

۲۷۸

سال بیست و پنجم

خرداد ماه ۱۴۰۰



ماهنامه آموزشی، ترویجی

گاوگاو

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت اصفهان

ویژه نامه

گوساله



www.majalegavdar.com

MEGA FLOR®

Florfenicol 45%

Injectable solution

مگا فلور®

فلور فنیکل ۴۵٪

محلول استریل تزریقی



موارد مصرف:

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



Histaplen®

Tripelennamine 2%

Injectable solution

هیستاپلن®

تریپلن آمین ۲٪

محلول استریل تزریقی



موارد مصرف:

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



Butaject®

Phenylbutazone + Dexamethasone
Injectable solution

بوتا جکت®

فنیل بوتازون + دکزامتازون

محلول استریل تزریقی



موارد مصرف:

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



Roytrisol®

Sulfamethoxazole + Trimethoprim
Injectable solution

رویتری سل®

سولفامتوکسازول + تریمتوپریم

محلول استریل تزریقی



موارد مصرف:

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

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



سوپر استارتر آجیلی گوساله

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



جو و ذرت پرک شده با حرارت و بخار

STEAM FLAKED

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



مخمر اتولیز شده زیموس: نسل جدید افزودنی‌ها

(تولید شده در شرکت دانش بنیان کیمیاژیم)

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



ویتامین‌های

گروه B

نوکلئوتیدها

بتاگلوکان

دیواره مخمر

مانان الیگوساکارید

دیواره مخمر

پپتیدها



ZY-MOS®
Autolyzed Yeast

Danosh Mehr Kousha
دامکوه
دانش مهر کوشا

توزیع انحصاری: شرکت دانش مهر کوشا (دامکو)

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

تلفن: ۰۳۱-۳۶۸۵۵۱۶۶

همراه: ۰۹۱۳۲۰۴۹۹۷۱



Actisorb[®] β -Max

توکسین بایندر آلی تولید شده در شرکت دانش بنیان کیمیاژیم

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

Danosh Mehr Kousha
دانش مهر کوشا

توزیع انحصاری شرکت دانش مهر کوشا (دامکو)

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

تلفن: ۰۳۱-۳۶۸۵۵۱۶۶



صاحب امتیاز:

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت

مدیر مسئول: مهندس قاسمعلی حسن زاده

سرمدبیر: مهندس امید نکوزاده

مدیر اجرایی و ویراستار: لاله ملکی

مشاورین علمی: کمیته فنی

هیئت تحریریه: واحد آموزش



نشانی: اصفهان - خیابان جی، خیابان تالار،

بالا تر از مسجد روح اله، مجتمع وحدت،

کد پستی: ۴۹۵۱۱ - ۸۱۹۹۹

تلفن و دورنویس: ۰۷-۳۲۳۱۵۴۰۶

و ۳۲۳۱۵۲۷۲ (۰۳۱)

www.majalegavdar.com

سرمقاله

۲

سخن سردبیر

۳

اخبار

۴

تخمک گذاری دوتایی و دوقلوزایی در گاوشیری: ...

۹

پروفسور مجتبی کافی، دکتر مهدی آذری، دکتر محمد صادقی و دکتر داود عشقی

توسعه و فیزیولوژی شکمبه و دستگاه گوارش تحتانی؛ ...

۱۳

مهندس مریم صفدریان

ویژه نامه گوساله

کاری از گروه آموزش شرکت تعاونی وحدت

هنگام پرورش گوساله خود را برای بهترین ها ...

۱۷

سلامت و تغذیه گوساله: داده های امروز و ...

۱۹

آیا علوفه های خشبی بر رشد شکمبه گوساله: سودمند است؟

۲۱

تقویت ایمنی گوساله ها در جهت داشتن شروع خوب

۲۳

تشخیص از دست دادن آب بدن در گوساله ها و تأمین آن

۲۵

مداخله پیش از موعد در زایمان گاو

۲۶

مشاوره

۲۸

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.



نقدی بر سرمایه گذاری های جدید بخش های غیرخصوصی در ایجاد واحدهای جدید پرورش گاو شیری

مهندس محمود اعلائی - مدیرعامل شرکت کیمیای وحدت اسپادان

در طی سال های اخیر تمایل برای احداث گله های بزرگ گاو شیری توسط بخش های غیرخصوصی کشور (مانند بنیاد مستضعفان و تأمین اجتماعی) بالا رفته است. این در حالی است که به دلیل مشکلات به وجود آمده در زمینه اقتصاد و قدرت مالی خانوارهای ایرانی، کثرت تقاضا برای جذب محصولات لبنی کاهش چشمگیری داشته است. با توجه به وضع قوانین محدود کننده در زمینه صادرات شیر خشک، ایجاد تعادل در عرضه و تقاضای شیر خام در کشور با چالش های بزرگی همراه است.

در این شرایط افزایش ظرفیت تولید شیر کشور بدون در نظر گرفتن مقدار تقاضای واقعی بازار، موجب افت قیمت شیر به زیر میانگین قیمت تمام شده می شود. با توجه به نبود زیر ساخت های اطلاعاتی قابل اعتماد برای توزیع عادلانه نهاده های دامی در کشور، گله های خصوصی کوچک و متوسط از شانس کمتری نسبت به گله های بزرگ دولتی در جذب نهاده های مورد نیاز خود برخوردار می باشند. کاهش قیمت شیر به همراه توزیع نامناسب نهاده های دامی در کشور باعث کاهش قدرت رقابت گله های کوچک و متوسط خصوصی با گله های بزرگ دولتی می شود که پیامد طبیعی این اتفاق حذف گله های کوچک از چرخه تولید شیر کشور است.

حال باید به این سؤال اساسی پاسخ داد که چه منطقی برای توسعه گله های گاو شیری در بخش های دولتی و نیمه دولتی وجود دارد؟ آیا صرف ارائه آمار بیلان کاری موجب طمع برخی از مدیران دولتی برای سرمایه گذاری های جدید در این بخش شده است؟ و یا ممکن است لابی گری برخی از نمایندگان مجلس موجب فشار به سازمان های دولتی برای تأسیس گاوداری در حوزه انتخابیه خود شده است؟ و یا این که عدم درک واقعی برخی از مسئولین از شرایط واقعی بازار و بی اطلاع بودن از عواقب مخرب این نوع تصمیمات بر صنعت دامپروری کشور آنها را به این سمت کشانده است؟

جواب این سؤال هر چه که باشد، آنچه مسلم است این است که توسعه گله های بزرگ در شرایط فعلی نه تنها کمکی به صنعت دامپروری کشور نخواهد کرد، بلکه یک بار اضافی بر دوش سایر گله های موجود به ویژه گله های کوچکی که از مزیت های رقابتی کمتری برخوردار هستند، می باشد. در شرایطی که به دلیل وضع تحریم های ظالمانه، حجم سرمایه های دولتی با محدودیت همراه است، تخصیص بودجه کشور به حوزه هایی که نیاز و مزیت بیشتری برای سرمایه گذاری دارند می تواند منافع بیشتری برای اقتصاد کشور داشته باشد. این امر دقیقاً در راستای فرمایشات مقام معظم رهبری مبنی بر حمایت از کسب و کارهای کوچک و در قالب تقویت اقتصاد مقاومتی می باشد که بایستی با جدیت مورد توجه قرار گیرد.





در این میان مدیریت تغذیه گوساله ها و تلیسه های شیری از اهمیت ویژه ای برخوردار است. افزایش وزن گوساله ها تا حد زیادی به نوع و مقدار غذایی که دام دریافت می کند بستگی دارد. بنابراین افزایش وزن تابعی از سطوح مختلف تغذیه است. البته در تلیسه ها وزن زیاد باعث افزایش چربی می گردد و بدین جهت با افزایش سطح تغذیه، مقدار مصرف مواد مغذی به ازای هر کیلوگرم اضافه وزن افزایش می یابد. بنابراین در نظر گرفتن بهره وری خوراک در گوساله های در حال رشد مناسب تر می باشد. میزان تغذیه بر زمان وقوع اولین فعلی نیز تأثیر خواهد گذاشت. توانایی جنسی دام هایی که خوب تغذیه شده اند به مراتب زودتر از آنهایی که از تغذیه مناسبی برخوردار نبوده اند بروز می کند و این بدین معنی است که اولین فعلی معمولاً با وزن مشخص و نه با سن معین آغاز می گردد و بسته به خصوصیات فردی و نژادی متفاوت می باشد. در پرورش گوساله های ماده تا زمان از شیرگیری باید از شیر کامل غذایی با قابلیت هضم بالا برای گوساله ها استفاده نمود. گوساله ها باید ۸ تا ۱۰ درصد وزن بدن خود شیر دریافت کنند. می توان جهت اقتصادی بودن از جایگزین شیر استفاده کرد. بهتر است از جایگزین شیری استفاده نمود که حاوی ۲۲ درصد پروتئین و ۲۵ درصد چربی باشد. افزودن املاح و مواد معدنی به جایگزین شیر ضروری می باشد و بهتر است از پیش شروع کننده ها در خوراک گوساله ها استفاده نمایید تا آنها به خوردن غذای خشک عادت کنند و زمانی که مصرف پیش شروع کننده ها به ۲۳۰ گرم در روز رسید آن وقت خوراندن استارتر را شروع کنید. در هفته اول زندگی گوساله ها درجه حرارت بدن باید کنترل شود زیرا تلفات گوساله ها در دو تا سه هفته اول زندگی زیاد می باشد. اضافه کردن آنتی بیوتیک به شیر گوساله ها سودمند می باشد. بیماری های شایع در گوساله ها شامل: ذات الریه، اسهال و عفونت حاد گوساله می باشد. در این شماره از گاودار ویژه نامه پرورش گوساله با مطالب جدید ارائه شده است. پرورش گوساله موفق داشته باشید.

کلیه افراد در اقصی نقاط جهان اعم از فقیر و غنی در زندگی با محدودیت ها و تخریب هایی مواجه می شوند که گریزی از آن ندارند و تنها راه مواجه با آنها سازگاری می باشد. نمونه اخیر آن شیوع ویروس کووید-۱۹ می باشد که محدودیت های زیادی را در زندگی افراد ایجاد کرده است و حتی زندگی انسان های بسیاری را تخریب و به کام نابودی کشانده است. بعد از هر تخریبی نیاز به طراحی مجدد می باشد و باید همانند طراحان، زندگی جدید خود را طراحی کنیم. به طور مثال به یک طراح یک جعبه پنج سانتی متری در هفت سانتی متری داده می شود و می گویند وسیله ای را طراحی کند که هم تلفن باشد، هم اینترنت داشته باشد، هم دوربین و هم کامپیوتر و هم... آن مهندس طراح باید با توجه به محدودیت هایی که دارد چنان طراحی کند که همه نیازها برآورده شود. این کار مستلزم شیوه فکری طراحی است که باید رعایت شود یعنی با توجه به این که شرایط بیرونی دست طراح نیست و هر چقدر هم که سخت باشد باید به یک راه حل برسد. اولاً طراحان پای خود را در کفش دیگران قرار می دهند تا متوجه شوند که از طراحی چه انتظاری دارند و طرح باید دارای چه ویژگی هایی باشد. دوماً طراحان، بزرگ می اندیشند و می دانند شرایط تغییر خواهد کرد و در آخر طراحان با همدیگر همکاری می کنند و به یکدیگر کمک فکری می دهند چون می دانند هر شخصی دارای محدودیت فکری است.

در مزارع پرورش گاو شیری نیز با توجه به تغییر شرایط که ایجاد می شود مدیران و مالکان گاوداری باید شیوه فکری یک طراح را همواره در نظر داشته باشند تا بتوانند بر نوسانات موجود در شرایط فائق آیند. یکی از مواردی که در مزارع پرورش گاو شیری باید به آن توجه شود و تأثیر بسیاری در اقتصاد آینده گله دارد پرورش گوساله های شیری و تلیسه ها می باشد.

بحث پرورش تلیسه های جایگزین تأثیر زیادی بر بازده اقتصادی این صنعت دارد. افزایش پتانسیل گله حتی حفظ آن منوط به اجرای یک برنامه صحیح پرورش تلیسه می باشد.

در سخن سردبیر گاودار ۲۷۷، واحد NEFA باید به میلی اکی والان بر لیتر و واحد BHBA به میلی گرم بر دسی لیتر تغییر یابد.





۸۵ درصد صنعت لبنیات در اختیار بخش خصوصی کشور است



به گزارش ایانا به نقل از پایگاه اطلاع رسانی دولت، دکتر اسحاق جهانگیری با حضور در شهرستان اسلامشهر، ضمن بازدید از بخش های مختلف یک واحد تولیدی صنایع لبنی در جریان ظرفیت تولید، اشتغال و مسائل مختلف این مجموعه قرار گرفت.

معاون اول رئیس جمهور همچنین در حاشیه این بازدید در گفتگو با خبرنگاران با اشاره به شعار سال جدید تحت عنوان تولید؛ حمایت ها و مانع زدایی ها از سوی مقام معظم رهبری، گفت: این شعار منطبق بر نیازهای سال جاری است اما باید توجه داشته باشیم که تولیدی باید مورد حمایت قرار گیرد که رقابت پذیر، با کیفیت و محصولات آن با قیمت مناسب باشد زیرا نمی توان به مصرف کننده تکلیف کرد که هر کالایی را صرف آن که تولید داخلی است استفاده کند.

دکتر جهانگیری افزود: دکتر جهانگیری افزود: تولید کنندگان باید تلاش کنند محصولات خود را در فضایی رقابتی و با کیفیت و قیمت مناسب در اختیار مصرف کننده قرار دهند. وی در ادامه با بیان این بخش خصوصی در سه سال اخیر که با تحریم های آمریکا مواجه بودیم تلاش وسیعی کرد که تولید و توسعه را همزمان انجام دهد، اظهار داشت: واحدی که امروز مورد بازدید قرار گرفت یکی از مهم ترین واحدهای تولیدی و صادراتی در بخش لبنیات و بستنی است که جمعیت قابل توجهی نیز در این واحد مشغول به کار هستند و حدود سه هزار نفر در این مجموعه فعالیت می کنند و براساس طبقه بندی وزارت صنعت، معدن و تجارت جزو بنگاه های صنعتی و اقتصادی بزرگ محسوب می شود.

دکتر جهانگیری ادامه داد: این گونه واحدها معمولاً مواد اولیه خود را از داخل کشور و از دامپروری ها تأمین می کنند و تلاش می کنند محصولاتی با کیفیت تولید کرده و به بازارهای بین المللی صادر کنند. توضیحات مدیران این مجموعه نشان می دهد که در طول سال های تحریم به امر توسعه نیز توجه داشته اند و برنامه توسعه قابل توجهی در دستور کار خود دارند.

معاون اول رئیس جمهور اظهار داشت: در بخش صنایع غذایی و به طور مشخص در صنعت لبنیات تقریباً همه واحدهای تولیدی در اختیار بخش خصوصی هستند و تنها درصد کمی از تولید این بخش در اختیار برخی نهادهای عمومی است که تعدادی کارخانه فعال در این زمینه دارند اما بیش از ۸۵ درصد واحدهای فعال در این حوزه در اختیار بخش خصوصی هستند.

وی با اشاره به این که مقام معظم رهبری طی سال های اخیر همواره عناوین اقتصادی را برای شعار سال انتخاب کرده اند، خاطر نشان کرد: شعار سال ۹۷ حمایت از کالای ایرانی بود زیرا تولید زمانی می تواند رشد کند که بازار مناسب باشد. ما بازار ۸۰ میلیون نفری در اختیار داریم و این فرصت خوبی



برای ما است و هیچ یک از کشورهای منطقه چنین فرصتی ندارند.

دکتر جهانگیری ادامه داد: اگر مردم ایران اراده کنند که کالای ایرانی مصرف نمایند البته با این پیش فرض که تولید کنندگان کالای خوب و با کیفیت ارائه دهند، گام بزرگی در جهت حمایت از تولید برداشته خواهد شد.

معاون اول رئیس جمهور همچنین با اشاره به نام گذاری های سال های اخیر که رونق تولید، جهش تولید و در سال جاری تولید؛ پشتیبانی ها و مانع زدایی ها است، تصریح کرد: تا امروز در چند جلسه ستاد اقتصادی دولت و جلسات هیئت وزیران، شعار سال به طور مفصل مورد بحث و بررسی قرار گرفته و به نظر می رسد اقتصاد ایران با محوریت تولید می تواند روزهای رونق و شکوفایی را در پیش رو داشته باشد. دکتر جهانگیری اضافه کرد: با پیش بینی هایی که برای سال ۱۴۰۰ وجود دارد و با توجه به این که آمریکایی ها با صراحت اعلام کرده اند که فشار حداکثری به شکست کشیده شده، مجبور هستند به برجام برگردند و تحریم ها را لغو کنند و به نظر می رسد شرایط مناسبی برای تولید کشور فراهم خواهد شد.

معاون اول رئیس جمهور افزود: در شرایط بهبود اقتصادی نیز باید همواره سیاست های ما در راستای حمایت از تولید باشد و نباید تولید کنندگانی که در این سال های سخت، پای کشور ایستاده اند را فراموش کنیم.

وی در ادامه با تأکید بر این که سیاست های پولی نظام بانکی و بازار سرمایه باید حمایت کننده بخش تولید باشد، گفت: سال گذشته بیش از ۶۰ درصد تسهیلات نظام بانکی برای سرمایه در گردش واحد های تولیدی بود و حجم تسهیلاتی که نظام بانکی در سال گذشته پرداخت کرد یک میلیون و ششصد هزار میلیارد تومان بود که عددی بسیار بزرگ و بیش از سه برابر بودجه دولت است.

دکتر جهانگیری افزود: اگر ۶۰ تا ۷۰ درصد از این تسهیلات در بخش سرمایه در گردش هزینه شود، عدد قابل توجهی برای حمایت از تولید خواهد بود.

معاون اول رئیس جمهوری با تأکید بر این که سیاست های تجاری کشور نیز باید در همین راستا باشد، گفت: ما به دلیل جنگ اقتصادی از سوی آمریکا، واردات بیش از ۲۵۰۰ قلم کالا را ممنوع کرده ایم و این فرصتی برای تولید کنندگان داخلی بود تا بازار این محصولات را در اختیار خود بگیرند.

وی ادامه داد: اگر قرار باشد این سیاست ها در آینده تغییر کند، باید تعرفه ها را به نوعی تعیین کنیم که حمایت از تولید در آن لحاظ شود و سیاست های تجاری، پولی، مالی و خارجی کشور باید در همین راستا قرار گیرد تا حمایت از

تولید محقق شود.

دکتر جهانگیری در بخش دیگری از سخنان خود با اشاره به این که نظام بانکی ایران پشتوانه اصلی تولید و اقتصاد کشور است، گفت: گاهی مطالبی علیه نظام بانکی مطرح می شود اما باید توجه داشته باشیم که اقتصاد کشور بانک محور است و تأمین منابع اقتصاد فعلاً توسط بانک ها انجام می شود و سهم بازار سرمایه در مقابل تسهیلاتی که بانک ها پرداخت می کنند بسیار اندک است.

معاون اول رئیس جمهور افزود: باید کاری کنیم که بانک ها بتوانند همواره تجهیز کننده منابع باشند و بتوانند منابع مالی را جمع آوری کرده و در اختیار بنگاه های اقتصادی و تولیدی کشور قرار دهند.

وی همچنین در خصوص دیر کرد باز پرداخت اقساط تسهیلات واحدهای تولیدی نیز گفت: گاهی این دیرکرد به دلیل شرایط اقتصادی کشور است که در اختیار بنگاه های اقتصادی نیست. نظام و دولت گاهی تصمیماتی می گیرند که در نتیجه این تصمیمات شرایط اقتصادی تغییر می کند. در این شرایط باید از بنگاه های اقتصادی حمایت کنیم.

