

ماهنامه آموزشی، ترویجی

۲۸۳

سال بیست و پنجم
مهر ماه ۱۴۰۰

گاوار



شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت اصفهان

۲۰
گردش



گناسیل

GONASYL

GONADORELIN

گنادولین



موارد مصرف:

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

لوتئوسل

LUTEOSYL

D - CLOPROSTENOL

دی-کلوبروستنول



موارد مصرف:

القا، و همزمانی فعلی، اختلالات تخدمانی، التهاب و عفونت رحم، القای زایمان، سقط جنین و بیماری های رحم پس از زایمان در گاو.



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



با (و)ی
کلید موفقیت
در هر گله شیری
می باشد.

پخش توسط:

شرکت داروسازی رویان دارو

تلفن: ۵۷۸۰۳۰۰۰





Draject®

Tulathromycin 10%
Injectable solution

درا جکت®

تولاترومایسین ۱۰٪
 محلول استریل تزریقی



آنٹی بیوتیک تزریقی با طولانی توان اثر
جهت درمان و پیشگیری بیماری تنفسی

تلفن: ۰۳۰۰۰۵۷۸۰
www.rooyandarou.com
www.royanapp.ir



شرکت داروسازی رویان دارو
تولید و توزیع داروهای دام و طیور

Pishgam
ANIMAL NUTRITION

پیشگام دام پرور پاها ز

سوپر استارتر آجیلی گوساله

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



جو و ذرت پرک شده با حرارت و بخار

STEAM FLAKED

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



شرکت نخل زیتون آذران

بر پایه روغن پالم



نخل زیتون آذران
Nakhl Zeitoon Azaran

- اولین تولیدکننده پودر چربی خالص در ایران
- نوآوری در تولید پودر چربی کلسیمی با نام تجارتی اکسترا با هدف بهبود عملکرد آبستنی
- تنها کارخانه دارای پلنت تولید گاز هیدروژن و عدم وابستگی به دیگر صنایع
- تنها کارخانه با توانایی تولید انواع پودر چربی بر پایه اسید چرب
- تنها کارخانه با توانایی تولید انواع پودر چربی با پروفایل درخواستی مصرفکننده
- پشتیبانی فنی با تیم علمی و مهندسی
- داشتن آزمایشگاه کاملاً مجهز و تعیین پروفایل اسیدهای چرب با دستگاه گاز کروماتوگرام (GC)

NAKHL ZEITOON AZARAN

پودر چربی خالص پارس فت

پروفایل اسیدهای چرب خالص

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

بسته بندی

کيسه های سه لایه کامپوزیت ۲۵ کیلو گرمی



پارس فت
PARS FAT

پودر چربی اکسترا پارس فت

پروفایل اسیدهای چرب اکسترا پارس فت

۳۵ - ۵۰	اسید پالمتیک
۳۰ - ۳۵	اسید اولئیک (امگا ۹)
۵ - ۱۰	اسید استناریک
۲۰ - ۲۵	اسید لینولئیک (امگا ۶)
۲ - ۵	اسید لینولنیک (امگا ۳)

بسته بندی

کيسه های سه لایه کامپوزیت ۲۵ کیلو گرمی



پارس فت
PARS FAT

پودر چربی کلسیمی پارس فت

پروفایل اسیدهای چرب کلسیمی دامی

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

بسته بندی

کيسه های سه لایه کامپوزیت ۲۵ کیلو گرمی



پارس فت
PARS FAT

به زودی منتظر محصول جدید ما باشید ...

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

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



نخال زیتون آذران

www.nakhlzeitoonazaran.com



info@nakhlzeitoonazaran.com



@parsfat1

شرکت دانش بنیان

نخال زیتون آذران
Nakhl Zeitoon Azaran

گاودار

ماهنامه آموزشی، ترویجی

شماره ۱۸۲

سال بیست و پنجم
مهر ماه ۱۴۰۰



صاحب امتیاز:

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت
مدیر مسئول: مهندس قاسمعلی حسن زاده
سردبیر: مهندس امید نکوزاده
مدیر اجرایی و ویراستار: لاله ملکی
مشاورین علمی: کمیته فنی
هیئت تحریریه: واحد آموزش



نشانی: اصفهان - خیابان جی، خیابان تالار،
بالاتر از مسجد روح الله، مجتمع وحدت،
کد پستی: ۴۹۵۱۱ - ۴۹۹۹
تلفن و دورنویس: ۰۳۱ (۳۲۳۱۵۲۷۷) - ۰۶۷ (۳۲۳۱۵۴۴۳)

www.majalegavdar.com

سرمقاله

سخن سردبیر

خبر

مروری بر شناخت بیماری های IBR و لوکوز در گاوها ...

دکتر زهرا نامور، مهندس خدیجه بوستان و دکتر محمدحسین

ناظام شیرازی

پنج باور غلط در مورد اسیدوز گوساله ها و حقیقت ... ۱۰

مهندس عباس ذال بیک

استاندارد کنجاله سویا

دکتر پروانه علیرضایی

مروری بر تاثیر عصاره های گیاهان در تغذیه و اکوسیستم ... ۱۴

مهندسه مریم صدریان

آیا خوراندن مخمر و همچنین زنده یا غیرفعال بودن آن ... ۱۷

مهندسه احمد مشلو

ویژه نامه سیلاژ

کاری از گروه آموزش شرکت تعاونی وحدت

چه اتفاقی برای محصولات ذرت من افتاد؟

راهکارهای سیلاژ توده ای: سطح سیلاژ و مدیریت رخ سیلاژ ۲۱

سیلوهای توده ای ایمن، پربازده و مؤثر

مخمرهای وحشی در علوفه های سیلو شده: منابع ۲۶

مشاوره

دکتر سمیه بازرگان

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

کارشناسان و دانشجویان محترم استقبال می نماید.

• مسئولیت مطالب چاپ شده صرفاً به عهده نویسنده و یا مترجم می باشد.

• استفاده از مندرجات مجله با ذکر مأخذ بلامانع است.

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

۲

۳

۴

۷

۱۰

۱۲

۱۷

۱۹

۲۱

۲۳

۲۶

۳۰



مقاله

مهندس قاسمعلی حسن زاده - مدیر عامل شرکت تعاونی وحدت اصفهان

استان اصفهان با داشتن ۱۶۳۳ واحد گاوداری صنعتی و بالغ بر ۳۵۵ هزار رأس دام اصیل، ۲۰ هزار واحد گاوداری نیمه صنعتی و سنتی با تعداد ۳۰۵ هزار رأس گاو اصیل (اصلاح شده طی ۵ دهه سابقه تلقیح مصنوعی و عملیات اصلاح نژادی) همچنین حدود ۳/۵ میلیون رأس دام سبک (گوسفند و بز) و تولید یک میلیون و ۴۸۵ هزار تن شیر خام رتبه اول تولید شیر خام و تولید ۷۰ هزار تن گوشت قرمز مقام چهارم کشوری در تولید گوشت قرمز را به خود اختصاص داده و از نظر ایجاد اشتغال، تولید مواد پرورنده (لبنی و گوشتی) و خودکاری کشوری در زمینه تولیدات دامی نقش به سزاوی را ایفا می نماید. این در حالی است که صنعت دامپروری و دامداران استان این روزها به دلیل عدم تقدیمی جهت تأمین علوفه و نهاده های مورد نیاز دام، کمبود نهاده های دامی تخصیصی بازار دولتی، عدم دستیابی به قیمت تمام شده شیر خام و گوشت تولیدی حال و روز خوبی نداشته و دچار مشکلات و چالش های متعددی هستند که برای رشد، توسعه و پویایی صنعت خوشایند نیست. بنابراین، موارد زیر جهت رفع مشکلات و بهبود شرایط صنعت گاو شیری پیشنهاد می شود:

• خرید نهاده های دامی (جو، ذرت، سویا) از سامانه بازارگاه به صورت واریزی است که این امر باعث شده شرکت فروشنده بعد از فروش و رسید وجه مذکور هیچگونه تعهد یا دغدغه ای جهت ارسال بهنگام نهاده فروخته شده به دامدار را نداشته باشد به طوری که بعضاً نهاده ها با فاصله های زمانی طولانی دو الی سه ماهه ارسال می گردد.

لذا این شرکت تعاونی جهت تسهیل در ارسال و در زمان مقرر به منظور جلوگیری از تضییع حقوق دامداران پیشنهاد می نماید که وجه بار پس از صدور بارنامه و ۲۴ ساعت قبل از بارگیری دریافت گردد. در این حالت از خواب سرمایه بعضاً ۱۱ ماهه دامدار جلوگیری می گردد و نهاده خردباری شده نیز در زمان مقتضی حمل و تحویل دامدار می گردد.

• متأسفانه بین شرکت های باربری و دامداران هیچگونه تعاملی برقرار نبود. لذا هماهنگی لازم جهت زمان ارسال نهاده خریداری شده، کرایه و ... وجود ندارد. این امر باعث شده شرکت های باربری هر گونه خواستند عمل کنند. لذا پیشنهاد می شود هنگام فروش نهاده در سامانه بازارگاه و واریز وجه توسط خریدار، شرکت باربری، ماشین حمل و کرایه بر اساس تن کیلومتر و مصوبات قانونی توسط فروشنده تعیین (به طوری که مسئولیت حمل در اسرع وقت به عهده فروشنده باشد) و در اختیار دامدار حفظ نماید و تسریع در حمل قرار گیرد.

جامعه دامپروری کشور با بت ۲۵ درصد قیمت تمام شده شیر خام، نهاده دولتی دریافت می نماید، در صورتی که صد در صد فروش شیرخام تولیدی آنان توسط دولت قیمت گذاری و کنترل می گردد و این نیز در حالیست که علیرغم تورم روزانه، افزایش قیمت روزمره نهاده ها و سایر علوفه مورد نیاز دام، همچنین هزینه های سربار و حمل، متأسفانه قیمت فروش شیرخام تولیدی توسط دولت طویل المدت و گاهآیکساله تعیین می گردد که این امر باعث ضرر زیادی به دامدار می گردد. به طور مثال: طی نامه شماره ۱۴۰۰/۵۰۰/۲۲۸۶۱ مورخ ۱۴۰۰/۰۵/۰۵ معاونت محترم وزیر، جناب آقای دکتر گیلان پور، قیمت خرید تضمینی شیر خام از تاریخ ۱۴۰۰/۰۵/۱۰ درب دامداری ۶۴۰۰ ریال تعیین گردیده است. در صورتی که با گذشت ۳ ماه از تاریخ یاد شده و نظر به تورم موجود در بازار در حال حاضر قیمت تمام شده هر کیلوگرم شیرخام ۷۰۰۰ ریال درب دامداری مص باشد.

در حال حاضر دامدار با توجه به قیمت تمام شده فوق هم شیر خام و هم گوشت تولیدی را باید زیر قیمت تمام شده به فروش برساند. لذا پیشنهاد می‌گردد قیمت شیر خام حداقل به صورت فصلی و با توجه به قیمت اقلام نهاده‌های دولتی، سایر علوفه و خود اک مورد نیاز دام، مستلزم و هزینه‌های سرمایار تعیین گردد.



سخن سردبیر

مهندس امید نکورزاده



۲ الی ۳ سانتی متری براساس فرآوری و ماده خشک واحد اهمیت می باشند.

ساختمان های سیلولی که در ایران رایج هستند خندقی و روزگاری دیوار دار می باشند. برای ابعاد سیلو توصیه می شود که ارتفاع آن حداقل ۲ متر باشد و عرض سیلو طوری طراحی شود که دو لودر همزمان بتوانند وارد سیلو شوند (۸ تا ۱۰ متر) ولی برای گله های بسیار بزرگ تا ۲۰ متر نیز توصیه می شود. طول سیلو محدودیتی ندارد ولی باید به گونه ای باشد که حداقل طی ۲ تا ۳ روز پر شود که علت آن یکنواختی و مدیریت بهتر است.

بهترین وزن مورد نیاز جهت فشرده کردن معادل است با وزن وسیله تقسیم بر عدد ۸۰۰ ولی در ایران بر ۱۳۱۲ تقسیم می شود. به عنوان مثال اگر لودر ۲۰ تن وزن داشته باشد روزانه قادر است طی ۲۴ ساعت ۳۶۰ تن علوفه را فشرده کند (دکتر خوروش و همکاران).

پساب سیلو یکی از مواردی است که باید به آن توجه ویژه ای شود، ترکیب پساب شامل کربوهیدرات های محلول، فسفر، پتاسیم، نیتروژن آلی و آمونیاک با pH حدود ۴ و میانگین ماده خشک ۵ درصد می باشد. عوامل مؤثر بر پساب سیلو شامل ماده خشک در زمان برداشت، نوع و ارتفاع سیلو، اندازه قطعات، نحوه فشرده سازی، نوع وسیله فشرده کردن و فرآوری سیلاژ ذرت می باشد. برای کاهش پساب، علوفه ذرت را با ماده خشک بالاتر برداشت نمایید، ابعاد و ارتفاع سیلو را کاهش دهید، در فشرده سازی علوفه از وسایل زنجیردار استفاده ننمایید، اندازه قطعات را با توجه به ماده خشک سیلاژ کنترل کنید و از مواد جاذب رطوبت مانند تفاله چغندر قند استفاده کنید.

در آخر متذکر می گردد یک علوفه ذرت سیلو شده خوب باید فاقد کپک، بوهای نامطلوب مانند بوی آمونیاک و اسید بوتیریک باشد. فرآیند تهیه سیلوی مطلوبی داشته باشید.

آیا تا به حال با شخص نامنظم و موفقی برخورد کرده اید؟ به نظر شما مردم جوامع قانونمند و نظم پذیر موفق ترند یا مردم کشوری که دچار هرج و مرج و بی قانونی هستند؟ این دو سؤوال را باید هر کسی از خود پرسید و در انتها این سؤال را مطرح کند که آیا من نظم پذیر و قانونمند هستم؟ زمانی که کارها را با نظم و ترتیب خاصی انجام می دهیم بازده مطلوب تری داریم. نظم در زندگی، شغل و سایر فعالیت های انسان یکی از اصول موفقیت می باشد. دکتر علی شریعتمداری نظم را این گونه تعریف کرده است: «نظم به معنای صحیح یعنی این که فرد شخصاً اعمال خود را تحت قاعده درآورد، خویشن را کنترل و هدایت کند و با توجه به آثار و نتایج اعمال خویش اقدام نماید». بنابراین، نظم از مؤلفه های آگاهی و بصیرت، آزادی مشروط، خود کنترلی و انصباط شخصی و مداومت تشکیل شده است که با توجه به مؤلفه های فوق باعث کاهش تنش و ایجاد آرامش، ایجاد تعادل بیشتر، داشتن وقت بیشتر، صرفه جویی، پیشرفت و بازدهی بیشتر می شود.

در مورد تهیه ذرت سیلو شده در مزارع پرورش گاو شیری نیز نظم و ترتیب از اهمیت خاصی برخوردار است و می تواند پیامدهای احتمالی علوفه ذرت سیلو شده را تحت تأثیر قرار دهد. این نظم و ترتیب را باید از مرحله کاشت علوفه ذرت تا پایان تهیه علوفه ذرت سیلو شده به کار بیندیم تا نتیجه موفقی از تلاش هایمان کسب کنیم. دو عامل بر کیفیت علوفه ذرت سیلو شده مؤثر می باشند که شامل مدیریت برداشت علوفه ذرت با کیفیت و ساختمان سیلو می باشد. در برداشت علوفه ذرت با کیفیت زمان برداشت مناسب و سایر موارد از قبیل وجود ماده خشک ۳۰ تا ۳۵ درصد، خط شیری در وسط دانه، عدم وجود فاصله زیاد بین محل برداشت با مکان ذخیره، ارتفاع برداشت ۱۵ الی ۲۵ سانتی متری جهت کاهش نیترات، عدم استفاده از علوفه های آلوده به کود و خاک و اندازه قطعات



أخبار

پروژه نیز اختصاص یافت تا در حوزه تولید ارتقاء یابیم اما مشاهده می شود در احیاء، اصلاح و بازارسازی این پروژه ها نیز فساد وجود داشت.

وی تصریح کرد: از ۵۵ هزار هکتار پروژه های یاد شده تنها ۳۰۰ هزار هکتار بعد از یک دهه آماده شده است در حالی که به راحتی می توانستیم آماده کنیم. وی تأکید کرد: در کوتاه مدت باید تأمین و ذخیره سازی نهاده ها صورت گیرد و در درازمدت به سمت ظرفیت های داخلی خودمان برویم.

رئیس کمیسیون کشاورزی مجلس با بیان که چرا از زمان دستور رهبر معظم انقلاب برای احیاء این اراضی به شکل خوبی کار را انجام ندادند، ابراز کرد: در پاسخ باید گفت که فساد داشتند.

عسکری اظهار داشت: سطح این دو پروژه به حدود ۵۵۰ هزار هکتار می رسد و در صورتی که پروژه ها اکنون زیر کشت بود و سالانه دو بار کشت روی آنها صورت می گرفت، تا ۹ میلیون تن نهاده از آنجا برداشت می شد.

وی ادامه داد: به غیر از این سه استان، در استان های فارس، خراسان های رضوی، شمالی و جنوبی، کرمانشاه و غیره نیز ظرفیت های زیادی برای تولید نهاده ها وجود دارد که توجهی به آنها نشده است.

رئیس کمیسیون کشاورزی مجلس شورای اسلامی در ادامه

جزئیاتی از فساد چند صد میلیون دلاری در واردات و تولید نهاده دام

به گزارش خبرگزاری تسنیم واردات نهاده دام در دو سال گذشته دچار چالش های زیادی بود و تبدیل به پاشنه آشیل صنایع دام و طیور کشور شد و مسائل عدیده ای برای آنها ایجاد کرد.

حتی کمبود نهاده های دامی عامل حذف برخی از گاو های شیری و افزایش کشتار دام و باقی ماندن دام روی دست دامداران شد و در نتیجه قیمت شیر خام و لبنیات افزایش یافت.

درباره دلایل روی دادن یکباره این مشکلات با محمد جواد عسکری رئیس کمیسیون کشاورزی مجلس شورای اسلامی به گفتگو نشستیم.

عسکری درباره ظرفیت های تولید این محصولات در کشور اشاره داشت که با وجود هزینه کرد به طور کامل به بهره وری نرسیده است.

محمد جواد عسکری رئیس کمیسیون کشاورزی مجلس شورای اسلامی در گفتگو با خبرگزاری تسنیم اظهار کرد: در صورتی که اراده ای برای تولید نهاده های دامی در کشور وجود داشته باشد می توانیم این محصولات را در داخل تولید کنیم.

وی افزود: سال ۹۲ مبلغ ۸۵۰ میلیون دلار اختصاص یافت که قرار شد ۴۶ هزار هکتار در اراضی سیستان احیاء، اصلاح و بازارسازی و تا سال ۹۴ تحویل شود اما به دلیل وجود فساد و رانت این مهم محقق نشد.

رئیس کمیسیون کشاورزی مجلس شورای اسلامی ادامه داد: پروژه های مشابهی در ۵۵۰ هزار هکتار در خوزستان و ایلام داشتیم که با موافقت مقام معظم رهبری اعتبار به این





کرد.

بر اساس مصوبه مذکور، شرکت پشتیبانی امور دام به عنوان مجری مجاز است با مباشرت اتحادیه ها و بخش خصوصی در سقف تعداد مشخص و بالحاظ تعادل قیمت بین تولید و مصرف نسبت به صادرات دام زنده غیرمولد از یک گمرک مشخص اقدام کند.

دست دلالان نهاده ها باید قطع شود/ دولت در حال حل مسائل است



به گزارش خبرگزاری مهر ابراهیم رئیسی پس از بازدید از کارخانه شهرستان مرودشت در جمع روستائیان کناره در این شهرستان قرار گرفت و گفت: باید دست دلالان قطع و نهاده های دامی راحت و بدون مشکل و واسطه در اختیار دامداران قرار بگیرد.

وی گفت: دولت در این حوزه و سایر بخش ها در حال تلاش برای رفع مشکلات و مسائل است از این رو دامداران و کشاورزان نباید امید خود را از دست بدهند.

رئیسی گفت: کشاورزان و دامداران هرکاری که در راستای تولید انجام می دهند، یک گام در جهت توسعه کشور و رونق تولید برداشته اند از این رو کارهای کشاورزان و دامداران امروزه کشورمان قدرت تولید می کند.

رئیس جمهور اسلامی ایران با اشاره به موضوع واردات نیز گفت: افرادی که اعلام می کنند که باید گوشت و محصولات



با اشاره به دیداری که اخیراً با سفیر برزیل در تهران داشت گفت: تراز تجاری ما با این کشور به طور کلی به نفع این کشور است و لازم است که فضای تعادلی ایجاد شود؛ به جای این حجم از واردات نهاده ها باید به این کشور پسته، کشمکش یا کود اوره و محصولات پتروشیمی صادر شود. وی اظهار داشت: برای تأمین نهاده ها در کوتاه مدت با تولیدکنندگان کشت فراسرزمینی در برزیل صحبت شده است که از این مسیر محصولات خود را در ایران تحویل دهنده و به ازای آن ریال دریافت کنند.

