

ماهنامه آموزشی، ترویجی

۲۸۷

سال بیست و پنجم
اسفند ماه ۱۴۰۰

گاو‌دار



شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت اصفهان

۳۰
مدد

سال نوی میلادی



ویژه‌نامه
تنش و بیماری



www.majalegavdar.com

CarproJect®

Carprofen 5%

Injectable solution



کارپروجکت®

کارپروفن ۵%

محلول استریل تزریقی

موارد مصرف:

به عنوان یک ضدالتهاب، 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

کتوکسپلاس®

کتوپروفن ۱۵%

محلول استریل تزریقی

موارد مصرف: گاو:

- کاهش التهاب و درد مرتبط با زیمان، اختلالات اسکلتی عضلانی و لنگش
- کاهش تب در بیماری تنفسی گاوان (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، لامیناگیتیس، استئوآرتربیت، سینتوویت، تاندینیت و غیره)
- کاهش درد و التهاب بعد از عمل جراحی
- کاهش درد احشایی به علت کولیک





Tylo max 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 و رام پستان حاد، متیریت، عفونت های تنفسی، گندیدگی سم و دیفتری گوساله ها مصرف می شود.



Ketotil plus®

Tilmicosin 30% + Ketoprofen 9%

Injectable solution

کتوتیل پلاس®

تیل مایکوژین ۳۰٪ + کتوپروفن ۹٪

محلول استریل تزریقی

موارد مصرف:

جهت درمان بیماری های تنفسی همراه با تب در گاوها ناشی از مانهیمیا همولیتیکا و میکروارگانیسم های حساس به تیل مایکوژین می باشد.



Pishgam
ANIMAL NUTRITION

پیشگام دام پرور پاها ز

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 اجتناب کنور



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 مهندسی

داشتن آزمایشگاه کاملاً مجهز و تعیین پروفایل

اسیدهای چرب با دستگاه گاز کروماتوگرام (GC)

NAKHL ZEITOON AZARAN

پودر چربی خالص پارس فت

پروفایل اسیدهای چرب خالص

| | |
|---------|------------------------|
| ۳۵ - ۴۵ | اسید پالمتیک |
| ۱۰ - ۱۵ | اسید اولئیک (امگا ۹) |
| ۳۵ - ۴۰ | اسید استناریک |
| - | اسید لینولئیک (امگا ۶) |
| - | اسید لینولنیک (امگا ۳) |

بسته بندی

کيسه 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 پالمتیک |
| ۳۰ - ۳۵ | اسید اولئیک (امگا ۹) |
| ۵ - ۱۰ | اسید استناریک |
| ۲۰ - ۲۵ | اسید لینولئیک (امگا ۶) |
| ۲ - ۵ | اسید لینولنیک (امگا ۳) |

بسته بندی

کيسه های سه لایه کامپوزیت ۲۵ کیلو گرمی



پارس فت
PARS FAT

پودر چربی کلسیمی پارس فت

پروفایل اسیدهای چرب کلسیمی دامی

| | |
|---------|------------------------|
| ۱۵ - ۲۰ | اسید پالمتیک |
| ۲۵ - ۳۰ | اسید اولئیک (امگا ۹) |
| ۸ - ۱۲ | اسید استناریک |
| ۴۰ - ۴۵ | اسید لینولئیک (امگا ۶) |
| ۲ - ۵ | اسید لینولنیک (امگا ۳) |

بسته بندی

کيسه 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

تلفن: ۰۲۱-۲۶۲۰۲۳۷۷ خیابان اطهر، پلاک ۳۴، واحد ۵



www.nakhlzeitoonazaran.com



info@nakhlzeitoonazaran.com



@parsfat1

شرکت دانش بنیان

نخل زیتون آذار
Nakhl Zeitoon Azaran

کربنات نقش جهان

(کربنات کلسیم)



اولین و تنها تولید کننده کربنات کلسیم در اصفهان
دارای مجوز از سازمان دامپزشکی

چرا کربنات کلسیم نقش جهان:

- « امکان ایجاد سایز های مختلف کربنات کلسیم (مش، گرانول، دانه بندی)
- « استفاده از دستگاه خشک کن (کاهش بار میکروبی و رطوبت محصول تولیدی)
- « ضد عفونی وسایل حمل و نقل
- « بررسی آنالیز و خلوص محصول به صورت منظم
- « مالکیت معدن کربنات کلسیم با خلوص بالا
- « پایین بون فلزات سنگین و عناصر مضر
- « قابلیت جذب و احلال مناسب



مزایای استفاده کربنات کلسیم به عنوان بستر دام:

- « راحتی دام
- « جذب رطوبت بستر
- « ایجاد لایه سفت زیر پای، دام که کود رویی را راحتر می نماید
- « ایجاد چسبندگی مواد دفعی دام و در نتیجه تمیز ماندن سر پستانک های دام
- « نتیجه نهایی این موارد کاهش ورم پستان و راحتی دام می باشد

نماینده فروش فراز دام آریا (مهندس احمدی) : ۰۹۱۳۳۰۶۶۴۸۵

مدیر عامل : ۰۹۱۳۲۷۰۵۴۵۲

اصفهان - شهرک صنعتی بزرگ



گاودار

ماهنامه آموزشی، ترویجی

شماره ۱۸۷

سال بیست و پنجم
اسفند ماه ۱۴۰۰



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،

بالاتر از مسجد روح الله، مجتمع وحدت،

کد پستی: ۴۹۵۱۱ - ۴۹۹۹

تلفن و دورنویس: ۳۲۳۱۵۴۰۶-۷

و ۰۳۱ (۳۲۳۱۵۲۷۲)

www.majalegavdar.com

سخن سردبیر

خبر

۲

۳

۵

از چه رویکردی برای مقابله با شمار باکتریایی بالا...

مهندس عباس زال بیک

۷

آیا همه باکتری های گرم منفی یکسان هستند؟

مهندس احمد مشلو

۹

مدیریت سلامت پستان در به حداقل رساندن کاهش...

مهندس امید نکوزاده

۱۲

تأثیر همه مکمل های کلسیمی یکسان نمی باشد

دکتر فاطمه علاء نوشهر

۱۵

نمونه برداری و آنالیز علوفه و ترکیبات خوراک: چه ...

مهندس پژمان آقالر

ویژه نامه تنفس و بیماری

کاری از گروه آموزش شرکت تعاونی وحدت

۱۷

مواردی که در برنامه اسکن ریه باید مورد توجه قرار گیرد

۲۰

آیا تجهیزات شیردوش شما باعث ورم پستان می شود؟

۲۲

حتی بهترین واکسن برای اسهال ممکن است واکسن مؤثر...

۲۴

هنگامی که هواسرد می شود چگونه روند رشد گوساله ها ...

۲۷

مشاوره

دکتر سمیه بازرگان

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

کارشناسان و دانشجویان محترم استقبال می نماید.

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

می باشد.

• استفاده از مندرجات مجله با ذکر مأخذ بلا مانع است.

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



سخن سردبیر



مهندس امید نکورزاده

برفکی است که گاهی فواصل دو واکسیناسیون بین آن در برخی از مناطق به کمتر از ۴ ماه می‌رسد. از سوی دیگر ورود برخی از بیماری‌ها به کشور تسهیل شده است. برای تولید شیر و معیارهای تولیدمثلى ضروری است که علیه تعداد قابل توجه ای از بیماری‌های عفونی از قبیل IBR، BVD و لپتوسپیروز نیز واکسیناسیون در دستور کار گاوداری‌ها قرار گیرد.

باید به خاطر داشته باشید که هیچ یک از واکسن‌ها تأثیر محافظتی کامل یا ۱۰۰ درصد ندارند ولی واکسیناسیون باید بخشی از برنامه جامع بهداشتی گله باشد. در ضمن باید ارزش‌های اقتصادی واکسیناسیون برای دامدار ملموس گردد.

واکسن‌هایی که سابقه طولانی مصرف در کشور دارند شامل تب برفکی، شاربن، بروسلوز و تیلریوز گاوی می‌باشند. واکسن‌هایی که با مصرف روبه رشد در کشور مواجه هستند شامل IBR، BVD و لپتوسپیروز می‌باشند و واکسن‌های بیماری‌های نوپدید و باز پدید شامل واکسن آلمپی سکین و تب سه روزه است. واکسن‌هایی که در آینده نه چندان دور احتمالاً مصرف آنها الزامی است شامل واکسن زبان آبی، ورم پستان و اسهال گوساله‌ها می‌باشند. همراه با افزایش تولید شیر، گسترش مزارع پرورش صنعتی و همچنین تغییرات مهم در اقلیم و گسترش روند جهانی شدن، مبارزه با بیماری‌های عفونی نیازمند طراحی و برنامه ریزی است و دیگر نمی‌توان تنها به واکسیناسیون اعتماد کرد. در ضمن تصور دامدار از واکسیناسیون به عنوان نوشدار و هم باشد عوض شود. با توجه به ماهیت عوامل عفونی لازم است استفاده از واکسن‌ها در مبارزه با آنها از تزریق مقطوعی ارتقاء یافته و به بخشی از برنامه جامع بهداشتی گله تبدیل شود. کنترل بیماری موفقی داشته باشید.

کمتر کسی شاید فکر می‌کرد که پاندمی کرونا ویروس و رعایت موارد بهداشتی به جزء جدایی ناپدید از زندگی انسان‌ها تبدیل شود. هر روز صبح که از خانه خارج می‌شویم زدن ماسک به جریبی از پوشش معمول تبدیل شده است و بعضی از افراد افسانه‌الکل ۷۰ درصد رانیز با خود به همراه می‌برند تا در صورت لزوم به ضد عفونی سطوح و دست‌ها پردازنند. به نوعی سبک زندگی در کل جهان تغییر یافته است و برخلاف سایر موارد منحصر به کشورهای توسعه نیافته نمی‌باشد. توجه به ۱۰۰،۰۰۰ سال آخر تکامل انسان، یعنی زمان تغییر بنیادی از نظر بررسی انسان و ویروس‌ها و باکتری‌ها آموختنده است. در طی این دوره حیوانات اهلی شدند، جمعیت انسانی به طور چشمگیری افزایش یافت، مراکز جمعیتی بزرگ ظاهر شدند و تجارت موجب تعاملات تازه بین جامعه انسانی گردید و فرآیند انتقال بیماری تسهیل شد. با نگاهی اجمالی و پراکنده به تاریخچه کهن می‌توان استنباط کرد که ویروس‌ها مدت‌های مديدة است که قسمتی از تجربه انسانی هستند. برخی از ویروس‌ها که از حیوانات به انسان‌ها اولیه منتقل شدند سرانجام در جوامع انسانی گسترش یافتد. همانطور که امروزه نیز در مورد ویروس کرونا رخداده است (انتقال از خفاش به انسان به گفته سازمان بهداشت جهانی).

برنامه ریزی درست و اجرای دقیق دستورالعمل‌ها برای کنترل بیماری‌های دامی و همچنین بیماری‌های مشترک بین انسان و دام در راستای ارتقاء بهداشت عمومی و برای حفظ صنعت دامپروری و تولید در کشور ضروری است. واکسیناسیون بخش جدایی ناپذیر از برنامه مدیریت جامع و بهداشت گله است. گاهگاهی شاهد آن هستیم که تعداد بیماری‌هایی که بازدهی و سود گله را تهدید می‌کند افزایش می‌یابند. در حال حاضر بیشترین واکسنی که در مزارع پرورش گاو شیری مصرف می‌شود واکسن تب

أخبار



اینها نمونه هایی است که نشان می دهد با وجود اختلال در عرضه، صادرات هم کاهش یافته است. بنابراین بازارهای جهانی هم با کاهش عرضه و هم کاهش صادرات مواجه هستند.

ایران ۹۰ درصد نیاز خود به روغن و ۷۵ درصد خوراک دام را از طریق واردات تأمین می کند. همچنین امسال کمتر از ۸ میلیون تن گندم برای تأمین نیاز داخل باید وارد کند که تاکنون نزدیک به ۴ میلیون تن را وارد کرده است، نیاز کشور به گندم سالانه ۱۴ میلیون تن است که سال گذشته $\frac{4}{8}$ میلیون تن از کشاورزان خریداری شد.

طرح بزرگ رصد و پایش بیماری ها در دامداری های کشور اجرا می شود

رئیس سازمان دامپزشکی کشور گفت: طرح بزرگ رصد و پایش بیماری ها در دامداری های کشور با اولویت دام های شیری اجرا می شود.

به گزارش خبرگزاری فارس، به نقل از پایگاه اطلاع رسانی سازمان دامپزشکی کشور، سید محمد آقامیری معاون وزیر و رئیس این سازمان، در نخستین نشست فرستاده ها و چالش های ارتباط دانشگاه ها با دستگاه های اجرائی و صنعت در دامپزشکی که با موضوع «تب بر فکی» در دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران برگزار شد اظهار داشت: پیرو قول جلسه گذشته با اساتید دانشگاه دامپزشکی دانشگاه تهران مبنی بر تشکیل شورای عالی مشورتی دامپزشکی، طرح ایجاد شورا عملیاتی گردید و هفته گذشته احکام اعضای شورای نامبرده نیز صادر شده است.

وی با بیان این که تمام دستورالعمل های سازمان دامپزشکی

افزایش شدید قیمت گندم و خوراک دام در

بازارهای جهانی

قیمت انواع محصولات اساسی از جمله گندم، خوراک دام و دانه های روغنی امروز در بازارهای جهانی رکوردنی کرد. به گزارش خبرگزاری فارس، قیمت انواع محصولات اساسی امروز در بازارهای جهانی افزایش زیادی داشت. البته رشد قیمت ها از یک سال گذشته بیشتر شده و طی چند هفته گذشته سرعت بیشتری داشته است.

قیمت گندم تنها در یک روز ۱۷ دلار رشد قیمت داشت. قیمت خوراک دام هم از این افزایش قیمت ها عقب نمانده و افزایش حدود ۱۲ دلار را در یک روز ثبت کرد. قیمت سایر محصولات اساسی از جمله دانه های روغنی نیز رشد زیادی داشتند. به طوری که سویا ۱۹ دلار در یک روز افزایش قیمت را تجربه کرد. دانه روغنی کانولا هم بیش از ۶ دلار در یک روز با افزایش قیمت مواجه شد.

محصولات اساسی وزن زیادی در سبد خانوار مردم دارد و از این رو افزایش قیمت آن بر معیشت مردم تأثیر زیادی می گذارد. افزایش قیمت در بازارهای جهانی پس از شیوع کرونا شدت گرفته که عمدها به دلیل اختلال عرضه در بازارهای جهانی بوده است. یعنی به دلیل سخت گیری در پروتکل های بهداشتی و قوانین صادراتی، عرضه به بازار کم شده است. از سوی دیگر بسیاری از کشورها صادرات خود را متوقف و یا ممنوع کرده اند. آنها می خواهند ابتدا نیاز کشور خودشان را تأمین کنند و در صورت وجود مازاد صادر کنند. نمونه آن کشور روسیه است که به دستور پوتین، رئیس جمهور این کشور عوارض صادراتی محصولات اساسی دو برابر شده است و یا این که ۴ کشور صادرات کود اوره را ممنوع کرده اند.



خصوص برخی بیمارها در تلاش برای کنترل و مدیریت کامل آن یا همچون طاعون گاوی نزدیک شدن به ریشه کنی آنهاست.

صادرات دام زنده ممنوع شد

معاون وزیر جهاد کشاورزی از ممنوعیت صادرات دام زنده سبک و خرید باقیمانده دام های صادراتی خبر داد. به گزارش خبرگزاری فارس صادرات دام زنده سبک ممنوع شد و حسب دستور معاون وزیر جهاد کشاورزی عنوان شد تا باقیمانده دام های صادراتی خریداری شود. این ممنوعیت شامل دام هایی که تشریفات صادرات آن از جمله صدور گواهی قرنطینه انجام شده و در محل گمرکات خروجی در انتظار تایید سیستمی وزارت جهاد کشاورزی می باشدند نیز می شود.

عباس عسکرزاده معاون وزیر جهاد کشاورزی در نامه ای به مدیرعامل شرکت سهامی پشتیبانی امور دام کشور اعلام کرد: قرارگاه امنیت غذایی، دستور فرمایید ضمن توقف صدور مجوز صادرات دام سبک و سنگین، با قید فوریت نسبت به خرید باقیمانده دام های سبک صادراتی که مجوز صادراتی آنها توسط مباشران تعیین شده توسط آن شرکت در سال جاری صادر شده اقدام و نتیجه به این معاونت منعکس شود. شایان ذکر است این ابلاغیه شامل آن دسته از دام هایی است که حتی مراحل تشریفات صادرات از جمله صدور گواهی قرنطینه لاتین آنها انجام شده و در محل گمرکات خروجی در انتظار تایید سیستمی نماینده وزارت متبع در سامانه ePL گمرک هستند نیز می گردد.

صرف شیر دهک های بالای جامعه ۱/۳ درصد کاهش یافت

بر اساس آمار ارائه شده جدید مرکز آمار ایران، مصرف انواع شیر در میان دهک های بالای جامعه در مقایسه با ۴ سال گذشته ۱/۳ درصد کاهش یافته است.

به گزارش خبرگزاری تسنیم مرکز آمار ایران نسبت مقدار مصرف شیر معمولی و پاستوریزه خانوار طبقه بالای جامعه را در سال ۹۹ اعلام کرد که بر این اساس مصرف شیر ۱/۳ درصد در مقایسه با سال ۹۵ کاهش یافته است.

نسبت مقدار مصرف شیر معمولی و پاستوریزه خانوارها در دهک دهم به خانوارهای دهک اول در مناطق شهری از ۵ برابر در سال ۹۵ به ۳/۷ برابر در سال ۹۹ کاهش یافته است. این نسبت در مناطق روستایی از ۸/۵ برابر در سال ۹۵ به ۶/۲ برابر کاهش یافته است.

کشور از طریق کمیته های تخصصی زیر مجموعه این شورای عالی مشورتی برای اجرا ابلاغ خواهد شد اظهار کرد: در واقع دانشگاه از طریق این شورا می تواند نظریش را از طریق حداقل پنج استاد دانشگاه به صراحت در دستور العمل ها اعمال کند تا در ادامه جهت اجرا ابلاغ گردد. شورایی که در آن ۲ نفر از نماینده گان دامپزشک در مجلس شورای اسلامی نیز جهت همراهی حضور دارند.

رئیس سازمان دامپزشکی کشور در ادامه با یادآوری تصمیم تهیه سند تحول سازمان دامپزشکی کشور گفت: در این سند تحويل ساختار، روش ها و شیوه های پیشگیری، کنترل و مبارزه به صورت اساسی تغییر خواهد کرد. تا جایی که به گفته وی، بناست تا بر اساس محور این سند، سازمان دامپزشکی کشور در عمل در خدمت دانشگاه و همچنین تقاضا محور بر اساس نیازهای روز باشد.

آقامیری با بیان این که در حال حاضر فقط مقصود جهت گیری صورت گرفته است اظهار امیدواری کرد تا سازمان دامپزشکی کشور از این پس به سمت تعامل دوجانبه دانشگاه با دستگاه های اجرایی و صنایع تولیدی حرکت کند. وی همچنین از عزم جدی سازمان دامپزشکی کشور برای اقدام تازه ای خبر داد و آن اجرای «طرح بزرگ رصد و پایش بیماری ها در دامداری های کشور» است. به این شیوه که به گفته رئیس سازمان دامپزشکی کشور، بر اساس اولویت دامداری های شیری در تعدادی مشخص برای تمام محصولات دامداری هایی که تمام پروتکل توصیه شده «دانشگاه» را رعایت می کنند، «گواهینامه کیفیت» صادر شود. رئیس سازمان دامپزشکی کشور با بیان این که در گام نخست این طرح تشویقی و سپس الزامی خواهد شد گفت: بر اساس این طرح، برای دامداری هایی که شیرخام واحدهای تولیدی صادر کننده لبنتی را بر اساس پروتکل های بهداشتی توصیه شده سازمان دامپزشکی کشور تأمین می کنند، نخست قیمت محصولات تولیدی آنها متفاوت از سایر واحدها خواهد بود و دوم این که فقط این واحدها مجاز به صادرات خواهند بود.

وی افزود: شرکت های لبنی صادر کننده لبنتی حتی به فرض داشتن تقاضا از سوی کشورهای دیگر، برای اخذ مجوز صادرات، فقط به تأمین شیرخام از دامداری های مراعات کننده پروتکل در قالب این طرح و عاری بودن آنها از هرگونه بیماری ملزم خواهد بود.

آقامیری بحث بیماری تب بر فکی رادر کنار حدود ۱۰ بیماری دیگر استراتژیک مسئله قابل توجه بر شمرد و گفت: سازمان دامپزشکی کشور به دنبال ریشه کنی این بیماری ها و در



از چه رویکردی برای مقابله با

شمار باکتریایی بالا استفاده کنیم



مترجم: مهندس عباس زال یک - کارشناس علوم دامی

دیگری دارد. البته توصیه های متفاوتی درباره حد آستانه شمار LPC وجود دارد ولی عموماً ۲۰۰ سلول در هر میلی لیتر به عنوان حد آستانه در نظر گرفته می شود. اگر شمار LPC چندین مخزن شیر بالاتر از حد آستانه ذکر شده باشد به شدت توصیه می شود که مشکل تمیزی تجهیزات و دستگاه ها را مد نظر قرار دهید.

دومین مرحله با دوبار نمونه گیری از هر مخزن شیر آغاز می شود. نمونه دوم باید دارای بر چسب زمان و شماره مخزن باشد و در فریز قرار داده شود. متذکر می شویم که هدف از نمونه دوم برای آزمایش های رسمی نیست (جهت دعاوی) بلکه جهت ارسال برای آزمایش های بیشتر در صورت لزوم می باشد. نمونه دوم در ضمن بیانگر شیری است که در گاوداری وجود داشته است و می تواند جهت تشخیص مشکلات نمونه گیری در گاوداری تا ارسال به آزمایشگاه مورد استفاده قرار گیرد.

قدم بعدی خروج از دفتر کار و بررسی میزان اسید و محلول ضد عفونی می باشد تا اطمینان حاصل شود که مخازن خالی نیستند و تمامی پمپ های خوبی کار می کنند و میزان صحیح و مناسبی از مواد شیمیایی را وارد چرخه شست و شو می نمایند، آب گرم رانیز مورد بازبینی قرار دهید و به مشاهده یک چرخه کامل شست و شو پردازید تا در صورت وجود مشکل به آن



می توان از یک برنامه گام به گام برای حل مشکل و تصحیح شمار باکتریایی بالا در مزرعه پرورش گاو شیری استفاده کرد.