دکتر جهانگیری ادامه داد: گاهی نیز ممکن است در شرایط عادی برخی بنگاه ها تمایل به بازپرداخت اقساط تسهیلات نداشته باشند که باید میان این دو حالت تفکیک قائل شویم. کسانی که در مقابل نظام بانکی گردن کشی می کنند و نمی خواهند تسهیلات را بازگردانند باید با قاطعیت به سراغ آنها رفت و بانک ها باید جدیت لازم را در این زمینه داشته باشند. معاون اول رئیس جمهور ادامه داد: اما کسانی که به دلیل شرایط اقتصادی با مشکل مواجه شدند و کارنامه عملکرد آنها نشان می دهد که قصد آنها عدم بازپرداخت تسهیلات نیست باید مورد حمایت قرار گیرند که در این راستا به هیات مدیره بانک ها اختیار داده شده با این گونه مشتریان به تفاهم برسند، جرایم را ببخشند و فرصت و تنفس به آنها دهند و اقساط را استعمال کنند. از هیات مدیره بانک ها و بنگاه های اقتصادی می خواهم این گونه مسائل خود را از طریق گفتگو حل و فصل کنند.

۸ چالش بزرگ تولید و واردات نهاده های دامی / رانت ۳۳ هزار میلیارد تومانی به جیب چه کسانی می رود؟

تولید نهاده های دامی به ویژه ذرت دامی که سالانه بخش زیادی از ارز کشور برای واردات این محصول اختصاص می یابد، برای به ثمر نشستن و خودکفایی کشور در تولید این محصول با چالش های مهمی روبروست که باید توسط



دولت برداشته شود.

به گزارش خبرگزاری تسنیم، ذرت دامی یکی از مهم ترین انواع نهاده ها در تغذیه دام و طیور محسوب می شود. این نهاده به دو شکل ذرت علوفه ای و ذرت دانه ای تولید می شود. ذرت علوفه ای جهت تغذیه دام مورد استفاده قرار گرفته و ذرت دانه ای بیشتر جهت مصرف طیور مورد استفاده قرار می گیرد.

صنعت دام و طیور از مهم ترین صنایع داخل کشور محسوب می شود که نقش مهمی در تأمین غذایی مردم داشته و علاوه تأمین بخش عمده پروتئین حیوانی مصرفی کشور (گوشت مرغ و تخم مرغ) در اشتغال به ویژه در بخش اشتغال روستایی اهمیت فراوانی دارد. از این رو توجه به رفع موانع تولید این صنعت کمک شایانی به امنیت غذایی کشور و اشتغال مناطق کمتر بر خوردار می کند. از آنجایی که نهاده های این صنعت و به طور ویژه خوراک طیور، تأثیر مستقیمی بر قیمت تمام شده هر کیلوگرم گوشت سفید و تخم مرغ دارد، به دنبال نوسان تولید، قیمت گوشت مرغ و تخم مرغ تحت تأثیر قرار می گیرد.

با توجه به آمارنامه وزارت جهاد کشاورزی در سال زراعی ۹۸ تا ۹۹ سطح زیر کشت ذرت دانه ای حدود ۱۲۸ هزار هکتار و سطح زیر کشت ذرت علوفه ای ۲۲۰ هزار هکتار بوده است و هر دو محصول به صورت آبی کشت می شود. تولید ذرت علوفه ای به طور متوسط ۱۱/۵ میلیون تن برآورد می شود که برای مصرف دامداری ها مورد استفاده قرار می گیرد. برای مرغداری ها و دامداری ها سالانه حدود ۸/۵ میلیون تن ذرت دانه ای نیاز است که با توجه به تولید حدود ۱/۲ میلیون تن ذرت دانه ای در کشور این حجم تولید پاسخگوی نیاز داخلی کشور نیست و بایستی حدود ۷ میلیون تن واردات صورت گیرد.

طی سال های اخیر روند واردات ذرت دامی، روند مشخصی داشته است و سالانه حدود ۹ میلیون تن ذرت دامی وارد کشور می شود. در حالی که نیاز داخلی برای واردات حدود ۷ میلیون تن است. با توجه به مازاد واردات انجام شده احساس می شود که این بخش یا به صورت غیرسیستمی در بازار آزاد فروخته می شود و یا به صورت ماده اولیه در کارخانه های مواد غذایی مرتبط مورد استفاده قرار می گیرد. در واقع عده ای با استفاده از رانت خود با دریافت ارز ترجیحی واردات ذرت دامی انجام داده و پس از واردات، ذرت را خارج از سیستم بازارگاه با ارز بازار آزاد به فروش می رسانند. نکته حائز اهمیت این است که با وجود تحریم ها از کشورهای اروپایی مثل انگلستان، هلند و سوئیس واردات قابل توجهی انجام شده است. بنابراین نکته ای که باید دقت کرد در شرایط

تحریمی فعلی باید دولت برای تداوم واردات و جلوگیری از به خطر افتادن واردات نهاده های دامی دیپلماسی فعال اقتصادی را مدنظر قرار بدهد.

نکته بعدی این که دولت باید با تخصیص به موقع ارز جهت واردات این نهاده ها و نیز ایجاد هماهنگی های لازم بین دستگاه های مختلف از جمله وزارت جهاد کشاورزی، وزارت صمت و بانک مرکزی نیاز داخلی را در اسرع وقت تأمین نماید. علت گران شدن قیمت نهاده های دامی در چندماهه اخیر و تأثیر آن بر بازار مرغ و گوشت عدم تخصیص به موقع ارز جهت واردات این نهاده ها و عدم هماهنگی های لازم بین دستگاه ها در فرآیند واردات بوده است.

ذرت دامی، در سال ۹۹ با وارداتی حدود ۸۶ درصدی در بین سایر نهاده های دامی بیشترین حجم واردات را داشته است. با توجه به این امر و وابستگی بالای کشور به واردات این محصول، لزوم حمایت گسترده از کشاورزان برای کشت ذرت دامی و اعمال سیاست های تشویقی جهت ترغیب کشاورزان به تغییر الگوی کشت به سمت این محصول در مناطق پرآب کشور بسیار حائز اهمیت است.

با توجه به این که ذرت دامی محصولی بسیار آب بر هست بنابراین، به دلیل کمبود منابع آبی داخل کشور برای کاشت این محصول، کشور با محدودیت جدی مواجه است. بنابراین، توصیه ای که می توان در این باره کرد این است که می توان توسعه کشت جو را در مناطق حاصلخیز افزایش داد و بخشی از ارزی که جهت واردات جو استفاده می شود را جهت واردات ذرت صرف نمود.

بالاترین میزان تولید ذرت کشور در شمال خوزستان است. بنابراین به جز مناطق شمال خوزستان که دارای بارندگی زیادی هست در هیچ نقطه دیگر از کشور نبایستی اجازه کشت ذرت را داد. به طوری که کشت ذرت در مناطق دیگر کشور از قبیل کرمانشاه، فارس، هرمزگان و... وجود دارد ولی باید کشت ذرت در این مناطق را به دلیل کمبود آب حذف کرد و برای بالا بردن عملکرد کشت ذرت در شمال خوزستان سرمایه گذاری کرد.

تولید ذرت دامی با توجه به استفاده از ارقام بذر مناسب و سازگار به کم آبی و کشت نشایی طی چند سال اخیر رشد داشته است ولی همچنان به دلیل عدم امکان وابستگی کامل به تولید داخلی، جهت تأمین نیاز داخلی وابستگی شدیدی به واردات وجود دارد. طبق برنامه های وزارت جهاد کشاورزی این وزارتخانه در تلاش است، تا پایان برنامه ششم توسعه، کل ذرت کشور به صورت نشایی کشت شود و امکان خودکفایی در تولید این محصول ایجاد شود. برای جلوگیری از میزان واردات گسترده ذرت دامی و کاهش ریسک واردات



در شرایط تحریمی و خود اتکایی به داخل جهت جلوگیری از نوسانات قیمت نهاده دامی می توان از بذره‌های اصلاح شده که در برابر کم آبی مقاوم هستند، استفاده کرد.

با توجه به این که رهبر معظم انقلاب امسال را سال «تولید پشتیبانی ها و مانع زدایی ها» نام گذاری کرده اند، افزایش تولید در بخش تخم مرغ، گوشت مرغ و سایر محصولات دامی در گرو تأمین به موقع و کافی نهاده های مورد نیاز است و این موضوع در بندهای «۶» و «۷»، سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی مورد تأکید قرار گرفته است.

با توجه به موضوع مطرح شده بخش عمده نهاده های دامی مورد نیاز داخل کشور از طریق واردات تأمین می شود و مابقی نیاز داخلی به صورت محدود در بخش های مستعد داخل کشور تولید می شود. در فرآیند تولید و واردات این محصول چالش های متعددی وجود دارد که در ادامه به آنها پرداخته می شود:

۱- مهم ترین مشکل در واردات نهاده های دامی عدم تأمین ارز است. در ۶ ماهه نخست سال ۱۳۹۹ به دلیل عدم تخصیص ارز کافی جهت واردات نهاده های دامی (مخصوصاً جو و کنجاله سویا) میزان واردات نسبت به مشابه سال قبل کاهش داشت و همین موضوع باعث عدم تأمین به موقع نهاده های دام و طیور مورد نیاز دامداری ها و مرغداری ها شد و همین موضوع باعث تأثیر مستقیم بر افزایش شدید قیمت گوشت مرغ و تخم مرغ شد.

با توجه به این که این نهاده ها با ارز ترجیحی ۴۲۰۰ تومانی وارد می شود بنابراین، نوسانات قیمتی این چنین نبایستی رخ می داد ولی به دلیل عدم تخصیص ارز کافی نوسانات قیمتی در نهاده ها رخ داد. تخصیص ارز ۴۲۰۰ تومانی به خوراک دام خصوصاً ذرت دامی و کنجاله سویا میزان وابستگی به این محصولات اساسی را ۱۴۴ درصد افزایش داده و رانت ۳۳ هزار میلیارد تومانی را سبب شده است. به گونه ای که برخی با سوء استفاده از رانت موجود ذرت دامی را با ارز ترجیحی وارد کرده و با ارز بازار آزاد به فروش می رسانند که این موضوع باعث نوسان قیمت در بازار نهاده ها شده است. از طرفی به دلیل عدم نیاز سنجی دقیق میزان نهاده مورد نیاز واحدهای مرغداری و دامداری، مقدار سهمیه در نظر گرفته شده از نهاده ها پاسخگوی نیاز واقعی این واحدها نبوده لذا این واحدها جهت تأمین نیاز خود مجبور به خرید نهاده از بازار آزاد هستند که این امر قطعاً در قیمت تمام شده محصول تأثیرگذار است.

۲- یکی دیگر از مشکلات در حوزه تأمین نهاده های دامی مخصوصاً ذرت دامی سوء مدیریت ها در واردات است. حدود ۸۰ تا ۹۰ درصد از نیاز نهاده های دامی کشور از طریق

واردات تأمین می شود. در صورت عدم مدیریت صحیح و برنامه ریزی دقیق در کشور جهت واردات این محصولات با تراکنش مالی سالیانه بالغ بر حدود ۴/۵ میلیارد دلار، کشور با چالش ها، آسیب ها و تهدیدات جدی مواجه خواهد شد و به تبع این اتفاق تولید کنندگان دام و طیور و بهره برداران از این نهاده ها با کمبود مواد اولیه و خوراک برای دام و طیور و آبیان خود مواجه خواهند شد. در نهایت با افزایش هزینه های تولید قیمت کالاهای نهایی تولیدی به شدت افزایش می یابد.

۳- از دیگر عوامل مؤثر بر واردات کالاها از جمله نهاده های دامی محل واردات نهاده ها و تهدیدات امنیتی است. ۹۰ درصد غله کشور از بندر امام وارد می شود با توجه به این موضوع در صورت بروز اتفاق امنیتی در این بندر، کشور با بحران جدی در زمینه امنیت غذایی مواجه خواهد شد. در این زمینه می توان برای جلوگیری از بروز اتفاقی احتمالی، واردات را بین بنادر دیگر در سواحل جنوبی کشور تقسیم کرد و مبادی وارداتی را با تجهیز بنادر دیگر متنوع کرد. در این صورت از تهدیدات امنیتی و نظامی کاسته می شود. یکی از دلایل واردات عمده از طریق بندر امام نزدیکی این بندر به نواحی غربی کشور که عمده جمعیت کشور را در بر دارد، است ولی باید این موضوع را در نظر گرفت که در صورت تهدید امنیتی این بندر کشور با بحران جدی مواجه خواهد شد بنابراین بایستی بنادر دیگر از جمله بوشهر و چابهار و بندرعباس را فعال تر کرد و از ظرفیت های این بنادر نیز استفاده نمود.

۴- بارندگی ایران کمتر از یک سوم بارندگی جهانی و استعداد تبخیر آب در ایران حدود ۳ برابر جهان است یعنی آب قابل دسترس عملاً یک نهم متوسط جهانی است. ۷۵ درصد از بارندگی تنها در ۲۵ درصد از سطح کشور رخ می دهد و ۷۵ درصد بارندگی ها در زمان هایی رخ می دهد که گیاه نیاز به آب ندارد. با توجه به این موضوع به دلیل این که کشت ذرت دامی بسیار آب بر است از این جهت کشت محصول استراتژیکی مثل گندم در اولویت قرار دارد بنابراین کشاورزان به کاشت گندم که نیاز به آب کمتری داشته و در برابر کم



آبی مقاوم است مبادرت می کنند. بنابراین، کشت ذرت دامی مقرون به صرفه نبوده و واردات آن جهت رفع نیاز داخلی ارجح تر است. بنابراین با توجه به بارندگی کم در کشور لزوم تولید ذرت علوفه ای با استفاده از ارقام بذر مناسب و سازگار به کم آبی و کشت نشایی ضروری است. طبق برنامه های وزارت جهاد کشاورزی این وزارتخانه در تلاش است تا پایان برنامه ششم توسعه، کل ذرت کشور به صورت نشایی کشت شود که در صورت عملی شدن این برنامه می توان در تولید نهاده های دامی به خودکفایی کامل رسید ولی با این حال کشور در شرایط فعلی جهت رفع نیاز داخلی در نهاده های دامی ملزم به واردات است.

۵- با وجود تأکید بر سیستمی کردن تخصیص نهاده ها با توجه به نحوه عملکرد واحدها همچنان در برخی از موارد با دست کاری در این سیستم ها و ارائه آمار غیر واقعی نسبت به عملکرد، میزان نهاده دامی بیشتری در برخی از واحدها دریافت شده است. رفع این معضل، نیازمند گسترش ساز و کارهای نظارت میدانی و اصلاح روند برخورد با جرائم است. بنابراین موضوع نیز یکی از مشکلات اساسی و عمده در حوزه توزیع نهاده های دامی است که مستقیماً بر قیمت نهاده ها تأثیر گذاشته است.

۶- یکی از مشکلات اساسی که در بخش های مختلف فعالیت های اقتصادی، کشور با آن مواجه است، دلالی و واسطه گری است. در این ارتباط در بحث واردات و توزیع نهاده های دامی دلالتان حضور ویژه ای داشته و سود اصلی را از تولیدکنندگان سلب می کنند. این موضوع طی سال های اخیر یکی از عوامل عمده مؤثر بر بازار نهاده ها و نوسانات قیمتی در این بخش بوده است. با توجه به روند موجود در بازار باید از فعالیت واسطه گران جلوگیری کرده و زمینه بهره مندی تولیدکنندگان اصلی را از تولیدات خود فراهم کرد.

۷- یکی دیگر از مشکلات در زمینه تأمین نهاده های دامی به خصوص ذرت دامی، واردات این نهاده ها به صورت انحصاری توسط چند شرکت است. در این شرایط مرغداران جهت تأمین نیاز مجبور به تهیه نهاده های مورد نیاز با قیمت و شرایط یک طرفه و نامناسب هستند. همچنین این شرکت ها و افراد وارد کننده، در صورت ایجاد وقفه در واردات نهاده ها، می توانند امنیت غذایی کشور را با چالش جدی مواجه کنند.

۸- از آنجا که در ماه های اخیر امکان تأمین خوراک دام و طیور با مشکل مواجه شده است و حدود ۸۰ تا ۹۰ درصد از خوراک، وارداتی است. بنابراین با این اوصاف، افزایش شدید نرخ ارز باعث تأثیر زیاد بر قیمت تمام شده گوشت مرغ و تخم مرغ داشته است. با وجود این که دولت درصد پایینی از

نهاده ها را با ارز ترجیحی تأمین کرده و تحویل مرغداری ها و دامداری ها می دهد. بنابراین تولیدکنندگان جهت رفع نیاز خود، مجبور به خرید نهاده ها از بازار آزاد هستند که این موضوع هزینه تولید را به شدت افزایش می دهد. در این شرایط اعمال قیمت گذاری دستوری ۱۰ درصدی توسط دولت باعث نارضایتی تولیدکننده می شود. بنابراین در این شرایط اعمال چنین سیاستی باعث عدم تبعیت قیمت های بازاری از قیمت های دستوری می شود. بنابراین بایستی با توجه به تخصیص ارز ترجیحی برای واردات نهاده، این نهاده ها به طور کامل نیاز واحدهای تولیدی را رفع نماید. این امر نیازمند نیازسنجی دقیق واحدهای مرغداری و دامداری توسط وزارت جهاد کشاورزی و تخصیص به موقع و متناسب با نیاز هر واحد است.

رشد ۴۰ درصدی تولید کلزا در سال جاری



مجری طرح دانه های روغنی وزارت جهاد کشاورزی از تولید ۱۳۲ هزار و ۷۳۴ تن کلزا در کشور خبر داد و گفت: میزان تولید محصول کلزا نسبت به مدت مشابه سال قبل نزدیک به ۴۰ درصد رشد داشته است.

علیرضا مهاجر مجری طرح دانه های روغنی وزارت جهاد کشاورزی در گفتگو با خبرگزاری ایانا با اشاره به این که تاکنون ۱۳۲ هزار و ۷۳۴ تن کلزا در کشور تولید شده است، گفت: از این میزان تولید تاکنون ۱۲۸ هزار و ۳۷۲ تن کلزا به صورت تضمینی از کشاورزان خریداری شده است. وی با اشاره به این که در مدت مشابه سال گذشته ۸۹ هزار و ۱۳۰ تن کلزا از کشاورزان خریداری شده بود، تصریح کرد: آمارها نشان می دهد که تولید این محصول نسبت به مدت مشابه نزدیک به ۴۰ درصد رشد داشته است.

مهاجر با اشاره به رشد قیمت خرید تضمینی کلزا در سال جاری و استقبال کشاورزان، یادآور شد: تاکنون ۱ هزار و ۴۶ میلیارد تومان معادل ۶۵ درصد از مطالبات کشاورزان کلزاکار پرداخت شده است و مابقی آن نیز به زودی پرداخت خواهد شد.



تخمک گذاری دوتایی و دوقلوزایی در گاو شیری:

اهمیت و عوامل زمینه ساز (قسمت اول)

تولیدمثل



مؤلفان: پروفیسور مجتبی کافی، دکتر مهدی آذری، دکتر محمد صادقی و دکتر داود عشقی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز

مقدمه

انجام تحقیقات علمی و ارائه مباحث بالینی روی موضوع دوقلوزایی و نقش زیان بار آن کمتر مورد توجه دامپزشکان متخصص تولیدمثل گاو شیری در ایران قرار گرفته است. هدف از نوشتار حاضر که در دو قسمت تنظیم شده است شامل مروری بر تجربیات موجود و آخرین یافته های علمی در زمینه های هورمون شناسی، شرایط مستعد کننده وقوع تخمک گذاری دوتایی و دوقلوزایی، پیامدهای دوقلوزایی و تشخیص و مدیریت آبستنی دوقلویی می باشد.

