

۲۹۷

سال بیست و ششم
بهمن ماه ۱۴۰۱

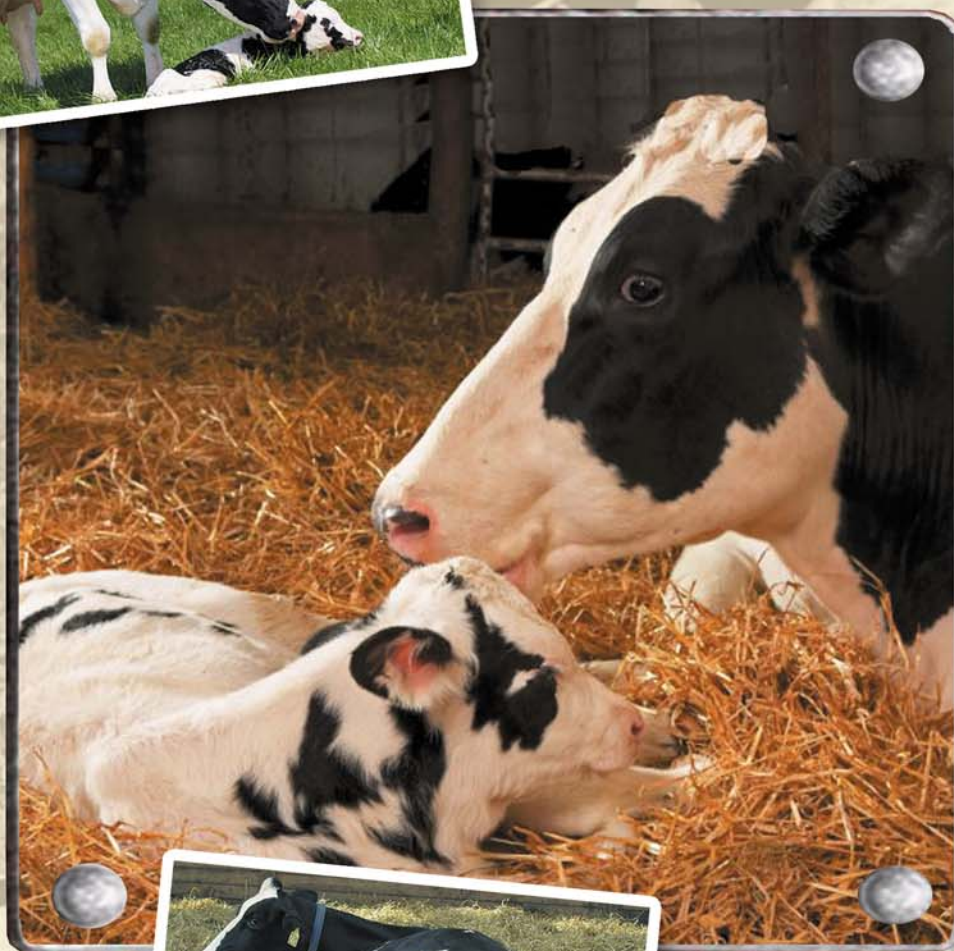
مجدد

ماهنامه آموزشی، ترویجی

گاو دادر

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت اصفهان

ویژه نامه دوره انتقال



www.majalegavdar.com

Carproject®

Carprofen 5%
Injectable solution



کارپروجکت®

کارپروفن ۵٪

محلول استریل تزریقی

موارد مصرف:

به عنوان یک ضد التهاب، ضد تب و ضد درد در بیماری های التهابی مانند ورم پستان حاد و بیماری های تنفسی به کار می رود.

موثر در درمان ورم پستان حاد بدون دوره پرهیز از مصرف شیر



Ketomax plus®

Ketoprofen 15%
Injectable solution



کتومکس پلاس®

کتوپروفن ۱۵٪

محلول استریل تزریقی

موارد مصرف:

گاو:

- کاهش التهاب و درد مرتبط با زایمان، اختلالات اسکلتی عضلانی و لنگش
- کاهش تب در بیماری تنفسی گاو (BRD)
- کاهش التهاب، تب و درد در ورم پستان بالینی حاد، در صورت لزوم همراه با آنتی بیوتیک

اسب:

- کاهش التهاب و درد در ارتباط با اختلالات مفصلی استخوانی و اسکلتی عضلانی (لنگش، لامینایتیس، استنوز آرتروز، سینوویت، تاندینیت و غیره)
- کاهش درد و التهاب بعد از عمل جراحی
- کاهش درد احتشایی به علت کولیک





Tylomax plus®

Tylosin 20% + Ketoprofen 6%
Injectable solution

تایلومکس پلاس®

تایلوزین ۲۰٪ + کتوپروفن ۶٪
محلول استریل تزریقی

موارد مصرف:

این محصول جهت کنترل عفونت های حساس به ماکرولیدها در گاو نظیر ورم پستان حاد، متریت، عفونت های تنفسی، گنبدگی سم و دیفتری گوساله ها مصرف می شود.



Ketotil plus®

Tilmicosin 30% + Ketoprofen 9%
Injectable solution

کتوتیل پلاس®

تیل مایکوزین ۳۰٪ + کتوپروفن ۹٪
محلول استریل تزریقی

موارد مصرف:

جهت درمان بیماری های تنفسی همراه با تب در گاوهای ناشی از مانهیمیا همولیتیکا و میکروارگانیزم های حساس به تیل مایکوزین می باشد.



سوپر استارتر آجیلی گوساله

- حفظ سلامتی و تقویت سیستم ایمنی گوساله‌های شیرخوار
- کاهش مرگ و میر گوساله‌ی شیرخوار
- افزایش اشتها و خوشخوراکی استارتر
- افزایش وزن روزانه بیشتر
- کاهش سن اولین زایش
- کاهش سن از شیرگیری



جو و ذرت پرک شده با حرارت و بخار

STEAM FLAKED

- افزایش قابلیت هضم ماده خشک ، NDF، پروتئین و نشاسته خوراک در کل دستگاه گوارش
- افزایش نشاسته در دسترس جمعیت میکروبی شکمبه
- کاهش نرخ بروز اسیدوز و افزایش میزان چربی شیر
- افزایش میزان تولید شیر تصحیح شده برای چربی
- کاهش دفع نشاسته از طریق مدفوع
- بهبود بازدهی خوارک



شرکت نخل زیتون آذران

بر پایه روغن پالم



سازمان استاندارد کشور



9001 : 2015

نخل زیتون آذران

Nakhl Zeitoon Azaran

- اولین تولیدکننده پودر چربی خالص در ایران
- نوآوری در تولید پودر چربی کلسیمی با نام تجاری اکسترا با هدف بهبود عملکرد آبستنی
- تنها کارخانه دارای پلنت تولید گاز هیدروژن و عدم وابستگی به دیگر صنایع
- تنها کارخانه با توانایی تولید انواع پودر چربی بر پایه اسید چرب
- تنها کارخانه با توانایی تولید انواع پودر چربی با پروفایل درخواستی مصرفکننده
- پشتیبانی فنی با تیم علمی و مجرب
- داشتن آزمایشگاه کاملا مجهز و تعیین پروفایل اسیدهای چرب با دستگاه گاز کروماتوگرام (GC)

پودر چربی خالص پارس فت

پروفایل اسیدهای چرب خالص	
۳۵ - ۴۵	اسید پالمیتیک
۱۰ - ۱۵	اسید اولئیک (امگا ۹)
۳۵ - ۴۰	اسید استئاریک
-	اسید لینولئیک (امگا ۶)
-	اسید لینولنیک (امگا ۳)

بسته بندی	
کیسه های سه لایه کامپوزیت ۲۵ کیلو گرمی	



پارس فت
PARS FAT

پودر چربی اکسترا پارس فت

پروفایل اسیدهای چرب اکسترا پارس فت	
۳۵ - ۵۰	اسید پالمیتیک
۳۰ - ۳۵	اسید اولئیک (امگا ۹)
۵ - ۱۰	اسید استئاریک
۲۰ - ۲۵	اسید لینولئیک (امگا ۶)
۲ - ۵	اسید لینولنیک (امگا ۳)

بسته بندی	
کیسه های سه لایه کامپوزیت ۲۵ کیلو گرمی	



پارس فت
PARS FAT

پودر چربی کلسیمی پارس فت

پروفایل اسیدهای چرب کلسیمی دامی	
۱۵ - ۲۰	اسید پالمیتیک
۲۵ - ۳۰	اسید اولئیک (امگا ۹)
۸ - ۱۲	اسید استئاریک
۴۰ - ۴۵	اسید لینولئیک (امگا ۶)
۲ - ۵	اسید لینولنیک (امگا ۳)

بسته بندی	
کیسه های سه لایه کامپوزیت ۲۵ کیلو گرمی	



پارس فت
PARS FAT

به زودی منتظر محصول جدید ما باشید ...

دفتر مرکزی: تهران، بلوار نلسون ماندلا (جردن)، خیابان طاهری، خیابان ایثار ۳،

خیابان اطهر، پلاک ۳۴، واحد ۵

تلفن: ۰۲۱-۲۶۲۰۲۳۷۷

www.nakhlzeitoonazaran.com | info@nakhlzeitoonazaran.com | @parsfat1

شرکت دانش بنیان
نخل زیتون آزاران
Nakhl Zeitoon Azaran



شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

گاو دار

ماهنامه آموزشی، ترویجی

شماره ۲۹۷

سال بیست و ششم
بهمن ماه ۱۴۰۱



صاحب امتیاز:

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت

مدیر مسئول: مهندس قاسمعلی حسن زاده

سردبیر: مهندس امید نکوزاده

مدیر اجرایی و ویراستار: لاله ملکی

مشاورین علمی: کمیته فنی

هیئت تحریریه: واحد آموزش



نشانی: اصفهان - خیابان جی، خیابان تالار،

بالا تر از مسجد روح اله، مجتمع وحدت،

کد پستی: ۴۹۵۱۱ - ۸۱۹۹۹

تلفن و دورنویس: ۰۷-۳۲۳۱۵۴۰۶

و ۳۲۳۱۵۲۷۲ (۰۳۱)

www.majalegavdar.com

- ۲ سخن سردبیر
- ۳ اخبار
- ۴ قطعات مهم پازل که بر تولید شیر دام های شکم اول ...
مهندس احمد ممشلو
- ۶ مشکلات مرتبط با فیبر
مهندس عباس زال بیک
- ۸ استفاده مدبرانه از آنتی بیوتیک در حفظ تقاضای ...
مهندس آزاده سلیمانی
- ۱۰ طرح های جایگاه گاوهای تازه زا
مهندس مریم صفدریان
- ۱۴ برداشت، ذخیره سازی و خوراندن علوفه ... قسمت دوم
مهندس امید فعال زاده

ویژه نامه دوره انتقال

کاری از گروه آموزش شرکت تعاونی وحدت

- ۱۸ آیا درمان انتخابی گاوهای خشک برای گله من مناسب است؟
- ۲۰ آیا گفته های گاوهایتان را می شنوید؟
- ۲۲ نکته ها و ترفندها برای خوراک دهی گاوهای دوره ...
- ۲۴ خنک کردن گاوهای خشک بر روی گاو و گوساله ...

۲۷ مشاوره
دکتر سمیه بازرگان

- نشریه گاو دار 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 گاو دار در رد، پذیرش و اصلاح مقالات آزاد است.





مهندس امید نکوزاده

و افزایش قیمت ها در سراسر جهان گردیده است. در صنعت پرورش گاوشیری نیز دوره انتقال که گذشتن از دوره خشکی و عدم شیردهی و وارد شدن به مرحله زایمان و تولید شیر تعریف می شود دوره ای بحرانی است و می تواند بر میزان تولید شیر دام و سلامتی تأثیر زیادی داشته باشد. در واقع بحران در یک دوره می تواند در سایر دوره های زندگی دام تأثیری بحران زا داشته باشد. گاوهای شیری معمولاً یک دوره خشکی دوماهه را قبل از زایش تجربه می کنند. این دوره استراحت برای به حداکثر رسیدن تولید شیر در دوره بعدی اهمیت دارد. دوره خشکی بیش از ۶۰ روز موجب افزایش معنی دار در تولید شیر نمی شود و حتی به دلیل افزایش فاصله زایش می تواند باعث کاهش تولید شیر سالانه و کاهش عمر تولیدی گاو شود. خشک کردن گاوها باید تا جایی که امکان دارد سریع انجام شود، بدون این که به پستان آسیبی وارد شود. بدین منظور اجازه دهید فشار پستان به نقطه ای برسد که تولید شیر متوقف شود و در نهایت شیر باقی مانده در پستان توسط خون جذب گردد. بهترین روش برای اغلب گاوها توقف یکبارہ دوشش و اجازه جذب سریعتر شیر است. این روش به ویژه مخصوص گاوهایی است که مشکل ورم پستان ندارند. دوشیدن متناوب (حذف تدریجی دوشش تا زمانی که کاملاً گاوها خشک شوند) مرحله خشک کردن گاوها را طولانی تر می کند، اگرچه برای گاوهای پرتولید یا گاوهایی با سابقه ورم پستان شدید مطلوب می باشد. دوشش ناکامل (ماندن شیر در غدد پستانی) به دلیل این که مرحله خشک کردن را بسیار طولانی می کند هرگز توصیه نمی شود. در آخر به یاد داشته باشید اهداف دوره خشکی دستیابی به حداکثر مصرف ماده خشک، وضعیت سلامتی مطلوب، افزایش کارایی تولیدمثلی و تولید مطلوب و سود آور شیر در دوره بعدی می باشد. دوره انتقال موفق داشته باشید و بحران های این دوره حساس را به حداقل برسانید.

در دنیای امروز تحولات در تمامی ابعاد از جمله صنعت، کشاورزی، خدمات و غیره بسیار سریع اتفاق می افتد. تجارت جهانی و گسترش حیطه فعالیت شرکت ها و سازمان ها به بازارهای بین المللی، بیشتر کشورها را در مرحله رقابت و بازاریابی به یکدیگر پیوند داده است. موفقیت در این عرصه و تحقق بخشیدن به حضور قوی در عرصه بازارهای جهانی از الزامات توسعه اقتصادی می باشد. با توجه به شرایط حاکم بر کشورها در زمینه تجارت جهانی یعنی وابستگی آنها به یکدیگر، واضح و مبرهن است که کشورها از یکدیگر تأثیرپذیر می باشند و میزان این تأثیرپذیری بستگی بر سطح ارتباط آنها با یکدیگر دارد. وابستگی کشورها به یکدیگر که به واسطه نظام جهانی ایجاد گردیده است، علاوه بر تأثیرات مثبت دارای ابعاد منفی نیز می باشد که از آن جمله می توان به انتقال بحران روی داده در یک کشور به سایر کشورهای مرتبط اشاره نمود. چنانچه یک کشور دارای ثبات اقتصادی مناسبی باشد در صورت وقوع بحران نسبت به سایر کشورها کمتر آسیب پذیر بوده و سریع تر از سایرین از بحران عبور نموده و به شرایط ماقبل از خود بر می گردد. در سال گذشته میلادی شاهد افزایش سریع قیمت مواد غذایی و کمبود آنها بوده ایم که به گفته کارشناسان و تحلیل گران، بحران های مرکب از نقاط مختلف جهان ناشی از ترکیب عوامل ژئوپلیتیکی، اقتصادی و طبیعی (مانند گرمای شدید، سیل و خشکسالی ناشی از تغییرات آب و هوایی) است. این بحران ها غالباً به دنبال همه گیری کووید ۱۹ رخ داده است. از سوی دیگر پس از حمله روسیه به اوکراین سازمان خواروبار کشاورزی و همچنین سایر ناظران بازارهای کالاهای اساسی نسبت به سقوط عرضه مواد غذایی و افزایش بیشتر قیمت ها هشدار داده اند. بیشتر نگرانی ها مربوط به کمبود عرضه محصولات کلیدی مانند گندم، ذرت و دانه های روغنی است. در ضمن این تهاجم منجر به افزایش قیمت سوخت و کودها شده که باعث کمبود بیشتر مواد غذایی





مذاکره ایران با عراق برای صادرات دام زنده

معاون امور دام جهاد کشاورزی گفت: در بخش دام سنگین تولید مازاد داریم از این رو در حال مذاکره با عراق برای صادرات بخشی از دام سنگین زنده به این کشور هستیم. به گزارش خبرگزاری تسنیم، حسین دماوندی نژاد معاون امور تولیدات دامی وزارت جهاد کشاورزی، اعلام کرد: در بخش دام سنگین مازاد تولید داریم و در حال مذاکره با عراق هستیم تا بخشی از دام سنگین زنده به این کشور صادر شود.

معاون امور تولیدات دامی وزارت جهاد کشاورزی با تأکید به این که «در دام سبک هم باید به اقتضائات فصلی توجه داشته باشیم»، اضافه کرد: در سال هایی که بارش در کشور مناسب است در حالی که انتظار است در بازار با گوشت قرمز مازاد در گوشت گوسفندی مواجه باشیم، به عکس می شود و با رویش مناسب مراتع دامداران از کشتار دام خود خودداری می کنند، زیرا قادر به تأمین غذای دام های خود هستند.

به گزارش تسنیم، مذاکره برای صادرات دام زنده سنگین به عراق در حالی است که با افزایش قیمت گوشت در ماه های اخیر، واردات گوشت قرمز گرم و منجمد در دستور کار دولت قرار گرفته است.



ذخایر ۱۰۰ درصدی نهاده دام در انبارهای شرکت پشتیبانی

شرکت پشتیبانی امور دام از توزیع بیش از سه و نیم میلیون تن نهاده مورد نیاز صنعت دام و طیور کشور از اول سال تاکنون خبر داد که در مقایسه با مدت مشابه سال قبل، کاهش نداشته است.

به گزارش خبرگزاری تسنیم، شرکت پشتیبانی امور دام بارندگی و گرانگیزی نهاده دام اعلام کرد: این شرکت به عنوان مباشر وزارت جهاد کشاورزی، مکلف به تأمین نهاده ها و محصولات دام و طیور جهت ذخایر راهبردی و تنظیم بازار است که در سال ۱۴۰۱ در تأمین نهاده بر اساس دستورات و مجوزهای مسئولان ذیربط، تمامی تعهدات خود را انجام داده است و محموله های موجود در انبار بنادر استان ها و تهاتر وجه کالا با تولیدکنندگان نمایانگر این واقعیت است.

