

ویژه نامه
تهویه

۲۵۷

سال بیست و سوم
تیر ماه ۱۳۹۸

ماهنامه آموزشی، ترویجی

گاوکار



شرکت تعاونی کشاورزان
و دامپروران صنعتی
وحدت اصفهان

www.vahdat-co.ir

گناسیل GONASYL

GONADORELIN

گنادورلین



موارد مصرف:

درمان کیست های فولیکولار تخمدانی و افزایش میزان باروری پس از تلقیح مصنوعی در گاو.

لوتئوسیل LUTEOSYL

D - C L O P R O S T E N O L

دی - کلوپروستنول



موارد مصرف:

القاء و همزمانی فحلی، اختلالات تخمدانی، التهاب و عفونت رحم، القای زایمان، سقط جنین و بیماری های رحم پس از زایمان در گاو.



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

باروری
کلید موفقیت
در هر گله شیری
می باشد.

پخش توسط:

شرکت داروسازی رویان دارو

تلفن: ۵۷۸۰۳۰۰۰





مگنوفید®

اکسیدمنیزیم خالص

افزایش چربی شیر و کاهش هزینه جوش شیرین

(۹ درصد سودآوری بیشتر به ازای هر رأس دام)



چرا مگنوفید؟

با استناد به تحقیقات علمی انجام شده:

- افزایش درصد چربی شیر گاوهای سوپر تولید از ۲/۷۵ به ۲/۹۵ در نتیجه جایگزینی ۵۰ درصد جوش شیرین جیره با مگنوفید (نتایج طرح پژوهشی در دانشگاه صنعتی اصفهان ۱۳۹۶)
- افزایش pH شکمبه از ۵/۹۱ به ۶/۱۴ و pH فضولات از ۶/۲۴ به ۶/۶۷ (نتایج طرح پژوهشی در دانشگاه صنعتی اصفهان ۱۳۹۶)
- بهبود ضریب کارایی خوراک از ۱/۴۰ به ۱/۴۸ و افزایش ۱۴۵۴ تومانی در سود اقتصادی روزانه حاصل از هر رأس دام دوشا در نتیجه جایگزینی ۵۰ درصد جوش شیرین جیره با مگنوفید (نتایج طرح پژوهشی در دانشگاه صنعتی اصفهان ۱۳۹۶)

Virkomix-S®

Potassium peroxymonosulfate

Disinfectant, Water Soluble Powder

ویرکومیکس - اس®

پتاسیم پراکسی منو سولفات

ضد عفونی کننده، پودر قابل حل در آب



- تنها ضد عفونی کننده موثر بر ۱۸ خانواده ویروسی انسان و دام موثر بر کلیه باکتری های بیماریزای طیور، گاو، گوسفند، خوک و حیوانات خانگی موثر بر ارگانیسم های عامل مسمومیت های غذایی نظیر سالمونلا، کامپیلوباکتر و لیستریا
- موثر بر تمامی قارچ های بیماریزای شایع نظیر آسپرژیلوس، کاندیدا و قارچ های عامل Ringworm (ترایکوفایتون و میکروسپوروم)
- موثر بر سطوح آلوده به مواد ارگانیک و سطوح خلل و فرج دار موثر در آب های سخت و درجه حرارت کم
- قابلیت از بین بردن بیوفیلم باکتری ها به دلیل داشتن سورفکتانت و خاصیت اسیدی و اکسیدکنندگی غیر محرک، بدون ایجاد باقی مانده در محیط زیست و سمیت کم در رقت های پیشنهادی
- موثر علیه ویروس های لمپی اسکین و تب برفکی

تلفن: ۵۷۸۰۳۰۰۰
www.rooyandarou.com



شرکت داروسازی رویان دارو
تولید و توزیع داروهای دام و طیور



ChampionUSA
CHAMPION ANIMAL HEALTH

JustiFLY®

FEEDTHROUGH



مگس اصطبل



مگس شاخ



مگس خانگی



مگس صورت



● محصول کمپانی چمپیون آمریکا

● حاوی ماده موثر دیفلوبنزرون

● تنها محصول ضد مگس خوراکی موجود در ایران

● موثر روی چهار گونه مگس رایج در دامداری‌ها

● دارای مجوز از آژانس حفاظت محیط زیست آمریکا

● (EPA) و سازمان دامپزشکی ایران

● دوستدار محیط زیست

● بدون هیچ گونه جذبی در شیر و گوشت

PISHGAMAN
SEPAND GOSTAR

آدرس: اصفهان خیابان هشت بهشت غربی حد فاصل چهارراه گلزار و ملک کوچه ۱۶ مجتمع آیین واحد ۱۱
تلفن ۰۳۱۳۲۶۸۴۵۰۹ | تلفکس ۰۳۱۳۲۶۸۴۸۵۵

- ۲ سخن سردبیر
- ۳ اخبار
- ۶ گزارش خبری
- ۷ اهمیت بررسی هاپلوتایپ ها و صفات ژنتیکی مضر...
دکتر مهنوش فروتن
- ۱۱ انجمن بهبود گله های گاو شیری DHIA
مهندس سیمین خورسندی
- ۱۴ خشکسالی و احتمال بروز مسمومیت با نیترات در دام
مهندس محسن راستی اردکانی
- ۱۷ از تراکم بیش از اندازه تلیسه در دامداری اجتناب کنید!
مهندس احمد ممشلو

ویژه نامه تهویه

کاری از بخش آموزش شرکت تعاونی وحدت

- ۲۰ تهویه مناسب در گاوداری ها میزان ابتلا به ذات الریه...
۲۲ تهویه بهار بند گوساله: سیستم تهویه جدید نصب...
۲۴ فن ها را برای داشتن ظاهری خوب و بازده بالا تمیز کنید
۲۶ یک دیدگاه جدید در مورد تهویه: استفاده از جایگاه های...
۲۸ مشاوره

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 درد، پذیرش و اصلاح مقالات آزاد است.

بسم الله الرحمن الرحيم

وحدت

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

گاودار

ماهنامه آموزشی، ترویجی

شماره ۲۵۷

سال بیست و سوم

تیرماه ۱۳۹۸



صاحب امتیاز:

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت

مدیر مسئول: مهندس قاسمعلی حسن زاده

سردبیر: مهندس امید نکوزاده

مدیر داخلی و ویراستار: مهندس مریم صفدریان

مشاورین علمی: کمیته فنی

هیئت تحریریه: واحد آموزش

تایپ، صفحه آرایی و اجرا:

تبلیغات و انتشارات رنگینه ۲۷ ۶۴ ۶۵ ۳۲-۳۱

www.rangineh.co



نشانی: اصفهان - خیابان جی، خیابان تالار،

بالتر از مسجد روح اله، مجتمع وحدت،

کد پستی: ۴۹۵۱۱ - ۸۱۹۹۹

تلفن و دورنویس: ۳۲۳۱۵۴۰۶-۷

و ۳۲۳۱۵۲۷۲ (۰۳۱)

www.vahdat-co.ir



حقایق اساسی برای تغییر زندگی تا چه حد برای شما آشنا هستند؟ تعجب آور است که چقدر آسان موارد مهم زندگی را فراموش می کنیم ولی برنامه های روزمره زندگی به صورت خودکار ادامه می یابند.

وقتی همه چیز به نحوی که شما می خواهید پیش نمی رود، اغلب به این دلیل است که تمرکز خود را روی آنچه مهم است، از دست داده اید. تمرکز روی حقایق اساسی می تواند دشوار باشد. بسیاری از حقایق ضروری زندگی تکرار می شوند. یادآوری به شما کمک می کند که روی آنها متمرکز شوید و این حقایق را همواره در ذهن داشته باشید و مطمئن باشید که این حقایق بسیار به کارتان می آیند.

احتمالاً این جمله معروف از بریایان تریسی را شنیده اید که «افکارتان را تغییر دهید تا دنیا تغییر کند!» اگر می خواهید یک تغییر بزرگ در زندگی بیرونی شما اتفاق بیفتد این تغییر باید از درون شما شروع شود و این همان جایی است که تمام افکار و عادات شما شکل می گیرد.

تغییرات عملکردی مشاهده شده در فصل تابستان در یک گله نیز نمودی از تغییرات ایجاد شده در درون بدن گاوها به دلیل بروز تنش گرمایی و تغییر عملکرد دستگاه های بدن گاو می باشد.

از اواخر اردیبهشت ماه هوا رو به گرم شدن می رود و دمای هوای بهار بند ها در گاوداری ها از آستانه تحمل گاوها مخصوصاً نژاد هلشتاین خارج شده و آنها علائم تنش گرمایی شامل له له زدن، در آوردن زبان، کاهش تولید شیر و آبستنی و ... را نشان می دهند.

تغییر شاخص دما - رطوبت (THI) یک موضوع اساسی در پرورش گاوها در مزارع می باشد و برنامه های معمول روزانه که به صورت خودکار مغز انسان را مشغول می کنند باعث عدم توجه به موقع به این شاخص مهم می شوند. در صورت عدم توجه و تغییر در شرایط درونی مزرعه پرورش گاو شیری،

شرایط بیرونی یا سودآوری به شدت تحت تأثیر آن قرار می گیرد. بهترین آستانه های دمایی برای گاوهای شیری هلشتاین ۵ تا ۲۵ درجه سانتی گراد می باشد و موقعی که دما از این حد بالاتر یا پائین تر رود، کوشش گاوها برای نگه داری دمای بدن در حد طبیعی باعث کاهش خوراک مصرف، کاهش تولید شیر، کاهش باروری، کاهش درصد چربی شیر و ضعف سیستم ایمنی بدن گاو می شود. در طی تنش گرمایی، کاهش مصرف خوراک تا ۱۲ درصد و بالاتر کاهش می یابد. این کاهش باعث کاهش تولید اسیدهای چرب فرار و در نتیجه کاهش تولید شیر می شود. از طرفی کاهش مصرف علوفه نیز ترکیب شکمبه را تغییر داده و موجب اسیدوز و کاهش مقدار چربی شیر می شود. علوفه نسبت به غلات، گرمای بیشتری (در بدن گاو) تولید می کنند بنابراین در شرایط آب و هوایی گرم باید حجم علوفه کم و کیفیت آن بالا باشد.

معمولاً تنش گرمایی در گاوهای آبستن سنگین منجر به کاهش وزن گوساله گردیده و احتمال دارد گوساله پس از زایش دچار اختلالات متابولیکی گردد. همچنین تنش گرمایی باعث کاهش رشد فولیکولی و عدم بروز علائم فعلی می گردد و می تواند درصد آبستنی را کاهش و باعث مرگ زودرس جنین شود. برای خنک سازی محیط باید از فن ها و جریان هوای مناسب استفاده نمود.

روش تجربه شده و کاملاً مؤثر برای بالا نگه داشتن تولید شیر و گیرایی مؤثر در طول تابستان، خیس کردن، تهویه و یا خنک کردن مستقیم گاو می باشد. گاوها باید در طی روز ۱۰ نوبت خنک سازی به مدت ۴۵ دقیقه داشته باشند. خنک سازی بر اساس توالی ۳۰ ثانیه خیس کردن و ۴ تا ۵ دقیقه تهویه انجام می گیرد و در کل، گاوها ۷ ساعت در روز خنک می شوند. این شماره از نشریه گاودار به مبحث تهویه می پردازد که امید است مورد توجه خوانندگان عزیز قرار بگیرد. تهویه کارآمدی داشته باشید.



طبیعی ما آن است که با بهره‌مندی حداکثری از هم افزایی حاصله بتوانید در مسیر تحقق بسیاری از اهداف راهبردی تشکل‌ها و در نهایت تولید ثروت و رسیدن به ساحل موفقیت و تعامل سودمند و پایدار با حاکمیت، گام‌های اساسی و چشمگیری بردارید.

این صاحب نظر امور مربوط به تشکل‌های بخش کشاورزی با اعلام این که چرخش سرمایه در شبکه تعاونی‌ها و تشکل‌ها بدون وجود «اعتماد تعمیم یافته» منجر به خلق ثروت نخواهد شد، تأکید کرد، با ایجاد صدای واحد و مشترک و تجمیع سرمایه‌ها و منابع پراکنده می‌توان به رفع موارد متعددی از نارسایی‌های عمده و مزمن درون بخشی و فرابخشی به خصوص در حوزه خلق ثروت دست یافت. جامعه کشاورزی ما برای مقابله با چالش‌هایی همچون عدم توازن، ضعف اعتماد تعمیم یافته و ورود قدرتمند به فضای تجاری و اقتصادی کشور، پیش از هر چیز نیازمند شکل‌گیری فضای یکپارچه است.

ولی به بحث تأمین مالی کارآمد در حوزه تشکل‌های بخش کشاورزی اشاره نمود و افزود: به عنوان مثال در سال‌های اخیر با سیاست‌های نادرستی در خصوص ایجاد و نحوه اداره صندوق‌های مالی و اعتباری در حوزه تشکل‌ها مواجه بوده‌ایم و به دلیل عدم وجود اتاق فکر و جریان مطالبه‌گری توانمند در نزد تشکل‌های مردم نهاد، شاهد بروز انحراف

سازمان مرکزی تعاون روستایی با اساسنامه نیم قرن گذشته کار می‌کند

به گزارش خبرگزاری فارس به نقل از پات، حسین شیرزاد با اشاره به این که اتحادیه‌ها، تشکل‌ها و شبکه‌های تحت پوشش آنها باید به چشم انداز واحدی در راستای نیل به اهداف و جایگاه آرمانی خود دست یابند، اظهار داشت با توجه به جنس مطالبات و همگرایی ذاتی میان اهالی بخش کشاورزی و جامعه روستایی، اتحادیه‌ها و تشکل‌های مردم نهاد، باید بتوانند مأموریت‌های مشترکی را در سپهر فعالیت‌های پیش روی مربوط به تشکل‌ها، تدارک دیده و به بهترین عملکرد و نتایج در برابر کاستی‌های بنیادین و مشترک بخش، نیل شوند.

وی با تأکید بر این که رفع بسیاری از محرومیت‌های موجود در زمینه حقوق و امتیازات قانونی و ذاتی تشکل‌های مختلف بخش کشاورزی، تنها در سایه هم‌صدایی و هم‌افزایی آنها قابل وصول است، خاطرنشان کرد: با پویش حل مسائل و معضلات کلیدی مشترک و باز تعریف موانع، مواضع و فعالیت‌های هموند برای جامعه تشکل‌های کشاورزی، می‌توان به نتایج درخشانی در بهره‌گیری شایسته از این فرصت تاریخی امیدوار بود. مسائل کشاورزی کشور نیاز به هم‌افزایی بیشتر تشکل‌ها در شرایط تحریم دارند.

دکتر شیرزاد ضمن یادآوری این نکته که تشکیل شورای ملی تشکل‌های کشاورزی کشور باید به تعمیق و همگرایی هر چه بیشتر مطالبات و چانه زنی‌های تشکل‌ها منجر شود، تصریح کرد، فضای کنونی تحقیقات یکی از منحصر به فردترین شرایطی است که تاکنون نصیب جامعه فعالان و ذی‌نفعان بخش کشاورزی کشور شده و بنابراین توقع

در مدیریت، نظارت و عملکرد مؤسسات مالی این بخش بوده ایم که قطعاً مأموریت های مهم این نهاد مشترک و سرنوشت ساز، ورود به موضوع اصلاح روش ها و چگونگی تشکیل و فعالیت صندوق های تخصصی در راستای خدمت رسانی راهبردی به بخش کشاورزی خواهد بود.

انطباق محتوای اساسنامه ای و قانونی تعاونی های روستایی با واقعیت های امروزی، مطالبه عمومی نزد جامعه فعالان این بخش کشاورزی کشور است. محتوای موضوعی اساسنامه سال ۱۳۵۰ باید مطابق با احتیاجات نیازهای امروزی و خواست جامعه عضو شرکت های تعاونی روستایی به روز گردد.

معاون وزیر جهاد کشاورزی در این دیدار همچنین به مسئله لزوم تحول و قوانین موضوعه و ساختار و شبکه تعاونی های روستایی و کشاورزی کشور اشاره و اعلام داشت. قریب به نیم قرن از تصویب اساسنامه سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران می گذرد و طی این سال ها همچنان در بر پاشنه گذشته می چرخد، تو گویی هیچ چیز نه در بخش کشاورزی و نه در مناسبات تعاون در جامعه روستایی تغییر نکرده است! متأسفانه بسیاری از ذینفعان درگیر و مرتبط با این اساسنامه و حتی مسئولانی که گاه و بیگاه خود را مدافع تمام و کمال این خانواده حدود ۶ میلیونی می پندارند، بعضاً برای توجیه کم کاری ها و قدرت سواد و فهم نازل خود، بی خبر از تغییرات ژرف رخ داده در جامعه روستایی، به شکلی مضحک این اساسنامه را کامل ترین شرکت نامه اعصار تاریخ دانسته و مداوماً بر طبل متری بودن آن می کوبند!

شیرزاد در این زمینه تصریح کرد: واقعیت آن است که اگر چه محتوای موضوعی اساسنامه مذکور برای دهه ۵۰ بارقه ای از ترقی و تکامل را به همراه داشته اما در پایان دهه ۹۰ شمسی بدون تردید، فاقد کارکردهای مفهومی و عملیاتی برای پاسخگویی به مطالبات رو به رشد و فزاینده جامعه کشاورزان عضو بوده و به خصوص در برابر طوفان تغییرات چهل ساله اخیر و سرعت بالای نوآوری های تکنولوژیک در علوم کشاورزی، ارتباطات و علوم اجتماعی و حوادث و رخداد های ژرف اجتماعی، اقتصادی در مناسبات حاکمیت با روستاها و شهر و روستا و تغییرات کیفی و کمی در مطالبات، نیاز به بازبینی و حتی تغییر پارادایم به مثابه روح زمان دارد. وی با تأکید بر تغییر در روح زمان، فضای تعاونی های روستایی، ضرورت بازنگری، انطباق و سازگار نمودن

محتوای اساسنامه سازمان و شبکه تعاونی ها با حقایق امروزی بخش کشاورزی و جامعه روستایی را به شکل بسیار روشن، مطالبه ای عمومی در نزد جامعه فعالین بخش کشاورزی کشور دانست و افزود: این اساسنامه تاب مقاومت در برابر پیچیدگی های مناسبات امروزی را که میان اتحادیه های مرکزی، استانی و شهرستانی با سازمان مرکزی و حتی روابط درونی و بیرونی این منظومه به غایت هزارتو نداشته و ناتوان از برقرار نمودن تعهداتی است که بتواند از طریق برپایی رویه های مستحکم، پایبندی همه ذینفعان را به رفتارهای قانونمند و مسئولانه جلب نماید.

معاون وزیر جهاد کشاورزی با اشاره به این واقعیت که سال هاست نتوانسته ایم مجموعه قواعدی را پی ریزی نمایم تا اجازه آزادی عمل در زمینه نقض تعهدات را از مدیران متخلف تعاونی های روستایی ثبت نماید، خاطرنشان کرد: در شرایط موجود، ما گرفتار رفتارهای غیر مسئولانه و نقض قول و قرارها در مناسبات درونی تعاونی های روستایی بوده ایم. حتی قواعد حسابرسی تعاونی های روستایی همان اصول حسابداری تعهدی ۵۰ سال گذشته شرکت های سهامی خاص است! این در حالی است که امروزه استانداردهای متعددی برای شرکت های بزرگ، کوچک و متوسط و شرکت های خانوادگی تدوین گردیده که از اصول و قواعد سازگار و متفاوتی پیروی می کنند.

شیرزاد ادامه داد: ما حتی نتوانسته ایم مطابق با ویژگی های دارایی های ترانزنامه ای، شکلی و حقوقی شرکت های تعاونی روستایی و شبه رانت های دولتی، استاندارد ویژه ای برای حسابرسی و حسابداری این شرکت ها پی ریزی نمایم. سال هاست که پارلمان کشور قانون جدیدی برای اصلاح مبادلات، مناسبات و حاکمیت شرکتی یا تسهیل و تسریع در فعالیت های تعاونی های روستایی و کشاورزی وضع نکرده و این در حالی است که به عنوان مثال با مروری بر عملکرد پارلمان های اروپایی - آمریکایی، با تصویب حدود ۳۱ قانون ویژه شرکت های تعاونی فعال در حوزه کشاورزی کشورهای حوزه یورو روبه رو می شویم! به عبارتی ما با یک تأخیر ۵۰ ساله در حوزه قانون گذاری شرکت های تعاونی روستایی مواجهیم.

وی همچنین ضمن طرح این موضوع که فقدان یک نظریه راهنما، وجود پیوندهای ضعیف و شکاف ساختاری میان منافع اعضا و منافع هیئت مدیره به دلیل کهنگی و از

کارافتادگی قوانین و قواعد در شبکه مشهود است، اذعان داشت، شبکه تعاونی های روستایی و بخش قابل توجهی از تشکل های کشاورزی ما عموماً از سه سندروم یا عارضه شایع در رنج هستند که شامل، اندازه ماکروسفالی، رشد نامتوازن، تراکم یا چگالی پایین آنهاست که بر اثر آن اعتماد تعمیم یافته و تبعیت برای اعضای ایجاد نکرده است، سلسله مراتب معوج نیز بدون وجود ارتباط و تعامل شفاف میان اعضا به فهم مشترک درون و برون شبکه ای و اصل تولید ثروت و انباشت سرمایه آغازین برای جهش بزرگ یاری نمی رساند. در پایان این نشست نمایندگان منتخب شورا، جهت برنامه ریزی و انجام امور مربوطه، توسط اعضای حاضر برگزیده و معرفی شدند.