گاوهای Bos taurus اساساً تک تخمک گذار هستند. اگر چه تحت شرایطی تخمک گذاری دوتایی و لذا دوقلوزایی نیز در آنها روی می دهد. در گاو، دوقلوزایی به صورت دو تخمی (دی زیگوت) و یا تک تخمی (منو زیگوت) روی می دهد. حدود ۹۵ درصد از موارد دوقلوها به صورت دو تخمی روی می دهد، در حالی که دوقلوهای تک تخمی در گاو به ندرت روی می دهد. برخی یافته های پژوهشی نشان می دهد که میزان وقوع دوقلوزایی طی دهه های گذشته به تدریج افزایش

یافته است. میزان وقوع دوقلوزایی در هنگام تشخیص آبستنی تا ۱۲/۵ درصد گزارش شده است در حالی که وقوع دوقلوزایی در تلیسه های نژاد شیری یک درصد و در گاوهای مسن شیری تا حدود ۱۰ درصد گزارش شده است. این بدین معنی است که درصد قابل توجهی از دوقلویی ها تا زمان زایمان یا با مرگ زودرس یا سقط جنین روبرو می شوند. در ایران، میزان وقوع دوقلوزایی در تلیسه ها ۰/۴ درصد و در گاوهای دارای بیش از چهار شکم زایش تا ۵ درصد گزارش شده است. در گاوهای شیری پرتولید نرخ تخمک گذاری دو یا چندتایی گاهی در شکم سه به بالاتر ممکن است به ۲۵ درصد هم برسد.

دوقلوزایی در گاوهای شیری بیشتر از گوستی و در تلیسه ها بسیار کم روی می دهد. تخمک گذاری دوتایی در گاوهای نژاد هلشتاین - فرزین بیشتر از سایر نژادهای شیری دیده می شود. تکرار پذیری و وراثت پذیری صفات دوقلوزایی در گاو شیری پایین است ولی ممکن است تحت تأثیر عواملی مانند فصل، تعداد شکم و گله کمی بالاتر یا



پایین تر رود. در دهه های گذشته در برخی از نقاط دنیا علاقه به دوقلوزایی گاوها به منظور افزایش تولید گوشت، شیر و نتاج وجود داشت و حتی از روش هایی مثل تخمک گذاری دوتایی، استفاده از فناوری های ترکیبی تلقیح مصنوعی و انتقال جنین و یا تقسیم جنین در آزمایشگاه و انتقال دو جنین همسان بهره گرفته شد. دامپروران به دلیل نتایج خسارت بار این برنامه خصوصاً در واحدهای گاو شیری خیلی زود به این نتیجه رسیدند که دوقلوزایی مفید نیست. اگر چه در گاوهای گوشتی استفاده از برنامه های دوقلوزایی، منافع اقتصادی قابل قبولی را در برخی کشورها برای دامپروران به همراه داشته است.

پیامدهای دوقلوزایی

برای ارزیابی دقیق تر پیامدها و زیان های اقتصادی ناشی از آبستنی دوقلویی و دوقلوزایی بایستی تمامی رخدادهای احتمالی را در طول دوره آبستنی تا زمان زایمان، دوره پس از زایمان و همچنین کارایی تولیدی و تولیدمثلی پس از دوره استراحت اختیاری را در نظر گرفت. بنابراین، مرگ زودرس و سقط جنین به همراه نرخ بالای وقوع سخت زایی، مرده زایی، جفت ماندگی و مرگ و میر گوساله ها از عواقب نامطلوب آبستنی دوقلویی و دوقلوزایی هستند که همگی باید در نظر گرفته شوند. به دنبال وقوع دوقلوزایی و مشکلات فوق، کاهش درصد باروری در تلقیح اول، دیرباروری و کاهش عمر تولیدی و تولیدمثلی گاو مشاهده می شود. بنابراین، پیامدها و زیان های اقتصادی ناشی از دوقلوزایی بسیار قابل توجه است. برخی بررسی های اقتصادی میزان زیان وارده را بین ۵۰ تا ۲۵۰ دلار به ازای یک مورد دوقلوزایی بسته به نوع پیامدهای آن تخمین می زنند. در ایران، زیان حاصل از جفت ماندگی و عفونت رحمی در گاوهای شیری هلشتاین به ترتیب ۲۰۰ و ۱۶۲ دلار در هر مورد گاو مبتلا محاسبه شده است. در زیان بارترین روند، گاو آبستن دوقلو با سخت زایی روبرو می شود و به دنبال آن دوقلوها از بین می روند، گاو با جفت ماندگی و سپس عفونت رحمی سپتیک روبرو می شود. در اقدامات درمانی بی فایده، گاو می میرد یا روانه کشتارگاه می شود. در این صورت بیشترین زیان ها شامل هزینه های مرتبط با آبستن شدن گاو، نگهداری و تغذیه در طول آبستنی، از بین رفتن دوقلوها، درمان های دامپزشکی و سرانجام حذف گاو خواهد بود. ارزیابی دقیق تر زیان های اقتصادی به درصد رخداد دوقلوزایی در گله در سال و زمان وقوع پیامدهای آبستنی دوقلویی وابسته است. دوقلویی در گاوهای شیری پرتولید از جمله عوامل غیرعفونی

در از دست رفتن آبستنی در سه ماهه اول دوره آبستنی می باشد. احتمال از دست رفتن آبستنی در گاوهایی که دوقلوها در یک شاخ رحم باشند در مقایسه با دوقلوهایی که در دو شاخ رحم جایگذاری شده باشند، بیشتر است. اگر چه استعداد ژنتیکی حیوان اساس دوقلوزایی است ولی بهبود شرایط تغذیه ای و مدیریتی در گاو شیری پرتولید نیز می تواند نرخ دوقلوزایی را افزایش دهد. در واقع بهبود تغذیه و مدیریت گاو شیری پرتولید احتمال از بین رفتن جنین ها در گاو شیری پرتولید دوقلو آبستن را کاهش می دهد. با افزایش تولید شیر در آینده افزایش رویداد دوقلویی هم احتمالاً بیشتر خواهد شد. به دنیا آمدن گوساله های فریمارتین از دیگر پیامدهای نامطلوب دوقلویی هتروزیگوت است. گوساله های ماده در این شرایط به احتمال بیش از ۹۵ درصد عقیم خواهند بود. گوساله های نر این دوقلوها معمولاً طبیعی و بارور هستند، اگر چه گزارش هایی هم از کم باروری برخی از این گوساله ها پس از بلوغ نیز وجود دارد. اثر برنامه های اصلاح نژادی در گاوهای نر نژاد شیری را در دهه های گذشته نادیده نگیریم. افزایش نرخ دوقلوزایی در اسپرم های برخی از گاوهای نر حاصل از برنامه های اصلاح نژادی نشان داده شده است.

هورمون شناسی تخمک گذاری دوتایی و دوقلویی

برای بیان ساز و کارهای مؤثر در وقوع تخمک گذاری دوتایی به طور واضح در ابتدا لازم است چگونگی رخداد انتخاب، انحراف و رشد دو فولیکول غالب را روی تخمدان مرور کنیم. افزایش غلیانی هورمون FSH موجب خیزش موج فولیکولی و رشد فولیکول های موج می شود. تا پیش از مرحله انحراف، مقدار رشد فولیکول ها تا حد زیادی شبیه به هم صورت می گیرد. حدود دو روز قبل از انحراف، میزان FSH به بالاترین حد خود می رسد. در این شرایط، میزان زیادی استروژن از فولیکول های در حال رشد ساخته می شود. استروژن با بازخورد منفی خود موجب کاهش میزان FSH می شود. با ساخته شدن گیرنده های LH در فولیکول (یا فولیکول های) غالب تحت تأثیر FSH، رشد بیشتری را در این فولیکول ها مشاهده می کنیم. افزایش ترشح هورمون شبه انسولینی از سلول های گرانولوزای فولیکول های غالب تحت اثر استروژن عامل هورمونی دیگری است که باید در نظر گرفت. بنابراین، در شرایط فیزیولوژیک در زمان انحراف فولیکولی (دوره لوتئال، پروژسترون بالا)، بر میزان ترشح استروژن، هورمون شبه انسولینی و LH افزوده می شود. و میزان ترشح FSH کاهش می یابد. در شرایط خاص در



طول مراحل رشد فولیکول ها در موج، گاهی دو (یا بیشتر) فولیکول برای رشد بیشتر انتخاب و میزان رشد آنها بیشتر از بقیه منحرف می شود و در ادامه به دو فولیکول غالب تبدیل می شوند. پایین بودن میزان پروژسترون از جمله شرایطی است که می تواند به تشکیل دو فولیکول غالب منجر (Co-dominance) شود.

یافته های موجود نشان می دهد که وقوع تخمک گذاری دوتایی در گاوهای شیری در اولین تخمک گذاری پس از یک دوره آنستروس بعد از زایمان افزایش می یابد. همچنین پژوهشگران مشاهده کردند در شرایطی که برنامه همزمانی تخمک گذاری در نبود جسم زرد شروع شود احتمال وقوع تخمک گذاری دوتایی بیشتر می شود. بنابراین پایین بودن پروژسترون در زمان تزریق GnRH در برنامه اوسینک می تواند شرایط را برای وقوع تخمک گذاری دوتایی فراهم سازد. افزون بر شواهد فوق پژوهش ها نشان می دهد که میزان رخداد Co-dominance در موج اول فولیکولی در مقایسه با موج های فولیکولی دوم و سوم چرخه فعلی در تلیسه ها و گاوهای شیری بیشتر است. وقوع بیشتر Co-dominance در موج اول در شرایطی روی می دهد که میزان پروژسترون کمتر از دوره ای باشد که موج فولیکولی دوم و سوم روی می دهد. بنابراین وقتی در موج اولی فولیکولی اقدام به تزریق پروستاگلندین اف دو آلفا می کنیم احتمال تخمک گذاری دوتایی در مقایسه با موج های دوم و سوم بیشتر می شود. از نظر هورمونی، پدیده Co-dominance در شرایطی که سطح پروژسترون قبل و بعد از انحراف رشد فولیکولی (Deviation) پایین است، FSH و LH خون قبل از انحراف رشد فولیکولی و استروژن پس از انحراف رشد فولیکولی افزایش می یابند. بزرگ تر بودن فولیکول غالب و رخداد Co-dominance در موج اول به بالاتر بودن میزان LH خون در زمان انحراف رشد فولیکولی و پایین بودن پروژسترون خون نسبت داده شده است. استفاده از eCG (در برنامه های همزمانی) به دلیل نیمه عمر طولانی آن و دارا بودن اثرات FSH و LH از دیگر عوامل وقوع تخمک گذاری دوتایی است. فولیکول های سالم در اندازه متوسط به دلیل وجود خاصیت FSH در هورمون eCG رشد بیشتری یافته و سپس به دلیل اثر LH در هورمون eCG رشد آنها ادامه یافته و در شرایط پروژسترون پایین به مرحله Co-dominance و تخمک گذاری دوتایی می رسند. بالا بودن میزان هورمون شبه انسولینی (IGF-1) خون از دیگر عوامل مرتبط با وقوع تخمک گذاری دوتایی و دوقلوزایی است. ارتباط هورمون شبه انسولینی با دوقلوزایی در مطالعات انتخاب نژاد و لاین برای افزایش درصد دوقلوزایی در گاو گوشتی مشاهده شده

است.

همچنین در گاوهای شیری، ارتباط تخمک گذاری دوتایی با هورمون شبه انسولینی خون در دوره پس از زایمان نیز نشان داده شده است. بالا بردن میزان هورمون شبه انسولینی در خون با افزایش انرژی حیره غذایی در دوره ابتدایی پس از زایمان امکان پذیر است. ساز و کار اثر هورمون شبه انسولینی در تخمک گذاری دوتایی به خوبی روشن نیست ولی اعتقاد بر این است که هورمون شبه انسولینی با افزایش میزان ترشح استرادیول از فولیکول های حفره دار موجب تحریک سلول زایی و افزایش استروئیدوژن می شود. این فرآیند ها در داخل فولیکول های در حال رشد همراه با دسترسی کمتر فولیکول به FSH و افزایش دسترسی فولیکول به LH همراه خواهد شد. بالا رفتن LH در داخل فولیکول ها به رشد بیشتر فولیکول و همچنین وقوع بیشتر Co-dominance فولیکولی و در نهایت افزایش وقوع تخمک گذاری دوتایی و دوقلوزایی منجر می شود.

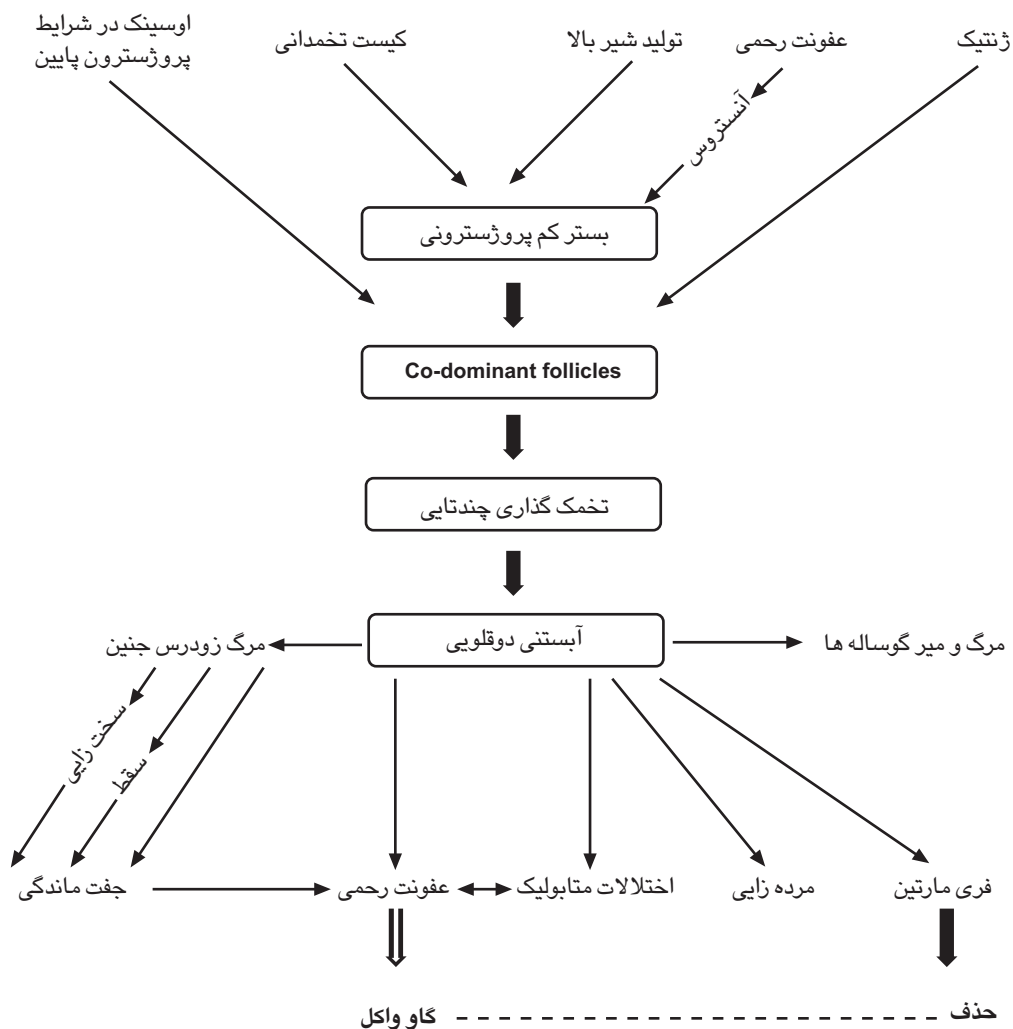
از سوی دیگر افزایش متابولیسم پروژسترون در گاوهای شیری پرتولید به ایجاد بستر مناسب (پایین بودن پروژسترون) برای وقوع بیشتر Co-dominance فولیکولی و تخمک گذاری دو یا چندتایی منجر می شود. بنابراین می توان نتیجه گرفت انجام برخی از برنامه های همزمانی تخمک گذاری در گاوهای شیری پرتولیدی که در شرایط کم - پروژسترونی باشند به افزایش احتمال تخمک گذاری دوتایی می انجامد. ذکر این نکته ضروری است که ارتباط بین میزان تولید شیر و دوقلوزایی سببی نیست ولی بیشتر تحلیل های آماری یک همبستگی معنی دار را نشان می دهد.

ارتباط عفونت های رحمی و کیست تخمدانی با تخمک گذاری دوتایی

مشاهدات بالینی و یافته های پژوهشی نشان می دهد که کیست های تخمدانی و عفونت های رحمی از جمله عوامل خطر وقوع تخمک گذاری دوتایی و دوقلوزایی می باشند. ارتباط فنوتیپی گاوهای مبتلا به عفونت رحمی و همچنین ارتباط فنوتیپی کیست های تخمدانی با وقوع تخمک گذاری دوتایی نشان داده شده است. رشد فولیکول ها در بستر کم - پروژسترونی در گاوهای مبتلا به کیست تخمدانی خصوصاً از نوع فولیکولار می تواند موجب افزایش احتمال Co-dominance و تخمک گذاری دوتایی شود. از سوی دیگر بر اساس یافته های موجود، برخی از عفونت های رحمی در دوره پس از زایمان موجب نارسایی در فعالیت تخمدانی و موجب وقوع آنستروس می شوند. در شرایط آنستروس (Anovulatory) نیز نبود جسم زرد و کمی پروژسترون خون



شکل ۱. مدل پیشنهادی برای رخداد تخمک گذاری دو یا چندتایی و پیامدهای دوقلو زایی در گاو شیری



منابع

Kusaka, H. *et al.* (2017). *Theriogenology*, 91:98-103.
 Lo`pez-Gatiuis, F. *et al.* (2017). *Livestock Sci.* 197: 12-16.
 Macmillan, K. *et al.* (2018). *Animals*,8:1-12.
 Mahnani, A. *et al.* (2015). *J. Dairy Sci.*, 98: 6048-6057.
 Mahnani, A. *et al.* (2016). *Iranian J. Anim. Sci. Res.*,8: 185-196.

بستری مناسب برای وقوع تخمک گذاری دوتایی می باشد. افزون بر این نشان داده شده است که گاوهایی که در زایمان خود دوقلو زایی داشته باشند، احتمال تکرار دوقلو زایی در سال بعد را نیز دارند. این موضوع نشان می دهد که توجه به اصلاح ژنتیک گله از طریق حذف این گونه گاوها می تواند نقش قابل توجهی در کاهش وقوع دوقلو زایی داشته باشد. در شکل (۱)، ساز و کار پیشنهادی وقوع تخمک گذاری دوتایی و پیامدهای آن آورده شده است.





توسعه و فیزیولوژی شکمبه و دستگاه گوارش تحتانی ؛ دو موضوع هدف برای بهبود سلامت دستگاه گوارش

تدوین و گردآوری: مهندس مریم صفدریان - کارشناس ارشد علوم دامی

مقدمه

نقش اصلی سلول های پوششی مجرای معده - روده (GE) جلوگیری از ورود میکروارگانیسم ها، توکسین ها و ترکیبات شیمیایی به جریان خون کبدی و لنف می باشد. GE به طور مداوم نسبت ترکیبات لومن حساس می باشد و از به خطر افتادن یکپارچگی آن جلوگیری می کند و در عین حال جذب مواد مغذی را نیز افزایش می دهد علاوه بر این، عمل رساندن مواد مغذی به سایر بافت ها را نیز انجام می دهد.

