

- ۲ سخن مدیر مسئول
- ۴ سخن سردبیر
- ۵ اخبار
- ۹ آشنایی با مهم ترین آلاینده های شیر از دیدگاه سازمان... ۹  
محسن راستی اردکانی و احمد رضا رنجبری
- ۱۱ ارزیابی مدیریت انتقال به منظور دستیابی به تولید... ۱۱  
مهندس مریم صفدریان

## ویژه نامه گاو گوشتی

- کاری از گروه آموزش شرکت تعاونی وحدت
- ۱۳ اثر اقتصادی بازده مواد خوراکی در گاوهای گوشتی
- ۱۵ اثر سن هنگام اخته کردن روی عملکرد گوساله های... ۱۵
- ۱۷ پیش آماده سازی گوساله ها با استفاده از محصولات... ۱۷
- ۲۲ نرخ حذف و جایگزینی در گله گاوهای گوشتی
- ۲۴ جیره پیشنهادی کمیته فنی تعاونی وحدت برای ... ۲۴
- ۲۶ مشاوره

## سمیه بازرگان

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

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

**وحدت**

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

**گاودار**

ماهنامه آموزشی، ترویجی

شماره ۲۴۲

سال بیست و یکم

بهمن 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

عکس روی جلد از: مهندس پیمان شاکرینی

تایپ، صفحه آرایی و اجرا:

تیلیغات و انتشارات رنگینه ۲۷ ۶۴ ۶۵ ۳۲-۳۱



نشانی: اصفهان - خیابان جی، خیابان تالار،

بالا تر از مسجد روح اله، مجتمع وحدت،

کد پستی: ۴۹۵۱۱-۱۹۹۹

تلفن و دورنویس: ۳۳۳۱۵۴۰۶-۷

و ۳۳۳۱۵۲۷۲ (۰۳۱)

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

## برای حل مشکلات صنعت دامپروری چه باید کرد؟

در ادامه سرمقاله گذشته در این شماره به مقوله تشکل ها و چگونگی کارکرد آن در جوامع کنونی می پردازیم. در گذشته محیط کار به طور عمده از افرادی تشکیل می شد که به تنهایی کار می کردند و فعالیت های گروهی و جمعی، چندان رواج نداشت. کشاورزان علاوه بر تأمین غذای خود و خانواده، مازاد بر نیاز خویش را به فروش می رساندند. اگر چه هنوز هم الگوی کار انفرادی در بسیاری از کشورهای توسعه نیافته رواج دارد ولی در کشورهای توسعه یافته افراد معدودی از این رویه تبعیت می کنند چرا که شکل کارها نسبت به گذشته پیچیده تر شده است. امروزه چنین پیچیدگی هایی در زمینه تولید و خدمات مستلزم تلاش های مشترک و اشتراک مساعی شمار زیادی از افراد همکار و هم فکر است. سازمان های هر جامعه ای برای بر آوردن نیازها و اهداف مشخصی شکل می گیرند و توسعه می یابند. این تشکل ها پدیده هایی اجتماعی هستند که تحت عنوان یک شخصیت حقوقی دارای حقوق و تکالیف متنوع و منحصر به فردی می باشند و دارای کارکردهای سیاسی، اقتصادی و اجتماعی هستند. در بخش کشاورزی همانند سایر بخش های اقتصادی سازماندهی بهره برداران تولیدکنندگان و فعالان در قالب انواع تشکل های اقتصادی، سیاسی، صنفی، اجتماعی و فرهنگی ضروری می باشد. افراد با عضویت در این تشکل ها و برخورداری از یک شخصیت حقوقی مستقل می توانند به نحو مناسب تری خواسته ها، نیازها و انتظارات خود را بیان کرده و از این طریق به دستگاه های دولتی و مراجع تصمیم گیری ذیربط منتقل نموده و پیگیری های لازم برای تحقق آن را به عمل آورند. بدیهی است شکل گیری تشکل های توانمند به طور بالقوه ابزاری جهت سپردن امور مردم به خود آنهاست.

از طرفی هر چند توسعه فیزیکی سازمان ها مهم است ولی در کنار آن باید توسعه انسانی یعنی ایفای نقش مؤثر توسط اعضا و کنترل آنها بر فرآیند توسعه را افزایش داد. در سازمان ها هر چند فرآیند توسعه ثروت محور منشأ تحولاتی بوده ولی در گسترش و تشویق افراد به مشارکت در فرآیند توسعه سازمان، چندان مؤثر نبوده است. بنابراین برنامه توسعه سازمان باید بر سه عامل آموزش اعضا، مشارکت عمومی و سازمان دهی متمرکز شود تا بتوان از منابع موجود در سازمان بهره لازم را برد. باید برای اعضا سازمان، فرصت تفکر، تصمیم گیری و تبادل تجربه و به طور کلی مشارکت فعالانه را فراهم نمود.

در ایران اولین قانون تعاونی در سال ۱۳۳۲ با الهام گرفتن از قوانین خاص دیگر کشورها تهیه شد و به صورت

لایحه قانونی و پس از آن در سال ۱۳۸۸ در سومین دوره مجلس شورای اسلامی قانون تعاون جمهوری اسلامی به تصویب مجلس رسیدند. با توجه به قدیمی بودن قوانین و لزوم تطبیق آنها با شرایط روز، باید تغییراتی در جهت منافع جمعی کشاورزان و دامداران در آنها داده شود.

در ایران اتحادیه مرکزی و سپس اتحادیه های استانی و بعد شرکت های تعاونی شهرستان و در نهایت بهره برداران در سلسله مراتب سازماندهی شده وجود دارند و هر کدام باید به فعالیت های مصوب و مربوط به سازمان در چارچوب قوانین بپردازند و همانطور که در شماره قبلی متذکر شدم سازمان های بالا دست نباید در فعالیت های اقتصادی خرد وارد شوند و مخصوصاً لازم است اتحادیه ها از مرادوات اقتصادی مستقیم با اعضا پرهیز نموده و به فعالیت های ستادی خود بپردازند.

از طرفی تقویت شرکت های تعاونی مستلزم پرهیز از ورود شرکت های تعاونی به فعالیت های مشکوک اقتصادی است. تعاونی ها باید سعی کنند با دریافت حق عضویت از سهامداران به فعالیت های اقتصادی خود بپردازند و هزینه های مالی شرکت خود را پوشش دهند.

برای تأمین هزینه های مورد نیاز جهت اداره تعاونی ها و اتحادیه ها، پیشنهاد تخصیص ۵۰ ریال از بهای هر کیلوگرم شیر خام تولیدی و یا محصولات مشابه پیشنهاد می گردد. این مبلغ برای اعضا تأثیر قابل توجهی در فرآیند قیمت تمام شده و سودآوری نداشته و ندارد، در صورتی که پرداخت این مبلغ به شرکت های تعاونی و اتحادیه ها، تأمین اعتبار قابل توجهی جهت بی نیاز کردن تشکل از فعالیت های اقتصادی خواهد بود.

ولی از همه اینها مهم تر، تشویق اعضا به مشارکت بیشتر در سازمان و تقویت آن می باشد که این رهیافت تنها از طریق اطلاع رسانی و آموزش اعضا در مورد مزیت های تقویت سازمان و بهره برداری اقتصادی از آن به دست می آید.

در انتها باید متذکر شوم که همگرایی اعضا تعاونی با همدیگر و با سازمان متبوع خویش با توجه به اصل بازده صعودی ناشی از تجمیع، باعث بهره برداری اقتصادی مضاعف برای آنها می شود.

انشاءالله در شماره آینده و در ادامه این بحث، شمای یک تعاونی مثبت و سازنده را جهت استفاده علاقه مندان ارائه می نمایم.



## سئوالاتی مهم در ارتباط با صرفه جویی در هزینه مواد خوراکی

قیمت پایین شیر تأثیر زیادی روی گاوداران دارد. هنگامی که این اتفاق می افتد نقدینگی دامداران کاهش می یابد و گاوداران مجبور به گرفتن تصمیمات سخت می شوند. در ابتدا آنها به دنبال کاهش هزینه ها هستند ولی می خواهند تولید شیر را نیز حفظ کنند. عموماً عمده ترین هزینه در گاوداری ها هزینه خوراک می باشد که می تواند خریداری شود و یا توسط خود گاودار کشت گردد. در زیر سه سئوالی که در مورد روش های کاهش هزینه های خوراک مطرح می شود، از دیدگاه گاودار و از دیدگاه متخصص تغذیه آورده شده است.

شما به عنوان یک گاودار باید بدانید که گاوها متعلق به خودتان هستند و هزینه های انجام شده نیز از جیب خودتان خرج می شود ولی به واقع چه تعدادی از شما درباره چگونگی تبدیل مواد خوراکی به شیر اطلاع دارید؟ جواب تا حدی می تواند پیچیده باشد. بنابراین، متخصص تغذیه ای را به استخدام در می آورید که در این حوزه مطلع و متخصص می باشد و شما تنها به مدیریت کارهای او می پردازید تا بتوانید سوددهی خود را از مزرعه پرورش گاو شیری افزایش دهید. اولین سئوالی که باید پرسید این است که آیا من مواد خوراکی با کیفیت بالا و با حداکثر بازدهی به دام ها می خورانم؟ اغلب شما روی کاهش هزینه ها تمرکز می کنید و اهمیت کیفیت مواد خوراکی را فراموش می کنید. مواد خوراکی با قابلیت هضم مواد مغذی بالا باعث افزایش بازدهی تولید شیر می شوند. گاوداران علاقه مند در شرایط سخت اقتصادی می توانند با کاهش هزینه های مواد خوراکی به سوددهی برسند ولی آنها می توانند با تمرکز به روی بازده مواد خوراکی و افزایش IOFC به سوددهی بهتر و مناسب تری دست یابند. برای مثال متخصص تغذیه گله شما می تواند نیازهای پروتئینی را بر اساس پروتئین قابل هضم یا قابل متابولیسم موازنه کند. گاودارها فقط باید اطمینان حاصل کنند که مواد خوراکی بر اساس قابلیت هضم خریداری می شود

(هزینه پروتئین قابل هضم در برابر هزینه پروتئین خام).

سئوال دیگری که باید از خود پرسید این است که آیا گاوها هر زمان که بخواهند به مواد غذایی دسترسی دارند؟ هنگامی که گاوها تمایل به خوردن دارند شما باید مطمئن شوید که آنها به مواد خوراکی دسترسی دارند. امکان بهبود بهتر دسترسی دام ها به خوراک وجود دارد. هنگامی که گاوها از شیردوشی بر می گردند به کارگران بگویید که اطمینان حاصل کنند گاوها به مواد خوراکی تازه دسترسی دارند در ضمن به جلوگیری از خوردن مواد خوراکی در آخور، امکان دسترسی راحت تر دام ها به خوراک را فراهم نموده و مانع انتخاب مواد خوراکی توسط دام می شود و شما اطمینان حاصل می کنید که همه گاوها غذای یکسانی را خورده اند.

سومین سئوالی که باید از خودتان پرسید این است که چه میزان از مواد خوراکی هدر رفته است؟ به طور ایده آل همه مواد خوراکی باید برای مقاصد تولیدی مورد استفاده قرار گیرد ولی درصدی از مواد خوراکی به علت کپک زدگی، جابه جایی، پرنده گان و باد هدر می روند اگر هدر روی مواد خوراکی به علت جابه جایی و باد وجود دارد شما باید از خوراک پلت استفاده کنید. در ضمن شما باید به رخ سیلوی خود نیز توجه کنید زیرا هدر روی در آن باعث اثرات سوء زیادی در هزینه های خوراکی می شود. یک علوفه سیلو شده با رخ عالی و مناسب، کمتر در معرض اکسیژن هوا بوده و کپک زدگی و هدر روی مواد مغذی در آن کمتر می باشد.

مورد دیگری که می توانید در نظر بگیرید اضافه کردن مواد خوراکی باقیمانده از یک گروه از گاوها به گروه دیگر می باشد. مثلاً باقی مانده مواد خوراکی گروه گاوهای پرتولید را به گاوهای کم تولید بخورانید که می تواند یک روش بازیابی دوباره مواد مغذی باشد.

در شماره بعدی سئوالات مهمی که یک متخصص تغذیه باید پرسد را خواهم نوشت. در انتها خواهشمندم نظرات و پیشنهادات خود درباره سخن سردبیر را به نشریه ارسال نمایید.

قبل از این که مردم به آنها رجوع کنند؛ بنابراین اگر بتوانیم سفره مردم را هرچه بیشتر پررنگ کنیم، کار و عمل ما ارزشمندتر خواهد بود.

## انتقاد از افزایش نامتعارف قیمت نهاده های دامی

معاون وزیر جهاد با انتقاد شدید از افزایش نامتعارف قیمت نهاده های دامی گفت: به رغم تخصیص ارز مبادله ای به ذرت و کنجاله سویا، این محصولات با قیمت غیرمنطقی به دست تولیدکنندگان می رسد.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از وزارت جهاد کشاورزی، حسن رکنی در واکنش به افزایش بی رویه قیمت نهاده های اصلی دام و طیور از دستگاه های نظارتی و ذریبط خواست به این موضوع ورود پیدا کرده و قیمت این نهاده ها را به صورت کارشناسی شفاف کنند تا این محصولات با قیمت منطقی در اختیار تولیدکنندگان قرار بگیرد.

وی با اعتراض به این که ذرت کیلویی ۹۰۰ تومان نباید به قیمت هر کیلو ۱۰۰۰ تومان عرضه شود، افزود: این افزایش قیمت بی رویه موجب ضرر و زیان تولیدکنندگان و افزایش قیمت محصول نهایی طیور و دام می شود.

رکنی با بیان این که نزدیک به دو ماه پیش، وقفه ای در تخصیص ارز مبادله ای نهاده های ذرت و کنجاله سویا اتفاق افتاد، اظهار داشت: خوشبختانه دولت سریع به این موضوع رسیدگی و ارز مبادله با پیگیری های جدی وزارت جهاد

## اتحادیه ها باید تأمین کننده نهاده و بازار کشاورزان باشند

محمود حجتی در دیدار با مدیران اتحادیه های استانی، این تشکل ها را نهادی مهم برای تولید و فروش محصولات کشاورزی دانست.

محمود حجتی با اشاره به این که هر کسی باید با ارزیابی کار خود توانمندی واحد متبوعش را مرحله به مرحله ارتقاء دهد، افزود: این تحلیل ها و ارزیابی ها از اقدامات صورت گرفته در تعاونی ها به مرور زمان نقاط ضعف را کاهش داده و توانایی آنها را برای حل مشکل افزایش می دهد.

به گفته وی، لازمه تعاونی، داشتن روحیه هم فکری، هم نظری و هماهنگی در کارهاست. به عبارتی باید دغدغه مسئولان و تولیدکنندگان یکی شده و همگی مشکل را شناخته و برای حل آن اقدام کنند. در این صورت است که نتیجه نیز کارساز بوده و در راستای رفع موانع طرح ریزی می شود. به عبارتی باید به صورت فردی عمل کرده، اما تیمی نگاه کنیم.

وزیر جهاد کشاورزی عنوان کرد: اتحادیه ها باید به گونه ای حرکت کنند که اعضا خرید نهاده از او را بر رقبای دیگر ترجیح دهند؛ حتی اگر اتحادیه عددی بالاتر را پیشنهاد داد. (زیرا گردش این پول در نهایت به نفع خودشان تمام می شود).

وی در پایان با تأکید بر این که کشاورزان و روستاییان از شریف ترین، زحمتکش ترین و مقرب ترین بندگان خدا هستند، اظهار کرد: تعاونی ها باید به دنبال حل مشکل مردم باشند،



کشاورزی برای واردات این نهاده ها اختصاص پیدا کرد. معاون امور تولیدات دامی وزارت جهاد کشاورزی گفت: گاهی حلقه های واسط بین، تولیدکنندگان و تأمین کنندگان از مبادی ورودی تا واحدهای تولیدی به گونه ای عمل می کنند که منافع آنها بر مصالح و نیاز غذایی مردم سایه می اندازد.

وی درباره میزان تخصیص ارز مبادله ای به نهاده های ذرت و کنجاله سویا تصریح کرد: برای هر کشتی به میزان باری که از این محصولات دارد، ارز مبادله ای اختصاص می یابد و از این رو دستگاه های نظارتی باید مشخص کنند واردکنندگانی که کشتی های ۵۰ و ۶۰ هزار تنی نهاده دام و طیور وارد کشور می کنند چرا این محصول را با قیمت بالاتر از بازار به تولیدکنندگان عرضه می کنند.