شایان ذکر است از ابتدای سال تاکنون بیش از ۳/۵ میلیون تن نهاده مورد نیاز صنعت دام و طیور در کشور توزیع شده که نسبت به مدت مشابه سال قبل هیچگونه کاهش نداشته است.

همچنین میزان بارگذاری در سامانه بازارگاه در حال حاضر بیش از نیاز تولیدکنندگان است، به نحوی که این افزایش عرضه موجب کاهش قیمت نهاده هایی چون ذرت و جو از سوی واردکنندگان این نهاده در این سامانه شده است.

در حال حاضر حدود ۳۰ هزار تن نهاده از مبادی جنوبی کشور در سطح واحدهای تولیدی توزیع می شود و ظرفیت ذخایر و انبارهای شرکت پشتیبانی امور دام کشور به صورت ۱۰۰ درصد تکمیل شده است.





قطعات مهم پازل که بر تولید شیر دام‌های شکم اول تأثیرگذار است

ترجمه: مهندس احمد ممشلو - کارشناس ارشد علوم دامی

پرورش تلیسه شبیه چیدن پازل می باشد. زندگی جدید در گاوداری هیجان انگیز است و بخش پیش از شیرگیری زندگی تلیسه به عنوان چارچوب پازل تولید شیر دام های شکم اول محسوب می شود. منصفانه بگویم، گاودارها در اغلب موارد به عملکرد تلیسه های پیش از شیرگیری زیاد توجه می کنند. هنگامی که تلیسه ها از شیرگرفته می شوند و وارد مرحله رشد می شوند، توجه کمتری دریافت می کنند. اگر چه تلیسه های در حال رشد به توجه زیادی نیاز ندارد، اما این مرحله هنوز دارای قطعات بسیار مهم می باشد. نرخ رشد و وزن قبل از بلوغ و سن در زمان زایمان کمتر مورد توجه قرار می گیرد یا اصلاً مورد توجه نمی باشد، علیرغم تأثیری که بر تولید شیر تلیسه شکم اول دارد.

بر قطعات پازل زیر تمرکز کنید تا مطمئن شوید که آخرین قطعه پازل هنگام وارد شدن تلیسه به سالن شیردوشی گم نمی شود.

قطعه پیش از شیرگیری

تعجب آور نیست که مرحله پیش از شیرگیری در طول عمر

گوساله های قبل از شیرگیری به توجه زیاد نیاز دارند، اما آنها تنها دام هایی نیستند که به مدیریت دقیق نیاز دارند. مراحل قبل از شیرگیری، قبل از بلوغ و زایش مراحل مهمی هستند که تلیسه ها را برای رسیدن به موفقیت در اولین دوره شیردهی آماده می کنند.

بسیاری از افراد هنگام چیدن پازل از گوشه ها شروع می کنند و در ابتدا چارچوب پازل را پر می کنند. این فرآیند هیجان انگیز است. شما با یک چیز جدید شروع می کنید و سپس محصول نهایی را می بینید. بعد از پر کردن چارچوب نوبت وسط پازل می رسد که سخت و خسته کننده به نظر می رسد. هنگامی که مدتی از پروژه دور می مانید و بر می گردید، به نظر می رسد که بخشی از کار جامانده است و کار به خوبی پیش نمی رود. هنگامی که قطعه ای گم می شود، پازل ناقص به نظر می رسد و هرگز طبق انتظار تکمیل نمی شود. پرورش دهندگان گاو شیری نیز باید مراقب باشند تا چنین اتفاقی برای آنها نیفتد.



تلیسه تأثیر زیادی بر تولید شیر دام شکم اول دارد. اکثر گاودارها از نتایج تحقیقات دانشگاه کرنل آگاه هستند که نشان می دهد تلیسه ها به ازای هر ۰/۵ کیلوگرم میانگین افزایش وزن روزانه پیش از شیرگیری، در اولین دوره تولید شیر خود ۳۸۵ تا ۵۰۵ کیلوگرم شیر بیشتری تولید می کنند. نتایج مشابه در تحقیقات دانشگاه پنسیلوانیا و مینه سوتا نیز مشاهده شد.

تأثیر مثبت تولید شیر در اولین دوره شیردهی صرفاً از خوراندن شیر بیشتر در جهت به حداکثر رساندن نرخ رشد تلیسه های پیش از شیرگیری نشأت نمی گیرد. در حقیقت مطالعات دانشگاه پنسیلوانیا و مینه سوتا به واریانس های زیاد در پاسخ های مشاهده شده پرداختند. آنها اشاره کردند که اگر چه نرخ رشد پیش از شیرگیری یک شاخص مهم بود ولی بسیاری از پاسخ های تولید شیر دام های شکم اول را نمی توان از طریق نرخ رشد پیش از شیرگیری توضیح داد. بنابراین بسیاری از عوامل (علاوه بر نرخ رشد پیش از شیرگیری) بر تولید شیر دام شکم اول تأثیرگذار است.

به جز آغوز، چه نقطه آغاز بهتری وجود دارد؟ اهمیت مدیریت آغوز به شیوه ای مناسب در اغلب موارد یکی از اولین موضوعاتی است که در جلسات بین گاودار، متخصص تغذیه و دامپزشک مطرح می شود. نتایج تحقیق اخیر انجام شده در لهستان نشان داد تلیسه هایی که از مادر خود آغوز با کیفیت با پروتئین اولیه کل سرم خون با میزان بیش از ۶ گرم در هر دسی لیتر دریافت کردند نسبت به آنهایی که پروتئین اولیه کل سرم خون آنها کمتر بود در اولین دوره شیردهی خود ۱۵۵۴ کیلوگرم شیر بیشتری تولید کردند.

یکی از این دلایل بی شمار برای این پاسخ مشاهده شده احتمالاً با بهبود سلامت گوساله ها با افزایش پروتئین کل سرم خون همبستگی دارد. انتظار می رود که گوساله های سالم در اولین دوره شیردهی خود شیر بیشتری تولید کنند. تحقیقات دانشگاه پنسیلوانیا این انتظارات را تایید کرد. تحقیقات نشان داد که هر چه تعداد روزهای بیمار بودن تلیسه افزایش یابد، میزان تولید شیر آن در اولین دوره شیردهی کاهش می یابد. این تحقیق بر اهمیت درمان سریع گاوهای بیمار و به حداقل رساندن تعداد روزهای بیمار بودن به گونه ای صحیح نیز تأکید کرد.

مصرف استارتر یک عامل دیگر در این دوره عمر تلیسه می باشد که شایسته نظارت می باشد. اگر مطالعات دانشگاه کرنل تأثیر مصرف استارتر را ارزیابی نکرد، دیگر تحقیقات ذکر شده در قبل این بررسی را انجام دادند و نتایج، ارتباط

مثبت آن با تولید شیر در اولین دوره شیردهی را نشان داد. در تحقیقی که در دانشگاه پنسیلوانیا انجام شد معلوم گردید که مصرف استارتر تأثیر مثبت بیشتری بر میزان تولید شیر در اولین دوره شیردهی داشت. تحقیقی دیگر در دانشگاه پنسیلوانیا نشان داد هنگامی که تلیسه ها استارتر مصرف کردند، میزان تولید شیر آنها در اولین دوره شیردهی ۲ برابر پاسخ مورد انتظار بود. این تحقیق نشان داد میزان تولید شیر اولین دوره شیردهی زمانی بیشتر تحت تأثیر قرار می گیرد که افزایش رشد آنها ناشی از مصرف شیر و استارتر باشد در مقایسه با تلیسه هایی که فقط با مصرف شیر افزایش رشد دارند.

قطعه قبل از بلوغ

مرحله قبل از بلوغ در طول عمر تلیسه ها تقریباً از ۴ تا ۱۰ ماهگی محسوب می شود (یا از زمان بعد از شیرگیری تا آغاز بلوغ). به طور کلی، تلیسه ها در این سن به توجه زیاد نیاز ندارند. به دلیل این که گاودارها در اغلب موارد این دوره را نادیده می گیرند ممکن است به طور ناآگاهانه بر میزان تولید شیر تلیسه های خود در اولین دوره شیردهی تأثیر منفی داشته باشند.

یک متا آنالیز انجام شده در دانشگاه پنسیلوانیا نشان داد که ۰/۸ تا ۰/۹ کیلوگرم افزایش وزن روزانه تلیسه ها در این دوره میزان تولید شیر در اولین دوره شیردهی را به حداکثر می رساند. علت آن احتمالاً تأثیر نرخ رشد بر رشد پستانی در طی این دوره عمر تلیسه ها می باشد. نرخ رشد بعد از بلوغ بر میزان تولید شیر تأثیر معنی داری ندارد. در نتیجه هدف ما رساندن نرخ رشد تلیسه ها به وزن بدنی و سن مورد هدف در زمان زایمان می باشد که ما را به قطعه بعدی پازل هدایت می کند.

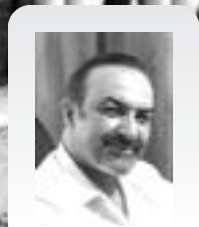
قطعه تازه را

مرحله تازه زایی در طول عمر تلیسه ها به شدت تحت تأثیر وزن بدنی و سن در زمان زایمان می باشد. تلیسه ها در زمان زایمان باید به ۸۵ درصد وزن بدنی در سن بلوغ خود رسیده باشند و در سن ۲۲ تا ۲۴ ماهگی باشند. اکثر گاودارها با این اهداف آشنا هستند، باید به سمت آنها حرکت کنند. اگر چه امروزه این هدف کمی کاهش یافته است.

تحقیق اخیر نشان داد علاوه بر وزن بدنی در زمان زایمان، وضعیت بدنی می تواند بر عملکرد تلیسه تأثیرگذار باشد. تحقیق انجام شده در دانشگاه ایالت فلوریدا و پنسیلوانیا نشان داد که تلیسه ها باید به ۷۳ تا ۷۷ درصد وزن بدنی سن

ادامه در صفحه ۱۷





مشکلات مرتبط با فیبر

مترجم: مهندس عباس زال بیک - کارشناس علوم دامی

برای مشخص کردن بخش غیرقابل تجزیه، مدت زمان های متفاوت تخمیر را ارزیابی کردند و مشخص کردند که تجزیه بعد از ۲۴۰ ساعت تخمیر در شرایط درون آزمایشگاهی (uNDF240) دیگر صورت نگرفت.

محققین ارزیابی کردند که محتوای uNDF240 مواد خوراکی به شدت به مصرف ماده خشک (DMI) مرتبط است. uNDF240 بیشتر به کاهش تخلیه شکمبه و افزایش زمان حفظ خوراک در شکمبه منجر می شود، در نتیجه مصرف خوراک محدود می شود. در تحقیقی که از علوفه سیلو شده ذرت حاوی گونه معمولی و گونه میدریب قهوه ای (BMR) با NDF بالا (۳۵/۸ درصد) یا پایین (۳۲ درصد) استفاده شد، این تأثیر مشاهده شد. علوفه سیلو شده ذرت BMR دارای ۷/۶ درصد uNDF240 بود، در حالی که uNDF240 علوفه سیلو شده ذرت معمولی ۱۱ درصد بود. هنگام خوراندن جیره های حاوی NDF بالا، DMI در جیره هایی که حاوی علوفه سیلو شده ذرت معمولی بود کاهش یافت، اما کاهش DMI در جیره های حاوی BMR مشاهده نشد. محتوای کمتر uNDF240 امکان DMI بیشتر را فراهم می کند.

شناخت هضم پذیری و غیرهضم پذیری فیبر برای پیش بینی پاسخ گاو ضروری است ولی جنبه فیزیکی فیبر را در نظر نمی گیرد. ویژگی های فیزیکی فیبر مانند اندازه ذرات و چگالی

هنگامی که متخصص تغذیه، جیره ای برای گاوهای پر تولید تنظیم می کند، ترکیب کردن مشخصات فیزیکی و شیمیایی فیبر یک شاخص با ارزشی است که باید در نظر گرفته شود.

مهم بودن فیبر برای گاوهای شیری به دلیل تأثیری که بر تخمیر شکمبه و سلامت دام دارد یک مفهوم قابل قبول در تغذیه دام شیری می باشد. اما فیبر واقعاً چیست؟ طبق ۱۰۱ کلاس برگزار شده در مورد تغذیه شکمبه می توان گفت که فیبر همی سلولز، سلولز و لیگنین می باشد، اما ساختار پیچیده دیواره سلولی گیاه را در بر نمی گیرد. ماهیت شیمیایی و فیزیکی فیبر تأثیر مستقل بر گاو دارند و هر دو هنگام ارزیابی محتوای فیبر جیره یا علوفه باید مدنظر قرار گیرند.

سیستم NDF یک شیوه آنالیز شیمیایی علوفه ها به یک روش تغذیه ای می باشد. این سیستم مواد خوراکی را به دو دسته مواد خوراکی قابل هضم (محتوای سلولی) و مواد خوراکی با قابلیت تجزیه پذیری (دیوار سلولی) تقسیم می کند، اما بخش های NDF دسته ای از ترکیبات شیمیایی را نشان می دهند که یکسان نیستند و از لحاظ هضم پذیری متفاوت هستند. بنابراین، NDF باید به دو دسته NDF با قابلیت هضم و NDF غیرقابل هضم نیز تقسیم شود. محققین دانشگاه کرنل



نه تنها بر تخمیر شکمبه تأثیرگذار است بلکه بر تولید چربی شیر و سلامت دام نیز تأثیر می‌گذارد. NDF مؤثر فیزیکی (peNDF) شیوه‌ای است که در حال حاضر برای ارزیابی توانایی ذرات فیبر به عنوان محرکی برای جویدن و افزایش توده شکمبه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد. این محصولی از محتوای NDF و عامل اثر بخشی فیزیکی (peF) می‌باشد. peF در مقیاسی بین صفر تا یک می‌باشد که صفر به طور فیزیکی مؤثر نیست و یک به طور کاملاً فیزیکی مؤثر است. محتوای peNDF به واریانس در فعالیت جویدن، pH شکمبه و تولید چربی شیر بین و در میان علوفه‌های متفاوت مربوط است. این تأثیر در مطالعه‌ای که در آن از جیره‌هایی با ۲ اندازه ذرات متفاوت یونجه استفاده شد مشاهده شد: ذرات ریز (۱/۲ میلی‌متر)، متوسط (۴ میلی‌متر) و بلند (۷/۸ میلی‌متر). peNDF جیره با افزایش طول ذرات یونجه افزایش یافت. جیره‌ای با ذرات ریز یونجه در مقایسه با جیره‌های حاوی ذرات متوسط و بلند یونجه به طور معنی‌دار به DMI بیشتر، pH شکمبه کمتر و زمان جویدن کمتر و تولید چربی شیر کمتر منجر شد. علت آن به کاهش زمان حفظ مواد خوراکی در شکمبه و افزایش نرخ عبور مربوط بود.

لازم به ذکر است که در سیستم peNDF این تصور وجود دارد که تمامی فیبرها پاسخ جویدن یکسان ایجاد می‌کنند، با این وجود، تجزیه پذیری فیبر می‌تواند بر اثر گذاری فیزیکی آن تأثیر گذارد.

هیچکدام از این شاخص‌ها به این سؤال که «کدام فیبر پاسخ گاو را پیش بینی می‌کند» به طور کامل پاسخ نمی‌دهد. اخیراً در مؤسسه ماینر تحقیقی در جهت اتصال این دو شاخص انجام شده است. محققین پیشنهاد کرده‌اند که ضرب کردن peF در محتوای uNDF240، محتوای uNDF240 بخش مؤثر فیزیکی (peuNDF240) را پیش بینی می‌کند. این شاخصی ارائه می‌دهد که جنبه‌های فیزیکی و شیمیایی فیبر در علوفه یا جیره را مدنظر قرار می‌دهد و برای اندازه‌گیری میزان فیبر غیرقابل تجزیه که در شکمبه برای نشخوار و شکل‌گیری توده شکمبه باقی می‌ماند طراحی شده است. این شاخص بر اساس یافته‌های تحقیق انجام شده در مؤسسه ماینر ارائه شد که برای uNDF240 بالا (۱۱ درصد) یا پایین (۸/۹ درصد) و همچنین peNDF بالا (۲۲ درصد) یا پایین (۱۹ درصد) تنظیم شده است. این تطابق دارد با یک peuNDF240 ۵/۴ درصد برای uNDF240 پایین، یک جیره uNDF240 پایین (LULP) و ۵/۹ درصد برای جیره‌های uNDF240 پایین، peNDF بالا (LUHP) و جیره‌های uNDF240 بالا،

peNDF پایین (HULP) و ۷/۱ درصد برای جیره‌های uNDF240 بالا، peNDF بالا، HUHP. گاوهایی که جیره LULP دریافت کردند در مقایسه با گاوهایی که جیره‌های HUHP دریافت کردند، مصرف خوراک و تولید شیر بیشتر داشتند و مدت زمان کمتری را به خوردن خوراک اختصاص دادند. جالب است بدانید که در بین دو جیره وسط (LUHP و HULP) که peNDF یکسان داشتند، هیچ تفاوت معناداری در مصرف خوراک، تولید شیر یا زمان جویدن مشاهده نشد. به منظور تایید بیشتر این شاخص، داده‌های به دست آمده از چهار تحقیق انجام شده در مؤسسه ماینر از جمله تحقیق ذکر شده در بالا مورد آنالیز قرار گرفتند و uNDF240، peuNDF240، شیر تصحیح شده بر اساس انرژی (ECM) و DMI به طور ویژه مورد بررسی قرار گرفتند. هنگامی که uNDF240 را به تنهایی بررسی کردیم، یک رابطه قوی بین uNDF240 x ECM و uNDF240 x DMI (به ترتیب $R^2 = 0.72$ و $R^2 = 0.7$) مشاهده شد. با این وجود، هنگامی که اندازه ذرات اضافه شده (peuNDF240) رابطه قوی تری بین DMI و ECM (به ترتیب $R^2 = 0.93$ و $R^2 = 0.83$) مشاهده شد. این نتایج نشان داد که گنجاندن اندازه ذرات و uNDF240 می‌تواند به پیش بینی‌های بهتر در هنگام تفسیر پاسخ گاو نسبت به جیره منجر شود. در نظر داشته باشید که این ارتباط‌ها بر اساس جیره‌های حاوی علوفه بالا (بیش از ۵۰ درصد علوفه) بود و بر اساس علوفه سیلو شده ذرت و هیلاژ بر اساس گراس ارائه شده است.

