

ماهنامه آموزشی، ترویجی

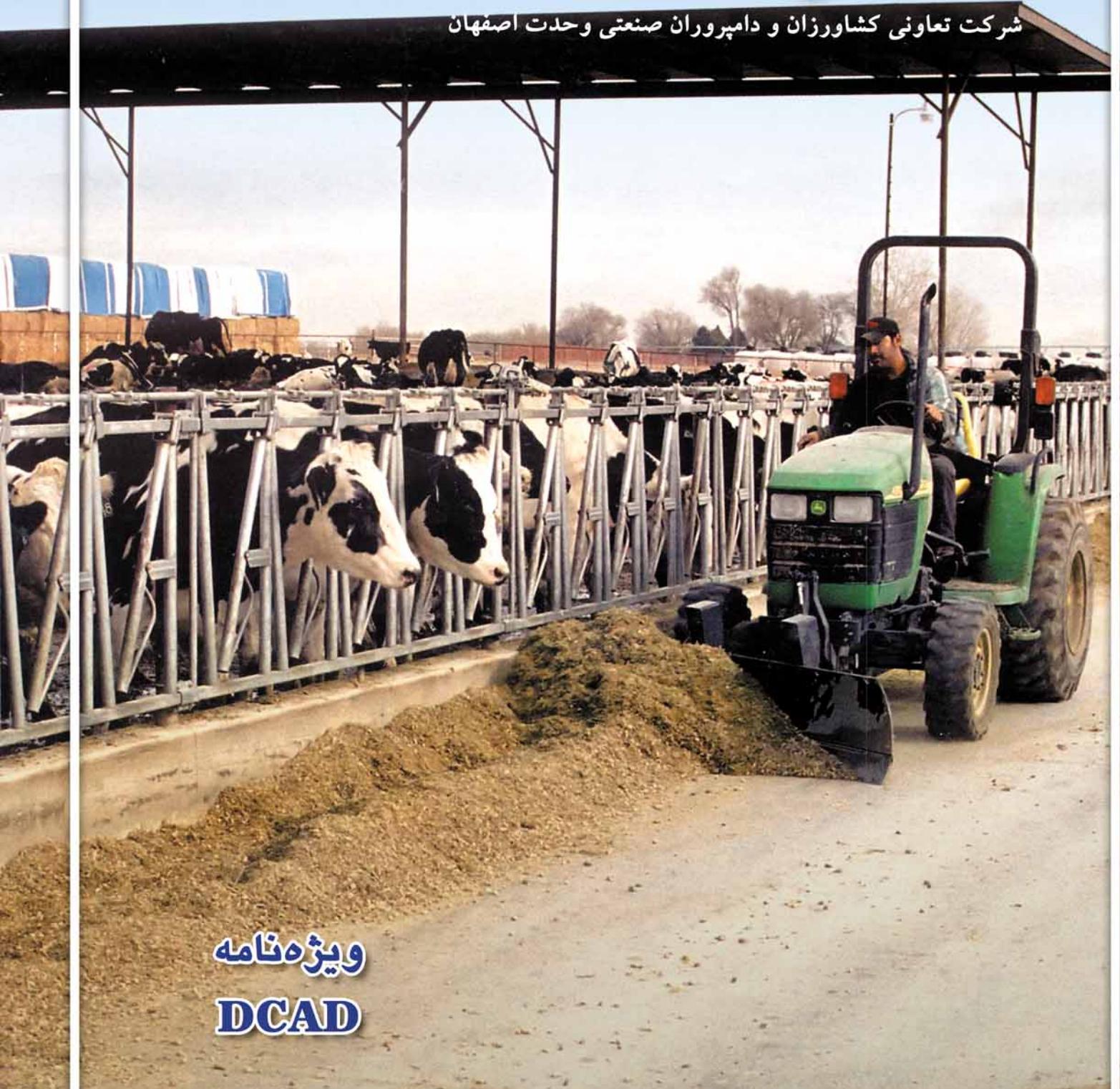
۲۵۳

سال بیست و دوم

بهمن ۱۳۹۷

# گوکار

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت اصفهان



ویژه‌نامه

DCAD

[www.vahdat-co.ir](http://www.vahdat-co.ir)



# Apramax®

Apramycin 20%

## آپرامکس

آپرامایسین ۲۰٪

موارد مصرف:

کنترل و درمان کلی پاسیلوز، سالمونلوز و عفونت های تنفسی در گوساله و گوسفند



محلول استریل تزریقی



# Doxyject®

Doxycycline 10%

## داکسی جکت

داکسی سایکلین ۱۰٪

موارد مصرف:

جهت درمان پنومونی برونوپنومونی گندیدگی سم، عفونت مفصل و ناف، آنپلاسموز و آبسه های کلیوی و کبدی ناشی از میکروارگانیسم های حساس به داکسی سایکلین استفاده می شود.



محلول استریل تزریقی

# MEGA Coli®

Colistin (Sulfate) 4.000.000 IU



## مگا کلی®

کلیستین (سولفات) ۴/۰۰۰.۰۰۰ واحد بین المللی

### موارد مصرف:

برای پیشگیری و درمان عفونت های روده ای ناشی از اشريشیاکلی سالمونلا و سایر عفونت های به وجود آمده توسط باکتری های حساس به کلیستین در طیور و دام.

## محلول خوراکی



## محلول خوراکی

# Ketosol® ROOYAN

Propylene glycol + Choline chloride  
+ Cobalt Sulfate

## کتسول رویان®

پروپیلن گلایکول + کولین کلراید (فعال) + سولفات کبالت

### موارد مصرف:

پروپیلن گلایکول برای بهبود عدم موازن متابولیکی که منجر به کتوز در گاو و یا مسمومیت آبستنی در گوسفند می گردد، تجویز می شود.



با زانیار به اصل وصل اید

[www.xaniar.org](http://www.xaniar.org)

گروه شرکت های زانیار  
نماینده انحصاری

 DeLaval

نشانی: کیلومتر ۱۷ اتوبان فتح، خیابان ۵۶ (نخل)، شماره ۱  
تلفن: ۰۴۱۹۲۱۱۴



گروه شرکت‌های زانیار برگزار می‌کند:

## دوره آموزشی سالانه آکادمی دلاوال



**Delaval**



دوره آموزشی سالانه آکادمی دلاوال از ۲ تا ۴ اردیبهشت ۱۳۹۸ در شهر استانبول برگزار خواهد شد. مشهورترین اساتید آکادمی دلاوال در طی این دوره، دروسی را مشتمل بر اصول و مبانی مدیریت گاو‌شیری، مدیریت بهداشت و تولید مثل، مدیریت کیفیت شیر، مدیریت اقتصاد گله و نظایر آن به بحث گذارده در پایان دوره گواهی شرکت در دوره به نام تک تک شرکت کنندگان صادر خواهند کرد. غیر از هیئت ایرانی، مدیران ارشد مگافارمهاي حوزه خليج فارس از جمله الصافی، نادک، الدهرا، المراعی و الروابی نيز در اين دوره حاضر خواهند بود.

ضرب العجل ثبت نام: ۱۰ اسفند

برای کسب اطلاعات تکمیلی و ثبت نام با معاونت بازاریابی گروه زانیار تماس حاصل فرمایید.

شماره‌های تماس:

۰۹۳۳۷۹۴۳۴۴۷ - خانم بکرانی

۰۰۲۱۴۴۱۹۲۱۱۹ - داخلی



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



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



برای آگاهی بیشتر به سایت شرکت فکا به آدرس  
[www.fkaco.ir](http://www.fkaco.ir) مراجعه فرمایید

تولیدکننده افزودنی‌های  
خوراک دام و طیور

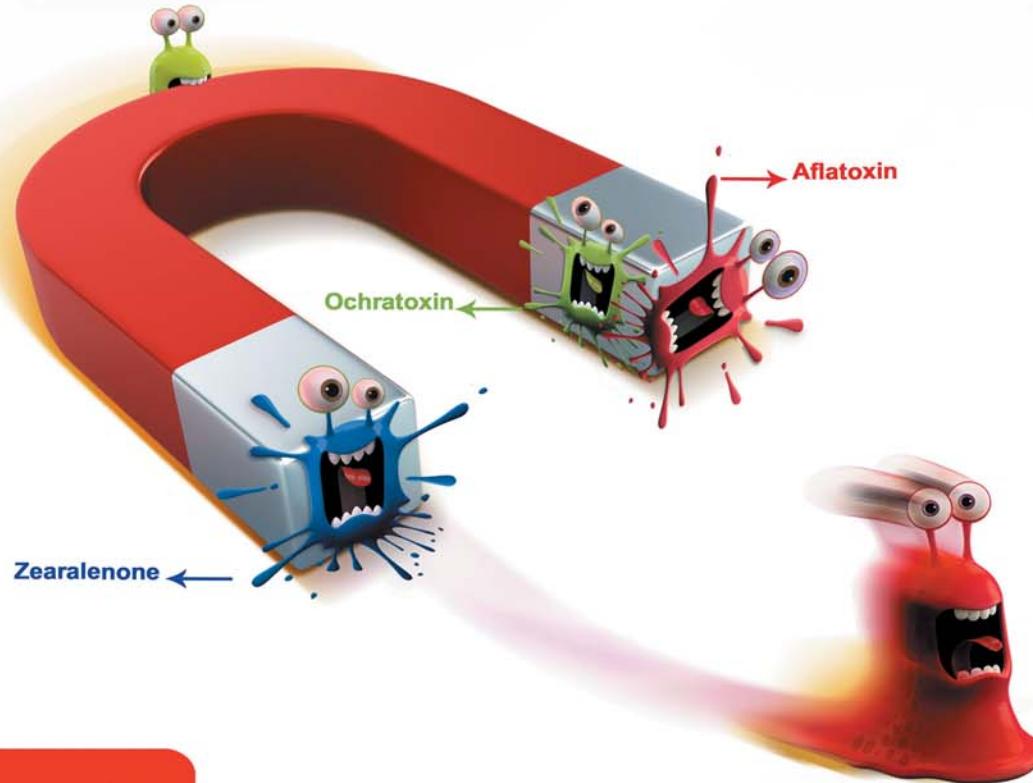


# مکنہ تھرست®

توكسین بایندر چند جزئی وسیع الطیف

## اطمینان از سلامتی دام و طیور

جذب کامل سوموم قارچی قطبی و غیر قطبی (زیرالنون، آفلاتوكسین، اکراتوکسین و ...)



چرا زرین بایندر؟

### با استناد به تحقیقات علمی انجام شده:

جذب بیش از ۹۶ درصدی انواع آفلاتوكسین‌ها، جذب بالای اکراتوکسین A و جذب بیش از ۹۵ درصدی سم زیرالنون (سه دوره طرح تحقیقاتی متوالی دانشگاه شهید بهشتی تهران)

بهبود معنی دار درصد تولید (از ۷۶/۶ تا ۷۹/۸) و توده تخم مرغ تولیدی (از ۴۸/۵۹ گرم به ۱۲/۵۰ گرم به ازای هر پرنده) در مرغ‌های تخم گذار تغذیه شده با جیره‌های فاقد سطوح قابل تشخیص سوموم قارچی (طرح تحقیقاتی دانشگاه فردوسی مشهد)

کاهش میانگین سالیانه آفلاتوكسین شیر از ۴۷ به ۳۹ و کاهش ۳ درصدی سقط جنین سالیانه در مقایسه با توكسین بایندر خارجی (آزمایشات مزرعه‌ای، تهران ۱۳۹۶)



صاحب امتیاز:

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت

**مدیر مسئول:** محمود اعلائی

**سردبیر:** مهندس امید نکوزاده

**مدیر داخلی و ویراستار:** مهندس مریم صفدریان

**مشاورین علمی:** کمیته فنی

**هیئت تحریریه:** واحد آموزش

**تایپ، صفحه آرایی و اجرا:**

تبیینات و انتشارات رنگینه ۰۳۱-۳۲۶۵۶۴۲۷

[www.rangineh.co](http://www.rangineh.co)



**نشانی:** اصفهان - خیابان جی، خیابان تالار،

بالاتر از مسجد روح الله، مجتمع وحدت،

کد پستی: ۸۱۹۹۹ - ۴۹۵۱۱

تلفن و دوچرخه: ۳۲۳۱۵۴۰۶۷

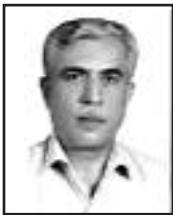
و (۰۳۱) ۳۲۳۱۵۲۷۲

[www.vahdat-co.ir](http://www.vahdat-co.ir)

۲	سخن مدیر مسئول
۳	سخن سردبیر
۴	خبر
۸	عوامل مدیریتی مؤثر بر بروز اسیدوز در گوساله های...
۱۰	دکتر اکبر اسدیان با خوراندن بیواکتیوها از عملکرد گاوهای پرتولید...
۱۲	مهندس امید نکوزاده اهمیت تغذیه آب و تعیین نیاز آبی دام(هلشتاین)
۱۴	دکتر مهدی بهرامی یکدانگی تشخیص و درمان بیماری های رحمی در گاوهای شیری
۱۹	مهندس امید فعال زاده فضاهای مورد نیاز برای جایگاه های پیش از زایش...
۲۱	دکتر فاطمه علا نوشیر
۲۲	<b>DCAD ویژه نامه</b> کاری از گروه آموزش شرکت تعاونی وحدت
۲۴	پنج دلیل برای درک بهتر الوبت اختلاف کاتیون- آనیون...
۲۵	مزایا و معایب DCAD متوسط در مقابل DCAD شدید بررسی تأثیر DCAD بر هیپوکلسمی و اثرات اقتصادی آن
۲۷	مشاوره سمیه بازرگان

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

# سخن مدیر مسئول



۶- با رشد جمعیت در کشورهای در حال توسعه، روز به روز نیازهای رفاهی تغییر یافته و سطح توقع عامه مردم نیز تغییر می یابد لذا تأخیر در اجرای برنامه های توسعه، مشکلات را بیشتر و توان اقتصادی جامعه را در زمینه تأمین یارانه ها کاهش می دهد.

۷- عدم تطابق قیمت ها در داخل کشورهای در حال توسعه، متأثر از اقتصاد دولتی (در مقایسه با وضعیت اقتصادی کشورهای همسایه) امکان قاچاق کالا به خارج و یا بلعکس و ورود قاچاق به داخل کشور را مهیا می سازد.

لذا وزرای محترم اقتصادی دولت محترم جمهوری اسلامی ایران و خصوصاً وزیر محترم جهاد کشاورزی درخواست می گردد در جهت آزادسازی قیمت ها در بخش کشاورزی و دامپروری و حذف موانع صادراتی یک بار برای همیشه معضل اقتصادی بخش را حل و بخش کشاوری را زیر ضربه های مکرر انتقالی از سایر بخش های اقتصادی کشور که از توان مالی و ارتباطات سیاسی بهتری نسبت به بخش کشاورزی برخوردار می باشند آزاد و رها سازند.

(جو- ذرت- کنجاله سویا) در قیمت تمام شده شیر خام حدود ۳۰ درصد خواهد بود.

۲- بادر نظر گرفتن مورد فوق از نظر شرعی و قانونی، دولت حداکثر حق دارد در محدوده ۳۰ درصد تولید شیر خام، در قیمت گذاری دخالت نماید.

۳- همیشه و همه جا اعلام گردیده است، یگانه بخشی که حقیقتاً خصوصی است بخش کشاورزی و دامپروری است ولی در هنگام عمل بیشترین فشارهای اقتصاد دولتی، به بخش کشاورزی منتقل گردیده است.

۴- راه حل نهایی مشکل بخش، رجوع به تجربه های جهانی و استفاده از نظر اقتصادانان امتحان پس داده در سطح جهانی و داخل کشور خواهد بود. یعنی برگشتن به بازار و حمایت از تشكیل های مربوطه به عنوان برنامه ریزان و مجریان بخش.

۵- البته آزادسازی اقتصادی در همه کشورهای در حال توسعه به علت طبیعی نبودن شرایط اقتصادی آنها و ترس سیاسی حاکمان از حذف و نتیجتاً عدم انتخاب مجدد در اثر تحریک و اعترافات عمومی ناشی از این عمل جراحی، به آینده موکول و مشکل بزرگ و بزرگتر گردیده است.

در چهل سال گذشته از زمان پیروزی انقلاب شکوهمند اسلامی ملت ایران همه ساله یکی از مشکلات پیش روی دامداران، چگونگی تعییت قیمت شیر خام از طریق وزارت خانه های مربوطه بوده است.

دولت محترم و به تبع آن وزارت خانه های مربوطه با این تفکر که بخش کشاورزی و دامپروری از یارانه های دولتی استفاده می نمایند و دولت به نمایندگی از مردم لازم است حامی مصرف کنندگان باشد، همیشه سقف قیمت را پایین تر از قیمت های واقعی در نظر گرفته اند.

در سال هایی که وضعیت درآمد ارزی دولت ها مطلوب بوده، قطرهای از این دریا به بخش، تزریق و در سال های سختی، نه تنها کمکی به بخش نشده، بلکه از جیب تولیدکنندگان بخش کشاورزی و دامپروری یارانه نیز به مصرف کنندگان پرداخت شده است. متأسفانه وضعیت نامناسب بخش کشاورزی و دامپروری کشور حاصل این تفکر و نگاه اقتصادی بوده است. جهت برون رفت از شرایط کنونی چه باید کرد:

۱- با بررسی های اقتصادی انجام شده، تأثیر یارانه های پرداختی دولت بر سه قلم نهاده های دامی وارداتی

# سخن سردبیر



غلظت کلسیم خون، کمتر از ۷ میلی گرم در دسی لیتر، رو به رو هستند که در این حالت مکانیسم های هموستازی بدن، قادر به ثبت غلظت کلسیم پلاسما در سطح طبیعی (۹ تا ۱۰ میلی گرم در ۱۰۰ میلی لیتر) نیستند و به عبارت دیگر گاوها به دلیل کمبود کلسیم در خون نمی توانند به افزایش نیاز ناگهانی به کلسیم پاسخ دهند. بنابراین در صورت استفاده از خوراک هایی با کلسیم بالا در گاوهای انتظار زیاد و استفاده از جیره هایی با DCAD مناسب، بروز عارضه تب شیر در دام ها کاهش می یابد.

کمبود کلسیم علاوه بر تب شیر می تواند باعث اختلالات دیگری مانند جابه جایی شیردان، کتوز و ورم پستان نیز بشود. استفاده از نمک های آنیونی ۱۴ تا ۲۱ روز قبل از زایمان ضمن برطرف نمودن مشکلات فوق می تواند تولید شیر بعد از زایمان را نیز افزایش دهد. بنابراین استفاده از خوراک های حاوی نمک های آنیونی باعث افزایش معنی دار دفع کلسیم از طریق ادرار و کاهش pH ادرار و همچنین افزایش کلسیم خون و کاهش اختلالات بعد از زایمان می شود. در آخر لازم به یادآوری است که بایستی تلاش در به حداقل رساندن مکمل های حاوی سدیم پتاسیم کلر و گوگرد داشته باشیم. مصرف مقادیر زیاد این اقلام سبب دفع آنها از بدن حیوان و ورود آنها به محصولات کشاورزی، آب های زیرزمینی و خاک می شود که خود عامل بروز مشکلات بسیار زیادی برای انسان ها هستند. دوره انتقال موفقی داشته باشند.

همواره تغییر و تحول چه از نظر رفتاری و فکری و چه از نظر فیزیولوژیکی با درد و رنج هایی همراه بوده است و علاوه بر خود فرد، کلیه کسانی که پیرامون فرد می باشند نیز باید در این فرآیند به یاری او بشتابند تا او بتواند این تغییر و تحول را با آرامش بیشتر و با حداقل رنج طی کند. در وحله اول باید نیاز به تغییر حس گردد و سپس شرایط کنونی برهمن خورده و شرایط جدیدی اعمال و تثبیت شود. همواره تغییر با بحران هایی همراه است و افراد باید سعی در مدیریت این بحران ها داشته و اثرات سوء آنها را به حداقل برسانند. به نوعی می توان این فرآیند سه مرحله ای بر هم خوردن وضعیت کنونی، ایجاد وضعیت جدید و ثبت وضعیت جدید را به یک دوره انتقال شبیه کرد.

در گاوهای دوشانیز انتقال از دوره خشکی به دوره شیردهی آن هم با تولید شیر بالا با تغییرات فیزیولوژیکی و رفتاری زیادی همراه است که مدیر، کارکنان، دامپزشک و متخصص تغذیه باید با همکاری هم این دوره پرتنش را مدیریت کرده و مشکلات دام را به حداقل برسانند و دوره شیردهی با ثباتی را برای دام فراهم نمایند. یکی از نکات مهم که متخصص تغذیه در این دوره باید مورد توجه قرار دهد، خوراندن جیره هایی با اختلاف کانیون آنیون (DCAD) منفی به گاوهای دوره خشکی می باشد که می تواند در به حداقل رساندن مشکلات متعاقب دوره انتقال بسیار متمرث می باشد. حدود ۵۰ درصد از گاوهای هنگام زایمان با کاهش

# أخبار



تن شیر خام تولید کردیم که مازاد به نیاز مصرف کشور است.

رفیعی پور اضافه کرد: ۲ میلیون تن تولید گوشت منغ در کشور داریم که مازاد بر مصرف است اما در بخش گوشت قرمز میزان تولید ۹۰۰ هزار تن و مصرف یک میلیون تن است که ۱۰۰ هزار تن کسری داریم که از طریق واردات تأمین می شوند. در بیشتر حوزه های تولیدی بیش از ۱۰ برابر افزایش تولید داشته ایم.

رئیس سازمان دامپزشکی کشور با اشاره به فعالیت هایی که بعد از انقلاب در حوزه های بهداشتی و نظارتی و تشخیص دامپزشکی صورت گرفته گفت: با توسعه این فعالیت ها بوده که توانسته ایم به این موفقیت در تولید دست یابیم؛ در سال ۵۷، آمار صحیحی از مراکز درمانی و مایه کوبی که به بخش خصوصی مربوط بوده است وجود نداشته است اما امروزه بر اساس آمار سال ۹۶۱۰۶ مرکز مایه کوبی در کشور داریم تا بتوانیم محصولاتی سالم تولید کنیم.

وی گفت: ۸۲ فقره مرکز دارویی قبل از پیروزی انقلاب وجود داشت که این رقم اکنون به ۱۷۹۹ مرکز رسیده که این مراکز به پرورش و تولید در کشور کمک می کنند، تعداد آزمایشگاه های بخش خصوصی نیز که قبل از پیروزی انقلاب تنها یک مورد بود اکنون به ۲۷۹ آزمایشگاه رسیده که

## تولید محصولات دامی بعد از انقلاب ۱۰ برابر شد

رئیس سازمان دامپزشکی کشور گفت: بعد از پیروزی انقلاب اسلامی ایران تولیدات دامی کشور در بیشتر حوزه ها ۱۰ برابر شده است.

به گزارش خبرنگار خبرگزاری تسنیم، علیرضا رفیعی پور رئیس سازمان دامپزشکی کشور امروز در نشست خبری به مناسبت چهلمین سالگرد پیروزی انقلاب اسلامی ایران اظهار کرد: بعد از پیروزی انقلاب اسلامی تولیدات دامی کشور در بیشتر حوزه ها ۱۰ برابر شده است و تنها در بخش گوشت قرمز است که به میزان ۹۰ درصد خودکفایی داریم اما در سایر بخش ها تولید مازاد مصرف داخلی و صادرات داریم.

وی افزود: یکی از اولین دست آوردهای انقلاب این است که در حال حاضر ما آمار و ارقام داریم . این در حالی است که در قبل از پیروزی انقلاب آمار مشخصی نداشتم که بتوانیم برای تولید برنامه ریزی داشته باشیم.

رئیس سازمان دامپزشکی کشور ادامه داد: قبل از پیروزی انقلاب اسلامی، ایران در حوزه امنیت غذایی یک واردکننده صرف بود ولی اکنون صادرکننده موفق هستیم.

وی تصریح کرد: در ۴۰ سال از گذشت انقلاب تولیدات بخش دام، طیور و آبزیان ما از سنتی تبدیل به صنعتی شده اند و علاوه بر حوزه های پرورشی در بخش خوراک دام نیز صنعتی شده ایم.

