

ماهنامه آموزشی، ترویجی

۲۷۷

سال بیست و پنجم
فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۰



گاوآوردان

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت اصفهان

ویژه‌نامه

گاوهای تازه‌زا



MEGA FLOR®

Florfenicol 45%

Injectable solution

مگا فلور®

فلور فنیکل ۴۵٪

محلول استریل تزریقی



موارد مصرف:

فلور فنیکل برای پیشگیری و درمان بیماری تنفسی گاوها (BRD) ناشی از مانهیمیا همولیتیکا، پاستورلا مولتوسیدا و هیتتوفیلوس سومنی استفاده می شود. باید قبل از تجویز جهت پیشگیری، وجود بیماری تنفسی (BRD) در گله تایید گردد.



Histaplen®

Tripelennamine 2%

Injectable solution

هیستاپلن®

تریپلن آمین ۲٪

محلول استریل تزریقی



موارد مصرف:

گاو و اسب: خارش، کهیر، لامینایتیس، آلرژی غذایی، نیش حشرات، ادم ریوی، شوک آنافیلاکتیک، توکسمی ناشی از عفونت های باکتریایی و یا بیماری های گوارشی
سگ و گربه: اگزما، تنگی نفس، کانژنکتیویت آلرژیک



Butaject®

Phenylbutazone + Dexamethasone
Injectable solution

بوتا جکت®

فنیل بوتازون + دکزامتازون

محلول استریل تزریقی



موارد مصرف:

این ترکیب در رفع التهاب، تب و درد مصرف می شود.
ضد التهاب موثر در التهاب های بوجود آمده در سیستم عضلانی و اسکلتی
مانند آرتریت، استئو آرتریت، لامینیت و تاندونیت، افزایش دما و عوارض
التهابی ناشی از ضربه یا عفونت های میکروبی.



Roytrisol®

Sulfamethoxazole + Trimethoprim
Injectable solution

رویتری سل®

سولفامتوکسازول + تریمتوپریم

محلول استریل تزریقی



موارد مصرف:

در درمان طیف گسترده ای از عفونت های گوارشی، تنفسی و ادراری ناشی از باکتری های
گرم منفی و گرم مثبت که عامل بیماریزا به ترکیب سولفامتوکسازول و تریمتوپریم حساس
می باشند مانند ای کولای، پاستورلا، استافیلوکوک، استریتوکوک، اکتینوباسیلوس، اکتینومایسس،
کلپسیلا، لیستریا، سالمونلا، پروتئوس، کورینه باکتریوم و هموفیلوس در گاو، گوسفند،
گوساله و بز مصرف می شود.

همین طور در درمان بیماری های تنفسی، گوارشی، ادراری تناسلی و عفونت های ثانویه بعد
از درگیری های ویروسی، گندیدگی سم، ورم پستان و آرتریت مصرف می شود.



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



مخمّر اتولیز شده زیموس: نسل جدید افزودنی‌ها

(تولید شده در شرکت دانش بنیان کیمیا زیم)

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



ویتامین‌های

گروه B

نوکلئوتیدها

بتاگلوکان

دیواره مخمّر

مانان الیگوساکارید

دیواره مخمّر

پپتیدها



ZY-MOS®
Autolyzed Yeast

Danosh Mehr Kousha
دامکوه
دانش مهر کوشا

توزیع انحصاری: شرکت دانش مهر کوشا (دامکو)

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

تلفن: ۰۳۱-۳۶۸۵۵۱۶۶

همراه: ۰۹۱۳۲۰۴۹۹۷۱



Actisorb[®] β -Max

توکسین بایندر آلی تولید شده در شرکت دانش بنیان کیمیاژیم

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

Danosh Mehr Kousha
دانش مهر کوشا

توزیع انحصاری شرکت دانش مهر کوشا (دامکو)

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

تلفن: ۰۳۱-۳۶۸۵۵۱۶۶

- ۲ سخن سردبیر
- ۳ اخبار
- ۸ استفاده از شیر ضایعاتی برای گوساله‌ها...
دکتر بهاره دولتخواه
- ۱۱ اسیدوز تحت حاد شکمبه ای (SARA) و پیامدهای آن ...
مهندس بهزاد اخلاقی
- ۱۴ پنج روشی که به ایجاد گاوهای نابارور منجر می شود
مهندس احمد ممشلو
- ۱۷ سه راهبرد برای گاوهای خشک جهت بالا بردن کیفیت شیر
مهندس عباس زالبیک

ویژه نامه گاوهای تازه زا

کاری از گروه آموزش شرکت تعاونی وحدت

- ۱۹ رویکرد جدید در مدیریت تلیسه های دوره انتقال
- ۲۱ اولویت که باید در برنامه گاوهای تازه زا گنجانده شود
- ۲۲ ساعت اول بازگو کننده ادامه دوره شیردهی می باشد
- ۲۴ تأثیر اقتصادی هیپوکلسمی تحت بالینی
- ۲۷ خطرات اسیدی شدن گاوهای شیری قبل از زایش...
- ۲۹ مشاوره

دکتر سمیه بازرگان

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

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

وحدت

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

گاودار

ماهنامه آموزشی، ترویجی

شماره ۲۷۷

سال بیست و پنجم
فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۰



صاحب امتیاز:

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت

مدیر مسئول: مهندس قاسمعلی حسن زاده

سردبیر: مهندس امید نکوزاده

مدیر اجرایی و ویراستار: لاله ملکی

مشاورین علمی: کمیته فنی

هیئت تحریریه: واحد آموزش

تایپ، صفحه آرایی و اجرا:

موسسه رنگینه ۷۴ ۳۷ ۶۶ ۳۲-۰۳۱



نشانی: اصفهان - خیابان جی، خیابان تالار،

بالا تر از مسجد روح اله، مجتمع وحدت،

کد پستی: ۴۹۵۱۱-۱۹۹۹

تلفن و دورنویس: ۰۳۱-۳۳۱۵۴۰۶۷

و ۳۳۱۵۲۷۲ (۰۳۱)

www.majalegavdar.com



وجود چنین دید و نگرشی در مدیریت واحدهای پرورش گاو شیری در دوره مهم انتقال باعث می شود فرصت هایی که برای بهبود شرایط دام ها در هر مزرعه پرورش گاو شیری وجود دارد؛ بهتر درک شود. تغذیه و مدیریت گاوهای انتظار زایش و تازه زا برای به حداقل رساندن موازنه منفی انرژی به منظور جلوگیری از بروز مشکلات و بیماری در آنها و کاهش تولیدشیر و تولیدمثل ضروری است. علیرغم حجم فزاینده تحقیقات در مورد سلامت و عملکرد گاوهای دوره انتقال هنوز باید به دنبال راهکارهایی برای پیدا نمودن بهترین روش برای افزایش عملکرد گاوهای دوره انتقال باشیم.

طی تحقیقات انجام گرفته معلوم گردیده است که بین نشانگرهای توازن منفی انرژی یعنی NEFA و BHBA و عملکرد دام (وقوع بیماری، تولیدشیر و مشکلات تولیدمثلی) یک رابطه قوی وجود دارد. در گاوهای پیش از زایش که دارای NEFA ۰/۳ میلی اکی والان در دسی لیتر یا بیشتر بودند، احتمال ابتلا به ناهنجاری های دوره انتقال شامل جابه جایی شیردان، کتوز بالینی، عفونت رحمی یا جفت ماندگی ۲ برابر بیشتر بود و در گاوهایی که پس از زایش NEFA ۰/۶ میلی اکی والان در دسی لیتر یا بیشتر داشتند احتمال ابتلا به ناهنجاری های پس از زایش ۵ برابر بالاتر بود. گاوهایی که میزان BHBA آنها ۱۰ گرم بر دسی لیتر یا بیشتر بود، احتمال ابتلا به بیماری های پس از زایش در آنها ۵ برابر بالاتر بود و احتمال آبستنی نیز با افزایش نشانگرهای موازنه منفی انرژی کاهش یافت.

به نظر می رسد با توجه به تحقیقات انجام شده در دنیا هنوز گاوداران این فرصت را دارند تا بتوانند موازنه منفی انرژی گله خود را در طی دوره انتقال بهبود بخشند. جهت مشخص نمودن وجود یا عدم وجود فرصت بهبود درگله باید از ۱۲ تا ۱۵ رأس گاو انتظار زایش (۱۴ تا ۲ روز مانده به زایش) و ۱۵ رأس گاو تازه زا (۳ تا ۱۴ روز پس از زایش) نمونه گیری کنید و پس از آنالیز، وضعیت گله خود را مشخص نمایند. دوره انتقال موفق داشته باشید.

در درون ما انسان ها توانایی هایی وجود دارد که اگر به خوبی درک شوند و در پی به فعلیت رساندن آن توانایی های بالقوه باشیم در زندگی به موفقیت می رسیم و احساس خشنودی می کنیم. این گزاره، انسان های دارای نقوص ژنتیکی را نیز شامل می شود. اوتیسم نوعی اختلال ژنتیکی است که با رفتارهای ارتباطی و کلامی غیرطبیعی مشخص می شود. پروفیسور تمپل گراندین (Mary Temple Grandin) نویسنده، دامپزشک و استاد دانشگاه کلرادو آمریکاست که مبتلا به اوتیسم می باشد و در حیطه رفتارشناسی دام ها در دانشگاه فعالیت می کند. وی دارای مدرک دامپزشکی از دانشگاه ایلی نویز می باشد که یکی از معتبرترین دانشگاه های جهان است. نام ایشان توسط مجله تایم در سال ۲۰۱۰ به عنوان یکی از ۱۰۰ انسان تأثیر گذار جهان اعلام گردید. داستان زندگی و فعالیت های او الهام بخش بسیاری از افراد در سراسر جهان قرار گرفت. وی ما را با این واقعیت روبه رو کرد که هر انسانی منحصر به فرد است و دارای یک تفکر بی همتا است و یک روش یادگیری منحصر به فرد خود را دارد و باعث می شود جهان را به سبک منحصر به فرد خودش ببیند.

پروفیسور تمپل گراندین سامانه هایی را برای جابه جایی و نقل و انتقال بهتر دام ها در گاوداری ها و کشتارگاه ها طراحی نمود و معتقد است دام هایی که از انسان ها می ترسند دارای بهره وری و تولید کمتری هستند و با توجه به حافظه قوی ای که دارند در صورتی که در حین نقل و انتقال به شیردوشی و معاینات درمانی یا کشتارگاه با آنها بد رفتاری صورت گیرد آنها به خاطر خواهند آورد. استفاده از سایه بان برای گله های دوشا قبل از سالن شیردوشی، تشویق و ترغیب آنها قبل از استفاده از مقید کننده و عدم استفاده از سطوح لغزنده شیب دار از تکنیک های طراحی شده توسط دکتر گراندین می باشد. نوع نگرستن منحصر به فرد خانم گراندین به وقایع پیرامونش که ناشی از نقص ژنتیکی وجودی او بود باعث شد توانایی بهتر دیدن پدیده های رفتاری دام ها را داشته باشد و منجر به اختراعات فوق گردد.



اخبار

وابستگی ایران به ۱۶ میلیون تن نهاده دام و دلارهایی که حراج می شود مدیر وزارت جهاد: امکان تولید ۵ میلیون تن در سال را داریم.

میزان مصرف، تولید و واردات ۳ نهاده دامی اصلی کشور چقدر است؟

میزان مصرف نهاده های دامی اصلی در کشور که بخش مهمی از واردات نهاده هم برای همین محصولات است، یعنی ذرت ۹ میلیون و ۲۰۰ هزار تن، کنجاله سویا ۴ میلیون و ۲۰۰ هزار تن و جو نیز ۶ میلیون ۳۰۰ هزار تن است.

البته سایر نهاده های دامی مانند کنجاله کلزا نیز به میزان ۲۰۰ هزار تن در سال تولید می شود این موارد به غیر از علوفه ها (خشبی) از عمده نهاده های دامی عمده مصرفی در کشور است. میزان تولید داخلی سه نهاده دامی اصلی در مقایسه با واردات و مصرف خیلی کمتر است، به طوری که سالانه حدود یک میلیون و ۲۰۰ هزار تن ذرت، حدود ۴۰ هزار تن کنجاله سویا و ۳ میلیون و ۹۰۰ هزار تن جو تولید می شود. میزان واردات سه نهاده دامی اصلی هم شامل ۸ میلیون تا ۸ میلیون و ۵۰۰ هزار تن ذرت، ۴ میلیون و ۲۰۰ هزار تن کنجاله سویا و ۲ میلیون و ۴۰۰ هزار تن جو است. تولیدات زراعی علوفه هم به شرح جداول زیر است:

جدول ۱. تولید محصولات علوفه ای در سال ۱۳۹۹	
نام محصول	تولید (هزارتن)
علوفه های سیلویی	۱۶۲۰۰
* علوفه های خشبی	۶۷۰۰
دانه ذرت و جو	۵۰۰۰
کاه و کلش	۱۶۶۰۰
جمع	۴۴۵۰۰

* علوفه های خشبی شامل: یونجه، شبدر، اسپرس، ماشک ها و خلروسیلویی شامل، سورگوم، ارزن، ذرت سیلویی، چغندر علوفه ای است.

● ظرفیت تولید نهاده های دامی در کشور چقدر است؟
فرامک عزیز کریمی مدیر کل دفتر امور غلات و محصولات اساسی وزارت جهاد کشاورزی اظهار داشت: میزان نیاز به

در حالی سالانه ۱۶ میلیون تن نهاده دامی شامل ذرت، جو و کنجاله سویا با صرف میلیاردها دلار وارد کشور می کنیم که مدیرکل غلات و وزارت کشاورزی می گوید: با بکارگیری ظرفیت های داخلی و اتخاذ سیاست های جدید در یک سال امکان تولید ۳۰ درصد این رقم در داخل وجود دارد.

به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری تسنیم انواع نهاده هایی که برای جیره غذایی دام و طیور و آبزیان در کشور مصرف می شود حدود ۷۲ میلیون تن است که سالانه ۱۶ میلیون تن (حداکثر) آن را وارد و مابقی آن را از طرق مختلف مانند کشت، چرا در مراتع و استفاده از بقایای کارخانه های صنایع غذایی تأمین می کنیم؛ برای تأمین همین کسری از محل واردات با مشکلات زیادی برای تأمین ارز مواجه هستیم و منطقی است که برای تأمین امنیت غذایی بتوانیم آنها را در داخل کشور تولید و تأمین کنیم.

نهاده های دامی که به طور معمول در کشور استفاده



می شود از منابع مختلفی شامل دانه ذرت و جو، یونجه و سایر لگوم ها، سورگوم، ذرت علوفه ای، انواع کنجاله، کاه و کلش، سبوس برنج و گندم، مراتع، بقایای زراعت و پسماند کارخانه های صنعتی است که بخشی از آن در داخل کشور و بخشی آن با واردات تأمین می شود.

نام محصول	تولید (هزارتن)
جو	۳۹۰۰
ذرت دانه ای	۱۲۰۰
یونجه	۶۰۰
سایر لگوم ها (شیدر، اسپرس و ماشک)	۷۰۰
ذرت علوفه ای	۱۴۲۰۰
سورگوم و ارزان	۱۶۰۰
سایر (قصیل، چغندر علوفه ای، شلغم علوفه ای، ماش، منداب)	۱۵۰۰
کاه و کلش	۱۶۶۰۰
کل	۴۵۷۰۰

انواع محصولات علوفه ای و خوراک برای جیره غذایی دام و طیور در کشور در حال حاضر حدود ۷۸ میلیون تن است که از منابع مختلف داخلی و خارجی تأمین می شود. وی افزود: این نهادها شامل دانه ذرت و جو، یونجه و سایر لگوم ها، سورگوم و ذرت علوفه ای، انواع کنجاله، کاه و کلش، سیوس برنج و گندم، مراتع، بقایای زراعت و پسماند کارخانه های صنعتی تأمین می شود.

وی درباره وضعیت تولید این محصولات در کشور گفت: در زمینه تولید ذرت نیاز کشور بیش از ۹ میلیون تن است برای تولید این مقدار نیازمند ۱/۲ میلیون هکتار زمین زراعی مرغوب و حدود ۱۵ میلیارد متر مکعب آب (حدود یک سوم آب زراعت کشور) آن هم در فصل تابستان هستیم که توان منابع آب کشور پاسخگوی این مقدار نیست.

وی افزود: بر اساس برنامه توسعه تولید دانه های روغنی در وزارت جهاد کشاورزی پیش بینی شده که ۲۰۰ هزار هکتار به زیر کشت دانه سویا برود که از این سطح زیر کشت ۵۰۰ هزار تن دانه سویا و ۴۰۰ هزار تن کنجاله سویا در مدت سه سال تولید شود.

این مقام مسئول همچنین درباره ظرفیت های تولید جو اظهار داشت: در حال حاضر ۳/۹ میلیون تن تا ۴ میلیون تن تولید جو در کشور وجود دارد که ۷۰ درصد نیاز کشور را تأمین می کند.

• ۲۵ درصد به تولید جو در کشور اضافه شد

وی افزود: با توجه به افزایش قیمتی که در دو سال اخیر درباره قیمت این محصول رخ داده است خوشبختانه سالانه ۵۰۰ هزار تن به تولید این محصول اضافه شده و از ۳ میلیون تن در سال به ۴ میلیون تن ارتقاء یافته است.

• خوداتکایی ۹۰ درصدی در تولید جو با اقتصادی کردن تولید به راحتی دست یافتنی است.

مدیر کل دفتر امور غلات و محصولات اساسی وزارت جهاد کشاورزی گفت: با توجه به این که تولید جو زراعت پاییزه

به حساب می آید به راحتی می توانیم ۹۰ درصد نیاز کشور را تأمین کنیم به شرطی که از لحاظ اقتصادی برای تولیدکنندگان به صرفه باشد و قیمت های منطقی برای خرید این محصول در نظر گرفته شود.

وی با بیان این که هر کشوری که ۷۵ تا ۸۰ درصد نیاز خود را تأمین کند در تولید آن محصول خود اتکا به حساب می رسد. وی گفت: به راحتی می توانیم تا ۹۰ درصد به خود اتکایی افزایش تولید کشت دیم برسیم؛ حتی با جایگزینی با بخشی از گندم می توانیم به طور صد درصدی خودکفا شویم، البته باید احتیاط کرد که از میزان تولید ۱۳ تا ۱۴ میلیون تن گندم کم نشود و ثابت بماند.

مدیرکل دفتر امور غلات و محصولات اساسی وزارت جهاد کشاورزی ادامه داد: حدود ۱۴ میلیون تن ذرت علوفه ای و سیلویی که امکان واردات آن نیز میسر نیست به طور ۱۰۰ درصد در داخل تأمین می شود، به جز محدودیت آب، توسعه هر زراعت متکی به بازده و سود اقتصادی برای کشاورزان نیز است.

• امکان تولید ۳۰ درصد نهاده های دامی وارداتی در یک سال
مدیرکل دفتر امور غلات و محصولات اساسی وزارت جهاد کشاورزی گفت: چنانچه الزامات طرح کاهش واردات نهاده های دامی از جمله تأمین بذر و تعیین بذر و تعیین خریدار و کشت قراردادی محصول با قیمت مناسب فراهم شود، می توان تا بیش از ۳۰ درصد از واردات را در داخل تأمین کنیم در برخی موارد نیز امکان جایگزینی خوراک دام با دیگر محصولات داخلی میسر است که البته این امر نیازمند کار فرهنگ سازی و تغییر در الگوی تغذیه دام و طیور است. وی اظهار داشت: نهاده های دامی مورد نیاز کشور ۷۸ میلیون تن در سال است که از نباتات، بقایای کارخانه ها و مراتع تأمین می شود و در نهایت در سال حداکثر ۱۶ میلیون تن وارد می شود.

مدیرکل دفتر امور غلات و محصولات اساسی وزارت جهاد کشاورزی ادامه داد: بخش عمده ای از واردات نهاده های دامی مربوط به ذرت است که با توجه به این که این گیاه بومی منطقه ما نیست و محصول آب بری به حساب می آید. امکان تولید کامل آن را نداریم اما در جو که محصول وارداتی است به راحتی می توانیم تا دو سال آینده خود اتکا شویم.

وی درباره میزان امکان خوداتکایی و جایگزین کنجاله سویا با دیگر کنجاله ها گفت: کنجاله سویا را می توانیم با کنجاله کلزا، پنبه، آفتابگردان و کنجد جایگزین کنیم زیرا این موارد سازگاری بیشتری با شرایط محیطی ما دارند به طوری که کلزا محصولی پاییزی است و نیاز به اختصاص آب زیادی برای تولید ندارد.

وی اظهار داشت: برنامه پنج ساله ای نیز توسط همکاران ما در بخش دانه های روغنی برای تولید این محصولات در کشور تهیه و تدوین شده و قرار است در تولید روغن از ۱۵ درصد به ۵۰ درصد و در کنجاله از ۸ درصد به ۳۶ تا ۴۰ درصد برسیم و مابقی آن نیز با جایگزین ها تأمین شود. وی تأکید کرد: برای تأمین کسری نهاده های دامی در کشور، علاوه بر جایگزینی در برخی از نهاده ها، با تولید خوراک دام در کارخانه ها می توانیم در مصرف نهاده ها صرفه جویی ایجاد کنیم.

وی همچنین تأکید کرد: با تولید مرغ سایز نیز می توانیم میزان بهره وری تولید در کشور را افزایش دهیم و در نتیجه دان کمتری برای تولید مرغ هزینه کنیم که خود این امر نیز میزان نیاز کشور به نهاده های دامی را کاهش می دهد.

مدیرکل دفتر امور غلات و محصولات اساسی وزارت جهاد کشاورزی گفت: در جیره غذایی به جای ذرت می توانیم تا بیست درصد محصولات دیگری مانند تریتیکاله، ارزن، سورگوم دانه ای و جو بدون پوشینه را جایگزین کنیم که در طرح کاهش نهاده های دامی به صورت یک ساله در حال آماده سازی است و تا ۱۰ روز آینده نهایی می شود.

وی درباره امکان تولید کاملینا در کشور گفت: گیاه روغنی و جدید در ایران به حساب می آید و جایگاه خود را هنوز پیدا نکرده است به همین منظور در کشور بیشتر روی دانه های روغنی پنبه، سویا و آفتاب گردان برای تولید کنجاله کار می کنیم.

عزیز کریمی گفت: جایگزین ها هم می توانند ۵۰۰ هزار تن افزایش تولید در سال داشته باشند و تا در نهایت ۶۰ درصد نیاز کشور به کنجاله را تأمین کنیم.

این مقام مسئول در پاسخ به این که نهاده های دامی در کدام استان ها تولید می شود و آیا ظرفیت های تولید بیشتر مثل زمین و آب در این استان ها وجود دارد گفت: سویا در استان های اردبیل و گلستان و مازندران کشت می شود. جو و ذرت و محصولات علوفه ای در همه استان ها امکان سابقه کشت دارند.

