

۲۶۲

سال بیست و سوم
آذر ماه ۱۳۹۸

ماهنامه آموزشی، ترویجی

بسته



شرکت تعاونی کشاورزان
و دامپروران صنعتی
وحدت اصفهان

ویژه‌نامه
بسته

www.vahdat-co.ir



ACTIONIS®

CEFTIOFUR

اکتیونیس®

سفتیوفور



متريت حول و حوش زايمان

بیماری تنفسی باکتریایی

نکروباسیلوز بین انگشتی حاد (گندیدگی سم ، فلگمون)

محلول تزریقی حاوی ۵ گرم سفتیوفور هیدروکلراید بصورت سوسپانسیون آماده مصرف
 سوسپانسیون شدن آسان و تجویز سریع

محصول سیوا اسپانیا

پخش توسط رویان دارو



laboratorios syva s.a. [Spain]

شرکت داروسازی رویان دارو

تلفن: ۵۷۸۰۳۰۰۰

www.rooyandarou.com



The key to be „ON“ in the animal production

Digestoyet

(Digestosyva)

MEMBUTONE

دایجستو یت

(دایجستوسیوا)

منبوتون



محلول تزریقی محرک گوارش



محلول تزریقی حاوی منبوتون

تحریک دستگاه گوارش، افزایش ترشحات کبد و لوز المعده

کمک به هضم و جذب مواد غذایی

قابل تجویز در توكسمی، سوء هاضمه، کتوز و نارسایی کبد و لوز المعده

محصول سیوا اسپانیا

پخش توسط رویان دارو



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

شرکت داروسازی رویان دارو

تلفن: ۵۷۸۰۳۰۰۰

www.rooyandarou.com





PISHGAMAN

SEPAND GOSTAR



Levucell **SC** 20



RumenAider®



• • •

JOIN US

Unit 1. No. 55, West Atefi St., North Africa Blvd., Tehran - IRAN

Tel: (+ 98 21) 220 11653 - 226 53871 - 262 111 27 - 262 111 05

www.pishgamansg.co



Immucell SPECIFIC GLOBULIN PROTEINS

I need care as much as
a child

فرست دیفنس

تنها کپسول حاوی آنتی بادی های اختصاصی
و عمومی با منشاء دامی در دنیا

تقویت سیستم ایمنی، کنترل اسهال و تلفات گوساله ها

به جمعیت ۲۰۰۰/۰۰۰۰/۰۰۰۰ مابپیوندید



PISHGAMAN SEPAND GOSTAR
Tel: (021) 22653871 www.pishgamansg.co

مفتر اتولیز شده زیموس: نسل جدید افزودنی‌ها

(تولید شده در شرکت دانش بنیان کیمیا زیم)

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



 **ZY-MOS®**
Autolyzed Yeast

Danosh Mehr Kousha
دامکو
دانوش مهر کوششا

توزیع انحصاری: شرکت دانوش مهر کوششا (دامکو)

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

تلفن: ۰۳۱-۳۶۸۵۵۱۶۶

همراه: ۰۹۱۳۲۰۴۹۹۷۱



صاحب امتیاز:

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت

مدیر مسئول: مهندس قاسمعلی حسن زاده

سردیبیر: مهندس امید نکوزاده

مدیر داخلی و ویراستار: مهندس مریم صفریان

مشاورین علمی: کمیته فنی

هیئت تحریریه: واحد آموزش

تایپ، صفحه آرایی و اجرا:

تبیغات و انتشارات رنگینه ۰۳۱-۳۲۶۵۶۴۲۷

www.rangineh.co



نشانی: اصفهان - خیابان جی، خیابان تالار،

بالاتر از مسجد روح الله، مجتمع وحدت،

کد پستی: ۴۹۵۱۱ - ۸۱۹۹۹

تلفن و دورنویس: ۰۳۱ (۳۲۳۱۵۲۷۲)

و ۰۳۱ (۳۲۳۱۵۴۰۶۷)

www.vahdat-co.ir

۲	سخن سردبیر
۳	اخبار
۶	گزارش خبری
۸	هزینه آسایش در گاوهاش شیری
	دکتر فاطمه علاء نوشهر
۱۰	صرف آب با کیفیت بالا برای سلامتی گوساله ...
	مهندس مریم صفریان
۱۲	مقاومت به انسولین در گاوهاش هلشتاین شیری ...
	دکتر امیرحسین نصیری

ویژه نامه بستر

کاری از گروه آموزش شرکت تعاونی وحدت

۱۵	اهمیت بستر گوساله
۱۷	نقش بسترهای بازیافتی در کیفیت شیر
۱۹	بهترین بستر: مزایا و معایب انواع بستر
۲۲	مدیریت ماسه بازیافتی به منظور کاهش تعداد باکتری
۲۵	آنچه در بستر رشد می کند رادر کنترل داشته باشید
۲۷	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.

سخن سردبیر



که در انتخاب نوع ماده بستر مؤثر می باشند شامل اقتصادی بودن استفاده از آن (قیمت و حفظ سلامتی)، خشک و تمیز بودن و نامناسب بودن برای رشد میکروب ها می باشد. به طوری کلی بسترهای دو دسته آلی مانند کاه، کلش، خاک اره، تراشه های نجاری و کود خشک و بسترهای غیرآلی مانند ماسه (بادی)، تشک ها و بسترهای پلاستیکی که قادر مواد مغذی برای رشد باکتری ها می باشند، تقسیم می شوند. مهم ترین مزیت بسترهای آلی ارزان بودن، دسترسی آسان و سازگار بودن با سیستم های مدیریت کود می باشد و از مهم ترین معایب آن رشد سریع باکتری ها به ویژه باکتری های محیطی مسبب ورم پستان بعد از افزایش رطوبت آنها به دلیل تماس با آب یا ادرار و مدفوع دام می باشد. در این نوع بسترهای اندازه ذرات نیز مهم هستند و هرچه ذرات ریزتر باشد تماس مواد بستر با سرپستانک ها و در نتیجه انتقال بیشتر باکتری ها به سرپستانک ها بیشتر می شود.

مهم ترین بستر غیرآلی رایج در گاوداری ها، ماسه می باشد که از نظر میکروبیولوژیکی بهترین بستر برای دام ها است به طوری که می توان بیشترین میزان سلامتی پستان، سلامت کلی و راحتی را برای دام فراهم نمود. مهم ترین مزایای آن عبارت از عدم وجود کرین و ازت برای رشد میکروب ها، ظرفیت پایین در حفظ رطوبت و نرم بودن بافت آن در تأمین راحتی دام می باشند. عیب بزرگ ماسه، لزوم استفاده از حجم بالابرای هر فری استال نسبت به بسترهای آلی و کاهش عمر تجهیزات کودروبی می باشد. کیفیت شیر مناسبی داشته باشد.

دنیای کنونی، عصر دانایی است و اقتصاد از شکل صنعتی به شکل دانشی تغییر کرده است. پیتر دراکر برای نخستین بار واژه کار دانشی را برای اشاره به کارکنانی که با منابع ناملموس کار می کردند، استفاده نمود. در این نوع اقتصاد، دارایی های فکری به ویژه سرمایه های انسانی مهم ترین جزء دارایی سازمانی به شمار می روند و موفقیت بالقوه سازمان ها ریشه در قابلیت فکری آنها دارد. سازمان هایی که بستر مناسب برای شکوفایی و استفاده از دانش فکری کارکنان خود فراهم می کنند و در عین حال زمینه فرآگیری دائم دانش را در سازمان خود ایجاد می نمایند در دنیای کنونی قابلیت رقابت و مهم تر از آن، بقاء سازمان خود را حفظ خواهد کرد. سازمان های یاد گیرنده رفتارهای خود را طوری تعديل می کنند که منعکس کننده دیدگاه های جدید باشد و بستر مناسب برای ارائه نظرات و دیدگاه های جدید فراهم شده باشد. در مزارع پرورش گاو شیری نیز مدیران و مالکان باید بستر مناسب برای کارشناسان و کارکنان جهت فرآگیری دائم دانش را فراهم کنند و در کل یک مزرعه پرورش گاو شیری یاد گیرنده ایجاد نمایند. یکی از مسائلی که دانش در آن نقشی اساسی ایفا می کند، آسایش و راحتی دام می باشد. بستر مناسب که محل استراحت دام بوده و تأثیر به سزاگی در عملکرد گاوداری دارد، یکی از جنبه های آن است و در ضمن بستر در مزارع پرورش گاو شیری از نظر کیفیت شیر و شمار سلول های بدنه واجد اهمیت می باشد و تأثیر مستقیمی روی درآمد واحد های گاوداری دارد. سطحی که گاوهای را آن استراحت می کنند می تواند با مواد مختلفی پوشانده شده باشد. مهم ترین عواملی

أخبار



انتشار پیدا کرد. اولین مورد این بیماری در کشور ترکیه در سال ۲۰۱۳ گزارش شد و متعاقب شیوع آن در منطقه خاورمیانه و کشورهای عراق و ترکیه در سال ۱۳۹۲ خورشیدی از مرزهای غربی به کشور وارد شد. در ابتدا الگوی بیماری در کشور به صورت نوظهور ثبت گردید، در صورتی که هم اکنون به صورت بومی یا اندمیک شایع است. این بیماری در ردیف بیماری‌های اخطر کردنی قرار دارد که باید به محض رخداد گزارش شده و اقدامات بهداشتی مناسب برای کنترل بیماری انجام گیرد، همچنین این بیماری فرامرزی یا مرزگذر است.

توجه به زنجیره ارزش، اولویت وزارت جهاد کشاورزی است

معاون امور تولیدات دامی وزارت جهاد کشاورزی گفت: توجه به زنجیره ارزش در تولیدات دامی از اهداف وزارت جهاد کشاورزی است.

مرتضی رضایی معاون امور تولیدات دامی وزارت جهاد

آغاز واکسیناسیون علیه بیماری ویروسی لمپی اسکین در دامداری‌های صنعتی و نیمه صنعتی

به گزارش ایانا، محمد سعیدی، مدیرکل دفتر بهداشت و مدیریت بیماری‌های دامی سازمان دامپزشکی گفت: واکسیناسیون علیه بیماری ویروسی لمپی اسکین در دام‌سنگین (گاو، گوساله و گاو میش) به منظور کنترل و پیشگیری این بیماری از تاریخ ۹ دی ماه ۹۸ خورشیدی تا پایان سال جاری در دو سطح دامداری‌های روستایی صنعتی و نیمه صنعتی با استفاده از واکسن هترولوج آبله گوسفندی و بزی و واکسن همولوگ ویروس لمپی اسکین برای دام‌سنگین روستایی در دامداری‌های صنعتی و نیمه صنعتی آغاز می‌شود. وی با بیان این که مقرر است طی این طرح، حداقل ۸۰ درصد دام‌سنگین کشور واکسینه شود، افزود: از آنجاکه این بیماری برای نخستین بار در سال ۱۳۹۲ خورشیدی از مرزهای غرب وارد کشور شد، هم اکنون این بیماری در اغلب نقاط کشور به شکل بومی مشاهده می‌شود.

بنابراین گزارش، بیماری لمپی اسکین یا Lumpy Skin Disease بیماری ویروسی گاو و گاو میش و عامل برآمدگی و زخم‌های پوستی است. ویروس لمپی اسکین تنها یک سروتیپ به نام ویروس نیتالینگ دارد و به عنوان سویه مرجع در تهیه واکسن به کار می‌رود.

این ویروس نسبت به شرایط نامساعد محیطی بسیار مقاوم است و تجارت و سلامت گاوهای را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین، از لحاظ اقتصادی بیماری با اهمیتی محسوب می‌شود. این بیماری ابتدا در زامبیا در سال ۱۹۲۹ میلادی گزارش شد و سپس به سایر کشورهای آفریقایی، خاورمیانه، قفقاز و بالکان تحت عنوان یک بیماری نوپدید



کشور وجود دارد، گفت: وقتی تراکم دام زیاد باشد احتمال شیوع و گسترش بیماری های دامی وجود دارد، ما به صورت مکتوب به سازمان دامپزشکی اعلام کرده ایم که تدابیر بهداشتی لازم را برای این منظور اتخاذ کنند و اقدامات لازم در جهت پیشگیری از شیوع بیماری های دامی انجام شود.

وی اظهار داشت: در همین راستا در نشستی با مسئولان ستاد تنظیم بازار سه راهکار را برای رفع این مسئله ارائه کردیم و در نهایت هر کدام از این موارد که مورد تایید ستاد تنظیم بازار قرار بگیرد اجرا خواهد شد.

عباسی کاہش و یا توقف واردات گوشت قرمز را راهکار اول اعلام کرد و گفت: البته این اقدام بین یک تا دو ماه طول می کشد تا بر بازار تأثیر بگذارد، چون واردات زیادی انجام شده است.

وی با اشاره به نابسامانی های به وجود آمده در بازار گوشت در اوخر سال گذشته، افزود: آن موقع شرایط به گونه ای بود که هر چه گوشت عرضه می شد باز هم تقاضا وجود داشت به همین خاطر ثبت سفارش های زیادی برای واردات انجام شد وارداتی هم که الان انجام می شود در واقع مربوط به همان ثبت سفارش ها است که بازار را تحت تأثیر قرار داده است.

صادرات محدود دام را به ستاد تنظیم بازار پیشنهاد دادیم ولی با آن مخالفیم!

عباسی راهکار دوم را برای بردن رفت از این وضعیت، خرید تضمینی عنوان کرد و افزود: ما به ستاد تنظیم بازار پیشنهاد کردیم که محصول مازاد دامداران توسط دولت خریداری شود. به اعتقاد ما بهترین راهکار نیز همین خرید تضمینی است ضمن این که کار در گذشته نیز برای شیر خام انجام شده و تجربه موفقی بوده است.

وی سومین راهکار را صادرات محدود از کشور عنوان کرد و افزود: البته ما خودمان با این امر موافق نیستیم و چون تشکل ها درخواست داده اند آن را به ستاد تنظیم بازار پیشنهاد کردیم ولی با توجه به این که طی حدود دو ماه آینده تقاضا در کشور افزایش می یابد و بازار به تعادل می رسد این

کشاورزی در گفتگو با خبرنگار ایانا به بازدید خود از بزرگترین مرکز پرورش گاو شیری کشور با حدود ۱۶ هزار رأس گاو شیری در شهرستان نظرآباد، اشاره و اظهار کرد: میزان تولید روزانه این مرکز بیش از ۲۰۰ تن شیر خام بوده و در حال ایجاد ساختار زنجیره تولید است.

وی افزود: این مرکز، کارخانه خوراک دام هم دارد، همچنین در حال راه اندازی کارخانه فرآورده های لبنی با مشارکت چند دامپرور دیگر است.

معاون امور تولیدات دامی وزارت جهاد کشاورزی در ادامه تصريح کرد: این واحد دامداری از روش های نوین روز در دنیا برای تغذیه و پرورش دام استفاده می کند مانند استفاده از قصیل سیلو شده جو برای خوراک دام که در فصلی استفاده می شود که علوفه دیگر وجود ندارند.

وی با اشاره به اهمیت ایجاد زنجیره ارزش اذعان کرد: توجه به زنجیره ارزش در تولیدات دامی از اهداف اصلی وزارت جهاد کشاورزی است. تمهداتی که انجام شده، روند ایجاد زنجیره ها در صنعت دامپروری کشور در حال گسترش است.

رضایی پیش بینی کرد: امسال بیش از یک میلیون تخم مرغ و ۱۱ میلیون تن شیرخام تا پایان سال در کشور تولید خواهد شد.

انباشت ۲۵۰ هزار رأس دام درکشور / سه پیشنهاد برای تنظیم بازار گوشت

یک مقام مسئول با بیان این که ۲۰۰ تا ۲۵۰ هزار رأس دام پرورای آماده عرضه در کل کشور وجود دارد، از ارائه ۳ پیشنهاد برای حل مشکل بازار گوشت قرمز به ستاد تنظیم بازار خبر داد.

مختراع علی عباسی، رئیس مرکز اصلاح نژاد دام و بهبود تولیدات دامی وزارت جهاد کشاورزی در گفتگو با خبرنگار مهر با بیان این که براساس برآوردهای انجام شده بین ۲۰۰ تا ۲۵۰ هزار رأس دام پرورای آماده عرضه در کل

برخی روی کشمش و پنبه فعالیت دارند، هر کدام از اینها نیاز به یک تعاملی تخصصی و خاص خود دارند که ساماندهی این گروه‌ها با سازمان مرکزی تعامل روابطی است.

کشاورز در خصوص ضرورت تشکیل سازمان تعاملی روابطی بیان داشت: با بررسی سابقه تشکل‌ها متوجه می‌شویم بعد از اصلاحات اراضی مدیریت در کشاورزی حذف شد. بنابراین، سیستم به این فکر افتاد که برای مدیریت تولید، جانشین انتخاب کند به همین دلیل شرکت‌های تعاملی و اتحادیه‌ها تشکیل و اساسنامه سازمان مرکزی تعامل روابطی نیز تدوین شد.