عسکری اظهار داشت: وزارت جهاد کشاورزی دولت قبل در بحث واردات نهاده های دامی به یک عده قلیل که با بدنه دولت ارتباط داشتند اکتفا کردند و بدین دلیل مشکل تأمین نهاده ها ایجاد شد.

وی اضافه کرد: دلیل این که اکنون در واردات نهاده های دامی مشکل داریم آن است که به دست عده قلیلی افتاده است که در آن رانت، فساد و ارتباط وجود دارد. وی تأکید کرد: در کوتاه مدت باید تأمین و ذخیره سازی نهاده ها صورت گیرد و در دراز مدت به سمت ظرفیت های داخلی خودمان برویم.

عسکری در انتهای مصاحبه با بیان این که پیگیری های جدی درباره فساد در واردات نهاده های دامی صورت گرفته و به دستگاه قضای اعلام شده است گفت: در سال ۹۸ مبلغ ۴۵۰ میلیون دلار ارز برای واردات نهاده از کشور خارج شده است اما نهاده ای به کشور وارد نشده است، در سال ۹۹ نیز این مقدار و حتی بیشتر نیز ارز از کشور خارج شده است اما نهاده ای به کشور برنگشته است.

رئیس کمیسیون کشاورزی مجلس شورای اسلامی تأکید کرد: بانک مرکزی و دستگاه های نظارتی نیز با توجه به مسئولیتی که دارند باید در این زمینه پاسخگو باشند.

آزاد سازی صادرات دام زنده ابلاغ شد

وزیر جهاد کشاورزی و رئیس شورای قیمت گذاری محصولات کشاورزی لغو ممنوعیت صادرات دام زنده غیرمولد را ابلاغ کرد.

به گزارش خبرگزاری تسنیم، سیدجواد ساداتی نژاد وزیر جهاد کشاورزی و رئیس شورای قیمت گذاری و اتخاذ سیاست های حمایتی محصولات اساسی کشاورزی، مصوبه این شورا در خصوص مجاز بودن صادرات دام زنده غیرمولد از یک گمرک مشخص را به وزارت خانه های جهاد کشاورزی، صمت و اقتصاد و سازمان برنامه و بودجه ابلاغ





کشاورزی را از خارج از کشور وارد کنند به استقلال ایران اعتقادی ندارند.

رئیسی بیان کرد: باید هر محصول کشاورزی در داخل کشور ولو با هر زحمتی تولید شود البته ممکن است در ابتدا هزینه ها بالا برود اما به مرور زمان هزینه ها کاهش می یابد، اما این روند به استقلال کشاورزی کشور کمک می کند.

وی تأکید کرد که محصولات لبنی و کشاورزی باید در داخل کشور تولید شود و در این خصوص باید جدیت وجود داشته باشد. وی گفت: از سوی دیگر دولت باید دسترسی کشاورزان و دامداران را به مواد مورد نیازشان از جمله نهاده ها تسهیل کند.

فعالیت بانک عامل در سامانه بازارگاه انحصار زدایی شود

انحصار زدایی از فعالیت بانکی در سامانه بازرگانی توسط یک بانک خاص جدی ترین درخواست تأمین کنندگان نهاده های دام و طیور از دولت است.

به گزارش خبرگزاری به نقل از اتحادیه واردکنندگان نهاده های دام و طیور ایران، متأسفانه با وجود اعتراضات متعدد اصرار بر وجود انحصار در درگاه پرداخت سامانه بازارگاه شایعه ایجاد انحصار در این خصوص را تقویت می کند.

حجم بالای گردش مالی بازار نهاده های دامی برای یک بانک خاص در کشور کاملاً با شعارها و اهداف دولت سیزدهم که منادی شفافیت و رفع انحصار است، در تعارض قرار دارد. این موضوع در دولت قبل مورد توجه مسئولان قرار نگرفت اما انتظار می رود در دولت جدید این محدودیت و انحصار بی دلیل در اسرع وقت بر طرف گردد.

۳/۲ میلیون تن جو اضافه به دلیل کمبود تولید در دولت قبل باید وارد کنیم

عباسی معروفان سرپرست دفتر خدمات بازرگانی وزارت جهاد کشاورزی در گفتگو با خبرگزاری تسنیم اظهار داشت: علوفه ای که در مراتع به طور معمول وجود دارد و دامداران هر ساله برای چرای دام های خود به صورت رایگان استفاده می کردند امسال به دلیل کمبود بارندگی ها خشک شده است و وجود ندارد.

وی افزود: بر این اساس ۴ میلیون تن علوفه ای که سالانه به صورت چرای دام استفاده می شد امسال وجود ندارد و از



مروی بر شناخت بیماری های IBR و لوکوز در گاوها های هلشتاین



مؤلفین : دکتر زهرا نامور- مرکز اصلاح نژاد دام و بهبود تولیدات دامی کشور

مهندس خدیجه بوستان- سازمان جهاد کشاورزی استان مازندران، مدیریت جهاد کشاورزی چالوس

دکتر محمد حسین ناظم شیرازی- آزمایشگاه خصوصی

نامیده می شود. این ویروس هم در گله های گوشتی و هم شیری ایجاد بیماری می کند، البته شیوع آن در گله های شیری بیشتر است. این ویروس به مدت ۱-۸ سال بدون علائم می تواند درون بدن باقی بماند.

ایک بیماری است که شیوع و اپیدمی جهانی دارد و به سرعت منتقل می شود. بعضی از کشورها مبادرت به ریشه کنی آن کرده اند که از جمله این کشورها سوئیس، سوئیس، اتریش و فنلاند هستند که عاری از IBR می باشند. این کشورها برنامه های خوبی برای واکسیناسیون ضد BHV-1 انجام داده اند و شیوع این بیماری را کم کرده اند. همین برنامه های ریشه کنی در لهستان استفاده شده که عفونت BHV-1 را در مرکز جمع آوری اسپرم محدود کرده، اما این برنامه ها را برای گله های گوشتی و شیری به طور کامل اجرا نکرده اند و این حیوانات شدیداً در معرض خطر و بدون برنامه های مراقبتی هستند و کشورهایی مانند فرانسه، بلژیک، آلمان و هلند نیز به نظر می رسد در صدد ریشه کنی هستند.

بیماری زایی

ویروس BHV-1 با جایگزین شدن در دستگاه تنفسی فوکانی بیماری های تنفسی و به دنبال آن تورم و التهاب نای، بینی و همچنین سقط جنین، کونژکتیویته و در موارد نادری

یکی از موارد مشکل ساز جهت ایستگاه های تولید اسپرم و نیز گله های شیری مرگ گاوها و گوساله هایی است که در مرحله عمر اقتصادی هستند. در این مورد عوامل مختلفی از جمله محیط و ژنتیک دخیل هستند که از جمله عوامل محیطی می توان به آلوگی با ویروس ها اشاره کرد. از عوامل ویروسی می توان به ویروس های BLV و BHV-1 اشاره نمود که به ترتیب سبب ایجاد بیماری IBR و لوکوز می گردند. این ویروس ها می توانند گاوها و گوساله ها را در تمام سنین آلوگه کنند و در ضمن با ایجاد علائم گوناگون در نهایت منجر به مرگ آنها گردند.

مقدمه

ایک بیماری ویروسی است که توسط هرپس ویروس گاوی تیپ 1 (BHV-1) ایجاد می شود. این ویروسی ابتدا در سال ۱۹۶۱ در گله های انگلستان یافت شد. در آسیا ابتدا در هندوستان توسط Mohrotra و همکاران گزارش گردید. BHV-1 متعلق به جنس Varicellovirus و خانواده Herpesviridae است.

عامل بیماری لوکوز ویروس BLV (ویروس لوسی گاوی) است که به خانواده رتروویریده تعلق دارد. این ویروس عامل لوکوزیس درونی گاوی می باشد. بنابراین، به نام EBL نیز



گوساله زایی و تولید شیر شود. فاج دست و پای عقبی و نازابی به علت تومور رحم از دیگر علائم می باشد. طبق گزارشات موجود، شیوع BLV در آمریکا بین ۰-۱۰۰٪ بوده که البته در اروپا و کانادا نیز شیوع دارد. فقط کشورهای دانمارک و سوئد با پرداخت غرامت و اجباری کردن آزمایش های تشخیصی سیاست ریشه کنی بیماری را در نظر گرفته اند و در سایر کشورها برنامه های کنترلی داوطلبانه بوده که براساس پروتکل های سازمان دامپزشکی به اجرا گذاشته می شود.

BLV معمولاً در گله هاشانه ای ندارد و در ۲۰ درصد گله های آلدود توسعه می یابد. اما معمولاً لتفوم در ۳ درصد موارد از گله ها دیده می شود که معمولاً در گاوهای کمتر از ۶ سال است. قبل از شروع کارهای مدیریتی باید از میزان شیوع آلدگی در گله مورد نظر آگاهی داشته باشیم و حتماً باید گاوهای آلدود را از سالم جدا کرد، اگر چه کار مشکلی است. در کل هدف ریشه کنی BLV است، اما این امر اگر امکان پذیر نباشد حداقل در کاهش ضررهای اقتصادی بسیار مهم می باشد.

جadasازی

ویروس را می توان از بینی، سواپ های تناسلی و بافت ها جدا کرد و جهت تشخیص می توان از نمونه خون، بافت و شیر استفاده نمود.

کنترل

بیماری IBR در ایران شایع است و جهت کنترل آن نیاز به واکسیناسیون است که از واکسن های نو ترکیب استفاده می شود. در مورد BLV، برنامه های کنترل بیماری و ریشه کنی آن بر پایه تعیین پاسخ آنتی بادی علیه یک عفونت مشخص می شود و از روش های مورد ارزیابی جهت تیتر آنتی بادی تکنیک AGID است که ساده و سریع است اما این روش در مراحل ابتدایی عفونت حساسیت کمی دارد.

تشخیص

روش های مختلفی برای شناسایی این ویروس ها وجود دارد که از جمله آن آزمایش آنتی بادی الایزا، رنگ آمیزی پادتن درخشنان بافت ها و جadasازی ویروس و یا شناسایی DNA ویروس به وسیله فن آوری های مولکولی مانند PCR و nested-PCR می باشند.

راه انتقال

معمولی ترین راههای انتقال IBR شامل انتقال خون آلدود،

ولوواژنیت و بلانتیت و گاهی اسهال ایجاد می کند. البته هیچ شاهدی مبنی بر اثر BHV-1 بر روی انسان و غذا و اثرات آلدگی آنها مشاهده نشده است.

بیشتر عفونت های IBR با پنومونی همراه است که توسط عوامل باکتریایی تحت عنوان پاتوژن ثانویه ایجاد می گردد، همچنین در این موارد سایر ویروس های تنفسی پاتوژن مانند پارا انفلوانزا نیز ممکن است مشاهده شود که البته مورد اخیر بیشتر در گاوداری های سنتی دیده می شود. علائم بیماری در گوساله ها شدیدتر از گاوهای می باشد. ژن B که از گلیکوپروتئین های اصلی انلوپ-1 است نقش اصلی در نفوذ ویروس به داخل سلول میزبان و پاسخ ایمنی های BHV-1 طبیعی ویروس را دارد. خصوصیات آنتی ژنیک ۱-۲ توسط آنتی بادی های منوکلونال نشان داده می شوند که بر این اساس گونه های BHV-1-1 به سه گروه BHV-1-2، BHV1-3 تقسیم می شوند.

ویروس لوسی می گاو یکی از بیماری های کشنده ویروسی است که می تواند گونه های مختلف جانوری را به صورت طبیعی آلدود کند. دوره کمون بیماری ۲-۲۰ روز می باشد و شدت علائم به گونه های ویروس و حساسیت گله بستگی دارد. بعد از عفونت بینی و چشم، ویروس برای ۱۴-۱۰ روز تشخیص داده می شود. ویروس BLV یک ویروس ایجاد کننده سرطان در گله هاست. بیماری لکوز از جمله بیماری های مهم در دامداری ها می باشد که این بیماری موجب ایجاد تومور در بافت های لنفاوی مانند تیموس، طحال و غده های لنفاوی می شود و در نهایت منجر به علائم کلینیکی همانند کاهش اشتتها، کاهش تولید شیر، عدم تعادل، ضعف عضلانی، زمین گیر شدن دام و نارسایی قلبی می شود. البته هر کدام از این علایم به محل ایجاد تومور مربوط می گردد، علائم فوق اغلب در دام های بالغ بالای ۳ سال مشاهده می شود.

بیماری مهمی که از این ویروس ایجاد می شود لنفوم خطرناک و کشنده ای است (ML) که البته در درصد کمی از گله ها اتفاق می افتد و لنفوسمیت های ارگان های مختلف از جمله گره های لنفاوی، قلب، مجرای گوارشی، کبد، طحال و کلیه ها را درگیر می کند. علائم کلینیکی بستگی به ارگان درگیر شده دارد که گره های لنفاوی معمولاً به طور محسوس و قابل مشاهده بزرگ می شوند. اخیراً کشف شده که BLV ممکن است سلول های پستان گاو را نیز آلدود کند و سبب شود این سلول ها رفتار شبیه سلول های سرطانی داشته باشند و این نشان می دهد نفوذ بافتی این ویروس محدود به سلول های خونی نمی شود. BLV می تواند باعث کاهش



خام باید جهت دو پاساژ کشت سلولی و مشاهده CPE بررسی شود تا نتایج آنها منفی باشد. زیرا ویروس-1 BVH می‌تواند از طریق اسپرم به ماده گاوها و همچنین جنین منتقل شود. بنابراین بررسی آن از نظر اقتصادی و بهداشتی بسیار ضروری است. اهمیت دارد بدانید که این ویروس می‌تواند در منابع ذخایر اسپرم در شرایط ۶۵ درجه سانتیگراد زنده بماند و ممکن است سبب آلودگی اسپرم‌های سالم گردد.

از آنجا که اسپرم توزیع جهانی دارد لازم است در گواهینامه‌های تجاری در مراکز تلقیح مصنوعی (AI) از نظر BVH-1 منفی باشند. تلقیح مصنوعی گاوها با اسپرم آلوده به این ویروس می‌تواند میزان حاملگی را کاهش دهد و نیز ممکن است سبب اندومتریت، سقط و نازایی گردد. جهت جلوگیری از انتقال AI-BHV در AI فقط از اسپرم‌هایی باید استفاده کرد که از نظر BVH-1 BLV پاک باشند.

این بیماری گسترش جهانی دارد. ویروس-1 BVH و BLV همچنین ممکن است از طریق اسپرم در تلقیح مصنوعی و طبیعی آلودگی گاوها را در پی داشته باشند و حتی می‌توانند منجر به سقط جنین و یا نازایی گاو گردند. بنابراین تمامی گاوها می‌توانند در مرحله تولید اسپرم و نیز گاوها می‌توانند در قرنطینه باید از نظر این بیماری ها بررسی گرددند.

با این توضیحات جهت بررسی نمونه های اسپرم از روش ELISA نمی‌توان استفاده کرد و در این موارد از تکنیک های مولکولی مانند Nested PCR، PCR می‌توان استفاده کرد که به مراتب دقیق تر و حساس تر می‌باشند. این موارد تشخیصی در آزمایشگاه بیوتکنولوژی مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی قابل بررسی می‌باشند.

هزینه های واکسیناسیون و دامپزشکی و نیز کاهش محصولات در هیچ درمان ضدویروس شناخته نشده است، اما واکسن در کاهش انتقال به سایر حیوانات اثر دارد ضمن آن که آنتی بیوتیک به کنترل عفونت باکتریایی کمک می‌کند. بنابراین، این بیماری از آنجا مورد اهمیت قرار می‌گیرد که در صورت شناسایی می‌توان از خسارت های اقتصادی بسیاری جلوگیری کرد و مانع از گسترش و شیوع آن گردید. البته کاربرد انتقال جنین و تلقیح مصنوعی جزء مواردی هستند که میزان گسترش بیماری را کاهش می‌دهند. در اروپا دانمارک و سپس انگلستان اولین کشورهای بودند که از نظر BLV پاک شدند.

منابع

در دفتر نشریه موجود است.



صرف شیر یا آغوز آلوده و انتقال از طریق جفت می‌باشند. راه انتقال اصلی از طریق دهان و بینی است و کمتر از طریق ترشحات واژن صورت می‌گیرد البته ویروس می‌تواند در بدن باقی بماند و سپس در طی زمان شیوع مجددآ ایجاد عفونت نماید. در این زمان عالیم کم و یا اصلاً فاقد علائم می‌باشد اما از طریق ترشحات تناسلی و بینی به محیط منتقل می‌شود. ویروس به مدت ۶۰ روز توسط اسپرم انتشار می‌یابد. حشرات نیز در انتقال این ویروس نقش دارند و در این زمان است که کاربرد حساسیت آزمایش PCR روی اسپرم نیاز می‌باشد.

در موارد نادری ویروس از شیر منتقل می‌شود. ۱- BVH می‌تواند به شکل کمون درآید و با القاء کورتیکواستروئید و یا تنفس مجددآ فعال گردد.

BLV می‌تواند از طریق شیر از گاو به گوساله منتقل شود و معمولاً گله های شیری و گوشتش را آلوده می‌کند و نشانه های آن را در شیر و گوشت می‌توان دید. محصولات لبنی پاستوریزه نشده و گوشت های پخته نشده ممکن است سبب انتقال به انسان شوند. ویروس می‌تواند گوسفند را نیز آلوده کند. BLV در مواردی از طریق منی منتقل می‌گردد.

لزوم تشخیص

در IBR گرچه به طور طبیعی آنتی بادی ها بین ۷-۱۰ روز بعد از آلودگی ظاهر می‌شوند ولی در اسپرم گاو تقریباً ۶ هفته قبل از تغییرات سرم-1 BVH شناسایی می‌شود. گرچه همه گاوها دهنده سرم مثبت هستند، اما سرم منفی ها هم ضمانتی ندارند که اسپرم شان فاقد ۱- BVH باشد. بنابراین به همین جهت در اسپرم های منجمد یک مدرک مورد قبول لازم است. حیوانات دهنده باید در مورد جمع آوری اسپرم به مدت ۳۰ روز جدا نگه داشته شوند و نمونه خون آنها از نظر IBR/IPV بررسی و بعد از ۲۱ روز از اسپرم گیری نیز باید نتایج آنها منفی باشد. مواردی که سرم مثبت است اسپرم



پنج باور غلط در مورد اسیدوز گوساله ها و حقیقت پشت آن



مترجم: مهندس عباس زال یک - کارشناس علوم دامی

مدیریت

آسیب رساند. افزایش ناگهانی مصرف استارتتر می تواند به تولید ناگهانی زیاد اسید در شکمبه و در نتیجه ایجاد اسیدوز منجر شود.

نظرارت گوساله در طی دوره ای که به آن تنفس وارد می شود و هنگامی که به دوره از شیرگیری نزدیک می شود و یا فرآیند از شیرگیری در آن آغاز می شود بهترین روش برای تشخیص اسیدوز شکمبه ای واقعی است. گوساله هایی که از خوراک می افتد، به اسهال مبتلا می شوند یا به طور کلی سرحاوال نیستند را زیر نظر داشته باشید.

۲- اسیدوز فقط در دوره از شیرگیری رخ می دهد (باور غلط)

اسیدوز می تواند در دوره های مختلف طول عمر گوساله رخ می دهد و به طور ویژه به مصرف شیر بستگی دارد. حتی بعد از شیرگیری، اسیدوز می تواند در اثر نتش یا تغییرات جیره ای رخ دهد (حقیقت). شکمبه گوساله های جوان هنوز در حال رشد است و برای هضم جیره های حاوی نشاسته بالا آماده نیست.

گوساله هایی که شیر یا جایگزین شیر کمتری در اوایل عمر خود دریافت می کنند ممکن است مصرف استارتتر بیشتری داشته باشند در حالی که برای آن آماده نیستند، در نتیجه به اسیدوز مبتلا می شوند. رشد شکمبه زمان بر است.

اگر گوساله ها در قبل از فرآیند از شیرگیری مقدار کافی شیر یا جایگزین شیر دریافت نکنند، در هنگام آغاز فرآیند از شیرگیری گرسنه هستند و سعی می کنند با ولع مقدار کافی استارتتر برای رفع نیازهای انرژی خود مصرف کنند. اما استارتتر بی درنگ به تولید اسید منجر می شود و اسید تجمع می یابد و مشکل ساز می شود.

خوراندن میزان بیشتری از شیر یا جایگزین شیر در قبل از

«ما با بیماری اسیدوز در بسیاری از گوساله ها مقابله می کنیم»

«گوساله ای که pH شکمبه آن پایین است به اسیدوز مبتلا است».