کارخانه های خوراک دام با ۴۰ درصد ظرفیت کار می کنند، تأثیر ۷۰ درصدی هزینه خوراک دام در قیمت پروتئین

مدیر دفتر تغذیه امور دام وزارت جهاد کشاورزی اعلام کرد: هزینه خوراک دام تا ۷۰ درصد در قیمت محصولات پروتئینی نقش دارد. در حالی که کارخانه های داخل خوراک دام با ۴۰ درصد ظرفیت کار می کنند.

به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری فارس، تورج صارمی مدیرکل دفتر تغذیه امور دام وزارت جهاد کشاورزی امروز در پنجمین همایش بین المللی و نمایشگاه جانبی خوراک دام و طیور در بوستان گفت وگو با بیان این که خوراک دام ۶۰ تا ۷۰ درصد در قیمت تمام شده و کیفیت محصولات پروتئین مانند گوشت، مرغ و تخم مرغ نقش دارد، گفت: برای رقابت با محصولات خارجی باید ضمن افزایش تولید، کیفیت خوراک دام را نیز بالا ببریم.

به گفته صارمی، سالانه ۱۴/۷ میلیون تن انواع گوشت قرمز، گوشت سفید، تخم مرغ و عسل در کشور تولید می شود و زیربنای این تولید، خوراک دام و طیور است که باید خیال تولیدکننده از تأمین آن آسوده باشد.

وی با اشاره به پیش بینی فائو که تا سال ۲۰۵۰ تولید انواع محصولات پروتئینی جهان، ۱/۶۴ میلیارد تن خواهد بود. گفت: برای تولید این میزان محصولات پروتئینی، نیاز به ۱/۷ میلیارد تن خوراک دام است.

به گفته مدیرکل دفتر تغذیه امور دام، در سال ۲۰۱۸ به میزان ۱/۱۲ میلیارد تن خوراک دام و طیور در ۱۳۰ کشور به ارزش ۵۰۰ میلیارد دلار تولید شده است و ۷ کشور جهان از جمله

چین، آمریکا، برزیل، مکزیک، هند و روسیه بزرگترین تولیدکننده خوراک دام در جهان هستند.

صارمی گفت: بر اساس پیش بینی فائو، تولید مرغ در جهان افزایش می یابد و این عاملی برای کاهش ضریب وابستگی کشورها به محصولات پروتئینی است. ایران در سال ۱۳۳۲ فعالیت خود را در زمینه تأمین خوراک دام آغاز کرده و در سال ۸۷ به ظرفیت اسمی ۱۰ میلیون تن رسانده است.

به گفته صارمی، در سال ۹۷ ایران ظرفیت اسمی ۷۰۰ کارخانه تولید خوراک دام خود را به ۲۱ میلیون تن رساند. در حالی که ظرفیت واقعی آن حدود ۱۰۵ میلیون تن است.

وی گفت سالانه یک میلیون تن به ظرفیت تولید خوراک دام در کشور اضافه می شود و از سال ۹۲ تا ۹۷ تولید خوراک دام از ۵/۷ میلیون تن با رشد ۱۴ درصد به ۱۰/۵ میلیون تن رسیده است.

به گفته صارمی، صنعت تأمین خوراک دام در حال حاضر نیاز به ۱۱ هزار میلیارد تومان سرمایه گذاری دارد که می تواند برای ۲۰ هزار نفر ایجاد اشتغال کند. پیش بینی شده است در سال ۱۴۱۰، ۱۵۰ واحد تولیدی دیگر به تولیدکننده های خوراک دام و طیور اضافه شود که رقمی معادل ۷ میلیون تن خواهد بود.

در سال گذشته ایران ۲۱۸ هزار تن خوراک دام به کشورهای نظیر عراق، ترکیه، قطر، عمان، بحرین و کویت صادر کرده است.

ارزش چند نرخی بالای جان تولید است، واردات خوراک دام توسط دامداران

به گزارش خبرگزاری فارس، مرتضی رضایی در پنجمین همایش بین المللی و نمایشگاه جانبی دام و طیور در تهران با بیان این که کشور در شرایط ویژه ای قرار گرفته و باید خود تولیدکنندگان و بخش خصوصی مشکلات خودشان را حل کنند. گفت: در حال حاضر تولیدکنندگان ما در صنعت خود ثابت کرده اند که به راحتی از پس مشکلات بر می آیند و اکنون هم باید واردات نهادهای خود را خودشان انجام دهند. وی بابیان این که زنجیره تولید در همه دنیا یک اصل پذیرفته شده است، گفت: شرکت های تولیدی و زیر مجموعه آنها باید با ایجاد زنجیره تولید، تأمین نهاده ها، حتی بازار فروش و واردات را انجام دهند و نیازی به دولت در این زمینه نداشته باشد.



سیلوهای جو با این مشکل مواجه نمی شویم.
 • جمعیت باکتری های تولیدکننده اسیدلاکتیک در قصیل جو کمتر از ذرت و در حد متوسط است و امکان استفاده از افزودنی وجود دارد.

مقایسه سیلوی گراس با جو
 • جو قابلیت هضم پایین تری دارد که می توان با تنظیم محتوی NFC جیره، آن را جبران نمود.
 • علوفه جو باید در مرحله نیمه خمیری برداشت گردد تا دفع آن در مدفوع به حداقل برسد.

مواردی که هنگام تهیه سیلوی قصیل جو باید رعایت شود عبارتند از:

- قصیل جو با ماده خشک ۲۷ درصد برداشت شود.
- خوب و با اندازه دو تا سه سانتی متر خرد شود.
- علوفه سریعاً کوبیده و سیلو پر شود.
- در صورتی که ماده خشک بالاتر رفت، از آب یا آب ملاس جهت کاهش ماده خشک استفاده گردد.
- حتماً از افزودنی میکروبی استفاده شود.

چندین مطالعه نشان داده اند که ترکیب علوفه ذرت سیلو شده و جوی سیلو شده، مصرف خوراک را کاهش نمی دهد ولی جایگزینی آن به طور کامل نیز کار صحیحی نخواهد بود.



همایش کنترل مگس در مزارع پرورش گاو شیری

کمیته فنی شرکت تعاونی وحدت، همایش یک روزه ای را تحت عنوان "کنترل مگس در مزارع پرورش گاو شیری" با سخنرانی مهیار کیمیایی در تاریخ ۹۸/۲/۲۹ در سالن اجتماعات شرکت تعاونی وحدت برگزار نمود که با استقبال کارشناسان فعال در صنعت مواجه گردید.



همایش مروری بر قصیل جوی سیلو شده

بخش فنی شرکت تعاونی وحدت، ۱۳ تیرماه همایشی را با عنوان "مروری بر قصیل جوی سیلو شده" با سخنرانی دکتر محمد خوروش در سالن اجتماعات این تعاونی برگزار نمود. خلاصه ای از مطالب علمی ارائه شده توسط ایشان برای استفاده علاقه مندان آورده می شود:

مقایسه سیلوی قصیل جو با سیلوی ذرت

- دو موضوع مهم در موفقیت تهیه یک سیلوی با صرفه، میزان محصول برداشت شده در هر هکتار و میزان قند محلول گیاهی است که به قصد تهیه سیلو، کاشت می کنیم، میزان محصول برداشت شده جو ۳۵ تن در هکتار (در مقایسه با ۵۵ تن در هکتار در ذرت) می باشد و میزان قند محلول آن ۱۰ تا ۲۰ درصد (در مقابل ۳ تا ۱۰ درصد در ذرت) می باشد.

• ظرفیت بافری گیاه جو دو برابر ذرت است ولی به دلیل پایین تر بودن نشاسته، انرژی پایین تر و INDF بالاتری دارد ولی اگر جیره براساس انرژی تصحیح گردد، این مشکل برطرف می شود.

- مشکل سیلوهای ذرت ایران، معمولاً pH پایین است که در



اهمیت بررسی هاپلوتایپ ها و صفات ژنتیکی مضر در سطح گله

ترجمه و تدوین: دکتر مهرنوش فروتن - دکترای اصلاح نژاد و مشاور بخش DHI تعاونی وحدت



ژن مورد نظر باشد. آلل مغلوب، آللی است که تنها در زمان وجود ژنوتیپ هموزیگوت بر عملکرد حیوان اثر می گذارد. اکثر آلل های مضر به صورت مغلوب هستند. **هاپلوتایپ:** گروهی از آلل ها که در نزدیک به هم روی کروموزوم قرار گرفته اند و عموماً با همدیگر به ارث می رسند. هاپلوتایپ نامیده می شوند.

هاپلوتایپ ها و ژن های مغلوب مضر چگونه عمل می کنند؟

همانطور که توضیح داده شد یک حیوان از لحاظ ژنتیکی برای یک هاپلوتایپ خاص می تواند به صورت هموزیگوت و یا هتروزیگوت باشد. حیوانات هتروزیگوت معمولاً ناقل ژن مغلوب نامیده می شوند. اکثر ناهنجاری های ژنتیکی در گاوهای شیری توسط ژن های مضر مغلوب کنترل می شود. به منظور جلوگیری از نرخ گیرایی پایین و تلفات جنینی در گاوهای شیری لازم است که در رابطه با هاپلوتایپ ها و اثرات منفی آنها اطلاعات لازم را کسب کنیم. پیشرفت های ژنومی حاصل شده موجب تعیین هزاران هاپلوتایپ بر روی کروموزوم ها با ارتباط مثبت، خنثی و یا منفی با صفات تولیدی، تیپ و سلامت و باروری شده است. تعداد هاپلوتایپ با اثر منفی بر باروری در نژاد هلشتاین شناخته شده و به صورت HH1، HH2، HH3، HH4، HH5 و HH6 نامگذاری شده اند. حیواناتی که برای این هاپلوتایپ ها

در این مقاله با نحوه عمل ژنتیکی ژن های مضر مغلوب و هاپلوتایپ های مضر، چگونگی تأثیر آنها در سلامت گله، فراوانی متغیر آنها از گله ای به گله دیگر و نحوه مدیریت مؤثر آنها آشنا خواهیم شد.

منظور از ژن مغلوب و هاپلوتایپ چیست؟

ابتدا به اختصار در رابطه با تعاریف اولیه در توضیح صفات ژنتیکی می پردازیم:

ژن: در ساده ترین حالت، یک ژن را می توان به صورت بخشی از یک مولکول و حاوی رمز برای توالی اسید آمینه ای یک رشته پروتئین و توالی های تنظیم کننده لازم برای بروز آن در نظر گرفت. اکثر صفات اقتصادی تحت تأثیر تعداد زیادی از ژن ها قرار می گیرند. هر موجود زنده دارای دو کپی از هر ژن است که از پدر و مادر به وی منتقل شده است.

کروموزوم: واحد بزرگی از DNA است. تعداد زیادی از ژن ها روی یک کروموزوم قرار می گیرند. گاوهای شیری دارای ۳۰ جفت کروموزوم در سلول های بدنی خود هستند. نیمی از کروموزوم ها از پدر و نیمی دیگر از مادر به ارث می رسند.

آلل مغلوب: به نسخه و یا ورژن های مختلف یک ژن آلل گفته می شود. یک فرد می تواند دو آلل یکسان را از هر یک از والدین به ارث ببرد و بنابراین برای آن جایگاه ژنی ژنوتیپ هموزیگوت را نشان دهد و یا ممکن است حامل دو آلل متفاوت باشد و به این ترتیب دارای ژنوتیپ هتروزیگوت برای جایگاه

گاو ماده، روزهای باز طولانی تر و نرخ گیرایی پایین و سقط مشاهده شود.
سقط خصوصاً در اواخر بارداری زیان اقتصادی قابل توجهی را به گله تحمیل می نماید. میزان خسارت ناشی از سقط در مطالعات متفاوت بسته به زمان وقوع سقط، تفاوت در عملکرد

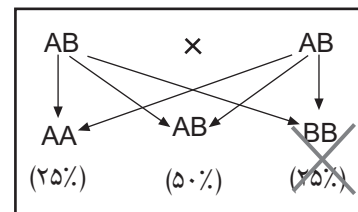
ارزیابی می شوند عموماً به صورت ناقل (C) و یا سالم (F) یا (T) مشخص می شوند. محققین بر این باور هستند که هر یک از این ۶ نوع هاپلوتایپ در حالت ژنوتیپ هموزیگوت می توانند موجب مرگ و میر در دوره جنینی شوند. به این ترتیب در یک گله اثرات آن می تواند به صورت عدم گیرایی

جدول ۱. راهنمای ژنتیکی هاپلوتایپ ها و کدهای ژنتیکی مضر در جمعیت گاو هلشتاین

نام مختصر کد ژنتیکی یا هاپلوتایپ	علائم و اثرات	نامگذاری حیوانات سالم در کاتالوگ اسپرم	نامگذاری حیوانات ناقل در کاتالوگ اسپرم
BLAD	یک نوع نقص ایمنی پیش رونده جنینی است که موجب کاهش مقاومت در برابر عوامل عفونت، کاهش رشد و طول عمر گوساله ها می شود.	TL یا BLF	BL یا BLC
BY	این ژن موجب سقط جنین و گاهی منجر به مرده زایی و یا تولد گوساله هایی با وزن بسیار پایین (کمتر از ۱۰ کیلوگرم) و با قدرت زنده ماننی بسیار کم می شود.	TY یا BYF	BY یا BYC
HCD	این هاپلوتایپ به دلیل نقص در متابولیسم کلسترول موجب تغذیه نامناسب از چربی در غذا و بنابراین اثر منفی بر رشد و سلامت حیوان خواهد داشت. با توجه به این که بخش عمده ای از انرژی گوساله ها طی هفته های آغازین تولد از چربی موجود در شیر حاصل می شود، بنابراین این هاپلوتایپ عامل بازدارنده رشد گوساله ها خواهد بود. گوساله های هموزیگوت برای این هاپلوتایپ عموماً به دلیل اسهال مزمن و از دست دادن وزن در طی روزهای اول و یا هفته های ابتدایی پس از تولد تلف می شوند. اگر چه در گوساله های هتروزیگوت تلفات رخ نمی دهد اما این گوساله ها قادر به مصرف کلسترول کافی نسبت به سایرین نیستند.	HCDT یا CDF یا HCDF	HCDC یا CDC
CVM	جنین های هموزیگوت برای این ژن عموماً سقط شده و یا به دلیل مشکلات تنفسی به صورت مرده به دنیا می آیند. این گوساله ها تقریباً گردن کوتاه تری دارند.	TV یا CVF	CV یا CVC
Mulefoot	در این نقص ژنتیکی استخوان انگشت ۳ و ۴ با هم ادغام شده و موجب سم غیرمتعارف می گردد. این نقص می تواند در یک یا هر ۴ پای حیوان اتفاق بیفتد.	TM یا MFF	MF یا MFC
DUMPS	این ژن باعث نقص ژنتیکی در سنتز یوریدین فسفات و در نتیجه مرگ جنین های هموزیگوت در سنین ابتدایی خواهد شد.	TD	DP
HH1	این هاپلوتایپ موجب مرگ اولیه جنین و یا سقط در کل دوره آبستنی می گردد.	HH1T یا HH1F	HH1C
HH2	جنین های هموزیگوت برای این هاپلوتایپ در طی ۱۰۰ روز اول آبستنی سقط می شوند	HH2T یا HH2F	HH2C
HH3	جنین های هموزیگوت برای این هاپلوتایپ طی ۶۰ روز اول پس از آبستنی سقط می شوند.	HH3T یا HH3F	HH3C
HH4	منجر به سقط در مراحل اولیه جنین می گردد. تلیسه ها نسبت به گاوهای ماده ناقل این هاپلوتایپ، تحت تأثیر بیشتری قرار دارند.	HH4T یا HH4F	HH4C
HH5	منجر به سقط اولیه گوساله های هموزیگوت برای این هاپلوتایپ می گردد.	HH5T یا HH5F	HH5C
HH6	منجر به سقط اولیه گوساله های هموزیگوت برای این هاپلوتایپ می گردد.	HH6T یا HH6F	HH6C

گاو ماده، قیمت و تصمیم گیری های مدیریتی برای پرورش و جایگزینی بین ۹۰ تا ۱۹۰۰ دلار برآورد شده است. ژن CVM به عنوان یکی دیگر از دلایل سقط در گاوهای هلشتاین ذکر شده است. این ژن موجب نقص ژنتیکی در اواسط تا اواخر دوره بارداری و در موارد نادر مرده زائی می گردد. یکی دیگر از عوامل ژنتیکی سقط و مرده زایی که در سال ۲۰۱۱ شناخته شد ژن Brachyspina (BY) است. این ژن موجب نقایص ژنتیکی و ناهنجاری هایی همچون تشکیل اندام های بدن جنین به صورت غیرعادی و بنابراین سقط می شود. از دیگر هاپلوتایپ های مضر در گاو هلشتاین می توان به هاپلوتایپ HCD اشاره نمود که مرتبط با کمبود کلسترول است. بر خلاف هاپلوتایپ های مرتبط با باروری که موجب تلفات در دوره جنینی می شوند، هاپلوتایپ HCD منجر به تلفات گوساله در سنین اولیه عموماً قبل از شیرگیری می شود. در جدول (۱) به طور مختصر در رابطه با مهم ترین متداول ترین هاپلوتایپ ها و ژن های تاثیر گذار بر باروری و سلامت گاو هلشتاین توضیح داده شده است.

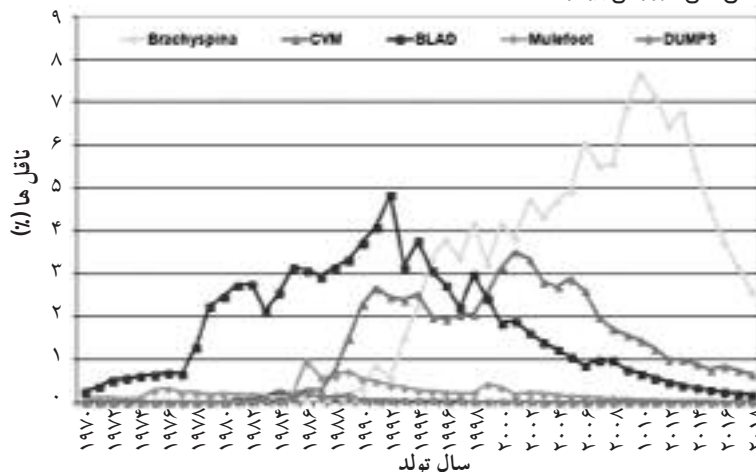
شکل ۱. نتایج حاصل از آمیزش دو حیوان ناقل هاپلوتایپ مغلوب HCD را نشان می دهد. در این شرایط ۲۵ درصد نتایج هموزیگوت غالب (AA) و سالم، ۵۰ درصد به صورت هتروزیگوت (AB) و یا ناقل بیماری که اگر چه آنها بیماری را بروز نمی دهند اما ژن مغلوب را می توانند به نسل بعد منتقل کنند. ۲۵ درصد هموزیگوت مغلوب (BB) و بیمار که احتمالاً تا قبل از شیرگیری در اثر کمبود کلسترول، تلف می شوند.



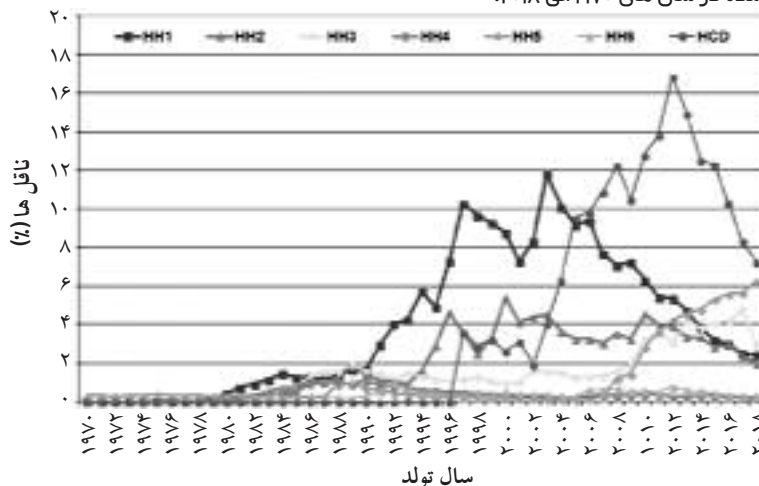
گاوهای ماده نژاد هلشتاین کانادایی در سال ۲۰۱۸ حامل هاپلوتایپ هزینه بر و پیچیده HCD هستند. فراوانی حیوانات ناقل می تواند دورنمایی از مشکلات ایجاد شده توسط آن هاپلوتایپ در یک نژاد را به تصویر بکشد.

براساس یک برنامه عادی، موسسه CDN فراوانی صفات و هاپلوتایپ های مغلوب مضر را در گوساله های متولد شده در هر سال محاسبه می کند. شکل (۲) فراوانی صفات مغلوب در گاوهای هلشتاین کانادایی را نشان می دهد. همانطور که دیده می شود فراوانی صفات BLAD، CVM و Brachyspina به طور قابل توجهی از طریق تلقیح مصنوعی مدیریت شده است. در شکل (۳) روند مشابهی بر اساس سال تولد برای هاپلوتایپ های شناخته شده در نژاد هلشتاین نشان داده شده است. مشابه با صفات مغلوب، فراوانی اکثر هاپلوتایپ ها با شروع فعالیت انتخاب ژنومی در حدود ۱۰ سال پیش به طور قابل توجهی کاهش یافته است. تنها برای هاپلوتایپ HH5 روند افزایشی را می توان مشاهده نمود که در گوساله های کانادایی متولد شده در سال ۲۰۱۸ به میزان ۶ درصد رسیده است.