وی یادآور شد: توسعه کشاورزی اروپا نیز از تعاملی‌ها است و کشاورزان برای ساده ترین کار خود از ظرفیت تعاملی‌ها استفاده می‌کنند.

سرپرست وزارت جهاد کشاورزی بر تشکیل یک شبکه اطلاع رسانی در سازمان تأکید کرد و گفت: این شبکه اطلاع رسانی از یک طرف باید میزان کشت و تولید را رصد کند و از طرف دیگر به کشاورزان بگوید سهم شما از این میزان کشت و تولید چقدر است.

وی ادامه داد: برای افزایش تولید در کشور باید به دنبال تقویت بنیه مالی اعضای تعاملی‌ها با ایجاد امکانات و روش‌های مناسب باشیم.

مدیرعامل سازمان مرکزی تعامل روابطی ایران نیز در این نشست گفت: شأن ایجابی این جلسه ناظر بر این است که تشکل‌های سازمان در این برده زمانی حساس و تاریخی باید تحت یک سیاست مدیریتی واحد قرار گرفته و حال این مدیریت بر عهده شخصیتی است که ۴۰ سال در فراز و نشیب‌های کشاورزی کشور فعالیت کرده است.

ادامه از صفحه ۵

حسین شیرزاد افzod: این فعالیت‌های جدید و نوآورانه می‌توانند نوید بخش روزهای خوش بخش کشاورزی کشور در آینده باشد.

در ادامه قائم مقام خانه کشاورز کشور نیز گفت: در ارتباط با اهمیت جایگاه کشاورزی، استنباط خانه کشاورز این است که مهندس کشاورز در ارتباط با تخصص‌هایی که در کشاورزی دارند بهترین گزینه برای تصدی پست وزیر جهاد کشاورزی و حل مسائل کشاورزی بتب.

بیانی اظهار امیدواری کرد همه گروه‌های وابسته کشاورزی که تفکر کشاورزان را رهبری می‌کنند از این ظرفیت نهایت بهره برداری را کنند.

مسئله باعث کمبود و ایجاد مشکل می‌شود و تا بخواهیم آن را کنترل کنیم بازار تحت تأثیر قرار می‌گیرد. عباسی تصريح کرد: به هر حال در کلان مسئله ما همیشه مقداری کمبود داریم و باید برای موقعی که تقاضا در بازار افزایش می‌یابد، برنامه ریزی کنیم.

کشاورزی قراردادی برای مدیریت بازار در دستور کار قرار می‌گیرد

سرپرست وزارت جهاد کشاورزی گفت: بخش بازار کشاورزی تقاضا محور است و روش بهینه مدیریت آن کشاورزی قراردادی است زیرا هر تولیدی که بر اساس تقاضا نباشد، محاکم به زیان است.

به گزارش خبرگزاری تسنیم به نقل از پایگاه اطلاع رسانی وزارت جهاد کشاورزی، عباس کشاورز در نشست با مدیران سازمان مرکزی تعامل روابطی و مدیران عامل اتحادیه‌های شبکه تعاملی‌های روابطی و تشکل‌های ملی کشاورزی، با بیان این که کشاورزی ما با اقتصاد غربیه است، اظهار داشت: توسعه از کانال ایجاد سرمایه عبور می‌کند و ایجاد سرمایه در هیچ جا در دست دولت نیست. بنابراین، آنچه که نمی‌تواند از کشاورزی ما تفکیک شود سیاست‌های اقتصادی است.

وی با بیان این که مدیریت یکی از ارکان مهم تولید است، افزود: در این راستا سازمان مرکزی تعامل روابطی، نماد کل تولید کشور است.

سرپرست وزارت جهاد کشاورزی با تأکید بر ایجاد و سازماندهی خدمات فنی برای کشاورزان اظهار داشت: باید موجبات خدمات برای کشاورزان ضعیف فراهم و نارسایی‌های اعضا مرتفع شود.

به گفته وی، فعالیت‌های کشاورزان اگر چه عمومی است ولی در مواردی تخصصی نیز هست، یک عدد در زعفران و





قوانين و مقررات مالیاتی

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت با همکاری مرکز آموزش جهاد کشاورزی، همایش یک روزه ای را با عنوان "قوانين و مقررات مالیاتی" با سخنرانی مهندس مكتوبیان و مهندس مصدقیان از مدیران اداره دارایی اصفهان، در تاریخ ۹ دی ماه در سالن اجتماعات تعاونی وحدت برگزار کرد.

در این همایش که با استقبال شایان توجه گاوداران و مدیران مالی واحدهای دامداری مواجه گردید موضوعات زیر مطرح و به صورت مفصل مورد بحث قرار گرفت:

- به موجب ماده ۸۱ قانون، کلیه فعالیت های کشاورزی از پرداخت مالیات معاف هستند که شامل زیر بخش های زراعت، شیلات و دام و طیور می باشند و به صورت کامل تر کلیه فعالیت های مرتبط با پرورش دام و طیور یعنی زنبور عسل، کرم ابریشم، انواع نشخوار کنندگان، پرندگان و ماهی ها شامل معافیت می شوند.

برای اشخاص حقوقی این معافیت مستلزم رعایت ضوابطی مانند ارائه اظهارات، ارائه اسناد و مدارک و رعایت تکالیف قانونی می باشد. اشخاص حقیقی دارای تکالیف مالیاتی متفاوت بوده و تکالیف قانونی آنها کمتر می باشد. فعالیت هایی که در کنار فعالیت کشاورزی انجام می شود مانند خرید و فروش دام، نهاده ها و ... شامل معافیت مالیاتی نمی شوند. صرفاً تولید کننده شامل معافیت می شود و اگر خرید و فروشی انجام شود شامل معافیت نخواهد شد.

تکالیف

۱- تشکیل پرونده اشخاص حقیقی در زمینه کشاورزی.
این تشکیل پرونده برای وارد شدن اطلاعات در دارایی مانند خرید ها و تمام مایحتاج ها برای تولید می باشد و باید ثابت گردد از این امکانات جهت تولید و نه تجارت استفاده شده است. باید تا آنجایی که می توانید شفاف عمل کنید و از قانون تنرسید. شفاف بودن و تشکیل پرونده راه را برای مبارزه با پول شویی فراهم می کند.

در ماده ۱۶۹، اداره دارایی به دنبال اخذ مالیات نمی باشد و تنها به دنبال کسب اطلاعات می باشد. شرکت های تولیدی باید مشخص کنند از چه مرکزی خرید انجام می دهند و به چه مراکزی می فروشند و گرنه شامل جرائم ماده ۱۶۹ می شوند.

تغییرات جرائم مالیاتی

۱- جرائم از ۱۰ درصد به ۱ تا ۲ درصد کاهش یافت.

تعاونی وحدت ارائه می دهد:

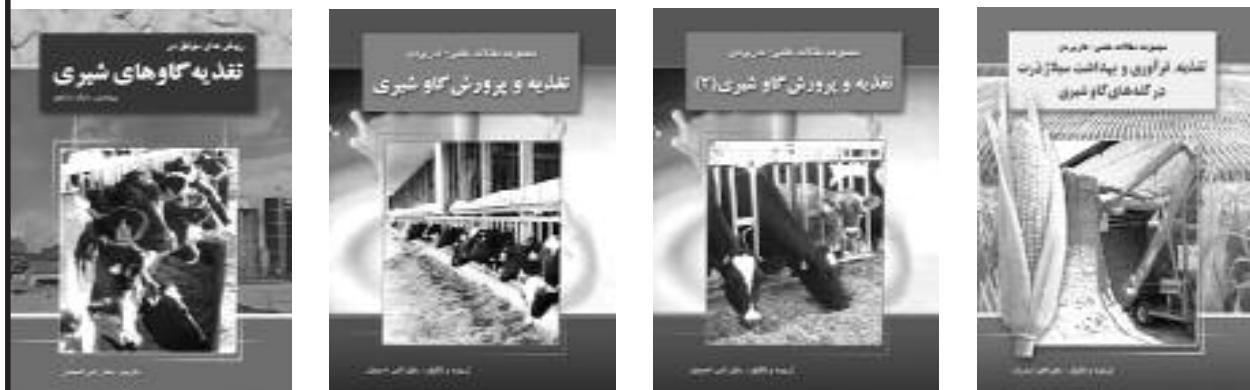
★ (روش های موفق در تغذیه گاو های شیری

★ 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 سیلاژ ذرت

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



هزینه آزادایش در گاوهای تغییری

ترجمه: دکتر فاطمه علاء نوشهر - دکترای علوم دامی

و حرارت های تولید شده در اثر تنفس گرمایی اندازه گیری شوند. حرارت از طریق فرآیندهای محسوس و غیرمحسوس منتقل و توسط دام درک می شود. از نظر ما فرآیند محسوس شامل اختلاف دما و فرآیند غیرمحسوس اختلاف رطوبت می باشد.

افزایش تفاوت دما و رطوبت بین محیط و گاو منجر به افزایش بازدهی گاو در خنک کردن خودش می شود. از آنجایی که تهویه به طور مستقیم دام را خنک نمی کند باید اطمینان حاصل شود

اختلاف دمایی و رطوبتی بین گاو و محیط اطرافش به میزان بهینه ای ثابت باقی می ماند و به گاو این اجازه را می دهد که

خودش را، تا حد امکان و به روش طبیعی خنک کند.

با به خاطر داشتن این موضوع سه ارجحیت در مورد سامانه های مکانیکی تهویه مطرح می شوند:

۱- فراهم کردن حداقل سرعت هوای خنک کردن به میزان ۰.۶ متر بر دقیقه و تا حد امکان توزیع در فضای استراحت

۲- فراهم کردن نرخ تهویه کافی

۳- تنظیم دستگاه برای بهار و زمستان به طوری که در کل سال به درستی و خوبی کار کند.

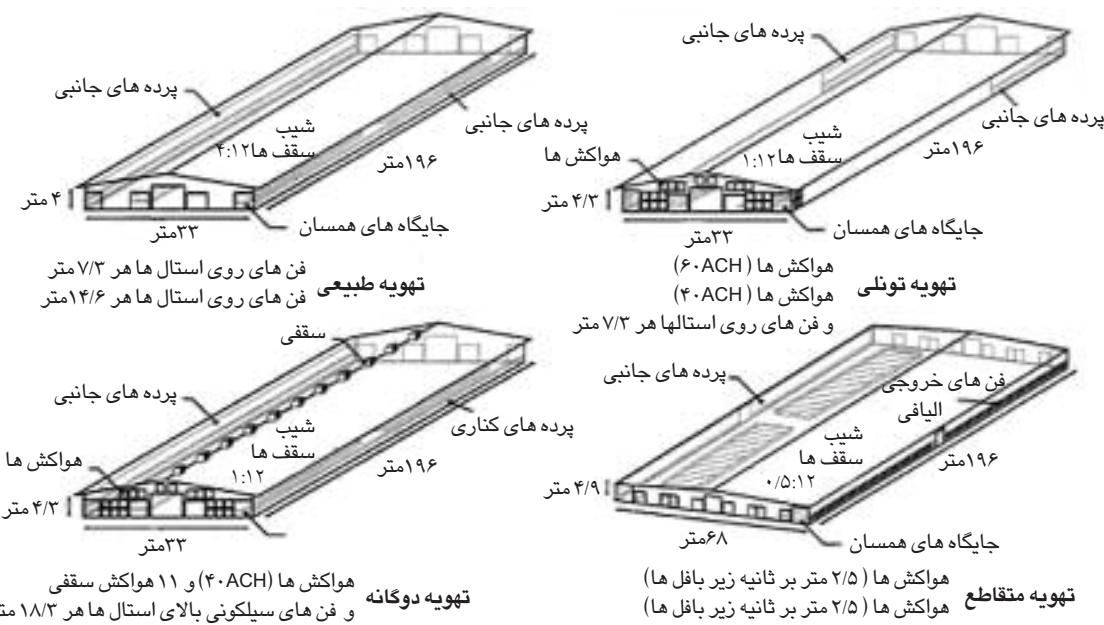
سیستم های تهویه به دو شکل طبیعی و مکانیکی کار می کنند و به طور کلی بر چهار نوع سیستم تهویه طبیعی، سیستم توپلی با برخورد جریان هوا به طور موازی به خطوط آخر، سیستم تهویه دو گانه شامل سیستم تهویه توپلی و تهویه طبیعی در زمستان و سیستم تهویه متقاطع با برخورد جریان هوا به طور عمودی به خطوط تغذیه یا آخر می باشد. هر سامانه دارای مزایای منحصر به فردی بوده و مدیریت متفاوتی را می طلبد. در بعضی از مناطق که تهویه دام ها عمدتاً به صورت طبیعی انجام می شده است اکنون پرورش دهنگان گاو شیری به سمت تهویه های مکانیکی ترغیب شده اند زیرا آنها به دنبال ثبات جریان تهویه در کل سال هستند.

اکثر تهویه های مکانیکی بر اساس سه معیار، نرخ تهویه (میزان جایه جایی هوا در ساعت یا ACH)، متوجه سرعت هوا در بهاربند و جریان هوا به ازای گاو طراحی می شوند.

تهویه و خنک کردن

برای درک اهمیت تهویه نیاز است که جریان حرارت های طبیعی

شکل ۱. انواع سامانه تهویه (دو سامانه تهویه طبیعی، دو سامانه تهویه تونلی، دو سامانه تهویه دوگانه و دو سامانه تهویه متقطع)



کیلوگرم شیر به ازای هر گاو در هر روز در شرایط تنفس گرمایی شدید متغیر باشد.

تعداد روزهایی که شاخص THI در منطقه شما بیش از ۶۸ درجه سانتی گراد است را مشخص کنید این کار به بررسی و انتخاب نوع تهویه برای مزرعه پرورش گاو شیری کمک می کند و شما می توانید به اندازه کافی گاوهای خود را خنک کرده و از کاهش شیر جلوگیری کنید.

سامانه های تهویه مستلزم سرمایه گذاری زیادی می باشند بنابراین اهمیت دارد که طراحی تهویه در ابتدا و در مراحل طراحی بهاربند منظور گردد. به خاطر داشته باشید که در طراحی تهویه، سه شاخص میزان جایه جایی هوا در ساعت یا ACH، متوسط سرعت هوا در بهاربند و جریان هوایی برای گاو وجود دارد) حداقل سرعت هوای خنک کنندگی ۶۰ متر در دقیقه در فضای استراحت گاوهای میزان کافی بازده تهویه و تغییر روش تهویه بین فصل های تابستان و زمستان و داشتن یک برنامه مدیریتی هنگامی که شرایط و آب و هوایی تغییر می کند) را مدنظر قرار دهید. اختصاص هزینه به سرمایه گذاری برای تهویه بسیار واجد اهمیت می باشد ولی سرمایه گذاری برای یک سیستم تهویه ضعیف فاجعه بار می باشد. یک طراحی خوب و انتخاب فن های مناسب و فن هایی که به خوبی سرویس و نگهداری شده اند باعث می شوند هزینه ها کاهش و آسایش گاو بهینه گردد.

منبع

Mondaca, M. (2019). Ventilating dairy facilities, the cost of comfort. Progressive Dairyman.

هنگام انتخاب نوع سیستم تهویه باید هزینه نصب و نگه داری سیستم های تهویه (تونلی، طبیعی، دو گانه و متقطع) مورد ارزیابی قرار گیرند.

عموماً هزینه تهویه طبیعی در حدود نصف هزینه تهویه مکانیکی می باشد و هزینه های عملیاتی تهویه طبیعی در مناطق دارای شرایط آب و هوایی معتمد نصف مناطق گرم می باشد. در گله های بزرگ هزینه های عملیاتی سیستم تهویه متقطع و تونلی کمی با هم دیگر تفاوت دارند و در گله های بزرگ با نصب تهویه متقطع کمی صرفه جویی مالی صورت می گیرد. در ضمن سیستم های تهویه دوگانه نسبت به شرایط آب و هوایی متغیر دارای انعطاف بیشتری می باشند ولی دارای بیشترین هزینه ساخت و اجرایی هستند. انتخاب فن در سیستم های تهویه از اهمیت به سزاوی برخوردار هستند و در صورتی که فن ها ضعیف انتخاب شوند امکان دارد هزینه تهویه دو یا سه برابر شود. هنگام انتخاب بین فن های مختلف باید ظرفیت فن ها (کل هوایی که فن جایه جایی می کند) و نرخ بازده تهویه (VER) مورد توجه قرار گیرند.

بازده فن ها ارتباط قوی با نحوه نگه داری آنها دارند. اگر سرویس و نگه داری فن ها به خوبی صورت نگرفته باشد آنها می توانند ۵۰ تا ۵۰ درصد بازده کمتر داشته باشند. بنابراین، توصیه می کنیم سالی دو مرتبه فن ها سرویس و نگه داری شوند.