«من باید تغذیه گوساله ها را به سمت استارتتر تغییر دهم، این مسئله باعث ایجاد اسیدوز می شود».

آیا این افکار تاکنون از ذهن شما عبور کرده است؟ اگر جواب شما بله است بدانید که تنها نیستید. اما به این سؤال فکر نکرده اید که آیا گوساله های شما واقعاً اسیدوز دارند؟

موارد حقیقی از اسیدوز وجود دارد اما نه آن مقدار که شما گمان می کنید. پائین بودن pH شکمبه گوساله ها به این معنی نیست که آنها به اسیدوز مبتلا هستند. در حقیقت، pH پایین شکمبه ممکن است بخشی از رشد طبیعی شکمبه گوساله ها باشد.

در نتیجه در رابطه با اسیدوز گوساله ها چه چیزی صحت دارد و چه چیزی فقط یک تصور است؟ در این مقاله پنج باور غلط در مورد اسیدوز گوساله ذکر می شود:

۱- هر گوساله با pH شکمبه کمتر از ۵/۵ به اسیدوز مبتلا است (باور غلط)

pH کمتر از ۵/۵ شکمبه ممکن است بخشی از رشد طبیعی شکمبه گوساله باشد (حقیقت).

گوساله ها بدون یک شکمبه رشد یافته متولد می شوند. استارتتر به رشد شکمبه کمک می کند، اما باعث تخمیر و تولید اسید و در نتیجه کاهش pH شکمبه می شود. پائین بودن pH شکمبه ممکن است بخشی از رشد طبیعی شکمبه گوساله های جوان مصرف کننده استارتتر باشد.

مشکل واقعی زمانی آغاز می شود که pH شکمبه به طور غیرمنتظره و شدید برای مدت طولانی کاهش یابد و به شکمبه



تأثیر منفی اسیدوز بر سلامت شکمبه و میکروبیوم گستردہ می باشد۔ اگر pH شکمبه بسیار پایین باشد یا به طور ناگهانی کاهش یابد، گوساله از خوراک می افتد و تأثیر زیادی بر سلامت گوساله (ابه) خصوص هنگامی که گوساله در فرآیند از شیرگیری می باشد) خواهد داشت (حقیقت)۔

هر چه مشکل حیاتی تر باشد اثرات آن طولانی تر می باشد. اسیدوز شکمبه ای می تواند باعث ایجاد رخم در شکمبه شود که برای طولانی مدت باقی خواهد ماند، مانع جذب مواد مغذی می شود و بر سلامت کلی شکمبه تأثیر می گذارد. گوساله های مبتلا به اسیدوز نیز مستعد ابتلاء به رخم هستند. عدم تعادل میکروب های دستگاه گوارش شکمبه می تواند اثرات طولانی مدت مشابه بر گوساله داشته باشد. گوساله مبتلا به اسیدوز ممکن است در طولانی مدت بازده خوراک ضعیفی داشته باشد که به کاهش تولید شیر به عنوان گاو شیری و عملکرد پایانی ضعیف در گواهای پروواری منجر می شود.

۵- اسیدوز گوساله همیشه به درمان نیاز دارد (باور غلط)

گوساله های مبتلا به اسیدوز به طور معمول از خوراک می افتد. به دلیل این که سوبسترا برای تولید اسید بیشتر وجود ندارد، وضعیت شکمبه به خودی خود بهبود می یابد. سؤال اصلی این نیست که اگر گوساله به اسیدوز مبتلا شود چگونه باید درمان شود، بلکه سؤال این است که چگونه مبتلا می شود؟ مشکل بعدی که ایجاد می شود این است که هنگامی که گوساله مجدداً به خوراک می افتد، مصرف افزایش می یابد و گوساله مجدداً در معرض خطر قرار می گیرد.

چنانچه گوساله در اثر اسیدوز از خوراک بیفتند، هنگامی که سلامتی خود را به دست می آورد یا دوباره به خوراک می افتد مراقب میزان مصرف استارتر آن باشید. اگر گوساله در روز قبل هیچ میزانی از استارتر مصرف نمی کند، استارتر زیادی در اختیار آن قرار ندهید و میزان ۲/۲ کیلوگرم استارتر به طور ناگهانی به آن نخورانید، بلکه استارتر را به طور تدریجی به آن بخورانید و مصرف آن را به دقت نظارت کنید. به منظور کاهش شیوع اسیدوز شکمبه ای بامتصاص پرورش گوساله خود در جهت ارزیابی برنامه خوراک دهی و در صورت لزوم تعدیل آن مشورت کنید.

منبع

Earleywine, Tom. (2021). Myth-Busting Calf Acidosis: 5 Misconceptions and the Truth Behind Them. Progressive Dairy. May

شیرگیری این اطمینان را ایجاد می کند که گوساله ها مواد غذایی مورد نیاز خود را بدون مصرف بیش از حد استارتر دریافت می کنند.

۶- نوعی از استارتر که خورانده می شود باعث ایجاد اسیدوز می شود (باور غلط)

تنظیم استارتر به تهایی می تواند نقش داشته باشد. اما در مقایسه با میزان استارتر مصرف شده نقش کمی دارد. مهم نیست که چه نوع استارتری مصرف می کنید، بلکه مدیریت مصرف استارتر در جهت اجتناب از کاهش شدید pH بهترین ابزار در جهت کمک به پیشگیری از بروز اسیدوز می باشد (حقیقت).

مواردی که باعث افزایش سریع و ناگهانی مصرف خوراک می شوند شامل:

- ارائه دیر هنگام استارتر (اگر به صورت انتخاب آزاد نمی خورانید) یا خوراندن نوع جدید استارتر

- مشکلات مربوط به کیفیت یا در دسترس بودن آب. برای مثال، آب داخل سطل یخ زده باشد و مصرف استارتر کاهش یابد، سپس آب یخ زده از انجامد خارج شود و گوساله ها مقدار زیادی استارتر مصرف کنند.

- تغییرات آب و هوا باعث تغییر در الگوهای خوراک خوری می شود. برای مثال، دمای بالا هوا باعث کاهش مصرف خوراک می شود و چنانچه دمای هوا مساعد شود مصرف استارتر ناگهان افزایش می یابد و یا هوا به طور ناگهانی سرد شود و مصرف استارتر به دلیل کاهش مصرف شیر یا جایگزین شیر افزایش یابد.

- اختلال در اقدامات طبیعی و روزانه مرتبط با پرورش گوساله ها به ایجاد تنفس و اختلال در عملکرد شکمبه منجر می شود. جایه جایی، واکسیناسیون یا حتی تعویض نکردن بستر گوساله ها در روز می تواند باعث نقش در عملکرد گوساله ها شود که میکروبیوم ها را تغییر می دهد و احتمال ابتلاء به اسیدوز را افزایش می دهد.

- قضایت تأثیر استارتر بر اسیدوز بر اساس محتویات روی برچسب تقریباً غیر ممکن است. بلکه خوراندن استارتر با موازنۀ مناسب نشاسته، قند و فیبر می تواند باعث تضمینی در مقابل با کاهش pH باشد. شما همچنین می توانید مقداری ثابت و تائید شده از استارتر در جهت کاهش نوسان مصرف به گوساله ها بخورانید.

۷- گوساله ها ممکن است به مدت ۱ یا ۲ روز با مشکل اسیدوز مقابله کنند، اما بعد از آن مشکلی نخواهد داشت (باور غلط)



استاندارد کنجاله سویا



مترجم: دکتر پروا علیرضایی - مسئول فنی آزمایشگاه تغذیه وحدت

محصولات غذایی با منشأ گیاهی محسوب می‌گردد. مازاد دانه سویا پس از فرآیند روغن‌گیری کنجاله سویا نامیده می‌شود.

کنجاله سویا دارای مقدار نسبتاً زیادی پروتئین بوده و چنانچه خوب تهیه شده باشد اسیدهای آمینه متخلک آن از لحاظ میزان و قابلیت جذب در حد مطلوبی می‌باشدند و به همین جهت در جیره غذایی دام و طیور برای تأمین قسمت قابل توجهی از پروتئین و بعضی اسیدهای آمینه ضروری مورد استفاده قرار می‌گیرد. دانه خام سویا دارای عوامل زیان بخشی نظیر اوره آز، آنتی تریپسین و غیره می‌باشد که در درجات حرارت معین مخصوصاً حرارت مرطوب از بین می‌رونده ولی حرارت بیش از اندازه خود سبب کاهش ارزش بیولوژیکی پروتئین می‌گردد. بنابراین تنظیم درجه حرارت، میزان رطوبت و زمان پخت در کنجاله سویا حائز اهمیت می‌باشد. مناسب‌ترین شرایط تهیه کنجاله حرارت ۹۹ تا ۱۰۴ درجه سانتی گراد و رطوبت ۱۸ تا ۲۲ درصد با زمان پخت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه است.

کنجاله سویا بنا بر درصد فیبرخام به دو نوع کنجاله سویایی با پوست و بدون پوست تقسیم می‌شود. کنجاله سویایی با پوست به کنجاله سویایی گفته می‌شود که از دانه کامل سویا به دست می‌آید و میزان فیبر خام آن بیشتر از $\frac{3}{5}$ درصد می‌باشد، اما فیبر کنجاله سویایی بدون پوست حداقل $\frac{3}{5}$ درصد می‌باشد و میزان پروتئین آن بالاتر از کنجاله با پوست می‌باشد.

با توجه به مشکلاتی که اخیراً در تهیه نهاده‌ها برای تولیدکنندگان محترم به وجود آمده است بر خود دانستم فاکتورهای قابل اندازه گیری و محدوده قابل قبول (دامنه استاندارد) آنها را خدمت خوانندگان محترم این مجله ارائه کنم که با آگاهی از آنها ناخالصی‌های موجود در این محصول که ناشی از اقدام سودجویانه افراد متقلب در مسیر حمل نهاده‌ها از انواع گمرکات کشور به واحدهای تولیدی می‌باشد را شناسایی کنیم. اضافه کردن ضایعات به نهاده دامی سویا نه تنها سرمایه تولیدکنندگان را با استفاده از این محصول تضییع می‌کند بلکه حقوق مصرف کننده‌هم ضایع خواهد شد، زیرا ممکن است برخی از این آلودگی‌ها از طریق مصرف این محصول به مصرف کننده‌هم منتقل گردد. بر اساس بررسی‌های آزمایشگاهی انجام شده کنجاله‌های سویا گاهاً به طور میانگین حدود ۸/۵ تا ۲۳ درصد خاکستر (ضایعات) داشته‌اند که این ضایعات شامل شن، گل و پودر آجر بوده که نه تنها درصد خلوص پروتئین محصول فوق را پایین آورده بلکه تولیدکنندگان محترم را نیز متضرر کرده است. بنابراین از کارشناسان محترم واحدهای تولیدی خواهشمندیم با انجام آنالیز قبل از خرید و موازنۀ جیره بر اساس داده‌های واقعی، به بالاترین سطح تولید دست پیدا کنند.

سویا گیاهی از خانواده حبوبات Leguminosae می‌باشد که نام علمی آن Sova hispida است. دانه سویا به دلیل داشتن مقادیر قابل توجهی پروتئین و لیپید در ردیف یکی از بهترین



ویژگی	محدوده قابل قبول بر اساس نمونه با رطوبت
٪ تا ۷۰	٪ ۸۵
٪ ۴۵	٪ ۲۵ تا ۱۵
٪ حداقل ۴	٪ حداقل ۶ تریپسین (میلی گرم در گرم)

فلزات سنگی: محدوده قابل قبول فلزات سنگی در کنجاله سویا طبق جدول زیر باشد.

ویژگی	محدوده قابل قبول بر حسب PPM
سبب	٪ حداقل ۱۰
کادمیوم	٪ حداقل ۱
آرسنیک	٪ حداقل ۲
جیوه	٪ حداقل ۰/۱

سموم قارچی: مقدار آفلاتوکسین ۱B در کنجاله سویا نباید از PPM ۲۰ بیشتر باشد.

ویژگی های میکروبی: ویژگی های میکروبی محموله های کنجاله سویا بر اساس رویه نمونه برداری باید مطابق جدول زیر باشد.

حد مجاز	شرح آزمون
۵۰	اشریشیا کلی (در هر گرم)
۱۰۳	کپک (در هر گرم)
منفی	سامونولا (در ۲۵ گرم)

ناپذیرفتی ها

- مواد خارجی و ناخالصی های افزوده شده
- ازت غیرپروتئینی مانند اوره
- وجود قارچ و کپک زدگی
- وجود سموم قارچی مانند آفلاتوکسین بیش از حد مجاز (حد مجاز ۲۵ ppb)
- بوی غیرطبیعی و ترش شدگی ناشی از اکسیداسیون چربی
- وجود هر گونه مواد خارجی از قبیل سموم شیمیایی و مواد زیان آور دیگر به استثنای آنتی اکسیدان های مجاز.
- وجود آفات انباری
- وجود فاکتور اوره آز
- وجود مرکاپتان (C₂H₅SH) بیش از حد مجاز از این رو آزمایشگاه آنالیز خوارک دام و طیور وحدت بالنجام آزمایش های روتین، همراه شما خواهد بود تا تجربه خریدی خوب و با کیفیت را برای شما رقم بزند.

منبع

در دفتر نشریه موجود است.

- ویژگی های کنجاله سویا شامل ویژگی های ظاهری، فیزیکی، شیمیایی، فلزات سنگین میکروبی و سموم قارچی به شرح زیر می باشد:

ویژگی های ظاهری و فیزیکی

- کنجاله سویا باید بدون حشره زدگی، آفات، فضولات حیوانات و آثار کپک زدگی قابل مشاهده با چشم غیرمسلح باشد.

- رنگ کنجاله سویا بر حسب نوع دانه و روش تهیه (درجه حرارت، میزان رطوبت و مدت پخت) از رنگ کرم روشن تا قهوه ای روشن متفاوت است کنجاله سویا از نظر شکل ظاهری می تواند به صورت آردی، جبه یا پرک باشد.

- بوی کنجاله سویا شبیه بوی خود بو داده و همچنین بدون هرگونه بوی غیرطبیعی مانند بوی ناشی از فساد و ترش شدگی می باشد.

افزودنی ها

کنجاله سویا می تواند همراه با افزودنی های مجاز مانند ترکیبات چسباننده پلت (pellet binder) و یا مواد ضد کلوخه شدن (Anticaking agent) باشد.

ویژگی های شیمیایی

ویژگی های شیمیایی کنجاله سویا از نظر نحوه کنترل و نظارت دو دسته هستند. دسته اول ویژگی های شیمیایی که باید به طور مستمر کنترل و آزمون شوند و حدود قابل قبول آنها باید مطابق جدول زیر باشد.

محدوده قابل قبول بر اساس نمونه با رطوبت

ویژگی	بدون پوست	با پوست
فibre خام	٪ ۷-۳/۵	٪ ۲/۵
پروتئین خام	٪ ۴۲	٪ ۴۶
چربی خام	٪ ۰/۵-۳/۵	٪ ۰/۵-۱/۵
rotein	٪ ۱۲	٪ ۱۲
خاکستر کل	٪ ۷	٪ ۷
خاکستر نامحلول در اسید	٪ ۱	٪ ۱
فعالیت اوره آز	٪ ۰/۰-۰/۳	٪ ۰/۰-۰/۳

دسته دوم ویژگی هایی هستند که الزامی به کنترل معمول و مستمر آنها وجود ندارد و فقط در موارد خاص مانند درخواست مراجع قانونی و ذیصلاح کشور به طور موردنی قابل پیگیری و آزمون می باشند. حدود قابل قبول این دسته از ویژگی های شیمیایی کنجاله سویا باید مطابق جدول زیر باشد.





تدوین: مهندس مریم صفدریان - کارشناس ارشد علوم دامی

مروری بر تأثیر عصاره های گیاهان

در تغذیه و اکوسیستم شکمبه گاو های شیری (قسمت پایانی)

شده توسط گاو با ادرار دفع می شود. بنابراین، بهبود استفاده از نیتروژن تأثیر مثبت هم بر بازده تولید حیوان و هم بر محیط زیست دارد.

مطالعات متعددی در شرایط *in vitro* (یا بزاق مصنوعی پیوسته) برای تعیین اثرات اسانس ها و اجزاء تشکیل دهنده آنها بر متابولیسم نیتروژن شکمبه انجام گرفته است. تحقیقات اولیه توسط بورچرز نشان داد که اضافه کردن تیمول به مایع شکمبه حاوی کازئین (1 گرم بر لیتر) منجر به تجمع اسیدآمینه و کاهش غلظت نیتروژن آمونیاکی ($\text{NH}_3\text{-N}$) می شود که نشان دهنده مهار آمیناسیون اسیدآمینه توسط باکتری های شکمبه است. برودریک و بالتراب نیز مشاهده کردند که تیمول دامیناسیون اسیدآمینه به $\text{NH}_3\text{-N}$ رامهار می کند.

همچنین اثبات شده است که اسانس ها و اجزای تشکیل دهنده آنها متابولیسم شکمبه ای نیتروژن بسته به میزان دز مصرفی، تحت تأثیر قرار می دهد.

پروتزوآهای شکمبه دارای نقش منفی بر استفاده نیتروژن توسط نشخوارکنندگان دارند. پروتزوآها تعداد زیادی از باکتری های شکمبه را بلع کرده و هضم می کنند، در نتیجه جریان پروتئین میکروبی خالص از شکمبه به دئودنوم را

در قسمت اول این مقاله به تأثیر عصاره های گیاهی بر تغذیه دام پرداختیم و در ادامه به تأثیر آن بر متابولیسم پروتئین و تولید اسیدچرب فرار شکمبه و تأثیر روغن فرار بر نیتروژن شکمبه می پردازیم.

اثر اسانس بر متابولیسم پروتئین

همزیستی بین نشخوارکنندگان و میکروفلورای شکمبه آنها، به نشخوارکنندگان مزیت منحصر به فردی می دهد تا بتوانند از منابع نیتروژن غیرپروتئینی به عنوان موادمغذی استفاده کنند. پروتئین میکروبی که از شکمبه به روده کوچک جریان می یابد، برای میزبان یک منبع عالی از اسیدآمینه برای تولید شیر و پروتئین های گوشت فراهم می کند. با این حال، پروتئین میکروبی که در شکمبه تولید می شود برای تأمین احتیاجات اسیدآمینه نشخوارکنندگان پر تولید کافی نیست. در نتیجه، در جیره های غذایی معمولاً از منابع پروتئین خوراکی مکمل استفاده می شود، اما چنین مواردی می تواند موجب افزایش هزینه خوراک شود.علاوه بر این، استفاده ناکارآمد از نیتروژن توسط نشخوارکنندگان منجر به دفع فضولات غنی از ازت به محیط زیست می شود. لا پییر و همکاران تخمین زدند که حدود ۰/۳ درصد نیتروژن مصرف

طريق اثر بر برخى از ميكروارگانيسمهای شكمبه اى مى باشد (هارت و همكاران) و همچنین تركيب های متفاوت در روغن های فرار باعث تحريك حس چشايی و بويايى مى شوند که نتيجه آن تحريك اشتها است.

اثر روغن های فرار بر تخمير پذيرى شكمبه اى متفاوت است که اين عملكردهای متفاوت ناشی از تركيب های شيميايى مختلف در روغن های فرار مى باشد به طوری که برخى از روغن های فرار مانع رشد باكتري های گرم مثبت مى شوند و برخى ديگر دارای اثر ممانعت كنندگی بيشتری هستند به طوری که از رشد باكتري های گرم منفي نيز جلوگيری كرده و باعث كاهش باكتري های توليدكننده اسيدهای چرب فرار مى شوند ولی برخى از روغن های فرار به ويزه هيدرو كربن های مونوتريپنى اثر كمی بر محدوديت رشد باكتري ها داشته و در برخى موارد باعث تحريك رشد اين باكتري ها نيز مى شوند (بن چار و همكاران).

روغن های فرار موجود در آنيسون، ميذک، فلفل، دارچين، سير و تركيبات ثانويه ايونگول و سينامالدئيد باعث كاهش داميناسيون اسيدهای آمينه از طريق جلوگيری از رشد برخى از باكتري های توليد كننده آمونياك زياده شامل كلستيريديوم استيک لندى و پيترو استرو پتوکوكوس آن اروبيس مى باشند مى شوند. به هر حال در برخى مطالعات، داميناسيون اسيدهای آمينه به هنگام افزودن روغن فرار به جيره تغييرى نيافت (بن چار و همكاران، كاستيجلوس و همكاران).

