

عنوان مقاله:

اثر منیزیم جیره بر پارامترهای تولیدمثلی و بیان ژن های ماتریکس متالوپروتئیناز ۲ و ۹ و مهارکننده بافتی ۲ در جفت گاوهای هلشتاین

محل انتشار:

فصلنامه علوم دامی ایران، دوره 54، شماره 2 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

فرود احسان بخش - گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

حمید امانلو - گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

محمد حسین شهیر - گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از انجام این آزمایش بررسی اثر منیزیم جیره بر عملکرد تولید مثلی و بیان ژن های متالوپروتئیناز ۲ (MMP-۲)، متالوپروتئیناز ۹ (MMP-۹) و مهارکننده بافتی ۲ (TIMP-۲) در جفت بود. تعداد ۵۰ راس گاو در هر تیمار از ۳ هفته مانده به زایش به طور تصادفی به چهار تیمار آزمایشی اختصاص یافتند. تیمارها شامل تیمار شاهد (منیزیم در سطح توصیه های (NRC)، تیمار سولفات منیزیم، تیمار کربنات منیزیم و تیمار اکسید منیزیم (منیزیم ۶٪ درصد ماده خشک جیره) بود. پس از زایش از جفت هر گاو نمونه برداری انجام شده و بیان نسبی ژن ها مورد بررسی قرار گرفت. نمونه گیری از خون پیش و پس از زایش انجام شده و متابولیت های پلازما اندازه گیری شد. در تیمار اکسید منیزیم و سولفات منیزیم بیان ژن MMP-۹ بالاتر بود و درصد جفت ماندگی در تیمارهای آزمایشی پائین تر از گروه شاهد بود ($P < 0.05$) تیمارهای آزمایشی تاثیر معنی داری بر بیان ژن های MMP-۲ و TIMP-۲ نداشتند. جیره های آزمایشی باعث بهبود وضعیت منیزیم و انسولین پلازما و کاهش معنی دار NEFA شدند ($P < 0.05$) تیمارها تاثیری بر امتیاز برگشت رحمی، اولین فحلی و تعداد تلقیح نداشتند. تیمار اکسید منیزیم آبستنی در اولین تلقیح و آبستنی تا روز ۲۱۰ پس از زایش را بهبود داد. دام ها در تیمارهای آزمایشی نسبت به گروه شاهد روزهای باز کمتری داشتند ($P < 0.05$) نتایج نشان داد که افزایش منیزیم جیره در مقایسه با توصیه های (NRC) (۲۰۰۱) می تواند منجر به کاهش جفت ماندگی و بهبود باروری شود.

کلمات کلیدی:

منیزیم، بیان ژن، جفت ماندگی، آبستنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1686836>

