

یافته‌های جدید در مورد نقش سلنیوم در افزایش میزان جذب اینتوگلوبولین جی (IGg) موجود در آغوز عصر فی گوساله‌ها

علیرضا تقوی رضوی زاده

استادیار گروه علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد

razavi@zudehar@yahoo.com

چکیده

اهمیت آغوز بعنوان اولین منبع تغذیه ای، در پیشگیری از بیماریهای عفونی و کشنده گوساله‌های نوزاد همواره مورد تاکید بوده است. تلاشهای متعددی نیز در جهت افزایش میزان جذب اینتوگلوبولین‌های موجود در آن صورت پذیرفته است. از طرف دیگر مطالعات انجام شده در رابطه با اثرات تغذیه‌ای سلنیوم بر سلامت دام نشان داده که مینرال فوق له تنها با مشارکت در ساختمان آنتی‌اکسیدان‌ها و گلوکونان‌ها بر اکسیداز نقش مهمی را در سیستم آنتی‌اکسیدانی بدن ایفا میکند، بلکه با ترغیب تکثیر و ترابند نفوسیتها و افزایش تولید آنتی‌بادی در بدن دام از فراوانی وقوع بیماریهای عفونی همچون تورم پستان در گاوهای شیری می‌کاهد. گزارشات متعددی نیز در مورد اثرات ناشی از کمبود آن بر کاهش مهاجرت نوتروفیلها و ماکروفاژها به موضع عفونت، کاهش قدرت میکروب کشی نوتروفیلها و اکت پاسخ ایمنی با واسطه سلولنی وجود دارد. اخیراً اهمیت سلنیوم در افزایش جذب اینتوگلوبولینهای موجود در آغوز بسیار مورد توجه واقع شده است. گوساله‌ها تقریباً همیشه با نوعی کمبود سلنیوم بدنیآ آمده و میزان این مینرال نیز در آغوز مادران آنها معمولاً کمتر یا مساوی ۱۱ PPM می‌باشد. خوراندن آغوزی که حاوی ۳ PPM سلنیوم بوده، در ۸ تا ۲۴ ساعت ابتدای پس از تولد، که حداکثر جذب فیزیولوژیک Igg در آن وجود دارد، موجب شده که جذب این اینتوگلوبولین بطور متوسط ۴۲ و حداکثر تا ۷۵ درصد در مقایسه با گروه کنترل افزایش یابد. از آنجائیکه این اثر موقت بوده و حدود دو هفته به درازا میکشد، بنابراین فرصت کافی جهت رشد سیستم ایمنی گوساله فراهم می‌گردد. استفاده از مقادیر بیشتر سلنیوم (۵ PPM) تاثیر منفی بر جذب اینتوگلوبولین دارد. گرچه توربهای مختلفی در مورد نحوه عملکرد سلنیوم بر افزایش جذب اینتوگلوبولین فوق مطرح شده ولی با توجه به افزایش مقدار پروتئین غیر اینتوگلوبولینی نام پروتئین ۱.۸-۱.۵ در پلاسمای تهیه شده در ۲۴ ساعت بعد از تولد گوساله‌هایی که از آغوز حاوی سلنیوم استفاده کرده‌اند، می‌توان گفت که نحوه اثر سلنیوم بر جذب Igg تغذیه‌ای بوده بلکه فارماکولوژیک می‌باشد، بدین معنی که مینرال فوق مستقیماً برای تلنوم روده اثر کرده و باعث فعال شدن عمل پینوسیتوز می‌گردد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که با اضافه نمودن کنترل شده ترکیبات سلنیومی همچون سدیم سلنیت به آغوز گوساله‌ها یا محصولات و مکملهای تجارتنی آغوزی میتوان نه تنها در صد دفع کمبودهای احتمالی آن برآمد بلکه شاهد نقش مثبت آن بر وضعیت ایمنی گوساله‌ها و افزایش سلامت و کاهش تلفات آنها نیز بود.

کلمات کلیدی: سلنیوم، آغوز، گوساله

گنجی چشم
بون است
نشن است
ن کاهش
که شامل
سرم و یا
از طریق
ن کاهش
ن نقش
ن آهن از
هائتا منجر
لاسمین و
زی آهن
ه تنها با
و گوارد
ن جذب
Lipid O
جشار این
است که
حیض آن