### هشدار درباره کمبود منابع علوفه ای



مدیرعامل اتحادیه سراسری دامداران ایران در گفتگو با خبرنگار اقتصادی ایرنا گفت: با توجه به کمبود منابع علوفه ای در کشور به نظر می رسد در آینده با بحران عرضه این اقلام روبرو شویم.

وی تأکید کرد واردات همه اقلام علوفه ای برای تولیدات دام و طیور ضروری است و تصریح کرد: برای حفظ واردات نهاده های دامی و حمایت از بازرگانان انتظار می رود علاوه بر تخصیص به موقع و ثابت نرخ ارز، تعرفه های گمرکی نیز کاهش یابد تا روند واردات متوقف نشود.

عزیزاللهی توقف واردات را سبب مشکل آفرینی برای تولید دانست و افزود: افزایش قیمت های جهانی نیز در واردات نهاده ها تأثیرگذار است و به افزایش یا کاهش قیمت ها منجر می شود اما بر این باورم که خودمان مشکل درست نکنیم تا بازرگانان از واردات منصرف شوند.

به گفته وی، در ۲۰ روز گذشته قیمت هر کیلوگرم کنجاله سویا ۲۳ هزار، ذرت ۱۲ هزار و جو ۱۳ هزار ریال شده بود که به ضرر تولیدکنندگان و مصرف کنندگان نهایی است. عزیزاللهی تصریح کرد: افزایش قیمت نهاده های دامی حاصل

تخصیص نامناسب و بی موقع و نوسان نرخ ارز است که به بحران قیمت منجر می شود.

این مسئول صنفی افزود: در ۲۰ روز گذشته به تبع افزایش نرخ ذرت، جو و کنجاله سویا، نرخ علوفه سبز دامی نیز بالا رفت که با تدابیر دولت اندکی کم شد.

مدیرعامل اتحادیه سراسری دامداران ایران افزود: شرکت پشتیبانی امور دام نیز به شکل محدود واردات نهاده های دامی را انجام می دهد که به دلیل کمی حجم آن در زمان های بحرانی تأثیر چندانی در نرخ بازار این محصولات ندارد. علیرضا عزیزاللهی خاطر نشان کرد: بیشترین حجم واردات گوشت قرمز مربوط به گوشت گوساله است؛ به طوری که سالیانه از مجموع ۱۴۰ هزار تن واردات، سهم گوشت گوساله ۹۰ هزار تن و گوشت گوسفندی ۵۰ هزار تن است.

وی کشورهای آسیای میانه، زلاندنو و استرالیا را مهم ترین عرضه کنندگان دام سبک عنوان کرد.

به گفته وی، اکنون به طور میانگین قیمت هر کیلوگرم گوساله زنده ۱۳۵ هزار ریال و گوسفند و بز زنده تا ۱۷۰ هزار ریال در مناطق مختلف کشور است.

به گزارش ایرنا، سالیانه ۸۴۰ هزار تن گوشت قرمز در کشور تولید و ۱۰۰ هزار تن گوشت قرمز وارد می شود.

در ماه مبارک رمضان امسال (اوایل خرداد) برای تنظیم بازار گوشت قرمز در کنار اقدام های شرکت پشتیبانی امور دام کشور، واردات گوشت گوسفندی گرم از کشورهای استرالیا، ارمنستان و گرجستان کلید خورد.

در آن زمان، گوشت قرمز گوسفندی و گوساله در خرده فروشی ها با نرخ هایی بیش از نرخ مصوب (تا ۴۵۰ هزار ریال) عرضه می شد؛ در حالی که با قیمت های بیش از ۵۰۰ هزار ریال به دست مصرف کنندگان می رسید.

### گوشت باید ارزان تر باشد؛ دلالان نمی گذارند



رئیس هیات مدیره اتحادیه مرکزی دامداران از بالا بودن فاصله قیمت گوشت قرمز از دامداری تا بازار مصرف انتقاد کرد و گفت: دلالان و واسطه های سودجو عامل گرانی گوشت



قرمز در بازار هستند.

حسین نعمتی در گفتگو با ایسنا اظهار کرد: با وجود افزایش قیمت ۹۰ درصدی نهاده های تولید مانند یونجه، قیمت دام زنده به دلیل افزایش بی رویه واردات گوشت قرمز با کاهش قیمت ۴۰ درصدی نسبت به گذشته مواجه شده است اما قیمت گوشت قرمز در بازار همچنان بالاست.

وی با اشاره به قیمت ۱۳ تا ۱۳ هزار و ۵۰۰ تومانی دام زنده سبک و سنگین در بازار افزود: با وجود کاهش قیمت دام زنده که البته برای دام زنده سنگین باید گفت که طی روزهای گذشته کاهش قیمت بیشتر برداشته شده و به کیلویی حدود ۱۲ تا ۱۳ هزار تومان رسیده است. قیمت گوشت قرمز در بازار تغییری نکرده و نشان می دهد که دلالان و سودجویان در این بازار چه می کنند.

رئیس هیات مدیره اتحادیه مرکزی دامداران تأکید کرد: با توجه به قیمت کنونی دام زنده می توان گفت حداکثر قیمت منطقی برای گوشت قرمز گوساله کیلویی ۳۵ هزار تومان و برای گوشت قرمز گوسفند نیز که عمدتاً به صورت با استخوان فروخته می شود در همین حدود و حتی کمتر از این قیمت است.

نعمتی گفت: بالا بودن قیمت گوشت قرمز و فاصله زیان آن از تولید تا مصرف نشان دهنده سودجویی و دلالی عده ای خاص است که دستگاه های نظارتی زیربط باید نسبت به بازار این محصول حساس باشند و با تخلفات برخورد کنند. به گزارش ایسنا، قیمت گوشت قرمز در بازار گرچه نسبت به هفته گذشته کاهش یافته است اما همچنان نسبت به سال گذشته گران تر است به گونه ای که بر اساس آخرین آمار بانک مرکزی از متوسط قیمت خرده فروشی برخی از مواد خوراکی در تهران در هفته منتهی به ۱۵ دی ماه هر کیلوگرم گوشت گوسفند با استخوان ۴۶ هزار و ۳۵۳ تومان و هر کیلوگرم گوشت گاو و گوساله بی استخوان ۴۱ هزار و ۲۷۱ تومان فروخته شده است؛ گرچه نسبت به هفته قبل به ترتیب شش و چهار درصد و نسبت به مدت مشابه سال قبل سه و چهار درصد کاهش قیمت را تجربه کرده است اما قیمت این محصولات پروتئینی نسبت به هفته مشابه سال قبل به ترتیب ۳/۹ درصد و ۱۰ درصد گران تر فروخته شده است.

## ورود فنلاند به صنعت لبنیات ایران



هیئت فنلاندی به همراه مقامات وزارت کشاورزی این کشور برای سرمایه گذاری و ورود به بازار لبنیات ایران به کشورمان آمدند. به گزارش خبرگزاری تسنیم، گروه اقتصادی از کشور فنلاند برای سرمایه گذاری و همکاری اقتصادی در بخش کشاورزی

و بهره برداری بهینه از مصرف آب به کشورمان آمد. این گروه علاوه بر انجام مذاکرات چند جانبه با فعالین اقتصادی کشورمان قصد برگزاری کارگاه آموزشی درباره چرخه تولید لبنیات دارد.

بر اساس اعلام نماینده اعزامی گروه فنلاند این کشور قصد استفاده از ایران به عنوان منطقه ای برای تولید و صادرات محصولات لبنی و انتقال آن به بازار ۴۰۰ میلیونی خاورمیانه را دارد.

رئیس جمهور فنلاند سال گذشته با هیئت همراهی به ایران آمدند و در مذاکرات انجام شده چنین اعلام شد که این کشور قصد همکاری در تمام زمینه ها از جمله تکنولوژی، تحقیق و توسعه، کشاورزی، انرژی و فروش و انتقال تکنولوژی در بخش های یاد شده به ایران را دارد.

یکی از بخش هایی که این کشور در آینده نزدیک فعالیت خود را در آن زمینه کشورمان آغاز می کند، عرضه فرآورده های لبنی به ویژه کره است. ۹۰ درصد از کره مصرفی از سایر کشورها به ویژه نیوزلند به کشورمان می آید و با توجه به این که ما تنها می توانیم ۱۰ درصد از نیاز کشورمان را در داخل تولید کنیم، این امر شرایط مناسبی را برای صادرکنندگان این محصول در کشورهای دیگر فراهم آورده است و همگی به دنبال به دست آوردن بازار ایران در این محصول خوراکی هستند.

بنابراین عمده کره های وارداتی که در بازار مصرف به طور معمول عرضه می شوند، عمدتاً خارجی هستند و تنها با بسته بندی ایرانی در بازار عرضه می شوند اما با توجه به این که بر اساس اخبار به دست آمده دولت قصد دارد ارز مبادله ای واردات کره را بردارد که متعاقب آن نیز نظارت دولت بر قیمت گذاری این محصول برداشته یا به عبارتی بازار رقابتی می شود شرکت های خارجی نیز به دنبال ورود مستقیم به بازار ایران هستند.

یکی از اعضای هیئت فنلاندی در ارتباط با این سؤال که آیا تنها قصد فروش محصولات خود در ایران را دارد یا با تولیدکنندگان ایرانی نیز همکاری خواهند داشت؟ گفت: در ابتدا محصولات خود را به صورت آماده عرضه می کنیم اما در مراحل بعدی به دنبال ایجاد چرخه کامل تولید محصولات لبنی در ایران هستیم، تا از این طریق بتوانیم به بازار منطقه دسترسی داشته باشیم.

وی افزود: با توجه به این که ما محصولات خودمان را با برند شرکت های فنلاندی در بازارهای دیگر عرضه می کنیم برای ما مهم است که صادرات محصول نهایی کیفیتی و سلامتی مناسبی داشته باشد به همین منظور تمام مراحل آن را از نهاده ها (خوراک دام) تا عرضه نهایی تحت نظارت خودمان

انجام می شود.

یکی از اعضاء دیگر این هیئت فنلاندی گفت: با توجه به این که بخشی از نهادهایی که در ایران برای خوراک دام استفاده می شود تراریخته است، ما نمی توانیم برای تولید شیر خام از آن استفاده کنیم و این شیر باید تحت نظارت و زنجیر تولید خودمان باشد تا تبدیل به لبنیات شود.

## چشم انداز غلات جهان در ۲۰۱۸

● گزارش وضعیت غلات جهان در سال ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۸ از سوی سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (فائو)، منتشر شد. بر اساس ارزیابی های صورت گرفته، انتظار می رود میزان عرضه جهانی غلات در سال ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۸ به دلیل بازنگری افزایشی ماه اخیر در میزان تولید جهانی غلات، به حدود ۲۳۳۱ میلیون تن برسد که رکورد جدیدی محسوب می شود.

● واکاوی ها بیانگر این موضوع است که غلات دانه درشت، دلیل عمده افزایش انتظاری در میزان تولید جهانی غلات خواهد بود، به طوری که پیش بینی می شود با جمع آوری آمار تولید جهانی غلات دانه درشت در سال ۲۰۱۷ با افزایش تقریباً ۲۴ میلیون تن در مقایسه با سال ۲۰۱۶ حدود ۱۳۷۱ میلیون تن باشد. همچنین طبق گزارش فائو، تولید جهانی گندم به دلیل بازنگری افزایشی پس از ماه نوامبر (آبان) به حدود ۷۵۴/۸ میلیون تن رسید که تقریباً ۲ میلیون تن بیشتر از میزان مورد انتظار ماه نوامبر اما حدود ۶/۵ میلیون تن (یک درصد) کمتر از میزان برآورد سال ۲۰۱۶ است. غلات به عنوان مواد غذایی مهم، سهم فراوانی از انرژی و در واقع کالری مورد نیاز و همین طور سهم عمده ای از پروتئین مصرفی انسان ها را تأمین می کند. از سوی دیگر، غلات نقش زیادی در تأمین خوراک دام داشته و از این منظر نیز جایگاه خاصی در بین محصولات کشاورزی دارد. بررسی تولید، مصرف، تجارت و ذخایر جهانی غلات و آگاهی از روند و پیش بینی این متغیرها در حوزه های سیاست گذاری، برنامه ریزی و اقدامات مرتبط حائز اهمیت است. به همین دلیل سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (فائو)، در گزارشی چشم انداز محصولات و وضعیت مواد غذایی را مورد بررسی قرار می دهد.

## نقش محصولات پر بازده

● بر اساس جدیدترین گزارش فائو، پیش بینی می شود عرضه جهانی غلات در ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۸ میلادی مصادف با ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۷ هجری شمسی پس از بازنگری افزایشی اخیر در میزان مورد انتظار تولید جهانی غلات به حدود ۲۳۳۱

میلیون تن برسد که رکورد جدیدی به شمار می رود. همچنین انتظار می رود مصرف جهانی غلات در ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۸ با افزایش ۱/۲ درصد نسبت به ۲۰۱۷-۲۰۱۶ رکورد جدیدی را ثبت کند. این در حالی است که پیش بینی می شود ذخایر جهانی غلات برای پنجمین سال متوالی افزایش مستمر و یکنواختی را تجربه کند و به رکورد جدید ۷۲۶ میلیون تن برسد. پیش بینی می شود نسبت ذخایر به مصرف جهانی غلات تقریباً ۲۷/۳ درصد باشد که پس از ۲۰۰۲-۲۰۰۱ میلادی مصادف با ۸۱-۱۳۸۰ هجری شمسی از بیشترین نسبت برخوردار است.

## تولید جهانی غلات

● گزارش اخیر فائو برای تولید جهانی غلات ۲۰۱۷ حدود ۲۶۲۷ میلیون تن است که تقریباً ۱۶/۸ میلیون تن (۰/۶ درصد) بیشتر از سال گذشته و حدود ۱۳/۴ میلیون تن بیشتر از ماه نوامبر (آبان) است. غلات دانه درشت، دلیل عمده بازنگری افزایشی اخیر در میزان تولید جهانی غلات است. به طوری که پیش بینی می شود میزان تولید جهانی غلات دانه درشت ۲۰۱۷ حدود ۱۳۷۱ میلیون تن باشد که تقریباً ۲۴ میلیون تن (۱/۸ درصد) بیشتر از ۲۰۱۶ و حدود ۱۱ میلیون تن بیشتر از میزان مورد انتظار ماه نوامبر (آبان) است. دلیل عمده افزایش انتظاری در میزان تولید جهانی غلات دانه درشت، برآورد بیشتر برای تولید ذرت آمریکا است. همچنین انتظار رکورد جدید تولید ذرت در اندونزی به دلیل افزایش قابل توجه سطح زیر کشت، از دلایل دیگر بازنگری افزایشی در تولید جهانی غلات دانه درشت است. ضمن این که افزایش ذرت در این دو کشور، بیش از میزان کاهش تولید ذرت در اوکراین است.

● از سوی دیگر طبق این گزارش، تولید جهانی گندم ۲۰۱۷ پس از ماه نوامبر (آبان) با تعدیل فزاینده ای مواجه شد که این میزان کمتر از افزایش تولید غلات دانه درشت است. افزایش انتظاری تولید گندم اتحادیه اروپا، دلیل عمده افزایش پیش بینی شده تولید گندم به شمار می رود که این میزان بیش از کاهش تولید گندم در آرژانتین است. بر اساس پیش بینی اخیر فائو، تولید جهانی گندم ۲۰۱۷ حدود ۷۵۴/۸ میلیون تن است که تقریباً یک درصد کمتر از سال ۲۰۱۶ ارزیابی می شود. همچنین طبق این گزارش تولید جهانی برنج در سال ۲۰۱۷ به بیش از ۵۰۰ میلیون تن رسید که اندکی کمتر از رکورد سال ۲۰۱۶ است. هر چند انتظار کاهش تولید برنج در بنگلادش و ماداگاسکار به دلیل آب و هوای نامساعد وجود دارد اما این تغییرات به طور عمده با بهبود چشم انداز تولید برنج در میانمار، پاکستان و فیلیپین جبران شده است.



