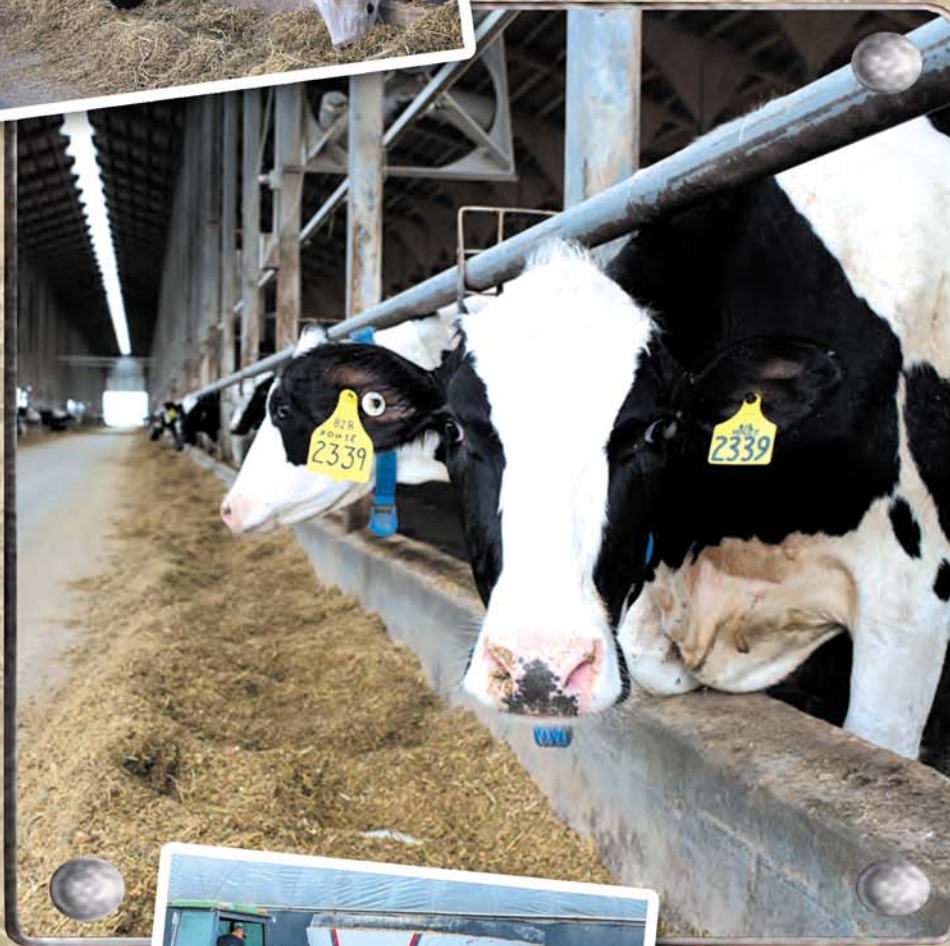


گاو دار



شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت اصفهان

ویژه نامه تغذیه



Carproject®

Carprofen 5%
Injectable solution



کارپروجکت®

کارپروفن ۵٪

محلول استریل تزریقی

موارد مصرف:

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

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



Ketomax plus®

Ketoprofen 15%
Injectable solution



کتومکس پلاس®

کتوپروفن ۱۵٪

محلول استریل تزریقی

موارد مصرف:

گاو:

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

اسب:

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





Tylomax plus®

Tylosin 20% + Ketoprofen 6%
Injectable solution

تیلومکس پلاس®

تایلوزین ۲۰٪ + کتوپروفن ۶٪

محلول استریل تزریقی

موارد مصرف:

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



Ketotil plus®

Tilmicosin 30% + Ketoprofen 9%
Injectable solution

کتوتیل پلاس®

تیل مایکوزین ۳۰٪ + کتوپروفن ۹٪

محلول استریل تزریقی

موارد مصرف:

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



سوپر استارتر آجیلی گوساله

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



جو و ذرت پرک شده با حرارت و بخار

STEAM FLAKED

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



شرکت نخل زیتون آذران

بر پایه روغن پالم



سازمان استاندارد کشور



9001 : 2015

نخل زیتون آذران

Nakhl Zeitoon Azaran

اولین تولیدکننده پودر چربی خالص در ایران

نوآوری در تولید پودر چربی کلسیمی با نام

تجاری اکسترا با هدف بهبود عملکرد آبستنی

تنها کارخانه دارای پلنت تولید گاز هیدروژن

و عدم وابستگی به دیگر صنایع

تنها کارخانه با توانایی تولید انواع پودر چربی

بر پایه اسید چرب

تنها کارخانه با توانایی تولید انواع پودر چربی

با پروفایل درخواستی مصرفکننده

پشتیبانی فنی با تیم علمی و مجرب

داشتن آزمایشگاه کاملا مجهز و تعیین پروفایل

اسیدهای چرب با دستگاه گاز کروماتوگرام (GC)

پودر چربی خالص پارس فت

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

بسته بندی	
کیسه های سه لایه کامپوزیت ۲۵ کیلو گرمی	



پودر چربی اکسترا پارس فت

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

بسته بندی	
کیسه های سه لایه کامپوزیت ۲۵ کیلو گرمی	



پودر چربی کلسیمی پارس فت

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

بسته بندی	
کیسه های سه لایه کامپوزیت ۲۵ کیلو گرمی	



به زودی منتظر محصول جدید ما باشید ...

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

خیابان اطهر، پلاک ۳۴، واحد ۵

تلفن: ۰۲۱-۲۶۲۰۲۳۷۷

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



شرکت نولان اتوماسیون هیراد

دستیار هوشمند شیردوشی

Nolan Agricultural and Livestock Group



آزمایشگاه ۲۴ ساعته در مزرعه شما



آسان، سریع، هوشمند



تمام اطلاعات در دسترس شماست



HIRAD
Milking Solution

- ثبت مدت زمان دوشش و دمای شیر
- امکان ارسال اطلاعات رکورد به نرم افزار مدیریت گله
- کاهش مدت زمان شیردوشی و وابستگی به نیروی کارگری
- اندازه گیری دقیق مقدار شیر تولیدی و ثبت رکورد هر دام
- جدا سازی به موقع و هوشمندانه خرچنگی به صورت خودکار
- مشاهده گزارشات و آمارهای متنوع انفرادی و مقایسه ای روزانه و دوره ای در نرم افزار مدیریتی
- تشخیص زود هنگام بیماری ها و نوسانات تولید، جهت کاهش مصرف دارو و زمان بازگشت به سلامتی
- امکان مسدود کردن و جلوگیری از ورود شیر حاوی دارو، آنتی بیوتیک و آغوز به مخزن شیر از طریق پیامک یا کامپیوتر دفتر
- اعلام مجموع شیر دوشیده شده روزانه با دقت بسیار بالا از طریق پیامک به مدیریت با خطای کمتر از ۱٪ و مطابق با استاندارد جهانی ICAR





صاحب امتیاز:

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت

مدیر مسئول: مهندس قاسمعلی حسن زاده

سرمدبیر: مهندس امید نکوزاده

مدیر اجرایی و ویراستار: لاله ملکی

مشاورین علمی: کمیته فنی

هیئت تحریریه: واحد آموزش



نشانی: اصفهان - خیابان جی، خیابان تالار،

بالا تر از مسجد روح اله، مجتمع وحدت،

کد پستی: ۴۹۵۱۱ - ۸۱۹۹۹

تلفن و دورنویس: ۰۷-۳۲۳۱۵۴۰۶

و ۳۲۳۱۵۲۷۲ (۰۳۱)

www.majalegavdar.com

- ۲ سرمقاله
- ۳ اخبار
- ۵ جابه جایی شیردان
دکتر حسن رفیعی
- ۷ همه مکمل های چربی با پالمیتیک بالا ارزش یکسانی ندارد
محمدحسین ایزدبخش
- ۱۱ طراحی جایگاه گاوهای دوره انتقال
مهندس مریم صفدریان
- ۱۴ پنج راهکار مهم برای کسب موفقیت در دوره خشکی
مهندس امید فعال زاده
- ۱۶ مدیریت جایگاه زایش: از نقطه نظر گاوها
مهندس احمد ممشلو
- ۱۸ کاهش گرما در تابستان

ویژه نامه تغذیه

کاری از گروه آموزش شرکت تعاونی وحدت

- ترکیبات گیاهی می توانند راه حل هایی برای انواع چالش های ... ۱۹
- مدیریت pH شکمبه برای گاوهای سالم و افزایش سوددهی ۲۱
- ویتامین B در تغذیه گاو شیری ۲۳
- مواد معدنی ابزاری برای بهبود عملکرد گله شیری است ۲۵

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.





مهندس امید نکوزاده

در ضمن نیاز غذایی بیشتر مردم در سراسر جهان می باشد. رشد پایدار در بخش کشاورزی عاملی حیاتی برای تغذیه جهان در دهه های آتی است. از نگاه دویچه بانک سه چالش عمده غذایی در جهان وجود دارد که شامل:

- گرسنگی در سطح جهان در حال افزایش است. در اوایل دهه ۱۹۹۰ به علت افزایش مواد غذایی تعداد افراد گرسنه کاهش یافت ولی اکنون در اثر بحران های مالی این میزان رو به افزایش است. امروزه قشر کثیری از مردم گرسنه جهان به طور مستقیم یا غیرمستقیم برای بقای خود به کشاورزی وابسته هستند. براساس آخرین ارزیابی فائو امروزه بالغ بر ۹۶۹ میلیون نفر در جهان با هزینه ای کمتر از یک دلار در روز زندگی می کنند و حدود سه چهارم آنها برای بقا خود به کشاورزی وابسته هستند.

- عدم وجود تعادل در رژیم غذایی روزانه افراد از دیگر چالش ها می باشد. اگر چه سوء تغذیه ناشی از فقر یکی از دلایل عمده مرگ و میر در سراسر جهان است ولی امروزه بیماری های مرتبط با غذا از جمله چاقی، انفاکتوس و دیابت بسیار گسترش یافته است به طوری که پرخوری و عدم تحرک ناشی از زندگی مدرن و چاقی به چالش مهم بهداشت عمومی انسان ها در کشورهای صنعتی تبدیل شده است.

- چالش بعدی در زمینه تولید غذا، نابودی محیط زیست و طبیعت می باشد. تخریب محیط زیست از دو جنبه با غذا در ارتباط است از یک سو باعث محدود شدن تولید مواد غذایی می شود و از سوی دیگر با فعالیت های نادرست کشاورزی مشکلاتی مانند فرسایش خاک، آلودگی آب ها، انتشار گازهای گلخانه ای، از بین رفتن تنوع زیست محیطی و نهایتاً تهدید جدی برای تولید جهانی غذا به شمار می رود. رهایی از گرسنگی حق اساسی مردم است. گرسنگی حرمت انسان را خدشه دار می کند و مانعی در راه پیشرفت اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی جامعه می باشد. سرمایه گذاری در کشاورزی از اهمیت بالایی برخوردار است و تلاش دولت ها باید در جهت سرمایه گذاری در بخش کشاورزی و حفظ سرمایه های موجود معطوف باشد.

امنیت غذایی و ایمنی غذایی از واژه های مهم و کاربردی است که امروزه در اسناد توسعه ای به آن پرداخته می شود و از سوی مسئولان به کار گرفته شده است. امنیت غذایی به دسترسی همه افراد یک جامعه در تمامی ادوار عمر به غذای کافی و سالم برای داشتن زندگی سالم و فعال گفته می شود. درآمد خانواده از عوامل مهم در تأمین امنیت غذایی در یک نظام اجتماعی می باشد. امنیت غذایی زمانی تأمین می شود که سرانه سبد غذایی خانواده به صورت صحیح انتخاب و تهیه شود تا عناصر و مواد غذایی سالم و صحیح به سلول ها و اندام های بدن برسد.

بخشی از ایمنی غذایی بدین معناست که غذایی که مردم جامعه استفاده می کنند به طور کامل سالم و فاقد هر گونه آلودگی باشد، این آلودگی ها می تواند شامل آلودگی های میکروبی، انگلی و یا شیمیایی باشد.

در کنفرانس روم ضمن تعریف امنیت غذایی به سه عنصر موجود بودن غذا، دسترسی به غذا و پایداری دریافت غذا به عنوان محورهای اصلی توجه شد. موجود بودن غذا شامل میزان مواد غذایی در مزره های ملی از طریق تولید داخلی و واردات مواد غذایی می باشد و مفهوم دسترسی به غذا نیز دسترسی فیزیکی و اقتصادی به منابع جهت تأمین اقلام غذایی مورد نیاز جامعه می باشد. افزایش جمعیت و رشد اقتصادی کشورهای در حال پیشرفت به رشد تقاضا برای غذا چه از نظر کمی و چه از نظر کیفی منجر شده است. یعنی تقاضای جهانی از لحاظ مقدار و ماهیت دچار تغییرات عمده خواهد شد. سازمان فائو طی گزارشی اعلام کرد که برای تأمین غذای ۹ میلیارد نفری جهان در سال ۲۰۵۰ باید دو برابر میزان کنونی تولید منابع غذایی وجود داشته باشد و به منظور رسیدن به این هدف باید برنامه های مدون برای محدودیت زمین های کشاورزی، کمبود آب، قیمت بالای انرژی و افزایش ضایعات غذایی تهیه و تدوین نمود و سرمایه گذاری در زمینه تحقیقات کشاورزی را افزایش داد. به خاطر داشته باشید که رقابت بر سر زمین های کشاورزی و منابع آب، قیمت بالای انرژی و تغییرات آب و هوا همگی نشان دهنده وجود منابع کمتر





است؛ یعنی به ازای هر کیلوگرم دامی که از دامدار خریدیم با ترکیب ذرت، سویا و جو، به نرخ های مصوب بازارگاه یا بعضاً پایین تر از نرخ مصوب بازارگاه به دامداران نهاده داده ایم. وی برای روشن تر شدن توضیحات خود افزود: فرض کنید یک کیلوگرم گوشت منجمد پنج تکه به قیمت ۲۱۷ هزار تومان از دامداران خریداری کرده ایم؛ این را با ترکیب ۴۰ درصد جو، ۳۰ درصد ذرت و ۳۰ درصد سویا به دامداران تحویل داده ایم. جعفری در خصوص مازاد دام خریداری شده، خاطرنشان کرد: سیاست وزارتخانه در این بحث دو نوع بوده است؛ خرید حمایتی مازاد از طریق پشتیبانی امور دام به صورت گوشت قرمز و سیاست های صادراتی دام به صورت گوشت قرمز و سیاست های صادراتی دام زنده که بحث خرید گوشت منجمدش را شرکت پشتیبانی امور دام انجام داده و بحث صادرات به رؤسای سازمانی استان ها واگذار شده تا خودشان صادرات دام زنده را مدیریت کنند.

واردات دانه کلزا تا پایان سال آزاد شد

معاون توسعه بازرگانی وزارت جهاد کشاورزی گفت: با توجه به برنامه ریزی انجام شده واردات دانه کلزا تا پایان سال جاری بلامانع شد. به گزارش خبرگزاری تسنیم محمد شیرواند معاون توسعه بازرگانی وزارت جهاد کشاورزی با ارسال نامه ای به سرپرست دفتر خدمات بازرگانی با موضوع فعال سازی ثبت سفارش و واردات دانه کلزا نوشت: با توجه به برنامه ریزی انجام گرفته، واردات دانه کلزا تا پایان سال جاری بلامانع است. شایان ذکر است واردات و ترخیص کلیه محموله های دارای ثبت سفارش صرفاً تا پایان سال جاری امکان پذیر بوده است و متقاضیان متعهد هستند نسبت به ورود و ترخیص محموله مطابق ضوابط فوق اقدام نمایند.

حمایت از دامداران با تهاتر دام نهاده

محمد جعفری معاون بازرگانی داخلی شرکت پشتیبانی امور دام کشور در گفت و گو با خبرگزاری ایانا، در خصوص تهاتر دام با نهاده در قالب تولید قرار دادی، گفت: شرکت پشتیبانی امور دام تا امروز در راستای حمایت از تولید حدود ۲۰ هزار تن گوشت منجمد ۵ تکه دام سبک و سنگین از دامداران کشور خریداری کرده است.

وی با اشاره به این که خرید تضمینی دام سبک و سنگین در بیش از ۱۵ استان انجام شده است، این خرید را یک خرید حمایتی دانست.

جعفری در توضیح وضعیت فعلی خرید تضمینی دام از دامداران، افزود: مبنای قیمتی ما در میانگین کشور برای هر کیلوگرم گوشت منجمد، تقریباً ۲۱۷ هزار تومان است و از این میزان تقریباً ۹۰ هزار تومان برای دامدار محاسبه شده است. وی در پاسخ به سؤال ما در خصوص این که چه میزان از پول دامداران پرداخت شده، تصریح کرد: تا امروز حدود ۷۰ درصد پول دامداران را با نهاده تهاتر کرده ایم و مابقی هم در صف تهاتر هستند تا انشا الله در صورت تأمین نقدینگی مابقی را نیز پرداخت کنیم.

معاون بازرگانی داخلی شرکت پشتیبانی امور دام کشور وضعیت نهاده ها را در کشور مطلوب دانست و افزود: نهاده ها در سه مسیر استان ها، مطالبات دامداران و سامانه بازارگاه عرضه می شوند.

وی ادامه داد: حجم نهاده ها از لحاظ مقادیر و نوع آنها در حد استاندارد است و در حال حاضر بیشتر از ذخایر استراتژیک، نهاده در کشور داریم.

جعفری در پاسخ به این سؤال که چه میزان نهاده دامی بابت هر دام تهاتر شده به دامداران داده می شود، گفت: تهاتر دام توسط شرکت پشتیبانی امور دام کشور به صورت ریالی



بدیهی است واردات و ترخیص محموله های دانه کلزا از محل ثبت سفارش سال جاری (۱۴۰۱) از ابتدای سال ۱۴۰۲ تابع سیاست های اعلامی در همان سال است.

وزارت جهاد کشاورزی مکلف به احیای سازمان پنبه و دانه های روغنی شد

رئیس کمیسیون کشاورزی آب و منابع طبیعی مجلس گفت: مجلس وزارت جهاد کشاورزی را مکلف کرده است که سازمان پنبه و دانه های روغنی را احیا کند و اکنون این مهم در حال شکل گرفتن است.

به گزارش خبرگزاری تسنیم عسکری رئیس کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس با اشاره به این که فقط ۳۰ درصد از اهداف برنامه ششم توسعه در حوزه های زراعت، دامپروری، باغبانی، شیلات، محیط زیست و منابع طبیعی محقق شده است خاطر نشان کرد: در این ارتباط، در حوزه های تولید دانه های روغنی نیز از اهداف برنامه ششم توسعه عقب هستیم.

به گفته عسکری میزان ارز واردات دانه های روغنی به کشور معادل بودجه کل مراکز آموزشی کشور اعم از وزارتخانه های علوم، بهداشت و دانشگاه های مختلف کشور است و وابستگی ۹۰ درصدی واردات دانه های روغنی سبب شده تا مسئولان به طور جد پیگیر احیای سازمان پنبه و دانه های روغنی باشند.

عسکری افزود: در مقطعی بحث دانه های روغنی و پنبه را تعطیل کردند در حالی که در حوزه پنبه به ۱۶۰ هزار تن و ش نیاز داریم که در داخل ۱۰۰ هزار تن تولید می کنیم و برای ۶۰ هزار تن دیگر باید بسترها و فضای تشویقی را مهیا کنیم تا به ۱۶۰ هزار تن برسیم.

به گفته عسکری با دستیابی به این رقم هم نیاز صنایع ریسندگی و بافندگی تأمین می شود و هم در حوزه روغن می توانیم از این ظرفیت استفاده کنیم و به همین دلیل مجلس وزارت جهاد کشاورزی را مکلف کرده است که سازمان پنبه و دانه های روغنی را احیا کند و اکنون این مهم در حال شکل گرفتن است.