شکل ۲. روند تغییرات فراوانی گوساله های هلشتاین کانادایی ناقل کدهای ژنتیکی مضر در سال های ۱۹۷۰ الی ۲۰۱۸.

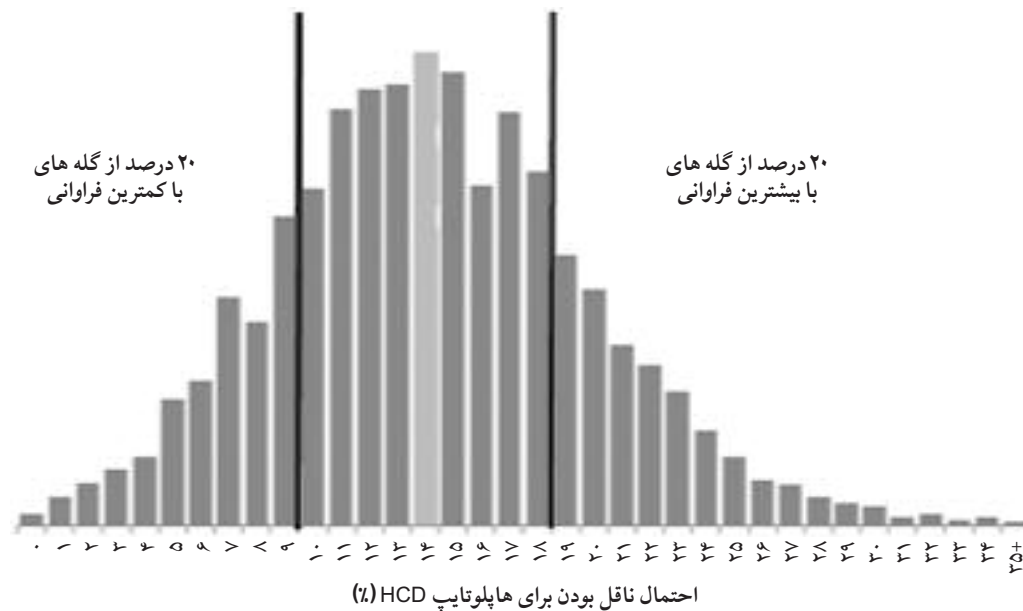


شکل ۳. روند تغییرات فراوانی گوساله های هلشتاین کانادایی ناقل هاپلوتایپ های مضر شناخته شده در سال های ۱۹۷۰ الی ۲۰۱۸.



فراوانی هاپلوتایپ ها و صفات ژنتیکی مضر درون نژادی

هاپلوتایپ های مؤثر به باروری منجر به تلفات جنینی در اوایل آبستنی می شوند. تعداد ۶ هاپلوتایپ مؤثر بر باروری در هلشتاین و تعداد ۲ هاپلوتایپ در نژادهای براون سوئیس و جرسی و یک هاپلوتایپ در نژاد ایرشایر شناخته شده اند. کمتر از ۵ درصد از حیوانات در نژاد هلشتاین، ناقل هاپلوتایپ های مؤثر بر باروری هستند. این در حالی است که در حدود ۷ درصد از



در حدود ۱۴ درصد است اما می توان مشاهده نمود که تعداد زیادی از گله ها فراوانی بالاتری از این هاپلوتایپ را دارا هستند. طبق بررسی صورت گرفته توسط CDN گله های کانادایی با فراوانی بالاتر از میانگین به طور متوسط سهم بیشتر از دختران پدران ناقل این هاپلوتایپ (جدول ۲) را دارا هستند. بنابراین اگر در گله ای سهم قابل توجهی از خط خونی از پدران ذکر شده در جدول (۱) هستند لازم است که توجه بیشتری به مدیریت گله در رابطه با آمیزش دختران حاصل از این پدرها معطوف شود.

جدول (۳) متوسط فراوانی درون هر گله را به صورت احتمال ناقل بودن برای هر هاپلوتایپ و صفت مغلوب نشان می دهد. در این بررسی گله هایی با تعداد حداقل ۵۰ گاو ماده فعال در نظر گرفته شده اند. حداکثر میزان فراوانی در هر گله جهت تشخیص بدترین حالت نشان داده شده است. با توجه به این که دامداران هر گله، پدران خاصی را بدون توجه کافی به گذشته صفات و هاپلوتایپ ها انتخاب می کنند بنابراین تنوع معنی داری در بین فراوانی ها در گله ها وجود دارد. حتی برای خصوصیت هایی همچون HH1، HH2، HH3، HH5، Brachyspina و CVM که فراوانی نژادی نسبتاً کمی دارند تعدادی از گله های کانادا فراوانی بالاتر از ۲۰ درصد از گله را نشان دادند.

طبق بررسی های صورت گرفته هاپلوتایپ HCD در گاوهای هلشتاین کانادایی توجه بیشتری را می طلبد. این هاپلوتایپ نه تنها بالاترین متوسط فراوانی درون گله (۱۴ درصد) را در

ادامه در صفحه ۱۶

فراوانی هاپلوتایپ ها و صفات ژنتیکی مضر درون گله های گاو شیری هلشتاین کانادا

اگر چه روند فراوانی هاپلوتایپ و صفات مغلوب مضر در نژاد هلشتاین کاهش یافته است اما CDN فراوانی را بر اساس تعداد گاوهای ماده فعال ناقل در هر گله هلشتاین کانادا محاسبه و تفاوت بین گله ها را بررسی نموده است. همانطور که در شکل (۴) مشاهده می شود فراوانی ناقل ها از گله ای به گله دیگر متفاوت است. به عبارت دیگر ژن معیوب می تواند در یک گله بسیار رایج تر از گله دیگری باشد. به عنوان مثال شکل (۴) توزیع احتمال ناقل بودن برای هاپلوتایپ HCD در گاوهای ماده و تلیسه های موجود در گله های آمریکای شمالی را نشان می دهد. اگر چه متوسط فراوانی هاپلوتایپ HCD در گله های هلشتاین کانادایی در سال ۲۰۱۸

جدول ۲. پدران ناقل کدهای ژنتیکی و هاپلوتایپ های مضر با بیشترین تعداد دختران فعال در گله های هلشتاین کانادا

Fertility Haplotype (HH1 → HH5)	HCD
GILLETTE WINDBROOK	
LIRR DREWDEMPSEY	VAL-BISSON
GILLETTESTANLEYCUP	PICSTONSHOTTLE-
COMESTARLAUTHORITY	MSATLEESSHT
BRAEDALEGOLDWYN	O-BEE KRUSADER-ET
COMESTAR LAVANGUARD	LINCOLN-HILLSHOT
LARCREST CONTRAST-ET	DUDOCMRBURNS(HI2)
GILLETTE WINDHAMMER	REGANCRESTDESIGN-
GOLDEN-OAKSST ALEXANDER-ET	
DUDOCMRBURNS	CHARPENTIERLFG



تغییر است که همه اینها از جمله چالش های پیش رو برای سازمان های DHI می باشند. طبیعت بازار محصولات لبنی (نوسانات زیاد)، تغییرات در تکنولوژی، بزرگ شدن گله های گاو شیری، شکل گیری مگافارم ها و افزایش رقابت میان گله های شیری بیانگر این مسئله است که این سازمان ها می توانند در تعیین راهبرد های صنعت گاو شیری نقش کلیدی ایفا کنند. در این شرایط سامانه های DHI علاوه بر نقش سنتی خود مبنی بر ثبت و جمع آوری رکورد و تنظیم گزارشات، بایستی ارائه دهنده تسهیلات و فناوری های جدید و خلاقانه باشند.

ساختار کلی سیستم DHI

سیستم DHI از مجموعه ای پیچیده از سازمان های مختلف تشکیل شده است که به منظور سرویس دهی به پرورش دهندگان گاو شیری و سایر بخش های صنعت گاو شیری، با سیستم های ثبت رکورد و مدیریت اطلاعات در گله های شیری، با همدیگر همکاری می کنند. این سیستم سازمان های مرتبط و یا در رقابت با یکدیگر را با هم ترکیب کرده تا برنامه تعاونی ملی بهبود گله های گاو شیری (NCDHIP)^۲ را به انجام برسانند. این سیستم غیرمتمرکز، منعکس کننده ماهیت اطلاعات بسیار زیاد در سامانه بهبود ژنتیکی گاوهای شیری می باشد. داده های زیاد جمع آوری شده در بین سازمان های مستقل شامل سازمان های DHI، کسب و کارهای تلقیح مصنوعی، انجمن های شجره، USDA، دانشگاه ها، کارکنان

در کشوری پیشرو در صنعت گاو شیری، گزارشات ارائه شده توسط انجمن های بهبود گله های گاو شیری^۱، به اخذ تصمیمات مدیریتی، تحلیل های اقتصادی، تعیین نقشه راه دامداری ها و نیز سازمان های مرتبط با صنعت از جمله مؤسسات اصلاح نژاد دام کمک شایانی کرده است. از این رو قصد داریم از طریق صفحه اختصاص یافته به سری مقالات DHI در «ماهنامه آموزشی - ترویجی گاودار»، علاوه بر معرفی جایگاه، ساختار و نحوه عملکرد سازمان های DHI در دنیا، دامداران عزیز را با گزارشات تحلیلی و کاربردی این سازمان آشنا کنیم.

انجمن بهبود گله های گاو شیری

در این گزارش به مرور به نقش سازمان های DHI در بهبود وضعیت صنعت گاو شیری پرداخته می شود. سازمان های DHI دارای نقش تعیین کننده ای در بهبود و توسعه صنعت گاو شیری می باشند. حتی امروزه نقش کلیدی آنها در ارتباط با صنعت قابل انکار نیست. ثبت اطلاعات تولید و مدیریت خدمات به گله های شیری، مشارکت در اطلاعات سایر بخش های صنعت، دانشگاه و سازمان های دولتی، تنها بخشی از وظایف مستقیم این سازمان جهت افزایش بهره وری تولید شیر و مدیریت گله های گاو شیری است. در سال های اخیر صنعت گاو شیری با تحولات و دگرگونی های زیادی مواجه شده است، مدیریت گله های شیری در حال پیشرفت است و وضعیت اقتصادی درون گله ها در حال

1-Dairy Herd Improvement Association

2-National Cooperative Dairy Herd Improvement Program

بخش ترویج و قطعاً تولیدکنندگان گاو شیری جریان پیدا می کند. پیچیدگی در آزمایشات، جمع آوری اطلاعات، آنالیز و اشتراک گذاری داده ها با تقسیم سیستم به توابع مختلف و انتقال انجام امور به سازمان های مستقل مختلف، مدیریت می شود.

ساختار DHI در کشورهای پیشرفته به طور کلی از چهار بخش اصلی تشکیل شده است:

۱- انجمن های بهبود گله های گاو شیری (DHIA) ^۱

۲- مراکز پردازش اطلاعات (DRPCs) ^۲

۳- DHIA های محلی

۴- آزمایشگاه های شیر

مرکز این سیستم، DHIA ملی است و چندین نهاد دولتی به طور جدی درگیر این مسئله هستند.

DHIAs

وظیفه DHIA جمع آوری آمارهای گاوهای شیری از گله ها می باشد. آمارها شامل میزان تولید شیر ماهیانه گاوها می باشد. یک نمونه شیر نیز جهت اندازه گیری میزان چربی، پروتئین، شمار سلول های بدنی و سایر ویژگی ها گرفته می شود. برخی از DHIA ها به عنوان تعاونی سازماندهی شده اند در حالی که سایرین دارای سود اقتصادی نیستند. فعالیت های DHIA که شامل جمع آوری نمونه های شیر و آنالیز نمونه ها در آزمایشگاه است، تنها برای دامداری های عضو، انجام می شود. میزان پیچیدگی کار آزمایشگاه ها با هم متفاوت است. بعضی دستگاه های ساده ای دارند که فقط چربی شیر را اندازه گیری می کند. بعضی دیگر پروتئین، شمار سلول های بدنی، چربی و سایر صفات مانند نیتروژن اوره ای شیر را نیز اندازه گیری می کنند. تعدادی از DHIA ها برای آزمایش نمونه های شیر خود از چند آزمایشگاه استفاده می کنند. برخی از DHI ها، داده های مربوط به نمونه های شیر را خودشان تجزیه و تحلیل می کنند و برخی دیگر از شرکت های وابسته مثل DRPCs کمک می گیرند.

DRPCs

DRPC ها داده های جمع آوری شده را پردازش و آنالیز می کنند. برخی از آنها متعلق به DHIA ها هستند و صرفاً یک عملیات اجرایی از خود سازمان هستند. برخی دیگر مستقل هستند. نتایج آنالیزهای انجام شده، توسط DHIA ها به مالکان گله بازگردانده می شود. این آمارها ویژگی های منحصر به فرد گله ها هستند و برای ارائه یک سیستم ثبت

آمار جامع گله و کمک به تصمیم گیری های مدیریتی گله های گاو شیری (مانند تغذیه و پرورش) استفاده می شود. در حالی که ویژگی های فردی در آمارهای گاو شیری برای اهداف تحقیقاتی و صنایع مرتبط از جمله شجره پدرها USDA استفاده می شود البته با این شرط که اطلاعات اختصاصی هر گله محرمانه نگهداری شود.

در سال های اخیر رقابت میان مراکز تجزیه و تحلیل اطلاعات بیشتر شده است. مدت زمان بین دریافت و تجزیه و تحلیل اطلاعات در این مراکز کاهش یافته است و قابلیت انعطاف در طراحی گزارشات سفارشی افزایش یافته است. با الکترونیکی شدن ثبت اطلاعات ورودی و تکنولوژی های جدید، زمان بین رکوردگیری توسط DHIA، انتقال اطلاعات به مراکز پردازش، تجزیه و تحلیل اطلاعات و ارائه گزارش های تحلیلی به دامداران کاهش یافته است.

روش های یکسان جمع آوری داده ها توسط سازمان های DHI

هدف از این روش ها، ارائه چارچوب برای یک سیستم یکپارچه و دقیق است که قابلیت اطمینان داده را افزایش می دهد. رکوردها و داده های یکسان جمع آوری شده برای اهداف زیر استفاده می شود:

- اتخاذ تصمیمات مدیریتی در گاوداری ها
- ارزیابی ژنتیکی گاوهای نر و ماده
- برنامه های آموزشی و تحقیقاتی
- ارتقاء و فروش حیوانات

۱- ثبت رکورد شیر و جمع آوری نمونه شیر

تولید انفرادی گاوها باید در زمان شیردوشی با حداقل تداخل با روال معمول، اندازه گیری شود. نمونه های شیر جمع آوری شده باید نماینده ای از کل شیر تولید شده در گاو باشد. تمام دستگاه های ثبت رکورد و نمونه گیری در همه زمان ها باید مطابق با دستورالعمل های شرکت سازنده استفاده شوند.

داده های هر گله برای هر روز آزمایش باید با استفاده از دسته بندی های زیر برچسب گذاری شوند تا درجه نظارت مورد استفاده در ثبت داده ها مشخص شود.

ثبت رکورد با نظارت کامل ^۲: تمام داده های تولید در روز رکوردگیری و شناسایی گاو توسط تکنسین DHI ثبت شده است که انتظار می رود به طور دقیق جمع آوری داده ها را انجام داده و در هنگام نمونه گیری از روش های مورد تایید استفاده کند.

1-Dairy Herd Improvement Associations

2-Dairy Record Processing Centers

3-Supervised test

ثبت رکورد بدون نظارت^۱: داده های تولید در روز رکوردگیری و یا شناسایی گاو توسط شخص دیگری غیر از تکنسین DHI ثبت شده است.

ثبت رکورد با نظارت ناقص^۲: تکنسین DHI اطلاعات تولیدی و یا اطلاعات شناسایی گاو برای حداقل یک وعده شیردوشی در روز رکوردگیری را جمع آوری کرده و فرد دیگری اطلاعات مربوط به تولید و شناسایی گاو را برای سایر عده های شیردوشی در روز رکوردگیری جمع آوری می کند. تکنسین DHI تایید می کند که اطلاعات روز رکوردگیری درست و دقیق است.

ثبت رکورد با سامانه خودکار^۳: داده های تولید روز رکوردگیری و یا شناسایی گاو توسط یک سیستم شیردوشی خودکار، رباتیک ثبت شده است. نمونه های شیر با استفاده از یک دستگاه نمونه گیری خودکار مورد تایید، در هنگام ثبت رکورد شیر با دستگاه شیردوشی خودکار، جمع آوری می شود.

رکوردگیری با سامانه های الکترونیک با نظارت کامل^۴: کارشناس DHI با استفاده از سامانه الکترونیکی ثبت رکورد و شناسایی گاو رکوردگیری را با نظارت کامل انجام داده و به طور کامل تایید خواهد کرد که تجهیزات مورد استفاده برای شناسایی گاو، رکوردگیری و نمونه گیری از شیر از دقت کافی و مناسب برخوردار بوده است.

رکوردگیری با سامانه های الکترونیک و عدم نظارت^۵: رکوردگیری و شناسایی گاو با استفاده از سامانه الکترونیکی انجام شده و برای پردازش بدون تایید توسط کارشناس DHI ارسال می شود.

رکوردگیری با سامانه های الکترونیک و با نظارت ناقص^۶: کارشناس DHI با سامانه الکترونیکی رکوردگیری را تحت نظارت کامل انجام داده، اما شناسایی گاو به صورت دستی توسط کارکنان مزرعه ثبت می شود.

۲- تجهیزات استاندارد

تجهیزات وابسته به سازمان DHI

تمام تجهیزاتی که توسط بخش تأمین خدمات مزرعه ای DHI برای ثبت رکورد و نمونه گیری شیر استفاده می شود یا به دامداران اجازه داده می شود، باید دارای شرایط زیر باشند:

• دستگاه های رکوردگیری، شامل تجهیزات نمونه گیری و برنامه های نرم افزاری یکپارچه ثبت رکورد، باید از مدل و

نوع تایید شده توسط کمیته بین المللی ثبت حیوانات (ICAR)^۷ باشد و توسط DHIA ملی برای استفاده در برنامه های DHI پذیرفته شوند.

• دستگاه های رکوردگیری باید هنگام استفاده به درستی کار کنند.

• دستگاه های رکوردگیری باید حداقل یک بار در سال با استفاده از یک روش تایید شده، برای میزان دقت بررسی شوند. دستگاه های رکوردگیری جدید و دستگاه های برگشت داده شده به بخش خدمات باید قبل از استفاده در برنامه DHI از نظر دقت مورد بررسی قرار گیرند.

• دستگاه های رکوردگیری قابل حمل^۸ باید یک برچسب روی هر دستگاه شامل تاریخ آخرین صحت سنجی و نام مرکز سنجش دقت داشته باشد.

• دستگاه های رکوردگیری ثابت^۹ (در محل) باید دارای ضمانت صحت سنجی در داخل فایل گاوداری و نیز در دفتر ارائه دهنده خدمات مزرعه ای DHI باشد.

• دستگاه های رکوردگیری (قابل حمل و ثابت) فاقد ضمانت صحت سنجی، باید از بخش خدمات DHI حذف شوند و قبل از بازگشت مجدد تعمیر شده و از نظر دقت بررسی شوند. تجهیزات متعلق به دامدار

دقت تمام دستگاه های رکوردگیری متعلق به دامداران و همچنین صحت در ثبت رکورد و نمونه گیری از شیر در این دامداری ها، با مسئولیت مشترک بخش تأمین خدمات مزرعه ای DHI و دامداران می باشد. لازم است که تولیدکنندگان عضو DHI تجهیزات رکوردگیری تحت مالکیت خودشان را مطابق با دستورالعمل های مشابه با بخش تأمین خدمات مزرعه ای DHI برای تایید دقت مورد بررسی قرار دهند. بخش تأمین خدمات مزرعه ای DHI مسئولیت دارد که رکوردهای متعلق به دامداری هایی که تجهیزات فاقد تاییدیه انطباق با دستورالعمل DHI استفاده می کنند را به طور دقیق نشانه گذاری کند.

منابع

- 1- National Dairy Herd Improvement Program Uniform Operating Procedures, June 2014.
- 2- James J. Wadsworth, A Strategic Planning Study of the Dairy Herd Improvement. System, United States Department of Agriculture, Agricultural Economist.
- 3- The New Zealand Dairy Herd Improvement Industry, April 2014, Animal Sector Team, Ministry for primary Industries.