## آشنایی با مهم ترین آلاینده های شیر از دیدگاه سازمان Codex بین المللی

ترجمه: محسن راستی اردکانی<sup>۱</sup> و احمدرضا رنجبری - اعضای هیئت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان

کشاورزی منتشره از سوی وزارت جهاد کشاورزی به تاریخ چاپ ۱۳۹۵، بزرگترین استان تولیدکننده شیر در کشور می باشد. این مازاد تولید می تواند مشکلات اقتصادی را برای دامدار ایجاد نماید. از جمله راهکارها برای جذب شیر تولیدی و تداوم تولید، افزایش مصرف سرانه شیر از حدود ۱۰۰ کیلوگرم در سال به حدود ۲۰۰ تا ۲۵۰ کیلوگرم در سال و دیگری بررسی امکانات صادرات شیر به کشورهای همسایه است. این راهکارها زمانی قابل توسعه هستند که کیفیت شیری تولیدی با معیارهای Codex هماهنگی داشته باشد.

در این مقاله مهم ترین آلاینده های شیر و حداکثر سطوح آنها ذکر و حدود مجاز اعلام شده از طرف کمیته Codex ذکر می گردد. قبل از پرداختن به مهم ترین آلاینده های شیر لازم است چند اصطلاح شرح داده شود:

• آلاینده ها: منظور ترکیباتی هستند که به طور طبیعی در شیر وجود ندارند و ممکن است حین تولید خوراک دام، عمل آوری خوراک، در حین شیردوشی و انتقال و حمل و نقل و یا بسته بندی در آن وارد گردند. این آلاینده ها ممکن است منشاء طبیعی و یا مصنوعی داشته باشند.

• بقایای سموم آفتکش و داروهای دامی به طور مجزا و تحت عنوان استاندارد خاص خود توسط Codex تعریف شده است که بعداً به آن پرداخته می شود.

• حداکثر سطح مجاز<sup>۲</sup>: حداکثر غلظت یک آلاینده می باشد که از دیدگاه کمیسیون بین المللی Codex می تواند در ماده غذایی و یا خوراک دام وجود داشته باشد و قابلیت مصرف داشته باشد.

برای آلاینده هایی مثل مواد پرتوزا (رادیو اکتیو)، مونومرهای وینیل کلراید، Codex به جای استفاده از سطوح حداکثر، از عبارت حدود راهنما (GL) استفاده می نماید. چنانچه آلودگی ماده غذایی با یک آلاینده خاص از حد GL<sup>۳</sup> فراتر رفت، دولت ها در خصوص مصرف آن تصمیم گیری می نمایند.

کشورهای مختلف جهان برای محصولات کشاورزی خود و از جمله شیر، استانداردهای متفاوتی تعریف نموده اند که این استانداردها متناسب با شرایط آب و هوایی و اقتصادی و همچنین میزان مصرف سرانه محصول در آن کشورها تعریف شده است که لزوماً استانداردهای کشورهای مختلف با یکدیگر یکسان نیست. عدم تشابه استانداردهای محصولات غذایی کشورهای مختلف مشکلاتی را برای تولیدکنندگان و مصرف کنندگان محصولات کشاورزی به وجود می آورد و در این زمینه گاهی می تواند برای تولیدکننده تبعات اقتصادی به دنبال داشته باشد.

در سال ۱۹۶۳ به دنبال اجلاس مشترک بین سازمان کشاورزی ملل متحد (FAO) و سازمان بهداشت جهانی (WHO) کمیته مشترکی با عنوان Alimenterius Codex که گاهی CAC<sup>۴</sup> نیز نامیده می شود با هدف تدوین استانداردهای مرتبط با کیفیت مواد غذایی و به منظور حفظ حقوق تولیدکننده و سلامت مصرف کننده تشکیل گردید و بسیاری از کشورهای دنیا از جمله ایران در آن عضو و خود را ملزم به رعایت قوانین آن می دانند. این سازمان مرتباً استانداردهای موجود را کنترل و با در نظر گرفتن عوامل متعدد از جمله میانگین مصرف جهانی مواد غذایی، وضعیت اقتصادی کشورها و سایر عوامل استانداردهای مورد نظر را تدوین و یا اصلاح می نماید. این استانداردها از طریق سایت رسمی این سازمان که در فواصل زمانی به روزرسانی می گردند، قابل دسترسی هستند (آدرس سایت <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/en/>)

از جمله مهم ترین محصولات کشاورزی که برای آن استانداردهای متعددی تعریف شده، شیر می باشد. چنانچه شیر تولیدی هر واحد دامپروری دارای استانداردهای ذکر شده Codex باشد، صرف نظر از مسائل سیاسی دارای صلاحیت لازم برای مصرف جامعه و یا امر صادرات می باشد. لازم به ذکر است که استان اصفهان با تولید سالانه بیش از ۱ میلیون تن شیر در سال ۱۳۹۴ به استناد آمارنامه

1-Mohrasti@yahoo.com 2- Codex Alimenterius Commission  
3-Codex Maximum Level (ML) 4-Codex guideliue level (GL)



بیان می شود، مشکل بهداشتی خاصی جامعه را تهدید نمی نماید ولی چنانچه مصرف سرانه شیر به متوسط جهانی نزدیک شود و یا به عبارت دیگر مصرف سرانه شیر افزایش یابد و با توجه به حساسیت بیشتر اطفال و نوزدان به آلودگی شیر باید نسبت به کاهش بیشتر آلودگی به آفلاتوکسین M1 در شیر اقدام نمود.

### فلزات سنگین

● Codex از میان فلزات سنگین، فعلاً به سرب پرداخته است. سرب از فلزات پر مصرف در صنعت و دارای کاربردهای متعددی است. این فلز سنگین می تواند از طریق احتراق سوخت خودروها و یا از طریق صنایع ذوب فلز در هوا رها گردد و یا زمین های اطراف کارخانه ها را آلوده سازد. آلودگی سرب در سال های آینده و با توسعه تکنولوژی احتمالاً افزایش خواهد یافت و به خاطر مشکلات متعددی که برای انسان، دام و محیط زیست ایجاد می نماید، باید مرتباً سطوح آن در محصولات غذایی و از جمله شیر کنترل گردد.

Codex بین الملل حداکثر سطح مجاز سرب در شیر را ۰/۰۲ میلی گرم بر لیتر اعلام نموده است. تاکنون مطالعات متعددی در خصوص میزان سرب شیر در کشور انجام شده است و نتایج این مطالعات بسیار متفاوت و گاه متناقض بوده است. به نظر می رسد یکی از اولویت های بسیار مهم برای افزایش سرانه شیر تعیین میزان سرب شیر در فواصل زمانی متفاوت است. لازم به ذکر است عواملی همچون، آلودگی مکمل های معدنی با سرب، فاصله گاوداری با مراکز صنعتی و بزرگراه ها، متعادل نبودن میزان کلسیم جیره، سن، فصل و حتی نژاد گاو، روی میزان سرب شیر اثر می گذارد.

### ایزومرهای رادیو اکتیو

یکی از مهم ترین آلاینده های شیر که Codex روی آن تأکید نموده است، آلودگی شیر با مواد پرتوزا می باشد که بسته به نوع ماده پرتوزا حداکثر سطح مجاز آن توسط Codex شرح

ادامه در صفحه ۲۵

ذکر این نکته ضروری است که برای تعیین و تعریف حداکثر سطح مجاز آلاینده عوامل متعددی از جمله مطالعات سم شناسی، محاسبات آماری، میزان مصرف سرانه ماده غذایی توسط هر جامعه یا کشور و ... دخیل هستند.

### مهم ترین آلاینده های شیر

مهم ترین آلاینده های شیر از دیدگاه Codex بین الملل به شرح زیر می باشد:

● آفلاتوکسین M1: یکی از مهم ترین آلاینده های بامنشاء طبیعی در شیر آفلاتوکسین M1 می باشد. چنانچه علفه مصرفی دام با آفلاتوکسین B1 آلودگی داشته باشد، نهایتاً این آفلاتوکسین در جگر گاو به آفلاتوکسین M1 تبدیل و عمدتاً در شیر ترشح می گردد. آفلاتوکسین M1 دارای خاصیت سرطان زائی است و بایستی میزان آن در شیر مرتباً کنترل گردد. استاندارد جهانی Codex حداکثر میزان قابل قبول آن را در شیر ۰/۵ میکروگرم بر لیتر اعلام نموده است. در خصوص میزان مجاز آفلاتوکسین M1 چند نکته قابل ذکر است:

● الف. اتحادیه اروپا حداکثر میزان مجاز آفلاتوکسین M1 در شیر را ۰/۰۵ میکروگرم بر لیتر اعلام نموده است و دلیل این سختگیری، بالا بودن میزان مصرف سرانه شیر در اروپا و اجازه مصرف توکسین بایندها در جیره غذایی گاو است.

● ب. سازمان غذا و داروی آمریکا FDA این میزان را ۰/۵ و سازمان استاندارد ایران این میزان را ۰/۱ میکروگرم بر لیتر اعلام نموده است. سازمان دامپزشکی کشور در شیر خام مقدار ۰/۵ میکروگرم بر لیتر را به عنوان حداکثر سطح مجاز پذیرفته است. بنابراین در گزارش های مربوط به آلودگی شیر به آفلاتوکسین M1 شیر همواره باید ملاک مقایسه را در نظر گرفت. مطالعات انجام شده در استان اصفهان حاکی از در حد مجاز بودن میزان آلودگی شیر به آفلاتوکسین M1 است و بامصرف سرانه فعلی شیر در کشور که حدود ۱۰۰ کیلوگرم



5- Food and Drug Administration

# ارزیابی مدیریت انتقال به منظور دستیابی به تولید بهینه



ترجمه: مهندس مریم صفدریان - کارشناس ارشد علوم دامی

انتقال خوب، بحرانی است. هنگامی که گاوهای دوره انتظار زایش با جیره های کاتیون - آنیون منفی تغذیه می شوند، باید از طریق pH ادرار بررسی شوند.

این کار باید حداقل یک بار یا بیشتر در هفته انجام شود تا از مناسب بودن سطوح کاتیون - آنیون جیره اطمینان حاصل شود. سطح pH ادرار برای گاوهای دوره انتظار زایش باید ۶/۵ و از هفته تا هفته دیگر در دامنه بین ۶ تا ۶/۸ متغیر باشد. pH پایین و زیر ۶، نشان دهنده وجود نمک های آنیونی زیاد در جیره است که می تواند به کاهش مصرف خوراک منجر شود و سطح pH بسیار بالا نشان می دهد که سطح DCAD جیره گاوها به اندازه کافی منفی نیست که می تواند به کاهش فراخوان کلسیم و به دنبال آن اختلالات متابولیکی در زمان زایمان منجر شود.

قبل از زایمان، اشتهای گاوهای دوره انتظار زایش شروع به کاهش می کند و احتمال جنگیدن گاو در سر آخور برای دستیابی به خوراک، کمتر می شود. علاوه بر این در این دوره گاو از یک موجود اجتماعی به حیوانی انزوا طلب تبدیل می شود. بهترین کاری که گاو دار برای گاو در این شرایط می تواند انجام دهد، این است که آن را در یک محیط کاملاً آرام و خلوت نگهداری کند. خوراک باید روزانه زیر و رو شود و خوراک تازه اضافه شود. گاو دار همچنین باید یک سطح باقی مانده خوراک ۵ تا ۱۰ درصدی را در ته آخور در نظر بگیرد تا گاوها این درصد از خوراک را از دست ندهند.

## علوفه با کیفیت بالا را اولویت بندی کنید

جیره انتظار زایش باید بسیار خوش خوراک با کیفیت بالا و بدون گندیدگی باشد. گاه خرد شده را می توان به جیره انتظار زایش تا مقدار ۳۵۰ تا ۶۸۰ گرم به ازاء هر رأس در روز اضافه نمود. هضم پایین گاه به نگهداری خوراک در شکمبه در ۱۲ تا ۲۴ ساعتی که گاو پس از زایش خوراک نمی خورد، کمک خواهد نمود. تغذیه علوفه خوب با پتاسیم پایین (کمتر از ۱/۸ درصد) با ارزش نسبی خوراک ۱۴۵ تا ۱۶۵ و ۴ تا ۵ کیلوگرم ماده خشک علوفه سیلو شده برای این دوره مناسب می باشد.

بر اساس تجربه ۲۵ ساله من به عنوان یک متخصص تغذیه، همواره سخت ترین و مهم ترین بخش کار ما انتقال تغذیه گاوهای تازه زا است. همه ما قانون ۸۰ به ۲۰ را شنیده ایم. به این صورت که ۸۰ درصد کار در هر سازمان را ۲۰ درصد افراد انجام می دهند در مورد کارهای مربوط به گاوهای تازه زا این قانون به قانون ۹۵ به ۵ تبدیل می شود چون گاوهای تازه زا، که ۵ درصد گاوهای گله را تشکیل می دهند، ۵۵ درصد حجم کار متخصص تغذیه و گاو دار را به خود اختصاص می دهند. مشکلات مربوط به گاوهای تازه زا مانند بروز تب شیر، باقی ماندن غشاهای جنینی، عفونت رحم، جابه جایی شیردان در یک گله با مدیریت ضعیف با نرخ بالاتر از حد معمول رخ می دهد.

کلید داشتن یک دوره انتقال موفق، حفظ سطح ماده خشک مصرفی در طول دوره انتظار زایش و برگشت به مصرف خوراک معمول بلافاصله پس از زایمان می باشد. برای ارزیابی سیستم مدیریتی خود با متخصص تغذیه و کارمندان تان صحبت کنید تا اطمینان حاصل کنید، مراقبت صحیح برای رسیدن به تولید بهینه را انجام می دهند.

## با گاوهای خشک آغاز کنید

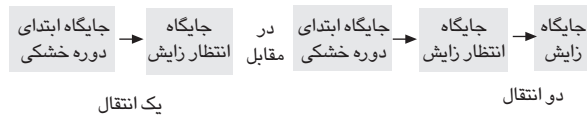
گاوهای خشک باید روزانه با خوراک تازه تغذیه شوند و خوراک آنها به طور مرتب زیر و رو و در دسترس گاوها قرار داده شود بدون این که ازدحام ایجاد گردد و یا زمان زیادی گاوها در گردن گیرها قفل شوند. گاوهای ابتدای دوره خشکی را سطل زباله فرض نکنید و خوراک گندیده مثل علوفه گرما دیده و فاسد و یا بخش دور ریختنی بالایی سیلو را به آنها نخورانید، اگر گاوها و یا گاوهای تازه زا توازن منفی انرژی را ۲۰ تا ۶۰ روز قبل از زایمان تجربه می کنند، اطمینان داشته باشید که انتقال گاوها از دوره خشکی به دوره تازه زا به خوبی صورت نگرفته است.

## گاوهای دوره انتظار زایش را بررسی کنید

مدیریت گاوهای دوره انتظار زایش نیز برای داشتن یک دوره



شکل ۲. انتقال گاوهای خشک را به یک نوبت، از ابتدای دوره خشکی به انتظار زایش محدود کنید.



مصرف خوراک پس از زایمان کمک می کند. جیره گاو تازه را معمولاً یک جیره با علوفه بالاتر و کربوهیدرات غیرالیافی کمتر است که جیره دوره انتظار زایش را به جیره گاوهای دوشا وصل می کند. اگر جایگاهی مخصوص گاوهای تازه را وجود دارد، گاوها به ویژه گاوهای مسن نباید بیش از ۱۴ روز در این جایگاه بمانند به این دلیل که جیره با انرژی پایین تر برای گاوهای بالغ و پر تولیدتر مناسب نیست. اگر گاو زایمان بدون مشکلی داشته است، تمیز شده است، چشمان براقی دارد و خوب غذا می خورد می تواند ۴ تا ۷ روز پس از زایمان جیره گاوهای دوشا را دریافت کند. من پیشنهاد می دهم که گاوهای بالغ را به مدت کوتاه تر و گاوهای شکم اول را به مدت طولانی تری پس از زایمان در جایگاه گاوهای تازه را نگهداری کنید. تلیسه ها معمولاً نمی توانند با تولید شیر زیاد سازگار شوند و زمان بیشتری برای بازگشت به خوراک بعد از زایمان نیاز دارند و نگه داشتن آنها در جایگاه گاوهای تازه را به مدت طولانی تر احتمالاً برای بازگشت سریع تر به آنها کمک می کند.