رئیس کمیسیون کشاورزی مجلس در خصوص دیگر اقدامات برای افزایش تولید دانه های روغنی و کاهش وابستگی به آن گفت: در این زمینه علاوه بر بسترسازی باید سیاست های تشویقی و حمایتی در دستور کار قرار گیرد و در همین ارتباط دولت خرید تضمینی کلزا را با پیگیری های انجام شده در جهت صرفه کشاورزان از ۱۵ هزار تومان به ازای هر کیلو به ۲۳ هزار تومان افزایش داد و ما به التفاوت پرداخت شد.

عسکری با اشاره به این که در برنامه هفتم و بودجه ۱۴۰۲ نیز بحث دانه های روغنی بیش از گذشته مورد توجه قرار گرفته است تصریح کرد: مواردی که مرتبط با توسعه بخش کشاورزی در برنامه هفتم توسعه دنبال می شود به گونه ای است که دیگر مانند برنامه ششم توسعه نباشد که احکام اجرایی ۳۰ درصد محقق شود. به گفته عسکری برای برنامه توسعه هفتم توسعه بخش کشاورزی حتماً باید حداقل بین ۶۰ تا ۷۰ درصد عملیاتی و اجرایی شود.

صادرات دام زنده با دستور وزیر متوقف شد

در حالی قیمت گوشت قرمز در بازار افزایش یافته است که هیچ بخشی مسئولیت گرانی این کالای مهم مورد نیاز مردم را به عهده نمی گیرد و دیگری را مقصر می داند.

توقف صادرات دام زنده با دستور وزیر

خبرها حاکی از آن است که حجم زیادی دام به ویژه به کویت صادر شده است به طوری که به حدی دام ایرانی در این کشور وجود دارد که قیمت ها در این کشور نیز شکسته شده است و صادرات دام صرفه اقتصادی ندارد.

مدیرعامل اتحادیه دام سبک ضمن تأیید اشباع بازار کویت از دام ایرانی و به صرفه نبودن صادرات به این کشور در این مقطع زمانی اظهار داشت: با توجه به شرایط بازار هدف صادراتی و نوسانات قیمتی در بازار داخلی شنیده شده است که وزیر جهاد کشاورزی دستور توقف صادرات را اعلام کرده است اما این موضوع هنوز به طور رسمی اعلام نشده است.

بازرگان مشاور رئیس و مدیر روابط عمومی نظام صنفی کشاورزی کشور نیز ضمن تأیید توقف صادرات دام زنده ابراز کرد: وزیر جهاد کشاورزی در دو مرتبه در صحبت های خود به موضوع متوقف شدن صادرات دام برای کنترل بازار داخلی اشاره داشته است اما این موضوع هنوز به طور رسمی اعلام نشده است.

وی افزود: براساس قوانین بالادستی برای تنظیم بازار داخلی نباید جلوی صادرات محصولی را گرفت و به طرق دیگری برای تنظیم بازار باید اقدام کرد اما وزارت جهاد کشاورزی از این روش برای کنترل بازار صیفی جات نیز استفاده کرد که با اعتراض ما و پیگیری از دیوان عدالت اداری مواجه شد.

بیماری لمپی اسکین تا دو سال آینده پاکسازی یا کانون های آن به حداقل می رسد

به گزارش خبرگزاری تسنیم سیدمحمد آقا میری، معاون وزیر

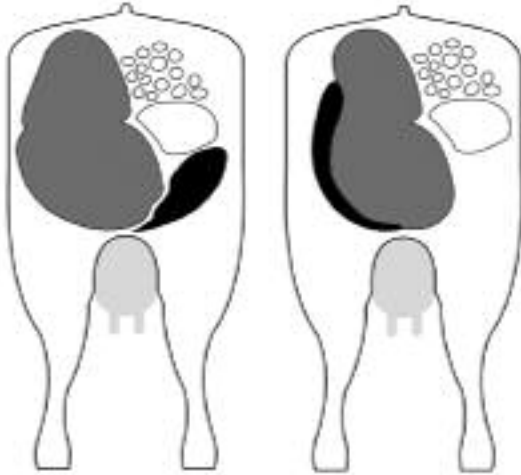
ادامه در صفحه ۱۰





تالیف: دکتر حسن رفیعی - هیئت علمی مرکز تحقیقاتی کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان

شکل ۱. عکس از پشت. سمت چپ: جایگاه طبیعی شکمبه (طوسی) و شیردان (مشکی). عکس راست: جایگاه در زمان LDA.



• LDA بیشتر در موارد زیر رایج است:

- نژاد هلشتاین (تولید بالا، شکم عمیق تر)

- گاوهای چند شکم

- گاوهای چاق یا لاغر. گاوهایی با نمره بدنی بالاتر از ۳/۵ در زمان زایش مصرف ماده خشک کمتری دارند و احتمال فراخوان چربی و ابتلا به کتوز در آنها بالاتر است که تمام آنها به LDA منجر می شود.

• بیماری های همزمان باعث افزایش خطر LDA می شود (۵۰ درصد گاوها با LDA دچار بیماری های زیرمی شوند). این بیماری ها شامل:

- جفت ماندگی و عفونت رحم

- کتوز (هم باعث جابه جایی شیردان و هم می تواند نتیجه آن باشد). گاوهای مبتلا به کتوز ۴/۴ مرتبه احتمال بیشتری دارد که به LDA مبتلا شوند.

- تب شیر - کمبود کلسیم انقباضات ماهیچه ای را در شیردان کاهش می دهد که باعث کاهش خروج گاز از آن می شود.

تب شیر همچنین با مصرف پایین خوراک و کتوز مرتبط است که هر دو باعث افزایش خطر LDA می شوند.

- توکسین ها (حاصل از عفونت هایی مانند متریت و ورم پستان هستند). سموم این باکتری ها می تواند باعث کاهش

جابه جایی شیردان چیست؟

زمانی که شیردان که معده چهارم یا حقیقی گاوها است، از جایگاه طبیعی خودش در خط وسط بدن به سمت چپ (جابه جایی شیردان به سمت چپ^۱) یا به سمت راست (جابه جایی شیردان به راست^۲) لیز می خورد، جابه جایی شیردان^۳ (DA) اتفاق می افتد.

جابه جایی شیردان هزینه اقتصادی و مشکلات آسایشی زیادی دارد. هزینه مستقیم درمان LDA مشخص شده است (بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ پوند) اما به دلیل هزینه های پنهان شامل دور ریز شدن شیر، کاهش تولید شیر، کاهش عملکرد تولیدمثلی و افزایش خطر حذف، این بیماری از نظر اقتصادی مشکل اصلی محسوب می شود. LDA نسبت به سایر بیماری ها غالباً یک بیماری ثانویه است که همچنین تأثیر منفی زیادی بر آسایش دام دارد.

دلایل

عوامل متعددی بر جابه جایی شیردان مؤثر هستند. بعد از زایش، رحم خالی و کمتر پر بودن شکمبه فضای خالی بیشتری را برای لیز خوردن شیردان فراهم می کند. تب شیر و کتوز می توانند باعث کاهش انقباضات شیردان شوند و در نتیجه دفع گاز از شیردان کاهش یابد. ترکیب این عوامل می تواند باعث لیز خوردن شیردان از جایگاه طبیعی در کف شکم به سمت چپ شود. همچنین شیردان می تواند به سمت راست حرکت کند؛ اگر چه درصد بروز این موقعیت کمتر است، اما خطر بیشتری دارد زیرا شیردان ممکن است دچار پیچ خوردگی و پیچش شود و اگر به موقع درمان نشود ممکن است باعث تلف شدن دام گردد.

عوامل خطر آفرین جابه جایی شیردان

• LDA در اواخر زمستان و اوایل بهار خیلی رایج است، زمانی که گاوها در جایگاه هستند.

1- Left Displaced Abomasum or LDA
2- Right Displaced Abomasum or RDA
3- Displaced Abomasum or DA



- مصرف ماده خشک پایین
- خوراندن میزان بالایی از کنسانتره و جیره هایی با فیبر پایین، خطر LDA را افزایش می دهند.
- احتمال بروز LDA در گله هایی که سطح بالایی از علوفه سیلو شده ذرت مصرف می کنند، بالا می باشد.



سطح قابل قبول جابه جایی شیردان چیست؟

شیوع سالیانه جهانی در دامنه ای بین ۰/۵ تا ۶ درصد است (۰ تا ۲۵ درصد در گله های متفاوت). شیوع نهایی در گله شما بستگی به تولید گله دارد. اگر تولید گله شما کمتر از ۸۰۰۰ تا ۸۵۰۰ کیلوگرم در سال برای هر گاو باشد، رسیدن به میزان صفر شیوع جابه جایی شیردان امکان پذیر است. اگر تولید بیشتر از ۸۵۰۰ کیلو در سال است میزان شیوع باید کمتر از ۲ درصد باشد ولی اگر میزان شیوع بالاتر از ۳ درصد باشد از مشاوران و دامپزشک های خود مشورت بگیرید.

علامت های LDA چیست؟

یک گاو مبتلا به جابه جایی شیردان عموماً در سومین تا پنجمین روز شیردهی است و اوج این بیماری در دو هفته بعد از زایش است. نشانه های اصلی عبارت از کاهش تولید شیر (اغلب یک کاهش ناگهانی)، کاهش نشخوار و نخوردن کنسانتره است، در حالی که به خوردن علوفه ادامه می دهند. دامپزشک ها باید بیماری را تشخیص دهند. در نبود درمان، گاوهای مبتلا به LDA اشتها و وزن بدن خود را از دست می دهند و به اوج تولید شیر نمی رسند. گاوهای مبتلا به RDA در صورت عدم درمان می میرند.

شکل ۳. ارزیابی پر بودن شکم به رنگ طوسی



درمان

زمانی که گاوها علائم LDA را نشان دادند برای تشخیص قطعی و درمان سریع، فوراً با دامپزشک صحبت کنید. درمان بیماری های دیگر به صورت موازی یا حتی قبل از درمان LDA برای جلوگیری از برگشت بیماری مهم است.

روش های جلوگیری

در سطح گله

- بیماری های پیرامون زایش را بررسی و از بروز آنها جلوگیری کنید (تب شیر، کتوز و بیماری های رحم).
- پر بودن شکم را حداکثر کنید.
- تضمین کنید که فضای کافی آخور برای گاوهای دوره انتقال و تازه زا وجود دارد (یک متر به ازاء هر گاو) و دسترسی به خوراک و فراهم کردن مداوم خوراک را مورد توجه قرار دهید.
- برای افزایش مصرف، برای مثال، میله گردن را بردارید یا از یک میله قابل انعطاف استفاده کنید.
- جابه جایی گاوها در فواصل نزدیک به زایمان را به خصوص در هفته قبل از زایش به حداقل برسانید.
- گاوهای خشک را بیش از حد تغذیه نکنید و نمره بدنی آنها را در کل دوره انتقال و بعد از آن در سطح مناسب نگه دارید.
- به منظور افزایش پر بودن شکم بدون افزایش زیاد مصرف انرژی یک جیره با تراکم انرژی پایین تغذیه کنید. به عنوان یک قانون کلی، گاوها نباید در دوره خشکی افزایش نمره بدنی داشته باشند و نباید بین زایمان و اوج تولید یک نمره بدنی یا بیشتر از آن را از دست دهند. نهایتاً گاوها می توانند ۰/۵ واحد نمره بدنی از دست دهند.
- با اندازه گیری قبل و بعد از زایش موازنه منفی انرژی را بررسی کنید.

در سطح گاوها

- بیماری های همزمان با جابه جایی شیردان را تشخیص دهید و درمان کنید.
- درمان تغذیه ای با مایعات می تواند کمک کند که حجم طبیعی شکم پر شود و مصرف خوراک را در گاوهایی که دچار کاهش اشتها هستند افزایش دهد.
- پروپیلن گلیکول: پروپیلن گلیکول را یک یا دو بار در روز به میزان ۳۰۰ میلی لیتر از طریق دهان تغذیه کنید.

منبع

<https://www.northvets.co.nz/news/left-displaced-abomasum-lda-in-dairy-cows/>



همه مکمل‌های چربی با پالمیتیک بالا ارزش یکسانی ندارند

مترجم: محمدحسین ایزدبخش - دانشجوی دکتری تغذیه دام دانشگاه صنعتی اصفهان



طبق گزارش‌های انجام شده قابلیت هضم اسیدهای چرب غیر اشباع بالاتر از اسیدهای چرب اشباع است. به نظر می‌رسد اسید اولئیک (۱:۱۸ C₁₈ - cis) دارای خواص آمفیپلیک^۱ مهمی می‌باشد که می‌تواند اثر مثبتی بر حلالیت میسلی اسید استئاریک داشته باشد. در حالی که جریان کل اسیدهای چرب در دوازدهم بر قابلیت هضم آنها تأثیر گذار می‌باشد، ترکیب اسیدهای چرب که وارد دوازدهم می‌شوند یک عامل مهم و مؤثر بر قابلیت هضم آنها می‌باشد. در میان انواع مختلف مکمل‌های چربی حاوی پالمیتیک در بازار، می‌توان آنها را به طور کلی در چهار گروه زیر طبقه بندی کرد:

۱- مکمل اسید پالمیتیک معمولی: مکمل‌های چربی پلت شده به صورت اسیدهای چرب آزاد حاوی ۸۵ درصد اسیدپالمیتیک.

۲- مکمل‌های غنی شده با اسید پالمیتیک: مکمل‌های چربی پلت شده به صورت اسیدهای چرب آزاد حاوی تقریباً ۹۹ درصد اسید پالمیتیک که فقط دارای مقدار کمی از اسیدهای چرب دیگر هستند.

۳- اسید پالمیتیک به صورت تری گلیسیرید (TAG): مکمل‌های چربی همانند مکمل‌های معمولی (۸۵ درصد اسیدپالمیتیک) که به صورت تری گلیسیرید و نه اسیدهای چرب آزاد هستند.

۱- یک ترکیب شیمیایی آب دوست (قطبی) و چربی دوست (غیرقطبی) می‌باشد.

اخیراً در میان اسیدهای چرب مختلف که در جیره گاوهای شیری استفاده می‌شوند، اسید پالمیتیک (C_{16:0}) به دلیل پتانسیلی که در افزایش درصد و میزان تولید چربی شیر دارد به طور خاص مورد توجه قرار گرفته است. علاوه بر این، اسید پالمیتیک باعث افزایش بازده خوراک در مقایسه با جیره‌های بدون مکمل چربی و دیگر مکمل‌های اسیدهای چرب شده است.

با توجه به افزایش علاقه مندی‌ها به مصرف اسید پالمیتیک، در حال حاضر مکمل‌های مختلفی در بازار با سطوح مختلف اسید پالمیتیک، (اسیدهای چرب آزاد در مقابل شکل تری گلیسیرید آن) و اخیراً در ترکیب با دیگر اسیدهای چرب در دسترس می‌باشند. بنابراین چگونه می‌توانیم در مورد انتخاب درست مکمل چربی تصمیم آگاهانه بگیریم؟

چرا بررسی قابلیت هضم اسیدهای چرب مهم می‌باشد؟

معمولاً با افزایش میزان اسیدهای چرب در روده میزان قابلیت هضم اسیدچرب کاهش پیدا می‌کند. میزان جریان اسید استئاریک به روده بر روی قابلیت هضم کل اسیدهای چرب تأثیر گذار می‌باشد. به نظر می‌رسد کاهش در قابلیت هضم کل اسیدهای چرب ناشی از قابلیت هضم اسید استئاریک باشد که علت آن به رابطه منفی مشخص بین جریان اسید استئاریک به دوازدهم و قابلیت هضم آن مربوط می‌باشد.



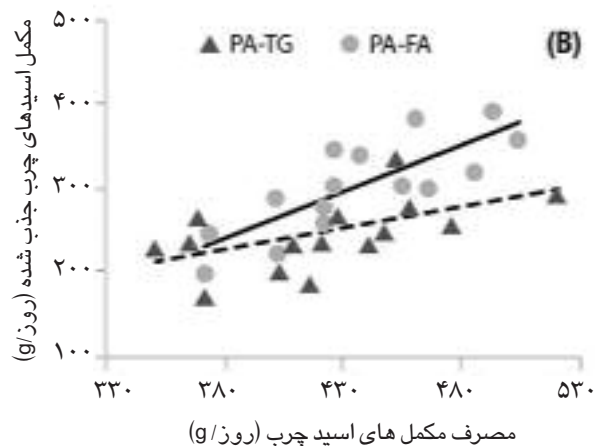
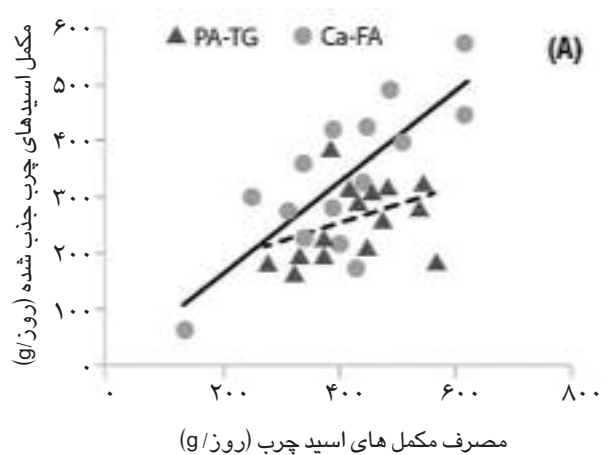
جدول ۱. پروفایل اسیدچرب مکمل های تجاری اسیدپالمیتیک مختلف.

	80:10	C16:0 (TAG)	C16:0 (99)	C16:0 (FFA)
C16:0	۸۲/۷	۷۸/۶	۹۸/۷	۸۵/۱
C18:0	۰/۷۸	۵/۰۵	۰/۰۵	۲/۷
C18:1	۱۰/۵	۱۳/۵	۰/۰۱	۸/۹۲
C18:2	۱/۹۰	۱/۵۲	۰/۰۰۲	۲/۲۱
C18:3	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۰۷	۰/۰۲

۴- مکمل های چربی ۸۰:۱۰: عمدتاً حاوی اسیدپالمیتیک به صورت اسیدچرب آزاد (۸۰ درصد) و اسید اولئیک به صورت باند شده با کلسیم (۱۰ درصد) [نمک های کلسیمی].

پروفایل اسیدهای چرب گروه های متفاوت تجاری فوق در جدول (۱) ارائه شده است.

شکل ۱.



تست لوکاس جهت تخمین قابلیت هضم حقیقی اسیدپالمیتیک که به صورت مکمل تری گلیسیرید (PA-TG) و به صورت مکمل اسیدهای چرب کلسیمی (Ca-FA) (پانل A) و همچنین جهت تخمین قابلیت هضم مکمل های غنی شده با اسید پالمیتیک (۹۹ درصد پالمیتیک) که به صورت تری گلیسیرید یا اسیدهای چرب آزاد هستند (PA-FA) (پانل B) استفاده می شود.

قابلیت هضم مکمل های اسید پالمیتیک به صورت

تری گلیسیرید

در شرایط عادی، بیشتر اسیدهای چربی که به روده نشخوارکنندگان می رسند به صورت اسیدهای چرب آزاد هستند، بنابراین فعالیت لیپاز نشخوارکنندگان کمتر از غیرنشخوارکنندگان است.