شمار باکتریایی بالای مخزن شیر گله می تواند برای تمامی افراد دخیل در این امر نامیدکننده باشد. امروزه در بازار خرید و فروش، شیر شمار بالای باکتریایی می تواند دریافت جایزه کیفیت شیر را نیز به خطر بیناند. زیرا بسیاری از تعاونی ها و فرآوری کنندگان محصولات لبنی آزمایش های مختلف شیر را با هم دیگر انجام می دهند. به عبارت دیگر، شیر گله شما می تواند شمار سلول های بدنی (SCC) عالی داشته باشد ولی به علت شمار باکتریایی بالا جایزه کیفیت شیر را از دست می دهد. بنابراین هنگامی که مشکل اتفاق می افتد چه کار باید انجام دهید؟ مواردی که مادر این مقاله علاقه مند هستیم مطرح کنیم یک رویکرد بسیار برنامه ریزی و مرحله به مرحله شده است که باید هنگام بروز و آگاهی با اولین شمار باکتریایی بالا به کار ببرید.

عموماً شرکت های تعاونی و مراکز جمع آوری شیر دارای یک سامانه آگاهی رسانی هستند که شما را بدون وقفه و سریع هنگام بالا رفتن شمار باکتریایی مخزن گله از حد آسانه آگاه می سازند. بر اساس آزمایشی که مراکز جمع آوری شیر یا تعاونی ها انجام می دهند این آزمایش می تواند در آزمایش شمارش استاندارد در ظرف محیط کشت (SPC) و یا آزمایش جایگزین دیگری مانند شمار باکتواسکن باشد. همچنین می تواند آزمایشی مانند شمارش انکوباسیون اولیه (PIC) نیز بالا باشد که تعاونی شما ممکن است همراه با SCC استفاده کند.

هنگامی که شما این هشدار را دریافت کردید توصیه می گردد که نتیجه شمارش پاستوریزاسیون آزمایشگاهی (LPC) همه مخازن شیر را نیز درخواست کنید. نتیجه آزمایش LPC بسیار سودمند می باشد و مشخص می کند که آیا منشاء مشکل از تمیزی وسایل و تجهیزات می باشد و یا منشاء



می توانند برای شناسایی بخشی از سیستم شیردوشی که مشکل را یا محل تکثیر و رشد میکروب ها هستند کمک بزرگی باشند. در گله اخیر مشخص گردید که دستگاه اندازه گیری میزان شیر مشکل ساز شده بود و بار میکروبی را به میزان زیادی بالا برد بود. بعد از تعمیر و سرویس صحیح دستگاه جهت تمیز کردن مناسب، بار میکروبی به میزان مناسب برگشت.

توصیه بعدی جهت تکمیل آنالیز چرخه شست و شو استفاده از فرم های حل مشکل تمیز کردن دستگاه شیردوشی یا NMC می باشد که به صورت آنلاین در تارنمای www.nmconline.org موجود است. استفاده از این فرم ها به شما کمک می کند از اشتباها رایج در تضمیم گیری های سریع اجتناب کنید و در ارزیابی کامل سیستم شیردوشی گله به صورت مرحله به مرحله اقدام نمایند.

به صورت ایدهآل، سرویس کار دستگاه شیردوش گله باید این آزمایش های جزئی را انجام دهد که شامل آنالیز جریان آب در بخش دوشنده و خطوط شیر می باشد. اگر سرویس کار گله به طور زمان بندی شده این آزمایش ها و آنالیز ها را انجام نمی دهد به شما توصیه می شود که از یک شرکت دیگر جهت انجام این آزمایش ها استفاده کنید. داشتن یک گزارش نوشته شده از نتیجه این آزمایش ها واجب می باشد. بعد از در دست داشتن جزئیات آنالیز چرخه شست و شو و نتایج نمونه گیری شیر توصیه می شود تمامی آنها توسط گروه تشکیل شده مورد ارزیابی و بررسی قرار گیرد. اولین هدف برگزاری دومین جلسه گروه، بحث درباره نتایج و مشخص کردن برنامه اجرایی برای اعمال تغییرات مورد نیاز می باشد. دومین هدف این جلسه همچنین باید شامل ایجاد یک برنامه نظارتی بر جزئیات باشد به صورتی که هر کسی از مسئولیت خود آگاه گردد. همانند قبل، بار میکروبی بعد از تغییر باید مجدد بررسی شود و در صورت نیاز سومین جلسه برنامه ریزی شود.

تجربیات نشان داده است این راهکار قادر به حل مشکل بار میکروبی در تمامی وضعیت ها می باشد ولی نتیجه نهایی در هر گله منحصر به فرد می باشد. ما میدوایریم با تکیه کردن بر این برنامه به تسريع در حل مشکل بار میکروبی بالا و از دست رفتن جایزه کیفیت شیر و بازگشت سریع تولید شیر با کیفیت بالا کمک کرده باشیم.

منبع

Paul, Virkler and Ford, Lisa. (2021). How to Approach a High Bacteria Count on your Farm. Progrssive Dairy. October.

پی ببرید. اگر مشکلی را تشخیص ندادید چهارمین قدم تماس با سرویس کار تجهیزات و تأمین کننده مواد شوینده و ضد عفونی می باشد تا چرخه شست و شو را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد و یک گزارش کتبی تحويل دهد. آنالیز چرخه شست و شو حاصل باید شامل موارد زیر باشد.

۱- بررسی میزان دمای آغاز پیش آبشویی، شست و شوی اصلی، چرخه اسید شویی و همچنین در انتهای چرخه شست و شوی اصلی

۲- بررسی کلر و میزان اسیدی و باز محلول شستشو در آغاز و انتهای چرخه شست و شوی اصلی

۳- میزان pH در آغاز و انتهای چرخه اسید شویی

۴- مشاهده بصری شست و شوی کل سیستم شیردوشی از هنگام شروع تا زمان تکمیل آن. هر گونه مشکلی در آغاز کار، جریان آب در خرچنگی ها، نشتی هوا به درون سیستم شیردوشی، گرفتگی و فاضلاب سیستم شیردوشی.

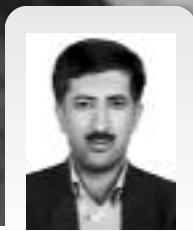
۵- کنترل شست و شوی مخزن جمع آوری شیر و مشاهده بصری تمامی سطوح مخزن شیر

هنگامی که نتیجه بررسی های فوق توسط سرویس کار سیستم شیردوشی و فروشنده مواد ضد عفونی و شوینده به دست شما رسید، هرگونه مشکل تشخیص داده شده باید اصلاح گردد و شمار سلول های بدنی برای هفته بعد تحت بررسی قرار گیرد. اگر هیچگونه تغییری در شمارش استاندارد در ظرف محیط کشت یا شمارش پس از پاستوریزاسیون آزمایشگاهی مشاهده نشد سپس باید یک گروه بررسی و حل مشکل تشکیل دهید. در جلسات گروه باید مالک گاوداری، مدیر، تعمیرکار سیستم شیردوشی و تجهیزات، فروشنده مواد شیمیایی، دامپزشک گله و به طور بالقوه هر کمک کننده دیگری حضور داشته باشد. اولین هدف گروه باید بازنگری کلیه اطلاعات جمع آوری شده تا این مرحله باشد که شامل شمار LPC، PIC، SPC و تنتیجه مشاهدات بصری شست و شو، گزارش کتبی درباره آنالیز شست و شو دستگاه و سایر موارد تهیه شده توسط گروه می باشد. دومین هدف جلسات باید ایجاد یک برنامه اجرایی برای شخصی باشد که آزمایش های بیشتر را به انجام می رساند.

توصیه می شود که در قدم بعدی برای آزمایش از راهکار نمونه گیری از مکان های مختلف سیستم شیردوش و در زمان های مختلف در سراسر زمان دوشش استفاده شود. این کار بوسیله وسائل موجود تجاری و در مکان هایی به صورت موقت انجام می گیرد. توصیه می شود حاصل آزمایش های SPC و LPC انجام شود. این نوع آزمایش ها



آیا همه باکتری‌های گرم منفی پیکسان هستند؟



ترجمه: مهندس احمد ممشلو - کارشناس ارشد علوم دامی

حاد از نظر اهمیت در درجه دوم قرار دارد. ورم پستان حاد به این معنی است که گاوها علائم عفونت بالینی شدید شامل تب، افسردگی و از دست دادن اشتها را نشان می‌دهند. در ضمن پستان‌ها متورم، سفت و دردناک می‌شود. مهم ترین عامل بیماری را در موارد عفونی حاد کلی فرم‌ها یا باکتری‌های گرم منفی می‌باشند که دو مورد از شایع‌ترین آنها *E.coli* و *کلبسیلا* است.

بخش نامید کننده مدیریت ورم پستان کلی فرمی در گاوها هم به شدت رایج بودن این نوع ورم پستان و هم درصد بالای بهبودی خود به خودی که بدن دام می‌تواند عامل باکتریایی را حذف کند (درمان باکتریولوژیکان) مربوط می‌شود. در این موارد، گاودار دارای آزمایش کشت منفی و یک گاو بیمار کم تولید می‌باشد، در این شرایط گاودار کاری جز مراقبت‌های درمانی نمی‌تواند انجام دهد.

از طرفی اگر ورم پستان کلی فرمی در دامی تایید شود، کشت درون مزرعه‌ای شیر بر تشخیص نوع کلی فرم کمک می‌کند زیرا شیوه درمان عفونت *E.coli* و *کلبسیلا* متفاوت است.

ورم پستان ناشی از *E.coli* رایج‌ترین نوع ورم پستان یافت شده در مزارع پرورش گاو شیری می‌باشد و شیوع بسیار بالای آن به علت محیط مرطوب و گل آلود می‌باشد. بهترین

مزارع پرورش گاو شیری پیشرو، سامانه کشت نمونه‌های آزمایشگاهی در گاوداری را جهت تشخیص سریع و درمان ورم پستان‌های بالینی به کار می‌گیرند.

درمان سریع بر اساس نوع خاص عامل بیماری زایکی از مزیت‌های اصلی و مهم برنامه مدیریت کیفیت شیر شده است. مزارع پیشرو در پرورش گاو شیری با استفاده از سامانه آزمایش نمونه شیر در گاوداری موارد بالینی ورم پستان را سریعاً تشخیص و درمان می‌کنند. این سامانه می‌تواند به مدیران گاوداری نتایجی صحیح و دقیق در طی ۲۴ ساعت یا کمتر ارائه دهد تا آنها بتوانند با اطمینان و دقت کافی عمل نمایند.

برخی از مزارع مدرن پرورش گاو شیری ساله‌است که از این سامانه استفاده می‌کنند، از طرفی پیشرفت‌های جدید در فن آوری، ترغیب به کاهش مصرف آنتی بیوتیک و استفاده روز افزون از درمان انتخابی گاوها انگیزه استفاده از ابزارهای تشخیص ورم پستان را ایجاد کرده است.

تمرکز اصلی مدیریت ورم پستان بر پیشگیری از موارد جدید عفونت می‌باشد، علاوه بر آن تشخیص صحیح و سریع و درمان عفونت‌های جدید ورم پستان بالینی مخصوصاً موارد



متوجه تفاوت پیامدهای عفونت ناشی از کلبسیلا و *E.coli* گردیدند. در درمان باکتریولوژیکان، آنتی بیوتیک ها بر عامل بیماری زا تأثیر می گذارند، صرف نظر از درمان، اکثر موارد بالینی ورم پستان ناشی از *E.coli* به درمان باکتریولوژیکال سریع پاسخ می دهند.

در عوض، درمان داخل پستانی در موارد بالینی ابتلا به کلبسیلا باعث بهبود درمان باکتریولوژیکال گردید. بر اساس این یافته ها و شیوع مواد ورم پستان ناشی از *kleb.pneumoniae*، تشخیص تفاوت ناشی از باکتری های گرم منفی در موارد ورم پستان بالینی اهمیت دارد زیرا احتمال حذف و خشک کردن اختیاری و زود هنگامی گاوها در موارد ابتلا *kleb.Pneumoniae* افزایش خواهد یافت.

مدیران مزارع جدید گاو شیری باید بر جلوگیری از در معرض بودن گاوها در مقابل باکتری های گرم منفی تمرکز کنند و یک دستورالعمل درمانی بنیادی برای محدود کردن استفاده آنتی بیوتیکی در مواردی که به راهکارهای جایگزین پاسخ رضایت بخش نمی دهند به کار بگیرند.

درک تفاوت بین باکتری های گرم منفی، گرم مثبت، استرپ ها و استرپتوكوک ها بسیار اهمیت دارد ولی تفاوت گذاری بین عوامل بیماری زای *E.coli* و *kelbsiella* از اهمیت بیشتری برخوردار است. نوع عامل بیماری زای ورم پستان بالینی روی نتایج درمان داخل پستانی تأثیر گذار است و از این نظر، سامانه کشت نمونه ها در داخل مزرعه یک عامل مهم در تفاوت گذاری بین عوامل بیماری زای *E.coli* و *kelbsiella pneumouia* در هنگام درمان آنتی بیوتیکی می باشد.

منبع

Mattox, Jim (2022), Gram Negatives: Are They all The Same, Progrssive Dairy. January.

روش برای مدیریت ورم پستان ناشی از *E.coli* تمیز و خشک نگه داشتن محیط دراز کشیدن گاوها به انضمام استفاده از محلول غوطه ور سازی مؤثر برای سرپستانک ها بعد از دوشش می باشد.

درمان داخل پستانی ضد میکروبی بر گاوها مبتلا شده به ورم پستان ناشی از *E.coli* تأثیر مثبتی ندارد و تنها باید درمان های حمایتی و سیستماتیک دریافت کنند که شامل مایع درمانی و استفاده از ضد التهاب ها می باشند. کلبسیلا که هم خانواده *E.coli* می باشد به صورت کاملاً متفاوتی درمان می شود. به علت ماهیت بسیار فراگیر پیشگیری باید به تجهیزات و بهداشت گاو نیز توجه خاصی مبذول شود. خبر بد این است که گاوها مبتلا به عفونت کلبسیلایی با یک مشکل جدی مواجه هستند زیرا مدیریت آنها بسیار سخت است. خبر خوب این است که در مطالعه انجام شده در سال ۲۰۱۸ معلوم گردید که ورم پستان کلبسیلایی می تواند با رویه تهاجمی یا شدید آنتی بیوتیکی با بیش از ۷۰ درصد موفقیت در درمان بهبود یابد. برخلاف عفونت ناشی از *E.coli* که درصد بهبودی خود به خودی بالای دارد (بیش از ۹۰ درصد)، نرخ بهبودی خود به خودی عفونت ناشی از کلبسیلا بسیار کمتر (در حدود ۳۵ درصد) می باشد و مدیریت این عفونت برای پرورش دهنگان گاو شیری می تواند بسیار ناالمید کننده گردد.

گاوها می با عفونت کلبسیلا باید هم از طریق درمان حمایتی و هم سیستماتیک بهبود یابند که شامل مایع درمانی و داروهای ضد التهابی و استفاده از داروهای ضد میکروبی به صورت تهاجمی و شدید به مدت ۵ روز می باشد. با دامپزشک گله خود قبل از درمان مشورت کنید.

مهم ترین تفاوت در عفونت ناشی از *E.coli* و کلبسیلا بر اساس تأثیری است که روی تولید شیر و سلامتی دارند. تحقیقات نشان داده است که عفونت های ورم پستانی جدید ناشی از کلبسیلا طول درمان طولانی تری نسبت به عفونت های ناشی از *E.coli* دارند. ضرر ناشی از کاهش تولید شیر در عفونت های کلبسیلایی بسیار بیشتر از عفونت های ناشی از *E.coli* می باشد در ضمن احتمال حذف دام نیز در عفونت های کلبسیلایی بیشتر است.

هنگامی که عفونت کلبسیلایی عامل ورم پستان می باشد پیشامدهای منفی مانند خشک کردن زودهنگام و حذف شدیدتر هستند

بر اساس مطالعه ای که در سال ۲۰۱۹ انجام گرفت محققان



مدیریت سلامت پستان

در به حداقل رساندن کاهش تولید شیر نقش کلیدی دارد

ترجمه: مهندس امید نکوزاده - کارشناس علوم دامی

و ضرر اقتصادی ناشی از ورم پستان و ابزارهای موجود برای مدیریت سلامت پستان و به حداقل رساندن تأثیر آن بر گاوداری را مورد بررسی قرار می دهیم.

رابطه بین SCC و کاهش تولید

تحقیقات نشان داده است هنگامی که نمره خطی SCC گاو به بالای ۲ می رسد، دام ممکن است تحت تأثیر ورم پستان تحت بالینی قرار گیرد و کاهش تولید شیر را تجربه کند. این باور وجود داشت که تأثیر آن بر گاو در سرتا سر دوره شیردهی یکسان بود و کاهش تولید شیر در گاوهای شکم بالاتر نسبت به گاوهای شکم اول بالاتر بود. با این وجود، تحقیقات نشان داد که کاهش تولید شیر با توجه به شکم زایش و مرحله شیردهی متفاوت بود.

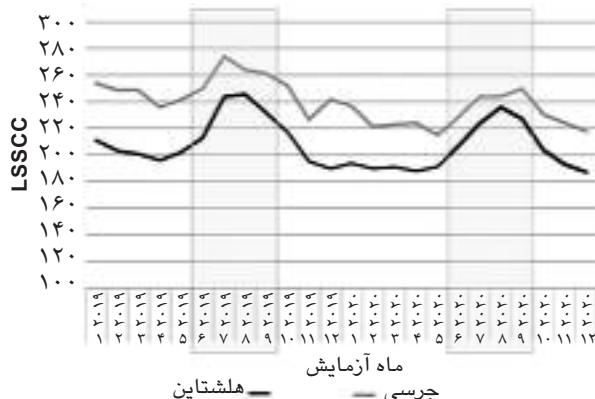
شكل (۱) نشان داد که کاهش تولید شیر گاوهای شکم اول، دوم و بالاتر از زمان زایمان تا اواسط شیردهی کم می باشد. اما بعد از اواسط شیردهی، کاهش تولید شیر هر روز افزایش می یابد. برای گاوهای شکم دوم و سوم، کاهش روزانه تولید شیر تا روز ۳۰۰ شیردهی ۲ برابر کاهش تولید شیر در روز

همگام با بهبود ژنتیک و اقدامات مدیریتی، میانگین شمار سلول بدنه (SCC) شیر مخزن می تواند کاهش یابد. شیر مخزن ترکیبی از شیر تمامی گاوها می باشد. بنابراین، SCC بالای شیر گاوها با SCC پایین شیر گاوها راقیق می شود. سال گذشته گاودارها در چندین موقعیت به من گفتد که SCC مخزن ما پایین است و میزان تولید شیر گاوهایم خوب است. بنابراین، نیاز نیست که گاوها را از لحظه SCC آزمایش کنم و می توانم آن را در سطح گله مدیریت کنم. ممکن است گمان کنید که پایین بودن SCC شیر مخزن تأثیری بر تولید شیر ندارد، اما ممکن است اینگونه نباشد. یک عدد میانگین بیانگر کل ماجرا نمی باشد. انجام آزمایش SCC تک گاوها ضروری است.

داده های به دست آمده از مرکز DRMS از سال ۲۰۱۹-۲۰ نشان داد که نمره خطی تقریباً ۱۲ درصد از گاوها در گله هایی با SCC شیر مخزن کمتر از ۱۰۰،۰۰۰ هنوز بالای ۳ می باشد. برای گله هایی با میانگین SCC ۱۰۰،۰۰۰ تا ۲۰۰،۰۰۰، نمره خطی ۲۳ درصد از گاوها بالای ۳ می باشد. در این مقاله کمی عمیق تر به این مسئله می پردازیم



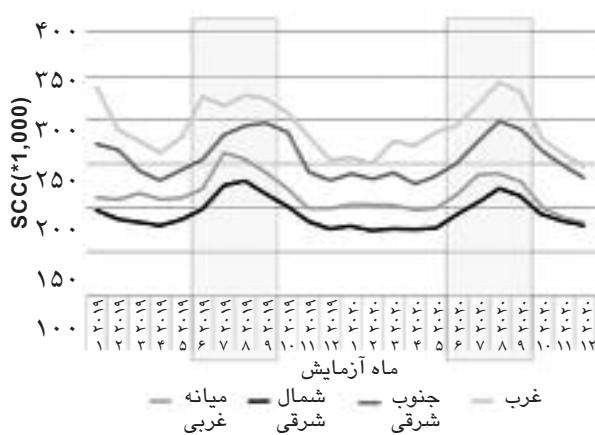
شکل ۲. خام گله های جرسی و هلشتاین بر اساس ماه آزمایش SCC



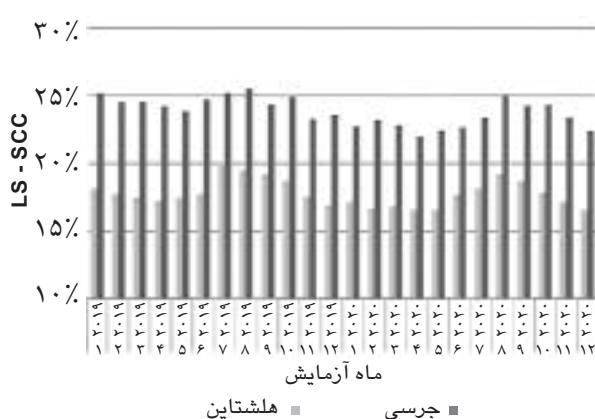
شکل (۳) داده های گله های هلشتاین در ۴ منطقه ایالت متحده آمریکا را نشان می دهد. اگر چه، میزان SCC در مناطق مختلف می باشد، اما رویکرد یکسان می باشد. در تمامی مناطق، SCC در طول تابستان بالا می رود.

تأثیر فصلی را بر رویکرد کلی SCC بررسی کنید. با این وجود، نرخ ابتلا گله به عفونت یک شاخص مهم دیگری است که باید نظارت شود. گاو مبتلا به گاوی گفته می شود که آن SCC برابر یا بیش از ۲۰۰،۰۰۰ باشد.^۱

شکل ۳. میانگین SCC گله هلشتاین بر اساس منطقه و ماه آزمایش



شکل ۴. نرخ عفونت گله های جرسی و هلشتاین بر اساس ماه آزمایش



شکل ۱. کاهش شیر گاوها هلشتاین بر اساس شکم و روزهای شیردهی



۱۰۰ شیردهی می باشد.

تحقیقات دیگری نشان داد که بالا بودن متوالی SCC در ماه ها (نمره خطی بیش از ۳) بر میزان کاهش تولید شیر در روز تأثیرگذار است. برای مثال، کاهش روزانه تولید شیر در یک گاو مزمن که SCC آن برای ۲ ماه متوالی بالا است به میزان ۱/۲۱ کیلوگرم می باشد. با این وجود، اگر SCC یک گاو برای ۴ ماه متوالی بالا باشد، کاهش روزانه تولید شیر ۱/۴۶ کیلوگرم می باشد.

