انتقال

کارگران گله به خوبی می دانند که اگر یک دام دوره انتقال (سه هفته قبل و بعد از زایش) را بدون مشکل سپری کند، به احتمال زیاد دوره شیردهی موفق را پیش رو خواهد داشت. به همین دلیل در واحدهای تحقیقاتی و گله های تجاری، آزمایش های زیادی بر روی مدیریت گاو در این دوره بحرانی، متمرکز شده است. بیشتر تلاش های صورت گرفته برای ارزیابی عملکرد دوره انتقال گاو از دو طریق نرخ وقوع بیماری و مقدار تولید شیر در روزهای نخست پس از زایش بوده است؛ با این حال دو رویکرد دارای محدودیت های زیادی هستند.

مشکلات پیش رو جهت استفاده از نرخ وقوع بیماری برای نظارت بر مدیریت دوره انتقال شامل:

۱- **راه های تشخیص مختلف یک بیماری در بین افراد متفاوت.** به عنوان مثال در مورد تشخیص بیماری کتوز روش هایی مانند استفاده از حس بویایی، آزمایش ادرار روزانه گاوهای تازه زا، آزمایش شیر به صورت هفتگی، تشخیص از طریق مشاهده بصری وضعیت دام هایی که از

می شود و سپس از تفاوت مقدار واقعی تولید دام از مقدار پیش بینی شده آن، این شاخص به دست می آید. مؤلفه های پیش بینی برای محاسبه TCI با استفاده از سوابق تقریباً ۵۰۰,۰۰۰ دام در بیش از ۴,۰۰۰ گله که توسط شرکت Ag source در اختیار قرار گرفت، محاسبه شده است. به علت این که تولید شیردهی قبل تحت تأثیر استفاده و یا عدم استفاده از سوماتوتروپین (Posilac, Monsanto) قرار می گیرد، مطابق با الگوی خرید این هورمون، گله ها به چند گروه خرید دائم، متوسط، کم، نامنظم و عدم خرید تقسیم می شوند. با استفاده از رویه مختلط در بسته نرم افزاری SAS، یک مدل آماری برای پیش بینی مقدار شیر در اولین رکورد و شیر ۳۰۵ روز پیش بینی شده از طریق اولین رکورد (بدون در نظر گرفتن سطح تولید گله)، توسعه داده شد. فاکتورهای مورد استفاده در مدل نهایی شامل: روزهای شیردهی در اولین رکورد (محدود شده بین روزهای ۵ تا ۴۰ شیردهی)، شیر ۳۰۵ روز دوره شیردهی قبلی، روزهای شیردهی در دوره شیردهی قبلی، آغاز شیردهی فعلی به عنوان زایش یا سقط، آغاز شیردهی قبلی به عنوان زایش یا سقط، ماه زایش، آخرین رکورد نمره سلول های بدنی در شیردهی قبلی، طول دوره خشکی، تعداد دفعات دوشش در شیردهی قبلی و فعلی، دوره شیردهی، نژاد و سطح مصرف سوماتوتروپین در گله بود. اصولاً در این مدل مقدار تولید شیر در اولین رکورد با توجه به سوابق قبلی گاو، پیش بینی می گردد.

ارتباط با سلامت گاو در دوره انتقال

اولین تاریخ رکورد در یک برنامه ماهیانه رکوردگیری، به طور متوسط در روز ۱۸ شیردهی انجام می گیرد که دامنه آن بین ۵ تا ۳۸ روز می باشد. در تحقیقات مختلف نشان داده شده است که میانگین روزهای شیردهی هنگام تشخیص بیماری های معمول در گاوهای تازه زا مانند متریت، کتوز، جابجایی شیردان، از خوراک افتادن، عفونت روده و ورم پستان و همچنین اثر نامطلوب آن بر تولید شیر با میانگین روزهای شیردهی در اولین رکورد همپوشانی دارد. این نشان می دهد که اولین رکورد شیر به طور بالقوه با سلامت گاوهای تازه زا مرتبط است. هنگامی که عملکرد در سطح انفرادی هر دام در نظر گرفته شود، به عنوان مثال اگر از یک دام در روز ۶ شیردهی رکورد گیری شود ولی جابه جایی شیردان در این دام در روز ۲۵ شیردهی اتفاق افتد، بیماری تأثیری بر تولید شیر اولین رکورد ندارد ولی به طور کلی هنگامی که عملکرد کل گله در نظر گرفته می شود، TCI احتمالاً می تواند منعکس کننده سلامت گاوهای تازه زا باشد.

پایه یک رکورد استوار هستند و نتایج آنها به راحتی تحت تأثیر گاوهای برتر و یا ضعیف گله، انحراف پیدا می کنند و یا حتی ممکن است تحت تأثیر عوامل دیگری مانند روزهای شیردهی (DIM) قرار گیرند. از این شاخص ها می توان با احتیاط به عنوان نشانگر تغییر در روند گله در طول زمان استفاده کرد. با این حال هنوز این شاخص ها برای مقایسه منصفانه برنامه های دوره انتقال بین گله ها مناسب نمی باشند. علت این امر این است که علاوه بر مدیریت دوره انتقال، عوامل دیگری نیز این شاخص ها را تحت تأثیر خود قرار می دهند. به عنوان مثال میانگین تولید ۳۸/۵ کیلوگرم در اولین رکورد شیردهی منعکس کننده کیفیت گاو، روزهای شیردهی در اولین رکورد، دوره شیردهی، سلامت پستان در دوره شیردهی قبل و مدیریت دوره انتقال است.

شاخص دیگری "تحت عنوان شیر ۳۰۵ روز پیش بینی شده از طریق اولین رکورد" (milk day projected- 305first test) منعکس کننده کیفیت گاو، مدیریت دوره انتقال و حتی سطح تولید گله می باشد. اثر سطح تولید گله به این معنی است که یک دام با تولید ۳۶ کیلوگرم در روز شیردهی ۱۵ اگر در یک گله پرتولید باشد نسبت به زمانی که در یک گله کم تولید است، شیر ۳۰۵ روز پیش بینی شده آن بیشتر برآورد می گردد. به دلیل عوامل فوق، مقایسه مدیریت دوره انتقال بین گله ها با استفاده از شاخص های فوق صحیح نمی باشد. حتی زمانی که قصد داریم روند مدیریت دوره انتقال را در یک گله بررسی کنیم، استفاده از این شاخص ها به علت متفاوت بودن کیفیت گاوها، هنوز هم ایده ال نیست.

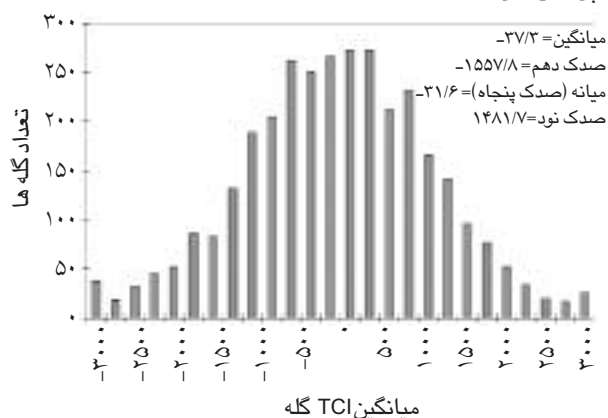
یک ضرب المثل قدیمی می گوید: اگر نتوانی چیزی را اندازه گیری کنی نمی توانی آن را مدیریت کنی با کمی تغییر در این جمله می توان گفت که اگر نتوانیم چیزی را صحیح اندازه گیری کنیم، نمی توانیم مدیریت خوبی روی آن داشته باشیم. به طور خلاصه توانایی ما در مدیریت بحرانی ترین مرحله زندگی گاو، تحت تأثیر کیفیت پایین شاخص های فوق، محدود شده است.

کیفیت پایین شاخص های ارزیابی مدیریت دوره انتقال و نبود یک سطح هدف قابل اندازه گیری، سبب به وجود آمدن یک رضایت کاذب از عملکرد گاوهای تازه زا در گله ما می شود.

استفاده از عملکرد هر گاو برای تصحیح رکوردهای خودش در شاخص دوره انتقال (TCI)

شاخص TCI به ارزیابی عینی عملکرد گاوهای تازه زا، می پردازد. در این شاخص ابتدا بر اساس رکوردهای ثبت شده در سازمان های DHI که مربوط به دوره شیردهی قبلی دام است، عملکرد اولین رکورد در شیردهی فعلی پیش بینی

شکل ۱. نمودار ستونی میانگین شاخص دوره انتقال گاو در گله های تحت پوشش شرکت Ag Source



نیست که صدک ۵۰ (میانه) میانگین TCI گله ها نزدیک عدد صفر باشد. با این حال دامنه تغییرات (تفاوت بین کمترین و بیشترین) بین گله های مختلف نشانگر این است که سطح مدیریت دوره انتقال بین گله های مختلف به ۲۱۷۸ کیلوگرم نیز می رسد. سطوح هدف به صورت صدک ۹۰ (۱۰ درصد بهترین گله ها)، میانگین و صدک ۱۰ (۱۰ درصد بدترین گله ها) بیان می شود. اثر بخشی برنامه های مدیریتی دوره انتقال در یک گله می تواند نسبت به سایر گله ها سنجیده شود. توانایی در شناسایی صحیح بهترین مدیریت دوره انتقال برای افرادی که نتایج برنامه های مدیریتی را دنبال می کنند بسیار ارزشمند است و این می تواند برای به وجود آوردن انگیزه جهت بهبود مدیریت دوره انتقال در گله های تجاری گاو شیری مفید باشد.