پژوهشگران در سال ۲۰۱۸ قابلیت هضم واقعی مکمل های چربی ۶۲ درصد و ۸۱ درصد را به ترتیب برای مکمل اسید پالمیتیک به صورت تری گلیسیرید و مکمل های کلسیمی (به صورت اسیدچرب) اسیدهای چرب پالم را تخمین زدند. (شکل ۱، پانل A)

به طور مشابه، پژوهشگران در سال ۲۰۱۹ دو نوع مکمل چربی با میزان یکسان اسید چرب اما یکی به صورت تری گلیسیرید (PA-TG) و دیگری به صورت اسیدهای چرب آزاد (PA-FA) را از نظر قابلیت هضم مقایسه کردند، نتایج نشان داد میزان قابلیت هضم حقیقی مکمل های چربی به ترتیب ۵۹ درصد و ۶۹ درصد برای مکمل های چربی تری گلیسیرید و مکمل های چربی به صورت اسید چرب آزاد می باشد. (شکل ۱، پانل B). بنابراین، قابلیت هضم مکمل چربی اسید پالمیتیک به صورت تری گلیسیرید کمتر از مکمل های کلسیمی اسیدهای چرب پالم و آزاد می باشد. مکمل های چربی به صورت تری گلیسیرید معمولاً ارزان تر از مکمل های چربی به صورت اسید چرب آزاد هستند، اما باید این موضوع را نیز در نظر گرفت که میزان تولید چربی شیر با استفاده از مکمل های چربی تری گلیسیرید نیز کمتر می باشد.

قابلیت هضم مکمل های چربی غنی شده با اسید

پالمیتیک (۹۹ درصد)

در میان مکمل های غنی شده با اسید پالمیتیک، تحقیقات اندکی در مورد مکمل هایی با ۹۹ درصد اسید پالمیتیک منتشر شده است. پژوهشگران در سال ۲۰۱۳ پژوهشی را انجام دادند که در آن ۲ درصد (ماده خشک) از مکمل های چربی غنی از پالمیتیک (۹۹ درصد) در جیره گاوها استفاده شده بود. نتایج به دست آمده نشان داد که قابلیت هضم ۱۰ درصد کاهش پیدا کرد (به ترتیب ۷۱/۳ در مقابل ۶۱/۲ درصد برای جیره های کنترل و تیمار با ۹۹ درصد اسید پالمیتیک).

با اندازه گیری اسیدهای چرب دریافتی و جذب شده از جیره های کنترل و تیمار، می توانیم قابلیت هضم مکمل چربی را تخمین بزنیم. بر اساس این محاسبات، میزان دریافتی این مکمل ۵۵۱ گرم و میزان جذب آن ۲۶۰ گرم در روز بوده است،



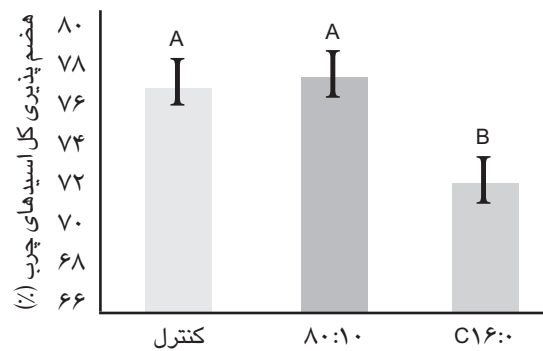
در نتیجه قابلیت هضم این مکمل چربی ۴۷ درصد بود. ارزیابی مکمل های غنی شده با اسید پالمیتیک (۹۹ درصد) موضوعی است که ارزش تحقیقات بیشتری را دارد.

قابلیت هضم مکمل های چربی معمولی (۸۵ درصد اسید پالمیتیک) و نسبت ۸۰:۱۰

در میان مکمل های چربی غنی شده با اسید پالمیتیک، مکمل هایی که حاوی حدود ۸۵ درصد اسید پالمیتیک به صورت اسید چرب آزاد هستند، بیشترین استفاده را دارند. علاوه بر این، پژوهش های اخیر نشان می دهد که مکمل های ترکیبی حاوی اسیدهای پالمیتیک و اولئیک (۸۰ درصد اسید پالمیتیک و ۱۰ درصد اسید اولئیک) نتایج تولید بهتری نسبت به دیگر مکمل های چربی داشته اند.

بنابراین آیا قابلیت هضم مکمل های چربی با نسبت ۸۰:۱۰ متفاوت از مکمل های چربی معمولی غنی از اسید پالمیتیک می باشد؟

برای پاسخ به این سؤال، ما داده های مرتبط با قابلیت هضم اسیدچرب هر گاو (n=۳۴۰) را از شش مطالعه ترکیب کردیم که در این مطالعات از یک مکمل ۸۰:۱۰ (دو مطالعه) با یک مکمل معمولی غنی از اسید پالمیتیک (چهار مطالعه) استفاده شد. نتایج ما نشان داد که تغذیه یک مکمل معمولی غنی شده با اسید پالمیتیک (۸۵ درصد اسید پالمیتیک) قابلیت هضم کل اسیدهای چرب را تقریباً چهار واحد کاهش می دهد (شکل ۲). در مقابل، مکمل چربی با نسبت ۸۰:۱۰ در مقایسه با چیره های کنترل بر قابلیت هضم کل اسیدهای چرب تأثیری نداشت. فرض بر این است که این نتایج به دلیل رسیدن مقدار بیشتری از اسید اولئیک به روده است که به عنوان یک امولسیفایر عمل می کند و قابلیت هضم را بهبود می دهند. علاوه بر این، احتمال



پاسخ قابلیت هضم کل اسیدهای چرب در گاوهای شیری دریافت کننده چیره کنترل (بدون مکمل چربی)، یا مکمل چربی به صورت اسید پالمیتیک معمولی (۸۵ درصد پالمیتیک (C:۱۶)) و به صورت مکمل چربی ۸۰:۱۰، داده های موجود مربوط به ۶ مطالعه (مشاهده ۳۴۰ گاو) در شکل نشان داده شده است.

رسیدن اسید اولئیک موجود در مکمل های کلسیمی به روده بیشتر از اسید اولئیک آزاد موجود در یک مکمل چربی معمولی حاوی اسید پالمیتیک می باشد.

مفاهیم و نتایج

نگاه به جذب اسیدچرب با آنچه در طول زمان برای پروتئین و اسید های آمینه شکل گرفته تفاوتی ندارد. همانطور که ما پروفایل اسید آمینه در پروتئین قابل متابولیسم (MP) را نسبت به پروتئین خام (CP) ارزش گذاری می کنیم، باید اسیدهای چرب جذب شده را با توجه به یافته های اخیرمان در مورد اثرات پروفایل اسید چرب بر قابلیت هضم و عملکردهای متابولیک، نیز ارزش گذاری کنیم.

بر اساس مقالات علمی موجود می توانیم قابلیت هضم مکمل های چربی حاوی اسید پالمیتیک را به صورت زیر رتبه بندی کنیم. ۱- مکمل های چربی با نسبت ۸۰:۱۰ (۸۰ درصد اسید پالمیتیک و ۱۰ درصد اسید اولئیک) به صورت اسید چرب آزاد.

۲- مکمل های معمولی (۸۵ درصد اسید پالمیتیک) به صورت اسیدچرب آزاد.

۳- مکمل های چربی به صورت تری گلیسیرید. ۴- مکمل های چربی غنی از اسیدپالمیتیک (۹۹ درصد پالمیتیک).

مقادیر پیش بینی شده جذب اسیدهای چرب در مدل های مبتنی بر سیستم کربوهیدرات و پروتئین خالص کرنل (CNCPS) گمراه کننده هستند. زیرا این مدل مقادیر قابلیت هضم ثابتی را به هر اسید چرب اختصاص می دهد و سایر عوامل مؤثر بر قابلیت هضم را در نظر نمی گیرد. همانطور که در این پژوهش اشاره شد، عوامل فیزیکی و مشخصات مکمل چربی نیز جهت تخمین میزان جذب اسیدهای چرب هر مکمل مهم هستند.

ارزیابی پروفایل اسیدهای چرب یک مکمل چربی مهم است اما می تواند گمراه کننده نیز باشد. به نظر می رسد سطح اسیداولئیک جهت دستیابی به قابلیت هضم بالاتر مهم باشد، اما سایر عوامل فیزیکی نیز می تواند بر قابلیت هضم مکمل های چربی تأثیر گذار باشند.

هنگام انتخاب یک مکمل حاوی اسید پالمیتیک، هزینه هر واحد (پوند، تن و غیره) تنها عاملی نیست که باید در نظر گرفته شوند. ارزیابی پروفایل اسیدهای چرب، خصوصیات فیزیکی و عمدتاً قابلیت هضم مکمل های چربی از عوامل ضروری جهت تصمیم گیری هستند. هنگام محاسبه هزینه یک مکمل



چربی حاوی اسید پالمیتیک در نظر داشته باشید که میزان قابلیت هضم مکمل، ارزش مواد مغذی جذب شده توسط گاو را بهتر نشان می دهد.

توصیه های مترجم

۱- افزایش اسید پالمیتیک باعث افزایش میزان قابلیت هضم، افزایش میزان تولید شیر و چربی شیر می شود اما باید به میزان آن و دیگر اسیدهای چرب در مکمل چربی توجه شود و با توجه به نتایج این مقاله، بهترین درصد آن ۸۰ درصد اسیدپالمیتیک به همراه ۱۰ اسیداولئیک می باشد.

۲- در هنگام خرید مکمل های چربی حتماً باید به پروفایل اسیدهای چرب آن دقت شود.

۳- وجود حداقل میزان ۱۰ درصد اسیداولئیک در مکمل های چربی باعث بهبود قابلیت هضم مکمل چربی می شود.

۴- میزان قابلیت هضم مکمل هایی که به صورت اسیدچرب هستند بالاتر از مکمل های تری گلیسیری هستند. در هنگام خرید باید به این موضوع توجه شود.

۵- مکمل های چربی کلسیمی (اسیدچرب) باعث افزایش جریان اسید اولئیک به روده شده و قابلیت هضم مکمل را افزایش می دهد.

منبع

Souza, J. de. (2019). Not all Palmitic Acid-Enriched Fat Supplements are the Same. Progressive Dairy. May.

ادامه از صفحه ۴

رئیس این سازمان در حالی که در گذشته خبر از ریشه کنی ۵ بیماری دامپزشکی و مشترک با انسان تا دو سال آینده داده بود در صحبت های جدید خود تعداد این بیماری ها را از ۵ بیماری به ۶ بیماری افزایش داد.

آقامیری پیش از این گفته بود: طی دو سال آینده پنج بیماری دامی اعم از آبله، تب برفکی، هاری، طاعون نشخوارکنندگان کوچک و شاربن در کشور ریشه کن خواهد شد که با مقایسه اظهارات وی مشخص می شود که بیماری لمپی اسکین نیز به لیست این بیماری ها اضافه شده است.

همچنین وی در گذشته اشاره کرده بود که ۵ بیماری به طور کامل ریشه کن می شود که در اظهارات جدید خود علاوه بر اضافه شدن یک بیماری جدید در کنار واژه ریشه کنی، به حداقل رسیدن کانون های بیماری نیز اشاره داشته است که به نظر می رسد صحبت های خود را اصلاح کرده است.

مطرح شدن ریشه کنی کامل این ۵ بیماری در محافل علمی دامپزشکی، نقدهایی را به همراه داشت و چنین مطرح شده بود برخی از بیماری های دامپزشکی امکان ریشه کنی آنها وجود ندارد بلکه می توان کانون های بیماری را کاهش داد و از گسترش آنها جلوگیری به عمل آورد.

رئیس سازمان دامپزشکی در ارتباط با سیاست گسترش واکسیناسیون دام ها در کشور گفت: سازمان دامپزشکی کشور با تعریف حوزه گسترده تر برای واکسیناسیون در تمام مناطق حتی مناطق صعب العبور و جامعه عشایری، تاکنون سطح واکسیناسیون را به نسبت سال گذشته بیش از ۳۸ درصد افزایش داده.

وی افزود: امید است تا ۲ سال آینده ۶ بیماری مهم و بعضاً

مشترک بین انسان و دام، شامل شاربن، لمپی اسکین، ppr (طاعون نشخوارکنندگان کوچک)، تب برفکی، آبله و هاری در سراسر کشور پاکسازی و یا کانون های آن به حداقل خواهد رسید.

وی با بیان این که سازمان دامپزشکی کشور برای مدیریت آن، ستاد مرکزی تشکیل داده است و روزانه در سطح استان ها رصد و پیگیری می شود، گفت: در همین راستا سازمان دامپزشکی کشور به دلیل محدودیت واکسیناتور برنامه ریزی کرده است تا ۱۰ هزار نفر داوطلب به این خدمت مهم آموزش ببینند و در قالب تبصره ۱ ماده ۲۸ قانون نظام دامپزشکی ج.ا.ا به عنوان «کمک تکنسین» و «تکنسین» تعریف و گواهی نامه مهارت دریافت خواهند کرد و طبق تبصره ۲ همان ماده، پس از طی مراحل قانونی، تحت نظر دکتر دامپزشک در سطح روستا و شهرستان فعالیت خواهند کرد. آقامیری با بیان این که عزم سازمان دامپزشکی کشور در این خصوص جدی است و برای نمونه تاکنون برای مقابله با بیماری تب برفکی ۱۴۰ میلیون دز واکسن و برای بیماری ppr، حدود ۸۰ میلیون واکسن تهیه شده است گفت: از آنجایی که این اقدام، یک برنامه بلندمدت است، به نوعی اشتغال زایی برای حدود ۱۰ هزار واکسیناتور آموزش دیده نیز خواهد بود. کما این که ۴۰۰ میلیارد ریال برای هزینه واکسیناتوری به استان ها تخصیص داده شده است.

معاون وزیر و رئیس سازمان دامپزشکی کشور با بیان این که این سازمان با تمام قوا علیه بیماری ها به ویژه بیماری های مشترک اقدام خواهد کرد گفت: این عملیات با قدرت، تداوم خواهد یافت تا سطح واکسیناسیون به بیش از ۸۰ درصد برسد و کشور از هرگونه بیماری مهم دامی پاکسازی شود.





طراحی جایگاه گاوهای دوره انتقال

ترجمه: مهندس مریم صفدریان - کارشناس ارشد علوم دامی

ارزیابی شاخص های عملکردی در اوایل شیردهی (شاخص گاو دوره انتقال، میانگین تولید شیر روزانه و هفتگی در طی چند هفته اول شیردهی)، شاخص های زنده مانی (نرخ گردش گروه و مرگ و میر در قبل از روز ۶۰ شیردهی)، شاخص های متابولیکی (نسبت چربی به پروتئین در اولین آزمایش شیر)، شاخص های سلامت پستان (شمار سلول بدنی اولین آزمایش شیر)، شاخص زنده مانی گوساله (نرخ مرده زایی) و سوابق بیماری (جا به جایی شیردان) معطوف شد. ارزیابی این شاخص ها، شناسایی روش های طراحی و مدیریت که منجر به بهبود عملکرد گله می شود را تسهیل می کند.

به طور همزمان در طول ۱۵ سال گذشته، علاقه بی سابقه ای به ارزیابی تأثیر طراحی تأسیسات بر رفتار گاو و درک چگونگی تأثیر آن بر سلامت و تولید شیر به وجود آمده است. از آنجایی که تغذیه و خوراکدهی نامناسب معمولاً به خاطر گروه بندی و انتقال نامناسب می باشد، گروه نویسندگان در دانشکده دامپزشکی دانشگاه ویسکانسین - مدیسون، شروع به ارزیابی اهمیت طراحی تأسیسات گاوداری کردند. Cook و Nordlund رویکردهای مربوط به طراحی و مدیریت جایگاه که در آن زمان مرسوم و رایج بودند را مرور کرده و براساس

طی ۲ دهه گذشته، پرورش دهندگان گاو شیری که اندازه گله خود را گسترش داده اند، فرصت هایی را برای بهبود جایگاه گاوهای شیری بالغ، گاوهای خشک، گاوهای انتظار زایش و گاوهای دوشا در اوایل دوره شیردهی فراهم کرده اند. پیش از این، این گاوها اغلب در زمان توسعه گله، نادیده گرفته می شدند و تمرکز اصلی گاودار، تنها روی تأمین تأسیسات جدید برای گاوهای دوشا بود و غالباً گاوهایی که از دوره خشکی به اوایل دوره شیردهی (گاوهای دوره انتقال) منتقل می شدند در تأسیسات قدیمی رها می شدند. این روش مدیریت اغلب منجر به عملکرد نامطلوب در اوایل شیردهی و ضعف در سلامت پس از زایمان می شود.

حتی بعد از این که تصمیم به ساخت یک جایگاه جدید برای گاوهای دوره انتقال هم گرفته شد، دستورالعمل های کمی در دسترس بود و پرورش دهندگان خطاهای بی شماری مرتکب شدند.

خوشبختانه، اوایل دهه ۲۰۰۰ میلادی علاقه زیادی به تمرکز روی شاخص های عملکردی گاو در دوره انتقال ایجاد شد و حرکت از سمت اقدامات سنتی و تنها تکیه بر سوابق بهداشتی که به طور ضعیفی هم ثبت می شدند، به سمت



تازه را به دقت بررسی کردند. طی مطالعات انجام شده در مورد گاوهای دوره انتقال با تغذیه TMR در یک محیط کنترل شده، Huzzy و همکارانش اولین کسانی بودند که ارتباط بین کاهش مصرف ماده خشک (DMI) در گاوهای پیش از زایمان مبتلا به عفونت رحم در شرایط تغذیه ای رقابتی در مقایسه با گاوهای گروه شاهد را نشان دادند. این مطالعه این نظریه را تایید می کند که گاوهای خشک نیز مانند هم گله ای های خود، نیاز دارند به فضای آخور کافی دسترسی داشته باشند، به ویژه هنگامی که خوراک تازه ریخته می شود و حداکثر DMI وجود دارد.

در همان زمان، Cook و همکارانش تأثیر سطح بستر نرم را بر رفتار گاو مبتلا به لنگش نشان دادند و استفاده از فری استال هایی با بستر ماسه ای عمیق را نه تنها در دوران شیردهی بلکه در دوره انتقال رواج بخشیدند. بسترهای نرم و عمیق سبب طولانی شدن دوره های دراز کشیدن و بنابراین کاهش تعداد دفعات تغییر موقعیت از ایستادن به دراز کشیدن و بلعکس در طول روز می شوند. بستر ماسه ای عمیق به دلیل ایجاد اصطکاک مناسب و فراهم کردن جای امن برای قدم برداشتن، تسهیل در ایستادن و دراز کشیدن را به ویژه برای گاوهای مبتلا به لنگش یا مبتلا به زخم پا ایجاد می کند و بروز الگوی رفتاری طبیعی استراحت را برای گاوها امکان پذیر می سازد. پس از آن، در مطالعات متعددی، لنگش به عنوان یک عامل خطر برای گاوهای پس از زایمان شناخته شد که احتمالاً دلیل آن طولانی شدن دوره استراحت اجباری (به دلیل عدم توانایی ایستادن روی سم) و کاهش زمان خوراک خوردن در طول دوره پس از زایش می باشد.

بروز الگوهای طبیعی استراحت، نیازمند وجود فضای استراحت کافی برای هر گاو می باشد. اگر چه همچنان



تجربیات خود آنها را عیب یابی کردند. مهم ترین نگرانی آنها در مورد طراحی، تأمین میزان فضای کافی برای دراز کشیدن، فضای آخور و تعداد جابه جایی های گروهی بود که گاوها در حین دوره انتقال تجربه می کردند. طی ۲۱ روز پیش از زایمان تا ۲۱ روز پس از زایمان در آن زمان ۵ بار جابه جایی گاو غیرمعمول نبود و گاوهای خشک در جایگاه هایی با فضای آخور محدود قرار می گرفتند با این تصور که آنها به سادگی فرصت کافی برای مصرف مواد مغذی مورد نیاز خود را پیدا می کنند، زیرا زمان طولانی را در جایگاه شیردوشی صرف نمی کنند. در اصل، نیازهای بیولوژی گاو به عنوان یک حیوان کاملاً پیچیده و اجتماعی در این دوره فراموش می گردید. این فصل خلاصه ای از اطلاعات جمع آوری شده در ۱۵ سال گذشته، برای پشتیبانی از توصیه های فعلی جایگاه گاو در دوره انتقال است.