وضعیت تأمین بذرهای نهاده های دامی در کشور

عزیز کریمی درباره وضعیت تأمین و تولید بذرهای تولید نهاده های دامی در کشور گفت: ۹۹/۴ درصد از بذر غلات، ۹۲ درصد بذر پنبه و دانه های روغنی، ۹۹/۸ درصد بذر سیب زمینی و ۹۰ درصد بذر علوفه و حبوبات مصرفی کشاورزان ایران در داخل کشور تولید و مصرف می شود. وی اضافه کرد: کلیه بذرهای زراعت جو، علوفه و سویا از محل تولید داخل تأمین می شوند. در کشت ذرت بیش از ۹۰ درصد از بذرهای تولید داخل استفاده شده و تولید داخل

کفاف نیاز کشور را می دهد.

این مقام مسئول گفت: بذرهای ذرت خارجی موجود در کشور عمدتاً ارقامی با دوره رسیدگی کوتاه تر و با هدف ایجاد تنوع در ارقام با آب مصرفی کمتر به کشور وارد می شود و مورد استفاده کشاورزان قرار می گیرد.

گام مهم وزارت جهاد برای کاهش تخلفات در توزیع نهاده های دامی



مدیرکل دفتر بهبود تغذیه و جایگاه دام معاونت امور دام وزارت جهاد کشاورزی گفت: شاخص های سرک (۱۰ درصد) و کسری (۵۰۰ کیلوگرم) برای هر کامیون در سامانه بازارگاه تعریف شده است.

فرهاد مشیر غفاری، مدیرکل دفتر بهبود تغذیه و جایگاه دام معاونت امور دام وزارت جهاد کشاورزی با بیان این که تخصیص سهمیه نهاده های دامی در سامانه بازارگاه بر اساس میزان عرضه، نوع فعالیت پرورشی، آمار جمعیت دام و طیور و شاخص های فنی تغذیه ای انجام می پذیرد گفت: به طور طبیعی نهاده ها به برخی واحدهای تولیدی کمتر از ۱۰ تن تخصیص می یابد که به منظور تسهیل در فرآیند خرید و حمل این گونه محموله ها از مبادی ورودی این امکان در سامانه فراهم شده که ذینفعان از طریق تشکل مربوطه و در قالب خرید به صورت پکیج (مجموع نهاده های تخصیصی چند واحد تولیدی) نسبت به خرید و حمل سهمیه تخصیصی خود اقدام کنند.

وی اضافه کرد: به منظور ایجاد تناسب بیشتر بین میزان خرید و تناژ محموله های ارسالی از بنادر کشور، شاخص های سرک (۱۰ درصد) و کسری (۵۰۰ کیلوگرم) برای هر کامیون در سامانه بازارگاه تعریف شده است و بیشتر از این ارقام قابل ثبت در سامانه نیست ضمن این که فروشندگان نهاده های دامی موظف به رعایت آن هستند.





ارتباط ژنتیکی در حال حاضر ۹۰ درصد مواد مورد نیاز در داخل کشور تولید می شود و ۵ الی ۱۰ درصد از مواد به دلیل ارتباط ژنتیکی با کشورهای دیگر از بهترین نژادها واردات داریم.

وی با بیان این که ایران در صنعت دام شیری در سطح مرفی ترین کشورهای دنیا است افزود: شهرستان ری قطب کشاورزی و دامداری تهران و حتی ایران محسوب می شود و از این نظر دارای اهمیت است.

رضایی عنوان داشت: صنعت دامپروری دارای یک سری اشتغال مستقیم بوده و حلقه های پسین و پیشین متعددی به این صنعت وصل است.

معاون وزیر جهاد کشاورزی با اشاره به این که سالانه ۱۱ میلیون تن شیر، نزدیک به ۷۰ میلیون تن مواد خوراکی و صنایع لبنی و خوراکی و تمام حلقه های پسین و پیشین در جاده ها جابه جا می شود گفت: بزرگ ترین صنعت در بخش خصوصی ایران صنعت دامپروری و طیور است و سرمایه گذاری آن مطلقاً توسط بخش خصوصی بوده است و هیچ اتکایی به منابع دولتی ندارند و نه تنها می توانند نیاز داخل را تأمین کنند بلکه می توانند بازارهای صادراتی هم داشته باشند.

وی با بیان این که ۹۰۰ هزار تن مرغ، تخم مرغ و محصولات لبنی طی سال گذشته صادر شده است، عنوان داشت: سال گذشته نزدیک به ۸۰۰ هزار تن محصول لبنی و ۶۰ هزار تن تخم مرغ و ۴۰ هزار تن مرغ صادر شده است و این ظرفیت برای صادرات هنوز تا بالای یک سوم این مقادیر نیز وجود دارد.

معاون وزیر جهاد کشاورزی گفت: طی ۳ ماهه اخیر با تلاش همه مسئولان تأمین کننده های دامی به اندازه کافی صورت گرفته است.

رضایی بیان داشت: در مورد واردات جو محدودیت هایی داشتیم که با جایگزینی با دانه ذرت در اختیار دامداران

مشیر غفاری توضیح داد: چون بار کامیون ۱۵ تنی با لودر درون کامیون ریخته می شود اگر از ۱۰ درصد این ۱۵ تن بیشتر بار بزند یا بیش از ۵۰۰ کیلوگرم کسری داشته باشد تا تعیین تکلیف، قابل تسویه در سامانه بازارگاه نخواهد بود و این اقدام به منظور جلوگیری از تخلفات احتمالی انجام شده است.

این مقام مسئول تأکید کرد: برای رفع مشکل عدم امکان ثبت بارنامه های خارج از شاخص های بالا که ناشی از عدم توجه برخی وارد کنندگان به وجود آمده، هماهنگی های لازم با بانک کشاورزی به عنوان طراح و پشتیبان سامانه بازارگاه انجام شده است.

تعهدنامه کارخانه های خوراک آماده تهیه شد

مشیر غفاری در ادامه افزود: هم اکنون و در فاز اول امکان تخصیص نهاده ها به کارخانه های خوراک طیور مهیا شده و ظرف چند روز آینده نهاده برای این واحدها در سامانه بازارگاه به صورت تنخواه بارگذاری می شود، در راستای توسعه تولید و مصرف کنسانتره دامی، تاکنون طی چند مرحله سهمیه نهاده های دامی (جو، ذرت و کنجاله سویا) برای تولید کنسانتره مورد نیاز دامداران روستایی و عشایری به سازمان جهاد کشاورزی استان ها اختصاص یافته است. وی اضافه کرد: پس از تخصیص سهمیه نهاده ها به کارخانه های خوراک طیور، محصول نهایی با نظارت مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان از طریق تشکل های مربوطه با قیمت های مصوب توزیع می شود.

این مقام مسئول افزود برای کارخانه ها تعهدنامه ای توسط واحد حقوقی وزارت جهاد کشاورزی تهیه شده است که به بانک کشاورزی ارسال می شود تا به وسیله بانک در سامانه بارگذاری و با تکمیل این تعهدنامه توسط کارخانه ها، کار نهایی می شود.

۹۰۰ هزار تن محصولات لبنی و طیور طی سال گذشته صادر شده است



معاون وزیر جهاد کشاورزی با اشاره به این که مشکلی در تأمین و توزیع نهاده ها در کشور وجود ندارد گفت: ۹۰۰ هزار تن مرغ، تخم مرغ و محصولات لبنی طی سال گذشته صادر شده است.

مرتضی رضایی ظهر در حاشیه سفر به جنوب تهران در جمع خبرنگاران گفت: صنعت دامداری شیری کشورمان در سطح کشورهای برتر دنیا است، مواد ژنتیکی که در کشور ما تولید می شود، نیز رتبه های برتر دنیا را دارد. اما برای



روستایی و گوسفندداران و دامداران غیر صنعتی به صورت هفته به هفته شارژ می شوند و همین امروز نزدیک به ۲۵۰ هزار تن دانه ذرت و جو برای دامداران تأمین شده است و در کل باید اعلام کنیم با روند موجود از حیث تأمین مشکلی در ماه های آتی نخواهیم داشت.

یارانه نهاده ها و خرید تضمینی محصولات کشاورزی ۴۳۰ درصد افزایش یافت



(۱۳) مبلغ ۳۳۲۰ میلیارد تومان برای پرداخت سهم دولت و تقویت این صندوق پیش بینی شده است. وی افزود: این میزان اعتبار نسبت به رقم ۲۲۷۷ میلیارد تومان سال گذشته، ۴۵/۸ درصد افزایش نشان می دهد.

وی به اعتبار هزینه ای جدید برای خرید واکسن به منظور واکسیناسیون دام اشاره کرد و گفت: در قانون بودجه سال جاری مبلغ ۲۵۰ میلیارد تومان در جدول مصارف هدفمندی تبصره (۱۴) برای خرید واکسن واکسیناسیون دام پیش بینی شده است که با احتساب مبلغ ۳۰۰ میلیارد تومان اعتبار پیش بینی شده به همین منظور در ردیف اعتبار اصلی سازمان دامپزشکی کشور، مجموع اعتبارات مذکور به ۶۵۰ میلیارد تومان بالغ خواهد شد.

یک مقام مسئول گفت: اعتبار یارانه نهاده ها، عوامل تولید و خرید تضمینی محصولات بخش کشاورزی در قانون بودجه سال ۱۴۰۰ رشد ۴۳۰/۷ درصدی نسبت به سال ۹۹ نشان می دهد.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از وزارت جهاد کشاورزی، مدیرکل دفتر برنامه و بودجه وزارت جهاد گفت: در بخش اعتبارات هزینه ای قانون بودجه ۱۴۰۰، اعتبار یارانه نهاده ها، عوامل تولید و خرید تضمینی محصولات بخش کشاورزی مبلغ ۳/۴۵۰ میلیارد تومان در ردیف ۲۴ جدول مصارف هدفمندی تبصره (۱۴) پیش بینی شده در حالی که این رقم در بودجه سال قبل ۶۵۰ میلیارد تومان بود. حسن قاسمی در مورد اعتبار صندوق بیمه کشاورزی نیز اظهار داشت: در قانون بودجه سال جاری در بند (۲) تبصره



چدید

تعاونی وحدت ارائه می دهد:

- ★ روش های موفق در تغذیه گاوهای شیری
 - ★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری
 - ★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری (۲)
 - ★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه، فرآوری و بهداشت سیلاژ ذرت
 - ★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری (۳)
- جهت سفارش با شماره تلفن های زیر تماس حاصل فرمائید: ۳۲۳۱۵۲۷۲ و ۰۳۱-۳۲۳۱۵۴۰۶-۷



استفاده از شیر ضایعاتی برای گوساله‌ها؛ فرصت‌ها و چالش‌ها

ترجمه: دکتر بهاره دولتخواه - دکتری علوم دامی

متفاوت از شیر کامل باشد. در مطالعه ای، مور و همکاران گزارش کردند که شیر ضایعاتی مزارع پرورش گوساله کالیفرنیا به طور میانگین حاوی ۱۱/۲ درصد مواد جامد بود که تفاوت قابل توجهی با میانگین مواد جامد شیر قابل فروش داشت (۱۲/۵ درصد). میزان مواد جامد بسیار اندک در برخی از نمونه های شیر ضایعاتی (کمتر از ۷ درصد) در این مطالعه حاکی از آلودگی احتمالی نمونه ها با آب حاصل از شست و شوی شیردوش بود. این دامنه گسترده مواد مغذی نشان می دهد گوساله هایی که با شیر ضایعاتی تغذیه می شوند حتی در صورت مصرف روزانه مقادیر یکسانی از شیر، ممکن است دچار نوسان در دریافت مواد مغذی شوند. این در حالی است که طبق یک «قانون طلایی» در پرورش گوساله «گوساله ها بنده عادت و همواره به دنبال ثبات هستند». عدم ثبات در ترکیب خوراک یا عملیات خوراک دهی می تواند به کاهش عملکرد گوساله منجر شود. به عنوان مثال، در مطالعه ای که توسط هیل و همکاران به منظور بررسی تفاوت

مقدمه

شیر ضایعاتی که «شیر بیمارستانی» یا «شیر پسماند» نیز نامیده می شود شیر تولیدی در یک گاوداری است که برای مصرف انسانی و در نتیجه فروش مناسب نمی باشد. شیر ضایعاتی ممکن است بلافاصله بعد از زایش یا توسط گاوهایی با عفونت های فعال پستانی یا گاوهایی که تحت درمان آنتی بیوتیکی قرار گرفته اند (اکثر آنتی بیوتیک ها یک «دوره پرهیز از مصرف» دارند که طی آن باید برای مدتی از مصرف شیر اجتناب کرد)، تولید شود.

ترکیبات

شیر ضایعاتی طبیعی متغیر دارد. ترکیب مواد مغذی شیر ضایعاتی بسته به تعداد گاوهای تحت درمان، سهم آغوز و شیر انتقالی (که باعث افزایش مواد جامد، پروتئین و چربی می شود) یا آب (آلوده شده طی فرآیندهای شست و شو که باعث کاهش تمام مواد مغذی می شود) می تواند بسیار

تغذیه گوساله ها انجام شد، گوساله ها روزانه حجم مشابه یا مقادیر متفاوتی از جایگزین شیر یکسان دریافت کردند. آنها از دو فرمول جایگزین شیر استفاده کردند: فرمول ۱۷:۲۷ (چربی خام: پروتئین خام) که مشابه فرمول های تجاری جایگزین شیر مورد استفاده در ایالات متحده آمریکا می باشد و دیگری فرمول ۳۱:۲۷ که برای تشابه با شیر کامل بر مبنای ماده

خشک طراحی شده بود. جایگزین های شیر یا با مقدار ثابت (۶۸۱ گرم در روز) یا نرخ که از روزی به روز دیگر متغیر بود اما در طول هفته به طور میانگین بالغ بر ۶۸۱ گرم در روز می شد به گوساله ها خوراند. مقدار ارائه شده بسته به روز هفته از ۵۴۵ تا ۸۱۷ گرم در روز متغیر بود. گوساله ها با درصد ثابتی از ماده خشک (۱۴/۸ درصد) تغذیه شدند،

جدول ۱. عملکرد گوساله هایی که با مقادیر ثابت یا متغیری از جایگزین شیر تغذیه شدند. نسبت چربی خام: پروتئین خام CMR شماره ۱ (۱۷:۲۷) و CMR شماره ۲ (۳۱:۲۷)

Pvalue	CMR شماره ۲		CMR شماره ۱		آیتم
	متغیر	ثابت	متغیر	ثابت	
۰/۰۴	۲۶۹	۳۶۱	۳۲۳	۳۶۷	میانگین افزایش وزن روزانه (گرم)
۰/۰۸	۶۹۶	۷۰۹	۷۲۶	۷۹۵	روز ۲۸-۲۹
۰/۰۵	۸۸	۹۵	۹۱	۱۱۰	مصرف روزانه استارتر (گرم)
۰/۰۲	۱۴۰۷	۱۴۵۲	۱۳۹۶	۱۵۰۶	روز ۲۸-۲۹
۰/۰۴	۳۷۹	۵۰۳	۴۵۳	۵۰۱	بازده خوراک
۰/۳۳	۴۹۵	۴۸۸	۵۲۰	۵۲۸	روز ۲۸-۲۹

بنابراین مقدار مایعی که گوساله ها به طور روزانه دریافت می کردند متغیر بود. با این حال، هر گوساله مقدار یکسانی از مواد مغذی را در پایان هر دوره ۷ روزه دریافت می نمود. در این مطالعه گوساله ها در سن ۲۸ روزگی از شیر گرفته شدند. گوساله هایی که با مقادیر ثابتی جایگزین شیر تغذیه شده بودند (مقدار یکسانی از پودر در هر روز) سریع تر رشد کردند (جدول ۱). استارتر بیشتری خوردند و قبل از شیرگیری بازده بالاتری داشتند. اثرات بر مصرف استارتر و میانگین افزایش وزن روزانه حتی بعد از شیرگیری حفظ شد.

آلودگی میکروبی و پاستوریزاسیون

شیر ضایعاتی ماهیتی متغیر دارد. نه تنها ترکیب مواد مغذی بلکه درجه آلودگی میکروبی ناشی از ورم پستان و سایر ارگانیزم ها که ممکن است به واسطه شیر از گاو به گوساله منتقل شوند نیز می تواند متفاوت باشد. اقدامات احتیاطی برای استفاده از شیر ضایعاتی غیر پاستوریزه توسط Elizondo - Salazar و Heinrichs بیان شده و در شکل (۱) شرح داده شده است.

پاستوریزه کردن شیر ضایعاتی امری ضروری است، شیر ضایعاتی ممکن است به طور بالقوه حاوی ارگانیزم های بیماری زا باشد. شیر ضایعاتی در انتقال عمودی بیماری های متعدد که توسط ارگانیزم هایی مانند Cryptosporidium Parvum و Mycoplasma bovis و paratuberculosis Mycobacterium ایجاد می شوند نقش دارد. پاستوریزاسیون فرآیندی است که طی آن شیر برای کاهش بار میکروبی به مدت مشخص در دمای مشخصی حرارت داده می شود (به طور معمول، حرارت دادن شیر تا ۶۳ تا ۶۵ درجه سانتی گراد و حفظ این دما به مدت ۳۰ دقیقه). پاستوریزاسیون با دمای بالا و زمان کوتاه (۷/۷۱ درجه سانتی گراد به مدت ۱۵ ثانیه) نیز مؤثر می باشد. وقتی شیر به درستی پاستوریزه شود، شمار باکتری هایی که پتانسیل بیماری زایی دارند از جمله Mycobacterium paratuberculosis (مسئول بیماری یون)،

شکل ۱. احتیاط های لازم برای تغذیه شیر خام ضایعاتی

- وضعیت سلامتی گاوها در گله خود را مشخص نمایید. در صورتی که گاوها در حال انتشار عوامل بیماری زا هایی مانند یون و اسهال ویروسی هستند، از شیر خام ضایعاتی استفاده نکنید یا نهایتاً فقط شیر ضایعاتی گاوهای تست منفی را مصرف نمایید. با این حال همچنان ممکن است باعث انتشار بیماری هایی که در گله وجود دارند اما تشخیص داده نشده اند شوید.
- در روز اول زندگی گوساله ها به آنها شیر ضایعاتی نخورانید. نفوذپذیری دیواره روده در برابر باکتری ها می تواند باعث ایجاد بیماری شود.
- گوساله هایی که با شیر ضایعاتی تغذیه می شوند را به صورت انفرادی نگهداری کنید تا مانع از مکیدن یکدیگر شوید. این کار باعث کاهش انتقال میکروارگانیزم های عفونی عامل ورم پستان خواهد شد. چنانچه فضای کافی دارید تا چند هفته بعد از شیرگیری هم آنها را جدا از یکدیگر نگهداری نمایید. تا دفعات مکیدن یکدیگر کاهش یابد.
- شیرهایی که حاوی خون بوده یا ظاهری غیرمعمول دارند را برای تغذیه گوساله ها استفاده نکنید چون حاوی عوامل بیماری زای فعال و گلبول های سفید خون می باشند و هضم این ترکیبات برای گوساله مشکل می باشد.
- شیر ضایعاتی را به گله جایگزین یا به گوساله هایی که حداقل ۸ تا ۱۲ هفته بعد از آخرین تغذیه شیر ضایعاتی نگهداری می شوند، تغذیه نمایید.
- در تغذیه شیر ضایعاتی گاوهای تحت درمان آنتی بیوتیکی به گوساله هایی که برای تولید گوشت پرورش داده می شوند جانب احتیاط را رعایت فرمایید. بقایای آنتی بیوتیکی شیر می تواند در بافت های بدن گوساله ها انباشته شود.

Mycoplasma, Salmonella کاهش می یابد.

تحقیقات انجام شده در اواخر دهه ۱۹۹۰ گزارش دادند که پاستوریزاسیون در مزرعه باعث کاهش اسهال و ذات الریه و بهبود افزایش وزن می شود و استفاده از شیر غیرپاستوریزه خطر انتقال بیماری را افزایش می دهد. البته، مدیریت شیر ضایعاتی بعد از پاستوریزه شدن الزامی می باشد. پاستوریزاسیون، استرلیزاسیون نیست و چنانچه شیر ضایعاتی برای مدت طولانی نذیره شود احتمال رشد مجدد باکتری ها وجود دارد. ملاحظات مربوط به روش های موفقیت آمیز پاستوریزاسیون توسط Elizondo-Salazar و Heinrichs منتشر شده و در شکل (۲) نشان داده شده است.

همه تحقیقات سودمندی پاستوریزاسیون شیرهای ضایعاتی را نشان ندادند. به طور مثال، Edrington و همکاران (۲۰۱۸) تفاوت اندکی بین شیوع Salmonella در نمونه های فضولات گوساله های شیرخواری که با شیرهای ضایعاتی پاستوریزه یا غیرپاستوریزه تغذیه شده بودند را گزارش کردند. در مجموع، به ترتیب ۶۸ و ۶۹ درصد از نمونه های فضولات جمع آوری شده از گوساله های مصرف کننده شیر پاستوریزه و غیر پاستوریزه برای یکی از گونه های Salmonella مثبت تشخیص داده شدند.

Aly و Thurmond گزارش کردند گاوهایی با مادران سرم مثبت در مقایسه با گاوهایی که مادران سرم منفی دارند به

احتمال ۶/۶ برابر بیشتر آلوده هستند. علاوه بر این، ۸۴/۶ درصد از سرم مثبت بودن به علت تولد از یک مادر سرم مثبت و ۱۵/۴ درصد به علت قرار داشتن در معرض موارد دیگر مانند آب حاوی مدفوع گاوهای بالغ می باشد که به مصرف گوساله ها رسیده است. در ایالات متحده آمریکا، سامانه ملی نظارت بر سلامت حیوانات (NAHMS) طی یک نظر سنجی در سراسر کشور طی سال های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۵، شیوه های تغذیه گوساله را ارزیابی کرد. محققان انواع مایعات تغذیه شده به گوساله طی دوره قبل از شیرگیری را مشخص کردند. آنها گزارش کردند که شیر کامل یا شیر ضایعاتی رایج ترین نوع رژیم غذایی مایع می باشد که برای ۴۰/۱ درصد از گوساله ها مورد استفاده قرار می گیرد (تعداد ۲۵۴۵ رأس) در حالی که ۳۴/۸ درصد از گوساله ها فقط جایگزین شیر و ۲۵/۱ درصد از آنها ترکیبی از شیر و جایگزین شیر دریافت می نمودند.

شکل ۲.

- عملکرد دستگاه پاستوریزه کننده را با کشت متناوب نمونه های شیر پاستوریزه شده کنترل کنید.
- تمامی کارکنانی را که از دستگاه پاستوریزه کننده استفاده می کنند به خوبی آموزش دهید تا مطمئن شوید که آنها درک درستی از چگونگی کار این دستگاه و مفهوم پاستوریزاسیون دارند.
- ارائه آموزش های تکمیلی و بازآموزی برای کارکنان را فراموش نکنید.
- شیرهایی که به شدت غیرطبیعی هستند را پاستوریزه نکنید چرا که ویژگی های تغذیه ای آنها احتمالاً تغییر خواهد کرد.
- دمای شیر پاستوریزه را به صورت دستی نیز چک کنید تا از رسیدن به دمای مناسب در زمان پاستوریزاسیون اطمینان حاصل نمایید.
- اگر گوساله ای مرد علت بیماری و مرگ را تشخیص دهید.