به نظر می‌رسد که ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی فیبر یک شاخص با ارزشی ارائه می‌دهد که به متخصصین تغذیه برای تنظیم جیره‌ها برای گاوهای پر تولید کمک می‌کند. یک رابطه تخمینی قوی بین DMI، ECM و peuNDF240 تفاوت عملکردی بین گاوهایی که جیره‌هایی با ترکیبات یکسان دریافت می‌کنند را توضیح می‌دهد. اگر چه هنوز لازم است اطلاعاتی در رابطه با peuNDF240 منابع علوفه‌ای متفاوت (از قبیل لگوم) و چگونگی عملکرد آن در شرایط خوراک دهی متفاوت به دست آید، اما به نظر می‌رسد ارتباط بین peuNDF240 بر مصرف خوراک و تولید شیر یک روش با ارزش برای توصیف فیبر می‌باشد.

منبع

Smith, Katie., (2022), The trouble with fiber. Progressive Dairy. September.





مترجم: مهندس آزاده سلیمانی - کارشناس ارشد علوم دامی

چهار اقدام که به شما در جهت استفاده مدبرانه از آنتی بیوتیک کمک می‌کند.

هنگامی که محصولات جایگزین شیر، قفسه‌های فروشگاه‌ها را پر می‌کنند، گاودارها باید مسئله انبار شدن و فروش نرفتن محصولات خود را مدنظر قرار دهند. یکی از کارهایی که برای حفظ تقاضای یک محصول باید انجام داد، آگاهی از تعریف مشتری از یک محصول با کیفیت و عوامل دخیل در فرآیند انتخاب آنها می‌باشد.

در صنعت پرورش دام شیری، ما در اغلب موارد به کیفیت شیر از نقطه نظر شمار سلول بدنی (SCC) توجه می‌کنیم. اگر چه SCC پایین یک ویژگی لازم است، اما کیفیت شیر صرفاً به واسطه یک ویژگی تعریف نمی‌شود. هر کسی یک محصول سالم و ایمن می‌خواهد ولی تولید محصول به روشی که مورد تایید زیست محیطی و اجتماعی باشد نیز برای بسیاری از مشتری‌ها به همان اندازه اهمیت دارد.

هنگامی که مسئله مدیریت ورم پستان مطرح می‌شود، با استفاده صحیح از آنتی بیوتیک و به حداقل رساندن مصرف غیرضروری از آنتی بیوتیک می‌توانیم به مشتری‌ها این پیام را برسانیم که هر کاری برای تولید محصول ایمن و سالم و مورد تایید اجتماعی انجام می‌دهیم. این چهار راهکار ارائه شده در زیر به شما در استفاده مدبرانه از آنتی بیوتیک کمک می‌کند.

۱- با مراقبت از دام آغاز کنید

دوست دارم به گاودارها بگویم که بهترین ابزار برای مقابله با ورم پستان بیل می‌باشد. دور نگه داشتن فضولات از سرپرستانک فقط یک کار کوچکی است که برای جلوگیری از بروز عفونت و به حداقل رساندن لزوم مصرف آنتی بیوتیک می‌توان انجام داد.

اگر گاو سالم معادل کیفیت شیر باشد، بسیاری از گاودارها با اولویت دادن به آسایش گاو در مسیر درست هستند. ما

باید تمامی عوامل مؤثر و دخیل در آسایش کلی گاو را مورد توجه قرار دهیم و هر کاری که می‌توانیم انجام دهیم تا گاو در بهترین وضعیت ممکن برای عبور از مشکلات سلامتی قرار گیرد. توصیه می‌کنم که بر این جنبه‌های کلیدی تمرکز کنید:

- از کافی و مناسب بودن میزان تراکم دام‌ها در جایگاه اطمینان حاصل کنید.

- فضای آخور و آبشخور کافی فراهم کنید.

- بستر راحت و تمیز فراهم کنید.

- سیستم‌های خنک‌کننده مناسب نصب کنید و به خوبی از آنها نگهداری کنید.

- جابه‌جایی از جایگاهی به جایگاه دیگر را به حداقل برسانید.

- کل فضا و محیط را تمیز نگه دارید.

۲- عفونت را درمان کنید و نه التهاب را

التهاب در اغلب موارد اولین نشانه ورم پستان می‌باشد، اما نباید تعیین‌کننده درمان یا طول درمان باشد. تشخیص تفاوت التهاب و درمان می‌تواند به کاهش هزینه‌ها و مصرف آنتی بیوتیک کمک کند.

هنگامی که عوامل بیماری‌زا وارد پستان می‌شوند، سیستم ایمنی گاوها از طریق التهاب به واسطه ارسال سلول‌های سفید خون (افزایش SCC) برای مقابله با عفونت واکنش نشان می‌دهد. این سلول‌های سفید خون مقداری ماده شیمیایی آزاد می‌کنند که باعث ایجاد علائم التهاب از قبیل ورم، قرمزی و شیر غیرطبیعی می‌شوند.

طبق یک عملکرد استاندارد، درمان تا زمان برطرف شدن التهاب با برگشت شیر به حالت طبیعی باید انجام شود. به این دلیل است که استفاده از رویکرد درمان ۵ روزه رایج شده است، اما این می‌تواند به استفاده بیش از حد از آنتی بیوتیک منجر شود.

عفونت اولیه ممکن است در ۲۴ تا ۴۸ ساعت اولیه برطرف





باشند، ۳۰ درصد گرم منفی و ۳۰ درصد دیگر بدون رشد باشند. با توجه به این منطق، کشت و صرفاً درمان موارد گرم مثبت می تواند مصرف آنتی بیوتیک برای ورم پستان را تقریباً به میزان $\frac{1}{3}$ کاهش دهد.

اگر چه هزینه های چشمگیر کشت ممکن است ترسناک باشد ولی پتانسیل پس انداز ناشی از کاهش درمان آنتی بیوتیک در مقابل با این نگرانی ها ارزشمندتر است. با توجه به تحقیقی در مرکز ترویجی پنسیلوانیا، هزینه درمان و دور ریختن شیر گاو مبتلا به ورم پستان بالینی می تواند فراتر از ۳۵۰ دلار به ازای هر گاو در سال باشد. استفاده از سیستم کشت در مزرعه نه تنها هزینه ها را کاهش می دهد بلکه گاودار را با هدف ارائه شیر سالم و مورد تایید زیست محیطی و اجتماعی هم راستا می کند.

۴- با گروه خود همکاری کنید

تولید یک محصول با کیفیت به کار گروهی نیاز دارد. شیردوش، دامپزشک گله، مدیر گله، متخصص تغذیه و مالک گاوداری در تولید محصول و استفاده مدبرانه از آنتی بیوتیک نقش دارند. برخی از گاودارها برگزاری جلسه در هر ۳ ماه یک بار را مفید می دانند. در این جلسه می توان مطالبی را بازآموزی کرد و اطمینان حاصل کرد که رویه های شیردوشی به درستی انجام می شوند و همچنین می توان فرصت های بهبود کیفیت شیر را شناسایی کرد.

اگر به دنبال راهی برای ارتباط با گاودارها هستید، ملحق شدن به یک برنامه یا سازمان در صنعت گاو شیری را مدنظر قرار دهید. انجمن ملی ورم پستان یکی از سازمان های حرفه ای است که در جهت کاهش ورم پستان و افزایش کیفیت شیر فعالیت دارد. عضویت این سازمان برای تمامی علاقه مندان به سلامت پستان رایگان است و منابع و راهکارهای مفیدی در اختیار گاودارها قرار می دهد.

منبع

Tikofsky, Linda. (2022), Judicious Antibiotic Use is Key to Maintaining Consumer Demand. Progressive Dairy. May.

شود (به خودی خود یا از طریق درمان) ولی علائم مشهود ورم پستان ممکن است بعد از ۴ تا ۶ روز از بین رود (شکل ۱). در طی این زمان، بدن پیامدهای التهاب از قبیل باکتری های مرده و سلول های بدنی را از بین می برد.

به جای این که درمان تا زمان تسکین یافتن التهاب ادامه یابد، به گاودارها توصیه می کنم که از درمان ۲ یا ۳ روزه استفاده نکنند. این رویکرد به اندازه درمان ۵ روزه موفقیت آمیز است و به کاهش هزینه ها و مصرف آنتی بیوتیک کمک می کند.

۳- کشت در مزرعه را مدنظر قرار دهید

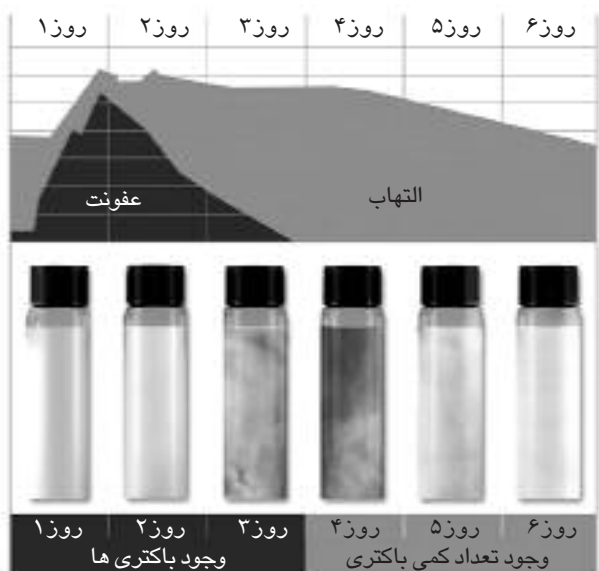
در موارد ورم پستان خفیف تا متوسط، کشت به شناسایی دام های واجد شرایط درمان کمک می کند، زیرا تمامی موارد به درمان نیاز ندارند و یا به درمان پاسخ نمی دهند.

به جای این که از آنتی بیوتیک برای دامنه گسترده ای از باکتری ها استفاده کنیم و به دریافت بهترین نتیجه امید داشته باشیم، استفاده از رویکرد کشت به ما در تنظیم برنامه درمانی بر اساس ۳ دسته بندی زیر کمک می کند.

• موارد ورم پستان گرم مثبت به طور کلی به درمان آنتی بیوتیکی نیاز دارند و اگر درمان نشوند می توانند به ورم پستان مزمن تبدیل شوند.

• اکثر موارد ورم پستان گرم منفی از جمله موارد ایجاد شده به واسطه E. coli به خودی خود درمان می شوند و درمان آنتی بیوتیکی نتیجه را تغییر نمی دهد.

• موارد بدون رشد به این معنی است که هیچ باکتری در ظرف کشت وجود ندارد و حاکی از این است که عفونت به خودی خود برطرف شده است. به دلیل این که هیچ باکتری وجود ندارد، درمان غیرضروری است. اگر گاوداری نمونه ۱۰۰ گاو را کشت دهد، به طور کلی انتظار داریم ۳۰ درصد موارد گرم مثبت



طرح‌های جایگاه گاوهای تازه‌زا



ترجمه: مهندس مریم صفدریان - کارشناس ارشد علوم دامی

و هم فضایی برای حرکت گاو در اطراف آن وجود داشته باشد. راهروهای مشترک ممکن است با عرض ۷/۹ متر بین دو ردیف استال با یک آبشخور در مرکز و قابل دسترس به دو ردیف استال، طراحی شوند. این ردیف‌ها را می‌توان با تعبیه درهایی برای دسترسی به آبشخور تقسیم بندی کرد و در مواقع لزوم با باز کردن آنها، فضای بیشتری فراهم کرد.

در صورت نبودن راهروی هدایت گاو در سمت بدون آخور جایگاه، فری استال‌های سر به دم توصیه می‌شوند چون در این صورت علائم زایمان در یک گاو خوابیده از سمت راهروی خوراک قابل مشاهده است ولی وقتی راهروی هدایت گاو وجود دارد، طرح استال‌ها می‌تواند سر به سر یا دم به دم باشند چون کارگر در هر صورت می‌تواند در اطراف محیط جایگاه به راحتی برای مشاهده علائم، قدم بزند. با این روش، کارگران در حال ورود به جایگاه برای گاو مزاحمتی ایجاد نمی‌کنند مگر این که گاوها در حال زایمان باشند (شکل ۱). تلیسه‌ها و گاوهای بالغ ممکن است جدا از یکدیگر و در جایگاه‌های مخصوص گاوهای تازه‌زا دسته بندی شوند.

پرورش دهندگان گاو شیری طرح جامعی را برای جایگاه گاوهای دوره انتقال، بر اساس سبک مدیریتی و جانمایی بخش‌های مختلف یک گاوداری، به سه شیوه زیر ارائه داده‌اند:

- ۱- روش سنتی
- ۲- روش به تدریج وارد - به تدریج خارج
- ۳- روش همه وارد - همه خارج

روش سنتی

متداول‌ترین روش، روش سنتی است که یک جایگاه مجزا برای استقرار گاوها و تلیسه‌ها، ۲۱ تا ۳۰ روز قبل از زایش تعبیه می‌شود که با یک جایگاه گروهی یا انفرادی برای زمان زایمان همراه است.

در گله‌های کوچک تر، ممکن است گاوها در کل دوره خشکی در یک گروه قرار بگیرند. جایگاه‌های فری استال ۲ ردیفه با تعبیه تقاطع بین هر ۱۲ تا ۱۵ استال برای تامین فضای کافی آخور برای آنها توصیه می‌شود. تقاطع‌ها به طور معمول ۴/۳ متر عرض دارند تا هم امکان تعبیه آبشخور فراهم شود



شکل ۱. یک طرح سنتی جایگاه انتظار زایش با استال های سر به سر دو ردیفه که قبل از زایش جایگاه تلیسه ها را از گاوهای بالغ جدا می کند و هر دوی جایگاه ها از طریق یک راهرو در خارج از جایگاه به زایشگاه متصل هستند. این راهرو امکان مشاهده گاوها برای بروز علائم زایمان در گاوها را بدون وارد شدن به جایگاه فراهم می کند.



مزیت این روش این است که می توان جایگاه را با توجه به اندازه گاو که قرار است از آن استفاده کند، طراحی نمود و در صورت تمایل می توان جیره های جداگانه برای آنها تنظیم نمود.

روش به تدریج وارد- به تدریج خارج

روش "به تدریج وارد- به تدریج خارج" در گله های بزرگ تر و با بیش از ۱۰۰۰ رأس گاو و همچنین در سیستم مدیریتی "انتقال به زایشگاه درست در موقع زایمان" رواج یافته است، اگر چه می تواند با سایر استراتژی های مدیریتی زایشگاه نیز سازگار شود. این روش مزیت منحصر به فردی دارد که توجه کارگران را به گروه کوچک تری از گاوها در جایگاهی در مجاورت زایشگاه متمرکز می کند. جایگاه گاوهای پیش از زایش جایگاهی است که گاوها سه هفته قبل از تاریخ پیش بینی شده زایمان به آن انتقال

می یابند. جایگاه به تدریج پر می شود و به سه جایگاه جداگانه تقسیم می شود که گاوها بسته به فاصله تا زایمان، در هفته اول یا دوم و سوم در آن قرار می گیرند. اگر گله به اندازه کافی بزرگ باشد، می توان جایگاه های جداگانه ای برای تلیسه ها و گاوهای بالغ قبل از زایش در نظر گرفت (شکل ۲).

دورترین جایگاه از زایشگاه با گاوهایی پر می شود که در ۲۱ روز قبل از زایمان هستند. سپس این گروه به جایگاه مجاور که ۱۴ روز تا زایمان فاصله دارند وارد می شود و گروه قبلی هم وارد جایگاه بعدی می شود که درست در مجاورت زایشگاه قرار دارد. این گاوها ۷ روز تا زایمان فاصله دارند و بیشتر مورد توجه کارگران زایشگاه قرار خواهند گرفت و در واقع گروه حساس نزدیک به زایش هستند.

البته آخرین جایگاه تا زمانی که گروه بعدی بخواد وارد شود، خالی نخواهد بود. بنابراین، بایستی ظرفیت آن ۱۰ تا ۱۵ درصد بیش از اندازه پیش بینی شده باشد تا هم گاوهایی که هنوز زایمان نکرده اند و هم گاوهایی که از گروه قبلی به این گروه می پیوندند را در خود جای دهد. این سیستم تنش حاصل از ورود به گروه جدید در ۷ روز قبل از زایش را در درصد اندکی از گاوها ایجاد می کند ولی تأثیرات منفی گروه بندی مجدد بیشتر روی گاوهایی است که وارد جایگاه جدید می شوند تا گاوهایی که از قبل ساکن آن گروه بوده اند. با تأمین فضای بیشتر می توان بر این مشکل فائق آمد.

خروجی های منتهی به راهروهای بین ردیف های استال، نقش زیادی در جابه جا کردن و انتقال گاو به گروه جدید دارند. در این طرح، آخرین جایگاه قبل از زایشگاه می تواند مجهز به فری استال یا جایگاه با بستر فشرده باشد که ممکن است اندازه اش دو برابر زایشگاه در نظر گرفته شود. این روش در گله هایی با بهاربندهای بزرگ نیز استفاده می شود که در آنها بهاربندها پیش از زایش به ۳ بخش جداگانه تقسیم



شکل ۲. نمای جایگاه انتظار زایش گاوهای ۲۵۰۰ رأسی. سه جایگاه جداگانه که توسط درها از همدیگر جدا شده اند و در طول جایگاه در یک طرف راهرو قرار گرفته اند و در طرف دیگر راهرو، به همین صورت سه جایگاه مجزا برای تلیسه های در انتظار زایش تعبیه شده است. دفتر و زایشگاه در انتهای جایگاه سوم قابل مشاهده هستند. گاوها بسته به زمان باقی مانده به زایش بین این سه جایگاه پراکنده می شوند. (B) نمای جایگاه انتظار زایش از انتهای زایشگاه.



شکل ۳. تعبیه یک درب جلوی جایگاه برای حرکت دادن آسان گاوها به راهرو و سپس انتقال آنها به جایگاه های دیگر یا زایشگاه.



می شود و انتقال گاوها بین جایگاه ها به سمت زایشگاه بسته به تاریخ زایمان صورت می گیرد.