دستگاه گوارش (GIT)، نقش مهمی در میزان انرژی مصرفی حیوان بازی می کند چون ۲۰ درصد از کل اکسیژن مصرفی حیوان و ۳۰ درصد از فعالیت های تولید پروتئین و فعالیت های متابولیکی را به خود اختصاص می دهد. بنابراین، اگر چه سازگاری ها در دستگاه گوارش تنها در بخشی از بدن صورت می گیرد ولی تأثیر آن روی کل سیستم بدن گاو و گوساله خواهد بود.

مقایسه ساختاری سلول های پوششی بخش های مختلف دستگاه گوارش

دو نوع سلول پوششی متفاوت: سلول های پوششی سنگفرشی مطابق (SSE) در نگاری- شکمبه و هزار لا و سلول های پوششی استوانه ای ساده (CE) در شیردان، روده کوچک، سکوم و روده بزرگ، محتویات لومن مجرای معده- روده را از جریان خون کبدی و لنف جدا می کنند.

پیام های اصلی

- بافت پوششی مجرای معده - روده گاوهای شیری و گوساله ها در کنار کنترل جذب و متابولیسم مواد مغذی مسئول حفاظت از میزبان در مقابل محیط پیرامونی می باشد.
- سازگاری های مجرای روده - معده، نقش مهمی در سوخت و ساز انرژی دام بازی می کند از این لحاظ که ۲۰ درصد از کل مصرف اکسیژن نشخوارکننده را به خود اختصاص می دهد.

- سه نقطه کانونی تمرکز تحقیقات در سال های اخیر، ۱- عملکرد مانع (barrier funen) در قسمت تحتانی دستگاه گوارش در اوایل عمر ۲- چگونگی تأثیر فرآیند از شیرگیری روی شکمبه و روده ۳- سازگاری های مجرای معده - روده در پاسخ به انتقال به جیره های پر انرژی

- مواد مغذی روی بیان ژن سلول های پوششی به طور مستقیم اثر می گذارند و با همکاری با فاکتور رشد شبه انسولین، هورمون رشد و پپتید شبه گلوکاگن ۲، نقش اساسی را در رشد بافت بازی می کنند.

- بیان ژن های کدکننده پروتئین های اتصالات محکم (tight junction proteins) مانند کادهرین تحت تأثیر سن و جیره مصرفی در دام قرار می گیرند.

- بخش فوقانی و تحتانی دستگاه گوارشی با هم در ارتباط هستند ولی مکانیسم های ارتباطی دقیق آنها هنوز شناخته نشده است.



سلول های پوششی سنگفرشی مطابق

سطح تمامی سلول های پوششی SSE توسط پایپلاهایی از بافت پوششی شکمبه افزایش می یابد تا میزان جذب اسیدهای چرب فرار زنجیره کوتاه (SCFA) و مواد معدنی و در ضمن ترشح بی کربنات به داخل لومن را افزایش دهد.

سلول های استوانه ای ساده

ویژگی های ساختاری دستگاه گوارش تحتانی کاملاً از ساختاری نگاری - شکمبه و هزار لا به دلایلی متفاوت است. اول این که به جای سلول های SSE چندلایه، سلول های CE ساده دستگاه گوارش تحتانی را پوشانده است که شامل سلول های پوششی جذبی، سلول های ترشح کننده موکوس، سلول های ایمنی و سلول های اینترواندوکراین می باشند. این سلول های اختصاصی هر کدام موظف به انجام یکسری از فرآیندهای ضروری هستند به طور مثال برخی از آنها سوبستراهای حفاظتی (موکوس و پتیدهای آنتی میکروبیال) و یا آنزیم ها را به داخل لومن ترشح می کنند و یا جذب مواد مغذی را تسهیل می کنند و یا هورمون (پتید YY، پتید شبه گلوکاگن-1 (GLP) و -2 (GLP)) را ترشح می کنند در صورتی که بافت پوششی نگاری - شکمبه احتمالاً ترکیبات آنتی میکروبی را ترشح می کند که هنوز صحت آن کاملاً اثبات نشده است.

دوماً، درصد نسبی سلول های اختصاص یافته و تنوع و تراکم میکروبی آنها به میزان زیادی در دستگاه گوارش تحتانی متفاوت است.

در مقایسه با شکمبه که جمعیت سلولی SSE و جمعیت میکروبی لومن پایدارتری وجود دارد، ایلئوم از لحاظ سلول های ایمنی و دئودنوم و کلون از لحاظ سلول های موکوسی غنی تر هستند در ضمن SSE نگاری - شکمبه و هزار لا موکوسی نیستند در حال که کل دستگاه گوارش تحتانی شامل لایه های موکوسی است که نقش واسطه را بین سلول های پوششی و محتویات لومن در این قسمت بازی می کند.

فرصت های کلیدی مرتبط با عملکرد سلول های پوششی

چندین دوره کلیدی و یا در واقع چالش می توانند روی عملکرد GE و سود آوری اقتصادی دام اثر بگذارند که شامل: ۱- دوره پیش از شیرگیری ۲- دوره از شیرگیری و ۳- دوره انتقال به جیره های با قابلیت تخمیر بالا می باشد.

یک عامل مشترک در همه این دوره ها وجود دارد که عملکرد GE را به خطر می اندازد و آن کاهش مصرف خوراک است. تحقیقات اخیر نشان می دهند که کاهش مصرف خوراک به

تنهایی می تواند عملکرد GE مانع را به خطر بیاندازد.

پیش از شیرگیری

بیشترین درصد ابتلا به اختلال در عملکرد GE، اختلالات گوارش و ابتلا به بیماری ها به ویژه اسهال در گوساله ها در دوره پیش از شیرگیری رخ می دهد. طبق گزارش تحقیقات انجام شده در کانادا و آمریکا، ۲۳ درصد از گوساله های شیری که برای مقابله با اسهال با آنتی بیوتیک درمان می شوند در دوره پیش از شیرگیری هستند و در ضمن سلامت این گوساله ها روی میزان ماندگاری آنها در گله تأثیر به سزایی دارد به طوری که گوساله ای که در طول دوره پیش از شیرگیری با آنتی بیوتیک درمان می شود، شیر کمتری در کل دوره شیردهی خود تولید خواهد کرد.

در نتیجه بهبود در رشد GE و استقرار یک میکروبیوتای مناسب و پایدار، به پیشگیری از عفونت های مجرای معده - روده کمک می کند و عملکرد حفاظتی دستگاه گوارش را ارتقاء می دهد. محققان مجدداً به کنترل آندوکرینی عملکرد حفاظتی و رشد GE، متمایل شده اند. همانطور که می دانید هورمون های بی شماری در دستگاه گوارش گوساله تولید می شود. از بین همه آنها GLP-2 توجه ویژه ای را به خود جلب کرده است. این هورمون توسط سلول های L اینترواندوکراین و نورون های مختلف در سیستم اعصاب مرکزی تولید می شود. GLP-2 روده ای که به همراه GLP-1 ترشح می شود، محرک رشد روده می باشد به همین دلیل استفاده از GLP-2 روی نورون های زیر مخاطی اصلی، بیان فاکتورهای رشد (شامل IGF-1) را افزایش می دهد.

در تحقیقی، گوساله هایی که تزریقات زیرپوستی GLP-2 را در حین آلودگی، به *Eimeria bovis* داشته اند، خرابی اکسیداتیو کمتری داشتند و یکپارچگی بافت اپی تلیومی در بخش دستگاه گوارش تحتانی آنها بالاتر بود به غیر از این که بیان mRNA پروتئین های اتصالات محکم در روده کوچک آنها افزایش یافته در تحقیقی دیگر وقتی بوتیرات محافظت شده با جایگزین شیر مکمل شد، سطح GLP-2 و IGF-1 خون افزایش یافت که با افزایش رشد و تکثیر در شکمبه و روده کوچک مرتبط بود.

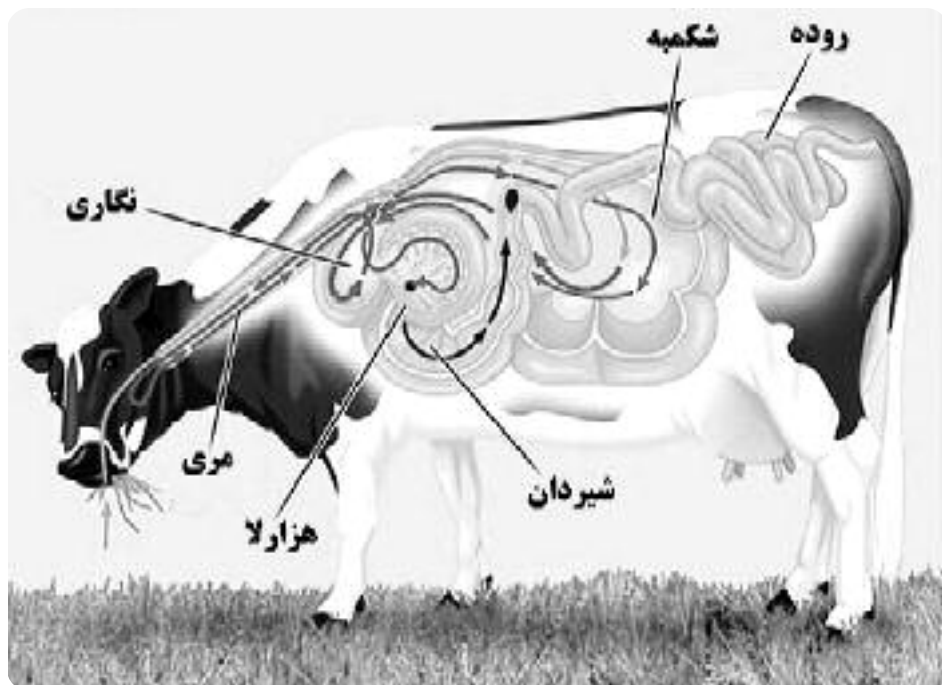
همه این یافته ها نشان می دهند که تحقیقات بیشتری نیاز هستند تا تعیین کنند کدام یک از مواد مغذی، کدام نوع جمعیت میکروبی و کدام راهکار تغذیه ای، تولید GLP-2 و IGF-1 را تحریک می کنند.

از شیرگیری

یکی از بزرگترین تغییر شکل های مجرای معده - روده در



برای ایجاد تغییرات عملکردی در سلول های SSE و CE و ایجاد سازگاری های روده و شکمبه برای مصرف خوراک جامد انجام گیرد. سازگاری های میکروبیولوژیکی در بدو تولد آغاز می شود و القاء باکتری به شکمبه گوساله از مادر به گوساله از چندین منبع صورت می گیرد که عبارتند از: مجرای واژن، مدفوع، آغوز، پوست و بزاق. باکتری ها به ویژه باکتری های غیرهوازی از روز اول در دستگاه گوارش گوساله حضور دارند.



اغلب تحقیقات تغییرات شکمبه را ارزیابی کرده اند و عملکرد حفاظتی مجرای معده- روده از نظر دور مانده است، این عملکرد که شامل فرآیندهای ترششی (آلکالین فسفاتاز، IgG ترششی و دیفنسین)، پاسخ های ایمنی درونی و نفوذ پذیری GIT می باشد. در تحقیقی که توسط Wood و همکارانش در سال ۲۰۱۵ انجام گرفت، ثابت شد که نفوذ پذیری مجرای معده - روده از سن ۱۷ تا ۴۲ روزگی کاهش می یابد. به این معنی که عملکرد حفاظتی بهبود می یابد ولی آنها متذکر شدند که فرآیند از شیرگیری، این فرآیند وابسته به سن را تغییر می دهد و نفوذپذیری را افزایش می دهد، آنها پاسخ های نواحی مختلف را از لحاظ نفوذ پذیری و میزان پاسخ های ایمنی بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که شکمبه، دئودنوم و ژئوژنوم در معرض بیشترین آسیب به عملکرد حفاظتی هستند. Malmuthnge و همکاران گزارش کردند که تغذیه استارتر در ترکیب با جایگزین شیر در نزدیکی زمان از شیرگیری به افزایش بیان mRNA گیرنده های شبه تول (TLR)-6 و (TLR)5 و (TLR)-4 و (TLR)-3 و افزایش و دیفنسین منجر می شود.

انتقال به جیره های با قابلیت تخمیر بالا

تأمین انرژی خالص و پروتئین قابل متابولیسم مورد نیاز گاوهای پرتولید نیازمند مصرف جیره های با قابلیت تخمیر بالاست و یک تغییر ناگهانی از جیره کم انرژی به این نوع جیره باعث می شود سرعت تولید اسیدهای چرب فرار SCFA حاصل از تخمیر از سرعت بافوری شدن شکمبه و همچنین سرعت عبور از شکمبه و جذب بیشتر شود و در

زندگی نشخوارکننده، تغییر شکل از دستگاه گوارش گوساله تک معده ای به دستگاه گوارش گاو نشخوار کننده است. گوساله ها معمولاً از یک تا سه ماهگی از شیر گرفته می شوند در صورتی که در بسیاری از موارد، هنوز GIT برای شیرگیری آماده نشده است. مخصوصاً در مواقعی که گوساله با سطوح بالایی از شیر تغذیه شده باشد. دسترسی به راهکارهای از شیرگیری مناسب که به توسعه GIT منجر شود در صنعتی که به ناچار به سمت تغذیه سطوح افزایش یافته شیر حرکت کرده تا بتواند از کاهش رشد و بروز بیماری در این دوره جلوگیری کند، به یک ضرورت واقعی تبدیل شده است.

با فرآیند از شیرگیری، تغذیه گوساله ها از یک جیره مایع که عمدتاً در شیردان و روده کوچک هضم و جذب می شود به تغذیه با یک جیره جامد و تخمیر حاصل از آن در شکمبه، انتقال می یابد و در واقع نه تنها محل هضم و جذب تغییر می یابد بلکه نوع مواد مغذی در دسترس برای جذب و سوخت و ساز پس از آن نیز متفاوت می گردد.

حجم شکمبه از پیش تا پس از شیرگیری از ۳۰ به ۷۰ درصد افزایش می یابد که این توسعه نیازمند به افزایش سطح است تا بتواند محصولات حاصل از تخمیر (SCFA) را جذب کند. ایجاد یک تغییر ناگهانی در فیزیولوژی و متابولیسم دستگاه گوارش گوساله در حین از شیرگیری در تضاد با فرآیند از شیرگیری در طبیعت است که تقریباً به تدریج ۱۰ ماه پس از تولد گوساله اتفاق می افتد.

تغذیه مقادیر زیاد شیر در دوره پیش از شیرگیری با هدف افزایش رشد و کاهش ابتلا به بیماری باید در کنار راهکاری



اسپریم های معمولی و نر زای نژادهای گوشتی

(شاروله، بلاند آکوییتن، لیموزین و اینرا)

OUR RANGE OF BREEDS

LIMOUSIN



DONZENAC



HUSSAC

BLONDE'D AQUITAINE



GAZOU



FOLKER



GEXAN



HERCULE

INRA



HARIBO



EVITO

CHAROLAIS



GADGET



FARENNE

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

تلفن: ۶۶۴۳۶۸۴۱ نمابر: ۶۶۹۴۶۹۸۶

پست الکترونیکی: info@mobarakandish.com

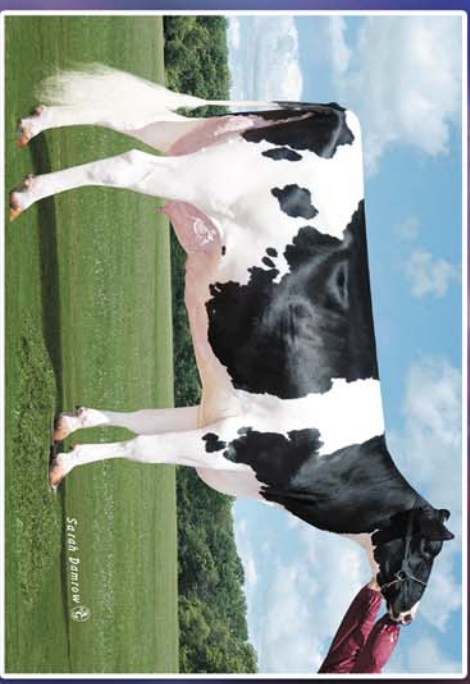
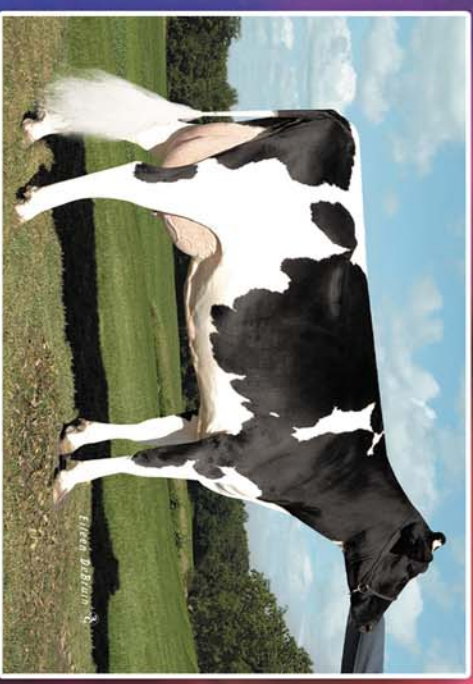