مکمل شیر ضایعاتی

هر چند شیر (شیر کامل یا شیر ضایعاتی) معمولاً به عنوان یک غذای کامل در نظر گرفته می شود، دارای عدم توازن هایی در مقایسه با احتیاجات مواد مغذی منتشر شده می باشد (جدول ۲). در طرح های مدیریتی که گوساله ها برای مدتی کوتاه (کمتر از ۴۲ روز) تنها با مقادیر محدودی از شیر (۴۰۰ تا ۵۰۰ گرم ماده خشک در روز) تغذیه می شوند (به ویژه هنگامی که از سن کم استارتر در اختیار دارند) اثرات تغذیه ای این عدم تعادل ها معمولاً محدود می باشد. با این حال، تغذیه مقادیر بیشتر شیر برای مدت های طولانی تر ممکن است کمبودهای تغذیه ای شیر ضایعاتی را تشدید نماید.

جدول ۲. مقایسه ترکیب شیر کامل و احتیاجات غذایی گوساله های جوان در (۲۰۰۱) NRC

آیتم	شیر کامل	احتیاجات گوساله
پروتئین (گرم در کیلوگرم)	۳۲	۳۱
چربی (گرم در کیلوگرم)	۴۰	۲۸
مواد معدنی (درصد ماده خشک)		
کلسیم	۰/۹۵	۱
فسفر	۰/۷۶	۰/۷۰
منیزیم	۰/۱۰	۰/۰۷
عناصر کمیاب (میلی گرم در کیلوگرم ماده خشک)		
آهن	۳	۱۰۰
منگنز	۰/۳	۴۰
روی	۱۵-۳۸	۴۰
مس	۰/۱-۱/۱	۱۰
ید	۰/۱-۰/۲	۰/۵
سلنیوم	۰/۰۲-۰/۰۵	۰/۳
ویتامین ها (واحد بین المللی در کیلوگرم ماده خشک)		
A	۱۱۵۰۰	۹۰۰۰
D	۳۰۰	۶۰۰
E	۸	۵۰

ادامه در صفحه ۲۸

اسیدوز تحت حاد شکمبه ای (SARA) و پیامدهای آن در گاوهای شیری



ترجمه: مهندس بهزاد اخلاقی - دانشجوی دکتری تغذیه دام، دانشگاه صنعتی اصفهان

خوراندن جیره هایی با غلات زیاد در گاو شیری و پروراری بوده که به وسیله کاهش pH شکمبه و باقی ماندن برای مدت طولانی در محدوده ۵/۲ تا ۶ مشخص می شود و به کاهش هضم فیبر و تولید شیر منجر می شود. تفاوت بین بروز اسیدوز حاد و تحت حاد شکمبه ای (SARA) این است که در طول اسیدوز حاد pH با شدت بیشتری کاهش می یابد، غلظت اسیدلاکتیک بیشتر و علائم بالینی برجسته تر می شود. SARA در مقایسه با اسیدوز حاد شکمبه ای با تجمع اسیدلاکتیک در شکمبه همراه نیست و کاهش pH معمولاً ناشی از تجمع کل اسیدهای چرب فرار است (Krause et al.). گاوهای اوایل شیردهی، گاوهای شکم اول، گاوهای چراکننده و تغذیه شده با علوفه دارای کربوهیدرات های سریع التخمیر و فیبر پایین، بیشتر در معرض خطر ابتلا به SARA هستند. SARA عواقب سلامتی و اقتصادی طولانی مدتی دارد که شامل کاهش مصرف خوراک، کاهش قابلیت هضم، نوسانات در مصرف خوراک، کاهش عملکرد تولیدشیر، کاهش درصد

در طی چند دهه اخیر، بهره وری گاوهای شیری بسیار افزایش یافته است. با این حال با افزایش تولید شیر، چالش های مدیریتی برای رفع نیازهای گاوهای شیری بیشتر می شود (Sundrum et al., 2015). گاودارها تولید شیر را به وسیله افزایش مصرف جیره هایی با غلات بالا در جهت مصرف انرژی و تأمین نیاز گاوهای شیری افزایش می دهند. بنابراین، این رویکرد تغذیه ای آنها به افزایش مقدار نشاسته و کاهش فیبر منجر می شود، در نتیجه خطر ابتلا به SARA افزایش می یابد. با توجه به بررسی های انجام شده، نرخ شیوع SARA در گاوهای اوایل شیردهی از ۱۹ تا ۲۶ درصد می باشد. در تحقیقی، بروز SARA در اوایل شیردهی ۱۱ درصد و در اواسط شیردهی ۱۸ درصد گزارش شد. تولید شیر بدون در نظر گرفتن اسیدوز تحت حاد شکمبه ای باعث به چالش کشیدن اکثر گاودارها می شود. اسیدوز تحت حاد شکمبه ای یک بیماری گوارشی بوده و از نظر اقتصادی به ویژه در گاوهای پرتولید بسیار مهم است. SARA نتیجه

چربی شیر، وارد شدن آسیب به دستگاه گوارش، آبسه های کبدی و لنگش می باشد. SARA به دلیل این که باعث لنگش می شود و به کاهش آسایش در گاوها منجر می شود یک نگرانی و چالشی بزرگ به حساب می آید، زیرا لنگش به طور قابل توجهی بر راحتی، آسایش و رفاه عمومی گاو تأثیر می گذارد. این نشان می دهد که گاوهای شیری برای تشخیص زود هنگام و کاهش ضررهای اقتصادی مرتبط با SARA باید به طور منظم مورد نظارت قرار گیرند.

عوامل خطر

خطر ابتلا به SARA در گاوهای اوایل شیردهی به دلیل ناپایدار بودن جمعیت باکتریایی شکمبه آنها بالاتر است. استون عنوان کرد بالاترین درصد خطر ابتلا به SARA بلافاصله بعد از زایش رخ می دهد. کاهش اندازه پاپیلاها و ظرفیت جذب آنها که متعاقب تغذیه جیره ای با چگالی انرژی کمتر در طی دوره خشک ایجاد می شود (Stone et al.)، علت بروز SARA می باشد. ظاهراً گاوها در تابستان بیشتر در معرض خطر ابتلا به SARA قرار می گیرند که علت آن عدم وجود بافر کافی در شکمبه (ناشی از تنش گرمایی)، افزایش سرعت تنفس، آکالوز تنفسی و کاهش غلظت بی کربنات خون می باشد.

علائم بالینی SARA

هیچ نشانه بالینی از بیماری SARA در گاوهای مبتلا وجود ندارد (۲۰۱۱ و Tajik et al.)، با این وجود گفته می شود که SARA همراه با ایجاد التهاب اندام ها و بافت های مختلف در گاو شیری همراه است. معاینه های فیزیکی ممکن است آبسه های زیر جلدی را نشان دهند که به تزریق مربوط نمی شوند. بروز علائم بالینی ناشی از SARA بر دام، از زمان شروع کاهش pH شکمبه با تأخیر اتفاق می افتد، این علائم نتیجه یک سری اتفاقات آبشاری پاتوفیزیولوژیک است که با التهاب شکمبه شروع می شود. پس از التهاب اپیتلیوم شکمبه، باکتری ها ممکن است روی پاپیلاها کلنی کرده و وارد جریان خون شوند. این باکتری ها باعث آبسه های کبدی شده که در بعضی از مواقع باعث پریتونیت (التهاب صفاق) در اطراف محل آبسه می شوند. اگر باکتری های ناشی از عفونت کبدی وارد جریان خون شوند ممکن است در ریه ها، دریچه های قلب، کلیه ها و مفاصل کلنی تشکیل داده و به پنومونی (التهاب ریه ها)، التهاب پوشش داخلی قلب، التهاب کلیه ها و آرتروز (ورم مفاصل) منجر شوند که تمامی این موارد حاکی از التهاب ها شدید بوده و تشخیص آن پیش از مرگ دشوار است. برخی دیگر از علائم SARA که توسط

برخی از نویسندگان ذکر شده است شامل: وجود فیبرین در مدفوع، آلودگی بیش از حد بدن به مدفوع، حرکت مداوم دم، بیرون دادن محتویات نشخوار، عملکرد تولیدمثلی ضعیف و ورم پستان محیطی (Grove-White et al.)، می باشند. SARA همچنین با بیماری های سم و رشد بیش از حد آن، آبسه ها و زخم های کف پا همراه است. سلول های اپیتلیال شکمبه ای توسط مخاط محافظت نمی شود. بنابراین، در اثر آسیب های شیمیایی اسیدها آسیب پذیر هستند.

علائم ثانویه ناشی از SARA

۱- کاهش مصرف ماده خشک

کاهش مصرف خوراک به عنوان یکی از علائم ثابت و مشهود SARA مطرح می شود و به عنوان علامت بالینی برای تشخیص SARA مورد استفاده قرار می گیرد (Kleen et al.). مطالعات متعددی کاهش مصرف خوراک را در طول دوره ابتلا به SARA گزارش دادند که طبق آنچه گزارش شده کاهش مصرف TMR در طول مدت ابتلا ۲۵ درصد بود. علاوه بر این، هضم مواد مغذی مختل می شود. کاهش قابلیت هضم فیبر، افزایش اسمولاریته و اسیدهای چرب فرار شکمبه ای (VFA) مخصوصاً پروپیونات در شکمبه می توانند دلایل کاهش مصرف خوراک باشند (Plaizier et al.).

۲- لنگش

نام علمی بیماری لنگش Pododermatitis Aseptic Diffusa است که تحت عنوان التهاب آسپتیک پوسته لایه های داخلی سم ترجمه شده است که علت اصلی لنگش و مهم ترین نگرانی برای رفاه و سلامت گاوها می باشد. اگر چه رابطه دقیقی بین SARA و لنگش شناخته نشده است ولی بروز لنگش حاد و تحت حاد در گاو مبتلا به SARA مشاهده شده است و علائم بالینی آن شامل بی رنگی سم، زخم و خونریزی کف پا و سم بد شکل می باشد. برخی از نویسندگان معتقدند که لنگش حاد بیشترین و مهم ترین علائم بالینی گله مبتلا به SARA است و شیوع بیش از ۱۰ درصد آن نشان دهنده احتمال شیوع SARA می باشد. با این حال دلایل لنگش و ضایعات بافت شاخی سم یک مشکل چند عاملی در طبیعت هستند. ترکیب بسیاری از عوامل مانند ژنتیک، سیستم مدیریت کود و وجود یا عدم وجود برخی از بیماری های عفونی بر شیوع لنگش ناشی از SARA در گله ها تأثیر گذار هستند (Shaver et al.).

۳- از دست دادن نمره وضعیت بدنی و نرخ حذف بالا

SARA اغلب به عنوان یکی از دلایل کاهش نمره وضعیت بدنی می باشد. تجمع اسیدهای چرب زنجیره کوتاه (SCFA)

هضم نشده می تواند نشان دهنده هضم ناکافی و نرخ عبور سریع مواد خوراکی می باشد (Oetzel *et al.*).

۵- کاهش چربی شیر

رابطه بین SARA و کاهش چربی شیر بحث برانگیز و پیچیده است. عوامل مختلفی از قبیل مرحله شیردهی، نژاد و ترکیب جیره های خوراکی بر درصد چربی شیر تأثیر گذار هستند. اسیدوز شکمبه ای سومین عامل کاهش درصد چربی شیر محسوب می شود و ظاهراً با مهار باکتری هایی که مسئول بیوهیدروژناسیون اسیدهای چرب در شکمبه هستند، باعث کاهش چربی شیر می شود. بنابراین، بیشتر اسیدهای چرب ترانس جذب می شوند، حتی اگر مصرف اسیدهای چرب غیراشباع لزوماً زیاد نباشد. در مطالعه مروری روی ۵۰۰ گاو شیری، کاهش تولید شیر ۳ کیلوگرم به ازای هر گاو در روز و کاهش چربی شیر از ۳۷ به ۳۴ گرم/کیلوگرم محاسبه شد، با این حال اعتقاد بر این است که کاهش چربی شیر معمولاً آنفرادی رخ می دهد و در مخزن شیر غیرقابل کشف است. نوردلوند اظهار داشت که درصد چربی شیر زیر ۲/۵ درصد در ۱۰ درصد گاوهای گله هلشتاین شواهد احتمالی بروز SARA می باشد. در مطالعه ای توسط دانچر (۲۰۱۵) میزان چربی شیر در گروه مبتلا به SARA نسبت به گروه شاهد ۴/۱۴ درصد کاهش یافت و در برخی از مطالعات کاهش چربی شیر مشاهده نشد (Tajik *et al.*). این پاسخ های متناقض در چربی شیر به خاطر طول دوره ابتلا به SARA است و ابتلا کوتاه مدت هیچ تأثیری روی محتوای شیر ندارد.

منابع

- 1-Sundrum, A. (2015). Metabolic Disorders in the Transition Period Indicate that the Dairy Cows' Ability to Adapt is Overstressed. *Animals*5:978-1020.
- 2- Krause, K. M., and Oetzel, G.R. (2006). Understanding and Preventing Subacute Ruminant Acidosis in Dairy Herds: A Review. *Animal Feed Science and Technology* 126: 215-236.

در طول مدت ابتلا به SARA باعث کاهش pH، تغییر در فلور میکروبی شکمبه، کاهش قابلیت هضم فیبر و کل کربوهیدرات ها می گردد که به از دست دادن انرژی و کاهش نمره وضعیت بدنی منجر می گردد و گاهی اوقات بدون کاهش همزمان مصرف انرژی همراه است. بنابراین در گله های شیری تحت تأثیر SARA علیرغم داشتن یک رژیم غذایی پر انرژی تعدادی گاو لاغر وجود دارد که علت آن ممکن است التهاب مزمن باشد که احتمالاً با آزاد کردن سایتوکین هایی که به طور کلی با آنابولیزم مخالف هستند، رشد را تضعیف می کند، همچنین باعث کاهش ماده خشک مصرفی می شود که تشدید کننده اختلال در سلامت عمومی می باشد. با این وجود نمی توان از نمره وضعیت بدنی برای تمایز بین گاوهای مبتلا به SARA و غیر مبتلا در گله های شیری استفاده کرد. یک دامدار ممکن است سعی کند ضررهای ناشی از کاهش نمره وضعیت بدنی که نشأت گرفته از SARA است را با افزایش سطح انرژی جیره جبران کند که در نتیجه احتمال بروز اسیدوز را شدت می بخشد. در گله هایی که تحت تأثیر SARA هستند نرخ حذف و تعداد مرگ های غیر قابل توضیح بسیار زیاد است (Enemark *et al.*). مهم ترین دلایل حذف عبارت است از: لنگش، کاهش نمره وضعیت بدنی و شرایط آسیب شناسی غیر پاسخگو.

۴- تغییرات در مدفوع و اسهال

در یک گروه مبتلا به SARA قوام مدفوع متغیر است و در بسیاری از گاوها مدفوع شل دیده می شود. اعتقاد بر این است که pH مدفوع در گاوهای مبتلا به SARA کمتر از حد معمول و اندازه ذرات هضم نشده بیش از حد معمول است. با این وجود، به دلیل این که تغییرات مدفوع معمولاً زودگذر است و مدفوع تعداد کمی از حیوان ها در یک زمان شل می شود، این حیوان ها معمولاً مورد توجه قرار نمی گیرند. رنگ مدفوع دام های مبتلا به SARA روشن و زرد است و دارای ظاهر کف مانند با حباب های گازدار و حاوی بیش از مقدار طبیعی فیبر و دانه هضم نشده است. به خاطر ناکافی بودن توده فیبری در شکمبه، مدفوع این گاوها حاوی ذرات فیبری به اندازه ۱ تا ۲ سانتی متر در مقایسه با اندازه طبیعی تر ۰/۵ سانتی متر می باشد. گاکار و همکاران دریافتند که اسیدوز هیچ تأثیری روی pH مدفوع ندارد. از آنجایی که فیبر جیره هیچ تأثیری بر قوام مدفوع ندارد و pH مدفوع نشانگر pH روده کوچک است و لزوماً بیانگر pH شکمبه نیست، ارزیابی مدفوع در تشخیص SARA در گله های شیری ارزش بسیار کمی دارد. اسهال متناوب و وجود ذرات

پنج روشی که به ایجاد گاوهای نابارور منجر می شود



ترجمه: مهندس احمد ممشلو - کارشناس ارشد دامپرووری

نرخ آبستنی دختران (DPR)، نرخ گیرایی گاوها (CCR) و نرخ گیرایی تلیسه (HCR) می باشد. دیگر صفت های ژنتیکی که بر سلامت دام تأثیرگذار است عبارت از نمره سلول بدنی (SCS) و سلامت دام ها در دوره انتقال است. احتمال آبستنی گاوهای سالم بیشتر است.

دیگر رویکرد ژنتیکی که درصد باروری را افزایش می دهد آمیخته گری می باشد. گاودارها باید مشخص کنند که دلیل عدم استفاده از رویکرد آمیخته گری توسط آنها یک تصمیم احساسی است یا به دلایل تجاری این گونه تصمیم گیری شده است. استفاده از رویکرد آمیخته گری مستلزم استفاده از میزان بالایی از اسپرم هایی با قابلیت باروری بالا می باشد. آمیخته گری ۳ نژاد برای مثال گاوهای هلشتاین - جرسی - قرمز نروژی می تواند به افزایش عملکرد تولیدی و باروری منجر شود.

جایگاه زایش و سلامت دستگاه تولیدمثل

جایگاه زایش مکانی است که چرخه تولیدمثل در آنجا آغاز می شود و با خطاهای انسانی زیادی همراه است. این خطاها

سلامت تولیدمثل دام ها به چندین عامل بستگی دارد که عبارتند از: ژنتیک، تغذیه، محیط، مدیریت و مراقبت از دام. در صنعت، در مورد گاوهایی که سخت آبستن می شوند زیاد صحبت کردیم، اما در مورد این حقیقت که «تصمیمات انسان ها علت آبستن نشدن گاوها می باشد نه برنامه تلقیح مصنوعی» به ندرت صحبت کردیم. این احتمال وجود دارد که دستورالعمل های مدیریتی گله به ناباروری گاوها منجر شود. دستورالعمل های مدیریتی اشتباه در موارد زیر می تواند به ناباروری منجر شود.

ژنتیک

صفات ژنتیکی که با سوددهی هم راستا هستند را شناسایی کنید. برای پا بر جا بودن گاوداری، لازم است که دام ها سریع و به طور مداوم آبستن شوند. بنابراین، وجود صفت های مرتبط با افزایش باروری برای بقاء گاوداری شما الزامی است. نادیده گرفتن این صفت ها در برنامه ژنتیکی نسل های آینده یک اشتباه می باشد.

صفت های مستقیم مرتبط با افزایش باروری عبارت از

می تواند مشکلات تولیدمثلی برای دام ایجاد کند که حتی تا دوره های شیردهی بعدی هم با دام همراه است. به منظور حفظ قابلیت باروری گله، سلامت دستگاه تولیدمثلی دام را با رعایت تمامی دستورالعمل های مربوط به جایگاه زایش حفظ کنید. کارکنان را برای کمک در زایش به طور حرفه ای آموزش دهید. به منظور اجتناب از وارد شدن صدمه به مادر و گوساله، هدف زایش بدون کمک است. بنابراین کارکنان زایش باید علائم زایمان غیرطبیعی را تشخیص دهند و بدانند که در صورت نیاز چگونه باید کمک کنند. کارکنان باید بدانند که بیرون کشیدن اشتباه و زود هنگام گوساله چگونه می تواند بر آبستنی مجدد دام تأثیر بگذارد.

جایگاه و تجهیزات زایش غیربهداشتی می توانند باعث ایجاد جفت ماندگی، عفونت رحمی و التهاب جدار رحمی شوند. در نتیجه باعث می شوند چرخه فعلی پس از زایش گاوها دیرتر آغاز شود و نرخ گیرایی کاهش یابد. تمامی اقدامات پیشگیرانه در جهت جلوگیری از ایجاد آلودگی و عفونت در گاوهای در حال زایش را انجام دهید. حفظ بهداشت و ضد عفونی کردن مداوم تجهیزات در سطح عالی و بستریزی مجدد و به موقع جایگاه زایش ضروری هستند، زیرا سیستم ایمنی گاوهایی که تازه زایمان کردند ضعیف می باشد.

آمیخته گری گاوهای گوشتی و شیری

فروش گوساله های حاصل از آمیخته گری گاوهای گوشتی و شیری راه دیگری را برای درآمد زایی گاوداری های پرورش دهنده گاو شیری می باشد. با این وجود، آمیخته گری گاوهای گوشتی و شیری به شیوه ای غلط می تواند پتانسیل باروری گله را کاهش دهد. اجازه ندهید که هزینه های مخفی یک برنامه اشتباه آمیخته گری درآمد حاصل از فروش گوساله آمیخته گری شده را از بین ببرد.

گوساله های متولد شده از برخی از اسپرم های گاوهای گوشتی مانند اسپرم های گاوهای شیری جثه ای بزرگ دارند و احتمال مشکلات مرتبط با زایش را افزایش می دهند. با این وجود، اطلاعات مربوط به زایش یا EPD اسپرم (تفاوت ژنتیکی مورد انتظار نتاج) گاوهای نر گوشتی در صورتی که روی گاوهای گوشتی استفاده شود صحت بالایی دارد ولی اگر این اسپرم ها روی گاوهای شیری استفاده شوند پیش بینی دقیقی در اختیار ما قرار نمی دهد. صفت آسان زایی EPD اسپرم گاوهای گوشتی چنانچه در گاوهای شیری به کار رود ممکن است به سخت زایی منجر شود. برخی از اسپرم های گاوهای گوشتی گوساله های آمیخته ای با شانه های عریض تولید می کنند که به سخت زایی منجر می شود.

به منظور آمیخته گری گاوهای گوشتی و شیری از اسپرم گاوهای گوشتی دارای برآورد صفت آسان زایی استفاده کنید. علاوه بر آن، اسپرم گاوهای گوشتی در اغلب موارد در گاوهای بالغ استفاده می شود. تولد گوساله های آمیخته با جثه درشت و سخت زایی باعث افزایش ناباروری در گاوهای بالغ می شود. استفاده از اسپرم گاوهای گوشتی در جهت تلقیح با گاوهای شیری باید براساس سن و نژاد دام شیری انجام شود.

نمره وضعیت بدنی و جیره

با تنظیم جیره غلط باعث ناتوانی تخمک گذاری در گاوها نشوید. جیره را در جهت عملکرد مؤثر تولیدمثلی و تولید به طور بهینه تنظیم کنید. گاوهایی با موازنه منفی انرژی (NEB) هنگامی که به دوره انتظار اختیاری (VWP) می رسند آبستنی سخت تری خواهند داشت. علاوه بر این که تولید بالا به NEB منجر می شود، چاق شدن گاوهای پیش از زایش نیز آنها را پس از زایش به شدت مستعد NEB قرار می دهد. یک گاو چاق هنگامی که زایمان می کند در آغاز دوره شیردهی خود نسبت به گاوی که وزن ایده آل دارد سریع تر وزن از دست می دهد زیرا وزن بیشتری برای از دست دادن دارند. هر چه گاو چاق تر باشد بیشتر مستعد NEB می باشد.