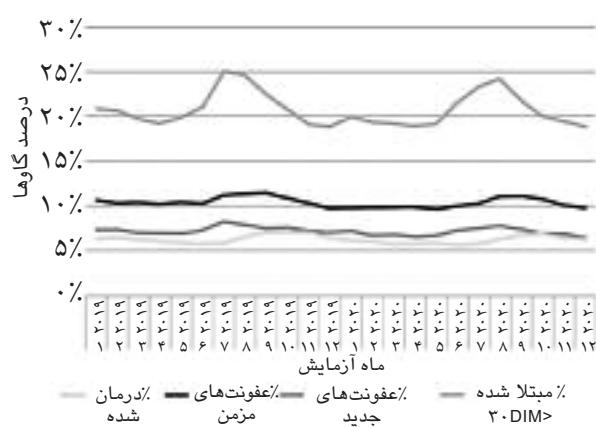
بر اساس این تحقیق، اهمیت دارد بدانید که تمامی گاوها با SCC بالا کاهش تولید شیر یکسانی را تجربه نمی کنند. ترکیب مرحله شیردهی و دفعات بالا بودن SCC بر نرخ کاهش تولید شیر روزانه تأثیر می گذارد. بنابراین، به منظور مدیریت کاهش تولید شیر و افزایش هزینه های مدیریت ورم پستان لازم است که مدیریت ورم پستان در تک تک گاوها صورت گیرد در حالی که از SCC شیر مخزن به عنوان شاخص کلی گله استفاده می شود.

اهمیت فصل

روند SCC در صنعت دام شیری ایالت متحده آمریکا به آرامی رو به کاهش است. با بهبود شیوه های مدیریتی، SCC گله در حال کاهش می باشد و سلامت کلی پستان در صنعت دامپروری ایالت متحده آمریکا به آرامی رو به بهبود می باشد. همانطور که در شکل (۲) نشان داده شده است، این رویکرد در داده های DRMS مشخص است. نمودار با استفاده از داده های DRMS به دست آمده از ۱/۲ میلیون گاو یک روند کاهشی از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۰ را نشان می دهد. اما در بازه زمانی ماه ژوئن تا سپتامبر، SCC تقریباً ۴۰۰۰ سلول افزایش یافت. دام های جرسی و هلشتاین در سرتاسر ایالت متحده آمریکا نیز چنین رویکردی را نشان دادند.

شکل (۲)، رویکرد کلی گله های ایالت متحده آمریکا را نشان می دهد. علاوه بر آن تفاوت های منطقه ای نیز وجود دارد. مخصوصاً در جاهایی که گرما و رطوبت کمتر تأثیرگذار است.

شکل ۵. عفونت گاوها هلشتاین و نرخ درمان بر اساس ماه آزمایش



مخزن جلوگیری کنید. DHI با ترکیب وزن شیر گاو و نمره SCC در روز آزمایش SCC مخزن شیر را محاسبه می کند. اگر چه انتخاب گاوها باید که به درمان نیاز دارند اهمیت دارد ولی آنالیز روند کاهش تولید شیر برای چگونگی ارزیابی عملکرد مدیریتی نیز به همان اندازه اهمیت دارد. انجام آزمایش ماهیانه منسجم ترین روند برای بررسی پیشرفت در اختیار ما قرار می دهد. نظارت را با بررسی نرخ عفونت از قبیل عفونت های جدید، عفونت های مزمن، عفونت گاوها تازه زا و نرخ درمان آغاز کنید. این کار یک ارزیابی کلی ماهیانه در اختیار شما قرار می دهد. برای مثال، هنگامی که نرخ عفونت های جدید بالاتر از نرخ درمان است یعنی این که مشکل شما در حال پیشرفت است. افزایش نرخ عفونت گاوها تازه زا بیانگر این است که باید برنامه گاوها دوره انتقال یا گاوها خشک را بررسی کنید و یا اگر مشکل در گاوها شکم اول رخ داد برنامه پرورش تیسیه را بررسی کنید. DRMS چندین گزارش ارائه داد که گاودارها به وسیله آن می توانند گاوها باید با SCC بالا را سریع تشخیص دهید SCC Report (DHI-241) SCC Report (SCC Report) شیر مخزن منجر می شوند را نشان می دهد.

گاوها مسبب بالا رفتن SCC شیر مخزن را به همراه خلاصه نرخ عفونت براساس شکم، توزیع SCC بر اساس شکم و مرحله شیردهی و توزیع SCC بر اساس نمره خطی آزمایش کنونی ارائه می دهد. علاوه بر آن، این گزارش روند کاهش شیر ۱۲ ماهه را نشان می دهد و کاهش شیر گاوها SCC بالا را تخمین می زند.

SCC Health Monitor Udder (DHI-427) جامع ترین گزارش می باشد. این گزارش رویکردهای مهم و شاخص های گله از گذشته تاکنون را در اختیار شما قرار می دهد. علاوه بر

ادامه در صفحه ۱۴

برای ۲ ماه متوالی یا بیشتر برابر ۲۰۰،۰۰۰ یا بیشتر می باشد.

شکل (۴) نرخ عفونت بر اساس ماه و نژاد را نشان می دهد.

نرخ عفونت در فصل تابستان در مقایسه با فصل بهار ۲ درصد افزایش می یابد و بیانگر این است تعداد بیشتری از گاوها دارای SCC بالای ۲۰۰،۰۰۰ می باشند که به افزایش کاهش تولید شیر منجر می شود.

شکل (۵) جزئیات نرخ عفونت را نشان می دهد که شامل درصد گاوها مبتلا به عفونت مزمن، گاوها بیکاری که به تازگی مبتلا شدند، گاوها تازه زا مبتلا و گاوها درمان شده می باشد. داده های مرتبط با نرخ عفونت گاوها تازه زا از گاوها بیکاری گرفته می شود که در طی ۳۰ روز اول زایش از آنها آزمایش گرفته شد و SCC آنها برابر یا بیشتر از ۲۰۰،۰۰۰ بود و تحت عنوان گاوها تازه زا بر اساس فاصله کمتر از ۳۰ روز شیردهی مشخص شدند. گاوها درمان شده گاوها بیکاری هستند که SCC ماه گذشته آنها کمتر یا بیشتر از ۲۰۰،۰۰۰ بود و اکنون زیر ۲۰۰،۰۰۰ می باشد.

محققین متوجه شدند که به حداقل رساندن نرخ عفونت گاوها تازه زا بسیار مهم است زیرا کاهش تولید شیر روزانه گاوها تازه زا بیشتر است.

تأثیر اقتصادی

به منظور نشان دادن تأثیر اقتصادی کاهش تولید شیر بر گله، از یک گله هلشتاین تقریباً ۱۰۰ رأسی استفاده می کنیم. با استفاده از داده های DRMS متوجه شدیم که نرخ عفونت گله در ماه مارس ۲۰۲۱، ۱۷ درصد برای گاوها دوشما بود (به عبارتی گاوها باید SCC برابر یا بیش از ۲۰۰،۰۰۰ نرخ عفونت برای گله های هلشتاین در شکل (۴) نشان داده شده است. کاهش تولید شیر بر اساس شکم و روزهای شیردهی محاسبه می شود. مبتنا کاهش تولید شیر، گاوی با نمره خطی ۳ SCC می باشد. میزان کل شیر کاهش یافته در روز آزمایش ۴۴۴/۵ کیلوگرم تخمین زده شده است.

راه حل های بعد از سلامت پستان

اولین قدم برای جبران کاهش تولید شیر بررسی سابقه های ماهانه آزمایش شیر DHI می باشد. بررسی تک تک گاوها مبتلا به عفونت آغاز کار است. گاوها SCC بالا (برابر یا بیش از ۲۰۰،۰۰۰) را شناسایی کنید و مشخص کنید که آیا این گاوها به ورم پستان مبتلا هستند و آیا به درمان نیاز دارند. اگر SCC شیر مخزن شما بسیار بالا باشد، راه حل ساده این است که از وارد شدن شیر گاوها SCC بالا به



تأثیر همه مکمل های کلسیمی یکسان نمی باشد

مترجم: دکتر فاطمه علاء نوشهر - دکترای علوم دامی

قابل تشخیص نمی باشد. یکی از مراکز تحقیقاتی در آمریکا اعلام کرد بیش از ۷۳ درصد از گاوها شیری شکم سوم و بالاتر به هیپوکلسیمی تحت بالینی مبتلا می شوند و ضرر ناشی از هر مورد ابتلا ۱۵۰ دلار می باشد.

گزینه های مختلفی برای حفظ میزان کلسیم در گاوها وجود دارد. بسیار اهمیت دارد که به نوع مکمل کلسیمی و چگونگی تجویز آن توجه کافی داشته باشید. تأثیر همه منابع کلسیمی یکسان نمی باشد.

کلسیم خوراکی

کلسیم خوراکی بلا فاصله بعد از زایمان به گاوها شیری خورانده می شود تا از ابتلا به هیپوکلسیمی و SCHC در آنها پیشگیری شود. مزیت کلسیم خوراکی در جذب آرام تر آن در دستگاه گوارش دام می باشد و مکانیسم آن شبیه آزاد شدن کلسیم طبیعی در بدن دام می باشد. کلسیم خوراکی یک گزینه بسیار عالی برای غلبه بر تب شیر می باشد ولی برای گاوهای زمین گیر مناسب نیست. دو نوع مکمل کلسیم

مکمل های گوناگونی از کلسیم وجود دارند که به گاوها در حفظ میزان کلسیم بدن کمک می کند. توجه به نوع مکمل کلسیمی که به دام می خوراند و چگونگی تجویز آن اهمیت دارد.

زایمان با یکسری از اتفاقاتی در بدن دام همراه است که روی کل بدن تأثیر می گذارد. یکی از این عوامل تنفس زا تقاضای زیاد و ناگهانی برای کلسیم به علت تولید آغوز می باشد. گاوهای شکم دوم و بالاتر قادر به حفظ میزان کافی کلسیم بعد از زایمان نیستند و اغلب به هیپوکلسیمی بالینی یا تحت بالینی (SCHC) مبتلا می شوند.

هیپوکلسیمی بالینی عموماً به عنوان تب شیر شناخته می شود و بر سلامت، تولید شیر و عملکرد تولیدمثل گاوهای تازه زا تأثیر گذار است.

گاوهایی با میزان پایین کلسیم خون بیشتر در معرض ابتلا به بیماری هایی مانند جابه جایی شیردادان (DA)، کتوز (کبد چرب)، جفت ماندگی، ورم پستان و عفونت رحمی هستند. موارد تحت بالینی بر خلاف هیپوکلسیمی بالینی به راحتی

خوراکی وجود دارد.

• بلوس ها

هنگام انتخاب بلوس های کلسمی به ترکیبات آن به دقت نگاه کنید. بهترین منبع کلسمی های خوراکی نمک های اسیدوژنیک مانند کلراید کلسمیم و سولفات کلسمیم هستند. همانند نمک های آئیونی جیره های آئیونی، نمک های کلسمی اسیدوژنیک نیز می توانند باعث افزایش آزاد شدن کلسمیم از استخوان گاوها شوند. کلرید کلسمیمی به سرعت جذب می شود، در صورتی که سولفات کلسمیم آزاد شدن کلسمیم از استخوان در طی دوره بعد از شیرگیری را حفظ می کند. پرورش دهندگان گاو شیری باید به دنبال بلوس هایی با پوشش چربی باشند. زیرا بلعیدن این بلوس های حاوی پوشش چربی برای گاوها آسان تر است و در برابر سوزش کلرید کلسمیم (در هنگام بلعیدن) از دام محافظت می کند.

• ژل ها

در مقایسه با بلوس کلرید کلسمیم دارای پوشش چربی، کلرید کلسمیم هایی که به صورت ژل می باشند هم غیر خوشخوارک می باشند و هم باعث سوزش می شوند. گاوها ممکن است آنها را به بیرون تف کنند که باعث می شود کمتر از میزان مورد نظر کلسمیم به دام خورانده شود.

نحوه تجویز کلسمیم خوراکی

کلسمیم های خوراکی باید بلا فاصله بعد از زایمان و مجدداً ۱۲ ساعت بعد از آن خورانده شوند. کلسمیم های خوراکی نسبت به سایر موارد مکمل کلسمیمی تجویز راحت تری دارند ولی فردی که کلسمیم را می خوراند باید به خوبی آموخت دیده باشد. اگر درست و صحیح خورانده نشود گلوی دام ممکن است آسیب ببیند و یا ژل ها در گلوی دام گیر کند.

خوراندن مکمل کلسمیم از طریق دهان (Drench)

خوراندن مکمل های کلسمیمی بلا فاصله بعد از زایمان و یا در روزهای شیردهی ۲ تا ۱۰ هنگامی که دام بی حال می شود یا مصرف خوراک آن کاهش می یابد صورت می پذیرد. به صورت ایده آل، خوراندن مکمل کلسمیمی باید با فوریت بعد از زایمان باشد. اگر با شروع علایم تب شیر مکمل کلسمیمی به دام داده شود تا حدی با مشکل مواجه می شوید.

نحوه تجویز مکمل کلسمیمی (Drench)

خوراندن مکمل کلسمیمی (Drench) زمان بر است و مستلزم توجه ویژه نسبت به تکنیک صحیح خوراندن می باشد. اگر لوله خوراندن مکمل کلسمیمی به صورت ناصحیح در نای

قرار گرفت احتمال وقوع ذات الریه وجود دارد. در ضمن اگر جریان خوراندن مکمل کلسمیمی در مری خیلی سریع باشد ممکن است رفلاکس مری به وقوع بپیوندد و احتمال اختلال تنفسی وجود دارد (آسپیراسیون).

درمان داخل رگی

درمان داخل رگی باعث افزایش سریع کلسمیم خون می شود و گزینه انتخابی برای درمان گاوها زمین گیر شده می باشد.

نحوه تجویز درمان داخل رگی

در هنگام تزریق کلسمیم به صورت وریدی باید دقت کافی وجود داشته باشد. اگر تزریق با سرعت صورت گیرد ایست قلب در دام صورت می گیرد. اگر بعد از تزریق بهبود فوری صورت نگیرد ممکن است دامدار وسوسه شود یک تزریق دیگر انجام دهد. ورود مقدار زیادی کلسمیم در یک فاصله زمانی کوتاه می تواند باعث عود هیپوکلسمی شود. بنابراین، جهت جلوگیری از این اثر بازنگشتی، به جای تزریق داخل رگی دیگر کلسمیم، دو عدد بلوس کلسمیمی خوراکی با فاصله زمانی ۱۲ ساعت به دام بخورانید تا به حفظ میزان کلسمیم کم کند. قبل از خوراندن بلوس کلسمیمی توانایی دام در خوردن بلوس ها را مورد بررسی قرار دهید تا خطر گیر کردن آنها در مری وجود نداشته باشد.

درمان زیرجلدی

درمان زیرجلدی مکمل های کلسمیمی عمدهاً به عنوان درمان ثانویه در گاوها زمین گیر استفاده می شود. بعضی از مزارع پرورش گاو شیری از درمان زیرجلدی به عنوان اولین درمان در فاصله زمانی کوتاهی بعد از زایمان و یا هنگامی که گاو علایم اولیه هیپوکلسمی بالینی یا تحت بالینی را تا روز دوم تا دهم شیردهی نشان می دهد استفاده می کند.

نحوه تجویز درمان زیرجلدی

در این روش بطری های ۵۰۰ میلی لیتری وجود دارد که باید در بیش از ۶ تا ۱۰ نقطه از پوست دام تزریق شود که باعث می شود سرعت جذب افزایش یابد. بنابراین اگر در یک یا دو منطقه و در هر منطقه ۲۵۰ تا ۵۰۰ میلی لیتر زیر پوست تزریق شود، مدت زمان جذب افزایش می یابد. اگر چه نوع کلسمیم انتخابی واجد اهمیت می باشد ولی موفقیت در مدیریت هیپوکلسمی با کمک دامپزشک و متخصص تغذیه آغاز می شود. آنها به ارائه یک برنامه مدیریتی که شامل موارد زیر است کمک می کنند.



ادامه از صفحه ۱۱

آن، خلاصه داده های روز آزمایش، فهرست گاوها یی که باید بررسی و مشاهده شوند از جمله گاوهای تازه مبتلا شده یا گاوهای مبتلا به عفونت مزمن را نشان می دهد.

خلاصه

مدیریت سلامت پستان گله به اقداماتی فراتر از نظارت شیر مخزن و تولید روزانه گاوها نیاز دارد. کاهش روزانه تولید شیر در مقایسه با کل شیر تولید شده گاو در روز اندک باشد، اما این مقدار کم افزایش می یابد. هر چه درصد گاوها مبتلا افزایش یابد، کاهش کلی تولید شیر در روز افزایش می یابد. راه حل این است که ماهیانه داده های SCC مرکز DHI را برای مدیریت و نظارت تک تک گاوها و انتخاب گاوها یی که به توجه بیشتر نیاز دارند جمع آوری کنید. علاوه بر آن، خلاصه گزارش های سلامت پستان DRMS اطلاعات دقیقی در مورد روند گله ارائه می دهد. آنها همچنین اطلاعاتی برای شناسایی مواردی که به طور بالقوه مشکل زا هستند در اختیار شما قرار می دهد.

منبع

Fourdraine, Robert. (2021). Managing Udder Health is Key to Minimize Production Losses. Progressive Dairy. October.

• جیره های آنیونی: خوراندن جیره های آنیونی به گاوها خشک در فراخوان کلسیم بعد از زایمان کمک می کند. هنگام خوراندن جیره های آنیونی pH ادرار را مورد بررسی قرار دهید تا اطمینان حاصل کنید که جیره تأثیر مطلوب را داشته است. استفاده از بلوس های تنظیم شده با نمکهای اسیدوژنیک به ادامه دار بودن تأثیر جیره های آنیونی بعد از زایمان کمک می کند.

• آزمایش خون: دامپزشک با گرفتن نمونه خون از گاوها تازه زا میزان کلسیم خون آنها را مشخص می کند. نتیجه آزمایش خون می تواند به تشخیص شیوع هیپوکلسیمی تحت بالینی کمک کند. همچنین می تواند میزان تأثیر جیره های آنیونی یا دیگر ترکیبات افزوده شده به جیره در گاوها انتظار زایش را مشخص کند.

• ثبت داده ها: می دانیم که نژادهای خاصی از گاوها و یا گاوها مسن که سابقه ابتوالا به بیماری های دوره های انتقال را داشته اند بیشتر مستعد ابتوالا به هیپوکلسیمی هستند. با دامپزشک همکاری نزدیک داشته باشید تا چنین دام هایی را شناسایی کنید و تحت نظارت دقیق قرار دهید و مکمل های خوراکی کلسیم را برای آنها فراهم کنید.

منبع

Festa, Dave. (2021). Calcium Supplementation: Not All Options Are Created Equal. Progressive Dairy.

تعاونی وحدت ارائه می دهد:

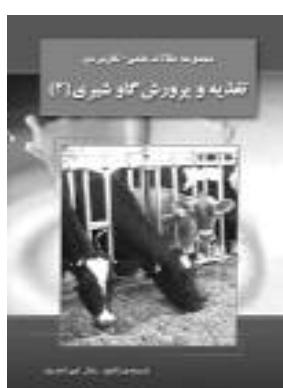
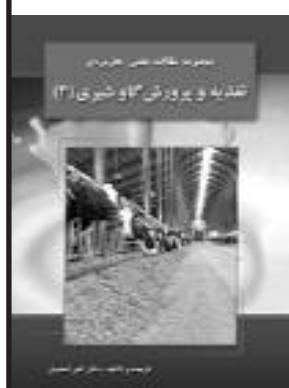
★ (وش های موفق در تغذیه گاوها شیری)

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

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

★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری (۳)

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



اسپرم های معمولی و نژادهای نژادهای گوشتی

(شاروله، بلاند آکوییتن، لیموزین و اینرا)

OUR RANGE OF BREEDS

LIMOUSIN



DONZENAC



HUSSAC



HERCULE

INRA



HARIBO



EVITO

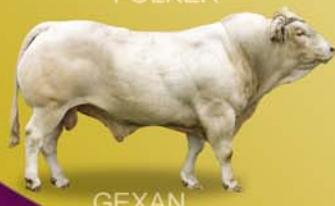
BLONDE'D AQUITAIN



GAZOU



FOLKER



GEXAN

THE FRENCH TOUCH

Reliability & performance

CHAROLAIS



GADGET



FARENNE

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

تلفن: ۰۶۴۲۶۸۴۱ نمبر: ۶۶۹۴۶۹۸۶

info@mobarakandish.com پست الکترونیکی:

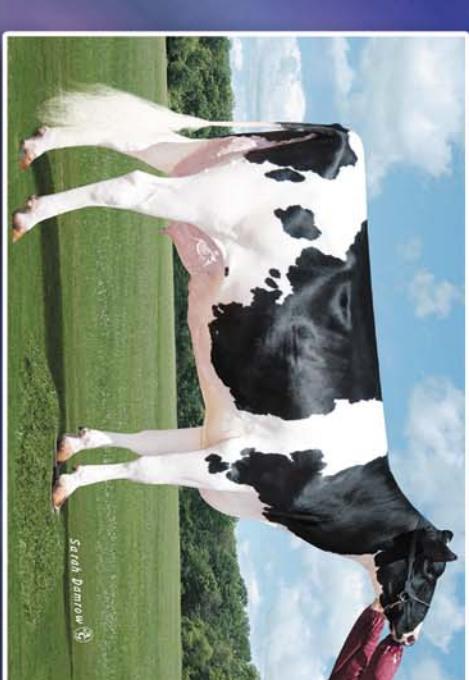


لیست اسپرم های جی نکس و اوپلوشن اینترنشنال موجود در ایران

CDCB PTA December 2021

بر اساس اطلاعات

| No | Reg No. | NAAB CODE | NAME | ICCS | LNM\$ | FMS | MILK | FAT | PRO | D/H | SCE | PL | DPR | PTAT | UDC | FLC | TPI | SIRE | MGS | |
|----|------------|-------------|------------|------|-------|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|---------------|------------|--------|
| 1 | 3013841929 | 001HO12261 | ABANDON | 507 | 427 | 446 | 942 | 10 | 23 | / | 2.2 | 4.4 | 0.1 | -0.54 | 0.26 | -0.67 | 2248 | CABRIOLET | COLT P-RED | |
| 2 | 3013841932 | 001HO12264 | ABLAZE | 308 | 268 | 274 | 451 | 9 | 11 | / | 1.9 | 3.2 | 0.5 | -0.34 | 0.27 | 0.21 | 2189 | CABRIOLET | COLT P-RED | |
| 3 | 3013841924 | 001HO12256 | ALPINE | 251 | 216 | 243 | 221 | 27 | 0 | / | 2.1 | 0.7 | 1.8 | -0.11 | -0.04 | -0.01 | 2161 | TANGO | SHAMROCK | |
| 4 | 3137349404 | 001HO13645 | BALVO | 563 | 542 | 457 | 116 | 50 | 21 | / | 1.7 | 3.3 | 1.0 | -0.08 | 0.68 | 0.69 | 2475 | MODESTY | GALLOWAY | |
| 5 | 7051498 | 001HO10767 | BANNER | 380 | 273 | 328 | 680 | 1 | 10 | / | 2.5 | 2.2 | 1.8 | -0.71 | -0.29 | -0.75 | 2071 | GALLON | PLANET | |
| 6 | 3146195247 | 001HO13993 | BAVER | 785 | 727 | 654 | 633 | 62 | 33 | / | 2.1 | 4.5 | 1.4 | 0.07 | 0.11 | -0.10 | 2589 | SAMURI | GALLOWAY | |
| 7 | 13712905 | 001HO15670 | BELLEVUE | 767 | 799 | 724 | 642 | 91 | 34 | / | 2.0 | 4.8 | 0.2 | 0.44 | 1.44 | -0.37 | 2754 | BONANZA | MARIUS | |
| 8 | 3013841928 | 001HO12260 | BUCKEYE | 266 | 284 | 261 | 1027 | 40 | 35 | / | 2.5 | 0.5 | -0.7 | 0.94 | 0.26 | 0.42 | 2348 | MORGAN | BANNING | |
| 9 | 3138766182 | 001HO12269 | CATALAN | 575 | 642 | 566 | 1389 | 83 | 57 | / | 2.2 | 1.8 | -1.4 | 0.66 | 0.19 | 0.33 | 2637 | PILEDRIVER | JABIR | |
| 10 | 3215429458 | 001HO15660 | CLASSY | 842 | 894 | 881 | 1764 | 84 | 54 | / | 2.2 | 5.4 | -1.6 | 0.88 | 0.97 | -0.03 | 2775 | Altazzale | DYNASTY | |
| 11 | 3143351539 | 001HO13731 | CLOUD | 515 | 550 | 443 | 629 | 60 | 39 | / | 2.0 | 3.5 | 0.8 | 0.19 | -0.05 | -0.02 | 2558 | BLOWTORCH | JOSUPER | |
| 12 | 3132632886 | 001HO13236 | COLUMBO | 515 | 469 | 437 | 757 | 44 | 29 | / | 1.6 | 1.5 | -0.6 | -0.66 | 0.13 | -0.16 | 2307 | PROWLER | MONTRoss | |
| 13 | 3013841937 | 001HO12269 | CYPRESS | 170 | 212 | 220 | 814 | 21 | 23 | / | 2.5 | 0.7 | -0.6 | 0.64 | 0.56 | 0.56 | 2235 | TANGO | ROBUST | |
| 14 | 3146911946 | 001HO14001 | DAVINCI | 559 | 677 | 599 | 1477 | 88 | 60 | / | 2.4 | 2.4 | -1.4 | 0.72 | 0.78 | -0.64 | 2681 | DUKE | DELTA | |
| 15 | 70541617 | 001HO10986 | DEMARCO | 379 | 342 | 373 | 457 | 33 | 6 | / | 2.1 | 2.1 | 1.4 | -0.25 | 0.08 | -0.15 | 2249 | SHAMROCK | LYNCH | |
| 16 | 3146196222 | 001HO13908 | DUNE | 598 | 546 | 562 | 1637 | 42 | 44 | / | 2.2 | 3.8 | -0.2 | 0.43 | 0.17 | 0.08 | 2492 | RAIDEN | LOMBARDI | |
| 17 | 70514985 | 001HO10754 | EAGER | 251 | 249 | 237 | 586 | 3 | 18 | / | 1.6 | 2.4 | -1.7 | -0.43 | 0.18 | 0.18 | 2110 | BOOKEM | MASSEY | |
| 18 | 3143352021 | 001HO13713 | FISHER | 671 | 697 | 703 | 1886 | 84 | 55 | / | 2.6 | 2.6 | -2.0 | -0.31 | 1.23 | -0.03 | 2594 | DUKE | MAURICE | |
| 19 | 71753192 | 001HO11346 | GALLOWAY | 392 | 351 | 296 | 92 | 18 | 7 | 3281 | 403 | 2.0 | 3.3 | 1.1 | -0.27 | -0.07 | -0.09 | 2219 | TANGO | ROBUST |
| 20 | 3138766230 | 001HO12977 | G-EASY | 585 | 581 | 493 | 887 | 45 | 44 | / | 2.1 | 3.3 | 2.3 | 0.32 | 1.32 | 0.23 | 2642 | JEERALD | RACER | |
| 21 | 3151425517 | 001HO15661 | GIACOMO | 849 | 859 | 875 | 1506 | 72 | 41 | / | 2.1 | 6.1 | 0.2 | 1.04 | 1.60 | 0.65 | 2795 | FASTBALL | MARIUS | |
| 22 | 3128793022 | 001HO122979 | GILLETTE | 782 | 639 | 614 | 358 | 42 | 15 | / | 1.6 | 3.9 | 1.9 | -0.58 | -0.19 | -0.52 | 2388 | PROWLER | TROY | |
| 23 | 3137349426 | 001HO13667 | GLOCK | 508 | 616 | 567 | 1046 | 82 | 40 | / | 2.2 | 3.0 | -2.6 | 0.68 | 1.29 | -0.25 | 2596 | DUKE | YODER | |
| 24 | 3146196251 | 001HO13937 | GROOT | 568 | 620 | 582 | 1058 | 55 | 38 | / | 2.5 | 5.0 | -0.8 | 1.28 | 1.26 | 0.51 | 2643 | FRAZZLED | RUBICON | |
| 25 | 3200373422 | 001HO15218 | GUNG HO | 873 | 780 | 604 | -177 | 63 | 31 | / | 1.8 | 5.2 | 0.5 | -0.16 | 0.26 | 0.19 | 2614 | ALTAEXPLOSION | PROWLER | |
| 26 | 3212150591 | 001HO15658 | GUSTY | 726 | 840 | 803 | 1517 | 111 | 52 | / | 2.0 | 3.9 | -3.2 | 0.94 | 0.90 | -0.30 | 2801 | AltaSOHOT | POSITIVE | |
| 27 | 3215564859 | 001HO15662 | HAYDAY | 926 | 945 | 955 | 1950 | 72 | 55 | / | 1.7 | 5.9 | -1.0 | 1.14 | 2.25 | 0.87 | 2869 | FASTBALL | MARIUS | |
| 28 | 3215425435 | 001HO15659 | HERKY | 845 | 904 | 846 | 1408 | 80 | 53 | / | 1.9 | 5.6 | -1.8 | 1.09 | 1.05 | 0.64 | 2781 | Altaazzale | DYNASTY | |
| 29 | 3200373416 | 001HO15219 | HIDDEN | 825 | 764 | 668 | 145 | 68 | 24 | / | 1.9 | 5.1 | 1.5 | 0.06 | 0.41 | 0.54 | 2631 | SAMSUNG | MAGNUS | |
| 30 | 3212150529 | 001HO15671 | HILSON | 860 | 868 | 901 | 2035 | 59 | 52 | / | 1.9 | 6.4 | -0.8 | 1.13 | 1.95 | 0.62 | 2810 | FASTBALL | MARIUS | |
| 31 | 3143352014 | 001HO13706 | HOBBS | 634 | 595 | 533 | 715 | 58 | 35 | / | 2.3 | 3.6 | 1.7 | -0.03 | 0.11 | 0.25 | 2538 | MODESTY | MORGAN | |
| 32 | 3137349263 | 001HO13504 | HOWIE | 576 | 555 | 539 | 965 | 51 | 31 | / | 1.9 | 3.2 | -0.2 | -0.31 | 0.86 | -0.68 | 2446 | JETT | MAURICE | |
| 33 | 3215564864 | 001HO15663 | ILLUMINATE | 864 | 875 | 847 | 1911 | 72 | 62 | / | 2.0 | 4.8 | -1.6 | 0.14 | 0.73 | -0.43 | 2719 | FASTBALL | JOSUPER | |
| 34 | 3146196272 | 001HO13958 | JAYDEE | 630 | 665 | 594 | 624 | 67 | 33 | / | 1.7 | 4.1 | 0.1 | 0.40 | 1.08 | 0.26 | 2602 | KENNEDY | JEDI | |
| 35 | 3138766229 | 001HO12978 | J-EASY | 500 | 453 | 347 | 4 | 14 | 21 | / | 2.5 | 3.6 | 2.6 | 0.50 | 1.20 | 0.12 | 2442 | JERALD | TROY | |
| 36 | 3146196264 | 001HO13950 | JEDEVAN | 945 | 895 | 788 | 1328 | 80 | 62 | / | 2.6 | 4.6 | -2.0 | -0.20 | -0.35 | -0.41 | 2635 | RADICAL | JEDI | |
| 37 | 3013001440 | 001HO12114 | JESSE | 343 | 335 | 329 | 683 | 45 | 21 | / | 2.3 | 1.2 | -1.5 | -0.70 | -0.74 | -0.86 | 2180 | SUPERSIRE | GOLDWYN | |
| 38 | 3013841900 | 001HO12232 | JETH | 497 | 444 | 400 | 704 | 27 | 29 | / | 1.7 | 2.2 | -0.6 | 0.06 | 0.13 | 0.30 | 2329 | ALTASKODA | ROBUST | |
| 39 | 3141201560 | 001HO15221 | JOE BUCK | 579 | 661 | 641 | 2224 | 70 | 71 | / | 2.3 | 1.6 | -3.5 | 0.95 | 0.55 | -0.11 | 2622 | JOSUPER | RAGEN | |
| 40 | 3146196269 | 001HO13955 | JKUBEK | 707 | 698 | 654 | 1528 | 41 | 53 | / | 2.3 | 4.4 | 0.6 | 0.17 | 0.43 | -0.02 | 2627 | RADICAL | JEDI | |
| 41 | 3146196271 | 001HO13957 | KICK-START | 630 | 662 | 637 | 1281 | 59 | 42 | / | 1.8 | 3.6 | -1.7 | 0.66 | 0.87 | -0.29 | 2544 | KANZO | JEDI | |
| 42 | 3136533989 | 001HO13339 | LAFFONT | 422 | 383 | 299 | 47 | 27 | 18 | / | 2.1 | 3.5 | 0.5 | -0.69 | -0.18 | -0.06 | 2259 | HOTSHOT | TANGO | |
| 43 | 3146196279 | 001HO13915 | LAFORCE | 563 | 593 | 481 | 720 | 87 | 43 | / | 2.4 | 1.9 | -2.0 | 0.23 | 0.34 | 0.33 | 2592 | RAIDEN | SILVER | |
| 44 | 3013841921 | 001HO12253 | LONGSHOT | 300 | 360 | 321 | 397 | 69 | 21 | / | 2.1 | 2.1 | -2.7 | -0.49 | -0.10 | -0.43 | 2228 | SUPERSIRE | GRAFEETI | |
| 45 | 3013841922 | 001HO12254 | LUMINIS | 385 | 415 | 354 | 87 | 55 | 15 | / | 2.0 | 1.9 | -0.4 | -0.61 | -0.06 | -0.59 | 2294 | SUPERSIRE | GRAFEETI | |
| 46 | 3146196248 | 001HO13934 | MAGRAN | 617 | 610 | 641 | 1372 | 62 | 33 | / | 2.2 | 4.4 | -2.5 | -0.19 | 0.52 | -0.78 | 2434 | FRAZZLED | MONTRoss | |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|-------------|------------|------|------|------|------|------|-----------|--------|------|------|-------|-------|-------|-------|------------|-------------|------------|
| 47 | 3143686610 | 001HO15217 | MANDY | 592 | 650 | 629 | 1760 | 75 | 57 | / | 2.5 | 2.2 | -2.6 | 3.1 | 0.62 | -0.23 | 2592 | JOSUPER | GATEDANCER |
| 48 | 3146196214 | 001HO13900 | OKAY | 567 | 586 | 509 | 367 | 34 | 26 | / | 1.6 | 3.1 | 0.8 | 0.23 | 1.56 | 0.33 | 2490 | ROMERO | DELTA |
| 49 | 3137349271 | 001HO13512 | PEANUT | 371 | 489 | 467 | 1466 | 66 | 49 | / | 2.0 | 0.0 | -3.7 | 0.81 | 0.84 | -0.23 | 2467 | FRANCHISE | SUPERSIRE |
| 50 | 3131123292 | 001HO13417 | PIXEL | 572 | 530 | 451 | 627 | 29 | 33 | / | 2.5 | 4.0 | 0.8 | -0.27 | 0.95 | 0.11 | 2483 | PROFIT | AVENGER |
| 51 | 3137349398 | 001HO136339 | PONGO | 477 | 491 | 464 | 643 | 40 | 25 | / | 1.7 | 3.0 | -0.1 | 0.71 | 1.18 | 0.14 | 2419 | MODESTY | NUMERO UNO |
| 52 | 321542516 | 001HO15673 | PUBLISH | 890 | 883 | 878 | 1683 | 69 | 50 | / | 1.8 | 6.3 | -0.2 | 0.77 | 1.69 | 0.15 | 2808 | FASTBALL | POSITIVE |
| 53 | 3137349416 | 001HO13657 | REACTOR | 535 | 474 | 470 | 402 | 25 | 13 | / | 1.2 | 4.7 | 3.1 | -0.83 | 0.27 | 0.22 | 2351 | MODESTY | AVENGER |
| 54 | 69912672 | 001HO10557 | RICHLAND | 280 | 292 | 253 | 844 | 27 | 33 | / | 1.9 | 0.5 | -1.1 | -0.35 | -0.37 | -0.72 | 2191 | OBSERVER | SHARKY |
| 55 | 69912642 | 001HO10527 | RIPLEY | 322 | 357 | 290 | 201 | 57 | 20 | / | 2.6 | 0.7 | -0.2 | 0.02 | 0.16 | -0.95 | 2302 | OBSERVER | SHARKY |
| 56 | 3146296267 | 001HO13953 | ROCKAWAY | 714 | 712 | 666 | 953 | 55 | 35 | / | 1.9 | 5.6 | -0.9 | 0.03 | 0.73 | -0.05 | 2577 | FAZZLED | RAGEN |
| 57 | 3132633302 | 001HO13372 | SAMWELL | 615 | 542 | 485 | 467 | 21 | 26 | / | 2.2 | 4.7 | 0.9 | 0.61 | 1.71 | 0.05 | 2466 | DAMARIS | MIDNIGHT |
| 58 | 3013001449 | 001HO12123 | SANTA CRUZ | 454 | 472 | 452 | 1016 | 64 | 34 | / | 2.3 | 0.3 | -1.3 | 0.46 | 0.61 | -0.45 | 2442 | MORGAN | MASSEY |
| 59 | 3013001505 | 001HO12179 | SARATOGA | 137 | 135 | 147 | 444 | 33 | 11 | / | 2.1 | -1.3 | -0.3 | -0.16 | -0.27 | -0.89 | 2078 | HUNTER | OBSERVER |
| 60 | 3131223305 | 001HO13422 | SIZZLER | 658 | 591 | 549 | 496 | 50 | 23 | / | 2.1 | 3.1 | 2.1 | 0.61 | 1.27 | -0.29 | 2535 | PROWLER | STOIC |
| 61 | 3137349406 | 001HO13647 | TAMER | 521 | 523 | 497 | 837 | 48 | 31 | / | 1.9 | 2.9 | -1.0 | 0.03 | 0.74 | 0.21 | 2419 | MODESTY | RUBICON |
| 62 | 3137349432 | 001HO13673 | TARKOWSKI | 577 | 637 | 585 | 1506 | 79 | 55 | / | 2.4 | 2.7 | -1.3 | 0.08 | 0.72 | -0.95 | 2621 | DUKE | MAURICE |
| 63 | 3132632349 | 001HO13293 | TERRANO | 578 | 495 | 501 | 684 | 49 | 17 | 152/30 | 2.8 | 4.2 | 3.5 | 0.08 | 0.04 | 0.18 | 2532 | LIVEWIRE | JABIR |
| 64 | 3128793011 | 001HO12971 | TEWS | 620 | 574 | 508 | 447 | 50 | 25 | / | 2.1 | 5.0 | -0.25 | 0.12 | -0.34 | 2458 | GAGE | CLARK | |
| 65 | 13171889 | 001HO15669 | THRESHOLD | 909 | 913 | 856 | 678 | 37 | 36 | / | 1.5 | 5.3 | 0.0 | 0.32 | 1.60 | -0.17 | 2790 | TORBO | MARIUS |
| 66 | 3205030347 | 001HO15120 | TIMMERS | 644 | 717 | 626 | 721 | 74 | 40 | / | 1.7 | 4.5 | -0.8 | 0.04 | 0.67 | 0.29 | 2693 | ALTALAWN | FAZZLED |
| 67 | 3013001412 | 001HO12086 | TRICKY | 248 | 257 | 280 | 784 | 39 | 19 | / | 2.1 | -0.1 | -0.1 | 0.16 | 0.25 | -0.19 | 2239 | TANGO | MAURICE |
| 68 | 3137349276 | 001HO13517 | TULLY | 615 | 571 | 565 | 744 | 46 | 21 | / | 2.2 | 4.8 | 1.4 | -0.68 | 0.50 | -0.63 | 2447 | FEDEX | MARIE |
| 69 | 13638415 | 001HO15664 | WAVERLY | 883 | 860 | 773 | 894 | 78 | 45 | / | 1.9 | 5.0 | 0.0 | 0.59 | 1.62 | -0.12 | 2769 | EINSTEIN | MARIUS |
| 70 | 3143806606 | 001HO15216 | WEEZER | 691 | 661 | 581 | 339 | 51 | 27 | / | 2.0 | 5.5 | 1.2 | -0.54 | 0.52 | -0.40 | 2507 | SAMSUNG | JEDI |
| 71 | 3013841898 | 001HO12230 | WISEGUY | 329 | 354 | 388 | 1138 | 24 | 26 | / | 2.6 | 2.0 | -1.5 | -0.05 | 0.13 | -0.34 | 2218 | ALTAOK | SHAMROCK |
| 72 | 3205030352 | 001HO15125 | WOOWOO | 820 | 776 | 774 | 1428 | 38 | 41 | / | 1.4 | 7.0 | 1.1 | -0.02 | 1.20 | -0.20 | 2646 | WORLD CLASS | FAZZLED |
| 73 | 70541605 | 001HO10974 | YAHOO | 251 | 274 | 343 | 570 | 11 | 2 | / | 2.3 | 2.8 | 0.6 | -0.55 | 0.64 | -0.94 | 2100 | SHAMROCK | BOLIVER |
| 74 | 3013841920 | 001HO12252 | YAKUZA | 384 | 343 | 380 | 835 | 38 | 18 | / | 2.4 | 1.0 | 0.5 | -0.22 | -0.58 | -0.13 | 2232 | TANGO | SHAMROCK |
| 75 | 3123685537 | 001HO16160 | YAMAHA | 395 | 499 | 465 | 1054 | 67 | 38 | 104/42 | 2.7 | 1.5 | -3.4 | 1.22 | 1.68 | -0.32 | 2473 | DISTINCTION | DORCY |
| 76 | 3137349425 | 001HO13666 | YETI | 342 | 443 | 400 | 590 | 61 | 29 | / | 2.5 | 2.1 | -1.7 | 1.54 | 1.28 | 0.99 | 2482 | MODESTY | RUBICON |
| 77 | 69566688 | 001HO10394 | YELDER | 314 | 299 | 243 | 641 | 9 | 30 | / | 2.7 | 2.5 | 1.3 | 0.12 | 0.30 | 0.02 | 2297 | BOOKEM | BOLIVER |
| 78 | 3137349411 | 001HO13652 | YOKUM | 559 | 540 | 449 | 95 | 49 | 17 | / | 2.0 | 4.3 | 0.7 | 0.19 | 0.64 | 0.60 | 2445 | MODESTY | RUBICON |
| 79 | 70541611 | 001HO10980 | YORUBA | 279 | 230 | 160 | 453 | 4 | 27 | 15/3 | 3.0 | 3.0 | 0.3 | -1.39 | -1.01 | -0.97 | 2067 | JIVES | BOLIVER |
| 80 | 3146196228 | 001HO13914 | YURI | 623 | 599 | 558 | 1069 | 38 | 41 | / | 2.1 | 5.2 | 1.2 | 0.87 | 0.64 | 0.64 | 2543 | ROCKSTAR | SUPERSHOT |
| 81 | 1371810 | 001HO15668 | ZENON | 923 | 941 | 795 | 800 | 111 | 55 | / | 1.9 | 3.1 | -1.4 | 0.45 | 0.48 | -0.56 | 2807 | ALTazzLE | DYNASTY |
| 82 | 2930983673 | 180HO87236 | JETSTREAM | 475 | 322 | -24 | 46 | 32 | 4769/2828 | 1.9 | 1.0 | 0.6 | 0.72 | 1.20 | -1.28 | 2428 | CASHCOIN | DOBERMAN | |
| لیست اسپریم های موجود ماده را از شرکت اوپرатор اینترنت اینترنتی ایران انتخاب کنید | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No | Reg No. | NAAB CODE | NAME | ICCS | LNMS | FMS | MILK | FAT | PRO | D/H | SCE | PL | DPR | PTAT | UDC | FLC | TPI | SIRE | MGS |
| 1 | 3719540091 | 180HO96803 | PAOLO(X) | 727 | 655 | 1195 | 59 | 51 | / | 2.3 | 3.8 | -1.7 | 1.32 | 1.67 | -0.19 | 2758 | ARISTOCRAT | GATEDANCER | |
| 2 | 4401573643 | 180HO95789 | PEPPY(X) | 953 | 906 | 1647 | 97 | 59 | / | 2.4 | 4.0 | -0.2 | 1.42 | 1.05 | 0.76 | 2910 | LUSTER-P | RUBICON | |
| 3 | 8548002485 | 180HO96821 | PUMP(X) | 932 | 838 | 1615 | 91 | 67 | / | 2.2 | 4.6 | -2.6 | 0.87 | 1.29 | -0.86 | 2847 | ARISTOCRAT | GATEDANCER | |
| لیست اسپریم های موجود از شرکت اوپرатор اینترنتی ایران انتخاب کنید | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No | Reg No. | NAME | SCE | CR | DM | PEAR | ROT | CONF | COUL | GR05 | IAB | IRC | CONF | COUL | IAB | SIRE | MGS | | |
| 1 | 8124067607 | INRA95 | CASIMIR | 111 | 101 | 134 | 105 | 111 | 123 | 105 | 127 | 114 | 97 | 120 | 106 | 113 | GAUDIN | | |
| 2 | 816062686 | INRA95 | HYPER | 102 | 93 | 142 | 101 | 124 | 130 | 104 | 114 | 116 | 107 | 137 | 103 | 128 | VALCHOC | SPIKE | |
| 3 | 8124067598 | INRA95 | CASTOR | 105 | 108 | 133 | 112 | 114 | 124 | 121 | 105 | 122 | 109 | 122 | 114 | 122 | MILORD | ARCHIBAL | |
| 4 | 8150052130 | INRA95 | HARIBO | 109 | 105 | 115 | 117 | 96 | 114 | 99 | 126 | 91 | 114 | 114 | 114 | 114 | VALCHOC | URTIS | |
| 5 | 1211079042 | BLOND | GAZOU | 108 | 120 | 115 | 117 | 96 | 114 | 102 | 111 | 116 | 129 | 89 | 124 | 124 | VIVALDI | MESSAGER | |
| 6 | 1216158964 | CHAROLAISE | LARZAC EXC | 115 | 103 | 113 | 103 | 105 | 81 | 108 | 103 | 114 | 111 | 92 | 113 | 113 | DOMINO | UCELLO | |
| 7 | 1932592744 | LIMOUSINE | BRANCEILLE | 104 | 112 | 108 | 113 | 103 | 105 | 81 | 108 | 103 | 114 | 92 | 113 | 113 | SYLVESTRE | | |
| لیست اسپریم های موجود از شرکت اوپرатор اینترنتی ایران انتخاب کنید | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No | Reg No. | NAME | ISU | INEL | MILK | FAT | PRO | D/H | CE | PL | TYPE | | | | | SIRE | MGS | | |
| 1 | 2238414373 | NORMANDE | JEVEZEL | 114 | 27 | 727 | 22 | 24 | 427/319 | 94 | 0.0 | 0.2 | | | | | GREMAN ISY | SAINTYORRE | |
| 2 | 4948130227 | NORMANDE | LIMA | 135 | 18 | 642 | -1 | -0 | 419/671 | 90 | 0.9 | 0.1 | | | | | HOLEN NOZ | UPERISE | |