رئیس سازمان دامپزشکی کشور با اشاره به عملکرد حوزه دامپزشکی پس از پیروزی انقلاب اسلامی ایران گفت: جمعیت کشور از ۳۶ میلیون نفر به ۸۱ میلیون نفر رسید. جمعیت بز و گوسفند در این مدت از ۵۸ میلیون رأس به ۶۵ میلیون رسید، جمعیت دام سنگین نیز ۶ میلیون رأس بود که به ۸ میلیون و ۳۰۰ هزار رأس رسید و این به معنای آن است که ۱۰ میلیون

هزار رأس آزمایش رسیده ایم. همچنین در زمینه مبارزه با بیماری هاری نیز از ۲ هزار قلاده آزمایش به ۴۵۰ هزار قلاده رسیده ایم که پایش مناسبی به حساب می آید.

رفیعی پور افزود: در کشتار دام ۹۸۰ هزار رأس نظارت بهداشتی داشتیم که این رقم اکنون به ۱۲ میلیون رأس نظارت بهداشتی در حوزه کشتارگاه ها رسیده است.

وی گفت: قبل از پیروزی انقلاب تنها ۱۹ واحد صنعتی تولیدکننده خوارک بهداشتی دام وجود داشت که اکنون این رقم به ۵۷۰ واحد رسیده است.

وی افزود: تولید محصولات دامپروری کشور به ۱۵ میلیارد دلار رسیده است که مارادر وضعیت مطلوبی از لحاظ تأمین امنیت غذایی قرار داده است و حتی ما بعد از پیروزی انقلاب از یک واردکننده صرف به صادرکننده رسیده ایم و همانطور که گفته شد تنها ۱۰ درصد کمبود در بخش گوشت قرمز داریم.

اجلاس تدبیر فائقه در ایران برگزار می شود وی با بیان این که در بخش تولیدات دامی تحریم ها تأثیری نداشته گفت: اکنون با وجود این که ما تحریم هستیم اجلاس اکوی دامپروری را سال جاری در ایران برگزار کردیم و ۱۳ اسفند نیز ۷۰ عضو کشورهای جهان توسط فائقه و اتحادیه اروپا به ایران دعوت شده اند و با هزینه فائقه در ایران اجلاس تدبیر فائقه در شیراز برگزار می شود.

رئیس سازمان دامپروری کشور گفت: ۱۵ میلیون تن فرآورده های خام دامی تولید می کنیم که همه این محصولات اکنون صادراتی هستند و ما در بخش تولید تخم مرغ جزو ۱۰ کشور اول دنیا و بزرگترین تولیدکننده قزل آلا در دنیا هستیم.

### تولید گوشت قرمز در فصل پاییز ۲۰ درصد کاهش یافت

مقایسه عملکرد کشتارگاه های کشور در پاییز سال ۱۳۹۷ با عملکرد فصل مشابه سال ۱۳۹۶ نشان دهنده کاهش ۲۰ درصدی مقدار تولید گوشت قرمز در کشتارگاه های رسمی کشور است.

به گزارش خبرگزاری تسنیم گزیده نتایج فصل پاییز آمارگیری کشتار دام کشتارگاه های کشور از سوی مرکز آمار ایران منتشر شد. بر اساس نتایج این طرح، وزن گوشت قرمز تولید

بر این اساس است که می توانیم محصولات خودمان را به همه مناطق دنیا صادر کنیم.

رفیعی پور تصریح کرد: قبل از پیروزی انقلاب ۱۱۰ مطب در حوزه دامپروری داشتیم که اکنون این تعداد به ۲۵۰۰ مطب، درمانگاه و پلی کلینیک رسیده است و مادر تمام مراکز شهری و روستایی کشور، استقرار مراکز یاد شده را داریم.

رئیس سازمان دامپروری کشور ادامه داد: تعداد نظارت های بهداشتی در حوزه کشتارگاه قبل از انقلاب به این صورت بود که تنها ۴ کشتارگاه صنعتی تا سال ۵۷ داشتیم و اکنون ۷۵ کشتارگاه صنعتی داریم که هر کدام از این کشتارگاه های صنعتی معادل ۵ کشتارگاه سنتی ظرفیت دارد.

وی افزود: کشتارگاه های صنعتی طیور نیز قبل از پیروزی انقلاب تنها ۳ واحد بود که اکنون به ۲۷۳ کشتارگاه رسیده است که ۶۰ مورد آن دارای خط دو هستند و خروجی آنها محصولاتی دارای درجه صادراتی است.

خوداتکایی در حوزه داروهای دامپروری از ۵ درصد به ۹۵ درصد بعد از پیروزی انقلاب افزایش یافت

رفیعی پور ادامه داد: در حوزه دارو و مواد بیولوژیک رشد خوبی داشته ایم به طوری که مجموع کارخانه های داروسازی در این بخش ۲ مورد بوده که اکنون به ۱۷۸ کارخانه افزایش یافته است و ما تولید داروها، مکمل ها، ریزمعذی ها و ... را در حوزه دامپروری داریم و از ۵ درصد خوداتکایی به ۹۵ درصد رسیده ایم.

رئیس سازمان دامپروری کشور با بیان این که قبل از پیروزی انقلاب ما ۳۰ درصد پوشش بهداشتی در حوزه دام، طیور و آبزیان داشتیم گفت: اکنون این رقم به بیش از ۸۲ درصد رسیده است.

وی گفت: در سال ۹۶ و ۹۷ در حوزه بیماری های مشترک انسان و دام، فعالیت های خوبی برای پیشگیری و درمان داشتیم به طوری که اکنون در ارتباط با بیماری هایی مانند تدبیر فائقه، تدبیر مالت وضعیت مناسبی داریم. یک میلیون رأس از ۵۸ میلیون راس دام ما در آن دوران مایه کوبی می شد که اکنون در حوزه دام های سنگین ما به ۶ میلیون رأس مایه کوبی رسیده ایم و ریشه کنی سل گاوی از ۷۵ هزار رأس آزمایش به یک میلیون و سیصد هزار رأس افزایش یافته و در حوزه مشه مشه نیز از ۱۲۰ هزار آزمایش رأس به ۳۷۰



صورت قاچاق از کشور خارج نشوند اما مدامی که تفاوت قمیت دام زنده در داخل از کشور و کشورهای همسایه به این سطح زیاد است قاچاق دام از کشورمان ادامه خواهد داشت و دام به صورت قانونی یا غیرقانونی از کشور خارج خواهد شد.

وی در پاسخ به این که آیا گزارشی مبنی بر خروج دام های مولد از کشور دارید، گفت: به صورت محدود، مواردی از خروج دام های مولد مطرح شده است اما این امر به صورت سیستماتیک روی نداده است زیرا در این صورت با آن برخورد می شده است.

رضایی گفت: در صورتی که دام زنده به صورت گستردگی از کشور خارج شود حتماً برای تولید سال آینده ما را با مشکل مواجه خواهد کرد. بنابراین باید دقت بیشتری برای جلوگیری از این امر صورت گیرد.

وی در واکنش به این که آیا بعد از روی دادن پدیده قاچاق دام از کشور تغییری در جمعیت دامی کشور صورت گرفته است گفت: با توجه به گستردگی وسعت ایران و با وجود جمعیت حدود ۷۰ میلیون گوسفند، آمار جدیدی درباره تغییر جمعیت دام (بعد از گران شدن دلار و به صرفه شدن قاچاق دام) نداریم زیرا تعداد دام ها بسیار زیاد است.

رضایی اظهار داشت: پلاک گذاری و هویت گذاری دام های زنده یکی از راهکارهایی است که به طور دقیق برای مبارزه با قاچاق باید دنبال شود که چند سالی است شروع شده و در سال آینده نیز به طور جد در وزارت جهاد کشاورزی دنبال می شود.

وی گفت: بر این اساس تمام دام های کشور دارای هویت می شوند اما با توجه به جمعیت دامی در کشور، تحقق آن در یک سال امکان پذیر است.

شده انواع دام های ذبح شده در کشتارگاه های کشور در فصل پاییز ۱۳۹۷ جمعاً ۸۴/۲ هزار تن گزارش شده که سهم گوشت گاو و گوساله بیش از سایر انواع دام بوده است. بر اساس نتایج این آمارگیری، گوشت گاو و گوساله با ۴۶/۶ هزار تن، ۵۵/۳ درصد از کل وزن گوشت قرمز تولید شده را به خود اختصاص داده است.

گوسفند و بره با ۲۸/۲ هزار تن، بز و بزغاله با ۷/۶ هزار تن و سایر انواع دام ها با ۲ هزار تن، به ترتیب ۳۳/۵ درصد، ۹ درصد و ۲/۲ درصد از کل وزن گوشت قرمز تولید شده را به خود اختصاص داده اند.

مقایسه عملکرد کشتارگاه های کشور در پاییز سال ۱۳۹۷ با عملکرد فصل مشابه سال ۱۳۹۶ نشان دهنده کاهش ۲۰ درصدی مقدار تولید گوشت قرمز در کشتارگاه های رسمی کشور است. کاهش مقدار تولید گوشت نسبت به فصل مشابه سال قبل برای گوسفند و بره ۲۲ درصد، برای بز و بزغاله ۱۴ درصدی، برای گاو و گوساله ۱۸ درصد، برای گاویش و بچه گاویش ۲۳ درصد و برای شتر و بچه شتر ۴۴ درصد بوده است.

### تا بیان تأثیرات خروج دام زنده از کشور، معاون وزیر جهاد: خروج دام زنده اگر گستردگی باشد به مشکل می خوریم

معاون وزیر جهاد کشاورزی گفت: به صورت محدود، گزارشاتی از خروج دام های مولد از کشور داریم اما این امر به صورت سیستماتیک روی نداده، زیرا در این صورت با آن برخورد می شده است.

مرتضی رضایی معاون امور دام و زارت جهاد کشاورزی در گفتگو با خبرنگار اقتصادی خبرگزاری تسنیم درباره تأثیرات قاچاق دام زنده و دام های مولد بر بازار گوشت قرمز اظهار کرد: با توجه به این که این پدیده قاچاق است ما اطلاع دقیقی از تعداد دامی که از کشور خارج می شود نداریم اما این امر اثرات زیادی در بازار گوشت قرمز داخلی داشته است. وی افزود: راهکار جلوگیری از قاچاق دام زنده به خارج از کشور، آن است که جابه جایی دام در کشور محدود شود و در صورتی که انجام شود هم به صورت کاملاً کنترل شده در آید.

معاون وزیر جهاد کشاورزی ادامه داد: مرزبانی های کشور نیز باید کنترل دقیق تری داشته باشند تا دام های زنده به



## هزینه تولید محصولات گاوداری صنعتی ۶۳ درصد

### افزایش یافت

هزینه تولید محصولات گاوداری های صنعتی در پاییز امسال ۲۲/۰۸ درصد نسبت به فصل قبل (تورم فصلی) و ۶۳/۱۰ درصد نسبت به فصل مشابه سال قبل (تورم نقطه به نقطه)، افزایش داشته است.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از مرکز آمار ایران، گزارش شاخص قیمت تولید محصولات گاوداری های صنعتی کشور پاییز ۱۳۹۷ منتشر شد که بر اساس آن شاخص قیمت تولید محصولات گاوداری های صنعتی کشور در پاییز ۱۳۹۷ به ۴۰۶/۵۷ رسید که ۲۲/۰۸ درصد نسبت به فصل قبل (تورم فصلی) و ۶۳/۱۰ درصد نسبت به فصل مشابه سال قبل (تورم نقطه به نقطه)، افزایش داشته است.

در فصل مورد بررسی شاخص تمامی اقلام با افزایش مواجه بوده است. در این میان، شاخص «گاو-تلیسه» با ۳۱/۱۸ درصد بیشترین افزایش را نسبت به فصل قبل داشته است. درصد تغییر این شاخص در چهار فصل منتهی به پاییز ۱۳۹۷، نسبت به چهار فصل منتهی به پاییز ۱۳۹۶، ۲۳/۸۰ درصد (تورم سالانه) می باشد.

شاخص «گاو شیری» در پاییز ۱۳۹۷ به ۲۶۱/۶۹ در پاییز ۱۳۹۷ به ۱۹/۶۹ واحد رسیده که در مقایسه با فصل قبل ۳۱/۱۸ درصد و نسبت به فصل مشابه سال قبل ۸۸/۲۰ درصد افزایش نشان می دهد. شاخص «گاو شیری» در پاییز ۱۳۹۷ به ۱۹۲/۶۱ در پاییز ۱۳۹۷ به ۱۹۲/۶۱ واحد رسیده

**پیش‌آپیش فرارسیدن بهار طبیعت و نوروز باستانی را  
به شما دست اندکاران صنعت دامپروری  
و خانواده های محترمندان تبریک می گوییم.**

مدیریت و کارکنان شرکت تعاونی

کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت اصفهان



# عوامل مدیریتی مؤثر بر بروز اسیدوز در گوساله های شیری

ترجمه و تدوین: دکتر اکبر اسدیان - دکترای علوم دامی

در این شرایط بایستی یک نوع نشاسته ای که به سرعت در شکمبه قابل دسترس بوده وجود داشته باشد تا به اسیدبوتیریک تخمیر شود. اسید بوتیریک ماده اساسی است که مسئول رشد، تکامل و شکل گیری شکمبه و پرزهای آن است. استفاده از دانه کامل ذرت در کنسانتره استارتر گوساله بسیار متداول است. در این روش نشاسته موجود در دانه کامل ذرت برای گوساله قابل دسترس نیست و در مقایسه با دانه ذرت غلتک زده، رشد و شکل گیری شکمبه را کندتر می کند. این موضوع خصوصاً در مورد دانه ذرت حاوی نشاسته اندوسپرم (درون دانه) سخت بیشتر صدق می کند. با این حال، سویه های جدیدتر ذرت در دسترس است که دارای اندوسپرم های آردی هستند و نشاسته آن برای تخمیر در شکمبه بیشتر قابل دسترس است.

دو عامل می توانند در اول زندگی گوساله، آن را مستعد اسیدوز شکمبه کن؛ اول مایعات مصرفی گوساله و دیگر عدم فراهم کردن مقدار شیر کافی برای گوساله.

## ورود شیر به شکمبه گوساله

بعضی از گوساله ها با نقص ذاتی ناودان مری به دنیا می آیند که اجازه می دهد شیر مستقیماً وارد شکمبه شود. به طور مشخص روش خاصی برای اصلاح این مشکل وجود ندارد ولی برای این که گوساله ها به اسیدوز مبتلا نشوند، دو راه اصلی وجود دارد؛ کاهش نقش شیردان و یا تخمیر شیر یا تخمیر جایگزین شیر در شکمبه. معمول ترین علت این مشکل، ورود شیر یا جایگزین شیر به شکمبه می باشد. در گذشته، نظرات مختلفی در جواب به این سؤال که آیا

بسیاری از عملیات مدیریتی معمول که برای پرورش گوساله های شیری برای شیرخوارگی و یا در طی مرحله از شیرگیری استفاده می شود، در واقع منجر به ایجاد اسیدوز در شکمبه گوساله ها می شود. درک این موضوع بسیار مهم است که چگونه این عملیات مدیریتی سبب ایجاد اسیدوز می شود زیرا تنافض هایی برای سال های زیادی است که وجود دارند. شیوه های مدیریتی یا باید تغییر یابند و یا شیوه های جدیدتری اعمال شوند تا منجر به پرورش گوساله های سالم تر شوند. جلوگیری از بروز اسیدوز در گوساله های جوان سبب کاهش تنفس و کاهش نرخ بیماری و نهایتاً بهبود میانگین رشد روزانه و کاهش سن اولین زایش می شود و هنگامی که وارد گله شیرده می شود تولید شیر بیشتری خواهد داشت.

وقتی که گوساله به دنیا می آید، بخش شکمبه فقط حدود ۲۵ درصد و شیردان حدود ۶۵ تا ۷۰ درصد حجم کل معده را تشکیل می دهد. برای دو هفته اول زندگی، لوله گوارش گوساله اساساً همانند حیوان تک معده ای عمل می کند. هنگامی که شیر به گوساله تغذیه می شود، چه از طریق سطل و چه از طریق پستانک، ناودان مری بسته می شود و شیر به طور مستقیم وارد شیردان می شود.

برای رشد، شکل گیری و تکامل شکمبه، بایستی یک محیط مایع در شکمبه وجود داشته باشد تا باکتری های غیرهوازی قادر باشند رشد کنند. دسترسی آزاد گوساله به آب در ابتدای عمر گوساله بسیار مهم است. آب مصرفی به داخل شکمبه وارد می شود و یک محیط مایع و ضروری را برای رشد باکتری های غیرهوازی فراهم می کند.

ساعت دریافت می کنند. پژوهش ها نشان می دهند که این میزان شیر برای حفظ دما و رشد بدن، به خصوص در دمای سردر کافی نیست. در نتیجه، گوساله ها پس از تولد سعی می کنند مصرف استارتر را زود شروع کنند تا بتوانند مواد غذی کافی برای نیازهای خود را دریافت کنند ولی از آنجایی که شکمبه به خوبی شکل نگرفته، تخمیر مقدار زیادی نشاسته دریافت شده از طریق کنسانتره استارتر، منجر به تجمع اسید در شکمبه و در نتیجه اسیدوز می شود. زمانی که گوساله مقدار زیادی کنسانتره استارتر مصرف می کند در صورتی که سن آن فقط ۲ تا ۴ هفته است، می تواند علامتی از سوء تغذیه گوساله باشد. گوساله ها در این سن باستی بیشترین مواد غذی مورد نیاز خود را از طریق مصرف شیر به دست آورند تا از طریق استارتر، زیرا که شکمبه قابلیت لازم برای جذب اسیدهای فرار که در نتیجه تخمیر نشاسته به دست آمده را ندارند.

بعد از تغذیه آغاز، گوساله تازه متولد شده، با یستی ۱۵ درصد وزن تولد خود در ۷ روز اول زندگی شیر دریافت کند که برابر ۶/۸۵ لیتر برای یک گوساله هشتادین با وزن متوسط می باشد. اگر سطح مواد جامد شیر یا جایگزین شیر تا ۱۵ درصد افزایش یابد، می تواند سبب بهبود رشد گوساله ها شود. این اقدام را می توان بدون ایجاد اسهال تغذیه ای صورت داد. در صورتی که گوساله در کنار مادر خود قرار گیرد، به طور متوسط روزی ۱۰ بار و به میزان ۲۰ درصد وزن تولد خود، شیر مصرف خواهد کرد. قدرت گوساله برای مصرف حجم زیاد شیر، به سرعت زیاد می شود و در روز ۸ تولد گوساله، با یستی مصرف شیر به سطح ۹ لیتر یا ۲۰ درصد وزن تولد گوساله بررسد. ترجیح آن است که میزان مواد جامد شیر یا جایگزین شیر تا سطح ۱۵ درصد افزایش یابد تا میزان دریافت مواد غذی گوساله بهبود و ارتقاء یابد. این مقدار دریافت شیر با یستی تا زمان مصرف کافی استارتر توسعه گوساله ادامه یابد تا فرآیند مرحله از شیرگیری، شروع شود. یعنی زمانی که گوساله بتواند مقدار ۱ کیلوگرم استارتر حاوی پروتئین زیاد (۲۳ تا ۲۵ درصد پروتئین) و یا مقدار ۲ کیلوگرم از استارتر معمول حاوی ۱۸ درصد پروتئین را دریافت نمی کنند. گوساله هایی که مقدار کافی شیر را دریافت نمی کنند، مصرف استارتر را با سرعت زیاد افزایش می دهند که شناس دچار شدن آنها به اسیدوز را افزایش می دهد.

#### منبع:

در دفتر آموزش تعاونی وحدت موجود است.

گوساله های مصرف کننده شیر از طریق سطل در مقایسه با آنهایی که از پستانک مصرف می کنند، بیشتر در معرض ورود شیر به شکمبه هستند با خیر، وجود داشت ولی پژوهش های خوب و مستندی وجود دارند که نشان می دهند علیرغم شیوه مصرف شیر (سطل یا پستانک)، بسته شدن ناودان مری به طور مساوی و بازده بالا انجام می شود. وقتی شیر وارد شکمبه می شود به اسیدهای چرب فرار و اسیدلاکتیک تخمیر می شود. این اسیدها به طور طبیعی توسط پرزهای شکمبه جذب می شوند اما از آنجایی که پرزهای شکمبه هنوز به خوبی شکل نگرفته اند، این اسیدها در شکمبه تجمع پیدا کرده و منجر به کاهش pH از سطح طبیعی (حدود ۶/۵ تا ۷) به سطح ۵ می شوند که اغلب منجر به بروز اسیدوز در شکمبه و سرانجام با جذب اسیدلاکتیک از طریق دیواره شکمبه منجر به اسیدوز عمومی می شود.

علائم اسیدوز عمومی می تواند باعث عدم شادابی (افسردگی)، کاهش اشتہای گوساله و بعضی موقع مرك آن شود.

بعضی از مواردی که گوساله را مستعد ورود شیر به شکمبه می کند، عبارتند از:

۱- اسهال نوزاد

۲- مصرف شیر یا جایگزین شیر با کیفیت پایین

۳- تغییر زمان تغذیه

۴- نوشاندن شیر یا جایگزین شیر خیلی سرد

۵- وجود عوامل تنفس زای محیطی مانند تغییر جایگاه پرورش گوساله

۶- حمل و نقل طولانی مدت گوساله ها

گوساله هایی که در نتیجه ورود شیر به شکمبه به اسیدوز شکمبه دچار می گردند از خوارک افتاده و دارای اشتہای ضعیفی هستند. اگر اسیدوز خیلی شدید باشد، گوساله عالیم درد مانند ناله کردن، ضربه زدن به شکم، جابه جا کردن بدن از یک طرف به طرف دیگر، برگشت سر به طرف پشت بدن و غیره را نشان می دهد. اگر گوساله به اسهال مبتلا شود، آب بدن خود را از دست می دهد، در شکمبه آن گاز تجمع می یابد که منجر به نفخ می شود. همچنین در گوساله نرخ پایین رشد بدن و عدم شادابی مشاهده می شود. همچنین گزارش شده است که مدفع این گوساله ها می تواند چسبنده و خاکی شکل و ظاهر سفید ب-tone مانند داشته باشد.

#### صرف مقدار ناکافی شیر

به طور سنتی گوساله های تازه متولد شده، روزانه مقدار ۲/۲۵ لیتر شیر را در دو نوبت و جمعاً ۴/۵ لیتر شیر را در ۲۴

# با خوراندن بیواکتیوها از عملکرد گاوهای پر تولید پشتیبانی کنید



مترجم: مهندس امید نکوزاده - کارشناس علوم دامی

## متabolیت های بیواکتیو (BMs)

این متابولیت ها ترکیب های طبیعی و آشنا برای گاوهای شیری می باشند. آنها به طور طبیعی هم به وسیله دام تولید می شوند و هم در جیره وجود دارند. تحقیقات نشان داده اند که افزون متابولیت های بیواکتیو به جیره باعث بهبود بازدهی و تأثیر مثبت روی عملکرد گاوهای شیری می شود.

متabolیت های بیواکتیو سلول های فعال ساده ای هستند که دارای تأثیرات مثبت روی متابولیسم گاوهای می باشند. این تصور وجود دارد که بعضی از ملکول ها شامل آنتی اکسیدان، پلی فنل های اکسیدهای ارگانیک مجدد آب صورت یک گروه در می آیند. در ضمن سامانه ایمنی نیز در صورت بهینه نبودن می تواند میزان زیادی انرژی مصرف کند. بنابراین انرژی اضافی استفاده شده برای حمایت سیستم ایمنی در گاوهای پر تولید، برای تأمین نیازها مصرف نمی شود.

بیواکتیوها عملکرد بیولوژیکی گاوهای را با تجمع ملکول های کاربردی که بخشی از پاسخ های طبیعی گاو هستند، تحریک می کند. برای مثال وجود آنتی اکسیدان بیشتر باعث می شود تحمل و ظرفیت گاوهای برای غلبه بر تنفس های اکسیداتیو افزایش یابد. از پیتیدهای خاص که به عنوان ملکول های پیام دهنده دخیل در مکانیسم پاسخ های سامانه ایمنی هستند، استفاده کنید زیرا باعث می شود اثر سامانه ایمنی تقویت شود.