EVOLUTION
International

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

بر اساس اطلاعات CDCB PTA APRIL 2021

No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	ICCS	LMFS	FMFS	MILK	FAT	PRO	D/H	SCE	PL	DRP	PTAT	UDC	FLC	TPI	SIRE	MGS
1	3013841929	001HO12261	ABANDON	486	303	314	953	10	24	/	1.2	4.3	0.1	-0.49	0.40	-0.59	2262	CARRIOLET	COLT-P-RED
2	3013841932	001HO12264	ABLAZE	305	272	226	503	7	11	/	1.9	3.4	0.6	-0.22	0.34	0.30	2211	CARRIOLET	COLT-P-RED
3	3013001434	001HO12108	AGENT	382	227	276	998	21	28	/	2.3	2.9	0.7	0.70	0.30	0.42	2341	MORGAN	SUPER
4	3013841924	001HO12256	ALPINE	267	183	194	244	27	3	/	2.2	1.1	1.5	0.15	0.11	0.12	2198	TANGO	SHAMROCK
5	3013001444	001HO12118	ANTONIO	309	212	271	1344	-9	22	/	2.2	4.5	1.2	0.25	0.72	0.32	2239	MORGAN	SUPER
6	3137349404	001HO13645	BALVO	623	477	409	118	52	22	/	1.7	3.2	0.9	-0.13	0.59	0.74	2480	MODESTY	GALLOWAY
7	70541498	001HO10767	BANNER	340	151	194	712	1	11	/	2.5	2.6	1.8	-0.69	-0.24	-0.71	2081	GALLON	PLANET
8	3146196247	001HO13933	BAYER	745	553	496	635	66	33	/	2.2	4.3	0.9	0.16	0.20	0.01	2590	SAMURI	GALLOWAY
9	13712905	001HO15670	BELLEVUE	875	755	693	741	97	38	/	2.0	5.0	0.8	0.49	1.32	-0.36	2826	BONANZA	MARIUS
10	3013841928	001HO12260	BUCKEY	265	237	221	1032	38	35	/	2.4	0.4	-0.8	0.84	0.30	0.39	2329	MORGAN	BANNING
11	313876182	001HO12969	CATALAN	662	545	491	1489	83	59	/	2.2	2.0	-1.4	0.57	0.22	0.25	2647	PILEDRIVER	JABIR
12	3215425458	001HO15660	CLASSY	930	745	736	1858	89	56	/	1.2	6.1	-1.2	0.71	0.81	-0.19	2807	ALBAZAZIE	DYNASTY
13	3143352139	001HO13731	CLOUD	550	496	418	636	63	38	/	1.9	3.2	0.9	0.07	-0.09	-0.31	2559	BLOWTORCH	JOSUPER
14	3132632886	001HO13236	COLUMBO	591	348	321	769	46	30	/	1.7	1.6	-0.8	-0.52	0.15	-0.08	2334	PROWLER	MONTCROSS
15	3013841937	001HO12269	CYRESS	216	197	206	811	19	22	/	2.5	1.0	-0.9	0.65	0.58	0.57	2227	TANGO	ROBUST
16	3146911946	001HO14001	DAVINCI	630	599	539	1504	89	61	/	2.4	2.5	-0.5	0.89	0.80	-0.61	2727	DUKE	DELTA
17	70541617	001HO10986	DEMARCO	377	278	297	426	34	6	/	2.1	2.3	1.3	-0.33	0.01	-0.10	2253	SHAMROCK	LYNCH
18	3146196222	001HO13908	DUNE	659	497	504	1671	46	46	/	2.2	4.7	0.5	0.56	0.46	0.15	2591	RAIDEN	LOMBARDI
19	70541485	001HO10754	EAGER	296	189	171	590	5	20	/	1.6	2.8	-2.0	-0.35	0.19	0.26	2136	BOOKEM	MASSIE
20	3143352021	001HO13713	FISHER	743	578	582	1887	87	55	/	2.6	2.9	-1.6	-0.33	1.13	-1.22	2609	DUKE	MARICE
21	71753192	001HO11346	GALLOWAY	396	279	234	-26	20	9	3125/387	2.0	3.0	1.1	-0.15	0.06	0.06	2260	TANGO	ROBUST
22	313876630	001HO12977	G-EASY	529	515	454	921	42	43	/	2.1	3.7	2.3	0.40	1.22	0.19	2627	JERALD	RACER
23	3215425517	001HO15661	GIACOMO	941	738	744	1599	79	45	/	2.3	6.4	1.0	1.05	1.53	0.39	2866	FASTBALL	MARIUS
24	3137349426	001HO12979	GILLETTE	770	441	419	333	43	15	/	1.6	3.9	1.6	-0.29	0.09	-0.06	2424	PROWLER	TROY
25	3137349426	001HO13667	GLOCK	571	557	514	1076	84	42	/	2.2	2.9	-2.5	0.82	1.24	-0.21	2619	DUKE	YODER
26	3146196251	001HO13937	GROOT	640	573	545	1145	62	40	/	2.5	5.0	-0.1	1.38	1.28	0.54	2720	FRAZZLED	RUBICON
27	3200373422	001HO15218	GUNGG HO	866	653	527	-137	66	30	/	1.9	5.3	0.6	0.08	0.51	0.28	2640	ALTAEXPLOSION	PROWLER
28	3212150591	001HO15658	GUSTY	870	788	753	1542	114	54	/	2.0	4.3	-2.6	0.83	0.71	-0.08	2852	ALBSHOT	POSITIVE
29	3215564859	001HO15662	HAYDAY	1029	777	780	2020	78	58	/	1.8	6.1	-0.6	1.01	2.01	0.64	2909	FASTBALL	MARIUS
30	3215425435	001HO15659	HERRY	935	751	709	1500	86	55	/	2.0	6.2	-1.5	0.98	0.99	0.46	2815	ALBAZAZIE	DYNASTY
31	3200373416	001HO15219	HIDDEN	952	670	603	430	81	31	/	1.9	5.3	1.6	0.25	0.43	0.70	2730	SAMSUNG	MAGNUS
32	3212150529	001HO15671	HILSON	940	726	748	2090	65	54	/	2.1	6.8	-0.4	1.08	1.83	0.44	2861	FASTBALL	MARIUS
33	3143352014	001HO13706	HOBBS	680	521	471	666	60	35	/	2.3	3.7	1.9	-0.01	0.11	0.26	2561	MODESTY	MORGAN
34	3137349263	001HO13504	HOWIE	611	442	427	980	53	32	/	2.0	3.3	0.4	-0.37	0.87	-0.80	2473	JETT	MAURICE
35	3215564864	001HO15663	ILLUMINATE	991	726	705	1993	78	64	/	2.1	4.9	-1.2	0.25	0.83	-0.38	2788	FASTBALL	JOSUPER
36	3146196272	001HO13958	JANDEE	732	612	563	871	74	39	/	1.7	4.3	0.0	0.52	1.18	0.36	2676	KENNEDY	JEDI
37	3138766229	001HO12978	J-EASY	473	376	294	85	17	23	/	2.5	3.8	1.9	0.58	1.27	0.09	2455	JERALD	TROY
38	3146196264	001HO13950	JEEVAN	1015	670	586	1352	83	63	/	2.6	4.7	-1.3	-0.18	-0.16	-0.63	2675	RADICAL	JEDI
39	3013001440	001HO12114	JESSE	455	290	285	717	47	22	/	2.2	1.6	-1.4	-0.63	-0.69	-0.75	2221	SUPERSIRE	GOLDWYN
40	3013841900	001HO12232	JETH	510	336	306	647	26	26	/	1.7	2.5	-0.2	0.03	0.24	0.58	2342	ALASKOODA	ROBUST
41	3141201550	001HO15221	JOE BUCK	699	561	552	2372	75	74	/	2.3	2.0	-3.6	1.00	0.47	-0.13	2660	JOSUPER	RAGEN
42	3146196269	001HO13955	JUKEBOX	780	558	530	1583	48	55	/	2.3	5.1	-0.1	0.30	0.58	-0.17	2605	RADICAL	JEDI
43	3146196271	001HO13957	KICK-START	775	570	549	1438	65	47	/	1.7	4.4	-1.2	0.54	0.94	-0.52	2620	KANZO	JEDI
44	3132632989	001HO13339	LAFONT	451	330	262	54	27	19	/	2.2	3.6	0.7	-0.45	0.06	0.30	2317	HOTSHOT	TANGO
45	3146196229	001HO13915	LAFORCE	692	587	504	752	88	43	/	2.4	2.8	-1.4	0.29	0.45	0.13	2645	RAIDEN	SILVER
46	3013841921	001HO12253	LONGSHOT	415	309	286	475	68	22	/	2.2	-0.3	-2.8	-0.45	-0.20	-0.33	2229	SUPERSIRE	GRAFEETI
47	3013841922	001HO12254	LUMINIS	445	343	299	124	54	15	/	2.1	1.7	-0.4	-0.47	-0.14	-0.52	2293	SUPERSIRE	GRAFEETI



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



نمایشنده علمی و فنی گنسی (سی. آر. آی) و اوولوشن در ایران

www.mobarakandish.com

گروه مبارک اندیش



Mobarak Andish Group

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

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

بر اساس اطلاعات CDCB PTA April 2021

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

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

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

نتیجه

بررسی مجدد عملکرد و ساختار GE در تحقیقات، به ایجاد تغییراتی در ساخت و تولید افزودنی های خوراکی (پروبیوتیک، پری بیوتیک، ...) منجر شده است و در واقع سلامت دستگاه گوارش به یک موضوع نامفهوم تبدیل شده که هنوز تعریف تخصصی و کاملاً علمی برای آن وجود ندارد. بنابراین، راهکارهای بهبود دهنده سلامت دستگاه گوارش توسط یک ماده مغذی خاص یا توسط یک شیوه تغذیه ای خاص باید دقیقاً مورد بررسی قرار گیرد. به طور مثال ممکن است تحت شرایطی عملکرد حفاظتی GE کاهش یا افزایش یابد ولی لزوماً در آن شرایط سلامت و عملکرد گاو بهبود نیابد. ولی در همه شرایط، پتانسیل های بزرگی برای بهبود مشکلات مربوط به GE در گوساله ها در دوره پیش از شیرگیری، در حین از شیرگیری و در طول دوره انتقال به جیره های با قابلیت تخمیر بالا وجود دارد. ترکیب شاخص های درون تنی عملکرد دستگاه گوارش با داده های ملکولی می تواند در رسیدن به هدف گام بزرگی را بردارد. همکاری و ارتباط بین گروه های تحقیقاتی مختلف نیز، پیکره دانش مربوط به توسعه و عملکرد شکمبه و دستگاه گوارش تحتانی را بزرگ تر می کند.

منبع: در دفتر نشریه موجود است.

نتیجه pH شکمبه به زیر ۵/۶ برای ساعت های طولانی نزول کند و در نتیجه اختلالات گوارشی و اسیدوز تحت بالینی (SARA) بروز یابد. این اتفاق هنگام انتقال از جیره دوره خشکی به جیره دوره شیردهی، گاو را مستعد ابتلا به اسیدوز می کند. در اسیدوز (حاد یا تحت حاد)، غلظت پلی ساکاریدهای شکمبه (LPS) که ترکیبی از دیواره سلولی باکتری های گرم منفی و اندوتوکسین تحریک کننده سیستم ایمنی هستند، افزایش می یابد. این افزایش و سایر ترکیبات میکروبی در زمان ابتلا به اسیدوز ممکن است ناشی از افزایش نفوذپذیری به دلیل کاهش pH باشد. راهکارهای زیادی برای بهبود موازنه انرژی و عملکرد مجرای روده - معده از طریق تحریک رشد آن قبل و یا در اوایل شیردهی وجود دارد. افزایش سطح می تواند مقدار جذب SCFA را افزایش و بروز اسیدوز را کاهش دهد. اگر چه تأمین انرژی برای افزایش سطح دستگاه گوارش، هزینه بر خواهد بود، اما به تأخیر افتادن رشد دستگاه گوارش ظرفیت جذب را و در نتیجه موازنه انرژی را کاهش می دهد. برخی از ترکیبات مانند بوتیرات محافظت شده در شکمبه اگر قبل از آغاز شیردهی استفاده شوند، رشد شکمبه را افزایش می دهند و در واقع شکمبه را برای جیره های پرانرژی شیردهی آماده می کند.



جدید

تعاونی وحدت ارائه می دهد:

- ★ روش های موفق در تغذیه گاوهای شیری
 - ★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری
 - ★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری (۲)
 - ★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه، فرآوری و بهداشت سیلاژ ذرت
 - ★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری (۳)
- جهت سفارش با شماره تلفن های زیر تماس حاصل فرمائید: ۳۲۳۱۵۲۷۲ و ۰۷-۳۲۳۱۵۴۰۶ (۰۳۱)



هنگام پرورش گوساله خود را برای بهترین‌ها آماده کنید تا از بروز بدترین‌ها اجتناب شود

کرده ایم؟ آیا سعی و کوشش کافی انجام شده است تا هنگام سخت شدن شرایط این اطمینان را داشته باشیم که همکاران و اعضای گروه کاری بدانند که کی، کجا و چه کسی نیاز به کمک دارد؟

هنگامی که در نقش مدیریت بودم اغلب مشاهده می‌کردم که گروه‌های کاری کارآمد و اعضای گروه کاری متخصص در مشکلات پیش آمده گیر می‌کردند و قادر به حل آن نبودند، مثلاً هنگامی که گوساله‌ها مریض می‌شوند، تلاش متخصصین و کارکنان سریعاً به سمت درمان آنها معطوف می‌شود و رویه‌های معمول روزانه به خوبی قبل انجام نمی‌شود و بهداشت و تمیزی تحت تأثیر قرار می‌گیرد. همگی به اهمیت بهداشت و تمیزی در گوساله دانی واقف هستیم و عدم توجه کافی به آن به داشتن گوساله‌های مریض بیشتر منتج می‌شود. هنگامی که متخصصین و کارکنان گوساله دانی با مشکلات مهم تری مواجه هستند بهداشت بیشتر تحت تأثیر قرار می‌گیرد و در نتیجه گوساله مریض بیشتری وجود خواهد داشت.

در ذهن خود وضعیت را متصور شوید: شرایط بدی را که برای کارگران و گوساله‌ها می‌تواند بسیار هزینه‌بر باشد. زیرا تنش کاری آنها به شدت افزایش می‌یابد و می‌تواند باعث مرگ گوساله شود و برای دام‌های دوشا در آینده نیز قطعاً هزینه‌بر خواهد بود. مطمئن هستم که بسیاری از شماها متعجب خواهید بود که چگونه این مشکل برایتان پیش آمد؟ و چگونه باید از آن خارج شوید؟

طوفان مشکلات می‌تواند در شرایطی که همه چیز بی‌خطر به نظر می‌رسد آغاز شود. برای مثال هنگامی که زایش‌های فصلی زیاد است، هنگامی که تغییراتی در فرآیند کار رخ داده است و یا هنگامی که کارگران در تعطیلات به سر می‌برند. اگر رهبر گروه پرورش گوساله شرایط را گزارش ندهد و مدیریت نکند، در یک چشم به هم زدن می‌تواند به یک

پرورش گوساله‌های سالم نه تنها به معنی کمک به آنها برای شروع موفقیت آمیز از طریق دستورالعمل‌های مناسب می‌باشد. بلکه به معنی در اختیار قرار دادن ابزار به کارگران و آموزش آنها در جهت رعایت دستورالعمل‌ها است.

گوساله‌های سالم و گروه کارمندان موفق پرورش گوساله‌های جوان می‌توانند در مزرعه پرورش گاو شیری ایجاد انگیزه کنند. هنگامی که گوساله‌ها شادمان هستند گاودارها نیز شادمان هستند. گوساله‌های شاد و سالم به تلیسه‌های آبستنی سالم و سپس به دام‌های دوشای بهره‌ور تبدیل خواهند شد.

زندگی یک گاو سالم و بهره‌وری (سوددهی) آن از زمان زایمان آغاز می‌شود. در بیشتر مواقع هنگامی که مشکلی را در گوساله‌هایمان می‌بینیم، این مشکل بعداً به گله دوشا نیز منتقل می‌شود. اکثر افراد هنگامی که مشکل را می‌بینند چه کار انجام می‌دهند؟ بیشتر افراد به هراس یا ترس می‌افتند و بدون داشتن برنامه مدیریتی مناسب تصمیماتی جدی می‌گیرند که بهترین برنامه و عملکرد نمی‌باشد.

مواردی وجود دارد که برای آمادگی بهتر در این شرایط می‌توان انجام داد

هنگامی که در مزرعه پرورش گاو شیری موردی از ضعف عملکرد را مشاهده می‌کنید می‌تواند انعکاسی از رفتار یا عمل همکاران باشد. در بسیاری از موارد، هنگام وقوع مشکل در مزرعه پرورش گاو شیری، کارکنان ندرتاً آموزش‌های لازم جهت مدیریت تنش یا استرس را در زندگی خود یا گوساله‌ها دیده‌اند. هنگام بررسی دقیق دستورالعمل‌ها و رویه‌های پرورش گوساله باید این سؤال‌ها را از خودمان بپرسیم: آیا گروه کارمندان را برای موفقیت در کارشان مهیا و آماده



فاجعه تبدیل شود. در برخی از مواقع، مدیران باید قدم بردارند و راهکارهایی را توصیه کنند و از وقوع فاجعه پیشگیری کنند و از ابزارهای موثر استفاده کنند و آموزش های صحیحی را ارائه دهند.

هنگامی که در مراکز پرورش گوساله با مشکلی مواجه می شوید، تنها ابزاری که در دسترس دارید این است که یک گروه برای کمک ارسال کنید. افراد این گروه کمکی لازم نیست تکنسین های با مهارتی باشند، بلکه با انجام کارهای روزانه می توانند به کاهش تنش گروه پرورش گوساله کمک کنند. آنها می توانند سطل ها، بطری ها، هچ ها و تجهیزات را تمیز کنند یا گوساله ها را جا به جا کنند. این کار باعث می شود تکنسین های پرورش گوساله تمام تلاش خود را برای بهبود شرایط بکنند بدون این که نگران ناتمام ماندن کارهای روزانه باشند.

مثال دیگر، تغییر دستورالعمل واکسیناسیون مناسب با شرایط جدید می باشد. دامپزشک گله باید مداخله کند و به رفع مشکل کمک کند. شما حتی ممکن است لازم باشد جایگاه گوساله را در کوتاه مدت تغییر دهید. این تغییرات همیشه مشکل را برطرف نمی کند. اما بهتر از این است که اجازه دهید مشکل پیچیده با اثرات منفی دراز مدت ادامه دار شود.

گروه ما برای رسیدن به موفقیت باید فعالیت خود را آغاز کنند. بهترین کار در این جهت انتخاب کاندیدهای مناسب و آموزش دقیق و کامل آنها در زمان استخدام و تجدید دوره های آموزشی می باشد. آموزش اولیه باید با جزئیات کامل و خوب طراحی شده باشد و از تمامی منابع در دسترس استفاده شود. دامپزشک، متخصص تغذیه و مدیریت باید در این راستا با یکدیگر همکاری کنند. تمامی افراد باید در رسیدن به اهداف پرورش گوساله با یکدیگر همکاری و اتفاق نظر داشته باشند. دستورالعمل ها و فرآیندهایی که شما طراحی می کنید باید شفاف و دقیق باشد و در مکان کار باید به وضوح به نمایش گذاشته شوند. پوستره های بزرگ باید در گاوداری نصب شود و نحوه صحیح انجام کار بدون ابهام در آنها ذکر شود.

از آموزش زنجیره ای به تکنسین ها اجتناب کنید. برای مثال، تکنسین A که آموزش دیده است به تکنسین B و تکنسین B به تکنسین C آموزش ندهد. این شیوه آموزش می تواند باعث انحراف در دستورالعمل شود. مهم ترین موردی که در آموزش های مجدد و مکرر باید در نظر گرفته شود ایجاد این اطمینان است که تکنسین ها می توانند آزادانه با مدیر گفتگو کنند. هنگامی که تکنسین ها بدانند چگونه و با چه کسی می توانند ارتباط برقرار کنند می توانند وجود مشکل را به راحتی انتقال دهند.

هنگامی که از من خواسته شد دستورالعمل های اجرایی برای پرورش گوساله طراحی کنم یا دستورالعمل های آنها را اصلاح کنم، اولین سئوالی که پرسیدم این است که «کدامیک از تکنسین های پرورش گوساله شما حرفه ای هستند؟» بدون تکنسین های توانا پرورش گوساله کار دلهره آوری خواهد بود. این تکنسین های توانا با این توانایی ها به دنیا نیامده اند بلکه صرف زمان و آموزش آنها، اطمینان از آماده بودن آنها برای مدیریت و مقابله با چالش ها و مشکلات، آنها را به تکنسین های پرورش گوساله توانمند تبدیل می کند. به محض مشخص شدن تکنسین حرفه ای لازم است که از جانب دیگر تکنسین های خوب آموزش دیده مورد حمایت قرار گیرند.

مسئولیت ما است که نقش های مناسب را به افراد مناسب بدهیم و آنها را به خوبی آموزش دهیم. در نظر داشته باشید که برخی از تکنسین ها ممکن است در برخی از بخش های گاوداری خوب عمل کنند اما در پرورش گوساله عملکرد خوبی نداشته باشند و در این مسئله نه او مقصر است و نه شما بلکه پرورش گوساله به استعداد خاصی نیاز دارد. توانایی های برخی از افراد را می توان در دیگر بخش های گاوداری استفاده کرد.

به عقب برگردید، اگر در پرورش گوساله با مشکل مواجه شدید، این مشکلات ممکن است به بیماری و یا مشکلات ساختمان مرتبط نباشد بلکه ممکن است به نیروی کار مرتبط باشد. هنگامی که گروهی را تشکیل می دهیم باید مطمئن شویم که می توانیم به آنها در انجام کار در نظر گرفته شده اعتماد کنیم. اگر نتوانید به آنها اطمینان کنید از دو جهت شما مقصر هستید: یا افراد اشتباهی را برای شغل در نظر گرفته شده استخدام کرده اید یا آنها را به طور صحیح آموزش نداده اید. تا زمانی که تکنسین های حرفه ای نداشته باشید و یک گروه خوب تشکیل ندهید و آنها را به طور مداوم آموزش ندهید هرگز از این طوفان مشکلات نجات پیدا نمی کنید.

منبع

Miller, Luke. (2021) Preparing for the Best to Avoid the Worst When Raising Calves. Progressive Dairy. March.