استفاده از TCI برای نظارت بر برنامه های مدیریت دوره انتقال

در شکل (۲) یک نمودار برای نظارت بر مدیریت دوره انتقال در طول زمان، رسم شده است. هر نقطه نشانگر یک دام است که در محور عمودی مقدار TCI آن و در محور افقی فاصله بین زایش دام تا تاریخ فعلی گزارش شده است. به عنوان مثال عدد ۱۲۰- در محور افقی بیانگر این است که ۱۲۰ روز از زایش دام مورد نظر گذشته است. دام هایی که TCI آنها بیشتر و یا کمتر از ۲۷۲۴ کیلوگرم باشد در شکل نشان داده نمی شوند ولی از رکورد آنها در محاسبه میانگین گله استفاده خواهد شد.

از آنجا که در شاخص TCI تلاش بر این است که برنامه مدیریت دوره انتقال به صورت یک مقدار عددی بیان شود، بسیار مهم است که اطلاعات گاوهایی که حذف شده اند نادیده گرفته نشود.

در روشی که توسط شرکت Ag Source ارائه شده است، هر

اعتبار TCI به عنوان معیاری برای سنجش سلامت گاو در دوره انتقال

همان طور که در قسمت های قبل گفته شد، استفاده از نرخ وقوع بیماری ها به عنوان معیاری برای ارزیابی دوره انتقال دارای مشکلات زیادی می باشد؛ با این حال بایستی اعتبار TCI به عنوان معیاری برای نشان دادن وضعیت سلامت گاوهای تازه زا به اثبات برسد. در این رابطه اطلاعات مربوط به ثبت بیماری تعداد ۱۸,۸۱۴ گاو از ۳۰ گله جمع آوری شد و تاریخ تشخیص بیماری متناسب با تاریخ اولین رکورد دام قرار داده شد. گاوهایی که تاریخ تشخیص بیماری در آنها از ۷ روز قبل تا ۷ روز بعد از اولین رکورد بود با سایر دامها مقایسه شدند که نتایج این مقایسه در جدول (۱) خلاصه شده است. تنها موردی که به صورت منظم در سازمان های DHI برای نظارت بر سلامت گله ثبت می گردد شمار سلول های بدنی است. در این زمینه ارتباط بین اولین رکورد نمره سلول های بدنی تعداد ۱۶۳۶۲۴ گاو تازه زا با مقدار TCI آنها مقایسه گردید. هر واحد تغییر در نمره سلول های بدنی با ۱۹۸ کیلوگرم کاهش TCI مرتبط بود. در تحقیقات پیشین نشان داده شده است که با افزایش یک نمره به شمار سلول های بدنی تقریباً مقدار ۲۰۰ کیلوگرم شیر روزانه کاهش می یابد که با نتایج حاصل از این تحقیق شباهت زیادی دارد.

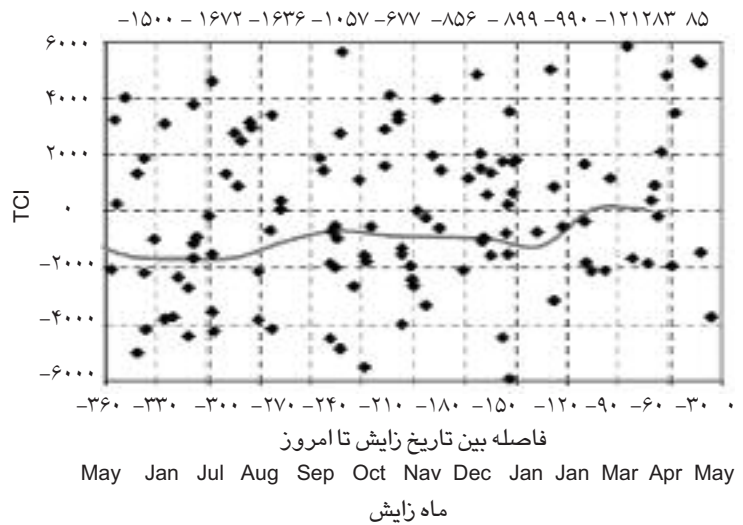
جدول ۱. میانگین TCI برای گاوهایی که اطلاعات بیماری آنها (در بازه ۷ روز قبل و بعد از اولین رکورد شیر) در نرم افزار Dairy-Comp ثبت شده بود.

وضعیت بیماری	میانگین شاخص دوره انتقال گاو (Kg)	خطای استاندارد
سالم	۷۳	۸۶
متريت	-۲۴۴	۶۰۳
کتوز	-۱۱۱۵	۵۳۷
لنگش	-۱۲۸۴	۶۵۶
جابه جایی شیردان	-۲۷۴۲	۱۰۳۲

استفاده از TCI به عنوان شاخصی برای ارزیابی برنامه های دوره انتقال

در سیستم ثبت رکورد شرکت Ag Source مقدار TCI برای همه گاوهای تازه زا محاسبه می گردد. در شکل (۱) نمودار ستونی میانگین TCI گله ها در بازه یک ساله نشان داده شده است.

به علت این که اولین رکورد شیر پیش بینی شده که در محاسبه TCI مورد استفاده قرار می گیرد نشان دهنده میانگین عملکرد گاوها با سابقه یکسان است (سن، تولید قبلی، طول دوره خشک، نمره سلول های بدنی...), تعجب آور



گاوهایی در گله وجود دارند که در روز رکوردبرداری، شیر آنها به صورت ناقص دوشیده می شود، در برخی موارد عدم دقت در ثبت رکورد واقعی سبب خطا در محاسبه TCI شده است. یکی از خطاهای بسیار شایع در این زمینه به متفاوت بودن برنامه های رکوردگیری در گله های مختلف مربوط است.

دفعات شیردوشی و شیوه ثبت رکورد در گله های مختلف ممکن است متفاوت باشد. به عنوان مثال ممکن است در گله ای که دو بار در روز دوشیده می شود، تنها یک بار رکوردگیری شود و عدد مربوط دو برابر گردد و یا این که از هر دو بار

دوشش رکورد گرفته شود. در برخی موارد ممکن است که در یک بازه ۲۴ ساعته یک چرخه کامل دوشش تکمیل نگردد. به عنوان مثال فواصل دوشش در گله ۱۰ ساعت باشد (۲/۴ بار دوشش در روز). حتی ممکن است در یک گله، دفعات دوشش در گروه های مختلف، یکسان نباشد (برخی از دام ها دو بار و برخی سه بار دوشیده شوند). از آنجا که ممکن است خطاهایی در ثبت رکورد روزانه به وجود آید، نرم افزار مدیریت سالن شیردوشی طراحی شده است که میانگین رکورد ۵ یا ۷ روز را به عنوان رکورد روزانه ثبت می کند. از آنجا که از روز آخر ثبت رکورد به عنوان روز شیردهی در زمان رکورد استفاده می شود، با توجه به شیب افزایشی رکورد شیر در اوایل زایش، مقدار تولید در اولین رکورد کمتر از مقدار واقعی برآورد خواهد شد و در نتیجه سبب کاهش نادرست TCI می شود.

بومی سازی محاسبه شاخص دوره انتقال گاو TCI در ایران

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت اصفهان با همکاری گروه تحقیقات شرکت فکا و دانشگاه صنعتی اصفهان اقدام به تعریف پروژه جامع مدیریت دوره انتقال در گاوهای شیری نموده است. از جمله اهداف این طرح، شناسایی معیارهایی برای مقایسه و نظارت بر برنامه های دوره انتقال در گله های مختلف است. از آنجا که شاخص TCI به عنوان یکی از بهترین و ارزان ترین معیارهای سنجش عملکرد دوره انتقال مطرح است، بومی سازی برآورد این شاخص از جمله اهداف تعیین شده بود که در اسفند سال ۱۳۹۶ موفق به این مهم گردید. در آینده ای نزدیک گزارش های مفصلی در این زمینه به گله های استان ارائه خواهد شد.

گاوی که دارای اولین رکورد شیر پس از زایش باشد در محاسبه TCI منظور خواهد شد. این شامل گاوهایی است که بعد از ثبت اولین رکورد از گله حذف شده اند و یا حتی گاوهایی که برای رکورد شیر آنها کد «وضعیت مؤثر بر رکورد» (Condition Affecting Record) ثبت شده است. به عنوان مثال اگر یک گاو تازه زا درگیر بیماری ورم پستان باشد، می توان در مقابل رکورد روز آزمون آن کد CAR را وارد کرد که در این صورت از مقدار شیر در این رکورد برای محاسبه شیر تجمعی این گاو استفاده نخواهد شد (به علت این که مقدار تولید شیر تحت تأثیر بیماری بوده است، نشانگر ظرفیت واقعی تولیدشیر در این گاو نخواهد بود). با این وجود برای محاسبه TCI گله، از رکورد این دام ها نیز استفاده خواهد شد.

خطی که از وسط نقاط (شکل ۲) می گذرد بیانگر روند تغییرات میانگین TCI گله در بازه های زمانی مختلف است و در قسمت بالای شکل، میانگین ماهیانه TCI گزارش شده است. در مثالی که در شکل (۲) نشان داده شده است، افزایش قابل توجه TCI در ماه ژانویه به علت افزایش عرض فری استال از ۱۱۴ سانتی متر به ۱۲۷ سانتی متر و همچنین افزایش فضای آخور به ازای هر دام از ۵۶ سانتی متر به ۶۹ سانتی متر است.