هنگامی که سعی دارید مشکلات متابولیکی گاوهای تازه را حل کنید، اطمینان حاصل کنید که سطح مواد مغذی و ویژگی های جیره را ارزیابی کرده اید. همچنین مطمئن باشید که هر اتفاقی که از دوره خشکی تا ۲ هفته پس از زایش برای گاو افتاده است را نیز بررسی کرده اید. برخی از موارد هستند که مصرف خوراک را قبل و پس از زایش تحت تأثیر قرار می دهند. روی مدیریت گاوداری متمرکز شوید و مسائل مربوط به جیره را به دقت ارزیابی کنید تا سلامت گله خود را بهینه سازید.

### منبع

Kluth, D.(2018). Evaluate transition management details regularly for optimal production. Progressive Dairyman. issue 3'.63-64.

## از کاربرد مناسب استال ها اطمینان حاصل کنید

به تعداد گاوهایی که در جایگاه ابتدای دوره خشکی و دوره انتظار زایش هستند، توجه کنید گاوها به طور معمول ۲۷۹ و یا کمتر از روزهای سال را در آبستنی به سر می برند. یک دوره خشکی ۵۵ تا ۶۰ روز با حداقل یک دوره انتظار زایش ۱۴ روزه، ایده آل است. انتقال گاوها به دوره انتظار زایش، ۲۱ روزه قبل از زایمان به گاوهایی که زایمان زودتر از موعد تعیین شده دارند، کمک می کند. انتقال گاوها از جایگاه ابتدای خشکی به جایگاه انتظار زایش در دو نوبت در هفته به جای یک نوبت، تراکم موجود در جایگاه انتظار زایش را تعدیل می کند. انتقال گاوها در دو مرحله از جایگاه ابتدای خشکی به جایگاه انتظار زایش و سپس زایشگاه، افت اشتها را در قبل از زایش تسریع می بخشد. سعی کنید انتقال گاوها فقط در یک نوبت و آن هم از جایگاه ابتدای دوره خشکی به جایگاه انتظار زایش انجام شود (شکل ۲).

شکل ۱. سطوح pH ادرار دوره انتظار زایش باید به صورت هفتگی بررسی شود.

کمتر از ۶  
بسیار پایین نشانه اسیدی بودن بیش از اندازه جیره در مصارف کم و یا نامنظم خوراک می باشد.

۶ تا ۹  
میانگین pH، ۶/۵ نشانه سطوح آنیونی مناسب جیره می باشد.

بالاتر از ۷  
pH، بسیار بالا نشانه اسیدیته پایین جیره است که می تواند منجر به هیپوکلسیمی بعد از زایمان گردد.

۸ تا ۸  
pH، طبیعی و بدون اسیدی بودن جیره می باشد.

## مدیریت گاوهای تازه را بهینه سازید

پس از زایمان، گاوها باید از زایشگاه در یک جایگاه کوچک و خلوت به مدت ۲ تا ۴ ساعت قرار بگیرند آنها باید به خوراک تازه به صورت TMR و آب دسترسی داشته باشند. دسترسی آزاد به علوفه خشک برای گاو تازه را باید با احتیاط انجام شود. اجازه دادن به گاو برای این که خود جیره خود را تنظیم کند اصلاً کار درستی نیست. از نگهداشتن گاو تازه را در یک جایگاه انفرادی به مدت بیش از ۶ ساعت اجتناب کنید. گاوهای تازه را نباید بیش از یک ساعت و سایر گاوهای دوشا بیش از دو ساعت زیر گردن گیر قرار بگیرند. اگر گاو شیرری به راحتی بتواند از جایگاه یک گاو تازه را استفاده کند، به داشتن یک دوره انتقال موفق و برگشت سریع

## اثر اقتصادی بازده مواد خوراکی در گاوهای گوشتی

شود که کیفیت منابع خوراکی پایین است و یا مواد خوراکی محدود هستند. نسبت F:G دارای وراثت پذیری متوسطی می باشد و پرورش دهندگانی که از این موضوع مطلع هستند. به طور بالقوه می توانند جنبه های اقتصادی فروش گوساله های خود را ارتقاء دهند.

ارزش F:G چیست؟ در مثال زیر تفاوت در گروه های گوساله که دارای F:G متفاوت می باشند، به روشنی نشان داده شده است. تصور کنید در گاوداری الف دارای ۱۰۰ گوساله با متوسط F:G هفت به یک و در گروه ب دارای ۱۰۰ گوساله با F:G پنج به یک باشیم. گوساله هایی که در گاوداری الف قرار دارند برای به دست آوردن هر کیلوگرم افزایش وزن نسبت به گروه ب حدود دو برابر بیشتر خوراک مصرف می کنند. یعنی برای رسیدن به ۳۰۰ کیلوگرم حدود ۶۰۰ کیلوگرم بیشتر خوراک مصرف می کنند. اگر قیمت خوراک مصرفی را داشته باشیم می توان قیمت ریالی این تفاوت را محاسبه نمود (سایر هزینه ها برابر محاسبه شده است). برای ارزیابی اقتصادی مراحل رشد و پایانی دوره پرورش گاو گوشتی نسبت F:G ابزار مناسبی می باشد ولی یک معیار کامل برای ارزیابی بازده خوراکی نیست. نسبت خوراک به افزایش وزن ارتباط قوی با صفت رشد دارد و انتخاب بر اساس F:G منجر به افزایش وزن گاو بالغ و افزایش وزن لاشه گاوهای گوشتی می شود. از آنجایی که F:G ارتباط قوی با رشد دارد، انتخاب بر اساس F:G یک شاخص خوب ارزیابی بازده غذایی در گاوهای بالغ دوشا و آبستن نمی باشد زیرا در این دوره بیشترین غذا را مصرف می کنند.

### باقیمانده خوراک

باقی مانده خوراک، تفاوت خوراک مصرفی واقعی و مصرف خوراک قابل انتظار می باشد. مصرف خوراک روزانه در هر گاو و در عملکرد کلی اندازه گیری می شود. افزایش وزن در رشد و نمو گاو گوشتی و در طی دوره خوراکدهی که حداقل ۷۰ روز است پیگیری و اندازه گیری می شود. با استفاده از اطلاعات مصرف و افزایش وزن گاوها به صورت انفرادی و همچنین

بازده به معنی ستاده به داده می باشد. در مزارع پرورش گاو گوشتی، اندازه گیری بازده، اهداف تولیدی و اقتصادی را تعیین می کند. اندازه گیری بازده منجر به تصمیم گیری هایی می شود که بهره وری را بدون افزایش هزینه های تولید و در نتیجه سود واحد دامداری افزایش می دهد. عملکرد صحیح در واحدهای پرورش گاو گوشتی و خرید مناسب نهاده ها باعث بهبود بازدهی واحد نسبت به سایر دامداری ها می شود. برای واحدهای پرورش گاو گوشتی دو نوع رقیب وجود دارد، اول سایر واحدهایی که گاو گوشتی تولید می کنند و سایر واحدهای تولیدکننده مواد پروتئینی مانند طیور که در بازار با گوشت گاو به رقابت می پردازند. بازدهی در صنعت پرورش گاو گوشتی به سختی تعیین می شود زیرا انواع مختلفی از گوشت گاو (گاو، گوساله)، نژادهای مختلف و سیستم های بیولوژیکی مختلف (تغذیه، تولیدمثل، متابولیسم) با آن در تعامل می باشد. ولی مهم ترین بازدهی در این بین، بازده مواد خوراکی در گاو گوشتی می باشد.

### نسبت خوراک به افزایش وزن

بازده مواد خوراکی یعنی چه مقدار گوشت قابل فروش به ازای هر واحد مواد خوراکی مصرفی تولید می شود. در مزارع پرورش گاو گوشتی عموماً بازدهی مواد خوراکی با تقسیم میزان هدف خوراک به افزایش وزن (F:G) اندازه گیری می شود که نسبت خوراک مصرفی به افزایش وزن دام زنده در طی یک دوره زمانی خاص می باشد. گوساله هایی که روزانه ۶/۸ کیلوگرم مواد خوراکی مصرف می کنند و ۱/۳۶ کیلوگرم افزایش وزن دارند دارای F:G پنج به یک هستند. نسبت خوراک به افزایش وزن یک معیار خالص از بازده موادخوراکی است و اغلب به عنوان فراسنجه ای برای ارزیابی گروه های دام در حال رشد یا پایانی و تعیین هزینه های تولید و نقطه سر به سر قیمتی استفاده می شود. گاوهایی که دارای ضریب تبدیل بسیار بالایی (F:G کمتر) هستند برای پرورش دهندگان گاو گوشتی مطلوب می باشند. در ضمن توانایی تشخیص دام هایی با نرخ F:G پایین می تواند به نوبه خود باعث بهبود عملکرد در شرایطی

کیلوگرم مواد خوراکی مورد نیاز برای افزایش وزن بر اساس F:G

افزایش وزن حاصل (کیلوگرم)						F:G
۲۷۰	۲۲۵	۱۸۰	۱۳۵	۹۰	۴۵	
۲۷۰۰	۲۲۵۰	۱۸۰۰	۱۳۵۰	۹۰۰	۴۵۰	۱۰:۱
۲۴۳۰	۲۰۲۵	۱۶۲۰	۱۲۱۵	۸۱۰	۴۰۵	۹:۱
۲۱۶۰	۱۸۰۰	۱۴۴۰	۱۰۸۰	۷۲۰	۳۶۰	۸:۱
۱۸۹۰	۱۵۷۵	۱۲۶۰	۹۴۵	۶۳۰	۳۱۵	۷:۱
۱۶۲۰	۱۳۵۰	۱۰۸۰	۸۱۰	۵۴۰	۲۷۰	۶:۱
۱۳۵۰	۱۱۲۵	۹۰۰	۶۷۵	۴۵۰	۲۲۵	۵:۱
۱۰۸۰	۹۰۰	۷۲۰	۵۴۰	۳۶۰	۱۸۰	۴:۱

RFI وراثت پذیری متوسطی دارد. خط خونی گاوهای انتخاب شده برای RFI پایین بعد از دو نسل همان وزن و عملکردی را خواهند داشت که به هنگام مصرف ۱۱ درصد خوراک کمتر دارند. در ضمن RFI همبستگی بسیار زیادی با F:G دارد و این اجازه را به پرورش دهندگان گاو می دهد که دام هایی با F:G پایین، بدون افزایش وزن بلوغ را شناسایی کنند. انتخاب برای RFI باعث افزایش وزن بلوغ یا تأثیر روی خصوصیات فنوتیپی گاوها نمی شود. بازده مواد خوراکی یک معیار جدید نمی باشد ولی در مواقعی که قیمت خوراک افزایش می یابد باید به آن بیشتر توجه شود. بعضی از پرورش دهندگان گاو نر و گاوهای گوشتی با استفاده از فن آوری هایی، RFI را اندازه گیری می کنند. از آزمایش DNA می توان برای آزمایش بازده خوراکی به طور وسیع استفاده نمود.

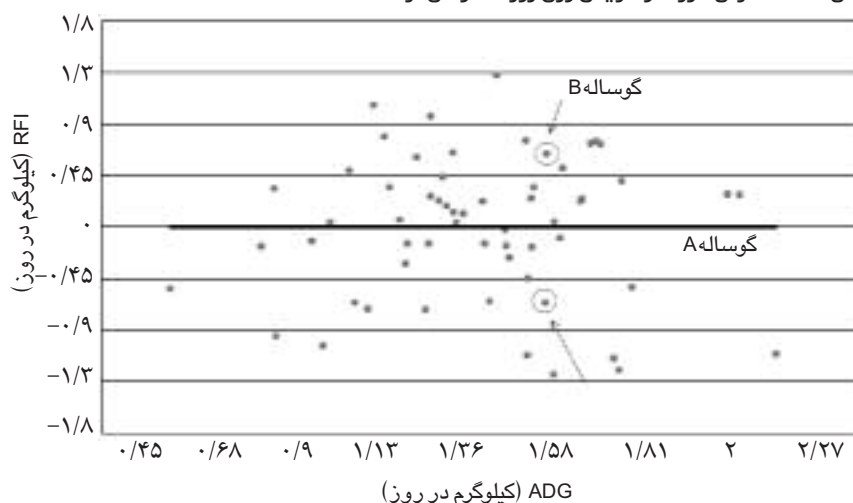
### منبع

Travis, D. et al. (2018). The economic impact of feed efficiency in beef Cattle. University of Florida. IFAS Extension.

متوسط مصرف و افزایش وزن آنها در گروه، محاسبه می شود. بر خلاف F:G باقی مانده خوراک یا RFI مستقل از صفاتی است که در محاسبه آن به کار برده می شوند. مثلاً در اطلاعات موجود جمع آوری شده توسط FEF در فلوریدای شمالی، متوسط افزایش وزن روزانه و RFI ارائه شده است. در یک گله با ۵۸ گوساله یک واریانس قابل توجه در مصرف خوراک نسبت به افزایش وزن وجود داشت. گوساله A و B همانطور که در شکل می بینید هر دو وارد طرح FEF در وزن ۳۷۱ کیلوگرم شدند و در وزن ۴۷۷ طرح را با افزایش وزن روزانه یا ADG ۱/۵ کیلوگرم ترک کردند. بر اساس وزن و عملکردشان انتظار می رفت که گوساله ها روزانه میزان ۱۱/۰۴ کیلوگرم خوراک مصرف کنند ولی گوساله A دارای مصرف خوراک روزانه واقعی ۱۰/۳ و گوساله B، ۱۱/۷ کیلوگرم بود و RFI آنها به ترتیب ۰/۷۴- و ۰/۶۷+ بود که تفاوت آن ۱/۴۱ کیلوگرم خوراک مصرفی روزانه بود.

در طی دوره ۷۰ روزه گوساله A، ۹۸ کیلوگرم کمتر از گوساله B خوراک مصرف می کند ولی عملکرد هر دو گوساله دقیقاً برابر می باشد. اگر تصور کنیم که نرخ رشد روزانه و جیره ها برابر باشد، هر گوساله حدوداً ۱۸۰ روز طول می کشد تا به وزن ۲۷۳ کیلوگرم برسد ولی گوساله A خوراک کمتری (۲۵۲ کیلوگرم) در طی این مدت مصرف کرده است. اگر ۱۰۰ گوساله در بهار بند پرورش گاو گوشتی داشته باشیم این میزان برابر ۲۵۲۰۰ کیلوگرم خواهد بود و با منظور کردن قیمت هر کیلوگرم خوراک گاو گوشتی این تفاوت از نظر ریالی آشکارتر خواهد شد. اگر سایر هزینه ها برابر باشد هزینه افزایش وزن گوساله A کمتر از گوساله B خواهد بود که در نتیجه از نظر اقتصادی صرفه اقتصادی قابل توجهی برای پرورش دهنده یا گاودار خواهد داشت.

باقی مانده مصرفی خوراک و افزایش وزن روزانه گاوهای نر



## اثر سن هنگام اخته کردن روی عملکرد گوساله های گوشتی

می کند و در ضمن خطر خونریزی های ناشی از اخته سازی و عفونت را کاهش می دهد. برعکس بسیاری از پرورش دهندگان نگران این موضوع هستند که اخته سازی زودهنگام نرخ رشد را در گوساله های نر، از تولد تا از شیرگیری، کاهش دهد.

برخی از محققان ثابت کرده اند که افزایش وزن گوساله های نر اخته نشده کمی سریع تر از گوساله های اخته شده در طول دوره شیر خوارگی است ولی برخی دیگر این نکته را تکذیب می کنند و افزایش وزن گوساله های اخته نشده را ناشی از انتخاب ژنتیکی می دانند.

اغلب محققان در مقاله ها گزارش نموده اند که اخته کردن گوساله ها بلافاصله پس از تولد، روی افزایش وزن دارای حداقل تأثیر یا کاملاً بی تأثیر می باشد. Glimp و همکاران گوساله های آنگوس و هر فوردر را در سه تیمار ۱- اخته کردن در زمان تولد ۲- اخته کردن در زمان از شیرگیری و ۳- اخته نکردن قرار دادند. نتایج میانگین افزایش وزن روزانه در دوره پیش از شیرگیری و وزن از شیرگیری تعدیل شده برای ۲۰۰ روز در هر سه تیمار یکسان بود.