در ضمن بعضی از بیواکتیوها اثرات سودمندی روی افزایش جمعیت باکتری های مفید شکمبه دارند که می تواند سلامت شکمبه و هضم را بهبود بخشدند. این راهکار تغذیه ای مانند استفاده از کود به جای علف کش ها در جهت حمایت از رشد گیاهان می باشد.

با استفاده از بیواکتیوها می توان به طور مؤثری از دام با استفاده از ملکول های طبیعی پشتیبانی کرد و یا به گاوهای این توانایی دامی را می دهد که پاسخ های مناسب به چالش های موجود طی این دوره تولید را به خوبی آغاز و مدیریت کند.

اخیراً از بیواکتیوها در گاوهای پر تولید استفاده می شود. این ترکیبات طبیعی که به منظور ثبات pH شکمبه استفاده می شوند باعث افزایش اسیدهای چرب تولید شده و بهبود تولید شیر می شوند.

در طی دهه گذشته تولید شیر به طور میانگین افزایش یافته است و علائمی از کمتر شدن سرعت این افزایش نیز مشاهده نمی شود. این افزایش، چالش هایی را برای گاوداران به همراه داشته است و اغلب آنها را تحت تنش قرار داده است.

پیشرفت ژنتیکی گاوهای شیری، بهبود فعالیت های مدیریتی و بهتر شدن مواد خوراکی به بهره برداری از حداکثر عملکرد دام های شیری و کاهش چالش های مربوط به تولید شیر کمک کرده است. البته همه چالش های مربوط به تولید را نمی توان حذف نمود. امروزه پرورش دهندگان گاو شیری نیاز به فن آوری هایی دارند تا آنها رادر دستیابی به حداکثر استانداردهای تولید، بازدهی و سلامت دام کمک کند.

شکمبه مرکز عملکرد گاو شیری می باشد. شکمبه سالم به دام شیری، کمک خواهد کرد که بیشترین مواد مغذی را جذب کند و حداکثر شیر را تولید نماید. شکمبه سالم روی عوامل متعددی تأثیرگذار است. جدول (۱) برخی از چالش هایی که شکمبه گاو به طور روزانه با آنها مواجه می شوند و می توانند بر عملکرد هضم دام تأثیر بگذارند را نشان داده است.

صرف نظر از نوع برنامه های مدیریتی یا ژنتیکی در گله شما، راهکارهای تغذیه ای متعددی وجود دارند که می توانند به بهبود بازده مواد خوراکی و تحریک سامانه ایمنی گاو کمک کنند. یک مثال خوب می تواند افزودن متابولیت های بیواکتیو به جیره گاوهای دوشما می باشد.

جدول ۱. اثر مصرف بیواکتیو روی تولید شیر در روزهای ۳۵ تا ۱۱۰ شیردهی

تیمار	تعداد میانگین روزهای میانگین	تولید شیر
گاو	شیردهی	شکم (لیتر/گاو/روز)
شاهد	۲/۱	۱۶۴
بیواکتیو تجاری	۲/۲	۱۶۵

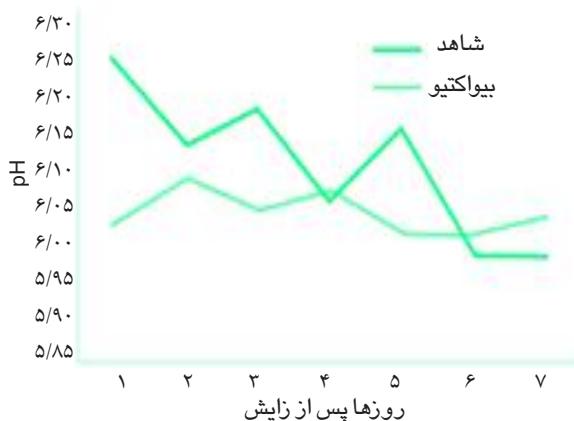
## ثبات pH شکمبه

ثبات pH شکمبه شاخص خوبی از سلامت و بازدهی شکمبه می باشد. تحقیقات نشان داده اند که استفاده از بیواکتیوها منجر به ثبات pH شکمبه بعد از زایش می شود. در ضمن آنها با کمک به انتخاب باکتری های مفید به هضم فیبر و لاكتات در شکمبه کمک می کنند. بهبود محیط شکمبه منجر به جذب بهتر مواد خوراکی و بهبود بازدهی در گاوها می شود.

شکل ۱. عوامل مؤثر بر عملکرد هضم



شکل ۲. اثر بیواکتیوها روی pH شکمبه



شکل ۳. اثر بیواکتیوها بر تولید اسیدهای چرب فرار



سیستم ایمنی گاوها و تعاملات مربوط به چالش های چرخه زندگی گاوها متمرکز شده اند. استفاده از این تولیدات طبیعی به عنوان افزودنی های خوراکی در جیره گاوها شیری می تواند یک راه حل تغذیه ای (خوراکی) جهت کاهش نیاز به آنتی بیوتیک ها در دام های امروزی و حمایت بهتر از بیولوژی گاوها پرتوالید باشد.

## منبع

Guesthier, A. (2018). Feeding bioactive metabolites to support high-producing dairy cow performance. Progressive Dairyman. December.

## افزایش تولید اسیدهای چرب فرار

با بهبود محیط شکمبه انرژی بیشتری توسط گاو جذب می شود. این انرژی بیشتر جهت تأمین نیازهای بیولوژی گاوها پرتوالید استفاده می شود. با افزودن بیواکتیوها در جیره گاوها شیری، تحقیقات نشان داده اند که امکان بهینه شدن تولید اسیدهای چرب فرار که منبع اصلی انرژی دام می باشند وجود دارد. این افزایش در تأمین نیاز بالای انرژی به بدن کمک می کند.

تفکیک انرژی در گاوها پرتوالید واجد اهمیت می باشد. بیواکتیوها نه تنها به تولید انرژی بیشتر از یک میزان نهاده کمک می کند بلکه به باز پخش بهتر انرژی نیز کمک می کند. با فراهم کردن متابولیت های مؤثر دامی که سوخت سامانه ایمنی دام هستند، انرژی بیشتری جهت تولید شیر باقی می ماند.

## افزایش عملکرد

تأثیر مستقیم بیواکتیوها در بازده تولید شیر مشاهده شده است. طبق تحقیقات، افزودن بیواکتیوها به جیره گاوها دوشا، اثر مثبت قوی روی تولید شیر خواهد داشت. همانطور که در جدول (۱) نشان داده شده است، تولید شیر گاوهایی که به آنها بیواکتیوخواراند شده است در حدود ۲/۵ لیتر به ازای هر گاو در روز نسبت به گروه شاهد افزایش یافته است. علت این افزایش تولید شیر به علت بهبود سلامت شکمبه و افزایش بازده مواد خوراکی به انضمام تفکیک مناسب و گاوداری انرژی می باشد که باعث می شود موجودی انرژی برای تولید شیر افزایش یابد.

## نتیجه

خواراند بیواکتیوها یک روش پریازده جهت حمایت از عملکرد طبیعی بیولوژیکی گاو می باشد. تحقیقات نشان داده اند که بیواکتیوها می توانند عملکرد گاوها را بهبود بخشنند. اکنون تحقیقات روی استفاده از این مواد جهت تحریک پاسخگویی

# اهمیت تغذیه آب و تعیین نیاز آبی دام (هلشتاین)



تدوین: دکتر مهدی بهرامی یکدانگی - دکتری علوم دامی

## نیاز آبی هلشتاین

نیازهای آبی گروه های مختلف، از گوساله تا گاو بالغ و پر شیر هلشتاین، در جدول (۱) و (۲) آمده است. هر نوع محدودیت در مصرف آب، بسته به میزان محدودیت، می تواند حدود نیم تا یک کیلوگرم و بالاتر مصرف ماده خشک و ۱۰/۵ کیلوگرم و بالاتر، تولید شیر را کاهش دهد. به طور معمول یک گاو بالغ روزانه بیش از ده مرتبه آب می نوشد و بر این اساس

عدم تأمین آب کافی و با کیفیت و یا مصرف آب بی کیفیت برای گاو های شیری باعث کاهش تولید آنها شده و بیماری های مختلفی را به وجود می آورد. تأمین آب کافی و سالم، فعالیت شکمبه را بهبود بخشیده، مصرف خوراک را افزایش داده و در بهبود جذب مواد مغذی تأثیر خواهد داشت، تشکیل شدن ۸۷ درصد شیر و ۸۰ درصد خون از آب اهمیت آن را تا حد زیادی مشخص می کند.

جدول ۱. نیاز آبی (لیتر) روزانه یک رأس دام (در فصول گرم) در دمای متوسط ۲۵ تا ۳۰ درجه سانتی گراد (شش ماهه اول)

میانگین (لیتر)	تأمین شده از آشخور	تأمین شده از خوراک	نیاز آبی روزانه (مجموع)	نوع دام
۶/۵	۸ تا ۵	۷ تا ۵	۱۵ تا ۱۰	گوساله شیر خوار
۲۰	۲۴ تا ۱۶	۶ تا ۴	۳۰ تا ۲۰	تلیسه زیر یکسال
۲۵	۲۸ تا ۲۲	۱۲ تا ۸	۴۰ تا ۳۰	تلیسه بالای یکسال
۶۰	۶۸ تا ۵۲	۱۲ تا ۸	۸۰ تا ۶۰	گاو خشک
۱۶۷/۵	۱۸۰ تا ۱۵۵	۳۰ تا ۲۵	۲۱۰ تا ۱۸۰	گاو شیری (پرشیر)
۱۳۲/۵	۱۴۵ تا ۱۲۰	۲۵ تا ۲۰	۱۷۰ تا ۱۴۰	گاو شیری (متوسط شیر)
۸۷/۵	۱۰۰ تا ۷۵	۲۰ تا ۱۵	۱۲۰ تا ۹۰	گاو شیری (کم شیر)
۷۱/۳۵	۷۱/۳۵	۱۴	۸۵/۳۵	میانگین (لیتر)
منظور از گوساله شیرخوار گوساله ۰ تا ۳ ماهگی می باشد.				

جدول ۲. نیاز آبی (لیتر) روزانه یک رأس دام (در فصول سرد) در دمای متوسط ۱۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد (شش ماهه دوم)

نوع دام	نیاز آبی روزانه (مجموع)	تأمین شده از خوارک	تأمین شده از آبشنور	میانگین نیاز آبشنور (لیتر)
گوساله شیر خوار	۱۲۸ تا ۷۵	۷۵ تا ۷	۵۲ تا ۵	۴
تلیسه زیر یکسال	۲۴ تا ۱۶	۶ تا ۶	۱۸ تا ۱۲	۱۵
تلیسه بالای یکسال	۳۲ تا ۲۴	۱۲ تا ۱۲	۲۰ تا ۱۶	۱۹
گاو خشک	۷۴ تا ۴۸	۱۲ تا ۱۲	۶۲ تا ۴۰	۵۱
گاو شیری (پر شیر)	۱۶۸ تا ۱۴۴	۲۰ تا ۲۵	۱۳۸ تا ۱۱۹	۱۲۸/۵
گاو شیری (متوسط شیر)	۱۳۶ تا ۱۱۲	۲۵ تا ۲۰	۱۱۱ تا ۹۲	۱۰۱/۵
گاو شیری (کم شیر)	۹۶ تا ۷۲	۲۰ تا ۱۵	۷۶ تا ۵۷	۶۶/۵
میانگین کله (لیتر)	۶۹/۱۵	۱۴	۵۵/۱۵	۵۵/۱۵

منظور از گوساله شیرخوار گوساله ۰ تا ۳ ماهگی می باشد.

کیلوگرم خوارک مصرف کند، حدود ۲۰ کیلوگرم از آب مورد نیازش را از طریق خوارک دریافت کرده است. عوامل زیادی بر نیاز آبی گاو هشتادین مؤثر بوده که شامل الگوی مصرف خوارک، میزان مصرف ماده خشک در ۲۴ ساعت، میزان رطوبت خوارک، دمای آب، کیفیت آب مصرفی، شرایط دمایی منطقه، مدت زمان در معرض قرار گیری دام در آفتاب فعالیت دام، نحوه و میزان دسترسی به آبشنور، سطح تولید و وضعیت فیزیولوژیکی دام و می باشند.

گاوهاشییری به طور متوسط به ازاء تولید هر کیلوگرم شیر به حدود  $5 \frac{5}{4}$  کیلوگرم آب نیاز دارند. لازم به ذکر است که بخشی از نیاز آبی دام از طریق رطوبت خوارک حاصل می شود و به هر میزان که خوارک مصرفی مرطوب تر باشد (در صورتی که تأثیر منفی بر مصرف ماده خشک نداشته باشد) به همان میزان آب مصرفی دام از طریق آبشنور کاهش می یابد. برای مثال اگر جیره حاوی ۵۰ درصد رطوبت باشد، بدین معنا است که اگر در روز ۴۰

## تعاونی وحدت ارائه می دهد:

### ★ (وش های موفق در تغذیه گاوهاشییری

### ★ مجموعه مقالات علمی-کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری

### ★ مجموعه مقالات علمی-کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری (۲)

### ★ مجموعه مقالات علمی-کاربردی تغذیه، فرآوری و بهداشت سیلاز ذرت

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



# تشخیص و درمان بیماری های رحمی در گاو های شیری



مترجم: مهندس امید فعال زاده - کارشناس علوم دامی

**RFM**

بیماری RFM را می توان تحت عنوان ناتوانی در خروج غشاهای مربوط به دوره جنینی در طی ۲۴ ساعت پس از زایمان تعریف نمود. ۱۵ تا ۲۰ درصد از گاوها در دوره پس از زایمان به این بیماری مبتلا می شوند و این بیماری در گاو های دوقلو زایی صورت شدیدتری ظاهر می گردد. کاهش طول مدت آبستنی، سقط جنین، سخت زایی، مرده زایی، دوقلو زایی، کاهش کلیسم خون و برخی از مواد مغذی همانند ویتامین E و سلنیوم از جمله عوامل مؤثر در بروز این بیماری به شمار می روند.

این بیماری به صورت مستقیم و غیرمستقیم از طریق کاهش تولید شیر، هزینه درمان عفونت های باکتریایی رحم و ابتلا به متیریت منجر به بروز خسارت های اقتصادی می گردد. بیماری RFM به واسطه نقش داشتن در گسترش بیماری های دیگر همانند متیریت و آندومتریت و هزینه های مربوط به درمان این بیماری ها و کاهش بازده تولید مثالی دام، اثرات اقتصادی شدید و نامناسبی را بر جای می گذاشت.

## متیریت

متیریت در اثر تجمع باکتری ها در ۲۱ روز اول پس از زایمان و التهاب لایه های رحمی (همانند آندومتریوم و میومتریوم و پری متریوم) ایجاد می شود. این بیماری را می توان به دو

در حدود ۸۰ تا ۱۰۰ درصد از گاو های شیری بعد از زایمان به آلدگی های رحمی مبتلا می شوند و در بیش از ۴۰ درصد از آنها در طی هفته اول شیردهی عالم عفونت های رحمی باکتریایی ظاهر می گردد. عفونت رحمی یکی از بیماری های شایع و رایج در میان گاو های شیری می باشد که ۹ تا ۵۰ درصد از دام ها بعد از زایمان به آن مبتلا می شوند. ابتلا به این بیماری منجر به بروز خسارت های اقتصادی می شود که از آن جمله می توان به مواردی از قبیل افزایش نرخ حذف دام از گله و کاهش میزان تولید شیر و بازده تولید مثالی اشاره نمود. این دسته از بیماری ها بر روی بازده دام و سودمندی مزارع پرورش گاو شیری و همچنین آسایش دام تأثیر می گذارند. برای جلوگیری از بروز بیماری های رحمی، کنترل سریع تورم رحمی در مراحل اولیه و بعد از زایمان و ایجاد شرایط مناسب برای فرآیندهای فیزیولوژیکی مربوط به جدا شدن جفت و خروج طبیعی آن و در نهایت جلوگیری از بروز آلدگی های باکتریایی در رحم امری لازم و ضروری می باشد. به عبارت دیگر ایجاد پاسخ های دفاعی شدید و یا کمبود آن منجر به برگشت نامناسب رحم به حالت اولیه و در کل بروز بیماری های رحمی در دام می شود. باقی ماندن غشاهای مربوط به دوره جنینی (RFM) در رحم، متیریت و آندومتریت و یا پیومتریت از جمله مهم ترین بیماری های رحمی به شمار می روند.

به دو بخش بالینی و یا تحت بالینی تقسیم نمود. آندومتریت بالینی را می توان از طریق وجود ترشحات چرکی در فرج شناسایی نمود و برای ارزیابی آن از یک مقیاس ۴ امتیازی استفاده می شود که ترشحات رحمی بر این اساس

به صورت زیر تقسیم بندی می شوند: ترشحات روشن، نمره صفر و ترشحات با رگه های چرکی، نمره ۱ و ترشحات چرکی به میزان کمتر از ۵۰ درصد، نمره ۲ و ترشحات چرکی بیشتر از ۵۰ درصد، نمره ۳ (ترشحات چرکی سفید و زرد و یا خونی).

آندومنتریت تحت بالینی را می توان از طریق هجوم نتووفیل ها ( $< 18\%$ ) درصد نتووفیل در روز های ۲۱ تا ۳۳ دوره شیردهی و  $> 10\%$  درصد نتووفیل در طی روزهای ۲۴ تا ۴۷ دوره شیردهی) در لایه آندومتر، در هنگام عدم بروز علایم بالینی تشخیص داد (به عنوان مثال خروج ترشحات

چرکی از رحم). در حدود ۲۰ درصد از گاوها شیری علایم بالینی این بیماری را نشان می دهند در حالی که بیش از ۵۰ درصد از گاوها شیری به نوع تحت بالینی این بیماری مبتلا می شوند. دوقلوژایی، سخت زایی و تجمع غشاها جنبی و متریت از جمله عوامل مؤثر در ابتلا به این بیماری به شمار می روند. میزان ابتلا به حالت بالینی این بیماری در ۲۱ تا ۳۲ روز بعد از زایمان به حداقل مقدار خود می رسد در این بیماری از میزان برگشت رحم به حالت طبیعی کاسته می شود.

آندومنتریت به واسطه کاهش میزان بازده تولیدمثلی و افزایش نرخ حذف دام از گله بر سودمندی گاوداری تأثیر می گذارد. وجود ترشحات چرکی یا موكوسی در رحم به همراه جسم زرد و گردن رحم بسته از جمله نشانه های پیومنتریت به شمار می روند.

میزان ابتلا به این عارضه در گاوها شیری به دلیل وجود برنامه های رایج و متداول برای همزمان سازی تولیدمثل و تأثیر آنها برای درمان این بیماری کم و در حدود ۵ درصد می باشد. میزان ابتلا به این بیماری در گله های دارای گاوها دوره انتقال و هنگام عدم استفاده از هورمون های همزمان کننده، به حداقل مقدار خود می رسد.

### تشخیص بیماری های رحمی

مشاهده ترشحات واژن و بررسی امتیاز آن (ترشحات واژن در ناحیه بین مقعد و دستگاه تناسلی و روی دستکش و دستگاه بررسی و ارزیابی واژن و متری چک) و ارزیابی ترشحات رحمی، دیواره گردن رحم و ضخامت آن (با استفاده از روش اولتراسوند و لمس) و بررسی تعداد سلول های التهابی موجود در لایه آندومتر (از لحاظ نوع سلول و بافت

صورت بالینی و یا عوارض پس از زایمان تقسیم بندی نمود. وجود و یا عدم وجود علایم بیماری همانند بی حالی و بی اشتہایی و کاهش میزان تولید شیر و تب از جمله تفاوت های مهم در بین این دو دسته به شمار می روند.

حالات های بالینی متریت را می توان، بزرگ شدن رحم، خروج ترشحات بدبو و رنگ قرمز و قهوه ای و بروز علایم بیماری در ۲۱ روز اول پس از زایمان معرفی نمود و در حالی که در نوع دو این بیماری، علاوه بر علایم بالینی فوق، نشانه های عمومی و کلی بروز بیماری نیز ظاهر می گردد.

دامنه ابتلا به متریت در میان گاوها شیری در حدود ۱۵ تا ۲۰ درصد است و شدت آن به مدیریت گله بستگی دارد. در ۲۰ درصد از دام های بیمار ممکن است بتوان علایم عمومی بیماری همانند تب را نیز مشاهده نمود از این رو باستی بتوان این بیماری را در گروه متریت پس از زایمان طبقه بندی نمود. تجمع غشاها جنبی، سخت زایی، دوقلوژایی و بیماری های متابولیکی از جمله عوامل مؤثر در بروز این بیماری به شمار می روند. بهترین زمان برای نظارت و کنترل بر بیماری متریت ۶ تا ۸ روز پس از زایمان می باشد زیرا ۹۵ درصد از گاوها شیری در این زمان به این بیماری متریت مبتلا می شوند. متریت از طریق کاهش تولید شیر و تأخیر در آبستنی و افزایش میزان حذف دام از گله بر سودمندی مزارع پرورش گاو شیری تأثیر منفی می گذارد.

نتایج یک مطالعه نشان می دهد که در گاوها مبتلا به متریت در اثر معاینه رحم از طریق رکتوم، دردهای شدیدی در ناحیه شکم ایجاد می شود. همچنین نتایج ناشی از یک مطالعه دیگر به این نکته اشاره می کند که گاوها می بتوانند ابتلا به متریت واکنش های مرتبط با تورم و درد را به میزان بیشتری نشان می دهند و گاوها چند قلوژای مبتلا به متریت نسبت به گاوها سالم، یک ساعت بیشتر دراز می کشند و همچنین این مطالعه نشان داد که این بیماری منجر به بروز تغییرات فیزیولوژیکی و رفتاری در گاوها در اولین دوره شیردهی می شود. بنابراین متریت علاوه بر ایجاد خسارت های اقتصادی در آسایش دام نیز اختلالاتی را به وجود می آورد.