طرح کلی ویسکانسین

Nordlund و Cook در سال ۲۰۰۶ با نظر سنجی از گله هایی با سطوح مختلف عملکرد در دوره انتقال، طرح جامعی را برای طراحی جایگاه دوره انتقال، بر اساس ۴ معیار اصلی زیر ارائه دادند:

- ۱- تأمین فضای کافی آخور در ۲۱ روز پیش و پس از زایمان برای تغذیه همزمان تمام گاوها
 - ۲- تأمین بستر نرم و مناسب دراز کشیدن برای گاوهای سالم و گاوهای مبتلا به لنگش
 - ۳- تأمین تعداد استال کافی برای هر گاو با ابعاد مناسب و یا فضای کافی از بستر فشرده به منظور ایجاد امکان استراحت همزمان گاوها
 - ۴- جلوگیری از گروه بندی مجدد گاوها در ۲ تا ۷ روز بحرانی پیش از زایمان (زمانی که مصرف بهینه ماده خشک (DMI) یک چالش است). این طرح کلی از طریق وب سایت <https://the.dairyland.initiative.vetmed.wisc.edu/> در دسترس قرار گرفت و در گاوداری های میانه غربی و مناطق دیگری که در حال ساخت تأسیسات جدید برای گاوهای دوره انتقال بودند، اجراء گردید. زمانی که مدیریت تغذیه بهینه و مهارت افراد کاملاً آموزش دیده ای که می توانند گاوهای بیمار را به طور مؤثر شناسایی و درمان کنند، با هم تلفیق گردد، بهبود عملکرد گاو در اوایل دوره شیردهی و سلامت گاو در دوره پس از زایمان حاصل می شود.
- در سال ۲۰۰۴، DeVries و همکارانش تأثیر کاهش فضای آخور در رفتار تغذیه ای گاوهای مغلوب پس از ارائه خوراک



گاوهای مغلوب و تغییر در طول زمان خوراک خوردن در گروه همه وارد - همه خارج به ویژه در روز اول گروه بندی را نشان داد. در یک نگاه سطحی به نظر نمی رسد که این مطالعات از مفهوم ثابت بودن گروه حمایت کنند ولی با نگاهی دقیق تر به این تحقیقات، درک می شود که به برخی از اثرات دقت لازم نشده است و شرایط گاوها در مطالعات متفاوت بوده است. در مطالعه Coonen و همکاران، گاوها در جایگاه باز با بستر نرم و عمیق قرار داشتند و فضای کافی برای تغذیه و استراحت همزمان برای آنها فراهم شده بود. در حالی که در مطالعه Silva و همکاران، گاوها در فری استال هایی با بستر عمیق با حداقل ۰/۶۶ متر فضای آخور برای هر گاو قرار داشتند. بنابراین، ممکن است که طرح های مختلف جایگاه (فضاهای متفاوت برای استراحت و آخور)، تأثیر تغییرات گروه بندی را در این مطالعات متفاوت سازد. در واقع، Talebi و همکارانش نشان دادند که نرخ تراکم در بروز تنش ناشی از گروه بندی مجدد، تأثیر معنی داری دارد و به احتمال زیاد یک شرایط آزمایشی نتواند تمام چالش ها و تغییراتی را که گاوهای جابه جا شده در گاوداری با آن روبرو خواهند شد را با هم ترکیب کند ولی اجتناب از ایجاد تنش گروه بندی های جدید همچنان بخشی از ایده نویسنده باقی مانده است و او معتقد است که شواهد کافی برای تأثیر منفی گروه بندی های مجدد در گاوهای دوره انتقال وجود دارد، به ویژه در صورتی که سایر شاخص های مورد نیاز رعایت نشوند.

منبع: در دفتر نشریه موجود است

اطلاعات اندکی برای تایید این نیاز وجود دارد، اما اغلب مطالعات، ارتباط کاهش زمان دراز کشیدن را با افزایش نرخ تراکم گزارش می کنند. Bach و همکارانش توانستند تأثیر این موضوع را بر تولید شیر گاوها در جایگاه های پرتراکم، در ۴۷ گله شیری تغذیه شده با جیره مشترک (یکسان) ارزیابی کنند. این مطالعات از این دیدگاه پشتیبانی می کنند که گاوهای دوره انتقال به اندازه کافی با چالش مواجه هستند و چالش نبودن فضا برای دراز کشیدن دیگر نباید به آن اضافه شود. شواهد موجود برای اجتناب از گروه بندی مجدد در ۲ تا ۷ روز پیش از زایش، تا حدودی گیج کننده هستند. Schirman و همکارانش نشان دادند که گروه بندی مجدد گاوها در دوره انتقال، منجر به کاهش ۹ درصدی DMI در گاوها در روز انتقال در مقایسه با روز قبل می شود، این محققین برای اولین بار تأثیر گروه بندی مجدد در دوران انتقال را بررسی کردند. همه مطالعات از مفید بودن عدم گروه بندی مجدد در این دوره پشتیبانی نمی کنند. Coonen و همکارانش نتوانستند تأثیر معنی داری از ثبات غالبیت اجتماعی در طول دوره خشکی بر DMI، غلظت اسیدهای چرب غیراستریفه خون و تولید شیر در اوایل شیردهی پیدا کنند. به همین ترتیب، Silva و همکارانش هنگام مقایسه استراتژی همه وارد - همه خارج، با برنامه ای که در آن گروه بندی یک بار در هفته اتفاق می افتد، هیچ تفاوت معنی داری بر تولید شیر، سلامت، متابولیت های خون یا عملکرد ایمنی بدن پیدا نکردند ولی مطالعه بعدی آنها کاهش معنی داری در میزان پس زده شدن از سر آخور

★ روش های موفق در تغذیه گاوهای 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 تلفن های زیر تماس حاصل فرمائید: ۳۲۳۱۵۲۷۲ و ۰۷-۳۲۳۱۵۴۰۶ (۰۳۱)



برای کسب موفقیت در دوره خشکی



ترجمه: مهندس امید فعال زاده- کارشناس علوم دامی

یک مطالعه در دانشگاه هلسینکی در سال ۲۰۲۰ اثرات مطلوب ناشی از کاهش تعداد دفعات شیردوشی را ثابت نمود که از آن جمله می‌توان به مواردی از قبیل کاهش میزان تنش و ناراحتی و بهبود آسایش دام بعد از دوره ابتدای خشکی اشاره نمود.

۲- کاهش میزان تولید شیر تا ۱۵ کیلوگرم یا بیشتر در

زمان دوره خشکی

نتایج ناشی از مطالعات در دانشگاه گوئلف و اوهایو حاکی از آن است که مقدار تولید شیر یکی از عوامل مهم مرتبط با عفونت‌های درون پستانی (ورم پستانی) می‌باشد (تصویر ۱). در گاوهایی با مقدار تولید شیر بالا (بیش از ۱۵ کیلوگرم یا ۱۵/۱۴ لیتر در روز) در ابتدای دوره خشکی می‌توان مواردی از قبیل افزایش نشتی شیر و افزایش ابتلا به ورم پستان در دوره بعدی شیردهی را مشاهده نمود. محققان دانشگاه بریتیش کلمبیا تأثیر حذف دوشش در روز قبل از شروع دوره ابتدای خشکی را مورد بررسی و ارزیابی قرار دادند. آنها پس از اجرای این مطالعه به نتایج مطلوبی در زمینه کاهش بیشتر مقدار تولید شیر قبل از دوره ابتدای خشکی دست یافتند. استفاده از جیره‌هایی با مقادیر کمی از انرژی را می‌توان به عنوان یک راهکار دیگر برای کاهش میزان تولید شیر در نظر گرفت. ترکیب این دو راهکار به کاهش مقدار تولید شیر در گاوها تا حد ۱۵ کیلوگرم ۱۵/۱۴ لیتر و یا کمتر کمک می‌کند.

۳- استفاده (یا عدم استفاده) از روش‌های درمانی جامع، منسجم و صبور بودن یا نبودن در درمان گاوهای خشک در هنگام استفاده از روش‌های درمانی برای گاوهای خشک بایستی به مواردی از قبیل تمیز بودن کامل سرپستانک‌ها با استفاده از مواد ضد عفونی کننده، مصرف مطلوب و بهینه آنتی بیوتیک‌ها و بسته شدن کامل مجرای سرپستانک‌ها توجه نمود. به نظر می‌رسد که اجرای این دسته از فعالیت‌ها، بر وظایف روزانه پرورش دهنده می‌افزاید ولی بایستی به این مطلب اشاره نمود که اجرای این اقدامات از نقطه نظر سلامتی

شیردوشی، تغذیه، درمان و عوامل تنش‌زا از جمله مواردی هستند که بایستی در هنگام آماده سازی گاوها برای دوره خشکی مورد توجه قرار گیرند.

دوره خشکی از لحاظ اصلاح و بازسازی بافت ترشح شیر و آماده سازی پستان برای دوره شیردهی بعدی برای گاوها ضروری است. این دوره به دلیل ایجاد یک مجموعه از تغییرات اجتماعی، فیزیولوژیکی و تغذیه‌ای تنش‌هایی را در دام ایجاد می‌نماید و به همین دلیل توجه به دام در طی دوره خشکی از اهمیت زیادی برخوردار است. کسب اطمینان از خشکی گاوها به طور مؤثر به منظور کاهش عفونت‌های پستانی و درد در دام همراه با استفاده از یک روش تغذیه‌ای و مدیریتی مطلوب برای سلامتی گاوها و بهره‌وری دام در دوره شیردهی بعدی ضروری است. این مقاله ۵ راهکار مهم برای دستیابی به سلامتی و موفقیت در دوره خشکی ارائه می‌دهد.

۱- خشکی گاوها با استفاده از کاهش تدریجی تعداد دفعات شیردوشی

استفاده از یک روش مطلوب و بهینه برای خشک کردن گاوها یکی از موضوعات رایج و مورد بحث در صنعت پرورش گاو شیری می‌باشد. خشک کردن ناگهانی هنوز یکی از روش‌های رایج و متداول می‌باشد که در این روش گاوها تا زمان خشکی به طور روزانه ۲ یا ۳ بار دوشیده می‌شوند. خشک کردن تدریجی گاوها به تعداد دفعات دوشش تقریباً یک بار در روز به کاهش میزان تولید شیر و سپس خشک شدن گاوها منجر می‌گردد.

اگر چه مطالعات مختلف در مورد انتخاب بهترین روش با یکدیگر تفاوت دارند ولی کاهش تدریجی از نقطه نظر کاهش مقدار تولید شیر و تسریع در روند تکامل پستان و کاهش فشار درون پستانی مؤثرتر به نظر می‌رسد. نتایج ناشی از



اسپریم های معمولی و نر زای نژادهای گوشتی

(شاروله، بلاند آکوییتن، لیموزین و اینرا)

OUR RANGE OF BREEDS

LIMOUSIN



DONZENAC



HUSSAC

BLONDE'D AQUITAINE



GAZOU



FOLKER



GEXAN



HERCULE

INRA



HARIBO



EVITO



CHAROLAIS



GADGET



FARENNE

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

تلفن: ۶۶۴۳۶۸۴۱ نمابر: ۶۶۹۴۶۹۸۶

پست الکترونیکی: info@mobarakandish.com




EVOLUTION
International

TPI: 2931 MILK: +2042 LNM\$: 1008

UDC: +1.22 FAT: +102 LFM\$: 940

ACESPADES

1H016011

3229907994

PL: +5.4 FAT: +113 LNM\$: 1008

UDC: +1.06 SCS: 2.55 LFM\$: 844

TELEDO

1H016016

3224956260

UDC: +0.79 MILK: +1937 LNM\$: 948

FLC: +0.57 Beta- Casein:
A2 A2 LFM\$: 912

FINNIGAN

1H016012

3229908037

SCE: 1.8% MILK: +1981 LNM\$: 933

UDC: +2.22 PL: +5.5 LFM\$: 952

HAYDAY

1H015662

3215564859



تلفن: ۶۶۴۳۶۸۴۱ فکس: ۶۶۹۴۶۹۸۶

تهران، بلوار کشاورز، خیابان جمالزاده شمالی، ساختمان ۳۴۱، واحد ۵ و ۶





BEZOS

1H016010

3224928424

LNMS: 1017

MILK: +1463

TPI: 2963

LFMS: 903

FAT: +120

UDC: +1.06

BEAUTYBOY

1H016013

322998038

LNMS: 997

**Beta-Casein:
A2A2**

DPR: -0.2

LFMS: 876

PL: +4.6

TPI: 2903

NONNY

1H016014

3229908087

LNMS: 932

MILK: +1463

PL: +4.1

LFMS: 826

FAT: +100

UDC: +0.31

XPLOR

1H016018

3224956317

LNMS: 908

MILK: +2277

**Feed Saved:
+161**

LFMS: 864

PROTEIN: +77

PL: +4.1



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

بر اساس اطلاعات CDCB PTA August 2022

ICC\$			
No	NAAB CODE	NAME	ICC\$
1	001HO16013	BEAUTYBOY	996
2	001HO16011	ACESPADES	979
3	001HO16010	BEZOS	955
4	001HO16012	FINNIGAN	948
5	001HO16016	TELEDO	946
6	001HO13950	JEEVAN	944
7	001HO16018	XPLOR	929
8	001HO15218	GUNG HO	924
9	001HO15662	HAYDAY	922
10	001HO16014	NONNY	918
11	001HO15673	PUBLISH	915
12	001HO15664	WAVERLY	886
13	001HO15663	ILLUMINATE	885
14	001HO15219	HIDDEN	868
15	001HO15669	THRESHOLD	859
16	001HO15671	HILSON	853
17	001HO15125	WOOWOO	853
18	001HO15668	ZENON	845
19	001HO15661	GIACOMO	830
20	001HO13933	BAYER	801
21	001HO12979	GILLETTE	783
22	001HO15659	HERKY	769
23	001HO15660	CLASSY	756
24	001HO15216	WEEZER	739
25	001HO15658	GUSTY	733

LNMS\$			
No	NAAB CODE	NAME	LNMS\$
1	501HO15823	NEOWISE(X)	1103
2	501HO15918	WESSON(X)	1091
3	501HO15945	PETTYFER(X)	1090
4	501HO15772	ZAYLO(X)	1046
5	501HO15879	MR POPULAR(X)	1021
6	001HO16010	BEZOS	1017
7	501HO15881	NISSANY(X)	1009
8	001HO16011	ACESPADES	1008
9	001HO16016	TELEDO	1008
10	001HO16013	BEAUTYBOY	997
11	180HO95789	PEPPY(X)	989
12	001HO16012	FINNIGAN	948
13	001HO15662	HAYDAY	933
14	001HO16014	NONNY	932
15	180HO96821	PUMP(X)	914
16	001HO16018	XPLOR	908
17	001HO13950	JEEVAN	904
18	001HO15673	PUBLISH	892
19	001HO15663	ILLUMINATE	881
20	001HO15669	THRESHOLD	880
21	001HO15668	ZENON	872
22	001HO15664	WAVERLY	863
23	001HO15671	HILSON	858
24	001HO15658	GUSTY	844
25	001HO15661	GIACOMO	830

LFM\$			
No	NAAB CODE	NAME	FM\$
1	501HO15823	NEOWISE(X)	987
2	501HO15881	NISSANY(X)	973
3	501HO15918	WESSON(X)	966
4	501HO15772	ZAYLO(X)	960
5	501HO15945	PETTYFER(X)	955
6	001HO15662	HAYDAY	952
7	180HO95789	PEPPY(X)	944
8	001HO16011	ACESPADES	940
9	501HO15879	MR POPULAR(X)	925
10	001HO16012	FINNIGAN	912
11	001HO16010	BEZOS	903
12	001HO15671	HILSON	898
13	001HO15673	PUBLISH	892
14	001HO16013	BEAUTYBOY	876
15	001HO16018	XPLOR	864
16	001HO15663	ILLUMINATE	854
17	001HO15661	GIACOMO	852
18	001HO16016	TELEDO	844
19	001HO16014	NONNY	826
20	001HO15660	CLASSY	817
21	001HO15669	THRESHOLD	813
22	001HO15658	GUSTY	808
23	180HO96821	PUMP(X)	803
24	001HO15125	WOOWOO	794
25	001HO13950	JEEVAN	793

MILK			
No	NAAB CODE	NAME	MILK
1	501HO15881	NISSANY(X)	2637
2	001HO16018	XPLOR	2277
3	001HO15221	JOE BUCK	2245
4	001HO15671	HILSON	2060
5	001HO16011	ACESPADES	2042
6	001HO15662	HAYDAY	1981
7	001HO16012	FINNIGAN	1937
8	001HO15663	ILLUMINATE	1879
9	001HO13713	FISHER	1867
10	180HO95789	PEPPY(X)	1770
11	001HO15660	CLASSY	1734
12	001HO15217	MAYDAY	1729
13	001HO13908	DUNE	1700
14	001HO15673	PUBLISH	1686
15	001HO13955	JUKEBOX	1638
16	001HO13512	PEANUT	1536
17	001HO14001	DAVINCI	1486
18	001HO15661	GIACOMO	1484
19	001HO13673	TARKOWSKI	1474
20	001HO16010	BEZOS	1463
21	001HO16014	NONNY	1463
22	001HO15658	GUSTY	1447
23	180HO96821	PUMP(X)	1418
24	180HO96803	PAOLO(X)	1417
25	001HO13950	JEEVAN	1395

FAT			
No	NAAB CODE	NAME	FAT
1	001HO16010	BEZOS	120
2	501HO15918	WESSON(X)	118
3	001HO15658	GUSTY	117
4	001HO16016	TELEDO	113
5	501HO15823	NEOWISE(X)	112
6	501HO15945	PETTYFER(X)	111
7	001HO16013	BEAUTYBOY	108
8	001HO15668	ZENON	107
9	001HO16011	ACESPADES	102
10	180HO95789	PEPPY(X)	100
11	001HO16014	NONNY	100
12	001HO16012	FINNIGAN	92
13	501HO15879	MR POPULAR(X)	92
14	001HO15772	ZAYLO(X)	90
15	180HO96821	PUMP(X)	89
16	001HO15670	BELLEVEUE	89
17	501HO15881	NISSANY(X)	88
18	001HO14001	DAVINCI	88
19	001HO13915	LAFORCE	88
20	001HO15669	THRESHOLD	86
21	001HO13950	JEEVAN	84
22	001HO12969	CATALAN	84
23	001HO13713	FISHER	83
24	180HO96803	PAOLO(X)	82
25	001HO13667	GLOCK	81

PRO			
No	NAAB CODE	NAME	PRO
1	501HO15881	NISSANY(X)	86
2	001HO16018	XPLOR	77
3	001HO16011	ACESPADES	74
4	001HO15221	JOE BUCK	70
5	001HO16010	BEZOS	67
6	501HO15918	WESSON(X)	65
7	501HO15945	PETTYFER(X)	65
8	001HO16014	NONNY	65
9	180HO96821	PUMP(X)	65
10	001HO13950	JEEVAN	65
11	001HO16012	FINNIGAN	64
12	180HO95789	PEPPY(X)	62
13	001HO15663	ILLUMINATE	61
14	001HO14001	DAVINCI	59
15	001HO12969	CATALAN	56
16	001HO13955	JUKEBOX	56
17	001HO15217	MAYDAY	55
18	001HO13673	TARKOWSKI	54
19	001HO15662	HAYDAY	54
20	001HO13713	FISHER	53
21	001HO16013	BEAUTYBOY	52
22	001HO16016	TELEDO	51
23	001HO15668	ZENON	51
24	001HO15671	HILSON	51
25	001HO15658	GUSTY	50