سلامت و تغذیه گوساله: داده های امروز و تحقیقات فردا

زیادی شیر تولید کند و هم زمان گوساله در رحم تغذیه شود. با توجه به تحقیقی در اسپانیا در سال ۲۰۱۲ مشخص شد که دام های ماده متولد شده از مادران غیردوشا نسبت به دام هایی که از مادران دوشا متولد می شوند عمر طولانی تری دارند، شیر بیشتری در دوره اول شیردهی تولید می کنند و بازده متابولیکی بیشتری دارند. عوامل دیگری که در دوران آبستنی بر مادر تأثیرگذار است (از قبیل تنش گرمایی و مشکلات سلامتی) می تواند بر ظرفیت تولید شیر گوساله در آینده تأثیرگذار باشند. اگر چه این تحقیق اطلاعات عینی در اختیار ما قرار می دهد، اما در حال حاضر تحقیقات کمی در مورد مدیریت و تغذیه بهینه قبل از زایش در جهت تولد دام سالم و پرتولید در آینده صورت گرفته است. پیشرفت در این زمینه و استفاده از تکنولوژی های جدید مرتبط با DNA به ما نه تنها در ارائه راهکارهای مدیریتی مؤثر و بدیع بلکه بررسی مکانیسم های خاص که چنین تأثیراتی ایجاد می کند کمک می کند.

زیست فعالی شیر و آغوز

ایمونوگلوبین G (IgG) آغوز موضوعی است که از چهل سال پیش تاکنون در تحقیقات انجام شده در زمینه آغوز مورد توجه قرار گرفته است و هدف از این مطالعات، اطمینان از انتقال غیرفعال در گوساله های تازه متولد شده می باشد. آغوز علاوه بر IgG به طور تقریبی حاوی صدها مولکول بیواکتیو است که می تواند بر سلامت و رشد دستگاه گوارش گوساله تأثیر مثبت داشته باشد. اثبات شده است که ترکیبات خاص از قبیل فاکتورهای رشد و هورمون ها بر متابولیسم و سلامت گوساله تأثیرگذار است. در حالی که دیگر ترکیبات از قبیل اسیدهای چرب، مولکول های پریبیوتیک و ترکیبات ضد میکروبی توجه کمی را به خود جلب کرده است. میزان این ترکیبات زیست فعال در شیر انتقالی (TM) نسبت به شیر کامل بالاتر می باشد.

با توجه به تحقیق اخیر دانشگاه آلبرتا، دستگاه گوارش گوساله هایی که بعد از نخستین آغوز TM دریافت کردند نسبت به گوساله هایی که تغذیه آنها مستقیماً به شیر کامل انتقال یافت رشد بهتری داشت. مطالعات بیشتر نشان داد که وضعیت

هر چه محققان مبحث تغذیه گوساله را عمیق تر بررسی می کنند، بیشتر به نقش حیاتی آن در سلامت و در نتیجه بازده و بهره وری گوساله پی می برند.

در طی ۲۰ سال گذشته، تحقیقات زیادی در زمینه تغذیه گوساله انجام داده ایم زیرا گوساله های ماده آینده گله دوشا هستند و چگونگی تغذیه و مدیریت آنها در اوایل عمر آنها بر بازده تولیدمثلی، ظرفیت تولید شیر و سلامت آنها تأثیرگذار است. اگر چه در دهه های گذشته به پیشرفت های چشمگیری در زمینه مدیریت گوساله دست یافتیم، اما بیماری گوساله ها همچنان مسئله نگران کننده برای بسیاری از گاودارها می باشد. مرکز NAHMS در سال ۲۰۱۸ در تحقیقی گزارش کرد نرخ ابتلا به بیماری در گوساله ها به بیش از ۳۴ درصد رسیده است در حالی که انجمن تلیسه و گوساله شیری (DCHA) عنوان کرد که نرخ بیماری مورد هدف برای گوساله های جوان کمتر از ۲۵ درصد است. در همان تحقیق عنوان شد که اسهال و نقص در عملکرد دستگاه گوارش علت اصلی بالا بودن نرخ ابتلا به بیماری است و سلامت، بازده و بقاء گوساله های شیری را به خطر می اندازند. برای مبارزه با این مسئله، سالیانه تحقیقاتی زیادی منتشر می شود و دستگاه های خوراک خوران خودکار و تکنولوژی های مدیریتی دقیق با سرعت زیادی به کار گرفته می شوند. علیرغم این دستاوردها، مسیرهای زیادی وجود دارد که محققین و صنعت پرورش دام شیری باید بررسی کنند تا بتوانند راهکارهای جدید برای بهبود بازده و سلامت گوساله ارائه دهند به طوری که بتوان نرخ ابتلا به بیماری را تا سال ۲۰۳۰ حداقل تا ۱۰ درصد کاهش داد.

برنامه ریزی پیش از تولد

در انسان ها، ما از اهمیت تغذیه مناسب در دوران آبستنی و تأثیر آن بر رشد جنین بسیار آگاه هستیم. مشکلاتی که در دوران آبستنی ایجاد می شود می تواند در طولانی مدت بر وضعیت سلامتی و متابولیسمی گوساله اثر گذارد. ما انتظار داریم که یک گاو هلشتاین تقریباً در طی $\frac{3}{4}$ آبستنی خود مقدار





تلیسه‌ها ضروری است و به شواهد قوی برای تأیید اعمال تغییرات در جیره بعد از شیرگیری (که رشد سالیانه تلیسه‌ها را به حداکثر می‌رساند و چاق شدن بیش از حد آنها را به حداقل می‌رساند) نیاز داریم.

تکنولوژی‌های دقیق و خودکار مدیریتی

پیشرفت سریع و استفاده از ترازوها و فیدرهای خودکار دسترسی به داده‌های مرتبط با عملکرد، مصرف و رفتار گوساله را آسان می‌سازد. تمامی این داده‌ها در نهایت امکان تنظیم فیدرها برای هر گوساله در جهت افزایش بازدهی و بهره‌وری گاوداری را ممکن می‌سازد. علاوه بر آن، پیشرفت‌های چشمگیری در سنسورها در جهت مشخص کردن فیزیولوژی، سلامت و رفتار گاو و گوساله صورت گرفته است. ترکیب این سنسورها با تکنولوژی‌های خودکار مورد استفاده در مزرعه فرصت‌هایی را در جهت بهبود عملکرد گوساله در آینده فراهم می‌کند و در نهایت به ارائه راهکارهای مداخله‌گرانه خودکار که جزئی از آینده صنعت پرورش گوساله خواهد شد منجر می‌شود.

مطالعه در زمینه مدیریت و تغذیه گوساله مهیج است. به چالش کشیدن برنامه‌های مدیریتی معمولی که ممکن است سلامت و بازده گوساله را به خطر بیاندازد مهم می‌باشد از این نظر که امکان تصمیم‌گیری آگاهانه و مطمئن که سوددهی و بازدهی گاوداری را به حداکثر می‌رساند را برای گاودار فراهم می‌کند.

منبع

j. Fischer- Tlustos , Amanda and A. Steele- Michael. (2021). Calf Health & Nutrition: Today's Data and Tomorrow's Research. Progressive Dairy. March.

سلامت و انرژی گوساله‌ها هنگامی که TM دریافت کردند بهتر بود. شاید این امکان وجود داشته باشد که TM را به طور مستقیم یا آغوز را به صورت مکمل به همراه شیر کامل در جهت افزایش رشد و عملکرد دستگاه گوارش به گوساله خوراند. با این وجود، ما باید بهترین شیوه انتقال از آغوز به شیر و این که چگونه در کوتاه مدت و دراز مدت بر تولید و سلامت دام اثر می‌گذارد را مشخص کنیم.

همانند آغوز و TM، موضوع ترکیبات شیر کامل (بخش‌های زیست فعال و مواد مغذی پر مصرف) و قیاس آن با فرمول کنونی جایگزین‌های شیر (MR) به طور رو افزون مورد توجه قرار گرفته است.

در MRهای معمولی، استفاده از مقدار زیاد آب پنیر به بالا رفتن غلظت لاکتوز (۴۵ درصد در مقابل ۳۵ درصد) و کم شدن میزان چربی (۱۸ درصد مقابل ۳۰ درصد) در MR در مقایسه با شیر کامل منجر می‌شود و شواهد نشان می‌دهد که این می‌تواند در متابولیسم گوساله و عملکرد دستگاه گوارش اختلال ایجاد کند و در صورتی که گوساله‌ها مقدار زیادی MR در قبل از شیرگیری دریافت کنند می‌تواند ایجاد نگرانی کند.

علاوه بر آن، پروفایل اسیدچرب MR نسبت به پروفایل اسیدچرب شیر کامل بسیار متفاوت می‌باشد و لیکن، تأثیر آن بر رشد و سلامت گوساله بسیار ناشناخته است. در آینده، بررسی‌های بیشتر بر کیفیت و کمیت ترکیبات MR احتمالاً به تنظیم جیره‌ای منجر می‌شود که پایه آن را ترکیبات زیست فعال تشکیل می‌دهد و کمتر به استفاده از مواد مغذی پرمصرف تأکید می‌شود.

بهینه کردن برنامه‌های قبل و بعد از شیرگیری

صنعت پرورش دام شیری در طی چند دهه گذشته گام‌های بزرگی در جهت بهینه کردن دوره انتقال از شیرگیری برداشته است به طوری که اکثر گاودارها فرآیند از شیرگیری را تدریجی تر و دیرتر انجام دادند. در حال حاضر، چگونگی تغذیه و مدیریت تلیسه‌ها در هفته‌ها و ماه‌های اول بعد از شیرگیری به طور اساسی نامشخص است. پرورش دهندگان دام شیری تمایل دارند به تلیسه‌ها در این بازه زمانی کمتر خوراک دهند. ما گمان می‌کنیم که آنها علوفه زیادی دریافت می‌کنند، با وجود این که فقط ۱۰ درصد از جیره را تشکیل می‌دهد. در این شرایط لازم است از راهکارهای کاهش برای خوراندن جیره‌های حاوی کنسانتره بالا در سال اول استفاده شود. این دوره از نظر رشد



آیا علوفه های خشبی بر رشد شکمبه گوساله سودمند است؟

وزن روزانه این دو گروه به ترتیب ۰/۵ یا ۰/۳ کیلوگرم بود. گوساله های گروه دوم شکمبه ای بزرگ داشتند ولی پاپیلاهای آن به اندازه کافی رشد نکردند. Warner در سال ۱۹۵۹ متوجه شد که حجم شکمبه گوساله هایی که شیر دریافت کردند نسبت به گوساله هایی که عمدتاً استارتر دریافت کردند تقریباً یکسان بود ولی طول پاپیلاهای شکمبه آنها کوچک تر بود، در حالی که رشد پاپیلاها در گروهی که استارتر دریافت کردند به حداکثر میزان رسیده بود (جدول ۱). رشد پاپیلا گوساله هایی که عمدتاً علوفه دریافت کردند در حد متوسط بود و حجم شکمبه آنها بزرگتر بود.

کاهش افزایش وزن روزانه و افزایش پرشدگی شکمبه در مطالعه انجام شده توسط محققین بریتانیایی در سال ۱۹۶۶ (جدول ۲) به خوبی نشان داده شد. این محققین گوساله ها را به پنج تیمار تقسیم کردند و به آنها جیره بعد از شیرگیری با مقادیر ثابت کنسانتره به میزان ۰/۵، ۰/۹، ۱/۳، ۱/۸ و ۲/۲ کیلوگرم در روز خوراندند و مصرف علوفه آنها (به طور آزاد در دسترس بود) به طور میانگین به ترتیب ۶۱، ۳۱، ۲۵، ۱۶ و ۴ درصد کل مصرف ماده خشک بود.

هنگامی که مصرف کنسانتره افزایش یافت افزایش وزن روزانه به طور خطی تقریباً به ۰/۶ کیلوگرم رسید و علاوه بر آن پاپیلاهای شکمبه نیز رشد کردند. هنگامی که مصرف علوفه ۴ و ۱۶ درصد کل مصرف ماده خشک بود ما حداکثر افزایش وزن روزانه را داشتیم. اما هنگامی که محتوای شکمبه با افزایش مصرف علوفه افزایش یافت، میزان افزایش وزن روزانه کاهش یافت. بنابراین، بهترین میزان افزایش وزن روزانه، رشد پاپیلا شکمبه و حداقل پرشدگی شکمبه زمانی جدول ۱. رشد شکمبه گوساله ها در ۳ تیمار مختلف

طول پاپیلا (میلی متر)	حجم (لیتر)	
۴/۱	۶۱	علوفه
۷/۵	۳۷	استارتر
<۱	۳۳	شیر

در دهه های ۵۰، ۶۰ و ۷۰، مطالعات گسترده ای در دانشگاه های آیوا، کرنل و مرکز تحقیقاتی ملی انجام شد. Warner در سال ۱۹۹۱ رشد شکمبه گوساله ها را بررسی کرد و به نتایج زیر رسید.

- مصرف خوراک خشک باعث شروع فرآیند رشد شکمبه می شود که تا ۲ ماهگی (زمانی که عملکرد شکمبه کامل می شود) ادامه دارد.

- کنسانتره حداقل (اگر نه بیشتر) به اندازه علوفه در رشد پاپیلا شکمبه مؤثر است.

- بوتیرات، پروپیونات و استات محصولات نهایی تخمیر هستند که به ترتیب به ترغیب رشد پاپیلاها منجر می شوند.
- عامل خشبی بودن مواد به خودی خود بر رشد پاپیلا شکمبه هیچ تأثیری ندارد.

- مصرف علوفه به بزرگتر شدن پیش معده کمک می کند اما به این قیمت که رشد آن سریع تر می باشد.

- به نظر می رسد که گنجایش بیشتر پیش معده به تحریک مصرف علوفه منجر نمی شود و در حقیقت شکمبه کوچک می شود به طوری که نمی تواند خوراک مصرف شده توسط دام را در خود جای دهد.

- تخمیر مداوم برای حفظ استحکام و یکپارچگی پاپیلا شکمبه ضرورت دارد. داده ها در چندین مطالعه از قبیل مطالعه Warner، تأیید کردند که محصولات نهایی تخمیر شکمبه است که به رشد پاپیلاهای شکمبه منجر می شوند و نه ماهیت خشبی خوراک. Warner در مطالعه ای استات، پروپیونات، بوتیرات، گلوکز و کلرید سدیم را در زمان خوراک دهی در شکمبه گوساله های فیستوله گذاری شده به مدت ۱۱ هفته وارد کرد تا این که بررسی های ۱۰۰ روزه انجام شده بر این گوساله ها نشان داد که اسیدهای چرب فرار شکمبه (به ترتیب بوتیریک، پروپیونیک و استات) به تحریک رشد پاپیلا شکمبه منجر می شوند.

بعد از شیرگیری زود هنگام، گوساله ها جیره ای حاوی ۹۰ درصد کنسانتره یا ۹۰ درصد علوفه دریافت کردند و افزایش





جدول ۲. تأثیر درصد مصرف علوفه بر اساس ماده خشک (DMI) در جیره گوساله‌ها در ۱۲ هفتگی

کنسانتره (روز/kg)	۰/۵	۰/۹	۱/۳	۱/۸	۲/۵
علوفه براساس ماده خشک	۶۱	۳۱	۲۸	۱۶	۴
افزایش وزن روزانه (kg)	۰/۳	۰/۴	۰/۴۶	۰/۶	۰/۵۹
وزن دام زنده (kg)	۵۹	۶۳	۵۹/۸	۷۸	۷۷
پاپیلا شکمبه (mm)	۴/۲	۵/۲	۵/۵	۷/۴	۷/۴
درصد وزن دام زنده	۱۸	۱۵	۱۴	۱۱	۱۰
نگاری - شکمبه	۲۳	۲۰	۱۹	۱۵	۱۴
دستگاه گوارش					

وجود دارد این است که ترتیب تأثیر اسیدهای چرب فرار حاصل از تخمیر علوفه در شکمبه بر رشد پاپیلا معکوس می باشد. علوفه حجم بالایی دارد و نرخ و سرعت هضم پذیری آن پایین می باشد که به پرشدگی شکمبه منجر می شود.

نشخوارکنندگان بیشترین میزان انرژی جیره ای خود را از طریق جذب اسیدهای چرب فرار تولید شده در شکمبه به دست می آورند. رابطه بین این دو یک رابطه مکمل می باشد و یکدیگر را تشدید می کنند، اگر به شیوه صحیح خوراندن و مدیریت شوند. زیرا خوراندن زود هنگام علوفه

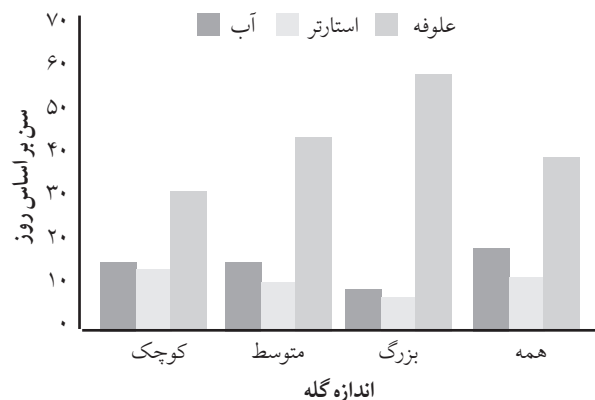
به گوساله‌ها رشد شکمبه و رشد واقعی گوساله را کاهش می دهد. مطالعه اخیر سامانه نظارت بر سلامت دام این رویکرد را در قالب نمودار (نمودار ۱) نشان داد. مزایای پرورش شیری خوراندن علوفه را بسیار زود شروع کردند، در حالی که خوراندن آب و استارتر را به تأخیر انداختند. رشد شکمبه گوساله‌ها به اسیدهای چرب فرار حاصل از تخمیر شکمبه بستگی دارد و بوتیرات، پروبیونات و نهایتاً استات به ترتیب بیشترین تأثیر را بر رشد شکمبه دارند. اگر علوفه به گوساله‌های جوان خوراندن علوفه به گوساله‌های جوان پرشدگی شکمبه رخ می دهد و اگر پرشدگی شکمبه کاهش نیابد، افزایش وزن روزانه واقعی دام به خطر می افتد. علوفه، کاه یا مواد خشبی رشد بهینه پاپیلا شکمبه را تسهیل نمی کنند زیرا الگو تخمیر شکمبه ای نامطلوب دارند.

منبع

Kertz, A.F.(2021). Calf Rumen Development: Is Roughage Beneficial? Progressive Dairy. March.

رخ داد که بیشترین سطح کنسانتره و کمترین میزان علوفه مصرف شد. متأسفانه، در مطالعات اخیر در زمینه مصرف استارتر در گوساله‌ها (که در آن گوساله‌ها علوفه دریافت کردند یا دریافت نکردند) پرشدگی شکمبه ارزیابی نشد و تصور می شود که در پرشدگی شکمبه تغییری ایجاد نمی شود و یا تغییرات ناچیز است که این تصور درست نیست.

مشکلی که در رابطه با خوراندن علوفه به گوساله‌های جوان نمودار ۱. میانگین سن بر اساس روز در گله با اندازه‌های مختلف هنگامی که گاوهارها در ابتدا خوراندن آب، استارتر و علوفه را شروع کردند (مطالعه NAHMS در سال ۲۰۱۴)



تقویت ایمنی گوساله ها در جهت داشتن شروع خوب

جوان، زیر یک هفته بسیار ایجاد نگرانی می کرد.

ایمنی گوساله از شکم مادر آغاز می شود

شکل گیری ایمنی گوساله بر علیه این عوامل بیماری زا و دیگر عوامل بیماری زا در شکم مادر قبل از تولد آغاز می شود. ارائه تغذیه خوب در دوره خشکی به خصوص در دوره انتظار زایش اهمیت دارد. گاوها در ۳ تا ۴ هفته آخر آبستنی برای رشد گوساله و سیستم ایمنی گوساله به انرژی و پروتئین قابل متابولیسم بیشتری نیاز دارند.