در تجزیه و تحلیلی، هزینه های اجرایی تهویه و هزینه های ناشی از کاهش تولید بر اثر تنفس گرمایی را برا آورد نمودیم. میزان کاهش تولید شیر می تواند از ۰/۹ تا ۱/۲ کیلوگرم به ازای هر گاو در روز در تنفس حرارتی متوسط و تا ۷/۴۵ تا



ترجمه: مهندس مریم صفریان - کارشناس ارشد علوم دامی

صرف آب با کیفیت بالا برای سلامتی گوساله ضروری است

۷۰ تا ۷۵ درصد بدن گوساله ها از آب تشکیل شده و آنها باید آب تازه را به منظور حفظ عملکرد طبیعی سلولی مصرف نمایند. کم آب شدن بدن گوساله ها منجر به ضعف، کاهش وزن شدید و حتی مرگ می شود. علائم دهیدراته شدن، چشم های گود رفته با بینی و دهان خشک، لثه چسبناک، خمودگی، ضربان نامنظم و گوش و پاهای سرد می باشند. برخلاف شیر و جایگزین شیر، آب مصرف شده توسط گوساله به شکمبه انتقال می یابد نه شیردان. وجود آب برای رشد باکتری های شکمبه لازم است و محیط رشد مورد نیاز برای باکتری های تخمیر کننده علوفه و غلات استارتر را ایجاد می کند. سرعت رشد و نمو میکروبی و قدرت جذب بافت شکمبه هنگام عدم حضور آب کاهش می یابد. گوساله هایی که علاوه بر شیر و یا جایگزین شیر، دسترسی آزاد به آب داشته اند، افزایش وزن سریع تر و مصرف خوراک جامد

صرف آب به صورت آزاد برای رشد و توسعه شکمبه در گوساله ها ضروری است و می تواند وزن بدن گوساله را تا ۶۰ درصد افزایش دهد بنابراین تأمین آب با کیفیت بالا یک ضرورت در فرآیند پرورش گوساله می باشد. آب که ۸۶ درصد وزن بدن گوساله تازه متولد شده را تشکیل می دهد مهم ترین ماده مغذی برای گوساله های شیری است ولی اغلب نادیده گرفته می شود. آب برای همه مراحل زندگی، از قبیل زندگی سلول، واکنش های متابولیک و شیمیایی، انتقال مواد مغذی و هضم، دفع ضایعات، تنظیم دمای بدن و حفظ توازن یونی مایعات بدن، مورد نیاز است.

اهمیت کیفیت آب برای گوساله های جوان

کیفیت آب مصرفی نقش مهمی در نحوه استفاده از مواد مغذی در بدن و به طور کلی سلامت گوساله دارد.

تحقیقات انجام شده روی گاوهاشی شیری نشان داده اند که آبی که سختی آن گرفته شده باعث افزایش مصرف آب روزانه و تولید شیر روزانه می شود. سطوح بالای سولفات می تواند اثر ملین داشته باشد و به مواد معدنی کم مصرف مهم متصل شود و دسترسی، قابلیت جذب و استفاده از آن را محدود کند.

آب حاوی نیترات بالا، می تواند برای گوساله های جوان نگرانی باشد به این دلیل که نیترات در شکمبه به نیتریت تبدیل می شود و می تواند منجر به علائمی مانند خفگی، تنفس همراه با درد، ضربان قلب بالا، کف کردن دهان، تشنج، رنگ پریدگی دهان و چشم و شکلاتی - قهوه ای شدن رنگ خون (اگر از طریق

جدول ۱. راهنمای کیفیت آب گوساله ها

آستانه تحمل	سطوح بالا	موارد (ppm)
۱۰	۵	آلومینیوم
۰/۲	۰/۲	آرسینک
۱	۱	باریوم
۱۰۰	۱۰۰	بی کربنات
۳۰	۵	بور
۰/۰۵	۰/۰۱	کادمیم
۲۰۰	۱۰۰	کلسیم
۳۰۰	۱۰۰	کلراید
۱	۰/۱	کروم
۰/۵	۰/۲	مس
۲	۲	فلوراید
۰/۴	۰/۲	آهن
۰/۱	۰/۰۵	سرب
۱۰۰	۵۰	منیزیم
۰/۵	۰/۰۵	منگنز
۰/۰۱	۰/۰۱	جیوه
۰/۰۶	۰/۰۳	مولیبدن
۱	۰/۲۵	نیکل
۱۰۰	۲۰	نیترات نیتروژن
۸/۵	۶-۸/۴	pH
۰/۷	۰/۷	فسفر
۲۰	۲۰	پتاسیم
۰/۱	۰/۰۵	سلنیوم
۰/۰۵	۰/۰۵	نقره
۳۰۰	۵۰	سدیم
۳۰۰	۵۰	سولفات
۳۰۰۰	۹۶۰	TDS
۰/۱	۰/۱	وانادیوم
۲۵	۵	روی
۰/۵	۰/۵	کلیفرم (100 mL)
۰/۱	۰/۱	باکتری کلیفرم مدفعه (100 mL)
۱۰۰۰	۱۰۰۰	کل باکتری ها (100 mL)

ادامه در صفحه ۱۴

زودتر را نسبت به گوساله هایی که فقط شیر و یا جایگزین شیر مصرف می کردند، نشان دادند و محققان به اثبات رسانده اند که گوساله هایی که دسترسی آزاد به آب دارند، نسبت به گوساله هایی که این امکان را ندارند، ۶۰ درصد افزایش وزن بیشتر و ۴۵ درصد مصرف خوراک بالاتر در ۴ هفته اول زندگی دارند.

چه مقدار آب و در چه زمانی مورد نیاز است؟

به طور میانگین گوساله ها قبل از شیرگیری، باید به ازاء هر نیم کیلوگرم ماده خشک مصرفی، یک لیتر آب و بعد از شیرگیری به ازاء هر نیم کیلوگرم ماده خشک، ۲ لیتر آب بنوشند و پس از آن همراه با رشد تلیسه، این مقدار افزایش یابد. گوساله ها در زمان بروز تنفس ها، مانند تنفس گرمایی، تنفس سرمایی، رطوبت پایین و بیماری به آب بیشتری نیاز دارند. در آب و هوای گرم انتظار افزایش مصرف آب تا بیش از ۳۳ درصد و یا در مواقعی که دما از ۲۴ درجه سانتی گراد فراتر می رود حتی بیشتر افزایش یابد و پیش بینی می شود که مصرف در دماهای بالای ۳۲ درجه سانتی گراد دو برابر شود.

گوساله های جوان ممکن است ۱۰ تا ۱۲ درصد از وزن بدن خود را به خاطر از دست دادن آب بدن در حین اسهال آبکی و یا ویروسی از دست بدنه که این موضوع اهمیت مصرف آب در گوساله های بیمار را به خوبی مشخص می کند.

فراسنجه های مؤثر بر کیفیت آب

کیفیت پایین آب، روی مصرف آب استارتر، سلامت عمومی و توسعه شکمبه و همچنین ارزش غذایی جایگزین شیر و میزان الکتروولیت ها اثر می گذارد. تعداد زیادی شاخص برای ارزیابی کیفیت آب از قبیل بو، طعم، pH، شوری، مواد معدنی، ترکیبات سمی و حضور باکتری وجود دارند.

سختی آب، شاخصی از ترکیبات غیرآلی معلق در آب، شامل سولفات، نیترات، سدیم و سایر ترکیبات می باشد.

گوساله ها به سطح سدیم بسیار حساس هستند و با سطح سدیم مازاد مقابله می کنند. آب نرم یا آبی که از دستگاه سختی گیر عبور کرده باشد، ممکن است غلظت بالایی از سدیم داشته باشد و بنابراین نباید برای مخلوط کردن با جایگزین شیر و یا به عنوان آب آشامیدنی برای گوساله استفاده شود. مصرف سطح سدیم بالا می تواند به بیماری های عصبی و اختلال در سیستم عصبی مرکزی در گوساله های جوان منجر شود.

تحقیقات انجام شده روی گوساله های جوان کم است ولی

مقاومت به انسولین در گاوهای هلشتاین شیری

تغذیه شده با پروبیوتیک در دوره انتقال



ترجمه: دکتر امیر حسین نصیری - دکترای فیزیولوژی تولید مثل دانشگاه تهران

وضعیت در گاوهای پرتوولید منجر به وضعیتی به نام مقاومت به انسولین خواهد شد که می‌تواند سبب تشدید بسیج چربی‌های بدن و افزایش اسیدهای چرب غیراستریفه در خون شود.

مقاومت به انسولین در دوره انتقال یکی از نتایج انتخاب ژنتیکی برای افزایش تولید شیر و یکی از دلایل اصلی کاهش عملکرد دام بیان شده است.

مقاومت به انسولین در دوره انتقال سبب تضمین انتقال گلوکز به جنین و بافت‌های دارای نیاز بیشتر به گلوکز و صرفه جویی در مصرف گلوکز در بافت‌هایی می‌شود که قادر به رفع نیازهای خود از راه سایر مواد مغذی هستند. نشخوارکنندگان در مقایسه با غیرنشخوارکنندگان به انسولین مقاوم‌تر هستند.

مقاومت به انسولین منجر به تحریک تولید پروتئین‌های فاز التهابی از جمله سرم آمایلوبیڈ^۱ (SSA) و هاپت‌گلوبین^۲ (Hp) می‌شود. این پروتئین‌ها به عنوان نشانه^۳ بیماری باعث

سه هفته قبل و سه هفته بعد از زایش در گاوهاش شیری به دوره انتقال معروف شده است (البته این تعریف در سال‌های اخیر به خصوص در دوران پس از زایش مدت زمان بیشتری حتی تا رسیدن به پیک تولید را شامل می‌شود). کاهش مصرف خوراک از یک طرف و افزایش نیاز به انرژی به دلیل رشد جنین و تولید شیر از طرف دیگر سبب می‌شود گاوهاش شیری در این دوره در حالت توازن منفی انرژی قرار بگیرند و از منابع چربی بدن استفاده نمایند. افزایش سطح اسیدهای چرب غیراستریفه (NEFA) ناشی از بسیج چربی‌های بدن در این دوره سبب اختلال در کنش اینمی و ابتلای گاوهاش شیری به ناهنجاری‌های متابولیک می‌شود که تأثیر منفی بر عملکرد شیردهی و محور سوماتوتروپیک گاوهاش شیری پرتوولید می‌گذارد. در این دوره تغییرات تنظیم هورمون‌ها و در نتیجه تغییر سوخت و ساز سبب کاهش حساسیت بافت‌ها به انسولین و هدایت گلوکز به سمت پستان می‌شود که این

1-Serum amyloid-A

2-Haptoglobin

3-Marker

چرب غیر استریفه (NEFA) پلاسمایی می شود. در گاوها تازه را آزاد شدن ذخایر چربی با گسیخته شدن محور ارتیاطی GH-کبد-IIGF-کبد-I ارتباط نزدیکی دارد. آن گونه که پیش از این بیان شد، کاهش بیان گیرنده هورمون رشد سبب گسیختن محور I-GH-IGF در گاوها شیری پس از زایش می شود. این یافته ها با نتایجی که نشان از کاهش سطح انسولین و افزایش سطح هورمون رشد در گاوها که برای تولید شیر بالا انتخاب شده اند و این که گاوها با تولید بالا دارای سطح بالاتری از فراخوانی چربی ها از بافت چربی دارند، همخوانی دارد که این تغییرات منجر به کاهش کارایی تولیدمثل می شود.

بر این اساس می توان نتیجه گرفت که گسیختگی ایجاد شده در محور I-GH-IGF نتیجه کاهش در بیان گیرنده A₁ هورمون رشد است. پس در مجموع در شرایط مقاومت به انسولین که منجر به از هم گسیختگی محور سوماتوتروپیک خواهد شد، بیان ژن های GH در کبد کاهش یافته و در نتیجه پاسخ کبد به هورمون رشد کاهش می یابد که در نهایت منجر به کاهش IGF-1، فولیکولوژننسیز و باروری خواهد شد.

در اثر اضافه کردن مخمرهای به جیره گاوها دوره انتقال، سطح انسولین در خون به دلیل کاهش اسیدهای چرب غیراستریفه و Betahydroxybutyrate (با تهیدروکسی بوتیرات: BHBA) بالا رفته که این امر مقاومت به انسولین را بهبود بخشیده و منجر به تحریک سریع تر فعالیت های تخمدان پس از زایش و در نهایت کاهش فاصله بین زایش تا اولین تحملک ریزی خواهد شد.

افزایش گلوکز می تواند اثرات منفی ناشی از توازن منفی انرژی در ابتدای شیردهی را از طریق بهبود وضعیت انرژی و تأمین آن، کمتر کند و از این طریق باعث بهبود فعالیت های تولیدمثلی دام، کاهش بروز ناهنجاری های متابولیکی در دوره پس از زایش و بهبود عملکرد تولیدی شود. بالا بودن میزان گلوکز خون گاوها تیمار شده با پروبیوتیک نشان می دهد که احتمالاً میزان تولید پیش سازهای گلوکز در شکمبه بهبود یافته باشد. در این راستا گزارش شده است که افزودن پروبیوتیک به جیره گاوها شیری باعث افزایش غلظت پروپیونات شکمبه ای می شود که مهم ترین پیش ساز گلوکز در نشخوارکنندگان می باشد.

افزایش غلظت انسولین و IGF-1 در گروه تحت تیمار با پروبیوتیک نشانه اثر مفید آن بر وضعیت محور سوماتوتروپیک در گاوها شیرده است. همچنین بهبود این هورمون با توجه به نقش اساسی که بر فولیکول سازی در تخمدان دارد، می تواند شاخص مهمی برای بهبود عملکرد تولیدمثلی گاوها شیری باشد. افزایش IGF-1 در گاوها شیری منجر به بهبود نرخ

افزايش توليد هيسستامين به عنوان عامل التهاب و آغاز یک سری از واکنش های التهابی خواهد شد که در نهایت منجر به عفونت های رحمی، اختلال در عملکرد تولیدمثلی و کاهش عملکرد سیستم ایمنی در گاوها شیرده به خصوص در دوره بعد از زایش می شوند.

امروزه استفاده از افزودنی های تغذیه ای در جیره گاوها شیری برای بهبود سلامت گاوها شیری و افزایش طول عمر اقتصادی رایج شده است. گزارش شده است استفاده از مخمرها (پروبیوتیک ها) با بهبود فرآیندهای هضمی و تخمیری در شکمبه اثرات زیان بار ناشی از توازن منفی انرژی را کاهش می دهد. مخمرها از طریق افزایش تعداد باکتری های گرم مثبت باعث افزایش مصرف اکسیژن در شکمبه خواهند شد و از طریق بهبود تولید گلوکز کبدی (تبديل پروپیونات به گلوکز) و همچنین تولید استرات باعث تغییر در جمعیت باکتری های شکمبه و بهبود ثبات و عملکرد شکمبه و افزایش سنتز پروتئین میکروبی می شوند.

سلول های مخمری از سویه ساکارومایسیس سرویسیه (Saccharomyces Cerevisiae) دارای توانایی بالایی جهت ایجاد تغییرات در شکمبه و افزایش توان تولیدی گاوها شیری هلشتاین هستند.

استفاده از مخمرها از طریق بهبود شرایط شکمبه و افزایش قابلیت هضم منجر به بهبود بازده بیوانرژتیک خواهد شد که در نهایت توازن منفی انرژی (مهم ترین چالش گاوها تازه را که در تمامی گاوها تازه زایمان کرده وجود داشته و همه آنها این شرایط را البته با درجات متفاوت تجربه می کنند) را بهبود می بخشد که این امر باعث افزایش سطح عملکرد تولیدی، تولیدمثلی و سیستم ایمنی در گاوها شیری خواهد شد.

ساز و کار ایجاد مقاومت به انسولین در گاوها شیری به طور کامل شناخته نشده است اما از آنجا که با وجود بالا بودن سطح هورمون رشد، ساخت کبدی IGF-1A پایین است. گمان می رود که مقاومت به انسولین با افزایش هورمون رشد ارتباط نزدیکی داشته باشد. نشان داده شده است که ارتباط محور سوماتوتروپیک (GH-IGF-1) در گامه های پایانی آبستنی و آغازین زایش گسیخته می شود، در این شرایط، اثر هورمون رشد بر بافت چربی برای بسیج چربی های ذخیره ای تشديد می شود. پژوهش ها نشان داده اند که کاهش ترشح و اثر انسولین در این دوره سبب کاهش بیان گیرنده های نوع A هورمون رشد در کبد می شود. علاوه بر این کاهش IGF-1 تولید شده در کبد سبب کاهش اثر باز خورد منفی آن بر ترشح هورمون رشد از هیپوفیز می شود که خود موجب افزایش هورمون رشد و در پی آن افزایش اسیدهای

ادامه از صفحه ۱۱

دیواره شکمبه جذب شده باشد) شود.

در موقوعی که کل جامدات شیر و جایگزین شیر بالاست (بالاتر از ۱۵ درصد)، تغذیه آب با کیفیت بالا می‌تواند تعادل انژی را در گوساله حفظ کند. جامدات بالا موجب بیرون فرستادن آب به خارج از سلول می‌شوند تا به این وسیله تعادل انژی در دستگاه گوارش حفظ شود که این شرایط اسهال یا دهیدراته شدید را ایجاد می‌کند. تأمین آب به ویژه برای گوساله هایی که از برنامه شیر افزایش یافته استفاده می‌کنند، برای اطمینان از هضم کامل جامدات شیر و حفظ جذب آب امری ضروری است.

