

ماهنامه آموزشی، ترویجی

۲۷۲

سال بیست و چهارم
آبان ماه ۱۳۹۹



گاوگاو

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت اصفهان

ویژه نامه
گوساله





Syva-Bax 9

9 in 1 against Clostridial diseases



C. perfringens A
 α Toxoid



C. perfringens B
 β and ϵ Toxoid



C. perfringens C
 β Toxoid



C. perfringens D
 ϵ Toxoid



C. septicum
 α Toxoid



C. Novyi type B
 β Toxoid



C. tetani
Tetanus toxoid



C. sordelli
C. sordelli



Anaculture of
C. chavoei

سیوا بکس ۹

واکسن جامع علیه بیماری های کلستریدیایی

موثر بر بیماری شاربین علامتی، سندرم خونریزی دهنده روده (H.B.S)

و موثر بر پیشگیری از تلفات گوساله های شیرخوار ناشی از کلستریدیوم ها

با دریافت آغوز از مادر ایمن شده با واکسن سیوا بکس ۹



laboratorios **syva** s.a. (Spain)

شرکت داروسازی رویان دارو

تلفن: ۰۳۰۰۰۰۵۷۸

www.rooyandarou.com





CEFAMAX
CEFAPIRIN

سفامکس
سفاپیرین

درمان موثر دوره خشکی ...
تضمین دوره شیرواری



Effective drying-off... guaranteed lactation.



laboratorios **syva** s.a. (Spain)

شرکت داروسازی رویان دارو

تلفن: ۵۷۸۰۳۰۰۰

www.rooyandarou.com



فودِه FOUDEH

تولید کننده طیف وسیع محصولات

- جایگزین شیر ✓
- مکملهای دامی ✓
- توکسین بایندر ✓


IMPERIAL
امپریال
جایگزین شیر گوساله


GOLDEN
جایگزین شیر بز

milk plus
افزایش دهنده مواد مغذی و ماده خشک شیر

Unique
یونیک
جایگزین شیر گوساله

آدرس: اصفهان شهرک صنعتی رازی فاز ۲ انتهای خیابان پنجم

تلفن: ۰۳۱-۹۵۰۲۸۲۰۱-۸

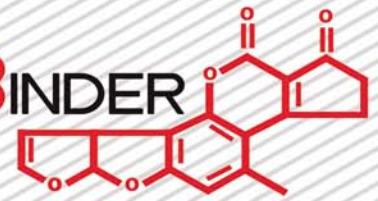
www.foudehco.com





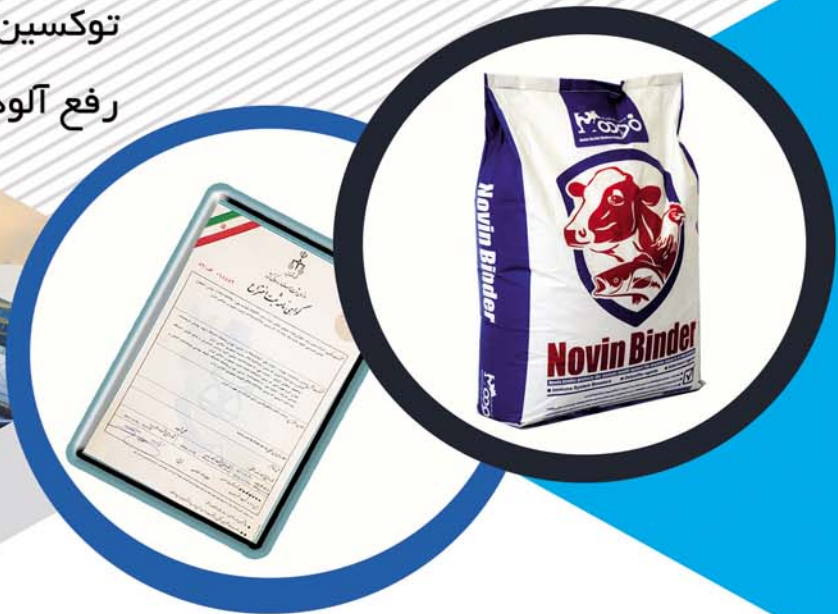
نوین بایندر

NOVIN BINDER



محصولی از شرکت نوین رشد شهران فوده

توکسین زدای چند منظوره ، وسیع الطیف برای
رفع آلودگی خوراک و خطرات میکروتوکسین ها



مزایای مصرف نوین بایندر:

دارای پنج جز فعال با مکانیسم های اثر متنوع

01

کاهش خطرات میکروتوکسین ها در دام

02

تقویت کننده سیستم ایمنی دام

03

جذب کننده قوی میکروتوکسین ها

04

تجزیه کننده قوی میکروتوکسین ها

05

فاقد تاثیر معنی دار در جذب ویتامین ها
و آنتی بیوتیک ها

06

بهبود بهره وری خوراک و افزایش عملکرد
دام

07

نخستین توکسین بایندر تجاری
دارای تاییدیه ثبت اختراع به
شماره: ۹۵۳۵۵ از اداره کل مالکیت
صنعتی کشور (با تایید سازمان
پژوهش های علمی-صنعتی کشور)

حاصل از طرح پژوهشی مشترک
پژوهشکده گیاهان دارویی دانشگاه
شهید بهشتی و تیم تحقیق و
توسعه شرکت فوده



توليد و تامين قطعات و دستگاه های شيردوش سيار و ثابت

www.sabamilking.ir



شرکت صباشیردوش در سال ۱۳۸۰ با هدف تولید دستگاه های شیردوش و قطعات آنها شروع به کار کرد.

صباشیردوش توانست با تولید بیش از ۵۰۰ قطعه پلیمری و فلزی و تولید دستگاههای مختلف شیردوش ثابت و سیار در رقابت با بازار داخلی جایگاه ویژه ای پیدا کند.



هم اکنون صباشیردوش با داشتن دستگاهها و تجهیزات پیشرفته ای همچون انواع دستگاههای تزریق پلاستیک، تراش و فرز، رنگ کوره ای و... و دارا بودن پرسنل متخصص و متعهد به تولید انواع شیردوش های سیار و ثابت گاودوش، بز دوش و گوسفنددوش و... مشغول می باشد.



دفتر مرکزی: اصفهان / خیابان امام خمینی

تلفن: ۳۱ - ۳۰ ۹۰ ۸۶ ۳۳ ۳۱

فکس: ۸۵ ۲۹ ۸۶ ۳۳ ۳۱

۰۹۱۳ ۳۲۲ ۳۳۸۷ / ۰۹۱۳ ۱۶۵ ۵۳۹۴

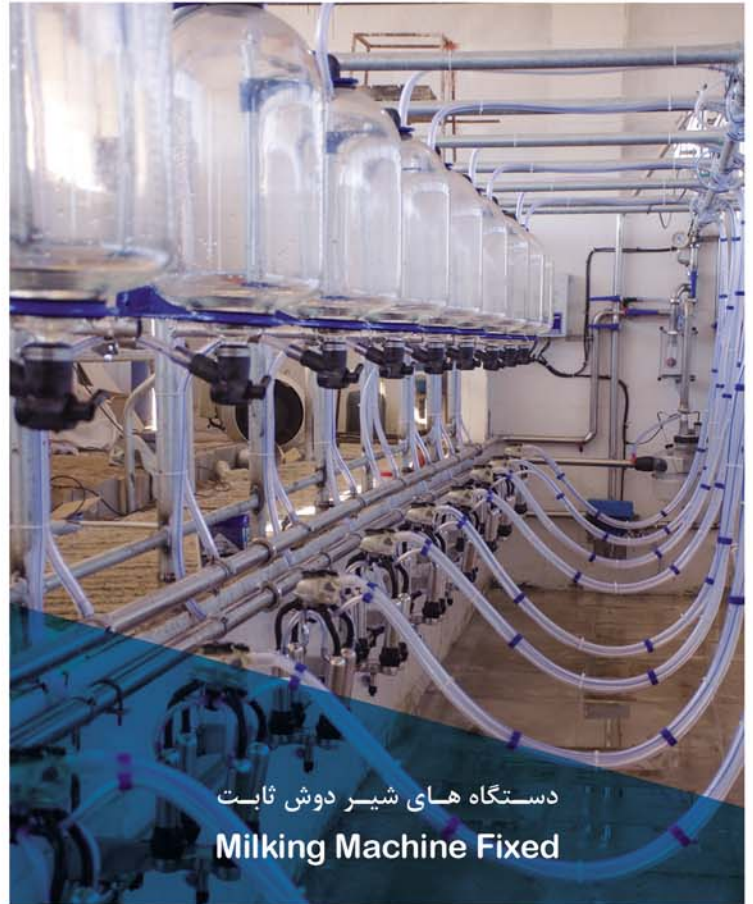


Producer of Milking Machine Fixed and mobile

www.sabamilking.ir

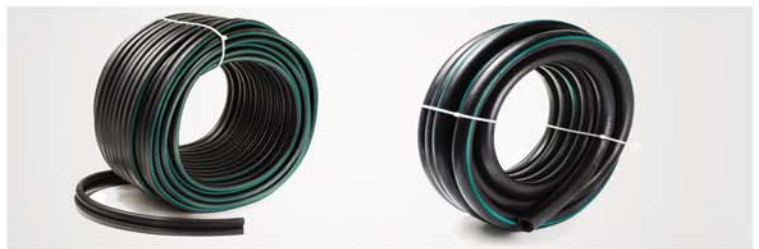


Producer of Milking
Machine Fixed and mobile
More Than 500 Types



دستگاه های شیر دوش ثابت
Milking Machine Fixed

Sheep milking / Cow milking / Goat milking



Telegram: @sabashirdoosh

Instagram: @saba_shirdoosh

www.sabamilking.ir

info@sabamilking.ir

مخمر اتولیز شده زیموس: نسل جدید افزودنی‌ها

(تولید شده در شرکت دانش بنیان کیمیا زیم)

- بهبود دهنده جمعیت میکروبی شکمبه
- جذب و دفع اندوتوکسین‌ها
- اتصال و دفع عوامل بیماری‌زا از دستگاه گوارش
- جذب و دفع سموم قارچی
- بهبود دهنده عملکرد سیستم ایمنی
- بهبود دهنده اشتها



ویتامین‌های

گروه B

نوکلئوتیدها

بتاگلوکان

دیواره مخمر

مانان الیگوساکارید

دیواره مخمر

پپتیدها



ZY-MOS[®]
Autolyzed Yeast

Danosh Mehr Kousha
دامکوه
دانش مهر کوشا

توزیع انحصاری: شرکت دانش مهر کوشا (دامکو)

آدرس: اصفهان، بهارستان، خیابان اردیبهشت غربی، خیابان فجر، فجر ۹، پلاک ۴۸۱

تلفن: ۰۳۱-۳۶۸۵۵۱۶۶

همراه: ۰۹۱۳۲۰۴۹۹۷۱



شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

آزمایشگاه تخصصی تغذیه شرکت تعاونی وحدت



تحويل جواب
آزمایش
۴۸ ساعته

مسئول فنی:
دکتر پروا علیرضایی

اصفهان، خیابان فردوسی،

خیابان منوچهری،

مدیریت جهاد کشاورزی

تلفن: ۰۳۱-۳۲۲۴۱۰۴۲

موبایل: ۰۹۱۳ ۳۱۶ ۴۰۳۸



VahdatLaboratory



صاحب امتیاز:

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت

مدیر مسئول: مهندس قاسمعلی حسن زاده

سردبیر: مهندس امید نکوزاده

مشاورین علمی: کمیته فنی

هیئت تحریریه: واحد آموزش

تایپ، صفحه آرایی و اجرا:

موسسه رنگینه ۷۴ ۳۷ ۶۶ ۳۲-۳۱



نشانی: اصفهان - خیابان جی، خیابان تالار،

بالا تر از مسجد روح اله، مجتمع وحدت،

کد پستی: ۴۹۵۱۱-۱۹۹۹

تلفن و دورنویس: ۰۶-۳۳۳۱۵۴۰۶۷

و ۳۳۳۱۵۲۷۲ (۰۳۱)

www.majalegavdar.com

- ۲ سخن سردبیر
- ۳ اخبار
- ۶ تنش های عامل لنگش در گاوهای شیری
دکتر اکبر اسدیان
- ۹ مقدمه ای بر استفاده از پروبیوتیک در تغذیه دام
دکتر سید کمال الدین علامه
- ۱۱ تاثیر مونسین روی سوخت و ساز گاوهای شیرده...
دکتر بهزاد اخلاقی
- ۱۲ روش های بهبود نتایج تولیدمثلی آینده گله
مهندس مریم صفدریان

ویژه نامه گوساله

کاری از گروه آموزش شرکت تعاونی وحدت

- ۱۵ برای مبارزه با اسهال در گوساله ها روی آغوز فکر کنید...
۱۷ جایگاه جفتی در گوساله ها - جایگاه های دو رأسی...
۱۹ ممانعت از بروز تنش سرمایی در گوساله ها
۲۳ درمان گوساله های مبتلا به اسهال با استفاده از...
۲۹ مشاوره

دکتر سمیه بازرگان

- نشریه گاودار از ارسال مقالات و مطالب تخصصی و علمی اساتید، کارشناسان و دانشجویان محترم استقبال می نماید.
- مسئولیت مطالب چاپ شده صرفاً به عهده نویسنده و یا مترجم می باشد.
- استفاده از مندرجات مجله با ذکر مأخذ بلامانع است.
- نشریه گاودار در رد، پذیرش و اصلاح مقالات آزاد است.



به گوساله و شرایط جایگاه ضعیف و نامناسب می باشد. گوساله ها هنگام اسهال، مقدار قابل توجهی آب و الکترولیت از دست می دهند (مواد مصرفی نظیر سدیم، فسفر، پتاسیم و کلر).

اگر اسهال به سرعت و هنگامی که گوساله ایستاده و نسبتاً سر حال است تشخیص داده شود می توان مایعات را به صورت خوراکی و به وسیله بطری یا سرپستانک به گوساله خوراند. بهتر است که گوساله هم شیر و هم الکترولیت ها را با هم مصرف کند و از قطع مصرف شیر اجتناب شود. زیرا از طریق شیر گوساله می تواند مواد مغذی و انرژی جذب کند.

گوساله هایی که از شدت اسهال خوابیده اند نیازمند تجویز مایعات بوسیله لوله معده ای می باشند این گوساله ها به الکترولیت با انرژی بالا نیاز دارند (دارای گلوکز). الکترولیت ها باید چندین بار در روز خوراند شوند. بهتر است برای این گوساله ها یک منبع گرما در نظر گرفته شود. گوساله هایی که بی هوش هستند باید مایعات را به صورت وریدی دریافت کنند زیرا مصرف الکترولیت ها به صورت خوراکی و تزریق زیر جلدی به علت گردش خون ضعیف و عدم جذب مؤثر نمی باشد. عوامل عفونی ایجاد کننده اسهال در گوساله ها شامل اشرشیاکلی، کلستریدیوم پرفرنژنس، اسهال ویروسی گاو، کریپتوسپوریومیوم و کوکسیدیا می باشد و عوامل غیر عفونی شامل تغذیه ناکافی گاو آبستن به خصوص در دوره انتظار زایش، قرار دادن گوساله تازه متولد شده در محیط نامساعد و اسهال تغذیه ای می باشد. هنگام کار کردن با گوساله های بیمار از دستکش و پوشش پوتین استفاده کنید و بعد از آن دست های خود را به خوبی بشوید. پرورش گوساله موفقی داشته باشید.

هر عاملی که در انسان ایجاد تنیدگی کند می تواند بر کالبد و روان او تأثیر گذار باشد. استرس یا فشار روانی احساسی بیش از حد توان فرد است به طوری که می تواند روی رفتار او تأثیر بگذارد. به عنوان مثال می تواند فرد را کم طاقت یا عصبی کند و یا روی عملکرد اعضاء بدن تأثیر سوء داشته باشد مانند لکنت زبان، اضطراب، مشکلات خواب و یا از دست دادن اشتها.

نشانه های استرس شامل: نگرانی، احساس ترس، مشکل عدم تمرکز، بی قراری، اختلالات خواب، خستگی و افزایش ضربان قلب می باشد. استرس در سه مرحله تأثیرگذار است که شامل: اخطار یا ثبت مغزی اعلام خطر؛ مقاومت که بسیج بدن در مقابل فشار است و در طولانی مدت باعث کاهش ذخایر بدن می شود و مرحله آخر فرسودگی می باشد، بدین معنی که انرژی بدن تمام می شود و بدن تا حد زیادی در برابر بیماری ها آسیب پذیر می گردد.

در مزارع پرورش گاو شیری نیز بخش پرورش گوساله باید مورد توجه دقیق قرار گیرد و هرگونه تنش و استرس را از زمان زایمان تا پایان دوره پرورش گوساله مدیریت و حذف نمود. هر سه مرحله گفته شده فوق در مورد بیماری اسهال گوساله ها نیز صادق می باشد. اسهال مشکل رایج در گوساله های نوزاد است که حدود ۶۰ درصد از بیماری های گوساله در روزهای اول زندگی را شامل می شود. اسهال و متعاقب آن از دست رفتن آب بدن می تواند در اثر عفونت های روده ای ناشی از ویروس ها، باکتری ها و پروتوزوآها ایجاد شود. یکی دیگر از دلایل اسهال می تواند نامناسب بودن برنامه خوراک دهی باشد که شامل اصول بهداشتی ضعیف، ضعف در انتقال غیرفعال (خوراندن آغوز ناکافی یا کم کیفیت)، خوراندن نامناسب شیر یا جایگزین شیر



- لایروبی، رسوب گیری، لجن کشی مسیل ها، رودخانه ها، کانال ها، انهار، بندهای خاکی و تور سنگی (گابیونی)
- ایجاد کانال های انحرافی و سیل بند برای کاهش ورود آب
- ۵- افزایش سرعت تخلیه مانداب ها در اراضی پست و کم شیب شهری، روستایی و کشاورزی با تأکید بر:
 - ایجاد زهکشی
 - لایروبی، رسوب گیری، لجن کشی به ویژه بخش انتهایی رودخانه ها، مسیل ها و زهکش ها
- ۶- احداث و تقویت دایک حفاظتی سیل بندها، دیوار حائل و حاشیه مسیل ها و تثبیت آبراهه های حساس به فرسایش
- ۷- ایمنی سازی چاه ها، قنوات، سیل بندها، تأسیسات آبی، دریچه های تنظیم آب، کانال های آبیاری و سدهای خاکی
- ۸- جابه جایی اراضی باغی، زراعی و واحدهای تولیدی واقع در بستر و حریم رودخانه ها
- بیمه پایه و فراگیر اراضی زراعی، باغی و واحدهای تولیدی واقع در مناطق آسیب پذیر

اقدامات پیش گیرانه جهت کاهش خسارات زایی انواع مخاطرات در بخش کشاورزی

- سازمان تعاون روستایی استان اصفهان در راستای کاهش مخاطرات بخش کشاورزی مواردی را به شرح زیر اعلام نمود:
- ۱- پایش به هنگام مخاطرات جوی و اعلام هشدار به موقع به کلیه ذینفعان و جامعه هدف بخش کشاورزی در تمامی سطوح (با هماهنگی ادارات کل هواشناسی استان)
 - ۲- بررسی، شناسایی و اولویت بخشی اقدامات پیش گیرانه در مناطق آسیب پذیر و پرخطر هر یک از مخاطرات سیل، سرمازدگی، یخبندان، خشکسالی، زلزله، امراض و سایر مخاطرات

نامه سازمان جهاد کشاورزی به وزیر محترم کشور در خصوص مهار و مدیریت سیلاب

- سازمان جهاد کشاورزی طی نامه ای به دکتر رحمانی فضلی وزیر محترم کشور راهکارها، اصول و مبانی کلان کنترل، مهار و مدیریت سیلاب را به شرح زیر اعلام نمود:
- ۱- ایجاد سامانه پیش بینی، هشدار، مخاطرات اقلیمی و نیز نصب علایم هشدار در مناطق پرخطر و آسیب پذیر.
 - ۲- حفظ، احیاء و توسعه پوشش گیاهی (با اولویت حوزه های واجد کانون جمعیتی آسیب پذیر از سیل) و به ویژه با تأکید بر:
 - حفظ کاربری اراضی زراعی، باغی، جنگل ها و مراتع
 - ایجاد تعادل بین دام و مرتع و کنترل پروانه های چرای دام
 - اجرای طرح آبخیزداری، مرتع داری، جنگل داری، توسعه باغات در اراضی شیبدار
 - ممنوعیت شخم در جهت شیب و ممنوعیت کشت زراعت آبی در اراضی حساس به فرسایش توده ای
 - ۳- افزایش ذخیره سازی آب سدها، بندها، آب بندها، سدهای زیرزمینی، آبخوانها
 - ۴- افزایش ظرفیت خروج سیلاب های فصلی مسیل ها، رودخانه ها، کانال ها، انهار با تأکید بر:
 - تعیین ساماندهی و آزادسازی بستر و حریم رودخانه ها





موانع تولید و سرمایه گذاری در بخش کشاورزی، اقدام کند. به گزارش خبرگزاری فارس به نقل از پایگاه اطلاع رسانی وزارت جهاد کشاورزی، کاظم خاوازی وزیر جهاد کشاورزی در نامه ای خطاب به احمدعلی کیخا معاون برنامه ریزی و اقتصادی این وزارت، تصریح کرد: در راستای اجرای منویات مقام معظم رهبری در سال جهش تولید و در اجرای ماده ۶۱ الحاقی قانون رفع موانع تولید رقابت پذیر و آیین نامه اجرایی تصویب نامه شماره ۱۴۹۳۲۸۳/ت/۵۷۰۴۵ هـ مورخ ۱۳۹۸/۱۱/۲۱ هیئت محترم دولت و با هدف تصمیم گیری و فراهم کردن زمینه حل و فصل سریع مسائل و مشکلات کسب و کارها و تسهیل سرمایه گذاری در بخش کشاورزی، بدین وسیله به جنابعالی مأموریت داده می شود نسبت به تشکیل کار گروه رفع موانع تولید و سرمایه گذاری در بخش کشاورزی اقدام کنید. در ادامه این نامه، ترکیب کار گروه شامل معاون برنامه ریزی و اقتصادی (رئیس)، مدیرکل دفتر امور اقتصادی (دبیر)، معاون توسعه صنایع تبدیلی و کسب و کارهای کشاورزی، مدیرعامل بانک کشاورزی، رئیس سازمان امور اراضی کشور، رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، رئیس سازمان نظام صنفی کشاورزی، نماینده اتاق ایران، رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان تهران و مدیرکل دفتر هماهنگی امور استان ها از سوی وزیر جهاد کشاورزی



۳- پیش بینی، تأمین، تدارک، توزیع و بکارگیری تجهیزات، نهاده ها، سوخت و سایر نیازهای اضطراری جهت مدیریت شرایط بحرانی ناشی از وقوع احتمالی هر یک از مخاطرات. ۴- سازماندهی جهت استفاده به هنگام از ظرفیت تشکل ها، اتحادیه ها، تعاونی ها و بخش خصوصی در مدیریت بحران هر یک از مخاطرات در قالب سیستم های قابل هدایت، نظارت و ارزیابی به هنگام.

۵- اتخاذ تدابیر لازم جهت ایمن سازی زیر ساخت ها و واحدهای تولیدی بخش کشاورزی به ویژه در مقابل زلزله و سیل ۶- گسترش بیمه پایه و فراگیر اراضی زراعی، باغی و واحدهای تولیدی کشاورزی به ویژه در مناطق آسیب پذیر و پرخطر.

تفاهم نامه در جهت حمایت از شرکت های دانش بنیان

دکتر کاظم خاوازی وزیر محترم جهاد کشاورزی طی نامه ای به معاونین، رؤسا و مدیران عامل سازمان ها و مؤسسات و شرکت های تابعه و مدیران کل دفاتر مستقل و رؤسای محترم سازمان های جهاد کشاورزی اعلام نمودند: در راستای تحقق سیاست های جهش تولید در سال جاری و در اجرای قوانین و برنامه های ناظر بر حمایت از شرکت های دانش بنیان بخش کشاورزی و مصرف محصولات دانش بنیان در بخش با استفاده از ظرفیت صندوق حمایت از توسعه بخش کشاورزی، تفاهم نامه ای بین شرکت مادر تخصصی صندوق حمایت از توسعه بخش کشاورزی با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و ستاد زیست فناوری منعقد گردید و ضروری است در راستای تقویت شرکت های دانش بنیان بخش کشاورزی ابلاغی توسط ستاد فرماندهی اقتصاد مقاومتی به نحوی برنامه ریزی گردد تا از ظرفیت صندوق های حمایت از توسعه بخش کشاورزی در سطوح مختلف ملی، استانی و شهرستانی در راستای تأمین نهاده های مورد نیاز بهره برداران بخش کشاورزی از محل تولیدات شرکت های فناور و دانش بنیان و با خدمات قابل ارائه توسط آنها حداکثر بهره برداری صورت پذیرد.