در این طرح های چندین جایگاهی، امکان هدایت گاو آبستن در راهروهای هدایت گاوها در اطراف تأسیسات باید وجود داشته باشد و ۱ تا ۲ فری استال حذف شود تا فضا برای افزودن یک درب یا یک نقطه دسترسی برای انتقال راحت گاوها توسط گاوپر به جایگاه دیگر یا زایشگاه وجود داشته باشد (شکل ۳).

سیستم همه وارد - همه خارج

سیستم استفاده از رویکرد مدیریتی همه وارد- همه خارج در مدیریت گاوهای دوره انتقال مرسوم نیست، اما می تواند در سیستم های بستر فشرده (شکل ۴) یا فری استال ادغام شده با زایشگاه، اجرا شود (شکل ۵). مدت زمان اقامت را می توان به گونه ای تنظیم کرد که جایگاه یا تنها مختص گاوهای تازه زایمان باشد یا کل گاوهای دوره خشکی را با احتساب متوسط



شکل ۴. یک جایگاه انتظار زایش با مدیریت همه وارد - همه خارج در یک گاوداری ۷۰۰ رأسی با ۵ جایگاه بستر ریزی شده با کاه برای ۱۰ گاو در انتظار زایش که ۳۰ روز قبل از زایمان در یک گروه قرار گرفته اند. تعداد گاوهای هر گروه در طول دوره ثابت است و گاو جدیدی وارد نمی شود. گاوها در همین جایگاه زایمان می کنند یا به یک جایگاه زایش در مجاورت خود برای زایمان انتقال داده می شوند.

شکل ۵. یک جایگاه گاوهای خشک با مدیریت همه وارد- همه خارج برای یک گاوداری ۸۰۰ رأسی با ۵ جایگاه فری استال بستر ریزی شده با ماسه برای ۳۰ گاو در یک دوره ۴۵ روزه. ترکیب غالبیت اجتماعی هر گروه ثابت است و هیچ گاو جدیدی در کل دوره وارد جایگاه نمی شود. راهروی خارجی برای انتقال گاوها به زایشگاه تعبیه شده است.



نرخ زایمان در هفته در خود جا دهد. در این سیستم گاوها در کل دوره تازه زای یا خشکی در یک گروه با حفظ غالبیت اجتماعی خود باقی می مانند. در سیستم هایی با بستر فشرده، محل زایش گاوها ممکن است در همان جایگاه باشد یا ممکن است گاوها به زایشگاه جداگانه ای منتقل شوند.

زایشگاه

زایشگاه، جایگاهی است که گاو گوساله خود را در آن به دنیا می آورد که ممکن است به صورت انفرادی یا گروهی طراحی شود. مهم ترین اولویت ها در طراحی این جایگاه، در نظر گرفتن فضای کافی (به طور معمول ۱۳/۹ - ۹/۳ متر مربع به ازای هر گاو)، تأمین بستری نرم که ترجیحاً بستر کاهی است (با دسترسی آسان برای تمیز کردن آن)، فاصله کم از جایگاه گاوهای تازه زای، فاصله زیاد از مناطق پر رفت و آمد و تعبیه موانعی برای جدا کردن گاو از بقیه گروه (شکل ۶) می باشد.



شکل ۶. جایگاه زایش انفرادی که در نزدیک جایگاه انتظار زایش قرار گرفته است. گاو از بالای جایگاه قابل مشاهده است و جایگاه مجهز به درهای مخصوص جابه جایی گاو در مواقع ضروری است.



شکل ۷. یک جایگاه زایش انفرادی با درب دارای گردن گیر و دسترسی به آخور، دارای بستر کاه و یک خط خلا، مخصوص دوشیدن آغوز در جایگاه.



به طور ایده آل، این جایگاه ها بایستی محلی برای دوشیدن سریع آغوز پس از زایمان (شکل ۷) و یک جایگاه نزدیک، تمیز و گرم برای انتقال گوساله پس از لیسیده شدن توسط مادرش باشد که در ضمن آب و غذا را نیز برای گوساله تأمین کند.

جایگاه آغوز

پس از زایمان، گاو برای بهبود تنش حاصل از زایمان، به یک جایگاه راحت و مناسب نیاز دارد. در گاوهای بالغی که تحت درمان آنتی بیوتیکی گاو خشک قرار گرفته اند، دوره منع مصرف شیر باید حفظ شود و جهت جلوگیری از باقی ماندن بقایای دارویی، جداسازی شیر این گاوها ضروری است. در بعضی از گله ها، این گاوها به جایگاه تازه زا و یا جایگاه سایر گاوهای دوشا می پیوندند ولی شیر آنها در زمان دوشش جدا می شود. در برخی دیگر، این گاوها برای چند روز به یک جایگاه جداگانه به نام جایگاه آغوز می روند تا بقایای آنتی بیوتیکی در شیر آنها از بین برود. در برخی دیگر از گله ها این جایگاه همان بیمارستان است و گاوها با سایر گاوهای بیمار تحت درمان آنتی بیوتیکی در یک گروه قرار می گیرند. بدیهی است که نگهداری توأم گاوهای بیمار با گاوهای تازه زا در یک جایگاه، یک عامل خطر بالقوه برای شیوع بیماری هایی مانند سالمونلوز است زیرا بیمارستان

بالاترین میزان آلودگی را همیشه داشته ولی به نظر می رسد برخی از گله ها بدون بروز مشکل واضحی این خطر را پذیرفته و این جایگاه ها را مدیریت می کنند.

ترجیح نویسنده این است که یک جایگاه گروهی با بستر فشرده در مجاورت زایشگاه صرفاً برای گاوهایی که بقایای آنتی بیوتیکی دارند، تعبیه شود و گاوهای بیمار و مبتلا به لنگش در بیمارستان به طور جداگانه مدیریت شوند. مزیت این نوع نگهداری، کسب اطمینان از عدم وجود منبع آب مشترک بین گاوهای سالم و بیمار و همچنین قرارگیری بیمارستان در انتهای راهروی جمع آوری کود می باشد تا از انتقال مدفوع آلوده به جایگاه گاوهای سالم جلوگیری شود. نکته مهم دیگری که ممکن است لازم باشد و بلافاصله پس از زایش مورد توجه قرار گیرد، تغییر در روش مرسوم جداسازی گوساله از مادر (یا بلافاصله پس از تولد یا کمی پس از تولد) است. نظریه های مختلفی برای حفظ تماس گاو و گوساله پیش از شیرگیری ارائه شده است و برخی از رویکردها حفظ تماس بین گوساله و مادر را در بخشی از روز، لازم دانسته اند. افزودن یک جایگاه پرستاری در کنار جایگاه آغوز، می تواند گاوهای تازه زا را از جایگاه آغوز به جایگاه پرستاری گوساله ها، انتقال دهد این رویکرد باید از لحاظ پیامدهای سلامتی در طولانی مدت به دقت بررسی شود. برای کسب موفقیت، جایگاه پرورش گوساله بایستی به طور بهداشتی و با تغذیه مکمل شیر و به دور از دسترس گاوها، مدیریت شود. برای دستیابی به این هدف، تعبیه نرده ها و درهای انگشتی ممکن است کافی به نظر برسند ولی استفاده از آنها هنوز در ایالات متحده آمریکا مورد بررسی قرار نگرفته است.

منبع

Nigel B. Cook. Designing Facilities for the Adult Dairy Cow During the Nonlactation and Early Lactation Period.



برداشت، ذخیره سازی و خوراندن علوفه سیلو شده ذرت - قسمت دوم



ترجمه: مهندس امید فعال زاده - کارشناس علوم دامی

پرانرژی را نباید به ذرت، سورگوم یا علوفه های زمستانه اضافه کرد زیرا وجود قند اضافی محرک رشد مخمرها و بروز فساد می شود.

تلقیح گره های باکتریایی

علوفه ها به طور طبیعی حاوی بیش از ۱۰۰,۰۰۰ باکتری تولیدکننده اسیدلاکتیک به ازای هر گرم گیاه می باشند. با این حال، انواع مختلفی از آنها وجود دارد و توانایی آنها در تخمیر مؤثر قندها به اسیدلاکتیک و کاهش سریع pH معمولاً پایین است.

بنابراین، افزودن تلقیح گره های باکتریایی سیلو موجود در بازار که حاوی سویه های انتخابی از باکتری های همولاکتیک هستند و اسیدیته را افزایش می دهند، می توانند منجر به بهبود تخمیر و کاهش هدر روی مواد مغذی و ماده خشک شوند. تلقیح گره های همولاکتیک ایده آل بایستی بتواند حداقل ۱۰۰,۰۰۰ باکتری زنده به ازای هر گرم علوفه سیلو شده ارائه دهند. اثرات مفید این دسته از تلقیح گره ها اغلب در علوفه هایی با قند و ماده خشک کم همانند لگوم و علوفه سیلو شده، بیشتر از علوفه سیلو شده ذرت می باشد.

یکی از محدودیت های تلقیح گره های همولاکتیک این است که آنها ممکن است نتوانند فاسد شدن هوازی (گرم شدن) را هنگامی که سیلو باز است کاهش دهند.

مواد افزودنی

بسیاری از افزودنی های مختلف را می توان برای بهبود فرآیند تخمیر در علوفه سیلو شده یا تأمین مواد مغذی برای تغذیه گاو مورد استفاده قرار داد. علوفه هایی مانند ذرت یا سورگوم در صورت برداشت در مرحله بلوغ مناسب و سیلو کردن آنها به طور صحیح برای بهبود تخمیر نیازی به افزودنی ندارند. با این حال، استفاده از افزودنی ها معمولاً برای افزایش پایداری هوازی (عمر سیلو) در این گونه علوفه ها ضروری می باشد. همچنین استفاده از افزودنی ها برای بهبود تخمیر و پایداری هوازی در علوفه هایی که به سختی می توان آنها را سیلو کرد مانند گراس و لگوم تابستانه اهمیت دارد.

منابع کربوهیدرات

به منظور افزودن قندهای قابل تخمیر به علوفه های حاوی قند کم مانند گراس و لگوم تابستانه می توان از ملاس استفاده کرد. افزودن ۱۸ تا ۴۵ کیلوگرم ملاس به ازای هر تن علوفه در هنگام سیلو کردن سرعت تخمیر را به واسطه افزایش تولید اسیدآلی و کاهش pH افزایش می دهد. سایر مواد پر انرژی، مانند ذرت آسیاب شده و تفاله مرکبات، ممکن است به گراس ها یا لگوم های تابستانه و مرطوب برای افزایش میزان ماده خشک اضافه شود. آنها غالباً ارزش انرژی علوفه سیلو شده را افزایش می دهند. با این حال، ملاس و سایر قندها یا منابع



اسپریم های معمولی و نرزای نژادهای گوشتی

(شاروله، بلاند آکوییتن، لیموزین و اینرا)

OUR RANGE OF BREEDS

LIMOUSIN



DONZENAC



HUSSAC

BLONDE'D AQUITAINE



GAZOU



FOLKER



GEXAN



HERCULE

INRA



HARIBO



EVITO

CHAROLAIS



GADGET



FARENNE

گروه مبارک اندیش، نماینده علمی و فنی سی، آر، آی و اوولوشن

تلفن: ۶۶۴۳۶۸۴۱ نمابر: ۶۶۹۴۶۹۸۶

پست الکترونیکی: info@mobarakandish.com



EVOLUTION
International

لیست برخی از اسپرم‌های منتخب گاوه‌های نر هلشتاین کمپانی جی نکس

DRAX

001H016458

LNM\$	1087
LFM\$	974
FAT	+114
PL	+5.9
DPR	+0.1
TPI	2975

GUMBALL

001H016453

LNM\$	1060
LFM\$	987
MILK	+1748
PL	+5.5
FSAV	+231
TPI	2921

FRECKLY

001H016450

LNM\$	1039
LFM\$	930
MILK	+1186
FAT	+128
Beta-Casein	A2A2
PL	+4.2

TELEDO

001H016016

LNM\$	1013
LFM\$	851
FAT	+113
PL	+5.4
UDC	+1.03
TPI	2896

گروه مبارک اندیش



تهران، بلوار کشاورز، خیابان جمالزاده
شمالی، ساختمان ۳۴۱، واحد ۶ و ۵
صندوق پستی: ۱۴۱۸۵-۱۶۳

Mobarak Andish Group

GENEX™

UMBERTO

001H016452

LNM\$ 1063

LFM\$ 1014

MILK +1700

PL +6.0

SCE 1.9%

FSAV +216

OKAPI

001H016454

LNM\$ 1059

LFM\$ 984

MILK +1373

PL +6.2

DPR +0.1

FSAV +271

BECKETT

001H016459

LNM\$ 1016

LFM\$ 895

MILK +1383

FAT +109

Beta-Casein A2A2

TPI 2920

CATCHPENNY

001H016457

LNM\$ 1011

LFM\$ 906

MILK +1269

PL +4.4

DPR 0

SCE %1.7



www.mobarakandish.com

info@mobarakandish.com

جهت خرید و یا دریافت اطلاعات بیشتر
با ما در تماس باشید:

تلفن: ۶۶۴۳۶۸۴۱ فکس: ۶۶۹۴۶۹۸۶

تلقیح گره‌های هترولاکتیک حاوی باکتری لاکتوباسیلوس بوچنری موجود می‌باشند، این باکتری می‌تواند مقدار تولید عامل ضدقارچی (اسیداستیک) را افزایش دهند. بنابراین، این دسته از تلقیح گره‌ها معمولاً در کاهش رشد مخمرها و کپک‌ها و افزایش پایداری هوازی علوفه سیلو شده به طور مؤثری عمل می‌کنند. تلقیح گره‌های ترکیبی که حاوی تلقیح گره‌های همولاکتیک و باکتری‌های هترولاکتیک *L.buchneri* هستند با هدف بهبود فرآیند تخمیر و پایداری هوازی مورد استفاده قرار می‌گیرند. مطالعات اخیر اثر بخشی آنها را بر روی علوفه سیلو شده ذرت و برموداگرس تایید کرده‌اند.

اسیدها

اسید پروپیونیک میزان بروز کپک زدگی، حرارت و تخریب فرآیند هوازی را کاهش می‌دهد و به عنوان یک عامل مؤثر برای حفظ علوفه عمل می‌نماید. افزودن اسیدهایی مانند اسید پروپیونیک، سولفوریک یا اسید فرمیک نتایج همانند کاهش سریع pH و بهبود روند حفظ علوفه سیلو شده را به دنبال دارد، اما در مقابل استفاده گسترده از این اسیدها به دلیل خاصیت فرسایشی منع شده است. چندین افزودنی حاوی اسید پروپیونیک بافوری شده به صورت تجاری در دسترس هستند که نسبت به اسیدهای خالص از حالت فرسایشی کمتری برخوردار هستند.

آنزیم‌ها

افزودن آنزیم‌ها به علوفه‌های حاوی مقادیر اندکی از قند اثرات سودمندی را ایجاد می‌نماید. زیرا آنها می‌توانند کربوهیدرات‌های پیچیده گیاهی را به قندهای ساده تجزیه نمایند و سپس در اثر تخمیر به اسیدلاکتیک تبدیل شوند. آنزیم‌هایی مانند آمیلازها، سلولازها و پکتینازها می‌توانند به ترتیب نشاسته، سلولز و پکتین موجود در علوفه‌ها را تجزیه کنند. بیشتر آنزیم‌های تجاری موجود، ترکیبی از چندین آنزیم تولید شده از ارگانیسم‌های باسیلوس و اسپرژیلوس هستند. نتایج مطالعات حاکی از آن است که اگر چه افزودن آنزیم‌ها به علوفه‌هایی که سیلو کردن آنها دشوار است، اثرات مطلوبی را به همراه دارد، اما افزودن آنزیم کیفیت علوفه سیلو شده را به طور مداوم بهبود نمی‌دهد.

منابع ازت

آمونیاک و اوره از منابع ازت غیرپروتئینی هستند که برای افزایش مقدار پروتئین خام موجود در ذرت، سورگوم علوفه‌ای و سایر علوفه‌های سیلو شده با محتوای پروتئینی

کم مورد استفاده قرار می‌گیرند.

افزودن ۲/۲۵ تا ۴/۵ کیلوگرم آمونیاک آنهیدراز در تن یا ۴/۵ تا ۹ کیلوگرم اوره در تن می‌تواند میزان پروتئین خام را ۳ تا ۷ درصد در ماده خشک علوفه سیلو شده افزایش دهد. نباید میزان بالاتری از آمونیاک در علوفه سیلو شده به دلیل خطر تشکیل ترکیبات سمی برای گاو، به ویژه دام‌های بسیار جوان استفاده شود. آمونیاک همچنین از رشد کپک‌ها جلوگیری می‌کند. بنابراین، فرآوری علوفه‌های سیلو شده با آمونیاک را می‌توان بسته به شرایط به دستگاه‌های مربوط به خرد کردن، بلور دمنده یا بسته بندی اضافه کرد. فرار بودن و فرسایشی کردن از معایب عمده آمونیاک است که برای نیروی کار که با این ماده شیمیایی سر و کار دارند خطراتی را ایجاد می‌کند.

سیستم‌های ذخیره سازی

سیلوها برای نگهداری علوفه استفاده می‌شوند که شامل سیلوهای برجی، سیلوهای ذوزنقه‌ای، سیلوهای توده‌ای و کیسه‌ای می‌باشند.

سیستم‌های ذخیره سازی علوفه‌های سیلو شده و خرد شده به تجهیزات خاص از جمله دستگاه‌های خرد کن، واگن‌ها و یا کامیون برای جابجایی و حمل و نقل، سیلو، تراکتورها و دیگر واحدهای نیرو برای تجهیزات نیاز دارند. هزینه تجهیزات برای استفاده از این روش قابل توجه است. بنابراین تولیدکنندگانی که خود دارای تجهیزات و نیروی کار هستند، از سیلوی خرد شده با برداشت سالانه تقریباً ۱۰۰۰ تن یا بیشتر استفاده می‌کنند و در صورت کرایه تجهیزات مقدار کمتری برداشت می‌کنند. اندازه قطعات ذرت در صورت فرآوری باید به اندازه ۱ سانتی متر و اندازه قطعات علوفه گراس باید ۱/۹ سانتی متر باشد. خرد کردن علوفه‌ها باعث می‌شود فشرده سازی و خروج هوا از توده علوفه بهتر انجام شود ولی خرد نمودن بیش از حد باعث کاهش تولید بزاق در دام‌ها و کاهش تولید چربی شیر به دلیل کاهش میزان جویدن علوفه‌هایی با اندازه کوچکتر می‌شود.