Looper و همکاران در سال ۲۰۰۵ ثابت کردند که گوساله های نری که با عمل جراحی در زمان تولد، اخته شده اند وزن از شیرگیری ۲۰۵ روز مشابهی با سایر گوساله ها داشته اند. Baily و همکاران نرخ رشد گوساله های نر را در دوره پیش از شیرگیری که از طریق عمل جراحی در سن سه ماهگی اخته شده بودند را با گوساله هایی که اخته نشده بودند مقایسه نمود، نتایج این مقایسه به این صورت بود که بعد از شیرگیری در سن تقریباً ۷ ماهگی، گوساله های نر اخته نشده با اخته شده تنها کمتر از ۲ کیلوگرم با هم تفاوت وزن داشتند. برعکس Micol و همکاران گزارش کردند که گوساله های نر اخته شده در ۱۰ ماهگی افزایش وزن از تولد تا از شیرگیری بیشتری نسبت به گوساله های اخته شده در دوماهگی دارند ولی در دوره پس از شیرگیری و دوره پایانی، گوساله هایی که در ۲ ماهگی اخته شده اند افزایش وزن سریع تری داشته اند و در کل دوره تفاوتی با همدیگر نداشته اند. مشابهاً Knight و همکاران نرخ رشد پیش از شیرگیری کمتر در

پرورش دهندگان گاو و گوساله گوشتی، فعالیت های متفاوتی را روی گوساله های گوشتی قبل از شیرگیری، در زمان از شیرگیری و پس از شیرگیری روی گوساله های گوشتی انجام می دهند که از جمله آنها اخته کردن، تعیین هویت، مدیریت سلامتی و شاخ سوزی می باشد.

اجرای مناسب هر کدام از این فعالیت های مدیریتی روی فرآیند تبدیل گوساله ها به گاو گوشتی و کیفیت و عملکرد آینده گوساله ها تأثیر دارد.

اخته کردن، فرآیند برداشتن یا ایجاد نقص در بیضه ها می باشد که در سیستم های پرواربندی یک کار رایج است. تقریباً ۶۰ درصد گوساله ها قبل از فروش اخته می شوند. پرورش دهندگان به چند دلیل و با دلیل اصلی تقاضای بازار و صرفه اقتصادی، گوساله های اخته شده را انتخاب می کنند. گوساله های اخته شده معمولاً لاشه بهتری دارند و در ضمن نسبت به گوساله های اخته نشده کمتر تهاجمی هستند و به حیوانات دیگر و افراد کمتر صدمه می زنند و رفتار جنسی را در بهار بند نشان نمی دهند.

اگر چه عمل اخته کردن به میزان زیادی در صنعت انجام می شود ولی زمان بندی و روش اخته کردن به میزان زیادی در گاو داری های مختلف، متفاوت است. عواملی که احتمالاً روی انتخاب نوع روش اخته کردن نقش دارند عبارتند از: نظر تولیدکننده، بازار، آب و هوا و دسترسی به تجهیزات نیروی کار.

برخی از تولیدکنندگان بر این باورند که تأخیر در اخته کردن، رشد گوساله های شیرخوار را افزایش می دهد. برخی از کارشناسان کارخانه های فروش ابزار اخته سازی نیز تأیید می کنند که گوساله های که اخته سازی آنها به تأخیر افتاده است نسبت به گوساله هایی که بلافاصله پس از تولد اخته می شوند افزایش وزن بهتری در زمان از شیرگیری دارند و همانطور که می دانید تفاوت در وزن از شیرگیری معادل تفاوت در سودآوری است. صنعت گاو شیری معمولاً اخته کردن هر چه سریع تر گاو پس از تولد را توصیه می کند. باور عمومی بر این است که اخته کردن در سن پایین، گوساله های نابالغ از لحاظ جنسی را از بروز پاسخ های تنشی خلاص

گوساله های اخته شده در زمان تولد را در مقایسه با گوساله های اخته شده در سن ۶ و ۱۲ ماهگی ثابت کردند. این تفاوت ها باعث تفاوت وزن زنده معنی داری بعد از ۶ ماهگی نمی شوند. بر خلاف سودهای مشاهده شده حاصل از به تأخیر انداختن اخته کردن در گوساله ها، بعضی از تحقیقات نشان داده اند که گوساله های سبک وزن و یکساله ای که بعد از شیرگیری اخته می شوند در مقایسه با گوساله هایی که به شکل اخته شده خریداری می شوند، بازده خوراک و سلامت کمتری دارند. علاوه بر این شواهد نشان می دهند که اخته کردن در سن ۵/۵ ماهگی، پاسخ های تنشی بزرگتری را نسبت به سن ۱/۵ ماهگی ایجاد می کند. از آنجایی که صنعت گاو گوشتی نیز روی موارد آسایش حیوان و همچنین جنبه های اقتصادی تاکید دارد، ممکن است پرورش دهندگان برگشت سود حاصل از به تأخیر انداختن اخته سازی را خیلی دور تصور می کنند.

### مطالعه فلوریدا

تحقیقی در فلوریدا انجام شد تا اثر سن اخته سازی را روی نرخ رشد و وزن از شیرگیری در گوساله های شیرخوار بررسی کنیم. علاوه بر این مطالعه مقایسه ای نیز بین گوساله های آنگوس و برانگوس در دو تیمار انجام گرفت تا به این سؤال پاسخ داده شود که آیا تفاوتی بین نژادها وجود خواهد داشت یا خیر.

مطالعه روی ۹۲ گوساله نر آنگوس و برانگوس در ۱۸ دسامبر ۲۰۰۹ و مارس ۲۰۱۰ انجام شد. زوج های گاو-گوساله بر اساس تاریخ تولد، نژاد و سن مادر (۲ سال و بالاتر از ۲ سال) تقسیم شدند و سپس به صورت تصادفی به یکی از تیمارهای اخته سازی زود هنگام ( $n=51$ ) و اخته سازی دیر هنگام ( $n=41$ ) اختصاص یافتند.

همه گوساله های نر از طریق جراحی (قطع اسکروتوم) و خروج بیضه از داخل آن اخته می شدند. اخته سازی زود هنگام (آنگوس  $n=23$  و برانگوس  $n=28$ ) به طور میانگین

در سن ۳۶ روزگی (۳ تا ۳۷ روز) و اخته سازی دیرهنگام (آنگوس  $n=15$  و برانگوس  $n=26$ ) در سن ۱۳۱ روزگی (۸۴ تا ۱۸۰ روز) انجام گرفت. همه گوساله ها ماهی یک بار تا از شیرگیری وزن می شدند و دسترسی آزاد به خوراک داشتند.

### نتایج

در شروع آزمایش، وزن تولد گوساله در میان تیمارها برابر بود. میانگین وزن از شیرگیری در بین تیمارها یکسان بوده ولی گوساله های برانگوس همانطور

که وزن تولد بالاتری داشتند وزن از شیرگیری بالاتری نیز داشتند. گوساله های برانگوس وزن از شیرگیری ۲۰۵ روزه بالاتری نسبت به گوساله های آنگوس داشتند. اثر متقابلی بین نژاد و زمان اخته سازی مشاهده نشد پس زمان اخته سازی نباید در نژادهای مختلف متفاوت باشد.

هیچ تفاوتی در تغییرات وزن بدن و میانگین افزایش وزن روزانه (جدول ۱) در طول دوره و هیچ تفاوتی بین تیمارها (زود و دیر اخته سازی) از لحاظ وزن بدن مشاهده نشد. این بر این موضوع دلالت دارد که اخته کردن در سن تولد و یا نزدیک آن باعث می شود که تنش های مربوط به اخته سازی که رشد گوساله را به تأخیر می اندازد کاهش یابد:

از آنجایی که در هر دو تیمار، (اخته سازی زود هنگام و دیر هنگام) گوساله ها قبل از شیرگیری و رسیدن به سن بلوغ اخته شده اند دست یابی به این نتایج منطقی است. مفهوم اخته سازی دیر هنگام به تأخیر انداختن آن تا زمانی است که به سودهای حاصل از ترشح آندوژن محرک رشد دست یابیم. سود حاصل از به تأخیر انداختن اخته سازی زمانی حاصل می شود که این کار تا زمان بلوغ به تأخیر بیفتد وقتی گوساله ها به این سن می رسند قدرت ترشح تستوسترون به اندازه کافی و به مقداری که روی رشد و وزن تأثیر داشته باشند را پیدا خواهند کرد.

### نتیجه

هیچ تفاوتی در نرخ رشد گوساله ها، هنگامی که زود اخته شوند یا دیر، مشاهده نشده است. نتایج حاصل از این آزمایش و سایر آزمایش ها نشان داد که تعیین زمان اخته سازی باید با توجه به شرایط گاو دار انجام شود و گاوداران باید بدانند که اخته کردن گوساله بلافاصله پس از تولد، تأثیری روی عملکرد گوساله و وزن نهایی آن نخواهد داشت و به تأخیر انداختن اخته سازی تا قبل از ۱۳۱ روزگی باعث افزایش وزن گوساله نخواهد شد برخلاف این که بسیاری از گاوداران به این شیوه مدیریتی اعتقاد دارند و تمایل بازار نیز به این سمت است.

جدول ۱. تفاوت خصوصیات گوساله های زود اخته شده با گوساله های دیر اخته شده.				
موارد	تیمار			
	اخته سازی زود هنگام	اخته سازی دیر هنگام	SE <sup>2</sup>	P-Value
وزن تولد (کیلوگرم)	۳۶/۳	۳۶/۷	۲/۴	۰/۸۳
وزن از شیرگیری (کیلوگرم)	۲۱۱	۲۰۵	۱۱/۵	۰/۷۶
افزایش وزن روزانه	۱/۱	۱/۰۶	۰/۰۶	۰/۲۴
وزن از شیرگیری ۲۰۵ روز (کیلوگرم)	۲۳۲	۲۲۸	۸/۹	۰/۵۱



## پیش آماده سازی گوساله ها با استفاده از محصولات فرعی

وزن بدن در دوره وزن گیری منجر شود. علاوه بر آن، به دلیل این که دوره پیش آماده سازی برای گوساله های کم وزن، در نظر گرفته می شود و دوره خوراک دهی کوتاه است، افزایش وزن ممکن است نسبتاً کم باشد ولی حتی افزایش کم وزن بدن به دلیل موفقیت آمیز بودن دوره پیش آماده سازی نیز می تواند بر عملکرد گوساله در آینده تأثیر مثبت داشته باشد. چنانچه گاودار بخواهد گوساله ها را حفظ کند و آنها را وارد دوره تسریع رشد کند، افزایش وزن می تواند مناسب باشد ولی وقتی گوساله ها بعد از دوره پیش آماده سازی فروخته می شوند، افزایش وزن بدن بیشتر ممکن است از لحاظ قیمت گوساله فروخته شده، بازده خوراک مصرفی بالاتر و ورود بهتر گوساله ها به مراحل مختلف مدیریتی آتی، بسیار مطلوب باشد.

### انتخاب ماده خوراکی

به طور کلی، دوره پیش آماده سازی، اولین مرحله عرضه خوراک خشک به گوساله می باشد، بنابراین، انتخاب ماده نوع خوراکی در جهت بهره وری از علوفه پایه موضوع مهمی در موفقیت برنامه پیش آماده سازی می باشد. برای این که گوساله مواد مغذی خوراک را دریافت کند، باید ماده خوراکی را مصرف کند. بنابراین، توجه به خوشخوراکی خوراک برای گوساله های نو پا بسیار مهم می باشد. استفاده از ماده خوراکی بسیار خوشخوراک، مدت زمانی که گوساله خوراک مصرف نمی کند را به حداقل می رساند و به طور بالقوه تنش انتقال و کاهش افزایش وزن را کم می کند. پوسته سویا (SBH)، کنجاله سویا (SBM)، تقاله مرکبات، باقیمانده غلات تخمیری خشک شده (DDG)، باقیمانده غلات تخمیری مرطوب (WBG) و پنبه دانه کامل (WCS) به طور کلی محصولات فرعی خوشخوراکی هستند. در این متن در مورد تمامی آنها صحبت می شود.

یکی از مواردی که در محصولات فرعی توجه به آن مهم می باشد، تنوع محصول است. تنوع مواد خوراکی بر قابلیت پذیرش آن در دام و میزان ماده مغذی مصرف شده اثر می گذارد.

پیش آماده سازی دام می تواند یک راهکار مدیریتی بالقوه برای گاودارانی باشد که به دنبال افزایش تعداد گوساله های متولد شده می باشند. فرآیند پیش آماده سازی دام عبارتند از شیرگیری، واکسیناسیون و عادت دادن دام به خوردن خوراک از آخور.

در اغلب موارد، گوساله ها برای رسیدن به سطح مطلوب از عملکرد برای دریافت علوفه یا جیره های خشبی به همراه مکمل ها از قبل آماده می شوند. بیشترین هزینه مرتبط با برنامه های از پیش آماده سازی مانند دیگر فعالیت های مدیریتی مرتبط با تولید دام گوشتی، به هزینه خوراک مربوط می باشد. در برخی از موارد، پرورش دهندگان گوساله - گاوگوشتی که تمایل به پیش آماده سازی گوساله های خود را دارند ممکن است فقط ظرفیت ذخیره و مدیریت یک یا دو محصول فرعی را داشته باشند. انتخاب محصولات فرعی باید بر اساس مواد مغذی تأمین شده از علوفه پایه، خوشخوراکی و قیمت هر واحد انرژی و پروتئین محصولات فرعی باشد. خوراک های مکمل با فیبر قابل تخمیر بالا و نشاسته کم در جیره های خشبی، منابع مؤثری از انرژی را فراهم می کنند، زیرا نشاسته ممکن است هضم فیبر در شکمبه را مختل کند. این متن بر بررسی دقیق محصولات فرعی، پتانسیل عملکردی آنها برای انتخاب در دوره پیش آماده سازی گاوهای گوشتی تمرکز دارد.

### انتظارات عملکردی

پیش بینی میزان افزایش وزن بدن در دوره پیش آماده سازی می تواند مشکل باشد زیرا عوامل بسیاری می تواند در این زمینه مؤثر باشند. این عوامل عبارتند از وضعیت سلامت، ادامه مصرف خوراک بعد از شیرگیری، میزان مصرف علوفه و مکمل، میزان پروتئین و انرژی جیره، طول دوره خوراکدهی و برنامه تغذیه ای قبلی. شرایط وزن گیری می تواند تأثیر زیادی بر افزایش وزن مشاهده شده داشته باشد و گوساله ها می توانند بین صفر و چهار درصد وزن بدن خود را خوراک مصرف کنند که ممکن است به تفاوت زیاد

به دلیل این که پتانسیل مصرف ماده خشک در گوساله های جوان در حال رشد محدود است، کفایت مواد مغذی محصولات فرعی، یکی دیگر از عواملی است که باید مورد توجه قرار گیرد.

## نتایج پیش آماده سازی

محققان در دانشگاه فلوریدا علوفه و مواد خوراکی موجود را ارزیابی کردند و نتایج حاصل شده از تغذیه محصولات فرعی متفاوت را اعلام نمودند.

## ملاس

ملاس مایع، یک محصول فرعی خوشخوراک با انرژی بالا است که در اغلب موارد به عنوان مکمل در فلوریدا به کار می رود ولی پروتئین خام (CP) ملاس بلک استرپ (black Strap) نسبت به نیازهای رشد دام، کافی نیست. بنابراین، محصولات و خوراک های حاوی پروتئین و نیتروژن به ملاس مایع اضافه می شود تا نیازهای تغذیه ای رشد دام بهتر تأمین شود. Austin و Thrift (۲۰۰۷) تأثیر میزان CP تأمین شده به وسیله اوره یا متیونین ساخته شده اضافه شده به ملاس را در افزایش وزن گوساله ها هنگامی که از چمن باهیاگراس تغذیه می شدند را بررسی نمودند (جدول ۱). ملاس مایع به صورت آزاد در اختیار گوساله قرار می گرفت. متیونین اولین اسید آمینه محدود کننده رشد، در گاو گوشتی می باشد و بنابراین، استفاده از منبع متیونین ساخته شده هنگام مصرف ملاس مایع مورد توجه است. نتایج این تحقیق نشان داد که در ایجاد برنامه های از پیش آماده سازی تغییر و مشکلاتی لازم است. افزایش وزن گوساله ها در تمامی تیمارها منفی بود و کاهش وزن گیری در طی هفته اول دوره از پیش آماده سازی، مشاهده شد. در بسیاری از موارد، تأثیر تغییرات جیره ای در کاهش وزن گیری شدید در

اوایل دوره از پیش آماده سازی آشکار است. در مقایسه، تغییرات وزن گیری در طی روزهای باقیمانده خوراکدهی متعادل تر بود. به طور کلی، باید از اوره به عنوان منبع اصلی پروتئین- نیتروژن در جیره گوساله رو به رشد اجتناب کرد. دام های رو به رشد به اسید آمینه نیاز دارند که توسط اوره تأمین نمی شود، در عوض، منابع پروتئینی طبیعی بهترین انتخاب برای دام های رو به رشد در دوره پیش آماده سازی می باشند.