نتيجه اثر روغن فرار به نوع جيره (والاس و همكاران)، مقدار روغن فرار مصرفی (بن چار و همكاران) و نوع روغن فرار بستگی دارد. در مورد اثر روغن فرار بر توليد اسيدهای چرب فرار هم نتایج متناقض است به طوری که در مطالعات انجام شده توسيط (كاستيجلوس و همكاران) افزودن روغن فرار باعث افزایش توليد اسيدهای چرب فرار شد در حالی که در مطالعه نيوبلد اثری بر اسيدهای چرب فرار نداشت. اين نتایج بيان گر اين مطلب است که اثر روغن فرار به نوع جيره و مقدار مصرفی روغن فرار بستگی دارد و مشاهده شده است که هنگامي که از جيره کم پروتئين استفاده کنیم اثر روغن فرار بر داميناسيون اسيدهای آمينه بيشتر از هنگامي است که از جيره پر پروتئين استفاده مى کنیم. يكى از ايرادهایی که به روغن فرار مى توان گرفت اين است که ميكروب ها مى توانند خود را نسبت به آن تطبیق دهند، اكتفا به چندین آزمایش در مورد روغن فرار در زمان كوتاه آزمایشگاهی برای ارزیابی اثر و نحوه عمل روغن فرار ناكافی و نامناسب است (بن چار و همكاران).

برخى روغن های فرار به ويزه روغن سير در كاهش توليد متان مؤثرند که اين كاهش در مقاييسه با موننسين بيشتر

كاهش مى دهدن (ایوان و همكاران). پروتوزوآها همچنین دارای فعالیت های پروتئولیتك و دامیناسيون هستند. بنابراین، حذف پروتوزوآها از شكمبه مانع چرخش نيتروژن بين باكتري ها و پروتوزوآها شده و منجر به افزایش جريان ميكروبي نيتروژن از شكمبه مى شود.

اثر اسانس ها بر توليد اسيدهای چرب فرار در شكمبه

مکمل سازی با اسانس یا تركيبات اسانس غلظت کل اسيدهای چرب فرار (VFA) شكمبه را افزایش مى دهد که مى تواند بهبود هضم غذا در تعداد محدودی از مطالعات را نشان دهد. در يكى از چنین مطالعاتی، اضافه کردن ۱/۵ ملي گرم روغن های ضروري معطر (MEO) به برازق مصنوعی غلظت اسيدهای چرب محيط كشت را افزایش داد، هر چند که همزمان هيج افزایشي در قابلیت هضم ماده آلی وجود نداشت (كاستيجلوس و همكاران). در دو مطالعه *in vivo* با تغذيه ۱۱۰ ملي گرم روزانه MEO در گوسفند و یا ۱ گرم در روز در گاو، هيج اثری بر غلظت و یا نسبت کل اسيدهای چرب فرار گزارش نشد (بيوچمین و مكجين).

احتمال دارد که اثرات تركيب اسانس ها بر غلظت کل اسيدهای چرب فرار به تركيب جيره غذائي بستگی داشته باشد. بن چار و همكاران گزارش كردن که مصرف ۷۵۰ ملي گرم MEO در روز به افزایش غلظت کل اسيدهای چرب فرار در شكمبه گاوهای شيری که جيره غذائي آنها حاوي سيلاذ يونجه بوده تمایل داشته، اما وقتی که جيره غذائي حاوي سيلاذ ذرت باشد، به كاهش غلظت کل اسيدهای چرب فرار تمایل دارد. محمد و همكاران گزارش كردن که افزایش سطح (يعني از ۰/۱۷ به ۱/۷ گرم در ليتر) سيلاودكسترين كپسوله ترب كوهى غلظت کل اسيدهای چرب فرار در برازق مصنوعی را به طور خطى افزایش مى دهد. هنگامي که فرآورده مشابه به گاو تغذيه شد، افزایش بسيار كمي در اسيدهای چرب فرار کل ايجاد شد، اما هيج تغييرى در هضم غذا وجود نداشت.

اثر روغن فرار بر نيتروژن شكمبه

روغن های فرار یا عصاره های آلى گياهان هستند که به طور معمول از گياهان دارويي و چاشنی ها به دست مى آيند. با اين حال در بسياري از گياهان که دارای نقش محافظت كنندگی مى باشند هم به مقدار کم وجود دارند. آنها اساساً از حلقه هيدروكربنی و ديگر الكل آليدها یا استرها مشتق شده اند. اثر روغن های فرار بر باكتري های شكمبه اى مدت ها قبل مورد بررسی قرار گرفت (اه و همكاران). اثر عمده روغن های فرار در شكمبه شامل كاهش تجزيه پذيرى پروتئين و نشاسته و ممانعت از تجزيه پذيرى اسيدهای آمينه از



اسپرم های معمولی و نژادهای نژادهای گوشتی

(شاروله، بلاند آکوییتن، لیموزین و اینرا)

OUR RANGE OF BREEDS

LIMOUSIN



DONZENAC



HUSSAC



HERCULE

INRA



HARIBO



EVITO

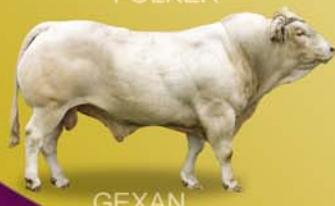
BLONDE'D AQUITAINE



GAZOU



FOLKER



GEXAN

THE FRENCH TOUCH

Reliability & performance

CHAROLAIS



GADGET



FARENNE

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

تلفن: ۰۶۴۲۶۸۴۱ نمبر: ۶۶۹۴۶۹۸۶

info@mobarakandish.com پست الکترونیکی:

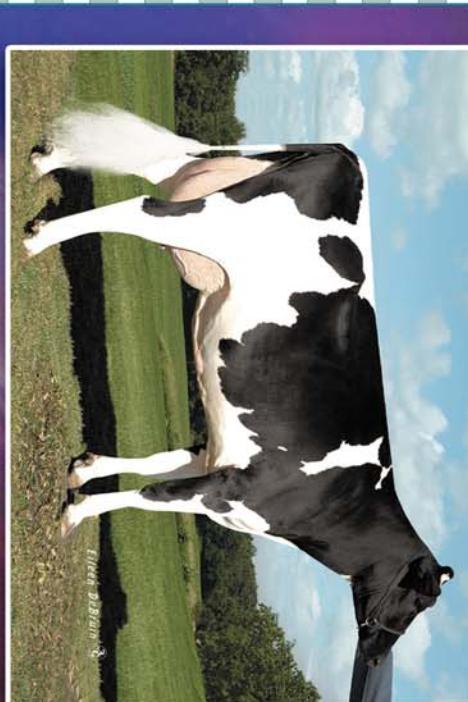
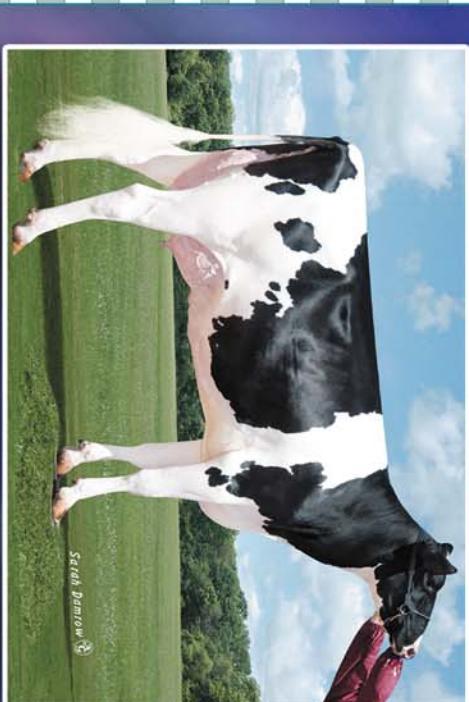


لیست اسپرم های جی جی نکس و اوپلوشن اینترنشنال موجود در ایران

CDCB PTA AUGUST 2021

بر اساس اطلاعات

No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	ICCS	LNMS	FMS	MILK	FAT	PRO	D/H	SCE	PL	DPR	PTAT	UDC	FLC	TPI	SIRE	MGS
1	3013841929	001HO12261	ABANDON	522	442	464	963	11	23	/	2.2	4.4	0.1	-0.54	0.31	-0.62	2257	CABRIOLET	COLT P-RED
2	3013841932	001HO12264	ABLAZE	328	287	295	468	9	11	/	1.9	3.3	0.4	-0.27	0.33	0.30	2201	CABRIOLET	COLT P-RED
3	3013841924	001HO12256	ALPINE	257	221	248	214	27	0	/	2.1	0.8	1.8	-0.07	0.01	0.01	2170	TANGO	SHAMROCK
4	3137349404	001HO13645	BALVO	598	568	481	142	51	22	/	1.8	3.3	1.1	-0.10	0.65	0.71	2492	MODESTY	GALLOWAY
5	70541498	001HO10767	BANNER	339	248	302	673	1	10	/	2.5	2.3	1.7	-0.70	0.26	-0.75	2064	GALLON	PLANET
6	3146196247	001HO13933	BAYER	786	733	664	665	65	33	/	2.2	4.8	1.3	0.05	0.08	-0.34	2588	SAMURI	GALLOWAY
7	13712905	001HO15670	BELLEVUE	787	813	738	616	92	33	/	2.0	5.0	0.6	0.48	1.47	-0.37	2773	BONANZA	MARIUS
8	3013841928	001HO12260	BUCKEYE	263	283	258	1020	40	35	/	2.5	0.5	-0.6	0.93	0.25	0.43	2356	MORGAN	BANNING
9	3138766182	001HO12969	CATALAN	595	657	578	1432	84	59	/	2.2	1.8	-1.2	0.69	0.22	0.36	2663	PILEDRIVER	JABIR
10	3215425458	001HO15660	CLASSY	878	923	910	1770	86	54	/	2.2	5.7	-1.4	0.75	0.91	-0.13	2785	Altazzale	DYNASTY
11	3143551139	001HO13731	CLOUD	558	584	477	662	63	40	/	2.0	3.6	1.0	0.11	-0.06	-0.11	2579	BLOWTORCH	JOSUPER
12	31326532866	001HO13236	COLUMBO	526	476	443	783	45	30	/	1.7	1.2	-0.9	-0.56	0.12	-0.11	2310	PROWLER	MONTRoss
13	3013841937	001HO12269	CYPRESS	194	229	240	841	22	23	/	2.5	0.7	-0.6	0.63	0.54	0.55	2242	TANGO	ROBUST
14	3146911946	001HO14001	DAVINCI	606	715	635	1525	91	62	/	2.4	2.7	-1.0	0.83	0.82	-0.63	2777	DUKE	DELTA
15	70541617	001HO10986	DEMARCO	388	350	380	453	33	6	/	2.1	2.2	1.4	-0.25	0.11	-0.14	2254	SHAMROCK	LYNCH
16	3146196222	001HO13908	DUNE	657	596	611	1670	44	45	/	2.2	4.2	0.0	0.48	0.28	0.08	2533	RAIDEN	LOMBARDI
17	70541485	001HO10754	EAGER	266	261	249	622	2	19	/	1.6	2.6	-1.7	-0.41	0.14	0.14	2115	BOOKEM	MASSEY
18	3143352021	001HO13713	FISHER	689	711	715	1877	85	55	/	2.6	2.7	-1.9	-0.30	1.24	-1.05	2663	DUKE	MAURICE
19	71733192	001HO11346	GALLOWAY	419	372	314	-36	19	9	3204/396	2.0	3.4	1.2	-0.27	-0.05	-0.07	2245	TANGO	ROBUST
20	3138766230	001HO12977	G-EASY	578	580	498	891	45	43	/	2.1	3.4	2.3	0.25	1.30	0.20	2637	JERALD	RACER
21	3215425517	001HO15661	GIACOMO	897	896	908	1518	75	42	/	2.3	6.3	0.6	1.06	1.63	0.54	2829	FASTBALL	MARIUS
22	3128799022	001HO12979	GILLETTE	795	654	626	372	43	16	/	1.6	3.9	1.6	-0.52	-0.07	-0.35	2410	PROWLER	TROY
23	3137349426	001HO13667	GLOCK	527	632	576	1038	83	41	/	2.3	3.3	-2.3	0.70	1.29	-0.27	2619	DUKE	YODER
24	3146196251	001HO13937	GROOT	609	657	617	1078	57	39	/	2.5	5.2	-0.5	1.33	1.27	0.53	2677	FRAZZLED	RUBICON
25	3200373422	001HO15218	GUNG HO	915	817	650	-106	66	31	/	1.9	5.5	0.8	-0.12	0.31	0.30	2641	ALTAEXPLOSION	PROWLER
26	3212150591	001HO15658	GUSTY	794	887	855	1620	115	54	/	2.1	4.2	-2.7	0.88	0.80	-0.26	2848	AltaSOHOT	POSITIVE
27	3151564859	001HO15662	HADDAY	936	954	962	1933	74	55	/	1.9	6.0	-0.7	1.16	2.28	0.80	2899	FASTBALL	MARIUS
28	3215425435	001HO15659	HERKY	868	921	865	1413	82	53	/	2.0	5.8	-1.6	1.04	1.04	1.04	2791	Altaazzale	DYNASTY
29	3200373416	001HO15219	HIDDEN	862	797	709	268	74	26	/	1.9	5.1	1.6	0.05	0.38	0.49	2661	SAMSUNG	MAGNUS
30	3212150529	001HO15671	HILSON	873	877	912	2015	60	51	/	2.1	6.5	-0.5	1.15	1.98	0.52	2825	FASTBALL	MARIUS
31	3143530214	001HO13706	HOBBS	666	619	558	718	59	35	/	2.4	3.8	1.9	-0.01	0.08	0.18	2551	MODESTY	MORGAN
32	3137349263	001HO13504	HOWIE	578	556	541	968	52	31	/	1.9	3.2	-1.1	-0.39	0.85	-0.77	2443	JETT	MAURICE
33	3215564864	001HO15663	ILLUMINATE	907	910	883	1975	76	64	/	2.1	4.9	-1.3	0.18	0.80	-0.42	2764	FASTBALL	JOSUPER
34	3146196272	001HO12232	JAYDEE	673	707	635	714	71	36	/	1.7	4.2	0.1	1.41	1.11	0.23	2637	KENNEDY	JEDI
35	3138766229	001HO12978	J-EASY	498	455	355	14	15	20	/	2.5	3.8	2.5	0.44	1.18	0.08	2441	JERALD	TROY
36	3146196264	001HO13950	JEEVAN	971	922	820	1402	82	63	/	2.6	4.7	-1.5	-0.21	-0.25	-0.45	2669	RADICAL	JEDI
37	3013001440	001HO12114	JESSE	372	361	357	698	46	21	/	2.3	1.4	-1.4	-0.67	-0.71	-0.81	2200	SUPERSIRE	GOLDWYN
38	3013841900	001HO12232	JETH	527	466	421	696	27	29	/	1.7	2.3	-0.5	-0.12	0.11	0.30	2337	ALTASKODA	ROBUST
39	3141201560	001HO15221	JOE BUCK	595	670	654	2279	72	72	/	2.3	1.6	-3.3	0.98	0.48	-0.13	2640	JOSUPER	RAGEN
40	3146196269	001HO13955	JKUBER	754	740	713	1582	42	53	/	2.4	4.8	-0.2	0.23	0.53	0.04	2553	RADICAL	JEDI
41	3146196271	001HO13957	KICK-START	651	676	648	1224	88	41	/	1.8	3.9	-1.3	0.68	0.91	-0.19	2559	KANZO	JEDI
42	3132633989	001HO13339	LAFONT	448	408	322	34	29	18	/	2.2	3.8	0.5	-0.59	-0.07	0.07	2287	HOTSHOT	TANGO
43	3146196229	001HO13915	LAFORCE	609	626	517	736	88	43	/	2.5	2.2	-1.7	0.13	0.34	0.25	2607	RAIDEN	SILVER
44	3013841921	001HO12253	LONGSHOT	334	387	350	406	71	21	/	2.2	-0.2	-2.6	-0.47	-0.09	-0.41	2243	SUPERSIRE	GRAFEETI
45	3013841922	001HO12254	LUMINIS	409	437	372	94	56	16	/	2.0	2.0	-0.3	-0.59	-0.06	-0.53	2311	SUPERSIRE	GRAFEETI



46 3146196248 001HO13984 MAGNAR 659 641 672 1410 64 34 / 2.3 4.5 -2.1 -0.17 0.49 -0.81 2462 FRAZZLED MONTROSS

47 3143806810 001HO15217 MAYDAY 652 702 679 1851 80 60 / 2.5 2.1 -2.4 0.33 0.64 -0.15 2642 JOSUPER GATEDANCER

48 3146196214 001HO13900 OKAY 577 596 521 383 36 26 / 1.6 3.3 0.8 0.21 1.60 0.31 2503 ROMERO DELTA

49 3137349271 001HO13512 PEANUT 385 500 479 1471 68 49 / 2.0 -0.1 3.6 0.85 0.86 -0.25 2476 FRANCHISE SUPERSIRE

50 3131123292 001HO13417 PIXEL 616 566 491 650 30 33 / 2.5 4.5 0.8 -0.30 0.91 0.16 2500 PROFIT AVENGER

51 3137349398 001HO13639 PONGO 512 521 491 662 42 26 / 1.7 3.3 0.1 0.71 1.18 0.12 2448 MODESTY NUMERO UNO

52 3215425516 001HO15673 PUBLISH 922 907 906 1745 71 51 / 1.9 6.6 0.0 0.80 1.74 0.24 2841 FASTBALL POSITIVE

53 3137349416 001HO13657 REACTOR 581 510 507 409 26 13 / 1.2 4.9 3.2 -0.80 0.26 0.25 2374 MODESTY AVENGER

54 69912642 001HO10557 RICHLAND 272 285 245 843 27 33 / 2.0 6.9 -1.0 -0.34 -0.43 -0.69 2187 OBSERVER SHARKY

55 69912642 001HO10527 RIPLEY 328 359 294 221 57 20 / 2.7 0.8 -0.1 0.01 0.12 -1.01 2305 OBSERVER SHARKY

56 3146196267 001HO13953 ROCKAWAY 745 736 690 988 57 36 / 1.9 5.6 -0.6 0.20 0.82 -0.01 2614 FRAZZLED RAGEN

57 3132633022 001HO13372 SAMMELL 622 551 494 469 22 26 / 2.2 4.8 0.8 0.66 1.73 0.04 2474 DAMARIS MIDNIGHT

58 3013001449 001HO12123 SANTA CRUZ 449 470 452 1032 64 34 / 2.3 0.5 -1.2 0.46 0.61 -0.47 2445 MORGAN MASSEY

59 3013001505 001HO12179 SARATOGA 109 116 129 449 33 11 / 2.2 -1.2 -0.3 -0.14 -0.28 -0.84 2076 HUNTER OBSERVER

60 3131123305 001HO13422 SIZZLER 648 591 548 498 51 23 / 2.1 3.0 1.6 0.68 1.41 -0.24 2538 PROWLER MIDNIGHT

61 3137349406 001HO13647 TAMER 574 565 536 850 50 32 / 1.9 3.3 -0.8 0.00 0.71 0.14 2444 MODESTY RUBICON

62 3137349432 001HO13673 TARKOWSKI 589 648 594 1500 80 55 / 2.4 2.9 -1.2 0.15 0.74 -0.89 2634 DUKE MAURICE

63 31326332949 001HO13299 TERRANO 557 472 472 602 45 16 119/23 2.7 3.9 3.5 0.05 0.07 0.14 2507 LIVEWIRE JABIR

64 3128793011 001HO12971 TEWS 630 581 515 413 50 24 / 2.1 5.3 0.4 -0.28 0.07 -0.34 2448 GAGE STOIC

65 13712889 001HO15669 THRESHOLD 930 927 850 673 90 36 / 1.7 5.3 0.3 0.38 1.66 -0.07 2816 TORRO MARIUS

66 3205030347 001HO15120 TIMMERS 698 759 675 807 76 41 / 1.8 5.0 -0.4 1.09 0.81 0.31 2743 ALTALAWSON FRAZZLED

67 3013001412 001HO12086 TRICKY 247 255 277 782 39 19 / 2.2 0.0 -0.1 0.23 0.29 -0.21 2245 TANGO CLARK

68 3137349276 001HO13517 TULLY 602 564 554 752 46 22 / 2.2 4.8 1.3 -0.68 0.49 -0.52 2451 FEDEX MAURICE

69 13638415 001HO15664 WAVERLY 904 876 787 843 79 44 / 2.0 5.3 0.2 0.60 1.63 -0.13 2780 EINSTEIN MARIUS

70 3143806806 001HO15216 WEEZER 746 706 631 450 57 29 / 2.0 5.6 1.5 -0.56 0.55 -0.40 2533 SAMSUNG JEDI

71 3013841898 001HO12230 WISEGUY 324 347 382 1142 24 26 / 2.6 1.9 -1.4 -0.06 0.10 -0.28 2219 ALTAOK SHAMROCK

72 3205030352 001HO15125 WOOWOO 854 813 811 1457 42 42 / 1.5 7.2 1.0 0.22 1.40 -0.10 2695 WORLD CLASS FRAZZLED

73 70541605 001HO10974 YAHOO 223 252 319 560 11 2 / 2.4 2.7 0.7 -0.53 0.61 -0.96 2099 SHAMROCK BOLIVER

74 3013841920 001HO12252 YAKUZA 372 342 374 836 38 19 / 2.4 1.2 0.5 -0.18 -0.56 -0.09 2283 TANGO SHAMROCK

75 3123668337 001HO11610 YAMAHA 406 508 473 1083 66 39 104/42 2.8 1.9 -3.3 1.19 1.68 -0.27 2486 DISTINCTION DORCY

76 3137349425 001HO13666 YETI 398 490 444 607 63 30 / 2.5 2.5 -1.4 1.60 1.29 0.97 2538 MODESTY RUBICON

77 695606688 001HO10394 YIELDER 292 284 242 774 7 31 / 2.7 2.4 1.2 0.19 0.33 -0.06 2285 BOOKEM BOLIVER

78 3137349411 001HO13652 YOKUM 620 584 489 79 51 18 / 2.0 4.6 0.9 0.11 0.55 0.57 2470 MODESTY RUBICON

79 70541611 001HO10980 YORUBA 256 212 144 438 4 26 15/3 3.1 2.9 0.3 -1.41 -0.06 -0.97 2033 JIVES BOLIVER

80 3146196228 001HO13914 YURI 634 605 564 1073 38 41 / 2.1 5.3 0.9 0.88 0.69 0.76 2548 ROCKSTAR SUPERSHOT

81 137128310 001HO15668 ZENON 971 980 835 813 113 55 / 1.9 3.5 -1.1 0.33 0.43 -0.71 2821 Altazzle DOBYNASTY