تشکیل کارگروه رفع موانع تولید و سرمایه گذاری در بخش کشاورزی

وزیر جهاد کشاورزی به معاون برنامه ریزی و اقتصادی این وزارت مأموریت داد تا نسبت به تشکیل کارگروه رفع



یابد تا از وابستگی دانه های روغنی به خارج از کشور کاهش یابد.

رئیس کمیسیون کشاورزی مجلس اختیارات بیشتری برای وزارت جهاد کشاورزی خواستار شد و گفت: در این صورت است که می توان این وزارتخانه را بازخواست کرد. برای حل مشکل نهاده ها، لازم است که اختیارات بیشتری به وزارت جهاد کشاورزی واگذار شود. آشفتگی بازار تولیدات دامی فعلی هم به همین علت است که وزارت جهاد از سال ۹۸ اختیار تام ندارد.

ساداتی نژاد خرید تضمینی محصول از تولید کننده را تضمین کننده خودکفایی دانست و گفت: تعیین شدن قیمت اجناس زمانی که برای تولیدکننده صرفه اقتصادی ندارد بی معنی است. تنها در خرید گندم به عنوان یک کالای استراتژیک با حساسیت بیشتری قیمت گذاری می شود، وی با بیان این که دولت با وارد کردن نهاده های دام و طیور، یارانه را به کشاورز خارجی می دهد، گفت: وقتی قیمت گندم برای کشاورز بیش از ۴۵۰۰ تومان هزینه دارد، خرید تضمینی ۲۵۰۰ تومانی دولت، کشاورز را به تولید گندم ترغیب نمی کند.

ساداتی نژاد گفت: تعیین قیمت تضمینی گندم در حضور نمایندگان کشاورزان و تولید کننده باید صورت گیرد نه با حضور مالک.

رئیس کمیسیون کشاورزی مجلس گفت: یکی از اصلی ترین دلایل نابسامانی بازار تولیدات دامی، متولیان متعدد است.

استان تهران و مدیرکل دفتر هماهنگی امور استان ها از سوی وزیر جهاد کشاورزی تعیین و تأکید شده است: بررسی و حل مشکلات واحدهای تولید و کسب و کار کشاورزی، اخذ تصمیم در خصوص رفع موانع خاص و مقطعی محل تولید کشاورزی و ارائه راه حل کوتاه مدت، اخذ تصمیم و پیگیری در خصوص رفع موانع تأمین مالی و جذب سرمایه در بخش کشاورزی، رفع موانع تکمیل و بهره برداری طرح های نیمه تمام بخش کشاورزی، رفع موانع مربوط به صدور مجوزها و پاسخ استعلام های صادره از سوی دستگاه های اجرایی ذیربط، پیگیری در جهت رفع موانع قضایی و نظارتی کسب و کارهای کشاورزی، پیشنهاد اصلاح قوانین مقررات و ضوابط و رویه های مرتبط با تولید و خدمات در زمینه های تسهیل امور سرمایه گذاری، صادرات، واردات، امور گمرکی، بانکی، مالیاتی، بیمه ای، محیط زیستی، منابع طبیعی و سایر امور مرتبط با بخش تولید کشاورزی به مراجع ذیصلاح او وظایف این کارگروه است.

دولت با وارد کردن نهاده های دام و طیور، یارانه را به کشاورز خارجی می دهد

رئیس کمیسیون کشاورزی مجلس با بیان این که دولت با وارد کردن نهاده های دام و طیور، یارانه را به کشاورز خارجی می دهد گفت: یکی از اصلی ترین دلایل نابسامانی بازار تولیدات دامی، متولیان متعدد است و وزارت جهاد هم اختیار تام ندارد.

به گزارش خبرگزاری فارس به نقل از خبرگزاری صدا و سیما، سید جواد ساداتی نژاد رئیس کمیسیون کشاورزی مجلس شورای اسلامی در برنامه تیتراژ امشب شبکه خبر به ۳ قلم اصلی نهاده دامی (ذرت، کنجاله سویا و جو) اشاره کرد و گفت: وضعیت کشور در هر سه نهاده وضعیت وابستگی است، در حال حاضر بیش از ۹ میلیون تن ذرت، ۴/۵ میلیون تن کنجاله سویا وارد می شود.

وی افزود: شرایط اقلیمی کشور اجازه خودکفایی کامل را به ما نمی دهد. علاوه بر این باید سرانه مصرف روغن کاهش



مدیریت

تنش‌های عامل لنگش در گاوهای شیری



ترجمه: دکتر اکبر اسدیان - دکترای علوم دامی

آیا تنش گرمایی بر پاها اثر می‌گذارد؟

بله، چون که گاوها در شرایط گرما بیشتر روی پا می‌ایستند و سعی می‌کنند که با ایستادن بیشتر خود را خنک کنند. وقتی که گاوها می‌ایستند، خون به طور مؤثر به سمت پاها جریان پیدا نمی‌کند و به طور طبیعی فشار زیادی روی استخوان پا، پنجه و روی مفاصل موجود در ساختار سم وارد می‌شود. در این شرایط، مکانیسم خنک‌کنندگی داخل بدن گاو نیز می‌تواند سبب برگشت خون به نقاط سطحی بدن مانند دست و پاها شود. با چرخش ضعیف تر خون به پاها، آنها قادر نیستند التهاب پاهایشان را مرتفع کنند و لایه داخلی سم (کورיום) از دریافت اکسیژن و مواد مغذی محروم می‌شود. این وضعیت شرایط را برای ایجاد زخم‌های کف سم و خط سفید فراهم می‌کند و کار را برای بازسازی بافت سالم سم برای گاو دشوار کرده و در نتیجه به ایجاد زخم‌های کوچک در سم منجر می‌شود.

فقدان اکسیژن در لایه داخلی سم شرایط ایده آلی را برای دیگر موارد لنگش ایجاد می‌کند، برای مثال درماتیت انگشتی که اغلب به زگیل پاشنه اطلاق می‌شود. باکتری‌هایی که سبب

آیا تا به حال متوجه شده‌اید که در فصل پاییز گاوهای شما بیشتر دچار لنگش می‌شوند؟ یا اوج تولید شیر در گاوهای تازه‌زا همزمان با مشکل لنگش شروع می‌شود؟

این موضوع با نظر Karl Burgi مشاور بین‌المللی مراقبت از سم همخوانی ندارد. در واقع، گاوها آنچه که در دوران تنش‌های قبلی تجربه کرده‌اند را بروز می‌دهند، معمولاً تنش در ۴ تا ۶ هفته قبل از بروز لنگش در گاو اتفاق می‌افتد.

بارکی، مالک مؤسسه مراقبت از سم دیری لند ایالت ویسکانسین و مدرس آموزش سم‌چینی بسیاری از گله‌های شیری دنیا می‌گوید که مهم نیست که گاوها کجای دنیا زندگی می‌کنند آنها می‌توانند دارای سم سالم تر بوده و در نتیجه با داشتن پاهای متوازن خوب، زندگی کم‌تنش و سالم‌تری داشته باشند.

به طور کلی، بروز لنگش با تنش گرمایی آغاز می‌شود. در خصوص بروز لنگش ۳ عامل عمده می‌تواند زمینه‌ساز باشد:

- تنش گرمایی
- هر رویدادی که منجر به ایستادن زیاد گاو روی پاها شود
- شرایط دوره انتقال گاو

زگیل پاشنه پا (heel warts) می شوند در یک محیط غیرهوازی یا کم اکسیژن زنده می مانند. عوامل تغذیه ای با تنش گرمایی و لنگش مرتبط هستند. گاوها در طی تنش گرمایی به طور دوره ای از خوراک خوردن می افتند و میزان ترشح بزاق آنها افزایش می یابد. بزاق ترشح شده برای بافر کردن شکمبه کمتر در دسترس شکمبه قرار می گیرد و مصرف نامنظم خوراک نیز می تواند توازن میکروبی شکمبه را بر هم بزند و در نتیجه به اسیدوز تحت بالینی منجر شود. این شرایط مدت های زیادی است که با لنگش مرتبط است، هر چند که مکانیسم این اتفاق به طور کامل مشخص نشده است.

مشکلات سم چگونگی پیدا می شود

پژوهشگران اشاره کردند که بین دو عامل از ۳ عامل اصلی بروز لنگش ارتباط وجود دارد، ایستادن به مدت طولانی روی پاها نه تنها سبب فشار و ساییدگی سم می شود، بلکه در اغلب موارد حاکی از تنش گرمایی می باشد. دو علت اصلی ایستادن طولانی گاو، مانند ایستادن در سالن شیردوشی و منتظر ماندن در حصار برای تلقیح مصنوعی و یا درمان های دامپزشکی، هر دو شرایطی هستند که گاوها در آنجا تجمع می کنند و بدنشان خیلی گرم می شود، حتی در شرایطی که دمای محیط نسبتاً معتدل باشد.

حرکت های اجتماعی گاوها و نحوه استفاده از بهاریند می تواند به طور چشم گیری بر مقدار زمانی که گاوها روی پا می ایستند بسیار اثرگذار است. وقتی که شما در طول یک بهاریند قدم می زنید و می بینید که تعداد گاوهای زیادی در بهاریند به صورت نیمه وارد استال شده اند و یا تعداد زیادی از گاوها برای پیدا کردن جایی برای نشستن در اطراف بهاریند سرگردانند، این علامت آشکاری است که نشان می دهد که گله به طور معنی داری با مشکل لنگش مواجه است.

مؤسسه ماینر در نیویورک اطلاعاتی را در خصوص ارتباط بین مدت زمان استراحت و بروز لنگش گزارش کرده است. پژوهشگران دریافته اند که گاوهایی با میزان استراحت بیشتر به طور چشمگیر از لنگش کمتری برخوردار بودند. همچنین تولید شیر به میزان ۱ تا ۱/۵ لیتر به ازای هر ساعت استراحت بیشتر افزایش یافت. (حداقل زمان استراحت ۱۲ ساعت می باشد).

موضوع استراحت گاو بسیار اهمیت دارد. زیرا استراحت گاو نه تنها باعث چرخش خون در پاهای گاو، بلکه در سامانه بافت پستانی هم می شود. همچنین بیشترین نشخوار گاو در زمان استراحت اتفاق می افتد. مطالعه جدید در آلمان

نشان داد که فعالیت نشخوار گاو به طور قابل توجهی در شب بلافاصله قبل از این که لنگش تشخیص داده شود کاهش می یابد که در ادامه ارتباط این موضوعات مشخص می شود. ساختار گاوداری ها هم طوری است که گاوها به مدت زیادی روی پای خود می ایستند. زیرا هر چه گله ها بزرگ تر می شود، فاصله بین ساختمان شیردوشی، بهاریند، محل خوراک و آبشخور اغلب طولانی تر می شود. حتی وقتی پاهای گاوها به طور کامل سالم است، آنها در ماه فقط می توانند مقدار ۴/۶ میلی متر از سم جدید را بازسازی یا رویش مجدد کنند. بنابراین، وقتی میزان ساییدگی سم بر اثر راه رفتن بیشتر از میزان رشد سم باشد، مشکلات جدی سم به وجود می آید. اگر چه سطوح دارای شن و ماسه اصطکاک خوبی ایجاد می کنند ولی وجود این نوع سطوح سبب ساییدگی بیشتر سم هم می شوند.

مشکلات مربوط به دوره انتقال

سومین عامل مهم در خصوص بروز لنگش، شرایط دوره انتقال گاو شیرده یعنی ماه های قبل از زایمان گاو است. پژوهش ها گزارش می کنند که هورمون ها و آنزیم های در حال چرخش در این مقطع پرورشی سبب ول و شل شدن لیگامنت های بدن می شود. اگر سم گاو به خوبی تراشیده نشده باشد، لیگامنت های پا کشیده شده و آنها را در معرض عفونت و جراحت قرار می دهد.

در اواخر آبستنی زاویه پاها، با فشار زیادتر به سمت استخوان های داخل پنجه کمی تغییر می کند. اگر پاها به خوبی تراشیده نشده و متوازن نباشند، آنها در برابر بروز لنگش حساس می شوند.

به طور کلی، بیشترین علت لنگش در ۶۰ روز اول دوره شیردهی، پوسیدگی یا گندیدگی سم است و این موضوع به ضعف سامانه ایمنی گاو در دوره انتقال و شرایط بهداشتی و نگهداری نامناسب جایگاه مربوط می باشد. در چنین شرایطی، انسجام پوست سم ممکن است از بین برود و شرایط را برای هجوم باکتری ها فراهم کند. متأسفانه، سرکوب سامانه ایمنی و انسجام ضعیف پوست می تواند سبب بروز زگیل پاشنه سم گردد.

چگونه از بروز لنگش گاو شیری جلوگیری کنیم

چندین علت وجود دارد که می توانند باعث بروز لنگش شوند و با یکدیگر همپوشانی داشته باشند. در این ارتباط متخصصین موارد زیر را پیشنهاد می کنند:

• گاوها را خنک نگهدارید

سایبان، مه پاش، دستگاه آب پاش و پنکه تمام اینها می توانند به خنک کردن گاو کمک کند. در برخی از مناطق دمای هوا ۵۰ درجه سانتی گراد می باشد، با این وجود گاوها به راحتی استراحت می کنند و هیچ علائمی از لنگش در آنها دیده نمی شود.

• زمان ایستادن گاوها را به حداقل برسانید

در طول ۲۴ ساعت شبانه روز، هدف گذاری خود را بر حداکثر زمان استراحت گاو بگذارید. مدت زمانی را که گاو در سالن انتظار دوشش، هنگام تغذیه و زمان مصرف شده در گردن گیر برای درمان و تلقیح صرف می کند را به حداقل برسانید. گاوها حداقل ۱۲ ساعت استراحت (خوابیدن) لازم دارند و اگر این زمان به ۱۴ ساعت افزایش یابد، ایده آل خواهد بود.

• تلیسه ها را فراموش نکنید

تلیسه های شکم اول برای عادت پذیری به شرایط جدید مانند بتون کف بهار بند و فری استال به ۶ تا ۸ هفته زمان نیاز دارند. آنها پس از زایمان، به زمان کافی احتیاج دارند تا بافت سم آنها بتواند خود را با بتون بهار بند سازگار کند. بهتر است که سم تلیسه ها ۳ تا ۸ هفته قبل از زمان زایمان به خوبی تراشیده شود. پایش کردن زگیل های پاشنه بایستی در حدود ۱۰ ماهگی سن تلیسه باشد. غالباً، مشکلات زیادی در گله های دوشا که زگیل پاشنه آنها تحت کنترل است مشاهده نمی شود.

• سم چینی قبل دوره انتقال

بسیار اهمیت دارد که سم چینی گاو شیری در مرحله خشک شدن به طور صحیح و مؤثر انجام شود. در گله هایی با مقدار زیاد فرسایش سم، ما عملاً مقدار زیادی از بافت سم را برداشت نمی کنیم، بلکه به جای آن تعدادی زیادی تخته سم نصب می کنیم. نکته اینجاست که ما می خواهیم یک پای کاملاً متوازن داشته باشیم که با آن گاو شیری وارد مرحله دوره انتقال شود. باید هوشیار باشید که حتماً مرحله سم چینی برای همه گاوها انجام شده باشد. خیلی اهمیت دارد که از این عمل مهم آگاه باشید و با اطمینان آن را عملیاتی کنید. حتی در مواقعی که در گله مشغله زیاد است، نباید موضوع مهم سم چینی فراموش شود.

• ساختمان گاوداری را بر اساس سلامت سم بسازید

ما چندین دهه است که برای گاوهای شیری ساختمان

می سازیم. کف ساختمان را باید طوری بسازیم که برای چند سال دوام داشته باشد. بتون ریزی نباید با عجله انجام شود و باید بتواند رفت و آمد روزانه چند صد گاو بر روی خود را تحمل کند. خیلی مهم است که مقاومت کششی سطوح و انعطاف محل پرورش گاو کافی باشد. مثلاً قسمت انتظار دوشش گاوها بایستی بتواند وزن بیشتر گاوها را تحمل کند، زیرا بیشتر از سطوح فری استال فرسوده می شود. سطوح باید نرم و دارای شیار زیادی باشد، شیب سطوح نیز نباید بیشتر از ۵ درصد باشد.

• موارد لنگش را به موقع درمان کنید

هنگامی که گاو لنگ شناخته می شود، بایستی ظرف ۲۴ ساعت گاو شناسایی شده برای سم چینی به جایگاه مخصوص برده شود. سم ها بایستی تراشیده شوند یا در صورت نیاز بسته شوند و آنتی بیوتیک های سیستمی یا درمان حمایتی بر اساس دستورالعمل های دامپزشکی تجویز گردد. زخم های پاشنه باید با یک ژل آنتی بیوتیکی موضعی تجویز شده توسط دامپزشک و باند پوشیده شوند.

• از حمام سم برای پیشگیری استفاده کنید

استفاده از حمام سم برای کنترل پوسیدگی سم و درماتیت انگشتی بسیار مهم است، با این حال، نباید به عنوان درمان در نظر گرفته شود. به طور ایده آل، گاوها و تلیسه ها بایستی استفاده از حمام سم را ۱ تا ۲ هفته قبل از زایمان شروع کنند. اگر زخم پاشنه در بهار بند تلیسه ها یک مشکل جدی باشد، استفاده از حمام سم برای آنها مطلوب می باشد. با دامپزشک گله خود در خصوص استفاده از محلول های حمام سم که ایمن و مؤثر باشند و برای یکنواختی بافت سم آسیب زنده نباشد، مشورت کنید.

مانند بسیاری از موارد در گاوداری، پیشگیری از لنگش نیازمند ارتباطات فعال بین افراد گله است. مدیر گاوداری، کارکنان، سم چین، دامپزشک و متخصص تغذیه همه دارای یک وظیفه مهم هستند و نیاز است که بقیه افراد هم مطلع باشند. حفظ سلامت سم یک اتفاق دوره ای نیست، بلکه نتیجه ای است از آنچه که هر روز اتفاق می افتد. بنابراین، نتیجه کار به عملکرد درست همه افراد بر می گردد.

منبع

Stressed Now, Lame Later. Dairy Herd Management.
March 31.



مقدمه ای بر استفاده از پروبیوتیک در تغذیه دام

ترجمه: دکتر سید کمال الدین علامه - عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی استان اصفهان

مقدمه

پروبیوتیک‌ها به طور فزاینده‌ای در عملیات تولید حیوانات اقتصادی و تجاری در حال استفاده می‌باشند تا به طور سودمندانه‌ای جمعیت میکروارگانیسمی دستگاه گوارش را تغییر دهند و در نتیجه سلامتی و بهره‌وری دام افزایش یابد. نتایج اصلی حاصل از استفاده از پروبیوتیک‌ها شامل بهبود در رشد، کاهش مرگ و میر و بهبود ضریب تبدیل خوراک می‌باشد. لازم به ذکر است که مکانیسم عملکرد پروبیوتیک‌ها و نقش آنها برای اثراتی از قبیل تغییر فلور روده‌ای، افزایش رشد باکتری‌های غیربیماری‌زا (غیرپاتوژن)، تشکیل اسیدلاکتیک و پراکسید هیدروژن، جلوگیری از رشد باکتری‌های بیماری‌زا (پاتوژن‌ها)، افزایش هضم و استفاده از مواد مغذی هنوز به خوبی تعریف و شناخته نشده است. پروبیوتیک‌های مختلف حاوی میکروارگانیسم‌های مختلف هستند که ممکن است متفاوت عمل کنند. زیرا پروبیوتیک‌ها موجودات مستقلی نیستند. بنابراین، اثربخشی پروبیوتیک‌ها بر اساس میزان بقا و پایداری سویه‌ها، دزها، فراوانی مصرف، اثرات متقابل با برخی از داروها، وضعیت سلامتی

و تغذیه دام و تأثیر سن، تنش و ژنتیک حیوانات متغیر است. به اطلاع خوانندگان محترم می‌رساند که سعی می‌شود در چند شماره پیاپی مطالبی در مورد استفاده از پروبیوتیک‌ها در تغذیه دام ارائه شود تا درک واقعی از مفهوم و کاربرد آنها به دست آید.

اهمیت کیفیت خوراک

در سیستم‌های پرورش و تولید متركم، احتیاجات تغذیه‌ای دام می‌تواند از طریق مکمل مواد مغذی مرتفع شود تا حیوان بتواند مقادیر زیادی از محصولات را به سرعت تولید کند. با این حال، استفاده از مواد خوراکی که به سرعت در شکمبه تخمیر می‌شوند، می‌توانند شرایطی را در شکمبه ایجاد کنند که برای میکروارگانیسم‌های هضم‌کننده فیبر پایین‌تر از حد بهینه باشد و در نتیجه هضم فیبر را مختل کند. علاوه بر این، کیفیت یک خوراک نه تنها تحت تأثیر محتوای ماده مغذی است بلکه بسیاری از جنبه‌های دیگر از قبیل بهداشت، محتوای عوامل ضد تغذیه‌ای، قابلیت هضم، خوشخوراکی و تأثیر آن بر سلامت روده نیز بر کیفیت خوراک دخالت

دارند. از این رو استفاده از مواد افزودنی خوراکی بخشی مهمی از دستیابی به این موفقیت را به خود اختصاص داده است.

مواد افزودنی

مواد افزودنی خوراکی موادی هستند که برای افزایش کارایی مواد مغذی و اثرگذاری بر دستگاه گوارش یا سلول های دیواره دستگاه گوارش دام استفاده می شوند. این مواد افزودنی از طریق تأثیر بر افزایش کیفیت خوراک و خوشخوراکی باعث ارتقای رشد دام می گردند. علاوه بر این، آنها در دز غیردرمانی با خوراک ها مخلوط می شوند و دام را علیه تنش های محیطی مضر حفظ می کنند. کم بودن مقدار مواد افزودنی در خوراک دام در افزایش تولید پروتئین دامی برای مصرف انسان دخالت دارد و در نتیجه هزینه تولیدات دامی را کاهش می دهد. همچنین، استفاده از افزودنی ها باعث یکنواختی محصول نهایی و کیفیت بهتر آن می شود. از جمله مواد افزودنی که به خوراک دام اضافه می شوند عبارتند از: آنتی بیوتیک ها، پروبیوتیک ها، الیگوساکاریدها (پری بیوتیک ها)، آنزیم ها و اسیدهای آلی.