مشکلات محاسبه شاخص TCI

هنگامی که در اوایل سال ۲۰۰۶، مقدار TCI برای بیش از ۵۰۰۰ گاو شیری ایالت ویسکانسین محاسبه شد، برخی از مشکلات در محاسبه این شاخص مشاهده گردید. از آنجا که TCI بر پایه اولین رکورد شیر پایه گذاری شده است، هر گونه خطایی که در ثبت اولین رکورد به وجود آید سبب برآورد نادرست شاخص TCI خواهد شد. در حالی که همیشه

محاسبه میزان تفاله مورد نیاز برای افزودن به سیلوی ذرت

در جهت کاهش اتلاف علوفه سیلو شده و به حداکثر رساندن سود گاودار

تهیه شده: اعضای گروه فنی - پژوهشی فکا

گروه فنی - پژوهشی، مطالعه حاضر را به منظور طراحی مدلی برای محاسبه سطح بهینه تفاله چغندر قند مورد نیاز به انجام رساند.

توصیف مدل

بر اساس مطالعات انجام شده، فاکتورهای تأثیر گذار برای محاسبه سطح بهینه تفاله چغندر قند مورد نیاز برای افزودن به علوفه ذرت، به شرح زیر تعیین شد.

۱- ماده خشک علوفه ذرت: با افزایش میزان ماده خشک علوفه ذرت، میزان اتلاف کاهش می یابد اگر چه این کاهش اتلاف از روند خطی تبعیت نمی کند. همچنین با افزایش میزان ماده خشک ظرفیت نگهداری آب توسط علوفه ذرت کاهش می یابد.

۲- ارتفاع سیلو: با افزایش ارتفاع سیلو، میزان فشار وارد شده به لایه های پایینی علوفه افزایش یافته و در نتیجه میزان پساب سیلو افزایش می یابد.

۳- چگالی علوفه ذرت: میزان چگالی علوفه ذرت بر اساس میزان کوبیدن سیلو، ارتفاع سیلو و ماده خشک علوفه ذرت متفاوت خواهد بود. با افزایش میزان چگالی، میزان پساب افزایش می یابد.

۴- قیمت علوفه ذرت و تفاله چغندر قند: در محاسبه میزان بهینه تفاله برای دستیابی به حداکثر سود تأثیر گذار است.

در حال حاضر در ایران، علوفه ذرت به صورت کشت دوم، کاشته شده و به دلیل شرایط اقلیمی در بیشتر مناطق زود برداشت می شود. بنابراین دارای ماده خشک پایینی بوده که یکی از چالش های مهم دامداران ایرانی است. پایین بودن ماده خشک باعث اتلاف بخش زیادی از علوفه ذرت در هنگام پر کردن سیلو می شود که این اتلاف به دو دلیل می باشد:

۱- بخشی از رطوبت علوفه ذرت در هنگام تهیه سیلو به صورت پساب خارج می شود.

۲- پایین بودن ماده خشک علوفه ذرت با اثر گذاری بر فرآیند تخمیر، باعث کاهش کیفیت علوفه سیلو شده و در نتیجه افزایش اتلاف می شود.

بنابراین سال های زیادی است که یکی از دغدغه های مهم دامداران، کاهش اتلاف علوفه ذرت سیلو شده به منظور حداکثر کردن سود دامداری می باشد. یکی از راهکارهای مورد استفاده به منظور کاهش اتلاف ذرت سیلو شده استفاده از مواد جذب کننده رطوبت می باشد. یکی از بهترین پیشنهادات برای استفاده به عنوان ماده جذب کننده رطوبت در سیلوی ذرت، تفاله خشک چغندر قند است. اگر چه در برخی از دامداری ها در سال های اخیر از تفاله چغندر قند استفاده می شود ولی تاکنون سطح بهینه آن برای حداقل کردن میزان اتلاف و حداکثر کردن سود، با در نظر گرفتن کلیه شاخص های اثر گذار، برآورد نشده است. در این راستا

جدول ۱. سیلو با ارتفاع ۴ متر

ماده خشک علوفه ذرت (درصد)	میزان پساب خروجی (لیتر در یک تن علوفه ذرت)					میزان تفاله چغندر مصرفی در سیلو (کیلوگرم در یک تن علوفه ذرت)					مجموع سرد (میلیون تومان)	سود جذب پساب (میلیون تومان)
	سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴	میانگین پساب	سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴	میانگین تفاله (درصد)		
۲۲	۱۲۳	۹۶	۶۹	۴۲	۸۳	۴۶	۴۳	۲۴	۱۴	۲/۹	۷۴۸	۴۴۹
۲۳	۱۰۴	۷۶	۴۸	۲۰	۶۲	۳۸	۲۷	۱۷	۷	۲/۲	۴۸۴	۲۵۹
۲۴	۸۶	۵۷	۲۹	۱	۴۳	۳۲	۲۰	۱۰	۰	۱/۵	۳۰۸	۱۵۰
۲۵	۶۹	۴۰	۱۱	۰	۳۰	۲۶	۱۴	۴	۰	۱/۱	۲۰۲	۹۰
۲۶	۵۴	۲۵	۰	۰	۲۰	۲۰	۹	۰	۰	۰/۷	۱۳۲	۵۹

ماده خشک علوفه ذرت (درصد)	میزان پساب خروجی (لیتر در یک تن علوفه ذرت)					میزان تفاله چغندر مصرفی در سیلو (کیلوگرم در یک تن علوفه ذرت)					مجموع سرد (میلیون تومان)	سود جذب پساب (میلیون تومان)
	سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴	میانگین پساب	سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴	میانگین تفاله (درصد)		
۲۲	۱۴۷	۱۱۳	۷۹	۴۵	۹۶	۵۷	۴۱	۲۸	۱۵	۳/۴	۱۰۲۰	۶۶۳
۲۳	۱۲۸	۹۳	۵۹	۲۴	۷۶	۴۹	۳۴	۲۰	۸	۲/۷	۷۲۳	۴۳۹
۲۴	۱۱۰	۷۵	۴۰	۴	۵۷	۴۲	۲۷	۱۴	۱	۲/۱	۴۸۶	۲۷۰
۲۵	۹۴	۵۸	۲۲	۰	۴۴	۳۶	۲۱	۸	۰	۱/۶	۳۴۱	۱۷۶
۲۶	۸۰	۴۳	۶	۰	۳۲	۳۱	۱۶	۲	۰	۱/۲	۲۲۵	۱۰۲

نکته: علت بیشتر شدن مجموع سود نسبت به سود جذب پساب این است که ارزش تغذیه ای تفاله بیشتر از قیمت خود آن است و یا به عبارت دیگر افزودن تفاله به جیره بدون توجه به قابلیت جذب پساب، اقتصادی می باشد.

جدول ۳. سیلو با ارتفاع ۴ متر

ماده خشک علوفه ذرت (درصد)	میزان تفاله چغندر مصرفی در سیلو (کیلوگرم در یک تن علوفه ذرت)			سود جذب پساب (میلیون تومان)
	سطح ۱	سطح ۲	میانگین تفاله (درصد)	
۲۲	۴۵	۱۹	۳/۱	۴۳۷
۲۳	۳۳	۱۲	۲/۲	۲۳۸
۲۴	۲۶	۵	۱/۵	۱۲۷
۲۵	۲۰	۲	۱/۱	۷۵
۲۶	۱۵	۰	۰/۷	۴۹

جدول ۴. سیلو با ارتفاع ۵ متر

ماده خشک علوفه ذرت (درصد)	میزان تفاله چغندر مصرفی در سیلو (کیلوگرم در یک تن علوفه ذرت)			سود جذب پساب (میلیون تومان)
	سطح ۱	سطح ۲	میانگین تفاله (درصد)	
۲۲	۴۹	۲۲	۳/۴	۶۳۶
۲۳	۴۲	۱۴	۲/۷	۴۱۲
۲۴	۳۵	۸	۲/۱	۲۴۳
۲۵	۲۹	۴	۱/۶	۱۵۳
۲۶	۳۴	۱	۱/۲	۹۹

۵- ارزش پساب خروجی: در محاسبه میزان سود نهایی تأثیرگذار است.

بر اساس فاکتورهای مذکور مدلی طراحی شد که کلیه عوامل تأثیرگذار در محاسبه میزان تفاله چغندر قند برای حداقل کردن اتلاف و حداکثر کردن سود در آن در نظر گرفته شد.

مثالی از خروجی نرم افزار

در جدول ۱ و ۲ خروجی نرم افزار برای درصد تفاله مورد نیاز به تفکیک چهار ارتفاع مختلف سیلو (چهار لایه سیلو از نظر ارتفاع) می باشد که این چهار سطح از تقسیم کل ارتفاع سیلو بر عدد ۴ به دست می آید.

ممکن است تقسیم بندی سیلو به ۴ سطح، از لحاظ اجرایی مشکل باشد. در این صورت می توان سیلو را به دو سطح تقسیم کرد و از میانگین سطوح اول و دوم به عنوان سطح اول و از میانگین سطوح دوم و سوم به عنوان سطح دوم استفاده کرد.



نرم افزار مدیریت خوراک و افزایش تولید شیر

تدوین: مهندس حسین مجید

و بیان می شود.

