

بهبود کیفی ترکیب اسیدهای چرب شیر گاو از طریق خوراندن روغن ماهی

غنی از اسیدهای چرب امگا-۳

مسعود حقیقی^۱، مسعود امیدی^۱، ارمغان دیانی دردشتی^۱، شهره جلائی^۲

۱- موسسه تحقیقات شیلات ایران، پژوهشکده اکولوژی دریای خزر

۲- دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده دامپزشکی

۳- دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده توانبخشی

چکیده

اسیدهای چرب غیر اشباع زنجیر بلند امگا-۳ خصوصاً ایکوزاپنتائوئیک اسید (eicosapentaenoic acid) با پنج پیوند دوگانه و دوکوزاهگزانوئیک اسید (docosahexaenoic acid) با شش پیوند دوگانه در ساختار بافت مغز و سلولهای شبکیه چشم جنین انسان و حیوانات نقش بسزایی دارند. آبریزان، خصوصاً ماهیان چرب غنی از اسیدهای چرب EPA و DHA هستند که می توانند به عنوان منبع تأمین کننده نیازهای اسیدهای چرب غیر اشباع زنجیر بلند در برنامه غذایی انسان مد نظر قرار گیرند. از آنجا که شیر گاو در تغذیه انسان و حیوانات نقش اساسی دارد تحقیق حاضر با هدف بررسی تأثیر مقادیر مختلف روغن ماهی (۱۰۰، ۳۰۰ و ۵۰۰ میلی لیتر) غنی از اسیدهای چرب امگا-۳ در بهبود کیفی اسیدهای چرب شیر گاو از طریق افزودن به جیره غذایی ثابت گاوهای شیری انجام گرفت. نتایج بدست آمده از این تحقیق نشان داد که ترکیب اسیدهای چرب شیر گاوهای گروه روغن ماهی بهتر از شیر گاوهای گروه کنترل بود بدین صورت که میزان درصد اسیدهای چرب غیر اشباع شیر گاوهای گروه روغن ماهی نسبت به گروه کنترل افزایش نشان دادند ولی برعکس میزان درصد اسیدهای چرب اشباع کاهش داشتند که این تغییرات با خوراندن روزانه مقدار ۳۰۰ میلی لیتر روغن ماهی به هر راس گاو بیشتر نمایان بود. همچنین در شیر گاوهای گروه روغن ماهی اسید آلفا لینولنیک (اسید چرب غیر اشباع امگا-۳ دارای ۱۸ کربن و ۳ پیوند دوگانه) پدیدار گردید که میزان درصد آن به غلظت روغن ماهی خورانده شده وابسته بود؛ به طوری که با خوراندن مقدار ۳۰۰ میلی لیتر روغن ماهی به حداکثر میزان در شیر رسید. با توجه به نتایج بدست آمده از این تحقیق پیشنهاد می شود جهت بهبود کیفی اسیدهای چرب شیر گاو، روغن ماهی به عنوان مکمل به فرمول جیره غذایی گاوهای شیری اضافه شود.

واژه‌های کلیدی: اسیدهای چرب امگا-۳، EPA، DHA، روغن ماهی کیلکا، شیر گاو.

مقدمه

در سلامت و رشد جنین انسان نشان داده شده است. اصلی ترین فواید این اسیدها تکامل رشد مغز و قدرت بینایی نوزادان [۱-۳]، کاهش خطر بیماری‌های قلبی عروقی

چند دهه ای است که فواید اسیدهای چرب غیر اشباع زنجیر بلند امگا-۳ (Long Chain Omega-3) و (Polyunsaturated Fatty Acids) شامل EPA و DHA