حذف آنتی بیوتیک

آنتی بیوتیک ها از جمله افزودنی هایی بوده اند که در طول چند دهه گذشته به طور گسترده در جیره دام ها مورد استفاده قرار گرفته اند. آنتی بیوتیک ها، در برخی از شرایط برای کاهش تکرر اسهال استفاده شده اند و باعث بهبود پارامترهای عملکردی مثل افزایش وزن و ضریب تبدیل خوراک شده اند. به طور کلی، اثرات مفید این آنتی بیوتیک های خوراکی توسط تغییرات باکتری های روده ای و اثرات متقابل آنها با حیوان میزبان و تعامل باکتریایی با بافت روده و همچنین سیستم ایمنی توضیح داده می شود. بنابراین، میکروب های روده نه تنها در طول لوله گوارش برای تبدیل ماده مغذی درگیر می شوند بلکه ممکن است بر سلامتی دام تأثیر گذارد و آن را حمایت کنند. به خاطر این نگرانی که استفاده از آنتی بیوتیک ها به عنوان افزودنی خوراکی ممکن است باعث افزایش مقاومت آنتی بیوتیکی باکتریایی شود، استفاده از برخی از انواع آنتی بیوتیک ها در برخی از کشورها از دهه ۱۹۷۰ محدود شده است. علاوه بر این، اتحادیه اروپا ممنوعیت کامل مصرف آنتی بیوتیک ها را به عنوان افزودنی های خوراکی از سال ۲۰۰۶ اعلام کرده است. در نتیجه، درخواست مصرف کنندگان برای تولید غذای سالم، همراه با مسائل مربوط به تنظیم مقررات در مورد ممنوعیت مصرف محرک رشد آنتی بیوتیکی باعث شده است که تحقیق

و جستجو برای استراتژی های طبیعی به منظور متعادل ساختن توسعه دستگاه گوارش و سلامتی جدی گرفته شود. از این رو، فعالیت های زیادی برای ایجاد استراتژی های جایگزین برای جلوگیری از رشد باکتری های بیماری زا در حیوانات مزرعه ای، به منظور حفظ سلامتی و عملکرد آنها آغاز شده است. در عین حال، همچنان که تولید و بهره وری افزایش می یابد، صنعت باید سلامت و رفاه حیوانات را به حداکثر و تأثیر صنعت بر محیط زیست را به حداقل برساند. بر این اساس پروبیوتیک ها، پری بیوتیک ها، اسیدهای آلی، گیاهان و روغن های ضروری به عنوان جایگزین برای آنتی بیوتیک ها پیشنهاد شده اند. در حال حاضر افزودنی های خوراکی طبیعی مثل آنزیم ها، باکتری های خوراکی و مخمرها از جمله جایگزین های قابل دسترس و پرطرفدار هستند که به هضم بهینه شکمبه ای خوراک کمک می کنند.

پروبیوتیک

پروبیوتیک ها، افزودنی های خوراکی و میکروب های زنده هستند که به طور سودمندانه ای از طریق بهبود تعادل میکروب های روده بر میزبان تأثیر می گذارند. استفاده از پروبیوتیک ها یک استراتژی جایگزین بالقوه به جای درمان سنتی با آنتی بیوتیک فراهم می کند. مطالعات متعدد، اثرات سودمند مصرف پروبیوتیک ها برای دام از جمله افزایش وزن و جلوگیری از بیماری را گزارش کرده اند. با این حال، هنوز نیاز است که کارایی و مکانیسم تأثیر آنها روشن گردد. معمولاً افزودنی های خوراکی ممکن است وارد بازار نشوند مگر این که پس از ارزیابی علمی مجوز دریافت کنند و نشان دهند که این افزودنی ها اثرات مضر بر روی سلامت انسان، حیوان و محیط زیست ندارند. مجوز برای استفاده در گونه های خاصی از حیوان ها، شرایط خاص و برای دوره های ده ساله اعطا می شود. استفاده از هر ماده افزودنی در خوراک بایستی مورد تأیید قرار گیرد و سپس به عنوان یک دستورالعمل برای میزان استفاده و طول دوره تغذیه در جیره استفاده گردد. بر این اساس، از نقطه نظر مقررات تغذیه ای، پروبیوتیک ها در گروه افزودنی های خوراکی قرار می گیرند تا جمعیت های میکروبی لوله گوارش را هم در حیوانات تک معده ای و هم نشخوارکنندگان تثبیت نمایند.

منبع

Yirga, H. The Use of Probiotics in Animal Nutrition. Journal of Probiotics & Health 3:132. doi:10.4172/2329-8901.1000132

ترجمه و تدوین: دکتر بهزاد اخلاقی - دکترای تغذیه دام



چکیده

مونسین باعث تغییر در نسبت اسیدهای چرب فرار در شکمبه می‌شود و تولید پروپیونات را افزایش و بوتیرات و استات را کاهش می‌دهد که افزایش در پروپیونات باعث افزایش نرخ گلوکوژنیک در شکمبه می‌شود. اثرات مونسین گزارش شده روی کتون‌های سرم، BHBA، گلوکز و اوره معمولاً متناقض بود. این متاآنالیز یک وسیله سودمند برای تفسیر داده‌ها و توضیح بهتر آنها می‌باشد.

بحث و نتایج

با مصرف مونسین BHBA کاهش می‌یابد که افزایش عرضه پروپیونات به کبد در گاوه‌های تحت تیمار می‌تواند علت آن باشد. تعدادی از مطالعات نشان دادند که با افزایش مصرف مونسین، غلظت اوره در خون، پلاسما و یا سرم افزایش یافت، که فرض شد این اثرات به خاطر افزایش جریان پروتئین تخریب نشده از شکمبه به روده کوچک است (Plaizer et al., 2005). با افزایش مصرف مونسین غلظت پروپیونات شکمبه ای افزایش یافت که منجر به کاهش فراخوان چربی بدن و به احتمال زیاد کاهش آرایه چربی به کبد می‌شود. BHBA و NEFA همبستگی بالایی دارند، به این معنی که مونسین باعث کاهش NEFA و به طور همزمان BHBA خون می‌شود. کاهش چربی کبدی و تبدیل پروپیونات به گلوکز هر دو باعث افزایش در اکسیداسیون چربی و کاهش کلی در اکسیداسیون ناقص چربی شده که غلظت اجسام کتون (استواسات و بتا هیدروکسی بوتیرات) را کاهش می‌دهد؛ ذخیره کمتر چربی در کبد باعث بهبود بهتر عملکرد آن شده که بخشی از توضیح برای افزایش اوره با مصرف مونسین می‌تواند به خاطر بهبود عملکرد کبد در تولید اوره باشد.

نتیجه گیری کلی

مونسین در گاوه‌های شیرده به طور خطی باعث کاهش BHBA، استواسات و NEFA در خون می‌شود و همچنین غلظت اوره، گلوکز در خون و پلاسما را افزایش می‌دهد.

منابع: در دفتر نشریه موجود است.

حدود ۵۹ مطالعه در مورد تغذیه مونسین انجام شده است. ۳۰ مورد از مطالعات (با ۴۵ تیمار) حاوی داده‌های متابولیکی بودند. مونسین استفاده شده در گاوه‌های شیرده به طور معنی داری باعث کاهش ۱۳ درصدی در غلظت بتا هیدروکسی بوتیرات خون (BHBA)، ۱۴ درصدی در استواسات و ۷ درصدی در NEFA شد. همچنین باعث افزایش ۳ درصدی در گلوکز و ۶ درصدی در اوره خون گردید. مونسین هیچ اثری روی کلاسترول، کلسیم و اوره شیر یا انسولین نداشت. استفاده مونسین به صورت سرک و یا به صورت کپسول آزاد کننده کنترل شده به طور قابل قبولی BHBA را کاهش داد. با این حال، استفاده به صورت سرک در مقایسه با کپسول کنترل شده یا به صورت مخلوط با خوراک اثر بیشتری روی گلوکز داشت. تأثیر مونسین روی کاهش BHBA در اوایل شیردهی و همچنین در آزمایش‌هایی که با پایه چرا در مرتع بود بیشتر مشاهده شد. مونسین تأثیر کمی روی گلوکز سرم خون در دوره قبل از زایش داشت، این یافته‌ها نشان می‌دهد با مصرف مونسین سوخت و ساز انرژی گاو بهبود می‌یابد.

مقدمه

مونسین یک یونوفر پلی اتیلن کربوکسیلیک تولید شده به وسیله یک گونه طبیعی از استر پتومایسیس سپتامونسیس است (Hanet et al., 1967) و به گاو به صورت نمک سدیمی خوراکی ارائه می‌شود. یونوفرها در انتقال یون در غشاء سلول دخالت می‌کنند و بنابراین باعث افزایش از دست دادن انرژی در دیواره باکتری و ایجاد مرگ و میر باکتری‌ها می‌شود. مونسین به طور انتخابی بازدارنده رشد باکتری‌های گرم مثبت نسبت به گرم منفی می‌باشد که این تغییر باعث بهبود راندمان سوخت و ساز انرژی و بهبود متابولیسم انرژی می‌شود و اثراتی روی قابلیت هضم شامل کاهش در نفخ و تولید اسیدلاکتیک دارد (Schelling et al., 1984).



ترجمه: مهندس مریم صفدریان - کارشناس ارشد علوم دامی

اندازه گیری که به طور مستقیم تحت تأثیر ژنتیک هستند نیز چشم پوشی نمود.

تعیین نقشه باروری آینده گله خود

اگر داشتن یک گله از گاوها و تلیسه های بارور، هدف شما باشد ممکن است نرخ آبستنی دختران (DPR)، نرخ گیرایی گاو (CCR) و نرخ گیرایی تلیسه (HCR) را به عنوان سه صفت برای تأکید روی طرح ژنتیکی گله خود ارزیابی کنید ولی در این جا باید بین آنچه شما اندازه گیری می کنید و آنچه به آن صفت معنی می دهد، تفاوت قائل شد.

نرخ آبستنی دختران (DPR)

درصد گاوهای غیر آبستن که در طول یک دوره ۲۱ روزه آبستن می شوند، مقدار شاخص DPR را تعیین می کند. $DPR=1$ برای یک گاو نر به این معناست که دخترهای این گاو نر به اندازه یک درصد احتمال بیشتری برای آبستن شدن در یک چرخه فعلی را دارند، (نسبت به دختران گاوهای نری

این روزها، برنامه های تولید مثلی در گاوداری های پیشرفته، مثل ماشین های روان و خوب روغن کاری شده می باشند. نرخ آبستنی سالیانه گله ها این روزها حدود ۳۰ درصد است که نسبت به قبل (نرخ آبستنی ۲۰ درصدی) افزایش یافته است و رسیدن به میانگین بالای ۴۰ درصد نیز، دیگر رویای دست نیافتنی برای این شاخص نخواهد بود.

شاید اعداد مربوط به شاخص های تولیدمثلی افزایش یافته باشد و شرایط اقتصادی به شما قبولانده باشد که اصلاً نیازی به انتخاب ژنتیکی برای باروری ماده ها در گله خود احساس نکنید ولی یادتان باشد که تصمیمات ژنتیکی که الان اتخاذ می کنید روی باروری و سودآوری آینده گله شما تأثیر خواهد داشت.

با وجودی که مدیریت در دستیابی به اهداف عالی تولیدمثلی و در افزایش تعداد گاوهای 4-event (گاوهایی هستند که در سیستم Dairy-Comp در ۴ گروه «تازه زا»، «تلقیح شده»، «آبستن» و «خشک» در یک دوره شیردهی حضور داشته اند)، نقش کلیدی دارد ولی نمی توان از نتایج مشخص و قابل

که DPR صفر دارند).

واقعیت یک گله نقش بازی می کنند، از اطلاعات مدیریتی ۲۸۰۰ گاو هلشتاین دوشا استفاده کردیم. این گله رکوردها و شجره دقیقی داشت و برنامه های تولیدمثلی آنها با کیفیت بسیار ممتازی اجرامی شد که نرخ آبستنی سالیانه ۳۳ درصد و نرخ گیرایی سالیانه ۴۴ درصد را برای آنها به ارمغان آورده بود.

در ادامه، در سه جدول ۱ و ۲ و ۳ مشاهده خواهید کرد که چگونه ارزش ژنتیکی سه صفت باروری (DPR، CCR و HCR) یک تفاوت مشخص و قابل اندازه گیری را در توانایی و آبستنی بیشتر ایجاد می کند. در جدول (۱) ما گاوهای شکم اول این گله را بر اساس مقدار DPR به ۴ قسمت تقسیم کردیم. سپس ما نرخ آبستنی گروه با بالاترین میزان DPR را با نرخ آبستنی گروه با پایین ترین مقدار DPR مقایسه کردیم و انتظار داشتیم که همان تفاوت ۳/۵ درصدی DPR را در نرخ آبستنی آنها مشاهده کنیم ولی در واقعیت ما تفاوت ۶ درصدی را در نرخ آبستنی این دو گروه مشاهده کردیم. در جدول (۲)، نرخ گیرایی گاو (CCR) همه پدران را با نرخ گیرایی واقعی دختران مقایسه کردیم. هنگامی که، ۲۵ درصد بالایی از لحاظ CCR پدر را با ۲۵ درصد پایینی گله شکم اول مقایسه کردیم، طبق اطلاعات جدول، انتظار تفاوت ۴/۲ درصدی را داشتیم ولی تفاوتی که

نرخ گیرایی گاو (CCR)
توانایی یک گاو دوشا در آبستن شدن، مقدار این شاخص را تعیین می کند و به صورت «درصد گاوهای تلقیح شده ای که در هر نوبت تلقیح آبستن می شوند» تعریف می شود. $CCR=1$ برای یک گاو نر، به این معناست که احتمال آبستنی دختران این گاو نسبت به دختران یک گاو نر با $CCR=0$ به اندازه یک درصد بیشتر می باشد.

نرخ گیرایی تلیسه HCR

توانایی گیرایی یک تلیسه تلقیح نشده، مقدار این شاخص را تعیین می کند و به صورت «درصد تلیسه های تلقیح نشده ای که در یک نوبت تلقیح آبستن شده اند» تعریف می شود. $HCR=1$ برای یک گاو نر، به این معناست که احتمال آبستنی دختران این گاو نر نسبت به دختران تلیسه گاو نری که HCR آنها مساوی صفر است، به میزان یک درصد در هر تلقیح بالاتر می باشد.

تأیید در آبستنی هاست

ما برای این که تشخیص دهیم که این صفات تا چه حد در

جدول ۱. مقایسه ارزش ژنتیکی DPR پدران در مقابل نرخ آبستنی واقعی گاوهای شکم اول

گروه	تعداد گاو	میانگین DPR پدران	میانگین نرخ آبستنی واقعی (درصد)
با بالاترین DPR پدر (چارک بالا)	۳۲۹	۲۱	۴۰
با کمترین DPR پدر (چارک پایین)	۲۷۶	-۱/۴	۳۶
تفاوت		۳/۵	۶

جدول ۲. مقایسه ارزش ژنتیکی CCR پدران در مقابل نرخ گیرایی واقعی گاوهای شکم اول

گروه	تعداد گاو	میانگین CCR پدران	میانگین نرخ گیرایی واقعی (درصد)	فاصله اطمینان
با بالاترین CCR پدر (چارک بالا)	۳۷۸	۳/۳	۴۸	۴۶-۵۱
با کمترین CCR پدر (چارک پایین)	۲۹۶	-۰/۹	۳۹	۳۷-۴۱
تفاوت		۴/۲	۹	

جدول ۳. مقایسه ارزش ژنتیکی HCR پدران در مقابل نرخ گیرایی واقعی تلیسه ها

گروه	تعداد تلیسه	میانگین HCR پدران	میانگین نرخ گیرایی واقعی تلیسه ها	فاصله اطمینان
با بالاترین HCR (چارک بالا)	۲۶۴	۲/۱	۶۲	۵۸-۶۰
با کمترین HCR (چارک پایین)	۲۰۰	-۱/۱	۵۰	۴۶-۵۵
تفاوت		۳/۲	۱۲	

است، کافی است به نتایج پنج سال پیش گله خود نگاهی بیاندازید. اگر نرخ گیرایی و نرخ آبستنی گله شما افزایش یافته است، شما پیشرفت داشته‌اید. با وجودی که فعالیت‌های مدیریتی نقش زیادی دارند ولی شما نمی‌توانید از نقش تفاوت‌های ژنتیکی روی بهبود باروری نیز غافل شوید. استفاده از اسپرم‌هایی با CCR، DPR و HCR بالا در برنامه‌های اصلاح نژادی، راهی را برای داشتن گله بارورتر در آینده فراهم می‌کند و بر عکس چشم‌پوشی از نقش ژنتیکی این صفت‌ها، گله شما را به چند مرحله قبل‌تر می‌برد.

اگر شما شناسایی اسپرم دقیق و رکوردهای مدیریتی خوب ثبت شده داشته باشید، قدرت پروف این صفات در گله تان را به خوبی حس می‌کنید. از مشاور ژنتیک قابل اعتماد برای ارزیابی رکوردها و اطلاعاتتان کمک بخواهید. سپس نقش انتخاب برای CCR، DPR و HCR را بررسی کنید و نقش همه و یا هر کدام که مدنظر است را در طرح ژنتیکی گله خود ارزیابی کنید تا از گاوهای سالم و بارور خود بیشترین سود را در آینده کسب کنید.

منبع

Meyer, chrisy. (2020), How to Improve(or hurt) your Future Repro Results. June.

به صورت واقعی در بین دختران آنها مشاهده کردیم حدوداً دو برابر و ۹ درصد بود.

جدول (۳) حداکثر سود نهایی حاصل از انتخاب ژنتیکی را نشان می‌دهد. در این جدول، نرخ گیرایی واقعی در تلیسه‌ها را با HCR پدران مقایسه کردیم.

ما انتظار داشتیم که ۲۵ درصد بالایی تلیسه‌ها از لحاظ HCR پدر نسبت به ۲۵ درصد پایینی، ۲/۲ درصد نرخ گیرایی بالاتری داشته باشند ولی در عمل یک تفاوت سه برابری و به میزان ۱۲ درصد در نرخ گیرایی این تلیسه‌ها مشاهده شد. رکوردهای واقعی در این گله‌ها گویای همه چیز هستند. در عمل ما می‌بینیم که گله‌های با ارزش ژنتیکی بالاتر از لحاظ CCR و DPR و HCR واقعاً دختران بارورتری تولید می‌کنند. به دلیل مدیریت جامع و اجرای برنامه‌های تولیدمثلی ممتاز، این دختران برتر از لحاظ ژنتیکی حتی از پتانسیل قابل انتظار خود هم فراتر می‌روند و این سه قطعه از یک جورچین ژنتیک، یک گله با باروری بالاتر را در آینده ایجاد می‌کنند.

تصمیم امروز شما روی آینده گله تان اثر می‌گذارد

اگر تصور می‌کنید که برنامه تولیدمثلی شما شکست‌ناپذیر



تعاونی وحدت ارائه می‌دهد:

جدید

★ روش‌های موفق در تغذیه گاوهای شیری

★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری

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

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

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

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






برای مبارزه با اسهال در گوساله ها؛ روی آغوز فکر کنید نه آنتی بیوتیک ها

انتریکا، اشریشیاکلی و کلاسترییدیوم، پرفرنژنس، اغلب عوامل ثانویه در ایجاد آلودگی می باشند.

از آنجایی که آنتی بیوتیک ها در مقابله با ویروس ها و انگل ها موثر نیستند، استفاده از آن ها به عنوان ضد اسهال تأثیر کمی دارد. استفاده از آنتی بیوتیک در این موارد معایب متعددی دارد. اول از همه، گوساله هایی که با آنتی بیوتیک درمان می شوند، در اولین دوره شیردهی خود نسبت به دیگر گوساله ها ۴۹۲ کیلوگرم شیر کمتری تولید می کنند. دوم این که آنتی بیوتیک ها، باکتری های مفید روده را از بین می برند و در نتیجه سلامت روده را به خطر می اندازند. سوم این که، از بین بردن باکتری گرم منفی (Gram-negative) موجب آزاد شدن اندوتوکسین ها و لیپوپلی ساکاریدهای دیواره های سلولی می شود. به گفته جیمز کالور از دانشگاه دیویس، تأثیر کلی اندوتوکسین ها به خوبی ثابت شده است و نشان داده شده که باعث بروز بیماری هایی از قبیل، دیسترس تنفسی، بالا رفتن موقتی دمای بدن و در پی آن کم شدن دمای بدن، کاهش سیستمیک فشار خون، افزایش ضربان قلب و در پی آن کاهش برون ده قلبی، اسهال، تغییر تعداد سلول های خون و ایجاد تغییرات در سیستم انعقاد خون می شود. چهارم این که استفاده از آنتی بیوتیک با مقاومت آنتی بیوتیکی نیز همراه است.

شیوه ای بهتر

آغوز گاوی نوعی کیت بقا است که از مادر به گوساله نوزاد منتقل می شود تا از او در برابر چالش های ابتدای زندگی محافظت کند. آغوز عملکرد سیستم ایمنی، سیستم هورمونی و هاضمه گوساله را تقویت می کند، همه موارد لازم برای سلامت و رشد سازنده را همراه دارد و حاوی مواد مغذی به میزان بالا است.

خوراندن آغوز بلافاصله بعد از تولد به تشکیل ترکیبات سازنده سیستم ایمنی و عامل های رشد (از قبیل هورمون های

اسهال مشکلی بسیار رایج در گوساله های نوزاد است. مدیریت دقیق آغوز در مقایسه با آنتی بیوتیک ها، می تواند شیوه ای بهتر برای سلامت گوساله باشد. ۵۶ درصد از مشکلات سلامت گوساله در روزهای اول زندگی مربوط به اسهال است، به همین دلیل مهم ترین مشکل برای سلامت گوساله های نوزاد به حساب می آید و مسبب مرگ و میر ۵۲/۲ درصد از گوساله های از شیر گرفته نشده می باشد و علاوه بر آن یکی از مهم ترین علت های کاهش رشد، افزایش کار مورد نیاز و افزایش هزینه ها می باشد.

بنابر آمار دانشگاه کرنل آمریکا و سامانه ملی نظارت بر سلامت حیوانات (NAHMS, 2007) در آمریکا، ۲۲/۹ درصد از گوساله های شیرخوار به اسهال مبتلا می شوند و میزان مرگ و میر گوساله ها قبل از شیرگیری ۷/۸ درصد گزارش شده است.