82 2930983673 180HO87236 JETSTREAM 469 320 -28 46 31 4538/2688 1.9 1.1 0.8 0.72 1.21 -1.28 2433 CASHCOIN DOBERMAN

لیست اسپر مهای موجود ماده زا از شرکت اوپولوشن اینترنشنال

No Reg No. NAAB CODE NAME ICC\$ LNMS FM\$ MILK FAT PRO D/H SCE PL DPR PTAT UDC FLC TP1 SIRE MGS

1 8548002485 180HO96821 PUMP(X) 971 879 1686 94 69 / 2.2 4.6 -2.4 1.01 1.46 -0.57 2899 ARISTOCRAT GATEDANCER

French Proof September 2020

لیست اسپر مهای موجود ماده زا از شرکت اوپولوشن اینترنشنال

No Reg No. NAME SCE CR DM POAR RDT CONF COUL GRAS IAB ICRC CONF COUL IAB SIRE MGS

1 8124067607 INRA95 CASIMIR 111 101 134 105 111 123 105 127 114 97 120 106 113 NAUDOR GAUDIN

2 8160062686 HYPER 93 142 101 124 130 104 114 116 107 137 103 128 VALCHOC SPIKE

3 8124067598 INRA95 CASTOR 105 108 133 112 124 121 105 122 109 122 114 122 MILORD ARCHBAL

4 8160051230 INRA95 HARIBO 109 108 115 117 96 114 102 111 116 129 89 124 VALCHOC URTIS

5 1211079042 BLOND GAZOU 115 103 98 108 108 108 103 111 111 92 113 OBIAJ VIVALDI

6 1216158964 CHAROLAISE LARZAC EXC 104 112 108 113 103 105 108 103 114 111 92 113 DOMINO UCELLO

7 193259744 LIMOUSINE BRANCEILLE 104 112 108 113 103 105 81 108 103 114 111 92 113 SYLVESTRE

لیست اسپر مهای موجود ماده زا از شرکت اوپولوشن اینترنشنال

No Reg No. NAME ISU INEL MILK FAT PRO D/H CE PL TYPE SIRE MGS

1 2238413173 NORMANDE JEVEZEL 114 27 727 22 24 427/319 94 0.0 0.2 GREMAN ISY SAINTYORRE

2 4948130227 NORMANDE LIMA 135 18 642 -1 -0 419/671 90 0.9 0.1 HOLEN NOZ UPRISE



گروه مبارک اندیش
نماینده علمی و فنی جی تکس (سی. آر. آی) و اوپولوشن در ایران
www.mobarakandish.com

گروه مبارک اندیش

تهران، بلوار کشاورز، خیابان جمازاده شمالی،
ساختمان ۱۳۴، واحد ۵۹

تلفن: ۰۲۶۳۴۶۹۸۴۷، فکس: ۰۲۶۳۴۶۸۴۱

پست الکترونیکی: info@mobarakandish.com

تهران، بلوار کشاورز، خیابان جمازاده شمالی،

ساختمان ۱۳۴، واحد ۵۹

تلفن: ۰۲۶۳۴۶۹۸۴۷، فکس: ۰۲۶۳۴۶۸۴۱

نامه

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

بر اساس اطلاعات CDCB PTA August 2021

ICC\$				LNMS				LFM\$				MILK				FAT								
No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	FAT				
1	3146196264	001HO13950	JEEVAN	971	1	13712810	001HO15668	ZENON	980	1	3215564859	001HO15662	HAYDAY	962	1	3141201560	001HO15221	JOE BUCK	2279	1	3212150591	001HO15658	GUSTY	115
2	13712810	001HO15668	ZENON	971	2	8548002485	180HO96821	PUMP(X)	971	2	3212150529	001HO15671	HILSON	912	2	13712810	001HO15656	ZENON	113	2	13712810	001HO15656	ZENON	113
3	3215564859	001HO15662	HAYDAY	936	3	3215564859	001HO15669	HAYDAY	954	3	3215425459	001HO15660	CLASSY	910	3	4401573643	180HO95789	PEPPY(X)	948	3	4401573643	180HO95789	PEPPY(X)	95
4	13712889	001HO15669	THRESHOLD	930	4	4401573643	180HO95789	PEPPY(X)	948	4	3215425517	001HO15661	GIACOMO	908	4	3215564859	001HO15662	HAYDAY	1933	4	8548002485	180HO96821	PUMP(X)	94
5	3215425517	001HO15673	PUBLISH	922	5	13712889	001HO15669	THRESHOLD	927	5	3215425516	001HO15673	PUBLISH	906	5	3143352021	001HO15713	FISHER	1877	5	13712905	001HO15670	BELLEVUE	92
6	3200373422	001HO15218	GUNG HO	915	6	3215425458	001HO15660	CLASSY	923	6	4401573643	180HO95789	PEPPY(X)	890	6	314086810	001HO15217	MAYDAY	1851	6	3146911946	001HO14001	DVINCI	91
7	3215564864	001HO15663	ILLUMINATE	907	7	3146196264	001HO13950	JEEVAN	922	7	3215564864	001HO15663	ILLUMINATE	883	7	3215425458	001HO15660	CLASSY	1770	7	13712889	001HO15669	THRESHOLD	90
8	13638415	001HO15664	WAVERLY	904	8	3215425458	001HO15659	HERKY	921	8	8548002485	180HO96821	PUMP(X)	879	8	3215425458	001HO15673	PUBLISH	1745	8	3146196229	001HO13915	LAFORCE	88
9	3215425517	001HO15661	GIACOMO	897	9	3215564864	001HO15663	ILLUMINATE	910	9	3215425453	001HO15659	HERKY	865	9	8548002485	180HO96821	PUMP(X)	1686	9	3215425517	001HO15660	CLASSY	86
10	3215425458	001HO15660	CLASSY	878	10	3215425516	001HO15673	PUBLISH	907	10	3212150591	001HO15658	GUSTY	855	10	3146196222	001HO13908	DUNE	1670	10	3143352021	001HO13713	FISHER	85
11	3212150529	001HO15671	HILSON	873	11	3215425517	001HO15661	GIACOMO	896	11	13712889	001HO15669	THRESHOLD	850	11	3212150591	001HO15658	GUSTY	1620	11	3212150591	001HO15658	GUSTY	1620
12	3215425435	001HO15659	HERKY	868	12	3212150591	001HO15658	HERKY	887	12	13712810	001HO15668	ZENON	835	12	3146196264	001HO13955	JUKEBOX	1582	12	3137349426	001HO13667	GLOCK	83
13	3200373418	001HO15219	HIDDEN	862	13	3212150529	001HO15671	HILSON	877	13	3215425458	001HO13950	JEEVAN	820	13	4401573643	180HO95789	PEPPY(X)	1570	13	3215425433	001HO15659	HERKY	82
14	3205030352	001HO15125	WOOWOO	854	14	3215425458	001HO15664	WAVERLY	876	14	3205030352	001HO15125	WOOWOO	811	14	3146911946	001HO14001	DVINCI	1525	14	3146196264	001HO13950	JEEVAN	82
15	3128793022	001HO12979	GILLETTE	795	15	3200373422	001HO15219	GUNG HO	810	15	3215425517	001HO15664	WAVERLY	787	15	3215425517	001HO15661	GIACOMO	1518	15	3143806810	001HO15217	MAYDAY	80
16	3212150591	001HO15658	GUSTY	794	16	3205030352	001HO15125	WOOWOO	813	16	13712905	001HO15670	BELLEVUE	738	16	3173749432	001HO13673	TARKOWSKI	1500	16	3137349432	001HO13673	TARKOWSKI	80
17	13712905	001HO15670	BELLEVUE	787	17	31712895	001HO15670	BELLEVUE	813	17	3143532021	001HO13713	FISHER	715	17	3137349271	001HO13512	PEANUT	1471	17	31368415	001HO15664	WAVERLY	79
18	3146196247	001HO13933	BAYER	786	18	3200373418	001HO15219	HIDDEN	797	18	3146196269	001HO13955	JUKEBOX	713	18	3205030352	001HO15217	WOOWOO	1457	18	3215564864	001HO15663	ILLUMINATE	76
19	3146196269	001HO13955	JUKEBOX	754	19	3205030347	001HO15120	TIMMERS	759	19	3200373416	001HO15219	HIDDEN	709	19	3138766182	001HO12969	CATALAN	1432	19	3205030347	001HO15120	TIMMERS	76
20	3143806810	001HO15216	WEEZER	746	20	3146196269	001HO13955	JUKEBOX	740	20	3146196267	001HO13953	ROCKAWAY	690	20	3215425435	001HO15659	HERKY	1413	20	3215425517	001HO15661	GIACOMO	75
21	3146196267	001HO13953	ROCKAWAY	745	21	3146196247	001HO13933	BAYER	733	21	3143806810	001HO15217	MAYDAY	679	21	3146196248	001HO13934	MAGNAR	1410	21	3146196247	001HO15219	MAYDAY	74
22	3205030347	001HO15120	TIMMERS	698	22	3146196247	001HO13933	BAYER	733	22	3205030347	001HO15210	TIMMERS	675	22	3146196246	001HO13950	JEEVAN	1402	22	3200373416	001HO15217	MAYDAY	74
23	3143352021	001HO13713	FISHER	689	23	3146196271	001HO13713	FISHER	711	23	3146196271	001HO13958	JAYDEE	664	23	3146196271	001HO13957	KICK-START	1224	23	3146196271	001HO15221	JOE BUCK	72
24	3146196272	001HO13958	JAYDEE	673	24	3143352021	001HO13713	FISHER	707	24	3146196272	001HO13958	JAYDEE	654	24	3146196272	001HO13958	JAYDEE	71	24	3146196272	001HO13958	JAYDEE	71

PRO				SCE				PL				DPR				PTAT								
No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	PTAT				
1	3142101560	001HO15221	JOE BUCK	72	1	3137349416	001HO13657	REACTOR	1.2	1	3205030352	001HO15125	WOOWOO	7.2	1	312632949	001HO13299	TERRANO	3.5	1	3137349425	001HO13666	YETI	1.60
2	8548002485	180HO96821	PUMP(X)	69	2	3205030352	001HO15125	WOOWOO	1.5	2	3215425516	001HO15673	PUBLISH	6.6	2	4401573643	180HO95789	PEPPY(X)	3.2	2	4401573643	180HO95789	PEPPY(X)	1.42
3	3215564864	001HO15663	ILLUMINATE	64	3	3146196214	001HO13900	OKAY	1.6	3	3212150529	001HO15671	HILSON	6.5	3	3146911946	001HO13937	GROOT	1.33	3	3146196251	001HO15661	GUSTY	1.19
4	3146196264	001HO13955	JEEVAN	63	4	70541485	001HO10754	EAGER	1.6	4	3215425517	001HO15661	GIACOMO	6.3	4	3123685337	001HO13616	YAHAMA	1.19	4	8548002485	180HO96821	PUMP(X)	1.01
5	3146196245	001HO14001	DVINCI	62	5	3128793022	001HO12979	GILLETTE	1.7	5	3215564859	001HO15662	THRESHOLD	6.0	5	3143352021	001HO13706	HOBBIS	1.9	5	31212150592	001HO15671	HILSON	1.15
6	3143806810	001HO15217	MAYDAY	60	6	31712889	001HO15669	THRESHOLD	1.7	6	3215425453	001HO15660	HERKY	5.8	6	3146196271	001HO13957	JUKEBOX	1.8	6	3146196271	001HO15659	ZENON	1.15
7	4401573643	180HO95789	PEPPY(X)	59	7	3146196272	001HO13958	JAYDEE	1.7	7	3215425458	001HO15660	CLASSY	5.7	7	3205030347	001HO15120	TIMMERS	1.09	7	3205030347	001HO15120	TIMMERS	1.09
8	3138766182	001HO12969	CATALAN	59	8	3137349404	001HO13645	BALVO	1.8	8	3146196272	001HO13953	ROCKAWAY	5.6	8	3215425517	001HO15661	GUSTY	1.04	8	3146196247	001HO13915	GIACOMO	1.04
9	31372889	001HO15669	THRESHOLD	59	9	3137349404	001HO13647	TAMER	1.9	9	31200373416	001HO15219	TEWS	5.3	9	31200373416	001HO15219	BANNER	1.7	9	3137349419	001HO13656	DEMARCO	1.4
10	31372889	001HO15669	THRESHOLD	58	10	3137349404	001HO13647	TAMER	1.8	10	3137349404	001HO15219	TEWS	5.3	10	31200373416	001HO15219	TEWS	5.3	10	3137349404	001HO15219	TEWS	0.88
11	31372889	001HO15669	THRESHOLD	57	11	3137349404	001HO13656	WEEZER	1.8	11	3137349404	001HO15219	TEWS	5.3	11	3137349404	001HO15219	TEWS	0.88	11	3137349404	001HO15219	TEWS	0.88
12	31372889	001HO15669	THRESHOLD	56	12	3137349404	001HO15219	TEWS	1.6	12	3137349404	001HO15219	TEWS	5.3	12	3137349404	001HO15219	TEWS	0.88	12	3137349404	001HO15219	TEWS	0.88
13	31372889	001HO15669	THRESHOLD	55	13	3137349404	001HO15219	TEWS	1.5	13	3137349404	001HO15219	TEWS	5.2	13	3137349404	001HO15219	TEWS	0.88</					

غذایی در حضور عصاره‌های گیاهی می‌شود. برخی از افزودنی‌های غذایی که حاوی غلظت بالایی از تیمول هستند می‌تواند اثر اختصاصی بر متابولیسم پروتئین به خصوص افزایش ابقاء نیتروژن (نیتروژن) بگذارند که این اثرگذاری مثبت در شرایط آزمایشگاهی بر افزایش درصد گوشت لحم به اثبات رسیده است. استفاده از ترکیب‌های روغن‌های فرار مخلوط‌که به صورت فرآورده‌های تجاری استفاده می‌شوند از تجزیه پذیری پروتئین در شکمبه جلوگیری می‌کند. بنابراین، تجزیه اکثر پروتئین‌ها در بعد از شکمبه به انجام می‌رسد (ایوانز و مارتین).

نتیجه

با توجه به خصوصیات بیولوژیکی فعال و چندگانه عصاره گیاهان دارویی، این ترکیبات می‌توانند یک افزودنی جایگزین مناسب برای بسیاری از افزودنی‌های دیگر از جمله آنتی بیوتیک‌ها گردند. از جمله این خصوصیات می‌توان به فعالیت آنتی اکسیدانی، فعالیت ضدقارچی، فعالیت تسکین دهنده، فعالیت ضد باکتریایی و ضد ویروسی اشاره کرد. به علاوه عصاره گیاهان دارویی به دلیل طعم و عطر خاص خود منجر به تحریک مصرف خوارک می‌شوند. کاهش تلفات و عدم نیاز به رعایت حذف پیش از کشتار در اغلب موارد، احتمال نبود ترکیبات باقیمانده مضر در تولیدات حیوانی و در عین حال حفظ سلامت محیط زیست از دیگر خواص گیاهان دارویی می‌باشد. عصاره‌های گیاهان دارویی باقیمانده یافته‌ای چون ایران بیشتر مورد توجه قرار گیرند، زیرا مشکلات حمل و نقل در این کشورها مانع بازاریابی برای فرآورده‌های کشاورزی حجیم شده و افزایش هزینه ها را در پی دارد. اما عصاره‌های گیاهی از جمله گیاهان دارویی به دلیل کم حجم بودن این مشکلات را مرتفع کرده و استفاده از آنها مقرن به صرفه می‌باشد.

منابع

- 1-Shaker, B. et.al. (2021). Effect of an essential oil blend on dairy cow performance during treatment and post treatment periods.
 2-Shaker, B. et.al. (2021). Effect of an essential oil blend on dairy cow performance during treatment and pit treatment periods.

است (بوسکت و همکاران). روغن‌های فرار موجود در آویشن باعث کاهش تولید متان می‌شوند و همچنین باعث کاهش قابلیت هضم یا غلظت پروپیونات نیز می‌شوند (پاترا و همکاران ۲۰۰۶) انجام گرفت.

اثر روغن فرار بر تولید گاز

در مطالعه‌ای که توسط پاترا و همکاران انجام گرفت، اثر عصاره‌های متانولی آویشن، سیر، پیاز و زنجبیل بر تخمیر پذیری شکمبه و تولید متان بررسی شد و مشاهده شد که تولید گاز به هنگام افزودن عصاره‌های متانولی آویشن کاهش یافت و همچنین این عصاره‌ها از تولید متان جلوگیری کردند.

عصاره آویشن و سیر باعث کاهش استات و نسبت استات به پروپیونات شد. عصاره سیر باعث کاهش در تعداد پروتوزوآها شد. عصاره‌های آبی آویشن و پیاز اثری بر اسیدهای چرب فرار نداشت. در مطالعه‌ای که توسط والاس و همکاران در مورد اثر مخلوط روغن‌های فرار بر روند تجزیه پذیری پروتئین نخود انجام گرفت، کاهش تجزیه پذیری را در حضور مخلوطی از روغن‌های فرار نشان داد. فنل‌ها از جمله تیمول و ایوگنول آویشن و میخک گروهی از مواد فعال هستند که در عصاره‌های گیاهی یافت می‌شوند. اثر ضد میکروبی فنل‌ها بیش از یک قرن است که شناخته شده است. فعالیت اصلی ضد میکروبی آنها از طریق دناتوره کردن و انعقاد پروتئین داخل دیواره سلولی باکتری‌ها می‌باشد. فنل‌ها از طریق تغییر تراوایی (نفوذ پذیری) کاتیون‌هایی نظیر هیدروژن و پتاسیم با غشاء سیتوپلاسمی مقابله می‌کنند. خروج این نوع یون‌ها باعث تخریب فرآیندهای حیاتی در سلول می‌شود که در نتیجه آن تراوش اجزاء اصلی سلول و عدم تعادل آب، تخریب پتانسیل غشایی و ممانعت از سنتز آدنوزین دی‌فسفات (ATP) و در نهایت مرگ سلول می‌شود (اولتی و همکاران). عصاره‌های گیاهی باعث بهبود (تعدیل) مصرف نیتروژن در شکمبه از طریق اتصال آمونیاک به عصاره هنگامی که غلظت آمونیاک شکمبه بالاست و آزاد شدن این اتصال به هنگامی که غلظت آمونیاک شکمبه پایین است می‌شوند که نتیجه این عمل کنترل آمونیاک تولیدی برای متابولیسم میکروب‌ها است. تولید توده میکروبی بیشتر، کاهش اسیدهای چرب کوتاه زنجیر و کاهش گاز تولیدی در شرایط آزمایشگاهی باعث بهبود قابلیت هضم حقیقی ماده



آیا خوراندن مخمر و همچنین زنده یا غیرفعال بودن آن برای عملکرد شکمبه اهمیت دارد؟

ترجمه: مهندس احمد ممشلو - کارشناس ارشد دامپروری



هنگام ارزیابی مزایای گنجاندن مخمر در جیره گاوهاش شیری، مشخصه های مخمر زنده و کشت مخمر باید مدنظر قرار گیرد.

بالینی و تحت بالینی آشکار می شود. اسیدوز شکمبه ای بر گاوها با سن و مراحل شیردهی مختلف اثر می گذارد و چندین عامل باعث بروز آن می شود. pH شکمبه هنگامی که به طور طبیعی کار می کند تقریباً $5/6$ تا 7 می باشد. با وجود این که تعریف ثابتی از اسیدوز وجود ندارد، اما زمانی رخ می دهد که pH شکمبه برای مدت حداقل 5 ساعت به زیر $5/8$ کاهش یابد.