محققین در مورد نیاز دام به پروتئین قابل متابولیسم در دوره خشکی مطالب بیشتری آموختند. مقدار توصیه شده توسط انجمن تحقیقاتی ملی (NRC) برای ۳ هفته آخر پیش از زایش ممکن است بسیار کم باشد، به خصوص برای تلیسه هایی که هنوز در حال رشد هستند و در عین حال انرژی مورد نیاز برای رشد گوساله را فراهم می کنند. مدل های تغذیه ای جدیدتر نیازهای پروتئین قابل متابولیسم را از ۱۰۰۰ به ۱۳۰۰ و ۱۴۰۰ گرم به ازای هر رأس دام در روز افزایش داد. خوراندن جیره حاوی مواد مغذی بالا تولید مقدار کافی از آغوز با کیفیت توسط تلیسه ها را تضمین می کند.

مصرف خوراک در تلیسه های آبستن سنگین نیز یک مسئله نگران کننده است زیرا ممکن است مصرف خوراک به علت کوچک بودن اندازه آنها یا در اثر شلوغ بودن جایگاه کاهش یابد. به منظور اجتناب از رقابت با گاوهای بالغ، تلیسه ها را در حد امکان در جایگاهی جدا از دیگر گاوهای انتظار زایش قرار دهید. اطمینان حاصل کنید که تلیسه ها روزانه حداقل ۱۰/۸ کیلوگرم ماده خشک برای کسب انرژی و مواد مغذی مصرف می کنند.

راهکارهایی در گوساله های تازه متولد شده

۳ تا ۵ روز اول عمر گوساله ها مهم ترین دوره می باشد. گاودارها باید بر مواردی از قبیل جمع آوری، نخیره سازی و خوراندن آغوز با کیفیت و بهداشتی در یک تا دو ساعت

پرورش تلیسه های جایگزین سالم به معنی پرورش صحیح آنها (حتی قبل از این که متولد شوند) می باشد. گاودارها باید تغذیه خوب برای دام های آبستن فراهم کنند، آغوز با کیفیت به گوساله های تازه متولد شده بخوراندند و بر ایجاد دستگاه گوارش سالم تمرکز کنند.

گوساله تازه متولد شده جزء آسیب پذیرترین دام ها در گاوداری می باشد. گوساله به دلیل این که سیستم ایمنی آن کامل نشده است تا سن ۳ تا ۴ هفته نمی تواند با عوامل بیماری زا محیطی به طور مؤثر مقابله کند. گوساله های جوان در این فاصله زمانی مورد هجوم عوامل تنش زا و عوامل بیماری زا قرار می گیرند. پرورش متعهدانه دام و رعایت بهداشت می تواند به کاهش میزان عوامل بیماری زا کمک کند، در حالی که راهکارهای خوراک دهی می تواند یک مانع گوارشی بر علیه بیماری ایجاد کند و گوساله ها را در مسیر رشد سالم قرار دهد.

Salmonella و E.coli، Clostridium perfringens باکتری هایی هستند که بزرگترین چالش را در ۳ هفته اول برای سلامت گوساله ها ایجاد می کنند. پرورش دهندگان گوساله باید آگاه باشند که عوامل بیماری زا متفاوتی به گوساله در مراحل مختلف عمر آن حمله می کند. درک شیوع عوامل بیماری زا می تواند در ایجاد یک برنامه ایمنی در گوساله علیه بیماری مفید باشد.

محققین یک مرکز تحقیقاتی عوامل بیماری زا در نمونه مدفوع بیش از ۱۴۰۰ گوساله شیری را بررسی کردند. نتایج این آزمایش ها نشان داد که C. perfringens و عوامل بیماری زا E.coli به طور معمول در گوساله ها در ۲۰ هفته اول تولد آنها مشاهده می شود. با این وجود، شیوع C. perfringen در ۲ تا ۳ هفته اول به حداکثر رسید، هنگامی که محققین متوجه شدند نتیجه آزمایش ۸۴ درصد از نمونه ها مثبت می باشد و بعد از آن شیوع E.coli، در ۸ تا ۲۰ هفته به حداکثر رسید. از طرفی دیگر، Salmonella در گوساله های بسیار



سن گوساله بر اساس هفته						
۸-۲۰	۴-۸	۳-۴	۲-۳	۱-۲	<۱	
۷۶	۴۱۵	۳۱۱	۱۰۳	۴۶۸	۶۰	تعداد نمونه مدفوع گوساله
۶۵	۶۶	۶۸	۸۴	۷۸	۷۵	نمونه های مثبت برای C.perfringens (%)
۱۰۰	۷۹	۷۹	۷۶	۸۷	۶۹	نمونه های مثبت برای E. coli (%)
۰	۰	۱	۰	۳	۹	نمونه های مثبت برای Salmonella (%)

می تواند جمعیت باکتری های سودمند را کاهش دهد و باعث شود باکتری های مضر به پوشش دستگاه گوارش نفوذ کنند و به ایجاد ناراحتی های گوارشی و بیماری منجر شوند. افزودن ترکیبات پروبیوتیک به جایگزین شیر ایمنی را به دو روش می تواند افزایش دهد:

۱- به واسطه ایجاد یک مانع دفاعی قوی در دستگاه گوارش
۲- هدف قرار دادن میکروب های خاص.

برای مثال، کربوهیدرات های کاربردی تصفیه شده (RFCs) حفاظت و انسجام دستگاه گوارش را بهبود می دهد. RFC ها مانع حفاظتی را تقویت می کنند به طوری که عوامل بیماری زا نمی توانند به دیواره دستگاه گوارش بچسبند، تجمع کننده و به آن هجوم آورند. RFC ها به جای این که مستقیماً به عوامل بیماری زا حمله کند، سیستم ایمنی را برای مقابله با عوامل بیماری زا تقویت می کنند در نتیجه گوساله به طور موفقیت آمیز می تواند با عوامل بیماری زا مقابله کند.

دیگر ترکیبات حاوی باکتری های باسیلوس مفید می باشند که به طور مستقیم باکتری های کلسترییدیوم توکسینی و غیرتوکسینی را مورد هدف قرار می دهند و مانع ایجاد بیماری در گوساله ها می شوند. برای به دست آوردن بهترین نتیجه هنگام استفاده از باکتری های باسیلوس از گونه ای استفاده کنید که مناسب عوامل بیماری زای موجود در گوساله های شما باشد.

عملکرد مناسب سیستم ایمنی به شما کمک می کند تا از صرف زمان، تلاش و هزینه های زیاد خودداری کنید و از مرگ گوساله که برای گاوداری هزینه بر است جلوگیری شود. محافظت از گوساله ها در روز ها، هفته ها و ماه های اول به داشتن تلیسه های سالم و گاوهای پربازده منجر می شود.

منبع

Boomer, Gene. (2021). Build Immunity to Start Calves Right. Progressive Dairy. March.

اول تولد تمرکز کنند. این مرحله به تنهایی در بر طرف کردن مشکلات مرتبط با پرورش گوساله تأثیرگذار است. علاوه بر زمان خوراندن آغوز، بهداشت آغوز نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. هر مرحله یا ابزاری که به آغوزگیری مرتبط می باشد از جمله دستگاه شیردوشی، محل ذخیره سازی و تجهیزات خوراک دهی باید با رعایت بهداشت انجام شود. دوره دوم مهم در طول عمر گوساله دوره ای است که گوساله از جایگاه انفرادی یا هیچ به جایگاه گروهی وارد می شود که در آن گوساله ها برای بار دوم افزایش ناگهانی ابتلا به اسهال را تجربه می کنند. ذات الریه یک بیماری پر خطر دیگری در این دوره می باشد.

ترغیب گوساله ها به مصرف خوراک و تأمین آب بدن به آنها کمک می کند که دوره پر تنش جابه جایی جایگاه را به خوبی سپری کنند. گوساله ها معمولاً از یک جایگاه انفرادی که خوراک و آب فقط یک قدم با آنها فاصله دارد به جایگاه گروهی که خوراک و آب در انتهای جایگاه می باشد جابه جایی می شوند. غیرمعمول نیست که گوساله برای بار اول که به جایگاه گروهی جابه جایی می شوند نتوانند مکان خوراک و آب را پیدا کنند. گاودارها برای رفع این مشکل می توانند آبشخور و خوراک خوران را در مرکز جایگاه قرار دهند تا دسترسی آسان شود.

ایجاد مانع حفاظتی در دستگاه گوارش

مورد دیگر در ایمنی گوساله مانع موسین در دستگاه گوارش است. موسین یک پروتئین است که جزء اصلی موکوس در پوشش دستگاه گوارش است و از دستگاه گوارش در مقابل عوامل بیماری زا محافظت می کند. این مانع یک دیواره ثابت نیست و دائماً در حال تغییر و تحول است. مدیریت این مانع برای ایجاد یک سیستم ایمن تری اهمیت دارد.

باکتری های سودمند که به طور طبیعی در دستگاه گوارش وجود دارند از دیواره دستگاه گوارش در برابر هجوم عوامل بیماری زا محافظت می کند. با این وجود، شرایط تنش زا



تشخیص از دست دادن آب بدن در گوساله ها و تأمین آن

و جنب و جوش آن تعیین کننده درصد آب از دست رفته بدن می باشد. گوساله هنگامی که ۸ درصد از آب بدن خود را از دست می دهد بی انرژی و بی حالی می شود و علائمی از خمودی از خود نشان می دهد.

• چشم های فرو رفته: که به انوفتالموس نیز شناخته شده است در اغلب موارد از نشانه های اولیه بیمار بودن دام است. برای بررسی پلک پایین چشم دام را پایین بکشید و فاصله بین گوشه داخلی چشم از پلک را بررسی کنید.

• ارتجاعی بودن پوست: پوست گردن را بگیرید و آن را ۹۰ درجه بچرخانید. مدت زمانی که پوست به حالت اول بر می گردد را اندازه گیری کنید. اگر پوست طی ۲ تا ۵ ثانیه به حالت اول برگردد، گوساله بین ۸ و ۱۰ درصد وزن بدن خود آب از دست داده است.

• درمان خوراکی: الکترولیت ها را در صبح به انضمام وعده خوراکی به آنها بخورانید. همچنین یک بطری محلول الکترولیت در بین وعده های خوراکی و یک بطری دیگر در شب به انضمام وعده خوراکی به آنها بخورانید.

• درمان وریدی: هنگامی که گوساله ۸ تا ۱۰ درصد آب از دست می دهد و قدرت مکیدن ندارد و یا مکیدن را به سختی انجام می دهد از درمان وریدی یا تزریقی زیر پوستی مایعات استفاده کنید. در مورد شیوه درمان با دامپزشک خود مشورت کنید.

تعداد گوساله هایی که در اثر از دست دادن آب بدن به اسهال مبتلا می شوند در اغلب موارد کمتر تخمین زده می شوند. گوساله های مبتلا به اسهال می توانند روزانه به اندازه ۵ تا ۱۰ درصد وزن بدنی خود آب از دست دهند. دکتر Jennifer Trout متخصص تلیسه و گوساله دیدگاه خود را در مورد تشخیص صحیح تأمین آب بدن گوساله های مبتلا به اسهال عنوان کرد. «مدتی بعد از به پایان رساندن مدرسه دامپزشکی با پدرم که با مشکل اسهال گوساله و بهبود آنها مواجه شده بود صحبت کردم. طبق آنچه که در مورد از دست دادن آب بدن گوساله های مبتلا به اسهال آموختم، توصیه کردم که گوساله های ۲/۶ کیلوگرمی برای جبران آب از دست رفته باید ۱۰ درصد وزن بدنی خود مایعات دریافت کنند. او به طور ناخودآگاه فکر کرد که این مقدار زیاد است. اما توصیه من را اجرا کرد و بهبود سریع گوساله های مبتلا به اسهال مشاهده نمود.

چگونه میزان آب از دست رفته را برآورد کنیم

• درصد بی آبی: عبارت است از درصد از دست دادن آب بدن نسبت به کل وزن بدن. از این درصد برای محاسبه خوراندن مقدار محلول الکترولیت به گوساله هایی که آب بدن خود را از دست داده اند استفاده کنید.

• حالت و رفتار دام: ظاهر گوساله و واکنش خوراک خوری

جدول ۱. چگونه میزان آب از دست رفته را برآورد کنیم.

درمان	خاصیت ارتجاعی پوست (ثانیه)	فرو رفتگی چشم (mm)	رفتار و حالت دام	درصد بی آبی بدن (%)
ندارد	<۱	ندارد	طبیعی	<۵
خوراکی	۱-۲	۲-۴	کمی بی حال	۶-۸
وریدی	۲-۵	۴-۶	بی حال	۸-۱۰
وریدی	۵-۱۰	۶-۸	قادر به ایستادن نمی باشد	۱۰-۱۲
وریدی*	>۱۰	۸-۱۲	بی حالی شدید یا بدون واکنش	>۱۲

* گوساله آب بدن زیادی از دست داده است



مقدار مایعاتی که باید خورانده شود را چگونه محاسبه کنیم

مقدار مایعی که باید به گوساله هایی که آب بدن خود را از دست داده اند خورانده شود را کم تخمین نزنید. از درصد از دست دادن آب بدن و وزن بدن گوساله برای محاسبه میزان مایعات مورد نیاز استفاده کنید.

• درصد آب از دست رفته را محاسبه کنید.

• از معادله «وزن ضرب در درصد از دست دادن آب» برای محاسبه کیلوگرم مایعی که به صورت وریدی یا خوراکی باید تجویز شود استفاده کنید.

• برای جبران آب از دست رفته چندین بار در روز به دام مایعات بخورانید و خوراندن شیر را ادامه دهید.

برای مثال: یک گوساله ۳۶/۲ کیلوگرمی به اسهال مبتلا است

و بررسی های انجام شده نشان می دهد که پوست آن سریع به حالت اولیه برمی گردد ولی چشم های آن کمی فرو رفته است. این گوساله ۶ درصد آب بدن خود را از دست داده است که معادل ۲/۲ کیلوگرم (۰/۰۶×۳۶/۲) می باشد و باید جبران شود. یک لیتر محلول الکترولیت معادل ۰/۹ کیلوگرم می باشد در نتیجه گوساله برای جبران آب از دست رفته تقریباً ۲/۴ لیتر (۲/۲ کیلوگرم تقسیم بر ۰/۹ کیلوگرم) محلول الکترولیت نیاز دارد.

منبع

Determining Calf Dehydration and Rehydration. (2011). Progressive Dairy. March.

گوساله

مداخله پیش از موعد در زایمان گاو

باید از دست کاری دام در مرحله عبور سر گوساله از گردن رحم خودداری نمود. گاهی اوقات عدم تولد گوساله و مرگ آن در داخل مجرای تولد منجر به امبریوتومی جنین (قطعه قطعه کردن جنین در داخل رحم) و بعضی اوقات سزارین دام می گردد. توجه داشته باشید در موارد بسیار نادری، از جمله بزرگی بیش از حد جنین و یا پیچ خوردگی غیرقابل اصلاح گوساله، دام مورد سزارین قرار می گیرد.

دقت کنید که حتی زمانی که انتهای دست های گوساله از لبه واژن نمایان می شود نیز هر گونه اقدام عجولانه خطر آفرین است چرا که گردن رحم هنوز کاملاً باز نشده و هر گونه کشش توأم با زور یا فشار در این مرحله باعث پارگی گردن رحم و واژن و مهبل گردیده که خطراتی مانند خونریزی کشنده و یا عفونت ثانویه را به همراه خواهد داشت.

سعی شود تا زمانی که گوساله در وضعیت صحیح خود قرار دارد از دست کاری بی مورد پرهیز شود. همان طور که می دانید تا لحظه ای که گوساله در رحم مادر قرار دارد اکسیژن و غذای خود را از طریق بند ناف تأمین می نماید و پاره شدن زود هنگام بند ناف باعث می شود تا گوساله از ریه های خود برای اکسیژن گیری استفاده نماید. حال چنانچه با یک اقدام نابجا باعث پاره شدن زود هنگام بند ناف شویم

توجه به این نکته مهم است که در حین زایمان به خصوص در خلال مرحله اول و هنگامی که گردن رحم با فشار متناوب کیسه آب باز می شود، هرگونه مداخله باعث تأخیر در پیشرفت طبیعی زایمان خواهد شد و گاه منجر به آسیب های جدی به دام می شود. هر گونه دست کاری در این مرحله از زایمان منجر به پارگی پیش از موعد کیسه آب گردیده و این پارگی باعث کاهش فشار داخل رحمی می شود که به دنبال آن عدم اتساع گردن رحم و در نتیجه تأخیر روند زایمان رخ می دهد. توجه داشته باشید هنگامی که گوساله در وضعیت خود قرار دارد و انتهای دست های گوساله در داخل مجرای زایمان و یا حتی بینی آن نمایان می باشد به ندرت گردن رحم بیش از ۳/۴ اتساع یافته است و کشش نا به هنگام گوساله با پاره کردن زود هنگام کیسه آب باعث گیر افتادن گوساله در گردن رحم می شود. لازم به ذکر است که گردن رحم از یک سری عضلات حلقوی تشکیل شده و قرار گرفتن گوساله در گردن رحم انقباض مداوم این عضلات را به دنبال دارد. در نظر داشته باشید که تداوم اتساع گردن رحم تا حد بسیار زیادی به فشار متناوب سر گوساله به قسمت فوقانی گردن رحم بستگی دارد. در این هنگام کشش بیش از حد باعث پارگی گردن رحم و در نتیجه مرگ حیوان می شود. حتی الامکان



به دلیل این که بند ناف دیگر تأمین کننده اکسیژن نخواهد بود مرگ گوساله روی می دهد.

رعایت نکات فوق در صورتی که گوساله در حالت خلفی قرار دارد، نیز ضروری می باشد و زمانی که انتهای پاهای گوساله از واژن نمایان است گردن رحم تنها کمی بیشتر از نیمه باز بوده و کشش بیش از حد پاها باعث پارگی رحم و در برخی از موارد مرگ حیوان می شود.

چنانچه در مرحله دوم زایمان با گذشت دوره انقباضات شدید که حدوداً در گاو ۲ ساعت و در تلیسه ۴ ساعت به طول می انجامد، اعضای جنین مشاهده نگردید نحوه قرارگیری گوساله را در رحم مادر بررسی نمایید. برای این کار در ابتدا دست ها و بازوهای خود را کاملاً شسته و با یک ماده ضدعفونی کننده قوی و غیرمحرک ضد عفونی نمایید. سپس ناحیه واژن و پرینه دام را شسته و آن را نیز ضد عفونی کرده و در مرحله بعد دست را به آرامی وارد واژن کرده به نحوی که ضربه ای به کیسه آب وارد نگردد. چنانچه در لمس، انتهای دست ها و سر حس نگردید از دکتر دامپزشک کمک خواسته و اگر سر و دست های گوساله در مجرای زایمان قرار دارد خونسردی خود را حفظ نمایید و به دام فرصت کافی دهید. حتماً برای دام یک جایگاه انفرادی در نظر داشته و یا آن را از سایر دام های گله جدا کرده تا در هنگام دراز کشیدن از لگد شدن توسط سایر دام ها و مزاحمت آنها در امان باشد. توجه داشته باشید که تنها ریختن گاه و کلش برای بستر کافی نمی باشد. بهتر است کف جایگاه را در ابتدا با لایه ای از ماسه یا شن پوشانده و سپس بستر را روی آن ریخته تا آسیب یا شکستگی لگن یا در رفتگی مفصل لگن-ران که در اثر لیز خوردن دام به هنگام زایمان ممکن است ایجاد شود را نداشته باشیم. ذکر این نکته ضروری است که لیز خوردن بیش از حد پاها که اغلب در جهت جلو و زیر شکم گاو یا تلیسه حادث شده، در اثر وجود بستر نامناسب یا وارد کردن تنش به دام بوده و باعث آسیب های جدی به اعصاب سدادی و ریکی شده و درجات مختلفی از آسیب این اعضا را در بردارد و اغلب با یک دوره طولانی بیماری دام و یا پایان حیات اقتصادی آن همراه می باشد.