گروہ مبارک انداش

نماینده علمی و فنی جی تکس (سی. آر. آی) اولوشن در ایران

www.maharakandish.com



لیست اسپریم های موجود ماده زا از شرکت اولوشن اینترنشنال

APRIL 2020 | **لیست اس سیم های محدود نشانه شست کیت و لشی از مانندی اینتیشنیا**

| | |
|------------|------------|
| SIRE | MGS |
| GREMAN ISY | SAINTYORRE |
| HOLEN NOZ | UPERISE |

رتبه‌بندی ۲۵ رأس گاو فر برتر جی نکس(سی، آر، آی) و اولوشن اینترنشنال در صفات مختلف که اسپرم آنها آماده توزیع می‌باشد

بر اساس اطلاعات CDCB PTA December 2021

| ICC\$ | | | LNM\$ | | | LFM\$ | | | MILK | | | FAT | | | |
|-------|------------|------------|-------|------------|------------|-------|------------|------------|--------|------------|------------|------|-----------|------------|------------|
| No | NAAB CODE | NAME | No | NAAB CODE | NAME | No | NAAB CODE | NAME | No | NAAB CODE | NAME | No | NAAB CODE | NAME | |
| 1 | 001HO13950 | JEEVAN | 1 | 180HO95789 | PEPPY(X) | 1 | 001HO15662 | HAYDAY | 1 | 001HO15221 | JOE BUCK | 2224 | 1 | 001HO15658 | GUSTY |
| 2 | 001HO15662 | HAYDAY | 2 | 001HO15662 | HAYDAY | 2 | 001HO15671 | HILSON | 2 | 001HO15671 | HILSON | 2035 | 2 | 001HO15668 | ZENON |
| 3 | 001HO15668 | ZENON | 3 | 001HO15668 | ZENON | 3 | 001HO15671 | HILSON | 3 | 001HO15662 | HAYDAY | 1950 | 3 | 180HO95789 | PEPPY(X) |
| 4 | 001HO15669 | THRESHOLD | 4 | 180HO96821 | PUMP(X) | 4 | 001HO15660 | CLASSY | 4 | 001HO15663 | ILLUMINATE | 1911 | 4 | 180HO96821 | PUMP(X) |
| 5 | 001HO15673 | PUBLISH | 5 | 001HO15669 | THRESHOLD | 5 | 001HO15673 | PUBLISH | 5 | 001HO13713 | FISHER | 1886 | 5 | 001HO15670 | BELLEVUE |
| 6 | 001HO15664 | WAVERLY | 6 | 001HO15659 | HERKY | 6 | 001HO15661 | GIACOMO | 6 | 001HO15660 | CLASSY | 1764 | 6 | 001HO14001 | DAVINCI |
| 7 | 001HO15218 | GUNG HO | 7 | 001HO13950 | JEEVAN | 7 | 001HO15663 | ILLUMINATE | 7 | 001HO15217 | MAYDAY | 1760 | 7 | 001HO13915 | LAFORCE |
| 8 | 001HO15663 | ILLUMINATE | 8 | 001HO15660 | CLASSY | 8 | 001HO15659 | HERKY | 8 | 001HO15673 | PUBLISH | 1683 | 8 | 001HO15669 | THRESHOLD |
| 9 | 001HO15671 | HILSON | 9 | 001HO15673 | PUBLISH | 9 | 180HO96821 | PUMP(X) | 9 | 180HO95789 | PEPPY(X) | 1647 | 9 | 180HO96803 | PAOLO(X) |
| 10 | 001HO15661 | GIACOMO | 10 | 001HO15663 | ILLUMINATE | 10 | 001HO15669 | THRESHOLD | 10 | 001HO13908 | DUNE | 1637 | 10 | 001HO13713 | FISHER |
| 11 | 001HO15659 | HERKY | 11 | 001HO15671 | HILSON | 11 | 001HO15658 | GUSTY | 11 | 180HO96821 | PUMP(X) | 1615 | 11 | 001HO15660 | CLASSY |
| 12 | 001HO15660 | CLASSY | 12 | 001HO15664 | WAVERLY | 12 | 001HO15668 | ZENON | 12 | 001HO13955 | JKUKEBOX | 1528 | 12 | 001HO12969 | CATALAN |
| 13 | 001HO15219 | HIDDEN | 13 | 001HO15661 | GIACOMO | 13 | 001HO13950 | JEEVAN | 13 | 001HO15658 | GUSTY | 1517 | 13 | 001HO13667 | GLOCK |
| 14 | 001HO15125 | WOOWOO | 14 | 001HO15658 | GUSTY | 14 | 001HO15125 | WOOWOO | 14 | 001HO15661 | GIACOMO | 1506 | 14 | 001HO15659 | HERKY |
| 15 | 001HO13933 | BAYER | 15 | 001HO15670 | BELLEVUE | 15 | 001HO15664 | WAVERLY | 15 | 001HO13673 | TARKOWSKI | 1506 | 15 | 001HO13950 | JEEVAN |
| 16 | 001HO12979 | GILLETTE | 16 | 001HO15218 | GUNG HO | 16 | 001HO15670 | BELLEVUE | 16 | 001HO14001 | DAVINCI | 1477 | 16 | 001HO13673 | TARKOWSKI |
| 17 | 001HO15670 | BELLEVUE | 17 | 001HO15125 | WOOWOO | 17 | 001HO13713 | FISHER | 17 | 001HO13512 | PEANUT | 1466 | 17 | 001HO15664 | WAVERLY |
| 18 | 001HO15658 | GUSTY | 18 | 001HO15219 | HIDDEN | 18 | 001HO15219 | HIDDEN | 18 | 001HO15125 | WOOWOO | 1428 | 18 | 001HO15217 | MAYDAY |
| 19 | 001HO13953 | ROCKAWAY | 19 | 001HO13933 | BAYER | 19 | 001HO13953 | ROCKAWAY | 19 | 001HO15659 | HERKY | 1408 | 19 | 001HO15120 | TIMMERS |
| 20 | 001HO13955 | JKUKEBOX | 20 | 180HO96803 | PAOLO(X) | 20 | 001HO13955 | JKUKEBOX | 20 | 001HO12969 | CATALAN | 1389 | 20 | 001HO15662 | HAYDAY |
| 21 | 001HO15216 | WEEZER | 21 | 001HO15120 | TIMMERS | 21 | 180HO96803 | PAOLO(X) | 21 | 001HO13934 | MAGNAR | 1372 | 21 | 001HO15663 | ILLUMINATE |
| 22 | 001HO13713 | FISHER | 22 | 001HO13953 | ROCKAWAY | 22 | 001HO13933 | BAYER | 22 | 001HO13950 | JEEVAN | 1328 | 22 | 001HO15661 | GIACOMO |
| 23 | 001HO13422 | SIZZLER | 23 | 001HO13955 | JKUKEBOX | 23 | 001HO15221 | JOE BUCK | 23 | 001HO13957 | KICK-START | 1281 | 23 | 001HO13957 | KICK-START |
| 24 | 001HO15120 | TIMMERS | 24 | 001HO13713 | FISHER | 24 | 001HO13934 | MAGNAR | 24 | 180HO96803 | PAOLO(X) | 1195 | 24 | 001HO15673 | PUBLISH |
| 25 | 001HO13706 | HOBBS | 25 | 001HO14001 | DAVINCI | 25 | 001HO13957 | KICK-START | 25 | 001HO12230 | WISEGUY | 1138 | 25 | 001HO12253 | LONGSHOT |
| PRO | | | SCE | | | PL | | | DPR | | | PTAT | | | |
| No | NAAB CODE | NAME | No | NAAB CODE | NAME | No | NAAB CODE | NAME | No | NAAB CODE | NAME | No | NAAB CODE | NAME | |
| 1 | 001HO15221 | JOE BUCK | 1 | 001HO13657 | REACTOR | 1 | 001HO15125 | WOOWOO | 1 | 001HO13299 | TERRANO | 3.5 | 1 | 001HO13666 | YETI |
| 2 | 180HO96821 | PUMP(X) | 2 | 001HO15125 | WOOWOO | 2 | 001HO15671 | HILSON | 2 | 001HO13657 | REACTOR | 3.1 | 2 | 180HO95789 | PEPPY(X) |
| 3 | 001HO13950 | JEEVAN | 3 | 001HO15669 | THRESHOLD | 3 | 001HO15673 | PUBLISH | 3 | 001HO12978 | J-EASY | 2.6 | 3 | 180HO96803 | PAOLO(X) |
| 4 | 001HO15663 | ILLUMINATE | 4 | 001HO13236 | COLUMBO | 4 | 001HO15661 | GIACOMO | 4 | 001HO12977 | G-EASY | 2.3 | 4 | 001HO13937 | GROOT |
| 5 | 001HO14001 | DAVINCI | 5 | 001HO13900 | OKAY | 5 | 001HO15662 | HAYDAY | 5 | 001HO13422 | SIZZLER | 2.1 | 5 | 001HO11610 | YAMAHA |
| 6 | 180HO95789 | PEPPY(X) | 6 | 001HO10754 | EAGER | 6 | 001HO15659 | HERKY | 6 | 001HO12979 | GILLETTE | 1.9 | 6 | 001HO15662 | HAYDAY |
| 7 | 001HO12969 | CATALAN | 7 | 001HO12979 | GILLETTE | 7 | 001HO13953 | ROCKAWAY | 7 | 001HO10767 | BANNER | 1.8 | 7 | 001HO15671 | HILSON |
| 8 | 001HO15217 | MAYDAY | 8 | 001HO15662 | HAYDAY | 8 | 001HO15216 | WEEZER | 8 | 001HO12256 | ALPINE | 1.8 | 8 | 001HO15659 | HERKY |
| 9 | 001HO15668 | ZENON | 9 | 001HO15120 | TIMMERS | 9 | 001HO15660 | CLASSY | 9 | 001HO13706 | HOBBS | 1.7 | 9 | 001HO15663 | GIACOMO |
| 10 | 001HO13713 | FISHER | 10 | 001HO13958 | JAYDEE | 10 | 001HO15669 | THRESHOLD | 10 | 001HO15219 | HIDDEN | 1.5 | 10 | 001HO15120 | TIMMERS |
| 11 | 001HO13673 | TARKOWSKI | 11 | 001HO12232 | JETH | 11 | 001HO15218 | GUNG HO | 11 | 001HO13517 | TULLY | 1.4 | 11 | 001HO15221 | JOE BUCK |
| 12 | 001HO15662 | HAYDAY | 12 | 001HO13639 | PONGO | 12 | 001HO13914 | YURI | 12 | 001HO13933 | BAYER | 1.4 | 12 | 001HO12260 | BUCKEYE |
| 13 | 001HO15660 | CLASSY | 13 | 001HO13645 | BALVO | 13 | 001HO15219 | HIDDEN | 13 | 001HO10986 | DEMARCO | 1.4 | 13 | 001HO15658 | GUSTY |
| 14 | 001HO15669 | HERKY | 14 | 001HO15673 | PUBLISH | 14 | 001HO15664 | WAVERLY | 14 | 001HO10394 | YIELDER | 1.3 | 14 | 001HO15660 | CLASSY |
| 15 | 001HO13955 | JKUKEBOX | 15 | 001HO13957 | KICK-START | 15 | 001HO12971 | TEWS | 15 | 001HO15216 | WEEZER | 1.2 | 15 | 001HO13914 | YURI |
| 16 | 001HO15658 | GUSTY | 16 | 001HO15218 | GUNG HO | 16 | 001HO13937 | GROOT | 16 | 001HO13914 | YURI | 1.2 | 16 | 180HO96821 | PUMP(X) |
| 17 | 001HO15671 | HILSON | 17 | 001HO15668 | ZENON | 17 | 001HO15663 | ILLUMINATE | 17 | 001HO15215 | WOOWOO | 1.1 | 17 | 001HO13512 | PEANUT |
| 18 | 180HO96803 | PAOLO(X) | 18 | 001HO15659 | HERKY | 18 | 001HO15670 | BELLEVUE | 18 | 001HO11346 | GALLOWAY | 1.1 | 18 | 001HO15673 | PUBLISH |
| 19 | 001HO15673 | PUBLISH | 19 | 001HO15671 | HILSON | 19 | 001HO13517 | TULLY | 19 | 001HO13645 | BALVO | 1.0 | 19 | 180HO87236 | JETSTREAM |
| 20 | 001HO13512 | PEANUT | 20 | 001HO15664 | WAVERLY | 20 | 001HO13657 | REACTOR | 20 | 001HO13372 | SAMWELL | 0.9 | 20 | 001HO14001 | DAVINCI |
| 21 | 001HO15664 | WAVERLY | 21 | 001HO13953 | ROCKAWAY | 21 | 001HO13372 | SAMWELL | 21 | 001HO13417 | PIXEL | 0.8 | 21 | 001HO13639 | PONGO |
| 22 | 001HO12977 | G-EASY | 22 | 001HO10557 | RICHLAND | 22 | 180HO96821 | PUMP(X) | 22 | 001HO13731 | CLOUD | 0.8 | 22 | 001HO13667 | GLOCK |
| 23 | 001HO13422 | SIZZLER | 23 | 180HO87236 | JETSTREAM | 23 | 001HO13504 | HOWIE | 23 | 001HO13900 | OKAY | 0.8 | 23 | 001HO12969 | CATALAN |
| 24 | 001HO13908 | DUNE | 24 | 001HO13908 | DUNE | 24 | 001HO15120 | TIMMERS | 24 | 001HO13652 | YOKUM | 0.7 | 24 | 001HO13957 | KICK-START |
| 25 | 001HO13915 | LAFORCE | 25 | 001HO13958 | JAYDEE | 25 | 001HO13706 | HOBBS | 25 | 001HO15218 | GUNG HO | 0.6 | 25 | 001HO12269 | CYPRESS |
| UDC | | | FLC | | | TPI | | | DPR | | | PTAT | | | |
| No | NAAB CODE | NAME | No | NAAB CODE | NAME | No | NAAB CODE | NAME | No | NAAB CODE | NAME | No | NAAB CODE | NAME | |
| 1 | 001HO15662 | HAYDAY | 1 | 001HO13666 | YETI | 1 | 180HO95789 | PEPPY(X) | 1 | 001HO13299 | TERRANO | 3.5 | 1 | 001HO13666 | YETI |
| 2 | 001HO15671 | HILSON | 2 | 001HO15662 | HAYDAY | 2 | 001HO15671 | HILSON | 2 | 001HO13657 | REACTOR | 3.1 | 2 | 180HO95789 | PEPPY(X) |
| 3 | 001HO13372 | SAMWELL | 3 | 180HO95789 | PEPPY(X) | 3 | 180HO96821 | PUMP(X) | 3 | 001HO12978 | J-EASY | 2.6 | 3 | 180HO96803 | PAOLO(X) |
| 4 | 001HO15673 | PUBLISH | 4 | 001HO13645 | BALVO | 4 | 001HO15671 | HILSON | 4 | 001HO12977 | G-EASY | 2.3 | 4 | 001HO13937 | GROOT |
| 5 | 001HO11610 | YAMAHA | 5 | 001HO15661 | GIACOMO | 5 | 001HO13657 | PUBLISH | 5 | 001HO13422 | SIZZLER | 2.1 | 5 | 001HO11610 | YAMAHA |
| 6 | 180HO96803 | PAOLO(X) | 6 | 001HO15659 | THRESHOLD | 6 | 001HO15668 | HERKY | 6 | 001HO13667 | REACTOR | 2.1 | 6 | 001HO15662 | HAYDAY |
| 7 | 001HO15664 | WAVERLY | 7 | 001HO13914 | YURI | 7 | 001HO15658 | GUSTY | 7 | 001HO13673 | SAMWELL | 2.0 | 7 | 001HO15671 | HILSON |
| 8 | 001HO15661 | GIACOMO | 8 | 001HO15671 | HILSON | 8 | 001HO15661 | GIACOMO | 8 | 001HO13417 | PIXEL | 0.8 | 8 | 001HO15660 | CLASSY |
| 9 | 001HO15669 | THRESHOLD | 9 | 001HO13652 | YOKUM | 9 | 001HO15669 | THRESHOLD | 9 | 001HO13673 | CLOUD | 0.8 | 9 | 001HO15667 | PEPPY(X) |
| 10 | 001HO13900 | OKAY | 10 | 001HO12269 | CATALAN | 10 | 001HO15659 | HERKY | 10 | 001HO13645 | BALVO | 1.0 | 10 | 001HO13667 | GLOCK |
| 11 | 001HO15670 | BELLEVUE | 11 | 001HO12232 | JETH | 11 | 001HO15660 | CLASSY | 11 | 001HO13645 | BALVO | 1.0 | 11 | 001HO13667 | GLOCK |
| 12 | 001HO12977 | G-EASY | 12 | 001HO13937 | GROOT | 12 | 001HO15664 | WAVERLY | 12 | 001HO13673 | CLOUD | 0.8 | 12 | 001HO13667 | GLOCK |
| 13 | 180HO95789 | PEPPY(X) | 13 | 001HO13647 | TAMER | 13 | 180HO95789 | PEPPY(X) | 13 | 001HO13645 | BALVO | 1.0 | 13 | 001HO13667 | GLOCK |
| 14 | 001HO13667 | GLOBE | 14 | 001HO13900 | OKAY | 14 | 001HO15671 | HILSON | 14 | 001HO13673 | CLOUD | 0.8 | 14 | 001HO13667 | GLOCK |
| 15 | 001HO13666 | YETI | 16 | 001HO12969 | CATALAN | 16 | 001HO15659 | THRESHOLD | 16</td | | | | | | |

نمونه برداری و آنالیز علوفه و ترکیبات خوراک: چه چیزی، چه موقع و چه مقدار؟

ترجممه: مهندس پژمان آقالر - کارشناس علوم دامی

کافی و انجام بهترین اقدام ها برای کنترل بسیاری از متغیرها در بهترین روزها هم سخت است.

گاوها را با این تغییرات یا متغیرها به خوبی مقابله نمی کنند به خصوص هنگامی که مسئله ورود و خروج خوراک / مواد مغذی از شکمبه مطرح می شود. به خاطر داشته باشید که گاو دوشایک سیستم تولید مداوم می باشد. برای این که غدد پستانی به طور متدامون عمل کند (با توجه به مرحله شیردهی)، باید یک جریان کافی یا بهینه از مواد مغذی به بدن دام وجود داشته باشد. این یک پیش نیاز است به خصوص هنگامی که بر بازده عملکرد تمرکز می کنیم.

داشتن برنامه FISAP برای مدیریت و کنترل متغیرهای ترکیبات خوراک در گاوداری ضروری هستند. هزینه این برنامه در صورتی که به طور صحیح و گسترده انجام شود می تواند چشمگیر باشد ولی می توانید آن را جزء هزینه های کلی برنامه خوراک دهی و خوراک در نظر گرفت. البته هر گاودار باید این هزینه ها را به بهترین شکل مدیریت کند.

۹ قدم در جهت طراحی و اجرا یک برنامه نمونه برداری و آنالیز صحیح علوفه و ترکیبات خوراک (FISAP) برای مدیریت و کنترل تغییر ترکیبات غذایی در مزرعه

تقریباً هر گاوداری در بعضی از مواقع از علوفه ها و اقلام خوراکی خود نمونه برداری می کند و آنها را آنالیز می کند. به طور کلی مشخص شده است که جمع آوری این اطلاعات به طور دوره ای برای ارائه و تنظیم مناسب خوراک های مختلف در جیره گاوداری ضروری هستند. داشتن این اطلاعات برای تنظیم جیره از لحاظ مواد مغذی، هضم پذیری میزان علوفه و تغییر منبع ترکیبات خوراک مهم هستند.

بخش عمده این برنامه بر کاهش متغیرها و حفظ یکنواختی مصرف خوراک و مواد مغذی تمرکز دارد. این یک چالش بزرگ و همیشگی است و بر عملکرد و سود دهی کلی گاوداری تأثیرگذار است. یکنواختی خوراک مشکل تمامی گاوداری های پرورش دهنده دام شیری می باشد. مدیریت



این شرکت ها بتوانند آنالیز بلادرنگ ارائه دهند، داده های آن نیز باید جمع آوری شود.

۷- TMR و همچنین پیش ترکیب ها و مکمل ها را به طور دوره ای آزمایش کنید. این کار این اطمینان را ایجاد می کند که خوراک ها به درستی ترکیب شدند و ترکیبات خریداری شده بر اساس فرمول در خواستی تنظیم شده اند. برخی از شرکت های فروش مواد افزودنی، ترکیبات محصولات خود را بر روی محصول ذکر می کنند. نمونه برداری از پیش ترکیب یا TMR و داشتن اطلاعات آنالیز شرکت می تواند به شما در اطمینان از صحیح بودن ترکیب کمک کند.

۸- یک پایگاه داده از اطلاعات هر منبع علوفه یا ترکیبات تهیه کنید، می توان از این پایگاه داده برای ارائه مقدار پایه مواد مغذی ترکیبات مختلف برای مقایسه های آتی استفاده کرد. این می تواند یک نقطه مرجع هنگام تغییر تولید یا ترکیبات باشد.

۹- همکاری با یک یادو آزمایشگاه معترض می تواند آنالیز مورد نیاز برای داشتن یک برنامه مشخص در گاوداری را فراهم کند در ضمن مقرنون به صرفه نیز می باشد. آزمایشگاه های تحلیلی متفاوتی وجود دارد. برخی از آزمایشگاه ها نتایج را به صورتی ارائه می دهند که می توان آن رادر سیستم های تنظیم جیره بارگذاری کرد. در هر صورت، زمان بین نمونه گیری و ارائه نتایج تا حد امکان باید کوتاه باشد به طوری که نتایج معترض و قابل استفاده باشند.

مهم ترین بخش برنامه FISAP مناسب، ارزیابی دقیق آن و سپس استفاده خوب و به موقع نتایج می باشد. این مسئله که برنامه چگونه به طور روزانه در گاوداری شما اجرا و مدیریت شود را به طور دقیق بررسی کنید. به علت سرعت استفاده از ترکیبات، عمر کاربردی و مفید نتایج آزمایش کوتاه است و سریع باید استفاده شوند در غیر این صورت موجودی ترکیبات ممکن است تمام شود.