اجتناب از نمره وضعیت بدنی پایین (BCS) نیز بسیار اهمیت دارد. احتمال فعل شدن گاوها با نمره وضعیت بدنی پایین کمتر است.

بررسی مداوم BCS گله خود توسط شخص سوم را مدنظر قرار دهید و تلیسه های سن تلقیح، تلیسه های آبستن سنگین، گاوهای خشک، گاوهای تازه زا، پیش از زایش و گله دوشا را آنالیز کنید. نمره وضعیت بدنی گاوها در هر مرحله از عمر آنها بر توانایی تولیدمثلی آنها تأثیر گذار است.

مدیریت صحیح جیره پیش از زایش مانند DCAD جیره پیش از زایش به یک زایمان موفق منجر می شود و در نتیجه درصد ابتلا به عفونت رحمی را کاهش می دهد و به بازگشت سریع تر دام به تخمک گذاری منجر می شود.

سلامت و آسایش

هر کاری که شما در جهت کاهش تنش، افزایش آسایش و حفظ سلامت کلی دام انجام دهید، نتایج سودمندی در عملکرد تولیدمثلی دام به همراه خواهد داشت.

تراکم بالا و جابه جایی پرسر و صدا و خشن: هر دو باعث ایجاد تنش می شوند و احتمال فعل شدن گاوها را کاهش می دهند.

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

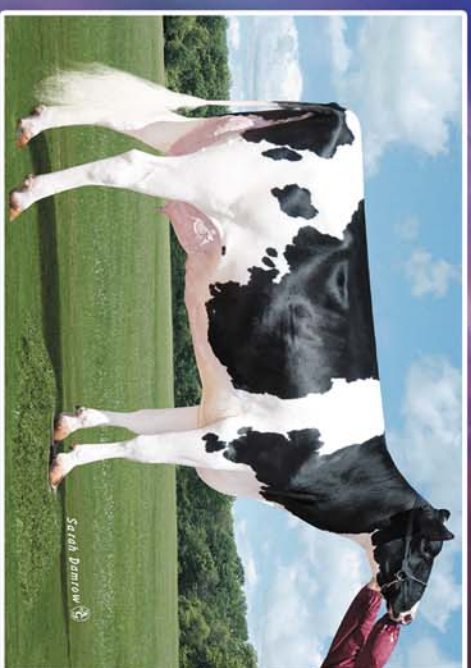
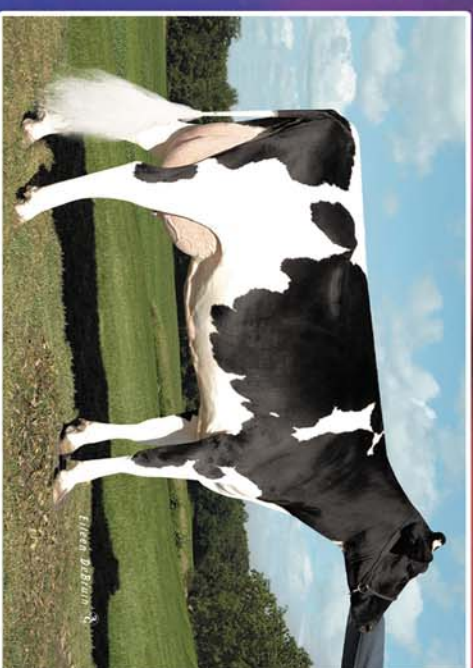


EVOLUTION
International

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

بر اساس اطلاعات CDCB PTA APRIL 2021

No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	ICCS	LMFS	FMS	MILK	FAT	PRO	D/H	SCE	PL	DRP	PTAT	UDC	FLC	TPI	SIRE	MGS
1	3013841929	001HO12261	ABANDON	486	303	314	953	10	24	/	1.2	4.3	0.1	-0.49	0.40	-0.59	2262	CARRIOLET	COLT-P-RED
2	3013841932	001HO12264	ABLAZE	305	277	226	503	7	11	/	1.9	3.4	0.6	-0.22	0.34	0.30	2211	CARRIOLET	COLT-P-RED
3	3013001434	001HO12108	AGENT	382	272	276	998	21	28	/	2.3	2.9	0.7	0.70	0.30	0.42	2341	MORGAN	SUPER
4	3013841924	001HO12256	ALPINE	267	183	194	244	27	3	/	2.2	1.1	1.5	0.15	0.11	0.12	2198	TANGO	SHAMROCK
5	3013001444	001HO12118	ANTONIO	309	212	271	1344	-9	22	/	2.2	4.5	1.2	0.25	0.72	0.32	2239	MORGAN	SUPER
6	3137349404	001HO13645	BALVO	623	477	409	118	52	22	/	1.7	3.2	0.9	-0.13	0.59	0.74	2480	MODESTY	GALLOWAY
7	70541498	001HO10767	BANNER	340	151	194	712	1	11	/	2.5	2.6	1.8	-0.69	-0.24	-0.71	2081	GALLON	PLANET
8	3146196247	001HO13933	BAYER	745	553	496	635	66	33	/	2.2	4.3	0.9	0.16	0.20	0.01	2590	SAMURI	GALLOWAY
9	13712905	001HO15670	BELLEVUE	875	755	693	741	97	38	/	2.0	5.0	0.8	0.49	1.32	-0.36	2826	BONANZA	MARIUS
10	3013841928	001HO12260	BUCKEYE	265	237	221	1032	38	35	/	2.4	0.4	-0.8	0.84	0.30	0.39	2329	MORGAN	BANNING
11	313876182	001HO12969	CATALAN	662	545	491	1489	83	59	/	2.2	2.0	-1.4	0.57	0.22	0.25	2647	PILEDRIVER	JABIR
12	3215425458	001HO15660	CLASSY	930	745	736	1858	89	56	/	2.2	6.1	-1.2	0.71	0.81	-0.19	2807	ALBAZAZIE	DYNASTY
13	3143352139	001HO13731	CLOUD	550	496	418	636	63	38	/	1.9	3.2	0.9	0.07	-0.09	-0.31	2559	BLOWTORCH	JOSUPER
14	3132632886	001HO13236	COLUMBO	591	348	321	769	46	30	/	1.7	1.6	-0.8	-0.52	0.15	-0.08	2334	PROWLER	MONTCROSS
15	3013841937	001HO12269	CYRESS	216	197	206	811	19	22	/	2.5	1.0	-0.9	0.65	0.58	0.57	2227	TANGO	ROBUST
16	3146911946	001HO14001	DAVINCI	630	599	539	1504	89	61	/	2.4	2.5	-0.5	0.89	0.80	-0.61	2727	DUKE	DELTA
17	70541617	001HO10986	DEMARCO	377	278	297	426	34	6	/	2.1	2.3	1.3	-0.33	0.01	-0.10	2253	SHAMROCK	LYNCH
18	3146196222	001HO13908	DUNE	659	497	504	1671	46	46	/	2.2	4.7	0.5	0.56	0.46	0.15	2591	RAIDEN	LOMBARDI
19	70541485	001HO10754	EAGER	296	189	171	590	5	20	/	1.6	2.8	-2.0	-0.35	0.19	0.26	2136	BOOKEM	MASSIE
20	3143352021	001HO13713	FISHER	743	578	582	1887	87	55	/	2.6	2.9	-1.6	-0.33	1.13	-1.22	2609	DUKE	MARICE
21	71753192	001HO11346	GALLOWAY	396	279	234	-26	20	9	3125/387	2.0	3.0	1.1	-0.15	0.06	0.06	2260	TANGO	ROBUST
22	3138766230	001HO12977	G-EASY	529	515	454	921	42	43	/	2.1	3.7	2.3	0.40	1.22	0.19	2627	JERARD	RACER
23	3215425517	001HO15661	GIACOMO	941	738	744	1599	79	45	/	2.3	6.4	1.0	1.05	1.53	0.39	2866	FASTBALL	MARIUS
24	3137349426	001HO12979	GILLETTE	770	441	419	333	43	15	/	1.6	3.9	1.6	-0.29	0.09	-0.06	2424	PROWLER	TROY
25	3137349426	001HO13667	GLOCK	571	557	514	1076	84	42	/	2.2	2.9	-2.5	0.82	1.24	-0.21	2619	DUKE	YODER
26	3146196251	001HO13937	GROOT	640	573	545	1145	62	40	/	2.5	5.0	-0.1	1.38	1.28	0.54	2720	FRAZZLED	RUBICON
27	3200373422	001HO15218	GUNGG HO	866	653	527	-137	66	30	/	1.9	5.3	0.6	0.08	0.51	0.28	2640	ALTAEXPLOSION	PROWLER
28	3212150591	001HO15658	GUSTY	870	788	753	1542	114	54	/	2.0	4.3	-2.6	0.83	0.71	-0.08	2852	ALBSHOT	POSITIVE
29	3215564859	001HO15662	HAYDAY	1029	777	780	2020	78	58	/	1.8	6.1	-0.6	1.01	2.01	0.64	2909	FASTBALL	MARIUS
30	3215425435	001HO15659	HERRY	935	751	709	1500	86	55	/	2.0	6.2	-1.5	0.98	0.99	0.46	2815	ALBAZAZIE	DYNASTY
31	3200373416	001HO15219	HIDDEN	952	670	603	430	81	31	/	1.9	5.3	1.6	0.25	0.43	0.70	2730	SAMSUNG	MAGNUS
32	3212150529	001HO15671	HILSON	940	726	748	2090	65	54	/	2.1	6.8	-0.4	1.08	1.83	0.44	2861	FASTBALL	MARIUS
33	3143352014	001HO13706	HOBBS	680	521	471	666	60	35	/	2.3	3.7	1.9	-0.01	0.11	0.26	2561	MODESTY	MORGAN
34	3137349263	001HO13504	HOWIE	611	442	427	980	53	32	/	2.0	3.3	0.4	-0.37	0.87	-0.80	2473	JETT	MAURICE
35	3215564864	001HO15663	ILLUMINATE	991	726	705	1993	78	64	/	2.1	4.9	-1.2	0.25	0.83	-0.38	2788	FASTBALL	JOSUPER
36	3146196272	001HO13958	JANDEE	732	612	563	871	74	39	/	1.7	4.3	0.0	0.52	1.18	0.36	2676	KENNEDY	JEDI
37	3138766229	001HO12978	J-EASY	473	376	294	85	17	23	/	2.5	3.8	1.9	0.58	1.27	0.09	2455	JERARD	TROY
38	3146196264	001HO13950	JEEVAN	1015	670	586	1352	83	63	/	2.6	4.7	-1.3	-0.18	-0.16	-0.63	2675	RADICAL	JEDI
39	3013001440	001HO12114	JESSE	455	290	285	717	47	22	/	2.2	1.6	-1.4	-0.63	-0.69	-0.75	2221	SUPERSIRE	GOLDWYN
40	3013841900	001HO12232	JETH	510	336	306	647	26	26	/	1.7	2.5	-0.2	0.03	0.24	0.58	2342	ALASKOODA	ROBUST
41	3141201550	001HO15221	JOE BUCK	699	561	552	2372	75	74	/	2.3	2.0	-3.6	1.00	0.47	-0.13	2660	JOSUPER	RAGEN
42	3146196269	001HO13955	JUKEBOX	780	558	530	1583	48	55	/	2.3	5.1	-0.1	0.30	0.58	-0.17	2605	RADICAL	JEDI
43	3146196271	001HO13957	KICK-START	775	570	549	1438	65	47	/	1.7	4.4	-1.2	0.54	0.94	-0.52	2620	KANZO	JEDI
44	3132632989	001HO13339	LAFONT	451	330	262	54	27	19	/	2.2	3.6	0.7	-0.45	0.06	0.30	2317	HOTSHOT	TANGO
45	3146196229	001HO13915	LAFORCE	692	587	504	752	88	43	/	2.4	2.8	-1.4	0.29	0.45	0.13	2645	RAIDEN	SILVER
46	3013841921	001HO12253	LONGSHOT	415	309	286	475	68	22	/	2.2	-0.3	-2.8	-0.45	-0.20	-0.33	2229	SUPERSIRE	GRAFEETI
47	3013841922	001HO12254	LUMINIS	445	343	299	124	54	15	/	2.1	1.7	-0.4	-0.47	-0.14	-0.52	2293	SUPERSIRE	GRAFEETI



No	Reg No.	NAME	ISU	INEL	MILK	FAT	PRO	D/H	CE	PL	TYPE	SIRE	MGS						
48	3146196248	001HO13934	MAGNAR	731	516	538	1475	68	36	2.3	4.2	-1.9	-0.07	0.47	-0.84	2497	FRAZZLED	MONTCROSS	
49	3143806810	001HO15217	MAVDAY	785	609	591	1843	82	60	2.4	2.4	-2.3	0.38	0.66	-0.07	2670	JOSUPER	GATEDANCER	
50	3146196214	001HO13900	OKAY	559	451	391	293	33	24	1.6	3.6	1.2	0.35	1.68	0.56	2506	ROMERO	DELTA	
51	3137349271	001HO13512	PEAUT	506	425	410	1468	68	49	2.0	0.1	-3.4	0.92	0.91	-0.13	2489	FRANCHISE	SUPERSIRE	
52	3131123292	001HO13417	PIXEL	605	469	404	597	32	33	2.5	4.4	1.0	-0.15	0.96	0.27	2526	PROFIT	AVENGER	
53	3137349398	001HO13639	PONGO	560	429	405	660	44	26	1.8	3.7	0.1	0.69	1.22	0.15	2461	MODESTY	NUMERO UNO	
54	3215425516	001HO15673	PUBLISH	955	752	749	1770	71	52	1.8	6.7	0.4	0.77	1.72	0.26	2868	FASTBALL	POSITIVE	
55	3137349416	001HO13657	REACTOR	577	416	414	421	28	13	1.2	5.2	3.4	-0.66	0.31	0.45	2400	MODESTY	AVENGER	
56	69912672	001HO10557	RICHLAND	277	198	175	884	25	32	2.0	0.9	-0.9	-0.21	-0.28	-0.61	2198	OBSERVER	SHARRY	
57	69912642	001HO10527	RIPLEY	308	270	225	264	54	20	2.6	0.7	-0.2	0.06	0.13	0.96	2289	OBSERVER	SHARRY	
58	3146196267	001HO13953	ROCKAWAY	819	621	588	1093	64	38	1.8	5.6	-0.7	0.29	0.87	0.03	2667	FRAZZLED	RAGEN	
59	313263022	001HO13372	SAMMELL	605	437	396	501	23	26	2.2	5.3	0.8	0.69	1.72	-0.06	2485	DAMARRIS	MIDNIGHT	
60	3013001449	001HO12123	SANTIA CRUZ	506	395	382	1034	65	34	2.3	0.6	-1.2	0.47	0.69	-0.54	2442	MORGAN	MASSEY	
61	3013001505	001HO12179	SARATOGA	157	109	125	536	32	12	2.2	-1.0	-0.5	-0.05	-0.23	-0.80	2081	HUNTER	OBSERVER	
62	3131123305	001HO13422	SIZLER	654	460	432	538	51	23	2.1	3.3	1.6	0.64	1.38	-0.26	2538	PROWLER	MIDNIGHT	
63	3137349406	001HO13647	TAMER	610	453	434	840	52	31	1.9	3.4	-0.9	0.13	0.82	0.16	2452	MODESTY	RUBICON	
64	3137349432	001HO13673	TARKOWSKI	634	566	525	1536	82	56	2.3	2.8	-1.0	0.22	0.74	-1.01	2654	DUKE	MAURICE	
65	3132632949	001HO13299	TERRANO	424	363	356	293	34	8	78/16	2.7	3.6	3.7	0.11	0.15	0.16	2434	LIVEWIRE	JABIR
66	3128793011	001HO12971	TEWS	612	474	422	445	49	25	2.1	5.1	0.5	-0.40	-0.03	-0.42	2440	GAGE	STOIC	
67	13712889	001HO15669	THRESHOLD	1014	789	725	759	93	40	1.7	5.5	0.6	0.39	1.57	-0.12	2854	TORRO	MARIUS	
68	3205030347	001HO15120	TIMMERS	676	617	553	775	73	40	1.8	4.9	-0.5	1.15	0.85	0.22	2715	ATLAWSON	FRAZZLED	
69	3013001412	001HO12086	TRICKY	273	227	245	759	45	18	2.1	0.2	0.0	0.48	0.55	-0.05	2278	TANGO	CLARK	
70	3137349276	001HO13517	TULLY	548	438	431	744	45	21	2.2	4.7	1.5	-0.58	0.55	-0.54	2447	FEDEX	MAURICE	
71	13638415	001HO15664	WAVERTY	976	753	686	1018	84	49	2.0	5.5	0.6	0.70	1.66	-0.15	2846	EINSTEIN	MARIUS	
72	3143806806	001HO15216	WEEZER	809	593	535	525	59	31	2.0	5.8	1.6	-0.46	0.56	-0.30	2593	SAMSUNG	JEDI	
73	3013841898	001HO12230	WISEGUY	338	246	269	1127	25	26	2.5	2.1	-1.4	-0.03	0.23	-0.26	2232	ALTAOK	SHAMROCK	
74	3205030352	001HO15125	WOOOVO	805	609	602	1414	45	42	1.5	6.8	0.8	0.28	1.31	-0.18	2681	WORD CLASS	FRAZZLED	
75	70541605	001HO10974	YAHOO	232	181	229	579	13	3	2.4	2.9	0.7	-0.49	0.53	-0.96	2115	SHAMROCK	BOLVER	
76	3013841920	001HO12252	YAKUZA	435	300	319	848	41	21	2.8	1.6	0.8	-0.12	-0.57	0.02	2283	TANGO	SHAMROCK	
77	3123685337	001HO11610	YAMAHYA	454	417	390	1116	67	40	104/42	2.3	1.8	-3.5	1.20	1.71	-0.28	2488	DISTINCTION	DORCY
78	3137349425	001HO13666	YETI	487	471	440	625	65	30	2.5	2.6	-1.3	1.45	1.01	2523	MODESTY	RUBICON		
79	69560688	001HO10394	YIELDER	282	237	196	701	8	31	2.7	2.5	1.3	0.20	0.30	-0.14	2298	BOOKEM	BOLVER	
80	3143352145	001HO13737	YOGO	677	496	510	1501	21	39	1.4	6.2	1.7	0.76	1.42	0.24	2601	MYLES	DAMARRIS	
81	3137349411	001HO13652	YOKUM	645	485	414	-78	51	18	2.0	4.9	1.1	0.16	0.59	0.71	2488	MODESTY	RUBICON	
82	70541611	001HO10980	YORUBA	247	180	125	418	6	26	15/3	3.1	2.9	0.4	-1.24	-0.99	-1.00	2077	JIVES	BOLVER
83	3011816324	001HO11875	VUMA	490	395	349	1186	39	47	240/39	2.6	3.4	-1.8	-0.29	0.29	-0.86	2385	SUPERSIRE	BOLVER
84	3146196228	001HO13914	VURI	648	493	459	1089	41	42	2.1	5.5	0.2	0.74	0.53	0.52	2536	ROCKSTAR	SUPERSHOT	
85	13712810	001HO15668	ZENON	1025	792	688	898	113	56	1.9	3.9	-0.9	0.29	0.39	-0.66	2826	Albazzazle	DYNASTY	
86	2930983673	180HO87236	JETSTREAM	380	272	50	44	32	4189/2500	1.9	1.4	1.0	0.76	1.09	-1.43	2431	CASHICON	DOBERMAN	



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

تهران، بلوار کشاورز، خیابان جلالزاده شمالی،
 ساختمان ۱، ۳، واحد ۵ و ۵
 تلفن: ۰۲۱ ۴۳۶۸۴۱ فکس: ۰۲۱ ۴۳۶۹۸۵
 پست الکترونیک: info@mobarakandish.com



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 April 2021

ICCS\$				LNMS\$				LFM\$				MILK				FAT			
No	NAAB CODE	NAME	ICCS	No	NAAB CODE	NAME	LNMS	No	NAAB CODE	NAME	LFM\$	No	NAAB CODE	NAME	MILK	No	NAAB CODE	NAME	FAT
1	001HO15662	HAYDAY	1029	1	001HO15668	ZENON	792	1	001HO15662	HAYDAY	780	1	001HO15221	JOE BUCK	2372	1	001HO15658	GUSTY	114
2	001HO15668	ZENON	1025	2	001HO15669	THRESHOLD	789	2	001HO15658	GUSTY	753	2	001HO15671	HILSON	2090	2	001HO15668	ZENON	113
3	001HO13950	JEEVAN	1015	3	001HO15658	GUSTY	788	3	001HO15673	PUBLISH	749	3	001HO15662	HAYDAY	2020	3	001HO15670	BELLEVUE	97
4	001HO15669	THRESHOLD	1014	4	001HO15662	HAYDAY	777	4	001HO15671	HILSON	748	4	001HO15663	ILLUMINATE	1993	4	001HO15660	CLASSY	89
5	001HO15663	ILLUMINATE	991	5	001HO15670	BELLEVUE	755	5	001HO15661	GIACOMO	744	5	001HO13713	FISHER	1887	5	001HO15660	CLASSY	89
6	001HO15664	WAVERLY	976	6	001HO15664	WAVERLY	753	6	001HO15660	CLASSY	736	6	001HO15660	CLASSY	1858	6	001HO14001	DAVINCI	89
7	001HO15673	PUBLISH	955	7	001HO15673	PUBLISH	752	7	001HO15669	THRESHOLD	725	7	001HO15217	MAYDAY	1843	7	180H095789	PEPPY(X)	88
8	001HO15219	HIDDEN	952	8	001HO15659	HERKY	751	8	001HO15659	HERKY	709	8	001HO15673	PUBLISH	1770	8	001HO13915	LAFORCE	88
9	001HO15661	GIACOMO	941	9	001HO15660	CLASSY	745	9	001HO15663	ILLUMINATE	705	9	001HO13908	DUNE	1671	9	001HO13713	FISHER	87
10	001HO15671	HILSON	940	10	001HO15661	GIACOMO	738	10	001HO15670	BELLEVUE	693	10	001HO15661	GIACOMO	1599	10	001HO15659	HERKY	86
11	001HO15659	HERKY	935	11	180H095789	PEPPY(X)	729	11	001HO15668	ZENON	688	11	001HO13955	JUKEBOX	1583	11	001HO13667	GLOCK	84
12	001HO15660	CLASSY	930	12	001HO15663	ILLUMINATE	726	12	001HO15664	WAVERLY	686	12	001HO15658	GUSTY	1542	12	001HO15664	WAVERLY	84
13	001HO15670	BELLEVUE	875	13	001HO15671	HILSON	726	13	180H095789	PEPPY(X)	681	13	180H095789	PEPPY(X)	1540	13	001HO12969	CATALAN	83
14	001HO15658	GUSTY	870	14	001HO13950	JEEVAN	670	14	001HO15219	HIDDEN	603	14	001HO13673	TARKOWSKI	1536	14	001HO13950	JEEVAN	83
15	001HO15218	GUNG HO	866	15	001HO15219	HIDDEN	670	15	001HO15125	WOOWOO	602	15	001HO14001	DAVINCI	1504	15	001HO15217	MAYDAY	82
16	001HO13953	ROCKAWAY	819	16	001HO15218	GUNG HO	653	16	001HO15217	MAYDAY	591	16	001HO13737	YOGO	1501	16	001HO13673	TARKOWSKI	82
17	001HO15216	WEEZER	809	17	001HO13953	ROCKAWAY	621	17	001HO13953	ROCKAWAY	588	17	001HO15659	HERKY	1500	17	001HO15219	HIDDEN	81
18	001HO15125	WOOWOO	805	18	001HO15120	TIMMERS	617	18	001HO13950	JEEVAN	586	18	001HO12969	CATALAN	1489	18	001HO15661	GIACOMO	79
19	001HO15217	MAYDAY	785	19	001HO13958	JAYDEE	612	19	001HO13713	FISHER	582	19	001HO13934	MAGNAR	1475	19	001HO15662	HAYDAY	78
20	001HO13955	JUKEBOX	780	20	001HO15125	WOOWOO	609	20	001HO13958	JAYDEE	563	20	001HO13512	PEANUT	1468	20	001HO15663	ILLUMINATE	78
21	001HO13957	KICK-START	775	21	001HO15217	MAYDAY	609	21	001HO15120	TIMMERS	553	21	001HO13957	KICK-START	1438	21	001HO15221	JOE BUCK	75
22	001HO12979	GILLETTE	770	22	001HO14001	DAVINCI	599	22	001HO15221	JOE BUCK	552	22	001HO15125	WOOWOO	1414	22	001HO13958	JAYDEE	74
23	001HO13933	BAYER	745	23	001HO15216	WEEZER	593	23	001HO13957	KICK-START	549	23	001HO13950	JEEVAN	1352	23	001HO15120	TIMMERS	73
24	001HO13713	FISHER	743	24	001HO13915	LAFORCE	587	24	001HO13937	GROOT	545	24	001HO12118	ANTONIO	1344	24	001HO15673	PUBLISH	71
25	001HO13958	JAYDEE	732	25	001HO13713	FISHER	578	25	001HO14001	DAVINCI	539	25	001HO11875	YUMA	1186	25	001HO13934	MAGNAR	68