باکتری های کلی فرمی مانند ایکلای و سالمونلا ممکن است در آب با کیفیت پایین یا آب آلوده به مدفوع وجود داشته باشند که می‌توانند به سرعت و به صورت تصاعدی تکثیر شوند و به سطوح خطرناکی برای مصرف گوساله برسند. در هر دو نوع آلدگی، گوساله ممکن است که از اسهال آبی شدید رنج ببرد. سالمونلا همچنین ممکن است موجب پنومونی و سپتی سمی در گوساله های مبتلا گردد.

گوساله ها به سطوح افزایش یافته مواد معدنی نسبت به گاوها حساس ترند و غلظت بالای آنها در آب آشامیدنی برای آنها نگران کننده تر است. غلظت های بالا و حداقل غلظت قابل تحمل، برای دام های جوان در جدول (۱) آورده شده است. مواد معدنی که در غلظت های بالا بیشترین خطر را ایجاد می‌کنند. عبارتند از: کیالت، مس، آهن، سولفید هیدروژن، منکنز. ممکن است گوساله ها هنگام مصرف آب با کیفیت پایین علائم اختلال در سلامتی را نشان ندهند ولی این کیفیت پایین روی عملکرد و سود آوری آینده آن تأثیر دارد. برای اطمینان از داشتن گوساله های سالم، آنها را با آب تمیز، تازه و همیشه قابل دسترس تغذیه کنید. اطمینان حاصل کنید که سطل های آب تمیز و عاری از آلدگی استارتتر، علوفه، بستره و مدفوع می‌باشد. بررسی دائم منبع آب به منظور اطمینان از کیفیت آب و به کاربردن روش هایی با حداقل هزینه و حداقل بازدهی برای تصحیح کیفیت آب ضروری است. کیفیت آب باید حداقل به صورت سالیانه مورد ارزیابی قرار گیرد.

منبع

Dufour, E. (2019). High-quality water is necessary for calf health. Progressive Dairymen. March.

فحل یابی و نرخ آبستنی از طریق افزایش ترشح استروژن و اندازه سایز فولیکول تخمک گذار می‌شود (نصیری و همکاران، ۲۰۱۹).

این موضوع ثابت شده است که انسولین به عنوان یک فراسنجه جهت تشخیص وضعیت تولید مثلی و تحریک کننده اولین فعالیت تخدان بعد از زایش می‌باشد. در آزمایش مشابه در گروه دریافت کننده جیره گلوکوژنیک فاصله بین زایش تا اولین تخمک ریزی به طور متوسط چهار روز زودتر از سایر گروه‌ها اتفاق افتاد. در مطالعات دیگر نیز این نظریه را ثابت کرده بودند که هر چه میزان انسولین خون بیشتر باشد فاصله بین زایش تا اولین تخمک ریزی کمتر خواهد بود. در اثر اضافه کردن مخمرها به جیره گاوها در دوره انتقال میزان انسولین در خون به دلیل کاهش اسیدهای چرب غیراستریفه و بتا-هیدروکسی بوتیرات بالا رفته که این امر مقاومت به انسولین را بهبود بخشیده و منجر به تحریک سریع تر فعالیت‌های تخدان پس از زایش و در نهایت کاهش فاصله بین زایش تا اولین تخمک ریزی خواهد شد. جهت ارزیابی مقاومت به انسولین از آزمایش تحمل گلوکز^۴ (GTT) استفاده می‌شود. این آزمایش در اکثر موارد در روز ۱۴ پس از زایش انجام می‌شود.

منابع

- 1- Butler WR. (2003). Energy balance relationships with follicular development, ovulation and fertility in postpartum dairy cows. *Livestock Production Science*. 83:211-218.
- 2- Djokovic' R., Samanc H., Ilic' Z. and Kurc'ubic' V. (2009). Blood glucose, insulin and inorganic phosphorus in healthy and ketotic dairy cows after intravenous infusion of glucose solution. *Journal Acta Veterinaria Brunensis*. 78: 449-453.
- 3- Morimoto S., Cerbon MA., Alvarez- Alvarez A., Romero- Navarro G. and Diaz- Sanchez V. (2001). Insulin gene expression pattern in rat pancreas during the estrous cycle. *Life Sciences*. 68: 2979-2985.
- Nasiri AH., Towhidi A., Shakeri M., Zhandi M., Dehghan- Banadaky M., Pooyan HR., Sehati F., Karamzadeh A., Khani M., and Ahmadi F. (2019). Effects of *sacharomyces cerevisiae* supplementation on milk production, insulin sensitivity and immune response in transition dairy cows during hot season. *Animal Feed Science and Technology*. 251: 112-123.

4-Glucose tolerance test

اسپرم های معمولی و نژادهای نژادهای گوشتی

(شاروله، بلاند آکوییتن، لیموزین و اینرا)

OUR RANGE OF BREEDS

LIMOUSIN



DONZENAC



HUSSAC



HERCULE

INRA



HARIBO



EVITO

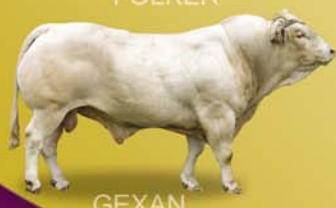
BLONDE'D AQUITAINE



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 مای جی نکس و اوکلوشن اینترنشنال موجود در ایران

CDCB PTA December 2019

بر اساس اطلاعات

No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	ICCS	LNNMS	FMS	MILK	FAT	PRO	D/H	SCE	PL	DPR	PTAT	UDC	FLC	TPI	SIRE	MGS
1	30138413259	1HO12261	ABLARD	709	550	542	1275	31	38	/	6.6	6.0	0.2	0.17	1.33	-0.02	2214	CABRIOLET	COLT P-RED
2	30138413264	1HO12264	ABLAZE	730	488	478	893	29	27	/	6.1	5.5	0.7	0.63	1.20	0.04	2200	CABRIOLET	COLT P-RED
3	3013001434	1HO12108	AGENT	666	507	502	1354	40	41	/	7.3	4.6	1.3	1.51	1.04	1.24	2287	MORGAN	SUPER
4	3013001436	1HO12110	ALFONSO	595	337	346	769	5	18	/	8.3	4.8	2.6	1.29	1.58	0.57	2115	NUMERO UNO	SHAMROCK
5	3013841924	1HO12256	ALPINE	594	432	442	686	48	19	/	6.8	2.4	2.1	0.93	1.18	0.79	2197	TANGO	EMERALD
6	73953374	1HO11969	AMADEUS	897	632	569	892	51	40	579/133	5.5	5.4	-0.8	1.34	1.85	0.84	2283	ALTAOK	ALTAOK
7	3013001437	1HO12111	AMAZING	544	379	344	208	26	13	/	7.6	4.2	2.1	1.75	1.94	0.36	2180	NUMERO UNO SUPER	MONTRROSS
8	3013001444	1HO12218	ANTONIO	782	473	508	176	15	39	/	5.7	5.5	1.8	1.07	1.66	1.02	2242	MORGAN	SUPER
9	3137349404	1HO13645	BALVO	876	758	684	614	70	38	/	5.7	5.7	1.6	0.71	1.63	1.38	2485	MODESTY	GALLOWAY
10	70541498	1HO10767	BANNER	486	403	429	1084	24	26	/	8.0	4.6	2.3	0.38	0.54	-0.22	2042	GALLON	PLANET
11	31461596247	1HO13933	BAVER	1063	830	768	1185	80	50	/	7.0	7.1	1.5	1.12	1.31	0.85	2598	SAMIRI	GALLOWAY
12	3129037683	1HO11916	BIG DEAL	563	586	516	1162	64	52	136/33	6.3	4.5	-0.5	1.55	2.25	0.85	2422	SUPERSHOT	MOGUL
13	3128463284	1HO12196	BRIMSTONE	783	577	590	2206	57	61	107/28	8.1	3.1	-1.4	1.37	2.19	0.83	2362	MONTRROSS	SHOTGASS
14	30138412828	1HO12260	BUCKEYE	641	501	471	1427	57	50	/	7.8	2.8	-0.2	1.71	1.21	0.78	2302	MORGAN	BANNING
15	30138418595	1HO12227	CALIBER	603	394	358	532	48	27	/	7.1	1.1	1.4	1.44	2.17	2145	TANGO	PERRY	
16	30138418591	1HO12223	CASCADE	526	433	430	586	17	16	/	6.6	5.5	0.6	0.46	1.29	0.27	2075	GRAFEETI	SHERAC
17	3138766182	1HO12969	CATALAN	1022	823	786	1886	100	73	/	6.9	5.2	0.4	1.33	1.09	1.08	2667	PILEDRIVER	JABIR
18	3134352139	1HO13731	CLOUD	956	783	703	1233	82	56	/	6.9	5.2	1.3	1.11	1.93	0.39	2576	BLOWTORCH	JOSUPER
19	3132632886	1HO13236	COLUMBO	883	680	648	1388	68	49	/	5.7	5.5	0.0	0.43	1.27	0.55	2375	PROWLER	MONTRROSS
20	3013841937	1HO12269	CYPRESS	589	475	470	1301	43	33	/	7.8	2.4	-0.5	1.66	1.24	2229	TANGO	ROBUST	
21	3146911946	1HO14001	DAVinci	896	850	793	2050	77	17	/	7.5	5.0	0.2	1.57	1.56	0.15	2656	DUKE	DELTA
22	659912706	1HO10591	DEFIANCE	423	393	349	253	50	18	/	6.5	2.6	-1.0	1.45	1.51	1.69	2108	G W ATWOOD	LYNCH
23	70541475	1HO10744	DELANO	234	260	250	673	53	24	/	8.5	4.6	-3.4	1.95	0.98	1.33	1948	G W ATWOOD	SHARKY
24	70541617	1HO10986	DEMARCO	698	541	548	901	55	23	/	7.0	4.4	1.7	0.50	0.85	0.49	2224	SHAMROCK	PRONTO
25	659903189	1HO10422	DEMPSEY	648	471	507	1130	59	23	4108/466	6.7	3.3	3.5	0.12	0.45	0.62	2191	PROWLER	RAMOS
26	659560666	1HO10372	DIAMANTE	320	260	207	-80	22	12	/	7.3	2.8	-1.2	0.03	-0.16	0.41	1884	ALTAROSS	SHAMROCK
27	30138418719	1HO13713	DIVISION	869	606	572	223	40	13	/	6.3	7.4	3.1	0.85	1.34	0.67	2335	YOVANI	SHAMROCK
28	3138766222	1HO13968	DUNE	978	760	752	2022	60	60	/	7.2	7.0	1.4	1.57	1.66	1.22	2578	RAIDEN	LOMBARDI
29	3132632859	1HO13219	DUSTY	962	608	599	1011	30	29	/	7.3	6.5	4.4	0.84	1.60	0.68	2429	TESTAROSSA	SKYLINE
30	70541485	1HO10754	EAGER	528	426	406	1095	27	35	/	5.8	3.9	-2.3	0.48	1.11	0.91	2084	BOOKEM	MASSEY
31	659560654	1HO10360	EASTWOOD	375	252	225	177	3	11	/	6.0	2.7	1.3	0.63	1.01	-0.05	1921	OBSERVER	RAMOS
32	31433520721	1HO13713	FISHER	932	827	821	2402	106	73	/	8.6	4.8	-0.8	0.58	1.92	-0.54	2565	DUKE	MAURICE
33	68816177	1HO10281	FITS	468	255	220	771	31	21	19/9/8	7.8	1.2	0.2	-0.18	0.38	-0.41	1805	FREDDIE	SHOTTE
34	3138766230	1HO13967	G-EASY	1037	795	723	1363	61	59	/	6.6	7.2	3.2	1.21	2.02	1.71	2638	JERALD	RACER
35	71753192	1HO1346	GALLOWAY	839	568	509	480	45	27	2042/291	6.9	4.3	1.7	0.65	1.37	0.94	2312	TANGO	ROBUST
36	312879302	1HO12979	GILLETTE	970	799	765	919	67	35	/	5.6	8.2	2.5	0.57	1.08	0.78	2481	PROWLER	TROY
37	31373494267	1HO10567	GROOT	797	815	773	1720	105	61	/	7.3	4.3	-1.7	1.57	1.99	0.57	2591	DUKE	YODER
38	3146196251	1HO13937	GROOT	1067	866	824	1670	83	59	/	8.3	5.7	0.8	2.56	2.16	1.41	2728	FRAZZLED	RUBICON
39	3200373416	1HO15219	HIDDEN	1087	974	907	1527	103	55	/	6.0	7.5	2.1	1.26	1.47	1.32	2743	SAMSUNG	MAGNUS
40	3143352014	1HO13706	HOBBS	871	760	701	1142	73	51	/	7.1	5.9	2.1	0.82	1.18	0.91	2508	MODESTY	SHAMROCK
41	3137349263	1HO13504	HOWIE	885	721	689	1414	72	49	/	6.7	5.8	0.7	0.42	1.79	-0.01	2446	JETT	MAURICE
42	70541473	1HO10750	IMAGINE	314	246	254	532	17	12	/	7.8	2.1	-2.5	1.05	1.09	0.71	1969	CANCUN	MAC
43	659912665	1HO10550	IRELAND	553	311	302	705	21	23	/	6.8	2.5	0.0	0.41	0.41	0.62	2015	FREDDIE	SHOTTE
44	659912660	1HO10545	IRONSIDE	434	357	360	933	20	26	/	6.5	3.1	1.1	0.30	0.99	-0.38	2012	OBSERVER	SHOTTE
45	658051567	1HO10751	JARREB	283	160	196	517	6	3	/	7.0	1.8	0.8	0.59	0.52	0.20	1843	LIESL	SHOTTE
46	3138766288	1HO12978	JAYDEE	359	415	380	505	38	25	283/524	7.8	2.8	-1.7	1.40	1.64	0.54	2097	PLANET	DUKE
47	3146196272	1HO1398	JEEVAN	943	850	801	1629	90	61	/	5.8	6.1	-0.2	1.63	1.84	0.64	2633	KENNEDY	JEDI
48	3146196264	1HO13950	JESSE	896	886	797	1819	78	78	/	8.1	6.2	-0.3	0.79	0.73	-0.03	2610	RADICAL	JEDI
49	301300140	1HO12114	KENDO	574	542	520	1147	68	39	/	7.3	3.7	-1.1	0.18	0.20	-0.16	2176	SUPERIRE	GOLDWYN
50	30138419060	1HO12232	JETH	672	588	542	1054	47	42	/	5.5	4.0	-0.1	0.84	1.15	1.09	2291	ALTASKOZA	ROBUST
51	3013841912	1HO12244	JORDY	587	323	293	662	3	26	/	6.7	4.4	1.7	0.95	0.96	1.81	2091	JACEY	BOOKEM
52	3146196269	1HO13915	JUKEBOX	984	830	791	2161	67	32	/	7.6	7.2	1.0	1.36	1.37	0.76	2629	RADICAL	LEVI
53	3138766229	1HO12253	J-EASY	586	628	606	691	44	44	/	8.3	7.1	2.7	1.24	1.37	0.74	2504	TROY	LONGSHOT
54	3146196271	1HO13957	KICK-START	1054	863	836	2008	88	65	/	5.9	6.4	-0.2	1.63	1.64	0.40	2618	KANZO	JEDI
55	70541479	1HO10748	LAFONTE	495	360	322	988	4	36	/	5.6	3.0	0.1	0.56	1.24	1.01	2075	BOOKEM	PONTIAC
56	3132632898	1HO13339	LAFONT	901	612	541	641	50	37	/	6.7	5.4	1.4	2.28	1.10	0.69	2303	HOTSHOT	TANGO
57	3146196279	1HO13915	LAFORCE	956	845	753	1123	97	56	/	7.7	5.5	-0.4	1.27	1.69	1.16	2624	RAIDEN	SILVER
58	3013841874	1HO12206	LEV	453	350	346	1052	32	42	/	7.7	1.0	-0.3	1.36	1.97	0.50	2105	TANGO	SATIRE
59	3013841921	1HO12253	LONGSHOT	586	511	533	904	84	38	/	7.0	3.1	-2.5	0.84	2.00	0.20	2174	SUPERIRE	GRAFEETI
60	3013841922	1HO12254	LUMINIS	648	581	526	1449	69	30	/	6.5	4.1	-0.1	0.28	0.80	-0.12	2222	SUPERIRE	GRAFEETI
61	659560673	1HO10748	MADERA	286	205	217	305	18	4	/	5.2	1.8	1.0	-0.20	1.17	0.61	1806		