اسیدوز تحت حاد شکمبه ای به دلیل تأثیری که بر مصرف ماده خشک، تولید و ترکیبات شیر دارد یکی از مهم ترین بیماری های تغذیه ای در صنعت دام شیری محسوب می شود.

بررسی اسیدوز شکمبه ای با محصولات مخمری

استفاده از مخمر زنده و کشت مخمر (یا مخمر تخمیر شده / غیرفعال / مرده) در تغذیه نشخوارکنندگان داستان طولانی دارد. مخمری با منشأ *Saccharomyces cerevisiae* (معمول ترین مخمر تجاری که امروزه مورد استفاده قرار می گیرد) به دو شکل مخمر زنده و کشت مخمر وجود دارد و تحقیقات زیادی در جهت ارزیابی مزایا و عملکرد آن انجام شده است. هنگام بررسی اسیدوز شکمبه ای، نقش و تأثیر

محصولات مخمری به طور معمول در جیره گاوهاش شیری استفاده می شوند، اما سئوالی که معمولاً برای ما مطرح می شود این است که آیا آنها باید استفاده شوند و آیا زنده یا غیرفعال بودن محصولات مخمری اهمیت دارد؟

تحقیقات در زمینه اهمیت گنجاندن مخمر در جیره گاوهاش شیری همچنان ادامه دارد و مزایای گنجاندن آن در جیره را نشان می دهد.

علاوه بر نوع مخمری که باید استفاده شود، تصمیمات عمدتاً بر اساس سلامت و آسایش دام که با ملاحظات مالی همراه است گرفته می شود. این دو عامل در نهایت سوددهی گله و در نتیجه بقاء گاوداری در صنعت را مشخص می کنند. برای پی بردن به اهمیت مخمر، شما در درجه اول باید درکی از اسیدوز شکمبه و پیامد آن بر گاو و صنعت داشته باشید.

اسیدوز شکمبه ای - یک چالش مهم

اسیدوز شکمبه ای یک ناهنجاری گوارشی است که به شکل



این محصولات بر سلامت و آسایش دام باید مورد توجه قرار گیرد.

محصولات مخمر زنده سلول های مخمر زنده قابل تخمیر هستند که بر اساس تعداد واحد تشکیل کلونی (CFU) به طور کمی سنجیده می شوند. مخمر تحت عنوان اجزاء تک سلولی از خانواده قارچ ها (eukaryotes) طبقه بندی می شوند و مطالعات متعدد نشان داده است که عملکرد شکمبه را بهبود می دهد و نتایج ثانویه بر عملکرد دام دارند.

نحوه عملکرد مخمر وحشی و نقش آنها در کاهش اسیدوز شکمبه ای مورد مطالعه قرار گرفته است. با این وجود، در موردن نقش اصلی آن اتفاق نظر شفافی وجود ندارد. به طور مختصر باید گفت که جلوگیری از کاهش pH شکمبه با کاهش میزان لاکتونز شکمبه مرتبط است. این اتفاق به واسطه چندین مکانیسم رخ می دهد مثلاً: هنگامی که اکسیژن توسط کلونی مخمرها در جهت افزایش تخمیر غیر هوایی مصرف می شود. این باعث هضم بیشتر فیبر می شود که امکان تولید مقدار بیشتری از اسیدهای چرب فرار سودمند از قبیل پروپیونات، استات و بوتیرات (به میزان کمتر) را فراهم می کند.

کشت های مخمر از طریق تخمیر غلات در مایع انتخابی با مخمر نان و سپس خشک کردن محیط کشت کامل تولید می شوند. این کشت در نتیجه می تواند حاوی دیواره های سلول مخمر (مانان الیگوساکارید و بتاگلوكان)، منابع پروتئین، ویتامین ها، آنتی اکسیدان ها و همچنین میزان دیگر مواد مغذی باشدند. تحقیقات نشان داده است که برخی از ترکیبات کشت مخمر بر عملکرد شکمبه و دام تأثیر سودمند دارد. با این وجود به نظر می رسد که دیوار سلول مخمر بیشترین تأثیر را بر عملکرد دارد. در شکمبه، کشت های مخمر به عنوان منبعی از تغذیه برای میکروب ها عمل می کنند. در اصل، آنها رشد باکتری های استفاده کنند اسیدلاکتیک را تحریک می کنند و متعاقب آن pH شکمبه ثابت می ماند.

یکی از شبه هایی که در مورد مخمر زنده مطرح می شود توانایی زنده ماندن آن در محیط بسیار اسیدی شکمبه است. تحقیقات متعدد نشان داده است که دام ها بعد از دریافت مکمل مخمر زنده پاسخ های مثبتی از جمله پاسخ تولیدی از خود بروز دادند. علاوه بر آن، بسیار از مطالعات که شیوه های پوششی مختلف و زنده مانی متعاقب پس از پلت کردن در دمای بالا را بررسی کردند صحت این پاسخ ها را

تائید کردند.

کدامیک در جیره استفاده شوند؟

به نظر می رسد که مکانیسم مخمر زنده و کشت مخمر هر دو با پاسخ یکسان به پایان می رسد: جلوگیری از کاهش pH شکمبه یا برگشت pH کاهش یافته شکمبه به سطح طبیعی تر. ارائه پروپیوتیک و پرپیوتیک به شکل کشت مخمر سودمند خواهد بود. نحوه عملکرد آن متفاوت از مخمر زنده است و می تواند تأثیر هم افزایی داشته باشد. منابع تغذیه ای سودمند برای باکتری های مفید به همراه دیگر مواد مغذی موجود در کشت مخمر قطعاً به عملکرد شکمبه هنگامی که با مشکل اسیدوز مواجه می شود کمک می کند. با این وجود، استفاده از مخمر زنده با یک پوشش مؤثر برای زنده ماندن در شرایط اسیدی شکمبه چندین مکانیسم دارد. تمامی آنها به عملکرد بهتر شکمبه منجر می شوند و شواهد زیادی آن را تائید می کند.

بهبود عملکرد شکمبه می تواند به واسطه مصرف اکسیژن در جهت بهبود شرایط غیرهوایی، افزایش انتخابی باکتری ها که لاکتونز مصرف می کنند یا از طریق کمک به تجزیه فیبر صورت گیرد که مؤثر بودن آن در چندین مطالعه نشان داده شده است.

مشخصه های مخمر زنده (میزان دز، پوشش و گونه مخمر استفاده شده) باید هنگام ارزیابی مزایای گنجاندن آن در جیره گاو های شیری مورد توجه قرار گیرند. برای کشت های مخمر از جمله بتاگلوكان، مانان الیگوساکارید و دیگر مواد مغذی نیز مطالعات مشابهی باید وجود داشته باشد.

در نهایت باید عنوان کرد که هر دو نوع محصول مخمری را می توان در جیره گنجاند ولی برای رسیدن به حد اکثر سودآوری باید در زمان خاص به جیره اضافه شوند. گاوها با مشکلات زیادی روبه رو می شوند و با استفاده از این محصولات می توان این مشکلات و چالش ها را برای گاو و در نتیجه گاودار کاهش داد.

منبع

Reid, Michel. (2021). Yeasts for the Rumen: Live or Inactivated. Does it Matter? Progressive Dairy. August.



چه اتفاقی برای محصولات

ذرت من افتاد؟

هنگامی که در مزرعه راه می روید باید جهت ذرت خمیده را یادداشت کنید. خیلی مؤثر است که بدانید چه موقعی برداشت را آغاز کنید. همچنین با مراکزی که برداشت علوفه را انجام می دهند تماس بگیرید زیرا آنها نکته هایی در مورد مدیریت ذرت خمیده ارائه می دهند.

مشکلاتی که هنگام برداشت ذرت خمیده با آن مواجه می شویم شامل جهت برداشت و سعی در وارد نشدن کثیفی به خوراک می باشد. در این مقاله نکته هایی ذکر شده است که راهکارهایی در مورد به حداقل رساندن میزان برداشت محصولات خمیده ارائه می دهد.

میزان رطوبت را بررسی کنید

علوفه سیلو شده ذرت محصولی است که رطوبت آن بالا است و تا ۷۲ درصد آب دارد. با این وجود، مدیریت میزان رطوبت آن می تواند سخت باشد زیرا ذرت خمیده ممکن است به طور غیریکدست خشک شود. همچنین، گیاهان آفت زده یا آسیب دیده سریع تراز گیاهان سالم خشک می شوند. گاودارها باید در نظر داشته باشند که اگر علوفه سیلو شده بسیار مرطوب باشد احتمال تشکیل اسیدبوتیریک و از دست دادن مواد مغذی وجود دارد و اگر علوفه سیلو شده خیلی خشک باشد تخمیر به خوبی در آن صورت نمی گیرد یا به خوبی فشرده نمی شود. دامنه ایده آل رطوبت ۶۸ تا ۷۲ درصد می باشد. به چندین روش می توان از علوفه سیلو شده نمونه برداری کرد از جمله نمونه برداری اتفاقی ساقه یا نقطه ای در مزرعه برای بررسی رطوبت.

از یک ارتفاع برداشت بهینه در ماشین خوشه چین استفاده کنید

ارتفاع برداشت ماشین خوشه چین باید براساس فاصله ذرت از سطح زمین تعیین شود. اگر ذرت کاملاً بر زمین افتاده باشد، ارتفاع برداشت ماشین خوشه چین باید تا حد امکان کاهش یابد. اگر این گونه نباشد، ارتفاع خوشه چین باید تا زیر ذرت کاهش یابد. برخی از خوشه چین ها به دستگاه اصلاح کننده خمیدگی گیاه مجهز هستند و در مواردی که خمیدگی ذرت شدید باشد، این دستگاه گیاه را بلند می کند. در هنگام استفاده از آن مراقب سنگ ها و اجسام سنگین روی زمین باشید.

گاودارها در طول فصل برداشت با مشکلاتی روبه رو می شوند که ذرت خمیده می تواند یکی از بزرگترین مشکلات باشد. بادهای شدید، رعد و برق و طوفان اگر شدید باشند می توانند به خمیده شدن ذرت هنگام برداشت منجر شوند. در سال ۲۰۲۰، بسیاری از زمین های ذرت در میانه غربی آمریکا در اثر طوفان شدید آسیب دیدند.

ذرت خمیده علاوه بر این که زمان و نیروی کار مورد نیاز برای برداشت را افزایش می دهد، ارزش غذایی و تخمیر علوفه سیلو شده را نیز تحت تأثیر قرار می دهد. شدت طوفان بر ارزش غذایی ذرت تأثیر چشمگیر دارد. این احتمال وجود دارد که ذرت خمیده با مخمر و کپک و همچنین قارچ ها و باکتری ها آلوده شود.

علاوه بر آن، ذرت خمیده محتوای خاکستر علوفه را افزایش می دهد. محتوای خاکستر بیشتر به فرسودگی بیشتر تجهیزات برداشت، کاهش مصرف علوفه، کاهش هضم پذیری، تخمیر منفی و کاهش ارزش غذایی منجر می شود.

کشاورزان به نوعی سعی می کنند مشکل ذرت خمیده را رفع کنند و آنچه را می توانند برداشت کنند. اگر چه آسان نیست اما چندین نکته وجود دارد که هنگام برداشت ذرت خمیده باید در نظر گرفته شود.

گزینه های خود را مدنظر قرار دهید

در مزرعه راه بروید و قبل از برنامه ریزی، خدمات را ارزیابی کنید. آیا کثیفی علوفه شما بیش از حد است؟ آیا می توان محصولات را نجات داد؟ اگر اینگونه نیست، استفاده از پوشش بیمه ای محصول را مدنظر قرار دهید.



برداشت را با سرعت آهسته انجام دهید

فرآیند برداشت ذرت خمیده باید آهسته و یکنواخت انجام شود. اگر سرعت برداشت علوفه خیلی بالا باشد، ماشین خوشه چین گیر می کند. صبور بودن هنگام برداشت محصول خمیده در طولانی مدت مؤثرتر است. از طرفی دیگر، یکی از راه ها برای به حداقل رساندن میزان برداشت محصول خمیده بالا بردن سرعت خوشه چین است. هر چه غلتک جمع آوری سریع تر بچرخد، محصول بیشتری جمع آوری می شود. سرعت آن را می توان به صورت هیدرولیکی بالا بردو یا بسته به مدل سرعت قرقه را بالا برد. به دستورالعمل ماشین توجه کنید، برخی از کارخانه ها توصیه می کنند که قسمت های خاص ماشین خوشه چین برداشته شود تا ساقه ها به ابزار جمع آوری نزدیک تر شوند.

زاویه برداشت

اکثر سرهای چرخشی ماشین های خوشه چین هنگامی که به کیت های ذرت خمیده مجذب می شوند، زمانی به بهترین نحو عمل می کنند که اپراتور بتواند محصول خمیده را در زاویه ای در جهت خمیده شدن محصول برداشت کند. برای مثال، اگر محصول به سمت شرق خمیده شده باشد، اپراتور باید محصول را با یک زاویه ۴۵ درجه ای به سمت پائین در جهت شرق برداشت کند. با این روش محصول را می توان از هر دو طرف برداشت کرد. در نظر داشته باشید که برخی از این سرهای چرخشی منگله ها را در ابتدا نمی گیرند، در نتیجه در مثال بالا باید از برداشت از سمت غرب اجتناب کرد.

خوب را از بد جدا کنید

تمامی علوفه های سیلو شده خوراک های قابل قبولی نیستند و باید خوراک های بد را جدا کرد. گاودارها باید علوفه های سیلو شده آسیب دیده را از علوفه های سیلو شده با کیفیت که برداشت شده اند جدا کنند زیرا ارزش غذایی کاهش و در نتیجه تخریب کاهش می یابد.

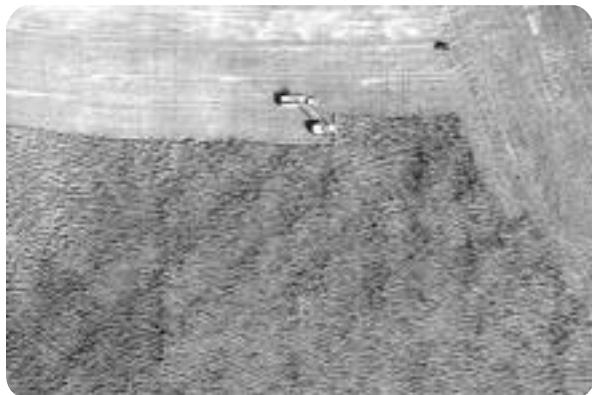
استفاده از تلقیح گرهای سیلو را مدنظر قرار دهید

تخمیر خوب یک مسئله کلیدی است. محققین دانشگاه ویسکانسین - مدیسین استفاده از تلقیح گرهای سیلو را توصیه کردند. هنگامی که محصولات خمیده برداشت می شوند خاک بیشتری وارد محصول می شود، در نتیجه انتظار می رود که میزان آلودگی محصول به مخمر، کپک و میزان خاکستر افزایش یابد. گاودارها می توانند از تلقیح گرهای تائید شده حاوی *L. buchneri* برای علوفه سیلو شده استفاده

منبع

Jaynes , Matt . (2021). What Happened to my Corn. Pragressive Dairy. August.

شكل ۱. در زمانی از سال که کشاورزان برای برداشت محصول عجله می کنند. ذرت های خمیده کشاورزان را ملزم می کند که برای جلوگیری از گیر کردن ماشین خوشه چین با سرعت آهسته برداشت را انجام دهند.



شكل ۲. خبر بد این است که شرایط آب و هوایی به محصول ذرت من آسیب زدوارش غذایی آن را کاهش داد. خبر خوب این است که بسیاری از محصول را می توان نجات داد اگر روند برداشت به خوبی مدیریت شود.



کنند زیرا این تلقیح گرها رشد مخمرها و کپک ها را در طی خوراک دهی کاهش می دهند. همچنین پایداری هوایی و بهداشت خوراک را بهبود می دهند و از هدر روی بیشتر ماده خشک یا بروز مشکلات در طی خوراک دهی جلوگیری می کنند. اگر چه ذرت های خمیده به زمان و کار بیشتری نیاز دارند، اما همچنان به ارائه خوراک کاملاً قابل قبول منجر می شوند. علوفه های سیلو شده ذرت مغذی مزایای زیادی برای دام ها دارد که عبارت است از فراهم کردن انرژی، نشاسته و فیبر برای دام ها با حداقل از دست روی مواد مغذی. قبل از این که متتحمل ضرر شوید، به این نکته ها در برداشت ذرت خمیده برای به دست آوردن محصول بیشتر از هر هکتار توجه کنید.



راهکارهای سیلاژ توده‌ای: سطح سیلاژ و مدیریت رخ سیلاژ

کپک زدگی علوفه سیلو شده می‌شود. نیاز نبود که برای ثابت کردن آن آزمایشی انجام دهیم، اما این سئوال مطرح شد که آیا پلاستیک EOB نسبت به پلاستیک پلی اتیلن پلیمری ساده مزیت بیشتری دارد؟

نتایج تحقیقات نشان داد که تا بعد از ۶ ماه در میزان گندیدگی سطحی علوفه سیلو شده توده‌ای باز نشده در هنگامی که از پلاستیک‌های EOB و پلی اتیلن پلیمری استفاده شد تفاوتی مشاهده نشد.

ما به بررسی تفاوت‌های این دو سیلو بزرگ پرداختیم و هیچ تفاوت اساسی بین میزان کپک زدگی یا ویژگی‌های تخمیری مشاهده نشد. لیکن بین این دو فیلم تفاوتی مشاهده نشد و هر دو فیلم بسیار موثر بودند.

البته قیمت هر مترمربع فیلم پلی اتیلن معمولی نسبت به فیلم EOB ارزان‌تر است. قیمت فیلم پلی اتیلن معمولی ($1/6 \text{ mil}$) در حال حاضر $10/7$ سنت به ازای هر مترمربع و قیمت فیلم EOB ($1/8 \text{ mil}$) $28/5$ سنت به ازای هر مترمربع می‌باشد که به ترتیب معادل 300 دلار و 800 دلار به ازای هر 929 مترمربع می‌باشد.

رخ علوفه‌های سیلو شده

برخلاف این که استفاده از فیلم‌ها در سیلوهای توده‌ای بسته بسیار موثر بودند، اما توضیحی برای خراب شدن سطح سیلوهای توده‌ای باز وجود ندارد. Robinson یک سال بعد دومین آزمایش را برای بررسی گندیدگی سطح سیلو، اطراف رخ سیلو و عمق سیلو در طی خوراک دهی که تحت تأثیر فیلم قرار داشتند انجام داد. نتایج این تحقیق نشان داد که مشکلات گندیدگی سطح سیلو زمانی شروع شد که سیلو توده‌ای باز بود.

به محض این که شما سیلو را باز می‌کنید مهم نیست که از چه نوع پلاستیک استفاده می‌کنید زیرا هوا به راحتی از اطراف سیلو به داخل نفوذ می‌کند. هوا به بین پلاستیک و رخ علوفه

برای به حداقل رساندن کپک زدگی سیلاژ، از فیلم (ایه پلاستیکی نازک) استفاده کنید، رخ سیلو را کوچکتر کنید و در اطراف کف سیلو یک ردیف از کیسه‌های حاوی سنگ قرار دهید.

Robinson از مرکز ترویجی دانشگاه کالیفرنیا دیویس معتقد است هنگامی که مسئله مدیریت سیلو و پوشاندن سیلوهای توده‌ای مطرح می‌شود گاودارها ترجیح می‌دهند که بررسی سیلو را به عهده اپراتورهای بسیارند که به گاوداری می‌آیند و سیلوهای توده‌ای را می‌سازند.

Robinson گفت این موضوع مانند هنگامی است که از شخصی درخواست می‌کنید بیاید و مشکل سرویس بهداشتی شما را بر طرف کند، آیا شما بالاسرو او می‌ایستید و در کار او اظهار نظر می‌کنید؟ گمان نمی‌کنم. بنابراین گمان می‌کنم که گاودارها تمایل دارند در روند انجام کار دخالت کمتری داشته باشند. آنها مدیریت سیلو را امری نمی‌دانند که مداخله در آن را لازم یا ضروری بدانند. آنها باید در مدیریت سیلو به اندازه ای دخالت کنند که مطمئن شوند اپراتورهایی که سیلو را می‌سازند، می‌پوشانند و سیلو توده‌ای را مهر و موم می‌کنند و همچنین آن را باز می‌کنند از دستورالعمل‌ها پیروی می‌کنند.

