

بررسی ارتباط BHBA با صفات تولیدی در گاوهای شیری هلشتاین استان اصفهان

امیر زرگران^۱، شاهین اقبال سعید^{۲*} و احمد محمودی^۱

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد دام، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد میانه

۲* - استادیار علوم دامی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان (اصفهان)

shahin.eghbal@khuif.ac.ir

چکیده

کتوز بیماری متابولیکی است که به وسیله اختلال در متابولیسم انرژی ایجاد شده و با افزایش غیرطبیعی غلظت اجسام ستونی در مایعات و بافتهای بدن مشخص می شود. یکی از موارد اجسام کتونی بتا هیدروکسی بوتیریک اسید است که میزان آن در گاوهای شیری پرتولید اندازه گیری شد و با صفات تولیدی و تولیدمثلی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این تحقیق نشان می دهد که تاثیر شکم زایش در میزان تولید شیر معنی دار بوده و در گاوهای شکم چهارم به بالا این شاخص بیشتر از شکم دوم است. با توجه به افزایش تعداد شکم زایش میزان همبستگی بین میزان و درصد چربی و شاخص BHBA بیشتر می شود و نیز با افزایش شکم زایش میزان همبستگی بین شاخص BHBA و میزان پروتئین بیشتر می شود.

واژگان کلیدی: بتا هیدروکسی بوتیریک اسید- کتوز- صفات تولیدی- اجسام کتونی

مقدمه

شیر بهترین غذای طبیعی شناخته شده می باشد و به دلیل دارا بودن ترکیبات مهمی مثل پروتئین، چربی و کلسیم در تغذیه مورد اهمیت است. صنعت تولید شیر به منظور حفظ و بقای خود نیازمند آن است که بازدهی تولید شیر را افزایش دهد. پروتئین شیر حاوی اکثر اسیدهای آمینه ضروری می باشد و به راحتی هضم شده و تقریباً با هزینه کمی تهیه می شود. یک لیتر شیر در روز تمام نیازهای پروتئینی اطفال زیر ۶ سال و بیش از ۶۰٪ نیازهای پروتئینی کودکان در حال رشد (از ۶ تا ۱۴ سال) را تامین می کند (۴). اغلب شواهد حاکی از آن است که شیر و فراورده های آن برای حفظ سلامتی سودمند می باشد. همچنین یکی از مشکلات زمینه ساز در جوامع در حال توسعه عدم امکان تامین پروتئین حیوانی می باشد بنابراین استفاده از شیر به عنوان یک منبع غنی از پروتئین و چربی می تواند تا حدی از مشکلات این جوامع را بکاهد. علاوه بر این می توان به این نکته بسیار حائز اهمیت اشاره کرد که تولید شیر یکی از مهم ترین صفات اقتصادی در گاوداری ها می باشد که از این صفات می توان به میزان پروتئین و چربی اشاره نمود. یکی از بیماری های غیر عفونی شایع در بین گاوهای شیری کتوز می باشد که روی گاوهای شیری پر تولید در خلال ۶ هفته اول بعد از زایمان اثر می گذارد، ۳ هفته اول نیز حیاتی ترین دوره می باشد. کتوز بیماری متابولیکی است که به وسیله اختلال در متابولیسم انرژی ایجاد شده و با افزایش غیرطبیعی غلظت اجسام ستونی در مایعات و بافتهای بدن مشخص می شود (۱). از عوامل مهم ایجاد این بیماری یکسری تغییرات در سوخت و ساز است که به طور عمده می توان به کاهش گلوکز خون و تجمع اجسام کتونی در خون و ادرار گاو اشاره نمود. بیماری کتوزیس با افزایش غیر طبیعی اجسام کتونی استواستیک اسید، استون و