به طور واضح در مورد ارائه و اجرا برنامه FISAP به طور خلاصه صحبت شد. شرایط هر گاوداری متفاوت است، بنابراین هر برنامه نمونه برداری و آنالیز نیز باید بر اساس نیازهای هر گاوداری طراحی شود و چنانچه به درستی انجام شود می تواند در سوددهی گاوداری تفاوت ایجاد کند.

منبع

Blezinger, Stephen. (2021). Forage and Ingredient Sampling and Analyses: What , When, How much? Progressive Dairy. October.

گاوداری های زیادی نیستند که باید از صفر شروع کنند زیرا اکثر گاوداری ها به نوعی از برنامه نمونه گیری و آنالیز استفاده می کنند ولی ما بحث را از ابتدا شروع می کنیم.

۱- در اولین قدم شما باید با متخصص تغذیه صحبت کنید و درباره موارد مورد نیاز برای ارائه و حفظ یک جیره مناسب گفتگو کنید. هر چند وقت یکبار خوراک را تنظیم مجدد می کنید؟ آیا این تعديل بر اساس یک برنامه تنظیم شده یا بر اساس متغیرهای شناخته شده انجام می شود(برای مثال: تغییر میزان ماده خشک علوفه سیلو شده)؟

۲- با متخصص تغذیه خود برای ارائه دستورالعمل های نمونه گیری، رویه ها و برنامه زمان بندی برای نمونه گیری همکاری کنید. نمونه گیری ترکیبات باید بخش معمول رویه های روزانه باشد. از شیوه نمونه گیری خوب استفاده کنید تا از مناسب بودن نمونه ها اطمینان حاصل کنید.

۳- تصمیم بگیرید که نمونه گیری هر چند وقت یکبار از چه علوفه و ترکیباتی باید انجام شود. برای ترکیباتی مانند علوفه سیلو شده ذرت یا گراس، رطوبت باید به طور روزانه آزمایش شود و جیره در صورت نیاز برای حفظ یکنواختی مصرف ماده خشک (DMI) تنظیم شود. بررسی دقیق محتوای رطوبت در ترکیباتی که رطوبت آنها بالا است (ذرت حاوی رطوبت بالا و همچنین محصولات فرعی حاوی رطوبت بالا از قبیل تفاله غلات تقطیری، خوراک گلوتن، تفاله حاصل از کارخانه تولید ماء الشعیر، ضایعات گیاهی و غیره) برای حفظ پایداری میزان ماده خشک جیره مهم است. تغییر ماده خشک جیره تأثیر معنی دار بر حجم و ترکیبات شیر دارد. خوشبختانه، آن را می توان از طریق نرم افزار خوراک دهی به طور روزانه بررسی و تنظیم کرد.

۴- شیوه های متفاوتی برای آزمایش رطوبت وجود دارد

۵- به منظور داشتن اطلاعات گسترده تر، علوفه های سیلو شده از نظر میزان پروتئین، ترکیبات پروتئینی، ترکیبات فیبری و کربوهیدرات، مواد معدنی و غیره باید هر چند وقت یک بار آزمایش شوند.

۶- دیگر ترکیبات از قبیل غلات و غیره نیز باید هر چند وقت یک بار آزمایش شوند. اگر چه محتوای غلات و پروتئین ذرت و کنجاله سویا تقریباً ثابت هستند ولی کمی تفاوت می تواند وجود داشته باشد. محصولات فرعی بیشترین نگرانی را ایجاد می کنند. محصولات فرعی از قبیل غلات تقطیری خشک (DDGs) و خوراک گلوتن ذرت با توجه به نوع منبع تا اندازه ای متفاوت می باشند. با شرکت های تأمین کننده نهاده ها برای جمع آوری داده های مرتبط با مواد مغذی همکاری کنید. اگر



مواردی که در برنامه اسکن ریه باید مورد توجه قرار گیرد

تشخیص صحیح حذف کمک می کند.

اگر چه استفاده از این تکنولوژی مزایای زیادی دارد اما در رابطه با چگونگی استفاده مؤثر و سودآور، قابل دسترس بودن و کاربردی بودن آن مواردی وجود دارد که قبل از استفاده از این تکنولوژی باید مورد توجه قرار گیرد.

دستگاه اسکن ریه

اسکن ریه یک ابزار تشخیصی می باشد که برای تشخیص بیماری تنفسی با استفاده از تصویر برداری اولتراسوند از بافت ریه بیمار مورد استفاده قرار می گیرد. امواج اولتراسوند از پوست دام عبور می کند و به درونی ترین لایه ریه نفوذ می کند. انعکاس این امواج تصویری از ریه دام ایجاد می کند. تصاویر اسکن غیرطبیعی بودن ریه را نشان می دهد زیرا بافت ناسالم (پرشده از آب، سلول های باکتریایی، زخم شده و غیره) نور متفاوتی از بافت سالم (پرشده از هوا) منعکس می کند.

تاکنون، BRD تنها در گوساله هایی که علائم بیماری بالینی از خود نشان می دادند تشخیص داده می شد. به دلیل این که گاوها و گوساله ها دام هایی مظلوم هستند، بیماری را بروز نمی دهند. به همین دلیل گاودارها همیشه نمی توانند بیماری BRD را به درستی تشخیص دهند و درمان کنند. Ollivett و Buczinski در مطالعات سال ۲۰۱۶ خود متوجه شدند که دامه نرخ شیوع BRD تحت بالینی از ۲۳ تا ۶۷ درصد است. اسکن ریه در مقایسه با تشخیص بصری بر اساس علائم یک تصویر مشخص از ریه ارائه می دهد و به گاودارها این امکان را می دهد که دام های مبتلا به BRD تحت بالینی را بهتر تشخیص دهند.

سیستم نمره دهنده اسکن ریه

خدمات ریه از نظر اندازه و شدت متفاوت می باشد. برای شرح این تغییر، گاودارها می توانند از یک سیستم ۶ امتیازی

استفاده از علائم بالینی برای تشخیص بیماری تنفسی گاوی (BRD) جزء قابل قبول ترین شیوه ها نمی باشد. استفاده مداوم از اسکن ریه و سیستم نمره دهنده در پرورش گوساله های سالم تر مؤثرتر می باشد.

برای هر تلیسه از زمان تولد تا اولین زایش هزاران دلار سرمایه گذاری می شود. با در نظر داشتن این مسئله در ذهن، یک گاوداری ۱۱۲،۰۰۰ رأسی تقریباً ۱۰۰ دلار در سال سرمایه گذاری می کند و یک گاوداری ۱۰۰۰ رأسی بیش از یک میلیون دلار در سال سرمایه گذاری می کند. به دلیل این هزینه ها، فقط تلیسه های سالم باید به عنوان تلیسه های جایگزین انتخاب شوند.

YIKI از بیماری های مهم است که بر رشد تلیسه ها اثرگذار است و بیش از یک سوم گله قبل از اولین زایش برای BRD درمان می شود. در دام هایی که به این بیماری مبتلا شدند، نرخ رشد کاهش می یابد، تعداد روزها تا اولین آبستنی افزایش می یابد و میزان تولید شیر آنها در اولین دوره شیردهی کاهش می یابد. صرف نظر از این موارد، مطالعات دانشگاه کرنل در سال ۲۰۱۷ نشان داد که نرخ حذف در تلیسه هایی که ریه آنها در اوایل عمر آسیب دیده نسبت به هم گله ای های سالم خود ۱۲ درصد بالاتر بود. بنابراین، حفظ این تلیسه های بیمار در گله به افزایش سرمایه گذاری برای پرورش نسل بعدی منجر می شود.

در حال حاضر، BRD به طور عمده از طریق علائم بالینی از قبیل سرفه، تب و ظاهر بی حال تشخیص داده می شود. با این وجود، تمامی این شاخص ها کیفی هستند و تعاریف در بین افرادی که علائم را تشخیص می دهند می تواند تغییر کند.

یکی از فرصت های تشخیص بیماری استفاده از تکنولوژی اسکن ریه است. این شیوه نمره های بالینی ریه را بر اساس خدمات وارد شده به ریه مشخص می کند و به مدیران به



این تکنولوژی چه مواردی باید مورد توجه قرار گیرد.

۱- ثبت سابقه های درمانی به طور صحیح هنگام استفاده از تکنولوژی اسکن ابتدا بررسی کنید که آیا

سیستم نمره دهی ریه با دامنه ای که از نمره ۱ (بافت ریه سالم) تا نمره ۶ (بافت ریه به شدت ناسالم) ادامه دارد. نمره ریه هر گوساله با توجه به اندازه و شدت صدمه ریه متفاوت می باشد. ریه ای با نمره ۴/۵ تا ۶ ریه آسیب دیده محسوب می شود. تحقیق نشان داده است که عملکرد رشدی و تولید شیر گوساله هایی با ریه آسیب دیده کمتر می باشد

استفاده کنند. تأثیر آسیب بافت ریه بر گوساله ها متفاوت می باشد، اما به طور کلی نمره بالاتر، آسیب شدیدتر ریه که بخش زیادی از ریه را پوشش داده است، منعکس می کند. یک نمونه از سیستم نمره دهی ریه با نمره ۱ تا نمره ۶

نشان داده شده است. تأثیر آسیب ریه بر گوساله ها هم کوتاه مدت و هم بلندمدت است. در کوتاه مدت، رشد و میانگین افزایش وزن روزانه (ADG) گوساله ها تا اولین آبستنی کاهش می یابد.

داده های اسکن ریه که از ۲۷۴ گوساله ماده یک گاوداری تجاری جمع آوری کرد نشان داد، کاهش وزن گوساله هایی که دو طرف ریه آنها در ۶۰ روز اول بدو تولد آسیب دیده بود (نمره بیش از ۱۲/۶) ۱۲/۶ کیلوگرم بود. بعد از شیرگیری (۶۰ روزگی تا ۵/۵ ماهگی)، کاهش افزایش وزن گوساله های با ریه ناسالم در همان گاوداری بیش از ۲۴ کیلوگرم بود. این تأثیر نیز می تواند طولانی مدت باشد زیرا این گوساله ها در معرض افزایش خطر حذف از گله می باشند و نسبت به هم گله های خود عملکرد کمتری دارند.

مواردی که در برنامه اسکن ریه باید مورد توجه قرار گیرند

اگرچه این تکنولوژی برای گوساله هایی که ریه آنها آسیب دیده است پیامدهای اقتصادی، تولیدی و آسایشی به همراه دارد ولی همچنان یک ابزار تشخیصی معمول در گاوداری های تجاری می باشد. بر اساس تحقیق مرکز گاوداران ایندیانا (IDP) در سال ۲۰۲۱، تقریباً ۸۰ درصد از گاودارها در رابطه با اسکن ریه مطالبی شنیده بودند. با این وجود، موانع شناسایی شده برای پذیرش این تکنولوژی عبارتند از: زمانی که برای اسکن صرف می شود، اختصاص یک نیرو کاری برای انجام اسکن، هزینه، زمان استفاده از این تکنولوژی در چرخه پرورش تلیسه و عدم داشتن کافی. در ادامه مقاله برخی از نگرانی های مرتبط با این تکنولوژی ذکر شده است و همچنین توضیح داده شده است که هنگام استفاده از

| نمره | توضیح | عکس نمره اسکن ریه |
|------|--|-------------------|
| ۱ | بافت ریه سالم؛ لایه خارجی ریه به واسطه خط های سفید افقی نشان داده می شود که کل صفحه را احاطه می کند. | |
| ۲ | خطوطی شبیه ستاره های دنباله دار صدمه کمی را نشان می دهد و شبیه خراش می باشند و عملکرد دام را تحت تاثیر قرار نمی دهد. | |
| ۳ | تعداد خطوط شبیه ستاره های دنباله دار در مقایسه با نمره ۲ افزایش یافته است. | |
| ۴ | قطر زخم های ریه به اندازه یک پنی تا ۲۵ سنتی می رسد. | |
| ۵ | زخم ریه نصف تا ۲/۳ طول صفحه اسکن را احاطه می کند. | |
| ۶ | زخم ریه کل طول صفحه اسکن را احاطه می کند. | |

گوساله هایی که درمان در آنها موثر است، درمان شوند.

۴- تصمیم های مرتبط با جابه جایی جایگاه و حذف
علاوه بر وضعیت سلامتی و وزن، اسکن ریه نیز یک روش مفید برای گروه بندی گوساله ها در زمان از شیرگیری است. در این دوره زمانی، گوساله هایی با ریه های ناسالم و وزن یکسان باید در یک گروه بندی قرار گیرند و در جایگاه بهترین شرایط برای آنها فراهم شود. برخی از گوساله ها اگر زود درمان شوند می توانند کاملاً بهبود یابند و عملکرد ریه آنها مجدداً به وضعیت طبیعی برگردد. چند هفته بعد از گروه بندی، قبل از تصمیم گیری به حذف می توان ریه گوساله ها را برای تشخیص صدمات کنونی اسکن کرد.

به جز از شیرگیری، زمانی که گوساله ها به مرکز پرورش تلیسه فرستاده می شوند می توانند نکته کلیدی دیگری برای تصمیم به حذف باشد. متأسفانه، صدمات ریه برخی از تلیسه ها در زمان نمی شود و به دلیل این که رشد و تولید این آنها به عنوان تلیسه جایگزین، اقتصادی نیست. با استفاده از اسکن ریه به عنوان بخشی دیگر از اطلاعات برای تصمیم به حذف به گاودار کمک می شود که تصمیم بگیرید کدام تلیسه را نگه دارد.

آینده اسکن ریه

اسکن ریه یکی از بزرگترین تکنولوژی های نوظهور در صنعت دامپروری می باشد که به گاودار در جهت کاهش استفاده از آنتی بیوتیک، درمان تلیسه های مناسب و تصمیم گیری آگاهانه برای حذف کمک می کند. در حالی که برخی از گاودارها در رابطه با استفاده از اسکن ریه تردید دارند، افزایش آگاهی در صنعت، بهبود توان خرید اولتراسوند و تحقیقات انجام شده در زمینه اسکن ریه استفاده از این تکنولوژی برای پرورش تلیسه را برای گاودارها قابل دسترس تر کرده است.

منبع

Steckler Hurst, Tobby and Mc Cabe Conor. (2022). Considerations for a Heifer Lung-Scanning Program. Progressive Dairy. January

گاوداری پیشینه های مرتبط با نرخ های درمان BRD و وزن بدنی گوساله ها را ثبت کرده است یا نه! بر اساس تحقیق مرکز IDP، ۴۵ درصد از گاوداری ها نرخ درمان آنتی بیوتیکی و ۴۰ درصد از گاوداری ها وزن گوساله ها را به طور مداوم ثبت می کردند. گاودارها نمی توانند مشکلات BRD را تشخیص دهند اگر پیشینه های مرتبط به درمان و وزن گوساله ها را ثبت نکرده باشند. در نتیجه قبل از استفاده از برنامه اسکن ریه، این پیشینه ها باید به درستی ثبت شده باشند.

۲- زمان و هزینه اختصاص داده شده برای اسکن
گوساله ها در طول مرحله رشد خود برای واکسینه شدن و اندازه گیری وزن وارد باکس مقید کننده می شوند. اسکن ریه نیز در این بازه زمانی باید توسط تکنسین با تجربه به مدت ۲ تا ۳ دقیقه یا کمتر انجام شود. به حداقل رساندن تنش در دام و تعداد دفعات لازم برای جابه جایی از طریق تزیق و اسکن ریه در یک زمان برای گوساله می تواند سودمند باشد. در حالی که اختصاص زمان برای انجام اسکن یک مشکل بزرگ است، هزینه اسکن معادل هزینه آزمایش آبستنی می باشد. برای یک گاوداری ۱۰۰۰ رأسی، اگر اسکن ریه هر تلیسه فقط یک بار انجام شود، حفظ دو تلیسه یا حذف دو تلیسه حذفی هزینه بر استفاده از این تکنولوژی را توجیه می کند. اگر گاوداری دارای اولتراسوند آزمایش آبستنی می باشد، می توان شیوه اسکن ریه را نیز آموزش داد.

۳- دام های مناسب را درمان کنید
هر گاوداری شیوه مدیریت متفاوتی دارد، در رابطه با استفاده از اسکن ریه، گوساله ها باید هر هفته اسکن شوند تا زمانی که بیشتر مستعد صدمات ریوی هستند مشخص شود. هنگامی که مبنا مشخص شد، گوساله ها را می توان در نقطه زمانی مهم ۳ تا ۵ هفتگی (زمان از شیرگیری یا هنگامی که گله را به مقصد مرکز پرورش تلیسه ترک می کند) اسکن کرد.

با استفاده از اسکن ریه گوساله ها در ۳ تا ۵ هفتگی، گاودارها می توانند گوساله ها را بر اساس نمره اسکن ریه و نه صرفاً بر اساس علائم بالینی درمان کنند. Ollivett توضیح داد که نرخ BRD تحت بالینی ۲۳ تا ۶۷ درصد گله را می توان با استفاده از این تکنولوژی کاهش داد. در برخی از موارد، گوساله هایی وجود دارند که علائم بیماری بالینی را از خود نشان می دهند ولی BRD ندارند (مثبت کاذب). بنابراین، این تکنولوژی این امکان را برای گاودارها فراهم می کند که



آیا تجهیزات شیردوش شما باعث ورم پستان می‌شود؟

دستگاه شیردوشی و اجزاء مورد نیاز بستگی دارد. برنامه نگهداری شامل فاصله زمانی تعویض و بررسی اجزاء می‌باشد. در بررسی اجزاء دستگاه شیردوشی، پوسیدگی‌ها و فرسودگی‌ها اولیه که نشانه بروز مشکل جدی در سیستم است را نشان می‌دهد.

در درجه دوم، اطمینان حاصل کنید که کارکنان سیستم شیردوشی را هر روز یا در ابتدای هر شیردوشی بررسی می‌کنند. این کار، این اطمینان را ایجاد می‌کند که مشکلات سریع و قبل از ایجاد مشکلات جدی بر طرف می‌شوند. کارهای ساده از قبیل بررسی شلنگ یا لاینرها از نظر ترک خوردن یا پوسیدگی، بررسی شلنگ پولساتور از نظر رطوبت، تمیز کردن پیچ تنظیم هوا، بررسی میزان خلا سیستم و گوش دادن به صدای غیرمعمول (نشتی هوا یا تغییر نبض) به تشخیص زود هنگام مشکلات و پیشگیری از ایجاد موارد جدید ورم پستان منجر می‌شود.

در نهایت، اگر میزان شمار سلول بدنه (SCC) یا موارد ورم پستان بالینی گله بالا است یا ناگهانی افزایش پیدا کرده است، ارزیابی کامل سیستم شیردوشی و انجام آزمایش دینامیک برای اطمینان از مناسب بودن میزان خلا و نبض در طی شیردوشی هیچ ضرری ندارد. این آزمایش دینامیک شامل ثبت خلا طولانی مدت (بیش از ۳۰ دقیقه) در گیرنده می‌باشد تا مشخص شود که آیا نوسان خلا سیستم در طی شیردوشی زیاد است یا نه! همچنین شامل ثبت خلا تعدادی از خرچنگی‌ها است که مشخص می‌کند که آیا میزان نوسان خلا خرچنگی زیاد است یا نه!

تراز خرچنگی ها

یک قسمت مهم در فرآیند شیردوشی که ممکن است نادیده گرفته شود تراز خرچنگی است. تراز نامناسب خرچنگی‌ها می‌تواند به شیردوشی غیر یکنواخت و طولانی تر شدن زمان

نگهداری و استفاده مناسب از تجهیزات شیردوشی
 فقط یک بخش از برنامه کنترل ورم پستان می‌باشد.

از آن زمانی که شیردوشی انجام داده ایم، با چالش ورم پستان مواجه می‌باشیم. علیرغم پیشرفت‌های صورت گرفته در علم و تکنولوژی، ورم پستان همچنان یک بیماری بسیار پیچیده می‌باشد. مبارزه کردن با این بیماری و مدیریت آن در بعضی از مواقع می‌تواند کاملاً خسته کننده باشد. با پیروی از ۱۰ نکته برنامه کنترل ورم پستان انجمن ملی ورم پستان می‌توانیم راهکاری برای پیدا کردن راه حل داشته باشیم. نگهداری و استفاده از تجهیزات شیردوشی فقط بخشی از این برنامه است، اما نباید آن را نادیده بگیریم. تجهیزات شیردوشی یکی از عوامل است که باید به عنوان علت بالقوه ورم پستان بررسی و حذف شود.

ارتباط بین ورم پستان و تجهیزات شیردوشی در انتهای سرپستانک با ورود باکتری‌ها به کارتیه در طی شیردوشی شکل می‌گیرد. نقص عملکردی تجهیزات، رویه‌های غلط یا تنظیمات نامناسب شیردوشی می‌توانند باعث ورود باکتری‌ها شوند. برای این که بدانید نقص سیستم در کجاست، توجه خود را بر قسمت‌هایی که به طور بالقوه عامل ایجاد ورم پستان هستند مرکز کنید.

انجام اقدامات پیشگیرانه برای نگهداری و انجام آزمایش
اگر شما چند صدهزار تومان برای پیشگیری هزینه کنید بهتر از این است که برای درمان میلیون‌ها هزینه کنید. این یک توصیه مهم برای تجهیزات شیردوشی می‌باشد. در ابتداء، شما با همکاری مرکز خدمات فنی و فروشنده تجهیزات باید مطمئن شوید که اقدامات پیشگیرانه برای نگهداری به طور مداوم انجام می‌شود. فاصله زمانی و دفعات انجام آن به نوع

لیز خوردن لاینر را طبیعی ندانید. به طور کلی، اگر از هر ۱۰۰ گاو ۱۰ لاینر لیز خورد باید علت را بررسی کنید و راه حل موجود را مشخص کنید.

وضعیت هر سرپستانک را بررسی کنید

موردنها بیانگر می‌باشد و باشد ارزیابی شود، نمره انتها سرپستانک و وضعیت سرپستانک در بعد از جدا کردن خرچنگی می‌باشد. برای ارزیابی صحیح، شما به یک نمونه بیانگر کل گله نیاز دارید (که شامل گاوها از تمامی گروه‌ها با DIM، شکم و میزان تولید متفاوت می‌باشد).

تغییرات کوتاه مدتی که در وضعیت سرپستانک رخ می‌دهد به طور کلی واکنشی است که نسبت به شیردوشی نشان می‌دهد. این تغییرات شامل تغییر رنگ سرپستانک (قرمز شدن، نسبتاً آبی رنگ شدن یا ارغوانی شدن)، سفت یا ملتهب شدن سرپستانک و تشکیل حلقه در بالای سرپستانک می‌باشد. تغییرات کوتاه مدت می‌تواند باعث افزایش التهاب شود، خروج شیر را کاهش دهد و بر رفتار گاو در طی شیردوشی تأثیر گذارد. بهبود کامل و برگشت به وضعیت طبیعی سرپستانک ممکن است چند ساعت طول بکشد. اگر تغییرات کوتاه مدت برای شما ایجاد نگرانی می‌کنند، باید بررسی عواملی از قبیل میزان بالای خلاء در طی شیردوشی، نقص در عملکرد پولساتور (فاز D کوتاه مدت یا بلند مدت)، انتخاب لاینر (سوراخ گشاد با خاصیت ارتقای بالا، بزرگ

شیردوشی منجر شود که بر سلامت سرپستانک اثر می‌گذارد و باعث لیز خوردن می‌شود. تمامی این اتفاق‌ها خطر ابتلا به ورم پستان را افزایش می‌دهد.