نه به باکتری ها

اسهال در گوساله ها در اغلب موارد سریع بروز می کند و چندین عامل مسبب آن است. عوامل بیماری زا روده بزرگ که به عنوان عامل اسهال در گوساله شناخته می شوند ویروس ها هستند که عبارتند از: روتاویروس گاوی، کرونا ویروس گاوی، ویروس اسهال، ویروس گاوی و انگل های میکروسکپی (کریپتوسپوریدیوم پاروم)، درصد این موارد در شکل (۱) نشان داده شده است. باکتری هایی مثل سالمونلا

شکل ۱. شیوع عوامل عفونی



اسپریم های معمولی و نرزای نژادهای گوشتی

(شاروله، بلاند آکوییتن، لیموزین و اینرا)

OUR RANGE OF BREEDS

LIMOUSIN



DONZENAC



HUSSAC



HERCULE

INRA



HARIBO



EVITO

BLONDE'D AQUITAINE



GAZOU



FOLKER



GEXAN



CHAROLAIS



GADGET



FARENNE

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

تلفن: ۶۶۴۳۶۸۴۱ نمابر: ۶۶۹۴۶۹۸۶

پست الکترونیکی: info@mobarakandish.com

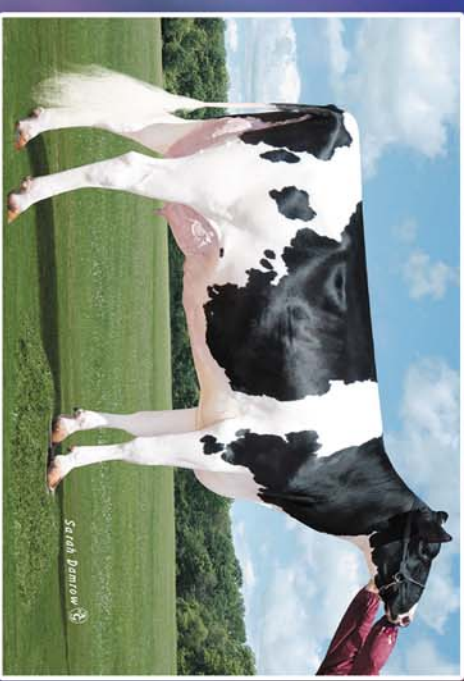
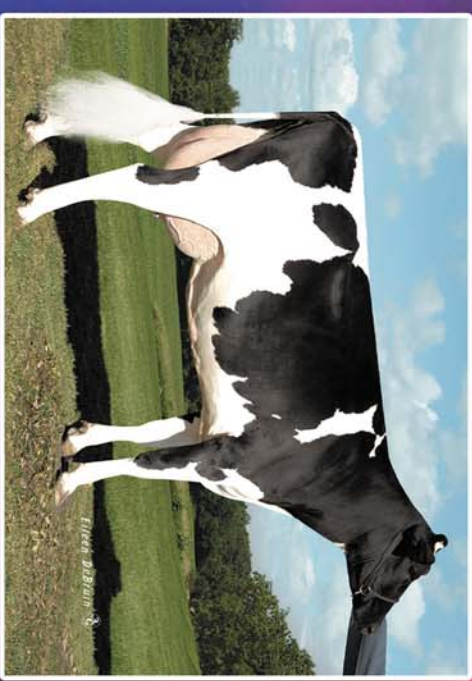



EVOLUTION
International

لیست اسپر م های جی نکس و اوولوشن اینترنشنال موجود در ایران

بر اساس اطلاعات CDC8 PTA December 2020

No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	ICCS	LNM5	FM5	MILK	FAT	PRO	D/H	SCE	PL	DPR	PTAT	UDC	FLC	TPI	SIRE	MGS
1	3013841932	001HO12261	ABANDON	413	296	305	590	7	24	/	1.8	4.2	0.2	-0.52	0.35	-0.58	2248	CABRIOLET	COLT P-RED
2	3013841932	001HO12264	ABLAZE	388	217	226	934	9	11	/	1.8	3.5	0.5	-0.24	0.27	0.31	2201	CABRIOLET	COLT P-RED
3	3013001434	001HO12108	AGENT	352	266	273	978	21	27	/	2.2	2.9	0.9	0.76	0.20	0.53	2338	MORGAN	SUPER
4	3013841924	001HO12256	ALPINE	281	186	199	246	27	3	/	2.0	1.1	1.5	0.15	0.11	0.13	2198	TANGO	SHAMROCK
5	3013001444	001HO12118	ANTONIO	452	210	268	1331	-9	22	/	2.0	4.5	1.4	0.28	0.61	0.36	2230	MORGAN	SUPER
6	3137349404	001HO13645	BALVO	587	469	402	159	50	23	/	1.6	3.3	1.1	-0.14	0.51	0.76	2482	MODESTY	GALLOWAY
7	70541498	001HO10767	BANNER	189	162	203	704	2	11	/	2.3	2.7	1.9	-0.68	-0.21	-0.65	2085	GALLON	PLANET
8	3146196247	001HO13933	BAYER	711	568	513	683	68	34	/	2.0	4.4	1.1	0.22	0.18	0.05	2615	SAMURI	GALLOWAY
9	3013841928	001HO12260	BUCKEYE	255	235	216	972	38	34	/	2.2	0.5	-0.7	0.87	0.23	0.45	2327	MORGAN	BANNING
10	3013841895	001HO12227	CALIBER	261	123	95	13	26	10	/	2.1	-0.9	1.1	0.19	0.31	0.74	2165	TANGO	PERRY
11	313876182	001HO12969	CATALAN	620	551	502	1528	83	59	/	2.1	2.2	-1.2	0.52	0.18	0.28	2647	PIEBRIVER	JABIR
12	3143352139	001HO13731	CLOUD	618	512	439	728	63	39	/	1.9	3.5	1.0	0.03	-0.11	-0.38	2575	BLOWTORCH	JOSUPER
13	313632886	001HO13236	COLUMBO	498	368	341	798	46	31	/	1.5	2.5	-0.8	-0.56	0.12	0.02	2343	PROWLER	MONTHROSS
14	3013841937	001HO12269	CYPRESS	261	209	218	838	20	23	/	2.3	1.1	-1.0	0.62	0.59	0.59	2239	TANGO	ROBUST
15	3146911946	001HO14001	DAVINCI	605	599	547	1578	87	61	/	2.2	2.8	-0.2	0.84	0.82	-0.66	2733	DUKE	DELTA
16	70541617	001HO10986	DEMARCO	344	283	301	446	35	7	/	1.9	2.3	1.3	-0.36	0.00	-0.11	2256	SHAMROCK	LYNCH
17	3146196222	001HO13908	DUNE	624	480	484	1577	42	44	/	2.0	4.9	0.7	0.48	0.40	0.10	2558	RAIDEN	LOMBARDI
18	313632869	001HO13219	DUSTY	600	359	370	685	11	15	/	2.2	4.7	4.0	-0.03	0.65	0.05	2445	TESTAROSSA	SKYLINE
19	70541485	001HO10754	EAGER	219	193	172	603	6	21	/	1.5	2.7	-1.9	-0.32	0.19	0.23	2140	BOOKEM	MASSIE
20	3143352021	001HO13713	FISHER	617	585	591	1976	88	57	/	2.4	2.9	-1.3	-0.31	1.16	-1.24	2625	DUKE	MAURICE
21	71753192	001HO11346	GALLOWAY	436	280	233	-8	21	10	2914/378	1.9	2.9	1.1	-0.19	0.05	0.13	2263	TANGO	ROBUST
22	313876630	001HO12977	G-EASY	708	512	449	932	41	44	/	1.9	4.0	2.3	0.35	1.14	0.27	2631	JERARD	RACER
23	3128793022	001HO12979	GILLETTE	570	461	439	365	42	16	/	1.5	5.0	1.7	-0.37	0.04	-0.03	2429	PROWLER	TROY
24	3137349426	001HO13667	GLOCK	492	550	512	1121	83	42	/	2.0	2.8	-2.2	0.82	1.29	-0.20	2728	DUKE	YODER
25	3146196251	001HO13937	GROOT	728	593	571	1232	62	41	/	2.2	5.5	0.0	1.51	1.32	0.65	2544	FRAZZLED	RUBICON
26	3200373422	001HO15218	GUNG HO	640	627	507	-155	64	28	/	1.7	5.5	0.4	0.02	0.53	0.24	2610	ALTAEXPLOSION	PROWLER
27	3200373416	001HO15219	HIDDEN	749	682	623	671	81	36	/	1.8	5.2	1.8	0.36	0.47	0.76	2765	SAMSUNG	MAGNUS
28	3143352014	001HO13706	HOBBS	574	504	454	671	57	35	/	2.1	3.8	2.0	-0.02	0.00	0.26	2545	MODESTY	MORGAN
29	3137349263	001HO13504	HOWIE	588	449	434	1014	53	33	/	1.9	3.3	0.5	-0.36	0.91	-0.75	2478	JETT	MAURICE
30	3146196272	001HO13958	JAYDEE	679	622	582	1089	76	43	/	1.6	4.3	0.0	0.59	1.10	0.33	2704	KENNEDY	JEDI
31	3138766229	001HO12978	J-EASY	508	369	290	129	17	24	/	2.3	4.0	1.9	0.53	1.11	0.09	2448	JERARD	TROY
32	3146196264	001HO13950	JEEVAN	591	637	558	1317	77	61	/	2.5	4.7	-1.1	-0.16	-0.15	-0.63	2642	RADICAL	JEDI
33	3013001440	001HO12114	JESSE	239	296	291	721	48	22	/	2.1	1.7	-1.3	-0.64	-0.70	-0.73	2220	SUPERSIRE	GOLDWYN
34	3013841900	001HO12232	JETH	388	341	308	651	26	27	/	1.6	2.5	-0.2	0.00	0.26	0.54	2348	ALTASKODA	ROBUST
35	3141201560	001HO15221	JOE BUCK	539	564	556	2355	73	73	/	2.1	2.5	-3.4	0.96	0.61	-0.01	2573	JOSUPER	RAJEN
36	3146196269	001HO13955	JUKBOX	609	532	507	1604	43	55	/	2.2	5.1	0.0	0.35	0.61	-0.15	2634	RADICAL	JEDI
37	3146196271	001HO13957	KICK-START	748	617	598	1625	71	52	/	1.6	4.6	-1.2	0.73	1.01	-0.32	2682	KANZO	JEDI
38	3132632989	001HO13339	LAFONT	593	348	281	164	30	22	/	2.0	3.6	0.9	-0.45	-0.04	0.25	2350	HOTSHOT	TANGO
39	3146196229	001HO13915	LAFORRE	648	565	480	664	83	41	/	2.2	2.9	-1.2	0.23	0.38	0.12	2627	RAIDEN	SILVER
40	3013841874	001HO12206	LEVI	150	103	111	545	23	14	/	2.3	-0.5	0.1	0.58	0.75	-0.05	2171	TANGO	SATIRE
41	3013841921	001HO12253	LONGSHOT	245	309	283	489	68	23	/	2.0	-0.4	-2.9	-0.49	-0.16	-0.33	2233	SUPERSIRE	GRAFEETI
42	3013841922	001HO12254	LUMINIS	331	335	290	113	53	15	/	2.0	1.6	-0.3	-0.48	-0.16	-0.50	2293	SUPERSIRE	GRAFEETI
43	3146196248	001HO13934	MAGNAR	586	526	550	1530	67	37	/	2.1	4.4	-1.7	0.04	0.46	-0.73	2509	FRAZZLED	MONTHROSS
44	3143806810	001HO15217	MAYDAY	687	628	617	1902	82	60	/	2.2	3.0	-1.9	0.42	0.63	-0.08	2686	JOSUPER	GATEDANCR
45	3146196214	001HO13900	OKAY	621	458	403	327	33	24	/	1.4	4.0	1.5	0.34	1.61	0.56	2511	ROMENO	DELTA
46	3137349271	001HO13512	PEANUT	461	448	434	1504	68	50	/	1.9	0.8	-3.3	0.88	0.93	-0.12	2510	FRANCHISE	SUPERSIRE
47	3131123292	001HO13417	PIXEL	650	471	409	592	31	32	/	2.3	4.8	1.0	-0.16	0.96	0.27	2530	PROFIT	AVENGER



48	3137349398	001HO13639	PONGO	531	434	413	724	44	27	/	1.6	3.8	0.2	0.77	1.22	0.22	2472	MODESTY	NUMERO UNO
49	3137349416	001HO13657	REACTOR	707	417	418	485	27	14	/	1.1	5.3	3.6	-0.58	0.28	0.51	2413	MODESTY	AVENGER
50	699126772	001HO10557	RICHLAND	200	197	173	872	25	32	/	1.8	0.8	-0.9	-0.26	-0.36	-0.66	2195	OBSERVER	SHARKY
51	699126442	001HO10527	RIPLEY	218	271	226	260	54	20	/	2.5	0.7	-0.1	0.03	0.07	-0.98	2299	OBSERVER	SHARKY
52	3146196267	001HO13953	ROCKAWAY	817	620	588	1080	23	27	/	1.6	5.8	-0.5	0.42	0.93	0.17	2673	FRAZZLED	RAGEN
53	3132630322	001HO13372	SANWELL	540	445	404	540	61	37	/	1.9	5.6	1.0	0.67	1.69	0.03	2495	DAMARIS	MIDNIGHT
54	3013001449	001HO12123	SANTIA CRUZ	399	381	369	1014	63	33	/	2.2	0.6	-1.2	0.45	0.62	-0.57	2426	MORGAN	MASSEY
55	3013001505	001HO12179	SARATOGA	93	116	133	547	32	12	/	2.0	-0.8	-0.5	-0.10	-0.22	-0.80	2092	HUNTER	OBSERVER
56	3137349458	001HO13699	SCULLY	570	386	391	1546	34	44	/	2.3	3.1	-0.3	0.78	1.31	0.31	2482	SUPERSHOT	STOIC
57	3131123305	001HO13422	SULLZER	565	494	469	626	52	25	/	1.9	4.3	1.9	0.65	1.40	-0.11	2570	PROWLER	MIDNIGHT
58	3132633015	001HO13365	SULLVAN	566	396	431	1672	30	38	/	2.0	4.2	-0.4	0.83	1.43	0.37	2468	SUPERSHOT	STOIC
59	3137349406	001HO13647	TAMER	570	447	431	895	52	32	/	1.8	3.2	-0.9	0.16	0.81	0.16	2446	MODESTY	RUBICON
60	3137349432	001HO13673	TARKOWSKI	596	561	527	1634	82	57	/	2.2	2.9	-0.9	0.25	0.76	-1.07	2657	DUKE	MAURICE
61	69560684	001HO10390	TARZAN	172	109	129	280	18	2	/	1.8	1.2	0.4	0.60	0.93	-0.37	2144	CLARK	PLANET
62	3132632949	001HO13299	TERRANO	562	358	345	241	32	8	26/7	2.5	3.7	3.9	0.09	0.08	0.20	2432	LIVEWIRE	JABIR
63	3128793011	001HO12971	TEWMS	601	483	434	572	51	28	/	1.9	4.9	0.4	-0.44	-0.04	-0.41	2455	GAGE	STOIC
64	3205030347	001HO15120	TIMMERS	685	596	545	827	70	38	/	1.6	5.1	-0.5	1.24	0.85	0.38	2692	ALTAMWSON	FRAZZLED
65	3013001412	001HO12086	TRICKY	541	237	255	798	41	19	/	2.0	0.3	0.0	0.46	0.54	-0.06	2288	TANGO	CLARK
66	3137349276	001HO13517	TULLY	551	444	435	798	46	23	/	2.1	4.8	1.4	-0.52	0.56	-0.47	2464	FEDEX	MAURICE
67	3143806806	001HO15216	WEEZER	733	614	565	803	59	37	/	1.8	5.8	1.8	-0.26	0.60	-0.25	2644	SAMSUNG	JEDI
68	3013841898	001HO12230	WISEGUY	270	258	283	1148	26	26	/	2.3	2.3	-1.4	-0.04	0.23	-0.25	2227	ALTAOAK	SHAMROCK
69	3205030352	001HO15125	WOOOOW	878	168	607	1480	43	45	/	1.3	6.9	1.2	0.42	1.28	0.00	2700	WORLD CLASS	FRAZZLED
70	70541605	001HO10974	YAHOO	244	186	234	610	14	4	/	2.1	3.1	0.6	-0.47	0.53	-0.94	2112	SHAMROCK	BOLVER
71	3013841920	001HO12252	YAKUZA	400	305	323	844	41	21	/	2.2	1.9	0.7	-0.18	-0.58	-0.06	2286	TANGO	SHAMROCK
72	3123685337	001HO11610	YAMAMHA	458	411	387	1137	69	40	104/42	2.5	1.5	-3.8	1.28	1.75	-0.23	2482	DISTINCTION	DORCY
73	3137349425	001HO13666	YETI	455	458	430	670	62	31	/	2.3	2.5	-1.2	1.47	1.25	0.99	2520	MODESTY	RUBICON
74	69560688	001HO10394	YIEDER	215	238	198	706	8	31	/	2.5	2.7	1.3	0.16	0.30	-0.17	2298	BOOKEM	BOLVER
75	3143352145	001HO13737	YOGO	737	499	514	1511	21	39	/	1.3	6.6	1.8	0.68	1.37	0.26	2585	INTLES	DAMARIS
76	3137349411	001HO13652	YOKUM	587	479	417	-1	50	18	/	1.8	5.0	1.3	0.17	0.52	0.74	2489	MODESTY	RUBICON
77	70541611	001HO10980	YORUBA	208	179	124	416	6	26	15/3	2.9	3.0	0.3	-1.22	-0.99	-0.99	2080	JIVES	BOLVER
78	3011816324	001HO11875	YUMA	446	407	361	1220	41	48	240/39	2.3	3.5	-1.7	-0.31	0.27	-0.87	2398	SUPERSIRE	BOLVER
79	3146196228	001HO13914	YURI	647	506	475	1143	43	43	/	1.9	5.6	0.10	0.75	0.56	0.52	2553	ROCKSTAR	SUPERSHOT
80	2930983673	180HO87236	JETSTREAM	364	262	3	42	29	3469/2170	1.7	1.4	1.0	0.80	0.10	-1.30	2418	CASHCOIN	DOBERMAN	

لیست اسپرم های موجود ماده و از شرکت اولوشن اینترنشنال

No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	ICCS	LNMFS	FMFS	MILK	FAT	PRO	D/H	SCE	PL	DPR	PTAT	UDC	FLC	TPI	SIRE	MGS
1	4407861720	180HO94025	OBJECTIVE	640	590	988	60	40	40	/	1.7	5.7	0.4	0.99	1.48	0.64	2760	WINDMILL	BOMBERO
2	4452580821	180HO93033	OSLO RF	581	536	781	63	34	34	/	1.5	4.8	-0.5	1.50	1.17	1.48	2683	SALVATORE R	RUBICON

لیست اسپرم های موجود بران سوئیس از شرکت اولوشن اینترنشنال

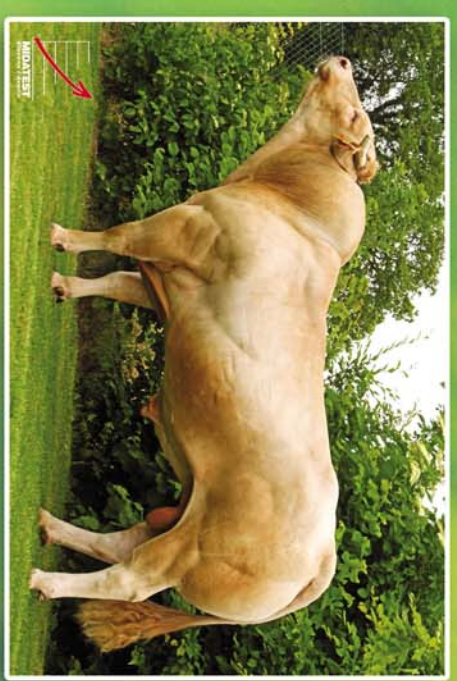
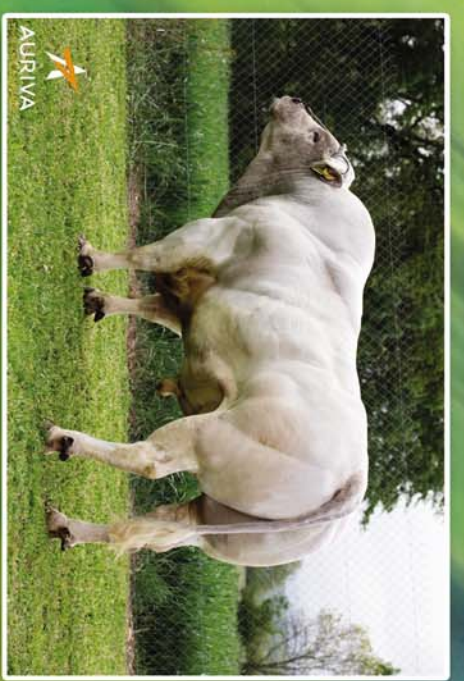
No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	PPR	LNMFS	FMFS	MILK	FAT	PRO	D/H	SCE	PL	DPR	PTAT	UDC	SIRE	MGS
1	2134661622	180BS86573	IFEEUNG	179	476	427	1178	43	45	676/335	3.5	3.3	1.4	-0.40	-0.29	VOLVO	PAYOFF
2	8843844646	180BS91711	MALESTE	159	439	412	1158	50	42	/	2.4	3.5	1.1	-0.10	-1.42	CARTER	PRESET
3	5940225209	180BS91998	MOMO PF	183	483	412	885	47	44	/	2.6	3.0	2.4	-0.30	-0.83	IFEELING	HUSOLD

لیست اسپرم های موجود نژاد گوستی اینتر اینترنشنال

No	Reg No.	NAME	SCE	CR	DM	PCAR	ROT	CONF	COUL	GRAS	IAB	ICRC	CONF	COUL	IAB	SIRE	MGS
1	8124067607	INRA95	111	101	134	105	111	123	105	127	114	97	120	106	113	NAUDOR	GAUDIN
2	8160062686	INRA95	102	93	142	101	124	130	104	114	116	107	137	103	128	VALCHOR	SPIKE
3	8124067998	INRA95	105	108	133	112	114	124	121	105	122	109	122	114	122	MILDOR	ARCHIBAL
4	8160052130	INRA95	109							99	126	91		114		VALCHOC	URTIS
5	1211079042	BLOHD	108	120	115	117	96	114	96	102	111	116	129	89	124	VIVALDI	MESSAGER
6	1216158964	CHAROLAISE	115	103					98							DOMINIO	UCELLO
7	1932592744	LIMUSINE	104	112	108	113	103	105	81	108	103	114	111	92	113	BRANVCILLE	SYLVESTRE

لیست اسپرم های موجود نژاد زمیادی از شرکت اولوشن اینترنشنال

No	Reg No.	NAME	ISU	INEL	MILK	FAT	PRO	D/H	CE	PL	TYPE
1	2238414373	NORMANDE	114	27	727	22	24	427/319	94	0.0	0.2
2	4948130227	NORMANDE	142	20	652	30	16	83/63	90	0.9	0.5



گروه مبارک اندیش
نماینده علمی و فنی گنس (سی.آر.آی) و اولوشن در ایران
www.mobarakandish.com

تهران، بلوار کشاورز، خیابان جلالزاده شمالی،
ساختمان ۱۳۳، واحد ۵ و ۵
تلفن: ۰۲۱ ۸۴۶۳۶۸۴ فکس: ۰۲۱ ۹۴۶۹۸۵
پست الکترونیک: info@mobarakandish.com



رتبه بندی ۲۵ رأس گاو نر برتر جی نکس (سی، آر، آی) و اولوشن اینترنشنال در صفات مختلف که اسپرم آنها آماده توزیع می باشد

بر اساس اطلاعات CDCB PTA December 2020

ICCS\$				LNMS\$				LFM\$				MILK				FAT			
No	NAAB CODE	NAME	ICCS	No	NAAB CODE	NAME	LNMS	No	NAAB CODE	NAME	LFM\$	No	NAAB CODE	NAME	MILK	No	NAAB CODE	NAME	FAT
1	001HO15125	WOOWOO	878	1	001HO15219	HIDDEN	682	1	001HO15219	HIDDEN	623	1	001HO15221	JOE BUCK	2355	1	001HO13713	FISHER	88
2	001HO13953	ROCKAWAY	817	2	180HO94025	OBJECTIVE(X)	640	2	001HO15217	MAYDAY	617	2	001HO13713	FISHER	1976	2	001HO14001	DAVINCI	87
3	001HO15219	HIDDEN	749	3	001HO13950	JEEVAN	637	3	001HO15125	WOOWOO	607	3	001HO15217	MAYDAY	1902	3	001HO12969	CATALAN	83
4	001HO13957	KICK-START	748	4	001HO15217	MAYDAY	628	4	001HO13957	KICK-START	598	4	001HO13365	SULLIVAN	1672	4	001HO13667	GLOCK	83
5	001HO13737	YOGO	737	5	001HO15218	GUNG HO	627	5	001HO13713	FISHER	591	5	001HO13673	TARKOWSKI	1634	5	001HO13915	LAFORCE	83
6	001HO15216	WEEZER	733	6	001HO13958	HIDDEN	622	6	180HO94025	OBJECTIVE(X)	590	6	001HO13957	KICK-START	1625	6	001HO15217	MAYDAY	82
7	001HO13937	GROOT	728	7	001HO13953	ROCKAWAY	620	7	001HO13953	ROCKAWAY	588	7	001HO13955	JUKEBOX	1604	7	001HO13673	TARKOWSKI	82
8	001HO13933	BAYER	711	8	001HO15125	WOOWOO	618	8	001HO13958	JAYDEE	582	8	001HO14001	DAVINCI	1578	8	001HO15219	HIDDEN	81
9	001HO12977	G-EASY	708	9	001HO13957	KICK-START	617	9	001HO13937	GROOT	571	9	001HO13908	DUNE	1577	9	001HO13950	JEEVAN	77
10	001HO13657	REACTOR	707	10	001HO15216	WEEZER	614	10	001HO15216	WEEZER	565	10	001HO13699	SCULLY	1546	10	001HO13958	JAYDEE	76
11	001HO15217	MAYDAY	687	11	001HO14001	DAVINCI	599	11	001HO13950	JEEVAN	558	11	001HO13934	MAGNAR	1530	11	001HO15221	JOE BUCK	73
12	001HO15120	TIMMERS	685	12	001HO15120	TIMMERS	596	12	001HO15221	JOE BUCK	556	12	001HO12969	CATALAN	1528	12	001HO13957	KICK-START	71
13	001HO13958	JAYDEE	679	13	001HO13937	GROOT	593	13	001HO13934	MAGNAR	550	13	001HO13737	YOGO	1511	13	001HO15120	TIMMERS	70
14	001HO13417	PIXEL	650	14	001HO13713	FISHER	585	14	001HO14001	DAVINCI	547	14	001HO13512	PEANUT	1504	14	001HO11610	YAMAHA	69
15	001HO13915	LAFORCE	648	15	180HO93033	OSLO RF(X)	581	15	001HO15210	TIMMERS	545	15	001HO15125	WOOWOO	1480	15	001HO13512	PEANUT	68
16	001HO13914	YURI	647	16	001HO13933	BAYER	568	16	180HO93033	OSLO RF(X)	536	16	001HO12118	ANTONIO	1331	16	001HO13933	BAYER	68
17	001HO15218	GUNG HO	640	17	001HO13915	LAFORCE	565	17	001HO13673	TARKOWSKI	527	17	001HO13950	JEEVAN	1317	17	001HO12253	LONGSHOT	68
18	001HO13908	DUNE	624	18	001HO15221	JOE BUCK	564	18	001HO13737	YOGO	514	18	001HO13937	GROOT	1232	18	001HO13934	MAGNAR	67
19	001HO13900	OKAY	621	19	001HO13673	TARKOWSKI	561	19	001HO13933	BAYER	513	19	001HO11875	YUMA	1220	19	001HO15218	GUNG HO	64
20	001HO12969	CATALAN	620	20	001HO12969	CATALAN	551	20	001HO13667	GLOCK	512	20	001HO12230	WISEGUY	1148	20	001HO12123	SANTA CRUZ	63
21	001HO13731	CLOUD	618	21	001HO13667	GLOCK	550	21	001HO15218	GUNG HO	507	21	001HO13914	YURI	1143	21	180HO93033	OSLO RF(X)	63
22	001HO13713	FISHER	617	22	001HO13955	JUKEBOX	532	22	001HO13955	JUKEBOX	507	22	001HO11610	YAMAHA	1137	22	001HO13731	CLOUD	63
23	001HO13955	JUKEBOX	609	23	001HO13934	MAGNAR	526	23	001HO12969	CATALAN	502	23	001HO13667	GLOCK	1121	23	001HO13937	GROOT	62
24	001HO14001	DAVINCI	605	24	001HO12977	G-EASY	512	24	001HO13908	DUNE	484	24	001HO13958	JAYDEE	1089	24	001HO13666	YETI	62
25	001HO12971	TEWS	601	25	001HO13731	CLOUD	512	25	001HO13915	LAFORCE	480	25	001HO13953	ROCKAWAY	1082	25	001HO13953	ROCKAWAY	61