فیلم سیلو

Robinson در پاییز سال ۲۰۱۳ در تحقیقی بر کپک زدگی علوفه سیلو شده تمرکز کرد. هدف اولیه او این بود که ویژگی‌های تخمیر علوفه سیلو شده ذرت در سیلوهای توده‌ای را با ارزیابی میزان کپک زدگی علوفه سیلو شده مورد مطالعه قرار دهد که تحت تأثیر فیلم‌های پلاستیکی نازک سیلو با مشخصه‌های ممانعت نفوذ اکسیژن بالا (EOB) یا بدون EOB می‌باشد.

Robinson در تحقیق سال ۲۰۱۳ گفت: قرار دادن یک فیلم پلاستیکی نازک سیاه و سفید زیر 5 میلی متر باعث کاهش



ورود هوا به اطراف سیلو محدود شود.

با این وجود، این کیسه های حاوی سنگ خود یک مشکل هستند و هیچکس دوست ندارد از آنها استفاده کند زیرا آنها بسیار سنگین هستند و می توانند باز شوند. او گفت: "از نظر من این کیسه ها باعث دردس رهستند زیرا لازم است که هر هفته به عقب جایه جا شوند". آنچه که شما واقعاً نیاز دارید تیوب های پلاستیکی با قطر تقریبی $7/6$ سانتی متر می باشد که باید از رخ سیلو به سمت عقب جمع شود. ما در تمامی صنعت ها چنین ابزاری را جستجو کردیم اما هرگز آن را پیدا نکردیم.

با این وجود، Robinson متوجه شد که اطراف کف سیلو مکان مناسب برای استفاده کیسه های حاوی سنگ به منظور مهر و موم کردن پلاستیک بر سطح بتونی زمین می باشد زیرا مجبور نیستید آنها را به طور مرتب جایه جا کنید و برای مدت طولانی آنجا می مانند. مهم ترین دلیل استفاده از کیسه های حاوی سنگ در اطراف کف سیلو جلوگیری از ایجاد اثر دودکشی" می باشد.

اگر در امتداد بالای سیلو یا جایی که پلاستیک ها روی هم قرار می گیرند سوراخ وجود داشته باشد، در روزهای آفتابی هوای درون سیلو افزایش می یابد و هوای جدید غنی از اکسیژن از کف مهر و موم نشده وارد سیلو می شود که به آن "اثر دودکشی" می گویند زیرا مانند دودکش هوا از آن خارج می شود و هوای جدید از کف به درون دودکش کشیده می شود. بنابراین اگر کیسه های سنگین اطراف کف سیلو بگذارید امکان وارد شدن هوا به داخل آن کاهش می یابد.

Robinson به طور کلی به گاودارها توصیه کرد که از فیلم های پلاستیکی نازک استفاده کند و سیلوهایی توده ای بسازند که رخ آنها متناسب با میزان خوراک دهی (۷۶ سانتی متر در روز یا بیشتر) روزانه باشد و یک ردیف کیسه های حاوی سنگ در اطراف کف سیلو برای جلوگیری از ایجاد اثر دودکشی

سیلو شده نفوذ می کند زیرا تنها چیزی که پلاستیک را بر روی سیلو نگه می دارد تاییرها می باشند. زمانی که باد یا حتی نسیم می وزد، هوا به زیر پلاستیک و سطح سیلو می رسد و به داخل سیلو نفوذ می کند و بر گندیدگی سطح سیلو تأثیرگذاری باشد. در برخی از موارد، می بینید که هنگام برداشت علوفه سیلو شده پلاستیک ۶ متر عقب تراز رخ سیلو کشیده می شود در نتیجه هوا به داخل سیلو نفوذ می کند. این مشاهدات Robinson را به انجام آزمایش سوم ترغیب کرد. او به بررسی نرخ نفوذ کپک و مخرماها به داخل سیلو توده ای پرداخت که در اثر نفوذ هوا بین پلاستیک و سطح سیلو ایجاد شده است.

آنچه مادر این آزمایش نشان دادیم این است که هر چه بیشتر پلاستیک را هنگام خوراک دهی از سیلو کنار بزنیم، نفوذ کپک ها و مخرماها از رخ سیلو بیشتر خواهد بود (به طور میانگین $25/4$ تا $30/4$ سانتی متر در روز در کالیفرنیا). به عبارت دیگر، طبق گفته Robinson سرعت نفوذ کپک زدگی به داخل سیلو سریع تر از سرعت برداشت خوراک است.

برای رفع این مشکل می توان سیلویی توده ای ساخت که رخ آن به اندازه کافی برای برداشت 71 تا 86 سانتی متر در روز کوچک باشد. برای این کار باید سیلوهای توده ای طویل تر، باریک تر و کم ارتفاع ساخت.

با این وجود، به دلیل این که در گاوداری مناطقی با سطوح بتونی محدود وجود دارد، گاودارها مجبور هستند سیلوهای توده ای عریض و بلند (که سرعت خوراک دهی در آنها کمتر است) بسازند.

ردیف هایی از تکه سنگ

Robinson مطالعات خود را با ایده دیگری ادامه داد. او در این مطالعه اطراف سیلو توده ای را با استفاده یک ردیف از کیسه های حاوی سنگ تا امداد رخ سیلو مهر و موم کرد تا



قرار دهد. اما اگر روزانه ۶۰ سانتی متر یا بیشتر از رخ سیلو برداشت می کنید کیسه های حاوی سنگ مزیت چندانی نخواهد داشت زیرا سرعت برداشت از سیلو بیشتر از سرعت کپک زدگی می باشد.

منبع

Schmitz, Audrey. (2021). Pile Guide: Silage Surface and Face Management. Progressive Dairy. August.

قرار دهنده.

هر چه شما سریع تر خوراک از سیلو بردارید، کمتر با مشکل کپک زدگی علوفه سطح سیلو مواجه خواهید شد. معمول ترین اشتباہی که گاوداران کالیفرنیا انجام می دهند این است که آنها بین میزان برداشت علوفه سیلو شده از رخ سیلو و میزان مترمربع رخ سیلو که در معرض هوا قرار می گیرد توازن ایجاد نمی کند. سطح رخ سیلو آنها نسبت به میزان برداشت کم علوفه سیلو شده در روز بسیار بیشتر است. اگر روزانه چند سانتی متر از رخ سیلو برداشت می کنید باید استفاده از کیسه های حاوی سنگ در اطراف کف سیلو را مد نظر

سیلاژ

سیلوهای توده ای ایمن، پربازده و مؤثر

انجام شود. مهر و موم صحیح و سریع سیلو می تواند میزان دور ریزی علوفه های کپک زده سطح سیلو را کاهش یا حذف کند.

با تمام مشکلاتی که امروزه در زنجیره تولید وجود دارد، اهمیت دارد که قبل از برداشت آماده شویم. در این مقاله توصیه هایی در مورد سیلو کردن مؤثر، ایمن و پربازده رائئه دادیم.

۱- ایمنی در تمامی کارهایی که انجام می دهیم اهمیت دارد

ایمنی به خصوص هنگامی که در اطراف سیلوهای ذوزنقه ای و توده ای بزرگ کار می کنید اهمیت دارد. اطمینان حاصل کنید که تمامی کارکنان به جلیقه و دستکش هایی با قابلیت روئیت بالا مجهز باشند. قبل از پوشاندن خوراک جلسه ای با موضوع برنامه ریزی و ایمنی تشکیل دهید و مطمئن شوید که تمامی کارکنان از حفظ فاصله ایمنی از رخ سیلو به خوبی آگاه هستند. مطمئن شوید که گارگران گاوداری از رفت آمد کارکنان مزرعه و کارکنان مزرعه از الگو رفت و آمد روزانه گاوداری مطلع هستند. همک گرفتن از کارکنان به شناسایی

سیلوهای توده ای و ذوزنقه ای خوب مدیریت شده می توانند به داشتن علوفه های پربازده، تمیز و باکیفیت و غلات حاوی رطوبت بالا منجر شوند.

علوفه با کیفیت یک زیربنای ضروری است که بر پایه آن هر جیره گاو شیری ساخته می شود. انجام ندادن یک مرحله یا میانبر زدن در نهایت باعث افزایش از دست روی مواد مغذی و کاهش کیفیت می شود و در نهایت تأثیر منفی بر عملکرد دام خواهد داشت. ما برای تخمیر و حفظ کیفیت علوفه و رطوبت بالای دانه ها به باکتری ها (باکتری هایی که به طور طبیعی در خوراک هستند یا باکتری هایی که به صورت مکمل خورانده می شوند) اتفاقاً می کنیم. تمامی این باکتری ها برای این که به طور مؤثر عمل کنند به محیط کم اکسیژن نیاز دارند. آخرین مرحله برداشت و یکی از ضروری ترین مرحله ها، پوشاندن و مهر و موم کردن مؤثر سیلوهای ذوزنقه ای یا توده ای می باشد تا از ورود اکسیژن تا حد امکان به آن جلوگیری شود و از کیفیت علوفه ها حفاظت شود. پوشاندن سیلوهای توده ای سخت است. مهر و موم صحیح سیلوهای توده ای باید تا حد امکان بعد از فشرده سازی زود



۹- تایرها یا نیم تایرهای دارای سیم های فلزی را دور بیندازید

ریسمان های فلزی می توانند باعث صدمه زدن به پلاستیک و سوراخ شدن آن شود.

۱۰- قبل از برداشت محصول تایرها را در محل نزدیک به سیلو قرار دهید

تایرها را در محلی که به سیلو نزدیک است قرار دهید تا بتوان آن را سریع و به طور مؤثر بر روی سیلو توده ای قرار دهید. می توانید آنها را با ریسمان به یکدیگر وصل کنید تا راحت بتوانید آنها را جا به جا کنید. به طور منظم قرار دادن تایرها و تمیز نگه داشتن مکان، احتمال وارد شدن جانورهای موذی مانند موش به داخل خوراک و به خطر انداختن کیفیت خوراک را کاهش می دهد.

۱۱- آستر زدن دیوارهای جانبی

لبه های دیوارهای جانبی را به گونه ای بپوشانید که مانع پاره شدن پلاستیک سیلو شوند. دیوارهای جانبی سیلوهای ذوزنقه ای را آستر بزنید تا از دست روی مواد مغذی به میزان قابل توجه ای کاهش یابد و کیفیت سیلو افزایش پیدا کند.

۱۲- برای افزایش بازده از تجهیزات استفاده کنید

سرمایه گذاری و خرید تجهیزات به صورت لیزینگی می تواند به کاهش کارهای دستی کمک کند و سرعت فرآیند کار را افزایش دهد. برای مثال لیفتراک یا تایر شوتر (پرتاپ) کننده تایرها بر روی پلاستیک سیلو.



تایرها باید به گونه ای سازماندهی شوند که بتوان آنها را به طور سریع و مؤثر به سیلو توده ای منتقل کرد.

مشکلات ایمنی کمک می کند. از آنها بخواهید در شناسایی و رفع خطرات بالقوه ایمنی به محض مشاهده آنها به شما کمک کنند.

۲- برقراری ارتباط در سیلوهای توده ای بزرگ به خصوص در شرایطی که باد می وزد می تواند مشکل باشد.

با استفاده از ابزارهای رادیویی یا دیگر شیوه های ارتباطی اطمینان حاصل کنید که کارگران هماهنگ هستند.

۳- تایرها و یا کناره های تایر (نیم تایرها) کافی برای پوشاندن کل سیلوهای توده ای داشته باشید.

تایرها مانع می شوند که اکسیژن به زیر پلاستیک نفوذ کند در نتیجه خرابی و هدر روی ماده خشک کاهش می یابد.

۴- پلاستیک یا مواعظ رطوبتی-تبخیری کافی برای پوشاندن کل سیلو توده ای سفارش دهید.

میزان همپوشانی پلاستیک های سیلو را مدنظر قرار دهید و همچنین $9/1$ تا $1/2$ متر پلاستیک بیشتر در اطراف لبه ها در نظر بگیرید تا اطراف سیلو به خوبی مهر و موم شود.

۵- مکان سیلوهای توده ای یا ذوزنقه ای را به درستی آماده کنید.

مانند خواهیم که خوراک دهی گاوها از یک مکان کثیف آغاز شود. محل سیلو را به درستی تمیز کنید و تمامی خوراک های قدیمی یا آلودگی های بالقوه را از محل سیلو بردارید.

۶- آب را دور نگه دارید

مطمئن شوید که کف سیلو ذوزنقه ای دارای شیب مناسب است به طوری که آب از محل خوراک ذخیره شده خارج شود.

۷- گل و لای و کثیفی ها را نیز دور نگه دارید

دور نگه داشتن گل و لای و کثیفی از سیلو تخمیر را بهبود می دهد و احتمال اثرات منفی کلستریدیا را کاهش می دهد.

۸- هرگونه سوراخ در دیوارهای جانبی سیلوهای ذوزنقه ای را تعمیر کنید

سوراخ های دیوار جانبی امکان ورود اکسیژن به داخل سیلو را فراهم می کنند و بر کیفیت علوفه تأثیر منفی می گذارند.





- پلاستیک ها باید به گونه ای روی هم قرار گیرند که آب از کناره ها به داخل سیلو نفوذ نکند.
- گازهای سیلو بسیار خطرناک هستند حتی در سیلوهای توده ای. تحت هیچ شرایطی کسی نباید به زیر پلاستیک ها برود. بنا به این دلیل کوکان را از سیلوهای توده ای دور نگه دارید.

• باد باعث می شود که پوشاندن سیلو سخت تر انجام شود و همیشه به نظر می رسد که باد در هنگام پوشاندن سیلو ظاهر می شود. در هنگام وزش شدید باد، لبه های پلاستیک را هنگام کشیدن روی سیلو به سمت سطح سیلو پایین نگه دارید. این کار باعث می شود که باد پلاستیک را ببرد. این یک مسئله ایمنی نیز می باشد. کارگران باید بدانند چنانچه باد پلاستیک را بلند کرد و یا پاهای آنها از سطح سیلو بلند شد پلاستیک را رها کنند.

- اگر از دیوارهای جانبی تایرها استفاده می کنید آنها را به گونه ای بگذارید که به پلاستیک آسیب نزنند.

• از پرت کردن تایرها اجتناب کنید زیرا ممکن است به پلاستیک آسیب بزند.

سیلوهای ذوزنقه ای و توده ای خوب مدیریت شده به داشتن علوفه های تمیز، با کیفیت و پریازده منجر می شوند انجام این مراحل می توانند ایمنی را بهبود دهند، از دست روی مواد مغذی علوفه را کاهش و سلامت و عملکرد گاو را بهبود دهند.

منبع

Carlson, Andy. (2021). Safe, Efficient, Effective Silage Pile. Progressive Dairy. August.

۱۳- تایرها را در اطراف سیلو توده ای بچینید

قبل از پوشاندن سیلو، تایرها را اطراف سیلو توده ای قرار دهید تا بتوانید آنها را به طور مؤثرتر در مکانی که لازم است قرار دهید.

۱۴- سرازیری بهتر از سربلاکی است

چنانچه اینمی اجازه می دهد و امكان دارد تایرها را بر روی رأس سیلو توده ای قرار دهید به طوری که کارگران بتوانند آنها را از رأس به سمت پایین حمل کنند و بچینند.

۱۵- رول های پلاستیک را به دقت جایه جا کنید

جا به جا کردن رول های بزرگ سخت است. با استفاده از قرقه یا دیگر دستگاه ها برای پهن کردن پلاستیک استفاده کنید تا به پلاستیک آسیب وارد نشود.

۱۶- از پلاستیک محافظت کنید و اینمی را هنگام

پوشاندن سیلو رعایت کنید

قبل از پوشاندن سیلو مطمئن شوید که کارگران دستورالعمل های مربوط به فرآیند و اتفاق های که ممکن است رخ دهد را دریافت کرده اند که عبارت است از:

- چکمه هایی بپوشید که لبه های تیز یا کف زبر که به پلاستیک آسیب می زند نداشته باشند.

• با توجه به اندازه سیلو توده ای، پلاستیک کناره های سیلو را به اندازه ۱/۲ تا ۳ متر روی هم قرار دهید. با استفاده از چسب های نواری لبه ها را می توان روی هم نگه داشت.



مخمرهای وحشی در علوفه های سیلو شده: منابع احتمالی مشکل و راه های مقابله با آن

هوای رشد می کنند هدایت می شوند و به فاسد شدن خوراک، باقیماندن خوراک در آخر و کاهش تولید شیر منجر می شوند.

مخمرهای وحشی در همه جای طبیعت از قبیل خاک، گرد و غبار، مواد گیاهی، فضولات، دانه ها، در پوست و دستگاه گوارش شما وجود دارند. امروزه، مخمرهای اهلی مفید در صنعت به طور انبوه تولید می شوند (در اغلب موارد گونه های *Saccharomyces spp*). این مخمرهای مفید در تولید اتانول و نان استفاده می شوند. دیگر گونه های غیر اهلی معمولاً تحت عنوان مخمرهای وحشی توصیف می شوند.

ما آنها را می توانیم در انگور و استارتر خمیر ترش پیدا کنیم، اما پرورش دهنگان گاو شیری به شیوه ای نامطلوب با آنها آشنا شده اند. مخمرهای وحشی راه خود را در علوفه های برداشت شده پیدا می کنند و همانطور که قبل اگفته شده به ناپایداری خوراک تخمیر شده، کاهش ماده خشک و مشکلات تولیدی بیشتر منجر می شوند.

رشد مخمرها در pH زیر ۲ و علوفه های سیلو شده خوب فشرده شده و بدون منفذ و هنگامی که آب ناشی از فرآیند تخمیر کمتر از ۶۰٪ باشد محدود می شود. مخمرهای وحشی هنگامی که در معرض هوا (اکسیژن) قرار می گیرند زنده می مانند و در آخر و هنگام مخلوط کردن TMR رشد و تکثیر می شوند. هنگامی که خوراک در آخر ریخته می شود، گاودارها با جلو راندن خوراک آن را بیشتر در معرض اکسیژن قرار می دهند. همچنین هنگامی که برای تهویه از فن ها استفاده می شود، خوراک بیشتر در معرض اکسیژن قرار می گیرد.

مخمرهای مواد گیاهی، محصولات ایستا و علوفه ها پس از برداشت رشد می کنند. تعداد مخمرها هنگامی که گیاهان به بلوغ می رسند با کمک هوا، رطوبت و گرمای محیط افزایش می یابد. اگر چه این مخمرها در برخی از شرایط سودمند هستند ولی در ارتباط با مخمرهای موجود در علوفه های سیلو شده مشکل ساز می شوند. مخمرهای محصولاتی که تحت تنش قرار می گیرند، به آفت مبتلا می شوند، در معرض خشکسالی، حشرات، انگل، قارچ، بیماری های ویروسی یا

مخمرها در علوفه های سیلو شده می توانند خفته بمانند ولی هنگامی که در معرض هوا قرار می گیرند به طور تصاعدی رشد می کنند. مدیریت برداشت خوب به همراه پنج راهکار کاهشی ذکر شده در این مقاله می تواند در مقابله با مخمرها مؤثر باشد.

ما با شرایطی مواجه شدیم که در آن علوفه سیلو شده خوب به نظر می رسد و تمامی توصیه های مربوط به برداشت رعایت شد و علوفه در سطح مناسبی از بلوغ و رطوبت برداشت شد، فشرده سازی با تراکم خوبی انجام شد و علوفه سیلو شده به خوبی پوشانده شد ولی خوراک در آخر گرم شد و بوی بدی در جیره کاملاً مخلوط (TMR) تولید شد و در نهایت میزان خوراک باقیمانده افزایش یافت. این اتفاق به نوعی نتیجه تخمیر ثانویه حاصل از رشد مخمرها می باشد هنگامی که علوفه سیلو شده و TMR در معرض هوا قرار می گیرند.

مخمرها اسیدلاکتیک و قند مصرف می کنند که به افزایش pH علوفه سیلو شده منجر می شود. افزایش pH به افزایش کپک و باکتری های فاسدکننده خوراک منجر می شوند. رشد مخمرهای وحشی، کپک و باکتری ها به تولید گرما، دی اکسید کربن و آب منجر می شوند. در این شرایط گاها کمتر خوراک می خورند و خطر ابتلا به ناراحتی های گوارشی در آنها افزایش می یابد. کاهش مصرف خوراک به کاهش حجم شیر و تولید چربی منجر می شود. کاهش مصرف ماده خشک با ناپایداری هوایی مرتبه است که در شرایط مدیریتی خوب ۵ تا ۷ درصد است و در علوفه های سیلو شده با مدیریت ضعیف ۱۰ تا ۲۰ درصد می باشد.

چگونه این اتفاق می افتد؟

همراه با استفاده از سیلوهای ذوزنقه ای، ساختمان های ذخیره سازی با ظرفیت زیاد و استفاده گستره از TMR، گاودارها شاهد ناپایداری خوراک در آخر بودند. محققین به این نتیجه رسیدند که یک سری از وقایع به خراب شدن علوفه سیلو شده منجر شدند که توسط مخمرها که در شرایط

وحشی در هر سال مواجه خواهد شد.