تیغه‌های دستگاه خرد کن و میله برش دستگاه برداشت کننده باید تیز و به درستی تنظیم شوند تا به طور مداوم طول برش مطلوب داشته باشیم. سیلوهای عمودی (که می‌توان آنها را از بخش‌های بالایی و تحتانی تخلیه نمود) از فشار گرانشی زمین که میزان فشرده سازی را بهبود می‌بخشد بهره مند می‌شوند و سطح سیلو کمتر در معرض هوا قرار می‌گیرد. این سیلوها برای ذخیره صدها تن علوفه سیلو شده مناسب هستند و هزینه‌های سرمایه اولیه ممکن است با کاهش



شکل ۲. علوفه سیلو شده ذخیره شده به صورت فشرده در کیسه.



علوفه سیلو شده در بسته های مدور:

اخيراً تولیدکنندگان به استفاده از بسته های مدور علوفه سیلو شده که می توانند مقدار کمی از علوفه را سیلو کنند توجه کرده اند. علوفه هایی که مقدار رطوبت موجود در آنها بالاتر از حد توصیه شده برای تولید علوفه خشک می باشد (بیش از ۱۸ درصد ماده خشک) را می توان در کیسه های پلاستیکی بدون خرد کردن ذخیره کرد. همچنین بسته های علوفه سیلو شده را می توان به طور جداگانه با پلاستیک استرچ بسته بندی کرد (شکل ۳) یا این که چندین بسته را می توان به طور خطی در یک کیسه استرچ بسته بندی کرد (شکل ۴) روش های ذخیره سازی علوفه سیلو شده در بسته های مدور نسبت به سیستم های ذخیره علوفه های سیلو شده و خرد شده به سرمایه کمتری نیاز دارد به خصوص برای گاودارهایی که تجهیزات برداشت علوفه را دارند. در کیسه ها، هوای بیشتری به دام می افتد که در اغلب موارد به هدرروی بیشتری از علوفه سیلو شده و مواد مغذی منجر می شود. سیستم های ذخیره سازی در کیسه های استرچ به خروج بهتر هوا از بسته ها منجر می شود، در نتیجه بیشتر مورد استفاده قرار می گیرند. در میان سیستم های ذخیره سازی در کیسه های استرچ، ذخیره سازی بسته ها به طور خطی محبوب تر از ذخیره سازی بسته ها به طور جداگانه می باشد، زیرا ذخیره سازی سریع تر انجام می شود و به نیرو و پلاستیک کمتری نیاز است. البته بسته بندی به طور جداگانه انعطاف پذیرتر است زیرا آنها را به راحتی می توان جا به جا کرد.

پژمرده کردن علوفه های ذخیره شده در بسته های مدور به منظور دست یابی به ماده خشک تقریباً ۴۵ درصد قبل از بسته بندی از اهمیت زیادی برخوردار می باشد. پژمرده نمودن به کاهش وزن بسته ها و تعداد بسته ها به ازای هر هکتار، هزینه بسته بندی و هدر روی ناشی از ذخیره سازی

هدرروی ماده خشک در طی چندین سال برگشت شود. در برخی از مطالعات مبتنی بر استفاده از سیلوهای عمودی برای ذخیره سازی، هدرروی کمتر از ۱۰ درصد ماده خشک برداشت شده را گزارش کردند. سیلوهای نوزنقه ای و توده ای ساختاری مطلوب و کم هزینه برای ذخیره سازی علوفه خرد شده به طور افقی می باشند و برای ذخیره سازی مقادیر زیادی از علوفه سیلو شده استفاده می شوند. هدرروی ماده خشک این سیلوها معمولاً نسبت به سیلوهای عمودی در هنگام ذخیره سازی و تغذیه بیشتر است. کاهش هدرروی ماده خشک به میزان ۱۵ درصد تا ۲۵ درصد امکان پذیر است اما گزارشاتی مبنی بر هدرروی بیش از ۳۰ درصد وجود دارد. خرد نمودن قطعات به اندازه مطلوب، فشرده سازی مناسب، پر کردن سریع سیلو، برداشت محصول با میزان رطوبت بهینه، ایجاد توده های از سیلو با عمق بالا، پوشاندن سطح سیلو با استفاده از پلاستیک و قرار دادن دیواره های جانبی لاستیک ها بر روی پلاستیک ها و برداشت روزانه ۲۰ تا ۳۰ سانتی متر جهت خوراک دهی از جمله عوامل مؤثر در کاهش اتلاف ماده خشک به شمار می آیند. سیلوهای نوزنقه ای افقی از جمله ساختارهای مناسب برای سیلو کردن ذرت و سورگوم به شمار می آیند، چنانچه مقادیر زیادی از آنها در یک برش برداشت شود (شکل ۱).

با استفاده از تجهیزات مربوط به بسته بندی می توان علوفه خرد شده را در درون پلاستیک های بلند فشرده و ذخیره کرد (شکل ۲).

در کیسه هایی به طول ۳۰/۵ متر تا بیش از ۶۱ متر می توان ۲/۴ تا ۶/۵ تن از سیلو به ازای هر متر از کیسه ذخیره نمود. این سیستم برای علوفه هایی که لازم است پژمرده شوند تا بتوان از آنها خوب نگهداری شوند مناسب است و همچنین برای ذخیره مقدار کمتری از علوفه های مزارع یا برداشت های مختلف سودمند هستند.



شکل ۱. فشرده کردن علوفه سیلو شده در سیلو نوزنقه ای





منجر می شود.

در اثر ایجاد آسیب به کیسه های پلاستیکی هوا به درون آنها وارد می شود و این امر زمینه مطلوبی را برای ایجاد فساد در آنها فراهم می نماید. آسیب ها در اثر کاهش کیفیت کیسه های پلاستیکی و سوراخ شدگی در آنها ایجاد می شود. اشعه ماورای بنفش ناشی از نور خورشید باعث کاهش انعطاف پذیری و پارگی پلاستیک می شود.

بنابراین انتخاب کیسه های پلاستیکی با کیفیت مطلوب از



اهمیت زیادی برخوردار می باشد. سوراخ شدگی ناشی از ریزش شاخه های درختان، گیاهان وحشی موجود در محیط، دام ها و جوندگان و تجهیزات می تواند منجر به ایجاد فساد در سیلو شود. با اعمال یک مدیریت مطلوب و انتخاب یک مکان مناسب برای نگهداری می توان از بروز این دسته از آسیب ها جلوگیری کرد.

منبع

A.T. Adesegan & Y.C. Newman. Silage Harvesting, Storing and Feeding.

ادامه از صفحه ۵

بلوغ خود در زمان زایمان برسند. آنها به این دلیل به این نتیجه رسیدند که تلیسه های سنگین تر برای مدت طولانی در گله باقی نمی مانند و در نتیجه، عمر تولیدی آنها به پایان می رسد. همچنین تلیسه های سنگین تر مقدار کاهش وزن بیشتری در بعد از زایمان را تجربه می کنند. علت این که تلیسه های سنگین عملکرد خوبی ندارند، چاقی آنها می باشد. گاودارها باید همچنان وزن بدنی ۸۵ درصد سن بلوغ را هدف خود قرار دهند، در حالی که مراقب وضعیت بدنی در جهت حفظ تولید شیر در اولین دوره شیردهی و ماندگاری در گله باشند. تحقیقات زیادی نشان داد که زایمان تلیسه ها در سن ۲۲ تا ۲۴ ماهگی از نظر اقتصادی نتایج مطلوبی به همراه دارد. اگر زمان زایمان تلیسه ها از ۲۴ ماه بگذرد هزینه های خوراک برای گاوداری مقرون به صرفه نخواهد بود.

اگر چه دلایل هنوز واضح نیست، اما تلیسه هایی که قبل از ۲۲ ماه زایمان می کنند تولید شیر خوبی را نخواهند داشت حتی اگر به وزن بدنی مورد هدف خود رسیده باشند. به نظر

می رسد برای زایمان تلیسه ها در سن کم و داشتن عملکردی در سطح بالا محدودیت های فیزیولوژیکی وجود دارد.

تکمیل کردن پازل

در این مرحله کاملاً واضح است که بسیاری از قطعات پازل در فرآیند رشد تلیسه ها بر تولید شیر اولین دوره شیردهی آنها تأثیرگذار است. اتفاقات زیادی در زندگی تلیسه ها قبل از زایمان رخ می دهد و گاودارها ممکن است مانع رسیدن آنها به پتانسیل خود شوند، اگر هر قطعه از فرآیند رشد به دقت مدنظر قرار نگیرد. یک قطعه پازل تکمیل نمی شود مگر این که آخرین قطعه نیز گذاشته شود.

در رابطه با پازل فرآیند رشد تلیسه ها، تمامی قطعات باید در پازل قرار گیرند تا میزان تولید شیر در اولین دوره شیردهی به حداکثر برسد.

منبع

Mitchell, Lucas., (2022), Key Puzzle Pieces that Impact First-Lactation Milk Production. Progressive Dairy. May.



آیا درمان انتخابی گاوهای خشک برای گله من مناسب است؟

۱- SCC نباید بالاتر از ۲۵۰۰۰۰ باشد.

شمارسلول بدنی (SCC) شاخصی است که تعداد سلول های سماتیک در شیر را نشان می دهد. این شاخصی است که برای ارزیابی احتمال وجود عفونت یا داشتن عفونت قبلی به کار می رود. قبل از این که درمان انتخابی گاوهای خشک را مدنظر قرار دهید، میانگین SCC گله باید زیر ۲۵۰۰۰۰ باشد. زیرا نشان می دهد که موارد ورم پستان در یک سطح قابل مدیریت می باشند. دانشگاه مینه سوتا معیاری بر پایه الگوریتم در جهت تشخیص گاوهای واجد شرایط درمان انتخابی ارائه داده است. ما توصیه می کنیم که هنگام مشورت با دامپزشک خود این راهکارها را مدنظر قرار دهد.

۲- شیر حاوی عوامل بیماری زا مسری باشد

بسیاری از عوامل بیماری زا مسری ورم پستان که در گاوداری ها یافت می شود در یک سطح تحت بالینی می باشند. موارد تحت بالینی ورم پستان مواردی هستند که علائم بالینی بیماری در آنها ظاهر نمی شود، یعنی این که تشخیص گاوهای بیمار سخت است. کشت شیر مخزن در هر ماه یک روش خوب برای شناسایی عوامل بیماری زای موجود در گله می باشد. درمان در ابتدای خشکی یکی از مؤثرترین زمان ها برای درمان ورم پستان تحت بالینی است. این یک ابزار مدیریتی برای کاهش احتمال برگشت گاوها با مشکلات عفونتی به دوره شیردهی بعدی یا انتقال آن به هم گله ای های خود می باشد.

۳- ثبت اطلاعات به گونه ای استثنایی

اگر چه ثبت صحیح اطلاعات در همه بخش های مدیریتی گاوداری مهم است ولی تشخیص گاوی که باید در ابتدای خشکی درمان شود از اهمیت ویژه ای برخوردار است. لازم است که

برای تشخیص مناسب بودن درمان انتخابی گاوها برای گله و مشخص کردن گاوهایی که باید درمان شوند ۶ مورد باید مورد توجه قرار گیرد.

هنگامی که هزینه گاوداری ها افزایش می یابد، کاهش هزینه های جاری بدون فدا کردن سود یا آسایش دام بیشتر از همیشه اهمیت دارد. برخی از گاودارها به دنبال این هستند که با کمک دامپزشک و با شیوه درمان انتخابی هزینه های خود را کاهش دهند. دوره خشکی یک دوره مهم در چرخه شیردهی می باشد، زیرا شرایط استراحت، بازسازی ایمنی و برگرداندن وضعیت بدنی را برای گاو فراهم می کند. با این وجود، درمان انتخابی گاوهای خشک یک راهکار مدیریتی است که برای همه گله ها مناسب نیست. هدف این مقاله، ارائه تعریفی از درمان انتخابی گاوهای خشک، مشخص کردن گله واجد شرایط و گاوهای واجد شرایط در گله برای درمان انتخابی می باشد.

درمان انتخابی گاوهای خشک چیست؟

درمان انتخابی گاوهای خشک راهکاری است که به واسطه آن فقط گاوهای مبتلا به عفونت پستانی یا گاوهای در معرض عفونت در دوره ابتدای خشکی با آنتوبیوتیک درمان می شوند. در این دوره از آنتی بیوتیک به صورت مدبرانه بدون به خطر انداختن سلامت گاو و کیفیت شیر استفاده می شود. در درمان جامع گاوهای خشک، همه گاوها در ابتدای خشکی صرف نظر از مبتلا بودن یا نبودن به عفونت با آنتی بیوتیک درمان می شوند. دوره خشکی به گاو اجازه می دهد که عفونت آن قبل از شروع دوره شیردهی بعدی بهبود یابد. از کجاث تشخیص دهم که آیا گله ای واجد شرایط درمان هست یا نه و اگر هست کدام گاو باید درمان شود؟



داده‌های SCC، نتایج کشت و اطلاعات موارد قبلی ورم پستان برای تشخیص گاوی که باید درمان شود به طور دقیق ثبت شوند. ارزیابی تأثیر این رویکرد در گاوداری شما نیز اهمیت دارد. بررسی این که آیا یک گاو در ابتدای خشکی درمان شده است یا نه و آیا در زمان زایمان به ورم پستان (بالینی و تحت بالینی) مبتلا شده است یا نه؟ برای ارزیابی موفقیت این برنامه در گاوداری شما اهمیت دارد.

۴- کشت و واکسیناسیون

کشت شیر دام‌ها در مزرعه یا گاوداری بخشی از انتخاب آگاهانه گاوهای واجد شرایط برای درمان آنتی‌بیوتیکی در ابتدای خشکی می‌باشد. استفاده از درمان ورم پستان و دستورالعمل واکسیناسیون مناسب با عوامل بیماری‌زا که بر ورم پستان بالینی یا تحت بالینی تأثیرگذار است در رسیدن به سلامت پستان و اهداف سلامت پستان نقش دارد. با دامپزشک گله خود در رابطه با واکسن‌های موجود و واکسن‌های مؤثر برای گله خود مشورت کنید.

۵- جایگاه گاوهای خشک

جایگاه گاوهای خشک در پایین‌ترین لیست اولویت قرار دارد و معمولاً نادیده گرفته می‌شود. هنگامی که تصمیم می‌گیرید از درمان جامع گاوهای خشک استفاده نکنید، تمیز بودن، خشک بودن و راحت بودن جایگاه گاوهای خشک اهمیت دارد. هنگامی که گاوها در حال احیاء سیستم ایمنی خود قبل از وارد شدن به دوره شیردهی بعدی هستند، سعی می‌کنیم از وارد شدن تنش به گاوها و مواجهه آنها با عوامل بیماری‌زای محیطی ورم پستان جلوگیری کنیم. کاهش تنش گرمایی برای گاوهای خشک به اندازه گاوهای دوشا اهمیت دارد. به خاطر داشته باشید که تنش گرمایی توانایی سیستم ایمنی برای رسیدن به عملکرد بهینه را کاهش می‌دهد، در نتیجه گاوهای

خشک تحت تنش در طی دوره انتقال در معرض مشکلات سلامتی هستند. تنش گرمایی می‌تواند مصرف ماده خشک (DMI) را کاهش دهد و به مشکلات متابولیسمی در زمان زایمان و حتی زمین‌گیر شدن گاوها منجر شود. این گاوها بیشتر به عفونت‌هایی از قبیل عفونت پستان مبتلا می‌شوند.

۶- بتونه سرپستانک

مراقبت از دام‌هایی که در ابتدای خشکی، آنتی‌بیوتیک دریافت نمی‌کنند بسیار اهمیت دارد. علیرغم سیستم ایمنی و کراتینه شدن طبیعی سرپستانک، بتونه سرپستانک یک خط دفاعی در برابر مواجهه با عوامل بیماری‌زای محیطی در طی دوره خشکی می‌باشد. استفاده از شیوه مناسب هنگام تزریق بتونه سرپستانک بسیار اهمیت دارد. محصول بتونه سرپستانک در داخل مجرای سرپستانک باید استریل باقی بماند. اطمینان حاصل کنید که از دستورالعمل کارخانه پیروی می‌شود.

نتیجه

درمان انتخابی گاوهای خشک می‌تواند یک گزینه موفقیت‌آمیز برای بسیاری از گاودارها باشند. همچنین می‌تواند جایگزینی عالی برای برنامه درمان جامع استفاده از آنتی‌بیوتیک در دوره خشکی باشد. موفقیت در درمان انتخابی گاوهای خشک برای گاودارها می‌تواند سودمند باشد. استفاده از این راهکار نه تنها می‌تواند به صرفه‌جویی در هزینه‌ها و مدیریت بهتر سلامت گله با استفاده از کشت منجر شود بلکه به رضایت مشتری‌ها در استفاده از محصولات لبنی منجر می‌شود.

منبع

Core, Brittany and Gough, Matt.(2022), Is Selective Dry Cows Therapy Right for Me? Progressive Dairy. October.



آیا گفته‌های گاوهایتان را می‌شنوید؟

هر گاو نمی‌باشد ولی یکی از شایع‌ترین اختلالات دوره انتقال است که بسته به گله شیری دامنه‌ای بین ۲۰ تا ۶۰ درصد را شامل می‌شود. کتوز هنگامی رخ می‌دهد که یک گاو نمی‌تواند مصرف ماده خشک را به اندازه کافی افزایش دهد تا بتواند تقاضای زیاد انرژی برای شیردهی را جبران کند. در نتیجه گاو چربی‌های بدن را فراخوان می‌کند که در فرآیندهای متابولیکی کبد اختلال ایجاد می‌کند و باعث تجمع کتون در خون می‌شود.