SCE			
No	NAAB CODE	NAME	SCE
1	001HO13657	REACTOR	1.1
2	001HO15125	WOOWOO	1.5
3	001HO15669	THRESHOLD	1.5
4	501HO15945	PETTYFER(X)	1.6
5	001HO16014	NONNY	1.6
6	501HO15823	NEOWISE(X)	1.6
7	001HO13236	COLUMBO	1.6
8	001HO13900	OKAY	1.6
9	001HO10754	EAGER	1.6
10	501HO15881	NISSANY(X)	1.7
11	501HO15879	MR POPULAR(X)	1.7
12	001HO15120	TIMMERS	1.7
13	001HO13957	KICK-START	1.7
14	501HO15772	ZAYLO(X)	1.7
15	001HO12232	JETH	1.7
16	001HO13639	PONGO	1.7
17	001HO13645	BALVO	1.7
18	001HO12979	GILLETTE	1.7
19	1HO12211	DIVERSION	1.7
20	501HO15918	WESSON(X)	1.8
21	001HO15662	HAYDAY	1.8
22	001HO15673	PUBLISH	1.8
23	001HO13953	ROCKAWAY	1.8
24	001HO13958	JAYDEE	1.8
25	001HO16018	XPLOR	1.9

PL			
No	NAAB CODE	NAME	PL
1	001HO15125	WOOWOO	6.7
2	501HO15772	ZAYLO(X)	6.7
3	001HO15673	PUBLISH	5.9
4	001HO15671	HILSON	5.9
5	501HO15823	NEOWISE(X)	5.7
6	501HO15879	MR POPULAR(X)	5.6
7	001HO13953	ROCKAWAY	5.6
8	001HO15662	HAYDAY	5.5
9	001HO15661	GIACOMO	5.5
10	001HO16016	TELEDO	5.4
11	501HO15945	PETTYFER(X)	5.2
12	001HO15218	GUNG HO	5.2
13	001HO15669	THRESHOLD	5.1
14	1HO12211	DIVERSION	5.1
15	001HO15216	WEEZER	5.1
16	001HO13914	YURI	5.0
17	001HO13937	GROOT	5.0
18	001HO15219	HIDDEN	4.9
19	001HO13517	TULLY	4.9
20	001HO13657	REACTOR	4.8
21	001HO15664	WAVERLY	4.7
22	001HO15659	HERKY	4.7
23	501HO15918	WESSON(X)	4.6
24	001HO16013	BEAUTYBOY	4.6
25	001HO13933	BAYER	4.6

DPR			
No	NAAB CODE	NAME	DPR
1	001HO13657	REACTOR	3.1
2	1HO12240	YASMIN	3.1
3	001HO12978	J-EASY	2.6
4	1HO12211	DIVERSION	2.4
5	001HO10767	BANNER	1.9
6	001HO12256	ALPINE	1.7
7	001HO12979	GILLETTE	1.6
8	001HO13422	SIZZLER	1.5
9	001HO13706	HOBBS	1.4
10	001HO10986	DEMARCO	1.4
11	001HO15219	HIDDEN	1.3
12	001HO13517	TULLY	1.3
13	001HO11346	GALLOWAY	1.3
14	001HO10394	YIELDER	1.2
15	001HO15125	WOOWOO	1.0
16	001HO13914	YURI	1.0
17	001HO13372	SAMWELL	1.0
18	001HO13645	BALVO	1.0
19	001HO13933	BAYER	0.9
20	001HO15216	WEEZER	0.8
21	001HO13417	PIXEL	0.8
22	001HO13731	CLOUD	0.8
23	1HO12223	CASCADE	0.8
24	001HO10974	YAHOO	0.8
25	001HO13900	OKAY	0.7

PTAT			
No	NAAB CODE	NAME	PTAT
1	001HO13666	YETI	1.57
2	180HO95789	PEPPY(X)	1.49
3	180HO96803	PAOLO(X)	1.24
4	001HO11610	YAMAHA	1.23
5	001HO13937	GROOT	1.17
6	001HO16011	ACESPADES	1.15
7	501HO15772	ZAYLO(X)	1.11
8	001HO15662	HAYDAY	1.08
9	001HO15659	HERKY	1.08
10	001HO15671	HILSON	1.06
11	001HO15120	TIMMERS	1.04
12	001HO16010	BEZOS	0.98
13	001HO15221	JOE BUCK	0.94
14	001HO15661	GIACOMO	0.92
15	001HO15660	CLASSY	0.90
16	001HO16012	FINNIGAN	0.90
17	180HO96821	PUMP(X)	0.84
18	001HO15658	GUSTY	0.82
19	001HO13914	YURI	0.79
20	501HO15945	PETTYFER(X)	0.73
21	001HO16016	TELEDO	0.73
22	001HO13512	PEANUT	0.73
23	001HO15673	PUBLISH	0.71
24	001HO12269	CYPRESS	0.69
25	180HO87236	JETSTREAM	0.68

UDC			
No	NAAB CODE	NAME	UDC
1	001HO15662	HAYDAY	2.22
2	001HO15671	HILSON	1.96
3	001HO15673	PUBLISH	1.75
4	001HO13372	SAMWELL	1.73
5	001HO15664	WAVERLY	1.72
6	501HO15772	ZAYLO(X)	1.71
7	001HO16100	YAMAHA	1.65
8	001HO15669	THRESHOLD	1.61
9	180HO96803	PAOLO(X)	1.59
10	001HO15661	GIACOMO	1.57
11	001HO15670	BELLEVEUE	1.53
12	001HO13900	OKAY	1.52
13	001HO13667	GLOCK	1.31
14	001HO13422	SIZZLER	1.30
15	001HO13666	YETI	1.28
16	001HO12978	J-EASY	1.24
17	001HO16011	ACESPADES</	

مایع در محصولات مورد استفاده در تغذیه گاوهای خشک (پیش مخلوط گاو خشک) شکمبه را برای مصرف جیره گاوهای تازه را آماده خواهد کرد. این مزایا مواردی از قبیل بهبود مصرف خوراک در هفته آخر آبستنی و کاهش میزان جداسازی مواد خوراکی و کاهش مقدار بتاهیدروکسی بوتیرات (BHB) در سه هفته پس از زایمان را در بر می گیرد. علاوه بر این باید به مقدار مواد معدنی موجود در جیره گاوهای انتظار زایش توجه نمود. مکمل های آنیونیک و یا مخلوط حاوی کلسیم با هدف کنترل تب شیر به طور معمول به جیره گاوهای خشک افزوده می شود.

۵- کاهش عوامل تنش زا

دوره خشکی به دلیل ایجاد تغییرات و چالش های متعدد در یک مدت زمان کوتاه یک دوره پر تنش برای گاوهای شیری می باشد. اگر چه بعضی از تنش ها (تغییر جیره و جایگاه) اجتناب ناپذیر می باشند اما برخی دیگر از تنش ها را می توان با استفاده از یک مدیریت مطلوب کنترل و محدود نمود. پرورش دهنده تا حد امکان بایستی از ورود دام های جدید به جایگاه جلوگیری نماید. هنگامی که دام های جدید به جایگاه وارد می شوند، اثرات متقابل و متضاد افزایش می یابد، در حالی که مدت زمان خوراک خوری و استراحت کاهش می یابد، تمامی این موارد در اواخر دوره آبستنی اثرات نامطلوبی را بر جای می گذارند. علاوه بر این، در دوره خشکی میزان تراکم دام های موجود در جایگاه بایستی از ۱۰۰ درصد کمتر باشد تا از دسترسی گاوها به فضای مناسب و کافی برای استراحت و تغذیه (۷۶ سانتی متر به ازای هر گاو) اطمینان حاصل شود. در نظر داشته باشید که بر نیاز دام به فضای بیشتر به طور طبیعی همگام با پیشرفت دوره آبستنی افزوده می شود، از این رو پرورش دهنده بایستی از مطلوبیت طول جایگاه گاوهای قبل از زایمان (دست کم ۹ مترمربع به ازای هر گاو در جایگاه) اطمینان حاصل نماید. اخیراً نتایج یک مطالعه در دانشگاه فلوریدا اهمیت کاهش تنش گرمایی را نه تنها برای گاوهای شیری بلکه برای گوساله نشان داده است. خنک نمودن گاوها در طی دوره خشکی به افزایش رشد پستان و در نتیجه تولید شیر بیشتر در طی دوره شیردهی و بهبود عملکرد دستگاه ایمنی و افزایش میزان مصرف خوراک (DMI) در طول دوره خشکی منجر می گردد.

منبع

Moore, Sydney. (2022). 5 Tips For a Successful Dry Period. Progressive Dairy. June.

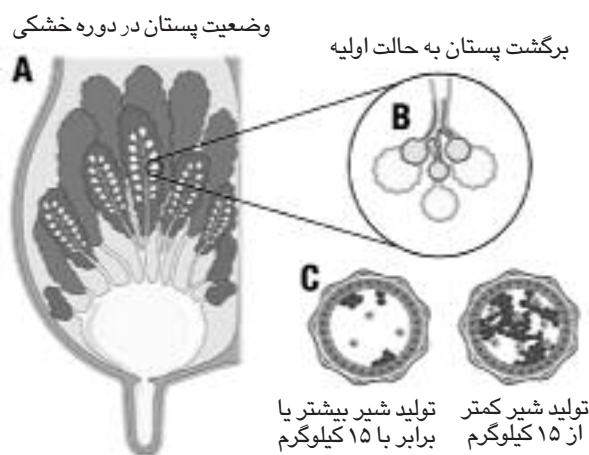
و بازده گاو در دوره شیردهی بعدی از اهمیت زیادی برخوردار هستند. همگام با افزایش نگرانی در مورد مصرف آنتی بیوتیک، محققان درمان جامع در مقابل درمان انتخابی گاوهای خشک را به طور کامل ارزیابی کردند. هنگام انتخاب رویکردی در گاوهای ابتدای خشکی با دامپزشک گله خود مشورت کنید. در برخی از مواقع، درمان انتخابی گاوهای خشک موثر بوده است. اما این امر یک رویکرد مناسب برای تمامی مزارع پرورش گاو شیری نمی باشد. محققان در حال ایجاد یک مدل ریاضی برای شناسایی گاوهای مطلوب برای این رویکرد هستند. اگر چه پتانسیل بالای وجود دارد ولی هنگام تصمیم گیری در این رابطه برای گله خود باید مراقب بود. در نظر داشته باشید که هر مورد ورم پستان برای گاو دارها تقریباً ۶۶۰ دلار به ازای هر گاو در سال هزینه بر است. اتخاذ تصمیمات مدیریتی متناسب گله و گاوهای شما همیشه سودمند خواهد بود.

۴- تغذیه گاوها با استفاده از یک جیره مناسب

در ده سال اخیر تغذیه گاوهای خشک به یک موضوع مهم و پر اهمیت تبدیل شده است. محققان جیره هایی با انرژی محدود را برای تغذیه گاوهای خشک ترویج نمودند که معمولاً جیره طلایی نامیده می شود. در این جیره ها به منظور کاهش میزان انرژی و ممانعت از افزایش نمره وضعیت بدنی از مقادیر زیادی از علوفه با مواد مغذی کم (کاه گندم) استفاده شده است. این دسته از جیره ها هنگامی که به درستی مدیریت شوند اثرات مطلوبی را بر سلامت متابولیسمی دام ها در دوره پس از زایمان دارد.

نتایج یک مطالعه در دانشگاه گوئلف به اثرات مطلوب خوراندن کاه با قطعاتی به طول ۲/۵ سانتی متر در مقایسه با کاه با طول قطعات ۱۰ سانتی متر اشاره نمود. نتایج یک مطالعه دیگر در دانشگاه گوئلف نشان داد که خوراندن مخلوط ملاس

شکل ۱. تنش های درون پستانی در دوره خشکی



مدیریت جایگاه زایش: از نقطه نظر گاوها

مدیریت



ترجمه: مهندس احمد ممشلو- کارشناس ارشد علوم دامی

جایگاه زایش فضای کمی اشغال می کند اما تأثیر زیادی دارد. طراحی جایگاه زایش مطلوب مزایای زیادی دارد.

محیط های بیرونی نیمه طبیعی قرار دارند می تواند به شناخت ارجحیت های زایش و رفتارهای برانگیخته شده کمک کند. در یک تحقیق انجام شده در یک مرتع $1/74$ هکتاری در دانشگاه تنسی، ارجحیت گاوها برای زایمان در یک بهار بند سرپوشیده، یک مرتع باز یا در یک مکان حاوی علوفه طبیعی (برای مثال: گراس بلند و پوشش درختی) بررسی شد. این مطالعه نشان داد که اکثر تلیسه ها در مکان هایی حاوی علوفه طبیعی (۷۱ درصد تلیسه ها) و اکثر گاوهای شکم اول به بالاتر در بهار بند سرپوشیده (۷۲ درصد گاوها) زایمان کردند. ارجحیت انتخاب محیط زایمان به آب و هوا نیز بستگی داشت. اگر شاخص دما- رطوبتی (THI) زیر ۲۰ درجه سانتی گراد بود، گاوها ترجیح می دادند در مرتع زایمان کنند. بسیاری از گاوداری های ایالت متحده آمریکا از جایگاه های زایش درونی استفاده می کنند. در یک تحقیق مشترک بین دانشگاه ایالت اوهایو و مؤسسه تحقیقاتی کشاورزی مایزر بررسی شد که آیا گاوهای جایگاه درونی در جایگاه های زایش گروهی نیز در هنگام زایمان به دنبال مکان خلوت می گردند یا نه! در این مطالعه چهار جایگاه زایش ایجاد شد: دو جایگاه زایش که در آن به واسطه موانع، مکانی خلوت برای زایمان فراهم می شد (در تصویر مشاهده کنید) و دو جایگاه زایش دیگر بدون تغییر ماندند. بیشتر گاوها در جایگاه حاوی مانع (۳۶ درصد گاوها) زایمان کردند و ۱۴ درصد گاوها در جایگاه بدون مانع زایمان کردند. با توجه به این که انتخاب محل زایش در تک تک گاوها متفاوت است، هیچ رویکرد جامع برای همه گاوها وجود ندارد و ارجحیت گاوها متفاوت می باشد. به طور ایده آل در یک جایگاه زایش محیط های مختلفی فراهم شود به طوری که یک گاو می تواند مکان زایش مطلوب خود را انتخاب کند.

اکثر بیماری های دوره انتقال در ۳ هفته بعد از زایمان رخ می دهد که ماشه بسیاری از آنها در بدو تولد گوساله کشیده می شوند. ایجاد یک جایگاه زایش کم تنش به واسطه کاهش مدت زمان زایش و فراهم کردن شرایطی برای گاوها در جهت انجام رفتارهای مادرانه می تواند تأثیر مثبت بر آسایش گاوهای شیری داشته باشد.

با در نظر گرفتن رفتارهای مادرانه و ارجحیت های گاو می توان به طراحی محیط های زایش کم تنش کمک کرد. قبل از زایمان، گاوهای شیری و پرواری در جایگاه های بیرونی از گله جدا می شوند و به دنبال مکان های خلوت با منابع طبیعی (برای مثال، علف های بلند و پوششی از درخت در بالای سر آنها) برای زایمان می باشند. اخیراً تحقیقات نشان داده است که گاوهای شیری در جایگاه بسته، برخی از رفتارهای غریزی خود در زمان زایمان را حفظ کردند که شامل انگیزه برای جدا شدن از دیگر گاوها و پنهان شدن پشت سازه های ساخت دست بشر در جایگاه زایش می باشد. در صورت تصمیم گرفتن به بهبود جایگاه زایش کنونی خود و یا طراحی یک ساختمان جدید در این مقاله نکاتی به شما ارائه می شود که با رعایت آنها آنچه را گاو در محیط زایمان نیاز دارد را می توانید فراهم کنید.

به گاوها قدرت انتخاب بدهید

شناخت ارجحیت های گاو برای محیط زایش هنگامی که در



کاهش رقابت برای منابع

عامل دیگری که هنگام طراحی جایگاه زایش باید مدنظر قرار گیرد، کاهش رقابت بر سر منابع ارائه شده می باشد. برای مثال، در یک تحقیق انجام شده در هلند، چندین خلوتگاه زایش در جایگاه گروهی زایش فراهم شد و نسبت گاوها به خلوتگاه زایش ۱ به ۱ بود. تقریباً ۵۰ درصد گاوها در خلوتگاه و ۵۰ درصد دیگر در جایگاه گروهی زایمان کردند. در مقایسه با آن، هنگامی که گاوها در همان محیط با همان ابعاد از خلوتگاه قرار گرفتند و نسبت گاوها در خلوتگاه ۲ به ۱ بود، فقط ۱۲ درصد گاوها در خلوتگاه زایمان کردند. افزایش رقابت برای دسترسی به خلوتگاه، تعداد گاوهایی که از خلوتگاه برای زایمان استفاده می کردند را کاهش داد.

علاوه بر آن، در تحقیقی در دانشگاه کلمبیا در یک مکان باز در جایگاه زایش برای گاوها سرپناه گذاشته شد. در این تحقیق مشخص شد که گاوهای جایگاه جفتی از زایمان زیر سرپناه اجتناب می کردند، اما هنگامی که به طور انفرادی در جایگاه قرار می گرفتند، درصد بالاتری از گاوها در زیر سرپناه زایمان می کردند.

این مطالعات اهمیت ارائه منابع کافی برای هر گاو را نشان داد زیرا افزایش رقابت میزان استفاده را کاهش می دهد.

فراهم کردن فضای کافی

افزایش فضای جایگاه یک روش ساده برای بهبود جایگاه های زایش داخلی است. گاوها هنگامی که در مرتع هستند به طور کلی از گله جدا می شوند و ساعت ها قبل از زایمان از گله فاصله می گیرند.

در یک مطالعه مشترک بین مؤسسه ماینر و OSU برای هر گاو در جایگاه گروهی ۱۸/۶ مترمربع فضا (تراکم کم) یا ۹/۳ مترمربع فضا (تراکم بالا) فراهم شد. تقریباً ۴ ساعت قبل از زایش، گاوها شروع کردند به فاصله گرفتن از دیگر هم

یک نمونه از جایگاه گروهی با ۱۸/۵ مترمربع فضا برای هر گاو در خلوتگاه



گله ای ها خود. گاوها در جایگاه هایی با تراکم کم نسبت به گاوهایی در جایگاه های با تراکم بالا در فاصله دورتری از هم گله های خود زایمان کردند.

گاوهایی که در جایگاه های داخلی زایمان کردند (همانند گاوهایی که در محیط های نیمه طبیعی زایمان کردند)، غریزه خود برای زایمان به دور از دیگر گاوها را حفظ کردند.

فراهم کردن فضای تمیز و راحت

در نهایت، فراهم کردن محیط تمیز و راحت برای زایمان گاوها اهمیت دارد. گاوهای دوشا از دراز کشیدن در بسترهای مرطوب خود داری می کنند و زمان دراز کشیدن آنها در محیط های مرطوب بیش از ۵ ساعت کاهش می یابد. گاوها همچنین از زایمان در بسترهای مرطوب یا مکان های پر تردد اجتناب می کنند. Creutzinger و همکارانش متوجه شدند که گاوها از زایمان در مکان های نزدیک به آبشخور که بستر به طور مرتب مرطوب یا کثیف است و همچنین زایمان در ورودی راهرو خوراک خوری در جایگاه های زایش گروهی اجتناب می کنند. فراهم کردن محیطی تمیز برای زایمان برای گوساله ها نیز اهمیت دارد. گوساله ها بدون سیستم ایمنی ذاتی متولد می شوند و بستر کثیف و مرطوب زمینه ای برای تکثیر باکتری ها می باشد. مطالعات نشان داد جایگاه های زایشی که به طور مرتب تمیز می شوند (بین هر زایش) نسبت به جایگاه های زایشی که به طور مرتب تمیز نمی شوند دارای نرخ بیماری کمتری می باشند.

به کار بردن این مفاهیم برای گاوهای شیری

• هیچ رویکرد جامعی برای تک تک گاوها در جایگاه زایش وجود ندارد و فراهم کردن شرایطی برای گاوها که بتوانند محیط زایمان خود را انتخاب کنند تنش را کاهش می دهد.