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

بر اساس اطلاعات CDCB PTA December 2019

ICC\$		LNM\$		LFM\$		MILK		FAT											
No	NAAB CODE	NAME	ICC\$	No	NAAB CODE	NAME	LNM\$	No	NAAB CODE	NAME	LFM\$	No	NAAB CODE	NAME	MILK	No	NAAB CODE	NAME	FAT
1	IHO13953	ROCKAWAY	1152	1	IHO15219	HIDDEN	974	1	IHO15219	HIDDEN	907	1	IHO13713	FISHER	2402	1	IHO13713	FISHER	106
2	IHO15216	WEEZER	1132	2	IHO15216	WEEZER	952	2	IHO15216	WEEZER	887	2	IHO11906	BRIMSTONE	2206	2	IHO13667	GLOCK	105
3	IHO15219	HIDDEN	1087	3	IHO13953	ROCKAWAY	896	3	IHO13953	ROCKAWAY	849	3	IHO13673	TARKOWSKI	2164	3	IHO14001	DAVINCI	103
4	IHO13937	GROOT	1067	4	IHO13950	JEEVAN	886	4	IHO13957	KICK-START	836	4	IHO13955	DUKEBOX	2161	4	IHO15219	HIDDEN	103
5	IHO13933	BAYER	1063	5	IHO13937	GROOT	866	5	IHO13937	GROOT	824	5	IHO13365	SULLIVAN	2091	5	IHO13673	TARKOWSKI	102
6	IHO13957	KICK-START	1054	6	IHO13957	KICK-START	863	6	IHO13713	FISHER	821	6	IHO14001	DAVINCI	2050	6	IHO12969	CATALAN	100
7	IHO13190	TAGS	1043	7	IHO12969	CATALAN	853	7	IHO13934	MAGNAR	803	7	IHO13908	DUNE	2022	7	IHO13950	JEEVAN	98
8	IHO12977	G-EASY	1037	8	IHO13958	JAYDEE	850	8	IHO13958	JAYDEE	801	8	IHO13957	KICK-START	2008	8	IHO13915	LAFORCE	97
9	IHO12969	CATALAN	1022	9	IHO14001	DAVINCI	850	9	IHO13900	JEEVAN	797	9	IHO13737	YOGO	1945	9	IHO13958	JAYDEE	90
10	IHO13737	YOGO	1014	10	IHO13915	LAFORCE	845	10	IHO14001	DAVINCI	791	10	IHO13934	MAGNAR	1940	10	IHO13957	KICK-START	88
11	IHO13417	PIXEL	1001	11	IHO13933	BAYER	830	11	IHO13955	DUKEBOX	791	11	IHO13699	SCULLY	1940	11	IHO13934	MAGNAR	88
12	IHO13900	OKAY	997	12	IHO13955	DUKEBOX	830	12	IHO12969	CATALAN	786	12	IHO12969	CATALAN	1886	12	IHO13666	YETI	86
13	IHO13955	DUKEBOX	984	13	IHO13713	FISHER	827	13	IHO13673	TARKOWSKI	782	13	IHO13352	STANNIS	1826	13	IHO15216	WEEZER	85
14	IHO13908	DUNE	978	14	IHO13673	TARKOWSKI	826	14	IHO13914	YURI	777	14	IHO13950	JEEVAN	1819	14	IHO11610	YAMAHA	85
15	IHO13657	REACTOR	977	15	IHO13667	GLOCK	815	15	IHO13667	GLOCK	773	15	IHO13512	PEANUT	1816	15	IHO13512	PEANUT	84
16	IHO12979	GILLETTE	970	16	IHO13914	YURI	812	16	IHO13737	YOGO	771	16	IHO13667	GLOCK	1720	16	IHO12253	LONGSHOT	84
17	IHO13219	DUSTY	962	17	IHO13422	SIZZLER	808	17	IHO13933	BAYER	768	17	IHO13190	TAGS	1718	17	IHO13937	GROOT	83
18	IHO13352	STANNIS	958	18	IHO13934	MAGNAR	801	18	IHO13422	SIZZLER	768	18	IHO12118	ANTONIO	1706	18	IHO12123	SANTA CRU	83
19	IHO13731	CLOUD	956	19	IHO12977	GILLETTE	799	19	IHO12979	GILLETTE	765	19	IHO10824	TANGO	1703	19	IHO13731	CLOUD	82
20	IHO13915	LAFORCE	956	20	IHO12977	G-EASY	795	20	IHO13915	LAFORCE	753	20	IHO13937	GROOT	1670	20	IHO10559	RAINIER	80
21	IHO13422	SIZZLER	953	21	IHO13731	CLOUD	783	21	IHO13908	DUNE	752	21	IHO13914	YURI	1639	21	IHO13933	BAYER	80
22	IHO13914	YURI	951	22	IHO13737	YOGO	769	22	IHO13190	TAGS	733	22	IHO13958	JAYDEE	1629	22	IHO13953	ROCKAWAY	79
23	IHO13934	MAGNAR	946	23	IHO13908	DUNE	760	23	IHO13352	STANNIS	725	23	IHO11875	YUMA	1611	23	IHO13647	TAMER	75
24	IHO13958	JAYDEE	943	24	IHO13706	HOBBS	760	24	IHO12977	G-EASY	723	24	IHO10559	RAINIER	1573	24	IHO13422	SIZZLER	75
25	IHO13713	FISHER	932	25	IHO13645	BALVO	758	25	IHO13639	PONGO	707	25	IHO12230	WISEGUY	1519	25	IHO10527	RIPLEY	75

PRO		SCE		PL		DPR		PTAT											
No	NAAB CODE	NAME	PRO	No	NAAB CODE	NAME	SCE	No	NAAB CODE	NAME	PL	No	NAAB CODE	NAME	DPR	No	NAAB CODE	NAME	PTAT
1	IHO13950	JEEVAN	78	1	IHO13657	REACTOR	4.7	1	IHO15216	WEEZER	8.4	1	IHO13219	DUSTY	4.4	1	IHO13937	GROOT	2.36
2	IHO14001	DAVINCI	77	2	IHO13737	YOGO	4.9	2	IHO12979	GILLETTE	8.2	2	IHO13299	TERRANO	3.8	2	IHO13666	YETI	2.20
3	IHO13673	TARKOWSKI	75	3	IHO13351	NEMO	5.0	3	IHO13914	YURI	8.0	3	IHO13657	REACTOR	3.6	3	IHO11610	YAMAHA	2.00
4	IHO13955	DUKEBOX	74	4	IHO10379	MADERA	5.2	4	IHO13737	YOGO	7.8	4	IHO10422	DEMPESE	3.5	4	IHO10744	DELANO	1.95
5	IHO13713	FISHER	73	5	IHO13900	OKAY	5.4	5	IHO15219	HIDDEN	7.5	5	IHO12240	YASMIN	3.3	5	IHO11959	WRENCH	1.86
6	IHO12969	CATALAN	73	6	IHO10749	NEVADA	5.4	6	IHO13372	SAMWELL	7.5	6	IHO12977	G-EASY	3.2	6	IHO12111	AMAZING	1.75
7	IHO13957	KICK-START	65	7	IHO12232	JETH	5.5	7	IHO12211	DIVERSION	7.4	7	IHO12211	DIVERSION	3.1	7	IHO13365	SULLIVAN	1.71
8	IHO11875	YUMA	63	8	IHO11909	AMADEUS	5.5	8	IHO13953	ROCKAWAY	7.3	8	IHO13422	SIZZLER	2.7	8	IHO12260	BUCKEYE	1.71
9	IHO13667	GLOCK	61	9	IHO10748	KONDO	5.6	9	IHO13657	REACTOR	7.2	9	IHO12978	J-EASY	2.7	9	IHO13914	YURI	1.68
10	IHO13958	JAYDEE	61	10	IHO12979	GILLETTE	5.6	10	IHO12977	G-EASY	7.2	10	IHO13190	TAGS	2.6	10	IHO13699	SCULLY	1.67
11	IHO15216	WEEZER	61	11	IHO13236	COLUMBO	5.7	11	IHO13652	YOKUM	7.2	11	IHO13352	STANNIS	2.6	11	IHO80770	JARMON	1.64
12	IHO13512	PEANUT	61	12	IHO13645	BALVO	5.7	12	IHO13955	DUKEBOX	7.2	12	IHO12110	ALFONSO	2.6	12	IHO13422	SIZZLER	1.63
13	IHO11908	BRIMSTONE	61	13	IHO13958	JAYDEE	5.8	13	IHO13422	SIZZLER	7.1	13	IHO12979	GILLETTE	2.5	13	IHO13639	PONGO	1.63
14	IHO11959	WRENCH	60	14	IHO13639	PONGO	5.8	14	IHO13933	BAYER	7.1	14	IHO13351	NEMO	2.5	14	IHO13958	JAYDEE	1.63
15	IHO13908	DUNE	60	15	IHO10754	EAGER	5.8	15	IHO12978	J-EASY	7.1	15	IHO10559	IRELAND	2.5	15	IHO13957	KICK-START	1.61
16	IHO13937	GROOT	59	16	IHO13957	KICK-START	5.9	16	IHO12971	TEWS	7.0	16	IHO15216	WEEZER	2.3	16	IHO13512	PEANUT	1.59
17	IHO12977	G-EASY	59	17	IHO808770	JARMON	5.9	17	IHO13517	TULLY	7.0	17	IHO10767	BANNER	2.3	17	IHO13908	DUNE	1.57
18	IHO13699	SCULLY	59	18	IHO15219	HIDDEN	6.0	18	IHO13908	DUNE	7.0	18	IHO15219	HIDDEN	2.1	18	IHO14001	DAVINCI	1.57
19	IHO13914	YURI	58	19	IHO11072	TEBO	6.0	19	IHO13937	GROOT	6.7	19	IHO13703	HOBBS	2.1	19	IHO13667	GLOCK	1.57
20	IHO13915	LAFORCE	56	20	IHO8082689	GELIZAT	6.0	20	IHO12240	YASMIN	6.6	20	IHO12111	AMAZING	2.1	20	IHO11916	BIG DEAL	1.55
21	IHO13731	CLOUD	56	21	IHO8087236	JETSTREAM	6.0	21	IHO13219	DUSTY	6.5	21	IHO12255	ALPINE	2.1	21	IHO10824	TANGO	1.54
22	IHO15219	HIDDEN	55	22	IHO10360	EASTWOOC	6.0	22	IHO13417	PIXEL	6.5	22	IHO13737	YOGO	2.0	22	IHO12108	AGENT	1.51
23	IHO13934	MAGNAR	55	23	IHO13352	STANNIS	6.1	23	IHO13957	KICK-START	6.4	23	IHO12118	ANTONIO	1.8	23	IHO12269	CYPRESS	1.50
24	IHO13365	SULLIVAN	55	24	IHO12264	ABLAZE	6.1	24	IHO11123	YAHTZEE	6.3	24	IHO10751	IZAN	1.8	24	IHO13737	YOGO	1.49
25	IHO13737	YOGO	55	25	IHO12118	ANTONIO	1.02	25	IHO13190	TAGS	6.2	25	IHO13517	TULLY	1.7	25	IHO13372	SAMWELL	1.49

UDC		FLC		TPI		Milk		Genex															
No	NAAB CODE	NAME	UDC	No	NAAB CODE	NAME	FLC	No	NAAB CODE	NAME	TPI	No	NAAB CODE	NAME	Milk	No	NAAB CODE	NAME	Genex				
1	IHO1372	SAMWELL	2.65	1	IHO11072	TEBO	2.21	1	IHO15219	HIDDEN	2743	1	IHO13673	TARKOWSKI	2728	1	IHO13937	GROOT	2598	1	IHO13667	GLOCK	2591
2	IHO13422	SIZZLER	2.58	2	IHO12244	JORDY	1.81	2	IHO13937	GROOT	2728	2	IHO13673	TARKOWSKI	2705	2	IHO13667	GLOCK	2591	2	IHO13667	GLOCK	2591
3	IHO11610	YAMAHA	2.54	3	IHO10591	DEFIANCE	1.69	3	IHO15216	WEEZER	2705	3	IHO13673	TARKOWSKI	2667	3	IHO13667	GLOCK	2591	3	IHO13667	GLOCK	2591
4	IHO13365	SULLIVAN	2.39	4	IHO13666	YETI	1.66	4	IHO12969	CATALAN	2667	4	IHO13673	TARKOWSKI	2665	4	IHO13667	GLOCK	2591	4	IHO13667	GLOCK	2591
5	IHO13908	OKAY	2.34	5	IHO13914	YURI	1.45	5	IHO13953	ROCKAWAY	2665	5	IHO13673	TARKOWSKI	2656	5	IHO13667	GLOCK	2591	5	IHO13667	GLOCK	2591
6	IHO11916	BIG DEAL	2.25	6	IHO13937	GROOT	1.41	6	IHO14001	DAVINCI	2656	6	IHO13673	TARKOWSKI	2638	6	IHO13667	GLOCK	2591	6	IHO13667	GLOCK	2591
7	IHO11908	BRIMSTONE	2.19	7	IHO13652	YOKUM	1.41	7	IHO12977	G-EASY	2638	7	IHO13673	TARKOWSKI	2638	7	IHO13667	GLOCK	2591	7	IHO13667	GLOCK	2591
8	IHO13666	YETI	2.18	8	IHO808770	JARMON	1.40	8	IHO13422	SIZZLER	2634	8	IHO13673	TARKOWSKI	2634	8	IHO13667	GLOCK	2591	8	IHO13667	GLOCK	2591
9	IHO11959	WRENCH	2.17	9	IHO13645	BALVO	1.38	9	IHO13958	JAYDEE	2633	9	IHO13673	TARKOWSKI	2633	9	IHO13667	GLOCK	2591	9	IHO13667	GLOCK	2591
10	IHO13937	GROOT	2.16	10	IHO13900	OKAY	1.37	10	IHO13673	TARKOWSKI	2633	10	IHO13673	TARK									

اهمیت بستر گوساله

سرمایی باشند. تأمین مقدار زیاد بستر خشک و عمیق برای مقابله با تنفس سرمایی در گوساله های تازه به دنیا آمده ضروری است.

نوع بستر و مدیریت

اخیراً، محققین انواع مختلف بستر گوساله ها را از نظر تأثیر آنها بر رشد و سلامت گوساله های شیری مقایسه کردند. در این تحقیق ماسه، تراشه چوب و ساقه بلند کاه گندم با یکدیگر مقایسه شدند.

نتیجه تحقیق نشان داد که بستر حاوی کاه گندم می تواند رطوبت را تا حد زیادی جذب کند و عایق گرمایی بسیار خوبی باشد. گوساله هایی که روی بستر حاوی کاه گندم هستند میانگین افزایش وزن روزانه بیشتری دارند و نسبت به گوساله هایی که روی دیگر مواد بستری هستند روزهای ابتلا به اسهال کمتری دارند.

محققین دانشگاه ویسکانسین- مدیسن تحقیقی در رابطه با ارتباط بین بیماری های تنفسی و بستر گوساله ها انجام دادند.

سرمایه گذاری های انجام شده روی دام های جوان و تلیسه ها زمینه را برای ارتقاء عملکرد آتلے فراهم می کند. اخیراً تحقیقی نشان داد که چگونه بستر گوساله ها بر سلامت و رشد گوساله ها اثر می گذارد. نوع بستر و شیوه مدیریت آن هنگامی که گوساله با چالش های سرد روپرتو می شود، از اهمیت بالایی برخوردار است.

تنفس سرمایی در گوساله ها

با توجه به تخمین مرکز USDA، هر سال ۹۵۰۰۰ گوساله در اثر تنفس سرمایی می میرند. عواملی که گوساله ها را به تنفس سرمایی حساس می کنند عبارتند از: سخت زایی، تغذیه ضعیف گاو در دوران آبستنی و مصرف آغوز ناکافی. تنفس سرمایی خفیف زمانی رخ می دهد که دمای بدن گوساله به زیر ۳۷/۷ درجه سانتی گراد کاهش می یابد. علائم تنفس سرمایی عبارت از: قوز کردن، لرز کردن، افزایش ضربان قلب به بیش از ۱۰۰ تا ۷۰ ضربان در دقیقه و افزایش سرعت تنفس به بیش از ۴۰ تا ۲۰ تنفس در هر دقیقه می باشد. علائمی از قبیل آشفتگی و کسل بودن نیز می تواند از علائم تنفس

شکل ۱.



شکل۴.



نمره لانه گزینی ۳
هنگام دراز کشیدن پاها اصلاً مشخص نیست

شکل۳.



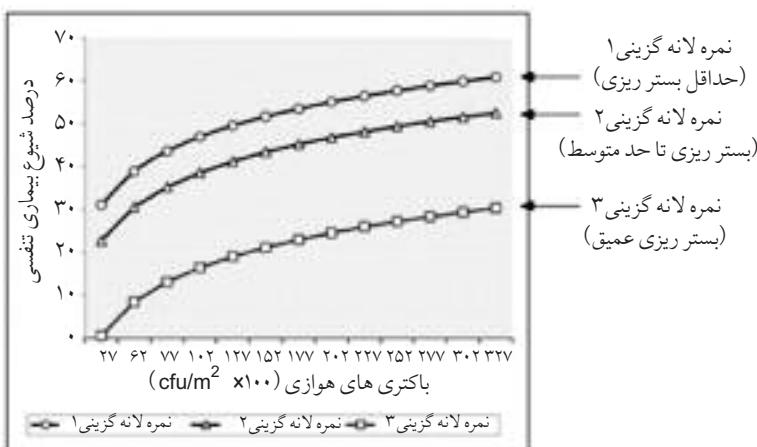
نمره لانه گزینی ۲
پاها هنگام دراز کشیدن تا حدی معلوم است

شکل۲.