گاوهایی مبتلا به کتوز بیشتر مستعد ابتلا به سایر اختلالات متابولیکی هستند و تولید شیر و عملکرد تولید مثلی آنها نیز کاهش می‌یابد. این اختلالات باعث افزایش احتمال خروج و حذف گاو از گله می‌شود. مثلاً کاهش ۳ تا ۷ درصدی تولید شیر را نشان داده است و حتی گاوهای پرتولید کاهش تولید شیر بیشتری را نیز تجربه کرده‌اند. در گاوهای مبتلا به کتوز احتمال وقوع جابه‌جایی شیر دادن ۳ تا ۱۹ مرتبه می‌باشد و احتمال حذف آنها در ۳۰ روز اول بعد از زایش ۳ برابر بیشتر است. احتمال آبستنی در اولین تلقیح در این گاوها ۱/۲ تا ۱/۷ مرتبه کمتر می‌باشد.

تشخیص زود هنگام

هر چند هزینه درمان بیماری کتوز زیاد نیست ولی تشخیص علائم بالینی بیماری سخت می‌باشد و تشخیص علائم تحت بالینی کتوز سخت‌تر هم هست.

محققان دانشگاه پنسیلوانیا متذکر شدند پیشگیری کم‌هزینه‌تر از درمان است. گاوهایی که بیماری‌شان تشخیص داده می‌شود و به‌طور موفقیت‌آمیزی درمان می‌شوند، همچنان با کاهش عملکرد و تولید شیر در دوره شیردهی کنونی و آینده مواجه می‌شوند. علاوه بر آن هزینه‌های غیرمستقیم مرتبط با این اختلالات دوره انتقال بیش از هزینه‌های درمانی می‌باشد. برای مثال هزینه‌های دامپزشکی و کارگری برای هر مورد کتوز ۶۴ دلار می‌باشد که معادل ۳۵ درصد کل

از داده‌ها برای مدیریت گاوها و کاهش شیوع کتوز استفاده کنید.

به حداقل رساندن اختلالات متابولیکی مانند کتوز و بهبود سلامت گاوهای دوره انتقال هسته مرکزی هر راهبرد مدیریتی می‌باشد. در این دوره ممکن است شیردهی و تولیدمثل گاوها صدمه ببینند و بر موفقیت مالی گله تأثیر داشته باشد. آیا گاوها درباره اتفاقات درونی بدنشان قبل از نمود به صورت بیرونی به شما اطلاعاتی می‌دهند؟ آنها اتفاقات درون بدنشان را اعلام می‌کنند ولی گاودارها و کارکنان گاوداری همواره نمی‌خواهند که بشنوند.

گاوها معمولاً به شما می‌گویند که نیاز به کمک دارند ولی شما باید زبان غیرشفاهی آنها را بدانید و اشاره‌های آنها را با چیزی بیش از گوش‌ها و چشم‌ها بشنوید. تقریباً در هر مورد از چالش سلامتی، گاوها علائم هشدار دهنده نشان می‌دهند و شما برای از دست ندادن سود دامداری باید زبان دام‌ها را بشناسید.

داده‌های تولید شده توسط فن‌آوری‌های نظارتی گله می‌توانند این موانع ارتباطی را از بین برده و به شما کمک کنند تا درک کنید گاوها چه چیزی می‌خواهند بگویند.

داده‌های مربوط به فعالیت و نشخوار، زمان و اطلاعات قابل قبولی را در اختیار شما قرار می‌دهند مخصوصاً هنگامی که دام‌ها در دوره انتقال قرار می‌گیرند و به چالش‌هایی مانند کتوز مبتلا می‌شوند که هزینه‌ای در حدود ۲۳۲ دلار به ازای هر مورد ابتلا بر بر خواهد داشت. این اطلاعات به شما کمک می‌کند تا گاوای که نیاز به توجه ویژه دارد را شناسایی کنید در حالی که رویه‌های مربوط به هم‌گله‌ای‌ها حفظ می‌شود.

هزینه‌های کتوز

اگر چه بیماری کتوز پرهزینه‌ترین اختلال دوره انتقال به ازای



هزینه های کتوز برای گاوهای شکم دوم و بالاتر است. همچنین، هزینه های دامپزشکی و کارگری برای یک مورد جفت ماندگی که همراه کتوز اتفاق بیفتد معادل ۳۱ درصد کل هزینه ها برای گاوهای چند شکم می باشد.

این هزینه های غیرمستقیم تأثیری منفی روی بازده و عملکرد آینده دام ها دارند که شامل تولیدمثل، تولید شیر و آسایش دام می باشد و احتمال حذف آنها را افزایش می دهد. در نتیجه این هزینه های غیر مستقیم به طور آهسته و با سکوت سود مزرعه پرورش گاو شیری را کاهش می دهد.

در صورت پیشگیری از اختلالات متابولیکی دوره انتقال نتیجه قابل قبول خوبی وجود دارد. یک مزرعه پرورش گاو شیری ۱۰۰۰ رأسی با ۳۰ درصد شیوع کتوز باید در حدود ۷۰،۰۰۰ دلار به صورت سالیانه برای بیماری هزینه کند. اگر این مزرعه شیوع کتوز را به ۲۵ درصد کاهش دهد در سال حدود ۱۱،۶۰۰ دلار کمتر هزینه می کند. کاهش ابتلا به کتوز به ۱۵ درصد با صرفه جویی معادل ۳۴،۸۰۰ دلار تنها در هزینه های درمانی بدون احتساب تولید شیر منجر می شود.

استفاده از داده ها

فن آوری های نظارتی گله به پیشگیری از کاهش سود کمک می کنند زیرا می توانند همواره و هر روز چشم و گوش شما باشند. استفاده از این داده ها در درک بهتر آنچه گاو به شما می گوید کمک می کند. بنابراین شما می توانید بر روی پیشگیری از کتوز به جای درمان متمرکز شوید.

فعالیت نشخوار گاو را ۱۰ روز قبل و ۱۰ روز بعد از زایش مورد بررسی قرار دهید. شما یک نوسان نشخوار و یک کاهش طبیعی در زمان زایش را مشاهده خواهید کرد. دام ها باید بعد از یک تا دو روز به نشخوار طبیعی باز گردند. شما تقریباً هر موقع در داده های به دست آمده از دام مبتلا به کتوز بعد از زایش دقیق شوید می توانید به عقب برگردید و علائم هشداردهنده آن را در دوره خشکی ببینید. گاو به آرامی به شما می گوید مشکلی وجود دارد اگر چه مشکل با چشم های معمولی قابل تشخیص نیست.

با استفاده از اطلاعاتی که از دستگاه های نظارتی گله به دست آمده است می توان به راه حل هایی برای پیشگیری از ابتلا دست یافت و مدیریت گاوهای خشک را تغییر داد و یا در برنامه بعد از زایش به صورت فعال تری عمل نمود.

دام ها بعد از زایش باید شیردهی خوب داشته باشند و هر چه زودتر به اوج تولید شیر دست پیدا کنند و به سرعت تلقیح و آبستن شوند.

داده ها به شما کمک می کنند که براساس استثناها (تنها آنهایی که نیاز به توجه دارند) عمل نمایید و سایر گاوهای گله بر اساس رویه های معمول باقی بمانند. مثلاً اگر داده نشان داد که کل گله مشکل نشخوار دارد، باید جایگاه و جیره کنترل شود ولی اگر کل گله مشکلی ندارد و تنها یک دام علائم هشدار را نشان می دهد امکان دارد مشکل از کتوز یا سایر اختلالات دوره انتقال باشد.

تولید شیر روزهایی که در اوایل دوره شیردهی از دست می دهید و جوایز مربوط به آن هرگز جبران نخواهند شد. همواره به خاطر داشته باشید که قربانی کردن تولید شیر به معنای قربانی کردن سود گله می باشد. در یک مثال واقعی، فعالیت نشخوار در روز قبل از زایش به طور معنی دار کاهش می یابد و این میزان کاهش تا هنگامی که دام تحت درمان کتوز قرار می گیرد باقی می ماند که تا ۶ روز به طور عینی قابل تشخیص نیست. در نتیجه یک هفته از بازدهی و سود قابل استحصال را از دست خواهید داد.

پیشرفت کنید

امروزه فن آوری ها این فرصت را برای پرورش دهندگان گاو شیری فراهم کرده اند تا دستورالعمل هایی را برای گروه عملیاتی خود تهیه کنند که از زمان با کارایی و بازدهی بیشتر بهره مند شوند. دستگاه های نظارتی گله به پرورش دهندگان گاو شیری کمک می کند تا زودتر اقدام نمایند و بر چالش های دوره انتقال پیشی بگیرند و از مزایای دراز مدت آن بهره مند شوند.

اگر تنها به چشم های خود برای مشاهده اختلالات متکی باشید با مشکل مواجه می شوید. از دستگاه های نظارتی گله استفاده کنید تا در تمام روز و در همه روزها بهبود سلامتی دام را تضمین نمایید و آن را افزایش دهید به جای این که منتظر بمانید تا علائم بالینی قابل رؤیت شوند. به آسانی از داده ها برای تشخیص مشکل استفاده کنید. به طور کامل به دستگاه های نظارتی گله اطمینان کنید تا پاداش به دست آورید و بفهمید که دام ها به شما چه می گویند.

منبع

Tara Bohnert, (2022), Do you Hear What your Cows Are Telling you?, Progressive Dairy.



نکته‌ها و ترفندها برای خوراک دهی گاوهای دوره انتقال در سیستم رباتیک

اولین شیردوشی در تشویق گاوها به ادامه مراجعه خودکار آنها به سیستم شیردوشی رباتیک بسیار مؤثر است. جدول خوراک دهی خود را تنظیم کنید (و فراموش نکنید) یکی از موارد مهم در داشتن شروع خوب در سیستم شیردوشی رباتیک، جدول خوراک دهی می باشد. ما معمولاً شاهد آن هستیم که یک جیره پرمغذی برای مدت طولانی به گاوها خورانده می شود، به این معنی که برای مدت طولانی مقدار زیادی پلت به گاوهای کم تولید می خورانید. خوراک دهی بسیار زیاد می تواند به اضافه وزن گاوهایی که وارد دوره خشکی می شوند منجر شود و باعث بروز مشکلاتی در دوره انتقال بعدی آنها شود.

چند ماه بعد از استفاده از سیستم شیردوشی رباتیک، جدول خوراک دهی خود را مجدداً ارزیابی کنید. بسیاری از گاودارها جدول خوراک دهی خود را بر اساس میانگین تولید شیر در دوره شیردهی قبلی خود تنظیم می کنند. میانگین تولید شیر بعد از استفاده از شیردوش رباتیک به طور ویژه افزایش می یابد، به خصوص در گاوهای دوره انتقال که اکنون می توانند در دفعات بیشتری دوشیده شوند. جدول خوراک دهی خود را بر اساس میانگین تولید شیر جدید خود تنظیم کنید. بعد از آن، جدول های خوراک دهی نباید تغییر کند مگر این که تغییری در جیره یا تغییر شدیدی در آخور ایجاد کرده باشید.

روند دوشش خود را تغییر دهید

یکی از معمول ترین سئوالات مربوط به گاوهای دوره انتقال در سیستم های رباتیک این است که «چگونه می توانم گاوهای دوره انتقال را به مراجعه بیشتر به سیستم شیردوش رباتیک ترغیب کنم؟» یکی از بزرگترین مزیت های سیستم شیردوشی رباتیک این است که گاوهای دوره انتقال در طی دوره تازه زایی در جهت به حداکثر رساندن تولید شیر علاوه بر این که می توانند بلکه باید روزانه ۴ الی ۵ بار به شیردوش رباتیک

یک برنامه قوی مدیریت و خوراک دهی گاوهای دوره انتقال در موفقیت گاوهای شیرده نقش بزرگی ایفا می کند.

دوره انتقال یکی از پر تنش ترین دوره ها در طول عمر یک گاو می باشد و اهمیت ندارد که از چه نوع سیستم شیردوشی استفاده می شود. در نتیجه، یک شروع قوی در دوره انتقال می تواند گاو را در جهت داشتن یک دوره شیردهی موفق از جمله افزایش تولید شیر و کاهش مشکلات سلامتی سوق دهد.

سیستم های شیردوشی رباتیک مزیت های زیادی را برای گاوهای دوره انتقال دارد که شامل افزایش دفعات شیردوشی و دسترسی به داده ها در جهت افزایش بازده خوراک می باشد. از این نکته ها و ترفندهای مدیریت و خوراک دهی در جهت کمک به گاوهای دوره انتقال در جهت شروع قوی در سیستم رباتیک استفاده کنید.

آموزش گاوهای خشک را آغاز کنید

آموزش گاوهای خشک یک راه قوی در جهت آماده کردن آنها برای وارد شدن به بهار بند رباتیک، ایجاد اطمینان از داشتن یک دوره انتقال آرام و تشویق به بازدید مکرر از سیستم رباتیک می باشد. یکی از روش هایی که گاودارها با آن گاوهای خشک را آموزش می دهند خوراندن پلت دوره انتقال است. خوراندن پلت دوره انتقال به گاوها کمک می کند با طعم و بوی پلت قبل از زایمان آشنا شوند و آنها را به مراجعه مکرر به سیستم رباتیک در دوره شیردهی تشویق می کند. نکته دیگر، وصل کردن خرچنگی به طور دستی به گاوهای دوره انتقال در اولین بازدید از شیردوش رباتیک می باشد. وصل کردن دستی اطمینان از داشتن شیردوشی آسان و راحت را در آنها ایجاد می کند. ایجاد تجربه خوب در



- آیا پلت ها به طور مناسب توزیع می شوند؟
 - آیا مقدار زیادی از جیره پایه می خوراند؟
- این گزارش ها را روزانه و هر ۷ روز یکبار برای بار دوم بررسی کنید تا مشخص شود آیا رویکردی وجود دارد یا یک گاو فقط یک روز رویه متفاوتی داشته است.
- گزارش مهم دیگری که باید بررسی شود میانگین خوراک بر میانگین تولید شیر است. این گزارش نشان می دهد که آیا پلت بیشتر از مورد نیاز برای رسیدن به میزان تولید شیر کنونی می خوراند یا نه! (که در مواقع بالا بودن قیمت پلت این گزارش از اهمیت ویژه ای برخوردار است). داده ها را بررسی کنید و از خودتان بپرسید:
- آیا بیش از اندازه یا کمتر از اندازه پلت می خوراند؟
 - آیا برای جبران هزینه ها میزان پلت جیره پایه خود را کاهش و میزان علوفه را افزایش می دهید؟
 - آیا برای پشتیبانی از اوج تولید شیر میزان پلت را به موقع افزایش می دهید؟

هر گاه از دوره های شیردهی گاو بیشتر می گذرد و تولید شیر کاهش می یابد، میزان پلت خورنده شده را متعاقباً کاهش دهید. در بسیاری از موارد، خلاف آن اتفاق می افتد، ابتدا مقدار پلت خورنده شده کاهش می یابد و سپس تولید شیر کاهش می یابد زیرا گاو انرژی کافی دریافت نمی کند. جداول خوراک دهی خود را بررسی کنید تا مطمئن شوید که با کاهش زود هنگام جیره اوایل شیردهی باعث کاهش تولید شیر خود نشوید.



افزایش هزینه های خوراک پلت باعث شده است گاودارها به دنبال راهکار جایگزین برای به دست آوردن حداکثر بهره از خوراک در آخور و حفظ سیستم رباتیک به عنوان جایگاه شیردوشی نه جایگاه خوراک دهی باشند.

مراجعه کنند. علاوه بر آن، گاوهای دوره انتقال لازم دارند از پلت موجود در سیستم رباتیک انرژی بیشتری دریافت کنند، آنها نمی توانند آن میزان انرژی را از جیره نسبتاً مخلوط (PMR) در آخور دریافت کنند.

مراجعه به سیستم رباتیک را با تنظیم روند مراجعه بدون دوشش افزایش دهید. دفعات و زمانی را که گاوهای دوره انتقال به سیستم شیردوشی مراجعه می کنند ولی دوشیده نمی شوند را بررسی کنید. اگر این اتفاق به طور مکرر رخ می دهد، رویه خود را به دوشش در سالن شیردوشی تغییر دهید.

تهیه فهرستی از گاوهایی که مراجعه بدون دوشش دارند مهم ترین ابزار برای مشخص کردن گاوهایی است که دوشیده نمی شوند. گزینه دیگر تغییر پلت می باشد. از پلت های خوشخوراک و خوش طعم برای ترغیب گاوها به سیستم رباتیک و دوشیده شدن استفاده کنید.

از داده های مفید استفاده کنید

تفاوت بین سیستم شیردوشی رباتیک و معمولی، میزان داده های موجود می باشد. تیم پشتیبانی تجهیزات رباتیک به شما آموزش می دهند که چه گزارش هایی را و چگونه بررسی کنید و همچنین مفهوم داده ها را توضیح می دهند. یکی از مهم ترین گزارش ها برای بررسی گاوهای دوره انتقال، مصرف پلت می باشد. این داده ها اهمیت دارند زیرا پایه جیره ها براساس آنچه گاوها در سیستم رباتیک مصرف می کنند تنظیم می شوند. اگر گاوها مقدار پلت ارائه شده را مصرف نمی کنند، با پرسیدن سئوالات زیر دلیل را شناسایی کنید:

- آیا آنها به اندازه کافی به سیستم رباتیک مراجعه می کنند؟



خوراک دهی گاوهای دوره انتقال از طریق سیستم رباتیک در به حداکثر رساندن اوج تولید شیر و موفقیت گاوها در دوره شیردهی کمک می کند.



و نکته ها و ترفندها آگاهی داشته باشد تا مطمئن شود که شما جیره مناسبی را به گاوهای دوره انتقال می خورانید و بازده خوراک خود را به حداکثر می رسانید.

قبل از شروع همکاری، از متخصص تغذیه خود بپرسید که چقدر با سیستم رباتیک آشنا هستند. گروه پشتیبان سیستم رباتیک می توانند جدول خوراک دهی و چگونگی تنظیم گزارش ها را به متخصص تغذیه آموزش دهند و این اطمینان را ایجاد کنند که او فرآیند شروع کار را متوجه شده است.

یک برنامه خوراک دهی و مدیریت گاوهای دوره انتقال قوی در موفقیت گاوها در دوره شیردهی نقش مهمی دارد. با متخصص تغذیه و گروه پشتیبان سیستم رباتیک خود همکاری کنید تا این اطمینان را حاصل کنید که حداکثر بهره را از سیستم رباتیک و گاوهای دوره انتقال دارید.