1-Unsupervised test

2-Partially supervised test

3-Automatic milking system test

4-Supervised electronic test

5-Unsupervised electronic test

6-Partially supervised electronic test

7-International Committee for Animal Recording

8-Portable meters

9-Fixed (in-place) electronic meters/devices

خشکسالی و احتمال بروز مسمومیت با نیترات در دام

مدیریت

تدوین: مهندس محسن راستی اردکانی- عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان

جو و سورگوم... بیشتر دیده می شود زیرا این گیاهان تمایل بیشتری برای جذب کودهای ازت دار، دارند. در مزارع ذرت و یا سورگوم که تحت تأثیر خشکسالی بوده اند و امکان آبیاری فراهم نشده است و در چنین شرایطی توسط دام چرا شده اند و یا علوفه سبز این مزارع قبل از آن که تخمیر شوند (سیلو شوند) در اختیار دام قرار گرفته اند، امکان بروز این مسمومیت بیشتر است. گیاهان هرز حاوی مقادیر نیترات بیشتری نسبت به سایر گونه های زراعی هستند و همیشه باید مانع تعلیف آنها توسط دام شد. این نکته را نیز همواره باید به یاد داشت که استفاده از کودهای ازته با پایه آمونیم و یا کود اوره نیز در حل مشکل مسمومیت دام با نیترات، بی تأثیر هستند زیرا این دسته از کودها نیز به سرعت در خاک به نیترات تبدیل می گردند. با مقادیر متوسط یا بالای کودهای ازته، طی ۲ تا ۳ هفته مقادیر ازت در گندمیان نظیر ذرت و جو و سورگم به حداکثر مقدار خود می رسد. در شرایط عادی و زمانی که گیاه در شرایط تنش نباشد، مقادیر ازت به سرعت در گیاه کاهش می یابد اما هرگونه تنش از جمله تنش خشکسالی و کم آبی ممکن است مانع از کاهش شدید این مقدار

تمام گیاهان و از جمله علف ها حاوی نیترات هستند. زمانی نیترات می تواند برای دام مشکل ساز شود که به مقادیر زیاد در آن تجمع یابد. در شرایط خاص مانند استفاده زیاد و بی رویه از کودهای ازته و به دنبال آن بالا رفتن میزان نیترات خاک، کاهش دما، خشکسالی و یا هرگونه تنش زراعی یا آب و هوایی دیگر که باعث کاهش رشد گیاه گردد، نیترات می تواند در هر گونه گیاهی علوفه ای تجمع یافته و چنانچه توسط دام به طور مستقیم مصرف گردد، مسمومیت و در مواردی مرگ دام را به دنبال داشته باشد. در این مقاله به جنبه های مسمومیت نیترات که ناشی از تأثیر خشکسالی روی گیاهان علوفه ای می باشد، اشاره شده است.

تأثیر خشکی و خشکسالی روی ساخت نیترات در گیاه

بروز خشکسالی روند تبدیل نیترات به اسیدهای آمینه و پروتئین را کند و یا متوقف می سازد. در خشکسالی ها مقادیر زیادی از نیترات ساخته شده در گیاه به جای تبدیل به پروتئین، در قسمت های مختلف گیاه باقی می ماند. مسمومیت نیترات در گیاهان خانواده گندمیان مانند ذرت،

در گیاه شده و عملاً نیترات در گیاه تجمع می یابد.

علائم مسمومیت با نیترات

مقادیر اضافی نیترات به داخل جریان خون جذب می گردد و در نهایت باعث مسمومیت دام می گردند. تنفس سریع یا صدادار، آبریزش بزاق، لرزش های عضلانی، ضعف عمومی دام، اسهال و تکرار ادرار همگی از علائم مسمومیت با نیترات هستند.

مسمومیت شدید نیترات چند ساعت پس از ظهور علائم می تواند منجر به مرگ گردد. حیوانات آبستن به نیترات بیش از حیوانات غیر آبستن حساس هستند. علوفه دام که غلظت نیترات (برحسب ماده خشک) آن بیش از ۱/۵ درصد باشد نبایستی در اختیار دام قرار گیرد، حتی اگر بخشی از اجزای خوراک دام باشد.

اگر احتمال مسمومیت دام به نیترات وجود دارد، بلافاصله باید این خوراک را از دسترس دام دور نموده و علوفه مناسب در اختیار دام قرار داد.

اگر حیوانات به مسمومیت نه چندان شدید (ملایم) نیترات دچار گردند، می توان با تزریق ویریدی متیلن بلو زیر نظر دامپزشک دام را مداوا نمود.

آزمون نیترات

در حال حاضر روش هایی ابداع شده است که می توان میزان نیترات علوفه و یا خوراک دام را به شکل کیفی و در مدت زمان حدود حداکثر ۳۰ دقیقه تشخیص داد. این روش ها کمی، نیستند ولی امکان به کارگیری آنها توسط هر فردی با آموزش های کوتاه مدت وجود دارد ولی برای تعیین کمی و دقیق میزان نیترات باید نمونه ها به آزمایشگاه انتقال داده شود.

آزمایشگاه های تجزیه خوراک دام مقادیر نیترات را به دو صورت گزارش می نمایند. یا به شکل مقادیر نیترات و یا به شکل ازت نیتراتی، علوفه ای که مقدار نیترات (برحسب ماده خشک) آن تا ۰/۴۴ درصد (معادل ۴۴۰۰۰ میلی گرم بر کیلوگرم نیترات یا ۱۰۰۰ میلی گرم بر کیلوگرم ازت نیتراتی) باشد، برای دام ایمن محسوب می گردد. این مقدار نیترات کاملاً محافظه کارانه است و بعضی از متخصصین تغذیه تا ۰/۶۶ درصد نیترات را بالاترین حد نیترات قابل تحمل برای دام دانسته اند (هر چند استفاده از چنین علوفه ای پیشنهاد نمی گردد). دام های غیر آبستن می توانند علوفه تا ۰/۸۸ درصد نیترات (برحسب ماده خشک) را تحمل نمایند ولی اگر این میزان به ۰/۹ درصد برسد می تواند برای دام کشنده و خطرناک باشد. ذکر این نکته ضروری است که سمیت علوفه حاوی نیترات، کمتر از زمانی است که نیترات مستقیماً وارد بدن دام گردد.

نظیر زمانی که دام به طور مستقیم کودهای ازته مصرف نماید. در این حالت مسمومیت دام به نیترات، فوق العاده زیاد و احتمال مرگ و میر بسیار بالاست.

احتمال مسمومیت نیترات در مزارع کشاورزی که کود حیوانی استفاده می نمایند

کود حیوانی یک منبع غنی از نیترات محسوب می گردد. به طور کلی چرانیدن دام در مزارعی که ماه قبل از آن کود حیوانی دریافت داشته اند و دچار تنش خشکسالی شده اند، توصیه نمی گردد.

سیلو امن تر است

احتمال وجود مقادیر بالای نیترات در علوفه سبز برداشت شده بالاست. نیترات در علوفه خشک پایدار است. بنابراین در علوفه خشک نیز مقدار نیترات همچنان بالا باقی می ماند. سیلوسازی خوب و فرآیند تخمیر چنانچه به خوبی انجام شود، مقدار نیترات را تا نصف مقدار اولیه و گاهی بیشتر کاهش می دهد و بنابراین میزان خطر ناشی از مسمومیت با نیترات را به حداقل کاهش می دهد اما اگر فرآیند تخمیر و سیلوسازی به خوبی و به درستی انجام نگیرد، مقادیر نیترات کاهشی نخواهد داشت.

در صورت بالا بودن میزان نیترات علوفه راهکارهای زیر پیشنهاد می گردد:

- نوار برش علوفه را بالاتر ببرید. قسمت های پایینی ساقه دارای مقادیر بالاتری از نیترات هستند.
- به جای استفاده از علوفه تازه آن را سیلو نماید.
- علوفه مورد استفاده دام را از لحاظ میزان نیترات آزمایش نمایید. اگر میزان نیترات علوفه بسیار بالا بود ترجیحاً از مصرف آن توسط دام جلوگیری نمایید.
- علوفه با مقدار بالای نیترات را با علوفه ای که مقدار نیترات کمتر دارد، مخلوط نمایید.
- جیره مصرفی دام را با رعایت اصول جیره نویسی متعادل نمایید. همیشه به این نکته توجه داشته باشید که آب نیز می تواند حاوی مقادیری نیترات باشد.
- دام را برای مصرف علوفه حاوی نیترات سازگار نمایید. برای این کار به جای یک بار خوراک دهی به دام تعداد دفعات خوراک دهی به دام را افزایش دهید و در صورت امکان خوراک دهی به دام چندین بار در روز انجام شود.
- روزانه به ازای هر رأس دام مقدار حداقل ۱/۵ تا ۲/۳ کیلوگرم کنسانتره را با علوفه مشکوک به نیترات مخلوط نموده و گاو را تغذیه نمایید (نباید میزان نیترات بسیار بالا باشد).
- از تغذیه دام با علوفه سبزی که تازه برداشت شده به ویژه

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



HARIBO



EVITO

INRA



CHAROLAIS



GADGET



FARENNE

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

تلفن: ۶۶۴۳۶۸۴۱ نمابر: ۶۶۹۴۶۹۸۶

پست الکترونیکی: info@mobarakandish.com

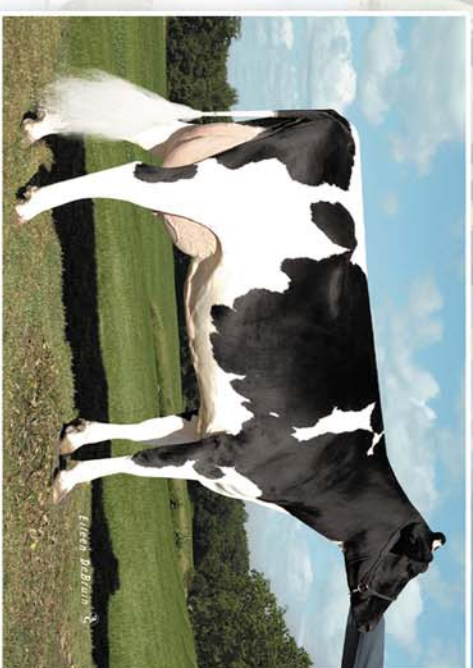
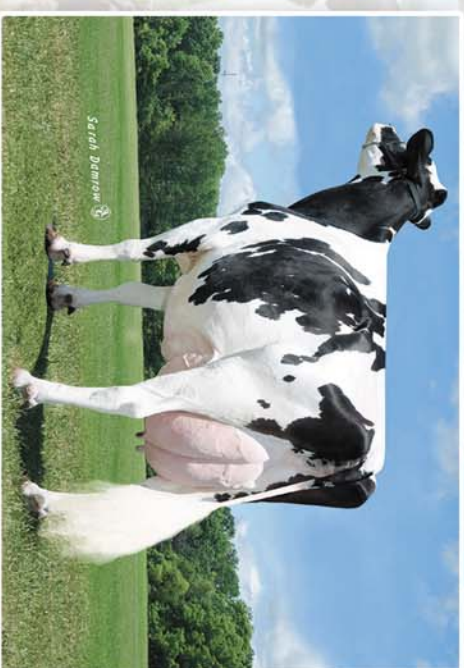


EVOLUTION
International

لیست اسپرم‌های جی نکس و اوولوشن اینترنشنال موجود در ایران

بر اساس اطلاعات CDCB PTA April 2019

No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	ICCS	LMMS	FMS	MILK	FAT	PRO	D/H	SCE	PL	DPR	PTAT	UDC	FLC	TPI	SIRE	MGS
1	3013841929	1HO12261	ABANDON	729	562	550	1231	30	38	/	6.8	6.3	1.3	0.37	1.30	0.11	2268	CABRIOLET	COLT P-RED
2	3013841932	1HO12264	ABLAZE	747	481	585	904	29	27	/	6.2	5.9	1.5	0.68	1.01	1.05	2293	CABRIOLET	COLT P-RED
3	69816604	1HO10471	ADIDAS	745	531	516	1560	20	48	2436/534	8.9	5.5	0.2	0.98	2.00	0.90	2290	DORCY	BOLVER
4	3013001434	1HO12108	AGENT	655	511	503	1302	39	40	/	7.3	4.7	1.8	1.50	1.14	1.52	2314	MORGAN	SUPER
5	3013001436	1HO12110	ALFONSO	601	323	329	665	4	16	/	8.0	4.2	3.1	1.36	1.63	0.84	2127	NUMERO UNO	SUPER
6	3013841924	1HO12256	ALPINE	597	442	446	685	49	18	/	7.0	2.2	2.4	0.95	1.19	0.84	2203	TANGO	SHAMROCK
7	73953374	1HO11909	AMADUS	980	691	630	1149	60	47	86/31	5.6	5.3	-0.4	1.33	1.85	0.88	2472	EMERALD	ALTAOK
8	3013001437	1HO12111	AMAZING	554	379	345	120	24	10	/	7.8	4.3	3.4	1.81	1.97	0.61	2210	NUMERO UNO	SUPER
9	3013001444	1HO12118	ANTONIO	780	465	500	1606	13	36	/	6.8	5.5	2.7	1.02	1.69	1.15	2252	MORGAN	SUPER
10	3137349404	1HO12645	BALVO	904	776	697	613	74	39	/	5.8	5.6	1.6	0.87	1.67	1.70	2529	MODESTY	GALLOWAY
11	70541498	1HO10767	BANNER	467	388	415	1028	23	24	/	8.1	4.5	2.3	0.16	0.55	-0.27	2021	GALLON	PLANET
12	3146196247	1HO13933	BAYER	1118	881	821	1313	86	53	/	7.0	7.0	2.0	1.19	1.59	0.92	2684	SAMURI	GALLOWAY
13	3129037683	1HO11916	BIG DEAL	836	631	564	1203	60	53	12/8	6.4	4.2	0.2	1.58	2.17	0.43	2440	SUPERSHOT	MOGUL
14	3128463284	1HO11906	BRIMSTONE	828	576	585	2147	55	60	/	8.6	3.2	-0.1	1.48	2.15	0.94	2411	MONTROSS	SHOTGLASS
15	3013841928	1HO12260	BUCKEYE	671	516	482	1363	58	49	/	7.8	2.8	0.1	1.63	1.21	0.87	2324	MORGAN	BANNING
16	3013841895	1HO12227	CALBER	644	324	399	573	51	28	/	7.0	1.5	1.9	1.05	1.37	1.16	2188	TANGO	PERRY
17	3013841891	1HO12223	CASCADE	581	447	444	584	18	16	/	6.6	5.6	1.3	0.54	1.29	0.33	2117	GRAFFETI	SHERAC
18	3138766182	1HO12969	CATALAN	972	815	740	1586	92	66	/	7.1	5.1	1.3	1.07	1.01	0.68	2629	PILEDRIIVER	JABIR
19	3143352139	1HO13731	CLOUD	981	810	734	1352	83	56	/	6.7	5.7	1.8	1.41	1.27	0.61	2634	BLOWTORCH	JOSUPER
20	3132632886	1HO13236	COLUMBO	915	706	672	1602	73	56	/	5.8	5.3	0.1	0.31	1.07	0.37	2415	PROWLER	MONTROSS
21	3013631897	1HO12269	CYPRESS	613	505	500	1337	45	41	/	7.8	2.8	0.1	1.54	1.55	1.20	2280	TANGO	ROBUST
22	3146911946	1HO14001	DAVINCI	953	854	782	1866	99	75	/	7.8	5.0	1.3	1.45	1.53	0.16	2689	DUKE	LYNCH
23	69912706	1HO10591	DEFIANCE	449	403	361	295	51	19	/	6.4	2.5	-0.6	1.42	1.44	1.65	2121	G.W. ATWOOD	LYNCH
24	70541475	1HO10744	DELANO	246	257	250	670	52	23	/	8.7	0.7	-3.1	1.95	0.92	1.30	1953	G.W. ATWOOD	SHARKY
25	70541617	1HO10986	DEMARCO	713	543	548	895	55	23	/	7.1	4.4	1.9	0.49	0.80	0.42	2233	SHAMROCK	LYNCH
26	69093189	1HO10422	DEMSEY	680	490	528	1181	61	24	4030/454	6.7	3.1	3.9	0.13	0.47	0.68	2228	FREDDIE	PRONTO
27	3011521563	1HO11069	DEPOSIT	809	574	543	659	63	29	2448/394	7.4	3.4	2.1	1.62	2.59	1.84	2419	MOGUL	DIE-HARD
28	6950666	1HO10372	DIAMANTE	344	270	216	-54	23	13	/	7.0	2.7	1.5	0.00	-0.11	0.54	1909	ALTAROSS	RAMOS
29	3013841879	1HO12211	DIVERSION	861	592	556	139	39	11	/	6.5	7.4	3.4	0.85	1.27	0.68	2304	YOVANI	SHAMROCK
30	3146196222	1HO13908	DUNE	1026	775	767	2021	64	60	/	7.5	7.0	1.8	1.47	1.47	1.05	2606	RAIDEN	LOMBARDI
31	3132632869	1HO13219	DUSTY	1000	630	616	931	31	28	/	7.3	6.9	4.9	0.77	1.51	0.69	2451	TESTAROSSA	SKYLINE
32	70541485	1HO10754	EAGER	575	453	432	1152	29	37	/	5.9	4.1	-1.3	0.63	1.11	0.93	2142	BOOKEM	MASSEY
33	69506654	1HO10360	EASTWOOD	407	271	243	203	4	12	/	6.1	3.0	1.6	0.69	0.99	0.02	1953	OBSERVER	RAMOS
34	3143352021	1HO13713	FISHER	979	823	823	2235	104	71	/	9.1	4.9	0.1	0.33	1.88	-0.68	2584	DUKE	MAURICE
35	66816177	1HO10241	FITS	474	242	225	602	32	22	149/48	7.7	1.0	0.4	-0.13	0.41	-0.37	1888	FREDDIE	SHOTTLE
36	3138766230	1HO12977	G-EASY	1062	811	740	1355	62	58	/	6.7	7.4	3.7	1.20	1.88	0.62	2657	JERARD	RACER
37	71753192	1HO11346	GALLOWAY	851	600	539	496	53	28	1266/204	6.9	4.2	1.3	0.67	1.40	1.08	2351	TANGO	ROBUST
38	3128739022	1HO12972	GILLETTE	994	830	792	1124	71	42	/	5.7	8.0	2.3	0.71	0.98	0.70	2538	PROWLER	TROY
39	3137349426	1HO13667	GLUCK	877	846	795	1635	104	61	/	7.6	4.4	-0.8	1.67	2.14	0.75	2662	DUKE	YODER
40	3137349417	1HO13658	GUNLOCK	986	833	760	1380	95	59	/	7.8	5.2	0.1	1.27	1.76	0.82	2638	DUKE	YODER
41	3146196231	1HO13937	GROOT	1075	895	851	1733	89	62	/	8.5	6.5	1.6	2.31	1.98	1.58	2779	FRAZZLED	RUBICON
42	3143352014	1HO13706	HOBBES	911	787	724	1111	75	51	/	7.3	6.0	3.0	1.01	1.20	1.10	2578	MODESTY	MORGAN
43	3137349263	1HO13504	HOWIE	963	787	750	1370	75	49	/	7.0	6.9	2.4	0.61	1.83	0.08	2561	JETT	MAURICE
44	70541473	1HO10742	IMAGINE	332	258	267	532	18	12	/	7.7	2.2	-0.9	1.09	1.09	0.70	1936	CANCUIN	MAAC
45	69912665	1HO10550	IRELAND	586	329	322	757	22	24	/	6.7	2.6	2.8	0.10	0.46	0.69	2052	FREDDIE	SHOTTLE
46	69912660	1HO10545	IRONSIDE	504	395	395	1011	22	29	/	6.4	3.4	1.6	0.36	1.04	-0.30	2071	OBSERVER	SHOTTLE
47	70541482	1HO10751	IZAN	294	171	207	550	7	4	/	7.1	1.7	1.9	0.60	0.53	0.27	1867	LIESL	SHUTTLE
48	65801567	1HO09828	JAREB	392	443	408	506	41	25	2076/417	7.8	3.1	-1.3	1.45	1.71	0.68	2140	PLANET	DUCE
49	3013001440	1HO12114	JESSE	592	559	537	1151	69	39	/	7.3	3.6	-0.6	0.22	0.82	-0.11	2209	SUPERSIRE	GOLDWYN
50	3013841900	1HO12323	JETH	722	621	573	1036	49	42	/	5.5	4.4	0.9	0.81	1.08	1.10	2350	ALTASKODA	ROBUST
51	3013841912	1HO12244	JORDY	915	336	305	653	2	26	/	6.6	4.4	2.6	1.04	1.02	1.87	2135	JACEY	BOOKEM
52	3138766229	1HO12978	J-EASY	925	712	620	688	46	43	/	8.3	7.3	3.1	1.38	1.89	0.63	2537	JERARD	TROY
53	70541479	1HO10748	KONDO	514	357	318	893	3	36	/	5.6	2.8	0.5	0.58	1.27	0.90	2091	BOOKEM	PONTIAC
54	3132632989	1HO13339	LAFONT	933	635	561	647	50	38	/	6.8	5.6	2.3	0.43	1.10	0.83	2368	HOTSHOT	TANGO
55	3146196229	1HO13915	LAFORCE	1008	879	787	1197	103	58	/	7.8	5.7	0.5	1.16	1.54	0.91	2684	RAIDEN	SILVER
56	3013841874	1HO12206	LEVI	474	357	356	1080	45	32	/	7.7	0.9	0.0	1.26	1.68	0.60	2120	TANGO	SATIRE
57	3013841921	1HO12254	LONGSHOT	628	595	552	855	84	38	/	7.0	3.1	-1.3	0.36	0.60	0.14	2230	SUPERSIRE	GRAFFETI
58	3013841922	1HO12254	LUMINIS	670	605	546	513	70	30	/	6.6	4.1	0.7	0.39	0.90	-0.07	2280	SUPERSIRE	GRAFFETI
59	69506673	1HO10739	MADENA	303	226	238	345	20	5	/	5.1	1.9	1.3	-0.12	0.23	0.70	1844	FRANK	TOYSTORY
60	3146196248	1HO13934	MAGNAR	974	826	816	1956	92	59	/	8.0	5.7	-0.3	0.75	1.11	0.11	2540	FRAZZLED	MONTROSS
61	70541448	1HO10351	MATTOX	100	228	233	280	16	6	/	7.5	2.7	0.9	0.93	0.82	-0.27	1898	CLARK	JEEVES
62	3132633001	1HO13351	NEMO	709	577	546	205	34	11	/	5.1	6.7	3.3	0.70	1.42	1.33	2301	MONTREY	MAURICE
63	70541480	1HO10749	NEVADA	379	297	292	288	18	8	/	5.6	2.7	1.6	0.46	0.59	-0.21	1952	CLARK	RAMOS
64	3146196214	1HO13900	OKAY	1066	819	760	1127	68	49	/	5.2	4.6	1.6	1.07	2.40	1.72	2606	RONERO	DELTA
65	3137349271	1HO13512	PEANUT	812	728	700	1793	83	61	/	6.5	4.0	-1.2	1.55	1.58	0.75	2486	FRANCHISE	SUPERSIRE
66	313123292	1HO13417	PIXEL	1091	782	709	1149	59	51	/	7.7	7.0	2.3	0.64	1.87	0.93	2606	PROFIT	AVENGER