نمره لانه گزینی ۱
پاها کاملاً معلوم است.

شکل۵. ارتباط بین شیوع بیماری های تنفسی و حجم بستر



گاوها یی که در دوران گوسالگی بیش از یک بار درمان شده اند، در دوره اول شیردهی خود ۰/۵ درصد و در دوره دوم شیردهی ۱۰ درصد کاهش تولید شیر داشته اند.

پیام کلی متن

هزینه ای که بیماران تنفسی به گاودارها وارد می کنند شامل هزینه درمان، حذف زودتر از بلوغ، کاهش رشد، کاهش باروری و تولید مثل می باشد.

ثابت شده است که بسترها عمق

حاوی ساقه بلند کاه گندم به طور چشمگیری به کاهش شیوع بیماری تنفسی در گوساله های جوان منجر می شود. هنگامی که هوا سرد می شود، بستر مناسب گوساله ها از بروز تنفسی سرمایی و ذات الیه به میزان زیادی جلوگیری می کند.

منبع

Viney, K. (2016). The Important of calf bedding. <https://Crystalcreeknatural.December>.

به منظور مقایسه نتایج حاصل از حجم متفاوت بستر، یک سامانه «نمره لانه گزینی» ارائه شد. محققین متوجه کاهش چشمگیری در شیوع بیماری های تنفسی، در نمره لانه گزینی ۳ شدند. توصیه شده است که برای هر گوساله با وزن ۴۵۳ کیلوگرم میزان $11/3$ کیلوگرم ساقه بلند کاه گندم استفاده شود تا بتوان به این نمره مطلوب لانه گزینی برای گوساله ها دست یافت.

مربط با تولید

بیماری تنفسی در گوساله ها نه تنها از نظر درمان بلکه از نظر کاهش رشد و کاهش پتانسیل تولید شیر هزینه بر است. با توجه به تحقیق سال ۲۰۱۲، میانگین هزینه درمان یک مورد ابتلا به ذات الیه در گوساله $15/60$ دلار می باشد. هنگامی که هزینه های غیرمستقیم از قبیل کاهش بازده خوارک، کاهش میانگین افزایش وزن روزانه و ارزش لاشه به هزینه درمان اضافه شود، هزینه یک مورد ابتلا گوساله به ذات الیه به $92/30$ دلار افزایش می یابد.

نقش بسترهای بازیافتی در کیفیت شیر

از داشتن یک بستر تمیز، اکثر گاوداری‌ها مجهز به سیستم جداسازی مکانیکی هستند که ماسه را برای جدا کردن مواد ارگانیک و رطوبت تا حد امکان، می‌شوید و خشک می‌کند. تکان دادن پی در پی و انباشتہ کردن ماسه با استفاده از غربال‌های لرزان که در صنایع کوچک ارائه می‌شوند، یکی از اقدامات مکانیکی معمول در گاوداری‌ها برای گرفتن آب از ذرات ماسه می‌باشد.

برخی از سیستم‌های بازیافت ماسه پیچیده‌تر هستند. گاوداری Kinnard در شمال ویسکانسین که دارای ۷۰۰۰ رأس گاو بود از بستر ماسه‌ای بازیافت شده برای گاوهای هلشتاین بزرگ جثه خود استفاده می‌کرد و بهاربندهای آن گاوداری مجهز به آب راه شیب داری بود که ماسه‌ها به همراه آب از آن عبور می‌کردند.

وقتی گاوهای در سالن شیردوشی بودند، ماسه‌های ترکیب شده با فضولات تراشیده می‌شدند و سه بار در روز از آبراه مرکزی عبور داده می‌شدند وارد استخر فرآوری می‌شدند. در آنجا ماسه‌ها با اوگر جدا می‌شدند و با آب بازیافتی سالن شیردوشی شسته می‌شدند و از غربال لرزان عبور داده می‌شدند.

گاوهای بر روی ماسه بازیافت شده استراحت می‌کنند.



کیفیت شیر با کیفیت بستر آغاز می‌شود. بستر مکانی است که با سرپستانک‌های آسیب‌پذیر در تماس است و محل رشد باکتری‌های مسبب عفونت‌های پستانی است، که باعث افزایش شمار سلول بدنه می‌شوند.

شمار سلول بدنه (SCC) بیش از ۲۰۰۰۰ سلول در هر میلی لیتر نشانه بروز ورم پستان تحت بالینی است و نمره سلول بدنه مخزن شیر با توجه به نوع بستر و شیوه مدیریتی مقاومت می‌باشد.

گاوداری‌هایی که به دنبال رفع مشکل SCC بالا و بهبود کیفیت شیر هستند باید نقش بستر را از نظر نوع مواد و شیوه مدیریتی مورد توجه قرار دهند.

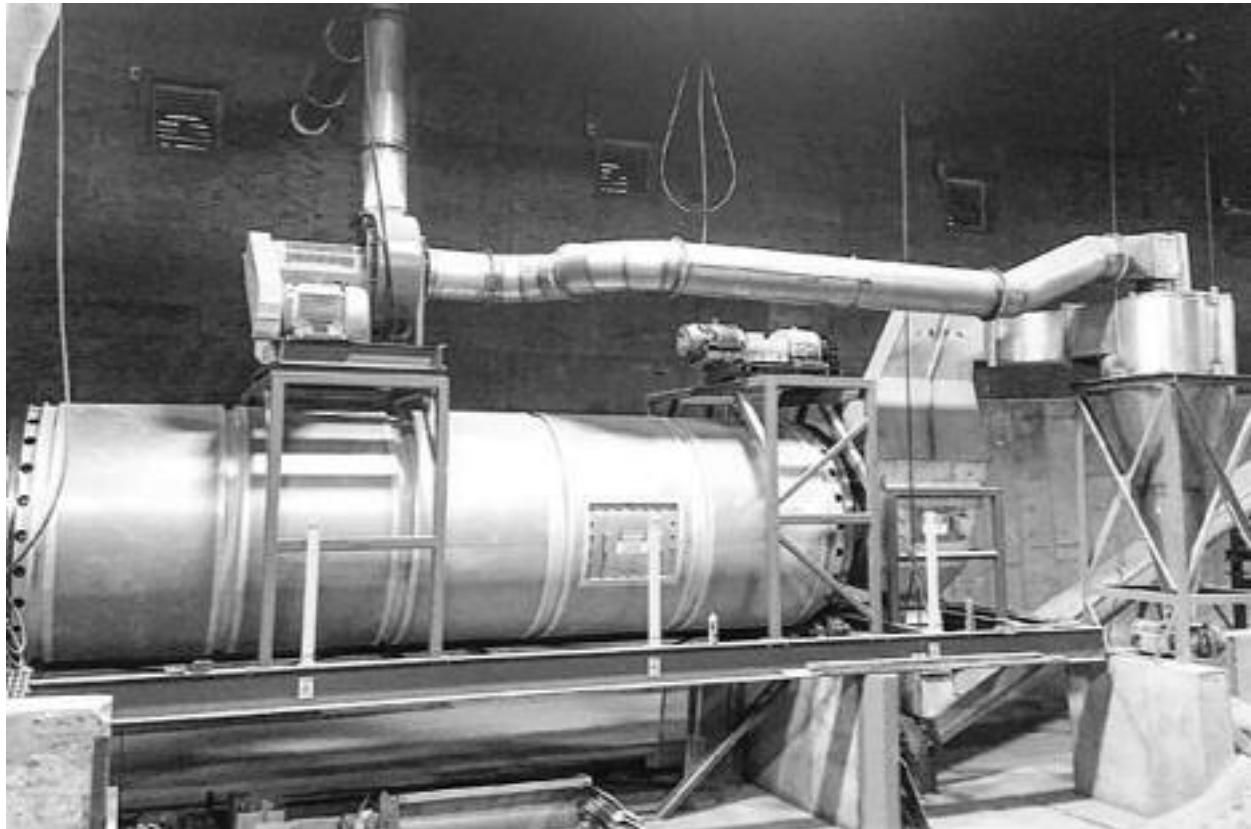
چندین محقق ارتباط بین مواد بستری و عوامل بیماری زای مسبب ورم پستان از قبیل *streptococcus*, *staphylococcus*, *Escherichia*, *klebsiella*, *mycoplasma* و *Родоплазма* را نشان دادند. رطوبت، گرما و خوراک (مواد ارگانیک) سه مورد از ملزمومات بقا باکتری‌ها هستند. حذف یکی از این موارد توانایی عوامل بیماری زای مسبب ورم پستان برای بقاء را به طور معنی داری کاهش می‌دهد.

تمیز و خشک نگه داشتن بستر اولین قدم در جهت پیشگیری از ورم پستان، کاهش SCC و بهبود کیفیت شیر می‌باشد. این اقدام مدیریتی برای گاوداری‌هایی که از ماسه بازیافتی یا جامدات فضولاتی خشک (DMS) برای بستر استفاده می‌کنند، مشکل است.

ماسه مدت‌ها است که بستر استاندارد طلایی محسوب می‌شود. ماسه ماده‌ای است غیرآلی، خنک و راحت که شکل بدن گاو را به خود می‌گیرد، اصطکاک ایجاد می‌کند و مایعات را از خود رد می‌کند. این بستر مرتب به بیرون استال رانده می‌شود و باید به طور مرتب جایگزین شود.

حقیقین دانشگاه ایالت آیوا حداقل بستر ماسه‌ای مورد نیاز برای هر گاو را ۲۳ کیلوگرم توصیه می‌کنند. برای اطمینان

در گاوداری kinnard، بالا بودن دما در خشک کن بستر، باعث کاهش سریع و مؤثر رطوبت تا ۲ درصد می شود و عوامل بیماری زا مسبب ورم پستان و پایین بودن کیفیت شیر را از بین می برد.



بسیار عالی است که مناسب سیستم بستر ماسه ای است و به ما اجازه می دهد که در طی چند سال به دسترسی سطح ثابت و غیرقابل تصوری از ماسه برسیم.

راهکارهای خشک کردن فضولات

گاودارهایی که از جامدات فضولاتی خشک شده برای بستر استفاده می کنند نیز ممکن است در جستجوی تکنولوژی های جدید خشک کن برای کاهش رطوبت و بهبود کیفیت شیر باشند. مطالعات نشان داده اند که شمار باکتریایی پوست سرپستانک گاوهایی که در بستر های حاوی مواد آلی هستند نسبت به بسترها ماسه ای بالاتر است و بر اساس گزارش محققین ویسکانسین، میانگین شمار سلول بدنه شیر مخزن در گاوداری هایی که از بستر فضولاتی استفاده می کنند، نسبت به گاوداری هایی که از ماسه یا مواد آلی غیرفضولاتی استفاده می کنند بالاتر است.

چنانچه اقدامات مرتبط با مدیریت فضولات به خوبی انجام شود، مزایای اقتصادی استفاده از این مواد بستری که راحت در دسترس هستند، می تواند بر نگرانی های بالقوه در رابطه با سلامت پستان و کیفیت شیر، غلبه کند.

خشک کردن ماسه در هوای آزاد آخرین کار این فرایند، باعث می شود رطوبت به ۱۰ درصد برسد، اما خشک کردن ماسه با هوا به سوخت، دستگاه و نیروی انسانی نیاز داشت. مالک آن گاوداری اعلام کرد که اکنون ما خوشبختانه راه بهتری پیدا کرده ایم.

ماسه خشک کن نصب شد

در سال ۲۰۱۶، گاوداری Kinnard اولین گاوداری در آمریکا بود که سیستم خشک کن بستر را نصب کرد. خانواده Kinnard با مهندسین، طراحان و نماینده شرکت برای نصب خشک کن همکاری کردند.

دمای بالا رطوبت را سریع و به طور مؤثر کاهش می دهد و عوامل بیماری زای مسبب ورم پستان و کاهش کیفیت شیر را از بین می برد.

Kinnard گفت که خشک کن جدید امکان کاهش محتوای رطوبتی ماسه را تقریباً تا ۲ درصد کاهش می دهد و یک منبع بی پایان بستر تمیز، خشک و راحت را فراهم می کند.

Kinnard گفت: «خشک کن بستر تصور ما از سیستم بازیافت ماسه بدون دخالت انسان را کامل کرد». این یک تکنولوژی

تن فضولات در ساعت فرآوری می شود و کاهش محتوای رطوبتی تا ۵۰ درصد می باشد بدون این که به نیروی کار شدیدی نیاز باشد.

احتمال این که بستر خشک و تمیز پناهگاه باکتری های مسبب ورم پستان باشند، کمتر است. این باکتری ها می توانند به عفونت، افزایش SCC و کاهش کیفیت شیر منجر شوند. بهینه کردن کاهش رطوبت نه تنها این خطرات را کاهش می دهد بلکه به گاودارها کمک می کند که از مزایای محیطی و اقتصادی استفاده از بستر بازیافت شده بهره مند شوند. kinnard گفت: «گاودارها مسئولیت اصلی را بر عهده دارند». به واسطه پیدا کردن راه های جدید و بهتر برای بازیابی و خشک کردن بستر، از داشتن یک تجارت ماندگار برای نسل بعد و کیفیت شیر بالاتر اطمینان حاصل می کنیم.

Plank, R. (2018). The role of recycled bedding in milk quality. Progressive dairyman. March.

طبق گزارش دانشگاه کرنل، استفاده از تشك پلاستیکی که روی آن ۲ لایه DMS ریخته شده است می تواند میانگین محتوای رطوبتی بستر گاوداری ها را کاهش دهد، احتمالاً به این دلیل که جامدات فضولاتی در صورت عمیق بودن، در اثر وزن گاو به یکدیگر می چسبند و فشرده می شوند و در غیر این صورت روی تشك های پلاستیکی پخش می شوند.

آنها همچنین متوجه شدند که DMS در استال هایی که یک بار در هفته بستر ریزی می شدند خشک تر بود در مقایسه با استال هایی که جامدات فضولاتی تازه روزانه اضافه می شد. این باشته کردن فضولات، عبور جامدات از پرس غلتان و یا قرار دادن جامدات در drum composter از دیگر راهکارهای خشک کردن فضولات هستند.

خشک کن بستر می تواند رطوبت و عوامل بیماری زای جامدات فضولاتی بازیافت شده را مانند ماسه بازیافت شده کاهش دهد. در حال حاضر در گاوداری kinnard بیش از ۱۸

بستر

بهترین بستر: مزایا و معایب انواع بستر

بسته به تراکم، شرایط آب و هوایی و فصل، خاک اره تازه به بستر اضافه می شود. ارتفاع بستر فشرده می تواند به ۱/۲ متر برسد و یک تا دو بار در سال خارج شود، هنگامی که بستر فشرده به طور کامل تعویض می شود. بستر کثیف با توجه به برنامه مدیریت کود در مزرعه پخش می شود.

برای رسیدن به بازده بالا در این سیستم، به یک مدیریت تهווیه و فشرده سازی عالی نیاز می باشد. بسیاری از بهاربندهای دارای بستر فشرده مجهز به فن هایی هستند که هوا را به سمت بستر حرکت می دهند و به خشک شدن سطح بستر کمک می کنند. بالا رفتن بخار از بستر هنگام فرآیند هوادهی نشان دهنده این است که رطوبت به میزان زیادی خارج می شود.

به طور کلی، میزان عوامل بیماری زای محیطی در بهاربندهای مجهز به بستر فشرده بالاتر هستند. گاودارها به منظور کاهش خطر ابتلا به ورم پستان باید اقداماتی از قبیل: بستر ریزی

نوع بستر تأثیر مستقیمی بر آسایش گاو دارد، اما انتخاب نوع بستر به عوامل مختلفی از قبیل هزینه، در دسترس بودن، مدیریت آسان، سلامت پستان، رشد عوامل بیماری زا وغیره بستگی دارد.

با در نظر گرفتن مزایا و معایب ذکر شده برای بسترهای می توان بهترین بستر را انتخاب نمود.

بسترهای آلی

بستر کمپوست، بستر فشرده

معمولًا ۳۰ تا ۴۵ سانتی متر تراشه چوب و خاک اره روی بسترهای فشرده یا کمپوست ریخته می شود. هنگامی گاوهای در سالن شیردوشی هستند، بستر فشرده ۲ بار در روز به عمق ۲۰ تا ۲۵ سانتی متر هوادهی می شود، این کار اکسیژن را برای تجزیه هوایی فراهم می کند و سطحی تازه بدون فضولات بستری سفت شده فراهم می کند. به طور معمول،



مختلفی از قبیل خرده لاستیک یا فوم پر می شود. تشك هایی که در بازار فروخته می شود به بستر نیاز ندارند، اما تحقیق نشان داده است که گاوها به تشك های حاوی بستر بیشتر جذب می شوند. گاوها تشك های پلاستیکی سخت یا بسترهای بتونی که روی آن ۵/۰ کیلوگرم کاه ریخته می شود را ترجیح می دهند. برای کنترل باکتری ها در تشك های پلاستیکی، توصیه می شود که بسترهای روزانه به جای یک روز در میان انجام شود. زیرا روی تشك های پلاستیکی معمولاً از بسترهای آلی استفاده می شود.