تراز مناسب سرپستانک از طریق توازن در شکل پستان، عرض و طول شلنگ، نگهدارنده شلنگ و اتصال صحیح خرچنگی امکان پذیر است. خرچنگی ها را ممکن است به راحتی با کاهش طول شلنگ یا نصب مکانیسم‌های بهتر نگهدارنده شلنگ تراز کرد. اگر چه نگهدارنده های شلنگ در شیردوش های موازی سخت تر می‌باشد ولی امکان پذیر است.

لیز خوردن لاینر

لیز خوردن لاینر باعث تفاوت خلا در خرچنگی هنگام شیردوشی می‌شود. این مسئله باعث تأثیر پذیری یا افزایش تأثیرپذیری سرپستانک از شیر آلوده به باکتری‌های موجود در هوای لاینر یا خارج از سرپستانک می‌شود.

تأثیرپذیری سرپستانک خطر ابتلا به عفونت جدید ورم پستان را افزایش می‌دهد. شکل نامناسب پستان یا سرپستانک، تراز نامناسب خرچنگی ها، انتخاب نامناسب لاینر با توجه به اندازه سرپستانک گله یا نصب و تنظیم نامناسب لاینر باعث لیز خوردن لاینر می‌شود. هر لاینر متناسب با دامنه خاص اندازه های سرپستانک تنظیم شده است. هر لاینر یک دامنه خلا و نبض توصیه شده دارد. هنگامی که لاینر جدید نصب می‌کنید از فروشنده بخواهید سیستم را برای لاینر جدید تنظیم کند و از عملکرد مناسب آن اطمینان حاصل شود.

جدول ۱. بررسی مداوم دستگاه شیردوش

| چگونه عمل شود | چه چیزی بررسی شود |
|--|--|
| تعویض در صورت آسیب دیدگی | بررسی تیوب‌های شیردوش و پولساتور از نظر پوسیدگی |
| رفع مشکل یا ترمیم | بررسی لاینرها از نظر پوسیدگی یا پیچ خوردن و بررسی دهانه لاینر از لحاظ ترک خوردن |
| به تکنسین مرکز خدمات دستگاه شیردوشی برای ارزیابی پولساتور اطلاع دهید | بررسی شلنگ پولساتور از نظر رطوبت |
| تعویض | بررسی خرچنگی‌ها و پوسته از نظر صدمات احتمالی |
| تمیز کردن خرچنگی یا پیچ تنظیم هوا | بررسی خرچنگی |
| به تکنسین برای بررسی انحراف‌های عملکردی اطلاع دهید | ثبت میزان خلا سیستم |
| تشخیص دهید و مشکل را بر طرف کنید یا به تکنسین اطلاع دهید | به نشت هوا یا تغییر نبض گوش دهید |
| طول شلنگ را تنظیم کنید، پیچ خوردن شلنگ و مشکل نگهدارنده شلنگ را برطرف نمایید | تراز خرچنگی ها و نگهدارنده شلنگ هر یونیت را ارزیابی کنید |
| تمیز و تعمیر کنید | منحنی هر پولساتور را طبق یک برنامه معلوم با توجه به توصیه های کارخانه ترسیم کنید |



(جریان شیر دو اوجی به علت تحریک نامناسب سرپستانک یا کافی نبودن وقفه بین آماده سازی سرپستانک تا اتصال خرچنگی) و تنظیمات جدا کننده خودکار می باشد. شیردوشی بهداشتی، تحریک مناسب سرپستانک با عملکرد صحیح سیستم و نگهداری مناسب سیستم شیردوشی طبق توصیه کارخانه می تواند مانع ایجاد ورم پستان شود. بررسی مداوم و ارزیابی وضعیت سرپستانک، ارتباط لاینر با گاو، فرآیند شیردوشی و سیستم شیردوشی می تواند به حفظ سلامت سرپستانک گاوها کم کند.

منبع

Core, Brittany and Campbell , Kristy. (2022). Is your Milking Equipment Causing Mastitis?. Progressive Dairy. January.

بودن محوطه سرلاینر یا لبه محکم سرلاینر شیردوشی) و شیردوشی بیش از اندازه کراتین می باشد و عواملی

از قبیل شکل سرپستانک، عوامل محیطی، موارد مدیریت شیردوشی و نقص ماشین شیردوشی باعث ایجاد آن می شوند. تغییرات میان مدت یا طولانی مدت سرپستانک به نوعی در طی ۲ تا ۸ هفته رخ می دهد. سرپستانک های مبتلا به هایپرکراتوزیس زیستگاه باکتری های بیشتری هستند و تمیز کردن آن به طور مناسب برای شخص شیردوش بسیار سخت است و خطر ابتلا به ورم پستان را افزایش می دهد. اگر گله شما میزان بالایی از هایپرکراتوزیس را نشان دهد، عوامل مربوط به سیستم باید مورد بررسی قرار گیرند که شامل طول فاز D پولساتور، کل زمان وصل بودن خرچنگی، مدت زمانی که جریان شیر در ابتدای شیردوشی پایین است

تنش و بیماری

حتی بهترین واکسن برای اسهال ممکن است واکسن مؤثر نباشد

بدن دام اینمی ایجاد می کند. این پروتئین مانند یک ابرقدرت عمل می کند، درسته؟

متأسفانه، گوساله ها با یک سیستم اینمی ناقص به دنیا می آیند و تا هفته ها بعد از این که عملکرد سیستم اینمی آنها کامل شود نمی توانند آنتی بادی تولید کنند. به همین دلیل گاودارها به گوساله ها آغوز می خورانند تا آنتی بادهای ضروری برای جلوگیری از ابتلا به بیماری را فراهم کنند. اما در اغلب موارد خوراندن میزان مناسب آغوز برای جلوگیری از بروز بیماری های مشخص مانند اسهال کافی نیست. اکثر گوساله ها به میزان زیادی از آنتی بادهای خاص برای به حداقل رساندن اینمی برای مقابله با عوامل بیماری زای اسهال نیاز دارند. گاودارها به طور معمول از واکسن های اسهال قبل از زایمان برای افزایش سطح آنتی بادی آغوز در جهت مقابله با عوامل بیماری زای مسبب اسهال استفاده می کنند. این مسئله اگرچه

بسیاری از افراد گمان می کنند که گوساله واکسینه شده یک دام کاملاً اینم شده در برابر بیماری می باشد ولی ایجاد گوساله های دارای آنتی بادی ها به جای واکسیناسیون برای ایجاد اینمی در برابر اسهال می تواند مؤثرتر باشد.

اگر شما قدرت برتر داشته باشید چه چیزی را انتخاب می کنید؟ پاسخ برای گوساله های تازه متولد شده می تواند ایجاد اینمی سریع باشد.

سیستم اینمی برای مقابله با حمله باکتری ها و ویروس ها یک اسلحه مخفی به نام آنتی بادی دارد. این آنتی بادی ها پروتئین های لاشکل هستند که دام برای کمک به خنثی کردن یا کشتن مهاجم های خارجی به طور طبیعی تولید می کند. تصور کنید که شکل لا دو تا دست متقاوت دارد که به ویروس ها و باکتری ها متصل می شود و با آنها مبارزه می کند و در

نیست که اینمی دارد. دکتر Chris Chase متخصص اینمن شناسی عنوان کرد، «در اغلب موارد دو کلمه واکسیناسیون و اینمن سازی به طور همزمان استفاده می شوند و این دو کلمه یکسان نیستند و اگر دام به واکسن واکنش نشان ندهد اینم نمی شود.

برای این که متوجه شویم چرا واکسن ها ناکافی بودند، یک شرکت تحقیقاتی بررسی هایی انجام داد و به میزان انحراف از شرایط روی برچسب واکسن رسیدند. این مطالعه حاصل بررسی ۱۰۰ گاوداری در سرتاسر دنیا و ۷۷۱۵۴ گاو شیری بود. نتایج نشان داد که تقریباً ۸۰ درصد از گاوداری ها طبق شرایط روی برچسب عمل نکردند و گوساله ها را در معرض خطر قرار دادند و در نتیجه به هدر رفتن هزینه ها منجر شدند. در حالی که تأثیر گذاری واکسن به بسیاری از عوامل غیرقابل کنترل از قبیل شرایط آب و هوایی و تنفس بستگی دارد، رعایت شرایط روی برچسب قابل کنترل تر می باشد. با این وجود، مطالعات نشان می دهد که عدم رعایت دستور العمل روی برچسب دلیل مهم مؤثر نبودن واکسیناسیون می باشد. طبق مطالعه انجام شده، تقریباً ۴۰ درصد از گاودارها تلیسه های شکم اول را واکسیناسیون نمی کنند. در میان تلیسه های واکسینه شده، $\frac{1}{3}$ آنها دز دوم مورد نیاز برای واکسیناسیون اصلی را دریافت نکردند. در نتیجه گاودارها فراموش می کردند واکسن پشتیبان مورد نیاز سالیانه را به ۲۵ درصد از گاوهای دوش واکسینه شده ارائه دهند.

زمان تجویز نیز می تواند فرآیند را پیچیده کند، زیرا واکسن اسهال قبل از زایش زمانی مؤثر است که در طی چهارچوب زمانی ذکر شده بر روی برچسب ارائه شود. گاودارها گزارش کردند که بیش از $\frac{1}{3}$ تلیسه های شکم اول دز دوم را خارج از چهارچوب زمانی ذکر شده روی برچسب در قبل از زایش دریافت کردند. علاوه بر آن، تقریباً $\frac{2}{3}$ گاودارها که واکسن پشتیبان سالیانه را به گاوهای دوش تزریق کردند گفتند که آن را زودتر یا دیرتر از زمان تجویز شده تزریق کردند. علاوه بر آن، در الزامات نوشته شده روی برچسب واکسن تصور بر این است که گاودارها می توانند زمان واقعی زایش را مشخص کنند حتی برای گاوهایی که به طور طبیعی و با گاو نر آبستن می شوند. گاودارها در این مطالعه گزارش کردند که ۲۰ درصد از گاوهای ۲ هفته دیرتر از زمان بیش بینی شده زایمان کردند. این اختلاف باعث می شود که گاوهای واکسن را در باره زمانی لازم برای به حداقل رساندن غلظت آنتی بادی مربوط به اسهال در آغاز دریافت نکند.

محققین در آخرین مطالعات خود در رابطه با پیروی گاودارها

از لحاظ علمی تائید شده است ولی مطالعات نشان می دهند که میزان آنتی بادی آغوز آنها در اغلب موارد به میزان مورد هدف نمی رسد.

محققین در تلاش هستند میزان کلی آنتی بادی (ایمنوگلوبولین نیز نامیده می شود) مورد نیاز برای رسیدن به انتقال غیرفعال موفقیت آمیز و سطح آنتی بادی خاص مورد نیاز برای به حداقل رساندن اینمی در مقابل عوامل بیماری زا اسهال را مشخص کنند. نمونه هایی بر اساس استانداردهای صنعت برای مشخص کردن حجم کلی آنتی بادی (۵۰ گرم در هر لیتر آنتی بادی) گرفته شد و نتایج بررسی این نمونه ها نشان داد که آغوز فقط یک درصد از گاوهای دارای غلظت بالایی از آنتی بادی خاص کرونا ویروس و ۳ درصد از گاوهای دارای غلظت بالای آنتی بادی روتا ویروس و ۷ درصد دارای غلظت بالای آنتی بادی E.coli بودند.

برخی از گاودارها به جای واکسینه کردن گاوهای از واکسن خوراکی اسهال گوساله ها در بد و تولد استفاده می کنند. با این وجود، تحقیقات نشان داد واکسن خوراکی گوساله غیرفعال است و در آغوز بی تأثیر است. محققین نمونه های آغوز را در شرایط بروز نتیجه به دو روش با استفاده از شیوه خوراندن واکسن اسهال گوساله آنالیز کردند. در اولین شیوه، آنها از طرح خوراندن آغوز و واکسن با یکدیگر به گوساله استفاده کردند، در دومین شیوه، آنها از طرح تأخیر در خوراندن آغوز به گوساله استفاده کردند و ۳۰ دقیقه بعد از واکسن آغوز را خورانند. صرف نظر از این که مادر واکسینه شده بود یا نه، هنگامی که آغوز بلا فاصله به نمونه های حاوی واکسن تخفیف حدت بافت اضافه شد، واکسن هر نمونه به طور ۱۰۰ درصد توسعه آنتی بادهای آغوز خنثی شد. در شیوه دوم، هنگامی که آغوز با تأخیر ۳۰ دقیقه ای به گوساله ها خورانده شد، هیچ تفاوت آماری در نتایج نسبت به شیوه اول مشاهده نشد و اکثر واکسن ها در نمونه ها همچنان خنثی بودند. در نتیجه، این واکسن در واقع بیشتر مضر است تا این که مفید باشد زیرا آنتی بادی های آغوز مادر به ویروس واکسن متصل می شوند و آنتی بادی های کمتری برای رسیدن به انتقال غیرفعال موفقیت آمیز مورد نیاز برای مقابله با عوامل بیماری زا موجود در طبیعت وجود دارد. پایین بودن میزان آنتی بادی خون برای سیستم اینمی گوساله مضر است.

واکسیناسیون معادل اینمن سازی نیست

صرفاً به دلیل این که یک گاو واکسینه شده است به این معنی



واکسیناسیون تزریق شده وجود ندارد زیرا میزان آنتی بادی دریافتی از هر دز ثابت است. گوساله ها در اضطراری اینمی را از اکثر عوامل بیماری زا معمول اسهال دریافت می کنند. Chase در کنفرانس ایمن شناسی بر استفاده از آنتی بادهای عملکردی برای افزایش اینمی گوساله های تازه متولد شده تأکید کرد. بر اساس گفته های پروفسور دانشگاه ایالت ساندیگو آنتی بادی های عملکردی از گوساله در برابر اسهال باکتریایی یا ویروسی محافظت می کنند. در رابطه با واکسن، عوامل بیرونی زیادی وجود دارد که از نظر بیولوژیکی ایجاد پاسخ اینمی به طور ۱۰۰ درصد را امکان پذیر نمی سازند ولی Chase در رابطه با محصولات آنتی بادی گفت: «گاودارها دقیقاً می دانند چه محصولی استفاده می کنند: یک محصول شناخته شده و به اثبات رسیده در میزانی که از دام در برابر عامل بیماری زای اسهال را محافظت کند».

هنگامی که گوساله دارای قدرت اینمی سریع باشد، گاودارها این مزیت را دارند که سلامت گله را به حداقل برسانند.

منبع

Brockmann, Bobbi. (2022). 'Y' the Best Vaccine for Scours May not be a Vaccine. Pragressive Dairy. January.

از دستورالعمل متوجه شدند که انحراف از دستورالعمل برچسب برای گاوهاش کم اول و گاوهاش آبستن به طور یکسان رخ داد و تقریباً ۸۰ درصد از گاوداری ها از دستورالعمل برچسب که با مؤثر بودن واکسن رابطه مستقیم دارد رعایت نکردند.

فراهم کردن اینمی سریع

دانشمندان در رابطه با سلامت انسان داروهای حاوی آنتی بادی تولید کردند که با آنتی بادی های طبیعی تولید شده در بدن مطابقت دارد. آنها این آنتی بادی های عملکردی را برای مقابله با بیماری های خاص بهینه کردند و امکان افزایش آنتی بادی های بدن برای مقابله با بیماری خاص بدون تأثیر گذاری بر دیگر سلول ها را فراهم کردند.

این آنتی بادی های عملکردی نیز لا شکل هستند و مانند آنتی بادی هایی هستند که به طور طبیعی در بدن تولید می شوند. این تکنولوژی برای گوساله های تازه متولد شده وجود دارد. این آنتی بادی ها از آغوز گرفته می شوند و مستقیماً به گوساله ها داده می شود و عوامل بیماری زا را بدون آسیب رساندن به سیستم اینمی (کاری که واکسن می کند) از بین می برند و هیچ تنش ناشی از واکسیناسیون وجود ندارد و تفاوتی در دز

تنش و بیماری

هنگامی که هوا سرد می شود چگونه

رونده شد گوساله ها را حفظ کنیم؟

(چربی پاسخ سوال ما نیست)

گوساله ها در زمستان به بستر کاه کافی نیاز دارند تا بتوانند در آن لانه گزینی کنند، اگر بتوانند ساق پا گوساله را ببینید لازم است که کاه بیشتری به بستر اضافه شود. خوراندن استارت گوساله ها با غلات بیش از ۵۰ درصد برای رشد شکمبه اهمیت دارد و باید در روز اول و در تمامی روز در دسترس باشد. در این مقاله، ما در مورد تأثیر هوای سرد بر نیازهای تغذیه ای گوساله و چگونه تغییر برنامه خوراندن جایگزین شیر در زمستان در جهت حفظ عملکرد گوساله صحبت می کنیم.

تصور کنید که ماشین در تابستان ۶۰ mph حرکت می کند ولی در زمستان که هوایی زده ۳۰ mph حرکت می کند و در دمای ۱۷/۷ درجه سانتی گراد حرکت نمی کند. این تصویر دقیقی از تأثیر نامساعد هوای سرد بر نرخ رشد گوساله ها می باشد.

اگر چه توصیه می کنم در زمستان از ژاکت برای گرم نگه داشتن گوساله ها استفاده کنید و بدون شک مؤثر هستند ولی هیچ داده ای در مورد ارزیابی مزایای استفاده از آن در مقابل هزینه آن چاپ نشده است.



انرژی برای نگهداری و پروتئین برای رشد

نیازهای گوساله به مواد مغذی به نیاز برای نگهداری و نیاز برای رشد تقسیم می شود. گوساله ها برای رفع نیازهای نگهداری به انرژی بالا و پروتئین کم و برای رفع نیازهای رشدی به انرژی کم و پروتئین بالا نیاز دارد. نگهداری شامل عملکردهای اصلی بدن مانند حفظ دمای بدن، حفظ پمپاژ قلب و دیگر عملکردها برای زندگانی گوساله می باشد.

نگهداری شامل افزایش وزن نیست.

نیازهای انرژی و پروتئین برای یک گوساله ۴۵/۳ کیلوگرمی با نرخ یکسان تغییر نمی کنند (شکل ۱). گوساله ای که روزانه ۰/۲۲ کیلوگرم افزایش وزن دارد نیاز آن به انرژی ۳۷ درصد و نیاز آن به پروتئین ۱۹۰ درصد افزایش یافت. برای رسیدن به ۰/۹ کیلوگرم افزایش وزن روزانه، نیاز گوساله به انرژی ۲۷۷ درصد افزایش می یابد و نیاز به پروتئین ۸۶۸ درصد افزایش می یابد.

تأثیر سرما بر نیازهای انرژی

هوای سرد رشد را متوقف می کند. هنگام پرورش تلیسه ها، هدف ما رسیدن به ۲ برابر وزن تولد تا روز ۵۶ می باشد. زیرا گوساله هایی که به این سرعت رشد می کنند نسبت به گوساله هایی که با سرعت کمتری رشد می کنند در آینده تولید شیر بیشتری دارند.

من از Alan Kozak قدردانی می کنم که من را در مورد لزوم کسب اطلاعات بیشتر از گوساله های جرسی آگاه کرد، بنابراین برای به ترسیم کشیدن تأثیر سرما بر عملکرد گوساله تصور کنید که گوساله جرسی ۲۷/۲ کیلوگرمی با هدف افزایش وزن روزانه ۰/۴۹ کیلوگرم داریم ۰/۴۹ کیلوگرم در روز). در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد، گوساله برای رسیدن به ۰/۴۹ کیلوگرم افزایش وزن روزانه تقریباً به دریافت ۰/۲۸ کیلوگرم چایگزین شیر ۲ بار در روز نیاز دارد. هنگامی که دما به صفر درجه سانتی گراد می رسد خوراندن ۰/۲۸ کیلوگرم چایگزین شیر ۲ بار در روز کافی نیست و افزایش وزن روزانه (ADG) گوساله به ۰/۲۴ کیلوگرم در روز کاهش می یابد و هنگامی که دما به ۱۷/۷ درجه سانتی گراد کاهش می یابد افزایش وزن روزانه گوساله کاملاً متوقف می شود.

راه حل هایی برای افزایش انرژی گوساله

اگر افزایش وزن گوساله متوقف شود نمی توانیم به هدف ۲ برابر شدن وزن تولد تا روز ۵۶ برسیم، بنابراین برای حفظ

۰/۴۹ کیلوگرم افزایش وزن روزانه تغییراتی باید صورت گیرد. ما برای جبران این مسئله در هوای سرد ۲ گزینه اساسی داریم: تغییر ترکیبات چایگزین شیر برای افزایش میزان انرژی از طریق افزایش میزان چربی چایگزین شیر (و کاهش لاکتوز) و یا خوراندن انرژی بیشتر از طریق افزایش مقدار چایگزین شیر خورانده شده در روز برای جبران سرما.

راه حل که مؤثر نیست: افزایش چربی چایگزین شیر

برای راه حل اول (با استفاده از مثال گوساله های جرسی)، مانیاز داریم یک چایگزین شیری با ۲۶ درصد پروتئین و ۵۹ درصد چربی برای حفظ ۰/۴۹ کیلوگرم ADG تنظیم کنیم در حالی که ۰/۲۸ کیلوگرم چایگزین شیر ۲ بار در روز می خورانیم. تنظیم چنین محصولی راحت نیست و شک دارم که گوساله ها آن را به خوبی بخورند.

این تصور وجود دارد که افزایش محتوای چربی چایگزین شیر میزان انرژی چایگزین شیر را به طور معنی دار افزایش می دهد. در حقیقت، اگر ما میزان چربی شیر را دو برابر کنیم و از ۱۰ درصد به ۲۰ درصد برسانیم. میزان لاکتوز را از ۵۶ تا ۴۶ درصد کاهش می دهیم و محتوای انرژی از ۴۰/۹۶ کیلوکالری در هر کیلوگرم به ۴۵/۶ کیلوکالری در هر کیلوگرم افزایش می دهیم که ۵۰۰ کیلوکالری در هر کیلوگرم افزایش می باشد. این رقم بیانگر ۱۲/۲ درصد افزایش می باشد و به دلیل این که با کاهش دما از ۲۰ درجه سانتی گراد به صفر درجه سانتی گراد نیاز به انرژی ۲۲ درصد افزایش می یابد و با کاهش دما به ۱۷/۷ درجه سانتی گراد نیاز به انرژی ۴۲ درصد افزایش می یابد، امکان جبران انرژی در هوای سرد صرفاً با تغییر ترکیبات چایگزین شیر امکان پذیر نیست.