### آندومتریت

به طور کلی به منظور ایجاد یک تعریف دقیق از بیماری های رحمی باستی زمان بیشتری را به مطالعه این بیماری ها اختصاص داد. گاوها در اثر بروز و یا ابقاء عفونت رحمی در ۲۱ روز پس از شروع دوره شیردهی به عارضه آندومتریت و یا پیومنتریت مبتلا می شوند. بنابراین آندومتریت یک بیماری عفونی خفیف است که تنها بر روی لایه آندومتر رحم تأثیر می گذارد و این بیماری را می توان



بهترین تکنولوژی برای  
بهترین فوراک دهی



سیلوکینگ  
انتخاب برترین های دامپروری

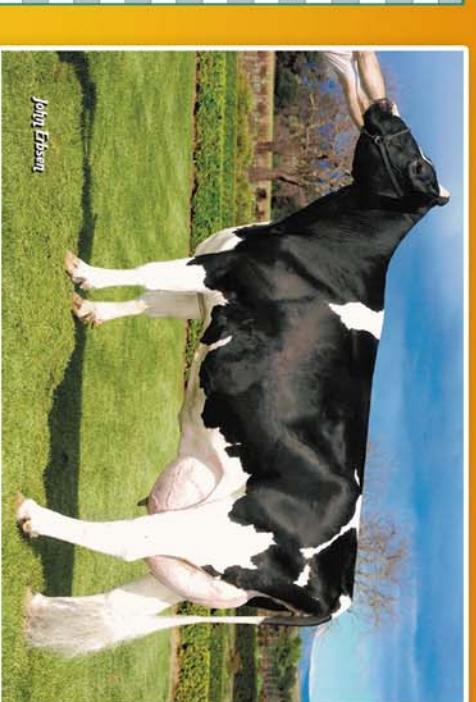
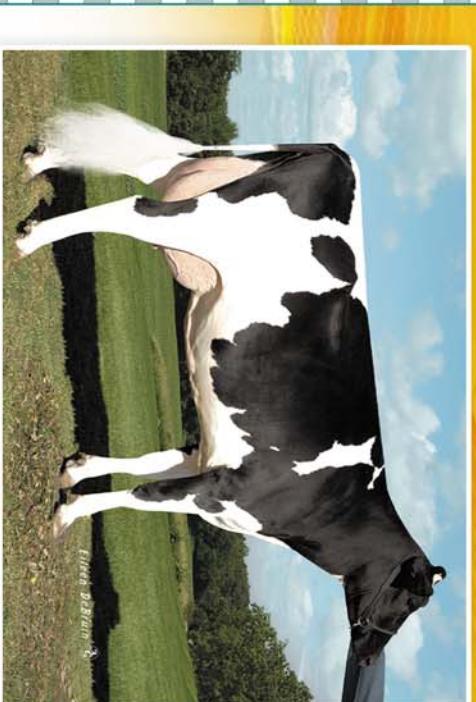
تلفن: ۰۹۱۷ ۷۶۴۵۴ - ۰۹۱۷ ۷۹۰ ۳۷۲۰ - ۰۹۱۷ ۷۶۸۴۸

RashinPersia\_Company

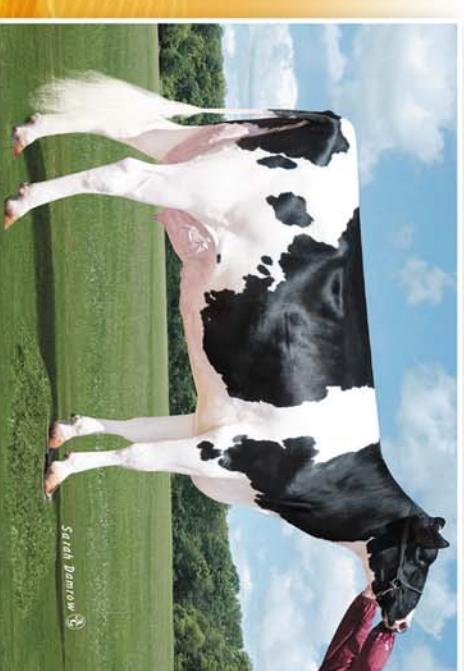
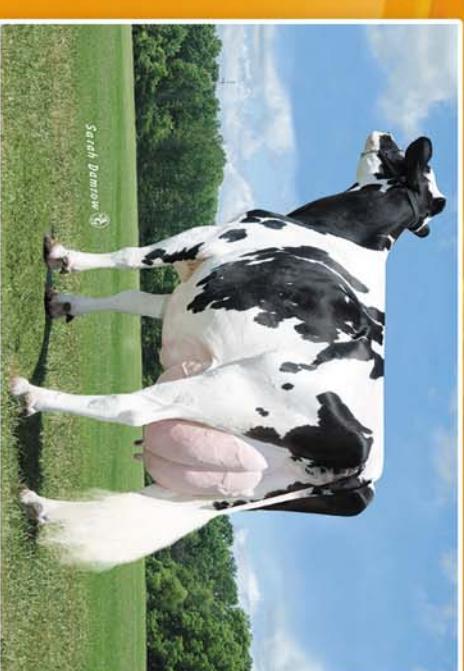
@RashinPersiaCompany

# لیست اسپرم های جی نکس (سی، آر، آی) و اولوشن اینترنشنال موجود در ایران

No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	ICCS	LNMS	FMS	MILK	FAT	PRO	D/H	SCE	PL	DPR	PTAT	UDC	FLC	TPI	SIRE	MGS
1	3013841929	1HO12261	ABANDON	801	592	577	1242	33	39	/	6.8	6.3	2.3	0.42	1.29	0.18	2320	CABRIOLET	COLT-P-RED
2	3013841932	1HO12264	ABLAZE	817	531	522	937	32	28	/	6.1	6.1	2.5	0.66	1.03	1.17	2289	CABRIOLET	COLT-P-RED
3	69816604	1HO10471	ADIDAS	756	532	522	1501	20	45	2085/485	8.9	5.6	0.7	1.02	1.98	0.94	2294	DORCY	BOLIVER
4	3013001434	1HO12108	AGENT	731	549	541	1400	41	43	/	7.4	5.0	2.7	1.50	1.30	1.59	2373	MORGAN	SUPER
5	3013001436	1HO12110	ALFONSO	672	350	354	713	7	18	/	8.5	4.8	4.1	1.35	1.61	0.88	2180	NUMERO UNO	SUPER
6	3013841924	1HO12256	ALPINE	642	457	461	749	51	20	/	7.2	2.3	2.8	0.90	1.19	0.78	2221	TANGO	SHAMROCK
7	75953374	1HO11909	AMADEUS	971	663	620	1233	58	45	/	5.5	5.0	0.4	1.27	1.80	0.92	2445	EMERALD	ALTAOAK
8	3013001437	1HO12111	AMAZING	600	388	358	67	23	10	/	7.8	4.5	4.1	1.85	0.97	0.70	2240	NUMERO UNO	SUPER
9	3013001444	1HO12118	ANTONIO	809	485	519	1665	15	38	/	7.0	5.6	3.4	1.03	1.63	1.15	2287	MORGAN	SUPER
10	3137349404	1HO13645	BALVO	993	798	726	698	72	40	/	5.9	6.0	3.0	0.89	1.65	1.87	2569	MODESTY	GALLOWAY
11	70541498	1HO10767	BANNER	502	394	417	1027	23	25	/	8.1	4.4	2.6	0.16	0.55	-0.24	2038	GALLON	PLANET
12	3146196247	1HO13933	BAYER	1152	884	830	1315	85	52	/	7.0	7.3	3.0	1.03	1.46	0.92	2688	SAMURI	GALLOWAY
13	3129037683	1HO11916	BIG DEAL	874	638	580	1254	60	52	/	6.4	4.0	0.9	1.66	2.10	0.49	2456	SUPERSHOT	MOGUL
14	3128463284	1HO11906	BRIMSTONE	894	605	617	2196	57	61	/	8.9	3.1	1.2	1.49	2.11	1.01	2464	MONTRROSS	SHOTGLASS
15	3013841928	1HO12260	BUCKEYE	678	520	487	1371	58	49	/	7.8	2.9	0.2	1.64	1.21	0.94	2228	MORGAN	BANNING
16	3013841895	1HO12227	CALIBER	692	455	420	677	53	31	/	7.1	1.5	2.3	0.99	1.39	1.13	2224	TANGO	PERRY
17	3013841891	1HO12223	CASCADE	575	439	436	545	17	15	/	6.6	5.4	1.6	0.62	1.33	0.35	2119	GRAFEETI	SHERAC
18	3138766182	1HO12969	CATALAN	944	746	672	1287	80	57	/	7.3	4.9	2.6	0.99	0.86	0.70	2566	PILEDRIVER	JABIR
19	3143521319	1HO13731	CLOUD	1048	853	776	1315	87	58	/	6.7	6.0	2.5	1.44	1.30	0.60	2690	BLOWTORCH	JOSUPER
20	3132622866	1HO13236	COLUMBO	947	714	685	1695	59	57	/	5.8	5.4	0.9	1.04	0.51	0.24	2442	PROWLER	MONTRROSS
21	3126477776	1HO11635	COURAGEOUS	836	677	659	1658	53	54	64/18	6.7	5.3	1.3	0.39	0.55	0.24	2374	TROY	ROBUST
22	3013841937	1HO12269	CYPRESS	660	518	514	1342	46	41	/	8.0	2.7	0.8	1.54	1.56	1.22	2304	TANGO	DELTA
23	3146911946	1HO14001	DAVINCI	1012	839	779	1923	92	73	/	7.9	4.7	2.7	1.47	1.53	0.32	2697	DUKE	ROBUST
24	699122706	1HO10591	DEFIANCE	456	402	360	301	51	19	/	6.3	2.4	-0.7	1.39	1.42	1.65	2120	G W ATWOOD	LYNCH
25	70541475	1HO10744	DELANO	234	233	226	608	49	21	/	8.8	0.5	-3.1	1.95	0.92	1.31	1928	G W ATWOOD	SHARKY
26	70541617	1HO10986	DEMARCO	735	544	548	884	55	23	/	7.1	4.4	2.1	0.52	0.82	0.44	2245	SHAMROCK	LYNCH
27	69093189	1HO10422	DEMPSEY	707	504	541	1171	62	24	3978/453	6.7	3.4	4.0	0.12	0.45	0.70	2244	FREDDIE	PRONTO
28	3011521583	1HO11069	DEPOSIT	876	599	570	745	64	31	1814/331	7.4	3.3	3.3	1.61	2.59	1.90	2472	MOGUL	DIE-HARD
29	69560666	1HO10372	DIAMANTE	342	265	213	-72	22	12	/	7.0	2.6	1.6	0.04	-0.10	0.56	1904	ALTAROSS	RAMOS
30	3013841879	1HO12211	DIVERSION	895	597	561	148	39	11	/	6.4	7.4	4.0	0.85	1.25	0.66	2353	YOVANI	SHAMROCK
31	3146196222	1HO13908	DUNE	1061	766	757	1978	62	59	/	7.7	6.9	2.5	1.41	1.47	1.19	2608	RAIDEN	LOMBARDI
32	3132632869	1HO13219	DUSTY	1033	646	631	947	33	29	/	7.2	6.8	5.7	0.79	1.42	0.75	2482	TESTAROSA	SKYLINE
33	70541485	1HO10754	EAGER	632	481	458	1157	31	38	/	5.9	4.3	-0.7	0.52	1.09	0.89	2180	BOOKEM	MASSEY
34	69560654	1HO10360	EASTWOOD	430	277	249	225	4	13	/	6.1	3.1	1.8	0.67	0.94	0.00	1965	OBSEVER	RAMOS
35	3143352021	1HO13713	FISHER	1002	824	816	2255	98	69	/	9.1	4.8	0.8	0.45	1.92	-0.49	2588	DUKE	MAURICE
36	68816577	1HO10241	FITS	488	240	225	589	31	21	149/48	7.7	1.0	0.6	-0.12	0.41	-0.37	1884	FREDDIE	SHOTTLE
37	3138766230	1HO12977	G-EASY	1106	832	769	1541	65	61	/	6.6	7.2	4.2	1.18	1.86	0.47	2689	JERALD	RACER
38	71753192	1HO11346	GALLOWAY	915	641	590	589	54	28	615/109	6.9	5.6	2.1	0.64	1.31	1.08	2383	TANGO	ROBUST
39	108040100	1HO11316	GEMSTONE	760	576	559	1181	45	36	602/165	8.3	5.9	1.4	0.65	1.56	0.65	2229	PARADISE	SUPER
40	3128793022	1HO12979	GILLETTE	1049	843	810	1200	70	43	/	5.8	8.2	3.2	0.73	0.98	0.84	2573	PROWLER	TROY
41	3137349426	1HO13667	GLOCK	914	843	802	1694	100	60	/	7.9	4.3	0.2	1.72	2.12	0.94	2679	DUKE	YODER
42	3146196251	1HO13937	GROOT	1151	924	884	1869	92	65	/	8.7	6.2	2.4	2.34	1.98	1.58	2826	FRAZZLED	RUBICON
43	3143352014	1HO13706	HOBBS	955	787	731	1113	72	49	/	7.3	6.2	4.1	1.15	1.24	1.28	2599	MODESTY	MORGAN
44	3137349263	1HO13504	HOWIE	1004	806	767	1388	77	50	/	7.0	6.9	3.3	0.76	1.76	0.39	2607	JETT	MAURICE
45	70541473	1HO10742	IMAGINE	343	267	276	535	19	12	/	7.7	2.2	-0.5	1.09	1.12	0.68	1951	CANCUN	MAC
46	69912665	1HO10550	IRELAND	605	333	338	739	22	23	/	6.7	2.5	3.2	0.09	0.68	0.68	2056	FREDDIE	SHOTTLE
47	69912660	1HO10545	IRONSIDE	495	386	389	998	20	28	/	6.4	3.4	1.8	0.36	1.04	-0.30	2066	OBSERVER	SHOTTLE
48	70541482	1HO10751	IZAN	318	180	215	576	7	5	/	7.0	1.8	2.2	0.64	0.55	0.28	1884	LIESL	SHOTTLE



49	65801567	IHO9828	JAREB	431	452	424	571	42	25	1491/316	7.8	3.1	-1.2	0.51	1.79	0.74	2159	PLANET	DUCE
50	3013001440	IHO12114	JESSE	649	586	563	1151	70	39	/	7.3	3.8	0.3	-0.25	0.19	-0.04	2233	SUPERIRE	GOLDWIN
51	301381900	IHO12232	JETH	736	612	563	1001	47	41	/	5.4	4.3	1.3	0.74	0.99	1.10	2340	ALTASKODA	ROBUST
52	3013841912	IHO12244	JORDY	619	336	307	676	2	26	/	6.7	4.1	2.9	1.09	1.08	1.88	2144	JACEY	BOKEM
53	3138766229	IHO12298	J-EASY	990	744	661	898	51	47	/	8.2	6.9	3.8	1.42	1.93	0.59	2591	JERALD	TROY
54	70541479	IHO10748	KONDO	528	356	320	898	2	35	/	5.6	2.8	0.9	0.55	1.24	0.90	2096	BOOKEM	PONTIAC
55	3126252989	IHO13339	LAFONT	928	615	543	664	47	38	/	7.0	5.2	2.9	0.44	1.13	0.82	2360	HOTSHOT	TANGO
56	3146196229	IHO13915	LAFORCE	1043	872	786	1216	99	57	/	7.7	5.6	1.6	1.14	1.54	1.00	2693	RAIDEN	SILVER
57	3013841874	IHO12206	LEVI	524	383	381	1136	47	34	/	7.7	1.1	0.5	1.23	1.70	0.61	2153	TANGO	SATIRE
58	3013841921	IHO12253	LONGSHOT	671	606	566	887	83	38	/	7.1	3.2	-0.4	0.38	0.62	0.23	2261	SUPERIRE	GRAFEETI
59	3013841922	IHO12254	LUMINIS	721	614	557	539	69	30	/	6.6	4.3	1.6	0.40	0.86	0.02	2309	SUPERIRE	JEEVES
60	69560673	IHO10379	MADERA	324	236	245	345	21	6	/	5.0	1.9	1.3	-0.04	0.26	0.75	1858	FRANK	TOYSTORY
61	3146196248	IHO13934	MAGNAR	1042	846	838	2071	94	62	/	8.1	5.5	0.4	0.81	1.09	0.16	2578	FRAZZLED	MONTROSS
62	70541448	IHO10717	MATTOX	319	224	228	234	16	5	/	7.5	2.8	0.9	0.91	0.80	-0.30	1892	CLARK	MAURICE
63	3126253001	IHO13351	NEMO	788	619	588	300	36	14	/	5.2	7.2	4.0	0.71	1.48	1.34	2360	MONTEREY	RAMOS
64	70541480	IHO10749	NEVADA	388	290	286	269	18	7	/	5.7	2.8	1.6	0.45	0.56	-0.26	1948	CLARK	DELTA
65	3146196214	IHO13900	OKAY	121	820	763	1157	49	49	/	5.3	6.1	2.2	1.08	2.41	1.33	2614	ROMERO	SUPERIRE
66	3137349271	IHO13512	PEANUT	830	720	699	1761	79	58	/	6.7	4.1	0.2	1.64	1.45	0.89	2497	FRANCHISE	SUPERIRE
67	3131123292	IHO13417	PIXEL	1137	789	720	1123	59	49	/	7.7	7.3	3.6	0.69	1.82	1.11	2637	PROFIT	AVENGER
68	3137349398	IHO13639	PONGO	969	777	743	1305	71	47	/	6.4	5.8	2.5	1.87	2.09	1.24	2604	MODESTY	NUMERO UNO
69	30118165330	IHO11881	PRINCETON	867	870	864	2807	111	84	1394/257	6.4	3.7	-3.7	1.71	1.76	0.19	2594	SUPERIRE	DOLCE
70	69912674	IHO10559	RAINIER	759	687	687	1629	84	47	3284/584	7.3	4.6	0.8	0.43	0.27	-0.31	2378	OBSERVER	SHARKY
71	3131107142	IHO11961	RATIO	876	662	667	1964	76	58	/	6.9	2.5	0.8	2.28	2.57	1.19	2519	MONTROSS	HEADLINER
72	3137349416	IHO13657	REACTOR	1076	720	704	893	50	30	/	5.1	7.3	5.6	0.55	1.30	1.63	2501	MODESTY	MIDNIGHT
73	69912687	IHO10572	REDFORD	406	310	317	851	37	22	/	8.4	1.8	1.0	0.49	0.25	1.38	2024	FRANK	SHARKY
74	69912672	IHO10557	RICHLAND	523	475	442	1318	48	47	/	6.9	2.8	0.7	0.28	0.28	-0.30	2182	OBSERVER	STOIC
75	69912642	IHO10527	RIPLEY	573	549	493	756	77	37	/	8.1	2.8	0.8	0.74	0.86	-0.40	2278	OBSERVER	SHARKY
76	3126253022	IHO13372	SAM'WELL	885	690	635	799	40	38	/	6.8	7.3	3.0	1.58	2.64	0.71	2516	DAMARIS	MIDNIGHT
77	3013001449	IHO12123	SANTA CRUZ	742	648	623	1514	84	48	/	7.6	2.8	0.2	1.16	1.21	-0.12	2400	MORGAN	MASSEY
78	3013001505	IHO12179	SARATOGA	485	391	394	1005	52	29	/	7.1	1.8	0.4	0.61	0.62	-0.23	2171	HUNTER	OBSEVER
79	3137349458	IHO13699	SCULLY	925	658	652	1944	55	58	/	8.0	5.0	1.7	1.99	1.01	2516	SUPERSHOT	STOIC	
80	3131123305	IHO13422	SSLZZER	1013	826	784	1288	72	48	/	7.0	7.0	3.5	1.54	2.48	0.46	2675	PROWLER	MIDNIGHT
81	3126253002	IHO13352	STANNIS	994	672	724	1828	51	39	/	6.0	5.1	4.3	1.15	1.86	0.62	2490	ALTAHOTSHOT	PETRONE
82	3137349305	IHO13365	SULLIVAN	878	666	685	2066	52	54	/	6.9	5.4	1.4	1.74	2.19	1.05	2495	SUPERSHOT	STOIC
83	3128824456	IHO13190	TAGS	1076	723	727	1610	64	43	/	7.2	6.0	3.8	0.70	1.32	0.32	2552	FOXSONG	JABIR
84	3137349406	IHO13647	TAMER	967	667	734	1335	78	49	/	6.4	5.1	0.8	1.21	1.81	1.24	2547	MODESTY	RUBICON
85	70750485	IHO10824	TANGO	723	526	545	1854	62	50	5809/1382	7.3	0.8	1.8	1.45	1.47	0.66	2354	HILL	COLBY
86	3137349432	IHO13673	TARKOWSKI	1004	835	788	2025	94	72	/	8.1	5.0	1.6	1.16	1.46	-0.13	2676	DUKE	MAURICE
87	69560684	IHO10390	TARZAN	516	393	393	722	42	20	/	6.5	2.9	0.9	1.50	2.02	0.12	2166	CLARK	PLANET
88	71922072	IHO11072	TEBO	829	511	471	1429	40	55	3787/86	5.9	2.9	0.0	1.34	1.83	2.21	2309	MOGUL	SUPER
89	3126252949	IHO13299	TERRANO	970	693	670	744	54	25	/	7.6	7.5	5.6	0.98	1.02	1.07	2518	LIVEWIRE	JABIR
90	3128793011	IHO12971	TEWS	991	771	722	1146	71	45	/	7.0	6.9	2.0	0.73	1.26	0.50	2519	GAGE	STOIC
91	3013001412	IHO12086	TRICKY	824	552	565	1375	64	37	/	6.8	2.5	1.2	1.15	1.63	0.32	2321	TANGO	CLARK
92	3124651410	IHO12570	TROJAN	782	689	686	1703	68	50	146/41	8.1	4.9	2.2	0.40	1.13	-0.72	2425	TROY	PLANET
93	3137349276	IHO13517	TULLY	1074	819	797	1588	81	50	/	7.1	6.8	0.40	1.50	2.62	1.50	2628	FEDEX	MAURICE
94	70541546	IHO10915	TUSCOBIA	674	444	420	1228	39	43	2920/603	7.3	2.5	0.5	1.57	1.91	0.32	2522	ALTAIOA	PLANET
95	65711256	IHO10057	VILLE	300	328	328	1074	51	24	492/159	8.1	1.2	-0.6	0.09	0.02	0.22	1911	MICHAEL	BOLIVER
96	3013841888	IHO12230	WISEGUY	667	533	540	1508	48	41	/	7.8	4.3	-0.4	0.67	1.10	0.41	2217	ALTAOAK	SHAMROCK
97	3131107120	IHO11959	WRENCH	933	744	689	1390	72	57	/	8.8	4.2	2.5	1.72	2.14	0.84	2605	ALTASPRING	HEADLINER
98	70541605	IHO10974	YAHOO	560	432	473	1006	30	17	/	7.2	5.4	1.6	0.39	1.23	-0.36	2082	SHAMROCK	BOLIVER
99	70895036	IHO11123	YAHTZEE	663	413	424	614	19	11	/	8.1	6.6	2.0	0.62	1.32	0.52	2127	SHAMROCK	CASSINO
100	3013841920	IHO12252	YAKUZA	760	574	585	1301	58	36	/	7.5	3.7	2.3	0.42	0.31	0.32	2268	TANGO	SHAMROCK
101	3123685337	IHO11610	YAMAHA	744	630	591	1316	80	49	89/30	8.8	3.8	-1.0	0.27	2.42	0.37	2435	DISTINCTION	DORCY
102	3013841908	IHO12240	YASMIN	790	546	499	1076	25	42	/	7.7	6.6	3.8	0.35	0.50	0.85	2315	MORGAN	JIVES
103	69560688	IHO10394	YIELDER	582	506	456	1084	35	44	/	8.3	4.2	2.6	0.86	0.99	0.37	2315	BOOKEM	BOLIVER
104	3103352115	IHO13737	YOGO	1088	775	791	1882	50	49	/	4.7	7.6	3.9	1.52	2.00	1.13	2336	MYLES	DAMARIS
105	3137349411	IHO13652	YOKUM	936	784	720	630	74	36	/	6.8	6.9	3.3	1.31	1.46	1.85	2571	MODESTY	RUBICON
106	70541611	IHO10980	YORUBA	491	406	339	866	25	42	/	9.3	4.8	0.3	-0.35	-0.18	-0.45	2040	JIVES	BOLIVER