67	3137349398	1HO13639	PONGO	898	765	729	1253	73	46	/	6.1	5.9	1.2	1.69	2.02	0.97	2552	MODESTY	NUMERO UNO	
68	69912674	1HO10599	RAINIER	746	670	668	1611	83	47	3327/1595	7.2	4.4	0.4	0.28	0.27	-0.32	2351	OBSERVER	SHARKY	
69	3137349416	1HO11961	RATIO	835	660	666	1954	76	58	/	6.3	2.9	0.0	2.22	2.55	1.06	2499	MONTEROSS	HEADLINER	
70	3137349416	1HO13657	REACTOR	998	693	673	790	49	28	/	5.0	7.1	4.6	0.42	1.29	1.44	2451	MODESTY	AVENGER	
71	69912687	1HO10572	REDHORN	373	296	302	815	37	21	/	8.4	1.7	0.7	0.48	0.21	1.32	2000	FRANK	SHARKY	
72	69912672	1HO10557	RICHARD	482	452	418	1304	47	47	/	6.9	2.6	0.0	0.32	0.30	-0.34	2149	OBSERVER	SHARKY	
73	69912642	1HO10572	RIPLEY	538	539	482	737	47	37	/	8.1	2.7	0.5	0.70	0.85	-0.48	2259	OBSERVER	SHARKY	
74	3132633022	1HO13372	SAMWELL	863	703	649	868	44	40	/	6.9	7.5	2.0	1.55	2.66	0.53	2509	DAMARIS	MIDNIGHT	
75	3013001449	1HO12123	SANTA CRUZ	734	651	622	1419	85	49	/	7.7	2.8	-0.2	1.20	1.32	-0.03	2401	MORGAN	MASSEY	
76	3013001505	1HO12179	SARATOGA	467	386	387	992	53	29	/	7.1	1.6	-0.1	0.66	0.65	-0.23	2064	HUNTER	OBSERVER	
77	3137349458	1HO13699	SCULLY	896	643	632	1924	59	55	/	8.0	4.7	0.9	1.71	2.03	0.96	2495	SUPERSHOT	STOIC	
78	3131133005	1HO13422	SIZZLER	970	818	773	1226	76	46	/	6.9	6.6	2.8	1.61	2.52	0.41	2651	PROWLER	MIDNIGHT	
79	3132633002	1HO13352	STANINIS	981	688	732	1822	54	41	/	6.2	5.2	3.7	1.15	1.91	0.65	2501	ALTAHSHOT	PETRON	
80	3132633015	1HO13365	SULLIVAN	822	644	659	2065	52	55	/	6.7	5.1	0.3	1.67	2.18	0.95	2458	SUPERSHOT	STOIC	
81	3128824496	1HO13190	TAGS	1069	715	724	1682	64	44	/	7.0	6.1	2.9	0.74	1.34	0.41	2530	FOXSONG	JABIR	
82	3137349406	1HO13647	TAMIR	866	742	702	1238	77	48	/	6.3	5.2	-0.3	1.10	1.71	1.05	2496	MODESTY	RUBICON	
83	70750485	1HO10824	TANGO	685	492	507	1745	59	74	6201/1477	7.2	0.6	0.9	1.13	1.50	1.50	0.69	2314	HILL	COLBY
84	3137349432	1HO13673	TARKOWSKI	975	851	794	2003	100	48	/	8.1	4.9	0.1	1.18	1.61	0.32	2272	TANGO	CLARK	
85	69560684	1HO10390	TARZAN	500	387	385	704	41	20	467/103	6.5	2.9	0.7	1.44	2.00	0.07	2149	CLARK	PLANET	
86	71922072	1HO11072	TEBO	785	504	466	1387	40	20	467/103	5.9	3.1	-0.6	1.36	1.84	2.15	2290	MOGUL	SUPER	
87	3132632949	1HO13299	TERRANO	915	661	639	653	52	22	/	7.4	7.2	4.7	1.01	1.05	1.02	2468	LIVEMIRE	JABIR	
88	3128739011	1HO12971	TEWS	974	783	726	1147	75	47	/	7.0	6.9	1.0	0.70	1.23	0.47	2521	GAGE	STOIC	
89	3013001412	1HO12086	TRICKY	768	514	527	1305	62	35	/	6.8	2.1	0.5	1.18	1.61	0.32	2272	TANGO	CLARK	
90	3137349276	1HO13517	TULLY	1037	806	775	1470	80	49	/	7.2	6.8	2.4	0.65	1.50	0.51	2607	FEDX	MAURICE	
91	70541546	1HO10915	TUSCOBIA	621	416	393	1136	35	40	3038/616	7.3	2.6	0.4	1.52	1.89	0.28	2212	ALTAOTA	PLANET	
92	65711256	1HO10057	VILLE	296	305	333	1083	52	42	511/167	8.2	1.1	-0.7	0.13	0.09	0.30	1919	MICHAEL	BOLVER	
93	3013841898	1HO12230	WISEGLY	649	533	540	1537	49	42	/	7.8	4.1	-0.4	0.69	1.07	0.44	2221	ALTADOK	SHAMROCK	
94	3131107120	1HO11959	WRENCH	926	760	697	1387	74	59	/	8.6	4.4	2.1	1.74	2.12	0.86	2627	ALTASPRING	HEADLINER	
95	70541605	1HO10974	YAHOO	528	422	459	976	30	17	/	7.3	5.3	1.0	0.41	1.27	-0.41	2059	SHAMROCK	BOLVER	
96	70895036	1HO11123	YAHUTEZ	633	402	410	586	18	11	/	8.2	6.5	1.6	0.62	1.30	0.45	2108	SHAMROCK	CASSINO	
97	3013841920	1HO12252	YAKUZA	717	560	568	1276	57	36	/	7.6	3.6	1.8	0.43	0.31	0.35	2248	TANGO	SHAMROCK	
98	312665337	1HO11610	YAMAMIA	722	639	598	1357	84	51	102/41	8.6	3.7	-1.9	2.06	2.41	0.33	2431	DISTINCTION	DORCY	
99	3137349425	1HO13666	YETI	803	776	729	1077	89	47	/	8.0	5.0	0.1	2.36	2.23	1.80	2588	MODESTY	RUBICON	
100	3013841908	1HO12240	YASMIN	773	532	464	994	24	49	/	7.8	6.6	3.6	0.34	0.56	0.81	2291	MOKKAN	JIVES	
101	69560688	1HO10394	YELDER	533	491	438	1049	33	44	/	8.3	4.3	2.0	0.32	1.02	0.32	2288	BOOKEM	BOLVER	
102	3143352145	1HO13737	YOGO	1056	780	790	1894	52	51	/	4.8	7.8	2.9	1.50	1.99	1.03	2622	MYLES	DAMARIS	
103	3137349411	1HO13652	YOKUM	854	778	704	506	75	35	/	6.8	7.4	2.4	1.16	1.33	1.63	2536	MODESTY	RUBICON	
104	70541611	1HO10980	YORUBA	489	404	411	819	25	41	/	9.2	4.8	0.3	-0.31	-0.15	-0.47	2039	JIVES	BOLVER	
105	70895035	1HO11122	YOSEMITTE	592	365	388	713	16	12	/	7.4	5.5	0.2	0.87	1.23	0.76	2038	SHAMROCK	CASSINO	
106	30138419324	1HO11875	YUMA	778	701	639	1645	67	64	240/39	8.7	5.9	-0.7	0.49	1.01	-0.60	2410	SUPERSIRE	BOLVER	
107	3146196228	1HO13914	YURI	846	811	755	74	61	/	6.9	7.9	1.1	1.66	1.49	1.26	2646	ROCKSTAR	PLANET		
108	2919576349	180HO82689	GEUZAT	443	404	1277	56	49	8520/4874	6.0	0.6	-1.6	1.09	1.25	-0.36	2134	IOTA	SUPERSHOT		
109	5369890695	180HO86008	INSIDER	553	538	1114	48	35	1073/273	6.8	3.9	-0.6	1.92	2.50	2.33	2366	MOGUL	FREDIE		
110	4925995282	180HO85288	INTACT	521	437	827	57	47	128/102	6.8	2.0	-0.1	1.51	1.64	0.67	2326	MOGUL	RODDING		
111	4457925018	180HO87707	JARMON	611	535	1096	52	54	/	6.1	2.8	0.9	1.57	1.74	1.48	2441	TANGO	LAAMAN		
112	2930983673	180HO87236	JETSTREAM	666	570	681	63	46	/	6.1	4.1	1.2	1.64	2.09	-0.11	2448	CASHCOIN	DOBBMAN		
113	2942482318	180HO87547	JOVSTAR	520	491	952	43	35	25/22	4.5	3.6	1.8	1.04	1.39	1.03	2286	SHOTGLASS	SHAMROCK		
114	2238143561	180HO87473	JUSTINE	562	511	-34	49	11	/	6.8	5.7	4.4	0.34	0.83	0.27	2270	SHAMROCK	SHOTLE		
115	351906070	180HO88350	LOFT	532	482	635	40	30	/	6.3	5.8	2.3	0.27	0.36	-0.56	2218	ALRIGHT	SUPERSONIC		

MOON TEST

AURIVA

گروه مبارک اندیش

نماینده علمی و فنی گنس (سی. آر. آی) و اوولوشن در ایران

www.mobarakandish.com

تهران، بلوار کشاورز، خیابان جلالزاده شمالی، ساختمان ۳۱، واحد ۶ و ۵

تلفن: ۰۲۱۶۴۲۸۴۱ و ۰۲۱۶۴۲۹۸۶۶ فکس: ۰۲۱۶۴۲۹۸۶۶

پست الکترونیک: info@mobarakandish.com

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

بر اساس اطلاعات CDCB PTA April 2019

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	501HO12996	KANZO (X)	1227	1	501HO12911	SCUTTLE (X)	914	1	501HO12996	KANZO (X)	864	1	501HO11881	PRINCETON (X)	2770	1	501HO11881	PRINCETON (X)	108
2	1HO13933	BAYER	1118	2	501HO13404	SAMSUNG (X)	914	2	1HO13937	GROOT	851	2	501HO11376	TABASCO (X)	2386	2	1HO13713	FISHER	104
3	1HO13417	PIXEL	1091	3	501HO12996	KANZO (X)	900	3	1HO13713	FISHER	823	3	1HO13713	FISHER	2235	3	1HO13667	GLOCK	104
4	1HO13900	OKAY	1086	4	1HO13937	GROOT	895	4	1HO13933	BAYER	821	4	1HO11906	BRIMSTONE	2147	4	1HO13915	LA FORCE	103
5	501HO12409	TETRO (X)	1078	5	1HO13933	BAYER	881	5	501HO11881	PRINCETON (X)	821	5	1HO13365	SULLIVAN	2065	5	501HO13404	SAMSUNG (X)	102
6	1HO13937	GROOT	1075	6	1HO13915	LA FORCE	879	6	1HO13934	MAGNAR	816	6	1HO13908	DUNE	2021	6	501HO12965	RADICAL (X)	101
7	1HO12977	G-EASY	1062	7	501HO12965	RADICAL (X)	873	7	1HO13914	YURI	811	7	1HO13673	TARKOWSKI	2003	7	1HO13673	TARKOWSKI	100
8	1HO13737	YOGO	1056	8	501HO13424	SUBZERO (X)	863	8	501HO13404	SAMSUNG (X)	799	8	180HO89394	LANISTER (X)	1989	8	1HO14001	DAVINCI	99
9	501HO11989	ROMERO (X)	1055	9	1HO14001	DAVINCI	854	9	1HO13667	GLOCK	795	9	1HO13934	MAGNAR	1956	9	180HO89394	LANISTER (X)	98
10	1HO13190	TAGS	1049	10	1HO13673	TARKOWSKI	851	10	501HO12965	RADICAL (X)	794	10	1HO11961	RATIO	1954	10	501HO12911	SCUTTLE (X)	98
11	1HO13517	TULLY	1037	11	1HO13914	YURI	846	11	1HO13673	TARKOWSKI	794	11	1HO13699	SCULLY	1924	11	1HO13658	GUNLOCK	95
12	1HO13908	DUNE	1026	12	1HO13667	GLOCK	846	12	1HO12979	GILLETTE	792	12	1HO13737	YOGO	1894	12	1HO13934	MAGNAR	92
13	1HO13915	LA FORCE	1008	13	1HO13713	FISHER	839	13	1HO13737	YOGO	790	13	1HO14001	DAVINCI	1866	13	1HO12969	CATALAN	92
14	1HO13914	YURI	1003	14	1HO13658	GUNLOCK	833	14	1HO13915	LA FORCE	787	14	1HO13352	STANNIS	1822	14	1HO13937	GROOT	89
15	1HO13219	DUSTY	1000	15	501HO11881	PRINCETON (X)	833	15	501HO12911	SCUTTLE (X)	784	15	1HO13512	PEANUT	1793	15	1HO13666	YETI	89
16	1HO13657	REACTOR	998	16	1HO12979	GILLETTE	830	16	1HO14001	DAVINCI	782	16	1HO11635	COURAGEOUS	1790	16	501HO13424	SUBZERO (X)	87
17	501HO13424	SUBZERO (X)	996	17	1HO13934	MAGNAR	826	17	1HO13517	TULLY	775	17	1HO13914	YURI	1755	17	1HO13933	BAYER	86
18	1HO12979	GILLETTE	994	18	501HO12409	TETRO (X)	824	18	1HO13422	SIZZLER	773	18	501HO12409	TETRO (X)	1754	18	1HO12123	SANTA CRUZ	85
19	501HO11376	TABASCO (X)	991	19	1HO13900	OKAY	819	19	501HO13424	SUBZERO (X)	770	19	1HO10824	TANGO	1745	19	501HO12996	KANZO (X)	85
20	1HO13658	GUNLOCK	986	20	180HO92525	NAXEL (X)	819	20	1HO13908	DUNE	767	20	1HO13937	GROOT	1733	20	1HO11610	YAMAHA	84
21	1HO13731	CLOUD	981	21	501HO11989	ROMERO (X)	817	21	501HO12409	TETRO (X)	763	21	1HO13190	TAGS	1682	21	1HO12253	LONGSHOT	84
22	1HO13352	STANNIS	981	22	1HO12969	CATALAN	815	22	1HO13658	GUNLOCK	760	22	1HO11875	YUMA	1645	22	1HO13512	PEANUT	83
23	1HO11909	AMADEUS	980	23	1HO13422	SIZZLER	813	23	1HO13900	OKAY	760	23	1HO13667	GLOCK	1635	23	1HO10559	RAINIER	83
24	1HO13713	FISHER	979	24	1HO12977	G-EASY	811	24	1HO13504	HOWIE	750	24	1HO10559	RAINIER	1611	24	1HO13731	CLOUD	83
25	1HO13673	TARKOWSKI	975	25	1HO13731	CLOUD	810	25	180HO92525	NAXEL (X)	749	25	1HO12118	ANTONIO	1606	25	1HO13517	TULLY	80

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	501HO11376	TABASCO (X)	88	1	180HO87547	JOYSTAR	4.5	1	1HO12979	GILLETTE	8.0	1	1HO13219	DUSTY	4.9	1	1HO13666	YETI	2.36
2	501HO11881	PRINCETON (X)	85	2	1HO13737	YOGO	4.8	2	1HO13914	YURI	7.9	2	1HO13299	TERRANO	4.7	2	1HO13937	GROOT	2.31
3	1HO14001	DAVINCI	75	3	501HO11989	ROMERO (X)	4.8	3	1HO13737	YOGO	7.8	3	1HO13657	REACTOR	4.6	3	1HO11961	RATIO	2.22
4	1HO13673	TARKOWSKI	74	4	1HO13657	REACTOR	5.0	4	501HO11989	ROMERO (X)	7.6	4	180HO87473	JUSTLIKE	4.4	4	1HO11610	YAMAHA	2.06
5	1HO13713	FISHER	71	5	1HO13351	NEMO	5.1	5	1HO13372	SAMWELL	7.5	5	1HO10422	DEMPEY	3.9	5	501HO12911	SCUTTLE (X)	2.01
6	180HO89394	LANISTER (X)	69	6	1HO10379	MADERA	5.1	6	1HO12211	DIVERSION	7.4	6	1HO12977	G-EASY	3.7	6	501HO13424	SUBZERO (X)	1.98
7	501HO12409	TETRO (X)	68	7	1HO13900	OKAY	5.2	7	1HO12977	G-EASY	7.4	7	1HO13352	STANNIS	3.7	7	1HO10744	DELANO	1.95
8	1HO12969	CATALAN	66	8	501HO12911	SCUTTLE (X)	5.5	8	501HO12996	KANZO (X)	7.3	8	1HO12240	YASMIN	3.6	8	180HO86008	INSIDER	1.92
9	1HO11875	YUMA	64	9	1HO12232	JETH	5.5	9	1HO13652	YOKUM	7.3	9	1HO12211	DIVERSION	3.4	9	1HO12111	AMAZING	1.81
10	1HO13937	GROOT	62	10	1HO11909	AMADEUS	5.6	10	1HO12978	J-EASY	7.3	10	1HO12111	AMAZING	3.4	10	1HO11959	WRENCH	1.74
11	1HO13667	GLOCK	61	11	1HO10748	KONDO	5.6	11	1HO13299	TERRANO	7.2	11	1HO13351	NEMO	3.3	11	180HO92525	NAXEL (X)	1.73
12	501HO13424	SUBZERO (X)	61	12	1HO10749	NEVADA	5.6	12	1HO13657	REACTOR	7.1	12	1HO12978	J-EASY	3.1	12	501HO11881	PRINCETON (X)	1.72
13	1HO13512	PEANUT	61	13	1HO12979	GILLETTE	5.7	13	501HO13404	SAMSUNG (X)	7.1	13	1HO12110	ALFONSO	3.1	13	1HO13699	SCULLY	1.71
14	1HO13914	YURI	61	14	1HO13236	COLUMBO	5.8	14	1HO13933	BAYER	7.0	14	1HO13706	HOBBS	3.0	14	1HO13639	PONGO	1.69
15	1HO13908	DUNE	60	15	180HO92524	NIGHTFEVER	5.8	15	1HO13908	DUNE	7.0	15	1HO13737	YOGO	2.9	15	1HO13365	SULLIVAN	1.67
16	1HO11906	BRIMSTONE	60	16	1HO13645	BALVO	5.8	16	1HO13417	PIXEL	7.0	16	1HO13190	TAGS	2.9	16	1HO13667	GLOCK	1.67
17	1HO13658	GUNLOCK	59	17	1HO11072	TEBO	5.9	17	1HO13504	HOWIE	6.9	17	1HO13422	SIZZLER	2.8	17	1HO13914	YURI	1.66
18	1HO13934	MAGNAR	59	18	1HO10754	EAGER	5.9	18	1HO12971	TEWS	6.9	18	1HO10550	IRELAND	2.8	18	180HO87236	JETSTREAM	1.64
19	1HO11959	WRENCH	59	19	180HO82689	GELIZAT	6.0	19	1HO13219	DUSTY	6.9	19	501HO12996	KANZO (X)	2.7	19	1HO12260	BUCKEY	1.63
20	1HO13915	LA FORCE	58	20	180HO87237	JEEPSON	6.0	20	501HO12965	RADICAL (X)	6.9	20	1HO12118	ANTONIO	2.7	20	1HO1069	DEPOSIT	1.62
21	501HO12911	SCUTTLE (X)	58	21	180HO87707	JARMON	6.1	21	1HO13517	TULLY	6.8	21	180HO92525	NAXEL (X)	2.6	21	1HO13422	SIZZLER	1.61
22	1HO11961	RATIO	58	22	1HO13639	PONGO	6.1	22	1HO13351	NEMO	6.7	22	1HO12244	JORDY	2.6	22	1HO11916	BIG DEAL	1.58
23	1HO11635	COURAGEOUS	58	23	180HO87236	JETSTREAM	6.1	23	1HO13900	OKAY	6.6	23	501HO11989	ROMERO (X)	2.5	23	180HO87707	JARMON	1.57
24	1HO12977	G-EASY	58	24	1HO10360	EASTWOOD	6.1	24	1HO13422	SIZZLER	6.6	24	1HO13652	YOKUM	2.4	24	501HO11989	ROMERO (X)	1.55
25	501HO12965	RADICAL (X)	57	25	501HO12996	KANZO (X)	6.2	25	1HO12240	YASMIN	6.6	25	1HO13504	HOWIE	2.4	25	1HO13372	SAMWELL	1.55