PRO				SCE				PL				DPR				PTAT			
No	NAAB CODE	NAME	PRO	No	NAAB CODE	NAME	SCE	No	NAAB CODE	NAME	PL	No	NAAB CODE	NAME	DPR	No	NAAB CODE	NAME	PTAT
1	001HO15221	JOE BUCK	73	1	001HO13657	REACTOR	1.1	1	001HO15125	WOOWOO	6.9	1	001HO13219	DUSTY	4.0	1	001HO13937	GROOT	1.51
2	001HO14001	DAVINCI	61	2	001HO15125	WOOWOO	1.3	2	001HO13737	YOGO	6.6	2	001HO13299	TERRANO	3.9	2	180HO93033	OSLO RF(X)	1.50
3	001HO13950	JEEVAN	61	3	001HO13737	YOGO	1.3	3	001HO13953	ROCKAWAY	5.8	3	001HO13657	REACTOR	3.6	3	001HO13666	YETI	1.47
4	001HO15217	MAYDAY	60	4	001HO13900	OKAY	1.4	4	001HO15216	WEEZER	5.8	4	001HO12977	G-EASY	2.3	4	001HO11610	YAMAHA	1.28
5	001HO12969	CATALAN	59	5	180HO93033	OSLO RF(X)	1.5	5	180HO94025	OBJECTIVE(X)	5.7	5	001HO13706	HOBBS	2.0	5	001HO15120	TIMMERS	1.24
6	001HO13713	FISHER	57	6	001HO13236	COLUMBO	1.5	6	001HO13914	YURI	5.6	6	001HO13422	SIZZLER	1.9	6	180HO9425	OBJECTIVE(X)	0.99
7	001HO13673	TARKOWSKI	57	7	001HO10754	EAGER	1.5	7	001HO13372	SAMWELL	5.6	7	001HO12978	J-EASY	1.9	7	001HO15221	JOE BUCK	0.96
8	001HO13955	JUKEBOX	55	8	001HO12979	GILLETTE	1.5	8	001HO15218	GUNG HO	5.5	8	001HO10767	BANNER	1.9	8	001HO13512	PEANUT	0.88
9	001HO13957	KICK-START	52	9	001HO13957	KICK-START	1.6	9	001HO13937	GROOT	5.5	9	001HO13737	GROOT	1.8	9	001HO12260	BUCKEYE	0.87
10	001HO13512	PEANUT	50	10	001HO13958	JAYDEE	1.6	10	001HO13657	REACTOR	5.3	10	001HO15216	WEEZER	1.8	10	001HO14001	DAVINCI	0.84
11	001HO11875	YUMA	48	11	001HO15120	TIMMERS	1.6	11	001HO15219	HIDDEN	5.2	11	001HO15219	HIDDEN	1.8	11	001HO13365	SULLIVAN	0.83
12	001HO15125	WOOWOO	45	12	001HO13953	ROCKAWAY	1.6	12	001HO15120	TIMMERS	5.1	12	001HO12979	GILLETTE	1.7	12	001HO13667	GLOCK	0.82
13	001HO13908	DUNE	44	13	001HO13639	PONGO	1.6	13	001HO13955	JUKEBOX	5.1	13	001HO13900	OKAY	1.5	13	180HO87236	JETSTREAM	0.80
14	001HO12977	G-EASY	44	14	001HO12232	JETH	1.6	14	001HO12979	GILLETTE	5.0	14	001HO12256	ALPINE	1.5	14	001HO13699	SCULLY	0.78
15	001HO13699	SCULLY	44	15	001HO13645	BALVO	1.6	15	001HO13652	YOKUM	5.0	15	001HO13517	TULLY	1.4	15	001HO13639	PONGO	0.77
16	001HO13958	JAYDEE	43	16	180HO94025	OBJECTIVE(X)	1.7	16	001HO12971	TEWS	4.9	16	001HO12118	ANTONIO	1.4	16	001HO12108	AGENT	0.76
17	001HO13914	YURI	43	17	180HO87236	JETSTREAM	1.7	17	001HO13908	DUNE	4.9	17	001HO13652	YOKUM	1.3	17	001HO13914	YURI	0.75
18	001HO13667	GLOCK	42	18	001HO15218	GUNG HO	1.7	18	180HO93033	OSLO RF(X)	4.8	18	001HO10394	YIELDER	1.3	18	001HO13957	KICK-START	0.73
19	001HO13915	LAFORCE	41	19	001HO15216	WEEZER	1.8	19	001HO13517	TULLY	4.8	19	001HO10986	DEMARCO	1.3	19	001HO13737	YOGO	0.68
20	001HO13937	GROOT	41	20	001HO15219	HIDDEN	1.8	20	001HO13417	PIXEL	4.8	20	001HO15125	WOOWOO	1.2	20	001HO13372	SAMWELL	0.67
21	001HO11610	YAMAHA	40	21	001HO13647	TAMER	1.8	21	001HO13219	DUSTY	4.7	21	001HO13933	BAYER	1.1	21	001HO13422	SIZZLER	0.65
22	180HO94025	OBJECTIVE(X)	40	22	001HO10557	RICHLAND	1.8	22	001HO13950	JEEVAN	4.7	22	001HO13645	BALVO	1.1	22	001HO12269	CYPRESS	0.62
23	001HO13731	CLOUD	39	23	001HO13652	YOKUM	1.8	23	001HO13957	KICK-START	4.6	23	001HO11346	GALLOWAY	1.1	23	001HO10390	TARZAN	0.60
24	001HO13737	YOGO	39	24	001HO12264	ABLAZE	1.8	24	001HO12118	ANTONIO	4.5	24	001HO12227	CALIBER	1.1	24	001HO13958	JAYDEE	0.59
25	001HO15120	TIMMERS	38	25	001HO10390	TARZAN	1.8	25	001HO13933	BAYER	4.4	25	001HO13372	SAMWELL	1.0	25	001HO12206	LEVI	0.58

UDC				FLC				TPI			
No	NAAB CODE	NAME	UDC	No	NAAB CODE	NAME	FLC	No	NAAB CODE	NAME	TPI
1	001HO11610	YAMAHA	1.75	1	180HO93033	OSLO RF(X)	1.48	1	001HO15219	HIDDEN	2765
2	001HO13372	SAMWELL	1.69	2	001HO13666	YETI	0.99	2	180HO94025	OBJECTIVE(X)	2760
3	001HO13900	OKAY	1.61	3	001HO13645	BALVO	0.76	3	001HO13937	GROOT	2744
4	180HO94025	OBJECTIVE(X)	1.48	4	001HO15219	HIDDEN	0.76	4	001HO14001	DAVINCI	2733
5	001HO13365	SULLIVAN	1.43	5	001HO13652	YOKUM	0.74	5	001HO13958	JAYDEE	2704
6	001HO13422	SIZZLER	1.40	6	001HO12227	CALIBER	0.74	6	001HO15125	WOOWOO	2700
7	001HO13737	YOGO	1.37	7	001HO13937	GROOT	0.65	7	001HO15120	TIMMERS	2692
8	001HO13937	GROOT	1.32	8	180HO94025	OBJECTIVE(X)	0.64	8	001HO15217	MAYDAY	2686
9	001HO13699	SCULLY	1.31	9	001HO12269	CYPRESS	0.59	9	180HO93033	OSLO RF(X)	2683
10	001HO13667	GLOCK	1.29	10	001HO13900	OKAY	0.56	10	001HO13957	KICK-START	2682
11	001HO15125	WOOWOO	1.28	11	001HO12232	JETH	0.54	11	001HO13953	ROCKAWAY	2673
12	001HO13666	YETI	1.25	12	001HO12108	AGENT	0.53	12	001HO13673	TARKOWSKI	2657
13	001HO13639	PONGO	1.22	13	001HO13914	YURI	0.52	13	001HO15221	JOE BUCK	2654
14	180HO93033	OSLO RF(X)	1.17	14	001HO13657	REACTOR	0.51	14	001HO12969	CATALAN	2647
15	001HO13713	FISHER	1.16	15	001HO12260	BUCKEYE	0.45	15	001HO15216	WEEZER	2644
16	001HO12977	G-EASY	1.14	16	001HO15120	TIMMERS	0.38	16	001HO13950	JEEVAN	2642
17	001HO12978	J-EASY	1.11	17	001HO13365	SULLIVAN	0.37	17	001HO12977	G-EASY	2631
18	001HO13958	JAYDEE	1.10	18	001HO12118	ANTONIO	0.36	18	001HO13667	GLOCK	2628
19	001HO13957	KICK-START	1.01	19	001HO13958	JAYDEE	0.33	19	001HO13915	LAFORCE	2627
20	001HO13417	PIXEL	0.96	20	001HO13699						

سامانه ملی نظارت بر سلامت حیوانات در سال گذشته انجام داده است، تقریباً ۱۹ درصد از گوساله های شیرخوار در آمریکا در انتقال غیرفعال با شکست مواجه شده اند.

انجام به موقع کارها

زمانی که مسئله تغذیه گوساله های نوزاد با آغوز به میان می آید، مسئله سرعت بسیار ضروری می شود و دلایل آن نیز متعدد است. اول این که ترکیب آغوز موجب تغییر جفت می شود. دوم این که گوساله های نوزاد آنزیم هایی را که بتوانند ترکیبات فعال آغوز را بشکنند ندارند و این آنزیم ها بعدها شکل می گیرند. سوم این که باید از فرصتی بهره برد که از طریق پدیده «روده باز (open gut)» به وجود آمده است؛ در این پدیده قسمت بالایی دوازدهه برای جذب مستقیم محتویات آغوز در جریان خون گوساله باز باقی می ماند (یادآور می شویم که عوامل بیماری زا می توانند وارد روده باز شوند).

ملاحظات اضافی

تغذیه صحیح گاوها در اواخر شیردهی و دوره خشکی آنها می تواند بر کیفیت و کمیت آغوز تأثیر مثبت داشته باشد. مایکوتوکسین ها که هم در دانه ها و هم علوفه یافت می شوند می توانند عملکرد ایمنی و کبد را مختل کنند. در نتیجه مدیریت سرسختانه در برابر خطر مایکوتوکسین ها توصیه می شود. عواملی که موجب اسهال می شوند در محیط زندگی گاو وجود دارند. بهبود شرایط بهداشتی محیط و کاهش عوامل تنش زا (به عنوان مثال ازدحام دام، تغییر رژیم غذایی معمول، تنش گرمایی و ...) در کنار مدیریت صحیح آغوز می تواند سلامت گوساله را تضمین نماید.

بیوآیدنتیال و پیش سازهای هورمون) و طیف مختلفی از پروبیوتیک ها به همراه پریبیوتیک ها (prebiotics)، که به رشد و تغذیه فلوراهای مفید روده کمک می کند، منجر می شود. این انتقال ایمنی غیرفعال از گوساله تا زمانی محافظت می کند که سیستم شناسایی و انهدام عامل بیماری زا فعال شود. بهترین ترکیب هورمون ها و عوامل رشد مانند ریلاکسین، پرولاکتین، انسولین، IGF-1، IGF-2 و اولپتین فقط از طریق آغوز فراهم می شود. محتویات مفید موجود در آغوز می تواند در چهارمین مرتبه شیردهی یا سه روز بعد از زایمان تا حدی باقی بماند.

راه حل ویژه

فرآیند آغوز سازی ۳ تا ۴ هفته قبل از زایمان و با تجمع هورمون ها، عوامل رشد (IGF-1 و IGF-II) و تغییر شکل عوامل رشد (TGF-β1 و TGF-β2) آغاز می شود که سلول های ترشحی پستان را فعال می کند.

به دلیل این که آغوز، پادتن ها را به گوساله منتقل می کند، گاوداران می توانند ۳۰ تا ۶۰ روز قبل از زایمان با واکسیناسیون گاو در مقابل عوامل بیماری زا بسیار رایج در مزرعه آغوزی مناسب ایجاد کنند. به این ترتیب، گوساله نوزاد از محافظتی گزینشی در برابر عوامل بیماری زا موجود در محیط مزرعه برخوردار می شود. اثبات شده است که آغوز به دست آمده از گاوهای واکسینه، قابلیت کشتن باکتری ها و ویروس های مهاجم را دارد، بازسازی بافت را تحریک می کند (به خصوص پوشش روده)، با انواع آلرژن ها مبارزه می کند و ارگانیزم های تولید کننده توکسین را خنثی می نماید.

همچنین نشان داده شده است که آغوز در مبارزه با اسهال شدید نیز بسیار قوی عمل می کند. بر اساس پژوهشی که

شکل ۲. آغوز حالت گذار از شیر استاندارد غنی تر است.

شیر خالص	آغوز شیر					واحد	
	۵	۴	۳	۲	۱		
۱۲/۲	۱۵/۳	۱۵/۵	۱۶/۰	۱۹/۰	۲۴/۵	%	ماده خشک
۳/۹	۵/۰	۵/۰	۴/۶	۵/۶	۶/۴	%	چربی
۳/۲	۴/۸	۵/۴	۶/۲	۸/۵	۱۳/۳	%	پروتئین
ND	۱۱۵	۱۴۰	۱۹۰	۲۳۰	۳۹۰	Mmol/L	اسیدهای آمینه ضروری
ND	ND	۰/۳۶	۰/۴۶	۰/۸۶	۱/۸۴	g/L	لاکتوفرین
۱	۷	۸	۱۶	۳۵	۶۵	μg/L	انسولین
ND	ND	ND	ND	۰/۵	۱/۵	μg/L	هورمون رشد
ND	۴۹	۶۲	۱۰۵	۱۹۵	۳۱۰	μg/L	فاکتور رشد شبه انسولین!

Source: Hammon et al 2000. ND=not detected.

نتیجه گیری

همه گوساله هایی که در مزرعه متولد می شوند فرصتی برای حفظ یا افزایش تعداد گله، بهبود ژنتیکی گله و بهبود درآمدهای اقتصادی به حساب می آیند. حمله عوامل بیماری زا می تواند هزینه های اضافی به بار آورند و مشکلات سلامتی

و عملکرد ضعیف را به همراه داشته باشند. کیفیت خوب آغوز می تواند به گاوداران این امکان را دهد تا به طور موفقیت آمیز در آمد کسب کنند.

منابع: در دفتر نشریه موجود است.

گوساله

جایگاه های جفتی در گوساله ها - جایگاه های

دو رأسی بهتر از تک رأسی است

گوساله ها در چند هفته اول بدو تولد در جایگاه جفتی قرار می گیرند.

ما گوساله هایی را که در ۳ روز بعد از تولد و یک هفته قبل از شیرگیری در ۴۲ روزگی در جایگاه جفتی قرار گرفتند یا تا ۱۰ هفتهگی در جایگاه انفرادی بودند مقایسه کردیم و متوجه شدیم گوساله هایی که در ۳ روزگی در جایگاه جفتی قرار گرفتند از مزایای بیشتری به خصوص در زمینه رشد برخوردار شدند. در دیگر تحقیقات مشاهده شد که تفاوتی در عملکرد گوساله هایی که قبل از ۳ هفتهگی در جایگاه جفتی بودند نسبت به گوساله هایی که در بدو تولد در جایگاه جفتی بودند مشاهده نشد. اکثر مطالعات نشان داد که جایگاه جفتی مصرف استارتر گوساله ها را از ۳ تا ۱۰ هفتهگی بهبود داد که بازخورد آن در بهتر شدن میانگین افزایش وزن روزانه (ADG) منعکس شد. قرار دادن زود هنگام گوساله ها در جایگاه گروهی نسبت به جایگاه انفرادی به ۱۲۰ گرم افزایش وزن در روز منجر شد. گوساله هایی که زود هنگام در جایگاه گروهی قرار گرفتند، نسبت به گوساله هایی که در جایگاه انفرادی بودند استارتر بیشتری مصرف کردند و ADG بیشتری داشتند که متعاقب آنها انتقال از دوره از شیرگیری در آنها راحت تر صورت گرفت.

جالب است بدانید که عملکرد گوساله هایی که در جایگاه جفتی پرورش یافتند به عملکرد گوساله هایی که در جایگاه های بزرگتر یا حتی در گروه های پیچیده تر (با مادر و دیگر گوساله ها) پرورش یافتند بسیار شبیه بود. این یافته ها جالب است زیرا مزایای تماس فقط با یک گوساله همانند مزایای جایگاه های گروهی پیچیده تر می باشد (و در نتیجه مستلزم مدیریت پیچیده تر است). با این وجود، انتقال به

قرار دادن گوساله ها در جایگاه های جفتی یا گروه های کوچک مزایایی دارد که شامل بهتر شدن مصرف خوراک و افزایش وزن، بهبود رشد شناختی و تعاملات اجتماعی می باشد. به واسطه مدیریت صحیح، خطرات ابتلا به بیماری و رقابت و لیس زدن یکدیگر در گوساله ها کاهش می یابد.

محبوبیت استفاده از جایگاه جفتی (یا گروه های کوچک با حداکثر ۴ رأس گوساله) برای گوساله های پیش از شیرگیری به علت داشتن مزایای فراوان برای آسایش گوساله ها در مقایسه با جایگاه انفرادی رو به افزایش است. همچنین استفاده از جایگاه جفتی از این لحاظ که سرآغازی برای استفاده از جایگاه گروهی است جذاب است، زیرا مدیریت انتقال در مقایسه با مدیریت گروه بزرگ گوساله ها ساده تر است.

گوساله ها در جایگاه های انفرادی به طور کلی تماس بصری و شنیداری با دیگر گوساله ها دارند، در حالی که در جایگاه های جفتی گوساله ها به طور مستقیم با یکدیگر در تماس هستند. بسیاری از تحقیقات نشان داد که پرورش گروهی گوساله ها نسبت به پرورش گوساله ها به صورت انفرادی مزیت های زیادی دارد. در این تحقیق، به نگرانی هایی که گاوداری ها آن را به نوعی با جایگاه جفتی مرتبط می دانند پاسخ داده شد. جایگاه های جفتی نکته ها و مزایایی دارد که آن را در زیر عنوان خواهیم کرد.

در جایگاه جفتی مصرف خوراک و افزایش وزن بیشتر است

بیشترین مزایای جایگاه های جفتی زمانی دیده می شود که

جایگاه جفتی سرآغان بزرگی برای انتقال از جایگاه انفرادی است و لازم است که گاودار یک طراحی اصولی در مدیریت گوساله برای رسیدن به موفقیت داشته باشد.

به منظور مشاهده تأثیر مثبت جایگاه جفتی بر مصرف استارت و عملکرد گوساله، وجود محیطی که رقابت بین گوساله ها را کاهش دهد لازم است. گوساله ها باید بتوانند همزمان خوراک مصرف کنند. با یک حساب سرانگشتی اطمینان حاصل کنید که سرپرستانک ها به اندازه عرض پوزه گوساله ها از هم فاصله داشته باشند.

نتایج چندین مطالعات تحلیلی نشان داد که خطر ابتلا به بیماری در گوساله های جایگاه جفتی در مقایسه با گوساله های جایگاه انفرادی افزایش نیافت. در عوض، بزرگترین عامل خطر آفرین برای سلامت گوساله ها، صرف نظر از جایگاه آنها، نقص در انتقال غیرفعال است. بنابراین، گاوداری هایی که استفاده از جایگاه جفتی را مدنظر دارند باید با دامپزشک خود در جهت تعیین وضعیت انتقال غیرفعال گوساله های گله خود همکاری کنند و حداقل ۸۰ درصد از گوساله ها باید دارای انتقال غیرفعال موفقیت آمیز باشند. یک طراحی موفق در مدیریت آغوز برای ایجاد یک برنامه موفق در جایگاه جفتی مهم می باشد، زیرا این اطمینان را حاصل می کند که هر گوساله در جایگاه جفتی بهترین سیستم ایمنی ممکن برای مقابله با هر عامل بیماری زا را دارد. گوساله های جایگاه جفتی در سرتاسر دوره شیرخواری نباید در تماس با دیگر جایگاه های جفتی باشند. این رویکرد، انتقال افقی بیماری بین دام ها را محدود می کند. توجه به تمیزی بستر و تهویه نیز از اهمیت ویژه ای برخوردار است، زیرا خطر شیوع بیماری در صورت مدیریت ضعیف این عوامل افزایش می یابد.

جایگاه جفتی رقابت و رفتار لیس زدن در گوساله ها را افزایش می دهد

دو موردی که در مدیریت جایگاه جفتی گوساله ها ایجاد نگرانی می کند افزایش رقابت و لیس زدن یکدیگر است. لیس زدن یک رفتار غیرعادی است که در اثر منع گوساله از مکیدن سرپرستانک یا محدود کردن دفعات مکیدن سرپرستانک به وجود می آید. یکی از بهترین ابزارها برای موفقیت جایگاه جفتی استفاده از سرپرستانک برای خوراندن شیر است که امکان مکیدن را برای گوساله فراهم می کند و از رفتار لیس زدن یکدیگر در گوساله ها جلوگیری می کند. به منظور محدود کردن رقابت بین گوساله ها باید یک برنامه تغذیه مناسب برای گوساله ها فراهم شود که این برنامه شامل خوراندن حداقل ۸ لیتر شیر یا جایگزین شیر در روز و دسترسی آزاد به آب می باشد.

برخی از گاودارها گزارش داده اند که استفاده از سرپرستانک هایی که جریان شیر در آنها کم است، یا استفاده از موانع فیزیکی بین جایگاه های شیرخوران در کاهش رقابت موفق بوده اند. قرار دادن گوساله هایی با سن و وزن یکسان در جایگاه جفتی نیز می تواند به کاهش رقابت کمک کند. به طور کلی، هیچ راه حل جامع برای هر گاوداری وجود ندارد و گاودارها با استفاده از یک برنامه تغذیه ای که حجم زیادی از شیر را از طریق سرپرستانک به گوساله می خوراند می تواند به بهترین نتیجه در جایگاه های جفتی برسند.