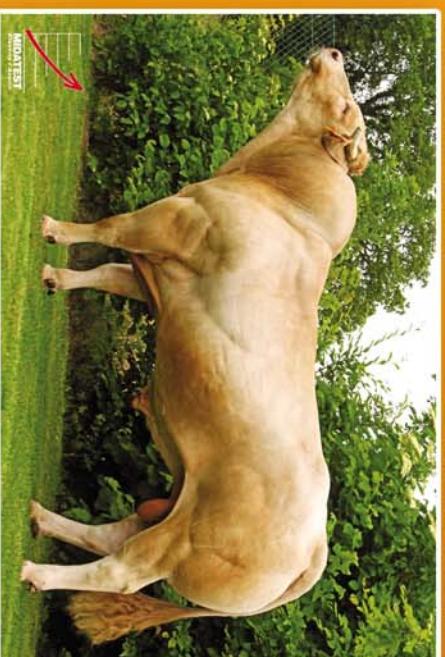
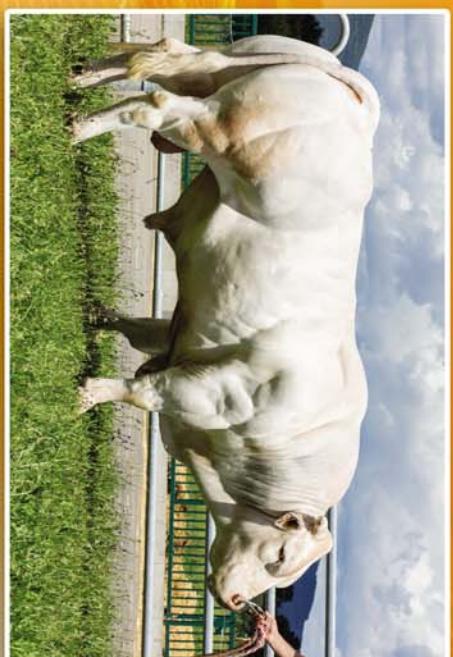
107	70895035	1HOH1122	YOSEMITE	618	366	390	716	15	12	/	7.4	5.7	0.5	0.85	1.23	0.83	2043	SHAMROCK	CASSINO
108	3011816324	1HO11875	YUMA	813	715	653	1678	69	65	239/38	8.6	5.9	-0.1	0.43	0.87	-0.55	2431	SUPERIRE	BOLIVER
109	3146196228	1HO13914	YURI	1063	884	850	1835	77	63	/	7.0	8.0	2.4	1.61	1.42	1.40	2705	ROCKSTAR	SUPERSHOT
110	224159696	1HO03117	FRENEX		237	228	516	15	17	82/63	7.4	2.2	2.0	0.65	0.65	0.64	1932	SUPER	BOLTON
111	2919576349	180HO82689	GELIZAT		461	421	1298	58	50	7816/4616	6.0	0.7	-1.2	1.09	1.27	0.35	2157	IOTA	PLANET
112	5368980695	180HO86008	INSIDER		572	559	1105	48	34	557/95	6.8	4.6	-0.1	2.03	2.44	2.61	2396	MOGUL	FREDIE
113	4925995282	180HO88528	INTACT		517	444	924	60	47	44/35	6.8	1.6	0.3	1.53	1.63	0.66	2300	MOGUL	RODDING
114	4457925018	180HO87707	JARMON		638	565	1191	54	56	/	6.1	3.0	1.4	1.54	1.74	1.42	2474	TANGO	LAVAMAN
115	3535225258	180HO877237	JEPPSON		523	500	1455	46	47	/	5.9	3.0	0.5	0.94	1.39	0.29	2296	DIAMOND	MARCOS
116	2930983673	180HO877236	JETSTREAM		671	578	678	63	45	/	6.1	4.5	1.5	1.66	2.13	0.13	2455	CASHCOIN	DOBERMAN
117	1535103098	180HO878392	JEXTER		494	449	659	20	29	/	6.7	5.2	1.7	0.82	1.85	1.20	2252	BUSTER	BOOKEM
118	292428318	180HO87847	JOYSTAR		496	474	951	40	33	/	6.3	3.6	2.1	1.09	1.43	1.00	2283	SHOTGLASS	SHAMROCK
119	2258143561	180HO87473	JUSTLIKE		574	522	-5	50	12	/	6.9	5.8	4.8	0.42	0.87	0.55	2300	SHAMROCK	SHOTITLE
120	351906070	180HO88520	LOFT		541	494	624	40	29	/	6.3	6.1	2.8	0.34	0.38	-0.59	2240	AIRIGHT	SUPPERSONIC
CDCB PTA December 2018																			
لیست اسپریم های موجود ماده زای های ملشتن جی نکسین گی نکسین اینترنشنال (سی، آر، آی، او، ای) اوپولوشن اینترنشنال																			
No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	ICCS	LNMS	FMS	MILK	FAT	PRO	D/H	SCF	PL	DPR	PAT	UDC	FLC	TPI	SIRE	MGS
1	3137878467	501HO12996	KANZO (X)	1300	933	891	1357	86	49	/	6.4	7.5	3.8	1.63	2.72	1.18	2801	DAMIEN	JOSUPER
2	3011816330	501HO11881	PRINCETON (X)	867	870	864	2807	111	84	1394/257	6.4	3.7	3.7	1.71	1.76	0.99	2594	SUPERIRE	DOLCE
3	3187665863	501HO12628	RADICAL (X)	890	894	823	1290	101	58	/	9.1	6.8	1.4	1.24	1.33	0.88	2641	RADIUS	MONTROSS
4	3132598463	501HO12433	ROCKSTAR (X)	1077	866	820	1506	75	57	/	6.0	7.5	3.1	1.60	2.09	1.53	2719	BAYONET	MOONBOY
5	3131058470	501HO11989	ROMERO (X)	1095	826	756	668	57	38	/	4.6	7.4	3.0	1.57	2.10	1.80	2634	SILVER	CABRIOLET
6	3137794564	501HO13404	SAMSUNG (X)	1025	947	837	512	101	46	/	6.6	7.3	3.0	0.89	1.44	1.22	2691	MODESTY	BELAIR
7	31221717193	501HO12911	SCUTTLE (X)	1011	904	786	815	93	56	/	5.8	6.7	2.8	1.74	1.41	0.93	2731	WILDER	SUPERIRE
8	3138766426	501HO13424	SUBZERO (X)	1022	852	762	1203	83	60	/	8.2	5.9	3.0	1.96	2.39	0.56	2746	WRENCH	MIDNIGHT
9	73316308	501HO11376	TABASCO (X)	1027	776	720	2263	61	81	1134/182	7.6	5.5	4.5	1.44	1.04	0.80	2715	JACEY	BOOKEM
10	3133183738	501HO12409	TETRO (X)	1139	862	803	1769	75	68	/	7.3	6.9	2.1	0.83	1.29	1.14	2658	JOSUPER	ROBUST
11	5640184729	180HO89394	LANISTER (X)	773	742	2027	96	69	/	7.3	3.7	-0.5	1.52	1.48	0.29	2555	IOSUPER	MOGUL	
12	7948710954	180HO92525	NAXEL (X)	808	747	1057	76	48	/	6.6	5.5	3.2	1.84	2.04	1.36	2664	KERRIGAN	YODER	
13	5643261399	180HO92524	NIGHTFEVER (X)	775	711	952	76	43	/	5.7	6.4	3.1	1.15	1.61	0.20	2590	ALLTIME	BOMBERO	
CDCB December 2018																			
لیست اسپریم های موجود ماده زای (ایران، بلاروس، کویت و لیتوانی) اوپولوشن اینترنشنال (اوپولوشن اینترنشنال و مجموعی از شرکت های ملشتن جی نکسین گی نکسین اینترنشنال)																			
No	Reg No.	NAAB CODE	NAME	SCE	CR	DM	PCAR	ROT	ONI	COUL	GRAS	IAB	ICRC	CONF	COUL	IAB	IAB	SIRE	MGS
1	301160994	1IE00889	PROP JOE {3}	469	390	48	68	22	42/17/133	105	127	114	96	120	106	113	46	NAUDOR	GAUDIN
2	3012658807	1IE00956	RUTH {3}	458	430	1993	70	68	/	105	105	122	109	122	115	123	83	MIORD	ARCHIBAL
3	3011609959	1IE00892	VANDRELL {2} (X)	458	417	990	30	41	3744/108	104	4.7	43	1.2				159	VISIONARY	ACTION
4	3011609959	501IE00892	VANDRELL {2} (X)	458	417	990	30	41	3744/108	104	4.7	43	1.2				159	VISIONARY	ACTION
لیست اسپریم های موجود ماده زای (ایران، بلاروس، کویت و لیتوانی) اوپولوشن اینترنشنال (اوپولوشن اینترنشنال و مجموعی از شرکت های ملشتن جی نکسین گی نکسین اینترنشنال)																			
No	Reg No.	NAME	ISU	INEL	MILK	FAT	PRO	D/H	CE	PL	TYPE					SIRE		MGS	
1	4966521981	NORMANDE	GAME OVER	158	41	922	26	37	2770/1293	88	0.6	0.9					UPERISE	ROYAL HOLLIE	
2	2238414373	NORMANDE	JEVEZEL	141	36	942	32	31	/	94	0.2	0.6					GREMAN ISV	SAINTYORRE	
3	4948130227	NORMANDE	LIMA	145	36	901	47	27	/	90	0.9	0.6					HOLENOZ	UPERISE	
لیست اسپریم های موجود ماده زای اینترنشنال (اوپولوشن اینترنشنال)																			
No	Reg No.	NAME	ISU	INEL	MILK	FAT	PRO	D/H	CE	PL	TYPE					SIRE		MGS	
1	4966521981	MONTBELIARD	LOISIR JB	133	34	913	22	33	/	90	0.0	112					INCISIF JB	FLIPEX JB	
2	8577578417	MONTBELIARD	UBERO JB	120	20	680	27	15	/	88	0.7	110					HUARD JB	UROCHER	



[www.mobarakandish.com](http://www.mobarakandish.com) مجموعه مبارک اندیشه

## **گروہ مبارک الدین**

نماینده علمی و فنی سی. آر. آی (جی نکس) و اولوشن در ایران



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

بر اساس اطلاعات CDCB PTA December 2018

ICC\$				LNM\$				LFM\$				MILK				FAT			
No	NAAB CODE	NAME	ICC\$	No	NAAB CODE	NAME	LNM\$	No	NAAB CODE	NAME	FM\$	No	NAAB CODE	NAME	MILK	No	NAAB CODE	NAME	FAT
1	501HO12996	KANZO (X)	1300	1	501HO13404	SAMSUNG (X)	947	1	501HO12996	KANZO (X)	891	1	501HO11881	PRINCETON (X)	2807	1	501HO11881	PRINCETON (X)	111
2	1HO13933	BAKER	1152	2	501HO12996	KANZO (X)	933	2	1HO13937	GROOT	884	2	501HO11376	TABASCO (X)	2263	2	501HO12965	RADICAL (X)	101
3	1HO13937	GROOT	1151	3	1HO13937	GROOT	924	3	501HO11881	PRINCETON (X)	864	3	1HO13713	FISHER	2255	3	501HO13404	SAMSUNG (X)	101
4	501HO12409	TETRO (X)	1139	4	501HO12911	SCUTTLE (X)	904	4	1HO13914	YURI	850	4	1HO11906	BRIMSTONE	2196	4	1HO13667	GLOCK	100
5	1HO13417	PIXEL	1137	5	501HO12965	RADICAL (X)	894	5	501HO13404	SAMSUNG (X)	837	5	1HO13365	SULLIVAN	2066	5	1HO13915	LAFORCE	99
6	1HO13900	OKAY	1121	6	1HO13933	BAKER	884	6	1HO13933	BAKER	830	6	180HO89394	LANISTER (X)	2027	6	1HO13713	FISHER	98
7	1HO12977	G-EASY	1106	7	1HO13914	YURI	884	7	501HO12965	RADICAL (X)	823	7	1HO13673	TARKOWSKI	2025	7	180HO89394	LANISTER (X)	96
8	501HO11989	ROMERO (X)	1095	8	1HO13915	LAFORCE	872	8	501HO12433	ROCKSTAR (X)	820	8	1HO13908	DUNE	1978	8	1HO13673	TARKOWSKI	94
9	1HO13737	YOGO	1088	9	501HO11881	PRINCETON (X)	870	9	1HO13713	FISHER	816	9	1HO11961	RATIO	1964	9	501HO12911	SCUTTLE (X)	93
10	501HO12433	ROCKSTAR (X)	1077	10	501HO12433	ROCKSTAR (X)	866	10	1HO12979	GILLETTE	810	10	1HO13699	SCULLY	1944	10	1HO13937	GROOT	92
11	1HO13657	REACTOR	1076	11	501HO12409	TETRO (X)	862	11	501HO12409	TETRO (X)	803	11	1HO13737	YOGO	1882	11	1HO13731	CLOUD	87
12	1HO13190	TAGS	1076	12	1HO13731	CLOUD	853	12	1HO13667	GLOCK	802	12	1HO13937	GROOT	1869	12	501HO12996	KANZO (X)	86
13	1HO13517	TULLY	1074	13	501HO13424	SUBZERO (X)	852	13	1HO13517	TULLY	797	13	1HO10824	TANGO	1854	13	1HO13933	BAKER	85
14	1HO13914	YURI	1063	14	1HO12979	GILLETTE	843	14	1HO13737	YOGO	791	14	1HO13914	YURI	1835	14	1HO10559	RAINIER	84
15	1HO13908	DUNE	1061	15	1HO13667	GLOCK	843	15	1HO13673	TARKOWSKI	788	15	1HO13352	STANNIS	1828	15	1HO12123	SANTA CRUZ	84
16	1HO12979	GILLETTE	1049	16	1HO13673	TARKOWSKI	835	16	501HO12911	SCUTTLE (X)	786	16	501HO12409	TETRO (X)	1769	16	501HO13424	SUBZERO (X)	83
17	1HO13731	CLOUD	1048	17	1HO12977	G-EASY	832	17	1HO13915	LAFORCE	786	17	1HO13512	PEANUT	1761	17	1HO12253	LONGSHOT	83
18	1HO13915	LAFORCE	1043	18	501HO11989	ROMERO (X)	826	18	1HO13422	SIZZLER	784	18	1HO12570	TROJAN	1703	18	1HO13517	TULLY	81
19	HO11665	GENIUS	1038	19	1HO13422	SIZZLER	826	19	1HO13731	CLOUD	776	19	1HO13236	COLUMBO	1695	19	1HO11610	YAMAHA	80
20	1HO13219	DUSTY	1033	20	1HO13713	FISHER	824	20	1HO12977	G-EASY	769	20	1HO13667	GLOCK	1694	20	1HO12569	CATALAN	80
21	501HO11376	TABASCO (X)	1027	21	1HO13900	OKAY	820	21	1HO13504	HOWIE	767	21	1HO11875	YUMA	1678	21	1HO13512	PEANUT	79
22	501HO13404	SAMSUNG (X)	1025	22	1HO13517	TULLY	819	22	1HO13900	OKAY	763	22	1HO12118	ANTONIO	1665	22	1HO13647	TAMER	78
23	501HO13424	SUBZERO (X)	1022	23	501HO92525	NAXEL (X)	808	23	501HO13424	SUBZERO (X)	762	23	1HO11635	COURAGEOUS	1658	23	1HO13914	YURI	77
24	1HO13422	SIZZLER	1013	24	1HO13504	HOWIE	806	24	1HO11989	ROMERO (X)	757	24	1HO10559	RAINIER	1629	24	1HO13504	HOWIE	77
25	501HO12911	SCUTTLE (X)	1011	25	1HO13645	BALVO	798	25	501HO11989	ROMERO (X)	756	25	1HO13190	TAGS	1610	25	1HO10527	RIPLEY	77

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	501HO11881	PRINCETON (X)	84	1	501HO11989	ROMERO (X)	4.6	1	1HO12979	GILLETTE	8.2	1	1HO13219	DUSTY	5.7	1	1HO13937	GROOT	2.34
2	501HO11376	TABASCO (X)	81	2	1HO13737	YOGO	4.7	2	1HO13914	YURI	8.0	2	1HO13299	TERRANO	5.6	2	1HO11961	RATIO	2.28
3	1HO13673	TARKOWSKI	72	3	1HO10379	MADERA	5.0	3	1HO13737	YOGO	7.6	3	1HO13657	REACTOR	5.6	3	1HO1610	YAMAHA	2.07
4	1HO13713	FISHER	69	4	1HO13657	REACTOR	5.1	4	501HO12433	ROCKSTAR (X)	7.5	4	180HO87473	JUSTLIKE	4.8	4	180HO86008	INSIDER	2.03
5	180HO89394	LANISTER (X)	69	5	501HO12996	KANZO (X)	7.5	5	501HO11376	TABASCO (X)	4.5	5	501HO13424	SUBZERO (X)	1.96	5	1HO10744	DELANO	1.95
6	501HO12409	TETRO (X)	68	6	1HO13900	OKAY	5.3	6	1HO13299	TERRANO	7.5	6	1HO13352	STANNIS	4.3	6	1HO11545	LAWMAN	1.94
7	1HO13937	GROOT	65	7	1HO12232	JETH	5.4	7	501HO11989	ROMERO (X)	7.4	7	1HO12977	G-EASY	4.2	7	1HO12110	YAMAHA	2.07
8	1HO11875	YUMA	65	8	1HO11909	AMADEUS	5.5	8	1HO12211	DIVERSION	7.4	8	1HO13706	HOBBS	4.1	8	1HO12111	AMAZING	1.85
9	1HO13914	YURI	63	9	1HO10748	KONDO	5.6	9	1HO13657	REACTOR	7.3	9	1HO12111	AMAZING	4.1	9	180HO92525	NAXEL (X)	1.84
10	1HO11545	LAWMAN	62	10	180HO92524	NIGHTFEVER (X)	5.7	10	501HO13404	SAMSUNG (X)	7.3	10	1HO12111	DIVERSION	4.0	10	1HO13667	DEMPSEY	4.0
11	1HO11682	RAGEN	61	11	1HO10749	NEVADA	5.7	11	1HO13372	SAMWELL	7.3	11	1HO12211	DIVERSION	4.0	11	1HO13657	SCUTTLE (X)	1.74
12	1HO12977	G-EASY	61	12	1HO11682	RAGEN	5.8	12	1HO13933	BAKER	7.3	12	1HO13351	NEMO	4.0	12	1HO13656	SULLIVAN	1.74
13	1HO11906	BRIMSTONE	61	13	1HO13236	COLUMBO	5.8	13	1HO13417	PIXEL	7.3	13	1HO10422	DEMPSY	4.0	13	1HO13699	SCULLY	1.73
14	1HO13667	GLOCK	60	14	501HO12911	SCUTTLE (X)	5.8	14	1HO13351	NEMO	7.2	14	1HO13737	YOGO	3.9	14	1HO11959	WRENCH	1.72
15	501HO13424	SUBZERO (X)	60	15	1HO12979	GILLETTE	5.8	15	1HO12977	G-EASY	7.2	15	501HO12996	KANZO (X)	3.8	15	1HO13667	GLOCK	1.72
16	1HO13908	DUNE	59	16	1HO11545	LAWMAN	5.9	16	1HO13422	SIZZLER	7.0	16	1HO12978	J-EASY	3.8	16	501HO11881	PRINCETON (X)	1.71
17	501HO12965	RADICAL (X)	58	17	1HO11072	TEBO	5.9	17	1HO13652	YOKUM	6.9	17	1HO1240	YASMIN	3.8	17	180HO87236	JETSTREAM	1.66
18	1HO13731	CLOUD	58	18	180HO87237	JEEPSON	5.9	18	1HO13504	HOWIE	6.9	18	1HO11916	BIG DEAL	1.66	18	1HO13512	PEANUT	1.64
19	1HO13512	PEANUT	58	19	1HO13645	BALVO	5.9	19	1HO12971	TEWS	6.9	19	1HO13417	PIXEL	3.6	19	1HO12220	BUCKEYE	1.64
20	1HO11661	RATIO	58	20	1HO10754	EAGER	5.9	20	501HO12409	TETRO (X)	6.9	20	1HO13422	SIZZLER	3.5	20	501HO12996	KANZO (X)	1.63
21	1HO13699	SCULLY	58	21	501HO12433	ROCKSTAR (X)	6.0	21	1HO13900	DUNE	6.9	21	1HO12118	ANTONIO	3.4	22	1HO11069	DEPOSIT	1.61
22	1HO13915	LAFORCE	57	22	1HO13352	STANNIS	6.0	22	1HO11665	GENIUS	6.9	22	1HO13652	YOKUM	3.3	23	1HO13504	HOWIE	3.3
23	1HO12969	CATALAN	57	23	1HO13645	BALVO	6.0	23	1HO12977	J-EASY	6.9	23	1HO11069	DEPOSIT	3.3	24	1HO12433	ROCKSTAR (X)	1.60
24	501HO12433	ROCKSTAR (X)	57	24	1HO13647	TAMER	6.1	24	1HO13517	TULLY	6.8	24	1HO12979	GILLETTE	3.2	25	1HO13372	SAMWELL	1.58
25	1HO10471	ADIDAS	57																

UDC				FLC				TPI				Milk				EVOLUTION International			
No	NAAB CODE	NAME	UDC	No	NAAB CODE	NAME	FLC	No	NAAB CODE	NAME	TPI	No	NAAB CODE	NAME	Milk	No	NAAB CODE	NAME	EVOL
1	501HO12996	KANZO (X)	2.72	1	180HO86008	INSIDER	2.61	1	1HO13937	GROOT	2826	1	1HO13219	DUSTY	5.7	1	1HO13937	GROOT	2.34
2	1HO13372	SAMWELL	2.64	2	1HO1072	TEBO	2.21	2	501HO12996	KANZO (X)	2801	2	1HO13299	TERRANO	5.6	2	1HO11961	RATIO	2.28
3	1HO11069	DEPOSIT	2.59	3	1HO11545	LAWMAN	2.15	3	501HO13424	SUBZERO (X)	2746	3	1HO13657	REACTOR	5.6	3	1HO1610	YAMAHA	2.07
4	1HO11661	RATIO	2.57	4	1HO1069	DEPOSIT	1.90	4	501HO12911	SCUTTLE (X)	2731	4	180HO87473	JUSTLIKE	4.8	4	180HO86008	INSIDER	2.03
5	1HO13422	SIZZLER	2.48	5	1HO12244	JORDY	1.88	5	501HO12433	ROCKSTAR (X)	2719	5	501HO11376	TABASCO (X)	2715	5	501HO13424	SUBZERO (X)	1.96
6	180HO86008	INSIDER	2.44	6	1HO13645	BALVO	1.87	6	1HO13933	BAYER	2688	6	1HO13673	TARKOWSKI	2679	6	1HO10744	DELANO	1.95
7	1HO11610	YAMAHA	2.42	7	1HO13652	YOKUM	1.85	7	1HO13667	GLOCK	2679	7	1HO13673	TARKOWSKI	2676	7	1HO11545	LAWMAN	1.94
8	1HO13900	OKAY	2.41	8	501HO11989	ROMERO (X)	1.80	8	1HO13914	LAFORCE	2693	8	1HO13673	TARKOWSKI	2676	8	1HO13699	SCULLY	1.87
9	501HO13424	SUBZERO (X)	2.39	9	1HO11682	RAGEN	1.78	9	501HO13404	SAMSUNG (X)	2691	9	1HO13673	TARKOWSKI	2675	9	1HO13656	GLOCK	1.72

# اسپرم های معمولی و نژادهای گوشتی

(شاروله، بلاند آکوییتن، لیموزین و اینرا)

## OUR RANGE OF BREEDS

### LIMOUSIN



DONZENAC



HUSSAC

### INRA



HERCULE



HARIBO



EVITO

### BLONDE'D AQUITAIN



GAZOU



FOLKER



GEXAN

### THE FRENCH TOUCH Reliability & performance\*

### CHAROLAIS



GADGET



FARENNE





و همچنین تشخیص بیماری های رحمی از روش هایی از قبیل لمس رکتوم و اولتراسونوگرافی استفاده می نمایند. برای تشخیص مقدار ترشحات موجود در رحم و همچنین ضخامت گردن رحم و دیواره رحم از روش های دقیق تری همانند اولتراسونوگرافی استفاده می شود.

لمس نمودن رحم یک روش بسیار خطا برانگیز می باشد و با استفاده از این روش نمی توان میزان برگشت رحم به حالت اولیه را به طور کامل تعیین نمود. با استفاده از این روش تنها می توان ۲۲ درصد از حالت های مختلف عفونت های رحمی را تشخیص داد. با استفاده از روش اولتراسوند می توان مواردی از قبیل مقادیر ترشحات غیرطبیعی رحمی، میزان ضخامت دیواره رحم و قطر گردن رحم را مورد بررسی و ارزیابی قرار داد.

اولتراسونوگرافی از جمله روش های بسیار دقیق برای تشخیص آندومتریت شدید می باشد اما دارای حساسیت بسیار کمی می باشد.

برای تشخیص حالت های بالینی بیماری های رحمی همانند متريت و آندومتریت و پیومتریت می توان از روش های ذکر شده، استفاده نمود در حالی که برای تشخیص بیماری های رحمی تحت بالینی باید از روش های پیچیده تر همانند سیتولوژی آندومتریوم و بیوپسی استفاده شود.

روش سل اسمیر یک روش استاندارد برای تشخیص آندومتریت تحت بالینی می باشد. این روش بسیار حساس، دقیق و نسبتاً ارزان قیمت می باشد ولی به آموزش نیاز دارد و وقت گیر می باشد.

جمعیت سلولی را باستی رنگ آمیزی نمود و در این حالت باستی نسبت جمعیت نوتوفیل مورد ارزیابی قرار گیرد. استفاده از نمونه هایی با کیفیت پایین منجر به کاهش عملکرد این روش ها و عدم بررسی دقیق جمعیت نوتوفیل ها می شود.