بسیاری از این داده ها را می توان از طریق بی سیم از داخل کامیون ها و میکسرهای مختلف انتقال داد و میزان بار کامیون ها را در هر لحظه به دقت وارد سیستم نمود.

دانستن مقدار موجودی خوراک در حال حاضر گاوداری، به ما کمک می کند که از مقدار و زمان سفارش های جدید آگاه شده و اطمینان حاصل کنیم که هر جایگاه، مقدار جیره مقرر شده خود را دریافت کرده است. همچنین این سیستم حجم کارهایی که در گذشته نیاز به زمان و دوندگی داشته است را به طور خودکار و در زمان کمتری انجام می دهد.

اطمینان از ترکیب مناسب خوراک

امروزه نرم افزار مدیریت خوراک به صورت مستقیم به کامیون ها و میکسرهای خوراک متصل است و به فرآیند مخلوط شدن خوراک (و میزان ترکیب هر ماده) کمک می کند تا این که هر گاو و هر جایگاهی میزان جیره مقرر شده خود را دریافت کند.

این سیستم شامل زمان سنج هایی است که مشخص می کند به طور مثال ماده B ابتدا به طور کامل مخلوط بشود و سپس ماده C افزوده شود. انواع مختلفی از مخلوط شدن خوراک بر اساس اندازه و نوع هر جایگاه می تواند به طور خودکار انجام شود (به طور مثال انواع مختلفی از فرآیند مخلوط سازی خوراک را می توان برای تلیسه های جوان، گاوهای شیری و خشک انجام داد). این موضوع به طور ویژه ای نقطه بحرانی در جیره کاملاً مخلوط (TMR) هر گاوداری محسوب می شود یعنی جایی که درآمدهای بلند مدت به ترکیب جیره مقرر شده خوراک بستگی دارد.

در ترکیب نامناسب خوراک، دو مشکل اصلی وجود دارد که به تولید شیر مرتبط است:

• اگر همه خوراک ها به طور مناسبی با هم مخلوط نشوند منجر به توزیع نامتوازن مواد غذایی دام می شود، یعنی یک گاوی که در ابتدای صف خوراک قرار دارد ممکن است یونجه بیش از حدی دریافت کند در حالی که گاوی که در انتهای

هزینه های خوراک در حدود، ۵۰ درصد کل هزینه های تولیدشیر را به خود اختصاص می دهند. بسیاری از گاوداران به دنبال این هستند که هزینه های مربوط به خوراک دام را کاهش دهند، نرم افزار مدیریت خوراک این مهم را به انجام می رساند.

در مقاله هفت روش که گاوداری ها می توانند کل عملکرد خوراک دهی خود را تحت وب بهبود ببخشند، ارائه شده است.

تاریخچه خوراک دهی قدرتمند

یکی از ساده ترین و بهترین ویژگی های نرم افزار مدیریت خوراک این است که توانایی گزارش داده ها و اطلاعات هر گاو و گاوداری را داشته باشد و این اطلاعات را با دامپزشکان، متخصصان تغذیه و مشاوران گاوداری به اشتراک بگذارد. این امر به متخصصان و مدیران کمک می کند تا دیدگاه مناسبی از عادت های غذایی بیابند و با استفاده از آنالیز این داده ها بهترین پیشنهادها را برای سلامتی حیوان و بازده بهینه گاوداری ارائه کنند.

اطمینان از ثبات خوراکدهی

مقدار زیادی از شیر تولید شده به دلیل یکنواختی و ثبات در فرآیند خوراکدهی است.

آیا به هر جایگاهی به اندازه کافی خوراک داده می شود؟ آیا به هر جایگاهی سر ساعت معینی در روز خوراک داده می شود؟ آیا کارکنان در آخر هفته و یا در روزهای تعطیل دیرتر از ساعت های روزهای عادی به دام ها غذا می دهند؟ و آیا برای خوراک دادن به هر جایگاه به اندازه کافی وقت گذاشته می شود تا بازده آن پایین نیاید.

بهبود مدیریت موجودی خوراک

نرم افزار مدیریت خوراک دهی، انعطاف پذیری فوق العاده ای را در نحوه ورود خوراک به دامداری ایجاد می کند. در هر مرتبه بارگیری و هر مرتبه خرید، خوراک ها وزن می شوند در هر قرارداد خرید خوراک نیز، حجم خوراک اندازه گیری

که میزان رطوبت جیره شناسایی شود و بر اساس کیفیت ماده خشک در مقابل حجم / وزن مخلوط و از این که هر گاو جیره غذایی مورد نیاز خود را دریافت می کند اطمینان حاصل کنند.

دیدن کل اکوسیستم گاوداری

نرم افزار مدیریت خوراک می تواند با نرم افزارها و داده های دیگر مرتبط باشد و بین روش های خوراک دهی و تولید شیر ارتباط مستقیم ایجاد کند، این به مدیران گاوداری اجازه می دهد که تصمیماتی آگاهانه بر اساس داده های عملیاتی بگیرند، که این داده ها به سرعت بر روی تولید و بهره وری تأثیر می گذارند.

مدیریت اینترنتی و صرفه جویی در وقت

نسل بعدی نرم افزارهای مدیریت خوراک، مدیریت را به صورت اینترنتی انجام می دهد و به مدیران گاوداری و مدیران بخش تولید اجازه می دهد که به داده های خود از هر جایی (خواه در دفتر خود یا بر روی کامیون یا ...) دسترسی پیدا کنند و چون این نرم افزارها قابلیت به روز رسانی به صورت خودکار از طریق وب را دارند باعث صرفه جویی در وقت برای مدیران می شود و یا مدیرانی که در منطقه جغرافیایی گسترده تر هستند می توانند بر سایت های متعددی نظارت بکنند که این می تواند بر دیگر فاکتورهای هزینه مانند مصرف سوخت، استهلاک خودرو و ... تأثیر داشته باشد.



صف خوراک قرار دارد ممکن است غله بیشتری از آنچه لازم دارد دریافت کند یا بر عکس.

• گاو، مواد بیش از حد بزرگ از قبیل یونجه را جدا می کند و این بدان معنی است که گاو، جیره غذایی مقرر شده برای تولید شیر مطلوب را، دریافت نمی کند و این در طول زمان به طور قابل ملاحظه ای باعث اتلاف منابع و کاهش سود می شود.

وزن و درک مفهوم ماده خشک در مقابل ماده تر

مقدار رطوبت موجود در خوراک از یک منطقه تا منطقه دیگر و یا از یک فصل به فصل دیگر متفاوت است.

اگر راننده های فیدر، میزان رطوبت موجود در خوراک و یا ارتباط بین ماده خشک و درصد رطوبت خوراک را ندانند، می توانند با استفاده از نرم افزار مدیریت خوراک، میزان رطوبت موجود در جیره را تعیین کنند و آنها آب بیشتری به خوراک اضافه نکنند. برنامه مدیریت خوراک اجازه می دهد

★ روش های موفق در تغذیه گاوهای شیری

★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری

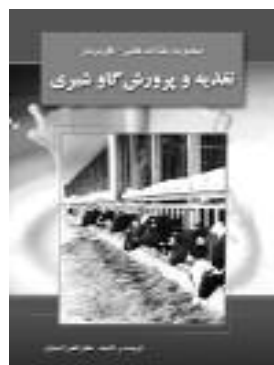
★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری (۲)

★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه، فرآوری و بهداشت سیلاژ ذرت

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

تعاونی وحدت

ارائه می دهد:



بزاق زالوی طبی در درمان بیماری های دامی



تدوین: مهندس سعید صفوی پور- دانشجوی دکتری تغذیه دام دانشگاه آزاد اصفهان،
عضو انجمن جهانی زالو، عضو ارشد انجمن زالو درمانی انگلستان

دسته Arhynchobdellida خانواده Hirudinidae، هستند. از ۶۵۰ گونه زالوهای توصیف شده در جهان، فقط ۱۵ تا از آنها در فهرست زالوهای طبی دسته بندی شده اند. در اروپا، ۳ گونه زالو، *H. verberna*، *Hirudomedicinalis* و *H. orientalis* در محیط طبیعی وجود دارند، اما فقط *H. medicinalis*، از گونه های حفاظت شده قانونی این ناحیه است. اخیراً، *H. verberna* به گونه رایج در دسترس مزارع ثبت شده تجاری تبدیل شده است. بزاق ترشح شده توسط زالوی طبی حاوی بیش از ۱۰۰ ماده زیست فعال شامل هیرویدین، هیالونیداز، کالین، دستاییلاز، اگلین و بدلین است. دستگاه گوارش زالوها متشکل از دهان مسلح، حلق و مری با چینه دان، معده، روده و مقعد است. بعد از تغذیه، خون در چینه دان ذخیره می شود که حاوی ۱۰ جفت پاکت جانی، سکوم چینه دانی و یک جفت سکوم چینه دانی عقبی برای تأمین فضای ذخیره اضافی می باشد. حین بلع، خون با ترشحات ضد انعقاد مخلوط می شود. زالوها می توانند حدود ۱۰ برابر وزن خودشان بخورند و ممکن است تا یکسال بعد از آخرین وعده غذایی نیازی به خوراک نداشته باشند. سلول های خونی به وسیله دفع پلازما از خون بلعیده شده غلیظ می شوند. آنها می توانند برای چند ماه ذخیره شوند و هضم با استفاده از باکتری های زنده چینه دان و روده زالو رخ دهد.