به طور خلاصه، در یک تحقیق گسترده مزایای جایگاه های جفتی بر عملکرد، رفتار شناختی و اجتماعی گوساله ها به طور خلاصه بیان شد. مصرف خوراک و رشد گوساله ها، به خصوص در دوره از شیرگیری در جایگاه جفتی بهبود یافت و پذیرش خوراک، محیط جدید و گوساله های جدید در جایگاه جفتی نسبت به جایگاه انفرادی بهتر بود. همچنین گوساله هایی که در جایگاه های جفتی بودند در مسائلی شناختی عملکرد بهتری داشتند. گوساله ها احتمالاً به صورت جفتی به علت یادگیری اجتماعی (که به طور طبیعی به گوساله یاد می دهد که کدام خوراک مناسب تر است و یادگیری نشانه های اجتماعی را در آنها بهبود می دهد) عملکرد بهتری دارند. با این وجود، موفقیت در جایگاه جفتی مستلزم اقدامات مدیریتی مهم می باشد که این اقدامات عبارت از: یک برنامه قوی خوراندن آغوز، خوراندن حد مجاز بالای شیر از طریق سرپرستانک و ایجاد مانع در طی خوراک دهی در جهت کاهش رقابت می باشد. می توان گوساله هایی را که در یک رده سنی یا رده سنی مشابه هستند (حداکثر تا ۲ هفته تفاوت سنی) را از ۲ روز تا ۱۰ روز بعد از تولد در جایگاه جفتی قرار داد. یک راه ساده برای ایجاد جایگاه جفتی این است که با حذف موانع جایگاه های انفرادی مجاور جایگاه های جفتی ایجاد کرد، یا حصارهای سیمی بین ۲ هج را به یکدیگر وصل کنیم (اما دو هج را برای یک جفت گوساله در نظر بگیرید). به طور کلی جایگاه جفتی در صورت مدیریت و اجراء صحیح می تواند موفقیت آمیز باشد.

منبع

Costa, Joao H. C *et al.* (2020). Making the Transition to Pair-Housed Calves: Two Heads are Better than One. *Progressive Dairyman*. August.

ممانعت از بروز تنش سرمایی در گوساله ها



شناسایی گوساله های مبتلا به تنش سرمایی و درمان آنها منجر به حفظ بقا و تولید گوساله های سالم و پرتولید در آینده می شود.

چنانچه دمای رکتوم در گوساله ها از ۳۷ درجه سانتی گراد کمتر باشد بایستی آنها را گرم نمود و مقادیر مناسبی از آغوز را در تغذیه آنها مورد استفاده قرار داد. همچنین پس از زایمان، بایستی گوساله هایی ناتوان در بلند شدن روی پاها و سینه را سریعاً شناسایی نمود. در یک مطالعه در اسکاتلند مدت زمان لازم برای بلند شدن گوساله های تازه متولد شده با استفاده از سر و سینه مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت. پس از آن محققان به این مطلب اشاره کردند که فاصله زمانی بین زایمان و بلند شدن گوساله با استفاده از سینه را می توان به عنوان یک شاخص مناسب برای شایستگی و توانایی این دسته از دام ها در نظر گرفت. همچنین آنها به این مطلب اشاره نمودند که برخی از گوساله ها پس از گذشت مدت زمان طولانی قادر هستند به طور کامل بایستند و علت آن کاهش مقدار اکسیژن و بروز مشکلات در هنگام زایمان و همچنین ابتلا به تنش سرمایی می باشند. این دسته از گوساله ها را بایستی سریعاً شناسایی نمود. در این حالت با درمان و مراقبت زود هنگام از این دسته از گوساله ها می توان از کاهش دمای بدن آنها جلوگیری نمود.

برخی از گاوها در شرایط نامطلوب آب و هوایی و همچنین ورزش شدید باد زایمان می کنند. این شرایط زمینه مطلوبی را برای ابتلا به تنش سرمایی در گوساله فراهم می نماید و مشکلاتی را برای ادامه حیات آنها ایجاد می نماید. آنها در اثر عدم دریافت گرمای مناسب و خشک شدن پوشش بدن و عدم استفاده از آغوز در زمان مناسب به تنش سرمایی مبتلا می شوند. گوساله ها در اثر ابتلا به تنش سرمایی نمی توانند از شیر تغذیه نمایند. این دسته از دام ها در اثر عدم مراقبت و درمان نمی توانند به مقادیر مناسب از انرژی برای گرم نگه داشتن بدن و همچنین آنتی بادی های مورد نیاز برای مقابله با بیماری ها دست یابند. همگام با افزایش شدت بروز تنش سرمایی در گوساله ها از میزان توانایی آنها برای جذب آنتی بادی های موجود در آغوز کاسته می شود. هر چه مدت زمان ابتلای گوساله ها به این عارضه افزایش یابد آنها با مشکلات بیشتری برای ادامه حیات مواجه می شوند. بنابراین شناسایی و درمان گوساله های مبتلا به تنش سرمایی از اهمیت زیادی برخوردار است. گرم نگه داشتن گوساله ها و استفاده از مقادیر مناسب از آغوز در تغذیه آنها از جمله مهم ترین اقدامات در درمان این دسته از دام ها به شمار می آیند. پیشگیری را می توان به عنوان یک راهکار کلیدی در جلوگیری از بروز این عارضه در گوساله ها در نظر گرفت.

تشخیص تنش سرمایی در گوساله ها

تشخیص تنش سرمایی در گوساله ها امری سخت و دشوار می باشد. برخی از محققان با استفاده از برخی از شاخص ها همانند سردی دهان، تنش سرمایی را در دام تشخیص می دهند. این در حالی است که برخی دیگر همانند روس و دالی برای تشخیص این عارضه از روش های مبتنی بر اندازه گیری دمای رکتوم به وسیله دماسنج استفاده می نمایند. تشخیص تنش سرمایی در گوساله های سالم و بیمار امری سخت و دشوار می باشد.

کاهش دمای بدن

گوساله‌ها دو تا سه ساعت پس از تولد نمی‌توانند دمای بدن خود را تنظیم کنند و حتی دمای بدن یک گوساله سالم در آب و هوای سرد کاهش می‌یابد. محققان به این مطلب اشاره می‌نمایند که در گوساله‌های مبتلا به تنش سرمایی توانایی برای بلند شدن و مکیدن شیر و استفاده از آغوز کاهش می‌یابد و این امر مشکلات دیگری را برای گوساله‌ها ایجاد می‌کند. این دسته از گوساله‌ها در صورت ادامه حیات خیلی زود به بیماری مبتلا می‌شوند. دمای بدن بسیاری از گوساله‌های تازه متولد شده کاهش می‌یابد زیرا آنها نمی‌توانند دمای بدن خود را تنظیم نمایند. پوشش بدن گوساله‌ها پس از تولد خیس و مرطوب می‌باشد به همین دلیل آنها سریعاً به تنش سرمایی مبتلا می‌شوند. پوشش بدن پس از خشک شدن می‌تواند به عنوان یک عایق عمل نماید. در گوساله‌های خشک و عاری از رطوبت دمای بدن کاهش نمی‌یابد. کاهش دمای بدن گوساله‌ها به وجود یک مشکل در عملکرد پوشش بدن اشاره می‌نماید. این پوشش به عنوان یک عامل برای کاهش یا افزایش دمای بدن گوساله‌ها عمل می‌نماید. در هنگام بروز تنش سرمایی در گوساله‌ها، پوشش بدن تمامی تلاش‌ها برای گرم نمودن این دسته از دام‌ها را با مشکل مواجه می‌سازد. دمای بدن گوساله‌های سالم در آب و هوای سرد کاهش می‌یابد. محققان مواردی را در جهت پیشگیری از ابتلا به تنش سرمایی توصیه می‌نمایند. پرورش دهنده در صورت عدم اطمینان از نگهداری و مراقبت مؤثر و کارآمد از گوساله‌ها بایستی این دسته از دام‌ها را سریعاً تحت کنترل و درمان قرار دهد. در این حالت پرورش دهنده پس از اندازه‌گیری دمای بدن گوساله‌ها با دماسنج می‌تواند آنها را با استفاده از راهکارهای دیگری همانند استفاده از باکس گرم و یا حمام آب گرم درمان نماید.

گرم کردن گوساله‌ها

پرورش دهنده پس از شناسایی گوساله‌های مبتلا به تنش سرمایی بایستی اقداماتی را در مورد گرم نمودن این دسته از دام‌ها به مرحله اجرا درآورد. برای گرم نمودن گوساله‌های مبتلا به تنش سرمایی راهکارهای مختلفی موجود می‌باشد که از آن جمله می‌توان به مواردی از قبیل استفاده از باکس‌های گرم و یا باکس‌های تجاری اشاره نمود. استفاده از باکس‌های تجاری از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نیست ولی در ساختار آنها از انواع مختلفی از پلاستیک‌ها استفاده شده است که می‌توان آنها را به آسانی تمیز نمود.

محققان به این مطلب اشاره می‌نمایند که باکس‌های چوبی از لحاظ گرم نگه داشتن گوساله‌ها و عایق بندی بدن آنها مؤثر و کارآمد هستند ولی تمیز کردن آنها سخت و دشوار می‌باشد. باکس‌های گرم کننده گوساله را بایستی پس از خروج گوساله‌ها از آن تمیز و ضدعفونی نمود و چوب یکی از جمله موادی است که به سختی می‌توان آن را ضدعفونی نمود. باکتری‌ها در محیط گرم و مرطوب رشد می‌نمایند. گوساله‌ها در اثر استفاده از باکس‌های آلوده به اسهال مبتلا می‌شوند. پرورش دهندگان می‌توانند از تمیزی باکس‌ها با توجه به ساختار و طراحی آنها اطمینان حاصل نمایند. تهویه یک راهکار مطلوب برای خروج رطوبت اضافی از جایگاه به شمار می‌آید. افزایش رطوبت منجر به بروز بیماری‌های تنفسی در گوساله‌ها و تجمع عوامل بیماری‌زا در این باکس‌ها می‌گردد. گوساله‌ها نسبت به سرما حساسیت زیادی دارند و استفاده از هوای گرم یکی از راهکارهای مؤثر در کاهش ابتلا به تنش سرمایی در این دسته از دام‌ها به شمار می‌آید. چنانچه گوساله‌ها برای مدت طولانی در معرض هوای سرد قرار نگرفته باشند با استفاده از آب ولرم می‌توان بافت‌های آسیب دیده در گوساله‌های مبتلا به تنش سرمایی را درمان نمود. بافت‌های آسیب دیده را بایستی به میزان زیادی مالش داد. این بافت‌ها در اثر سرما آسیب دیده‌اند و ممکن است در اثر مالش وضعیت بدتری در آنها ایجاد شود. گوش‌ها و دم اولین اندام‌هایی هستند که سرما روی آنها تأثیر می‌گذارد. انجماد و یخ زدگی پاها خود یک مشکل بسیار اساسی در گوساله‌ها می‌باشد. انجماد و یخ زدگی پاها منجر به بروز ضعف و ناتوانی در گوساله‌ها می‌گردد. در نتیجه آنها نمی‌توانند در برابر شرایط نامطلوب دیگر همانند اسهال مقاومت نمایند. میزان جریان خون در اندام‌های گوساله‌های کم آب و مبتلا به اسهال کم می‌باشد. در این حالت اندام‌ها و بافت‌های بدن در معرض انجماد و یخ زدگی



گوساله‌هایی که دمای رکتوم آنها از ۳۷ درجه سانتی‌گراد کمتر می‌باشد را باید گرم و با مقادیر زیادی از آغوز تغذیه نمود.

قرار می گیرند.

در این دسته از گوساله ها جریان خون کاهش می یابد و این امر به یخ زدگی و انجماد در پاها منجر می گردد. در صورتی که دمای بدن گوساله ها بین ۳۵ تا ۳۷ درجه سانتی گراد باشد این امر به مواردی از قبیل کاهش متوسط دمای بدن اشاره می نماید. اما اگر دمای بدن آنها از ۳۵ درجه سانتی گراد کمتر باشد در این حالت باید آن را سریعاً گرم نمود. گوساله هایی با دمای ۳۵ تا ۳۷ درجه سانتی گراد باید در یک جایگاه گرم، باکس های گرم، کابین های موجود در وسایل نقلیه و یا هر مکان گرم دیگری مستقر شوند و آنها را با استفاده از آغوز گرم تغذیه نمود. محققان به این نکته اشاره می نمایند که گرمی هوا و ورود آن به درون شش ها یکی از مزایای این دسته از باکس ها به شمار می آید. شش ها بخش بزرگی از بدن را به خود اختصاص می دهند. بنابراین ورود هوای گرم به آنها یک راهکار مؤثر و سودمند به شمار می آید. در هنگام کاهش دمای بدن به میزان کمتر از ۳۵ درجه سانتی گراد و یا خشکی کامل بدن گوساله ها، استفاده از باکس ها و یا جایگاه های گرم را نمی توان به عنوان یک راهکار مطلوب در نظر گرفت. در این دسته از گوساله ها پوشش بدن به عنوان یک عایق عمل نمی نماید و این پوشش نه تنها بدن دام را گرم نگه نمی دارد بلکه می تواند منجر به کاهش دمای آن گردد. محققان در یک مطالعه تعدادی از گوساله ها را که دمای بدن آنها از ۲۶/۶ درجه سانتی گراد کمتر بود را در درون باکس های گرم قرار دادند. آنها برای مدت ۳ ساعت در درون این باکس ها مستقر شدند ولی دمای بدن آنها به دلیل کاهش شدید دمای داخلی و عملکرد پوشش بدن افزایش نیافت. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که استفاده از باکس های گرم را نمی توان به عنوان یک راهکار برای مقابله با تنش سرمایی در این دام ها در نظر گرفت. پس از آن محققان بیان کردند که استفاده از آب گرم سریع ترین روش برای درمان تنش سرمایی در گوساله ها به شمار می آید. زیرا تماس مستقیم آب گرم به طور مؤثرتری عمل می نماید. محققان در مطالعات خود گوساله ها را در حوضچه های حاوی آب گرم با دمای ۳۸/۳ درجه سانتی گراد قرار دادند. دمای بدن گوساله ها در اثر استفاده از این حوضچه ها افزایش یافت. در کل دمای این آب بایستی از دمای بدن گوساله بیشتر باشد ولی می توان دمای آن را تغییر داد. در هنگام استفاده از این روش، حضور نیروی کار در محل برای جلوگیری از فرورفتگی سر و خفگی گوساله ها امری لازم و ضروری به شمار می آید. همچنین این راهکار را می توان با استفاده از تیوپ بادی هم به مرحله اجرا در

آورد و در این حالت گوساله ها می توانند سر خود را به طور عمود نگه دارند. پس از استفاده از این راهکار تأمین مقادیر مناسبی از انرژی و افزایش دمای داخلی بدن از جمله گام های مهم در حفظ بقای گوساله های مبتلا به تنش سرمایی به شمار می آیند.

استفاده از آغوز در تغذیه گوساله های مبتلا به تنش سرمایی

استفاده از آغوز را می توان به عنوان یک فاکتور اساسی و مهم برای مقابله با تنش سرمایی در گوساله ها در نظر گرفت. گوساله ها در اثر ابتلا به سرما زندگی شدید و قبل از درمان مقادیر کمی از آنتی بادی های موجود در آغوز را جذب می نمایند. هر گونه تنش، (تنش های ناشی از شرایط نامطلوب جوی و یا بروز مشکلات در زمان زایمان) به طور نامطلوبی بر روند جذب آنتی بادی ها تأثیر می گذارند. محققان به این مطلب اشاره می نمایند که اگر هدف پرورش دهنده از استفاده از آغوز افزایش دمای بدن گوساله ها باشد در این حالت نباید در تغذیه آغوز به این دام ها تأخیر نمود. همچنین محققان به این مطلب پی بردند که هنگام با افزایش توجه پرورش دهندگان به برخی از راهکارها همانند گرم نمودن گوساله ها، راهکار استفاده از آغوز مورد بی توجهی قرار می گیرد. محققان مطالعاتی را در مورد ارزیابی تأثیر آغوز بر عملکرد گوساله ها انجام دادند. آنها در این مطالعه، برخی از گوساله ها را با استفاده از آغوز تغذیه نمودند و این در حالی است که آغوز در تغذیه برخی دیگر از آنها مورد استفاده قرار نگرفت. پس از آن دالی مزایای استفاده از آغوز در تغذیه گوساله ها را مورد بررسی و ارزیابی قرار داد. در این مطالعه مزایای استفاده از آغوز در گوساله های تغذیه شده با این ماده خوراکی کاملاً معلوم بود و این در حالی است که این اثرات در گوساله های تغذیه نشده با آغوز مشاهده نشد. آغوز به غیر از آنتی بادی های لازم و ضروری حاوی مقادیر زیادی از سایر مواد مغذی می باشد. به طور کلی این ماده در مقایسه با شیر حاوی مقادیر زیادی از چربی و پروتئین می باشد. در اثر استفاده از آغوز گرم، دمای داخلی بدن گوساله ها افزایش می یابد. چربی موجود در آغوز تنها به منظور تأمین انرژی و تولید گرما و حرارت در بدن این دسته از دام ها مورد استفاده قرار می گیرد. آغوز را نباید به میزان زیادی گرم نمود و دمای آن باید با دمای بدن گاوها (۳۸/۶ درجه سانتی گراد) برابر باشد. گوساله ها پس از مصرف آغوز سریعاً مقادیر مناسبی از چربی ها و اسیدهای آمینه موجود در این ماده خوراکی را جذب می نمایند. این دسته از چربی ها و اسیدهای آمینه بر

وضعیت فیزیولوژیکی و گوارشی دام تأثیر می گذارند. در بدن گوساله ها، چربی های قهوه ای نباید به منظور ایجاد گرما و حرارت مورد استفاده قرار گیرند. آغوز را می توان به عنوان یک شاخص برای نشان دادن تفاوت بین بقا و مرگ در گوساله های جوان در نظر گرفت.

پیشگیری به عنوان یک راهکار کلیدی

نتایج ناشی از مطالعات حاکی از آن است که در گوساله های مبتلا به تنش سرمایی مشکلات دیگری ایجاد می شود که از آن جمله می توان به مواردی از قبیل اسهال و ذات الریه و برخی دیگر از بیماری های عفونی اشاره نمود. بنابراین پیشگیری از ابتلای دام به تنش سرمایی از اهمیت زیادی برخوردار است. همچنین تغذیه گاوها قبل از زایمان، پیش بینی وضعیت اقلیمی و دسترسی گاوها به یک بستر و محیط مناسب برای زایمان از جمله مواردی هستند که باید مورد توجه قرار گیرند. برخی از گاوها در خارج از جایگاه و در هنگام کاهش شدید دمای هوا و وزش باد زایمان می کنند. در این حالت، برای جلوگیری از بروز تنش سرمایی در گوساله ها بایستی آنها را به سرعت تحت کنترل و مراقبت قرار داد. محققان به این مطلب اشاره می نمایند که گوساله ها می توانند محیطی با دمای نسبتاً پایین و بدون وزش باد را تحمل نمایند. اما اگر کاهش شدید دمای هوا با وزش باد همراه باشد، به علت وجود رطوبت مقادیر زیادی از گرمای بدن خود را از دست می دهند. به همین دلیل باید آنها را پس از تولد تا حد امکان خشک نمود. گوساله ها حتی در هنگام افزایش دمای هوا و وزش باد ممکن است به تنش سرمایی مبتلا شوند. گوساله ها در هنگام کاهش اندک دمای هوا و وزش باد به سرعت به تنش سرمایی مبتلا می شوند. در هنگام کاهش شدید دمای هوا در اثر ناتوانی گوساله ها برای بلند شدن و عدم نگهداری و مراقبت از آنها، زندگی این دسته از دام ها با مشکل روبه رو می شود. محققان در مورد روزهایی با دمای صفر درجه سانتی گراد همراه با وزش باد و یا حتی کاهش شدید دمای هوا بدون وزش باد احساس نگرانی می نمایند. دالی به این مطلب اشاره می نماید که وزش شدید باد در اواخر زمستان تمامی گوساله ها و حتی گوساله های متولد شده در فصل بهار را در معرض تنش سرمایی قرار می دهد. در برخی از مواقع گوساله های زیادی در اثر بروز شرایط نامطلوب آب و هوایی در فصل بهار از بین می روند و این امر به مواردی از قبیل عدم آمادگی پرورش دهندگان برای مقابله با تنش سرمایی اشاره می نماید. محافظت از گاوهای در حال زایمان در برابر وضعیت نامطلوب اقلیمی و نظارت مداوم بر

آنها به حفظ بقای گوساله ها منجر می گردد. با این حال ممکن است اجرای دقیق این دسته از اقدامات مرتبط با زایمان در گله بزرگ با فواصل زمانی کم سخت و دشوار باشد. محققان به این مطلب اشاره می نمایند که نظارت و ارزیابی وضعیت گاوهای در حال زایمان یک اقدام مهم و پر اهمیت است. اجرای تمامی اقدامات مؤثر در جلوگیری و یا کاهش میزان بروز مشکلات در زمان زایمان و ابتلای دام به سخت زایی امری لازم و ضروری به شمار می آید که از آن جمله می توان به مواردی از قبیل انتخاب ژنتیکی گاوهای نر برای جلوگیری از سخت زایی اشاره نمود.



حفظ دمای بدن به بهبود وضعیت سلامتی و رشد در گوساله ها منجر می گردد.

محققان بیان کردند که امکان بقا و ادامه حیات در گوساله هایی که تولد آنها با سختی و با بروز مشکلات در زمان زایمان همراه است کاهش می یابد و نتایج بسیاری از مطالعات این امر را تأیید نموده است. همچنین آنها به این نکته اشاره کردند که تنش سرمایی در گوساله ها به واسطه بروز مشکلات تغذیه ای در گاوها شدت می یابد. وضعیت بدنی نامناسب گاوهای اواخر دوره آبستنی و همچنین تغذیه آنها با استفاده از جیره های حاوی مقادیر نامناسبی از پروتئین و انرژی به کاهش مقدار چربی قهوه ای در گوساله ها منجر می گردد. در این حالت گوساله ها در برابر کاهش شدید دمای هوا از آسیب پذیری بیشتر برخوردار هستند. گاوهای اواخر دوره آبستنی را بایستی با استفاده از خوراک های برداشت شده از مزرعه و مکمل ها تغذیه نمود. محققان به این مطلب اشاره می نمایند که در برخی از اوقات تفکیک کردن عوامل تغذیه ای و وضعیت نامطلوب اقلیمی از یکدیگر امری سخت و دشوار می باشد. ارتباط این دو عامل به بروز ضعف و ناتوانی در گوساله ها منجر می گردد. شرایط نامناسب اقلیمی به طور

مناسبی از پروتئین می توانند جنین سالم و گوساله هایی با کیفیت بالاتر را تولید نمایند و این دسته از دام ها در زمان زایمان با مشکلات کمتری مواجه می شوند. فرآیند زایمان را می توان به عنوان عاملی برای تعیین وضعیت سلامتی گوساله ها در نظر گرفت. گوساله هایی که در فصول سرد سال به دنیا می آیند به میزان بیشتری تحت تأثیر بیماری ها قرار می گیرند. بنابراین، تشخیص و درمان تنش سرمایی در گوساله ها به افزایش توانایی آنها برای ادامه حیات و تولید گوساله هایی با عملکرد بالا در گله منجر می گردد.

منبع: در دفتر نشریه موجود می باشد.

نامطلوبی بر توانایی پرورش دهندگان برای تغذیه دام ها تأثیر می گذارد. در این حالت، بارش برف و باران و کاهش شدید دمای هوا تغذیه دام ها را با مشکل مواجه می سازد. پروتئین و انرژی از جمله مهم ترین اجزای جیره به شمار می آیند. نتایج ناشی از تحقیقات حاکی از آن است که استفاده از جیره های حاوی مقادیر زیادی از چربی در تغذیه گاوهای اواخر دوره آبستنی منجر به افزایش توانایی گوساله ها برای مقابله با تنش سرمایی می گردد.

وضعیت اقتصادی و راهکارها دو عامل مهم و اساسی در تغذیه دام هستند، چگونه می توان مواد اولیه لازم و ضروری را تأمین نمود. گاوهای تغذیه شده با جیره های حاوی مقادیر

گوساله

درمان گوساله های مبتلا به اسهال با استفاده از الکترولیت ها

صنعت پرورش گاو شیری مبتلا به اسهال در گوساله های تازه متولد شده یکی از عوامل مؤثر در مرگ و میر دام و ضررهای اقتصادی ناشی از آن به شمار می آید. بر اساس اطلاعات NAHMS در گذشته میانگین مرگ و میر گوساله ها در هر سال در حدود ۷/۸ درصد می باشد که ۱/۶۲ درصد آن به مرگ ناشی از اسهال مرتبط می باشد. در دو سال پیاپی میانگین مرگ و میر گوساله ها در اثر ابتلا به اسهال به ترتیب در حدود ۵/۵ درصد و ۵/۶ درصد بود که این امر به گسترش این بیماری در مزارع پرورش گاو شیری اشاره می نماید. با این که استفاده از این محلول های خوراکی یک راهکار مطمئن و آسان است اما در هنگام عدم وجود یک راهکار درمانی در مزرعه باید از مقادیر محدودی از این محلول ها استفاده نمود. در مزارع پرورش گاو شیری باید یک روش استاندارد برای درمان گوساله های مبتلا به اسهال وجود داشته باشد که شامل مواردی از قبیل زمان استفاده از محلول های خوراکی برای تأمین آب و مایعات بدن، مقدار مصرف این محلول ها و سایر مسائل دیگر می باشد.

