



تاثیر زمان تغذیه شیر جایگزین بر افزایش وزن و میزان مصرف ماده خشک جیره گوساله های هلشتاین

اکبر دهقانی پوده^{۱*}، مهدی عاصمی اصفهانی^۱، محسن موزنی^۲

^۱دانشجو کارشناسی ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد دام دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اکبردهقانی

پوده Dehghani_1363@yahoo.com)

^۲دانش آموخته دوره کارشناسی ارشد دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

^۳دانش آموخته دوره کارشناسی ارشد دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

چکیده

هدف از این مطالعه تعیین اثر زمان شروع تغذیه شیر جایگزین بر افزایش وزن و میزان ماده خشک جیره گوساله های هلشتاین بود. در این مطالعه تعداد ۳۰ رأس گوساله ماده نژاد هلشتاین (با وزن اولیه $0/5 \pm 41$ کیلوگرم) در قالب طرح کامل تصادفی مورد استفاده قرار گرفتند. شاهد: که با شیر کامل گاو تغذیه شدند، تیمار ۲: شیر جایگزین را در ۵ روزگی استفاده نموده تیمار ۳: شیر جایگزین را در ۱۵ روزگی استفاده نمودند. دوره شیرخوارگی ۲ ماه در نظر گرفته شد. در بین گروههای آزمایشی، بالاترین افزایش وزن روزانه (۵۸۵ گرم در روز) در گروه شاهد و بالاترین مصرف جیره آغازین (۴۸۹ گرم در روز) مربوط به گوساله های بود که از ۱۵ روزگی شیرجایگزین را دریافت کرده بودند.

واژه های کلیدی شیر جایگزین، گوساله های هلشتاین، افزایش وزن روزانه، ماده خشک

مقدمه

به منظور تولید مطلوب گاوهای پرتولید، باید گوساله های شیرخوار با استعداد ژنتیکی بالا را به روش مناسب و بهینه تغذیه کرد، اقتصادی بودن گاو داری تا اندازه زیادی تابع موفقیت گاو دار در رشد و پرورش گوساله ها جهت جایگزینی است. مهمترین عامل در این زمینه، موفقیت در خوراک و خوراک دادن است. شیر کامل گاو، غذایی است عالی، اما بعلت بالا بودن قیمت شیر در بازار، تغذیه گوساله ها با شیر کامل گاو گران تمام می شود. به همین دلیل می توان یک شیر جایگزین خوب را به عنوان تمام یا بخشی از شیر به گوساله ها تغذیه کرد. (دانووان و همکاران، ۲۰۰۲)

شیرهای جایگزین تجاری ارزاتر از شیر کامل گاو بوده و خطرات موجود در شیر پس مانده را نیز ندارد. هرچند شیر های جایگزین تجاری حاوی تمام محتویات مغذی شیر کامل گاو نمی باشند، در عوض مواد مغذی کافی برای رشد قابل قبول، افزایش مصرف خوراک آغازین (برای کمک به زود از شیر گیری) و استحکام بخشیدن به اسکلت بندی را در ترکیبشان دارند. (کوایگلی و همکاران، ۲۰۰۲)



مواد و روشها

در این بررسی ۳ زمان شیردهی بر اساس مقطع سنی شروع تغذیه با شیر جایگزین در نظر گرفته شد. در هر تیمار تعداد ۱۰ رأس گوساله ماده در نظر گرفته شد. گوساله ها بعد از تولد بطور تصادفی بین روشهای شیردهی تقسیم شدند. روشها در این پژوهش عبارت بود از، ۱: گوساله ها در این گروه از ابتدا تا انتهای دوره با شیر کامل گاو که از خود گاوداری تهیه می شد، تغذیه شدند (گروه شاهد). ۲: گوساله های این گروه بعد از اینکه آغوز دریافت کردند از روز پنجم بعد از تولد با شیر جایگزین تغذیه شدند. ۳: در این گروه گوساله ها تا روز ۱۴ بعد از تولد با شیر گاو تغذیه شدند و از روز ۱۵ بعد از تولد تا انتهای دوره شیرخوارگی شیر جایگزین دریافت کردند. دوره شیر خوارگی برای این آزمایش ۲ ماه در نظر گرفته شد و تمام داده ها در این مدت اندازه گیری و ارزیابی گردید. داده ها با کمک نرم افزار SAS و Excel تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج و بحث

همانطور که در جدول ۱ ملاحظه می شود، کمترین افزایش وزن مربوط به گروهی بوده که در آن گوساله ها شیر جانشین را از ۵ روز دریافت کرده اند. با توجه به اینکه این تیمار در این مقطع سنی بیش از سایر تیمارها تحت تأثیر اثر مصرف شیر جایگزین قرار دارد، این کمبود افزایش وزن را می توان به اثر شیر جایگزین مصرفی مربوط دانست. در واقع در این مقطع سنی کمبود انرژی موجود در شیر جایگزین از طریق مصرف جیره آغازین بیشتر جبران شده است و افزایش وزن مطلوبی را حاصل نموده است، اما این افزایش وزن روزانه نتوانسته کمبود وزن ایجاد شده در مقطع اولیه سن را جبران نماید. برای توجیه این مسئله می توان به عادت نکردن سیستم گوارش گوساله به خوراک جدید اشاره کرد. اختلاف معنی داری بین گروه ها مشاهده نشد. آنچه از نتایج جدول ۲ در مورد میزان مصرف جیره آغازین می توان نتیجه گرفت این است که در دو روش ۲ و ۳ که شیر جایگزین را به ترتیب از ۵ و ۱۵ روزگی دریافت کرده اند مصرف جیره آغازین بالاتر از شاهد است. در واقع کمتر بودن انرژی شیر جایگزین نسبت به شیر گاو باعث می شود گوساله کمبود انرژی خود را با مصرف بالاتر جیره آغازین دریافت کند. (کواپگلی و همکاران، ۲۰۰۳)



جدول ۱- میانگین افزایش وزن روزانه (گرم در روز) گوساله ها

SEM ^۱	شیر جایگزین در ۱۵ روزگی	شیر جایگزین در ۵ روزگی	شاهد	سن (روز)
۲۲/۸	۵۱۰	۴۷۰	۵۸۵	۲-۰ ماهگی

جدول ۲- میانگین مصرف جیره آغازین (گرم در روز) گوساله ها

SEM ^۱	شیر جایگزین در ۱۵ روزگی	شیر جایگزین در ۵ روزگی	شاهد	۲-۰ ماهگی
۲۴/۹	۴۸۹	۴۱۵	۴۱۴	

۱. اشتباه معیار بین میانگین ها

منابع

- Donovan, D. C., Franklin, S. T. Chase, C. C. L. and Hippen, A. R. (2002). Growth and health of holstein fed milk replacers supplemented with antibiotics or enteroguard. Journal of Dairy Science. 85:947-950.
- Quigley, J. D., III (2002). Effect of spray-dried whole egg and biotin in calf milk replacer. Journal of Dairy Science. 85:198- 203.
- Quigley, J. (2003). NRC requirements for calves fed milk or milk replacer plus starter. Available on the: <http://www.Calfnotes.com>