نتایج ترکیبی زالوها در طب

یکی از مهم ترین موادی که زالو تولید می کند هیرویدین است که خاصیت قوی ضد لختگی خون دارد. در سال ۱۹۵۰، Fritz Marquardt از آلمان پروتئینی از *H. medicinalis* جدا کرد که آن را هیرویدین نامید و خاصیت ممانعت کنندگی ترومبین آن را نشان داد. هنوز هیرویدین به عنوان مهم ترین ممانعت کننده طبیعی در نظر گرفته می شود. اثر فعال هیرویدین بر اساس هم افزایی با دیگر ترکیبات بزاق زالو مانند آنتی استاسین و گیلانتین می باشد که ممانعت کننده

بزاق زالوهای طبی حاوی بیش از ۱۰۰ ماده زیست فعال با اثرات درمانی مختلف مانند ضدانعقاد خون، گشاد کننده عروق، ضد التهاب و خاصیت بی حس کنندگی می باشد. اخیراً، زالوها با موفقیت زیادی برای درمان دیسپلازیا (سلول غیرعادی) مفصل ران و آرنج، آرتروز مزمن و حاد، بیماری های مرتبط با تورم تاندوم ها، رباط ها، بافت پیوندی، بیماری های مهره داران و تیمار زخم ها به کار می روند. زالو درمانی یک روش درمانی بدون درد است که بسته به اندازه حیوان حدود ۳۰ تا ۱۲۰ دقیقه طول می کشد. همه زالوهای استفاده شده در طب متعلق به مزارع ثبت شده هستند. حفظ شرایط استریل برای کشت، انتقال و نگهداری زالوهای طبی بسیار مهم است که حیوانات را از عفونت میکروبی محافظت می کند. زالو درمانی به میزان زیادی در دامپزشکی اروپا استفاده می شود، به ویژه زمانی که درمان های رایج مؤثر نیستند.

مقدمه

زالوها در درمان بیماری های خاصی از زمان باستان استفاده می شده اند. زالو درمانی در طول سال ها تکامل یافته است و بین سال های ۱۸۲۵ تا ۱۸۵۰ در اروپا به حداکثر محبوبیت خود رسیده است در چند سال اخیر، علاقه به استفاده از زالوها به ویژه در درمان عوارض احتناقی بعد از جراحی های پلاستیک و بینی مجدداً از سرگرفته شده است. کاربرد اصلی زالو درمانی برای بافت های نیازمند به نجات است که زنده مانی آنها توسط احتناق عروقی تهدید شده است. گاهی اوقات، زالو درمانی زمانی انجام می شود که همه روش های دیگر شکست خورده اند و این شکل ایمن و مؤثر درمان، انتظار می رود که محبوبیت بیشتری در دامپزشکی داشته باشد. زالوها کرم های حلقوی، دو جنسی و مکنده خون هستند که انگل های خارجی دائمی یا موقت بسیاری از حیوانات از جمله ماهی، دوزیستان، پرندگان آبزی و پستانداران و از جمله انسان هستند. زالوهای طبی متعلق به

گاو
زخم و التهاب بالای سم
لنگش
التهاب تاندون
التهاب مایع اطراف تاندون
عدم تعادل
التهاب عضله
آرتروز ستون فقرات
آرتروز مفصل شانه

بیماری هایی که موجب سرکوب ایمنی می شوند، آبستنی، اختلالات خونریزی، سرطان پوست و بیماری های قارچی پوست موارد منع مصرف زالو درمانی هستند.

نتیجه

کاربردهای زالو درمانی در دامپزشکی فراتر از درمان عفونت زخم ها است. غالباً زمانی که درمان های رایج با شکست مواجه می شوند زالو درمانی بهترین راه حل است. نتایج درمان سریع است و دام بیمار سریع حس می کند. درمان با استفاده از زالو نسبتاً ارزان و ایمن است با توجه به این که در اکثر دامداری های کشور هزینه درمان یک دام، معادل ۳۰ درصد تولید ماهانه می باشد، انتظار می رود با گسترش زالو درمانی بتوان با کاهش مصرف داروهای شیمیایی رایج هم از هزینه های دامدار کاست و در ضمن با تولید محصول کاملاً سالم و ارگانیک به دلیل عدم استفاده از داروهای شیمیایی در درمان بیماری ورم پستان و تولید شیر با بار میکروبی پایین و کیفیت بالا، یک انقلاب جدید در صنعت دامپروری ایجاد نمود. لازم به ذکر است این علم در ایران در ابتدای راه است و بسترهای بسیار زیادی برای تحقیق در زمینه بیماری های متابولیک و عفونی دام وجود دارد.

منابع

- 1- Zaidi A.S.M., et. al. (2011). Systematic overview of the medicinal importance of sanguivorous leeches. *Alternative Medicine Review* 16:59-65.
- 2- Kvist S, et.al.(2013). Diversity and selective pressures of anticoagulants in three medicinal leeches (hirudinida. hirudinidae, Macrobdellidae). *Ecol Evol* 3(4):918-933.

قوی ویژه فاکتور Xa انعقاد خون هستند. بدلین ماده ای است که اثر ضد التهابی را به وسیله ممانعت از پروتئاز درگیر در گسترش تورم ایجاد می کند. هیالورونیداز آنزیمی با ویژگی های آنتی بیوتیکی است که هیالورونیک اسید را تجزیه می کند و نفوذ مواد فعال دارویی به بافت را تسریع می کند. دیگر موادی که توسط زالو تولید می شوند ممکن است شامل موادی باشند که ویسکوزیته خون را کاهش می دهند و ویژگی های ضد سرطان دارند. به علاوه، زالوها تعدادی انتقال دهنده عصبی مانند دپامین، سروتونین، استیل کولین و انکفالین تولید می کنند که احساس درد توسط بیمار را کاهش می دهد و اثر تمدد اعصاب بر کل ارگانسیم ها دارد. طیف فعالیت های دارویی بزاق زالو وسیع است.

یافته های زالو در دام

زالوها کاربرد وسیعی در دامپزشکی دارند. بیماری های رایجی در نشخوارکنندگان وجود دارند که تحقیقات نشان داده اند با زالوها درمان می شوند. زالو درمانی باید توسط دامپزشک های ماهر طب سنتی انجام شود. دام های بیمار، یک تا هفت روزه درمان می شوند. تعداد زالوی مورد استفاده در یک دوره درمان بستگی به گونه حیوان، اندازه آن و ویژگی های انفرادی آن دارد. معمولاً یک زالو به ازای هر ۱۰ کیلوگرم وزن بدن حیوان استفاده می شود. پزشک زالوها را در محل های موثری قرار می دهد. زالو پوست میزبان را با سه آرواره تیز خود سوراخ می کند و یک زخم به شکل حرف انگلیسی Y به جای می گذارد. بزاق زالو حاوی ماده بی حس کننده است که از احساس گزش حیوان جلوگیری می کند، به نظر می رسد که حیوان آرام است. زالو باید روی پوست بماند تا این که سیر شود. زمانی که زالو می افتد. از محل زخم خونریزی ادامه دارد که قسمتی از درمان است. برای چند ساعت نباید مانع این خونریزی شد که منجر به از دست دادن ۵۰ میلی لیتر خون می شود. بعد از توقف خونریزی، دامپزشک ناحیه را با باند می پوشاند.

کمک به بهبودی بافت هایی که تحت خطر احتناق عروق قرار دارند موارد اولیه استفاده از زالوها هستند. برای جراحی پوست، زالو درمانی در مواردی که لایه های پوست ممکن است به دلیل انسداد مسیر خروجی وریدی از دست رفته باشند، می تواند مفید باشد. در حیوانات زالو درمانی (VLT) می تواند برای سلول های غیر عادی (دیسلپازیا)، التهاب یا آسیب های بین بافت ها، تاندون ها، رباط ها یا استخوان های مهره ها استفاده شود. جدول شماره (۱) فهرست بیماری های قابل درمان در زالو درمانی را نشان می دهد. هموفیلیا و مشکلات لخته خون، همچنین کم خونی، عفونت حاد،

نگاهی جدید به برنامه ۵ امتیازی کنترل ورم پستان



ترجمه: مهندس مریم صفدریان - کارشناس ارشد علوم دامی

عدد بر می آید که اطلاعات ۸۳ درصد از گاوهای آمریکا توسط سیستم ثبت رکورد الکترونیکی ثبت می شود.

بررسی های عمیق تر نیز نشان می دهند که ۷۲/۵ درصد از کل مزارع و ۹۴/۵ درصد از مزارع بالای ۵۰۰ رأس، موارد ورم پستان را ثبت می کنند. در ضمن ۹۷ درصد از گاوهای مبتلا به ورم پستان بالینی با داروهای ضد میکروبی درمان می شوند و ۸۹/۴ درصد از این درمان ها، داروهای آنتی میکروبی داخل پستانی هستند.

به تازگی درمان ورم پستان بالینی از طریق روش های جدید و بر اساس نوع عامل بیماری زا انجام می شود. این روش روی دو موضوع درمان و مبارزه با ارگانسیم های ورم پستان نه علائم بیماری و دوم ارتقاء روش های درمانی تمرکز دارد. درمان بر اساس عامل بیماری زا نیازمند جمع آوری نمونه شیر از کارتیه های بالینی به صورت انفرادی و ثبت آنها برای تشخیص می باشد.