با توجه به یک شیوه مدیریتی در کاوش رشد قارچی توصیه می شود که محصولات باقیمانده پس از برداشت در جهت تسريع تجزیه خرد شوند. نتایج یک مطالعه در ایتالیا نشان داد که به حداقل رساندن سخن زنی خاک به نفع جمعیت قارچی (مخمر و کپک) در سطح خاک (صفرا تا ۱۵ سانتی متر) افزایش

نتایج آنالیز علوفه در آزمایشگاه نشان داد که میزان مخمر در نمونه های علوفه با میزان خاکستر ارتباط مستقیم دارد. بنابراین محققین ایتالیایی به این نتیجه رسیدند که شیوه های برداشت که باعث وارد شدن خاک به محصول می شوند به افزایش میزان مخمرها و خطر گندیدگی خوراک در آخر منجر می شوند. با افزایش ارتفاع برداشت میزان خاک وارد شده به محصول را باید به حداقل رساند.

۲-انتخاب هیئت

کشت هیبریدهای یک محصول با بلوغ متفاوت از نظر زمانی به ما این اجازه را می دهد که به سطح رطوبت و بلوغ توصیه شده در زمان برداشت برسیم و بین طرفیت و حجم برداشت با پر کردن و فشرده سازی سیلول هماهنگی ایجاد شود. ظرفیت سیلول وزنچه ای را با میزان هكتار از محصول با بلوغ یکسان برای پر کردن سریع و کامل سیلول در جهت حفظ پایداری هوایی هماهنگ کند.

انتخاب هیبریدها با گونه های مقاوم در برابر بیماری، آفت و خشکسالی هنگام کشت در فصل بعدی باعث می شود که آسیب پذیری گیاه در برابر میزبان هایی مانند مخمر و کپک کاهش باید.

۳- افراش تناوب محصول

انتخاب و کشت یک محصول در سال های متوالی در مزرعه باعث می شود که میکروارگانیسم های قارچی نسبت به آن محصول خاص بهتر سازگار شوند. سیستم های تناوبی ممکن است مانع سازگاری شود و گفتگو علوفه را بهبود دهد.

قارچی قرار می‌گیرند تکثیر می‌شوند. تمامی این موارد امکان رشد این مخمرها در گیاهان ایستا را فراهم می‌کند. حتی شمار کمی از مخمرها در گیاه می‌توانند تکثیر یابند و جمعیت زیادی را تشکیل دهند و مشکلات چشمگیر برای خوراک ایجاد کنند.

نتایج به دست آمده از آزمایش نمونه علوفه هادر آزمایشگاه، رشد مخمرها به بیش از ۱۰۰۰۰ سلول در هر میلی لیتر در هر گرم از خوراک را نشان داد و آزمایشگاه معادله ای ارائه داد که طبق آن معادله ۱۰۰۰۰ سلول در هر گرم با ۱۰ درصد خرابی خوراک همراه است. در خوراک های کاملاً مخلوط که سریع تجزیه می شوند رسیدن به یک میلیون سلول در هر گرم راحت است و به این معنا است که ۱۰۰ درصد خوراک فاسد شده است. در مخمرها تکثیر و تولید نسل جدید یک تا دو ساعت طول می کشد. در خوراک های خوب نگهداری شده با جمعیت آغازین کمتر از ۱۰۰۰ سلول در هر گرم، افزایش مخمرها و رسیدن به میزان ۱ میلیون در هر گرم فقط ۱۲ ساعت طول می کشد. دکتر Limin kung از دانشگاه Valley Analytical با همکاری با سازمان Delaware گزارش کرد که شمار مخمرها در ۳۵ درصد از نمونه های علوفه سیلو شده ذرت بیش از یک میلیون سلول در هر گرم بود و در میانگینی از نمونه های علوفه سیلو شده ذرت ۱۵ میلیون سلول در هر گرم بود.

چه کاری می توان انجام داد؟

مقالات مختلف و متخصصین بهترین اقدامات و سطح رطوبت توصیه شده و دستورالعمل های مرتبط با مرحله بلوغ در جهت رسیدن به بهترین علوفه سیلو شده را مورد بحث قرار دادند. مدیریت خوب علوفه سیلو شده احتمال بهبود پایداری هوازی و کاهش از دست روی ماده خشک در گاوداری را افزایش می دهد. با این وجود در این مقاله به احتمالاتی که کمتر بررسی شده اند و به کاهش مشکل مخمر در علوفه های سیلو شده کمک می کند می پردازم.

١- اقدامات حدد در راعت

کاهش شخم زدن زمین باعث افزایش ساختار و تنوع زیستی پروفایل خاک می شود که برای سلامت و عملکرد محصول مناسب است، اما مواد گیاهی باقیمانده در مزرعه بعد از برداشت، میزبان عالی برای مخمرهای وحشی و دیگر ارگانیسم های قارچی (به خصوص کپک) می باشدند. اگر یک مزرعه دار تصمیم بگیرد که شخم زدن خاک را به حداقل بررساند با اصلاح شخم نزنند ما مشکل افزاش حمیعت مخمرهای



۴- استفاده از قارچ کش

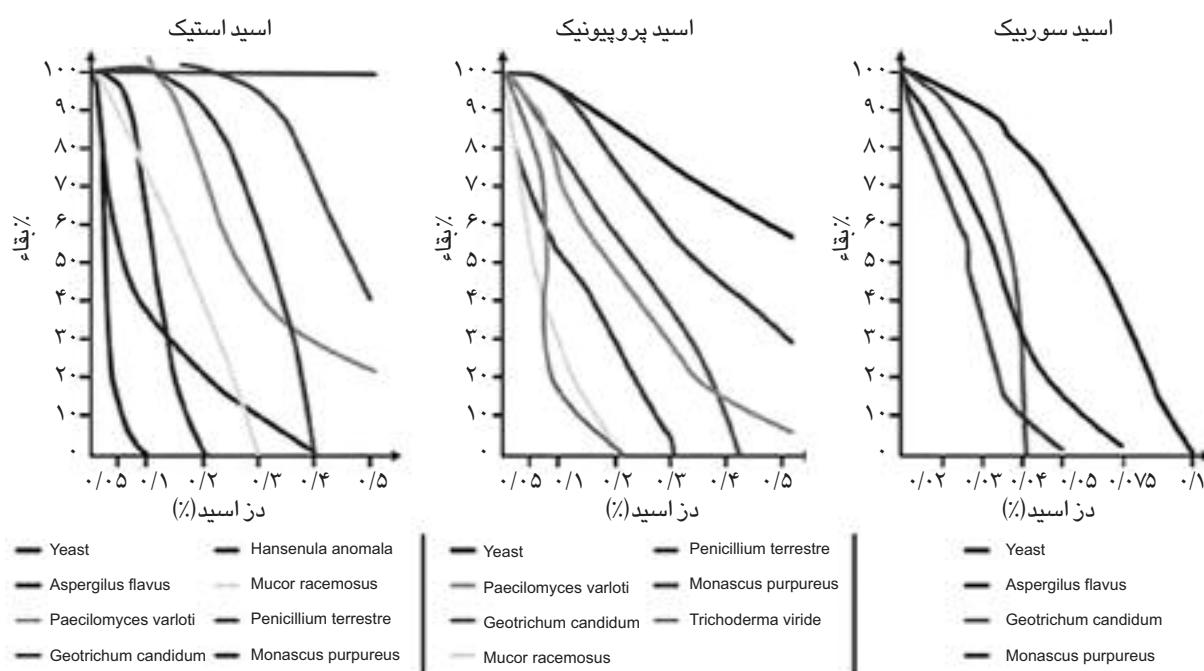
بیماری قارچی می توانند آسیب پذیری گیاه به مخمرها و کپک ها را افزایش دهند. به نظر می رسد که استفاده از قارچ کش های برگی در علوفه سیلو شده ذرت به افزایش تولید ماده خشک، کاهش مقدار فیبر، افزایش محتوای قندی، افزایش مقدار علوفه سیلو شده قابل تجزیه شکنیه ای و افزایش میزان تولید شیر پیش بینی شده به ازای هر تن علوفه و هر هکتار منجر می شود. چندین مطالعه نشان داده است که استفاده از قارچ کش ها بر ذرت تأثیر مثبت داشته است.

تحقیق اخیر دانشگاه Illinois نشان داد که خوراندن علوفه سیلو شده تیمار شده به گاوها شیری در مقایسه با علوفه سیلو شده کنترل به افزایش شیر تصحیح شده بر اساس چربی (FCM) و شیر تصحیح شده بر اساس انرژی (ECM) و بازده تبدیل خوراک منجر می شود و مزایای بالقوه مرتبط با این افزایش ها در بازده به افزایش درآمد شیر مازاد بر هزینه های خوراک (IOFC) منجر می شود. در حال حاضر، چندین قارچ کش شیمیایی برای ذرت تائید شده است و در آینده چندین محصول گیاهی با خاصیت قارچ کش برای محصولات علوفه ای ارائه خواهد شد.

۵- علوفه هایی که تحت تأثیر قارچ گرفته اند را جدا کنید و آنها را تیمار کنید

گاودارها ممکن است تصمیم بگیرند محصولاتی را که به

نمودار. این نمودار نشان می دهد که کدام اسیدهای ارگانیک رشد کپک و مخمر در شرایط هوایی را کاهش می دهد.



هنگامی که محصول شما مرطوب است و محتوای قندی آن پایین است از تلقیح گرهای تائید شده مانند *Plantarum* برای کاهش pH به زیر ۵ در طی ۳ روز سیلوگذاری در جهت بهبود تخمیر استفاده کنید.

افزودنی هایی مانند ترکیبات اسید ارگانیک برای علوفه های غیرایده آل مؤثر هستند. اسیدهای ارگانیک به واسطه کاهش رقابت ناشی از ارگانیسم های غیرمفید به فرآیند تخمیر کمک می کنند و اجازه می دهد باکتری های سودمند علوفه رشد کند و باعث کاهش pH می شوند و تفاوت اساسی در کیفیت محصول ایجاد می کنند.

در نتیجه، اقدامات مدیریتی انتخاب هیرید مانند تناوب کشت، شخم زدن و استفاده از قارچ کش همگی مزایا و معایبی دارند. با این وجود، هنگامی که در ترکیب با دیگر شیوه های مدیریتی مانند استفاده از تلقیح گرها یا ترکیب اسیدهای ارگانیک استفاده شوند می توانند به کاهش وجود مخمرها در علوفه های سیلو شده کمک کنند و تأثیر منفی آنها بر پایداری خوراک و تولید شیر را بیشتر کاهش دهند.

منبع

Rodberg, Eugene.(2021). Wild yeasts in Silages: Possible Sources of the problem and How to Cope With it. Progressive Dairy. August.

بالایی از اسیداستیک در علوفه سیلو شده نهایی استفاده کنید. نتایج متا آنالیز ثابت کرد که پایداری هوایی به شرطی در سطح عالی ایجاد می شود که *L.buchneri* به میزان ۴۰۰۰۰ در هر گرم علوفه استفاده شود (برای ذرت های بسیار مرطوب میزان ۶۰۰۰۰ به ازای هر گرم توصیه می شود). این میزان باعث شده است که FDA نسبت به بهبود پایداری هوایی برای علوفه سیلو شده و ذرت حاوی رطوبت بالا به طور خاص مدعی باشد.

هنگامی که با مشکلات آب و هوایی روبه رو می شوید، آسان تر است که علوفه زودتر و با رطوبت بالاتر برداشت شود به جای این که منتظر شرایط ایده آل باشید و محصول را بسیار خشک و دیر برداشت کنید. علوفه های خشک تر به طور کافی تخمیر نمی شوند، اهداف تراکم سازی برآورده نمی شود و این مشکل می تواند به از دست روی عده علوفه منجر شود. برداشت علوفه در رطوبتی بالاتر از حد توصیه شده را می توان با استفاده از تلقیح گیر خوب برطرف کرد و به نتیجه مطلوب دست یابیم.

اگر برداشت محصول را به علت بارندگی به تأخیر می اندازید در نظر داشته باشید که باران باعث پاشیدن ذرات خاک به ساقه و برگ های محصول می شود و در نتیجه محصول به میکرو ارگانیسم های نامطلوب از جمله مخمرها آغشته می شود.

تعاونی وحدت ارائه می دهد:

★ (وش های موفق در تغذیه گاو های 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 سیلاز ذرت

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

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



تهیه و تدوین: دکتر سمیه بازرگان- دکترای مشاوره

 moshaverh_drbazargan

سلامت روان را جدی بگیریم

- ۵- بی علاقگی، بی حسی، بی انگیزگی
- ۶- دردهای بی دلیل و فاقد مرجع جسمانی
- ۷- احساس درمانگی و نالمیدی
- ۸- مصرف مفرط سیگار
- ۹- سوء مصرف الکل و مواد مخدر
- ۱۰- احساسات منفی مزمن و نامعمول مثل گیجی، خشم، دل شوره، ناراحتی، بدخلافی، نگرانی و استرس
- ۱۱- جرو بحث و درگیری دائم با دوستان و خانواده
- ۱۲- مشکلات تحصیلی
- ۱۳- تغییرات خلق ناگهانی (بالا یا پایین) و مشکل آفرین در زندگی
- ۱۴- شنیدن صدایها یا داشتن تفکراتی که با واقعیت منطبق نیستند.

۱۵- تفکر آسیب رسان به خود یا دیگران
 ۱۶- ناتوانی در به انجام رساندن کارهای روزمره گفتنی است این نشانه ها الزاماً در همه افراد علامتی جدی به شمار نمی رود. پس با داشتن هر یک از آنها نباید به خود یا دیگران برچسب بزنیم ولی چنانچه این نشانه ها را دیدیم باید به متخصص مراجعه کنیم تا ارزیابی شویم و در صورت نیاز درمان را هر چه زودتر آغاز کنیم. از سوی دیگر، باید بدانیم که درمان همیشه با مصرف دارو آغاز نمی شود. پس با این نگاه که مایل به مصرف داروهای روان پژشکی نیستم و شанс بهبود و شروع درمان مناسب را از خود نگیریم. سلامت روان به ما کمک می کند هیجانات مان را به درستی مدیریت کنیم و از زندگی لذت ببریم، حتی وقتی مشکلاتی بر سر راهمان وجود دارد. داشتن ذهن و روان سالم به اندازه جسم سالم مهم است.

سلامت روان شامل بهزستی هیجانی، روان شناختی و اجتماعی است که نحوه تفکر، نوع احساس و شیوه عملکردمان را تحت تأثیر قرار می دهد. سلامت روان علاوه بر موارد فوق، بر نحوه مدیریت استرس و هیجانات منفی و نیز شیوه ارتباط برقرار کردن با دیگران، تصمیم گیری و گزینش انتخاب هایمان تأثیر می گذارد.

اختلالات روانی در جهان امروز شایع اند و خود می توانند مشکلات دیگری بیفزایند. با وجود تلاش بسیاری از سازمان ها برای ایجاد آگاهی درباره این اختلالات و اهمیت سلامت روان، هنوز بسیاری از افراد در این خصوص دانش کافی ندارد.

سلامت روان می تاثیر عوامل متعددی است و البته دلایل نسبتاً مشخصی دارد. تحقیقات نشان می دهند تلفیقی از عوامل زیستی، ژنتیکی، روان شناختی، محیطی و اجتماعی در کیفیت سلامت روان می مؤثر است. بدیهی است در این میان، آگاه بودن و دانش می تواند کمک کند تا در صورت شناختن نشانه های هشداردهنده در خود و دیگران آنها را جدی بگیریم و هر چه سریع تر اقدام کنیم. علت مزمن شدن برخی اختلالات روانی، جدی نگرفتن آنها در هنگام بروز علائم اولیه و انکار آنهاست. در اینجا به چند علامت رایج و مهم اشاره می کنیم که در صورت بروز باید هر چه سریع تر به روانپزشک یا روانشناس بالینی مراجعه شود. این علائم عبارت اند از:

- ۱- خوردن یا خوابیدن بیشتر یا کمتر از حد معمول
- ۲- کناره گیری از افراد
- ۳- کناره گیری از فعالیت های روزمره و همیشگی
- ۴- کاهش یا فقدان انرژی، خستگی مداوم



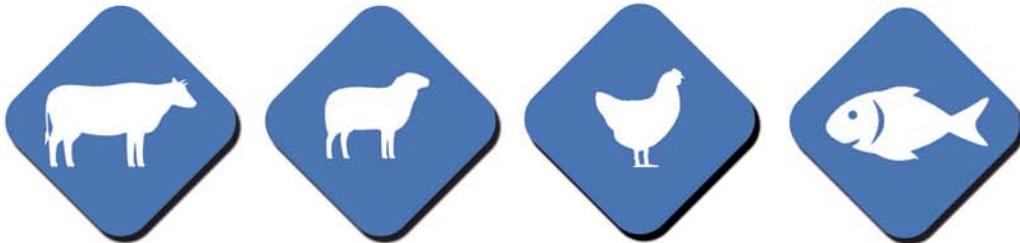


شرکت آریادانه گلستان

تولید کننده خوراک دام و طیور

ARIYADANEH GOLESTAN

LIVESTOCK AND POULTRY FEED



نشانی: استان گلستان - شهرستان گالیکش ۷ کیلومتر به سمت جنگل گلستان
شهرک صنعتی ناحیه گلستان - شرکت آریادانه گلستان

تلفن: +۹۸ ۱۷۳۵۸۰۳۷۵۰ - ۴
ariyadanehgolestani@gmail.com

+۹۸ ۹۱۱۳۸۰۱۸۵۰ +۹۸ ۹۱۱۲۶۸۴۹۶۰ بازرگانی داخلی:

+۹۸ ۹۹۱۲۶۱۳۶۷۱ بازرگانی خارجی: www.ariyadaneh.ir



شرکت آریادانه گلستان

پیش مخلوط ۲۰ درصد گاو شیری

- ✓ تامین شرایط مناسب محیط شکمبه برای افزایش فلور میکروبی
- ✓ تامین کلیه اسید آمینه های مورد نیاز گاو شیری
- ✓ تامین کلیه نیازهای ویتامینه و مواد معدنی گاو شیری
- ✓ تامین کلیه اسیدهای چرب مورد نیاز گاو شیری
- ✓ افزایش تولید شیر
- ✓ افزایش راندمان تولید مثل
- ✓ بهبود سلامت گاو شیری
- ✓ کاهش قیمت خوراک
- ✓ تسهیل کردن ساخت کنسانتره در گاوداری

نحوه استفاده از پیش مخلوط ۲۰ درصد در گاوداری

تولید شیر ۲۰ تا ۳۰ کیلو	تولید شیر ۳۰ تا ۴۰ کیلو	تولید شیر بالای ۴۰ کیلو	ترکیب جیره
جیره ۲۵	جیره ۱۵	جیره ۲۵	شماره جیره
۱۵	۱۵	۱۶	% ۲۰ پیش مخلوط
۱۳	۱۵	۱۶	کتجاله سویا
۲۸	۳۰	۳۰	جو
۲۸	۳۰	۳۰	ذرت
-	-	۲	تخم بنبه
۱۶	۱۰	۶	سیوس گندم





شرکت آفرین دانه سپاهان

شرکت آفرین دانه سپاهان

کیمیای وحدت سپاهان

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



شهرضا

شهرک صنعتی سپهرآباد،
خیابان هفتم، پلاک ۴

تلفن: ۰۳۱-۵۳۳ ۰۰۰ ۹۹

تلفکس: ۰۳۱-۵۳۳ ۰۰۰ ۹۸

Email: afarindaneh@yahoo.com

مکمل دوره انتقال آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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

مکمل های ویتامینه آفرین دانه ترکیب در هر کیلوگرم

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

مکمل معدنی ویتامینه با فرآیند آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم



مکمل معدنی آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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

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

مکمل های معدنی و ویتامینه استارت گوساله آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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

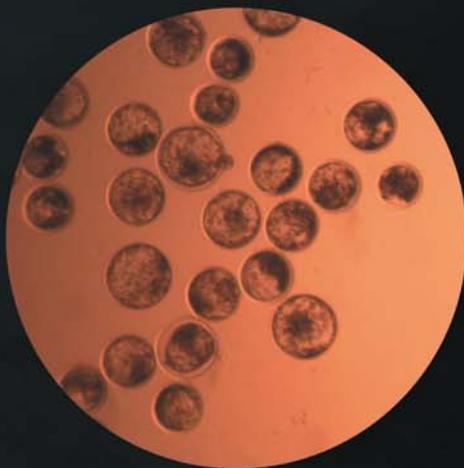
مکمل مخصوص (لنگش، ورم پستان و تولیدمثل) آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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



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



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



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

دسترسی به برترین منابع ژنتیکی بر اساس برنامه های اصلاح نژادی کشورهای اروپایی



GGI-SPERMEX
Genetics made in Germany

INSEME



تلفن: ۰۲۶ ۳۶۳۰ ۱۳۳۴
www.mehrazar.co
info@mehrazar.co

مهرآذر آپاراد



www.groupsana.com

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