منابع مختلف پروتئینی از جمله پروتئین طبیعی اضافه شده به ملاس مایع توسط Stateler et al (۲۰۰۱) با هم مقایسه شد. مکمل ملاس مایع در خوراک علوفه / چرا افزایش وزن را بهبود داد (جدول ۲). ملاس یا ملاس حاوی اوره از نظر افزایش وزن متفاوت نبودند. در مقابل، SBM یا منبع پروتئینی طبیعی غیرقابل تجزیه در شکمبه وزن گوساله را در مقایسه با خوراک شاهد، ملاس یا اوره حاوی ملاس افزایش داد. نتایج تحقیق (۲۰۰۱) Stateler et al بر نیاز گوساله های رو به رشد برای تأمین میزان کافی پروتئین غیرقابل تجزیه، که آمینواسیدهای لازم برای رشد را تأمین می کند تأکید می کند.

## محصولات فرعی

تعدادی از محصولات فرعی که در دسترس گاوآوران پرورش دهنده گاو گوشتی می باشد، از لحاظ خوراکی غنی هستند. Savell (۲۰۰۷) و همکاران استفاده از SBH یا WCS را با SBM مقایسه نمودند (جدول ۳). مکمل ها به منظور تأمین ۰/۲۷ گرم CP در روز خوراندند. بنابراین، مقدار واقعی مکمل ارائه شده و مصرف شده در بین تیمارها در اثر میزان متفاوت CP ماده های خوراکی، متفاوت بود. اولین آزمایش اثر خوراندن SBH و SBM را در گوساله هایی که در چمنزارهای باهیاگراس - برمودا گرس چرا می کردند را با یکدیگر مقایسه کرد. به دلیل

جدول ۱. تأثیر مکمل ملاس مایع بر افزایش وزن گوساله

مکمل خوراک فرعی				
اقدام	گروه شاهد (مرتفع)	ملاس CP <sup>۱</sup> ۱۶ درصد	ملاس CP <sup>۱</sup> ۱۶ درصد + متیونین سنتز شده <sup>۲</sup>	ملاس CP ۳۲ درصد
مکمل، مصرف، کیلوگرم در روز <sup>۳</sup>	-	۱/۱۸	۱/۱۷	۱/۰۷
روزهای خوراک دهی	میانگین افزایش وزن روزانه، کیلوگرم/روز			
۷ تا ۱	-۰/۶	-۰/۴	-۰/۲۶	-۱/۵۰
۲۱ تا ۱	-۰/۶ <sup>ab</sup>	-۰/۱ <sup>a</sup>	-۰/۰۱۸ <sup>b</sup>	-۰/۱ <sup>a</sup>
۴۲ تا ۲۲	-۰/۰۵ <sup>b</sup>	-۰/۱۵ <sup>a</sup>	-۰/۰۳۲ <sup>b</sup>	-۰/۰۹ <sup>a</sup>
۴۲ تا ۱	-۰/۰۵۹ <sup>b</sup>	-۰/۰۱۸ <sup>a</sup>	-۰/۰۵ <sup>b</sup>	-۰/۰۰۵ <sup>b</sup>
۱- پروتئین خام	۲- منبع سنتز شده از اسید آمینه متیونین	۳- پایه اسفند	a, b. سطح درستی این آزمایش ۹۵ درصد است	

مکمل منبع پروتئینی و محصول فرعی					اقلام
ملاس + پروتئین عبوری <sup>۲</sup>	ملاس + SBM <sup>۱</sup>	ملاس + اوره	ملاس	شاهد	
۲/۷	۲/۷	۲/۵۸	۲/۷	-	مصرف مکمل، کیلوگرم در روز <sup>۳</sup>
میانگین افزایش وزن روزانه، کیلوگرم/روز					روزهای خوراک دهی
۰/۶۲ <sup>c</sup>	۰/۶۲ <sup>c</sup>	۰/۴ <sup>b</sup>	۰/۴۱ <sup>b</sup>	۰/۲۳ <sup>a</sup>	۰ تا ۲۷
۰/۵۰ <sup>b</sup>	۰/۵۹ <sup>b</sup>	۰/۴۹ <sup>b</sup>	۰/۴۷ <sup>b</sup>	۰/۱۸۲ <sup>a</sup>	۲۷ تا ۵۵
۰/۴۶ <sup>b</sup>	۰/۳۷ <sup>b</sup>	۰/۴۴ <sup>b</sup>	۰/۴۲ <sup>b</sup>	۰/۱۱ <sup>a</sup>	۵۶ تا ۱۰۱
۰/۵۲ <sup>c</sup>	۰/۵۰ <sup>c</sup>	۰/۴۰ <sup>b</sup>	۰/۴۳ <sup>b</sup>	۰/۰۹ <sup>a</sup>	۱۰۱ تا ۰
۴/۲۱ <sup>b</sup>	۳/۸۵ <sup>b</sup>	۳/۹۴ <sup>b</sup>	۳/۹۹ <sup>b</sup>	۴/۵ <sup>a</sup>	مصرف علوفه، کیلوگرم در روز
۲- پایه اسفد					۱- کنجاله سویا
۲- منبع پروتئین عبوری					
۳- پایه اسفد					
a, b, c سطح درستی این آزمایش ۹۵ درصد است					

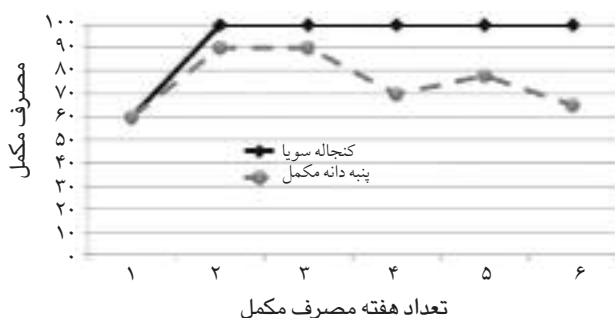
این که مکمل ها برای تأمین CP مشابه خورنده می شدند، میزان SBH در مقایسه با SBM تغذیه شده تقریباً ۱/۳ کیلوگرم بیشتر بود. در نتیجه، میزان کل ماده مغذی قابل هضم (TDN) در گروه SBH در مقایسه با گروه SBM تقریباً ۰/۹ گرم بیشتر بود. مقدار بیشتر TDN تأمین شده توسط SBH به افزایش وزن بیشتر در طی اولین و دومین دوره ۲۱ روزه و در کل ۴۲ روز آزمایش منجر شد. این نتایج بر اهمیت زیاد منبع انرژی کافی در بالا بردن سطح قابل قبول افزایش وزن در طی دوره از پیش آماده سازی تأکید دارد. در آزمایش دوم، SBM (۰/۶۲ گرم Asfed در روز) با WCS (۱/۲ گرم Asfed در روز) مقایسه شد. مقدار CP خورنده شده به گوساله ها مشابه بود اما به علت تفاوت در میزان CP ماده های خوراکی، مقدار متفاوت مکمل خورنده شد. مقدار TDN ارائه شده نسبت به آزمایش اول مشابه تر بود اما افزایش وزن در ۲۱ روز اول در WCS نسبت به SBM بیشتر بود ولی افزایش وزن گیری گوساله هایی که به آنها

WCS خورنده شد، در طی ۲۱ روز دوم به طور چشمگیری کاهش یافت و تقریباً به ۴/۵ کیلوگرم تفاوت افزایش وزن در این دوره و ۴/۵ تفاوت در طی دوره ۴۲ روزه پیش آماده سازی منجر شد. دلیل احتمالی کاهش وزن گیری در گوساله هایی که به آنها WCS خورنده شد، اثر مضاعف مصرف چربی جیره ای بود. با وجودی که WCS به مصرف ۰/۳ گرم TDN بیشتر در روز منجر شد ولی انرژی به شکل چربی تأمین شده از WCS احتمالاً به امتناع متعاقب خوراک در این گوساله های در حال رشد منجر می شود. شکل (۱) الگوی مکمل مصرف SBM و WCS را نشان می دهد. مصرف مکمل در طی هفته اول، عادت گوساله ها به مصرف ماده خوراکی را افزایش داد ولی گوساله های تیمار WCS هرگز میزان مطلوب WCS (۱/۲ کیلوگرم اسفد در روز) را مصرف نکردند و مصرف آن در طی هفته چهارم شروع به کاهش کرد و تقریباً به ۶۵ درصد میزان مطلوب مصرف رسید. در این مورد WCS یک نمای تغذیه ای قابل قبولی ارائه

جدول ۳. تأثیر خوراک فرعی بر عملکرد گوساله

مکمل منبع پروتئینی و محصول فرعی				اقلام
پنبه دانه کامل	کنجاله سویا-۲	کنجاله سویا-۱	پوسته سویا	
۰/۸۸	۰/۵۲	۰/۵۱	۱/۸۱	مصرف مکمل، کیلوگرم در روز <sup>۲</sup>
۰/۲۱	۰/۲۶	۰/۲۵	۰/۲۵	مصرف پروتئین خام، کیلوگرم در روز
۰/۷۸	۰/۴۵	۰/۴۴	۱/۴۵	مصرف TDN <sup>۳</sup> ، پروتئین در روز
				افزایش وزن بدن، کیلوگرم
۱۱/۱۱ <sup>y</sup>	۱۰/۴ <sup>x</sup>	۵/۰۳ <sup>b</sup>	۸/۷۵ <sup>a</sup>	روز ۱ تا ۲۱
۲/۸۱ <sup>y</sup>	۷/۷۵ <sup>x</sup>	۵/۰۸	۷/۰۳ <sup>a</sup>	روز ۲۲ تا ۴۲
۱۳/۹۲ <sup>y</sup>	۱۸/۱۸ <sup>x</sup>	۱۰/۱۱ <sup>b</sup>	۱۵/۷۸ <sup>a</sup>	کل افزایش وزن بدن، کیلوگرم
۱- پایه اسفد				۲- کل مواد مغذی قابل هضم
a, b, x, y سطح درستی این آزمایش ۹۵ درصد می باشد.				

شکل ۱. مصرف مکمل کنجاله سویا و پنبه دانه کامل در دوره پیش آماده سازی.



می دهد (TDN و CP کافی) اما لازم است که به ویژگی های خوراک دهی مرتبط با محصول WCS و قابلیت پذیرش کلی آن به عنوان مکمل محصول فرعی برای گوساله ها در دوره پیش آماده سازی توجه شود.

محصولات فرعی SBH، DDG و WBG را می توان به عنوان منابع خوراکی کم نشاسته برای دام ها در دوره پیش آماده سازی استفاده کرد ولی داده های کمی وجود دارند که این محصولات را به عنوان خوراک فرعی یا به عنوان مکمل در جیره های حاوی علوفه بالا برای گاوهای از پیش آماده سازی به طور مستقیم مورد مقایسه قرار داده باشند. تحقیق زیر SBH، DDG و WBG را به تنهایی یا به صورت ترکیبی به عنوان مکمل در جیره های حاوی علوفه بالا در گاوهای پرواری از پیش آماده سازی مقایسه کرده است.

مکمل های حاوی DDG/SBH، DDG/BBH، و SBH/DDG برای SBH برای تأمین تقریباً ۲/۲۶ گرم TDN برای گوساله هایی که مصرف آزاد باهیاگراس داشتند تنظیم شد. در طی ۱۴ روز اول خوراکدهی، افزایش وزن روزانه گاوهای پرواری تیمار DDG نسبت تیمارهای SBH/DDG یا تیمارهای SBH ۵۵ درصد کمتر بود (جدول ۴). از روزهای ۱۴ تا ۴۲ افزایش وزن روزانه گاوهای پرواری در تیمارهای مکملی متفاوت با میانگین دیگر تیمارها از روز ۱۴ تا ۴۲ به میزان ۰/۲۵ کیلوگرم کمتر بود. در سرتاسر دوره ۴۲ روزه، افزایش وزن روزانه گاوهای پرواری تیمار SBH در مقایسه با تیمارهای DDG/SBH و SBM/DDG کمتر بود و در تیمار DDG متوسط بود. میانگین مصرف علوفه تخمین زده شده برای گاوهای پرواری تیمار DDG به دلیل میزان چربی کل حاصل از DDG جیره (۷/۷ درصد) کاهش یافت. علیرغم آن، به نظر می رسد که استفاده ترکیبی از مکمل DDG و SBH به جای خوراندن مکمل DDG یا SBH به تنهایی برای علوفه های مناطق استوایی مزیت های اقتصادی به همراه دارد. قیمت محصول فرعی باید اقتصادی ترین درصد، مطلوب DDG و

SBH را در جیره های حاوی علوفه بالا، برای گاوهای پرواری در پیش آماده سازی مشخص کند.

در آزمایش دیگر، به گوساله های پرواری در حال رشد که علوفه برمودا گراس مصرف می کنند WBG، WBG/SBH یا SBH در جهت تأمین ۱/۳ کیلوگرم TDN ارائه شد مقدار خوراک تر خورنده شده به گاوهای پرواری بین تیمارها به علت تفاوت نسبی در TDN و ماده خشک متفاوت بود. ADG پرواری ها در بین تیمارها مشابه بود (میانگین، ۰/۸ کیلوگرم /روز). افزایش وزن روزانه باشد، پرواری ها در روز صفر تا ۳۴ برای تیمارهای WBG و WBG/SBH (میانگین، ۰/۹ کیلوگرم در روز) در مقایسه با تیمارهای SBH بیشتر بود. در کل دوره ۵۱ روزه پیش آماده سازی، افزایش وزن روزانه تیمارهای WBG/SBH در مقایسه با تیمار SBH بیشتر بود و ADG تیمارهای WBG متوسط بود. به نظر می رسد که مقداری سازگاری برای دام های جوان رو به رشد در طی ۱۷ روز اول لازم بود. بعد از ۱۷ روز عملکرد رشدی تیمارهای WBG نسبت به تیمارهای SBH تنها، بهتر بود.

استفاده از تفاله مرکبات نیز در گوساله ها مورد بررسی قرار گرفت. Alkire و همکاران تفاله مرکبات و ذرت خرد شده را از نظر میزان افزایش یافته (صفر تا ۰/۲ کیلوگرم در روز) پروتئین غیرقابل تجزیه شکمبه ای (RUP) با یکدیگر مقایسه نمود. مقدار TDN، ۲ کیلوگرم در روز و CP ۰/۶ کیلوگرم در روز برای گوساله هایی که ۴۸ روز علوفه برموداگراس دریافت کردند تعیین گردید. میزان ADG گوساله ها که تفاله مرکبات و ذرت دریافت کردند مشابه بود، اما ADG با افزایش مکمل RUP افزایش یافت. نیاز به منابع RUP در جهت بهبود CP ناکافی در تفاله مرکبات و علوفه گراس استوایی در آزمایش بعدی که در آن گوساله ها به مدت ۴۲ روز از پیش آماده سازی شدند نیز تأیید شد. آنها گوساله ها را فقط در مرتع های باهیاگراس - برمودا گراس چرا کردند یا در روز ۲/۲ کیلوگرم تفاله مرکبات، تفاله مرکبات + اوره، یا تفاله مرکبات + RUP (۰/۲ کیلوگرم) تغذیه کردند. ADG گوساله ها در طی دوره ۴۲ روزه برای تیمارهای مرتع، تفاله مرکبات، تفاله مرکبات + اوره و تفاله مرکبات + RUP به ترتیب ۰/۱۴، ۰/۲۴، ۰/۳۳ و ۰/۴۳ کیلوگرم در روز بود. این تحقیق بر لزوم بررسی دقیق مواد مغذی تأمین شده و به وسیله یک محصول فرعی یا ماده خوراکی در مقایسه با نیازهای گوساله به مواد مغذی تأکید می کند. هنگامی که از تفاله مرکبات یا ذرت به عنوان مکمل برای علوفه، کیفیت پائین استفاده می شود، پروتئین تأمین شده از طریق علوفه، تفاله مرکبات و اوره در مکمل برای رفع نیازهای پروتئین قابل سوخت و ساز در گوساله های رو به رشد کافی نبود.