PRO				SCE				PL				DPR				PTAT			
No	NAAB CODE	NAME	PRO	No	NAAB CODE	NAME	SCE	No	NAAB CODE	NAME	PL	No	NAAB CODE	NAME	DPR	No	NAAB CODE	NAME	PTAT
1	001HO15221	JOE BUCK	74	1	001HO13657	REACTOR	1.2	1	001HO15125	WOOWOO	6.8	1	001HO13299	TERRANO	3.7	1	001HO13666	YETI	1.45
2	001HO15663	ILLUMINATE	64	2	001HO13737	YOGO	1.4	2	001HO15671	HILSON	6.8	2	001HO13657	REACTOR	3.4	2	001HO13937	GROOT	1.38
3	001HO13950	JEEVAN	63	3	001HO15125	WOOWOO	1.5	3	001HO15673	PUBLISH	6.7	3	001HO12977	G-EASY	2.3	3	180H095789	PEPPY(X)	1.27
4	001HO14001	DAVINCI	61	4	001HO13900	OKAY	1.6	4	001HO15661	GIACOMO	6.4	4	001HO12978	J-EASY	1.9	4	001HO11610	YAMAHA	1.20
5	001HO15217	MAYDAY	60	5	001HO10754	EAGER	1.6	5	001HO13737	YOGO	6.2	5	001HO13706	HOBBS	1.9	5	001HO15120	TIMMERS	1.15
6	180H095789	PEPPY(X)	59	6	001HO12979	GILLETTE	1.6	6	001HO15659	HERKY	6.2	6	001HO10767	BANNER	1.8	6	001HO15671	HILSON	1.08
7	001HO12969	CATALAN	59	7	001HO13957	KICK-START	1.7	7	001HO15662	HAYDAY	6.1	7	001HO13737	YOGO	1.7	7	001HO15661	GIACOMO	1.05
8	001HO15662	HAYDAY	58	8	001HO15669	THRESHOLD	1.7	8	001HO15660	CLASSY	6.1	8	001HO15216	WEEZER	1.6	8	001HO15662	HAYDAY	1.01
9	001HO15668	ZENON	56	9	001HO13958	JAYDEE	1.7	9	001HO15216	WEEZER	5.8	9	001HO15219	HIDDEN	1.6	9	001HO15221	JOE BUCK	1.00
10	001HO15660	CLASSY	56	10	001HO13236	COLUMBO	1.7	10	001HO13953	ROCKAWAY	5.6	10	001HO12979	GILLETTE	1.6	10	001HO15659	HERKY	0.98
11	001HO13673	TARKOWSKI	56	11	001HO12232	JETH	1.7	11	001HO15669	THRESHOLD	5.5	11	001HO13422	SIZZLER	1.6	11	001HO15120	PEANUT	0.92
12	001HO13713	FISHER	55	12	001HO13645	BALVO	1.7	12	001HO15664	WAVERLY	5.5	12	001HO13517	TULLY	1.5	12	001HO14001	DAVINCI	0.89
13	001HO15659	HERKY	55	13	001HO15662	HAYDAY	1.8	13	001HO13914	YURI	5.5	13	001HO12256	ALPINE	1.5	13	001HO12260	BUCKEY	0.84
14	001HO13955	JUKEBOX	55	14	001HO15673	PUBLISH	1.8	14	001HO15219	HIDDEN	5.3	14	001HO10394	YIELDER	1.3	14	001HO15658	GUSTY	0.83
15	001HO15658	GUSTY	54	15	001HO15120	TIMMERS	1.8	15	001HO15218	GUNG HO	5.3	15	001HO10986	DEMARCO	1.3	15	001HO13667	GLOCK	0.82
16	001HO15671	HILSON	54	16	001HO13953	ROCKAWAY	1.8	16	001HO13732	SAMWELL	5.3	16	001HO12118	ANTONIO	1.2	16	001HO15673	PUBLISH	0.77
17	001HO15673	PUBLISH	52	17	001HO13639	PONGO	1.8	17	001HO13657	REACTOR	5.2	17	001HO13900	OKAY	1.2	17	001HO13737	YOGO	0.76
18	001HO15664	WAVERLY	49	18	001HO15668	ZENON	1.9	18	001HO12971	TEWS	5.1	18	001HO13652	YOKUM	1.1	18	180H087236	JETSTREAM	0.76
19	001HO13512	PEANUT	49	19	001HO13731	CLOUD	1.9	19	001HO13955	JUKEBOX	5.1	19	001HO11346	GALLOWAY	1.1	19	001HO13914	YURI	0.74
20	001HO13957	KICK-START	47	20	180H087236	JETSTREAM	1.9	20	001HO15670	BELLEVUE	5.0	20	001HO15661	GIACOMO	1.0	20	001HO15660	CLASSY	0.71
21	001HO11875	YUMA	47	21	001HO15219	HIDDEN	1.9	21	001HO13937	GROOT	5.0	21	001HO13417	PIXEL	1.0	21	001HO12108	AGENT	0.70
22	001HO13908	DUNE	46	22	001HO13647	TAMER	1.9	22	001HO15120	TIMMERS	4.9	22	180H087236	JETSTREAM	1.0	22	001HO15664	WAVERLY	0.70
23	001HO15661	GIACOMO	45	23	001HO15218	GUNG HO	1.9	23	001HO13652	YOKUM	4.9	23	001HO13933	BAYER	0.9	23	001HO13372	SAMWELL	0.69
24	001HO13915	LAFORCE	43	24	001HO12264	ABLAZE	1.9	24	001HO15663	ILLUMINATE	4.9	24	001HO13645	BALVO	0.9	24	001HO13639	PONGO	0.69
25	001HO12977	G-EASY	43	25	001HO15659	HERKY	2.0	25	001HO13908	DUNE	4.7	25	001HO13731	CLOUD	0.9	25	001HO12269	CYPRESS	0.65

UDC				FLC				TPI			
No	NAAB CODE	NAME	UDC	No	NAAB CODE	NAME	FLC	No	NAAB CODE	NAME	TPI
1	001HO15662	HAYDAY	2.01	1	001HO13666	YETI	1.01	1	001HO15662	HAYDAY	2909
2	001HO15671	HILSON	1.83	2	001HO13645	BALVO	0.74	2	001HO15673	PUBLISH	2868
3	001HO15673	PUBLISH	1.72	3	180H095789	PEPPY(X)	0.71	3	001HO15661	GIACOMO	2866
4	001HO13372	SAMWELL	1.72	4	001HO13652	YOKUM	0.71	4	180H095789	PEPPY(X)	2863
5	001HO11610	YAMAHA	1.71	5	001HO15219	HIDDEN	0.70	5	001HO15671	HILSON	2861
6	001HO13900	OKAY	1.68	6	001HO15662	HAYDAY	0.64	6	001HO15669	THRESHOLD	2854
7	001HO15664	WAVERLY	1.66	7	001HO12232	JETH	0.58	7	001HO15658	GUSTY	2852
8	001HO15669	THRESHOLD	1.57	8	001HO12269	CYPRESS	0.57	8	001HO15664	WAVERLY	2846
9	001HO15661	GIACOMO	1.53	9	001HO13900	OKAY	0.56	9	001HO15670	BELLEVUE	2826
10	001HO13737	YOGO	1.42	10	001HO13937	GROOT	0.54	10	001HO15668	ZENON	2826
11	001HO13422	SIZZLER	1.38	11	001HO13914	YURI	0.52	11	001HO15659	HERKY	2815
12	001HO15670	BELLEVUE	1.32	12	001HO15659	HERKY	0.46	12	001HO15660	CLASSY	2807
13	001HO15125	WOOWOO	1.31	13	001HO13657	REACTOR	0.45	13	001HO15663	ILLUMINATE	2788
14	001HO13937	GROOT	1.28	14	001HO15671	HILSON	0.44	14	001HO15219	HIDDEN	2730
15	001HO12978	J-EASY	1.27	15	001HO12108	AGENT	0.42	15	001HO14001	DAVINCI	2727
16	001HO13666	YETI	1.25	16	001HO15661	GIACOMO	0.39	16	001HO13937	GROOT	2720
17	001HO13667	GLOCK	1.24	17	001HO12260	BUCKEY	0.39	17	001HO15120	TIMMERS	2715
18	001HO13639	PONGO	1.22	18	001HO13958	JAYDEE	0.36	18	001HO15125	WOOWOO	2681
19	001HO12977	G-EASY	1.22	19	001HO12118	ANTONIO	0.32	19	001HO13958	JAYDEE	2676
20	001HO13958	JAYDEE	1.18	20	0						



کنترل بیماری: عفونت می تواند به ناباروری، کاهش نرخ گیرایی و از دست روی زود هنگام آبستنی منجر شود. دستورالعمل های واکسیناسیون و قوانین زیست ایمنی را به منظور کاهش پتانسیل ابتلا به بیماری در گله بازبینی کنید. ابزارهای فیزیکی و دانش لازم (از طریق آموزش حرفه ای) برای انجام کار را در اختیار کارکنان قرار دهید. به آنها کمک کنید تا تأثیر عملکرد خود بر چرخه عمر گاوها را درک کنند. تأثیر منفی یک اتفاق ساده که مشکل باروری ایجاد می کند معمولاً به دوره شیردهی جاری ختم نمی شود. گاوهایی با روزهای باز بالا در انتهای دوره شیردهی بیشتر مستعد چاق شدن هستند و در مابقی چرخه عمر خود با مشکلات زایش، دوره انتقال پر تنش و بیماری های متابولیکی مواجه می شوند.

منبع

Schmidt, Mandy. (2021). 5 Ways You are Creating Infertile Cows. Progressive Dairy. December.

مدیریت گاوها در قبل و بعد از زایش: دستورالعمل های اجرایی خود را بررسی کنید و این دو گروه را برای اجتناب از بروز بیماری های متابولیکی تحت نظر قرار دهید زیرا این بیماری ها سرعت بازگشت به فحلی را در گاوها کاهش می دهند.

دستورالعمل های شیردوشی: سلامت پستان با نرخ گیرایی همبستگی دارد. به منظور کاهش عفونت و خطر ابتلا به بیماری های دوره انتقالی، دستورالعمل های اجرایی در سالن شیردوشی را به روزرسانی کنید.

تنش گرمایی: هنگامی که سیستم های کاهش گرما را تنظیم می کنید، اطمینان حاصل کنید که آنها در دمای صحیح روشن شوند. گاوها نسبت به تنش گرمایی به شدت حساس هستند. افزایش دمای داخلی بدن دام چندین فرآیند تولیدمثلی دام از جمله رشد اوسیت را مختل می کند.



ترجمه: مهندس عباس زالبیک - کارشناس علوم دامی

سه راهبرد برای گاوهای خشک جهت بالا بردن کیفیت شیر

IMI داخل پستانی را در این دوره کاهش می دهد که شامل کمتر در معرض باکتری ها قرار گرفتن انتهای سرپستانک دام، استفاده از درمان های دوره خشکی و تقویت مکانیسم دفاعی پستان و دام می باشد.

کمتر در معرض باکتری قرار گرفتن انتهای سرپستانک

گاوهای خشک و تلیسه های آبستن سنگین را باید تمیز و خشک نگه دارید تا آسایش گاو حفظ شود و حداقل تماس را با باکتری ها داشته باشند. باکتری های مسبب ورم پستان مانند کلی فرم ها و استرپ های محیطی از طریق مدفوع و به مقدار زیادی پخش می شوند. این باکتری ها به سرعت محیط گاوهای خشک را آلوده می کنند مخصوصاً اگر تراکم دام زیاد باشد و شرایط آب و هوایی گرم شود.

تعداد باکتری ها با فراهم کردن فضای کافی برای استراحت دام به واسطه ایجاد جایگاه های بزرگ و حفظ تمیزی و خشکی استال کاهش می یابد. تهویه کافی و کاهش دما باعث بهبود مصرف ماده خشک، (DMI) کنترل افزایش ناگهانی دما،

گاوهای خشک به فضای کافی آخور نیاز دارند. از مصرف کم مواد خوراکی قبل از زایش باید پیشگیری نمود زیرا باعث موازنه منفی انرژی قبل از زایش گردیده و در نتیجه به کبد چرب، کتوز و بیماری های عفونی مانند ورم پستان بعد از زایش منجر می شود.

گاوهای شیری در دوره خشک به شدت مستعد ابتلا به عفونت های داخل پستانی (IMI) جدید هستند. گاوها دو تا سه هفته بعد از ابتدای دوره خشکی و دو تا سه هفته قبل از زایمان بیشترین احتمال ابتلا را دارند. ابتلا به IMI جدید در این چهارچوب زمانی به انتقال عفونت به دوره شیردهی بعدی منجر می شود که در نتیجه خطر ابتلا به ورم پستان بالینی را افزایش می دهد، کیفیت و تولید شیر را کاهش می دهد و نهایتاً باعث افزایش حذف زود رس دام در گله می شود. پیشگیری تأثیر قابل توجهی بر سوددهی گله دارد. ورم پستان بالینی در ۳۰ روز اول شیردهی به طور تخمینی بیش از ۴۰۰ دلار به ازای هر رأس هزینه دارد (در آمریکا). سه راهبرد برای گاوهای خشک وجود دارد که احتمال ابتلا به

رطوبت و نم و کاهش بیشتر شمار باکتریایی می شود.

استفاده از درمان گاوهای خشک

تیوپ های تزریقی درمان گاوهای خشک یک اقدام مدیریتی مناسب جهت درمان IMIS تحت بالینی می باشد و از ابتلا به عفونت های جدید پیشگیری می کند. در تحقیقات منتشر شده اعلام گردیده که حدود ۹۵ درصد از عفونت های تحت بالینی در دوره خشکی در اثر باکتری های گرم مثبت (استاف و استرپ های محیطی) و کمتر از ۵ درصد آن در اثر باکتری های گرم منفی (کلی فرم ها) ایجاد می شوند. از آنجایی که بیماری هایی با منشأ باکتری های گرم منفی به خودی خود در دوره شیردهی درمان می شوند، مقابله با باکتری های گرم مثبت با استفاده از این تیوپ ها هدف درمانی می باشند. ایده آل ترین درمان در ابتدای دوره خشکی درمانی است که بر علیه باکتری های گرم مثبت و تأثیرگذار باشد.

بهبود مکانیسم دفاعی میزبان (دام) و پستان

بهبود عملکرد سیستم ایمنی برای سلامتی دام بسیار مهم می باشد. تراکم بیش از اندازه دام در طی دوره خشکی نه تنها باعث می شود حجم فضولات در جایگاه که باعث افزایش احتمال ابتلا به ورم پستان می باشد زیاد شود بلکه بر دسترسی به فضای آخور و فضای استراحت نیز تأثیر می گذارد. فضای آخور اهمیت بیشتری دارد. از مصرف کم خوراک قبل از زایش باید پیشگیری نمایید زیرا موازنه منفی انرژی قبل از زایش می تواند به بروز کبد چرب، کتوز و عفونت هایی مانند ورم پستان در بعد از زایش منجر شود. آب تمیز، تازه و قابل دسترس نیز برای سلامتی دام اهمیت دارد.

وضعیت انتهای سرپستانک نیز در ابتلا به IMIS جدید در دوره خشکی تأثیر گذار است. هایپرکراتوزیس سرپستانک ها را مستعد تجمع باکتری ها می کند. علاوه بر این، احتمال ابتلا به IMIS جدید در دوره خشکی در سرپستانک های که ترک می خورند ۱/۸ برابر بیشتر است.

اکثر گاوهای پرتولید نیز در دوره خشکی نسبت به IMI آسیب پذیر هستند زیرا به میزان کافی لایه کراتینه در سرپستانک آنها شکل نمی گیرد و یا با تأخیر تشکیل می شود. لایه کراتینه در مجرای سرپستانک در دوره خشکی تشکیل می شود و یک سیستم دفاعی طبیعی گاو در برابر هجوم باکتری ها می باشد.

جهت مقابله با این عامل خطر باید بتونه های داخلی سرپستانک به درون مجرای سرپستانک ها در زمان خشک کردن دام تزریق گردد تا تشکیل لایه کراتینه ترغیب شود.

خمیرهای قابل انعطاف نیز عملکردی شبیه بتونه های سرپستانک دارند و به عنوان یک مانع فیزیکی داخل پستانی عمل می کنند و در این چارچوب زمانی مانع هجوم باکتری ها می شوند. مطالعات نشان داده است بتونه های داخلی سرپستانک به همراه پمادهای درمانی یا بدون استفاده از پمادهای درمانی به کاهش ابتلا دام به IMI جدید کمک می کند. در ضمن، ایمنی دام نسبت به عوامل بیماری زای گرم منفی ورم پستان را می توان از طریق واکسن های راهبردی افزایش داد. این واکسن ها هنگامی که در دوران خشکی، انتظار زایش و اوایل شیردهی تزریق شوند باعث کاهش درصد ابتلا به ورم پستان های ناشی از ایکولای می گردند.

جهت ایجاد حداکثر ایمنی نسبت به ورم پستان های کلی فرمی در طی این دوره بسیار پر خطر (۱۰۰ روز اول بعد زایش)، تزریق سه دُز از این واکسن با یک فاصله ۴ تا ۶ هفته ای توصیه می شود.

میزان آندوتوکسین واکسن های آنتی ژن متفاوت می باشد. آندوتوکسین ها از دیواره خارجی سلول های باکتریایی در طی فرآیند تولید واکسن های گرم منفی آزاد می شوند. آندوتوکسین ها می توانند باعث تب، بی اشتها، بی حالی، شوک، سقط و حتی مرگ شوند. واکسنی را استفاده کنید که میزان آندوتوکسین آن حداقل باشد. میزان مصرف آندوتوکسین باید روی برچسب واکسن درج شده باشد.

با دامپزشک گله خود درباره بهترین برنامه مدیریتی گاوهای خشک که چالش های باکتریایی را به حداقل می رساند مشورت کنید. استفاده از پمادهای درمانی دوره خشکی و به حداکثر رساندن عملکرد سیستم ایمنی دام در این دوره توصیه می شود.

منبع

Miller, Brian. (2021). Three Dry Cow Strategies for High Milk Quality, Progressive Dairy. August.

رویکرد جدید در مدیریت تلیسه‌های دوره انتقال

یک دستورالعمل متفاوت برای تلیسه‌ها در ماه آخر قبل از زایش به کار ببرید.

ما دستورالعمل متفاوتی را برای تلیسه‌ها در ماه آخر قبل از زایش به کار گرفتیم. تفسیری که در این مقاله در رابطه با علت استفاده از این رویکرد جدید، چگونگی واکنش رسانه‌ها و آنچه فرا گرفتیم ارائه شده است یک تفسیر شخصی است.

وضعیت دشوار

«چگونه میزان تولید شیر تلیسه‌ها در طی ۳۰۵ روز را به ۱۲۰۰۰ کیلوگرم برسانیم؟ گاوهای بالغ تقریباً ۱۴۰۰۰ کیلوگرم شیر تولید می‌کنند، در نتیجه آیا نمی‌توانیم به ۱۲۰۰۰ کیلوگرم تولید شیر در دوره اول شیردهی برسیم؟» این سؤالی است که یک متخصص تغذیه از من پرسید. ما در این راستا ایده‌های متفاوتی از قبیل افزایش انرژی و پروتئین جیره دام‌های شکم اول، خوراندن پوسه سویا و تغییر نسبت هیلاژ به علوفه سیلو شده ذرت را مدنظر قرار دادیم. ما همچنین تصمیم گرفتیم به اقدامات مرتبط با تلیسه‌های دوره انتقال نگاهی بیاندازیم.

به حداقل رساندن تنش در دوره انتقال تلیسه‌ها بسیار اهمیت دارد. مدیران و محققین صنعت دامپروری در اغلب موارد در رابطه با این مسئله که تلیسه‌های پیش از زایش تغییرات بیش از اندازه جیره و جایگاه را در فواصل زایش تجربه می‌کنند ابراز نگرانی کردند. جیره تلیسه‌ها در گاوداری‌ها در طی ۳ ماه از جیره تلیسه‌های تلقیح شده به جیره انتظار زایش، جیره زایش و در نهایت به جیره حاوی انرژی بالا دام‌های شکم اول تغییر می‌یابد. به نظر ما این تغییرات بسیار زیاد است.

تحقیقات

تحقیقات انجام شده در زمینه راهکارهای گروه بندی دام‌های شکم اول در قبل از زایش محدود می‌باشد. تغییرات جایگاه با بیشتر شدن رفتارهای تهاجمی هنگامی که سلسله مراتب

اجتماعی تغییر می‌کند همراه است.

هنگامی که گاوهای بالغ و شکم اول در یک گروه قرار دارند این مشکل شدیدتر می‌شود. با این وجود، طراحی جایگاه، میزان فضای در نظر گرفته شده برای دام، دسترسی آسان به خوراک و اقدامات مرتبط با تغییر جایگاه همگی در این مسئله نقش دارند.