در این روش گاوهای با کشت منفی، درمان نمی شوند و از این طریق کاربرد داروهای آنتی میکروبی داخل پستانی، ۳۰ تا ۴۰ درصد کاهش می یابد.

حدود ۴۵ درصد از مزارع آمریکا، برنامه های کشت را برای گاوها به صورت انفرادی انجام می دهند و به این صورت درمان را بر اساس نوع عامل بیماری زا انجام می دهند به جای این که یک درمان کلی برای همه گاوهای مبتلا انجام دهند. مزارع پرورش گاو شیری بزرگ تر، از روش های داخل مزرعه ای برای تشخیص ورم پستان استفاده می کنند. درمان و ثبت موارد ورم پستان بالینی با استفاده از روش های ثبت رکورد الکترونیکی، با ارزش تر است.

۲- ضد عفونی سرپستانک ها پس از شیردوشی

ضد عفونی سرپستانک پس از شیردوشی با کاهش احتمال بروز ورم پستان های محیطی در ارتباط است. اگر این کار به طور صحیح انجام شود، سرپستانک را در مقابل ارگانسیم های موجود در شیر باقی مانده روی سرپستانک بعد از اتمام شیردوشی حفاظت می کند.

در گذر سال ها برنامه های متنوعی برای بهبود سلامت پستان و تولید شیر با کیفیت بالا طراحی و اجرا شده اند. برخی از برنامه ها برای مدتی باقی مانده اند و برخی که پشتوانه مالی ضعیفی داشته اند، آمده و رفته اند.

یک برنامه کنترل ورم پستان در انگلستان در سال ۱۹۶۰ توسط مؤسسه ملی تحقیقات گاو شیری (NIRD) به نام "برنامه کنترل ورم پستان ۵ امتیازی" ارائه شد که تا امروز هنوز در حال استفاده است. این برنامه با هدف کاهش بروز ورم پستان بالینی و تحت بالینی از طریق کنترل ارگانسیم های مسبب ورم پستان طراحی شده است.

۵ موضوع که در این برنامه مطرح هستند عبارتند از:

- ۱- درمان و ثبت موارد ورم پستان بالینی
 - ۲- ضد عفونی سرپستانک ها پس از شیردوشی
 - ۳- درمان گاوهای خشک
 - ۴- حذف موارد مزمن
 - ۵- حفظ و نگهداری دستگاه های شیردوش
- از بین ارگانسیم های مسبب ورم پستان (مسری و محیطی)، عوامل بیماری زای ورم پستان محیطی نسبت به مسری نگرانی بزرگتری هستند. نتایج تحقیقات نشان می دهند که ۵ علت اول ابتلا به ورم پستان در نمونه های کارتیه های آلوده (کارتیه های مبتلا به ورم پستان بالینی یا با شمار سلول بدنی بالا)، ارگانسیم های محیطی هستند ولی وقتی نتایج نمونه های مخزن را بررسی می کنیم، استاف اورئوس اصلی ترین ارگانسیم مسبب ورم پستان است.
- در این جا سئوالی که مطرح می شود این است که با علم به این موضوع، برنامه کنترل ورم پستان ۵ امتیازی چگونه با ورم پستان مبارزه می کند؟ در این مقاله شیوه عمل ۵ مرحله این برنامه را برای جواب به این سئوال بررسی می کنیم.

۱- درمان و ثبت موارد ورم پستان بالینی

گزارش سیستم کنترل سلامت حیوان بومی آمریکا (NAHMS) نشان داد که ۴۶/۵ درصد از کل مزارع و ۹۸ درصد از مزارع بیش از ۵۰۰ رأس، ثبت رکورد الکترونیکی دارند. از این دو

۴- حذف موارد مزمن

ورم پستان مزمن هم شامل ورم پستان بالینی و تحت بالینی می شود. نرخ بهبودی هر دو نوع ورم پستان پایین و به درمان کم جواب می دهند. ورم پستان بالینی مزمن زمانی رخ می دهد که یک عامل ورم پستان باعث بروز بیماری در یک کارتیه به صورت مکرر می شود. ورم پستان تحت بالینی زمانی رخ می دهد که SCC شیر مخزن در روز آزمایش و روزهای قبل بالاتر از ۲۰۰ هزار سلول در میلی لیتر باشد. توصیه می شود که پرورش دهندگان گاو شیری که گاوها را برای SCC آزمایش می کنند روی عفونت های جدید متمرکز شوند تا بتوانند عفونت های تحت بالینی مزمن را کنترل نمایند و یا کاهش دهند. همچنین توصیه می شود که گاوهای با عفونت مزمن و جدید برای انجام کشت هوازی نمونه گیری شوند تا قادر به مدیریت ارگانیزم های مسبب عفونت های جدید و مزمن باشید.

بر اساس نتایج کشت یک گاو مبتلا به صورت مزمن، پرورش دهنده ممکن است بسته به موقعیت آبستنی و شیردهی تصمیم بگیرد خود گاو را یا کارتیه مبتلا را حذف کند و یا گاو را خشک کند.

هنگامی که قصد دارید از انتشار ارگانیزم های مسری جلوگیری کنید و همچنین هنگامی که سعی در کاهش شمار سلول بدنی دارید توصیه می شود گاوهای مزمن را از گله حذف کنید ولی حذف یک گاو از گله، مشکل SCC بالا را از بین نخواهد برد. حتی اگر گاو از گله حذف می شود کشت نمونه شیر آنها توصیه می شود. شما باید ارگانیزم مسبب ورم پستان را بشناسید تا بتوانید آن را مدیریت کنید.

۵- حفظ و نگهداری ماشین شیردوشی

اگر از دستگاه شیردوشی به درستی نگهداری نشود، به یک عامل خطر برای بروز ورم پستان تبدیل می گردد. در گذشته باور بر این بود که دستگاه شیردوش و کارهای روزمره سالن شیردوشی فقط در انتشار عوامل بیماری زای ورم پستان مسری می توانند دخیل باشند ولی ما در حال حاضر می دانیم که این موضوع درست نیست و دستگاه شیردوشی اگر خوب کار نکند می تواند عامل خطر هم برای ورم پستان مسری باشد و هم محیطی.

منبع

Watters, R.(2018). A fresh look at the five-point mastitis control plan. Progressive Dairyman. 19 January; 41- 42.

غوطه ور سازی سرپستانک همچنین سرپستانک را از هجوم ارگانیزم های بیماری زا تا وقتی که مجرای سرپستانک پس از شیردوشی باز است (۶۰ دقیقه و یا بیشتر)، حفاظت می کند. به طور کلی ۹۸/۶ درصد از مزارع آمریکا از غوطه ور سازی پس از دوشش استفاده می کنند. یکی از جنبه هایی که اغلب هنگام ضد عفونی سرپستانک پس از شیردوشی فراموش می شود، استفاده از مواد نرم کننده پوست می باشد، در صورتی که شرایط مناسب پوست، کلید کاهش خطر کلونی سازی ارگانیزم های مسبب ورم پستان در پوست سرپستانک می باشد و پوست نامناسب زمینه ابتلا به ورم پستان مزمن و محیطی را افزایش می دهد. ضد عفونی سرپستانک پس از شیردوش از لحاظ کنترل ورم پستان مسری نیز اهمیت دارد به همان اندازه که برای کنترل ورم پستان محیطی باید به آن توجه شود.

۳- درمان گاوهای خشک

در صنعت گاو شیری استفاده از آنتی بیوتیک های داخلی پستانی در هر کارتیه در دوره خشکی رایج است. بلافاصله پس از آغاز دوره خشکی و درست قبل از زایش، دو دوره زمانی بسیار پر خطر از لحاظ ابتلا به عفونت ورم پستان می باشد و درمان های کلی برای همه گاوها و پیشگیری از بروز عفونت های جدید استفاده می شود و بیش از ۹۰ درصد از گاوها آنتی بیوتیک های داخل پستانی را در دوره خشکی دریافت می کنند (بر اساس تحقیقات USDA , NAHMS). ولی به تازگی، درمان انتخابی گاوهای خشک رواج بیشتری یافته است چون بیشترین مصرف آنتی بیوتیک در دوره خشک در گاوداری ها استفاده می شود. هر گاو خشک در طی فرایند خشک شدن، ۴ پماد پستانی دریافت می کند. آیا راهی برای کاهش مصرف آنتی بیوتیک در دوره خشکی بدون افزایش احتمال ابتلا به عفونت در این دوره وجود دارد؟ تشخیص گاوهای پر خطر از گاوهای کم خطر در ابتلا به عفونت های داخل پستانی در طول دوره خشکی توصیه می شود. باور بر این است که اگر یک گاو در دوره خشکی حداقل در سه آزمایش آخر شمار سلول بدنی پایینی دارد و تنها یک مورد ورم پستان در طول شیردهی دارد، این گاو نیاز به استفاده از درمان های داخل پستانی ضد میکروبی در دوره خشکی ندارد. کاربرد بتونه سرپستانک داخلی و خارجی باید با احتیاط صورت بگیرد. ارتقاء مدیریت ثبت رکوردهای گاوها به صورت انفرادی، از نیاز به درمان کل گاوها در دوره خشکی کاسته است.