UDC				FLC				TPI			
No	NAAB CODE	NAME	UDC	No	NAAB CODE	NAME	FLC	No	NAAB CODE	NAME	TPI
1	1HO13372	SAMWELL	2.66	1	180HO86008	INSIDER	2.33	1	1HO13937	GROOT	2779
2	501HO12996	KANZO (X)	2.64	2	1HO11072	TEBO	2.15	2	501HO12911	SCUTTLE (X)	2759
3	1HO11069	DEPOSIT	2.59	3	1HO12244	JORDY	1.87	3	501HO13424	SUBZERO (X)	2754
4	1HO11961	RATIO	2.55	4	1HO11069	DEPOSIT	1.84	4	501HO12996	KANZO (X)	2740
5	1HO13422	SIZZLER	2.52	5	501HO11989	ROMERO (X)	1.81	5	501HO11376	TABASCO (X)	2690
6	180HO86008	INSIDER	2.50	6	1HO13666	YETI	1.80	6	1HO14001	DAVINCI	2689
7	501HO13424	SUBZERO (X)	2.44	7	1HO13645	BALVO	1.70	7	1HO13933	BAYER	2684
8	1HO11610	YAMAHA	2.41	8	1HO10591	DEFIANCE	1.65	8	1HO13915	LA FORCE	2684
9	1HO13900	OKAY	2.40	9	1HO13652	YOKUM	1.63	9	1HO13673	TARKOWSKI	2670
10	1HO13666	YETI	2.23	10	1HO13937	GROOT	1.58	10	180HO92525	NAXEL (X)	2662
11	1HO13365	SULLIVAN	2.18	11	1HO12108	AGENT	1.52	11	1HO13667	GLOCK	2662
12	1HO11916	BIG DEAL	2.17	12	180HO87707	JARMON	1.48	12	1HO12977	G-EASY	2657
13	1HO11906	BRIMSTONE	2.15	13	1HO13657	REACTOR	1.44	13	1HO13422	SIZZLER	2651
14	1HO13667	GLOCK	2.14	14	1HO13351	NEMO	1.33	14	1HO13914	YURI	2646
15	1HO11959	WRENCH	2.12	15	1HO13900	OKAY	1.32	15	1HO13658	GUNLOCK	2638
16	180HO87236	JETSTREAM	2.09	16	1HO10572	REDFORD	1.32	16	1HO13731	CLOUD	2634
17	501HO11989	ROMERO (X)	2.09	17	1HO10744	DELANO	1.30	17	1HO12969	CATALAN	2629
18	1HO13699	SCULLY	2.03	18	1HO13914	YURI	1.26	18	1HO11959	WRENCH	2627
19	1HO13639	PONGO	2.02	19	180HO92525	NAXEL (X)	1.25	19	501HO11989	ROMERO (X)	2622
20	1HO10390	TARZAN	2.00	20	1HO12269	CYPRESS	1.20	20	1HO13737	YOGO	2622
21	1HO10471	ADIDAS	2.00	21	1HO12227	CAUBER	1.16	21	501HO13404	SAMSUNG (X)	2615
22	1HO13737	YOGO	1.99	22	1HO12118	ANTONIO	1.15	22	1HO13517	TULLY	2607
23	1HO13937	GROOT	1.98	23	501HO12409	TETRO (X)	1.10	23	1HO13900	OKAY	2606
24	1HO12111	AMAZING	1.97	24	1HO13706	HOBBS	1.10	24	1HO13908	DUNE	2606
25	180HO92525	NAXEL (X)	1.95	25	1HO12232	JETH	1.10	25	1HO13417	PIXEL	2606

گروه مبارک اندیش



Mobarak Andish Group



EVOLUTION
International



Cooperative Resources
International

Part of Cooperative Resources International



جدول ۳. میانگین و حداکثر فراوانی حیوانات ناقل صفات ژنتیکی مضر در سطح گله های گاو هلشتاین کانادا.

صفت ژنتیکی	متوسط گله (درصد)	حداکثر گله (درصد)
HCD	۱۴/۳	۴۴/۴
HH1	۴/۲	۱۹/۷
HH2	۳/۵	۲۸/۹
HH3	۳/۵	۲۷/۲
HH4	۰/۳	۸/۸
HH5	۵/۱	۲۷/۷
HH6	۰/۴	۱۰/۱
Brachyspina	۵/۸	۲۵/۴
CVM	۰/۹	۲۱/۳
BLAD	۰/۴	۱۰/۰
MuleFoot	۰/۰	۴/۲
DUMPS	۰/۰	۰/۸

بین دیگر کدها و هاپلوتایپ ها نشان می دهد، همچنین تنوع وسیعی در بین گله ها داشته و در یک سری گله ها بیش از ۴۰ درصد گاوهای ماده و تلیسه ها ناقل این هاپلوتایپ هستند.

مدیریت هاپلوتایپ ها و صفات ژنتیکی مضر

اگر چه فراوانی درون نژادی هلشتاین برای هاپلوتایپ های مضر شناخته شده در سطح پایینی قرار دارد اما لازم است که فراوانی گاوهای ناقل در سطح هر گله مورد ارزیابی قرار گیرد. مقادیر احتمالات محاسبه شده برای هر حیوان برای هاپلوتایپ مفروض نشان دهنده احتمال ناقل بودن حیوان و بنابراین میزان شانس مدیریت این خصوصیت مشکل آفرین در گله می باشد. راهکارها برای مدیریت ژن های مغلوب و هاپلوتایپ ها شامل موارد زیر هستند:

- استفاده از سیستم آمیزشی که احتمالات ناقل بودن حیوانات را در نظر می گیرد و به عبارت دیگر از آمیزش اسپرم های گاوهای نر ناقل با ماده های ناقل در گله جلوگیری به عمل آورد.

- انجام ارزیابی های ژنومی برای به دست آوردن میزان دقیق احتمال ناقل بودن گاوهای ماده در سطح گله.

علوفه سبزی که در جای گرمی نگهداری شده یا به دلیل دیگری دمای آن افزایش یافته یا روز قبل برداشت شده است جلوگیری به عمل آورید. در اثر گرما نیترات به نیتريت تبدیل می گردد که میزان سمیت آن به مراتب بیش از نیترات می باشد. • به محض مشاهده علائم مسمومیت با نیترات از تغذیه دام جلوگیری نموده و به دامپزشک اطلاع دهید.

سخن آخر

اگر مقادیر زیادی کودهای ازته در کشت گیاهان علوفه ای استفاده شده باشد و تنش هایی مثل خشکسالی یا کاهش دما و یا هر نوع تنش دیگری که رشد گیاه را کاهش می دهد، بروز نماید، گیاهان علوفه ای برداشت شده حاوی مقادیر بالایی از نیترات هستند و احتمال بروز مسمومیت با نیترات وجود دارد. به طور خلاصه اگر میزان نیترات در ماده خشک مصرفی دام حداکثر ۰/۴۴ درصد بود این علوفه کاملاً برای دام ایمن می باشد. اگر این مقدار بین ۰/۴۵ تا ۰/۷۵ درصد بود، آن را به تدریج مصرف نموده و با سایر خوراک ها که آلودگی کمتری دارند، مخلوط نموده و در اختیار دام گرسنه قرار ندهید. اگر میزان نیترات در ماده خشک علوفه ۰/۷۶ تا ۱ درصد گزارش شد، احتمالاً روی فرآورده های تولیدمثلی گاو اثر منفی خواهد گذاشت. این مقدار علوفه با سایر علف ها را به قدری مخلوط نمایید تا میزان نیترات مخلوط به ۰/۴ درصد برسد، آن را به تدریج مصرف نموده و همراه با آن در تغذیه دام از کنسانتره استفاده نمایید.

چنانچه میزان نیترات در ماده خشک علوفه به ۱ درصد برسد، این علوفه برای دام کاملاً سمی و خطرناک می باشد و می تواند باعث بروز تلفات شود. این علوفه را به قدری با سایر علوفه ها مخلوط نمایید که میزان کل نیترات در علوفه به ۰/۴ درصد برسد. آن را در اختیار دام گرسنه قرار ندهید، آن را به تدریج مصرف نموده و حتماً در جیره از کنسانتره استفاده نمایید و در صورت بروز هر گونه علائم مشکوک در دام ضمن قطع خوراک دهی، به دامپزشک اطلاع دهید. این نکته را همیشه به یاد داشته باشید که باید میزان نیترات موجود در آب را نیز در نظر داشته باشید.

منبع

- 1-Drought and Risk. (2012). Fact Sheet 70, Agronomy Fact Sheet Series Cornell University Cooperative. of Nitrate Toxicity in forages. Extension.
- 2- Schroeder, J.W. (2017),. Drought and feed poisoning in dairy cattle,. NDSU, North Dakota State University. Available at: <https://www.ag.ndsu.edu/drought/livestock-poisoning/drought-and-feed-poisoning-in>.

از تراکم بیش از اندازه تلیسه در دامداری اجتناب کنید!



مترجم: مهندس احمد ممشلو - کارشناس ارشد علوم دامی

شوند. بیایید نگاهی بیاندازیم به این مشکل که چگونه به افزایش تراکم تلیسه در گله غلبه پیدا کنیم:

باور غلط اول. تلیسه بیشتر، به معنی داشتن پول بیشتر در بانک می باشد.

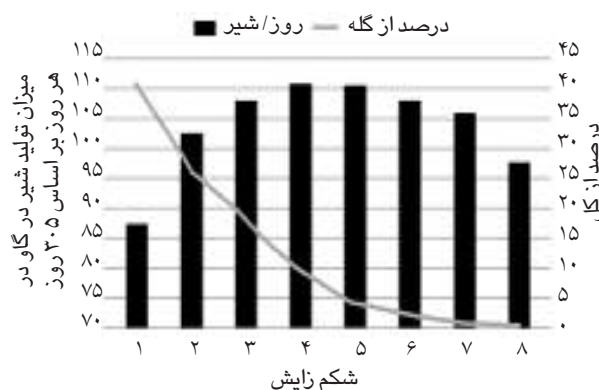
بگذارید در ابتدا منظورم را مشخص کنم. پرورش گوساله تا سن تلقیح و بعد از آن، بسیار هزینه بر می باشد و اگر شما روی تعداد زیادی تلیسه بیش از نیازتان سرمایه گذاری کرده اید، قسمتی از سود خود را دور ریخته اید. هزینه پرورش در تلیسه در بین هزینه های یک مزرعه پرورش گاو شیری، رتبه دوم یا سوم را دارا می باشد. در حقیقت بر اساس یک قانون سرانگشتی، یک گاو تا اواسط شکم دوم شیردهی نمی تواند هزینه های انجام شده را پوشش دهد.

سرمایه گذاری زیاد روی تلیسه ها بدین معنی است که شما میزان زیادی پول (سرمایه) را به مدت طولانی و تا قبل از تولید شیر سرمایه گذاری کرده اید. دوشیدن میزان زیادی گاوهای شکم اول می تواند باعث کاهش میانگین شیر تولیدی گله، بازدهی سالن شیردوشی و سود مزرعه پرورش گاو شیری شود.

با توجه به این که من با پرورش دهندگان گاو شیری سال ها کار کرده ام، داستان های بسیار زیادی درباره پرورش تلیسه شنیده ام. پرورش دهندگان گاو شیری اغلب تلیسه های زیادی در دامداری خود نگه داری می کنند. پرورش تلیسه مازاد، مستلزم سرمایه گذاری زیادی می باشد و به حساب بانکی شما لطمه می زند.

اضافه کردن هر تلیسه به چرخه گاوهای دوشا، به معنی خروج یک گاو بالغ یا پرتولیدتر از گله و در نتیجه کاهش شیر تولیدی و سوددهی گله می باشد. قبل از جایگزینی یک گاو شیرده با تلیسه به خوبی فکر کنید. گاوهای شکم اول ۱۵ درصد کمتر از گاوهای شکم دوم و ۲۵ درصد کمتر از گاوهای شکم سوم یا چهارم شیر تولید می کنند. داشتن تلیسه های مازاد در گله نهایتاً می تواند باعث خارج شدن گاوهای بالغ از مسیر صحیح شیردهی درست در زمانی بشود که آنها دارند هزینه های پرورش خود را جبران می کنند و به سود دهی اقتصادی رسیده اند.

منظور از پرورش صحیح تلیسه، پرورش تعداد تلیسه مناسب می باشد و نه این که همه تلیسه ها پرورش داده



می دهد که دارای یک گاوداری با پتانسیل ژنتیکی بالا باشید که گاوها به اوج تولید خود در طول زندگیشان می رسند.

باور غلط سوم. حذف دام باید به طور تصادفی انجام شود. اگر شما دام ها را فقط با عجله و بر اساس مشکلات سلامتی و بیماری ها حذف کنید ممکن است فرصت ساختن و اصلاح دامداری تان در آینده را از دست بدهید. باید از ایجاد فن آوری های جدید در صنعت متشکر باشیم که توانسته اند جلوی حدس و گمان را بگیرند و به شناسایی بهتر دام ها کمک کرده و باعث ماندن بیشتر گاوها در گله دوشا و تولید شیر بیشتر شده اند.

آزمون ژنومیک می تواند پتانسیل ژنتیکی گاوهایی گله را آشکار کند و شما را در دستیابی به اهدافتان یاری برساند. با استفاده از آزمون ژنومیک که شامل صفات سلامتی مانند ورم پستان، لنگش، متريت، کتوز، جابه جایی شیردان و جفت ماندگی می باشند، می توانید دام هایی را انتخاب کنید که کمتر دچار بیماری ها می شوند، هزینه پرداختی برای درمان کمتر می شود و میزان شیر تولیدی آنها نسبت به ماندگاری در گله افزایش می یابد.

در واقع شما می توانید احتمال ابتلا به بیماری را با استفاده از آزمون ژنتیکی در صفات سلامتی گوساله ها، در اوایل عمر دام شناسایی کنید. داشتن یک برنامه ژنومیک خوب می تواند برنامه حذف را واضح تر کند و سوددهی را بهبود بخشد.

کاهش تراکم تلیسه در گله

قبلاً به طور معمول هر تلیسه ای جهت جایگزینی در گله نگهداری می گردید ولی ارتقاء ژنتیکی و فن آوری ها، عملکرد تولیدمثل، سلامت و ژنتیک گله ها را بهبود بخشیده است. اگر به مقتضی این بهبود، انتخاب تلیسه نداشته باشید، به احتمال زیاد در گله مازاد تلیسه خواهید داشت. به منظور تعدیل موجودی تلیسه در گله از راهکارهای زیر پیروی نمایید:

۱- بررسی کنید و معلوم نمایید که چه تعداد تلیسه جایگزین برای حفظ میزان تولید شیر قابل فروش نیاز دارید. از میزان گردش گاو، حذف و توسعه ایده آل در گله خود اطمینان حاصل کنید.

۲- تلیسه هایی با ژنتیک برتر را شناسایی کنید. به خاطر داشته باشید که باید تفکر بلند مدت داشته باشید و نه تنها تولید بلکه سلامتی و ماندگاری در گله را نیز مدنظر قرار دهید.

۳- تنها تلیسه هایی باید زایمان کنند که با اهداف بهره وری گله شما مطابقت دارند. مشخص کنید که آیا یک تلیسه پتانسیل باقی ماندن طولانی مدت در گله را خواهد داشت یا

باور غلط دوم. مزرعه پرورش گاو شیری نیازمند هر تلیسه ای جهت حفظ گردش گاوها در گله ها می باشد.

در طی ۲۰ سال گذشته صنعت گاو شیری بسیار تغییر کرده است. اسپرم های تعیین جنسیت شده، برنامه های همزمان سازی و افزایش باروری گاوهایی هلشتاین به آسانی باعث شده است که تعداد تلیسه ها افزایش یابند. جهت داشتن مدیریت موفق و گردش صحیح گاوهایی گله، نگه داشتن هر تلیسه ای لازم نمی باشد. به واقع تحقیقات اخیر نشان داده اند که چگونگی مدیریت گردش گاوها در گله می تواند هزینه ها را حداقل و تا حد امکان، سوددهی را افزایش دهد.

نتیجه آنالیز ۱۱ ساله ۶۸۹ مزرعه پرورش گاوشیری با میانگین تعداد دام ۱۰۸۷ رأس، مشخص نمود که هزینه خالص گردش گاوها در گله می تواند روی درآمد گاوداری تأثیر به سزایی داشته باشد. هنگامی که هزینه خالص گردش گاوها در گله را دسته بندی می کنیم تفاوت در تولید یک سوم بالایی و یک سوم پایینی گله ها، ۵/۴ کیلوگرم به ازای هر گاو در هر روز است که تأثیر شایانی در درآمد خالص مزرعه پرورش گاو شیری دارد. هزینه گردش گاوها در یک سوم پایینی تقریباً دو برابر یک سوم بالایی جامعه آماری بود.

گله نیاز به تلیسه های جایگزین و پرورش آنها دارد ولی نباید هزینه های این پرورش بیشتر از هزینه گاوهایی دوشای بالغ گله باشند. گاوهایی بالغ (شکم دوم و بالاتر) برای گله ایجاد درآمد می کنند و شیر بیشتری نسبت به گاوهایی شکم اول تولید می کنند و به اندازه کافی در گله می مانند تا هزینه های انجام شده برای آنها جبران شود. هنگامی که یک دام هزینه های انجام شده برای پرورشش را جبران کند، درآمد حاصل از تولید شیر، بالاتر از هزینه های خوراک می شود و به حساب شما در بانک می افزاید.

هدف، نرخ گردش گاو در گله به میزان ۲۵ تا ۳۰ درصد می باشد. این میزان نرخ گردش گاو به شما این اجازه را

که از اسپرم های معمولی، تعیین جنسیت شده به طرز صحیح استفاده کنید تا بهترین تعداد تلیسه و به میزان بهینه را در گله داشته باشید. راهکار درست و صحیح پرورش تلیسه به بهبود کلی سودآوری گله کمک خواهد کرد.



آیا با اوج تولید مناسب گله خود آشنا هستید؟

هنگامی که ترکیب گله به طور غالب، گاوهای اوایل شیردهی هستند، پتانسیل تولید شیر به علت گاوهایی که به میزان کافی شیر تولید نمی کنند، کاهش می یابد و نمی توانند هزینه های خود را پوشش دهد. گاوهایی که عموماً بیشترین میزان شیر گله را تولید می کنند، شکم سوم تا هفتم هستند. افزایش تعداد گاوهایی که در اوج تولید شیر هستند باید هدف شما باشد تا میزان تولید حداکثر و بهینه شود و هزینه خالص گردش گله بهینه گردد.

منبع

David, E. (2019). Avoid heifer hoarding: Busting Three heifer-raising myths. progressive Dairyman.

نه. این راهکار به شما به این امکان را می دهد که چرخش گاو در گله را مدیریت نموده و گاوهایی با تولید بالاتر و بالغ تر را به مدت طولانی تری در گله نگه داری کنید. ۴- برای تلیسه هایی که به آنها احتیاج ندارید برنامه داشته باشید. هنگامی که راهکار حذف را به کار می برید از آزمون ژنومیک جهت حذف دام هایی که شانس کمی برای سوددهی دارند استفاده کنید آنها را با اسپرم گاوهای گوشتی تلقیح نموده و درآمد خود را افزایش دهید. به خاطر داشته باشید

تعاونی وحدت ارائه می دهد:

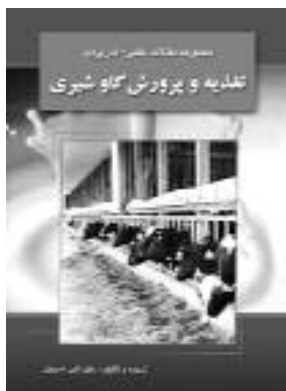
★ روش های موفق در تغذیه گاوهای شیری

★ 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

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



تهویه مناسب در گاوداری ها میزان ابتلا به ذات الریه در گوساله ها را به نرخ تک رقمی کاهش داد



تهویه

هنگامی که آنها برای گوساله ها بهار بند جدید اضافه کردند تهویه یک موضوع نگران کننده شد. با توجه به این مسئله، آنها تصمیم گرفتند لوله های تهویه فشار مثبت و پرده های جانبی در دو سمت نصب کنند. Myron گفت متخصص تهویه از آنها خواست که دو فن بزرگ در ارتفاع ۱/۲۱ متری از زمین در یک سمت بهار بند نصب کنند تا هوا در سطح گوساله ها جریان یابد. او فکر کرد که ارتفاع فن ها پایین است و سر راه قرار گرفته است. برای حل این مسئله، آنها فن ها را بالاتر نصب کردند و یک جعبه چوبی با کف باز بالای آن ساختند به طوری که ارتفاع انتهای جعبه از سطح زمین ۱/۲۱ متر بود.