مدیران مزارع پرورش گاو شیری در حال حاضر از اقداماتی در جهت کاهش تنش و بهینه کردن مصرف خوراک استفاده می‌کنند. در انتهای هر فری استال باید یک راهرو چهار گذر وجود داشته باشد تا امکان جریان حرکت دایره‌ای شکل وجود داشته باشد و همچنین راه فراری برای گاوهای مغلوب باشد. تراکم دام ۸۵ درصد یا کمتر و همچنین فضای آخور بیش از ۴۶ سانتی متر به ازای هر گاو مصرف خوراک را افزایش می‌دهد. دو بار ارائه خوراک در روز به همراه جلو راندن خوراک هر ۲ ساعت یکبار مصرف خوراک را بهبود می‌دهد. در بسیاری از گاوداری‌ها، جیره‌های تازه‌زا در ۲۱ روز اول شیردهی ارائه می‌شود و برای پر کردن شکاف انرژی و فیبر جیره گاوهای خشک و گاوهای پرتولید خورنده می‌شود. این جیره‌ها در مقایسه با جیره‌های آنیونی معمولی موازنه شده مخصوص گاوهای خشک حاوی مقادیر بالاتری از پروتئین، انرژی، سدیم و پتاسیم می‌باشند.

تحقیقات انجام شده در زمینه جیره قبل از زایش تلیسه‌ها محدود است، اگر چه ثابت شده است که نیاز پروتئینی تلیسه‌ها بیشتر از گاوهای بالغ است. همچنین تلیسه‌های تازه‌زا نسبت به گاوهای بالغ کمتر مستعد ابتلا به تب شیر هستند، البته تحقیقات نشان داده است که می‌توانند به طور تحت بالینی به تب شیر مبتلا شوند.

فرضیه‌ها

من و مدیر گاوداری درک خوبی از تحقیقات و رفتار گاوها و ترس کمی از نادانسته‌ها داشتیم اما مشتاق بهبود عملکرد دام‌های شکم اول بودیم. از مدیر گاوداری پرسیدم، «چه

اتفاقی می افتد اگر در ۳ هفته قبل از زایمان جیره تلیسه های تلقیح شده را به جیره گاوهای تازه زایمان دهیم و آنها را با تلیسه های تلقیح شده در یک گروه قرار دهیم؟»
 آنها تنش کمتری را در این شرایط تجربه می کنند زیرا تغییرات جیره ای کمتری را تجربه می کنند و در گروهی جدا از گاوهای بالغ نگهداری می شوند. این رویکرد را بدون تردید و با آگاهی از خطرات آن امتحان کردیم. مدتی بعد از آن متوجه شدم که یک گاوداری پرتولید نیز این رویکرد را به کار گرفت.
 به جای این که تلیسه های شکم سنگین را در ماه آخر آبستنی در جایگاه قبل از زایش گاوهای خشک بالغ قرار دهیم، آنها را در گروه جداگانه قرار دادیم و جیره گاوهای تازه زایمان را به آنها خوراندیم. به طور معمول، این تلیسه های شکم سنگین جیره گاوهای انتظار زایش حاوی آنیون با بایندهای کلسیم دریافت می کردند، اما ما با استفاده از جیره گاوهای تازه زایمان خواستیم چگونگی تأثیر آن بر زایش و عملکرد تلیسه های شکم سنگین را مشاهده کنیم.

واکنش رسانه های اجتماعی

در سپتامبر ۲۰۲۰ این رویکرد در صفحه LinkedIn برای به دست آوردن باز خورد دامدارها به اشتراک گذاشته شد که بازخوردهای منفی و مثبت زیادی به دست آوردیم. این نظرات بسیاری از گاودارها را که از این رویکرد استفاده کرده بودند و موفق بودند را تحت تأثیر قرار داد.
 تعدادی از گاودارها از این رویکرد استفاده کردند و به موفقیت رسیدند و از این رویکرد حمایت کردند ولی تعدادی از آنها در رابطه با خوراندن جیره تازه زایمان به تلیسه های پیش از زایش ابراز نگرانی کردند. افزایش خیز پستان، خوراندن بیش از اندازه پروتئین و افزایش خطر ابتلا به هیپوکلسمی و کتوز مواردی بودند که موجب افزایش نگرانی شد. به طور کلی، این رویکرد به اشتراک گذاشته شده توجه بسیاری از متخصصان را به خود جلب کرد و نقطه نظرات عنوان شده ایجاد اطمینان می کرد ولی با ادامه دار شدن آزمایش پرچم قرمز برافراشته شد.

نتیجه

از زمان نوشتن این مقاله ۶ ماه می گذرد و مطالب زیادی یاد گرفتیم که به شرح زیر است:
 • طبق گفته های گاودارها، دفعات رفتارهای تهاجمی در آخور و ترک آخور کمتر شد در نتیجه مصرف خوراک تلیسه هادر ۲۱ روز قبل از زایش بهتر شد (۱۲ تا ۱۳ کیلوگرم مصرف ماده خشک).

- درصد بروز بیماری های متابولیسمی از قبیل کتوز، جابه جایی شیردان و تب شیر کمتر شد.
- درصد خیز پستان کمی افزایش یافت که می تواند با مصرف بالای پتاسیم، سدیم و پروتئین یا نشاسته مرتبط باشد.
- تولید آغوز در برخی از موارد افزایش یافت که مصرف بالای انرژی و پروتئین قابل متابولیسم (MP) قبل از زایش می تواند علت آن باشد.
- میزان تولید شیر در ۴ هفته هنگام استفاده از این رویکرد نسبت به میزان تولید شیر قبل از استفاده از این رویکرد یکسان بود.
- موارد دیگری وجود دارد که قبل از استفاده از این رویکرد باید مدنظر قرار گیرد.
- باید از خوراندن جیره تازه زایمان DCAD بالا به تلیسه های قبل از زایش در گله هایی که پیشینه ابتلا به هیپوکلسمی در شکم اول دارند اجتناب کرد.
- استفاده از کلسیم به صورت بلوس، مایع، خمیر و تزریق در زمان زایمان می تواند در رفع نگرانی های مرتبط با ابتلا به هیپوکلسمی کمک کند.
- مؤثر بودن این رویکرد به گاوداری بستگی دارد. در صورتی که تعداد تلیسه های بیش از زایش شما برای قرار دادن در گروه جداگانه کافی باشد و جیره ای متناسب با نیازهای آنها تنظیم می کنید لازم نیست که از این رویکرد استفاده کنید ولی اگر اندازه بسته TMR کوچک است و آن را به تلیسه های پیش از زایش می خوراندید می توان بازده ترکیب خوراک را با افزایش اندازه بسته TMR بهبود داد.

پیامد

بعد از گذشت یک سال و کسب نتایج، تصمیماتی در جهت تغییر یا مدنظر قرار دادن دیگر رویکردهای مدیریت دوره انتقال گرفته می شود. لازم است که تحقیقات بیشتری در زمینه مدیریت انتقال تلیسه ها انجام شود و نظرات گاوداری ها نیز مورد توجه قرار گیرد.
 به حداقل رساندن تغییرات جیره ای و جابه جایی تلیسه ها در جایگاه در دوره انتقال قطعاً به مصرف بهتر خوراک، آسایش و عملکرد تولیدمثلی بهتر منجر می شود. با نگاهی بدون تعصب به وضعیت گاوداری، مواردی برای شما آشکار می شود که باید به آن توجه کرد.

منبع

Scothorn, Daniel. (2021). A New Approach to Managing Transition Dairy Heifer. Progressive Dairy. February.

۳ اولویت که باید در برنامه گاوهای تازه‌زا گنجانده شود

نفع دام باشد انجام نشود. داشتن چندین جیره باعث سخت‌تر شدن برنامه خوراک دهی می‌شود و به خطاهای اجرایی در روز منجر می‌شود. بسیاری از تحقیقات نشان داده است که مشکلات ناشی از سلسله مراتب اجتماعی ایجاد شده در اثر تغییر مکرر جایگاه دام‌ها در مصرف خوراک، سلامت و میزان تولید شیر دام اختلال ایجاد می‌کند.

● نظارت و بهبود شاخص‌های عملکردی کلیدی: بررسی تدریجی داده‌ها امکان بررسی رویه‌ها و ارزیابی تأثیر مداخله‌های داخل گله‌ای را فراهم می‌کند. شاخص‌های مهم که باید بررسی شوند شامل میزان اوج تولید شیر، ماده خشک مصرفی (DMI)، شیر تصحیح شده بر اساس انرژی (ECM)، میزان تولید چربی و پروتئین شیر و روزهای باز می‌باشند. تعداد روزهایی که دام در جایگاه انتظار زایش سپری می‌کند با موفقیت دوره انتقال ارتباط بسیار بالایی دارد که تعداد روز مورد هدف ما در هر دام حداقل ۲۱ روز است. ماندن دام در جایگاه انتظار زایش در کمتر از ۱۴ روز با رخدادهای منفی دوره انتقال ارتباط بالایی دارد که به افزایش درصد حذف‌های غیراختیاری زود هنگام منجر می‌شود.

● مدیریت سلامت متابولیسمی هر دام: بررسی درصد بروز جفت ماندگی، عفونت رحمی، کتوز، جابه‌جایی شیردان (DA) و هیپوکالسمی (تب شیر) بخش مهمی از هر برنامه دوره انتقال خوب است. جلوگیری از بروز این بیماری‌ها با ارائه تغذیه مناسب در دوره انتقال آغاز می‌شود اما در اغلب موارد با نمره وضعیت بدنی (BCS) هنگام خارج شدن از دوره شیردهی و در طول دوره خشکی مرتبط است. من دوست دارم که نمره وضعیت بدنی ۲/۷۵ را در گاوها هنگامی که دوره شیردهی را ترک می‌کنند و وارد دوره خشکی می‌شوند مشاهده کنم. گاوهای چاق در طول دوره انتقال بیشتر مستعد ابتلا به بیماری‌های متابولیسمی می‌باشند، که بیشتر به رخدادهای دوره شیردهی قبلی مربوط می‌باشد تا این که به دوره انتقال مربوط باشد.

در شرایط طبیعی انتظار دارم که BCS گاوها از زمان تازه‌زا

کاهش پیچیدگی‌های مرتبط با خوراک دهی و مراقبت دام، نظارت بر شاخص‌های عملکردی کلیدی و مدیریت سلامت متابولیسمی ۳ مورد از اهداف اساسی در جهت موفقیت دوره انتقال می‌باشند.

دوره انتقال دوره‌ای است که دام شیرری از دوره آبستنی و شیرتولید نکردن گذر می‌کند و وارد دوره شیردهی و آبستنی بودن می‌شود. این تا اندازه‌ای شبیه پرتاب موشک و چرخیدن سریع آن به دور مدار است. این دوره بسیار پرتنش علاوه بر زایش با تغییرات جیره‌ای شدید همراه است که این تغییرات سریع در جهت رفع نیازهای متغیر دام‌های دوره انتقال صورت می‌گیرد. جیره‌ها از جیره کم انرژی و حاوی فیبر بالا مخصوص گاوهای خشک به جیره پرانرژی و حاوی فیبر پایین گاوهای دوشا تغییر می‌کند که برای تأمین نیازهای بالای متابولیسمی گاوهای دوشا ضروری است (مانند سوخت موشک).

مصرف نسبتاً کم ماده خشک (DMI)، اگر چه موقت است، به این چالش اضافه می‌شود که همزمان با نیاز تصاعدی غددیستان به گلوکز، آمینواسیدها و اسیدهای چرب در رقابت با دیگر بافت‌ها در اوایل شیردهی رخ می‌دهد. یک دوره انتقال موفق باید شامل حداقل ناهنجاری‌های متابولیسمی و حداقل حذف غیراختیاری و حداکثر بازده عملکرد دام باشد. کمک به گاو تازه‌زا برای ورود آهسته و موفقیت آمیز به دوره شیردهی مستلزم تلاش آگاهانه و متداوم می‌باشد. اهداف اصلی من برای داشتن یک دوره انتقال موفقیت آمیز به شرح زیر است:

● کاهش پیچیدگی‌های مرتبط با خوراک دهی و مراقبت از گاوهای تازه‌زا: هرچه فرآیند کار راحت‌تر صورت گیرد، احتمال درست انجام شدن و منسجم بودن روند کار بیشتر است. برنامه‌های گاوهای تازه‌زا که مستلزم تنظیم چندین جیره و جابه‌جایی جایگاه می‌باشد ممکن است به بهترین قصد و نیت ارائه شود اما ممکن است به بهترین نحو که به

جدول ۱. مقایسه شاخص های عملکردی کلیدی یک گله هلشتاین در گروه گاوهای تازه زا که مکمل دریافت می کنند و گروه کنترل

روزهای باز	کلوچ تولید شیر/رأس/ روز شکم	درصد چربی	ECMkg/رأس/	کلوچ شیر/رأس/	DMkg/رأس/	گاو	ماه	
$p < 0.05$	دوم به بالا $p < 0.05$	شیر $p < 0.05$	روز $p < 0.05$	روز $p < 0.05$	روز $p < 0.05$			
۱۲۱	۵۲/۵	۳/۶۲	۳۵	۳۴/۳	۲۴	۱۹۳۳	۵۵	گروه کنترل
۱۱۹	۵۵/۷	۳/۵۱	۳۶/۲	۳۵/۸	۲۴/۵	۲۳۲۶	۳۴	گروهی که مکمل Mega e دریافت می کنند.

طور طبیعی در شکمبه وجود دارد و اسیدلاکتیک مصرف می کند و به حفظ موازنه pH شکمبه کمک می کند. تحقیقات نشان داده است که تجویز آن در هفته اول بعد از زایمان به بهبود عملکرد دام کمک می کند. جدول (۱) داده های مرتبط با عملکرد یک گله هلشتاین ۲۰۰ رأسی را نشان می دهند که در آن از باکتری های شکمبه برای چندین سال استفاده می شد. این گاوداری به مدت یک سال از آن استفاده نکرد و اکنون استفاده از آن برای گاوهای تازه زا را مجدداً آغاز کرد و ادامه داد زیرا مقرون به صرفه است، استفاده از آن ساده است و مشخصاً برای سلامت و عملکرد گله مفید می باشد. ما علاوه بر حفظ انسجام دستگاه گوارش و سلامت متابولیسمی دام ها، پیچیدگی های روال کار را با حذف جیره گاوهای تازه زا کاهش دادیم. گاوهای تازه زا بلافاصله بعد از زایمان جیره گاوهای دوشا را دریافت کردند این داده ها نشان می دهد که خوراندن جیره حاوی انرژی بالا بلافاصله بعد از زایش عملکرد گاوها را بدون به خطر انداختن سلامت آنها افزایش می دهد.

به نظر می رسد که تجویز باکتری های شکمبه ای یک شیوه مؤثر برای بهبود سلامت دام، بازده گاوداری و کاهش پیچیدگی های مرتبط با مدیریت گاوهای دوره انتقال و برنامه خوراک دهی می باشد.

منبع

Brown, Davy. (2021). 3 Priorities to Incorporate in Your Fresh Cow Program. Progressive Dairy. February.

تا اوج تولید شیر یک درجه کاهش یابد، که در یک گاو هلشتاین بالغ معادل ۷۷ کیلوگرم چربی بدنی است. نسبت ۲ به ۱ تولید شیر به بازده خوراک در ۳۰ روز اول شیردهی می تواند معمولی باشد اما در روزهای ۶۰ تا ۷۰ شیردهی (DIM) بهتر است که این نسبت تقریباً به ۱/۷ یا ۱/۹ به ۱ برسد (در گله هایی که ۳ بار دوشیده می شوند). در این مرحله نسبت ۲ به ۱ این هشدار را می دهد که گاو در حال از دست دادن نمره وضعیت بدنی زیادی است که متعاقب آن خطر ابتلا به لنگش و تأخیر در تلقیح افزایش می یابد.

فلور شکمبه ای سلامت سیستم ایمنی را بهبود می دهد

هنگامی که گاوهای تازه زا جیره های حاوی مقادیر بالا انرژی و با قابلیت تخمیر بالا را مصرف و هضم می کنند، اسیدلاکتیک سریع در شکمبه تجمع می کند و pH از دامنه طبیعی ۵/۵ تا ۶/۵ کاهش می یابد و به زیر ۵/۵ می رسد که نشان دهنده اسیدوز نیمه حاد شکمبه ای است. pH=۵ نشان دهنده اسیدوز حاد می باشد.

محیط بسیار اسیدی در عملکرد شکمبه و جذب مواد مغذی اختلال ایجاد می کند و می تواند به بیماری کبد چرب، کاهش تحرک شکمبه، نفخ و بروز لنگش منجر شود.

pH پائین شکمبه نیز باعث مرگ باکتری های سودمند شکمبه و دستگاه گوارش و آزادسازی اندوتوکسین می شود و به ایجاد پاسخ التهابی که می تواند به پوشش اپی تلیال کل دستگاه گوارش آسیب بزند منجر می شود. سطح تماس دستگاه گوارش یک گاو تقریباً به اندازه دو محوطه تنیس است که آن را بزرگترین عضو ایمنی بدن دام می سازد. حجم زیاد اسیدلاکتیک بر این عضو بزرگ سیستم ایمنی اثر می گذارد و مقاومت دام در برابر بیماری را به شدت کاهش می دهد و نیاز دام به انرژی برای نگهداری را افزایش می دهد و متعاقب آن دام را از مواد مغذی که برای عملکردهای تولیدی مصرف می شود بی بهره می کند.

Megasphaera elsdenii (Mega e) یک باکتری است که به

۷۲ ساعت اول بازگو کننده ادامه دوره شیردهی می باشد

علت بروز آن توجه می کنیم. گاوهای آبستن سنگین و جیره پر انرژی گاوهای پیش از زایش به فراخوان چربی و در نتیجه اشکال در کار موتور (کبد) منجر می شوند. از طرفی جفت ماندگی، ورم پستان و تنش می توانند به افزایش فراخوان چربی منجر شوند و همان مشکل را ایجاد کنند. این موتور (کبد) در گاوهای سالم که مصرف خوراک بالا دارند به خوبی کار می کند.

شاید یکی از سیستم های مبهم و پیچیده در بدن گاو سیستم ایمنی باشد. این سیستم بسیار پیچیده است و هنگامی که سرکوب شود با موارد ابتلا بیشتر به جفت ماندگی (سیستم ایمنی جفت را بیرون می راند)، ورم پستان و غیره مواجه می شویم. بهترین کار برای حفظ سلامت سیستم ایمنی چیست؟ علاوه بر خوراندن افزودنی ها، ویتامین E و سلنیوم، موارد اصلی را نباید نادیده بگیریم. هنگامی که دام در اثر کاهش آسایش، کیفیت نامناسب هوا و جیره و ابتلا به بیماری (برای مثال یون) تحت تنش قرار می گیرد، سیستم ایمنی آن سرکوب می شود. این موارد در دوره خشکی ممکن است مشکلات اساسی ایجاد نکند، اما با تولید ۴۵ کیلوگرم شیر در روز لازم است که سیستم ایمنی بدنی گاو قویتر به کار خود ادامه دهد.

تمرکز در سطح کله

هنگامی که تعداد گاوهای تازه‌زا ۱۰۰ رأس یا بیشتر باشد، تمرکز بر تک تک گاوها مشکل می باشد. شناسایی گاوهای تازه‌زای سه روزه مفید می باشد. اگر به این گاوها توجه خاص شود، مشکلات در ۱۴ روز اول کمتر می باشد. در گذشته، اندازه گیری دمای بدن هر گاو به شناسایی زود هنگام مشکلات بالقوه کمک می کرد. بسیاری از گاودارها از نوارهای کتونی برای تشخیص کتوز تحت بالینی استفاده می کنند. استدلال هایی در رابطه با اندازه گیری وضعیت کلسیم سرم خون گاوهای اوایل شیردهی در شناسایی هیپوکسمی تحت بالینی وجود دارد. با وجود این که هر سه معیار خوب هستند

برای هر گاو دوشا، ۷۲ ساعت اول شیردهی بسیار اهمیت دارد و در صورتی که اشتباه مدیریت شود به حذف دام منجر می شود و چنانچه اشتباه جزئی باشد پتانسیل تولید شیر ۱۰ تا ۲۵ درصد کاهش می یابد.

عملکرد بدنی دام در ۷۲ ساعت اول شیردهی به این گونه است که دام از مرحله تأمین نیازهای نگهداری در مرحله خشکی وارد مرحله تولید شیر بالا می شود و با تولید ۴۵ کیلوگرم شیر در روز آغاز می شود و سرانجام تولید شیر روزانه آن به ۶۸ کیلوگرم می رسد.

در اوایل شیردهی، تقریباً ۱۵ درصد از کلسیم استخوان دام مصرف می شود. فراخوان کلسیم تکمیل کننده کلسیم جیره است و این فراخوان تا زمانی ادامه می یابد که مصرف و جذب کلسیم از طریق جیره برای تأمین نیازهای دام کافی باشد. در ۷۲ ساعت اول، فعالیت های زیست شیمی زیادی در بدن دام برای راه اندازی و اجرا این سیستم فراخوان صورت می گیرد. درمان های جیره ای مختلف (مانند DCAD) در دوره خشکی این سیستم فراخوان را به کار می اندازد. این جیره های خاص گاو را قبل از زایش به فراخوان کلسیم (Ca) در سطح سلولی ترغیب می کند. اگر سیستم فراخوان در ۷۲ ساعت اول به درستی شروع به کار کند، کلسیم خون در ۲۴ ساعت اول کمی کاهش می یابد و سریع به سطح اولیه باز می گردد. حفظ کلسیم در کلیه ها، افزایش جذب کلسیم توسط روده، افزایش مصرف و جذب مجدد کلسیم در استخوان به جبران کمبود کلسیم کمک می کنند.

تولید شیر مستلزم مصرف میزان بالایی از انرژی است. گاو برای تولید انرژی به موتور نیاز دارد و کبد یکی از مهم ترین موتورها برای تأمین انرژی مورد نیاز گاو است. کبد در اواسط شیردهی بدون مشکل کار می کند. اگر در کارکرد کبد در ۷۲ ساعت اول مشکلی ایجاد شود (برای مثال: کبد چرب)، مشکلات متعددی از قبیل کتوز، جابه جایی شیردان و غیره می تواند رخ دهد. در اکثر مواقع ما به درمان کتوز بدون درک

می شوند ولی امکان دارد که واکنش کلسیمی بدن دام را به تأخیر بیاندازند و بیشتر از آنچه که مؤثر باشند ضرر داشته باشند.