عملکرد به میزان کافی مصرف شوند. تأمین انرژی و مصرف خوراک به طور کلی اولین موارد محدود کننده در افزایش وزن گوساله ها می باشند، بنابراین ماده های خوراکی که انرژی کافی برای گوساله ها تأمین می کنند به طور اساسی دارای اهمیت می باشند. همچنین میزان کافی پروتئین برای گوساله های از پیش آماده سازی مهم می باشد. استفاده از اوره برای رفع نیازهای پروتئینی در مقایسه با منابع طبیعی پروتئینی، گوساله را به پتانسیل خود در افزایش وزن نمی رساند. دام روبه رشد به مقداری پروتئین غیرقابل تجزیه شکمبه ای در جهت تأمین اسیدهای آمینه که باعث رشد بیشتر بافت گوشتی می شود نیز نیاز دارد. در نهایت، برای اقتصادی بودن دوره از پیش آماده سازی در گاوداری های پرورش گوساله- گاو، باید پتانسیل ماده های خوراکی با توجه به سه معیارهای زیر ارزیابی قرار گیرند:

- ۱- آیا گوساله ها خوراک را در سطح مطلوبی دریافت می کنند؟
- ۲- آیا گوساله ها می تواند در دوره خوراک دهی افزایش وزن کافی داشته باشند؟
- ۳- آیا استفاده از این ماده خوراکی برای گوساله ها اقتصادی می باشد؟

مکمل خوراک فرعی <sup>۱</sup>				اقدام
SBH	SBH/ DDG	DDG/ SBH	DDG	
۳/۱۱	۲/۰۵ تا ۰/۹۵	۱/۹ تا ۰/۹۸	۲/۷۹	مصرف مکمل، کیلوگرم <sup>۲</sup>
میانگین افزایش وزن روزانه (کیلوگرم/روز)				روزهای خوراک دهی
۰/۶۲ <sup>b</sup>	۰/۶۲ <sup>b</sup>	۰/۵۴ <sup>ab</sup>	۰/۳۲ <sup>a</sup>	۱۴ تا ۰
۰/۶۷	۰/۸۰	۰/۹۳۹	۰/۸۹	۲۸ تا ۱۴
۰/۶۸ <sup>a</sup>	۱/۰۷	۰/۹۳۹	۰/۹۳	۴۲ تا ۲۸
۰/۶۵ <sup>b</sup>	۰/۸۳ <sup>a</sup>	۰/۷۹ <sup>a</sup>	۰/۷۲ <sup>ab</sup>	۴۲ تا ۰

۱- تنظیم شده برای تأمین ۲/۲۶ کیلوگرم کل مواد مغذی هضم شده: DDG باقیمانده غلات تخمیری خشک شده پوسته سویا= SBH ۲- پایه اسفند ۳- میانگین وزن اولیه برای پرورای های Angus ۲۷۲/۴ کیلوگرم بود. a, b سطح درستی این آزمایش ۹۵ درصد است.

جدول ۵. مقایسه باقیمانده غلات تخمیری مرطوب (WBG) با پوسته سویا (SBH) به عنوان مکمل برای گوساله ها

مکمل محصول فرعی <sup>۱</sup>			اقدام
SBH	WBG/SBH	WBG	
۱/۸۶	۴/۵۳ تا ۰/۹۵	۹/۰۷	مصرف مکمل، کیلوگرم در روز
میانگین افزایش وزن روزانه (کیلوگرم/روز)			روزهای خوراک دهی
۰/۹۳	۰/۷۷	۰/۷۰	۱۷ تا ۰
۰/۸۹ <sup>a</sup>	۱/۰۵ <sup>b</sup>	۰/۹۲ <sup>a</sup>	۳۴ تا ۰
۰/۶۹	۰/۸۲ <sup>b</sup>	۰/۷۵ <sup>ab</sup>	۵۱ تا ۰

۱- برای تأمین ۱/۳۶ کیلوگرم کل مواد مغذی باقیمانده غلات تخمیری مرطوب WBG، پوسته سویا= SBH ۲- میانگین وزن بدن اولیه برای پرورای های Angus و Drangus ۲۵۱/۲ کیلوگرم بود. a, b سطح درستی این آزمایش ۹۵ درصد است.

## نتیجه

هیچ محصول فرعی تنها مورد پیشنهادی برای گوساله های روبه رشد در دوره از پیش آماده سازی نمی باشد. همه محصولات فرعی وقتی به عنوان تنها ترکیب برای دام های دوره پیش آماده سازی مورد استفاده قرار می گیرند، محدودیت هایی دارند زیرا تمامی مواد مغذی را در اختیار گوساله قرار نمی دهد یا حاوی میزان مازاد مواد مغذی خاص نمی باشند. بنابراین، در طی دوره از پیش آماده سازی باید به سازگاری سریع دام به مصرف خوراک، به دست آوردن وزن بدن از دست رفته و افزایش وزن در طی دوره محدود خوراک دهی توجه خاصی شود. برای رسیدن به این اهداف، لازم است که ماده های خوراکی خوشخوراک باشند، سرشار از مواد مغذی باشند و در جهت رسیدن به سطح مطلوبی از

## منبع

Hersom, T, et al. (2011). Preconditioning calves using co-products. University of Florida.

## نرخ حذف و جایگزینی در گله گاوهای گوشتی

اعلام کردند که آنها یک گاو را به دلیل آبستن نشدن، یعنی عامل تعیین کننده سودآوری گوشتی، حذف می کنند. ۵۵ درصد از مراکز پرورش، به خاطر سن و یا دندان های بد که مشکلات تغذیه ای طولانی مدت، مشکلات وضعیت بدنی و اختلالات تولیدمثلی ایجاد می کند، گاو را حذف می کنند: دلایل ترکیبی تولیدمثل و سن گاو تصمیم برای حذف یک گاو را قطعی می کند. طبیعت گاو (۱۶ درصد) و موارد تولیدمثلی نامشخص (۱۳ درصد) دو دلیل رایج دیگر برای حذف گاوها هستند. دلایل اقتصادی (۱۰/۹ درصد) برای حذف گاوها شامل اثرات منفی خشکسالی روی موجودی گاودار، نیاز به درآمد بیشتر و برنامه ریزی برای کاهش اندازه گله می باشند. سایر دلایل حذف مربوط به مشکلات فیزیکی، موارد پستان، چشم های ضعیف و بیماری ها می باشند.

سن گاوهای حذفی موضوع مهمی است. سن گاو در زمان حذف، بازتابی از ماندگاری گاو در گله و میزان جبران هزینه های پرورش گاو است. گاوهایی که در سن جوانی حذف می شوند، فرصت برای تولید گوساله کافی برای جبران هزینه های پرورش و یا رسیدن گوساله های آنها به وزن از شیرگیری برای ارزیابی کیفیت ژنتیکی را پیدا نخواهند کرد. گاوهایی که در سن پایین حذف می شوند، سازگاری ضعیف پتانسیل ژنتیکی حیوان با محیطش را تداعی می کند که در درجه اول به دلیل برآورده نشدن نیازهای تغذیه ای گاو از طریق منابع تغذیه ای است. شکل (۲) درصد گاوهای حذف شده به دلیل سن را نشان می دهد. گاوهای زیر ۵ سال سن، ۱۵ درصد از گاوهای حذفی را تشکیل می دهند. گاوهای که در این سن از گله خارج می شوند، معمولاً به دلایل تولیدمثل حذف می شوند چون آنها هنوز مشکلات فیزیکی که باعث حذف گاوهای بالغ می شود را تجربه نکرده اند.

گاوهای بین ۵ تا ۹ سال، ۳۲ درصد گاوهای حذفی را تشکیل می دهند. گاوها در این سن نیز به دلایل تولیدمثلی حذف می شوند اما دلایل فیزیکی نیز شروع به محدود کردن تولید در این دوره می کنند. گاوهای بالای ۱۰ سال، ۵۳ درصد و اکثریت گاوهای حذفی را شامل می شوند. در این سن گاوها

تصمیم گیری برای حذف برای حفظ تولیدمثل و سودآوری گله گاوهای گوشتی بایستی انجام گیرد. حذف، گاوهای ضعیف، گاوهای با ژن های نامرغوب و گاوهای بانقص های کیفی که سودآوری کوتاه مدت و بلند مدت را محدود می کنند، را از گله خارج می کند.

دلایل متعددی برای حذف یک گاو از گله وجود دارند که در این مقاله مورد بحث قرار می گیرند، حذف و جایگزینی فعالیت های مداوم و اجزاء جدائی ناپذیر مدیریت گله هستند.

### دلایل حذف

هدف اصلی تولیدمثل در یک گله، تولید یک گوساله زنده در هر سال است بنابراین گاو که آبستن نمی شود یا گوساله از شیر گرفته ای ندارد باید از گله حذف شود. تولید یک گوساله در هر سال، هزینه سالیانه مربوط به نگهداری، رشد تلیسه و خرید گوساله را جبران می کند. بروز علائم نقص تولیدمثلی می تواند اولین دلیل حذف گاو باشد و سایر دلایل حذف به سایر ویژگی های نامطلوب گاو و یا دلایل اقتصادی و محیطی مربوط می شود.

شکل (۱) طیفی از دلایل منجر به حذف و یا فروش گاو را نشان می دهد. تقریباً ۴۱ درصد از مراکز پرورش گاو گوشتی

شکل ۱. درصد گاوها و گاوداری هایی که به دلایل مختلف گاو را حذف می کنند.



جدول ۱. درصد گوساله هایی که در گله می مانند بر اساس تولیدمثل و نرخ حذف در گله

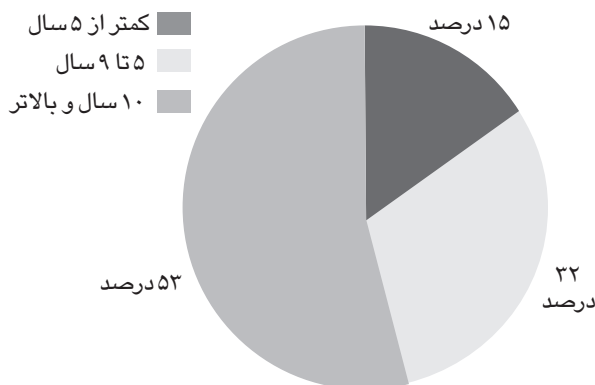
نرخ حذف گاوهای گله	تعداد گوساله های از شیرگرفته شده	درصد تلیسه های جایگزین
۱۵	۹۰	۳۳
۱۵	۸۵	۳۵
۱۵	۸۰	۳۸
۲۰	۹۰	۴۴
۲۰	۸۵	۴۷
۲۰	۸۰	۵۰

جدول ۲. درصد گوساله هایی که تا زمان از شیرگیری در گله می مانند بر اساس تولیدمثل و نرخ حذف پس از شیرگیری در گله

تلیسه های مورد نیاز برای جایگزینی	نرخ حذف پس از شیرگیری	تلیسه هایی که زمان از شیرگیری در گله هستند
۳۰	۱۵	۳۵/۳
۳۰	۲۰	۳۷/۵
۳۰	۲۵	۴۰
۴۰	۱۵	۴۷/۱
۴۰	۲۰	۵۰
۴۰	۲۵	۵۳/۳
۵۰	۱۵	۵۸/۸
۵۰	۲۰	۶۲/۵
۵۰	۲۵	۶۶/۷

برنامه انتخاب تلیسه و پرورش آن یک انتخاب ساده نیست، رشد پس از شیرگیری و عملکرد تولیدمثلی تلیسه های در حال رشد برای تعیین درصد یا تعداد تلیسه هایی که باید در گله بمانند باید ارزیابی شوند (جدول ۲). میزان مورد نیاز جایگزینی تلیسه ها با گاوهای حذفی از روی رشد تلیسه و عملکرد تولیدمثلی تعیین می گردد. درصد تلیسه های باقی مانده در گله باید از مقدار واقعی مورد نیاز بالاتر باشند چون همه تلیسه ها ممکن است به رشد دلخواه نرسند و یا آبستن نشوند. براساس جدول (۲) اگر ۳۰ درصد تلیسه های جایگزین برای پر کردن جای خالی گاوهای حذفی مورد نیاز باشد و ۲۵ درصد تلیسه های گله پس از شیرگیری به دلیل عدم رشد کافی و یا آبستن نشدن حذف شوند، ۴۰ درصد کل تلیسه های موجود در گله مورد نیازند تا خلا گاوهای حذفی در گله را پر نمایند. تلیسه هایی که در گله باقی می مانند برای رشد و آبستنی مدیریت می شوند به طوری که ژنتیک بهتری را ارائه دهند و با شرایط محیطی سازگار شوند. جایگزینی های انجام شده برای گاوهای حذفی فرصتی است

شکل ۲. درصد گاوهای حذف شده به دلیل سن



به دلایل مختلف از قبیل تولیدمثل، فیزیکی و یا تولید ضعیف، حذف می شوند.

اغلب گاوهایی که به دلیل آبستن نشدن حذف می شوند، جز حذف های مربوط به سن به حساب می آیند. حذف گاوی که سود ندارد، ضروری است. یکی از گزینه هایی که در امر حذف باید در نظر گرفته شود، مقایسه هزینه جایگزینی با هزینه نگهداری یک گاو بدون تولید در گاوداری است. با افزایش هزینه تلیسه های جایگزینی، گاوی که فقط یک بار فرصت آبستنی را از دست داده است، ممکن است ارزش ارزیابی مجدد را داشته باشد.

### جایگزینی های گاوهای حذفی

حذف گاوها، گاودار را مجبور می کند که به منظور حفظ اندازه گله جای خالی آنها را پر کند. تلیسه های جایگزین می توانند به صورت بالقوه در میان گوساله های به دنیا آمده در گله وجود داشته باشند. تعداد تلیسه های جایگزین و در واقع تعداد گوساله های ماده ای که باید در گله بمانند، بایستی تعیین شوند. این تعداد از گله تا گله دیگر متفاوت است و به تعدادی از عوامل بستگی دارد. فاکتور های اصلی تعیین کننده، نرخ تولیدمثلی، طرح های توسعه اندازه گله، سن، موقعیت گاوها در گله و نرخ حذف می باشند. عواملی مانند سن، مرگ و ناباروری نرخ حذف ۱۵ تا ۲۰ درصد را در سال ایجاد می کنند. درصد تلیسه هایی که در گله باقی می مانند را می توان با توجه به نرخ حذف و تعداد گوساله های از شیر گرفته شده تعیین کرد. نرخ های پایین حذف به مدیران این فرصت را می دهد که از بین تلیسه های موجود، انتخاب انجام دهند ولی در نرخ های حذف بالا و یا تعداد گوساله از شیر گرفته شده کمتر، تعداد تلیسه هایی که به اجبار باید در گله باقی بمانند، بالاتر است و عملاً انتخاب کمی صورت می گیرد.

سال به گله، مشکل دارند و یا دارای اختلالات فیزیکی هستند که به عملکرد و سودآوری گله گوشتی لطمه می زند را از گله حذف کند. حذف گاوها از گله، فضاهای خالی ایجاد می کند که پر کردن آنها با گاوهای سالم، اندازه گله و سودآوری تجارت گاوداری را تضمین می کند. ترکیب نرخ حذف گاو و تعداد تلیسه های موجود در گله، میزان جایگزینی مورد نیاز را تعیین می کند.

### منبع

Hersom, M. et. al. (2015). Culling and replacement rate in beef cow herd. University of Florida.

برای بهبود ویژگی های ژنتیکی گاوهای گله، ولی به دلیل این که تلیسه ها باید به طور مداوم در زمان از شیرگیری و دوره پس از تلقیح انتخاب شوند، باید تلیسه های بیشتری تا زمان از شیرگیری در گله نگه داشت تا بتوان نیازهای جایگزینی گله را برآورد نمود. نرخ حذف گاو و ملاحظات اقتصادی مربوط به رشد تلیسه، فاکتورهای کلیدی هستند که هنگام تصمیم به حذف و یا نگهداری یک تلیسه به ذهن می آیند.