رحمی و بیوپسی) از جمله راهکارهای مهم برای تشخیص بیماری های رحمی به شمار می روند. برای ارزیابی ترشحات واژن و تشخیص بیماری های رحمی می توان از یک مقیاس ۴ امتیازی استفاده نمود.

امتیازهای ۲ و ۳ افزایش جمعیت عوامل ایجادکننده بیماری پیومتریت را در گاو های شیری نشان می دهند. مشاهده ترشحات واژن یک روش عملی و سریع و ارزان برای تشخیص بیماری های رحمی می باشد و نیازمند مهارت کمی می باشد.

برای کسب نتایج مناسب بایستی این اقدامات را بعد از شیردوشی (در حدود ۱ ساعت بعد از آن) و در هنگام تغذیه دراز کشیدن دام انجام داد چون هنگام دراز کشیدن دام در اثر فشار اندام های شکمی بر روی رحم، ترشحات موجود در آن از طریق فرج به بیرون رانده می شود. برای ارزیابی ترشحات واژن می توان از واژینوسکوپی استفاده نمود. این روش یکی از راهکارهای درمانی بسیار ارزان قیمت و قابل اجرا می باشد و دقت این روش نسبت به مشاهده ترشحات رحمی بیشتر می باشد. نتایج ناشی از یک مطالعه نشان داد که هنگام استفاده از روش مشاهده ترشحات واژن تعداد گاو های مبتلا به آندومتریت در روزهای ۲۰ تا ۲۶ شیردهی در حدود ۵/۸ درصد بود و این در حالی است که تعداد دام های بیمار هنگام استفاده از روش واژینوسکوپی در حدود ۶/۲۹ درصد بود. به هر حال هنگام استفاده از این روش باستی مدت زمان بیشتری را به ازای هر رأس گاو صرف نمود. در حدود ۳ تا ۵ درصد از تشخیص ها ممکن است مثبت کاذب باشند.

برای تشخیص متريت با استفاده از امتیازبندی ترشحات واژنی می توان از روش مشاهده ترشحات بر روی دستکش استفاده نمود. این روش یکی از راهکارهای ارزان قیمت و سریع و عملی می باشد. مشاهده ترشحات روی دستکش یک روش بسیار ساده و آسان می باشد.

متري چک یک روش بسیار جدید برای تشخیص بیماری متريت در گاو های شیری می باشد. این وسیله از یک دسته که به وسیله یک میله فلزی به ظرف پلاستیکی متصل شده تشکیل شده است. میزان حساسیت و دقت این روش نسبت به روش واژینوسکوپی بیشتر می باشد.

همزمان با برگشت رحم به حالت اولیه و کاهش اندازه گردن رحم از میزان ترشحات وارد شده به درون آن کاسته می شود و این امر منجر به عدم شناسایی دام های بیمار می شود.

دامپزشکان برای تشخیص آبستنی در گاو های تلقیح شده

درمانی محدودی وجود دارند. استفاده از داروهای شیمیایی و یا آنتی بیوتیک در درون رحم و مصرف هورمون (پروستاگلندین و اکسی توسین) و خارج نمودن جفت باشد از جمله راهکارهای مؤثر در درمان بیماری RFM به شمار می روند اما به دلیل کاهش بازده تولیدی مثلثی و باروری دام در طی دوره شیردهی از این روش‌ها استفاده نمی‌شود. هنگام بروز بیماری RFM، استفاده انتخابی و عمومی از آنتی بیوتیک‌ها (همانند سفتیوفور) از جمله اقدامات درمانی سودمند می‌باشد.

تزریق کلاژنаз باکتریایی (لیتر محلول حاوی نمک حاوی ۲۰۰۰۰ واحد بین المللی از کلاژناز) در درون سرخ رگ‌های موجود در جفت باقی مانده از جمله راهکارهای مؤثر در درمان RFM به شمار می‌رود.

نتایج ناشی از یک مطالعه نشان داد که گاوهای مبتلا به بیماری RFM با استفاده از این راهکار ۲۴ تا ۷۲ ساعت پس از زایمان درمان یافتدند. در ۸۵ درصد از دام‌های بیمار، جفت ۳۶ ساعت پس از درمان خارج می‌شود. این راهکار درمانی منجر به نتایج مطلوب می‌شود اما در مقابل زمان و تجربه و هزینه مورد نیاز برای اجرای این راهکار، ممکن است بیش از مزایای آن باشد.

ایجاد فرست بدای خروج جفت از دام، استفاده از داروهای کاهش دهنده دمای بدن در صورت بروز تب از جمله بهترین راهکارهای درمانی به شمار می‌روند.

برای درمان متیرت می‌توان از راهکارهای درمانی مبتلا بر مصرف آنتی بیوتیک‌ها (همانند سفتیوفور و آنتی بیوتیک‌ها) پرورکائین برای مدت ۲ تا ۵ روز استفاده نمود. هنگام ابتلا به متیرت عفونی و بروز علائم عمومی بیماری همانند از دست رفتن آب بدن و تب استفاده از روش مایع درمانی به منظور حفظ آب بدن در حد طبیعی و داروهای کاهش دهنده دمای بدن برای مدت ۱ تا ۳ روز سودمند خواهد بود.

در مزارع پرورش گاو شیری که استفاده از آنتی بیوتیک‌ها

چسب سلولی از جمله روش‌هایی است که همانند سل اسپیر نتایج دقیقی را ارائه می‌دهد. در این روش یک قطعه چسب بر روی نوک تنفسی خود تنفسی در درون یک غلاف پلاستیکی محافظ قرار می‌گیرد. پس از ورود تنفسی به درون رحم، نوک آن از غلاف خارج و بر روی لایه آندومتر قرار می‌گیرد. این روش نسبت به روش سل اسپیر نمایش بهتری از جمعیت سلولی ارائه می‌دهد (کاهش جمعیت گلبول‌های قرمز خون).

برای تصفیه سلول‌های التهابی موجود در آندومتر از روش شیستشوی رحمی استفاده می‌شود. این روش نیز دارای حساسیت و دقتی مشابه با سل اسپیر می‌باشد ولی وقت گیر می‌باشد و ممکن است نمونه‌ها تخریب شوند و در ۱۷ درصد از حالت‌ها نمی‌توان محلول‌های مورد استفاده را به همان صورت اولیه جمع آوری نمود.

روش‌های دیگر به صورت کارآمدتر عمل می‌نمایند. بیوپسی آندومتر یک روش بسیار دقیق برای ارزیابی میزان تصفیه نوتروفیل‌های موجود در آندومتر رحم می‌باشد ولی این روش خشنونت آمیز و گرانقیمت و وقت گیر می‌باشد و منجر به کاهش میزان باروری در دام می‌شود و معمولاً در مزارع پرورش گاو شیری مورد استفاده قرار نمی‌گیرد.

میزان حساسیت و دقت روش‌های تشخیص بیماری‌های رحمی متغیر می‌باشد و در میان این روش‌ها سل اسپیر یک روش بسیار کارآمد در تشخیص تورم و التهاب رحمی می‌باشد.

در یک مطالعه محققان پس از استفاده از این روش به عنوان یک روش معمول و رایج به این نکته اشاره کردند که لاواز رحم نیز دارای حساسیت و دقت مشابهی می‌باشد (به ترتیب ۹۲/۳ و ۹۳/۹ درصد) در حالی که روش واژینوسکوپی دارای دقت مطلوب تری (۹۵/۴ درصد) می‌باشد اما در مقابل میزان حساسیت کمتری دارد (۵۳/۹ درصد). همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که برای تشخیص بیماری‌های رحمی در

دام‌ها بایستی مجموعه‌ایی از روش‌ها از قبیل ارزیابی ترشحات رحمی با استفاده از اولتراسونوگرافی و سیتولوژی سلولی مورد استفاده قرار گیرند.

استفاده از روش‌های متعدد یک روش کارآمد برای تشخیص بیماری‌های رحمی به شمار می‌رond. برای درمان مؤثر بیماری‌های رحمی نیز بایستی از روش‌های متعدد استفاده شود ولی برای درمان بیماری RFM راهکارهای



درمان این بیماری نرخ درمان و میزان ظهور علائم فحلی در گاوهای درمان شده، بهبود یافت.

روش های تشخیص بیماری های رحمی (متري چک و دستگاه اولتراسونوگرافی) متفاوت هستند و استفاده از آنها به مواردی از قبیل هزینه، میزان دقت و زمان تشخیص آنها بستگی دارد.

اولین گام برای ایجاد یک نظارت دقیق و مطلوب برای بیماری ها، ارائه یک تعریف دقیق از بیماری، راهکارهای مربوط به درمان آن، آموزش نیروی کار موجود در مزارع پرورش گاو شیری و اطمینان از یکنواختی تعریف بیماری در بین کارکنان و مدیران مزارع می باشد. پس از آن برای ذخیره اطلاعات و نظارت و کنترل بر بیماری های رحمی و عوامل مؤثر در بروز این دسته از بیماری ها، بایستی از یک روش دقیق برای ثبت رکوردها استفاده نمود.

برای تشخیص و درمان به موقع بیماری های رحمی و کاهش اثرات نامطلوب آنها بر روی آسایش و عملکرد دام ها بایستی گاوهای تازه زا به طور مداوم مورد ارزیابی قرار گیرند.

هنگام تصمیم گیری برای استفاده از راهکارهای درمانی بایستی به مواردی از قبیل اجرای آسان این روش ها، مخارج آن و میزان آسایش دام و نیاز و عدم نیاز به آموزش نیروی کار موجود در مزرعه توجه نمود. ولی به طور کلی با استفاده از مجموعه ایی از راهکارهای درمانی می توان بیماری های رحمی را درمان نمود. برای درمان بیماری های رحمی می توان از راهکارهای درمانی متعدد و مؤثر و کارآمد استفاده نمود. بنابراین دامپزشکان هنگام برخورد با بیماری های رحمی برای جلوگیری از گسترش آنها، بایستی به مواردی از قبیل شناسایی، نظارت و کنترل عوامل مؤثر در ایجاد بیماری توجه نمایند و این امر منجر به افزایش بازده تولیدمثی در دام می شود.

## منبع

Adrian, A, (2018). Diagnostic and treatment approaches for uterine disease in dairy cattle. penn state university.

در آنها منع شده است بهترین روش درمان تزریق ترکیبات ضد میکروبی همانند کاراواکرول و دکستروز و ید در درون رحم می باشد.

نتایج ناشی از یک مطالعه نشان داد که تزریق ترکیبات آلی حاوی کاراواکرول در درون رحم منجر به بهبود میزان درمان و نرخ آبستنی می شود در حالی که در گاوهای درمان شده با استفاده از تزریق ید به درون رحم این وضعیت مشاهده نشد.

همچنین مطالعات دیگر بیان کردند که استفاده از ید منجر به بهبود نرخ درمان در گاوهای مبتلا به متريت شد در صورتی که استفاده از دکستروز منجر به ایجاد چنین نتایجی نشد ولی در مقابل در گاوهای درمان شده با استفاده از تزریق دکستروز به درون رحم نرخ آبستنی به ازای تلقیح بهبود یافت ولی در گاوهای درمان شده با استفاده از ید این نتایج به دست نیامد به دلیل آن که آندومتریت یک عارضه عفونی خفیف و بدون بروز علائم بالینی می باشد، راهکارهای درمانی به مواردی از قبیل کاهش جمعیت باکتریایی و فعالیت مجدد مکانیسم های دفاعی در رحم و در کل بهبود بازده تولیدمثی دام توجه می نمایند. تزریق پروستاگلندین منجر به بهبود گاوهای مبتلا به آندومتریت می شود.

مکانیسم تأثیر پروستاگلندین بر بیماری های رحمی هنوز شناخته نشده است اما استفاده از این روش برای درمان گاوهای موجود در ۳ تا ۲۶ روز دوره شیردهی و مخصوصاً گاوهایی با جسم زرد قابل لمس، کاملاً مناسب و سودمند خواهد بود. با استفاده از آنتی بیوتیک ها می توان بیماری آندومتریت را درمان نمود.

نتایج ناشی از یک مطالعه نشان داد که گاوهای موجود در ۳ تا ۲۶ روز دوره شیردهی و مبتلا به آندومتریت را می توان با استفاده از سفتیوفور و یا تزریق دکستروز به درون رحم درمان نمود. محققان به این مطلب اشاره کردند که گاوهای درمان شده با استفاده از دکستروز نسبت به گاوهای درمان شده با سفتیوفور و گاوهای بیمار، نرخ آبستنی بهبود یافت. محققان به این نکته اشاره کردند که در مزارع پرورش گاو شیری ارگانیک، تزریق محلول حاوی دکستروز به درون رحم منجر به بهبود روند درمان بالینی و نرخ آبستنی در دام ها شده است.

برای درمان پیومتریت می توان از تمامی راهکارهای ذکر شده برای درمان آندومتریت استفاده نمود اما برای درمان این عارضه بایستی به مواردی از قبیل تحلیل جسم زرد و باز شدن گردن رحم و از بین بردن ترشحات غیرطبیعی موجود در رحم نیز توجه نمود. در اثر استفاده از پروستاگلندین برای

# فضاهای مورد نیاز برای جایگاه های پیش از زایش، پس از زایش و زایشگاه

مترجم: دکتر فاطمه علا نوشهر - دکترای علوم دامی

جایگاه ابتدای دوره خشکی، از ابتدای دوره خشکی تا تقریباً سه هفته قبل از زایش

- فری استال: ۱۰ سانتی متر عریض تراز استال های مورد استفاده برای گاوها (دوشا(۱/۳ متر)

- بستر فشرده: ۷ تا ۹ مترمربع برای هر گاو

- فضای آخر: ۷۶ تا ۷۶ سانتی متر برای هر گاو  
تجهیزات مهار کردن (گردن گیر یا باکس)

جایگاه انتظار زایش: سه هفته (تلیسه ها ۴ هفته) قبل تا چند روز و یا چند ساعت قبل از زایش

- فری استال: ۱۰ سانتی متر عریض تراز استال های مورد استفاده برای گاوها (دوشا(۱/۳ متر)

- بستر فشرده: ۹ تا ۱۱ مترمربع بستر فشرده برای هر گاو

- فضای آخر: ۷۶ تا ۷۶ سانتی متر برای هر گاو

- تجهیزات مهار کردن (گردن گیر یا باکس)

## جایگاه زایش: چند روز یا چند ساعت قبل از زایش

- استال های باکسی: ۴/۸ × ۴/۸ متر (حداقل ۳/۶ × ۲/۶)

- فضای لازم در داخل جایگاه برای مصرف آب و خوراک تازه (در صورتی که بیش از یک تا دو ساعت در آن جایگاه نگهداری می شود).

- تجهیزات مورد نیاز در صورت نیاز کمک به زایمان

- بستر فشرده زایمان: ۱۸ تا ۱۴ مترمربع بستر فشرده

مدیریت صحیح گاوها شیری در ۴۵ روز آخر آبستنی دارای اهمیت زیادی است و مراقبت های سلامتی، تغذیه ای و محیطی در این دوره، تأثیر معنی داری روی سلامتی و عملکرد گاو در شیردهی بعدی دارد.

فرام کردن تهویه مناسب، محل استراحت خشک و تمیز، دسترسی خوب به آب و خوراک و تعییه کف مناسب برای گام برداشتن این، در کاهش بروز تنفس برای گاوها مؤثر است. به طور مثال انجام یک سری تعديلات بسیار کوچک در محل خوراک دهی، فضای استراحت، برای هماهنگی با اندازه بدن بزرگتر گاوها، کاهش تنفس و بهبود تمیزی به ویژه برای گاوها نزدیک به زایش، حین زایش و پس از آن، لازم است:

اجتناب از تراکم بیش از اندازه گروه به ویژه در جایگاه های زایش و انتظار زایش در کاهش تنفس بسیار مؤثر است.

کاهش عملکرد تولید مثالی توسط چندین عامل مانند تنفس گرمایی، تنفس های محیطی و ورود دام های جدید به گله و ایجاد نوسان در جمعیت گاوها خشک ایجاد می شود. این نوسانات چالش های مدیریتی را ایجاد می کند که برای متناسب شدن فضای در دسترس با تعداد گاوها موجود باید اعمال شوند.

گروه بندی رایج گاوها از ابتدای دوره خشکی تا پس از زایش و تجهیزات مورد نیاز آنها به صورت زیر می باشد:

جدول ۱. مقایسه تراکم واقعی و استاندارد در جایگاه های مختلف مربوط به زایش

واقعی	استاندارد	
۱۰۰	۱۰۰	کل گاوهای زایش های سالیانه
۱۰۵	۱۰۵	گاوهای دوشایی
۸۱-۹۰	۸۷	گاوهای ابتدای دوره خشکی
۱۵-۹	۹	تیلیسه ها و گاوهای انتظار زایش
۱۲-۶	۷	زایشگاه
۵	۱	گاوهای پس از زایش
۸-۳	۳	



از زایش و زایشگاه سخت است افزایش تراکم منجر به افزایش تنش می شود که خود باعث بروز اختلالات سلامتی مانند جفت ماندگی و جابه جایی شیردان می گردد. تخمین زده شده است که بروز هر جفت ماندگی و جابه جایی شیردان به سمت چپ به ترتیب ۲۰۰ تا ۳۰۰ دلار برای گاودار هزینه برخواهد بود. کاهش نسبی در بروز این بیماری ها هزینه های اضافی مورد نیاز برای تعییه فضای بیشتر و کاهش تنش را جبران خواهد کرد.

حفظ تنش در حدائق میزان در جایگاه های گاوهای خشک و تازه را شناس زایمان بدون بیماری و مشکل و ورود به شیردهی را در یک شرایط مناسب فراهم می کند. تأمین نیازهای محیطی و فضایی این گاوهای دوره های حساس، عامل کلیدی در موقعيت برنامه های مدیریتی دوره های پیش از زایش، زایش و پس از زایش می باشد.

## منبع

Mc Farland, D. (2018). Pre-fresh, maternity and post-fresh space: Getting the numbers right. Progressive Dairyman. October.

- فضای آخور: ۷۶ تا ۸۶ سانتی متر به ازای هر گاو
- تجهیزات مهار کردن برای کمک به زایمان

## جایگاه پس از زایش، یک تا سه روز پس از زایش

استاندارد های ارائه شده برای این جایگاه مشابه ابعاد استاندارد توصیه شده برای جایگاه ابتدای دوره خشکی است. بسیاری از کارشناسان یک استاندارد زمانی سالیانه برای گاو، به صورت فاصله زایش ۱۲ ماهه، سن اولین زایش ۲۴ ماهه و نرخ حذف ۳۰ درصدی در نظر می گیرند ولی در عمل، به محض این که دست یابی به این استاندارد، مشکل به نظر می رسد به طور مثال در مواقعي که گله گسترش می یابد و فری استال ها پر می شود، وجود آن فراموش خواهد شد. در یک تحقیق که روی ۱۶۰ گله شیری در نیویورک انجام گرفت، تعداد زایش در کل ۳۶۵ روز سال، مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج به این صورت بود که در ۲۶ درصد از گله ها، حداقل ۵ درصد تعداد کل گاوهایشان، زایش داشتند و تنها در ۱۰ درصد از گله ها، هیچ ماهی از جایگاه زایش و انتظار زایش شلغ نبود.

در ۶۵ درصد از گاوداری هایی که اندازه جایگاه های زایش و انتظار زایش بر اساس استاندارد زایش تعدیل شده بود در دو ماه از سال ۲۵ درصد تراکم مازاد داشتند و در صورتی که بقیه در این مدت، ۳۵ درصد افزایش تراکم داشتند و ۴۰ درصد در حدائق یکی از ماه های سال مازاد تراکم، ۵۰ درصدی داشتند. بنابراین به نظر می رسد که تعییه جایگاه های زایش و انتظار زایش باید برای ۳۰ درصد تراکم اضافه تراز حد استاندارد، تعییه شود تا تراکم مناسب در این قسمت ها وجود داشته باشد. جدول (۱) تفاوت بین تراکم استاندارد و تراکم واقعی در یک گله ۱۰۰ رأسی را نشان می دهد. بدیهی است که افزایش میزان تجهیزات، نیاز به سرمایه گذاری اولیه بیشتری دارد. برآورد هزینه تراکم بالا، در جایگاه های پیش

## پنج دلیل برای درک بهتر الویت اختلاف کاتیون - آنیون جیره

۵ نکته زیر دلایلی هستند که عنوان می کنند چرا خوراندن جیره DCAD منفی به میزان مناسب، به همراه نظارت مرتب، می تواند به کاهش کم شدن میزان کلسیم خون (هیپوکلسیم) در طی دوره انتقال کمک کند و سلامت و عملکرد گاو را به حداقل برساند.

۱- تخمین هاشن داده اند که استفاده از جیره DCAD منفی به خوبی موارنه شده چگونه می تواند بازدهی  $\text{Ca}^{2+}$  به ۱ داشته باشد. با توجه به میزان مکمل آنیونی مورد نیاز برای تنظیم وضعیت مناسب اسیدوز متابولیسمی ( $\text{pH}$ ) ادرار هدف ۵/۵ تا  $6\text{--}7$  گاو و نوع منبع آنیونی، این کار روزانه به ازای هر گاو ۶۰ و ۹۰ سنت هزینه بر می باشد و چنانچه هزینه روزانه ۹۰ سنتی برای به حداقل رساندن سلامت گاوهای تازه زاده، تولید شیر و عملکرد تولیدمثابی را در نظر بگیریم، مبلغ سرمایه گذاری  $18/90$  دلار برای یک دوره خوراک دهی  $21\text{--}22$  روزه خواهد بود.

در یک تحقیق انجام شده در دانشگاه کرنل، مشاهده شد که گاوهایی که جیره آنیونی به طور کامل اسیدی فای شده دریافت کردند نسبت به گاوهایی که جیره غیر آنیونی دریافت کردند،  $3/12$  کیلوگرم شیر بیشتری تولید کردند. چنانچه فقط مزایای افزایش تولید شیر و قیمت خالص  $16$  دلاری به ازای هر صد وزن شیر را در نظر بگیریم، درصد سوددهی تاروز  $70$  شیردهی در گاوهایی که جیره آنیونی به طور کامل اسیدی فای شده دریافت می کنند،  $4$  به  $1$  می باشد.

۲- گاوهایی که به هیپوکلسیمی تحت بالینی مبتلا می شوند تولید و سوددهی کمتری دارند و هر مورد از هیپوکلسیمی به طور تخمینی برای گاودار  $125$  دلار هزینه بر می دارد. به دلیل این که هیپوکلسیمی تحت بالینی بر درصد بالایی از گاوهای اثر می گذارد، کاهش درآمد ناشی از آن بسیار بیشتر از هیپوکلسیمی بالینی می باشد.

تنظیم مناسب جیره ای با اختلاف کاتیون - آنیون منفی می تواند باعث به حداقل رسیدن هیپوکلسیمی در دوره انتقال شود و سلامت و عملکرد گاوهای شیری را به حداقل برساند.

چگونگی مدیریت و تغذیه گاوهای دوره انتقال (سه هفته قبل و سه هفته بعد از زایش) تعیین کننده سلامت تولید و سوددهی گاوها می باشد. اگر یک برنامه تغذیه ای دوره انتقال، به درستی اجرا، خورانده و مدیریت شود، می تواند به واسطه کاهش خطرات سلامتی، به حداقل رساندن تولید شیر و افزایش عملکرد تولیدمثابی، فرصت بروز پتانسیل ژنتیکی گاو و سوددهی بیشتر را ایجاد کند. میزان کلسیم خون قبل و بعد از زایش یک شاخص کلیدی است که مشخص می کند آیا یک گاو بعد از زایش به حداقل پتانسیل ژنتیکی خود در تولید می رسید یا نه! لازم است که برای رفع نیازهای کلسیمی برای تولید شیر و دیگر عملکردها که از زمان اواخر آبستنی تا اوایل شیردهی  $25/4$  برابر افزایش می یابد در بدن گاو سازگاری صورت گیرد.