دلایل ابتلا به اسهال

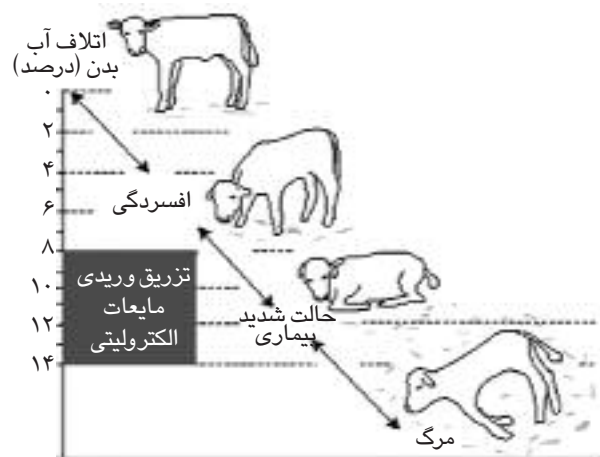
عوامل تغذیه ای و بیماری زا دو عامل مهم و اساسی در بروز

دلایل ابتلا به اسهال در گوساله ها، راهکارهای درمانی، محاسبه مقدار مورد نیاز محلول های خوراکی و استفاده از ترکیبات حاوی الکترولیت ها از جمله مواردی هستند که در این مقاله مورد بحث و بررسی قرار می گیرند.

محلول های خوراکی مؤثر در درمان کم آبی از جمله ترکیباتی هستند که به منظور جبران کمبود مایعات و الکترولیت ها در گوساله های مبتلا به اسهال مورد استفاده قرار می گیرند. این دسته از ترکیبات تحت عنوان الکترولیت ها شناخته می شوند. استفاده از این محلول ها یک راهکار مطلوب در درمان گوساله های مبتلا به اسهال به شمار می آید. انواع مختلفی از محلول های حاوی الکترولیت ها موجود می باشد که در زمینه درمان اسهال در گوساله ها و جایگزین نمودن الکترولیت های دفع شده عملکرد مطلوبی دارند. با این که انواع مختلفی از این ترکیبات موجود می باشد باید تنها یک نمونه از آنها را برای درمان اسهال در هر یک از مزارع پرورش گاو شیری انتخاب نمود. بهبود توازن حالت اسیدی به واسطه استفاده از محلول های حاوی الکترولیت ها و آب، پایه و اساس این روش درمانی را تشکیل می دهد. این دسته از محلول ها را می توان به آسانی مورد استفاده قرار داد. در

بدن خود را از دست دهند. در صورتی که میزان دفع مایعات از بدن گوساله های بیمار از ۸ درصد بیشتر شود بایستی آنها را با استفاده از روش داخل رگی درمان نمود. اما خروج آب از بدن به میزان بیش از ۱۴ درصد منجر به مرگ و میر در گوساله ها می گردد (نمودار ۱).

شکل ۱. تخمین میزان دفع آب و مایعات از بدن بر اساس علائم بالینی و وضعیت سلامتی گوساله ها



برگرفته از M.A. Wattiaux

بنابراین، نظارت و بازدید روزانه از گوساله ها و همچنین اجرای راهکارهای درمانی در هنگام بروز علائم بیماری از اهمیت زیادی برخوردار است. مقدار دفع آب و مایعات از بدن گوساله های مبتلا به اسهال را می توان با استفاده از برخی از علائم همانند تأخیر در برگشت پوست به حالت اولیه، وضعیت لته، رفتار و توانایی آنها برای ایستادن و یا تغذیه از شیر مورد تخمین و ارزیابی قرار داد (جدول ۱).

برای ارزیابی میزان دفع آب و مایعات در گوساله های مبتلا به اسهال باید در بخشی از پوست بدن آنها چین خوردگی ایجاد شود (بهترین مکان برای اجرای این اقدام پوست گردن می باشد) و پس از آن مدت زمان لازم برای برگشت پوست به

اسهال در گوساله ها به شمار می آیند. تغییر در نوع شیر خشک، عدم استفاده از شیر و جایگزین شیر خشک، جابه جایی، شرایط آب و هوایی، واکسیناسیون، شاخ سوزی و غیره از جمله عوامل مؤثر در ابتلای گوساله ها به اسهال به شمار می آیند. این نوع اسهال در گوساله ها در اثر تنش و به صورت موقتی ایجاد می شود. در این حالت، به دلیل عدم بروز آسیب های شدید به پرزهای روده، وضعیت گوساله ها حتی بدون بر طرف نمودن تنش بهبود می یابد. با این حال، گوساله ها در اثر ابتلا به این نوع اسهال مقادیر زیادی از آب بدن خود را از دست می دهند و دچار کم آبی می شوند. این دسته از گوساله ها را باید به دقت مورد کنترل و نظارت قرار داد و تا حد امکان درمان نمود. باکتری ها و ویروس ها از جمله عوامل مؤثر در بروز اسهال بیماری زا به شمار می آیند که شدت آن در مزارع متفاوت می باشد. در این حالت، گوساله ها علائم بالینی خاصی را از خود نشان می دهند که از آن جمله می توان به مواردی از قبیل ابتلا به اسهال در هفته اول تا سوم پس از تولد اشاره نمود. این بیماری در اثر تماس گوساله ها با یکدیگر، تغذیه و جابه جایی آنها بوسیله نیروی کار موجود در گوساله دانی و همچنین محیط انتقال می یابد. روتا ویروس، کرونا ویروس، ایکولای، سالمونلا و کریپتوسپوریا از جمله عوامل میکروبی مؤثر در ابتلای گوساله ها به اسهال به شمار می آیند. گوساله ها پس از تولد ایمنی غیرفعال را تنها از طریق هضم و جذب آغوز به دست می آورند. اما ایمنی غیرفعال در اثر افزایش فعالیت دستگاه ایمنی در گوساله ها و توانایی آن برای مقابله با عوامل بیماری زا کاهش می یابد. گوساله ها تنها در هنگام کاهش ایمنی غیرفعال و عدم فعالیت دستگاه ایمنی آسیب پذیر هستند.

زمان استفاده از محلول های حاوی الکترولیت

گوساله های مبتلا به اسهال می توانند ۵ تا ۱۰ درصد از آب

جدول ۱. علائم بالینی مؤثر در تخمین مقدار دفع آب و مایعات در گوساله های مبتلا به اسهال.

علائم	کم آبی (%)
اسهال، عدم مشاهده علائم بالینی و عکس العمل شدید برای استفاده از شیر	۵-۶
افسردگی خفیف، برگشت پوست به حالت اولیه پس از گذشت ۲ تا ۶ ثانیه، مکیدن شیر توسط گوساله، فرو رفتگی چشم ها، ضعیف و ناتوانی	۶-۸
افسردگی در گوساله ها، دراز کشیدن، فرو رفتگی شدید چشم ها، خشکی لته ها و مدت زمان برگشت پوست به حالت اولیه بیش از ۶ ثانیه است	۸-۱۰
ناتوانی گوساله ها برای ایستادن، کاهش دمای بدن، عدم صافی پوست پس از برگشت به حالت اولیه، حالت کما	۱۰-۱۴
مرگ	بیش از ۱۴

برگرفته از J.M. Naylor و Can. vet. z.

حالت اولیه محاسبه شود. اگر مدت زمان برگشت پوست به حالت اولیه از ۲ ثانیه کمتر باشد این امر به دفع آب و مایعات بدن در حد طبیعی اشاره می نماید. چنانچه پوست پس از گذشت ۲ تا ۶ ثانیه به حالت اولیه باز گردد حاکی از دفع آب و مایعات بدن به میزان ۸ درصد می باشد. این در حالی است که اگر مدت زمان برگشت پوست به حالت اولیه از ۶ ثانیه بیشتر شود این امر بر دفع آب و مایعات بدن به میزان بیش از ۱۰ درصد اشاره می نماید. وضعیت لته ها را می توان تنها از طریق رنگ و رطوبت موجود بر آن مورد بررسی و ارزیابی قرار داد. لته سالم به رنگ صورتی و مرطوب می باشد. اما اگر لته ها به رنگ سفید و خشک باشند این امر به دفع آب و مایعات بدن به میزان ۸ تا ۱۰ درصد اشاره می نماید. رفتار گوساله ها در هنگام استفاده از شیر یکی از شاخص های مهم برای ارزیابی میزان دفع آب و مایعات بدن و همچنین ابتلا به بیماری به شمار می آید. گوساله ها ممکن است هیچ نوع علائم خاصی مبنی بر دفع آب بدن از خود نشان ندهند اما اگر آنها برای استفاده از شیر به تحریک نیاز داشته باشند در این حالت بایستی آنها را از لحاظ ابتلا به اسهال و یا هر نوع بیماری دیگر مورد بررسی و ارزیابی قرار داد.

دستورالعمل های درمانی

به منظور حفظ سازگاری و ثبات در مزرعه ایجاد یک دستورالعمل درمانی در مورد گوساله های بیمار امری ضروری به شمار می آید. گوساله های بیمار پس از گذشت مدت زمان کوتاه مقادیر زیادی از آب و مایعات بدن خود را از دست می دهند. بنابراین، تشخیص گوساله های بیمار و درمان مؤثر آنها منجر به کاهش مرگ و میر در آنها می گردد. در این دستورالعمل می توان گوساله ها را از لحاظ وضعیت مدفوع، تنفس و شکل ظاهری تقسیم بندی نمود و این امر یک اقدام مهم برای ارزیابی این دسته از دام ها به شمار می آید. وضعیت مدفوع گوساله ها را می توان بر پایه ۱ تا ۴ و یا ۵ تقسیم بندی نمود که در این روش هر چه نمره وضعیت مدفوع کمتر باشد گوساله از وضعیت بهتری برخوردار می باشد. بر این اساس نمره ۱، یک مدفوع طبیعی با قوام مطلوب را نشان می دهد و نمره ۲، مدفوعی با قوام کمتر را نشان دهد و نمره ۳، مدفوعی شل و با قوام بسیار کم و همچنین بوی نامطلوب را نشان می دهد. اگر در مزرعه از مقیاس های ۴ امتیازی استفاده می شود در این حالت نمره ۴ مدفوعی بسیار شل و بی قوام را نشان می دهد که این نوع مدفوع بسیار شل و رقیق می باشد. چنانچه از مقیاس ۵ امتیازی استفاده شود، نمره ۴ به مدفوعی

با قوام بسیار کم مربوط می باشد که می توان مدفوعی را در آن مشاهده نمود و این در حالی است که نمره ۵، مدفوعی با قوام بسیار کم و شبیه آب را نشان می دهد که مواد دفعی موجود در آن مشخص نیستند ولی مخاط و یا خون از جمله مواردی هستند که در این نوع مدفوع می توان مشاهده نمود. وضعیت تنفسی گوساله ها را بایستی بر اساس ۱ تا ۵ تقسیم بندی نمود. در این حالت، نمره ۱ به تنفس طبیعی و بدون مشکل در گوساله ها اشاره می نماید. نمره ۲ به گوساله ای با سرفه کم و دارای آب ریزش بینی و تنفس طبیعی مربوط می باشد. در نمره ۳، گوساله دارای سرفه ملایم و تنفس سریع می باشد و این در حالی است که نمره ۴ گوساله ای با سرفه شدید و تعداد دفعات تنفس بالا و سریع را نشان می دهد و در نمره ۵، گوساله دارای سرفه شدید و مزمن و تنفس نامنظم می باشد.

همچنین در این دستورالعمل وضعیت ظاهری گوساله ها بر اساس ۱ تا ۵ تقسیم بندی می شود که در این حالت نمره ۱ گوساله ای هوشیار و فعال را نشان می دهد. در نمره ۲، می توان مواردی از قبیل افتادگی گوش ها و کاهش میزان عکس العمل در گوساله ها را مشاهده نمود. در نمره ۳، گوساله حالت هایی همانند افسردگی خفیف و افتادگی سر و گوش ها را از خود نشان می دهد و این در حالی است که در نمره ۴، گوساله عوارض دیگری همانند افسردگی و افتادگی سر و گوش ها و همچنین تمایل برای دراز کشیدن را از خود بروز می دهد و در نمره ۵، گوساله روی زمین افتاده است. تمامی این وضعیت ها را بایستی در هر روز مورد بررسی و ارزیابی قرار داد و همچنین در هنگام افزایش تعداد گوساله های مبتلا به اسهال بر تعداد این وضعیت ها اضافه می شود. یک دستورالعمل درمانی بایستی مواردی از قبیل اندازه گیری دمای بدن و استفاده از محلول های الکترولیتی و یا ارائه آنتی بیوتیک را در بر گیرد. استفاده از این دستورالعمل ها به ارائه یک روش درمانی مطمئن برای تمامی گوساله ها و کاهش میزان مرگ و میر در آنها منجر می شود.

محاسبه میزان استفاده از محلول های خوراکی

استفاده از مقادیر زیادی از محلول های خوراکی در درمان گوساله های مبتلا به اسهال اثرات نامطلوب کمی را به دنبال دارد اما استفاده کم از این دسته از محلول ها نه تنها مشکل کم آبی بدن در گوساله را بر طرف نمی نماید، بلکه طول مدت ابتلا گوساله ها به اسهال را افزایش می دهد. با این حال در بسیاری از مزارع وزن بدن هر یک از گوساله ها تعیین نمی گردد. در این مزارع محلول های خوراکی را باید به صورت

تخمینی به گوساله‌ها خوراند. به عنوان مثال وزن گوساله‌های کوچک (نژادهایی به غیر از هلشتاین) در حدود ۲۷ کیلوگرم می‌باشد که نسبت به گوساله‌های با وزن تولد بالا (۴۹/۵ کیلوگرم) و گوساله‌های با وزن متوسط (۳۶ کیلوگرم) مقدار کمتری از این مایعات را استفاده می‌نمایند. میزان استفاده از این محلول‌ها به صورت زیر محاسبه می‌شود.

● وزن بدن گوساله در درصد کم آبی ضرب می‌شود. عدد حاصل شده نیاز گوساله برای استفاده از این محلول‌ها به همراه تغذیه شیر یا شیر خشک را نشان می‌دهد. سپس برای تعیین مقدار نیاز گوساله‌ها به این محلول‌ها بر حسب لیتر عدد حاصل شده را بایستی بر عدد ۲ تقسیم نمود. به عنوان مثال میزان کم آبی بدن در گوساله‌ای به وزن ۴۵ کیلوگرم در حدود ۶ درصد می‌باشد.

$$\text{کیلوگرم } 2/7 = 45 \times 0.06$$

$$\text{لیتر } 1/35 = 2/7 \div 2$$

در این حالت گوساله باید علاوه بر شیر روزانه از ۱/۳۵ لیتر از مایعات حاوی الکترولیت استفاده نماید (چنانچه گوساله بر اساس ۱۰ درصد از وزن بدن خود تغذیه شده باشد در این حالت میزان استفاده از شیر ۴/۵ لیتر می‌باشد). مقدار کل نیاز روزانه گوساله‌ها به مایعات (شیر همراه با مایعات لازم برای رفع کم آبی بدن) ۵/۸۲ لیتر می‌باشد.

استفاده از شیر در تغذیه گوساله‌های مبتلا به اسهال

روش‌های مختلفی برای خوراندن شیر یا شیر خشک همراه با محلول‌های خوراکی به گوساله‌های مبتلا به اسهال وجود دارد که از آن جمله می‌توان به روش مبتنی بر عدم مصرف شیر و استفاده از محلول‌های خوراکی در تمام طول دوره درمان اشاره نمود. در روش دیگر، جیره گوساله‌های بیمار شامل ۵۰ درصد شیر و ۵۰ درصد محلول‌های خوراکی می‌باشد، سپس این دسته از دام‌ها برای مدت ۲ روز تنها با استفاده از محلول‌های خوراکی تغذیه می‌شوند. در روش سوم، محلول‌های خوراکی همپایه با شیر و با استفاده از روش‌های جداگانه در تغذیه گوساله‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. گوساله‌های بیمار برای حفظ وزن بدن خود و همچنین عملکرد دستگاه ایمنی به انرژی نیاز دارند. محلول‌های خوراکی به دلیل محدودیت در مقدار گلوکز نمی‌توانند انرژی تولید نمایند. در این محلول‌ها، گلوکز تنها به منظور کاهش میزان فرایند اسمز مورد استفاده قرار می‌گیرد. بنابراین، استفاده از شیر یا شیر خشک به تولید

مقادیر زیادی از انرژی و پروتئین منجر می‌گردد و گوساله‌ها با استفاده از آن می‌توانند وزن بدن خود را حفظ کنند. نتایج یک مطالعه در دانشگاه ایلینویز (جدول ۲) حاکی از آن است که استفاده از شیر در تغذیه گوساله‌های بیمار مزایای زیادی را به دنبال دارد. در این مطالعه، گوساله‌های مبتلا به اسهال در ۳ گروه درمانی مختلف قرار گرفتند. در گروه ۱، گوساله‌ها برای مدت ۲ روز تنها با استفاده از محلول‌های خوراکی تغذیه شدند و سپس شیر به تدریج به جیره غذایی گوساله‌ها وارد شد و این روند تا مدت ۷ روز ادامه یافت. در گروه ۲، شیر به میزان کمی از جیره گوساله‌ها حذف شد و در گروه ۳، گوساله‌ها برای مدت یک هفته به طور کامل با استفاده از شیر و محلول‌های خوراکی تغذیه شدند. در این گروه‌ها وضعیت مدفوع تغییر نیافت. اما در مقابل، وزن بدن گوساله‌های تغذیه شده با استفاده از شیر به صورت تدریجی و مخصوصاً گوساله‌های تغذیه شده با شیر در طول دوره درمان افزایش یافت.

استفاده از آنتی بیوتیک‌ها در درمان گوساله‌های بیمار

مالکان مزارع پرورش گاو شیری در هنگام گسترش مداوم اسهال در گله باید با دامپزشک در مورد دلایل بروز اسهال در گوساله‌ها و استفاده از آنتی بیوتیک‌ها در درمان دام‌های بیمار مشورت کنند. همچنین آنها به منظور شناسایی علل بروز عفونت‌های روده‌ای در دام‌ها باید نمونه‌هایی از مدفوع آنها را تهیه و به آزمایشگاه‌های تشخیصی ارسال نمایند. این امر به ایجاد یک برنامه پیشگیری و صرفه جویی در وقت و نیروی کار منجر می‌گردد.

ترکیبات موجود در محلول‌های خوراکی

بین محلول‌های خوراکی مورد استفاده برای رفع کم آبی بدن و محلول‌های حاوی الکترولیت تفاوت‌های مهم و اساسی وجود دارد و این امر از اهمیت زیاد برخوردار است. محلول‌های الکترولیتی تنها به منظور تأمین الکترولیت برای گوساله‌ها در زمان از شیرگیری، برطرف نمودن تنش ناشی از حمل و نقل و وضعیت اقلیمی و در هنگام دفع مقادیر زیادی از آب و الکترولیت‌های بدن مورد استفاده قرار می‌گیرند. این نوع محلول‌ها را نمی‌توان در تمامی شرایط مصرف نمود. برای استفاده از آنها بایستی مقادیر کمی از این پودرها را در آب حل نمود. این دسته از محلول‌ها، الکترولیت‌های لازم برای دام را تأمین می‌نمایند و نباید آن را برای درمان گوساله‌های مبتلا به اسهال در دوره قبل از از شیرگیری مورد

استفاده قرار داد. آب یکی از اجزای اصلی و ضروری در این دسته از محلول ها می باشد.

سدیم: مقدار سدیم در این دسته از محلول ها در حدود ۷۰ تا ۱۴۵ میلی مول/لیتر می باشد. مقدار این ماده به طور کامل توسط بدن تنظیم می شود. کمبود سدیم (ابتلا به اسهال) و همچنین افزایش آن به بروز مشکلاتی در دام منجر می گردد. مصرف آب در گوساله ها در اثر افزایش مقدار سدیم و تبدیل آن به شکل محلول افزایش می یابد. دسترسی به آب اضافی در جایگاه امری سخت و دشوار می باشد و احتمال دست یابی به آن کم است. در محلول های خوراکی، به منظور جذب مؤثر و کارآمد این ماده نسبت سدیم به گلوکز ۱ به ۱ در نظر گرفته می شود.

در محلول های خوراکی ترکیباتی دیگری موجود می باشد که آنها تنها به منظور تأمین انرژی برای دام مورد استفاده قرار می گیرند که به شرح زیر می باشند:

گلوکز: در فهرست ترکیبات موجود در این دسته از محلول ها ممکن است گلوکز با نام دیگری تحت عنوان دکستروز بیان شود. در محلول های خوراکی نسبت گلوکز و سدیم ۱ به ۱ در نظر گرفته می شود و گلوکز با این نسبت در درون روده جذب می گردد همچنین این امر به جذب سدیم منجر می شود. با این حال مقدار گلوکز موجود در این دسته از محلول ها نباید از ۲۰۰ میلی مول بر لیتر بیشتر شود. زیرا افزایش این ماده به بروز تغییراتی در فرآیند اسمز منجر می گردد. افزایش حالت اسمزی در محلول به خروج آب از روده منجر می گردد. اگر مقدار غلظت مواد در یک طرف از غشای نیمه تراوا بیشتر از طرف دیگر آن باشد در این حالت آب به منظور افزایش حالت محلول از مکانی با غلظت کمتر به طرف مکانی با غلظت بیشتر به حرکت در می آید. این حالت به صورت مشابهی در روده به وقوع می پیوندد. در صورتی که غلظت محلول در روده باریک افزایش یابد، در این حالت آب به منظور محلول نمودن ترکیبات موجود در این دسته از محلول ها و همچنین کاهش میزان دفع آب از بخش های دیگر بدن به روده باریک وارد می شود.

گلایسین: گلایسین یک اسید آمینه غیر ضروری است که در محلول های خوراکی موجود می باشد. این ماده میزان جذب گلوکز را افزایش می دهد. در محلول های خوراکی مقدار این ماده با مقدار سدیم برابر است. اما مقدار آن نباید از ۱۴۵ میلی مول بر لیتر بیشتر شود. در این محلول ها نسبت گلایسین و سدیم به گلوکز ۱ به ۱ در نظر گرفته می شود.