در زمستان، سامانه تهویه به گونه ای تنظیم می شود که نرخ تبادل هوا ۴ بار در ساعت باشد و در تابستان این نرخ به ۴۰ افزایش می یابد. Myron گفت حتی در زمستان، با وجود بسته بودن پرده ها، هوای بهار بند هرگز راکد نمی ماند. او می تواند جریان هوا را احساس کند، اما باد خنک وجود ندارد. در نتیجه، در رابطه با ذات الریه با مشکلات بسیار کمی مواجه هستند. هنگامی که آنها بهار بند گوساله ها را در سال ۲۰۱۵ احداث کردند، نرخ ابتلا به ذات الریه ۱۰ درصد بود، اما در

یکی از شرکای گاوداری بعد از افزایش گله های خود از ۳۰۰ رأس به ۵۰۰ رأس با مشکل گوساله های مازاد بر جایگاه مواجه شد. او از این مشکل به عجز آمده بود و به شریک های Gene و Dave خود گفت: لازم است کاری بکنیم. بعد از دیدار چندین گاوداری تصمیم گرفتند تعداد جایگاه ها را زیاد کنند و خوراک خوران خودکار گوساله نصب کنند.

این ۳ پسر عمو گاوداری را در سال ۱۹۹۶ تأسیس کردند و هر کدام بین ۴۰ و ۷۰ رأس گاو را می دوشیدند و با یکدیگر تلاش می کردند. امروزه، Myron گله جوان و نگهداری از تجهیزات را مدیریت می کند در حالی که Dave گله دوشا را مدیریت می کند و Gene قبلاً برداشت محصول و تلقیح را مدیریت می کرد و اکنون تا حدی بازنشسته است و chad پسر Myron شروع به کار کرده است و در مدیریت محصول کمک می کند. Nick پسر Dave سم چینی را آموزش دیده است، علاوه بر کمک در مدیریت گاوها و تجهیزات سم چینی را نیز بر عهده دارد.

مزرعه این سه پسر عمو ۵۲۶ هکتار مساحت دارد ولی به ۳ قسمت تقسیم شده است. در گاوداری Dave گاوهای انتظار زایش، گله دوشا و گوساله های حداکثر ۲ ماهه قرار دارند. بهار بند های قدیمی گاوداری Daniel بازسازی شد و گوساله های ۲ تا ۱۲/۵ ماهه در آن قرار گرفتند و در گاوداری Gene تمامی تلیسه ها از سن ۱۲/۵ ماهه تا چند هفته قبل از زایمان و همچنین گاوهای دوره انتقال، قرار گرفتند.

آمار بهار بند گوساله ها

بهار بند اضافی گوساله ها ۳ جایگاه بزرگ داشت. Myron گفت او دوست دارد که تعداد گوساله ها در هر جایگاه را به ۲۰ رأس محدود کند به طوری که فاصله سنی جوانترین و مسن ترین گوساله بیشتر از ۳ هفته نباشد.

شده به اضافه ۲۵ درصد پروتئین و ۱۰ درصد چربی دوبار در روز مصرف می کردند، اما او سریع دفعات آن را به ۳ بار در روز اضافه کرد. همچنین به عنوان یک اقدام پیشگیرانه مکمل ویتامین را از بدو تولد تا زمان از شیرگیری به جیره شیری آنها اضافه کرد.

گوساله ها به محض این که به شیر خوران خودکار منتقل می شدند، استارتر در اختیار آنها قرار می گرفت و شیر ضایعاتی و ترکیبات موازنه کننده همچنان به آنها خوراند می شد. بعد از یک هفته، سهمیه شیر آنها از ۱۱ به ۱۵ لیتر در روز افزایش یافت که آنها باید مدت ۲۵ روز در این مرحله باقی بمانند، سپس از آن سهمیه شیر روزانه آنها به ۱۲ لیتر محدود می شود. Myron گفت گوساله ها در ۲۵ روز اول روزانه به طور میانگین از شیر خوران ۹ تا ۱۲ لیتر شیر دریافت می کنند. در روز ۳۲، فرآیند از شیرگیری به مدت ۱۰ روز آغاز می شود و سهمیه شیر آنها به تدریج به ۱/۹ لیتر در روز کاهش می یابد و در روز ۴۲، آنها کاملاً از شیر گرفته می شوند.

او گفت: در زمان از شیرگیری گوساله ها سر و صدا می کنند، اما در آن زمان آنها به اندازه کافی استارتر می خورند به طوری که مصرف شیر آنها تحت تأثیر قرار نگیرد.

Myron هر گوساله را هنگامی که از جایگاه زایش بیرون می آید اندازه گیری می کند. او گفت گوساله ها به طور میانگین با وزن ۴۵ کیلوگرم وارد بهاریند می شوند و با وزن ۱۴۷ کیلوگرم بهاریند را ترک می کنند و به طور میانگین روزانه ۱/۱۳ تا ۱/۳۶ کیلوگرم افزایش وزن دارند.

چرا شیر خوران خودکار

هنگامی که Myron احداث یک بهاریند با جایگاه های انفرادی را مدنظر قرار داد، هزینه آن با هزینه اضافه کردن جایگاه های گروهی و شیر خوران خودکار یکسان بود. او شیر خوران خودکار را دوست دارد زیرا امکان رشد بهتر برای گوساله های کم سن را فراهم می کند و احساس می کند که بهتر می تواند از گوساله ها مراقبت کند.

در اواخر خرداد تا اوایل تیر تعدادی از گوساله ها آماده از شیرگیری بودند. آنها کاملاً بزرگ بودند. شخصی از من پرسید، چگونه گوساله به این بزرگی در یک جایگاه کوچک قرار دارند؟ واقعاً جوابی برای این سؤال نداشتم، در نتیجه گفتم، «تجهیزات ما در همین حد است و هیچ جایی نداریم آنها را در آنجا قرار دهیم». او در پاسخ گفت: «این کار غیر انسانی است» و ما الان در حال انجام اقداماتی برای آنها هستیم.

آموزش گوساله ها در استفاده از شیرخوران خودکار بسیار مؤثر



حال حاضر به ۲ تا ۳ درصد کاهش یافته و نرخ بیماری و مرگ و میر به طور میانگین به ترتیب ۵ و ۳ درصد می باشد. او این نتایج را نه تنها به سامانه تهویه بلکه به دستور العمل تمیز کردن نیز نسبت داد.

نظافت و تیمار آب

بعد از مواجهه با برخی از مشکلات مربوط به Mycoplasma در اواخر بهار، Myron دی اکسیدکلر را به برنامه نظافت آب اضافه کرد. علاوه بر آن، اخیراً یک دستگاه تصفیه آب (سختی گیر) نصب کرد که تمیز کردن شیر خوران خودکار را آسان تر می کند ولی دستگاه تصفیه فقط برای شیر خوران خودکار در جهت کاستن مصرف سدیم گوساله ها استفاده شد.

حذف هرز آب

Myron گفت مسئله مهم دیگر هنگام طراحی بهاریند، مسئله هرز آب است. او از این که هیچ هرز آبی در بهاریند وجود ندارد، خوشحال بود زیرا هر جایگاه به سمت مرکز با شیب ۱/۵ درصد به سمت یک شن زار طراحی شده است که این باریکه شن زار به سمت یک گودال در گوشه بهاریند می رود و از آنجا به محل دپوی فضولات پمپ می شود.

او گفت احتمالاً می توان شیب کف جایگاه را بیشتر کرد زیرا هنگام تمیز کردن جایگاه متوجه شدیم که ۷/۶ سانتی متر کف جایگاه معمولاً مرطوب است. با این وجود این مسئله بسیار نگران کننده نیست زیرا هر هفته بستر ریزی می شود و گوساله ها همیشه تمیز هستند.

خوراک دهی به گوساله ها با شیر خوران خودکار

گوساله ها در دو هفته اول در جایگاه جداگانه در بهاریند اصلی گوساله ها قرار دارند به طوری که Myron بتواند آنها را دقیق زیر نظر داشته باشد و اطمینان حاصل کند که آماده انتقال به خوراک خوران های خودکار هستند.

در این مرحله، گوساله ها ۱/۸۹ لیتر شیر ضایعاتی پاستوریزه

تلیسه ها در ۲ ماهگی آزمایش ژنومیک گرفته می شود و ۱۰ درصد انتهایی تلیسه ها بعد از شیرگیری به طور خودکار حذف می شوند. علاوه بر آن، او ۲۵ درصد انتهایی تلیسه ها و گاوها را با نژاد Black Angus اصلاح نژاد می کند. او همچنین تلقیح ۲۵ تا ۵۰ درصد بالایی تلیسه ها را با اسپرم های تعیین جنسیت شده مد نظر قرار می دهد. با این وجود او مطمئن نیست که آیا کار ارزش دارد یا نه. زیرا تعداد تلیسه ها بسیار زیاد می شود.

منبع:

Hurty-Person, J. (2019). Ventilation is key: Wisconsin dairy lowers calfhood pneumonia rate into single digits. Progressive Dairyman. June.

است، Myron گفت که او در آینده از عملکرد این گوساله ها در سالن شیردوشی هیجان زده شده است. زمان زایمان گروه اول تلیسه ها که از شیرخوران خودکار تغذیه کردند نزدیک است و به نظر می رسد که آنها تاکنون عملکرد خوبی داشته اند. در حقیقت، گاوهای مزرعه او روزانه به طور میانگین ۴۰/۸ کیلوگرم شیر با ۴/۲ درصد چربی و ۳/۲ درصد پروتئین تولید می کنند که میانگین گردش سالیانه آن ۱۳۶۰۷/۷ می باشد. با این وجود، انتظار می رود که میانگین گردش سالیانه گاوها به ۱۴۹۶۸/۵ برسد. اگرچه تلیسه ها بزرگتر هستند، اما Myron تصمیم دارد تلقیح آنها را در ۱۳ ماهگی حفظ کند. Myron گفت: که تصمیم ندارد گاوداری خود را توسعه دهد. او تصمیم دارد برای افزایش تولید شیر از طریق پرورش بهترین تلیسه ها، از آزمایش ژنومیک استفاده کند. از تمامی

تهویه

تهویه بهار بند گوساله: سیستم تهویه جدید نصب کنید یا تغییراتی ایجاد کنید

بستگی به این دارد که آیا منشأ مشکلات تنفسی گوساله ها محیطی است یا عامل بیماری زای مسری؟ نمونه گیری های تشخیصی و آزمایش گوساله های بیمار یا مرده، اطلاعاتی در مورد عامل بیماری زا که گوساله به آن مبتلا است را فراهم می کند و به گاودار در تصمیم گیری های مدیریتی آگاهانه، کمک می کند.

ذات الریه مسری با تماس گوساله ها با یکدیگر پخش می شود. چنانچه ابتلاء به ذات الریه مسری در گاوداری شما شایع است، سرمایه گذاری روی سامانه تهویه جدید، ممکن است بر سلامت تنفسی گوساله ها تأثیر کمی داشته باشد یا بی تأثیر باشد. اگر مشکلات تنفسی به ذات الریه مسری مربوط نمی باشد و علت آن کیفیت بد هوا است، سیستم تهویه هوا را برای مشخص کردن محل هایی که به تغییر نیاز دارند یا مشخص کردن این که آیا نصب سیستم جدید ضروری است یا نه، ارزیابی کنید.

ذات الریه محیطی به شدت با کیفیت بد هوای موجود در اطراف گوساله مرتبط است. رطوبت بالا، وجود کوران و تغییرات فصلی سریع را می توان به مشکلات تنفسی در گوساله ها نسبت داد. تهویه مناسب بهار بند گوساله ها، چیزی فراتر از

خرید یک دستگاه تهویه جدید ممکن است یک گزینه راحت تر باشد، اما همیشه امکان پذیر و ضروری نیست. گاهی اوقات تهویه به طور کلی مشکل ایجاد نکرده است و یک تغییر جزئی منجر به داشتن تهویه ای مناسب خواهد شد.

هدف از طراحی یک سیستم تهویه خوب، فراهم کردن هوای تازه و تمیز در همه زمان ها برای رشد و سلامت گوساله است. تهویه مسئول از بین بردن گرما، رطوبت، عوامل بیماری زای هوازی و گازهای سمی تجمع یافته در محیط دام می باشد. برای داشتن تهویه عالی ارزیابی محیط بهار بند اهمیت دارد.

ارزیابی اساسی کیفیت هوا

هنگامی که نرخ ذات الریه در بهار بند گوساله ها بالا باشد، بازده تهویه بهار بند مورد سؤال قرار می گیرد ولی تمامی مشکلات تهویه گوساله ها به بد بودن کیفیت هوا مربوط نمی باشد و قبل از اعمال هرگونه تغییری لازم است با دامپزشک خود برای مشخص کردن منشأ ذات الریه مشورت کنید. این عمل ضروری است و زیرا تصمیم گیری در این زمینه

فقط داشتن فن است. طراحی یک سیستم تهویه خوب می تواند سلامت گوساله و بازده پرورش گوساله را بهبود دهد.

مواردی که در سیستم تهویه باید مورد توجه قرار گیرند نگهداری سیستم

در مرحله اول، عملکرد صحیح سیستم تهویه را بررسی کنید تا مشخص شود که آیا سیستم به تغییر نیاز دارد یا نه و در چه زمینه ای تعویض باید انجام شود. تمامی فن ها و لوله ها باید به طور مرتب ارزیابی شوند تا اطمینان حاصل کنید که آیا به خوبی عمل می کنند و آن دستورالعمل ها برای نگهداری فن ها که دوام سیستم را طولانی می کند تعیین شده اند یا نه! تسمه فن ها در طی زمان پوسیده می شوند و باید برای حفظ خروجی مناسب فن ها، تعویض شوند. جرم های ورودی فن ها را پاک کنید تا از کاهش میزان هوای خروجی فن ها جلوگیری شود (شکل ۱).

شکل ۱.



محیط گوساله

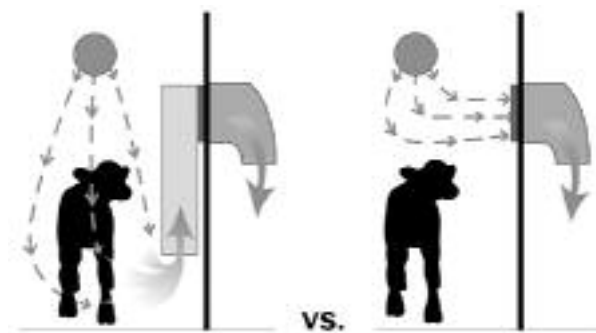
تهویه هوا در بهار بند گوساله ها در اغلب موارد مناسب نیست زیرا جابه جایی هوا در سطح گوساله رخ نمی دهد. سیستم تهویه ممکن است به طور مکانیکی خوب عمل کند، اما اگر هوا از ارتفاع بیش از ۱/۲ متر خارج شود، بر محیط گوساله تأثیرگذار نیست.

با یک بمب دود آزمایش «کدر شدن» را انجام دهید تا میزان تهویه را به طور مؤثر با چشم ببینید و مشخص شود که آیا هوای تازه در سطح گوساله پخش می شود یا نه! همچنین با کمک دود می توان شیوه خروج را بررسی کرد! چنانچه دود در زمان مناسب (۱۵ دقیقه یا کمتر) بعد از پخش شدن در هوا از بهار بند خارج نشود شیوه خروج هوا باید بهبود یابد.

بازده فن خروجی

یک روش برای حذف هوای آلوده در سطح گوساله، تعبیه یک جعبه بسته در خروجی فن در ارتفاع ۰/۹۱ متری از سطح زمین می باشد (شکل ۲). این شیوه هوای راکد را از سطح گوساله، به طور مؤثر به داخل جعبه می فرستد.

شکل ۲.



استفاده از فن های موجود

گزینه دیگر استفاده از فن های موجود می باشد. چنانچه لازم است که تعداد دستگاه های تهویه را افزایش دهید، از فن های غیرقابل استفاده موجود یا فن هایی که در جایگاه های دیگر تأثیری در تهویه ندارند، استفاده کنید. قبل از نصب فن لازم است که از مدل فن و خروجی آن اطلاع داشته باشید. متخصص تهویه می تواند در مورد اندازه مناسب فن و محل قرار دادن آن در بهار بند گوساله ها توصیه هایی را ارائه دهد.

نوآوری در تنظیم پرده ها

بسیاری از گاودارها بخش بالایی پرده را در بهار و پاییز هنگامی که جریان هوای بیشتری نیاز دارند باز می کنند. با بازکردن بخش بالایی پرده، جریان هوای بیرون با جریان هوای خارج شده از سیستم لوله ای فشار مثبت برخورد می کند با این برخورد جریان هوای تازه را قبل از این که به سطح بدن گوساله برسد به بیرون بهار بند فرستاده می شود (شکل ۳).

برای رفع این مشکل، بخش بالایی پرده را ببندید و برای اجتناب از ایجاد بوران بخش پایینی پرده را کمی باز کنید. با باز کردن



بخش پایینی پرده، هوای تازه در بهار بند در سطح گوساله در جریان است و هوای لوله های فشار مثبت بدون مزاحمت در سطح گوساله ها حرکت می کند.

در بهار بند گوساله ها، پرده هایی که به سمت بالا باز می شوند را به گونه ای تغییر دهید که بخش پایینی آن به سمت بالا باز شود و با این کار نیازی به نصب پرده جدید نیست و در هزینه های شما صرفه جویی می شود.

ساختار جایگاه انفرادی را تغییر دهید

برخی از گاودارها از ساختار بتونی که عبور جریان هوا به

جایگاه و در سطح گوساله را مشکل می سازد، استفاده می کنند. جایگزین کردن آن با پانل ها باعث می شود که هوا آزادتر از جایگاه عبور کند و کمتر مسدود شود. این نه تنها به وارد شدن هوای تازه از سمت پایین کمک می کند، همچنین خروج هوای کثیف و محبوس شده از فضا را نیز آسان می کند. بهتر است که هر بار یک تغییر در جهت بهبود ایجاد شود. اگر در یک زمان چندین تغییر انجام شود، ارزیابی تأثیر هر یک از تغییرات مشکل می باشد. با دامپزشک برای مشخص کردن منشأ مشکل و رفع آن مشورت کنید. ایجاد تغییرات مقرون به صرفه در جهت بهبود می تواند میزان و کیفیت تهویه را افزایش دهد و تأثیر مثبت بر سلامت گوساله ایجاد می کند، مگر این که سرمایه گذاری روی سیستم تهویه جدید ضروری و از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه باشد.

منبع

Getschel, J. (2019). Calf barn ventilation: Install new or make improvement?. Progressive Dairyman. June.

تهویه

فن ها را برای داشتن ظاهری خوب و بازده بالا تمیز کنید

محکم کردن تسمه، روغن کاری و دیگر اقدامات نگهداری و تعمیر انجام می شود. بافل های داخلی نیز شسته می شوند. هنگامی که این کار انجام می شود، روی استال ها برزنت کشیده می شود تا از بسترهای حاوی جامدات فضولات خشک در برابر رطوبت بیشتر محافظت شود. کارکنان مسئول تمیزکاری در اواخر تابستان نیز برای تمیز کردن مرحله دوم بر می گردند و لایه گرد و خاک تجمع یافته در فصل گرما، هنگامی که فن ها در حداکثر ظرفیت کار می کنند را پاک می کنند.

سرعت را افزایش دهید

Grotegut معتقد است که دوبار تمیز کردن فن ها در سال، نه تنها باعث صرفه جویی در هزینه ها می شود،

شستن فن ها و سیستم های تهویه علاوه بر این که موجب تمیز شدن ظاهر آنها می شود، مزایای دیگری نیز دارد. تمیز کردن مداوم فن ها، سرعت گردش هوا را افزایش و هزینه های انرژی و تعمیر را کاهش می دهد.

گاوداری Grotegut در ویسکانسین همیشه ظاهری تمیز و آماده عکاسی دارد. Doug Grotegut تمیز کردن فن ها در بهار را برای به حداکثر رساندن بازده تهویه و آسایش گاو در بهار بند مجهز به تهویه متقاطع مهم می دانست.

قبلاً کارکنان گاوداری Grotegut فن ها را تمیز می کردند اما اکنون این وظیفه بر عهده یک شرکت خدماتی است که دو روز در بهار زمان می برد. دریاچه های فن ها جدا می شود و دو طرف آنها تمیز می شود و داخل و خارج جایگاه نیز تمیز می شود. اجزاء فن ها از هم جدا می شوند و اقداماتی از قبیل

براساس نتایج مرکز ترویجی ویسکانسین، کثیفی، بازده فن‌ها را تا ۴۰ درصد کاهش می‌دهد.



بلکه هزینه‌های انرژی را کاهش می‌دهد و عملکرد فن‌ها را به حداکثر می‌رساند. او در ادامه گفت: «احتمالاً مصرف برق کمتر می‌شود و سرعت باد هنگامی که تیغه‌ها تمیز است بهتر است». براساس نتایج مرکز ترویجی ویسکانسین، درپچه‌های کثیف به تنهایی می‌توانند بازده را تا ۴۰ درصد کاهش دهند، برای مثال، «چنانچه ۱۰ فن داشته باشید و بازده آنها ۴۰ درصد کمتر باشد در واقع شما از ۶۰ درصد ظرفیت فن‌ها استفاده کرده‌اید. شما اگر ۶ فن با ۴۰ درصد بازده بیشتری داشته باشید عملکرد این ۶ فن به اندازه ۱۰ فن با ۴۰ درصد بازده کمتر است و هزینه برق گاوداری شما نیز کمتر می‌شود.

