

## عنوان مقاله:

اثر منابع مختلف سلنیم بر فراسنجه های خونی مرتبط با وضعیت التهابی گاوهای تازه زا هلشتاین

## محل انتشار:

مجله پژوهش در نشخوارکنندگان، دوره 6، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

صادق هاشمی - دانشجوی دانشگاه تهران

کامران رضا یزدی - دانشگاه تهران

مهدی گنج خانلو - دانشگاه تهران

ابولفضل زالی - دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

دوره انتقال گاوهای شیری از 3 تا 2 هفته قبل از زایش و 2 تا 3 هفته بعد از زایش را شامل می شود. به دلیل اهمیتی که این دوره بر روی سلامت و تولید دام دارد مدیریت و تغذیه گاوهای دوره انتقال در چندین سال اخیر بیشترین توجه را به خود جلب کرده است. همچنین، استفاده از منابع مختلف املاح معدنی و اثر این املاح با منابع مختلف بر روی عملکرد متابولیسمی مورد توجه مراکز علمی و تحقیقاتی می باشد. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر نانو ذرات سلنیم بر روی تولید و ترکیبات شیر و فراسنجه های خونی مرتبط با وضعیت التهابی و انرژی گاوهای تازه زای هلشتاین در مقایسه با سلنیم از منبع سدیم سلنیت بود. در این مطالعه، تعداد 16 راس گاو شیری هلشتاین (2±5 روز شیر دهی) انتخاب و وارد آزمایش شدند. گاوها در جایگاه های انفرادی برای دوره آزمایشی 35 روزه برای دو تیمار آزمایشی به صورت تصادفی توزیع شدند، تیمارهای آزمایشی شامل: 1) جیره محتوی سدیم سلنیت (3/0 پی-پی ام در روز سدیم سلنیت) و 2) جیره محتوی نانو ذرات سلنیم (3/0 پی پی ام در روز نانو ذرات سلنیم). برای تولید و ترکیبات شیر کلیه گاوها اندازه گیری گردید. فراسنجه های پلاسمایی کلسترول، بیلی روبین، آلبومین، اسیدهای چرب غیر استریفه شده، بتا هیدروکسی بوتیرات اسید، کلوگز، پروتئین کل، اوره خون، تری گلیسرید و گلوبولین در سه فاصله زمانی 1، 14 و 30 از آزمایش اندازه گیری شدند. در این آزمایش شاخص عملکرد کبدی مورد ارزیابی قرار گرفت. اختلاف معنی داری در تولید شیر و ترکیبات شیر، به غیر از درصد پروتئین شیر، مشاهده نشد. درصد پروتئین شیر گاوهای گروه تغذیه کننده از جیره همراه نانو ذرات سلنیم نسبت به گاوهای تغذیه شده با جیره همراه سدیم سلنیت بالاتر بود ( $P \geq 0.05$ ). اختلاف معنی داری در غلظت اوره پلاسمایی در بین دو تیمار مورد بررسی در آزمایش حاضر مشاهده نشد. با این حال اوره پلازما از لحاظ عددی در گاوهای که با جیره همراه با نانو ذرات سلنیم تغذیه شده بودند در مقایسه با گاوهای تغذیه شده با جیره همراه سدیم سلنیت پایین تر بود. غلظت پروتئین کل ( $P\text{-Value}=0.06$ ) و گلوبولین پلازما ( $P\text{-Value}=1/0$ ) از لحاظ آماری در بین دو گروه تیماری تمایل به معنی داری داشت. تفاوت معنی داری در فراسنجه های خونی مرتبط با عملکرد کبدی در بین تیمارهای آزمایشی دیده نشد. بطوریکه میزان کلسترول، بیلی روبین و آلبومین پلاسمای خون در گروه گاوهای تغذیه شده از سدیم سلنیت در مقایسه با گروه گاوهای تغذیه شده از نانو ذرات سلنیم تفاوت معنی داری نداشتند. همچنین وقتی مقادیر این فراسنجه ها در فرمول شاخص عملکرد کبدی قرار گرفتند اختلاف معنی داری در بین گاوها در رابطه با شاخص عملکرد کبدی مشاهده نشد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که جیره همراه با نانو ذرات سلنیم اثر مثبت بر روی محتوی پروتئین شیر داشت. همچنین با نگاه اجمالی بر نتایج فراسنجه های خونی، هیچ اختلاف معنی داری بر روی فراسنجه های خونی گاوهای تغذیه شده از سلنیم با منبع نانو یا سدیم سلنیت مشاهده نشد. به نظر می رسد با توجه به پیچیده گی های متابولیکی که گاوهای شیری در دوره انتقال و دور ...

## کلمات کلیدی:

نانو ذرات سلنیم، گاوهای تازه زا، فراسنجه های خونی، تولید و ترکیبات شیر

