

عنوان مقاله:

بررسی ارتباط بین بتا هیدروکسی بوتیریک اسید (BHBA) خون گوساله و میزان مصرف کنسانتره در گوساله های شیری

محل انتشار:

فصلنامه پاتوبیولوژی مقایسه ای، دوره 7، شماره 1 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محسن داودآبادی فراهانی

آریا بدیعی

علی رضا شقایق

فرهاد موسی خانی

ابوالفضل زارعی

خلاصه مقاله:

کربو هیدرات ها مهمترین منبع تامین انرژی نشخوارکنندگان هستند. در نتیجه تخمیر میکروبی کربو هیدرات در شکمبه تولید اسیدهای چرب فرار (اسید استیک، اسید بوتیریک و اسید پروپیونیک) می شود که از دیواره شکمبه جذب و تا ۷۵٪ انرژی مورد نیاز حیوان را تامین می کند. ۹٪ بوتیرات در اپیتلیوم شکمبه تبدیل به بتا هیدروکسی بوتیریک اسید می شود. در این تحقیق از ۴۲ راس گوساله اصیل هلشتاین (۱۸ راس نر و ۲۴ راس ماده) هر هفته یک بار نمونه خون برای اندازه گیری BHBA به همراه اندازه گیری وزن گوساله و میزان مصرف کنسانتره انجام شد. سپس کلیه اطلاعات بدست آمده از اندازه گیری های BHBA سرم، وزن و مقدار مصرفی کنسانتره به وسیله برنامه نرم افزاری SPSS مورد آنالیز آماری قرار می گرفت. بر اساس آزمون آنالیز واریانس با اندازه گیری تکراری، میانگین بتا هیدروکسی بوتیریک اسید در طی هفته های تحت مطالعه تفاوت معنی داری پیدا کرده است که در این میان بین جنس نر و ماده تفاوت معنی داری دیده نمی شود. بر اساس معادله رگرسیون در شرایطی که مقدار بتا هیدروکسی بوتیریک اسید به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شود و وزن و مصرف کنسانتره به عنوان متغیرهای مستقل در این صورت رابطه معنی داری بین این دو متغیر و مقدار بتا هیدروکسی بوتیریک اسید به شرح زیر می باشد: وزن (کیلوگرم) $+ 0.002 \times$ مقدار کنسانتره (گرم) $+ 0.016 = BHBA$ آنچه که در مطالعه حاضر مد نظر بوده است با توجه به اینکه در این تحقیق از ابتدای تولد تا پایان از شیرگیری هر هفته نمونه خون، وزن گوساله و وزن مصرفی کنسانتره ثبت می شد می توان گفت که مقدار مصرف کنسانتره با میزان BHBA ارتباط معنی داری دارد و BHBA تاثیر مستقیمی بر میزان رشد و بلوغ اپیتلیوم و پرزهای شکمبه داشته و با افزایش مصرف کنسانتره و افزایش میزان BHBA خون، بلوغ اپیتلیوم شکمبه زودتر اتفاق می افتد و گوساله زودتر از مرحله شیر خواری به نشخوارکنندگی می رسد. در تعدادی از گوساله ها که دچار اسهال و یا دیگر بیماری ها شده بودند با کاهش میزان مصرف کنسانتره میزان BHBA خون نیز کاهش پیدا کرده بود.

کلمات کلیدی:

بتا هیدروکسی بوتیریک اسید، کنسانتره، گوساله شیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1824370>