منبع

Palen, Travis.(2022). Tips and Tricks for Feeding Transition Cow in Robots. Progressive Dairy.October.

ما همچنین توصیه کنیم در سیستم های نظارت بر فعالیت مجهز به سیستم ثبت داده های نشخوار سرمایه گذاری کنید. داده های مربوط به خوردن و نشخوار مشکلات سلامت گاوهای دوره انتقال را به خوبی نشان می دهند. استفاده از داده های مرتبط با شیردوش به دست آمده از سیستم رباتیک و داده های نشخوار با یکدیگر به شما در ایجاد تغییرات جزئی و تشخیص مشکلات گاوهای دوره انتقال در مراحل اولیه کمک می کند.

متخصص تغذیه خود را با سیستم رباتیک آشنا کنید

در طی این چند سال اخیر، متخصصین تغذیه، دانش بیشتری کسب کرده اند و در استفاده از سیستم های شیردوش رباتیک راحت شده اند. خوراک دهی از طریق سیستم رباتیک تقریباً به طور منسجم انجام می شود و اهمیت ندارد از کدام برند استفاده می شود، هر کدام تفاوت های خود را دارند.

اهمیت دارد که متخصص تغذیه از چگونگی محاسبه خوراک در سیستم رباتیک شما، چگونگی عملکرد جدول خوراک دهی

دوره انتقال

خنک کردن گاوهای خشک بر روی

گاو و گوساله تأثیر می گذارد

در اواخر آبستنی بر گوساله ها (هم در اوایل زندگی آنها و هم دام هایی که وارد مرحله شیردهی می شوند). سمینار اینترنتی با بیان مضرات اقتصادی تنش گرمایی در گله های شیری به پایان رسید.

او گفت مطالعاتی در رابطه با تنش گرمایی در فلوریدا انجام شده است که شرایط آب هوایی در بین تیمارها متفاوت بود. تحقیقات به دو دسته تقسیم شد گروه اول گاوهای خشکی بودند که در معرض تنش گرمایی بودند و گروه دوم گاوهای خشکی بودند که خنک می شدند. در تیمار گاوهایی که خنک می شدند، بر روی استال ها فن وجود داشت و هر پنج دقیقه یک بار به مدت ۹۰ ثانیه آب پاشی انجام می شد (هنگامی که دما به ۲۲/۲ درجه سانتی گراد می رسید)، گاوهای موجود در گروه تیمار تحت تنش گرمایی در کل ۶ هفته دوره خشکی خود در بهارندهای استال دار دارای سایه بان قرار گرفتند که

اکثر پرورش دهندگان گاو شیری با مزایای خنک کردن گاوهای دوشا در طی شیردهی آشنا هستند ولی به خنک کردن گاوهای خشک کمتر فکر می کنند و از مزایای آن بر بازدهی و سلامت گاو و گوساله مطلع نیستند.

در سمینار اینترنتی «تأثیر خنک کردن بر گاوهای خشک و گوساله» که توسط پروفیسور Geffey Dahl متخصص تغذیه گاو شیری دانشگاه فلوریدا برگزار شد، درباره تأثیر تنش گرمایی بر تولیدشیر، وضعیت متابولیسم و ایمنی بدن گاو و رحم گاو صحبت شد.

مطالعات دکتر Dahl بر تأثیر تنش گرمایی بر گاوهای شیری مخصوصاً گاوهای خشک متمرکز بود و سمینار اینترنتی وی به دو بخش تقسیم شده بود: بررسی چگونگی تأثیر تنش گرمایی بر گاوهای اواخر آبستنی و بررسی تأثیر تنش گرمایی



هیچگونه فن یا آب پاشی در آنجا وجود نداشت.

هنگامی که دستگاه های خنک کننده فعال را حذف کردیم حتی دام هایی که در زیر سایه بان قرار داشتند تنش گرمایی شدیدی را تجربه کردند و در کل دوره خشکی، تنش گرمایی به آنها تحمیل شد.

تأثیرات تنش گرمایی بر گاوها

اثر تنش گرمایی در این مطالعه شامل افزایش ۰/۵۵ درجه سانتی گراد در میانگین درجه حرارت رکتال در تیمار گاوهای تحت تنش گرمایی نسبت به تیمار گاوهای خنک شده بود. یکی دیگر از اثرات مهم، کاهش تولید شیر در گروه گاوهای تحت تنش گرمایی بود. Dahl متذکر شد گاوهایی که در گروه تحت تنش گرمایی بودند نسبت به گروه گاوهای خنک شده روزانه در حدود ۳/۶ تا ۴/۵ کیلوگرم شیر کمتری تولید کردند. نه تنها تنش گرمایی بر اولین دوره شیردهی گاوها بعد از زایش تأثیر می گذارد بلکه بر دوره های شیردهی بعدی هر گاو تحت تنش گرمایی نیز تأثیرگذار است. بعد از این که دام ها زایمان کردند همه آنها خنک شدند، جیره یکسانی دریافت کردند، در جایگاه یکسانی قرار گرفتند و برنامه دوشش یکسانی هم داشتند. بنابراین، تنها تفاوتی که داشته اند چگونگی مدیریت آنها در دوره خشکی بوده است. Dahl دو پرسش مهم را از کارکنان مزارع پرورش گاو شیری پرسید:

۱- آیا باید دام ها در تمام دوره خشکی خنک شوند؟

۲- آیا تلیسه ها قبل از زایش باید خنک شوند؟

به منظور پاسخ گویی به اولین سؤال باید گفته شود: دام هایی که در هر زمان از دوره خشکی تحت تنش گرمایی بوده اند افزایش دمای رکتال و نرخ تنفس، کاهش دوره آبستنی و کاهش تولید شیر را تجربه کردند. این یافته ها از ۴ تیمار در مطالعات جداگانه به دست آمده است. بدین صورت که در یکی از تیمارها دام ها در تمام دوره خشکی تنش گرمایی را تجربه کردند، گروه دوم در کل دوره خشکی خنک شدند، یکی از گروه ها از خنک شدن فعال به تیمار تحت تنش گرمایی منتقل شد و گروه آخر نیمی از دوره خشکی را تحت تنش گرمایی قرار گرفتند و در نیمه بعدی خنک شدند. بنابراین، در سه تیماری که دام ها تنش گرمایی را تجربه کرده بودند تحت تأثیر اثرات منفی ذکر شده قرار گرفتند.

Dahl گفت: اثرات منفی تنش گرمایی، هم در اوایل دوره خشکی و هم اواخر دوره خشکی وجود دارد. اگر گاوها را صرفاً در دوره انتظار زایش خنک کنید اثرات منفی بلند مدت را جبران نخواهد کرد. در واقع باید دام ها را در تمام دوره خشکی خنک

کنید.

با توجه به یافته های مطالعه ای که در آن تلیسه ها ۶۰ روز قبل از زایش خنک شده بودند و نرخ تنفس و دمای رکتال کاهش یافت، پاسخ سؤال اول در این مورد هم صادق است. خنک کردن تلیسه های انتظار زایش تأثیر مثبتی روی تولید شیر و بهره وری آنها داشت و به طور میانگین تلیسه های خنک شده روزانه ۳/۶ کیلوگرم شیر بیشتری تولید کردند.

هنگامی که به طور ویژه روی تأثیر تنش گرمایی در اواخر آبستنی متمرکز می شویم، گاوهایی که در طی دوره خشکی تحت تنش گرمایی هستند با مشکل کاهش تولید شیر، تغییر عملکرد جفت، کاهش رشد غدد پستانی، کاهش عملکرد تولیدمثلی و افزایش بیماری های مرتبط با سیستم ایمنی مواجه می شوند.

تأثیر تنش گرمایی بر گوساله

نه تنها تنش گرمایی بر گاوهای انتهای دوره آبستنی تأثیرگذار است بلکه بر اوایل زندگی گوساله و حتی دوره های بعدی حیات او نیز مؤثر می باشد، مطالعات انجام شده بر روی گوساله ها در جهت تعیین تأثیر تنش گرمایی بر وزن تولد، وزن از شیرگیری و فعالیت سیستم ایمنی، تفاوت این اثرات در بین گوساله های متولد شده از مادران خنک شده و غیرخنک شده را نشان داد.

نتایج این مطالعات نشان می دهد که خنک کردن باعث افزایش وزن تولد گوساله ها می شود زیرا آنها دوره آبستنی طولانی تری را تجربه کرده اند. گوساله هایی که از مادران تحت تنش گرمایی متولد می شوند بازده کمتری در جذب ایمنوگلوبولین از آغوز دارند. در ضمن مجرای گوارشی آنها نیز به سرعت بسته می شود. به طور کلی غلبه گوساله بر عوارض ناشی از تنش گرمایی هنگامی که متولد می شود سخت است. مطالعات نشان می دهند که تنش گرمایی علاوه بر این که بر گوساله در اوایل عمر او تأثیر دارد، تأثیری طولانی مدت در طول زندگی آن نیز دارد.

با بررسی ترکیبی از رکوردهای ۱۵۰ گوساله در تعدادی از مطالعات انجام شده در طی چهار سال برای بررسی بقاء و عملکرد آنها نتایج زیر از اثر تنش گرمایی به دست آمد.

- کاهش وزن بدن تا قبل از بلوغ
- کاهش زنده مانی گوساله ها
- کاهش عملکرد تولید مثلی
- کاهش تولید شیر
- تغییرات بهره وری کلی دام
- کاهش زنده مانی آتی در گله شیری



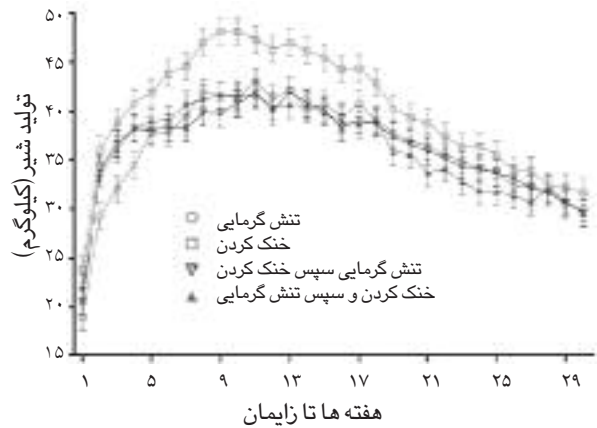
آیا خنک کردن گاوهای خشک ارزش اقتصادی دارد؟

برای تعیین اثر اقتصادی تنش گرمایی در گاوهای اواخر آبستنی، گاوهایی با بهترین وضعیت تولیدی در سرتاسر کشور در گله های گاو شیری مورد بررسی قرار گرفتند. حساسیت بر قیمت و تولید شیر عواملی بودند که مورد آنالیز قرار گرفتند. در همه موارد، راهکار سرمایه گذاری برای کم کردن تنش گرمایی مانند استفاده از فن ها و آب پاش ها مؤثر و اقتصادی بود و باعث بهبود نتایج در دوره شیردهی آتی شد.

از آنجایی که در این تجزیه و تحلیل ها، اثر تنش گرمایی بر گوساله ها بررسی نشد، در یک تحقیق جداگانه هزینه پرورش تلیسه و اثر تنش گرمایی بر عملکرد دام در کل زندگی و تولید شیر در ۲۳ گله پرتولید از ایالت های مختلف آمریکا بررسی شد. Dahl گفت: متوجه شدیم که منطقه جغرافیایی بر دام های دوره خشکی تحت تنش گرمایی و گوساله آنها تأثیر معناداری دارد. وقتی همه عوامل در کنار یکدیگر قرار بگیرند سالیانه در حدود ۱/۵ میلیارد دلار ضرر ناشی از تنش گرمایی بر صنعت گاوشیری آمریکا وارد می شود.

منبع

Hagenow, Ashley. (2022), Cooling Dry Cow: Impacts on the Cow and Calf , Progressive Dairy.October.

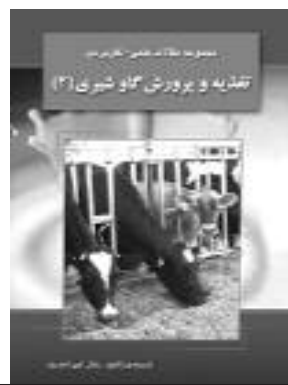
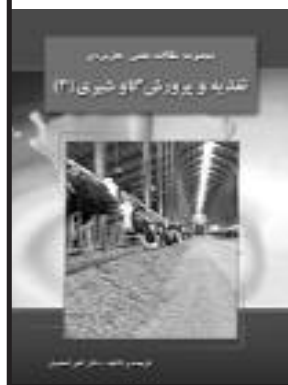


جالب است بدانید که تنش گرمایی بر وزن بدن در سن بلوغ تأثیر ندارد زیرا گوساله ها کاهش وزن تولد را در طی دو سال اول زندگی جبران می کنند. متوجه شدیم گوساله هایی که از مادران تحت تنش گرمایی متولد می شوند سلامتی و بهره وری کمتری در طی زندگی خواهند داشت به همین دلیل گاوها در اواخر آبستنی باید به طور فعال خنک شوند تا اثرات تنش گرمایی بر گوساله های آنها کاهش یابد و سلامتی کلی گله بهبود پیدا کند.

★ روش های موفق در تغذیه گاوهای شیری

- تعاونی وحدت** ★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری (۲)
 ★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه، فرآوری و بهداشت سیلاژ ذرت
 ★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری (۳)
ارائه می دهد:

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



استرس را بشناسیم

زیان بار جسمانی و روانی استرس از خودتان محافظت نمایند.

استرس یا فشار روانی چیست؟

عده ای فکر می کنند استرس تنها ناشی از اتفاقات ناخوشایندی است که رخ می دهد مانند: مجروح شدن، از دست دادن عزیزان، از دست دادن شغل، بیماری و غیره در حالی که رویدادهای مثبت مانند: ازدواج، بچه دار شدن، مهاجرت و هر تغییر مثبتی که در زندگی مان رخ می دهد نیز می تواند استرس زا باشد. گرچه این رویدادها و یا تغییرات مهم زندگی هستند که استرس ایجاد می کنند، اما عامل اساسی در ایجاد استرس «نحوه برداشت» ما از آنهاست. وقتی اتفاقی می افتد ابتدا فکر می کنیم که آیا این اتفاق برایمان تهدید کننده است یا خیر؟ پس از آن در مورد نحوه برخورد با آن فکر می کنیم.

اگر توانایی ما بیشتر از عامل استرس زا باشد در این صورت دیگر آن موقعیت استرس زا نیست. زمانی یک موقعیت استرس زا تلقی می شود که توانایی ما کمتر از آن باشد و در این شرایط است که بدن واکنش نشان می دهد. هر فردی از یک موقعیت استرس زای خاص، برداشت متفاوتی دارد و واکنش متفاوتی هم نسبت به آن نشان می دهد. بنابراین می توان گفت برای یک موقعیت استرس زای خاص پاسخ یکسانی وجود ندارد. گرچه بعضی موقعیت ها در زندگی بیش از بقیه استرس زا هستند، اما برداشت ما از آنها تعیین کننده نوع واکنش ما نسبت به آن موقعیت ها می باشد.

آیا استرس برای انسان لازم است؟

انسان ها برای داشتن یک زندگی طبیعی و سالم به کمی فشار روانی نیازمند هستند، برانگیختگی هیجانی، آدمی را در اجرای

وقتی صحبت استرس یا فشار روانی به میان می آید در واقع منظور نحوه واکنش فرد به موقعیت های دشوار و چالش برانگیز می باشد. جسم و روان به طور طبیعی با واکنش مبارزه - فرار به استرس پاسخ می دهند، وقتی با موقعیت های استرس زا یا ناشناخته روبه رو می شویم مغز به جسم فرمان آماده باش می دهد، بدن با مبارزه یا گریز از منبع ایجاد کننده استرس، به این فرمان مغز، پاسخ می دهد. تنش عضلانی، افزایش ضربان قلب، افزایش میزان قندخون و هورمون استرس مانند آدرنالین، نور آدرنالین و غیره از جمله واکنش های عمده بدن در برابر استرس ها محسوب می شوند.

واقعیت این است که واکنش استرس در بدن یک نوع سازگاری زیستی طبیعی است که به انسان ها کمک می کند تا در صورت رویارویی با شرایط خطرناک و استرس زا با نشان دادن واکنش سریع و فوری خود را حفظ کنند. امروزه بسیاری از تهدیدات محیطی و خطرناک که برای بشر اولیه وجود داشت (مانند روبه رو شدن با حیوانات خطرناک، مکان های ناشناخته، طوفان و غیره) دیگر وجود ندارد، اما مسائل دیگری جایگزین آن شده است که به همان صورت واکنش استرس زا را در ما بر می انگیزند (مانند: کشمکش و درگیری با همکاران، از دست دادن شغل، مرگ یک خویشاوند و غیره). اجداد اولیه ما می توانستند از موقعیت های خطرناک فرار کنند. در حالی که بسیاری از رویدادهای استرس زای کنونی قابل گریز نیستند و ناگزیر در طی روز مکرراً با آنها روبه رو می شویم. اگر نتوانیم انرژی حاصل از استرس ایجاد شده در بدن را تخلیه نماییم به تدریج سلامت جسمانی و روانی را از دست خواهیم داد. گرچه تجربه استرس در زندگی اجتناب ناپذیر است، اما می توانید سطح استرس خود را با یادگیری و به کارگیری برخی از تکنیک ها کاهش دهید و همچنین از میزان هورمون های استرس در خون خود بکاهید و در برابر آثار



استرس خواه از نوع اولیه باشد یا ثانویه، فرد در مرحله آگاهی از خطر علائم و نشانه های زیر را تجربه می کند.

افزایش ضربان قلب، افزایش فشار خون، تنفس سریع و سطحی، تعریق و مشکلات گوارشی مانند اسهال، تکرر ادرار، تهوع.