مزایا

- گاوها که در جایگاه هایی با تشك پلاستیکی هستند تیزتر هستند.
- SCC گاوها در جایگاه هایی با تشك پلاستیکی پایین تر است.

• گاوها به خصوص گاوهای لنگ ترجیح می دهند که بر روی تشك های پلاستیکی بایستند که این نشان می دهد گاوها سطوح بالش مانند را ترجیح می دهند.

• میزان شمار عوامل بیماری زا محیطی در تشك های پلاستیکی با بستر آهکی کمتر می باشد.

معایب

• گاوها روی تشك های پر شده با فوم به مدت زمان کوتاهتری دراز می کشند.

• نمره التهاب و زخم مفصل خرگوشی گاوها در این تشك ها در مقایسه با دیگر مواد بستری بالاتر است.

• تشك های پلاستیکی به کار رفته در استال آسایش دام هنگام دراز کشیدن را کاهش می دهد و یک عامل خطر آفرین در بروز لنگش می باشد.

کافی، اطمینان از تیمار مرتب بستر، فراهم کردن تهویه عالی، اجتناب از افزایش تراکم و رعایت بهداشت در سالن شیردوشی و تمیزی جایگاه را انجام دهن.

مزایا

- فضولات به راحتی قابل دسترس و کم هزینه هستند و قابلیت جذب آب بالایی دارد.

• علیرغم این که شمار باکتریایی مواد بستری بالا است، اما سلامت پستان و کیفیت شیر به خطر نمی افتد و شمار سلول بدنه (SCC) در طی زمان با مدیریت خوب بستر فشرده کاهش می یابد. با این وجود، برای این که چنین اتفاقی بیفت، مدیریت خوب سالن شیردوشی نیز لازم است.

• نرخ جایگزینی در گله کاهش می یابد که علت آن عدم تا کاهش شیوع لنگش و زخم های مفصل خرگوشی است. بهاربندهای دارای بستر فشرده برای گاوها بسیار راحت هستند و سلامت پاها و ساق پا با استفاده از این نوع بستر در وضعیت مثبتی خواهند بود.

• این بهاربندها در مقایسه با فری استال و تای استال ها به گاو آزادی حرکت بیشتری می دهند.

• هزینه های مرتبط با ذخیره سازی فضولات کاهش می یابد، به فضای کمتری نیاز می باشد و در نیروی کار و مدیریت فضولات صرفه جویی می شود.

• هنگامی که از بستر کمپوست در طی دوره خشکی استفاده می شود، شیوع موارد ورم پستان بالینی و تحت بالینی و SCC کاهش و تولید شیر افزایش می یابد.

معایب

• رطوبت و دمای بالا، استفاده مؤثر از جامدات کودی خشک یا کمپوست را با مشکل مواجه می کند.

• هنگامی که رطوبت وجود دارد، فضولات محیط عالی برای رشد باکتری ها هستند و بسترهای کمپوستی در جهت کاهش عوامل بیماری زای منجر به آلودگی سریستانک، ضعیف هستند. هر یک درصد افزایش در درصد گاوها می که شیر آنها دور ریخته می شود با ۱۴/۰ درصد افزایش در نمره سلول بدنه شیر مخزن، مرتبط است.

• تعداد باکتری های گرم منفی در بسترهای عمیق جامدات کودی در مقایسه با بسترهای کم عمق بیشتر است.

تشك های پلاستیکی

تشك های پلاستیکی در تای استال و فری استال ها استفاده می شوند. لایه بیرونی این تشك ها ضد آب است و با مواد

ذرات کوچکتر نسبت به تراشه چوب قابلیت جذب بیشتر دارند و سریع‌تر تجزیه می‌شوند.

کاه و علف خشک

کاه یک ماده آلی است که در اغلب موارد برای مواد بسترهای به کار می‌رود زیرا نرم و یک عایق گرمایی خوب است و هنگام ترکیب با فضولات می‌توان، به عنوان کود از آن استفاده کرد، کاه و علف خشک از گزینه‌های بسترهای خوب در گاوداری‌ها هستند. کاه و علف خشک با اندازه ذرات کوچک ۱/۸ سانتی‌متری آسایش دام و قابلیت جذب رطوبت را افزایش می‌دهد و زمان تجزیه کاه را کوتاه می‌کند.



کاغذ

کاغذ چنانچه گاوداری نزدیک کارخانه کاغذ باشد، ارزان تمام می‌شود. کاغذهای بازیافت شده و خرد شده نیز ممکن است به عنوان مواد بسترهای به کار روند و با این‌گر مواد بسترهای ترکیب شوند. مناسب بودن اندازه برش بر کیفیت مواد بسترهای اثر می‌گذارد. علاوه بر آن، اهمیت دارد که از کاغذ بازیافت شده با حداقل درصد گلاسه و باقیمانده جوهر استفاده شود.

خاک اره و تراشه چوب

مزایا

• خاک اره و تراشه چوب می‌توانند توسط میکروارگانیسم‌های دار کارخانه‌های بازیافتنی تجزیه شوند.

• با توجه به مشاهدات، گاوهای در بسترهای عمیق خاک اره و یا تراشه چوب به مدت زمان بیشتری دراز می‌کشند.

• مشکلات مرتبط با لنگش کاهش می‌یابد.

• قابلیت جذب بالایی دارند.

• کاربرد آسان یکی از دلایل اصلی انتخاب آنها در بسیاری از گاوداری‌ها است.

• افزایش آهک باعث کاهش pH و در نتیجه کاهش رشد عوامل بیماری زا در این نوع بسترهای شود ولی تأثیر آهک کم دوام است (۲۴ ساعت) و باید روزانه اضافه شود. توصیه می‌شود که آهک را قبل از بسترهایی اضافه کنید و مخلوط کردن قبل از استفاده در جهت کاهش شمار عوامل بیماری زا مؤثرتر است.

بسترهای غیرآلی

ماسه: استفاده از ماسه اقتصادی است، میزان نظافت دام را بهبود می‌دهد و برای سلامت سم و پای گاو نیز سودمند است. ماسه یک ماده خنثی است که رشد عوامل بیماری زا را افزایش نمی‌دهد، مگر این که با فضولات ترکیب شود. ماسه به طور طبیعی در طبیعت وجود دارد و به دلیل این که لبه‌های

معایب

• عوامل بیماری زا در خاک اره و تراشه‌های چوب به دلیل این که جزء مواد آلی هستند سریع رشد می‌کنند.

• رشد عوامل بیماری زا در خاک اره‌ای با ذرات کوچکتر سریع‌تر و شمار باکتریایی بالاتر است. خاک اره‌ای با

- مقدار عوامل بیماری زا تا یک روز بعد از استفاده از ماسه جدید و یا بازیابی شده به حداقل خود نمی رسد.

معایب

- ماسه های بازیافت شده در موقع استفاده از بستر به عنوان کود مشکل ایجاد می کنند. در سامانه های مدیریت کود مایع، ماسه باید ته نشین شود و سپس جدا شوند.
- بسترهای ماسه ای وقتی فشرده می شوند، جداسازی ماسه از فضولات به وسیله شیوه های مکانیکی مشکل باشد.
- استفاده از ماسه برای کف های شیاردار مشکل می باشد.
- هنگامی که بستر ماسه ای استال فرو رفته می شود، زمان دراز کشیدن گاوها کاهش می یابد. برای اجتناب از این اتفاق باید به طور مرتب بستر ریزی شود.
- در میان بسترهای ماسه ای، کاه و تشک پلاستیکی، ماسه درگام انتخاب بهترین بستر، مزایا و معایب آنها را ارزیابی کنید و بسترهای را انتخاب کنید که آسایش دام و نیازهای مدیریتی گاوداری را برا آورده کند.

منبع

Clak, k . (2019). Making the best bed: pros and cons of bedding options. Progressive Dairyman. August.

گرد دارد برای گاوها آسایش بیشتری فراهم می کند. اندازه ذرات مهم است، چنانچه اندازه ذرات ماسه بسیار کوچک باشد، آب را به خوبی در خود حفظ می کند و اندازه ذرات بزرگ برای دراز کشیدن گاوها راحت نیست. ماسه به اندازه بسیار ریز خاصیت زهاب کمتری دارد زیرا فضاهای خالی بین ذرات بزرگتر را پر می کند و باعث جمع شدن آب و رطوبت در آن می شود. از نظر آسایش، نرمی و لانه گزینی، عمق ۱۵ تا ۲۰ سانتی متر توصیه می شود.

مزایا

- با توجه به شواهد، ماسه شیوع لنگش را کاهش می دهد.
- ماسه تمیز را می توان مجدداً استفاده کرد.
- مدت زمان دراز کشیدن در بسترهای ماسه ای افزایش می یابد.
- شمار باکتری های محیطی در ماسه در مقایسه با دیگر مواد بستری آلی کمتر است.
- تمیزی گاوها، سلامت آنها و در نتیجه کاهش باکتری های محیطی، کاهش بروز رخمهای مفصل خرگوشی و بیماری سم و وجود اصطکاک سطحی، از مزایا و دلایل استفاده از بستر ماسه ای هستند.
- ماسه به عنوان یک عامل پاک کننده فضولات از پا، پستان و تهی گاه گاو می باشد.

بستر

مدیریت ماسه بازیافتی به منظور کاهش تعداد باکتری

ماسه هایی که به طور صحیح بازیافت شده اند، می توانند به عنوان بستر در فری استال ها مورد استفاده قرار گیرند و نیاز به خرید ماسه اضافه و در نتیجه هزینه های اجرایی را کاهش می دهند.

ارزیابی استخراج رسمی و بازیافت ماسه

در جنوبی ترین مناطق آمریکا اغلب گاوداری هایی که از سیستم فلاشینگ برای تمیز کردن گاوداری استفاده می کنند در هین فلاشینگ ماسه را هم از جامدات کودی جدا می کنند. این سامانه جداسازی در گذر زمان تغییر کرده و بازده

ماسه استاندارد طلایی بستر برای فری استال هاست به این دلیل که شرایط رشد باکتری ها را فراهم نمی کند، ظرفیت جذب رطوبت پایینی دارد و سطح راحتی را برای دراز کشیدن گاوها فراهم می کند.

گاوها هنگام خروج از استال، چندین کیلوگرم ماسه را با خود از استال خارج می کنند (۲۰ تا ۲۳ کیلوگرم هر گاو در هر روز). این ماسه ها باید از فضولات جدا شوند تا استخراج انبار مدفوع را پر نکنند، گنجایش آب مخزن کاهش نیاید، در لوله های فاضلاب رسوب نکنند و طول عمر پمپ فاضلاب را کم نکنند.

معمولًا درصد مواد آلی این ماسه ها وقتی دوباره به استال بر می گردند به کمتر از ۱ درصد می رسد. ما در گاوداری مان در صورت نیاز، از ماسه تازه برای ایجاد توازن در مقدار بستر استفاده می کنیم و معمولاً با نسبت ۵۰-۵۰ ماسه تازه و بازیافتی را با هم مخلوط می کنیم ولی اگر بستر به عمق مناسب نرسیده باشد مابقی را از ماسه تازه استفاده می کنیم. فری استال ها هفته ای یک بار بستر ریزی می شوند.

استخرهای جداسازی و بازیافت ماسه گتوئی

صرف نظر از اندازه گله، راهروهای ماسه جدیدتر در حدود ۹۰ متر طول دارند، عمل جداسازی، تمیز کردن و انبار کردن در فاصله طولانی تری انجام می گیرد. این ویژگی ها مقدار ماسه بازیافتی را در بعضی از گاوداری ها تا میزان ۹۵ درصد افزایش داده است و سرعت در این استخراها به میزان ۳۰ تا ۴۰ سانتی متر در ثانیه کاهش یافته است. اگر سرعت بسیار بالا باشد، ماسه بیشتری همراه با آب فلاشینگ پایین می رود و اگر سرعت پایین باشد جامدات کودی بیشتری با ماسه رسوب می کند.

توصیه های عمومی برای استخرهای جداسازی، بازیافت ماسه عبارتند از:
۰۵/۲۰ متر در سیستم های فلاش-پمپ و ۶ متر در سیستم های فلاش - تانک عرض داشته باشد.

جمع آوری ماسه از مدفوع و تولید ماسه تمیز افزایش یافته است. این سامانه وقتی برای اولین بار در مرکز تحقیقات گاو شیری دانشگاه گرجستان مورد استفاده قرار گرفت، اطلاعات

کمی در مورد مدیریت بستر و بازیافت آن وجود داشت. فری استال های چهار ردیفه، یک شبی سه درصدی دارند و چهار بار در روز شسته می شوند. آب حاصل وارد یک استخر می شود که محل رسوب ماسه می باشد. این قسمت دارای ۶ متر طول و ۹ متر عرض و ۰/۱۰ درصد شبی می باشد.

سرعت آب در برخی از محل ها پایین است که باعث می شود مواد آلی تجمع کنند. تقریباً ۵۵ تا ۶۵ درصد از ماسه شسته شده از داخل جایگاه قابلیت دستیابی مجدد و بازیافت شدن را دارند. بقیه ماسه ها در جداکننده های جامدات فضولات گرانشی عمل می کنند، جمع می شوند و به همراه جامدات فضولات رسوب می کنند.

استخرهای رسوب و بازیافت ماسه دوبار در روز تمیز می شوند و یک جریان آب فلاش اضافه از سالن شیردوشی که مقدار مواد آلی کمتری دارد، برای شستن مجدد ماسه ها و تمیزی بیشتر مورد استفاده قرار می گیرد. یک بیل هیدرولیکی ماسه های جمع شده در استخرهای انتهای جایگاه را هر هفته خارج می کند این ماسه معمولاً بسیار تمیز است. ما این ماسه ها را حداقل به مدت یک ماه انبار و خشک می کنیم.



کرد بنابراین گاوداری های بزرگتر از ۱۰۰ رأس باید در روز چندین بار استخرهای خود را خالی کنند.

ماسه بازیافتی باید نمونه گیری و به طور متناسب ارزیابی شوند. برخی از آزمایشگاه ها آنالیز باکتری که شامل نوع باکتری موجود و غلظت آن در استخر می باشد را ارائه می دهند. غلظت کل باکتری کمتر از ۲۰۰۰۰ کلونی در گرم، کم خطر و غلظت های بالاتر از ۱۰۰۰۰۰۰ کلونی پرخطر هستند.

در کنار مقایسه آنالیز نمونه های مخزن شیر، آنالیز ماسه نیز شاهدی برای ارزیابی منبع عوامل بیماری زای مشکل ساز مسبب ورم پستان در گله خواهد بود.

مورد دیگر برای بررسی در ماسه، مواد آلی هستند. همزمان با افزایش غلظت مواد آلی، میزان مواد غذایی برای رشد باکتری ها افزایش می یابد. هدف این است که غلظت آنها را به کمتر از ۱/۵ درصد برسانیم.

محوطه اطراف استخر ماسه را تمیز کنید. ماسه های مرطوب که شامل جامدات کودی هم هستند محلی جذاب برای خلاص تولیدمث حشرات هستند. چوب ها نیز محلی برای خلاص شدن حشرات از گرمادر روزهای گرم می باشند. ما شاهد هستیم که گاوداران توده های ماسه خود را چند هفته قبل از استفاده مجدد با پلاستیک می پوشانند تا از افزایش رطوبت در آنها جلوگیری کنند. انجام این کار در مناطقی که بارش زیادی وجود دارد بسیار مناسب خواهد بود.

ضروری است که سنگریزه ها را از اطراف توده های ماسه خارج کنید تا از مخلوط شدن و وارد شدن به ماسه و پس از آن ایجاد آسیب و جراحت در گاو جلوگیری شود.

از ماسه های بازیافتی برای بستر جایگاه زایش و یا گوساله های تازه به دنیا آمده استفاده نکنید چون احتمال انتقال بیماری هایی از قبیل یون یا سایر بیماری ها به گوساله وجود دارد.

منبع
Bernard, J. et.al (2018). Managing recycled sand for low bacteria counts. Progressive Dairyman.

• لبه های استخرها حداقل ۳۰ سانتی متر باشد.

• شبک کف آبراه، ۲/۰ درصد باشد.

• حداقل ۹۰ متر طول داشته باشد.

تمیز بودن آب فلاش نیز روی کیفیت ماسه بازیافتی اثر می گذارد و آب کثیف ماسه کثیفی را نیز تحويل می دهد.

نکات قابل ارزیابی

هنگام خروج ماسه از استخرها تمامی ماسه های آلوهه به مدفوع باید در استخر رها شوند. بعضی از گاوداران برای این کار از بیل هیدرولیکی استفاده می کنند تا ماسه تمیزتری را بعد از فلاشینگ دریافت کنند. بعد از این مراحل ماسه را در محلی ابناشته کنید که زهاب آن بتواند خارج شود. طراحی های جدید استخرها به این صورت است که یک کف بتونی آب گیری در مجاورت استخرهای ماسه تعییه می کنند تا یک آبگیری اولیه از ماسه ها انجام دهد. پس از آن ماسه از اینجا به محل دیگری در گاوداری انتقال داده می شود تا مرحله آبگیری کامل شود. توصیه می شود که ماسه یک ماه قبل از استفاده مجدد رها شود تا فرایند خشک شدن و تجزیه هر گونه جامدات کودی باقی مانده انجام گردد.