این افزایش نیاز به کلسیم، گاو را ملزم می کند که کلسیم استخوان را به طور مؤثر فراخوان و کلسیم جیره را جذب کند. چنانچه این مکانیسم ها نتوانند هموستازی کلسیم بدن گاو را در یک وضعیت طبیعی حفظ کنند، در نتیجه خطر ابتلا به ناهنجاری های متابولیسمی مرتبط با کلسیم افزایش و میزان تولید کاهش می یابد.

بنابراین، تغذیه و مدیریت گاها به منظور به حداقل رساندن مقدار کلسیم خون و به واسطه آن کاهش شیوع و شدت هیپوکلسیمی بالینی و تحت بالینی به گاوا کمک می کند که عملکرد آنها به سطح بالای سوددهی برسد. خوراندن جیره های با DCAD منفی یا اسیدوژنیک در طی  $3\text{--}4$  هفته آخر دوره خشکی بهترین راه برای اطمینان از وضعیت مناسب کلسیم خون گاها در دوره انتقال می باشد.

ممکن است تولید شیر را افزایش دهد. افزایش تولید شیر یکی از متدالوں ترین واکنش‌های گاوها می‌باشد هنگامی که پیش از زایش جیره‌های آنیونی مصرف می‌کند. در سال ۱۹۸۴، مشاهده شد گاوها یکی که ۴۵ روز پیش از زایش جیره آنیونی دریافت کردند نسبت به گاوها یکی که قبل از زایش جیره غیر آنیونی دریافت کردند، در کل ۳۰۵ روز شیردهی  $\frac{485}{8}$  کیلوگرم شیر بیشتری تولید کردند.

محققین در سال ۲۰۱۰ گزارش دادند گاوها یکی که در ۲۱ روز پیش از زایش جیره آنیونی دریافت کردند نسبت به گاوها یکی که جیره غیر آنیونی دریافت کردند،  $\frac{6}{4}$  کیلوگرم شیر بیشتری تولید می‌کنند. تحقیقات چاپ شده در سال ۲۰۱۲ نشان داد گاوها یکی که غلظت کلسیم خون آنها در هفته پیش از زایش و تاسه هفتنه پس از زایش به میزان  $\frac{8}{4}$  میلی گرم در هر دسی لیتر یا کمتر است نسبت به گاوها یکی که غلظت کلسیم خون آنها بیش از  $\frac{8}{4}$  میلی گرم در دسی لیتر است، تولید شیر آنها به طور چشمگیری کمتر است. محققین در سال ۲۰۱۷ مشاهده کردند که تولید شیر گاوها یکی که قبل از زایش جیره آنیونی که به طور کامل یا جزئی اسیدی فای شده دریافت کردند نسبت به گاوها یکی که در قبل از زایش جیره آنیونی دریافت کردند، به ترتیب  $\frac{2}{12}$  و  $\frac{1}{6}$  کیلوگرم شیر بیشتری تولید می‌کنند.

۵- انتخاب منبع آنیون‌ها و میزان مناسب اسیدیته کردن، برای به حداقل رساندن نتایج در گله اهمیت دارد. انتخاب فروشنده اگر در به کارگیری، ارزیابی و نظرارت بر موقوفیت برنامه، به شما کمک کند نیز به همان اندازه اهمیت دارد.

## منبع

Zanxalari, k. (2019). Five reasons to make understanding DCAD nutrition is a priority. Progressive Dairyman. January.

در سال ۲۰۱۲ محققین محاسبه کردند که ضرر اقتصادی وارد شده به یک گاوداری ۲۰۰۰ رأسی با ۲ درصد شیوع هیپوکلسیمی بالینی در سال (۳۰۰ دلار به ازای هر گاو) تقریباً ۱۲۰۰ دلار در سال می‌باشد. چنانچه میزان شیوع هیپوکلسیمی تحت بالینی در گاوها شکم دوم و بالاتر (۶۵ درصد از گاوها گله) در سال باشد (۲۵ دلار به ازای هر مورد)، ضرر اقتصادی وارد شده به گاوداری تقریباً ۴۸۷۵ دلار در سال می‌باشد. بنابراین، ضرر اقتصادی ناشی از هیپوکلسیمی تحت بالینی نسبت به هیپوکلسیمی بالینی می‌تواند ۴ برابر بیشتر باشد.

۳- خطر ابتلا به بیماری‌های جفت ماندگی، عفونت رحمی و جابه جایی شیردان در گاوها مبتلا به هیپوکلسیمی افزایش گاوها پیش از زایش عمیق است زیرا گاوها هیپوکلسیمی در معرض ناهنجاری‌های متابولیسمی و عفونی قرار می‌گیرند. این گاوها تولید کمتری نیز دارند. علت آن این است که کلسیم یک ماده معدنی ضروری برای عملکرد مناسب ماهیچه‌ها و اعصاب است. گاوها یکی که سطح کلسیم خون آنها در فواصل زایش پایین است به علت کاهش انقباض‌های عضلانی بیشتر مستعد ابتلا به سخت زایی، افتادگی رحم و جفت ماندگی می‌باشد.

کلسیم برای عملکرد موثر سلول‌های ایمنی ضروری است و گاوها مبتلا به هیپوکلسیمی در معرض افزایش خطر ابتلا به بیماری‌های عفونی مرتبط با سیستم ایمنی از قبیل ورم پستان، جفت ماندگی و عفونت رحمی هستند. در تحقیقات دانشگاه فلوریدا مشخص شد که هیپوکلسیمی تحت بالینی باعث نقص در عملکرد فاگوستیوز نوتروفیل و انفجار اکسیداسیون می‌شود، همچنین باعث می‌شود شیوع بیماری‌های افزایش یابد و نرخ آبسنتنی کاهش یابد.

۴- خوراندن جیره DCAD منفی به گاوها پیش از زایش

## DCAD

# مزایا و معایب DCAD متوسط در مقابل DCAD شدید

دارند. چنانچه ما برای گاوها پیش از زایش از جیره‌های استاندارد تایید شده بر اساس شواهد استفاده کنیم، می‌توان

جیره‌هایی با تفاوت آنیون - کاتیون زیاد (DCAD) نسبت به جیره‌هایی با DCAD متوسط به مدیریت شدیدتری نیاز

در این تحقیقات، اکثر گاوها یک جیره با درصد DCAD متوسط دریافت کردند که به pH ادرار بین ۶ و ۷، منجر شد. اخیراً، در تعدادی از تحقیقات به گاوها جیره های با درصد DCAD منفی زیاد خورانده شد تا pH ادرار به زیر ۶ برسد. محققین در سال ۲۰۱۸ به گاوهای پیش از زایش ۲ سطح از جیره هایی DCAD منفی (۷۰- و ۱۸۰- میلی اکی والان) به ازای هر کیلوگرم ماده خشک در فاصله ۲۱ یا ۴۲ روز قبل از زایش خورانند. گاوهایی که جیره هایی حاوی DCAD متوسط دریافت کردند، صرف نظر از مدت خوراک دهی، میانگین pH آنها تقریباً ۴/۵ بود. در مقابل، میانگین pH گاوهایی که جیره هایی با درصد DCAD بالا دریافت می کردند، صرف نظر از مدت خوراک دهی، تقریباً ۵/۵ بود. با وجودی که جیره هایی با درصد DCAD بالا میزان کلسیم خون را قبل از زایش به میزان کمی افزایش می دهند ولی شیوع تب شیر یا هیپوکلسیمی تحت بالینی را کاهش ندادند.

جیره هایی با درصد DCAD بالا باعث بهبود دیگر شاخص های سلامتی مورد مطالعه نشدند و حتی باعث بهبود میزان تولید شیر، ترکیبات شیر و عملکرد تولیدمثلی هم نشدند. بنابراین، محققین به معایب خوراندن جیره هایی با درصد DCAD شدید پی برند که شامل تولید آغوز کمتر در شیردهی اول و کاهش مصرف DM می شود. محققین به این نتیجه رسیدند که درصد شیوع هیپوکلسیمی و تمامی مشکلات سلامتی مرتبط با آن، به واسطه اسیدی شدن شدید شکمبه کاهش نیافت. آنها به این نتیجه رسیدند که «لازم نیست DCAD را از ۷۰- به ۱۸۰- میلی اکی والان به ازای هر کیلوگرم ماده خشک کاهش داد.

در یک تحقیق موردي در سال ۲۰۱۷، دامنه pH ادرار گاوهايی که جيره هايي با دو سطح متفاوت DCAD دريافت کردند (۵۳- و ۱۴۳- ميلى اکى والان به ازای هر کیلوگرم ماده خشک) بررسی شد. میانگین pH ادرار گاوهايی که جيره هايي با درصد DCAD متوسط دریافت کردند به طور هفتگی ۶/۶ تا ۶/۸ بود و در گاوهايی که جيره هايي با درصد DCAD بالا دریافت کردند، ۵/۲ تا ۸/۵ بود. به هر حال، غلظت کلسیم خون هر دو گروه گاوها یکسان و به میزان ۱۱/۲ میلی مولار به ازای هر لیتر بود که نسبت به میزان استاندارد تشخیصی ۲ میلی مولار در هر لیتر بیشتر از اندازه مورد نیاز بود.

محققین در سال ۲۰۱۷ دو سطح متفاوت DCAD (۳۰- و ۲۲۰- میلی اکی والان به ازای هر کیلوگرم ماده خشک) را با کلسیم ۱ درصدی مقایسه کردند. صرف نظر از میزان کلسیم، گاوهايی که جيره هايي DCAD ۲۲۰- دريافت کردند خوراک کمتری مصرف کردند. گاوهايی که جيره ای با درصد DCAD

به تمامی گاوهايی انتظار زایش جيره ای با DCAD منفی خوراند. نتایج بیش از ۳۰ سال تحقیق روی جيره هايي با DCAD منفی و استفاده از آنها در گاوداری، مؤثر بودن این جيره ها را ثابت کرده اند. هنگامی که به گاوهايی پیش از زایش جيره هایی حاوی DCAD منفی خورانده می شود وضعیت کلسیمی بهبود می یابد و به داشتن گاوهايی سالم تر و پر بازده تر منجر می شود.

اخیراً، برخی از متخصصین تغذیه برخلاف اکثر تحقیقات چاپ شده برای اسیدیفای کردن عمیق تر گاوها، به آنها جيره های حاوی DCAD پایین تر (آنون های بیشتر) می خورانند. در این سطح اسیدی شدن شدید، گاوها ممکن است در حد وسط بین خوب بودن و مغلوب شدن توسط اسیدوز متابولیسمی جبران نشده، قرار گیرند.

بنابراین در این روزها، هنگامی که در مورد جيره های DCAD منفی صحبت می کنیم، باید میزان اسیدی بودن؛ "متوسط و یا زیاد" را نیز مشخص کنیم.

در گاوداری، بررسی pH ادرار بهترین راه برای بررسی وضعیت اسیدی- بازی بدن گاوی باشد. تعدادی از گاوهايی انتظار زایش را بررسی کنید و آزمایش هایی را که نتایج آنها بسیار بالا یا پایین است را دور بیاندازید و pH ادرار بقیه گاوها با نتایج میانگین، را محاسبه کنید. به طور کلی، pH ادرار گاوهايی با درصد اسیدی متوسط، به طور میانگین ۶ تا ۷ است و هنگامی که pH ادرار به زیر ۶ کاهش می یابد، گاوها به شدت اسیدی هستند.

pH ادرار وضعیت اسید- بازی را تخمین می زند ولی هنگامی که pH ادرار به زیر ۶/۳ کاهش می یابد، آزمایش های پیشرفتی تر نشان می دهد که کلیه ها مسیر حذف یون های هیدروژن (اسیدیته) را از خون تغییر می دهد و pH ادرار دیگر یک شاخص معتبر برای نشان دادن وضعیت متابولیسمی اسید- باز گاو نمی باشد. به بیان ساده، خواشش های pH ادرار کمتر از ۶ ممکن است به مانگوید که گاو چقدر به اسیدوز متابولیسمی غیرقابل جبران نزدیک است.

## تحقیق چه می گوید

تحقیقات به طور مداوم نشان داده اند که خوراندن جيره ای که میزان DCAD منفی آن در حد متوسط است در طی اواسط آبستنی باعث می شود که وضعیت کلسیم خون در زمان زایمان بهبود یابد، مشکلات سلامتی کاهش یابد و تولید شیر افزایش یابد. در سال ۲۰۰۶، در یک متانالیز، ۲۲ شده بین سال های ۱۹۸۴ و ۲۰۰۳ مورد بررسی قرار گرفت.

این که بیش از حد اسیدی شوند (اسیدوز جبران نشده) حاشه این پایین تری دارد. توجیهی که برای انجام ندادن این کار وجود دارد، این است که pH ادرار تمامی گاوها بسیار شبیه است. اما هدف برنامه اعمال DCAD منفی این نیست که میزان pH ادرار تمامی گاوها تقریباً یکسان باشد. هدف، داشتن برنامه تغذیه ای ساده و مقرر به صرفه ای است که سلامت و تولید گاوهایی که از دوره انتقال وارد مرحله شیردهی می شوند را بهبود دهد.

محققین در سال ۲۰۱۷ به این نتیجه رسیدند که سطح اسیدیفای متابولیسمی باید به اندازه کافی باشد تا pH ادرار برای بهبود متabolیسم کلیم حداقل به  $\frac{7}{4}$  برسد. محققین در سال ۲۰۰۹ به این نتیجه رسیدند هنگامی که pH ادرار به کمتر از  $\frac{6}{3}$  برسد، آزمایش pH ادرار ارزش خود را به عنوان ابزاری برای بررسی وضعیت اسید- باز گاو از دست می دهد. با توجه به نتایج این دو تحقیق، هدف این است که میانگین ادرار گروهی از گاوها که قبل از زایش جیره هایی با درصد DCAD متوسط دریافت می کنند  $\frac{7}{6}$  باشد. همانطور که محققین انتظار دارند حفظ pH ادرار گاوهای انتظار زایش در این دامنه مزایای بیشتری خواهد داشت. بدون این که به نگرانی بیش از حد اسیدیفای شدن گاوها اضافه شود.

تحقیقات محدودی که تاکنون در زمینه جیره هایی با درصد DCAD انجام شده، مزایای بیشتری برای خوراندن جیره هایی با درصد بالای DCAD نسبت به جیره هایی با درصد متوسط DCAD نشان نمی دهد اما هنگامی که گاوها را بیشتر اسیدی می کنیم، کلیه برای دفع اسید مازاد باید بیشتر تلاش کند. در حال حاضر علم میزان خطر ناشی از این اقدام را مشخص نکرده است.

بنابراین مقایسه های نسبی ما را در چه وضعیتی قرار داده است؟ در حال حاضر می دانیم که جیره هایی با درصد بالای DCAD نسبت به جیره هایی با درصد متوسط DCAD قطعاً به مدیریت شدیدتری نیاز دارند اما هیچ شواهدی واضح وجود ندارد که نشان دهد صرف هزینه و تلاش برای جیره هایی با درصد بالای DCAD، از نظر اقتصادی سودمند می باشدند. لازم است در این زمینه تحقیق بیشتری صورت گیرد. گاوها زایمان کرده باید جیره DCAD منفی دریافت کنند اما داده های موجود میزان ایده آل DCAD منفی را که باعث بهینه شدن تولید و به حداقل رسیدن مشکلات سلامتی در این گاوها می شود را مشخص نمی کند.

## منبع

Brown, T. (2019). Modetate versus extreme DCAD: Pros and Cons. Progressive Dairyman. January.

متوسط و کلیم ۱ درصدی مصرف کردند، نسبت به گاوهایی که جیره ای با درصد DCAD بسیار بالا با همان میزان کلیم دریافت کردند، به میزان  $\frac{2}{3}$  کیلوگرم در روز خوراک بیشتر مصرف کردند.

دیگر محققین در سال ۲۰۱۷ متوجه شدند که خوراندن جیره هایی با درصد زیاد DCAD، در مقایسه با دو جیره ای که از لحاظ متabolیسمی کمتر اسیدی بودند pH ادرار  $\frac{7}{8}\frac{9}{9}$  یا  $\frac{8}{22}$  به افزایش دفع گلوتامین آمینواسید در ادرار منجر می شود. گلوتامین توسط غدد پستانی برای تولید پروتئین شیر و متوسط کلیه برای حفظ موازن اسید- باز مصرف می شود. محققین متصرور می شوند شاید میزان اسیدهای آمینه محدود کننده برای ساخت پروتئین توسط غدد پستانی، در مدت کوتاهی پس از زایش به اندازه کافی در دسترس نبوده اند. در حالی که خوراندن جیره هایی با درصد بالای DCAD در قبل از زایش بر میزان تولید پروتئین شیر اثرگذار نبود ولی درصد پروتئین شیر کمتر بود.

## مزایا و معایب

اجازه دهید به بررسی حقایق پردازیم. هنگامی که به گاوها جیره هایی با درصد متوسط DCAD خوراند می شود تا pH ادرار بین  $\frac{6}{6}$  و  $\frac{7}{7}$  قرار گیرد، گاوها به طور مثبت واکنش نشان می دهند. مزایای آن شامل تقریباً عدم ابتلاء به تب شیر، کاهش ابتلاء به هپیوکلسمی تحت بالینی، کاهش ابتلاء به جفت ماندگی و عفونت رحمی می باشد. در حالی که، مصرف DM، کمی قبل از زایش، در اثر اسیدی فای متabolیسمی در حد متوسط کاهش می یابد اما گاو با افزایش DM پس از زایش واکنش نشان می دهد و باعث افزایش تولید شیر می شود.

برای تایید اسیدیفای شدن گاوها لازم است که pH ادرار آزمایش شود اما از زمانی که سطح اسیدی شدن را با توجه به خوراک های مصرف شده در گاوداری متناسب دیدید، می توانید ماهیانه تغییرات DCAD جیره را مورد بررسی قرار دهید. عملکرد گاوها نیز به شما می گویند که آیا شما از مرز بهینه منحرف شده اید یا خیر.

تحقیقات نشان داده اند که جیره هایی با درصد بالای DCAD در مقایسه با جیره هایی با درصد متوسط DCAD از لحاظ متغیرهای سلامتی و تولیدی مزایای یکسان و نه بیشتر دارند. DCAD مشخص شده است که جیره هایی با درصد بالای DM مصرف DCAD نسبت به جیره هایی با درصد متوسط DCAD می باشد. قبل از زایش را کاهش می دهن و برخی از تحقیقات کاهش تولید آغاز در شیردهی اول را نشان داده اند. لازم است که pH ادرار به دفعات بیشتری آزمایش شود زیرا گاوها قبل از

# بررسی تأثیر DCAD بر هیپوکلسمی و اثرات اقتصادی آن

گاوهای شیری و سوددهی گاوداری اثرمی گذارد. با علم به این که یک مشکل به بروز مشکل دیگری منجر می شود، پیشگیری از بروز مشکل اولیه ضروری است. احتمال برگشت به بیمارستان در گاوهای دوره انتقال مبتلا به هیپوکلسمی بالینی و تحت بالینی برای درمان دیگر بیماری ها بیشتر است و در معرض افزایش خطر حذف زود هنگام هستند ولی بسیاری از گاودارها به اشتباه باور دارند که اگر گاوهای مبتلا به تب شیر درمان نشوند مشکلی رخ خواهد داد اما هیپوکلسمی تحت بالینی مانند سارق عمل می کند. شما را تشویق می کنم که مشخص کنید که چه تعداد از گاوهای گله شما به بیماری های جفت ماندگی، عفونت رحمی، جابه جایی شیردان و یا کتوز مبتلا هستند.

شیوع هر مورد بیماری مستلزم هزینه است. این هزینه شامل هزینه درمان، هزینه کاهش تولید شیر، هزینه کاهش بازده تولیدمثی و افزایش خطر حذف زودهنگام می باشد. محققین نشان داده اند که هیپوکلسمی تحت بالینی در ۴۰ تا ۲۵ درصد از گاوهای پیش از زایش و ۴۵ تا ۸۰ درصد گاوهای چند شکم زا بروز می کند که به معنی از دست دادن فرصت های زیاد و صرف هزینه های بیشتر برای درمان می باشد. هزینه ناشی از بروز موارد هیپوکلسمی بالینی به طور تخمینی ۳۰۰ دلار و هزینه هر مورد از هیپوکلسمی تحت بالینی ۱۲۵ دلار است. برای درک بهتر میزان هزینه صرف شده، این هزینه را در یک



استفاده از جیره با DCAD منفی، برای گاوهای پیش از زایش، اقدامی در جهت کاهش شیوع هیپوکلسمی می باشد. هزینه هر مورد هیپوکلسمی به طور تخمینی ۱۲۵ تا ۳۰۰ دلار است. چنانچه از هر گاوداری بپرسید که آیا خوراندن جیره با DCAD منفی به گاوهای انتظار زایش در عملکرد گاوهای دوره انتقال تفاوتی ایجاد کرده یا نه، پاسخ آنها «بله» خواهد بود. گاوها خود به طور مرتب گزارش می دهند. گاوهایی که از لحاظ متابولیسمی اسیدی می شوند، قدرت بدنه قوی و زایمان سریع با مشکلات کمتری دارند. بعد از زایش، گاوها اشتها خوبی دارند و سریع به حداقل میزان شیر تولیدی می رسانند و به نظر می رسد که گوساله های متولد شده از این مادران قوی تر هستند، به خوبی شیر می خورند و شروع خوبی دارند. تمامی این موارد واکنش های مثبت گاوهای دوره انتقال به این برنامه های تغذیه ای است که گاودارها با چشم می توانند مشاهده کنند.

نتایج تحقیقات در چندین دهه به طور واضح نشان داده اند که جیره DCAD منفی بر پیشگیری از هیپوکلسمی تأثیر مثبت دارد. حفظ کلسمیم خون در سطح طبیعی، خطر ابتلا و شیوع جفت ماندگی، عفونت رحمی، جابه جایی شیردان و کتوز را کاهش می دهد. در حقیقت با توجه به مطالعات سال ۲۰۱۷، گاوهای مبتلا به هیپوکلسمی تحت بالینی، گاوهایی بودند که میزان کلسمیم خون آنها کمتر یا برابر  $214\text{ mm}$  و احتمال ابتلا به بیماری در آنها بیشتر بود (ابتلا به جفت ماندگی و عفونت رحمی ۳ برابر بیشتر، جابه جایی شیردان ۲/۷ بار بیشتر و کتوز ۵/۵ بار بیشتر بود). حتی ابتلا به عفونت رحمی در ۴/۸۵ گاوهای چند شکم زای مبتلا به هیپوکلسمی تحت بالینی یا تخت بار بیشتر بود. گاوهایی که به هیپوکلسمی بالینی یا تخت بالینی مبتلا می شدند نیز پاسخ های ایمنی کاهش یافته ای داشتند و اولین فحلی بعد از زایمان در آنها با تأخیر صورت می گرفت.

افزایش شیوع هر کدام از این مشکل ها بر سلامت و تولید

جهت جلوگیری از بروز هیپوکلسیمی انجام دهید. استفاده از جیره DCAD منفی برای گاوها تازه زایک قدم خوب در جهت رسیدن به این درصدهای شیوع هدف می باشد که فقط یک اقدام ساده در جهت موازنجه جیره است. با متخصص تغذیه خود در مورد آنالیز علوفه و محصولات فرعی صحبت کنید. به منظور رسیدن به میزان DCAD مورد هدف، مقدار پتابسیم و کلسیم ترکیبات جیره ای را کاهش دهید و از محصول اسیدوژنیک به عنوان مکمل استفاده کنید. سپس pH ادرار گاو را آزمایش کنید تامطمئن شوید گاو از نظر متابولیسمی اسیدی شده است و pH ادرار ۶.۷ است، pH ادرار را هر چند یک بار آزمایش کنید و در صورت لزوم DCAD را تنظیم کنید تا میانگین pH ادرار گاوها در سطح ۶ و ۷ حفظ شود. به محض این که هیپوکلسیمی را به عنوان یکی از ریشه های مشکلات گاوها دوره انتقال حذف کردید، می توانید بر دیگر جنبه های مدیریتی گاوها که بر سلامت و تولید خوب گاوها دوره انتقال نقش کلیدی دارند، تمرکز کنید.

