



استفاده از چربی مناسب در زمان مناسب، برای افزایش بهره وری و سود در تغذیه گاوهای شیری

رفرنس:

www.megalac.com/assets

Megalac_Ebook_v5_original

مقدمه :

صنعت دامپروری، صنعتی به شدت رقابت پذیر است. حاشیه سود پایین در این صنعت باعث می شود هر عاملی که بر بازده اثر گذار است، مورد بازبینی قرار گیرد. ارتباط روشنی بین تغذیه، سلامتی و بهره وری دام وجود دارد. با این حال بالانس تغذیه کار آسانی نیست. علاوه بر آن تغذیه کم و زیاد مواد مغذی باعث به خطر افتادن سلامت خواهد شد. در متن پیش رو، به افزایش حاشیه سود دامپروران با استفاده از چربی های محافظت شده از شکمبه خواهیم پرداخت. در این نوشته ریسک استفاده از چربی های فعال در شکمبه و مزایای استفاده از اسیدهای چرب در گله (افزایش آبستنی، افزایش تولید و درصد چربی شیر) مورد بررسی قرار می گیرد.

بخش ۱: چربی چیست؟

ما هر روز با مفهوم چربی روبرو می شویم، اما دقیقاً چربی چیست؟ رابطه آنها با اسیدهای چرب چیست؟

چربی نوعی ماده مغذی دقیقاً مانند کربوهیدرات و پروتئین می باشد. این ماده مغذی یک بخش اساسی از تغذیه روزانه است و نه نوع بشر و نه گاو نمی توانند بدون آن زندگی کنند. بخش زیادی از چربی ها در طبیعت به شکل تری گلیسیریدها موجود می

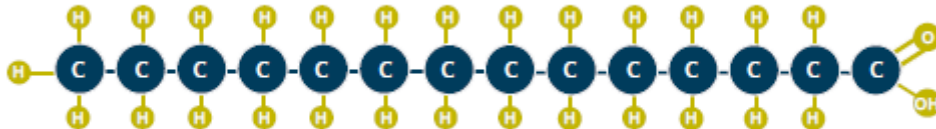


باشند. در تری گلیسرید ۳ اسید چرب به گلیسرول متصل شده است. بنابراین، اگر چربی ها از اسیدهای چرب تشکیل شده اند، سوال بعدی این است که اسیدهای چرب چیست؟

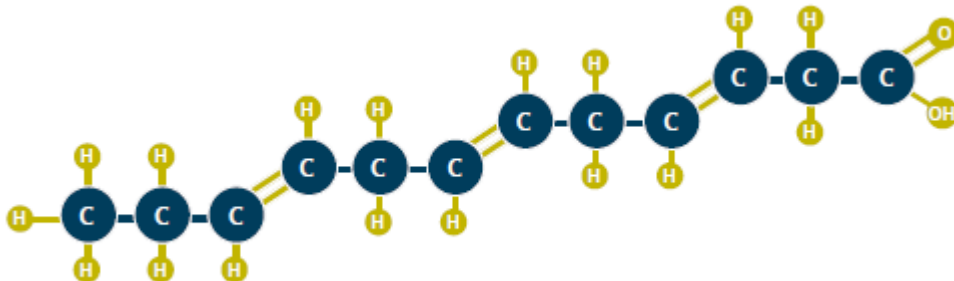
اسیدهای چرب زنجیره‌های طولانی کربن (C)، هیدروژن (H) و اتم اکسیژن (O) هستند. اسیدهای چرب مختلف دارای طول زنجیر متفاوتی هستند. تمام چربی ها از اسیدهای چرب تشکیل شده اند، که در درجه اول خصوصیات چربی را تعیین می کنند. این خصوصیات، مانند ارزش غذایی، جامد و مایع بودن در دمای اتاق می باشد. با دانستن نوع اسیدهای چرب می توان خصوصیات تغذیه ای مکمل چربی را بیان کرد.

چندین تقسیم بندی برای اسیدهای چرب وجود دارد:

۱. اسیدهای چرب اشباع



۲. اسیدهای چرب غیر اشباع



اسیدهای چرب بر اساس تعداد کربن ها و تعداد پیوند دو گانه تقسیم بندی می شوند. برای مثال اسیدهای چرب

۱۸ کربنه با دو پیوند دو گانه اسید لینولئیک (C18:2) نامیده می شود.