• اگر برای گاوهای جایگاه زایش خلوتگاه فراهم می کنید مطمئن شوید که خلوتگاه های کافی برای گاوها، بدون رقابت وجود دارد.

• حداقل ۱۴ تا ۱۸/۵ مترمربع فضا برای گاوها در جایگاه زایش گروهی فراهم کنید.

• مطمئن شوید که بسترها برای فراهم کردن شرایطی راحت برای گاوها و حفظ سلامت گوساله های متولد شده تمیز و خشک می باشد.

منبع

Creutzinger, kate, (2022), Calving Pen Management: Insights From the Cows. Progressive Dairy. June.



کاهش گرما در تابستان

مدیریت



مویی تلیسه ها یا گاو نفوذ کند به جای این که یک بخار ملایم بر پوشش مویی آنها اسپری کند. تنظیمات زمان بندی آب پاش ها را برای حفظ ذخیره آب و جلوگیری از پاشیدن آب غیر ضروری بر محیط بررسی کنید. هنگامی که آب به پوشش مویی نفوذ کرد می توان از سیستم خنک کننده تبخیری استفاده کرد. جریان هوا برای سیستم خنک کننده تبخیری ضروری است.

- آب پاش باید به گونه ای تنظیم شود که آب به پوشش مویی در سمت بالایی، پایینی و وسط شکم گاو نفوذ کند. زیر شکم و اطراف پستان نباید مرطوب باشد.
 - الگوی آب پاشی آخور باید به گونه ای باشد که قسمت جلویی دنده تا جدوگاه خیس شود.
- نکته: قبل از فرارسیدن گرما خود را برای مقابله با گرمای تابستان آماده کنید.

منبع

Hardtke, Shaun. (2022). Reducing Summer Heat. Progressive Dairy. April.

نکته های کاربردی برای خنک نگه داشتن و حفظ آرامش گاوها در گرمای تابستان

کاهش گرما در تابستان کار دشواری است و در بعضی از موارد مانند شکست در جنگ می باشد، اما اگر نادیده گرفته شود، قطعاً هزینه هایی که برای تولید صرف می کنید را به هدر می دهد.

در این مقاله می خواهم نکته های کاربردی برای خنک نگه داشتن و حفظ آرامش گاوها در تابستان ارائه دهم:

- تمیز کردن تیغه ها، قاب و تیغه های فن باعث می شود که هوا بدون محدودیت وارد بهار بند شود.
- تسمه های فن را محکم کنید و در صورت نیاز تعویض کنید.
- مطمئن شوید که تمامی فن ها روغن کاری شده اند و بلبرینگ ها سالم هستند.
- سر سیستم های آب پاش را تمیز کنید و هر گونه جرم را تمیز کنید به طوری که به خوبی آب پاشی کند.
- سر آب پاش های سالن انتظار دوشش و آخور، باید قطرات آب را اسپری کند به طوری که قطره های آب به داخل پوشش



ترکیبات گیاهی می توانند راه حل‌هایی برای انواع چالش‌های خاص فراهم کنند

نتایج مشاهده شده در آزمایش‌های درون مزرعه‌ای نسبت به آزمایش‌های کنترل متغیرتر بود زیرا جیره‌های کنترل و تیمار به طور همزمان خورانده نشدند. برای مثال، اگر هنگام تغییر جیره، وضعیت هوا به طور ناگهانی بهبود یابد و مطلوب تر شود، این تغییر وضعیت هوا در پاسخ گاوها تأثیر گذار خواهد بود.

اثرات محیطی از قبیل تغییر آب و هوا یا تغییر درصد ماده خشک علوفه یا محتوای مواد مغذی می تواند بر تولید شیر تأثیرگذار باشد. با این وجود، در این مطالعه موضوعی در گاوداری‌های کنتاکی، اندازه اکثر گله‌ها برای کاهش اثرات فردی گاوها کافی بود و در طی چند هفته، انتظار می رفت اثرات محیطی بر طرف شود.

نتایج مطالعه موضوعی ۷ گله در کنتاکی در جدول (۱) نشان داده شده است. تولید شیر در این گله‌ها از ۰/۹ تا ۲/۷ کیلوگرم افزایش یافت و درصد پروتئین و چربی تغییر نکرد. گاوها ۲ یا ۴ روز بعد از افزودن کپسول ترکیب بوتانیکال، پاسخ ویژه‌ای نشان دادند و تولید شیر آنها و در نتیجه حجم شیر مخزن به طور واضح افزایش یافت.

با توجه به این که نتایج تحقیقات اروپایی بر کپسول بوتانیکال، بهبود در متابولیسم انرژی را نشان دادند، ما به ارزیابی آن هنگامی که به گاوهای دوره انتقال خورانده شد علاقه مند بودیم. به دلیل این که گاوهای تازه زا کمبود انرژی زیادی را تجربه می کنند، انتظار می رود خوراندن محصولی که متابولیسم انرژی را بهبود می دهد به گاوها از دوره انتظار زایش تا زمان اوج تولید شیر می تواند بیشترین پاسخ را ایجاد کند.

متخصصین تغذیه کانادا با مزارع پرورش گاو شیری که می خواستند تولید شیر خود را از ابتدای کار بهبود دهند همکاری کردند. آنها برای ارزیابی پتانسیل بهبود تولید شیر از آغان، یک مطالعه موضوعی با همان مخمر و کپسول ترکیب بوتانیکال به کار رفته در مطالعه مزارع کنتاکی انجام دادند.

مطالعات نشان داد که خوراندن کپسول ترکیب بوتانیکال باعث افزایش تولید شیر به طور مطلوب شد.

گاوهای پرتولید برای حفظ سلامت خود و رفع نیاز به انرژی برای تولید حجمی از شیر که به طور ژنتیکی پتانسیل آن را دارند به انرژی زیادی نیاز دارند. بزرگترین ترکیب انرژی لازم برای بدن گلوکز می باشد. گلوکز تنها یا مطلوب ترین سوبسترا برای بافت عصبی (مغز)، سیستم ایمنی و سلول‌های ترشح کننده آلوئولی پستان برای تولید لاکتوز و پروتئین شیر می باشد.

در طی دوره اعمال تغییر، انتقال و تنش، دام‌های شیری خوراک کمتر از میزان لازم برای حفظ سلامت و عملکرد مصرف می کنند. محصولات مخمری که مصرف ماده خشک (DMI) و هضم شکمبه‌ای را بهبود می دهند بیشترین مزیت و پاسخ را در طی این دوره پر از چالش برای گاوها دارد. ما ترکیبی را ارائه دادیم که حاوی مخمر بیواکتیو و کپسول بوتانیکال می باشد که بر روی مواد خوراکی بعد از نشخوار مؤثر است و مصرف خوراک، گلوکز خون و تولید شیر را بهبود می دهد.

اخیراً محققین در اروپا یک کپسول بوتانیکال ارائه داده اند که نتایج مصرف آن بهبود متابولیسم انرژی را نشان داده است. آنها متوجه شدند که یک کپسول منحصر به فرد بوتانیکال به بهبود میزان گلوکز خون و افزایش تولید شیر در گاوداری‌های اروپا منجر شده است، ما برای کسب اطلاعات بیشتر از این محصول و چگونگی تأثیر آن بر گاوداری‌های ایالت متحده آمریکا، آن را در چندین گاوداری در کنتاکی ارزیابی کردیم. این گاوداری‌ها امکان انجام یک مطالعه موضوعی برای ارزیابی تأثیر کپسول بوتانیکال بر بهبود عملکرد دام‌های دوشا در ایالت متحده آمریکا و سوددهی آن را فراهم کردند.



جدول ۱. تأثیر افزودن ترکیب بوتانیکال به جیره گاوهای دوشا بر تولید شیر در مزارع کنتاکی

کله	گاوهای دوشا (تعداد)	تولید شیر قبل از استفاده (kg/گاو/روز)	تولید شیر بعد از استفاده (kg/گاو/روز)	تغییر تولید شیر بعد از استفاده (kg/گاو/روز)
مزرعه A	۷۶۵	۳۲/۶	۳۵	+۲/۳
مزرعه B	۳۵۰	۳۰	۳۱/۷	+۱/۸
مزرعه C	۲۷۵	۲۴/۵	۲۶/۲	+۱/۸
مزرعه D	۱۲۵	۲۸/۵	۳۰	+۱/۳۶
مزرعه E	۲۰۰	۳۰	۳۱/۷	+۱/۸
مزرعه F	۱۷۵	۲۲/۷	۲۵/۴	+۲/۷
مزرعه G	۲۱۵	۳۴/۵	۳۵/۴	+۰/۹
میانگین				+۱/۸

جدول ۲. تأثیر افزودن ترکیب بوتانیکال به جیره از ۲۱ روز قبل از زایمان تا روز ۱۰۰ شیردهی بر تولید شیر در گاوداری های کاندید

گاوداری	پاسخ شیر (روز/گاو/ kg)
۱	+۲/۹
۲	+۲/۵
۳	+۴/۴
۴	+۵/۹
۵	+۲/۵
۶	+۱/۱۳
میانگین	+۳/۴

شیردهی خورنده شد و به ۲/۶ کیلوگرم افزایش تولید شیر منجر شد.

همانطور که یاد گرفتیم شیوه های طبیعی به بهبود تولید شیر و ترکیبات شیر و همچنین افزایش سلامت و آسایش دام منجر می شود، نتایج نشان داده است که ترکیبات خاص بوتانیکال بسیار مؤثر می باشند. این ترکیبات می توانند فرصت هایی را برای مزارع پرورش دام شیری فراهم کنند. تحقیقات در این موضوع جدید ادامه دارد تا بتوان درک بیشتری از چگونگی عملکرد آن پیدا کرد و بتوان تکنولوژی هایی برای ایجاد انسجام و سوددهی برای گاوداری ها ارائه داد. هر چه که استفاده از ترکیبات بوتانیکال و ارزیابی ها بر آن بیشتر می شود، بیشتر به این بینش می رسیم که باید از آن به عنوان یک ابزار دیگر برای بهینه کردن عملکرد و سوددهی در تمامی مراحل تولید شیر گاوداری ها استفاده کرد.

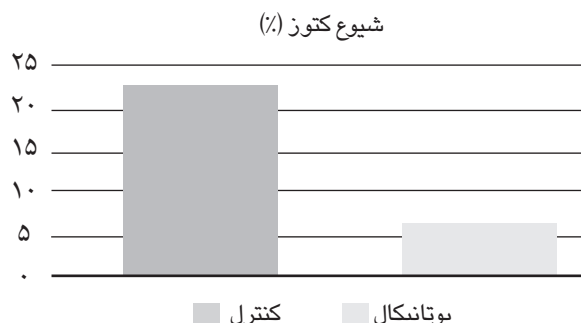
منبع

Lammers, Brain. (2022). Botanical Blends Can Provide Solutions for a Variety of Specific Challenges. Progressive Dairy. September.

در این مطالعه موضوعی، این ترکیب از ۲۱ روز قبل از زمان زایمان مورد انتظار تا روز ۱۰۰ شیردهی خورنده شد و در نتیجه، تولید شیر از ۱/۱۳ تا ۵/۹ کیلوگرم افزایش یافت (جدول ۲). جالب است بدانید که نرخ ابتلا به کتوز از ۲۲ درصد به ۷ درصد کاهش یافت (شکل ۱). اگر چه نتایج آزمایش های درون مزرعه ای نسبت به آزمایش های کنترل متغیرتر بود، پاسخ مثبت گاوها به تولید شیر در تمامی ۶ گاوداری مشاهده شد و میانگین پاسخ تولید شیر در تمامی گاوداری ها ۳/۴ کیلوگرم بود.

با توجه به این دو مطالعه موضوعی به این نتیجه رسیدیم که کپسول بوتانیکال میزان تولید شیر را به طور میانگین ۲/۴ کیلوگرم افزایش می دهد و هنگامی که به گاوهای انتظار زایش خورنده می شود، تولید شیر را به طور میانگین ۳/۴ کیلوگرم افزایش می دهد. نتایج مشاهده شده در نتایج این مطالعه موضوعی شبیه نتایج آزمایش های کنترلی انجام شده در ایندیانا می باشد که در آن کپسول بوتانیکال در دوره انتقال از ۲۰ روز قبل از زمان مورد انتظار زایمان تا ۶۰ روز اول

شکل ۱. تأثیر افزودن ترکیب بوتانیکال به جیره از ۲۱ روز قبل از زایمان تا ۱۰۰ روز DIM بر تولید شیر در ۶ گاوداری منتخب



مدیریت pH شکمبه برای گاوهای سالم و افزایش سوددهی

شیر به از دست دادن درآمد منجر می شود. عوامل مدیریتی و تغذیه ای زیادی وجود دارد که می تواند بر pH شکمبه تأثیر مثبت یا منفی داشته باشند.

اجازه دهید با جیره آغاز کنیم

جیره ها را با توجه به مرحله شیردهی و اندازه دام تنظیم کنید. گاوهای تازه زا بیشتر مستعد ابتلا به SARA هستند زیرا نیاز آنها به انرژی، بیشتر از انرژی مصرفی می باشد. در بعضی از مواقع، متخصصین جیره حد و مرزی برای فیبر (بسیار پایین) و نشاسته (بسیار بالا) جیره مشخص می کنند. زیرا تلاش می کنند کالری کافی برای رفع نیازهای آنها به انرژی تأمین کنند. جیره های جداگانه گاوهای تازه زا و اوایل شیردهی را می توان با ترکیبات حاوی نشاسته کمتر مثل پوسته سویا و خوراک گلوتن ذرت تنظیم کرد.

از کافی بودن فیبر مؤثر فیزیکی در جیره ها اطمینان حاصل کنید. ابزارهایی مانند الک پنسیلوانیا به تشخیص این که آیا جیره دارای فیبر مؤثر فیزیکی می باشد یا نه کمک می کند. نمونه برداری از سرتاسر آخور گاوهای دوشا و تکان دادن این نمونه در الک مشخص کند که آیا جیره کاملاً مخلوط (TMR) به درستی مخلوط شده است و ضریب متغیر آنها پایین است یا نه! ارزیابی کافی بودن میزان فیبر، معمول ترین استفاده ای است که از الک می شود. حداقل ۲ تا ۸ درصد این ذرات باید در الک بالایی باقی بمانند، برای جلوگیری از جدا سازی خوراک توسط گاوها، اندازه ذرات به طور تقریبی نباید بزرگتر از ۶/۲۵ سانتی متر باشد. باقی ماندن بیشتر از ۵۰ درصد از ترکیبات در الک پایینی نشان دهنده کافی نبودن اندازه ذرات می باشد که باعث می شود سرعت عبور از شکمبه افزایش یابد. ترکیبات در الک انتهایی می توانند حاوی میزان زیادی از کنسانتره یا کربوهیدرات های سریع التخمیر باشند که احتمالاً به ایجاد SARA منجر می شوند.

عوامل مدیریتی و تغذیه ای بسیاری وجود دارد که بر سلامت pH شکمبه تأثیر منفی و مثبت دارد از قبیل رفتارهای غالب بودن و الگوهای خوراک خوری.

pH مناسب شکمبه برای سلامت و تولید گاوها ضروری است. جیره باید به طور دقیق موازنه شود به طوری که بتوان به میزان بالایی از تولید شیر رسید بدون این که میزان نشاسته و انرژی زیادی به گاوها بخورانیم، در حالی که میزان کافی فیبر برای حفظ عملکرد شکمبه به دام ها می خورانیم. فیبر محرک جویدن و تولید بزاق می باشد.

بزاق به عنوان یک بافر برای pH شکمبه عمل می کند زیرا حاوی میزان بالایی از سدیم، پتاسیم، بی کربنات و فسفر می باشد. در اکثر جیره گاوهای شیری بافر برای اطمینان از حفظ pH شکمبه گنجانده می شود.

اکثر جیره های حاوی میزان بالای نشاسته تولید اسید را افزایش می دهند و در برخی از مواقع باعث تولید اسیدوز می شوند که مشخصه آن pH پایین شکمبه می باشد. اسیدوز شکمبه ناهنجاری متابولیکی درجه اول است که توسط دانشکده دامپزشکی دانشگاه ویسکانسین تشخیص داده شد، اسیدوز نیمه حاد (SARA) معمول ترین شکل آن است که امروزه مشاهده می شود. pH شکمبه زیر ۶/۲ میزان هضم را کاهش می دهد، به رشد باکتری های تولید کننده اسید لاکتیک کمک می کند و رشد باکتری های سلولیتیک، همی سلولیتیک و پکتینولیتیک را کاهش می دهد. باکتری های خوب نقش مهمی در هضم دارند و برای زنده ماندن pH شکمبه باید در ۶/۷+۰/۵ حفظ شود. مناسب نبودن pH شکمبه به طور تخمینی برای یک گله شیری به میزان ۱/۱۲ دلار به ازای هر گاو در روز هزینه بر می باشد که بر ۴۰ درصد از گله تأثیر گذار است. افزایش لنگش، افزایش نرخ حذف، هزینه های بالای دامپزشکی و کاهش تولید شیر و ترکیبات



به طور مداوم از علوفه ها نمونه برداری شود. برای نظارت دقیق بر واریانس ماده خشک، فیبر و انرژی از علوفه ها به طور مداوم نمونه برداری کنید. حتی تغییرات کوچک اگر مورد توجه قرار نگیرند می توانند باعث ناراحتی های گوارشی شوند.

افزودنی های خوراک می توانند در حفظ سلامت شکمبه مؤثر باشند. بافرهایی از قبیل سسکوئی کربنات سدیم و بی کربنات سدیم برای حفظ pH شکمبه به جیره اضافه می شوند. همانطور که قبلاً ذکر شد، گاوها بی کربنات را در بزاق خود نیز تولید می کنند. افزودن بافر به صورت مکمل به جیره نیز می تواند DCAD را افزایش دهد. DCAD بالا تولید شیر و ترکیبات شیر و همچنین بازده را افزایش می دهد.

مدیریت رفتار خوراک خوری

عوامل مدیریتی از قبیل رفتارهای غالب بودن (مغلوب در مقابل غالب) و همچنین الگوهای خوراک خوری می توانند بر pH گاوها تأثیرگذار باشند. در جهت به حداقل رساندن رفتارهای منفی تلاش کنید.

• خوراک را به صورت چندین وعده کوچک در روز بخورانید. وعده های بزرگ که سریع خورده می شوند می توانند به نوسانات pH در شکمبه منجر شوند. ارائه خوراک بیش از یکبار در روز گاوها را تشویق می کند که وعده های کوچک در دفعات بیشتر بخورند. اینگونه اقدامات به پایدار بودن میزان pH شکمبه کمک می کند که به بهبود محتوای چربی شیر و بازده تولید منجر می شود.

• ارائه و جلو راندن خوراک چند بار در روز. به نظر ساده می رسد ولی گاوها خوراکی را که در دسترس آنها نیست را نمی توانند بخورند. اگر آنها برای مدت طولانی به خوراک دسترسی نداشته باشند، این احتمال وجود دارد که هنگام دسترسی آنها به خوراک در هر بلع حجم زیادی را مصرف کنند.

• راهکار گروه بندی اهمیت دارد. گاوهای کوچک، مثلاً گاوهای ۲ ساله، در کنار گاوهای بزرگتر و بالغ تر می ترسند و ترس آنها می تواند بر رفتار خوراک خوری آنها تأثیر بگذارد. تنظیم جیره های جداگانه برای این گاوهای کوچکتر و قرار دادن آنها در گروه های کوچکتر به این گاوها کمک می کند که حجم یکنواخت تری از خوراک در هر وعده مصرف کنند. اگر امکان تشکیل گروه جداگانه وجود ندارد، از تراکم بالا در بهاریند جلوگیری کنید تا گاوهای کوچکتر شانس بهتری برای خوراک خوردن داشته باشند.