اگر چه تحقیقات میزان بهینه DCAD را هنوز مشخص نکرده اند اما نشان داده اند که استفاده از جیره DCAD منفی، مؤثر است. با توجه به متأنانالیز اخیر Jase-Santos از دانشگاه فلوریدا، مقدار ایده آل DCAD برای به حداقل رساندن وضعیت سلامتی و تولید گاوها تقریباً عددی بین ۵۰-۱۵۰ میلی اکی والان به ازای هر کیلوگرم برای گاوها چند شکم را می باشد. متأنانالیز همچنین تایید کرد که جیره DCAD منفی در این دامنه اعداد درصد بروز تب شیر، هیپوکلسیمی تحت بالینی، جفت ماندگی و عفونت رحمی را کاهش می دهد و همچنین میزان تولید شیر و شیر تصحیح شده بر اساس چربی گاوها چند شکم را رانیز افزایش می دهد.

به جای درمان و رفع مشکل، تمرکز خود را به سمت پیشگیری معطوف کنید. جیره DCAD منفی مؤثر و در فرایند پیشگیری از هیپوکلسیمی، اقدامی مفید است.

## منبع

Brown, T. (2019). Hypocalcemia prevention pays: every cow you treat is money lost. Progressive Dairyman. January: 47-48.

گاوداری ۱۰۰ رأسی با ۲ درصد شیوع تب شیر برآورد می کنیم. هزینه سالیانه هیپوکلسیمی بالینی تقریباً ۶۰۰ دلار می باشد (۲ گاو ضرب در ۳۰۰ دلار) و اگر ۴۰ درصد از گاوها همان گله به هیپوکلسیمی تحت بالینی مبتلا شوند، میزان هزینه صرف شده تقریباً ۵۰۰۰ دلار می باشد (۴۰ گاو ضرب در ۱۲۵ دلار). برای تخمین این هزینه ها برای گاوداری ۱۰۰۰ رأسی، این نتایج را در ۱۰ ضرب کنید. در نتیجه هزینه سالیانه یک گاوداری ۱۰۰۰ رأسی برای هیپوکلسیمی بالینی ۶۰۰۰ دلار (۲۰ گاو ضرب در ۳۰۰ دلار) و برای هیپوکلسیمی تحت بالینی ۵۰۰۰ دلار (۴۰ گاو ضرب در ۱۲۵ دلار) تا ۶۰۰۰ دلار (۵۰ گاو ضرب در ۱۲۵ دلار) با توجه به درصد شیوع می باشد. هیپوکلسیمی تحت بالینی سوددهی و تولید گاوها را بی سرو صدا کاهش می دهد.

با وجودی که صنعت دامپروری در جهت کاهش درصد شیوع هیپوکلسیمی بالینی گام های بزرگی برداشته است اما در جهت کاهش درصد شیوع هیپوکلسیمی تحت بالینی و مشکلات سلامتی که در پی آن برای گاوها دوره انتقال رخ می دهد، باید بیشتر تلاش کرد.

طبق تحقیق انجام شده توسط Progressive Dairyman اکثر گاوداری های آمریکا از جیره DCAD منفی استفاده نمی کنند. در یک گله ۲۰۰ رأسی یا کمتر، ۷۵ درصد از گاوها جیره DCAD منفی دریافت نمی کنند و در یک گله ۲۰۰ رأسی یا بیشتر، ۵۴ درصد جیره DCAD منفی دریافت نمی کنند. این مسئله فضای زیادی برای بهبود در اختیار ما قرار می دهد.

## تغییرات را برای بهتر شدن انجام دهید

اولین قدم این است که به گاوها نگاهی بیاندازید و به رکورد سلامتی آنها و تعداد گاوها درمان شده برای بیمارهای دوره انتقال توجه کنید. در برنامه بیمه سلامت گاوها نیویورک مشخص گردید که گاوداران برتر توانسته اند به درصدهای شیوع زیر دست یابند:

تب شیر کمتر از ۲ درصد، جایه جایی شیردان کمتر از ۳ درصد، جفت ماندگی کمتر از ۸ درصد، کتوز بالینی در فواصل ۳ و ۲۱ روز شیردهی کمتر از ۲ درصد و کتوز تحت بالینی در فواصل ۳ و ۲۱ روز شیردهی کمتر از ۱۵ درصد. چنانچه درصد شیوع بالاتر از درصد فهرست شده باشد، جای تلاش و پیشرفت وجود دارد. چنانچه که می خواهید رایش مجدداً برای شما فرصت محسوب شود، اقداماتی در

تھیہ و تدوین: سمية بازرگان  
دانشجوی دکترای مشاورہ

## همدلی را جدی بگیریم

کنیم. هرچه شناخت و آشنایی ما با ویژگی‌ها و شرایط فرد مقابله عمیق تر باشد، بهتر می‌توانیم افکار و احساسات او را درک کنیم. بنابراین، در روابط صمیمی تر و نزدیک تر مثل رابطه با دوستان، خانواده با همسر، بستر برای درک و پذیرش همدلانه بیشتر فراهم است. به عبارت ساده تر در همدلی باید بتوانیم بدون این که در موقعیت طرف مقابل قرار گرفته باشیم خودمان را به جای او بگذاریم، از چشم او به مسئله نگاه کنیم و او را درک کنیم. همدلی به ما کمک می‌کند تا بتوانیم دیگران را حتی با وجود تفاوت هایی که با ما دارند بپذیریم.

افرادی که می‌توانند به خوبی با دیگران همدلی کنند، در برقراری روابط بین فردی مؤثر موفق ترند. قرار نیست با افکار یا احساسات طرف مقابل موافق باشیم تا بتوانیم با او همدلی کنیم. بلکه فقط باید بتوانیم احساسات و افکار او را با توجه به شرایطی که در آن قرار گرفته، به درستی درک کنیم. درک کردن دیگران لزوماً به معنی موافق بودن با آنها نیست. ما فقط باید بتوانیم در شرایط بحرانی، دیگران را مورد حمایت خود قرار دهیم. یعنی حس رنج و پریشانی آنها را واقعاً درک کنیم و بتوانیم این احساس را به آنها منتقل کنیم بدون این که تایید یا ردی بر کارشان داشته باشیم.

### شونده خوب بودن

یکی از عوامل مؤثر در درک و همدلی با دیگران خوب گوش دادن به آنهاست. زمانی که طرف مقابل با هیجان از احساسات خود حرف می‌زند و ما می‌توانیم با شیوه همدلانه ای به حرف‌های او گوش بدیم، به او می‌فهمانیم که پیامش را دریافت کرده ایم و این احساسات خوشایند را به او انتقال می‌دهیم که توسط ما درک شده است. بنابراین، باید به سخنان طرف مقابل کاملاً گوش داده و در او این اطمینان را ایجاد کنیم که سعی داریم از زاویه دید او به مشکلش نگاه کنیم.

بسیاری از ماسعی در تغییر دادن افرادی داریم که با آنها در ارتباط هستیم. حال آن که بیشتر این تلاش‌ها تا حد زیادی ناموفق اند. آیا تا به حال به این موضوع فکر کرده اید که به جای تغییر دیگران، آنها را بپذیرید و درک کنید؟

چطور می‌توانیم افراد را درک کنیم و آنها را به سوی خود جذب نماییم؟ آیا توجه کرده اید که وقتی شخصی با شما حرف می‌زند و شما او را می‌فهمید و سعی می‌کنید اجازه دهید که هیجان خود را خالی کند، چقدر حس عزت نفس و دوست داشته شدن به او داده اید و چقدر از خشمکش کاسته اید؟ آیا می‌دانید پذیرفتن و درک کردن دیگران، ارزشمندترین چیزی است که می‌توانید به آنها ببخشید؟

یکی از مهم ترین پیش نیازها برای ایجاد روابط سالم، مداوم و پایدار با دیگران، درک و پذیرش عیب‌های آنها و شاد بودن از داشتن تفاوت با دیگران است. یعنی باید بتوانیم دیگران را همان گونه که هستند، بدون این که بخواهیم به عدم آنها را تغییر دهیم، بپذیریم و دوست بداریم. این نوع پذیرش همه جانبی و بی قید و شرط، به دیگران این باور را می‌دهد که می‌توانند بدون هیچ واهمه‌ای از پذیرفته نشدن، با ما از احساسات و هیجانات خود حرف بزنند و در ارتباط با ما بدون این که بخواهند نقش بازی کنند، خود واقعی شان را نشان دهند.

یکی از راه‌هایی که قدرت و ظرفیت ما را برای پذیرش و درک دیگران افزایش می‌دهد، مهارت همدلی است. همدلی یعنی بتوانیم احساسات و افکار دیگران را به خوبی درک کنیم و نسبت به احساسات آنها حساس باشیم. برای این که بتوانیم با دیگران همدلی کنیم باید بتوانیم آنها را درک کنیم و بدون هیچ قید و شرطی، آنها را همانگونه که هستند بپذیریم. در همدلی کردن هرچه بیشتر به طرف مقابل توجه کنیم موفق تر خواهیم بود، باید بتوانیم با زیر نظر گرفتن رفتارهای طرف مقابل، افکار و احساسات او را در آن موقعیت خاص برآورد

گوینده تغییر کند. توانسته ایم همدلی خود را با احساسات او در زبان بدنمان نشان دهیم.

### توجه و درک زبان بدن

توجه کردن به حرف هایی که طرف مقابل می زند فقط یک بخش ماجراست. مهم تر از آن حالت های چهره حرکت بدن و نشانه هایی است که افراد در زبان بدن خود بروز می دهند. برای همدلی و درک بهتر لازم است نسبت به این نشانه ها نیز هوشیار باشیم.

### صادق بودن

همدلی و درک دیگران مهارتی است که نیاز به تمرین دارد اما یادمان باشد که هرگز تظاهر به همدلی نکنیم. نقش بازی کردن یا استفاده ابزاری از همدلی، برای نیل به هدف های خود اعتماد دیگران را سلب می کند. از همدلی برای کنترل عاطفی دیگران استفاده نکنیم.

### احترام گذاردن

برای این که قابلیت و انعطاف لازم برای درک دیگران در ما وجود داشته باشد باید این باور را داشته باشیم که همه انسان ها موجودات ارزشمندی هستند و این حق را دارند که افکار احساساتی متفاوت از ما و ارزش های ما را داشته باشند. اگر چنین باوری را در خود تقویت کنیم که دیگران قرار نیست عین ما باشند، هم راحت تر می توانیم این تفاوت ها را پپذیریم و هم افکار و احساسات دیگران برای ما قابل درک و شایسته احترام می شوند.

### آگاهی به موانع همدلی

فقط زمانی می توانیم دیگران را درک کنیم که دست از تظاهر به بهتر بودن، برداریم. برای این که دیگران را درک کنیم لازم نیست اعمال آنها را مورد قضاوت قرار داده و آنها را نصیحت کنیم. انتقاد از رفتار دیگران و سرزنش آنها در زمانی که نیازمند همدلی یا درک ما هستند، ضریبه بزرگی به روابط ما وارد می کند.

همچنین باید توجه داشته باشیم برای نشان دادن درک خود از وضعیت دیگران، لازم نیست در بزرگی مشکل آنها اغراق کنیم یا بر عکس مسئله آنها را کوچک و بی اهمیت جلوه دهیم. کسی که ما را برای همدلی برگزیده فقط می خواهد از طرف ما پذیرفته و درک شود. بنابراین بهتر است به جای هرگونه قضاوتی از خود بپرسیم «اگر من چنین وضعیتی را تجربه می کرم چه احساسی داشتم؟»

برای این که شنوونده فعالی باشید لازم است این نکات را رعایت کنید:

• وقتی طرف مقابل می خواهد حرف بزند، هر کار دیگری که در حال انجام آن هستید متوقف کنید، فقط بر حرف های او متمرکز شوید و به چشم های او نگاه کنید.

• سکوت مطلق در هنگام صحبت دیگران، آنها را به این فکر می اندازد که شاید فکرتان جای دیگری باشد. بنابراین برای درک بهتر احساسات و افکار گوینده بدون این که حرف او را قطع کنید، گاهی سوالاتی در مورد موضوعی که بیان می کند از او بپرسید. با این کار این احساس را به او می دهید که برای شما مهم است و می خواهید به درستی او را درک کنید.

• هر ازگاهی در میان صحبت هایش خلاصه و برداشتی را که از حرف هایش داشته اید به او انعکاس دهید تا هم او متوجه شود در حال دنبال کردن حرف هایش هستید و هم خودتان اطمینان یابید که برداشت درستی از صحبت های او کرده اید یا نه.

### پایداری در همدلی

در ابتدای شروع همدلی ممکن است کمی مقاومت در طرف مقابل وجود داشته باشد. به ویژه اگر بخواهیم این مهارت را در حوزه روابطی تمرین کنیم که قبل از آن با طرف مقابل درگیری های زیادی داشته ایم. در چنین مواردی خاطرات منفی گذشته تا حدودی بر خوش بینی طرف مقابل نسبت به ما اثر گذاشته، بنابراین برای جلب اعتماد مجدد او و نشان دادن تغییر رویه ای که داده ایم باید ثابت قدم باشیم و زود دلسوز نشویم.

### خودآگاهی و خودشناسی بیشتر

در همدلی ما باید بتوانیم احساسات و شرایط دیگران را درک کنیم. زمانی که ما نسبت به افکار و احساسات خودمان آگاهی مطلوبی نداشته باشیم، قادر به درک دیگران نخواهیم بود. تا خود را همانگونه که هستیم پنذیریم دیگران را نیز بدون قید و شرط نخواهیم پذیرفت. تا با خودمان همدلی نکنیم، توانایی همدلی کردن با دیگران را نخواهیم یافت.

### بیان احساس

برای این که بتوانیم در دیگران این احساس را ایجاد کنیم که احساس آنها را درک می کنیم، باید هیجاناتی را که در اثر شنیدن حرف های ایشان به مادرست می دهد را برایشان بیان کنیم. البته اگر حالات چهره ما هم به تناسب حرف های

# خوراک دام وحدت

## خدمات پس از فروش

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

وحدت

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

کنسانتره  
خوراک دام  
سوپر شیر وحدت

به سفارش خود تولید می شوند آنکه این را و دامپروران صنعتی وحدت

VAHDAT

[www.vahdat-co.ir](http://www.vahdat-co.ir)



وحدت

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

کنسانتره  
خوراک دام  
پرشیر وحدت

به سفارش خود تولید می شوند آنکه این را و دامپروران صنعتی وحدت

VAHDAT

[www.vahdat-co.ir](http://www.vahdat-co.ir)

وحدت

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

[www.vahdat-co.ir](http://www.vahdat-co.ir)

SCIENCE & TECHNOLOGY  
BOARD OF SCIENTIFIC AND  
TECHNICAL STANDARDS

مجموعه مقالات تخصصی

# صنعت گاو شیری

(نشریه هور دز دیری من)  
آخرین دستاوردهای  
علمی و تحقیقاتی دنیا

وحدت

شرکت تعاونی  
کشاورزان و دامپروران  
صنعتی وحدت اصفهان

تک شماره: ۳۰۰/۰۰۰ ریال

۱۰ شماره متوالی: ۲/۹۰۰/۰۰۰ ریال

۲۰ شماره متوالی: ۵/۴۰۰/۰۰۰ ریال

تحفیف ویژه دانشجویان ۱۵٪ و هیئت علمی ۵٪

جهت استفاده از این تخفیفات

کهی کارت شناسائی الزامی می باشد.

علاقه مندان می توانند پس از واریز هزینه اشتراک به

حساب مهرگستر بانک کشاورزی ۵۰۴۷۳۶۱۴ به نام شرکت تعاونی وحدت

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

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

کدپستی: ۰۳۱ ۳۲۳۱۵۴۰۶-۷ و دورنويس ۸۱۹۹۹-۴۹۵۱۱

[www.vahdat-co.ir](http://www.vahdat-co.ir)



## ارائه کننده تجهیزات آزمایشگاهی (باروری، ناباروری و رویان)



### فروش ویژه

- تانک ها و کانتینر های نگهداری اسپرم و جنین
- مواد ژنتیکی و بیولوژیکی و نمونه های آزمایشگاهی
- کانتینر های نگهداری نیترووژن مایع (ازت)

در انواع پرتال و ثابت با ظرفیت های مختلف  
دهانه تنگ و دهانه گشاد و رک خور و کانیستر خور  
اروپایی، آمریکایی و چینی



### مرکز خرید، فروش، اجاره، تعویض کانتینر نو و دست دوم

#### مرکز بھگزین

اصفهان - خیابان هزارجریب، خیابان کارگر، کوی برق  
تلفن: ۰۳۱ ۳۶۶۹۸۴۷۸ - ۰۳۱ ۳۶۶۹۶۲۵۴ - ۰۳۱ ۹۱۳ ۱۳۵ ۸۹۷۲  
تلفکس: ۰۳۱ ۳۶۶۸۳۷۳۴  
E-mail: info@behgozinco.com

[www.behgozinco.com](http://www.behgozinco.com)

تحویل ازت با تانکرهای مخصوص در سراسر کشور

ارائه کننده ازت با خلوص بالا  
(پزشکی PPM ۹۹.۹٪)

جهت حفظ سلامت نمونه های  
مواد ژنتیکی و کپسول نگهداری

### سرویس های دوره ای

- ۱- تست سوپاپ و کیوم و بدنه
- ۲- تزریق ماده نگهدارنده خلاء OKS  $-40^{\circ}\text{C} \rightarrow +200^{\circ}\text{C}$
- ۳- رسوب زدایی
- ۴- شستشوی داخلی و خارجی، تعمیر و رنگ آمیزی خارجی
- ۵- تأمین لوازم جانبی (درب یدک، کانیستر های یدک، کاور محافظ و گوبلت گذاری) پمپ مکانیکی و بادی تخلیه ازت
- ۶- چرخ های حمل و نقل و نگهداری کانتینر
- ۷- مشاوره در زمینه خرید، نگهداری و تامین لوازم انتقال جنین، تلقیح مصنوعی، نمونه برداری و تجهیزات مربوطه



# سبز بیاند پشم



شرکت زانیار آریابی نماینده انحصاری استورتی ایتالیا افتخار دارد انواع فیدرهاي خودکشی، ثابت و کششی در ابعاد مختلف و با مدل های افقی و عمودی با ۲ یا ۳ مارپیچ را با رقابتی ترین قیمت ها به دامداران عزیز سراسر کشور تقدیم نموده و به طور ۲۴ ساعته مشتمل بر ایام تعطیل، خدمات فنی - سرویس نگهداری و قطعات یدکی اصلی این دستگاهها را تأمین نماید.

نتیجه‌ی کیفیت عالی این دستگاهها و ارایه‌ی بی‌وقفه خدمات و قطعات، موجب شده که بیشترین تعداد فیدرهاي وارداتی در صنعت دامپروری کشور، ساخت شرکت استورتی باشد.



**STORTI**

[www.xaniar.org](http://www.xaniar.org)

نشانی: کیلومتر ۱۷ اتوبان فتح، خیابان ۵۶ (نخل)، شماره ۱  
تلفن: ۰۴۱۹۲۱۱۴



شرکت آفرین دانه سپاهان

# شرکت آفرین دانه سپاهان

## کیمیای وحدت سپاهان

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



### شهرضا

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

Email: afarindaneh@yahoo.com

## مکمل دوره انتقال آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

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

## مکمل های ویتامینه آفرین دانه ترکیب در هر کیلوگرم

نوع مکمل	مواد تشکیل دهنده	ویتامین D3 (IU/kg)	ویتامین E (IU/kg)	ویتامین A (IU/kg)	بیوتین (ppm)	مونتین (ppm)	Zn روی آلی (ppm)	Mn منگنز آلی (ppm)	Se سلنیوم آلی (ppm)	Cu مس آلی (ppm)	ویتامینه ویژه
ویتامینه ممتاز		۲۵۰۰۰۰	۱۲۵۰۰	۱۳۰۰۰۰	۲۰۰	۳۰۰۰	۱۶۰۰	۱۲۳۰	۸	۴۱۰	
ویتامینه معمولی		۲۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۱۰۰	۳۰۰۰	۸۲۵	۶۲۰	۴	۲۲۰	
		۱۵۰۰۰۰	۵۰۰۰	۸۰۰۰۰	-	-	-	-	-	-	

## مکمل معدنی ویتامینه بافری آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم



## مکمل های معدنی و ویتامینه استارت گوساله آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

ویتامینه	معدنی
مقدار مواد تشکیل دهنده	مقدار مواد تشکیل دهنده
۱۳۵۰۰۰ IU/Kg ویتامین A	۴۴۰۰۰ ppm منیزیم
۸۰۰۰ IU/Kg ویتامین D <sub>3</sub>	۶۴۰۰۰ ppm کلسیم
۶۷۰۰ IU/Kg ویتامین E	۳۰۰۰۰ ppm فسفر
۸۸۰ ppm ویتامین B <sub>1</sub>	۶۰۰۰۰ ppm سدیم
۸۵۰ ppm ویتامین B <sub>2</sub>	۷۵۰۰۰ ppm کلر
۱۷۴۰ ppm ویتامین B <sub>3</sub>	۱۰۵۰۰ ppm آهن
۱۳۴۶ ppm ویتامین B <sub>5</sub>	۴۰۰۰ ppm منگنز
۸۷۳ ppm ویتامین B <sub>6</sub>	۴۶۰۰ ppm روی
۷۷ ppm ویتامین B <sub>9</sub>	۱۰۰۰ ppm مس
۹/۳ ppm ویتامین B <sub>12</sub>	۲۴/۶ ppm ید
۱۶۵۰۰ ppm ویتامین C	۱۰ ppm کبات
۱۳/۵ ppm بیوتین	۳۷/۵ ppm سلنیوم
۷۵۰۰ ppm کولین	
۳۰۰۰ ppm مونتین	
توصیه کارخانه	مخرم
افزودنی های مجاز	

## مکمل معدنی آفرین دانه

ترکیب در هر کیلوگرم

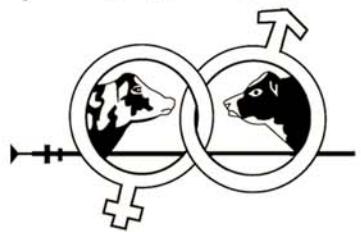
مقدار	مواد تشکیل دهنده
۱۰ ppm سلنیوم	
۳۷۰ ppm مونتین	
۱۲ ppm بیوتین	
۱۵۰۰۰ IU/Kg ویتامین A	
۱۲۵۰ IU/Kg ویتامین E	
۲۵۰۰۰ IU/Kg ویتامین D <sub>3</sub>	
۵۲۰ ppm مس	
۲۵۲۰ ppm منیزیم	
۱۵۳۰ ppm منگنز	
۱۶۲۰۰ ppm کلسیم	
۱۹۸۰ ppm روی	
۱۳ ppm کبات	
۲۵ ppm ید	
۱۳۳۵۰۰ ppm سدیم	
افزودنی های مجاز	

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

ترکیب در هر کیلوگرم

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

مرکز اصلاح نژاد دام



انواع گاوی، اسبی،  
گوسفندی و حیوانات خانگی

# به گزین

مرکز پخش ماشین های موزن و پشمزن  
(کربل آلمان، هاینیگر سوئیس، چینی، ترک و ...)



سرвис و نگهداری، تعمیر،  
قطعات یدکی و آموزش

اصفهان - خیابان هزارجریب، خیابان کارگر، کوی برق  
تلفن: ۰۳۱ ۳۶۶۹۸۴۷۸ - ۰۳۵ ۸۹۷۲ - ۹۱۳ ۳۶۶۹۶۲۵۲

[www.behgozinco.com](http://www.behgozinco.com)

# FUTVAC™

## واکسن پلی والان تب برفگی

حاوی سویه های O-A-Asia1

دارای تایید سازمان دامپزشکی کل کشور

با سابقه واردات بیش از ۱۴ میلیون دوز طی دو سال گذشته



[www.PASOUK.ir](http://www.PASOUK.ir)

تهران، خیابان توحید، کوچه نادر، پلاک ۱  
تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۰۴۲۶۷-۸ info@pasouk.ir

**PASOUK**  
Knowledge-Based Company  
شرکت دانش پسوان



## بیماریهای متابولیک کمتر

### کلید پیشگیری از کمبود کلسیم در گاوهای انتظار زایش

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