در پاره ای از موارد، تأخیر در مرحله دوم زایمان ناشی از کمبود کلسیم می باشد؛ آگاهی از این امر بسیار مهم است چرا که هر گونه تلاش جهت بیرون کشیدن گوساله می تواند منجر به بیرون زدگی رحم و مرگ گاو یا تلیسه شود. در ابتدا از قرارگیری صحیح گوساله مطمئن شوید؛ چنانچه گوساله در وضعیت صحیح خود قرار داشت زایمان روند طبیعی خود را طی خواهد نمود و در این حالت تزریق حدود ۴۵۰ گرم بوروگلوکونات کلسیم در زیر پوست تقریباً یک وجب پشت لبه مرکزی استخوان کتف و مالش دادن محل تزریق به منظور

جذب سریع آن امری ضروری و اساسی است. تقریباً ۲ دقیقه بعد از تزریق، گاو یا تلیسه با قدرت طبیعی وارد مرحله دوم زایمان شده و اغلب بدون کمک زایمان می کند. کمبود کلسیم باعث عدم کنترل عضلانی در گردن رحم شده و در نتیجه مداخله غیرمنطقی برای خروج گوساله می تواند باعث پرولاپس یا بیرون زدگی رحم و عواقب بعد از آن شود. یاری دادن به دام و مداخله در امر زایمان در موارد زیر امری ضروری می باشد:

۱- زمانی که بینی گوساله مدتی است نمایان شده و سر و زبان آن کاملاً متورم و کبود می باشد.

۲- ظاهراً لگن گوساله در لگن مادر گیر افتاده است.

۳- ابتدا بخش های انتهایی پاهای گوساله خارج می شود.

۴- در موارد امبریوتومی، در مواردی که گوساله بیش از حد بزرگ باشد که بایستی توسط دامپزشک سزارین انجام شود. ۵- در صورت مرگ گوساله در مجرای تولد که بایستی توسط دامپزشک امبریوتومی شود.

۶- ناهنجاری های ساده در وضعیت قرارگیری جنین که عبارت است از برگشت سر به عقب، خروج سر و برگشت دست به عقب یا خروج سر به تنهایی، برگشتن مستقیم سر به عقب، خم شدن سر به داخل رحم و در نهایت نمایان شدن انتهای دمی جنین از گردن رحم و یا قرار گرفتن در داخل آن.

در اغلب موارد تنها یک نفر برای کشش گوساله در صورت بستن طناب کافی می باشد و هرگز نباید فشار بیش از حد به دام وارد شود. توجه داشته باشید که کشیدن گوساله جهت خروج آن بایستی هم زمان با زور زدن دام باشد. از طرفی تنها زمانی که با مرگ داخل رحمی گوساله یا فساد آن در رحم مواجه هستید مجاز به کشش بیش از حد می باشید چرا که گوساله فاسد در رحم مادر باد کرده و باعث فشار به رحم و پاره شدن رحم، مهبل، واژن خواهد شد.

در تمام حالات فوق آگاهی از چگونگی یاری رساندن به دام امری ضروری به شمار می آید. به این نکته توجه داشته باشید که چنانچه گوساله با پا متولد شود گاو و یا تلیسه برای خارج کردن بخش انتهایی پاها نسبت به حالت عادی به زمان بیشتری نیاز دارد و به نظر می رسد که شدت زورهای زایمانی به هیچ وجه به اندازه زمانی که گوساله در وضعیت صحیح خود قرار دارد نمی باشد و هرگز اقدام به کشش زود هنگام گوساله نکنید، چرا که این امر منجر به قطع زود هنگام بند ناف، قطع ارتباط خونی گوساله و مادر و در نتیجه خفگی گوساله در مجرای زایمانی به دلیل عدم رسیدن اکسیژن به گوساله می شود، در نتیجه به دام فرصت دهید تا به طور عادی مراحل زایمانی خود را سپری نماید.

منبع

در دفتر نشریه موجود است.



وابستگی به بازی‌های کامپیوتری

وابستگی مربوط به دوران حال نیست بلکه در واقع این رفتار در گذشته، نوجوانی و حتی کودکی فرد ریشه دارد. اشتغال به این بازی‌ها از همان زمان آغاز می‌شود و چنانچه فرد مراقب نباشد یا والدین بی‌توجه باشند تبدیل به عادت مخرب و حتی اعتیاد خواهد شد.

پیامدهای مثبت و منفی بازی‌های کامپیوتری

نمی‌توان گفت که بازی کامپیوتری به خودی خود خطرناک و مخرب اند. بازی‌ها می‌توانند لذت بخش، سرگرم کننده یا حتی در برخی موارد کاهنده تنش باشند. اما آنچه آسیب‌زننده است درگیری افراطی با این بازی‌هاست به شکلی که در عملکرد طبیعی فرد اختلال ایجاد کند. عواقب این بازی‌ها به شکل افراطی می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۱- نمرات کمتر که می‌تواند منجر به عدم موفقیت تحصیلی یا شغلی در آینده شود. درست یا غلط، بسیاری از موقعیت‌های شغلی ممکن است به سبب نمرات کم دانشگاهی از دست برود.

۲- کاهش یادگیری. گاهی مشاهده می‌شود که به رغم وابستگی زیاد به بازی‌های کامپیوتری افراد نمرات خوبی هم دریافت می‌کنند؛ اما این مسئله الزاماً به معنای یادگیری کافی نیست. ممکن است فرد بتواند نمرات خوبی کسب کند، اما کیفیت یادگیری احتمالاً به دلیل این که زمان کافی به درس خواندن اختصاص داده نشده است، مطلوب نیست. به علاوه افراد درگیر با این بازی‌ها ممکن است خواب کافی و مطلوب نداشته باشند که این مسئله منجر به عدم توجه و تمرکز کافی سر کلاس می‌شود. اشتغال بیش از حد به این بازی‌ها ارتباط فرد با دنیا و کسب تجارت واقعی را نیز محدود می‌کند که این امر نیز در کاهش کیفیت یادگیری مؤثر است.

اعتیاد (وابستگی) به بازی‌های کامپیوتری یکی از مشکلات و چالش‌هایی است که ممکن است سلامت جسم و روان دانش‌آموزان و دانشجویان را متأثر کند. گروهی از متخصصان معتقدند به جای واژه اعتیاد می‌تواند از عبارت بیماری استفاده کرد. هر دو این واژه‌ها نشان‌دهنده آن است که درگیری افراطی با بازی‌های کامپیوتر ممکن است در روند زندگی افراد و سلامت آنها ایجاد اختلال کند. صرف نظر از آسیب‌های جسمانی، می‌توان ارتباط معناداری بین این مسئله با عدم موفقیت تحصیلی یا شغلی آنها پیدا کرد.

همان‌طور که در تعریف اعتیاد (وابستگی) آمده است، افراد معتاد (وابسته) بدون در نظر گرفتن عواقب منفی یک رفتار، صرفاً به دلیل دریافت پاداشی که می‌تواند آنی و سریع باشد، آن را مرتب تکرار می‌کنند. مشابه این اتفاق در مصرف مواد یا شرط بندی‌های بیمارگونه هم مشاهده می‌شود. بر اساس برخی مطالعات، کامپیوتر می‌تواند در افراد مستعد ایجاد وابستگی کند. در واقع هر بار برد در بازی‌های کامپیوتری می‌تواند در افراد مستعد ایجاد وابستگی کند. در واقع هر بار برد در بازی‌های کامپیوتری سبب ترشح دوپامین در مغز می‌شود که احساس لذت بخش در فرد ایجاد می‌کند. پس فرد بارها و بارها اقدام به بازی می‌کند تا این تجربه را دوباره به دست بیاورد.

برخی مطالعات نشان داده‌اند که برخی افراد در حدود ۳۰ ساعت در هفته به بازی می‌پردازند؛ یعنی معادل زمانی که به طور میانگین افراد به یک شغل تمام وقت اختصاص می‌دهند. این زمان می‌تواند صرف برقراری ارتباطات سالم، اجتماعی شدن، شرکت در کلاس‌ها و سایر فعالیت‌های مفید شود که به سبب اعتیاد به بازی‌ها این زمان از دست خواهد رفت.

باید در نظر داشت که در بسیاری از موارد شروع این





- ۷- می توانید زمان بازی تان را تنظیم کنید و هر وقت لازم است بدون تنش بازی را قطع کنید.
- ۸- می توانید بازی را برای فعالیت های لذت بخش در دنیای واقعی کنار بگذارید.
- ۹- اگر ببینید بازی اختلالی در روند زندگی تان ایجاد کرده است، می توانید آن را کنار بگذارید.
- ۱۰- هر چند ممکن است در طول بازی عواطف شدیدی داشته باشید، اما بعد از پایان بازی می توانید عواطفتان را مدیریت کنید و به زندگی عادی بپردازید.

علامت های نشان دهنده وابستگی به بازی های کامپیوتری

- به سبب بازی دچار محرومیت از خواب شده اید.
- غذا خوردن و انجام دادن کارهای مهم تان تحت الشعاع بازی کردن قرار گرفته است.
- درباره میزان بازی یا هزینه ای که کرده اید، صادق نیستید.
- زمان کافی و تمایلی برای ملاقات با دوستان ندارید.
- حتی وقتی بازی نمی کنید، به آن فکر می کنید و با آن اشتغال ذهنی دارید.
- به رغم تلاش نمی توانید بازی را کنار بگذارید یا وقتی کنار می گذارید حال خوبی ندارید.
- باید بیشتر و بیشتر سراغ بازی بروید تا حالتان خوب شود.
- به سراغ سایر عادت ها و فعالیت های لذت بخش نمی روید.
- می دانید کار درستی نمی کنید، اما ادامه می دهید.
- از بازی به عنوان راهی برای فرار از زندگی واقعی کمک می گیرید.
- اگر بازی به هر دلیل مختل شود، بسیار پرخاشگر و آشفته می شوید. اگر برنامه قبلی برای بازی به هم بخورد بسیار آشفته و عصبانی می شوید.



- ۳- روابط اجتماعی آسیب دیده. افراد وابسته به بازی های کامپیوتری احتمالاً در روابط اجتماعی و عاطفی درگیر مشکل اند. آنها انزوا را از بودن با دوستان بیشتر دوست دارند. کمتر در دسترس اند و احتمالاً روابط عاطفی آنها نیز دچار خدشه می شود.
- ۴- خواب ناکافی. خواب مطلوب و کافی برای حفظ سلامت جسمانی بسیار اهمیت دارد. افراد درگیر گزارش می دهند که برای بازی از خوابشان کم می کنند. به علاوه آن که نگاه کردن بیش از حد به مانیتور و تلویزیون هم می تواند در روند خواب اختلال ایجاد کند. مطالعات نشان می دهد در ۷۵ درصد دانش آموزان و دانشجویان عدم موفقیت در تکالیف محوله یا امتحانات به سبب خواب ناکافی و نامطلوب بوده است.
- ۵- آسیب جسمانی. افراد درگیر با بازی ها به احتمال زیاد سبک زندگی ناسالمی را تجربه می کنند. در خواب و تغذیه شان مشکلاتی دیده می شود. احتمالاً بیشتر آنها غذاهای فوری ناسالم و کافئین دار مصرف می کنند.

علامت های نشان دهنده عدم وابستگی به بازی های کامپیوتری:

- ۱- بازی تغییری در الگوی خواب شما ایجاد نکرده است.
- ۲- می توانید بازی را برای مصرف غذا یا انجام دادن تکالیف محوله قطع کنید.
- ۳- می توانید صادقانه بگویید چند ساعت بازی کرده اید.
- ۴- می توانید زمان کافی را با دوستان و خانواده بگذرانید.
- ۵- بازی کردن تأثیری منفی در موفقیت تحصیلی و شغلی تان نداشته است.
- ۶- وقتی بازی نمی کنید ذهنتان تماماً درگیر بازی نیست و می توانید کارهای دیگر انجام دهید.



مجموعه مقالات تخصصی

صنعت گاو شیری

(نشریه هوردز دیری من)

آخرین دستاوردهای
علمی و تحقیقاتی دنیا



وحدت

شرکت تعاونی
کشاورزان و دامپروران
صنعتی وحدت اصفهان

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

تخفیف ویژه دانشجویان ۱۵٪ و هیئت علمی ۵٪

جهت استفاده از این تخفیفات

کپی کارت شناسایی الزامی می باشد.

علاقه مندان می توانند پس از واریز هزینه اشتراک به

حساب مهرگستر بانک کشاورزی ۵۰۴۷۳۶۱۴ به نام شرکت تعاونی وحدت

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

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

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

www.vahdat-co.ir

HOARDS DAIRYMAN



شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

آزمایشگاه تخصصی تغذیه شرکت تعاونی وحدت



تحويل جواب
آزمایش

۴۸ ساعته

مسئول فنی:
دکتر پروا علیرضایی

اصفهان، خیابان فردوسی،

خیابان منوچهری،

مدیریت جهاد کشاورزی

تلفن: ۰۳۱-۳۲۲۴۱۰۴۲

موبایل: ۰۹۱۳ ۳۱۶ ۴۰۳۸



VahdatLaboratory



مکمل دامی

به سفارش تعاونی وحدت اصفهان



Mineral

مکمل معدنی

مخصوص همه گروه‌ها

Special Vit

مکمل ویتامینه ویژه

مخصوص گله‌هایی با میانگین تولید شیر بالای ۳۵ کیلوگرم

Excellent Vit

مکمل ویتامینه ممتاز

مخصوص گله‌هایی با میانگین تولید شیر ۳۰ تا ۳۵ کیلوگرم

Vitamine

مکمل ویتامینه معمولی

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



شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

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

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

www.vahdat-co.ir



شرکت آفرین دانه سپاهان

شرکت آفرین دانه سپاهان

کیمیای وحدت سپاهان

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



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

Email: afarindaneh@yahoo.com

مکمل های ویتامینه آفرین دانه ترکیب در هر کیلوگرم

مکمل دوره انتقال آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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

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

مکمل معدنی ویتامینه بافری آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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

مکمل معدنی آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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



مکمل های معدنی و ویتامینه استارتر گوساله آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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

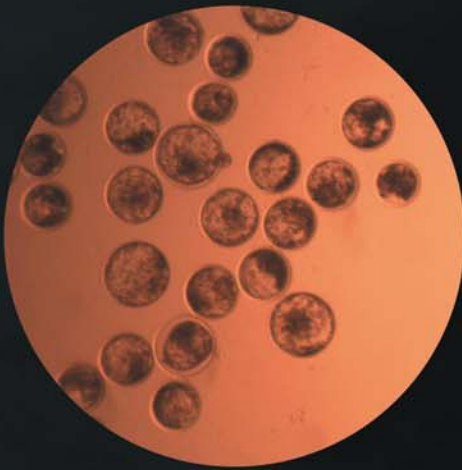
مکمل مخصوص (لنگش، ورم پستان و تولیدمثل) آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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



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



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



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



کیفیت برز همگام با عصر جهانی

۲۷ سال با افتخار در کنار شما



به زودی ...



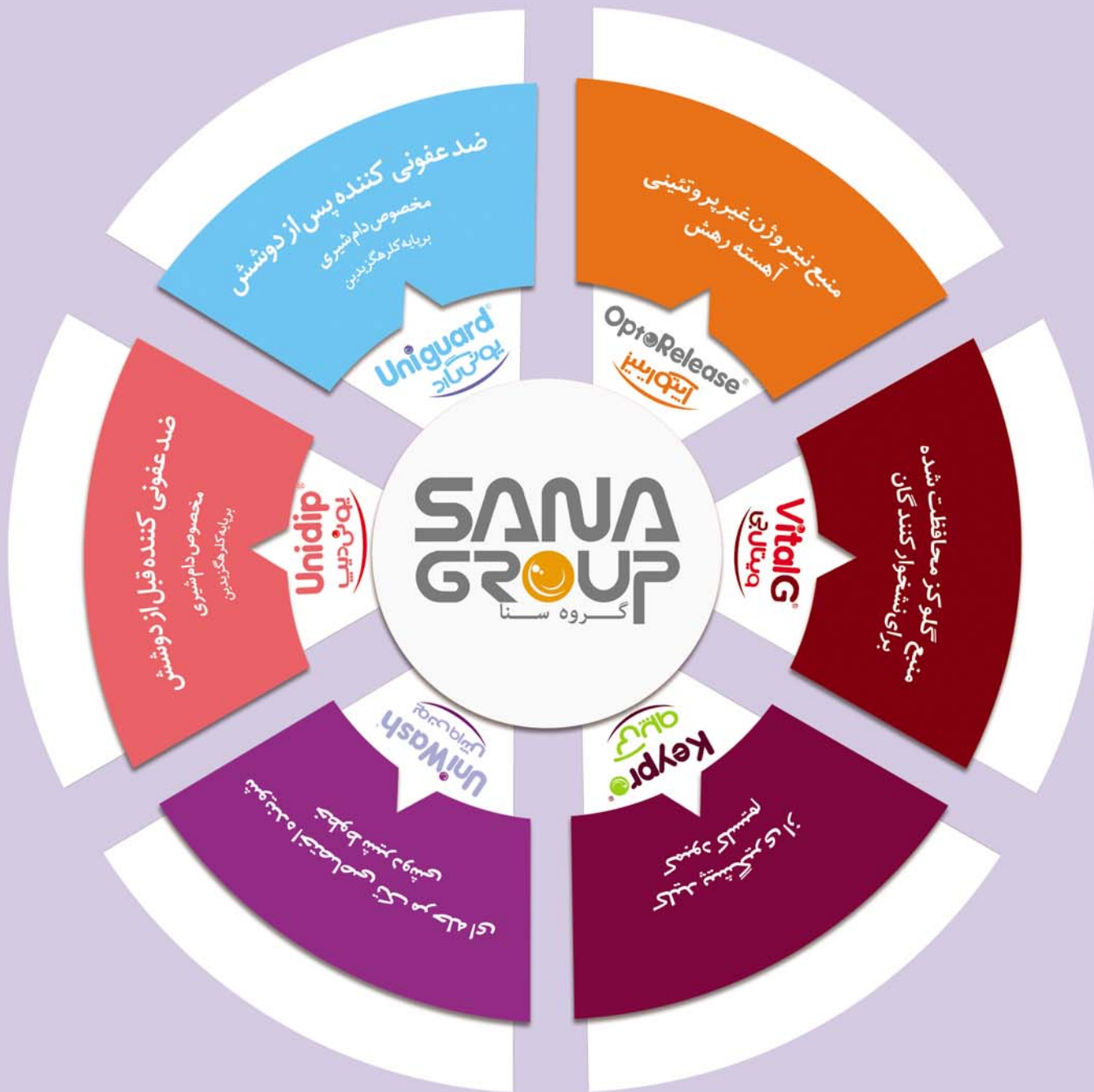
Knowledge-Based Company
شرکت دانش بنیان

شرکت دانش بنیان پسوک
تولید کننده واکسن‌های دام و طیور



۸-۶۶۹۰۴۲۶۷ (۰۲۱)
www.pasouk.ir
info@pasouk.ir
[pasoukco](https://www.instagram.com/pasoukco)





www.groupsana.com

تهران، بلوار میرداماد

پلاک ۱۲۵، طبقه سوم

تلفن: ۲۲۲۲۱۲۱۵

فکس: ۲۲۹۱۵۴۵۸