بخش ۲: چرا تغذیه چربی؟

چربی ماده مغذی مهمی است که از انواع عملکردهای بیولوژیکی پشتیبانی می کند. گله شما نمی تواند بدون آن به زندگی و ادامه مسیر ادامه دهد. با این حال برخی از مکمل های چربی ها تعدادی از مزایای بیشتری را ارائه می دهند، که می تواند باعث افزایش بهره وری در گله شما شود.

تامین انرژی بی رقیب:

چربی یک نیروگاه انرژی است. بالاترین امتیاز چگالی انرژی را دارا می باشد. چربی ها حدود ۲/۵ برابر غلات غلظت انرژی دارند. هیچ ترکیبی موثرتر از چربی برای کمبود انرژی نیست. این موضوع برای گله شما به چه معنی است؟

در هر زمان می توان از چربی تغذیه کرد. اما در زمان کمبود انرژی دام و یا برای جلوگیری از افت BCS اهمیت استفاده از آن بالاتر می رود. گاوهای شیری برای تولید شیر، باروری و بازدهی کلی نیاز به مکمل چربی در تغذیه دارد. برای مثال در گاوهای تازه زا به دلیل کاهش مصرف خوراک، تولید شیر با کمبود انرژی مواجه می شود. به همین علت دام از چربی های ذخیره بدن برای تامین انرژی استفاده می کند که نتیجه آن باعث کاهش BCS خواهد شد. چربی ها مکمل ایده آلی برای این دوره است. مکمل چربی بدون افزایش اسیدهای موجود در شکمبه باعث افزایش غلظت انرژی می شود.

بهبود آبستنی:

با کاهش نیم واحدی BCS حدود ۱۰ درصد باروری کاهش می یابد. مکمل چربی ترکیبی کلیدی برای بازیابی وضعیت بدنی محسوب می شود (بهبود BCS). چربی ها همچنین باعث افزایش غلظت پروژسترون می شوند. پروژسترون باعث تسهیل آبستنی می شود. علاوه بر آن بعضی از منابع چربی باعث بهبود کیفیت و زنده ماندن سلول تخم می شود. چربی موجود در گیاهان سبز، روغن کتان و ماهی دارای امگا ۳ بالایی است که کمک به نگهداری آبستنی خواهد کرد.



کاهش استرس حرارتی

در گاوها بعد از هضم و متابولیسم مواد مغذی داخل بدن گرما تولید می شود. فصل گرما، باعث افزایش احتمال استرس حرارتی در دام می شود. منابع چربی نسبت به سایر مواد مغذی تولید گرمای کمتری دارد. پس مکمل چربی ترکیبی برای کاهش استرس حرارتی گاوها خواهد بود.

در کل مصرف چربی تامین کننده انرژی برای تولید شیر، BCS، بهبود آبستنی و کاهش استرس حرارتی مورد استفاده قرار می گیرد.

بخش ۳: برای گاو شیری چه میزان چربی نیاز است؟

محاسبه نیاز چربی گاو می تواند مقداری پیچیده باشد. به عنوان یک راهنمایی کلی، حدودا باید ۱۵ الی ۲۰ درصد انرژی متابولیسمی مورد نیاز دام از چربی ها تامین شود. در جیره هایی بر پایه علوفه و کنسانتره حدود ۳ الی ۳/۵ درصد مکمل چربی استفاده می شود. اگرچه بعضی از گاوهای پرتولید ممکن است بیش از ۶ درصد کل جیره نیاز به چربی داشته باشند. یک قانون کلی برای گاوهای شیری این است که مقدار چربی برای تغذیه باید برابر با چربی تولید شده در شیر گاو باشد (وقتی وضعیت بدن پایدار است). گاوهای شیری برای تولید حداکثر به ۶-۸ درصد چربی نیاز دارند. با این حال در ک این موضوع بسیار مهم است که تغذیه بیش از ۳/۵ درصد چربی در ماده خشک می تواند برای سلامتی گاو و همچنین سود شما مضر باشد. برای درک این دلیل، باید به هضم چربی ها در گاو توجه شود:

داخل شکمبه:

شکمبه در فرایند هضم در گاو شیری نقش اساسی دارد. شکمبه محفظه بزرگی برای تخمیر است که باعث می شود باکتری های مفید، ترکیبات مواد مغذی را به ترکیبات ساده برای جذب در سایر نقاط دستگاه گوارش و تامین انرژی آماده کند. برای عملکرد خوب شکمبه جمعیت میکروبی سالم و pH حدود ۶/۵ الی ۷ مایع شکمبه بسیار مهم است.