گردبند و بر چسب های گوش که میزان نشخوار را اندازه گیری می کنند ابزارهای دیگری هستند که استفاده از آنها در ۷۲ ساعت اول برای نظارت بر دام مؤثر است. هر گاو در نشخوار خود منحصر به فرد است، اما عملکرد نشخوار گاوهای سالم در ۷۲ ساعت اول بدون اشکال است. انتظار می رود که نشخوار دام هر روز ۳۰ درصد افزایش یابد. اگر یک گاو به طور میانگین ۵۵۰ تا ۶۰۰ دقیقه در روز نشخوار کند انتظار می رود که مدت نشخوار او در روز اول ۲۰۰ دقیقه، در روز دوم ۳۵۰ دقیقه و در روز سوم ۵۰۰ دقیقه باشد. مدت زمان نشخوار تلیسه ها به دلیل متفاوت بودن مصرف آنها بین ۱۰ تا ۱۵ درصد کمتر است. سرعت نشخوار برخی از دام ها سریع تر می باشد، اما اگر ۵ تا ۶ روز طول بکشد تا مدت زمان نشخوار آنها به میزان هدف برسد علت آن می تواند کاهش مصرف باشد. ۷۲ ساعت اول وقایع مابقی دوره شیردهی را شرح می دهد.

منبع

Dyk, Paul. (2021). The First 72 Hours Foreshadow the Rest of Lactation. Progressive Dairy. February.

ولی سؤال اصلی این است که از کدام معیار استفاده شود؟ فکر می کنم در بعضی از مزارع پرورش گاو شیری تعداد زیادی گاو به اشتباه بیمار تشخیص داده می شوند و درمان می شوند.

برای مثال: خوراک یک گاو خوب است، چشم های سرحالی دارد و نتیجه آزمایش کتون آن عدد ۱/۴ را نشان می دهد. براساس نظر متخصص، این دام به کتونز تحت بالینی مبتلا است. آیا شما آن را درمان می کنید؟ البته من شخصاً تمایلی به درمان این دام ندارم. از نظر من نداشتن هیچ مورد کتونز تحت بالینی ایده آل می باشد، اما آیا تحقق پذیر است؟ من خیلی تمایل دارم ببینم که آیا دام تهاجمی تر از آنچه که نوار کتون نشان می دهد خوراک مصرف می کند یا نه! در مثالی دیگر، مورد هیپوکلسمی تحت بالینی از طریق نمونه آزمایش خون تشخیص داده شد. اکنون چه می کنید؟ مشاهده کردم که برخی از گاو دارها در فاصله ۱۲ تا ۲۴ ساعت از بلوس کلسیمی برای کمک به گاو استفاده می کنند، با این تفکر که به کاهش هیپوکلسمی تحت بالینی کمک می کند. اگر چه ممکن است استفاده از بلوس کلسیمی در ۱۲ ساعت اول مؤثر باشد، اما می توانند در فاصله ۱۲ تا ۲۴ ساعت که استفاده می شود مکانیسم پاسخ طبیعی دام را خاموش کند. کاهش کلسیم خون به فراخوان کلسیم استخوان ها، افزایش جذب کلسیم جیره و کاهش دفع کلسیم از کلیه از طریق دفع ادرار منجر می شود. بلوس ها اگر چه به قصد مفید واقع شدن استفاده

گاوهای تازه زایا

تأثیر اقتصادی هیپوکلسمی تحت بالینی

به دلیل این که کلسیم بدن گاو به طور متوالی برای شکل گیری استخوان گوساله و به طور ناگهانی برای تولید شیر (به خصوص در گاوهای پرتولید) کاهش می یابد، کلسیم سرم خون به میزان ۴۰ تا ۸۰ درصد کاهش می یابد. همچنین منیزیم و فسفر سرم خون نیز کاهش می یابند. گاوهای مبتلا به تب شیر در ابتدا دارای علائمی از قبیل بی قراری و برانگیختگی، راه رفتن نامتعادل، گوش و ماهیچه های افتاده و سرو صدای زیاد دارند. در این نقطه، میزان کلسیم احتمالاً

آستانه هیپوکلسمی تحت بالینی را مشخص کنید تا بتوان تغییرات لازم در تغذیه و مدیریت را اعمال کرد

قبل از پرداختن به مبحث هیپوکلسمی تحت بالینی، بیماری هیپوکلسمی بالینی را که مشهورتر است و تحت عنوان تب شیر شناخته شده است مرور می کنیم. این بیماری در گاوهای شیری بالغ در فاصله ۳ روز بعد از زایمان رخ می دهد.

کمتر یا برابر ۵ میلی گرم در دسی لیتر است. اگر میزان کلسیم به زیر ۳ میلی گرم در هر دسی لیتر کاهش یابد، گاوها از خوراک می افتند و نمی توانند بایستند، ادرار یا مدفوع کنند و بدن آنها سرد می شود. در نهایت کاملاً بی تحرک می شوند و می میرند.

این گاوها نیاز دارند که تا حد امکان کلسیم را به صورت وریدی دریافت کنند. دامپزشک ها معمولاً این درمان را تجویز می کنند در حالی که ضربان و ریتم قلب را به دقت گوش می دهند، زیرا کلسیم برای ماهیچه قلب سمی است. برخی از گاوها نیز از محلول های فسفر و منیزیم بهره مند می شوند یا به درمان های چندگانه نیاز دارند.

گاوهایی که پیشینه ابتلا به تب شیر را دارند، یا آنهایی که مستعد ابتلا هستند یا حتی دارای علائم اولیه هستند باید کلسیم خوراکی به صورت بلوس یا ژل پروپیلین گلایکول دریافت کنند. همچنین، ایده خوبی است که دوشش گاوها بلافاصله بعد از زایش به تأخیر افتد یا حداقل به طور کامل دوشیده نشوند.

بر اساس داده های سامانه های ملی مدیریت سلامت دام، تقریباً ۵ درصد از گاوهای شیری در بعضی از مواقع به هیپوکلسمی بالینی مبتلا می شوند. با این وجود، بسیاری از گاوها بعد از زایمان سرحال و هوشیار هستند ولی ممکن است فقط تعداد کمی از آنها از خوراک بیافتند. مطالعات نشان داده است که میزان کلسیم ۴۷ درصد از گاوهای چند شکم کمتر یا برابر ۸ میلی گرم در هر دسی لیتر می باشد و اگر میزان کلسیم آنها به مدت ۳ روز بعد از زایمان در همین سطح باقی بماند به عنوان گاوهای مبتلا به هیپوکلسمی تحت بالینی مزمن شناخته می شوند.

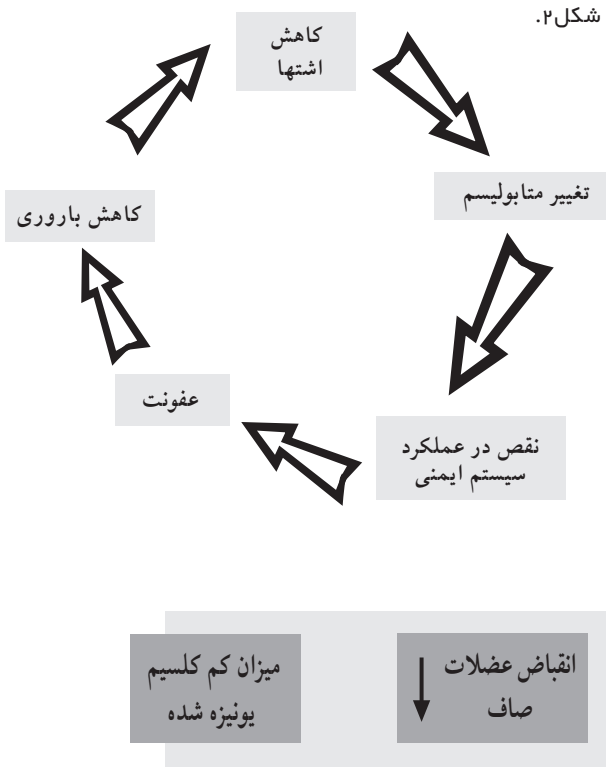
می دانیم چرا این اتفاق می افتد، زیرا ۲ روز بعد از زایمان نیاز دام به انرژی برای تولید شیر و آغوز به بیش از ۲ برابر می رسد. میزان انرژی مورد نیاز دام آنقدر بالاست که اکثر گاوهای شیری نمی توانند برای جبران کالری از دست رفته مقدار کافی خوراک مصرف کنند در نتیجه موازنه منفی انرژی ایجاد می شود. البته، فضای آخور، کیفیت خوراک، دسترسی

شکل ۱.

به آب و خوراک بخش های مهمی از تغذیه و مدیریت می باشند. البته در بعضی از مواقع موازنه منفی انرژی همچنان اتفاق می افتد که می تواند به ناتوانی دام در تنظیم کلسیم، افزایش تولید لیپید و حتی ایجاد کتوز منجر شود. با این که دیگر شاخص ها نیز در موازنه منفی انرژی تغییر می کنند (از قبیل: افزایش اسیدهای چرب غیر استریفه، افزایش بتا هیدروکسی بوتیرات و افزایش ویتامین D) ولی کلسیم شاخصی است که اندازه گیری آن نسبتاً آسان است. با توجه به مطالعه انجام شده بر ۱۴۶۲ رأس گاو بعد از ۴۸ ساعت پس از زایمان و بر اساس آزمایش کلسیم مشخص شد که ۲۵ تا ۵۴ درصد از گاوها به هیپوکلسمی تحت بالینی مبتلا بودند (جدول ۱). هر چه تعداد دوره شیردهی دام ها بالاتر رفت درصد ابتلا افزایش یافت و میانگین میزان کلسیم کاهش یافت. تعداد دام های مورد تحقیق بعد از دوره شیردهی چهارم و پنجم کمتر بود. مطالعاتی در زمینه بررسی تأثیر هیپوکلسمی تحت بالینی انجام شد و نتایج نشان داد که کاهش کلسیم نه تنها متابولیسم دام را تغییر می دهد بلکه باعث نقص در عملکرد سیستم ایمنی می شود که می تواند به ایجاد عفونت و کاهش باروری در دام منجر شود (شکل ۲).

کم بودن مقدار کلسیم یونیزه شده در عملکرد عضلات صاف معمولی اختلال ایجاد می کند و به کاهش میزان نوتروفیل های

شکل ۲.



جدول ۱. بررسی ۱۴۶۲ رأس گاو در ۴۸ ساعت بعد از زایش و درصد شیوع هیپوکلسمی تحت بالینی

شکم	متوسط میزان کلسیم (mm)	شیوع هیپوکلسمی تحت بالینی %
۱	۲/۱۵	۲۵
۲	۲/۰۷	۴۱
۳	۱/۹۵	۴۹
۴	۱/۸۵	۵۱
۵	۱/۹۵	۵۴
۶	۱/۹۴	۴۲

جدول ۲. هزینه بیماری به ازای هر مورد و هشدار گله

بیماری	هزینه به ازای هر مورد	هشدار گله (%)
هیپوکلسمی بالینی	\$۱۵۰	۳
هیپوکلسمی تحت بالینی	\$۱۵۰	۳۰
کتوز تحت بالینی	\$۲۸۹	۱۵
جابه جایی شیردان	\$۷۰۰	۳
جفت ماندگی	\$۲۳۲	۵
عفونت رحمی	\$۲۱۸	۱۰

جدول ۳.

بیماری	میانگین شیوع (%)	تعداد گاوها	هزینه به ازای هر گاو (\$)	کل (\$)
جابه جایی شیردان	۱/۵	۱۷	۷۰۰	۱۱،۹۰۰
کتوز	۷/۵	۱۲۴	۲۸۹	۳۵،۸۳۶
جفت ماندگی	۲/۵	۲۶	۲۳۲	۶،۰۳۲
عفونت رحمی	۵	۶۵	۲۱۸	۱۴،۱۷۰

کتوز، جفت ماندگی و عفونت رحمی در آن مورد بررسی قرار گرفت، درصد ابتلا به این موارد در دام های مبتلا به هیپوکلسمی نسبت به دام هایی که میزان کلسیم خون آنها طبیعی است ۳ تا ۵/۵ برابر بیشتر می باشد. به علت احتمال افزایش ابتلا به بیماری های متابولیسمی یا عفونی در گاوهای مبتلا به هیپوکلسمی تحت بالینی، انجام آزمایش و مشخص کردن میزان کلسیم در گاوهای تازه زا به تشخیص زود هنگام علائم هشدار دهنده وجود هیپوکلسمی در گله (هشدار گله) کمک می کند. درصد شیوع این بیماری ها با تقسیم تعداد این موارد بر تعداد گاوهای تازه زا در ماه محاسبه می شود. داده های جدول (۲) از مرکز ترویجی دانشگاه مینه سوتا به هشدار گله و هزینه به ازای هر مورد مرتبط می باشد.

اجازه دهید یک گله دوشا ۱۰۰۰ رأسی را بررسی کنیم. اگر ۳۰ درصد از آنها به هیپوکلسمی تحت بالینی (هیچ علائمی از هیپوکلسمی بالینی ندارند) مبتلا باشند به این معنی است که ۳۰۰ رأس آنها مبتلا هستند. تصور کنید که این گله نیمی از موارد هشدار گله از قبیل کتوز، جابه جایی شیردان، جفت ماندگی و عفونت رحمی را دارد. با محاسبه درصد احتمال ابتلا این ۳۰۰ دام به این موارد، به طور تقریبی می توان تخمین زد که این دام های مبتلا به هیپوکلسمی تحت بالینی (بدون علائم بالینی) چه مقدار برای گاودار هزینه بر هستند.

همانطور که در جدول (۳) مشاهده می کنید، کل هزینه افزوده شده ۶۷۹۳۸ (\$۲۲۶/۴۶) دلار به ازای هر گاو (است که البته هزینه تلقیح مصنوعی مجدد گاوهای مبتلا به هیپوکلسمی تحت بالینی در نظر گرفته نشده است). اگر هزینه آزمایش کلسیم تقریباً ۵ دلار باشد و هزینه بلوس های کلسیمی ۱۵ دلار برای دو درمان باشد،

صرف ۲۰ دلار بهتر از صرف ۲۲۶/۴۶ دلار به ازای هر گاو است. آستانه هیپوکلسمی گله خود را بررسی کنید تا بتوانید تغییرات لازم برای تغذیه و مدیریت را اعمال کنید. تمامی این اقدامات مربوط به پیشگیری است و پیشگیری به این معنی است که بدانید گله شما در چه وضعیتی است.

منبع

Nickelson, Debra. (2021). Economic Impact of Subclinical Hypocalcemia. Progressive Dairy. February.

فاگوسیتیک و افزایش کورتیزول پلازما منجر می شود (شکل ۱). افزایش کورتیزول ممکن است با باروری سازگار نباشد. با توجه به نتایج یک مطالعه، درصد گاوهای آبستن که قبلاً به هیپوکلسمی تحت بالینی مبتلا شده بودند در اولین تلقیح بعد از زایش به طور معنی دار کاهش یافت. این مسئله به علت تکرار تلقیح مصنوعی و تشخیص آبستنی برای گاودار هزینه بر بود.

در تحقیق دیگر، درصد ابتلا به عفونت رحمی در دام های مبتلا به هیپوکلسمی تحت بالینی نسبت به دام هایی با سطح کلسیم طبیعی بعد از زایش، صرف نظر از دیگر عوامل مسبب ایجاد عفونت رحمی، به طور معنی دار بیشتر بود. با توجه به مطالعات دیگری که شیوع جابه جایی شیردان،

خطرات اسیدی شدن گاوهای شیری قبل از زایش با pH زیر ۶

pH آب ۷ است. هنگامی که pH بالاتر از ۷ باشد محلول قلیایی است و چنانچه کمتر از ۷ باشد محلول اسیدی است. pH آب لیمو بین ۳ و ۴ است، در نتیجه مزه اسیدی دارد. اگر pH ادرار گاوی ۸/۵ باشد انتظار داریم با خوراندن نمک های آنیونیکی pH به عددی بین ۶ و ۶/۸ برسد. در نتیجه خطر ابتلا به تب شیر در این سطح از pH به طور چشمگیری کاهش می یابد. هنگامی که pH کمتر از ۶ شود گاو بیش از اندازه توصیه شده اسیدی می شود که می تواند برای دام و جنین خطر آفرین باشد. به خاطر داشته باشید که گاو هنوز آبستن است و به خوبی نمی دانیم که اسیدوز متابولیکی جبران نشده با pH ادرار کمتر از ۶ چه مشکلاتی ایجاد می کند. به این دلیل است که توصیه می شود pH ادرار گاو یک بار در هفته ارزیابی شود تا از مؤثر بودن خوراندن نمک های آنیونیکی در قبل از زایمان گاوها اطمینان حاصل کنیم. هر زمانی که متوجه شدید pH ادرار کمتر از ۶ است، باید خوراندن نمک های آنیونیکی را به میزان چند گرم کاهش دهید تا pH به سطح مورد انتظار (۶ تا ۶/۸) برسد. به خاطر داشته باشید که مقیاس pH یک مقیاس لگاریتمی است، به این دلیل هنگامی که pH ادرار از ۸/۵ به ۷/۵ کاهش یابد، کلیه باید ۱۰ برابر یون های هیدروژن بیشتری از بدن دفع کند. هنگامی که pH از ۸/۵ به ۶/۵ برسد به این معنی است که میزان یون های هیدروژن دفع شده توسط کلیه باید ۱۰۰ برابر بیشتر باشد و هنگامی که pH به ۵/۵ برسد به این معنی است که ۱۰۰۰ برابر یون هیدروژن بیشتری توسط کلیه باید دفع شود. بنابراین، کلیه گاوی که pH ادرار آن کمتر از ۶ است باید بیش از اندازه کار کند، زیرا ۱۰۰۰ برابر یون هیدروژن بیشتری از بدن دفع می کند و این برای کلیه یا دیگر عضوهای بدن از جمله جنین که هنوز در رحم گاو است خوب نیست. شواهد علمی به طور متداوم نشان دادند که کاهش pH به زیر ۶ از نظر جلوگیری از بروز تب شیر بی تأثیر است. در مقاله چاپ شده در مجله علوم دامی تحت عنوان «تأثیر کاهش تفاوت کاتیون- آنیون جیره ای در گاوهای غیردوشا»

نمک های آنیونیکی ترکیباتی با پایه کلر و گوگرد می باشند که باعث اسیدی شدن بدن گاو می شوند به طوری که کلسیم بیشتری در زمان زایمان در دسترس گاو قرار می گیرد و از بروز تب شیر و بیماری متابولیسمی که به ضعف و بی حالی، ضعف عضلات، عدم هوشیاری و مرگ منجر می شوند جلوگیری می کند.

جیره های معمولی گاوهای شیری با پایه علوفه سرشار از پتاسیم هستند که باعث قلیایی شدن بدن گاو می شوند و یک عامل خطر آفرین در بروز تب شیر می باشند. این وضعیت قلیایی به گیرنده های هورمون (که فراخوان کلسیم از استخوان را سامان دهی می کند و ویتامین D کلیه را فعال می کند و در نتیجه به جذب کلسیم بیشتری از روده منجر می شود) منتقل می شود و ۳ بعد ساختار آن را تغییر می دهد و باعث می شود این هورمون که به فراخوان کلسیم منجر می شود (PTH) به درستی کار نکند. چنانچه این گیرنده ها با استفاده از نمک های آنیونیکی کمی اسیدی شوند ۳ بعد طبیعی ساختار خود را احیا می کنند و با هورمون به درستی تعامل برقرار می کنند و در نتیجه کلسیم بیشتری فراخوان می شود و از بروز تب شیر جلوگیری می شود.

تب شیر در صنعت دامپروری یک بیماری متابولیسمی بسیار پرهزینه است. بنابراین، پیشگیری از آن با استفاده از نمک های آنیونیکی در قبل از زایمان به نسبت ۱۰ به ۱ مقرون به صرفه است.

با اندازه گیری میزان اسیدی بودن ادرار (pH ادرار) گاو حداقل یکبار در هفته می توان مؤثر بودن نمک های آنیونیکی را تشخیص داد. زیرا استفاده بیش از حد از نمک های آنیونیکی هنگامی که pH ادرار به کمتر از مقدار مورد انتظار کاهش یابد می تواند مضر باشد.

pH با ارزیابی غلظت یون های هیدروژن در محلول مطابقت دارد. بنابراین، هر چه میزان هیدروژن بیشتر باشد محلول اسیدی تر است. دامنه مقیاس pH از ۱ تا ۱۴ می باشد. $pH = 7$ خنثی است.

پژوهش‌ها نشان داده است مکمل نمودن شیر ضایعاتی با ویتامین‌ها و مواد معدنی و تغییر نسبت پروتئین به انرژی باعث بهبود رشد و بازده خوراک خواهد شد. محصولات تجاری مختلفی برای تغییر نسبت پروتئین به انرژی (معمولاً با افزایش میزان پروتئین در مخلوط) و افزودن ویتامین‌ها و مواد معدنی ضروری در دسترس می‌باشد. این محصولات همچنین ممکن است حاوی مواد افزودنی کاربردی باشند که باعث حمایت از پاسخ ایمنی شده (ترکیبات مخمر، آنتی‌بادی‌ها، اسانس‌ها) و خطر ابتلا به بیماری‌ها را کاهش می‌دهند.

بقایای آنتی‌بیوتیک

چنانچه شیر ضایعاتی از گاوهای تحت درمان با آنتی‌بیوتیک به دست آمده باشد، مقدار بقایای آنتی‌بیوتیکی وارد شده به شیر ضایعاتی ممکن است به حدی بالا باشد که بر فلورمیکروبی روده یا گوساله یا هر دو تأثیر بگذارد. یک خطر قابل توجه تغذیه چنین شیری، ایجاد باکتری‌های مقاوم به آنتی‌بیوتیک در روده گوساله‌های جوان می‌باشد. این باکتری‌های مقاوم به آنتی‌بیوتیک سخت‌تر با آنتی‌بیوتیک‌های رایج درمان می‌شوند و مدیریت آنها در گاوداری را به طور کلی دشوارتر می‌سازد. مطالعات اخیر نشان داده است تغذیه شیر ضایعاتی باعث حضور باکتری‌های مقاوم در قسمت پایینی دستگاه گوارش و مجاری تنفسی گوساله‌های شیری می‌شود. به همین دلیل، برخی پیشنهاد می‌کنند که شیر ضایعاتی (به استثنای آغوز) حاصل از گاوهایی که در دوره پرهیز از مصرف به سر می‌برند را برای گله جوان استفاده نکنید.

Li و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه خود به بررسی این سؤال که آیا وجود آنتی‌بیوتیک‌ها در شیر ضایعاتی ممکن است رشد شکمبه یا رشد گوساله‌ها را تحت تأثیر قرار دهد پرداختند. نویسندگان نتیجه گرفتند که آنتی‌بیوتیک‌های شیر ضایعاتی اثر معناداری بر رشد گوساله‌ها ندارند اما باعث بروز تغییراتی در فلورمیکروبی و غلظت VFA شکمبه خواهند شد.

منبع

- 1- Urie, N.J., J. E. Lombard, C.B. Shivley, C.A. Koprak, A.E. Adams, T.J. Earleywine, J.D. Olson, and F.B. Garry (2018). (Prewaned Heifer Management on US Dairy Operations: Part I. Descriptive Characteristics of Prewaned Heifer Raising Practices). J. Dairy Sci. 101: 9168-9184.
- 2- Li, J.H., M.H. Yousif, Z.Q. Li, Z.H. Wu, S.L. Li, H.J. Yang, Y.J. Wang, and Z.J. Cao. 2019. (Effects of Antibiotic Residues in Milk on Growth, Ruminal Fermentation, and Microbial Community of Prewaning Dairy Calves). J. Dairy Sci. 102: 2298-2307.