مرحله مقاومت: اگر برای گریز از مرحله یک، هیچ راهی وجود نداشته باشد و محرک های تنش را ادامه داشته باشند، مرحله مقاومت آغاز می شود. در این مرحله بدن در برابر محرک های تنش زای پیاپی مقاومت می کند و هورمون ها نقش دفاعی مهمی از نظر مقاومت در برابر محرک های تنش را به عهده دارند. یکی از هورمون های مهم هورمون کورتیزول است. کورتیزول و دیگر هورمون های مشابه به بدن اجازه می دهند تا برای مدت زمان طولانی در برابر محرک های تنش را مقاومت کند، اما افزایش هورمون کورتیزول با تجزیه چربی ها و پروتئین ها، آزاد شدن قند خون و افزایش سوخت و ساز بدن همراه است. این وضع گرچه در کوتاه مدت سازگارانه است، یعنی سوخت بیشتری در دسترس بدن قرار می گیرد اما در دراز مدت زیان بار می باشد.

یکی از آثار زیانبار افزایش کورتیزول در خون استفاده فزاینده از پروتئین برای سوخت است، پروتئین ها برای ساختن یاخته های تازه به ویژه گلبول های سفید لازم و ضروری هستند و اگر ذخیره پروتئین های مورد نیاز برای ساختن گلبول های سفید خون به علت مصرف شدن جهت سوخت و ساز بدن کاهش یابد گلبول های سفید کمتری تولید می شود و بدن به خوبی نمی تواند با عفونت مبارزه کند. در این صورت فرد در برابر ابتلا به بسیاری از بیماری ها آسیب پذیر می شود. از آنجایی که منابع جسمانی بدن در این مرحله می سوزد، فرد در این مرحله علائم و نشانه های زیر را تجربه می کند: احساس تحت فشار بودن، خستگی و کوفتگی، ضعف حافظه و تمرکز و ابتلا به بیماری های حاد مانند: ابتلا به سرماخوردگی یا آنفلوانزا و ...

مرحله فرسودگی: در سومین مرحله واکنش به استرس، بدن به دلیل تخلیه کامل منابع انرژی دچار فرسودگی می شود، به عبارتی مزمن شدن استرس به درهم شکستن مقاومت بدن می انجامد و فرد بیماری های زیر را تجربه خواهد کرد:

بیماری های قلبی - عروقی، زخم معده و روده، مشکلات هورمونی، مشکلات پوستی (مانند: کهیر، آکنه و غیره) و بیماری های روانپزشکی مانند اضطراب، افسردگی، تغییرات شخصیتی.

کاری که بر عهده دارد، هشیار نگه می دارد، در صورتی که اگر برای مدت های مدید زندگی یکنواخت پیش برود، افراد احساس کسالت می کنند و در پی فعالیت های هیجان انگیز می روند. به نظر می رسد برای این که دستگاه عصبی درست کار کند، لازم است کمی تحریک شود اما در عین حال، فشار روانی شدید یا طولانی آسیب جسمانی و روانی به بار می آورد. در رویارویی با فشار روانی فرد معمولاً به رفتارهایی روی می آورد که پیش از آن، برایش کارایی داشته و به آن عادت کرده است. برای مثال، یک فرد محتاط در رویارویی با فشار روانی ممکن است محتاط تر شود و یا یک فرد پرخاشگر ممکن است کنترل خود را از دست بدهد و رفتارهای پرخاشگرانه بیشتری از خود نشان دهد.

از طرف دیگر استرس زیاد بر جسم و روان تأثیر می گذارد و به این ترتیب توانایی فرد را برای تفکر سالم و عملکرد مناسب به خطر می اندازد. در نتیجه هدف از مدیریت استرس این است که نظام عصبی - هورمونی خود را متعادل کنید، احساس آرامش نمایید و کنترل رفتارتان را در دست بگیرید. کنترل به معنای ایجاد تعادل در جنبه های مختلف زندگی یعنی کار، تفریح و برقراری روابط سالم می باشد.

«استرس نظام عصبی - هورمونی بدن را به هم می ریزد و هدف از مدیریت استرس ایجاد تعادل در این نظام است.»

فرد در پاسخ به استرس چه مراحل را پشت سر می گذارد

پاسخ فرد به استرس از سه مرحله می گذرد. در هر مرحله فرد علائمی را تجربه می کند. این سه مرحله عبارتند از مرحله آگاهی از خطر، مرحله مقاومت و مرحله فرسودگی.

مرحله آگاهی از خطر: در پاسخ به یک رویداد استرس زا (مانند تصادف با اتومبیل و ...) فعالیت بدن به شدت افزایش می یابد، افزایش فعالیت بدن ناشی از آزاد شدن قند و هورمون آدرنالین در خون است که به دلیل فعالیت سیستم سمپاتیک می باشد، این نوع استرس، «استرس اولیه» نامیده می شود و واکنش بدن در این مرحله واکنش «هشدار با آگاهی از خطر» می باشد.

به جز موقعیت های استرس زای ناخواسته، انتخاب های ما نیز در ایجاد استرس نقش دارند. به راستی چه کسی شب عروسی خود را بدون استرس سپری می کند؟ گرچه این انتخاب یک انتخاب مثبت است اما همه افراد در این شرایط استرس را تجربه می کنند. این نوع استرس، «استرس ثانویه» نامیده می شود.



خوراک دام و حدت

خدمات پس از فروش

- ارائه صحیح حیره غذایی
- تمسح و بهبود روند توليد در گله
- مشاوره های مديريتى به دامدار و کارشناس
- نظارت بر اجراءى صحیح طرح خوراک دام



Intertek



شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

www.vahdat-co.ir

شرکت آریادانه گلستان



**تولید کننده انواع کنسانتره دام و طیور و آبزیان
فول فت سویا و کتان اکسترود و پیش مخلوط**

همراه با مشاوره مدیریتی به دامدار و کارشناس مزرعه




استارت گوساله

آریا بایندر

آریا باف


گراوردوره رشد گوساله

کنساتره پیش مخلوط
انتظار زایش 

کنساتره پیش مخلوط
پیشگیری از لنگش 

کنساتره پیش مخلوط
گوساله 

کنساتره پیش مخلوط
پیشگیری از ورم پستان 

کنساتره پیش مخلوط
بهبود تولید مثل 


کنساتره پیش مخلوط
گاو تازه زا 

کنساتره پیش مخلوط
گاو غیر شیری 

کنساتره پیش مخلوط
گاو شیری 


گلستان - گالیکش - شهرک صنعتی
ناحیه گلستان - شرکت آریادانه گلستان


+۹۸۱۷۳۵۸۰۳۷۵۰-۴


بازرگانی داخلی:
+۹۸۹۱۱۳۸۰۱۸۵۰
+۹۸۹۱۱۲۶۸۴۹۶۰
بازرگانی خارجی:
+۹۸۹۹۱۲۶۱۳۶۷۱


ariyadanehgolestan.int@gmail.com
info@ariyadaneh.ir

www.ariyadaneh.ir



شرکت آفرین دانه سپاهان

شرکت آفرین دانه سپاهان

کیمیای وحدت سپاهان

تولیدکننده مکمل های غذایی دامی معدنی و
ویتامینه، دوره انتقال و آجرهای لیسیدنی
با مشارکت شرکت تعاونی وحدت



شهرضا
شهرک صنعتی سپهرآباد،
خیابان هفتم، پلاک ۴
تلفن: ۰۳۱-۵۳۳ ۰۰۰ ۹۹
تلفکس: ۰۳۱-۵۳۳ ۰۰۰ ۹۸

Email: afarindaneh@yahoo.com

مکمل های ویتامینه آفرین دانه ترکیب در هر کیلوگرم

مکمل دوره انتقال آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

مقدار (ppm)	مواد تشکیل دهنده
۲۵۰/۰۰۰	پیش ساز گلوکز
۳/۰۰۰	نیاسین پوشش دار
۲۵/۰۰۰	کولین پوشش دار
۵/۰۰۰	کروم آلی
افزودنی های مجاز	

افزودنی های مجاز	ویتامین D3 (IU/kg)	ویتامین E (IU/kg)	ویتامین A (IU/kg)	بیوتین (ppm)	مونسنین (ppm)	Zn روی آلی (ppm)	Mn منگنز آلی (ppm)	Se سلنیم آلی (ppm)	Cu مس آلی (ppm)	مواد تشکیل دهنده	نوع مکمل
	۲۵۰۰۰۰	۱۲۵۰۰	۱۳۰۰۰۰۰	۲۰۰	۳۰۰۰	۱۶۰۰	۱۲۳۰	۸	۴۱۰		ویتامینه ویژه
	۲۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	۱۰۰	۳۰۰۰	۸۲۵	۶۲۰	۴	۲۲۰		ویتامینه ممتاز
	۱۵۰۰۰۰	۵۰۰۰	۸۰۰۰۰۰	-	-	-	-	-	-		ویتامینه معمولی

مکمل معدنی ویتامینه بافری آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

مقدار	مواد تشکیل دهنده
۱۰ ppm	سلنیوم
۳۷۰ ppm	مونسنین
۱۲ ppm	بیوتین
۱۵۰۰۰ IU/Kg	ویتامین A
۱۲۵۰ IU/Kg	ویتامین E
۲۵۰۰۰ IU/Kg	ویتامین D3
۵۲۰ ppm	مس
۲۵۲۰ ppm	منیزیم
۱۵۳۰ ppm	منگنز
۱۶۲۰۰۰ ppm	کلسیم
۱۹۸۰ ppm	روی
۱۳ ppm	کبالت
۲۵ ppm	ید
۱۳۳۵۰۰ ppm	سدیم
افزودنی های مجاز	

مکمل معدنی آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

مقدار (ppm)	مواد تشکیل دهنده
۴۰۴۰	Cu مس
۲۰/۰۰۰	Mg منیزیم
۱۲/۲۰۰	Mn منگنز
۲۸۲/۰۰۰	Ca کلسیم
۱۶/۲۰۰	Zn روی
۱۰۵	Co کبالت
۱۹۰	I ید
۸۰	Se سلنیوم
افزودنی های مجاز	



مکمل های معدنی و ویتامینه استارتر گوساله آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

ویتامینه		معدنی	
مقدار	مواد تشکیل دهنده	مقدار	مواد تشکیل دهنده
۱۳۵۰۰۰۰ IU/Kg	ویتامین A	۴۴۰۰۰ ppm	منیزیم
۸۰۰۰۰ IU/Kg	ویتامین D3	۶۴۰۰۰ ppm	کلسیم
۶۷۰۰ IU/Kg	ویتامین E	۳۰۰۰۰ ppm	فسفر
۸۸۰ ppm	ویتامین B1	۶۰۰۰۰ ppm	سدیم
۸۵۰ ppm	ویتامین B2	۷۵۰۰۰ ppm	کلر
۱۷۴۰ ppm	ویتامین B3	۱۰۵۰۰ ppm	آهن
۱۳۴۶ ppm	ویتامین B5	۴۰۰۰ ppm	منگنز
۸۷۳ ppm	ویتامین B6	۴۶۰۰ ppm	روی
۷۷ ppm	ویتامین B9	۱۰۰۰ ppm	مس
۹/۳ ppm	ویتامین B12	۲۴/۶ ppm	ید
۱۶۵۰۰ ppm	ویتامین C	۱۰ ppm	کبالت
۱۳/۵ ppm	بیوتین	۳۷/۵ ppm	سلنیوم
۷۵۰۰ ppm	کولین		
۳۰۰۰ ppm	مونسنین		
	مخمر		
	توصیه کارخانه		
افزودنی های مجاز			

مکمل مخصوص (لنگش، ورم پستان و تولیدمثل) آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

مقدار			مواد تشکیل دهنده
تولیدمثل	ورم پستان	لنگش	
-	-	۴۰۰ ppm	بیوتین
۳۹۰۰ ppm	-	۵۴۶۰ ppm	روی آلی
۹۰۰ ppm	-	۱۲۶۰ ppm	مس آلی
۲۱۰۰ ppm	-	۲۹۴۰ ppm	منگنز آلی
۲/۰۰۰/۰۰۰ IU/Kg	۲/۰۰۰/۰۰۰ IU/Kg	-	ویتامین A
۲۰/۰۰۰ IU/Kg	۲۰/۰۰۰ IU/Kg	-	ویتامین E
۸۰ ppm	۸۰ ppm	-	سلنیوم آلی و معدنی
افزودنی های مجاز			



شرکت کشت و دامداری فکا

محصولات ژنتیکی واحد دانش بنیان جنین شناسی

عرضه کننده جنین های آزمایشگاهی
نژادهای مختلف، با ارزش ژنتیکی بالا

استفاده از تکنولوژی ژنومیک (Genomic test)
و برداشت تخمک از دام زنده (OPU)

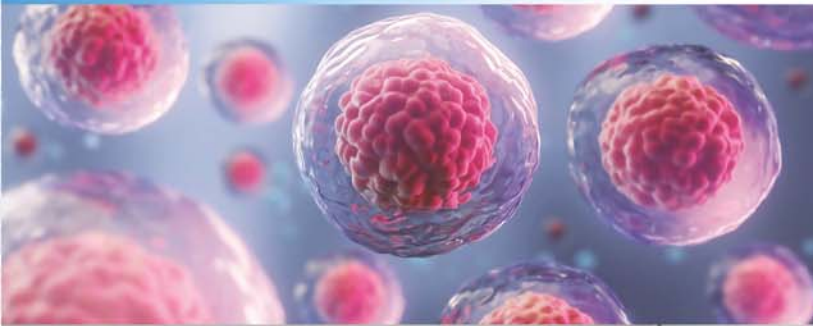
اسکن کنید



www.fkaco.ir

جهت اطلاعات بیشتر به وبسایت شرکت فکا مراجعه نمایید یا
کادر روبرو را اسکن کنید. ←

www.fkaco.ir





شرکت
مهندسی
طراحی و ساخت ماشین آلات صنعتی و کشاورزی

طراحی و ساخت ماشین آلات دامپروری

سیستم یکپارچه جمع آوری حمل و تخلیه کود



دستگاه جمع آوری کود
(بهراب)



انتخاب اول در مدیریت

کود دامداری های سراسر کشور



چکمه شوی آسایش



چکمه شوی کارا



قشو تمام اتوماتیک تیمار



تلفکس : ۰۳۱۳۳۹۳۲۱۰۳
۰۳۱۳۳۹۳۲۱۰۴

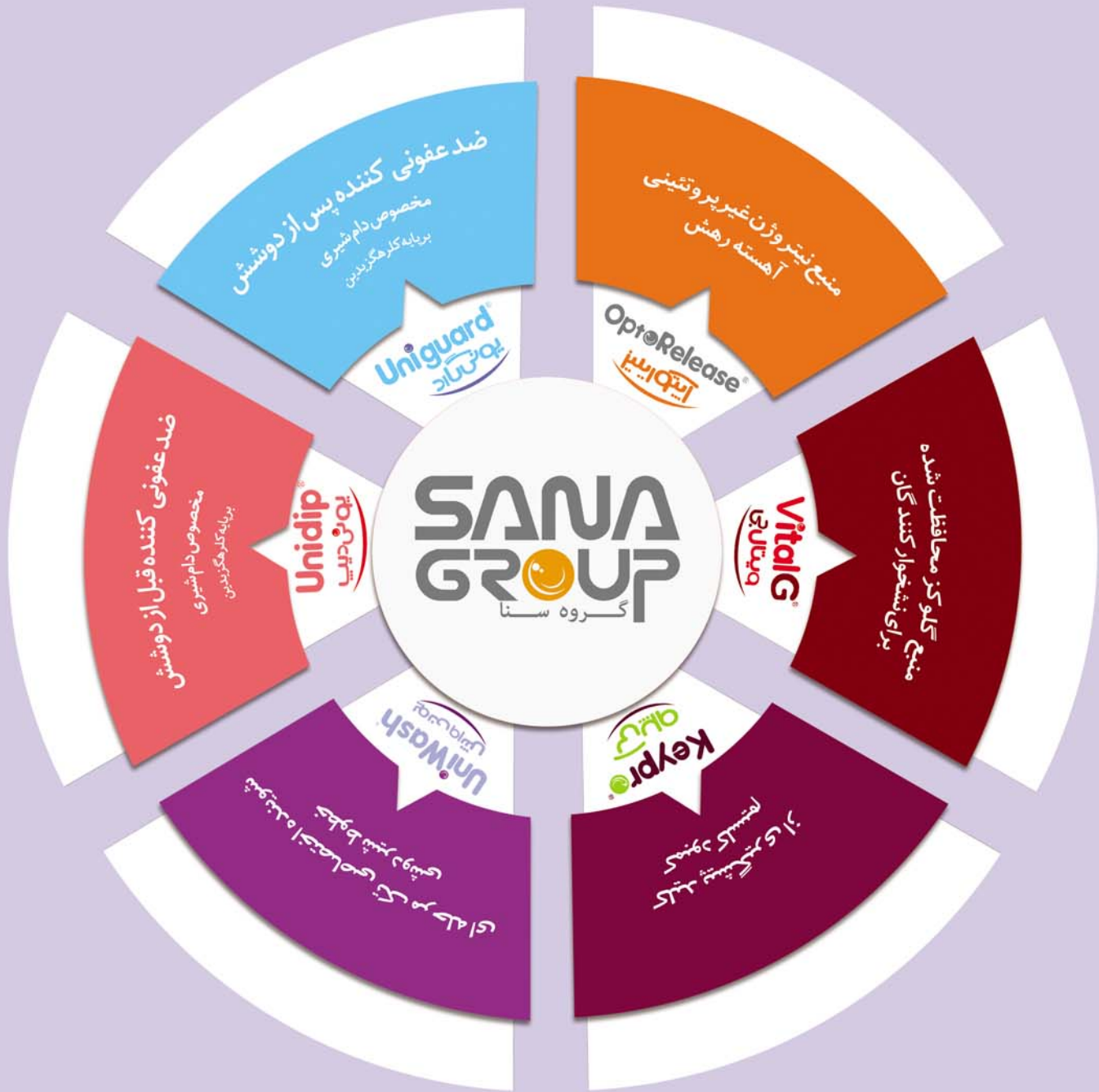
موبایل : ۰۹۱۳۴۵۴۵۹۵۳
۰۹۱۳۳۰۵۹۱۱۶



اصفهان شهرک علمی و تحقیقاتی
اصفهان ساختمان امید پلاک ۲۰۶



www.sadrazma.com



www.groupsana.com

تهران، بلوار میرداماد

پلاک ۱۲۵، طبقه سوم

تلفن: ۲۲۲۲۱۲۱۵

فکس: ۲۲۹۱۵۴۵۸