فن‌ها قبل از شست و شو



فن‌ها بعد از شست و شو



وجود لایه جرم روی تیغه‌ها نه تنها هزینه‌ها را افزایش می‌دهد، بلکه آسایش دام را نیز به خطر می‌اندازد. در بهاربندها به ویژه بهاربندهای مجهز به سیستم تهویه تونلی و متقاطع، جرم و کثیفی می‌تواند از عبور جریان هوا با سرعت ایده‌آلی که گاوها به آن نیاز دارند جلوگیری کند. هدف گاوداری‌ها در اغلب موارد فراهم کردن باد ملایم با سرعت ۵ تا ۷ Mph در بهاربندها می‌باشد. برای اندازه‌گیری سرعت هوا از بادسنج استفاده می‌شود. در یک گاوداری که فن‌ها با سرعت ۲/۶ Mph تا ۲/۸ Mph کار می‌کنند، بعد از شستن فن‌ها سرعت جریان هوا تا ۵/۹ Mph تا ۶ افزایش یافت. تمیز کردن فن‌ها سرعت جریان هوا را دو برابر می‌کند.

مقدار کمی از جرم می‌تواند در مسیر جریان بهینه هوا اصطکاک ایجاد کند. کثیفی مانند سنباده عمل می‌کند. اگر شما دست خود را روی یک سطح صاف بکشید، دست از آن عبور می‌کند اما اگر روی سنباده بکشید، اصطکاک ایجاد می‌شود. کثیفی روی فن این گونه عمل می‌کند.

پرده‌ها قبل از شست و شو



پرده‌ها بعد از شست و شو



فرهنگ نظافت را در گاوداری ایجاد کنید

Jon Lamers یک گاودار عنوان کرد که تمیز کردن فن‌ها دو بار در سال علاوه بر افزایش بازده، از نظر ظاهر نیز اهمیت دارد. توجه به چنین جزئیاتی ساختار فکری کسی که سعی دارد گاوداری خود را توسعه دهد، نشان می‌دهد.

کثیفی، گرد و خاک و مواد ارگانیک روی سقف بهاربند جمع می شوند، سقف تمیز و سفید نسبت به سقف کثیف گرما را بیشتر انعکاس می دهد. تمیز کردن سقف به فراهم کردن محیطی خنک و راحت برای گاو منجر می شود.



با وجودی که تحقیقات کمی در زمینه تأثیر شست و شوی سقف بر طول عمر ساختمان انجام شده است اما تخمین زده شد که حذف کثیفی ها از پوشیدگی جلوگیری می کند و در نتیجه دوام ساختمان را نیز بیشتر می کند. توصیه می شود که یک فرد با تجربه برای شستن سقف فرستاده شود زیرا کاری پر خطر است.

فصل بهار یک فصل ایده آل برای شستن کل بهاربند (داخل، خارج، فن ها و سقف ها) می باشد. همچنین به خاطر داشته باشید که پرده ها و بافل ها نیز شسته شوند. برخی از گاوداری ها از کارمندا و تجهیزات خود برای شستن کل بهاربند استفاده می کنند، در حالی که دیگر گاوداری ها سپردن این کار به شرکت خدماتی را مؤثرتر می دانند. به هر حال شستن بهاربند ارزش صرف هزینه را دارد.

منبع

Coffen, P.(2019).Spring clean fans for good looks and greater efficiencies.progressive Dairyman.June.

Lamers گفت: این بخشی از فرهنگ گاوداری است. این مسئله که همه چیز چگونه به نظر می رسد و چگونه از آنها نگهداری می کنیم، دیدگاه افرادی که وارد گاوداری می شوند و یا فروشندگانی که با آنها کار می کنیم را نسبت به ما تغییر می دهند».

او در ادامه گفت: اگر ما به تمیز نگه داشتن فن ها و بهاربندها اهمیت بدهیم، این اهمیت به دیگر بخش ها، مانند تجهیزات شیردوشی نیز منتقل می شود، تمیز نگه داشتن تجهیزات و اجزاء و نگهداری از آنها به داشتن یک محیط مناسب برای گاو منجر می شود».

در مورد سقف چگونه است؟

علاوه بر شستن فن های داخل بهاربند، Lamers از شرکت خدماتی برای شستن سقف بهاربند نیز کمک خواست. بر اساس گفته او، سقف بهاربند برای اولین بار ۹ سال بعد از احداث شسته شد و تفاوت ظاهری آن چشمگیر بود. او تصمیم دارد که به شستن سقف برای زدودن کثیفی ها و مواد ارگانیک از سطح سقف هر چند سال یک بار ادامه دهد». برخی از گاودارها ممکن است متوجه شوند که شستن سقف ها به کاهش گرما منجر شود. بسیاری از گاودارها برای انعکاس گرمای خورشید از سقف های سفید استفاده می کنند. تجمع کثیفی به سیاه یا کدر شدن سقف منجر می شود، در نتیجه باعث جذب گرما می شود. تخمین زده شده است که میزان انتقال گرما به داخل بهاربند با توجه به سطح عایق بندی بین ۵ تا ۱۰ درجه متفاوت است.

یکی دیگر از مزایای تمیز کردن مداوم سقف، برف روبی است. مشخص شده است که برف از روی سطوح کثیف سر نمی خورد ولی پایین ریختن برف از روی یک سقف تمیز کار راحتی است.

تهویه

یک دیدگاه جدید در مورد تهویه: استفاده از جایگاه های ترکیبی

ارزیابی قرار می گیرند. جوریدیک جونز (دامپزشک و عضو شرکت Sands dairy واقع در ایالت ویسکانسین و مشاور تغذیه و جایگاه و آسایش دام) به این مطلب اشاره می کند که در جایگاه های فری استال جدید تحت عنوان جایگاه های

هنگام طراحی و ساخت جایگاه فری استال بایستی در مورد استفاده از تهویه طبیعی یا مکانیکی تصمیماتی اتخاذ گردد. در این مقاله برای ایجاد یک محیط قابل کنترل از لحاظ دما و افزایش آسایش دام این دو روش تهویه، مورد بررسی و

خنک در میان گاوها شد. جونز به این مطلب اشاره می کند که در این نوع جایگاه گاوها به طور یکسان از هوای خنک استفاده می کنند.

در جایگاهی با ۴ ردیف فری استال و دیواره جانبی به طول ۸/۴ متر می توان از فن هایی به قطر تقریباً ۱ متر با فاصله ۳ متر استفاده نمود. در این جایگاه از یک فن به ازای هر ۴ فری استال استفاده می شود. هنگام استراحت دام ها در جایگاه به صورت سر به سر استقرار فن ها با زاویه ۲۲ درجه منجر به جریان افتادن هوای خنک در میان دام ها و همچنین هدایت هوا به سوی گاوهای موجود در راهروی تغذیه می شود. در این نوع جایگاه در راهروی تغذیه از فن استفاده نمی شود. جونز در گفته های خود به این مطلب اشاره می کند که در واقع ما در این جایگاه نمی خواهیم از خوراک خیس برای تغذیه دام ها استفاده کنیم. در این جایگاه هنگامی که مقدار شاخص دما- رطوبت به مقدار کمتر از آستانه بروز تنش گرمایی در دام می رسد از تهویه طبیعی استفاده می شود. در این مواقع پرده ها باز شده و نیازی به استفاده از فن ها نیست ولی هنگامی که این شاخص به ۶۸ می رسد پرده ها به صورت خودکار بسته و فن ها به منظور ایجاد تهویه مثبت شروع به کار می کنند. در این حالت نرخ تبادل هوای جایگاه به ازای هر ساعت در دمای ۲۱ درجه سانتی گراد ۴۰ می باشد در حالی که به ازای هر ساعت در دمای ۲۶ درجه سانتی گراد، به ۶۰ می رسد. هنگامی که دمای هوا از ۲۱/۲- درجه سانتی گراد کمتر می شود میزان خروج هوا به منظور تداوم تبادل هوا در هر ساعت تا حدود ۴، کاهش می یابد و این امر از انجماد مدفوع در جایگاه جلوگیری می کند. برای محصور نمودن جایگاه یک پرده از خارج، فن ها را در بر می گیرد. در این جایگاه برای خروج هوای گرم شکافی در سقف تعبیه شده است و یک پرده عمودی قابل تنظیم از ورود برف و باران به درون جایگاه جلوگیری می نماید. در جایگاه ترکیبی، برای مخلوط نمودن هوا و خروج هوای گرم، به ازای هر ۲۴ متر از طول جایگاه یک فن با قطر بالا و سرعت کم، نصب می شود. این جایگاه در شرایط آب و هوایی نامطلوب همانند کاهش دمای هوا به مقدار کمتر از صفر برای مدت طولانی و یا افزایش آن تا دمای ۳۷ درجه سانتی گراد عملکرد مطلوبی را از خود نشان داده است. علاوه بر آن استفاده از این جایگاه مزایای دیگری از قبیل کاهش تراکم و افزایش پهنای راهروی اصلی تا جایگاه شیردوشی به میزان ۸ متر و افزایش مقدار تولید شیر ۳۶ تا ۳۹ کیلوگرم (تا حداکثر ۴۹ کیلوگرم) پس از ۶ ماه استفاده از آن را به دنبال داشته است. جونز به این مطلب اشاره می کند که محیط این جایگاه به صورتی است که گاوها را برای تولید شیر



ترکیبی از دو روش تهویه طبیعی و مثبت استفاده می شود. در این دسته از جایگاه ها در بخشی از سال تهویه مثبت و در بقیه اوقات تهویه طبیعی مورد استفاده قرار می گیرد. جونز توصیه می کند که در مزارع پرورش گاو شیری از این نوع جایگاه استفاده شود زیرا دمای آنها به آسانی با نوسان دمای محیط تنظیم می شود. در جایگاه های دامی که بر این اساس طراحی و ساخته شده اند مدفوع دام ها در فصل زمستان منجمد نمی شود و از سوی دیگر دام ها در فصل تابستان در یک نقطه از جایگاه جمع نمی شوند و علائم تنش گرمایی را از خود نشان نمی دهند.

سیستم تهویه در جایگاه های ترکیبی

جونز با یک مزرعه پرورش گاو شیری واقع در شمال شرقی ویسکانسین در مورد ساخت جایگاه ترکیبی و نوسازی ساختمان های موجود در آن مزرعه همکاری نمود. رعایت ترتیب فن ها و همچنین کنترل پرده ها به وسیله ترموستات منجر به ایجاد تهویه مناسب و هدایت و توزیع مطلوب هوای



در جایگاه های ترکیبی تا زمانی که شاخص دما - رطوبت به مقدار ۶۸ می رسد تهویه با استفاده از روش های طبیعی انجام می شود. ولی در شاخص های بالاتر، پرده ها به طور خودکار بسته شده و فن ها برای ایجاد تهویه مثبت شروع به کار می کنند. یک فن به ازای هر ۴ جایگاه فری استال، در تمامی طول دیواره های بیرونی با قطر ۱ متر و با زاویه ۲۲ درجه نصب می شود و برای مخلوط نمودن هوا و خروج سریع هوای گرم از جایگاه از فن هایی با قطر بیشتر و سرعت کم که در هر ۲۴ متر از طول جایگاه نصب شده اند، استفاده می شود.

در گذشته جایگاه های دامی به صورت طبیعی و با استفاده از پرده ها و استقرار فن ها بر روی جایگاه و راهرو تغذیه تهویه می شدند ولی پس از آن برای تهویه از دستگاه های مکانیکی استفاده شد. با این حال جونز بیان می کند که استفاده از تونل و تهویه عرضی مشکلات زیادی را به دنبال دارد که از آن جمله می توان به مواردی از قبیل عدم توزیع هوای خنک در تمامی قسمت های جایگاه و استفاده از فن ها در تمامی اوقات اشاره نمود و این در حالی است که در جایگاه های ترکیبی این حالت مشاهده نمی شود. جونز بیان می کند که در این نوع جایگاه نیازی به نیروی برق نیست و در هنگامی که شاخص دما- رطوبت به مقدار کمتر از ۶۸ می رسد، از فن ها استفاده نمی شود. می توان جایگاه را با استفاده از تهویه طبیعی و بالا بردن پرده های موجود در دیواره های جانبی تهویه نمود.

منبع

Coffen, P. (2019). A fresh take on ventilation design: the all- seasons hybrid barn. progressive Dairyman. januray.



جایگاه های ترکیبی از انجماد مدفوع در فصل زمستان جلوگیری به عمل می آورند و از سوی دیگر در فصل تابستان از تجمع گاوها در یک نقطه از جایگاه ممانعت می کنند و مانع از بروز علائم تنش گرمایی می شوند.

بیشتر و استفاده از خوراک و آب و دراز کشیدن و استراحت تشویق میکند. او در ادامه بیان می کند که در گاوهای شیری به ازای هر ساعت استراحت در جایگاه مقدار تولید شیر به میزان ۲/۲ کیلوگرم افزایش می یابد.

عدم استفاده از این جایگاه در مزارع قدیمی

جایگاه های ترکیبی جدیدترین نوع جایگاه های فری استال هستند.

تجهیزات تهویه



مهارت های زندگی (قسمت آخر)

در شماره قبل راجع به مهارت حمایت اجتماعی، مهارت حل مسئله و خودگویی های مثبت در برابر مشکلات، مطالبی خواندیم، اکنون به ارائه مطلب می پردازیم.

شوخ طبعی

مدت هاست که شوخ طبعی یکی از ویژگی های افراد سالم در نظر گرفته می شود و یا عبارت هر گز خودتان را خیلی جدی نگیرید از برایفیلد، نشان دهنده اهمیت مهارت شوخ طبعی در زندگی است. افراد شوخ طبع به احتمال زیاد تنش کمتری هنگام مواجهه با مشکلات زندگی تجربه می کنند همچنین شوخ طبعی روش مؤثری در برخورد با افسردگی و اضطراب و مقابله با ناملایمات زندگی محسوب می شود. شوخ طبعی به حفظ سلامت فیزیکی و جسمی افراد کمک بیشتری می کند. شوخ طبعی باعث می شود شما یک مسئله را از جنبه های مختلف ببیند و به تایید خویشتن کمک می کنید.

حفظ کنترل درونی

افراد به لحاظ کنترل درونی به دو دسته تقسیم می شوند: افرادی که برای کنترل امور و مسائل زندگی به عوامل بیرونی و افرادی که به عوامل درونی اتکاء می کنند. افرادی که کنترل درونی دارند در مقایسه با افرادی که دارای منبع کنترل بیرونی هستند، مسئولیت پذیرتر و قابل اعتمادترند. استقلال شخصی دارند ولی هنگام نیاز نیز از دیگران درخواست کمک می کنند. هنگام مواجهه با مسائل زندگی بیشتر به روش حل مسئله عمل می کنند و در برابر مشکلات واکنش منفی کمتری نشان می دهند. به هر حال باید به این نکته توجه کرد که زمانی که برخی مسائل حل شدنی نیستند، نباید درگیر آنها شویم و باید پس از ارزیابی مسئله و توانایی های خود، بهتر است موقعیت را بپذیریم و با آنها کنار بیایم.

خودآرام سازی

از سالیان بسیار دور افراد برای این که بتوانند در مواقع تنش را آرامش خود را حفظ کنند از این روش استفاده می کردند. روش خود آرام سازی روشی مؤثر و با صرفه در جهت ایجاد تعادل و حفظ آرامش درونی در فرد است. خودآرام سازی فرصتی مناسب برای افراد است تا بتوانند از طریق آن با ناملایمات زندگی مقابله کنند و به افراد اجازه

می دهد تا فرایند تنش و هیجان را که باعث تنش در ذهن و بدن شده است را کشف و کنترل کند. برای خود آرام سازی شما تنها به یک مکان خلوت و آرام نیاز دارید تا بتوانید ذهن و بدن خود را از تنش رها سازید. برای انجام این کار تنها به ۵ تا ۱۰ دقیقه زمان نیاز دارید. ابتدا عضلات پا، دست، گردن، صورت و سر را به نوبت منقبض و بعد از یک وقفه شل کنید. همزمان ذهن تان را به فضای آرامی ببرید که در آن فقط آرامش پابرجاست؛ از جمله پرواز در یک آسمان زیبا با یک باغ پر از آرامش. این کار باعث می شود شما متوجه شوید که زمانی که عضلات شما بر اثر تنش منقبض می شود چقدر انرژی از شما می گیرد و باعث می شود شما نتوانید به طور مثبت پاسخ دهید همچنین باعث می شود شما بعد از چندین بار تمرین کردن متوجه شوید که می توانید فکر و عضلات بدن خود را هنگام وجود تنش کنترل کنید.

پاداش دادن به موفقیت های خود

بهترین دوست آدم های موفق خودشان هستند. آنها برای کار و فعالیت های خود ارزش زیادی قائل هستند و برای همین برای رسیدن به آن اهداف شان راحله بندی و طبق آن عمل می کنند. کارها را خیلی سخت نمی گیرند و برای خود اهداف معقول و منطقی انتخاب می کنند که بتوانند با تلاش و کوشش به آن دست یابند. آنها زمانی که به هدف خود می رسند به خودشان تبریک می گویند و برای خود جایزه می خردند. تایید دیگران اگر چه مهم است ولی قابل پیش بینی و همیشگی نیست بنابراین، بهتر است برای انجام کارهایمان خودمان را تقویت کنیم.

ورزش کردن

ورزش کردن یکی از مکانیسم های اصلی برای داشتن ظاهری زیبا و جسمی سالم، کاهش تنش، افزایش اعتماد به نفس و بهبود خودکارآمدی محسوب می شود. برای این که بتوانید برنامه منظم ورزش کردن را پیگیری کنید، توجه به چند نکته زیر ضروری است؛ داشتن برنامه ورزشی منطقی و مناسب، اجتناب از ورزش های آسیب رسان، انتخاب محیط ورزشی متناسب با روحیه خود، تنظیم برنامه ورزشی و ثبت عملکرد خود در آن. پیگیری تمرینات منظم ورزشی باعث می شود احساس ناخوشایندی که در اوایل ورزش کردن دارید از بین برود و احساس خوشایندی جایگزین آن شود.

خوراک دام و حدت

خدمات پس از فروش

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



شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

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 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	

مکمل های ویتامینه آفرین دانه ترکیب در هر کیلوگرم

نوع مکمل	مواد تشکیل دهنده	Cu مس آلی (ppm)	Se سلنیم آلی (ppm)	Mn منگنز آلی (ppm)	Zn روی آلی (ppm)	موننسن (ppm)	بیوتین (ppm)	ویتامین A (IU/kg)	ویتامین E (IU/kg)	ویتامین D3 (IU/kg)
ویتامینه ویژه		۴۱۰	۸	۱۲۳۰	۱۶۰۰	۳۰۰۰	۲۰۰	۱۳۰۰۰۰	۱۲۵۰۰	۲۵۰۰۰۰
ویتامینه ممتاز		۲۲۰	۴	۶۲۰	۸۲۵	۳۰۰۰	۱۰۰	۱۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰
ویتامینه معمولی		-	-	-	-	-	-	۸۰۰۰۰۰	۵۰۰۰	۱۵۰۰۰۰



مکمل معدنی ویتامینه بافری آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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

مکمل معدنی آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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

مکمل های معدنی و ویتامینه استارتر گوساله آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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

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

ترکیب در هر کیلوگرم

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



شرکت رایان زیست فناوری هرمس



Permanent marking of ear tags



ماژیک پرممنت هرمس ماژیک تخصصی پلاک نویسی دام

نمایندگی فروش: شرکت تعاونی وحدت اصفهان

تلفن تماس: ۷-۶۰۴۰۳۲۳۱۵۴ (۰۳۱)

دفتر مرکزی: اصفهان، میدان امام حسین(ع)، ارگ عظیم جهان نما، فاز ۳، طبقه ۴، واحد ۵
دفتر تحقیق و توسعه: اصفهان، دانشگاه صنعتی اصفهان، شهرک علمی و تحقیقاتی
ساختمان شیخ بهایی، واحد ۲۴۵ تلفن: ۰۳۱-۳۲۱۲۱۵۱۹ فکس: ۰۳۱-۸۹۷۸۴۵۰۷

www.hermesbiotech.com
logistics@hermesbiotech.com





GGI-SPERMEX

Genetics made in Germany

ارایه دهنده برترین اسپرمهای دامی نژادهای شیری، گوشتی و دو منظوره کشور آلمان



شرکت مهر آذر آپادانا

نماینده انحصاری کمپانی جی، جی، آی - اسپرمکس در ایران
تماس با ما: ۰۲۶-۶۳۰۱۳۳۴
info@mehrazar.co



Keypro®

کی پرو

بیماریهای متابولیک کمتر

کلید پیشگیری از کمبود کلسیم در گاوهای انتظار زایش

- برخلاف نمک های آنیونیک، پروتئین موجود در آن حقیقی می باشد و نیتروژن غیر پروتئینی (NPN) نیست.
- برخلاف نمک های آنیونیک، تلخ نیست و باعث کاهش مصرف خوراک نمی شود بلکه باعث افزایش مصرف خوراک می گردد.
- با استفاده از آن دیگر نیازی به استفاده از نمک های آنیونیک در جیره نمی باشد.
- کنجاله سویای استفاده شده در این محصول تحت تاثیر فراوری دما قرار می گیرد، بنابراین سرعت تجزیه آن در شکمبه کندتر شده و بهتر مورد استفاده قرار می گیرد.
- بالا نگه داشتن کلسیم خون در ساعت های بعد از زایش و کاهش وقوع کمبود کلسیم حاد و تحت حاد.
- افزایش قدرت سیستم ایمنی بدن گاو در دوره انتقال.
- کاهش بیماری های متابولیکی و افزایش باروری.



SANA GROUP
گروه سانا

www.groupsana.com

تهران، پلوار میرداماد

پلاک ۱۲۵، طبقه سوم

تلفن: ۲۲۲۵۸۵۰۴

فکس: ۲۲۲۲۱۲۱۵