### خلاصه

حذف گاو یک فعالیت مدیریتی است که باید به طور مرتب گاوهایی که در ارائه یک گوساله از شیرگرفته شده در هر

## گاو گوشتی

# جیره پیشنهادی کمیته فنی تعاونی وحدت برای گاوهای نر پرواری

جدول ۲. ترکیب کنسانتره جیره پیشنهادی

درصد	ترکیبات	درصد	ترکیبات
۲	جوش شیرین	۱۰ <sup>۱</sup>	جو
۰/۵	اکسید منیزیم	۶۰	ذرت
۱	نمک	۵ <sup>۲</sup>	کنجاله سویا
۰/۵	مکمل معدنی	۱۵	پودر گوشت
۰/۵	مکمل ویتامینه	۳	سبوس
۱	بتنویت	۱/۵	کربنات کلسیم
جمع کل		۱۰۰	

۱- براساس قیمت، نسبت های جو و ذرت قابلیت جایگزینی دارند.  
۲- می توان با ۸۰۰ گرم اوره جایگزین کرد.

جدول ۱. ترکیب جیره گاوهای نر پرواری در وزن های متفاوت

وزن گاو (کیلوگرم)			
ترکیبات جیره (کیلوگرم)	۲۰۰-۳۰۰	۳۰۰-۶۰۰	
کنسانتره	۳	۵/۵	۱۰/۵
ذرت سیلو شده	۵	۶	۱۰/۵
تفاله تر	۳	۳/۵	۴
کاه	-	۰/۵	۱
آب	-	-	۱
جمع کل	۱۱	۱۵/۵	۲۷
DMI	۴/۵	۷/۵	۱۳/۵
DM (درصد)	۴۱	۴۸	۵۰
کنسانتره (درصد)	۶۰	۶۵	۷۰

۱- ماده خشک ذرت سیلو شده و تفاله تر براساس ۲۲ درصد در نظر گرفته شده است.  
۲- می توان به جای کاه از باگاس استفاده کرد.  
۳- مصرف سرانه TMR جهت هر گروه براساس میزان اشتها تنظیم گردیده است.



داده شده است. به عنوان مثال برای سزیوم ۱۳۴- این مقدار ۱۰۰۰ بکرل بر کیلوگرم می باشد.

### مونومرهای پلی وینیل کلراید: (PVC)

این مونومرها به دلایل مختلف می توانند از ظروف پلاستیکی و یا لوله ای لاستیکی در شیر و یا سایر محصولات غذایی وارد گردند. حداکثر میزان برای این مواد ۰/۰۱ میلی گرم بر کیلوگرم در نظر گرفته شده است.

### سخن آخر

با تلاش هایی که در سطوح مختلف در کشور انجام گرفته است و علی رغم مشکلات خشکسالی، حتی به بهای سنگین واردات نهاده های دامی از خارج کشور، صنعت گاو شیری توانسته است از لحاظ کمی رشد خوبی داشته باشد. ضمن

آن که کیفیت شیر تولیدی کشور همواره رو به بهبود بوده است. از طرفی به دلایل متعدد که ذکر آن در این مقاله نمی گنجد مصرف شیر در کشور از استاندارد جهانی پایین تر است که این مسئله می تواند مستقیماً سلامت جامعه را تحت تأثیر قرار دهد. از طرفی ایران پتانسیل صادرات محصولات لبنی را داراست و صادرات محصولات لبنی می تواند یک منبع ارزآور برای کشور و راهکاری برای پایداری صنعت گاو شیری کشور باشد. با توجه به امکانات آزمایشگاهی کشور پیشنهاد می گردد که تولیدکنندگان شیر با عنایت به استانداردهای Codex در فواصل زمانی مشخص کیفیت محصول تولیدی خویش را ضمانت نمایند.

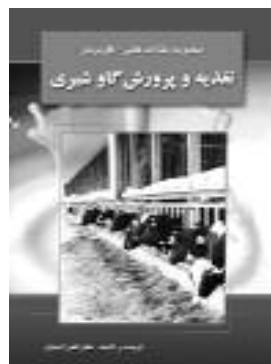
### منبع

Codexstan 193-1995.(2016). General Standard for Contaminants and Toxins in food and feed. Alimentarius International Food Standerds.

## تعاونی وحدت ارائه می دهد:

- ★ روش های موفق در تغذیه گاوهای شیری
- ★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری
- ★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری (۲)
- ★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه، فرآوری و بهداشت سیلاژ ذرت

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



تهیه و تدوین: سمیه بازرگان  
دانشجوی دکترای مشاوره

## امیدواری

### قسمت دوم

برای شکرگزاری هستند. ما همیشه می توانیم دلیلی برای قدردانی داشته باشیم. قدردانی خصلتی است که با تمرین می توانیم کسب کنیم. وقتی که ما خوبی های دنیا را ببینیم، امید در زندگی در ما دوباره زنده می شود و منتظر اتفاقات خوب در زندگی خود خواهیم بود.

### فنون افزایش امید

#### بی طرفانه به شرایط موجود نگاه کنید

سخت ترین قسمت شکست و ناامیدی، ناتوانی ما در نگاه بی طرفانه به شرایط است. چه ما مسبب مصیبت یا اتفاقی باشیم چه نباشیم، نگاه بی طرفانه به وضعیت می تواند تفاوت زیادی ایجاد کند. خیلی سخت است که احساسات درونی و امیال خود را از شرایط موجود حذف کنیم. اما وقتی که بی طرفانه و بدون تعصبات به شرایط نگاه کنیم، می توانیم علت و تأثیر شرایط را بر روی رفتارمان شناسایی کنیم. در این زمان باید اصلاحات لازم را بر روی خودمان انجام بدهیم تا بتوانیم به هدفی که داریم، نزدیک شویم. اگر ما بتوانیم خودمان را اصلاح کنیم و ناامید نشویم، در نهایت به رویاهای خود می رسیم و موفق می شویم.

#### به حمایت دیگران تکیه کنید

از دست دادن همه امیدمان می تواند ما را ویران کند. وقتی که ما قدم در مسیر آرزوهای خود می گذاریم، سختی های زیادی برای ما پیش خواهد آمد ولی وقتی به افرادی تکیه کنیم که از حمایت می کنند، کمی از مشکلات ما کاسته می شود.

دیگران می توانند چشم اندازی از شرایط را به ما نشان بدهند که خودمان از آن غافل بوده ایم. هنگامی که با شرایطی بسیار سخت مواجه می شویم، خانواده دوستان، همکاران و سایر افراد می توانند از ما حمایت کنند.

#### باور داشته باشید

گاهی اوقات باید ایمان داشته باشیم که اتفاقات خوبی در راهند و به این درک برسیم که هر اتفاقی دلیل و حکمتی دارد و همه چیز تحت کنترل و قدرت ما نیست. اگر چه ممکن است

زندگی شبیه لنز دوربین است. هر چیزی که بر روی آن تمرکز کنیم، برای ما واضح تر و واقعی تر به نظر می آید. اگر بر روی نقاط منفی تمرکز کنیم، فقط نقاط منفی را می بینیم ولی وقتی تمرکز خود را بر روی نقاط مثبت منعطف کنیم، چیزهای مثبت بهتر دیده می شوند. ما همان چیزی را درو می کنیم که کاشته ایم. وقتی که در زندگی با شکست بزرگی مواجه می شوید، باید نسبت به شرایط موجود ارزیابی مجددی انجام بدهید. توجه کنید که بسیاری از افراد موفق هم بارها در زندگی طعم شکست را چشیده اند، صحبت ما فقط در مورد موفقیت مالی نیست. اگر شما در پی شکست تسلیم نشوید، موفقیت در تمام زمینه ها برای شما امکان پذیر خواهد بود. به شکست به چشم مانعی نگاه کنید که با پریدن از روی آن می توانید به سمت موفقیت حرکت کنید. اجازه ندهید موانع سد راه شما بشوند. کل زندگی برای شما مثل یک سفر ماجراجویانه است. فقط مقصدتان نیست که اهمیت دارد. در اهداف خود بازنگری کنید تا ببینید دقیقاً هدف تان چیست و چرا چنین هدفی دارید. اگر دلایل شما محکم و قانع کننده بود، نگذارید هیچ شکستی مانع راه شما بشود.

#### قلب خود را سرشار از قدردانی و شکرگزاری کنید

شاید به نظر شما این حرف شعارگونه بیاید اما بهتر است ما به جای حسرت چیزهایی که نداریم، قدردان داشته های خود باشیم. ذهن تان چیزی را درو می کند که خودتان در آن کاشته اید. شکرگزار باشید تا ببینید زندگی تان چگونه تغییر می کند و امیدتان دوباره زنده می شود.

افراد زیادی در دنیا فقر، جنگ، قحطی، ظلم حاکمان و انواع معلولیت ها را تحمل می کنند. وقتی که ما بر روی چیزهای خوبی که در زندگی داریم تمرکز کنیم، می توانیم به جای ناامیدی، شکرگزار داشته های خود باشیم. زمانی که احساس می کنید هیچ چیزی در زندگی ندارید که به خاطرش شکرگزار باشید، تلاش کنید تا فهرستی از داشته های خود تهیه کنید. همین که زنده اید، می توانید بخوانید، حرف بزنید، غذایی برای خوردن دارید و افرادی شما را دوست دارند، دلایل خوبی

ما همیشه حکمت یک اتفاق را درک نکنیم ولی قطعاً دلیلی برای رخ دادنش وجود دارد.

هر دینی که داشته باشید، ایمان داشتن نشان دهنده اعتماد و اطمینانتان به رخ دادن اتفاقات خوبی است که در راهند. تکیه بر ایمان تان به شما کمک می کند تا امیدتان افزایش یابد.

شاید گفتنش ساده باشد ولی می توانیم به مرور زمان امید را در دلمان تقویت کنیم تا در مواجهه با بزرگترین مصیبت ها هم به طور کامل از بین نرود. چیزی که ما را نکشد، قوی ترمان می کند. ما باید به خلقت هوشمندانه جهان اعتماد داشته باشیم. انسان ها فقط برای زنده ماندن آفریده نشده اند، بلکه هدف خلقت آنها کمال است. تلاش کنید با تقویت امیدواری و خوش بینی در خود و اطرافیان احساس شادکامی و موفقیت را روز به روز بیشتر کنید.

### تقویت خوش بینی

زندگی هیچکس خالی از فراز و نشیب نیست. مطمئناً در خلال روزهایی که زندگی به کام شما بوده است، طعم تلخ اتفاقات مایوس کننده را هم چشیده اید اما آیا هنگام مواجهه با سختی ها، نیمه پر لیوان را می بینید یا دائماً به نیمه خالی آن توجه می کنید؟ با جواب دادن به این سؤال مشخص می شود چقدر در زندگی روزمره تان خوشبین یا بدبین هستید. اگر در جواب، شجاعانه اعتراف کردید که بخش قابل توجهی از نگرش تان در زندگی به زهر بدبینی آلوده است، حتماً نیاز دارید با مطالعه راهکارهایی، این عینک بدبینی را از چشمتان بردارید. با ما همراه باشید تا به اتفاق یاد بگیریم چگونه خوش بینی را چاشنی زندگی خود کنیم.

خوش بینی به این معنی نیست که باید همیشه شاد باشید. این که به اجبار سعی کنید خودتان را حتی در مواقع بحرانی شاد جلوه بدهید، رفتار اشتباهی است. در عوض، خودتان را با گسترده متنوع احساساتی وفق دهید که در مقاطع مختلف زندگی بروز می کنند و بپذیرید احساسات منفی مانند احساسات مثبت، بخشی طبیعی از تجربیات زندگی هستند. باید آگاه باشید سرکوب کردن برخی احساسات خاص ممکن است منجر به پریشانی عاطفی شدید شود. اگر احساسات خود را محدود نکنید، در مواجهه با اتفاقات غیرمنتظره آینده می توانید سازگارتر و کنشگرتر ظاهر شوید. این رویکرد به شما کمک می کند در موقعیت های پیش بینی نشده خوشبین و منعطف باشید.

برای این که بدانید آیا دیدگاهتان نسبت به زندگی معمولاً

خوشبینانه است یا بدبینانه، بد نیست نگاهی به محتوای تک گویی های درونی خود بیندازید. یعنی همان حرف هایی که در ذهن با خودتان می زنید. توصیه می شود تک گویی هایی را که در طول یک روز با خودتان دارید. بررسی کنید و ببینید اشکال تک گویی های منفی نگرانه ای را که در ادامه آمده است، به دفعات زیاد مرتکب شده اید.

بسیاری اوقات احساس حسادت موجب ایجاد افکار منفی می شود («علی پولش از پارو بالا می ره، حالا منو بگو! همیشه هشتم گروی نهمه.»). یادتان باشد همیشه کسانی هستند که اگر خودتان را با این افراد مقایسه کنید، خواهید دید اوضاع خودتان به مراتب مطلوب تر است، بنابراین از مقایسه های منفی با دیگران بپرهیزید و روی نقاط مثبت تکیه کنید. مطالعات نشان داده اند، گله مندی افراد از مشکلاتشان با احساس افسردگی و اضطراب در ارتباط است.

بدبینی اغلب از احساس درماندگی و عدم کنترل ناشی می شود. یک یا دو جنبه کلیدی زندگی خود را که مایل به بهبود آن هستید، شناسایی کنید و همه تلاش خود را در جهت تغییر به کار بگیرید. این رویکرد به شما کمک می کند تا بار دیگر به قدرت و توانمندی خود در ایجاد تغییر در زندگی روزمره ایمان بیاورید.

بسیاری از افراد به طور طبیعی عادت دارند فقط روی جوانب منفی هر اتفاقی تمرکز کنند و جوانب مثبتش را نادیده بگیرند. برای مقابله با این تمایل مضر، یک نمونه از اتفاقات منفی زندگی تان را در نظر بگیرید و در این اتفاق خاص به دنبال جوانب مثبت بگردید. مطالعات نشان داده اند توانایی یافتن جوانب مثبت در اتفاقات تلخ یکی از اجزای کلیدی خوش بینی است و در بهبود تنش، افسردگی و کیفیت ارتباطات افراد با دیگران نقش دارد. این تمرین را که فقط ۱۰ دقیقه زمان لازم دارد، روزی یک بار به مدت سه هفته انجام بدهید. در پایان سه هفته خواهید دید چقدر خوشبین تر شده اید.

به خودتان فرصت خندیدن بدهید. مثلاً پای سریال های طنز تلویزیونی بنشینید، در استندآپ کمدی های شهرتان شرکت کنید یا یک کتاب لطیفه بخرید و از خواندنش لذت ببرید. حس شوخ طبعی آدم ها با یکدیگر فرق دارد، مثلاً ممکن است یک نفر از شنیدن یک لطیفه به قهقهه بیفتد، اما نفر دیگر حتی لبخند هم نزند. پس به دنبال راهکارهایی بگردید که با حس شوخ طبعی شما سازگار باشند و برای خندیدن به شما کمک کنند. راهکاری پیدا کنید تا حداقل روزی یک بار، لبخند بر لبان نقش ببندد. همچنین یادتان باشد خندیدن یک سلاح طبیعی برای کاهش تنش است.

مجموعه مقالات تخصصی

# صنعت گاو شیری

(نشریه هوردز دیری من)

آخرین دستاوردهای  
علمی و تحقیقاتی دنیا



وحدت

شرکت تعاونی  
کشاورزان و دامپروران  
صنعتی وحدت اصفهان

تک شماره: ۲۰۰/۰۰۰ ریال  
۱۰ شماره متوالی: ۱/۹۰۰/۰۰۰ ریال  
۲۰ شماره متوالی: ۳/۶۰۰/۰۰۰ ریال

تخفیف ویژه دانشجویان ۱۵٪ و هیئت علمی ۵٪

جهت استفاده از این تخفیفات

کپی 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 اله، مجتمع وحدت  
کدپستی: ۴۹۵۱۱-۸۱۹۹۹ و تلفن و دورنویس ۷-۳۲۳۱۵۴۰۶ و ۳۲۳۱۵۳۱۳ (۰۳۱)

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

www.rangineh.co  
0313076847-03155437

# HOARD'S DAIRYMAN