و با توجه به نتایج متاآنالیز عنوان شد که کاهش pH ادرار از ۸/۵ به ۷ شیوع تب شیر را از ۵ تا ۲ درصد کاهش می‌دهد. از طرفی دیگر، هنگامی که pH به ۶ تا ۶/۵ کاهش یابد درصد شیوع به ۱ درصد کاهش می‌یابد.

با این وجود، اگر pH ادرار به ۵/۵ کاهش یابد، شیوع تب شیر به میزان ۰/۹ درصد که کمترین حد میزان ابتلا به تب شیر در گله است کاهش می‌یابد.

از نظر من، کلیه گاوهای پیش از زایش و آبستنی آنها با کاهش شیوع تب شیر فقط تا ۰/۱ درصد (از ۱ تا ۰/۹ درصد) به خطر نمی‌افتد. علاوه بر آن هیچ شواهد علمی مبنی بر مؤثر بودن کاهش pH ادرار به زیر ۶ وجود ندارد. با توجه به نتایج یک تحقیق انجام شده، غلظت کلسیم خون گاوهایی با pH ادرار ۵/۵ (۸/۱ میلی گرم در هر دسی لیتر) و گاوهایی با pH ادرار ۶/۵ (۸/۱ میلی گرم در هر دسی لیتر) یکسان بود. بنابراین، کاهش pH ادرار به زیر ۶ مؤثر نیست. زیرا غلظت کلسیم گاوهایی با pH ادرار بین ۶ تا ۶/۸ افزایش نمی‌یابد.

در مقاله‌ای تحت عنوان «pH ادرار قبل از زایمان به عنوان شاخص تعیین کننده جابه جایی شیردان به سمت چپ» عنوان شد که درصد شیوع جابه جایی شیردان در گاوهایی با pH ادرار کمتر نسبت به گاوهایی با pH ادرار بیش از ۶/۲ بالاتر بود.

در نهایت، در تحقیق ارائه شده در جلسه سالیانه انجمن علوم دامی آمریکا در ایالت اوهایو عنوان شد که احتمال مرده زایی در گاوهایی با pH ادرار کمتر از ۶ نسبت به گاوهایی با pH ادرار بیش از ۶ به میزان ۲/۳ برابر بیشتر بود، که این بدون شک اثرات منفی pH ادرار کمتر از ۶ را در گاوهای پیش از زایش نشان می‌دهد. بنابراین، اینگونه نتیجه گیری می‌شود که اسیدی کردن گاوها در حد بیشتر از نیاز (pH ادرار بین ۶ و ۶/۸) به خصوص هنگامی که شیوع تب شیر بسیار پایین است (کمتر از ۱ درصد) سودمند نیست زیرا سودمندی کاهش درصد بروز تب شیر در مقایسه با اثرات منفی کاهش بیش از اندازه pH (زیر ۶)، از قبیل خطر مرده زایی یا جابه جایی شیردان، ناچیز می‌باشد.

منبع

- Melendez, Pedro.(2021). Risks of Acidifying the Prepartum Dairy Cow Below Urine pH 6 Progressive Dairy. February.

مسیر رسیدن به موفقیت

افزایش می یابد و افزایش انگیزه موجب تلاش بیشتر می شود. در واقع، علاقه نیروی انگیزشی قوی ولی ناملموس در فرد به وجود می آورد، به او احساس شکست ناپذیری می دهد و فرصت های جدیدی را برای او ایجاد می کند.

بر روی کارهایی که قرار است در زندگی انجام دهید تمرکز و فهرستی از این کارها تهیه کنید. این لیست می بایست با توجه به علائق و اهداف شما تنظیم شود نه بر اساس خواسته ها و پیشرفت های دیگران یا مسیرهایی که آنها رفته اند. باید از تجربیات دیگران استفاده بهینه بکنید ولی کورکورانه دنبال آن رو دیگران نباشید. البته لازم است در هر مسیری که گام بر می دارید پرسش های زیر را از خودتان بپرسید:

- به چه کارهایی علاقه مند هستم؟
 - آیا به کاری که می خواهم شروع کنم علاقه دارم؟
 - چه چیزی من را جذب می کند؟
 - چه عواملی موجب پیشگیری از هدر رفتن زمان می شود؟
 - چه مواردی در این کار من را خوشحال می کند؟
- هیچگاه، در زندگی کاری را دنبال نکنید که دیگران به انجام آن اصرار می ورزند و آن را برایتان مناسب می دانند یا این که چون فرد دیگری آن کار را انجام داده و موفق شده است پس من نیز انجام دهم و موفق می شوم. ابتدا، باید علاقه مندی، توانایی و استعداد خود را در آن زمینه ارزیابی و سپس اقدام کنید. در واقع، لازم است برنامه ریزی کنید و در صورتی که با اهداف و علائق شما همخوانی داشت، انتخابش کنید ولی اگر صرفاً طبق نظر دیگران حرکت کنید، احتمال شکست بیشتر است.

• برنامه ریزی داشته باشید

برای انجام هر کاری برای خودتان زمان در نظر بگیرید تا آن

عوامل بسیاری در رسیدن به موفقیت دخیل هستند. در این مقاله به چند مورد از موارد تأثیرگذار در رسیدن به موفقیت پرداخته می شود.

• زندگی خود را برای کاری که دوست ندارید تلف نکنید

علاقه در هر زمینه ای به شما کمک می کند که بهتر کار کنید و موفقیت های بیشتری کسب کنید. در واقع، علاقه مندی یکی از عوامل مهم رشد و پیشرفت است. علاقه موجب می شود سخت کار کنید، کارتان را به بهترین روش انجام دهید، اشتیاق زیادی به آن داشته باشید و در نهایت برای رسیدن به موفقیت تلاش کنید. حتی اگر شکست بخورید، زود ناامید نمی شوید و تا حصول نتیجه ادامه می دهید. برای مثال: اگر علاقه مند به رشته تحصیلی خود باشید، سخت درس می خوانید، کتب بسیاری را در زمینه رشته خود مطالعه می کنید و تاجایی که ممکن است اطلاعات خود را در آن زمینه افزایش می دهید. اگر بر اساس علاقه دیگران رشته یا شغل خود را انتخاب کنید، نمی توانید در مسیر صحیح گام بردارید.

علاقه برای به دست آوردن هر موفقیت کوتاه مدت یا بلندمدت بسیار ضروری است. اگر کاری را که انجام می دهید دوست نداشته باشید، موفقیت مورد انتظارتان را کسب نمی کنید و آن را در حد متوسط انجام می دهید.

علاقه فرد را به حرکت و تلاش می دهد. علاقه مشوق انسان است. انسان های علاقه مند از تلاش دست بر نمی دارند و خستگی ناپذیرند. تلاش، استمرار و پافشاری بر اهداف موجب پیشرفت می شود و انگیزه ای قوی برای رسیدن به هدف را در فرد ایجاد می کند. عشق و علاقه موجب بروز خلاقیت برای غلبه بر مشکلات می شود. عشق به کار ترس فرد را از بین می برد. فرد علاقه مند تلاش بیشتری می کند و به همان نسبت موفقیت بیشتری کسب می کند. به دنبال آن انگیزه فرد

● کسب دانش کنید

بدون دانش هیچ شانس ندارید. مطالعه کنید، اطلاعات لازم را کسب کنید و به نفع خود از آنها استفاده کنید. یادگیری هسته اصلی موفقیت است. اگر بدون مطالعه کافی کاری را شروع کنید زمان خود را از دست داده اید. همیشه، در هر زمینه ای (تحصیلی، کاری) مطالعات بسیاری انجام دهید و دانش لازم را کسب کنید تا بهتر تصمیم بگیرید و بهترین عملکرد را داشته باشید. کسب دانش به حوصله و تمرین نیاز دارد. به طور مداوم، کتاب ها، مقاله ها و وب سایت ها را بخوانید تا هر چیز ممکن را درباره علاقه تان یاد بگیرید. بذریادگیری تقریباً هر جایی قابل رشد است. راجع به کاری که دارید همیشه چیزی برای دانستن بیشتر وجود دارد.

۵- شاهدهر کاری انجام دادن آن است

دانش به تنهای کافی نیست (علم بدون عمل مثل زنبور بدون عسل است). باید متناسب با دانش خود عمل کنید و آن را به کار ببندید چون انجام دادن روشی است که با آن یاد می گیرید. شاید تجربه کرده باشید زمانی که مطلبی را به فردی آموزش می دهید، بهتر آن را یاد می گیرید. افراد بسیاری ترس از شکست دارند به همین دلیل وارد عمل نمی شوند و راه های جدید را آزمایش نمی کنند. آنها تصویر سازی ذهنی می کنند، مذاکره می کنند، برنامه ریزی می کنند و دانش و اطلاعات لازم را در زمینه موضوع مورد نظر خود جمع آوری می کنند ولی قدم اصلی و مهم را که وارد عمل شدن است، بر نمی دارند.

شما باید شجاع باشید. تسلیم نشدن نیاز به شجاعت دارد، زیرا شجاعت نقطه مقابل ترس است. نباید اجازه دهید که ترس، قدرت حرکت را از شما بگیرد. گاهی، با استعدادترین آدم ها نیز شکست می خورند. آنها که موفق می شوند با اعتماد به نفس جلو می روند و هیچگاه تسلیم دیگران نمی شوند. در واقع شجاعت باید با علاقه ادغام شود تا شما در مسیر رسیدن به اهدافتان پیش بروید.

نکته آخر این که:

- سعی کنید در راه رسیدن به موفقیت کمک به دیگران مدنظرتان باشد (مالی یا آموزشی به دیگران و ...)
- آموزش و عملکرد موتور محرک موفقیت است. موفقیت بدون آموزش ناممکن است.

را به طور کامل انجام دهید. بدون در نظر گرفتن زمان لازم برای انجام هر کاری امکان موفقیت در آن کاهش می یابد. در این زمینه باید سعی کنید. برنامه زمانی داشته باشید. این برنامه ریزی می بایست شفاف، دقیق، واضح و قابل دستیابی باشد.

در واقع، یکی از کارهای مهمی که باید برای رسیدن به اهدافتان انجام دهید برنامه ریزی است. در برنامه ریزی باید موانع را ببینید و واقع بینانه برای مشکلاتی که برایتان پیش می آید راه حلی در نظر بگیرید چون اجرای هیچ برنامه ای بدون بروز مشکل و اتفاقات غیرمترقبه نیست.

در زندگی قبل از این که به کاری بپردازید حتماً آن را بررسی کنید و برای حرکت در مسیر رشد برنامه ریزی داشته باشید. هنگام برنامه ریزی به این سئوالات پاسخ دهید.

- چگونه می توانید بر موانع غلبه کنید و بهای آن چیست؟

- آیا نیازمند کمک گرفتن از دیگران هستید؟

- آیا زمانی را که در نظر گرفتید برای رسیدن به اهدافتان کافی است؟

● مصمم باشید

در رسیدن به هدفی که دارید سرسخت، مصمم و با پشتکار باشید. در واقع، به کار خود و توانایی هایتان ایمان داشته باشید. در مسیری که حرکت می کنید به خود باور داشته باشید. بدون پشتکار، تلاش و اراده امکان رسیدن به اهداف وجود ندارد حتی اگر تمام امکانات مهیا باشد.

صبور باشید. برخی از افراد نتایج سریع می خواهند ولی در اغلب موارد صبر کردن راهی عاقلانه است «صبر تلخ آمد ولیکن عاقبت میوه شیرین دهد پر منفعت». برای صبر کردن باید قوی باشید به خصوص وقتی که باید زمانی طولانی در انتظار بمانید.

نتایج با ارزش به ندرت راحت به دست می آیند و معمولاً نیاز به زمان و کوشش شبانه روزی دارند. در طول راه انسان ها و حوادث پیش بینی ناپذیر زیادی ممکن است شما را از مسیر منحرف کنند، از سرعت شما بکاهند و سرراحتان قرار بگیرند. مشکلات همیشه پیش می آیند باید انتظارشان را داشته باشید. قوی بودن شما را یاری می کند تا آنها را حل کنید و به کارتان ادامه دهید بدون این که از پا در آید و منفی گرا شوید. پیش بینی کردن مشکلات و آماده شدن برای آنها باعث می شود که منابع کافی و زمان مناسبی را که در اختیار دارید از دست ندهید و موانع غافلگیری هایی شوید که برایتان گران تمام می شوند.

مجموعه مقالات تخصصی

صنعت گاو شیری

(نشریه هوردز دیری من)

آخرین دستاوردهای
علمی و تحقیقاتی دنیا



شرکت تعاونی
کشاورزان و دامپروران
صنعتی وحدت اصفهان

تک شماره: ۸۰۰/۰۰۰ ریال
۴ شماره متوالی: ۳/۰۰۰/۰۰۰ ریال
۱۰ شماره متوالی: ۷/۵۰۰/۰۰۰ ریال

تخفیف ویژه دانشجویان ۱۵٪ و هیئت علمی ۵٪

جهت استفاده از این تخفیفات

کپی کارت شناسائی الزامی می باشد.

علاقه مندان می توانند پس از واریز هزینه اشتراک به

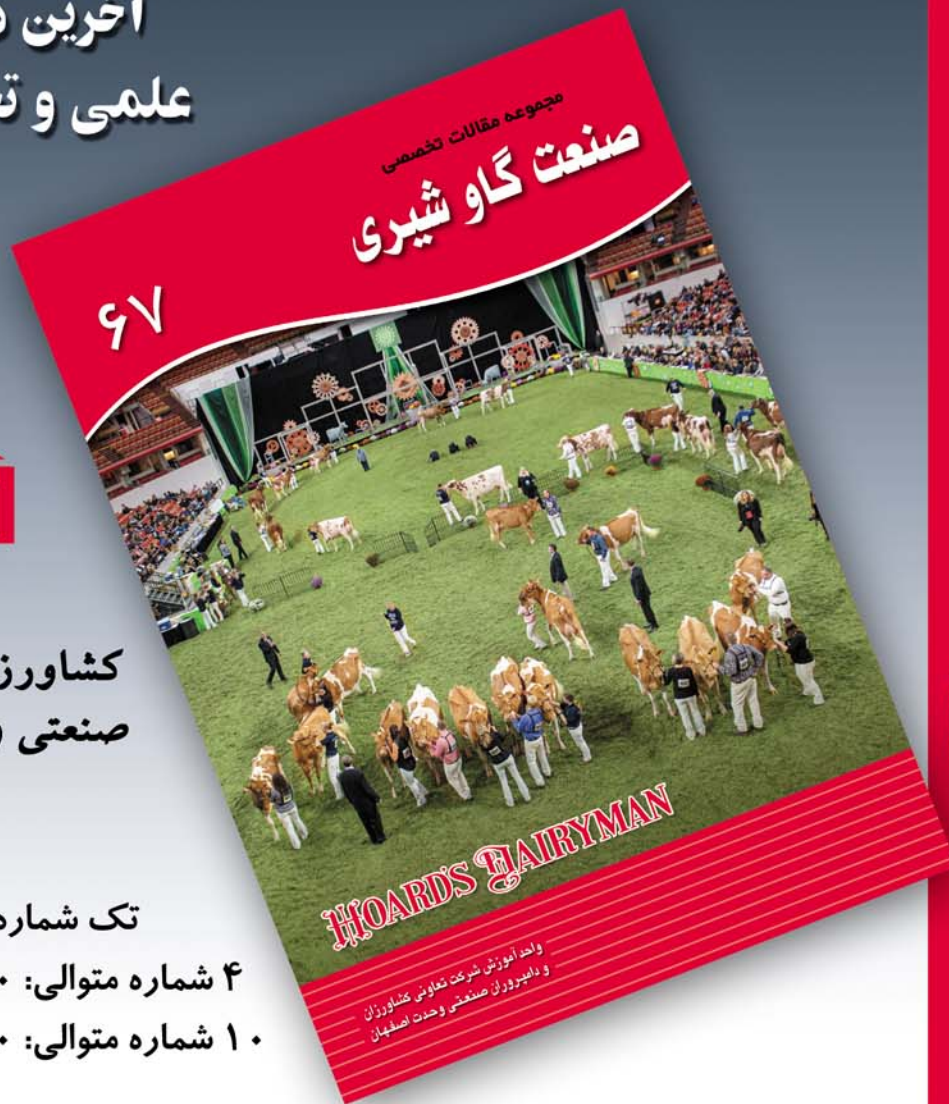
حساب مهرگستر بانک کشاورزی ۵۰۴۷۳۶۱۴ به نام شرکت تعاونی وحدت

و ارسال اصل فیش و آدرس دقیق پستی کتاب مورد نظر را از طریق پست دریافت کنند.

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

کدپستی: ۸۱۹۹۹-۴۹۵۱۱ تلفن و دورنویس ۷-۳۲۳۱۵۴۰۶ و ۳۲۳۱۵۳۱۳ (۰۳۱)

www.vahdat-co.ir



@rangineh.co
(031)32656427-32855427

HOARDS DAIRYMAN



مکمل دامی

به سفارش تعاونی وحدت اصفهان



Mineral

مکمل معدنی

مخصوص همه گروه‌ها

Special Vit

مکمل ویتامینه ویژه

مخصوص گله‌هایی با میانگین تولید شیر بالای ۳۵ کیلوگرم

Excellent Vit

مکمل ویتامینه ممتاز

مخصوص گله‌هایی با میانگین تولید شیر ۳۰ تا ۳۵ کیلوگرم

Vitamine

مکمل ویتامینه معمولی

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



شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

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

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

www.vahdat-co.ir



شرکت آفرین دانه سپاهان

شرکت آفرین دانه سپاهان

کیمیای وحدت سپاهان

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



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

Email: afarindaneh@yahoo.com

مکمل های ویتامینه آفرین دانه ترکیب در هر کیلوگرم

مکمل دوره انتقال آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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

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

مکمل معدنی ویتامینه بافری آفرین دانه

مکمل معدنی آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

ترکیب در هر کیلوگرم



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

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

مکمل های معدنی و ویتامینه استارتر گوساله آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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

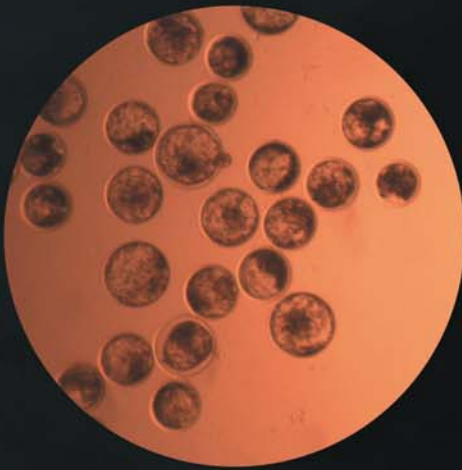
مکمل مخصوص (لنگش، ورم پستان و تولیدمثل) آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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



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



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



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



کیفیت برز همگام با عصر جهانی

۲۷ سال با افتخار در کنار شما



به زودی ...



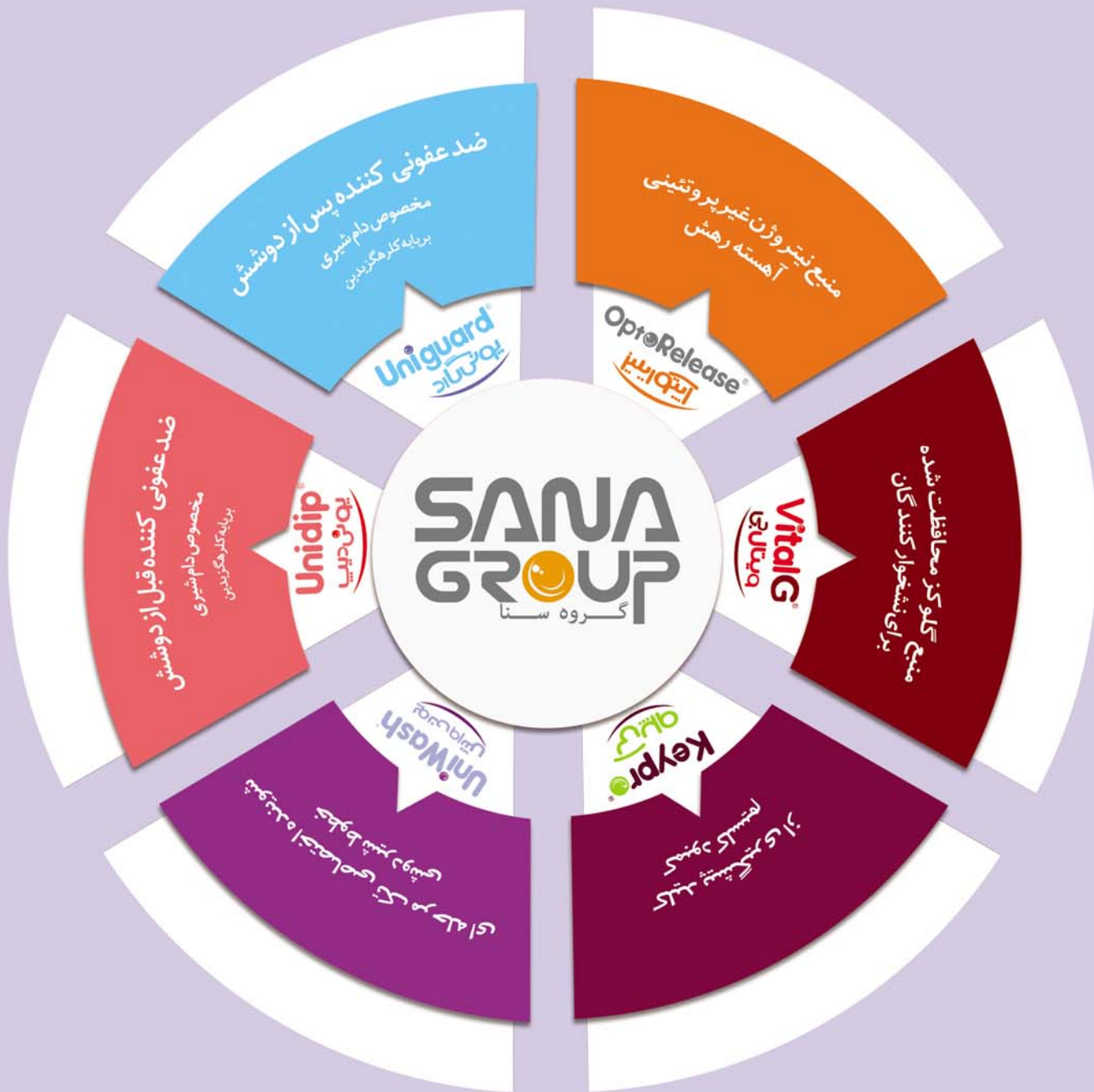
Knowledge-Based Company
شرکت دانش بنیان

شرکت دانش بنیان پسوک
تولید کننده واکسن‌های دام و طیور



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





www.groupsana.com

تهران، بلوار میرداماد

پلاک ۱۲۵، طبقه سوم

تلفن: ۲۲۲۲۱۲۱۵

فکس: ۲۲۹۱۵۴۵۸