• خنک نگه داشتن بهاریند. فن ها و مه پاش ها می توانند دمای بهاریندها و جایگاه های انتظار دوشش را خنک تر نگه دارند. گاوها با عرق کردن و نفس نفس زدن می توانند تنش گرمایی را کاهش دهند. هنگامی که تنش گرمایی شدیدتر می شود، گاوها با دهان باز نفس می کشند. نفس کشیدن با دهان باز به آکالوز تنفسی منجر می شود تا افزایش هدر روی دی اکسید کربن و افزایش خروج بی کربنات از ادرار جبران شود. جاری شدن آب از دهان گاو باعث می شود که میزان بی کربنات بزاق که برای بافری شدن شکمبه لازم است نیز کاهش یابد. به دلیل این که گاوها ذخیره بی کربنات بدن خود را از دست می دهند، pH شکمبه در طی تنش گرمایی می تواند کاهش یابد. گاوها در طی تنش گرمایی شدید خوراک کمتری می خورند و اندازه وعده های غذایی آنها نیز تغییر می کند.

• از افزایش تراکم در جایگاه جلوگیری کنید. هنگامی که تراکم جایگاه افزایش می یابد، زمان خوراک خوری به دلیل افزایش رقابت کاهش می یابد، در نتیجه باعث می شود گاوها کمتر خوراک مصرف کنند، لقمه های بزرگتر بخورند و در بین وعده های غذایی مدت زمان بیشتری بایستند. تحقیقات نشان داده است که افزایش تراکم از ۱۰۰ به ۱۴۲ درصد می تواند به کاهش pH شکمبه، تولید شیر و چربی شیر منجر شود. در تحقیقی نشان داده شد که در بهاریند های پر تراکم سرعت خوراک خوری ۲۵ درصد افزایش و میزان نشخوار یک ساعت کاهش می یابد.

• به حداقل رساندن زمان مقید بودن گاوها در گردنگیر و ترغیب آنها به افزایش زمان استراحت. زمانی که گاو در گردنگیر سپری می کند زمانی است که گاو می توانست برای دراز کشیدن صرف کند. تحقیقات مرکز ماینر نشان داد گاوهایی که در استال به ۸۰ تا ۹۰ درصد نشخوار خود می رسند نسبت به گاوهایی که به ۵۰ تا ۶۰ درصد نشخوار خود می رسند خیلی کمتر به SARA مبتلا می شوند. بهتر است که حداقل ۵۰ درصد یا بیش از ۵۰ درصد از گاوها در هنگام نشخوار دراز بکشند.

تمرکز بر عوامل مدیریتی و تغذیه ای ذکر شده در بالا بر pH شکمبه تأثیر سودمند دارد و به داشتن گاوهای سالم تر و پر بازده تر منجر می شود.

منبع

Case, Mark. (2022). Managing Rumen pH for Healthy Cow and Increased Profitability. Progressive Dairy. September.



ویتامین B در تغذیه گاو شیری

بیوتین، ویتامین B_{۱۲}، ریوفلاوین و نیاسین همگی برای تبدیل پروپيونات به گلوکز در کبد ضروری هستند. تحقیقات انجام شده بر گاوهای دوشا و دوره انتقال نشان داد که تعدادی از ویتامین های B در منابع غذایی به میزان کافی وجود ندارند. میکروفلورهای شکمبه توانایی تجزیه و تولید ویتامین های B که بعداً در روده کوچک متابولیسم می شوند را دارند.

برخی از این ویتامین های B در شکمبه سریع تجزیه می شوند. نرخ هدرروی ریوفلاوین و به خصوص کولین در شکمبه ۹۹ درصد و در بیوتین فقط ۶۰ درصد است. ویتامین B به راحتی در شکمبه از بین می رود بنابراین توصیه می شود که از طریق تزریق یا به صورت محافظت شده در شکمبه در جیره (رایج ترین شیوه) به گاوها داده شود.

تنها ویتامین B که در اغلب موارد به شکل مکمل در جیره خورانده می شود بیوتین می باشد. بیوتین به طور معمول برای بهبود سلامت سم و انسجام آن استفاده می شود. بیوتین برای مثال با کاهش زگیل های سمی، بیماری خط سفید و زخم پاشنه می تواند به بهبود سلامت سم کمک کند. چندین مطالعه گزارش کرده است که خوراندن بیوتین به میزان ۱۵ تا ۲۰ میلی گرم در روز باعث افزایش تولید شیر شده است. در یک متاآنالیز در سال ۲۰۱۹ که متشکل از ۹ آزمایش بود ۱۹۲۳ رأس گاو شیری مورد ارزیابی قرار گرفت و بیوتین غیرمحافظت شده شکمبه ای در مقابل با ویتامین B محافظت شده شکمبه ای (حاوی اسید فولیک، B_{۱۲}، پیریدوکسین، اسید پانتوتینیک و بیوتین) ارزیابی شدند و نتایج نشان داد که ترکیبات محافظت شده شکمبه ای به طور معنی دار تولید شیر و تولید چربی و پروتئین شیر را افزایش دادند. هنگام خوراندن مکمل بیوتین برای بهبود سلامت و انسجام سم باید به خاطر داشته باشید که سم تقریباً به میزان ۵cm در سال رشد می کند. بنابراین، مشاهده کردن بهبودهای چشمگیر

با توجه به این که گاوهای پرتولید نیازهای تغذیه ای بیشتری دارند، لزوم افزودن ویتامین در آخور باید مجدداً ارزیابی شود.

ویتامین های حلال در چربی مثل ویتامین A و D و E در تغذیه دام شیری توجه زیادی را به خود جلب کرده اند، اما ویتامین B نقش مهمی در عملکرد گاو دارد و در اغلب موارد نادیده گرفته می شود. ویتامین B گروهی از ویتامین های محلول در آب است که به عنوان کوفاکتورهای آنزیمی یا ترکیبات میانجی نقش مهمی در واکنش های متابولیسمی مهم دارند (جدول ۱).

در گذشته، ویتامین B به طور معمول به عنوان مکمل به گاوهای شیری خورانده نمی شد زیرا این باور وجود داشت که باکتری های شکمبه این ویتامین ها را به میزان کافی برای رفع نیازهای گاو تولید می کنند. اما با توجه به این که گاوهای پرتولید امروزه نیازهای تغذیه ای بیشتری دارند، لزوم افزودن ویتامین B به آخور مجدداً ارزیابی شد.

حتی معقول ترین تغییرات شکمبه ای می توانند به نوسانات چشمگیر در محیط شکمبه منجر شوند. جمعیت های میکروبی می توانند ترکیبات جیره را به طور متفاوت با توجه به ماهیت جیره تجزیه کنند و کمی کمبود می تواند به طور نامحسوس و تدریجی به نقص عملکرد سلولی و زیست شیمی منجر شود بدون این که علائم بالینی نمایان شود. با توجه به این مسئله، در اغلب موارد این سؤال مطرح می شود که آیا متخصصین تغذیه باید ویتامین B بیشتری در جیره دام های شیری فراهم کنند تا بتوانند بر نوسانات تغذیه ای در شکمبه ای غلبه کنند.

در جدول (۱) متوجه می شوید که بسیاری از این ویتامین های B در متابولیسم انرژی نقش دارند، به خصوص اسید پانتوتینیک،





ویژگی های ویتامین B را ندارد. کولین همچنین از متیونین ساخته می شود. بنابراین، اگر میزان متیونین جیره شما کمتر از حد توصیه شده است، افزودن کولین بیشتر ممکن است لازم نباشد. کولین در شکمبه تجزیه می شود، در نتیجه برای بهره بردن از مزایای آن باید به شکل محافظت شده در شکمبه خورنده شود. کولین محافظت شده شکمبه ای برای جلوگیری از بروز شرایط نامساعد مثل کبد چرب استفاده می شود. این کار با ارسال اسیدهای چرب به خارج از کبد انجام می شود و برای گاوهای پیش از زایمان که با چاقی مبارزه می کنند کاربردی می باشد.

کولین به گاوهای دوره انتقال خورنده می شود، اگر چه برخی از تحقیقات تأثیر انتقالی در طی دوره شیردهی گاوهای پرتولید را نشان داده اند. در سال ۲۰۲۰، ۲۰ تحقیق در یک متآنالیز مور ارزیابی قرار گرفته و نتایج نشان داد که خوراندن تقریباً ۱۳ گرم کولین محافظت شده شکمبه ای تولید شیر (۱/۵ کیلوگرم در روز)، مصرف ماده خشک (۰/۵ کیلوگرم در روز) و تولید چربی و پروتئین شیر را افزایش داد.

علاقه به خوراندن ویتامین B به گاوهای شیری روبه افزایش است و رویکردهای جدیدی از ویتامین B در سال های آتی ارائه خواهد شد. برای تشخیص این که آیا خوراندن ویتامین های B برای به حداکثر رساندن عملکرد گله شما مؤثر است یا نه با متخصص تغذیه مشورت کنید.

منبع

Koch, Lousia. (2022). B Vitamins in Dairy Nutrition. Progressive Dairy. September.

زمان بر است و تا زمانی که چرخه رشد سم کامل نشود این بهبود مشهود نمی باشد.

ویتامین B دیگری که اخیراً مورد توجه قرار گرفته است نیاسین می باشد. اگر چه نیاز به نیاسین ثابت نشده است ولی نقش کمال و تمام آن در متابولیسم انرژی اهمیت آن در تولید شیر را نشان می دهد. در سال ۲۰۰۵ یک متآنالیز متشکل از ۲۵ مطالعه انجام شد و نتایج آن نشان داد که خوراندن نیاسین غیرمحافظت شده شکمبه ای به میزان ۱۲ گرم به طور متوسط به بهبود تولید شیر، تولید چربی و پروتئین شیر و بازده خوراک منجر می شود.

تحقیقات اخیر بر نیاسین محافظت شده شکمبه ای و تأثیر آن بر تجزیه چربی و گشاد شدن رگ متمرکز شده اند. در چندین بررسی مشخص شد که فقط خوراندن ۳/۵ گرم نیاسین محافظت شده شکمبه ای به افزایش مصرف ماده خشک (DMI) و کاهش کتوز منجر شد ولی بر میزان تولید و ترکیبات شیر تأثیرگذار نبود. نیاسین به دلیل این که در گشاد شدن رگ ها نقش دارد به طور بالقوه به کاهش دمای بدن و افزایش تعریق در هوای گرم منجر می شود. نتایج در مطالعات کنترل شده به شدت متغیر بود.

امروزه، کولین یکی از مهم ترین ویتامین های B در تغذیه دام های شیری می باشد و در اغلب موارد به عنوان شبیه ویتامین B در نظر گرفته می شود. زیرا به طور کامل

جدول ۱. ویتامین های B و عملکرد آنها.

ویتامین	نام مستعار	عملکردها
B1	تیامین	• متابولیسم پروتئین و کربوهیدرات ها • تولید DNA و RNA • عملکرد عصبی
B2	ریبوفلاوین	• متابولیسم انرژی
B3	نیاسین	• متابولیسم انرژی • گشاد کننده قلب (در طی دوره تنش کمک می کند).
B5	اسیدپانتوتیک	• در متابولیسم چربی ها و کربوهیدرات، دخالت دارد.
B6	پیریدوکسین	• متابولیسم AA و لیپدها • سنتز هموگلوبین
B7	بیوتین	• سلامت سم (تولید کراتین) • متابولیسم کربوهیدرات پروتئین و چربی
B9	فولیک اسید	• متابولیسم اسید آمینه و اسید نوکلئیک
B12	سیناکوبالامین	• کوآنزیم در تولید متیونین • متابولیسم پروپونات • در صورت کافی بودن منبع کوبالت توسط باکتری های شکمبه سنتز می شود
کولین		• متابولیسم و انتقال چربی



مواد معدنی ابزاری برای بهبود عملکرد گله شیری است

به صورت مکمل به گاوهای شیری خورانده می شود زیرا برای موفقیت عملکرد تولیدمثلی گاوها الزامی می باشد. مواد معدنی واکنشی (Response Minerals) افزودنی های غیرضروری می باشند. مواد معدنی واکنشی بر خلاف مواد معدنی ضروری هنگامی که به جیره افزوده می شوند، باعث واکنش های عملکردی می شوند. یک مثال خوب از مواد معدنی واکنشی کرومیوم می باشد و هنگامی که به جیره اضافه می شوند باعث افزایش تولید شیر می شود. هر دو نوع مواد معدنی ضروری و واکنشی اغلب به صورت پرمیکس مواد معدنی کم مصرف (TMP) یا پرمیکس مواد معدنی کم مصرف و ویتامینی (VTM) به جیره ها اضافه می شوند. هنگامی که تفاوت بین مواد معدنی ضروری و واکنشی را فهمیدید بسیار اهمیت دارد که خصوصیات هر کدام از مواد معدنی کم مصرف که به دام خورانده می شود را بدانید.

چگونه منبع مواد معدنی روی دام و جیره تأثیر می گذارد؟

منابع مواد معدنی ارگانیک و غیرارگانیک

مواد معدنی در بسیاری از فعالیت های بیولوژیکی دخیل هستند. نوع ماده معدنی خورانده شده به علت خصوصیات آنتاگونیستی سایر ترکیبات در جیره به گونه ای متفاوت تحت تأثیر قرار می گیرند. درجات متفاوت واکنش صورت گرفته منابع مختلف مواد معدنی در حضور آنتاگونیست ها تأثیر بسیار زیادی در فراهمی زیستی مواد معدنی دارد.

فراهمی زیستی مواد معدنی کم مصرف به نوع و منبع مواد معدنی بستگی دارد. مواد معدنی غیرارگانیک نسبت به ارگانیک فراهمی زیستی کمتری دارند. در شکل (۲) مقیاس فراهمی زیستی منابع مواد معدنی اصلی نشان داده شده است.

به طور کلی درک موارد زیر درباره منابع مواد معدنی بسیار اهمیت دارد:

- منابع مواد معدنی غیرارگانیک فراهمی زیستی کمتری نسبت به منابع مواد معدنی ارگانیک دارند. منابع مواد معدنی غیرارگانیک شامل اکسیدها، سولفات ها، کربنات ها و هیدروکسی کلراید ها می باشند. مواد معدنی هیدروکسی کلراید ها به عنوان مواد معدنی

خواص و پارامترهای مواد معدنی کم مصرف را برای گرفتن تصمیم آگاهانه و تنظیم جیره های گاوهای شیری بشناسید.

منبع، میزان، کیفیت و موجود بودن مواد معدنی همگی بر تغذیه و سلامت دام ها موثر هستند. درک بهتر خصوصیات مواد معدنی ابزاری در بهبود عملکرد دام، کاهش تأثیرات محیطی و افزایش بازگشت سرمایه می باشد که همگی این عوامل باعث موفقیت در تجارت پرورش گاو شیری می شوند.

قبل از تنظیم جیره های گاو شیری درباره مواد معدنی چه باید بدانیم؟

سلسله مراتب مواد معدنی

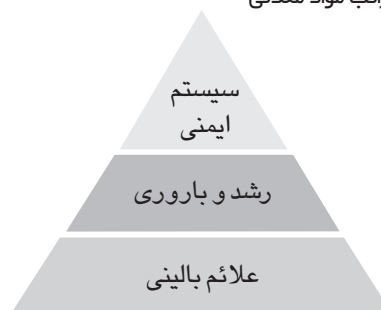
شناخت سلسله مراتب مواد معدنی و چگونگی استفاده از آن در تغذیه مواد معدنی کم مصرف دارای اهمیت زیادی می باشد. اگر علائم بالینی کمبود مواد معدنی را در دام مشاهده کردید، بسیار اهمیت دارد که بدانید کمبود مواد معدنی روی رشد، باروری و سیستم ایمنی بدن دام تأثیر منفی دارد.

هنگام تنظیم جیره برای گاوهای شیری بسیار اهمیت دارد که مطمئن شوید الزامات و نیازهای مواد معدنی کم مصرف به میزان کافی برای تمامی پارامترهای سلسله مراتب معدنی تأمین می شود (شکل ۱).

مواد معدنی ضروری در مقابل مواد معدنی واکنشی

مواد معدنی ضروری (required) مواد مغذی اساسی هستند که باید درجیره گاوهای شیری لحاظ شوند. مثلاً روی (Zn)

شکل ۱. سلسله مراتب مواد معدنی



ارگانیک کلراید سولفات اکسیدازها

حداکثر فراهم زیستی **حداقل فراهم زیستی**

غیرارگانیک دسته بندی می شوند ولی به عنوان یک هیبرید، عملکردی بین مواد معدنی ارگانیک و غیرارگانیک دارند.

• مواد معدنی ارگانیک فراهمی زیستی بیشتری دارند ولی همه آنها یکسان نمی باشند. در حال حاضر هفت ماده معدنی ارگانیک تأیید شده وجود دارد که سازمان ایمنی و کنترل مواد خوراکی آمریکا آنها را اعلام کرده است. آنها شامل ترکیبات متال (آمینواسیدهای ویژه)، ترکیبات متال آمینو اسید، پروپیونات متال، چيلات آمینواسید متال، ترکیبات پلی ساکارید متال و پروپیونات روی می باشد.

خصوصیات مواد معدنی

کارخانه های سازنده مواد معدنی ارگانیک و غیرارگانیک به سطح بالایی از تخصص نیاز دارند تا بتوانند محصولاتی با کیفیت تولید کنند. بنابراین، صنعت تمایل دارد به مواد معدنی کم مصرف به عنوان جنس و کالایی بنگرد که به راحتی توسط عرضه کنندگان متعدد در دسترس باشد. طرز فکر خریداران کالاهای اساسی اکثراً اینگونه است. «قیمت ها را بررسی کن و ارزان ترین را بخر» ولی متخصصین تغذیه و خریداران باید بر روی فراهمی زیستی، میزان مواد معدنی و قیمت به ازای هر واحد متال متمرکز باشند، مواد معدنی با تراکم بالاتر اغلب دارای هزینه کمی به ازای هر واحد متال دارند و همچنین به میزان کمی به جیره اضافه می شوند. بنابراین، هزینه کمتری برای متال (عناصر) پرداخت می شود و فضای کمتری را در جیره اشغال می کنند.

چگونه ماهیت مواد معدنی ارگانیک کم مصرف فعالیت های

زیستی را ترغیب می کند

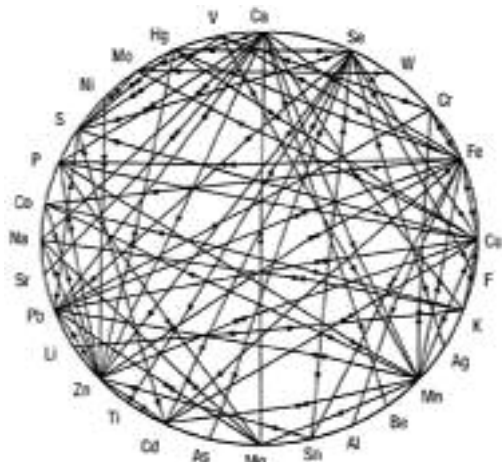
استفاده از مواد معدنی و تعاملات آن را بفهمید

درباره چگونگی استفاده و جذب مواد معدنی در بدن دام باید فرآیندهای فیزیولوژیکی را بدانیم. غالباً مواد معدنی با آنتاگونیسمیت ها و سایر عناصر قبل از جذب توسط دام در تعامل می باشند. در شکل (۳) برخی از تعاملات بین عناصر معدنی تا قبل از جذب نشان داده شده است.