مواد قلیایی: این دسته از مواد تنها به منظور جلوگیری از ابتلای دام به اسیدوز و تأمین انرژی مورد استفاده قرار

می گیرند. معمولاً در این دسته از محلول ها، مواد قلیایی با سدیم واکنش نشان می دهند و بیشتر به شکل بی کربنات، سیترات، استات و یا پروپیونات موجود می باشند. بی کربنات یکی از مواد قلیایی رایج و متداول می باشد که نباید آن را به طور مستقیم و یا در فاصله کمی پس از مصرف شیر به گوساله خوراند. بی کربنات و سیترات از لخته شدن کازئین در شیردان جلوگیری می نمایند. محلول های خوراکی حاوی بی کربنات یا سیترات را باید ۴ ساعت پس از مصرف شیر به گوساله ها خوراند. استات به آسانی تحت تأثیر فرآیند سوخت و ساز قرار می گیرد. مقدار مواد قلیایی در این دسته از محلول ها ۵۰ تا ۸۰ میلی مول بر لیتر می باشد. در محلول های خوراکی، الکترولیت های دیگری موجود می باشد که از آن جمله می توان به عناصری از قبیل پتاسیم، کلر و همچنین بسیاری از مواد معدنی اشاره نمود. پتاسیم و کلر از جمله عناصر مؤثر در حفظ pH خون و انقباض ماهیچه به خصوص ماهیچه قلب به شمار می آیند. با این حال، مطالعات کمی در مورد تعیین مقدار پتاسیم و کلر مورد نیاز برای جبران الکترولیت ها در گوساله های مبتلا به اسهال موجود می باشد. مقدار پتاسیم در محلول های خوراکی ۲۰ تا ۳۰ میلی مول بر لیتر می باشد و این در حالی است که مقدار کلر در این دسته از محلول ها ۵۰ تا ۱۰۰ میلی مول بر لیتر است. ترکیبات ژل ساز از جمله موادی هستند که در این دسته از محلول ها مورد استفاده قرار می گیرند. صمغ گوار، پکتین از جمله مهم ترین ترکیبات ژل ساز به شمار می آیند. استفاده از این دسته از این ترکیبات مزایا و معایب زیادی دارد. استفاده از این ترکیبات به کاهش شدت اسهال و ایجاد پوشش بر لایه مخاطی متورم در گوساله های بیمار منجر می گردد. کاهش سرعت عبور محلول های خوراکی میزان جذب مواد مغذی توسط روده را افزایش می دهد. در این حالت توانایی بدن برای خروج توکسین کاهش می یابد. برای تعیین مزایا و معایب استفاده از ترکیبات ژل ساز تحقیقات بیشتری مورد نیاز می باشد. در بسیاری از این محلول ها از ترکیبات میکروبی استفاده شده است. این دسته از ترکیبات میکروبی به طور مستقیم به دام خورانده می شوند. این ترکیبات تنها به منظور تنظیم جمعیت میکروبی موجود در دستگاه گوارش مورد استفاده قرار می گیرند. لاکتوباسیلوس و بی فیدوباکتریوم از جمله مهم ترین پروبیوتیک ها به شمار می آیند که عملکرد آنها با فعالیت باکتری ایکلای مغایرت دارد. استفاده از این دسته از پروبیوتیک ها به طور مناسبی بر محیط دستگاه گوارش تأثیر می گذارد. مطالعات خاصی در مورد ارزیابی عملکرد ترکیبات میکروبی موجود نمی باشد.

با این که این محلول های خوراکی حاوی ترکیبات میکروبی هستند ولی این دسته از محلول ها را باید بر اساس توانایی آنها برای تأمین الکترولیت ها و رفع کم آبی بدن دام انتخاب نمود.

تنها به منظور سهولت در تعیین کیفیت محلول های خوراکی و همچنین تبدیل واحد های وزنی تهیه شده است (جدول ۲). برای تغییر واحد از گرم بر لیتر به میلی مول بر لیتر بایستی

جدول ۲. مقدار مواد اولیه مورد نیاز برای تهیه محلول های خوراکی بر حسب واحدهای مختلف.

مواد اولیه	وزن مولکولی (گرم/لیتر)	میلی مول بر لیتر	گرم/لیتر
وزن مولکولی بر حسب گرم به ازای هر مول بیان می شود. یک کوارت تقریباً برابر با ۱ لیتر می باشد (۰/۹۵ لیتر) و این یک تبدیل مؤثر و کار آمد می باشد.			
گلوکز	۱۸۰	<۲۰۰	<۳۶
سدیم	۲۳	<۱۴۵	<۳/۳
کلاسیسین	۷۵	<۱۴۵	<۱۰/۹
بی کرینات سدیم	۸۴	۵۰-۸۰	۲/۴-۷/۶
سیترات سدیم	۲۹۴	۵۰-۸۰	۱۴/۷-۵/۲۳
استات سدیم	۱۳۶	۵۰-۸۰	۸/۶-۹/۱۰
پتاسیم	۳۹	۲۰-۳۰	۸/۰-۲/۱
کلر	۳۵	۵۰-۱۰۰	۸/۱-۵/۳

تهیه محلول های خوراکی

تهیه محلول های خوراکی در صورت دسترسی به مواد اولیه امری آسان خواهد بود ولی خریداری محلول های مطلوب و مؤثر در درمان بیماری یک روش آسان تر به شمار می آید. برای تأمین گلوکز موجود در این دسته از محلول ها نباید از قندهای معمول و رایج استفاده شود. قندهای رایج و معمول و همچنین ساکاروز یک نوع کربوهیدرات هستند که تحت تأثیر فرآیند سوخت و ساز قرار نمی گیرند زیرا بدن دام آنزیم های لازم برای تجزیه آنها را ندارد. استفاده از ساکاروز به افزایش شدت اسهال و کم آبی در بدن دام منجر می گردد. در هنگام

به صورت زیر عمل نمود: در ابتدا باید وزن مولکولی هر یک از مواد اولیه محاسبه شود. سپس مقدار ماده موجود در محلول را بر وزن مولکولی آن ماده تقسیم و حاصل را در عدد ۱۰۰۰ ضرب نمود (پس از آن وزن هر یک از مواد بر حسب میلی مول به دست می آید). به عنوان مثال مقدار سدیم موجود در یک محلول خوراکی ۳ گرم بر لیتر می باشد در این حالت مقدار سدیم (۳ گرم) بر وزن مولکولی آن (۲۳) تقسیم می شود و سپس حاصل در عدد ۱۰۰۰ ضرب می گردد. در مورد مواد دیگر این محاسبه به طور مشابه انجام می گیرد. برای مقایسه نسبت سدیم به گلوکز (۱ به ۱) بایستی گرم و یا درصد را به میلی مول بر لیتر تبدیل نمود.

ورود عوامل باکتریایی و ویروسی به بدن دام استفاده از آب به تنهایی یک روش مؤثر و کار آمد به شمار نمی آید. سدیم موجود در روده بر مقدار جذب آب تأثیر می گذارد، بر این اساس سدیم و گلوکز نقش مهمی را در افزایش میزان جذب آب بر عهده دارند. غالباً دسترسی به محلول های خوراکی و استفاده از آن یک راهکار مطلوب در درمان گوساله های مبتلا به اسهال به شمار می آید.

تبدیل واحدها

مقایسه محلول های خوراکی به علت استفاده از واحدهای وزنی مختلف امری سخت و دشوار می باشد. معمولاً مقدار مواد موجود در این دسته از محلول ها بر حسب درصد بیان می شود، در حالی که در برخی دیگر از این محلول ها مقدار مواد موجود بر حسب میلی مول بر لیتر، میلی گرم بر میلی لیتر و یا میکرواکی والان بیان می گردد. جدول زیر

منبع

Heinrichs, yud & kehoe, sylvia.(2020). Electrolytes for Dairy calve. The Pennsylvania State University.

قرنطینه و مشکلات بین فردی

دوست نداریم افرادی که با آنها در تعامل هستیم به این حالت دچار شوند. خبر خوب آن است که ما می توانیم این موقعیت را بهبود بخشیم و نگذاریم این کناره گیری ها حال همه ما را بد کند.

باید به خاطر داشته باشیم گاهی ما از دیگران دلخور می شویم، اما بهتر است به جای تمرکز بر لایه سطحی ناراحتی به آنچه واقعاً دلخورمان کرده است فکر کنیم. مثلاً، اگر ناراحتیم که دیگری زباله ها را دم در گذاشته است، ببینیم این مسئله واقعاً چرا باعث دلخوری ما شده است. ممکن است ما از این احساس دلخور شده باشیم که نادیده گرفته شدیم و به ما اهمیت نداده اند. برای همین پیشنهاد می کنیم به آنچه واقعاً ناراحت مان کرده است بپردازیم. این فرصت زمان خوبی برای خودشناسی و حل و فصل مسائلی است که ما را ناراحت کرده است.

بهتر است در این ایام فضا و زمان را به شیوه ای منطقی تقسیم کنیم. هر وقت زمانی برای تنهایی نیاز داریم. بهتر است این مسئله را به اطلاع دیگران برسانیم و به این خواسته یکدیگر احترام بگذاریم. بهتر است با هم قرار بگذاریم و مشخص کنیم که می خواهیم چه مدت از روز را در کنار یکدیگر بگذرانیم. یادمان باشد قرار نیست در این مدت همیشه کنار هم باشیم و همه فعالیت هایمان مشترک باشد. پس بیاموزیم که چطور با توافق یکدیگر زمان و فضای مشترک مان را تقسیم کنیم. یادمان باشد می توانیم با مدیریت زمان



وقتی قرار است برای مدتی طولانی در خانه بمانیم و تقریباً بیشتر اوقات مان را در کنار هم بگذرانیم. دیگر فقط درگیر نگرانی ها و مشکلات خودمان نیستیم. فرقی نمی کند با همسرمان در خانه هستیم یا با والدین، خواهر و برادرهایمان. مهم این است که به گونه ای با یکدیگر تعامل داشته باشیم که باعث آزار و ناراحتی یکدیگر نشویم. شاید بعضی از افراد تصور کنند که وقتی ما یکدیگر را دوست داریم پس الزاماً باید روزهای خوبی هم داشته باشیم و بدون دردسر این روزها را بگذرانیم اما شواهد چیز دیگری را نشان می دهد. این که سر چه مسئله ای کارمان به بحث بکشد یا چقدر این کشمکش طول بکشد ممکن است متفاوت باشد، اما به هر حال باید بدانیم که این اتفاق چندان دور از ذهن نیست. باید برای این لحظات آماده باشیم.

آستانه تحمل و واکنش هر یک از ما در شرایط قرنطینه متفاوت است، اما تحقیقات نشان دهنده این است که قرنطینه ممکن است باعث برآشفستگی، بی حوصلگی، ناکامی، احساس تنهایی و تنش در افراد شود.

بودن در قرنطینه سبب می شود برخی افراد به طور افراطی بابت ابتلا به بیماری نگرانی شوند و حتی علائم کوچک و ناچیز را به چشم فاجعه ببینند. کافی است متوجه شوید کسی که با او در خانه هستید سرفه می کند آن وقت به شدت برای سلامتی خود و او نگران می شوید. همین نگرانی بیش از حد است که سبب می شود افراد در این شرایط بیشتر علائم اضطراب، افسردگی و حتی اختلال تنش بعد از حادثه را نشان دهند.

بعضی از تحقیقات نشان دهنده این است که وقتی قرنطینه به مدت طولانی ادامه می یابد، حتی امواج مغزی افراد تغییر می کند. مثلاً وقتی فرد در مواجهه با نور و تحریکات محیطی محدود قرار می گیرد، مغز عملکرد خود را کاهش می دهد تا انرژی اش را حفظ کند. در این حالت است که افراد تمایل کمتری به صحبت کردن با یکدیگر دارند. هیچ کدام از ما

لذت‌ها و تفریحات مشترکی را با هم رقم بزنیم. یادمان باشد لازم است همه ما حتی در این شرایط هم فضای خصوصی مان را داشته باشیم و به فضای شخصی یکدیگر احترام بگذاریم.

یادمان باشد سرگرمی در این ایام نیاز است. می‌توانیم با یکدیگر فعالیت‌های سرگرم‌کننده مشترکی ترتیب دهیم، بازی‌های جدید را امتحان کنیم، فیلم ببینیم، کتاب بخوانیم، عادت‌های ورزشی ترتیب دهیم یا حتی کارهای جدید را امتحان کنیم. این کارها باعث می‌شود هم بابت گذران وقتمان احساس گناه نکنیم هم لحظات خوشی را با یکدیگر رقم بزنیم. یادمان باشد قرار نیست در این ایام ارتباط مان را کاملاً با دنیای بیرون قطع کنیم، بلکه لازم است ارتباط مجازی مان را با دنیای بیرون و سایر افراد حفظ کنیم. رسانه‌های ارتباط جمعی به ما کمک زیادی می‌کنند. بهتر است در این ایام از این امکان غافل نشویم و با همه مشکلات موجود خاطره‌های خوبی را خلق کنیم.

عادت‌های جدید، زندگی تازه

عادت‌های ما آینده ما را می‌سازند. ما با ایجاد عادت‌های خوب می‌توانیم آینده مان را نیکوتر و سازنده‌تر رقم بزنیم. یکی از پیشنهاد‌های مطرح شده در روزهای قرنطینه تلاش برای ایجاد عادت‌های جدید است. عادت‌هایی که آینده ما را بهتر می‌سازند. این روزها که بگذرد می‌توانیم بگوییم در این روزها عادت جدید و سازنده‌ای را در زندگی مان ایجاد کرده‌ایم. به جای غصه خوردن و صرفاً نگران بودن می‌توانیم برای این هدف برنامه ریزی کنیم. راهکارهایی که در ادامه می‌آید کمک‌کننده است. لازم نیست به تغییرات بزرگ فکر کنیم. همین که تغییرات کوچکی را ایجاد کنیم گام بزرگی برداشته‌ایم.

• **یادمان باشد عادت‌ها آنی و یک شبه ایجاد نمی‌شود.** دست کم، یک دوره حدوداً چهل روزه باید به خودمان فرصت دهیم تا عادت جدیدی را شکل دهیم.

• **رهرو آن است که آهسته و پیوسته رود.** باید به تغییراتی که قصد ایجاد کردن شان را داریم پایبند بمانیم. پیوستگی برای ایجاد عادت بسیار مهم است. مثلاً، اگر قرار است خود را به ورزش کردن عادت دهیم، بهتر است به انجام دادن حرکات ورزشی طبق برنامه ریزی مان، حتی اگر کم و کوتاه باشند، پایبند بمانیم.

• **سنگ بزرگ نشانه نزدن است.** از کارها و تغییرات کوچک شروع کنیم. اگر در ابتدای مسیر به گام‌های کوچک‌تر بسنده کنیم، انگیزه و احساس موفقیت مان بالا می‌رود. مثلاً، اگر می‌خواهیم خود را به مطالعه عادت دهیم، بهتر است از مطالعه چند صفحه در روز شروع کنیم.

• **تغییرات را به خودمان یادآوری کنیم.** باید در روزهای پیش از شکل‌گیری هر عادت، تغییرات را به خودمان یادآوری کنیم تا کم‌کم وارد زندگی روزمره مان شود.

• **به دنبال همراه باشیم.** ایجاد عادت با وجود همراه راحت‌تر می‌شود. مثلاً برای عادت دادن خود به برنامه غذایی مناسب و سالم با یکی از دوستانمان قرار بگذاریم و هر دو به آن مقید بمانیم.

• **از خودمان بیش از حد انتظار نداشته باشیم.** شکی نیست که همه ما در مسیری که پیش می‌رویم گاه، کم و زیاد از مسیر موفقیت دور می‌شویم. ممکن است یک روز بیشتر بتوانیم به آن پایبند بمانیم و یک روز کمتر. باور کنیم که احتمال خطا برای همه ما وجود دارد. اگر در این مسیر دچار شکست بشویم، می‌توانیم دوباره بلند شویم و پیش برویم.

• **بدانیم که تغییر و ایجاد عادت جدید ممکن است سخت و دشوار باشد.** نمی‌توانیم انتظار داشته باشیم همه چیز همیشه به خوبی پیش برود. با در نظر داشتن مزایایی که به دست می‌آوریم می‌توانیم سختی‌ها را پشت سر بگذاریم.

• **از پیشرفت‌ها غافل نمانیم.** خوب است در جریان حرکت به سوی هدفمان پیشرفت‌هایمان را در نظر داشته باشیم و حتی آنها را بنویسیم.

• **می‌توانیم عوامل وسوسه‌کننده را از محیط دور کنیم.** برای مثال: اگر قصد داریم سیگار را ترک کنیم. بهتر است سیگار و هر آنچه ما را به یاد آن می‌اندازد از محیط پیرامونمان دور کنیم.

در نهایت، آنچه باید به خاطر داشته باشیم این است که انتخاب با خود ماست. می‌توانیم این دوران را با خمودی و نگرانی به سر ببریم یا از آن فرصتی برای رشد و تغییر بسازیم. دستاورد این روزها در آینده ما اثر مطلوبی دارد.



مکمل دامی

به سفارش تعاونی وحدت اصفهان



Mineral

مکمل معدنی

مخصوص همه گروه‌ها

Special Vit

مکمل ویتامینه ویژه

مخصوص گله‌هایی با میانگین تولید شیر بالای ۳۵ کیلوگرم

Excellent Vit

مکمل ویتامینه ممتاز

مخصوص گله‌هایی با میانگین تولید شیر ۳۰ تا ۳۵ کیلوگرم

Vitamine

مکمل ویتامینه معمولی

مخصوص گله‌های با میانگین تولید شیر زیر ۳۰ کیلوگرم و گاوهای غیرشیری



شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

اصفهان - خیابان جی ، خیابان تالار، بالاتر از مسجد روح اله، مجتمع وحدت،

تلفن: ۰۷-۰۶-۳۲۳۱۵۴ و ۳۲۳۱۵۲۷۲ (۰۳۱) دورنویس: ۳۲۳۱۵۳۱۳

www.vahdat-co.ir

گلائیکو-آد

GLYCOADD

حاوی پیش سازهای گلوکز

نیاسین

مونوپروپیلن گلیکول

بیوتین

گلیسرول

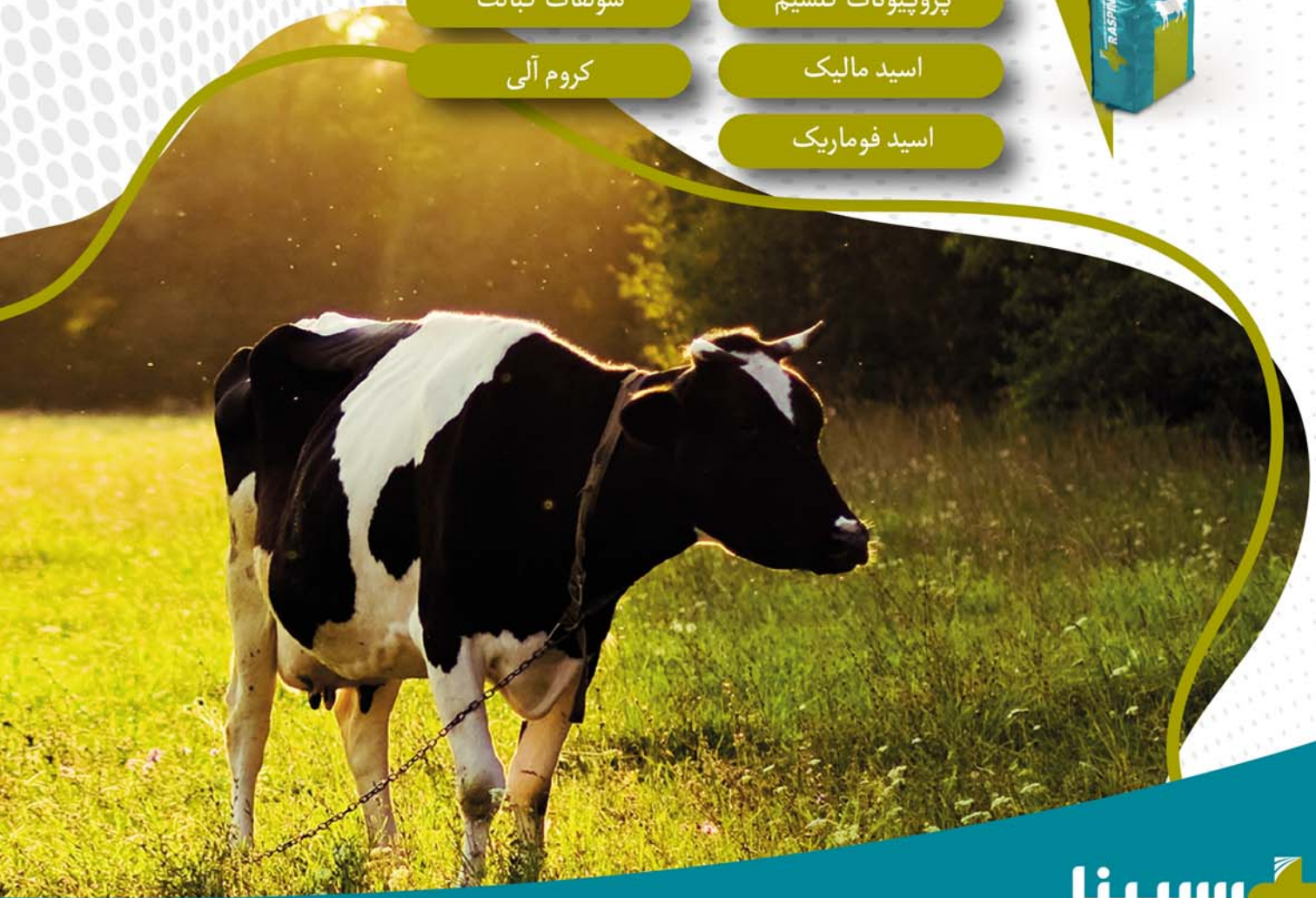
سولفات کبالت

پروپیونات کلسیم

کروم آلی

اسید مالیک

اسید فوماریک



اسیدوز، تخصص ماست



ALKOBUFF
آکوباف



اولین و تنها بافر
مناسب، مطمئن و کارآمد



Animal Supplement & Feed company

Talid -e- Toos

www.Talidan.ir

info@Talidan.ir

09157071720

Alkobuff

آدرس کارخانه:

مشهد - کیلومتر ۱۰ جاده مشهد - میامی

تلفکس دفتر مشهد: ۰۵۱-۳۶۶۶۰۰۴۰

تلفن همراه فروش: ۰۹۱۵۷۰۷۱۷۲۰



Actisorb® β -Max

توکسین بایندر آلی تولید شده در شرکت دانش بنیان کیمیاژیم

- حاوی بتا گلوکان فعال حاصل از مخمر اتولیز
- ظرفیت بالای جذب انواع سموم قارچی غیر قطبی شامل ZEN و DON
- افزایش مقاومت در برابر شرایط تنش
- افزایش ظرفیت آنتی اکسیدانی
- عدم جذب ریز مغذی ها

Danosh Mehr Kousha
دانش مهر کوشا

دانش مهر کوشا

توزیع انحصاری شرکت دانش مهر کوشا (دامکو)

آدرس: اصفهان، شهر بهارستان، خیابان اردیبهشت غربی، خیابان فجر، فجر ۹، پلاک ۴۸۱

تلفن: ۰۳۱-۳۶۸۵۵۱۶۶



شرکت آفرین دانه سپاهان

شرکت آفرین دانه سپاهان

کیمیای وحدت سپاهان

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



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

Email: afarindaneh@yahoo.com

مکمل های ویتامینه آفرین دانه ترکیب در هر کیلوگرم

مکمل دوره انتقال آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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

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

مکمل معدنی ویتامینه بافری آفرین دانه

مکمل معدنی آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

ترکیب در هر کیلوگرم



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

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

مکمل های معدنی و ویتامینه استارتر گوساله آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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

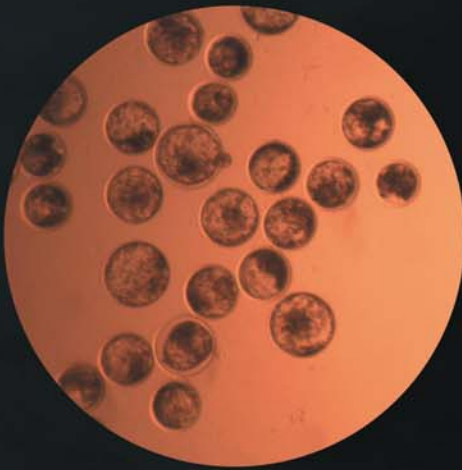
مکمل مخصوص (لنگش، ورم پستان و تولیدمثل) آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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



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 گاوهای نر DANTE
و MOGUL با NM=800\$ و TPI=2680 موجود است



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



Knowledge-Based Company

شرکت دانش بنیان

Aphtpasol

Inactivated W/O FMD Emulsion Vaccine Tetravalent

فاقد هر گونه شوک،
واکنش غیرمتعارف،
سقط یا کاهش
تولید

بر اساس
سویه‌های
در گردش در
جمعیت دامی کشور
و بدون استفاده از
سویه‌های مشابه خارجی

هر دز حاوی $6 > PD50$
ویروس غیر فعال شده
تب برفکی

دارای
مجوز تولید
از سازمان
دامپزشکی کشور



برای اولین بار در ایران
واکسن چهار گانه تب برفکی روغنی پسوک
تزریق بصورت زیر جلدی



بیمه ایران

تحت پوشش بیمه ایران

۸-۶۶۹۰۴۲۶۷ (۰۲۱)
www.pasouk.ir ■ info@pasouk.ir



www.groupsana.com

تهران، بلوار میرداماد

پلاک ۱۲۵، طبقه سوم

تلفن: ۲۲۲۲۱۲۱۵

فکس: ۲۲۹۱۵۴۵۸