بیماری پا و دهان¹ (FMD) یا تب برفکی چیست؟

انتقال بیماری

FMD در مدفوع و تمام ترشحات یک حیوان مبتلا یافت می شود. این ویروس ممکن است در شیر و اسپرم موجود باشد و کمتر از ۴ روز پس از ابتلاء به ویروس، حیوان علائم بالینی بیماری را نشان دهد. حیواناتی که از آلودگی بهبود یافته اند ممکن است حامل ویروس باشند. بازدم حیوانات آلوده بیشترین مقدار ویروس را دارد که می تواند دیگر حیوانات را از طریق تنفسی یا خوراکی آلوده کند

شیوع ویروس FMD از طریق یک یا تمامی موارد زیر است:

- حیوانات جدید حامل ویروس (بزاق، شیر، اسپرم و غیره)
- جایگاه آلوده، ساختمان یا وسایل نقلیه استفاده شده
- مواد آلوده شامل علوفه، خوراک، آب، شیر یا داروها
- لباس های آلوده اشخاص، کفش یا تجهیزات آلوده.
- گوشت یا فرآورده های حیوانی، غذای خام یا به طور نامناسب پخته نشده آلوده به ویروس
- جریان هوا

FMD به آسانی قابل سرایت به انسان نیست.

نشانه های بالینی بیماری

شدت علائم بالینی به تغییر شکل ویروس و همچنین سن و گونه حیوان بستگی دارد. نشانه های بالینی حاد بیشتر در گاو و تا حدی در گوسفند و بز دیده می شود.

علامت بالینی بارز، پیدایش تاول هایی (تاول کوچک) روی بینی، زبان، لب ها، حفره دهانی، بین انگشت ها، بالای سم ها، نوک پستان و نقاط متراکم پوست است. پاره شدن تاول ها می تواند منجر به لنگش شدید، بی میلی به راه رفتن و کاهش اشتها شود. آلودگی باکتریایی ثانویه توسط تاول های باز شده نیز می تواند رخ دهد. دیگر نشانه های بیماری اغلب با تب، افسردگی، افزایش بزاق، افت وزن و اشتها و افت تولید شیر مشاهده می شود.

حیوانات جوان اگر با ویروس FMD آلوده شوند، قبل از بروز تاول ها احتمال مرگ آنها به علت آسیب ماهیچه قلب توسط ویروس وجود دارد.

بیماری پا و دهان، بیماری ویروسی به شدت واگیردار و جدی در احشام و با تأثیر اقتصادی معنی دار است. بیماری مؤثر بر گاو و خوک، همچنین گوسفند، بز و دیگر نشخوارکنندگان جفت سم است.

تمام گونه های گوزن و بز کوهی، همچنین فیل و زرافه مستعد FMD هستند. در جمعیت مستعد، شیوع بیماری نزدیک به ۱۰۰ درصد است. حیوانات پرورشی در سیستم های پرورش صنعتی نسبت به پرورش سنتی، بیشتر مستعد بیماری هستند.

این بیماری در حیوانات بالغ به ندرت کشنده است اما اغلب بالاترین مرگ و میر را در حیوانات جوان دارد که ناشی از التهاب عضله قلب می باشد. FMD با علائم تب و جراحت تاول مانند روی زبان و لب ها، دهان، نوک پستانک ها و بین سم ها مشخص می شود.

این بیماری باعث کاهش شدید تولید می گردد. بیشترین اثر این بیماری پس از بهبود یافتن حیوانات بروز خواهد نمود که ناشی از ضعیف و ناتوان شدن حیوان می باشد. ویروس این بیماری از خانواده Picornaviridae است که دارای هفت سویه A, O, C, SAT1, SAT2, SAT3, Asia1 می باشد و برای هر سویه واکسن مخصوص برای تأمین مصونیت در حیوانات مورد نیاز است.

بیماری FMD در فهرست بیماری های سازمان جهانی سلامت حیوانات (OIE) گزارش می شود.

منشاء بیماری

FMD بومی قسمت های زیادی از آسیا و خاورمیانه و بیش از همه آفریقا است. آمریکای لاتین عاری از FMD تشخیص داده شده و تنها در کشورهای کمی بیماری به صورت همه گیر و بومی باقیمانده است. استرالیا، نیوزلند، اندونزی، آمریکای شمالی و مرکزی و غرب قاره اروپا عاری از FMD هستند. هر چند FMD می تواند گاهی در مناطق عاری از بیماری نیز رخ دهد.

1-Foot and mouth disease



تا اول ها معمولاً در حدود ۷ روز یا بیشتر التیام می یابند، هر چند اثر بیماری بر میزان رشد و تولید شیر ممکن است بعد از بهبودی نیز باقی بماند. حیواناتی که از آلودگی بهبود یافته اند ممکن است گاهی اوقات حامل ویروس باشند و فاجعه جدیدی از بیماری را به وجود بیاورند.

تشخیص بیماری

تشخیص این بیماری بر اساس نشانه های بالینی و با تأیید تشخیص از طریق آزمایشگاه انجام می گیرد.

کنترل و پیشگیری

راهبردهای جهانی اصلی برای کنترل FMD، شناسایی اولیه و پیشگیری از آن براساس قانون سلامت حیوان وابسته به OIE است.

• در سطح بین المللی، محافظت کشورها، مناطق و قلمروهای عاری از FMD و نظارت شدید بر واردات و انتقال حیوانات از طریق مرز، امری است ضروری.

• در سطح مزرعه، رعایت شیوه های دقیق امنیت زیستی برای پیشگیری از شیوع و گسترش ویروس ضروری است. راهکارهایی که در سطح مزرعه پیشنهاد می شوند عبارتند از:

- رعایت اصول تردد و کنترل ورود اشخاص و تجهیزات غیر ضروری

- کنترل ورود حیوانات جدید به گله

- رعایت بهداشت جایگاه دام ها، ساختمان ها، وسایل نقلیه و تجهیزات

- اختصاص دادن جایگاه های برای ذخیره فضولات و لاشه ها و فرآورده های غیر حیوانی

- انهدام تمام دام های آلوده (قانون سلامت حیوان وابسته به OIE).

- مراقبت و شناسایی دام های آلوده شده یا در معرض آلودگی.

- قرنطینه شدید و کنترل بر جابه جایی دام ها، تجهیزات، وسایل نقلیه و غیره.

- ضد عفونی کامل محوطه و تمام وسایل آلوده (ابزار، ماشین ها، لباس ها و غیره).

- تدوین برنامه واکسیناسیون منطبق بر منطقه مورد نظر. در کشورها و مناطق آندمیک دام های مستعد در برابر بیماری به وسیله واکسیناسیون محافظت می شوند این واکسن های استفاده شده باید بر اساس ویروس های خاص تغییر شکل یافته رایج در منطقه انتخاب شوند.

آنچه باعث موفقیت مالی در گاوداری ها می شود



ترجمه: مهندس احمد مشولو - کارشناس ارشد علوم دامی

بخش کوچکی از تفاوت سوددهی بین این دو گروه را تشکیل می داد و بزرگترین علت این تفاوت، ۳۹/۳ کیلوگرم میانگین روزانه شیر تصحیح شده براساس انرژی به ازای هر گاو در پر سودترین گروه ها در مقایسه با ۳۵/۲ کیلوگرم میانگین روزانه به ازای هر گاو در کم سودترین گروه ها یا تفاوت ۴ کیلوگرمی شیر روزانه به ازای هر گاو می باشد. دیگر تفاوت بین این دو گروه عبارتند از ضرر کمتر ناشی از مرگ و میر و روزهای باز کمتر در گله های با شمار سلول بدنی پائین و سوددهی بالاتر می باشد. تفاوت سالیانه سوددهی بین این دو گروه، ۲۵۰ دلار به ازای هر گاو دوشا می باشد.

۲- شیر تصحیح شده براساس انرژی

این مطلب که گاوهای پرتولید سوددهی بیشتری دارند صحت دارد ولی برای اطمینان از سوددهی، ترکیبات شیر نیز باید در نظر گرفته شوند. تفاوت بین کم سودترین و پر سودترین گروه، ۹ کیلوگرم شیر تصحیح شده بر اساس انرژی (ECM) به ازای هر گاو در روز می باشد (۴/۷ کیلوگرم در برابر ۳۲/۷ کیلوگرم). برای اطمینان حاصل کردن از این که یک گاوداری به حداکثر پتانسیل سوددهی خود می رسد، ترکیب چربی و



نتایج مداوم و گسترده انجام شده روی گاوداری های شرق آمریکا ۶ عاملی را نشان داد که گله های برتر از نظر عملکرد مالی را از دیگر هم گله های خود جدا می کرد.

گروه مشاوران گاو شیری دو شرکت Compeer Financial و Zoetic با همکاری یکدیگر داده های تولیدی و مالی گاوداری های شرق را از نظر آماری بررسی کردند. این تحقیق هنگامی که در آمد خالص هر گاو را ارزیابی می کرد. درصدد بود تا مشخص کند چه چیزی موفق ترین گاوداری ها را از بقیه گاوداری ها متمایز می سازد.

این تحقیق گله ها را از سال ۲۰۰۶ مورد بررسی قرار داد. اندازه گله ها از ۵۰۰ رأس تا ۴۷۰۰ رأس گاو با میانگین ۱۰۷۱ گاو دوشا متغیر بود. ۴۲۵ رکورد سالیانه گله از ۹۰ گاوداری در ایالت های آیوا، میشیگان، مینه سوتا، اوهایو، داکوتای جنوبی و ویسکانسین بررسی گردیدند. (به طور میانگین ۵ رکورد آزار هر گاوداری بررسی می شد).