بدون این دو شرط بازده هضم کاهش می یابد و گاو مستعد اسیدوز و لنگش خواهد شد. روغن موجود در ترکیبات موجود در جیره غذایی می تواند باعث اختلال وضعیت میکروب ها و ایجاد مشکلات در گاو شیری شود.

چربی ها و ریسک فعالیت شکمبه :

چربی بیشتر ترکیبات خوراکی در شکمبه آزاد شده و یک لایه روغنی بین فیبر و باکتری های شکمبه ایجاد می کند. این امر سبب کاهش هضم فیبر می شود. بعضی از اسیدهای چرب مستقیماً برای باکتری های هضم کننده فیبر نقش سمی دارند. این کاهش هضم فیبر باعث کاهش حرکات شکمبه و در نتیجه کاهش بازده خوراک می شود. همچنین بعضی از باکتری ها با تغییر اسیدهای چرب خاص باعث کاهش درصد چربی شیر می شوند. اگرچه بعضی از دام های پر تولید شاید به بیش از ۶ درصد جیره چربی نیاز داشته باشند، اما حدود ۳ الی ۵ درصد چربی فعال در شکمبه باعث ایجاد مشکل در گاو شیری می شود.

چربی ها محافظت شده از شکمبه :

بر خلاف چربی های فعال، چربی ها محافظت شده از شکمبه اثری بر فعالیت شکمبه و هضم فیبر ندارد. با مصرف بهینه مکمل چربی محافظت شده، بدون اثر منفی بر مصرف ماده خشک، اثرات مثبتی بر تولید و چربی شیر و آبستنی ایجاد می شود. مزایای بعدی استفاده از مکمل چربی کاهش میزان متان تولیدی در گاو شیری است. در گاو حدود ۱۲ درصد انرژی مصرفی از طریق تولید متان هدر می رود. با کاهش تولید متان، بازده تولید خوراک بهبود می یابد.

بخش ۴: کدام اسید چرب برای تغذیه نیاز است؟

اسیدهای چرب مختلف اثرات متفاوتی در بهبود تولید شیر و آبستنی دارند. چربی خوراک پایه بخشی از نیاز به چربی دام را فراهم می کند. برای حداکثر کردن تولید نیاز به استفاده کردن از مکمل چربی در خوراک وجود دارد. مکمل



های چربی محافظت شده فعالیت های متابولیکی متفاوتی دارند. نوع اسیدهای چرب موجود در مکمل چربی نشان دهنده اثرات مثبت مکمل چربی در بهبود تولید شیر، درصد چربی شیر، بهبود آبستنی و امتیاز وضعیت بدنی می باشد.

اسید چرب	نام	حل چالش	زمان مصرف	چرا؟
C16:0	اسید پالمیتیک	افزایش درصد چربی شیر	بیشترین اثر در اواسط و انتهای شیردهی	افزایش انتقال مواد مغذی به شیر و بهبود چربی شیر
C18:0	اسید استئاریک	کاهش شرایط التهابی و تولید شیر	-	افزایش انرژی زایی و عدم ذخیره در کبد
C18:1	اسید اولئیک	بهبود BCS، بهبود تولید شیر، بهبود تولید مثل	بیشترین اثر در اوایل شیردهی	افزایش قابلیت هضم کل چربی و انتقال مواد مغذی برای بهبود BCS
C18:2	اسید لینولئیک	بهبود تولید مثل	-	اثرات مثبت بر هورمون های تولید مثل در انتهای آبستنی
C18:3	اسید لینولنیک	بهبود تولید مثل	اوایل شیردهی	افزایش زنده مانی جنین، در نتیجه بهبود آبستنی



کیمیا دانش الوند
persiafat.ir



برای دسترسی به مقالات بیشتر از وبسایت شرکت بازدید فرمایید.

www.Persiafat.ir

[Instagram: Persiafat](https://www.instagram.com/Persiafat)

دفتر فروش مرکزی (بازرگانی پارسا): ۰۲۵۳۲۹۲۰۰۷۴ - ۰۹۱۲۷۴۶۹۵۳۶

خدمات فنی و مشاوره: ۰۹۱۲۶۱۷۸۱۶۰ - ۰۹۱۲۶۰۸۰۳۱

با احترام

دکتر امیر کدخدایی

عضو گروه تحقیق و توسعه شرکت تعاونی دانش بنیان کیمیا دانش الوند

مرداد ماه ۱۳۹۸



پودر چربی پرشیافت پلاس سرشار از امگا ۹