مسیر جذب مواد معدنی

عناصر معدنی کم مصرف برای جذب در دام، باید قابل حل

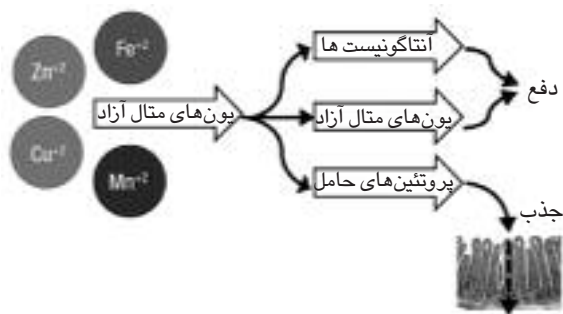
شکل ۳. تداخلات بین عناصر مواد معدنی تا قبل از جذب



باشند و تا رسیدن به پروتئین حامل به صورت محلول باقی بمانند. عناصر معدنی همچنین باید تا رسیدن به روده کوچک، مکانی که جذب بدن دام می شوند، در پیوند با پروتئین های حامل باقی بمانند. در شکل (۴) مسیر بیولوژیکی عناصر معدنی شرح داده شده است.

از آنجایی که اکثر عناصر معدنی دارای مسیر جذب مشابه ای می باشند، بسیار اهمیت دارد که به خاطر داشته باشید که منابع عناصر معدنی ارگانیک یکسان نمی باشند و نرخ جذب یکسان ندارند. برخی از محصولات معدنی از مسیرهای آنتی گونیستی عبور می کنند، زیرا به صورت پیوند با پروتئین حامل باقی مانده و آماده انتقال در سیستم جذب دام می باشند.

شکل ۴. مسیر بیولوژیکی جذب عناصر مواد معدنی



مواد معدنی نتایج را بهبود می دهند

با درک بهتر خصوصیات مواد معدنی کم مصرف و پارامترهای آنها، صنعت پرورش گاو شیری می تواند تصمیمات آگاهانه تری در ارتباط با تنظیم جیره های گاو شیری اتخاذ کند. بهینه کردن مقدار مواد معدنی کم مصرف افزوده شده به کل جیره به بهبود عملکرد گاو شیری، کاهش اثرات محیطی و بهبود بازده سرمایه گذاری کمک می کند.

منبع

Dr. Angelon R. Bayer, (2022), Mineral Nutrition is Instrumental to Herd Performance, Progressive Dairy.



۱۰ تکنیک روانشناسی برای زندگی بهتر

اصول روانشناسی

اگر بخواهیم به اصول روانشناسی برای یک زندگی بهتر بپردازیم، باید بدانیم نگرش ما به زندگی بهتر کدام است. اگر هنوز در این ابهام هستیم که زندگی بهتر باخانه ای بزرگ تر و دستاورد مالی بیشتر میسر می شود، بنابراین سخت در اشتباه هستیم و هیچگاه احساس خوشبختی نخواهیم کرد. اما اگر بدانیم زندگی بهتر با آرامش و سعادت ناشی از درون خودمان به وجود می آید، قطعاً روش هایی برای بدست آوردن آن وجود دارد.

فرار از تنهایی

گاهی ممکن است افرادی احساس کنند با تشکیل خانواده و نیز فرار از تنهایی، می توانند روش بهتری برای زندگی پیدا کنند. زندگی مشترک و بودن در فعالیت های مشترک باعث تجربه احساسات بهتر و رشد بیشتر می شود اما در همین مورد نیز اگر خود را به شخصه انسان خوشبخت و با آرامشی ندانیم، نمی توانیم انتظار داشته باشیم که در زندگی مشترک این آرامش به ما هدیه داده شود. بنابراین، با تمام این تعاریف، به این نکته دست پیدا می کنیم که روش بهتر و اصول بهتر برای زندگی از آرامش درونی نشأت می گیرد و باید به دنبال این احساس خوب و آرامش در درون خود باشیم.

عصبانیت خود را بشناسیم

عصبانیت ها و خشم های خود را بشناسیم و به دنبال حل آنها باشیم. از فرو خوردن احساسات و نادیده گرفتنشان دست برداریم و خودمان را بیش از هر زمان دیگری دوست داشته باشیم و این دوست داشتن نباید احساس غرور و خودخواهی را در ما زنده کند بلکه به دنبال دوست داشتن و

داشتن زندگی بهتر همیشه برای تمام انسان ها تلاشی پایان ناپذیر است. زندگی بهتر باعث تداوم زندگی و تلاش برای ساکن نبودن و بهتر شدن می شود. هر فردی به واسطه موقعیت اجتماعی و فرهنگی خود در شرایطی قرار دارد که نیازمند بهتر شدن و بهتر بودن است. اما نکته مهم در اینجاست که این بهتر شدن و بهتر بودن در چه جایگاهی، رشد و موفقیت محسوب می شود.

معطوف به هدف بودن

زیاده خواهی انسان همیشه باعث رشد اوست اما از جایی به بعد باعث توقف رشد روانی می شود. افرادی که مدام برای بدست آوردن پول و منفعت های مالی تلاش می کنند. از جایی به بعد با این تعارض مواجه می شوند که «چرا در عین این که همه چیز دارم ولی احساس خوشایندی را تجربه نمی کنم؟». پس جابه جایی هدف با آرزو بسیار مهم است، شاید بسیاری را دیده باشید که بعد از رسیدن به هدف دچار احساس پوچی می شوند.

نادیده گرفتن خود

بیشتر بیماری های روانی از جایی نشأت می گیرد که ما خود و احساساتمان را نادیده می گیریم. این نادیده گرفتن باعث می شود احساسات در ما مسکوت بماند و به دردهای جسمانی، غده های سرطانی، کمردردهای طولانی، استخوان دردهای بی جهت و سردردهای شدید منجر شود.

ثروت یا شناخت احساس

نگاه کردن به احساسات و کشف آنها، دستاورد مهمی است که پیش از آنکه بخواهیم تمام تلاشمان را برای بدست آوردن پول، ملک، خانه و ثروت کنیم، باید به آن بپردازیم.



دوری از خود تخریبی و احساس آرامش باشیم.

چگونه بهتر زندگی کنیم؟

۱- از قضاوت مردم و تفکر آنها نسبت به خود هراس نداشته باشیم.

این که چه کسی در مورد ما چگونه فکر می کند، تنها طرز تفکر اوست و قرار نیست ما نسبت به تفکر دیگران تغییر کنیم و یا خود را در ظرف شناخت آنها از خودمان قرار دهیم. توجه به حرف و گفته های مردم از جایی به بعد ما را از پا درمی آورد و باعث می شود نتوانیم خود و زندگیمان را ببینیم و دوست داشته باشیم.

۲- برای خود یک روش و سبک از زندگی، انتخاب کنیم

این سبک زندگی نیز بر اساس خواسته خود و میل قلبی مان برنامه ریزی می شود. اگر سفر کردن را دوست داریم، می توانیم پس از یک ماه کار حتماً به یک سفر دو روزه رویم و این روش و سبک زندگیمان را پرورش دهیم و در آن احساس آرامش را دنبال کنیم. اگر کمک به دیگران حالمان را خوب می کند، فردی و یا مجموعه ای را به عنوان فعالیت های خیرخواهانه انتخاب کنیم و در ماه، زمانی را برای پرداختن به آنها بگذاریم. سبک و روش زندگی ما بر اساس آنچه که آرامش بیشتری برایمان به همراه می آورد پایه ریزی می شود.

۳- برنامه ریزی داشته باشیم

آشفته گی در زندگی، محیط اطراف و حتی در معاشرت هایمان باعث می شود به نوعی سرگردانی دچار شویم و در آخر احساس کنیم چگونه می توانیم احساس آرامش داشته باشیم. بنابراین برنامه ریزی در هر امری، حتی برنامه ریزی ذهنی باعث می شود احساس کنیم در یک چهارچوب منظم قرار داریم و هدفمند عمل می کنیم.

۴- از تلاش برای تغییر دادن دیگران دست برداریم

اگر به دنبال آرامش خود هستیم، باید مطمئن باشیم هیچ کسی به خواسته ما تغییر نمی کند و هر کسی باید برای خود زندگی کند. اگر بخواهیم به این فکر کنیم که با تلاش ما تغییری در دیگران حاصل می شود که به واسطه آن زندگی بهتری خواهیم داشت در اشتباه هستیم و صرفاً زمان زندگی کردن خود را از دست می دهیم.

۵- کارهای نصفه و نیمه را به پایان رسانیم

کارهای نیمه تمام مانند کلاس های نرفته، آموزش های نیمه رها شده، کتاب های نیمه خوانده، برنامه های نصفه و نیمه، قرارهای گذاشته و نرفته و هر آنچه که رنگ و بویی از نصفه

و نیمه ماندن در ذهنمان دارد را انجام دهیم و به پایان رسانیم. کارهای انجام نشده و نیمه تمام، انرژی روانی بسیار زیادی از ما می گیرد و مدام در ناخودآگاه، ذهنمان را درگیر خود می کند که چگونه می توانیم آن را به پایان رسانیم و در آخر هیچ کاری برایش انجام نمی دهیم. لیستی از آنها تهیه کنیم و هر روز و یا در ماه یک کار نیمه تمام را به پایان برسانیم و خودمان را از صرف انرژی درباره شان راحت کنیم.

۶- راه های تجربه زندگی سالم را پیدا کنیم و به آنها بپردازیم

دیر خوابیدن، خوردن غذاهای ناسالم، بودن در جمع های ناسالم، مهمانی های تمام نشدنی و پرداختن به هر آن چیزی که در لحظه خوشایند است را کنار گذاریم و ورزش کردن، غذای سالم خوردن و تفریحات خوشایند را تجربه کنیم. به مرور در تمام بدن و ذهنمان تغییری ایجاد می شود که پیش از آن درگیر کرختی، بی حوصلگی و خواب آلودگی مدام بوده است.

۷- از تنهایی نترسیم

لحظاتی را به تنها بودن در خانه و خلوت دنج خود در روز اختصاص دهیم. این تنهایی باعث می شود به نوعی خود را به باز پروری ببریم و نگاهی به خودمان بیاندازیم و احساس صمیمیت با خودمان را تجربه کنیم.

۸- به دنبال کسی برای محبت کردن به خود نباشیم

مکان دوست داشتنی برای خود داشته باشیم؛ مانند کافه و یا رستورانی که می توانیم در آن احساس خوبی داشته و در هفته یک بار خودمان را مهمان بهترین غذا و یا نوشیدنی کنیم. بدین گونه عزت نفسمان نیز رشد می کند و می دانیم که ارزش وقت گذاشتن برای خود و همچنین لذت بردن در لحظه را داریم و احساس خوشایندی را تجربه می کنیم.

۹- به دارایی های خود نگاه و از آنها لیستی تهیه کنیم

این دارایی ها را فراموش نکنیم و بدانیم که برای بدست آوردن هر کدام باید سال ها تلاش کرد. سلامتی، احساس خوب، خانواده، دوستان، همسایه های خوب و غیره این مجموعه با ارزش را جلوی چشم گذارده و خوشبختی را بشماریم.

۱۰- برای مثبت اندیشی تلاش کنیم

هر چند در برخی موارد، سخت و دشوار به نظر می آید اما مثبت اندیشی می تواند ما را کم کم به مثبت بودن نیز هدایت کند و به مرور ما را از بدی ها دور کند. بنابراین این نکات می توانند به تدریج، اصولی از زندگی خوب را جلوی پای ما قرار دهند که با رعایت کردن آنها، زندگی بهتر، روشن تر و خلاقانه تری خواهیم داشت.



خوراک دام و حدت

خدمات پس از فروش

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



Intertek



شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

www.vahdat-co.ir

شرکت آریادانه گلستان



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

همراه با مشاوره مدیریتی به دامدار و کارشناس مزرعه



استارت گوساله

آریا بایندر

آریا باف

گراوردوره رشد گوساله

کنساتره پیش مخلوط
انتظار زایش

کنساتره پیش مخلوط
پیشگیری از لنگش

کنساتره پیش مخلوط
گوساله

کنساتره پیش مخلوط
پیشگیری از ورم پستان

کنساتره پیش مخلوط
بهبود تولید مثل

کنساتره پیش مخلوط
گاو تازه زا

کنساتره پیش مخلوط
گاو غیر شیری

کنساتره پیش مخلوط
گاو شیری

گلهستان - گالیکش - شهرک صنعتی
ناحیه گلهستان - شرکت آریادانه گلهستان

+۹۸۱۷۳۵۸۰۳۷۵۰-۴

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

ariyadanehgolestan.int@gmail.com

info@ariyadaneh.ir

www.ariyadaneh.ir



شرکت آفرین دانه سپاهان

شرکت آفرین دانه سپاهان

کیمیای وحدت سپاهان

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



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

Email: afarindaneh@yahoo.com

مکمل های ویتامینه آفرین دانه ترکیب در هر کیلوگرم

مکمل دوره انتقال آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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

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

مکمل معدنی ویتامینه بافری آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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

مکمل معدنی آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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



مکمل های معدنی و ویتامینه استارتر گوساله آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

ویتامینه		معدنی	
مقدار	مواد تشکیل دهنده	مقدار	مواد تشکیل دهنده
۱۳۵۰۰۰ IU/Kg	ویتامین A	۴۴۰۰۰ ppm	منیزیم
۸۰۰۰۰ IU/Kg	ویتامین D3	۶۴۰۰۰ ppm	کلسیم
۶۷۰۰ IU/Kg	ویتامین E	۳۰۰۰۰ ppm	فسفر
۸۸۰ ppm	ویتامین B1	۶۰۰۰۰ ppm	سدیم
۸۵۰ ppm	ویتامین B2	۷۵۰۰۰ ppm	کلر
۱۷۴۰ ppm	ویتامین B3	۱۰۵۰۰ ppm	آهن
۱۳۴۶ ppm	ویتامین B5	۴۰۰۰ ppm	منگنز
۸۷۳ ppm	ویتامین B6	۴۶۰۰ ppm	روی
۷۷ ppm	ویتامین B9	۱۰۰۰ ppm	مس
۹/۳ ppm	ویتامین B12	۲۴/۶ ppm	ید
۱۶۵۰۰ ppm	ویتامین C	۱۰ ppm	کبالت
۱۳/۵ ppm	بیوتین	۳۷/۵ ppm	سلنیوم
۷۵۰۰ ppm	کولین		
۳۰۰۰ ppm	مونسنین		
	مخمر		
	توصیه کارخانه		
افزودنی های مجاز			

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

ترکیب در هر کیلوگرم

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



شرکت کشت و دامداری فکا

محصولات ژنتیکی واحد دانش بنیان جنین شناسی

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

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

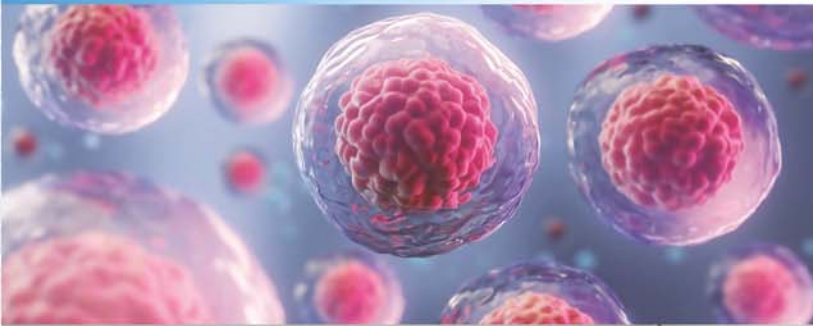
اسکن کنید



www.fkaco.ir

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

www.fkaco.ir





شرکت
مهندسی
طراحی و ساخت ماشین آلات صنعتی و کشاورزی

طراحی و ساخت ماشین آلات دامپروری

سیستم یکپارچه جمع آوری حمل و تخلیه کود



دستگاه جمع آوری کود
(بهراب)



انتخاب اول در مدیریت

کود دامداری های سراسر کشور



چکمه شوی آسایش



چکمه شوی کارا



قشو تمام اتوماتیک تیمار



تلفکس : ۰۳۱۳۳۹۳۲۱۰۳
۰۳۱۳۳۹۳۲۱۰۴

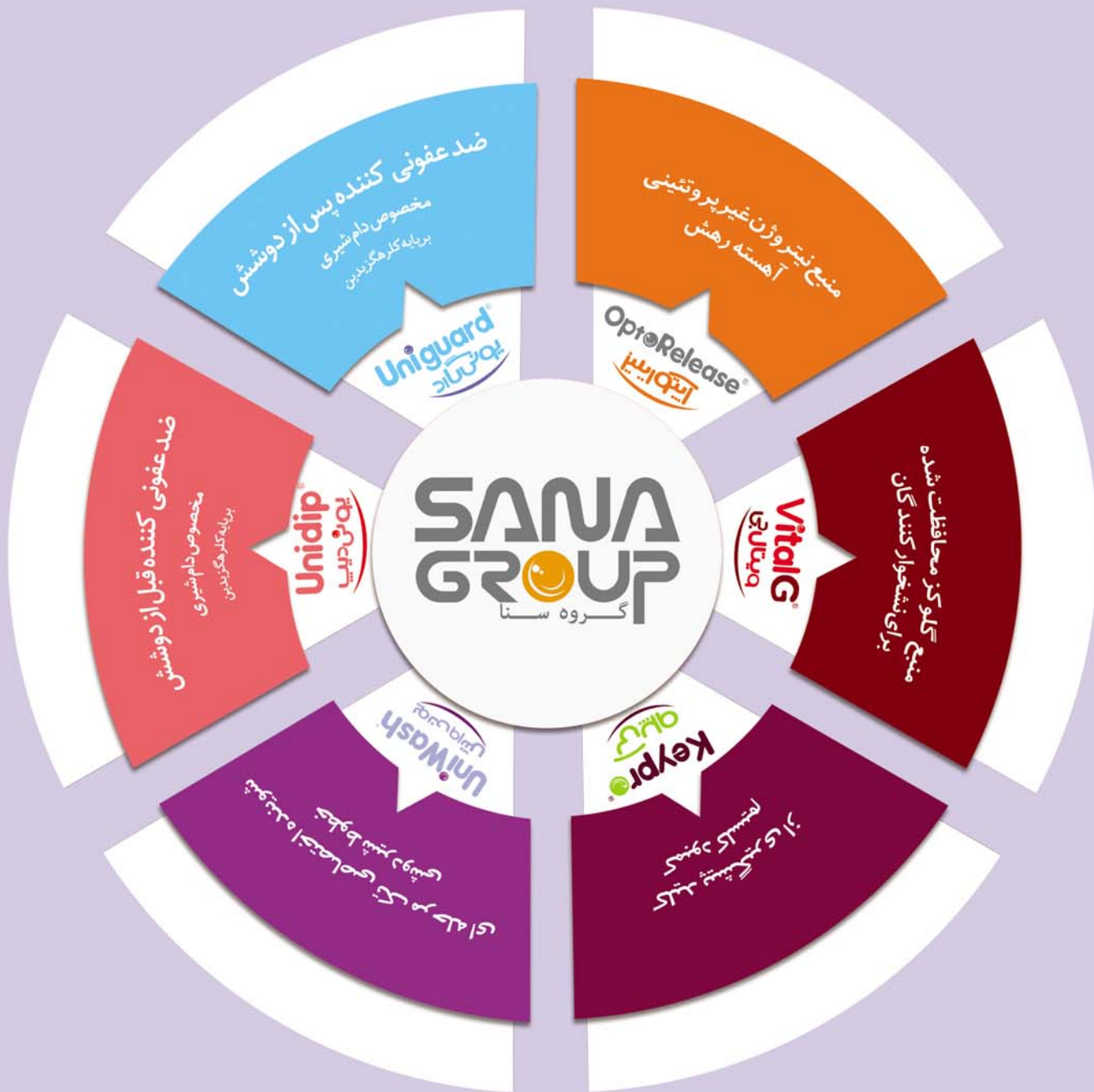
موبایل : ۰۹۱۳۴۵۴۵۹۵۳
۰۹۱۳۳۰۵۹۱۱۶



اصفهان شهرک علمی و تحقیقاتی
اصفهان ساختمان امید پلاک ۲۰۶



www.sadrzma.com



www.groupsana.com

تهران، بلوار میرداماد

پلاک ۱۲۵، طبقه سوم

تلفن: ۲۲۲۲۱۲۱۵

فکس: ۲۲۹۱۵۴۵۸