در این تحقیق مشخص شد که در آمد خالص گاوداری که تحت عنوان شیر تصحیح شده بر اساس انرژی گله یا گاو گزارش می شد، در هر سال متغیر است. در آمد خالص با استفاده از فرآیند استاندارد محاسبه ارزیابی شد.

برخی از سال ها سوددهی خوب است و در برخی دیگر از سال ها سوددهی کم است اما در هر سال برخی از گله ها در آمد دارند و برخی دیگر متحمل ضرر می شوند. این تحقیق ثابت کرد که گاوداری هایی وجود دارند که نسبت به دیگر گاوداری ها همیشه مدیریت بهتر و در آمد خالص بالاتری دارند.

داده های آماری، ۶ عاملی را که دلیل ۸۵ درصد تغییرهای سوددهی می باشند را شناسایی کرد در حالی که، متغیر سال تقویمی، از بین متغیرها حذف شد.

۱- شمار سلول بدنی

یکی از بزرگترین عامل های سوددهی، کیفیت شیر و شمار سلول بدنی بود. تفاوت بین سه تا از پر سودترین و کم سودترین گله ها شمار سلول بدنی ۱۵۲،۰۰۰ سلول در هر میلی لیتر بود (۱۳۴ هزار در مقابل ۲۸۶ هزار). جایزه کیفیت

گله هایی با هزینه خالص جایگزینی کمتر، شمار سلول بدنی کمتری دارند. این تفاوت سوددهی بین این دو گروه به ازای هر گاو به طور سالیانه ۵۹۱ دلار می باشد.

۴- ضرر ناشی از مرگ و میر

متأسفانه، ضرر ناشی از مرگ و میر، بخشی از تجارت پرورش گاو شیری است. با این وجود تفاوت این ضرر بین پرسودترین (۴/۲ درصد ضرر) و کم سودترین (۱۰ درصد ضرر) ۵/۸ درصد می باشد. بخشی از این تفاوت در اثر تفاوت در تولید ECM بین این دو گروه است که ECM در سه تا از پرسودترین گله ها ۲۸/۶ کیلوگرم و در سه تا از کم سودترین گله ها ۲۵/۲ کیلوگرم یا ۲/۳ کیلوگرم ECM بیشتر به ازای هر گاو در روز می باشد. بزرگترین ضرر ناشی از مرگ و میر در گاوهای شکم اول رخ می دهد. در طی دوره انتقال، از ابتدای دوره خشکی تا روز ۶۰ شیردهی مقدار هزینه صرف شده چشمگیر ولی در آمد حداقل است. کاهش ضرر ناشی از مرگ و میر گاوهای شکم اول برای بهبود سوددهی گله مهم می باشد. تفاوت سوددهی بین پرسودترین و کم سودترین گروه ها هنگام ارزیابی ضرر ناشی از مرگ و میر به طور سالیانه، به ازای هر گاو دوشا ۱۸۵ دلار بود.

۵- نرخ آبستنی

هر گاوداری فرصت تلقیح مجدد گاوهای خود را به طور زمان بندی شده دارد اما در نرخ آبستنی سه تا از پرسودترین و کم سودترین گله ها تفاوت یکنواختی وجود دارد. نرخ آبستنی پرسودترین گله ها به طور میانگین ۲۶/۶ درصد و کم سودترین گله ها ۱۸/۴ درصد بود. تفاوت سوددهی بین سه گروه پرسود و کم سود، هنگام ارزیابی نرخ آبستنی به طور سالیانه، ۱۳۵ دلار به ازای هر گاو دوشا بود.

۶- نرخ بقای تلیسه

آنالیز نرخ بقای تلیسه ها در تمامی گله ها خوب بود. با این وجود میانگین نرخ بقا تلیسه ها در گله های پرسود و کم سود به ترتیب ۹۵ و ۹۳ درصد بود.

صرف نظر از این که شما به دنبال بهبود یکی از عوامل یا تمامی عوامل ذکر شده هستید، اساس تجارت دامپروری عالی به حداکثر رساندن سوددهی است. ارزیابی پارامترهای سلامت و تولید به گاوداری این امکان را می دهد که ECM، نرخ آبستنی و بقای تلیسه را به حداکثر و هزینه خالص جایگزینی گله، شمار سلول بدنی و ضرر ناشی از مرگ و میر را به حداقل برساند.

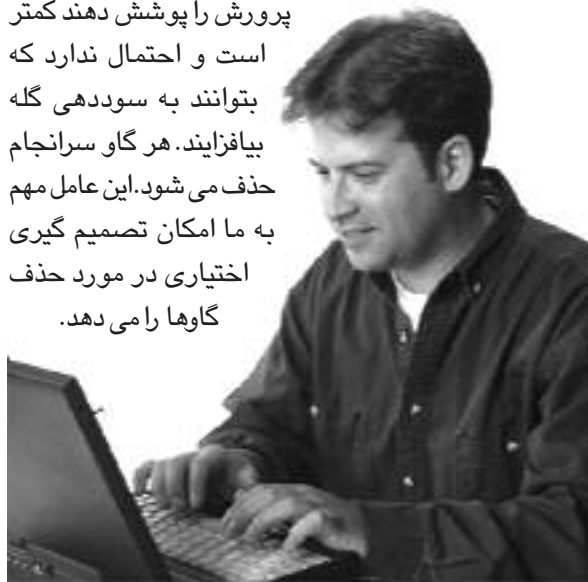
منبع Bodart, S. (2018). what drives financial success on a dairy? Progressive Dairyman. February: 26 - 27.

پروتئین یک گله هلشتاین به ازای هر گاو در روز باید بیش از ۲/۷ و برای گله جرسی باید ۲/۲۸ کیلوگرم باشد. دیگر تفاوت های ارزیابی شده بین دو گروه ECM بالا، نرخ آبستنی ۲۱ روزه بهبود یافته، هزینه خوراک کمتر به ازای هر صد وزن از شیر، روزهای باز کمتر، ضرر ناشی از مرگ و میر کمتر و کاهش شمار سلول بدنی بود. تفاوت سوددهی سالیانه بین این دو گروه، ۴۶۲ دلار به ازای هر گاو دوشا می باشد.

۳- هزینه خالص جایگزینی گله

هزینه خالص جایگزینی گله تحت عنوان تعداد گاوهای حذف شده از گله (حذف شده، مرده یا فروخته شده به عنوان تلیسه) ضرب در هزینه جایگزینی آنها منهای هزینه گاوهای حذف شده و فروخته شده تقسیم بر مقدار شیر ECM تولید شده در این دوره می باشد. هر چه هزینه خالص جایگزینی گله افزایش یابد سوددهی کاهش می یابد. تفاوت بین پرسودترین و کم سودترین گروه ۱/۱۴ دلار به ازای هر صد وزن از ECM (۸۸ سنت در مقابل ۲/۰۲ دلار به ازای هر صد وزن) است، بخشی از این تفاوت ها ناشی از اختلاف در تولید بین این دو گروه است که ECM پرسودترین گروه ۴۰/۱۴ کیلوگرم و کم سودترین گروه ۳۴/۶ کیلوگرم یا ۵/۸ کیلوگرم ECM به ازای هر گاو در روز می باشد.

نرخ حذف و مرگ و میر در گله هایی با هزینه خالص جایگزینی کمتر، پائین تر است و درصد بالاتری از گله در دوره شیردهی سوم و بعد از آن هستند. این مسئله از این نظر اهمیت دارد که دام های شکم دوم نسبت به تلیسه های شکم اول، ۱۵ درصد شیر بیشتری تولید می کنند و گاوهای شکم سوم نسبت به گاوهای شکم دوم ۱۰ درصد شیر بیشتری تولید می کنند. احتمال این که گاوهای حذف شده با روزهای تولیدی کمتر هزینه پرورش را پوشش دهند کمتر است و احتمال ندارد که بتوانند به سوددهی گله بیافزایند. هر گاو سرانجام حذف می شود. این عامل مهم به ما امکان تصمیم گیری اختیاری در مورد حذف گاوها را می دهد.



مجموعه مقالات تخصصی

صنعت گاو شیری

(نشریه هوردز دیری من)

آخرین دستاوردهای
علمی و تحقیقاتی دنیا



واحد

شرکت تعاونی
کشاورزان و دامپروران
صنعتی وحدت اصفهان

تک شماره: ۲۰۰/۰۰۰ ریال
۱۰ شماره متوالی: ۱/۹۰۰/۰۰۰ ریال
۲۰ شماره متوالی: ۳/۶۰۰/۰۰۰ ریال

تخفیف ویژه دانشجویان ۱۵٪ و هیئت علمی ۵٪

جهت استفاده از این تخفیفات

کپی کارت شناسائی الزامی می باشد.

علاقه مندان می توانند پس از واریز هزینه اشتراک به حساب مهرگستر بانک کشاورزی ۵۰۴۷۳۶۱۴ به نام شرکت تعاونی وحدت و ارسال اصل فیش و آدرس دقیق پستی کتاب مورد نظر را از طریق پست دریافت کنند.

اصفهان- خیابان جی، خیابان تالار، بالاتر از مسجد روح اله، مجتمع وحدت
کدپستی: ۴۹۵۱۱-۸۱۹۹۹ و تلفن و دورنویس ۷-۳۲۳۱۵۴۰۶ و ۳۲۳۱۵۳۱۳ (۰۳۱)

www.vahdat-co.ir

www.fangineh.co
03100666427-031066427

HOARDS DAIRYMAN