دفعات تمیز کردن استخرهای ماسه تحت تأثیر اندازه گله می باشد. هر چه ماسه از فری استال های بیشتری به جایگاه هدایت شود، تجمع ماسه در استخرها سریع تر صورت می گیرد. ماسه باید از استخر طبق یک زمان مقرر خارج شود. ماسه نقشی در هدایت جریان آب در آبراه ندارد. با فرض بر این که هر گاو در هر روز ۲۲ کیلوگرم ماسه وارد استخر کند، ۰/۰۱۲ مترمکعب ابناشته کی ماسه در استخر را به خود اختصاص می دهد. بنابراین در یک گاوداری ۱۰۰ رأسی، ۱/۲ مترمکعب ماسه و در یک گاوداری ۳۰۰ رأسی، ۳/۸ متر مکعب ماسه ابناشته خواهد شد. اگر استخر ۹۰ متر طول و ۶ متر عرض داشته باشد و عمق ابناشته ۵ سانتی متر باشد، یک گاوداری ۱۰۰ رأسی حدود ۴ مترو یک گاوداری ۳۰۰ رأسی حدود ۱۲ متر ماسه را در استخر ابناشته خواهد

آنچه در بستر رشد می کند را در کنترل داشته باشید

• بستر را برای سلامت گاو به طور صحیح مدیریت کنید اگر این کار به درستی مدیریت نشود، این نوع از مواد بستری ارگانیک می توانند محلی برای رشد باکتری ها باشند و به طور بالقوه خطر افزایش ابتلا به ورم پستان های محیطی را افزایش دهد. تعداد باکتری ها ظرف ۲۴ ساعت پس از ریختن بستر به اوج خود می رسد. بنابراین، بسترنیزی به صورت روزانه باعث کاهش جمعیت باکتری ها می شود.

مدیریت جامدات کودی

شش نوع مدیریت برای جامدات کودی خشک شده در استال ها وجود دارند:

- ۱- **تیمار روزانه:** خارج کردن ادرار و مدفوع به صورت روزانه از عقب استال به کنترل رشد باکتری ها در بستر کمک می کند و در نتیجه در دراز مدت باعث کاهش شمار

استفاده از جامدات کودی خشک شده به عنوان بستر در گاوداری های آمریکا بسیار رواج یافته است. این بسترهای علاوه بر این که به مدیریت کود در گاوداری کمک می کنند، هزینه خرید بستر که هزینه بزرگی در گاوداری هاست را نیز کاهش می دهد.

اگر چه جامدات کودی یک جایگزین مهمی برای بستر هستند ولی چالش های زیادی دارند که در موضع استفاده باید مدیریت شوند. در ادامه به چند چالش مهم هنگام استفاده از

جامدات کودی خشک شده می پردازیم:

• **کنترل رطوبت کلیدی** است. رطوبت بستر می تواند با جمعیت باکتری های بیماری را قادر به رشد در بستر در ارتباط باشد. بسترهای مرطوب تر نسبت به بسترهای خشک بیشتر به سرپستانک می چسبند و انجام مراحل آماده سازی سالن شیردوشی را بحرانی تر می سازند.



کردن و در لاگون ها مورد استفاده قرار می گیرد.

یک نوع دیگر از افزودنی که برای گاوداران جدید است، باکتری های مفید هستند. گاوداران از این روش سالیان زیادی است که در ساختن سیلو و تغذیه دام ها برای بهینه سازی جمعیت میکروبی شکمبه استفاده کرده اند ولی به تازگی از این فن آوری برای بسترها جامدات کودی خشک شده یا سایر بسترها ارگانیک استفاده می شود.

ما معتقدیم که بستر های ارگانیک یک محیط ایده آل برای رشد باکتری فراهم می کنند. ایجاد یک توازن مطلوب باکتری های مفید در جمعیت میکروبی در بستر می تواند یک محیط امن تر برای حیوان ایجاد کند در عین حال که ارزش کودی بستر را افزایش می دهد و کنترل مواد را هنگامی که به مخزن ذخیره کود می رساند را نیز بهبود می بخشد. در مقایسه با تیمارهای دیگر، موارد افزودنی با پایه باکتری باید بتوانند به مدت طولانی تری از سایر مواد غذی موجود در بستر ماندگاری داشته باشند و به این وسیله فاصله بین رو کاربرد افزودنی افزایش یابد. باکتری های مناسب به بقاء نیتروژن بستر، محدود شدن انتشار گاز آمونیاک و کنترل یا کاهش رطوبت از طریق تشخیص مواد ارگانیک در بستر کمک می کند.

موارد زیادی برای تیمار بستر وجود دارند، اما این تیمارهای جایگزین ممکن است خوب عمل نکند اگر مدیریت بستر به درستی انجام نشود. مدیریت روزانه، مطلوبیت نوع بستر، میزان بستر و باکتری هایی که زنده می مانند را تعیین می کند. پس از این که مدیریت بستر تحت کنترل قرار گرفت، یک تیمار جایگزین را برای مدیریت بیشتر بستر در نظر بگیرید و پا را فراتر از مدیریت استال بگذارید.

سلول بدنی و موارد ورم پستان بالینی می شود.

۲- آماده سازی در شیردوشی: تمیزی سرپستانک یکی از مهم ترین عوامل در پیشگیری از ورم پستان های محیطی است. اطمینان از انجام فرآیند پیش دوشی به منظور حذف کلیه مواد بستری از روی سرپستانک لازم است.

۳- افزودن بستر جدید طبق یک برنامه منظم: تحقیقات کمی روی بهترین برنامه زمانی برای بستر ریزی جدید وجود دارند. گاوداران معمولاً از یک بار در روز تا دو بار در هفت بستر ریزی می کنند.

هنگام تصمیم گیری برای بهترین روش، شمار باکتری های طبیعی در بستر تان را اندازه گیری کنید و دامنه ای از تعداد باکتری که در آن موارد ورم پستان و شمار سلول بدنی زیر سطح استاندارد قرار می گیرد را تعیین کنید.

۴- رطوبت بستر را کنترل کنید: بستر خشک از لحاظ فراهم نکردن شرایط برای رشد باکتری بهتر است. اگر از بستر مرطوب تر استفاده می کنید از روند رشد باکتری در بستر مطلع باشید.

۵- شمار عوامل بیماری زادر بستر را کنترل کنید: پیشنهاد می شود که تعداد باکتری های بیماری زا را زیر یک میلیون واحد کلونی (CFU) در هر گرم حفظ کنید ولی تحقیقات کمی در زمینه چگونگی انجام کار برای رسیدن به این هدف وجود دارند. تحقیقات بیشتری باید انجام شوند تا تعیین گردد که

آیا شمار باکتریایی بستر نقش مهمی ایفاء می کند و آیا مدیریت این جمعیت باکتری از اهمیت برخوردار است یا خیر.

۶- تیمار بستر را انجام دهید: بعضی از تیمارهای بستر وقتی به صورت مستقیم مورد استفاده قرار می گیرند به کنترل رشد باکتری ها کمک می کنند و به گاوداران امکان انتخاب بهترین نوع بستر را می دهند.

منبع

Jens, S., et.al. (2019). Control what's growing in your bedding. Progressive Dairymen.

انتخاب افزودنی های بستر

در حال حاضر، موارد محدودی افزودنی برای مواد بستری ارگانیک در بازار وجود دارند. به طور کلی سه نوع انتخاب وجود دارند. معمول ترین روش تیمار بستر، استفاده از آهک برای کمک به کنترل رطوبت و کاهش شمار باکتری می باشد ولی اطلاعات کمی درباره نقش سودمند افزودن آهک برای کنترل عوامل بیماری زادر بستر وجود دارد. علاوه بر این آهک اگر به طور مستقیم استفاده شود می تواند خطرناک باشد و باید با احتیاط به کار برده شود.

افزودنی دیگر زئولیت می باشد که یک ماده معدنی است و به عنوان یک ترکیب در افزودنی های خوراکی استفاده می شود. از این ماده در چندین موارد در گاوداری از قبیل کمپوست

تھیہ و تدوین: دکتر سمیہ بازرگان- دکترای مشاورہ

شادی انتخاب مهم زندگیتان باشد و یادتان باشد افسرددگی یک انتخاب است

نیازهایمان را برآورده کنیم. طبیعی است که با این عادات ناپسند، دیگران از فرد افسرده فاصله بگیرند. بعضی اوقات هم فرد افسرده، افسرددگی را انتخاب می کند تا محیط اطرافش را طبق میل خود بینند. فرد افسرده برای جلب توجه و برآورده کردن نیازهای پنچ گانه، بدون هیچ تلاشی و رها از قید و بندهایی که در زندگی وجود دارد، افسرددگی را انتخاب می کند زیرا به شکل موقتی نیازهای خود را برآورده شده می بیند بنابراین افسرددگی، بیماری نیست بلکه یک انتخاب است. شاید پیش آمده است که کسی به شما بگوید افسرده شده ای و شما هستید که باید انتخاب کنید که افسرده هستید یا خیر و این پرسش و پاسخ به خوبی نشان دهنده این است که انتخاب ما چه نقش مهمی دارد. به این ترتیب در فرضیه انتخاب تأکید بر آن است که تمام اختلالات روانی ریشه در مشکلات ارتباطی دارد و ریشه تمام مشکلات ارتباطی در فرد است و نه محیط بیرونی همه ما یاد گرفته ایم مسائل و مشکلات را به دیگران نسبت دهیم تا خودمان، و این نظریه تمام باورهای نادرستی است که درباره تأثیر شرایط محیطی و غیره بر جسم و روح خود داریم. طبق نظریه های موسوم به کنترل بیرونی که در ذهن همه جا افتداده است، گذشته و دیگران مسئول بسیاری از اتفاقات زندگی ما هستند و به این ترتیب مسئولیت رفتارها و اتفاقات زندگی را از روی دوش خود بر می داریم. مثلاً می گوییم من را عصبانی کرده، من را افسرده کرده، هیچ وقت نمی گوییم خودم را عصبانی کردم. خودم را افسرده کردم زیرا در این صورت باید مسئولیت اتفاقات و رفتارهایمان را بپذیریم. فردی که دچار افسرددگی شده بهتر است بگوید افسرده شده ام تا بگوید خودم را افسرده کرده ام، زیرا در غیر این صورت کسی به او توجهی نمی کند و دست از افسرددگی خود برنمی دارد. فرد افسرده در واقع توجه و حمایت دیگران و آزادی بیشتری می خواهد و در صورتی که بپذیرد خودش مایه افسرددگی اش شده است، دیگر بیمار نیست. این رویکرد نه فقط درباره افسرددگی بلکه درباره بیماری های مزمنی مثل اسکیزوفرنی صادق و درمان آن از طریق فرضیه انتخاب اثبات شده است. بنابراین فرد افسرده باید انتخاب کند که رفتارهای نادرست خود را کنار بگذارد و فکر خود را عوض کند و به زندگی عادی برگردد تا بتواند بجای افسرددگی شادی را انتخاب نماید.

بسیاری از نظریات روانشناسی، بر تأثیر رفتارهای آدمی روی شکل گیری مشکلات وی، صحه گذاشته و فرد را ملاک قرار داده اند اما در تئوری ویلیام گلاسر که زیر مجموعه نظریه های وجودگرایی است، گذشته در شکل گیری وضعیت کنونی ما دخیل است ولی در حال حاضر تأثیری ندارد. بگذارید با هم نگاهی به این نظریه جالب بیندازیم: بر اساس نظریه انتخاب گلاسر انسان اسیر گذشته خود نیست و هر لحظه می تواند بر خلاف گذشته خود دست به انتخاب بزند، انتخاب هر رفتاری از سوی انسان در این تئوری یک اصل است و تمامی رفتارهای انسان اعم از پسند و ناپسند به طور مستقیم به انتخاب او بر می گردد. دامنه این نظریه فقط در حوزه مسائل روانی باقی نمانده است و در چندین حوزه از جمله رابطه بین معلم و محصل، بین زن و شوهر بین مدیر و کارمندان و والدین و فرزندان کاربرد دارد. براساس این نظریه تمام مشکلات روان شناختی ریشه در ارتباطات دارند. به عبارتی اگر فردی دچار افسرددگی مزمن، وسوسات، اختلالات اضطرابی و غیره شده است، ریشه آن را باید در ارتباطات ناکارآمد وی با افراد مهم زندگی اش جستجو کرد. طبق این نظریه ۵ نیاز اساسی در انسان وجود دارند که عبارتند از نیاز به آزادی، نیاز به بقا، نیاز به سرگرمی، نیاز به عشق و تعلق و نیاز به قدرت و احساس ارزشمندی. فرد مبتلا به افسرددگی کسی است که یکی از نیازهایش به طور جدی آسیب دیده و در صدد رفع آن بر نیامده است. این ارتباط معیوب طی سال ها به دیگر نیازهای او لطمہ می زند و اندک اندک از همه جهت آسیب می بیند. افسرددگی در دیگر رویکردهای روان شناسی یک بیماری است اما در نظریه انتخاب یک رفتار کلی تلقی می شود. حال اگر افسرددگی یک انتخاب است، آیا می توان تصور کرد بدون تغییر در شرایط محیطی و عوامل آزاده هنده بیرونی « فقط با تکیه بر تغییر تفکر و عمل با افسرددگی مقابله کرد. پاسخ روانشناسان به است اگر بتوانیم ۷ عادت مخرب را از زنجیره روابط خود با دیگران حذف کنیم، می توانیم شرایط محیطی را برای رفع افسرددگی آماده کنیم. انتقاد کردن، سرزنش کردن، نق زدن، شکایت کردن، تهدید کردن، تنبیه کردن و باج دادن برای کنترل دیگران، برای این است که بتوانیم به شیوه نادرستی

خوراک دام وحدت

خدمات پس از فروش

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

وحدت

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

کنسانتره
خوراک دام
سوپر شیر وحدت

به سفارش شرکت خودکار تغذیه ای از دامپروران صنعتی وحدت

VAHDAT

www.vahdat-co.ir



وحدت

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

کنسانتره
خوراک دام
پرشیر وحدت

به سفارش شرکت خودکار تغذیه ای از دامپروران صنعتی وحدت

VAHDAT

www.vahdat-co.ir

وحدت

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

www.vahdat-co.ir

مکمل دامی

به سفارش تعاونی وحدت اصفهان



061



Mineral

مکمل معدنی

مخصوص همه گروه‌ها

Special Vit

مکمل ویتامینه ویژه

مخصوص گلهای با میانگین تولید شیر بالای ۳۵ کیلوگرم

Excellent Vit

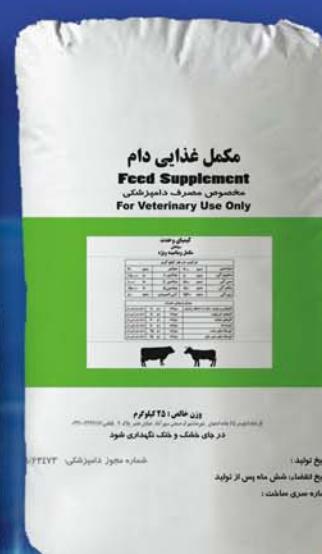
مکمل ویتامینه ممتاز

مخصوص گلهای با میانگین تولید شیر ۳۰ تا ۳۵ کیلوگرم

Vitamine

مکمل ویتامینه معمولی

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



شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

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

تلفن: ۰۷-۳۲۳۱۵۴۰۶ و ۳۲۳۱۵۲۷۲ (۰۳۱) دورنويس: ۳۲۳۱۵۳۱۳

www.vahdat-co.ir



شرکت آفرین دانه سپاهان

شرکت آفرین دانه سپاهان

کیمیای وحدت سپاهان

تولیدکننده مکمل های غذایی دامی معدنی و
ویتامینه، دوره انتقال و آجرهای 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	
منزیزم	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 منزیزم	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	منزیزم	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



Aphtpasol

Inactivated W/O FMD emulsion vaccine
Tetraivalent

برای اولین بار در ایران واکسن چهارگانه تب برفکی پسونک

- فاقد هرگونه شوک غیرمعارف، سقط یا کاهش تولید
- بر اساس سویه‌های در گردش داخلی و بدون استفاده از سویه‌های مشابه خارجی
- هر دز حاوی $6 > PD50$ ویروس غیر فعال شده تب برفکی



تحت پوشش بیمه ایران



دارای مجوز تولید از سازمان دامپزشکی کشور

تلفن: ۰۲۱ ۶۶۹۰۴۲۶۷ - ۸ ■ info@pasouk.ir ■ www.pasouk.ir

PASOUK
Knowledge-Based Company
شرکت دانش بنیان

Vegetable

Pellet Feed

...part of your success



از مصرف پروپیو تیک و توکسین بایندر
بی نیاز شوید.



توزیع انحصاری گروه بازرگانی فرزانگان

www.kd-farzanegan.com