راه حل که مؤثر است: افزایش مصرف ماده خشک

چگونه نیاز به انرژی در هوای سرد را جبران می کنیم و میزان افزایش وزن را افزایش می دهیم؟ ما از طریق افزایش مصرف انرژی به واسطه خوراندن چایگزین شیر بیشتر در روز می توانیم میزان افزایش وزن روزانه را افزایش دهیم، مانند هنگامی که سرعت ماشین را با فشار دادن پدال گاز و رساندن بنزین بیشتر به موتور افزایش می دهیم.

بنابراین سئوالی که مطرح می شود این است که چه چیزی باید به گوساله بخورانیم؟ برخلاف آن تصور رایج، خوراندن چربی بیشتر در زمستان را بنا به چندین دلیل توصیه نمی کنم.

۱- گوساله ها چربی را به خوبی هضم نمی کنند.

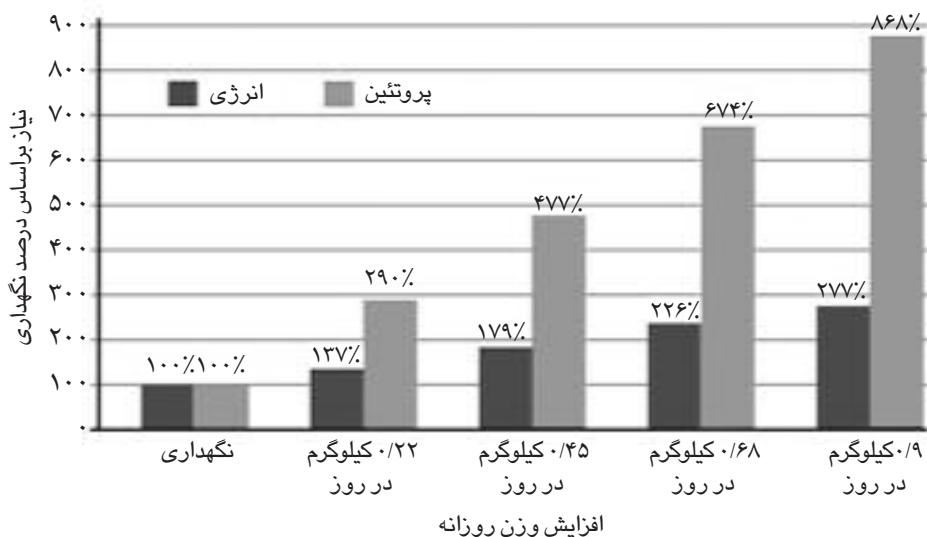
۲- افزایش مصرف چربی به نوعی مصرف استارت را کاهش



جدول ۱. نیاز گوساله هلشتاین و جرسی به انرژی و پروتئین در دماهای مختلف

| هزار گوساله هلشتاین و جرسی درجه ۱۸-۲۰ | جرسی درجه ۲۰ | جرسی درجه ۲۰ | هلشتاین درجه ۱۸ | هلشتاین درجه ۲۰ | هلشتاین درجه ۲۰ | |
|---------------------------------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|
| ۲۷/۲ | ۲۷/۲ | ۲۷/۲ | ۴۳ | ۴۲ | ۴۳ | وزن تولد گوساله (کیلوگرم) |
| ۴۸۵ | ۴۸۵ | ۴۸۵ | ۷۷۱ | ۷۷۱ | ۷۷۱ | هدف (گرم در روز) ADG |
| ۱۱۹۲ | ۱۱۹۲ | ۱۱۹۲ | ۱۶۸۲ | ۱۶۸۲ | ۱۶۸۲ | انرژی مورد نیاز برای نگهداری (کیلوکالری در روز) |
| ۱۲۸۷ | ۱۲۷۰ | ۱۲۳۹ | ۲۵۷۱ | ۲۵۴۴ | ۲۵۰۷ | انرژی مورد نیاز برای رشد (کیلوکالری در روز) |
| ۱۲۱۰ | ۶۴۱ | . | ۱۷۰۸ | ۹۰۴ | . | انرژی مورد نیاز در سرما (کیلوکالری در روز) |
| ۳۶۸۸ | ۳۱۰۲ | ۲۴۳۰ | ۵۹۶۰ | ۵۱۲۰ | ۴۱۸۹ | کل انرژی مورد نیاز (کیلوکالری در روز) |
| ۱۵۲ | ۱۲۸ | ۱۰۰ | ۱۴۲ | ۱۲۳ | ۱۰۰ | کل انرژی مورد نیاز در دمای ۲۰°C (درصد) |
| ۱۵۵ | ۱۵۵ | ۱۵۵ | ۱۰۵ | ۱۰۵ | ۱۰۵ | پروتئین خام مورد نیاز (گرم در روز) |
| ۸۵۶ | ۷۲۰ | ۵۶۴ | ۱۲۸۳ | ۱۱۹۱ | ۹۷۲ | جایگزین شیر مورد نیاز (گرم در روز) |
| ۱۷/۳ | ۲۰/۶ | ۲۶ | ۱۷ | ۱۹/۶ | ۲۲/۸ | پروتئین و جایگزین شیر مورد نیاز (درصد) |

شکل ۱. انرژی و پروتئین مورد نیاز برای یک گوساله ۴۵/۳ کیلوگرمی براساس درصد نیاز نگهداری



بدنی داشتند. گاودارها ادعا می کنند که تلیسه های با چربی بدنی بالا نمی خواهند، با این وجود همچنان به خوراندن جایگزین شیر پر چرب که به افزایش چربی بدنی تلیسه ها منجر می شود ادامه می دهند.

تجربه به من نشان داد که کاهش چربی با تنظیم مجدد استارت، مصرف روزانه استارت ۱۰۰۰۰ هج راطی چند روز از ۷۷۱۱ کیلوگرم به ۱۰،۴۳۲ کیلوگرم افزایش داد. این گوساله ها فعال تر بودند، خوراک و آب بیشتری مصرف کردند و وزن ۶۰ روزه آنها نیز افزایش یافت.

جدول (۱) نشان می دهد که هوای سرد چگونه بر نیازهای گوساله های هلشتاین و جرسی تأثیر گذارد. HEDF برای گوساله های هلشتاین ۰/۷۷ کیلوگرم در روز و برای ادامه در صفحه ۲۸

می دهد که به کاهش مصرف روزانه کالری منجر می شود. گرمایی که طی تخمیر استارت تولید می شود یک منبع مهم گرما برای گوساله ها در زمستان می باشد.

۳- افزایش میزان چربی جایگزین شیر هضم پذیری خوراک را کاهش می دهد.

۴- لاکتوز ترجیحاً برای رشد مصرف می شود و چربی ترجیحاً برای ذخیره چربی بدنی استفاده می شود. تحقیق فرانسوی نشان داد که جایگزین کردن چربی بالا لاکتوز به افزایش وزن روزانه منجر می شود. تحقیق دانشگاه کرنل نشان داد گوساله هایی که جایگزین شیر کم چرب دریافت کردند ۸/۵ درصد چربی بدنی داشتند در حالی که گوساله هایی که جایگزین شیر پر چرب دریافت کردند ۱۱ درصد چربی



تهیه و تدوین: دکتر سمیه بازرگان- دکترای مشاوره

Ⓜ moshaverh_drbazargan

وقتی احساسات بر ما غلبه می کند

در واقع، با تحلیل جزء به جزء رفتار خود، آنچه انجام داده ایم و آنچه پیش از انجام دادن عمل در ذهن ما گذشته است و آنچه احساس کرده ایم، بهتر می توانیم به ماهیت رفتار تکانشی پی ببریم و به عواقب آن بیندیشیم.

۲- تغییر رفتار تکانشی و جایگزین کردن آن با رفتار سالم
در این گونه شرایط، می توانیم دست به فعالیتی بزنیم یا از محیط خارج شویم و به مکان دیگری برویم مثلاً اگر موقعیت اجازه می دهد برای پیاده روی کوتاهی از منزل خارج شویم یا با دوستمان صحبت کنیم. این کارها به ما کمک می کند تا افکار مزاحم را مدیریت کنیم و برای شروع مجدد، افکارمان را به مسیر دیگری ببریم.

۳- تنفس عمیق را تمرین کنید

نفس عمیق بکشیم. تمرکز کردن بر روی تنفس عمیق، حواس ما را از موضوعی که می تواند باعث بروز رفتار تکانشی شود. باز می دارد در واقع تنفس عمیق مهارتی کلیدی است. پس زمانی که احساسات منفی بر ما غلبه می کند باید به خود فرصت دهیم و چند نفس عمیق بکشیم؛
به این صورت که ابتدا از راه بینی تا ۴ شماره شکم را از هوا پر کنید (دم) و پس از لحظه ای تأمل بر روی بازدم تمرکز کنید و سپس با کنترل و تا ۴ شماره، هوای ریه ها و سپس شکم را تخلیه کنید. این روش بدین صورت انجام می شود:
دم ۱، ۲، ۳، ۴ شکم پر از هوا/ بازدم ۱، ۲، ۳، ۴ شکم خالی.
به این ترتیب می توانیم احساساتمان را تا حد زیادی مهار کنیم. سپس می توانیم با دقت تصمیم بگیریم و واکنش مناسب را در پیش بگیریم.

۴- نوشیدنی های کافئین دار را ترک کنید

اگر در خصوص موضوعی استرس داشته باشیم، کافئین

برای همه ما پیش آمده است که درباره مسئله ای که به تازگی برایمان اتفاق افتاده و ما را برآشته کرده است نگران باشیم یا در مورد رفتاری که با دیگران داشته ایم یا بازخوردهایی که دریافت کرده ایم دچار سردرگمی شویم یا حس خوبی نداشته باشیم.

زمانی که احساساتی چون ترس و غم بر ما غلبه می کند، چه می توان کرد؟ چگونه می توان این احساسات را مدیریت کرد؟

راه های بسیاری برای مدیریت بهتر احساساتمان وجود دارد که با تمرین به دست می آید. مدیریت احساسات مهارتی فوق العاده است، اما می توان این مهارت را ایجاد و تقویت کرد. برای مثال می توانیم مهارت تفکر مثبت را در خود تقویت کنیم و گسترش دهیم و همچنین مهارت ها و قابلیت انعطاف پذیری خود را دوباره ارزیابی کنیم. البته تمام این مهارت ها به تلاش زیاد، تکرار و تمرین نیاز دارند و یک شبہ اتفاق نمی افتد.
در ادامه به برخی از روش های مدیریت احساسات اشاره می کنیم. البته گفتنی است که احساس ما از طرز تفکرمان به وجود می آید و فکر منجر به بروز رفتار می شود و هر سه عامل بر هم تأثیر متقابل می گذارند(فکر، احساس، رفتار).

۱- زنجیره افکار منفی را قطع کنید

در این گونه شرایط معمولاً نشخوار فکری (مشغله فکری زیاد) درباره موضوع به وجود می آید (فکر کردن درباره این که چه اتفاقی افتاد؟ چرا این اتفاق افتاد؟ چه اتفاقی می توانست بیفتد؟ چه کار می توانستیم انجام دهیم که این اتفاق نیفتند و مانند آن). در واقع، این نشخوارهای فکری است که احساسات را جریحه دار می کند، نه اتفاقی که افتاده. پس برای کنترل این احساسات باید افکاری که احساسات ناخوشایند را به وجود می آورند شناسایی و سپس مدیریت کنیم.



کنترل کنید، ورزش کردن حتماً می تواند مفید واقع شود.

۶- پذیرش راتمرین کنیم

پذیرش آنچه موجب اذیت و آزار ما می شود، ممکن است متناقض به نظر برسد. در واقع، «چیزهایی را که نمی توانیم تغییر دهیم، باید بپذیریم». در موقعیت های این چنینی هر چقدر هم احساسات شدید نشان دهیم چیزی عوض نمی شود چون احساسات مانند توانند چیزهای تغییرناپذیر را تغییر دهند. ابتدا باید ببینیم که این احساسات از چه موقعیتی نشأت گرفته است.

اگر آن موقعیت تغییر ناپذیر است، از خودمان بپرسیم که چه قسمتی از این موقعیت تغییر پذیر است و همان قسمت را تغییر دهیم. قسمت های تغییر ناپذیر را به ناچار باید پذیرفت و بر مسائل تغییرپذیر تمرکز کرد.

موردنیاز ثابت می ماند.

برای به حداقل رساندن تولید شیر در طول عمر ماندگاری دام در گله، وزن گوساله تاروز ۵۶ باید به دو برابر وزن تولد برسد. در حالی که رسیدن به این هدف در تابستان نسبتاً راحت است، هوای سرد سرعت رشد را کم می کند و رسیدن به ۲۰۰ درصد وزن تولد در روز ۵۶ را مشکل می سازد. کدام راهکار برای به حداقل رساندن اثرات هوای سرد بهترین است؟ تمامی راهکارها باید استفاده شود؛ ژاکت گوساله، بستر عمیق حاوی کاه، خوراندن استارتر حاوی میزان بالای ذرت در روز اول، افزایش مصرف جایگزین شیر تا ۲۰ و ۲۵ درصد هنگامی که دما به صفر درجه می رسد و افزایش آن تا ۴۰ درصد هنگامی که دما به ۱۷/۷- ۱۷/۷ درجه سانتی گراد می رسد. اگر چه به طور گسترشده تکرار شده، اما خوراندن چربی بیشتر به اندازه خوراندن لاکتوز بیشتر مؤثر نیست زیرا گوساله ها نمی توانند چربی را به خوبی هضم کنند. خوراندن چربی بیشتر به کاهش مصرف استارتر منجر می شود، در نتیجه مصرف روزانه کالری برای رفع نیاز بالای گوساله در رومستان افزایش نمی یابد. در عوض، مقدار بالایی از جایگزین شیر به آنها بخورانند و رشد گوساله را حفظ کنید.

منبع

Vermeire, Drew A. (2022). How to keep Calves Growing When the Weather Turns Cold (Hint: Fat is not the answer). Pragressive Dairy. January.

می تواند این احساس را تشدید کند و همچنین می تواند بر کیفیت خواب ما اثر منفی بگذارد. وقتی خواب کافی نداشته باشیم، نمی توانیم احساساتمان را مدیریت کنیم در نتیجه احساساتمان به راحتی از کنترل مان خارج می شوند. پس دقت در مصرف کافئین یکی دیگر از راه هایی است که باعث کنترل بهتر احساسات می شود.

۵- ضربان قلب خود را با ورزش افزایش دهید

اگر هنوز احساس ناراحتی می کنید و نمی توانید احساسات منفی خود را کنترل کنید، ورزش را متحان کنید. ورزش کردن باعث افزایش خلق مثبت می شود.

دویدن یا فعالیت های بدنش دیگری که موجب افزایش ضربان قلب شود، بسیار تأثیر گذار است. ورزش های هوایی تأثیر بهتری بر روی خلق دارد.

اگر با روش های قبلی نتوانستید احساسات منفی خود را

ادامه از صفحه ۲۶

گوساله های جرسی ۴۹/۰ کیلوگرم در روز می باشد که ماحصل تقسیم وزن تولد بر ۵۶ روز می باشد.

یک گوساله جرسی در مقایسه با گوساله هشتاین در هر دمایی به پروتئین بیشتری نیاز دارد و در هوای سرد نیاز آن به انرژی نسبت به گوساله هشتاین بیشتر است. برای یک گوساله هشتاین، کل نیاز آن به انرژی در دمای ۱۷/۷ درجه سانتی گراد ۱۴۲ درصد نیاز آن به انرژی در دمای ۲۰ درجه ۱۵۲ سانتی گراد می باشد ولی برای یک گوساله جرسی در دمای ۱۷/۷ درجه سانتی گراد نیاز آن به انرژی در دمای ۲۰ درجه ۱۵۲ درصد می باشد. صرف نظر از رنگ مو، تأثیر بیشتر سرما به این دلیل است که یک گوساله ۲/۲ کیلوگرمی (در مقایسه با یک گوساله ۴۳ کیلوگرمی) نسبت به وزن بدنش خود دارای سطح تماس بیشتری می باشد.

در نظر داشته باشید که میزان پروتئین جایگزین شیر در هوای سرد را می توان کاهش داد زیرا مقدار بیشتری از جایگزین شیر در روز به آنها می خورانیم ولی کل گرم پروتئین مورد نیاز تابعی از افزایش وزن روزانه می باشد. محتوای چربی جایگزین شیر را نیز می توان کاهش داد زیرا هدف ما خوراندن مقدار بیشتری از لاکتوز برای جبران سردی هوا و حفظ کل گرم پروتئین و چربی مصرف شده مداوم در هر روز می باشد. گاودارها با خوراندن جایگزین شیر کم پروتئین و کم چربی در رومستان می توانند در هزینه های خود صرفه جویی کنند زیرا آنها روزانه مقدار بیشتری از جایگزین شیر می خورانند و مقدار گرم پروتئین و چربی

خوراک دام وحدت

خدمات پس از فروش

- ارائه صحیح جیره غذائی
- تصحیح و بهبود روند تولید در گله
- مشاوره های مدیریتی به دامدار و کارشناس
- نظارت بر اجرای صحیح طرح خوراک دام

وحدت

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

کنسانتره
خوراک دام
سوپر شیر وحدت

به سفارش شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت

VAHDAT

www.vahdat-co.ir



وحدت

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

کنسانتره
خوراک دام
پرشیر وحدت

به سفارش شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت

VAHDAT

www.vahdat-co.ir

وحدت

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

استارتر گو ساله

آریا بایندر

قنساتره پیش مخلوط

انتظار زایش

آریا باف

قنساتره پیش مخلوط

بیشگیری از نگش

گراور دوره رشد گو ساله

قنساتره پیش مخلوط

گو ساله

قنساتره پیش مخلوط

بیشگیری از ورم بستان

قنساتره پیش مخلوط

بهبود تولید مثل

قنساتره پیش مخلوط

کاف تازه با

قنساتره پیش مخلوط

کاف فرم بینی

قنساتره پیش مخلوط

کاف بینی

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



+98 173 580 3750-۴

بازرگانی داخلی:
+98 911 138 01850
+98 911 268 4960
بازرگانی خارجی:
+98 991 261 3671



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 لیسیدنسی
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 دوره انتقال آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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

مکمل های ویتامینه آفرین دانه ترکیب در هر کیلوگرم

| نوع مکمل | مواد تشکیل دهنده | ویتامین D3 (IU/kg) | ویتامین E (IU/kg) | ویتامین A (IU/kg) | بیوتین (ppm) | مونتین (ppm) | Zn روی آلی (ppm) | Mn منگنز آلی (ppm) | Se سلنیوم آلی (ppm) | Cu مس آلی (ppm) | مواد تشکیل دهنده |
|----------------|------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------|--------------|------------------|--------------------|---------------------|-----------------|------------------|
| ویتامینه ویژه | | ۲۵۰۰۰ | ۱۲۵۰ | ۱۳۰۰۰ | ۲۰۰ | ۳۰۰۰ | ۱۶۰۰ | ۱۲۳۰ | ۸ | ۴۱۰ | |
| ویتامینه متاز | | ۲۰۰۰۰ | ۱۰۰۰ | ۱۰۰۰۰ | ۱۰۰ | ۳۰۰۰ | ۸۲۵ | ۶۲۰ | ۴ | ۲۲۰ | |
| ویتامینه عمومی | | ۱۵۰۰۰ | ۵۰۰ | ۸۰۰۰ | - | - | - | - | - | - | |

مکمل معدنی ویتامینه با فرآیند آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم



مکمل معدنی آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

| مواد | مقدار | تشکیل دهنده |
|------------------|-------------|-------------|
| سلیوم | ۱۰ ppm | |
| مونتین | ۳۷۰ ppm | |
| بیوتین | ۱۲ ppm | |
| ویتامین A | ۱۵۰۰۰ IU/Kg | |
| ویتامین E | ۱۲۵۰ IU/Kg | |
| ویتامین D3 | ۲۵۰۰ IU/Kg | |
| مس | ۵۲۰ ppm | |
| منزیم | ۲۵۲۰ ppm | |
| منگنز | ۱۵۳۰ ppm | |
| کلسیم | ۱۶۲۰۰ ppm | |
| روی | ۱۹۸۰ ppm | |
| کبات | ۱۳ ppm | |
| ید | ۲۵ ppm | |
| سدیم | ۱۳۳۵۰۰ ppm | |
| افزودنی های مجاز | | |

| مواد | مقدار | تشکیل دهنده |
|------------------|---------|-------------|
| Cu مس | ۴۰۴۰ | |
| Mg منزیم | ۲۰/۰۰۰ | |
| Mn منگنز | ۱۲/۲۰۰ | |
| Ca کلسیم | ۲۸۲/۰۰۰ | |
| Zn روی | ۱۶/۲۰۰ | |
| Co کبات | ۱۰۵ | |
| I ید | ۱۹۰ | |
| Se سلنیوم | ۸۰ | |
| افزودنی های مجاز | | |

مکمل های معدنی و ویتامینه استارت گوساله آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

| ویتامینه | معدنی | مواد | مقدار | مواد | مقدار | مواد | مقدار |
|------------------|--------|------------------|-----------|------------|-----------|------|-----------|
| ویتامین A | منزیم | مواد تشكيل دهنده | ۴۴۰۰۰ ppm | ویتامین D3 | ۶۴۰۰۰ ppm | فسفر | ۳۰۰۰۰ ppm |
| ویتامین E | کلسیم | | | | | | |
| ویتامین B1 | سدیم | | | | | | |
| ویتامین B2 | کلر | | | | | | |
| ویتامین B3 | آهن | | | | | | |
| ویتامین B5 | منگنز | | | | | | |
| ویتامین B6 | روی | | | | | | |
| ویتامین B9 | مس | | | | | | |
| ویتامین B12 | ید | | | | | | |
| ویتامین C | کبات | | | | | | |
| ویتامین B5 | سلنیوم | | | | | | |
| کولین | | | | | | | |
| مونتین | | | | | | | |
| توصیه کارخانه | مخمر | | | | | | |
| افزودنی های مجاز | | | | | | | |

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

ترکیب در هر کیلوگرم

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



تولید و فروش جنین های IVF با
استفاده از تکنولوژی ژنومیک و
برداشت تخمک از دام زنده (OPU)
در نژادهای مختلف دام



هم اکنون جنین های شاخص حاصل از گاوهاي نر DANTE و MOGUL با NM=2680 TPI = \$800 موجود است



برای آگاهی بیشتر به سایت شرکت فکا به آدرس
www.fkaco.ir مراجعه فرمایید



کیفیت برتر مهکام با عرصه های
بزرگ

۲۷ سال با افتخار در کنار شما



به زودی ...



Knowledge-Based Company

شرکت دانش بنیان

شرکت دانش بنیان پسوك
تولید کننده واکسن های دام و طیور



(۰۲۱) ۶۶۹۰۴۲۶۷-۸

www.pasouk.ir

info@pasouk.ir

[@pasoukco](https://www.instagram.com/pasoukco)





www.groupsana.com

تهران، بلوار میرداماد
پلاک ۱۲۵، طبقه سوم
تلفن: ۰۲۲۲۱۲۱۵
فکس: ۰۲۲۹۱۵۴۵۸