

عنوان مقاله:

تاثیر مکمل سازی خوراکی منابع مختلف سلنیوم بر ظرفیت آنتی اکسیدانی کل، فعالیت گلوکوتاتیون پراکسیداز و پراکسیداسیون لیپیدی منی در خروس های مادر گوشتی مسن

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشهای تولیدات دامی، دوره 14، شماره 42 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مرتضی اصغری مقدم - *Department of Animal Physiology, Faculty of Animal Science, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources*

سیدرضا هاشمی - *Faculty of Animal Sciences, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources*

مهران مهری - *Department of Animal Science, College of Agriculture, Zabol University*

امیر امیرکرم زاده دهقانی - *Department of Animal Science, University of Tehran, Tehran, Iran*

هما داودی - *Department of Immunology, Faculty of Medical Science, Golestan University of Medical Science*

خلاصه مقاله:

چکیده مبسوط مقدمه و هدف: یکی از روش های بهبود در باروری، مکمل سازی عناصری نظیر سلنیوم به جیره است. اثرات مکمل سازی سلنیوم متفاوت است و شدیداً تحت تاثیر منبع و مقدار سلنیوم جیره قرار می گیرد لذا پژوهش حاضر به منظور تاثیر مکمل سازی خوراکی منابع مختلف سلنیوم بر ظرفیت آنتی اکسیدانی کل، فعالیت گلوکوتاتیون پراکسیداز و پراکسیداسیون لیپیدی منی در خروس های مادر گوشتی مسن انجام شد. مواد و روش ها: این پژوهش با استفاده از ۱۲۰ قطعه خروس مادر گوشتی راس ۳۰۸ با سن ۴۵ هفته در قالب طرح کاملاً تصادفی با ۱۰ تیمار، ۴ تکرار و ۳ پرند در هر تکرار اجرا شد. علاوه بر جیره شاهد تنظیم شده بر اساس جدول استاندارد احتیاجات غذایی خروس مادر گوشتی سه منبع مختلف سلنیوم شامل سلنیت سدیم، سلنیوم آلی و نانو بایوکیلات سلنیوم، هر کدام در سه سطح صفر، ۱۵/۰، ۳۰/۰ و ۴۵/۰ میلی گرم در کیلوگرم به جیره پایه خروس های تیماری افزوده شدند. بعد از دو هفته تغذیه با جیره پایه، خروس ها به مدت ۴۰ روز و از ابتدای سن ۴۷ هفتگی تیمارهای آزمایشی را دریافت کردند. هر ۱۰ روز یکبار اسپرم گیری به روش مالش شکمی از خروس ها صورت گرفت و سپس ظرفیت آنتی اکسیدانی کل، فعالیت گلوکوتاتیون پراکسیداز، پراکسیداسیون لیپیدی منی و غلظت تستوسترون پلاسمای خون در ابتدا و انتهای آزمایش اندازه گیری شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از رویه GLM و نرم افزار SAS ۹.۴ (۲۰۱۲) انجام شد. یافته ها: بر اساس نتایج به دست آمده، سطوح ۳۰/۰ و ۴۵/۰ میلی گرم در کیلوگرم سلنیوم از منابع مختلف، موجب بهبود ظرفیت آنتی اکسیدانی کل و میزان فعالیت گلوکوتاتیون پراکسیداز نسبت به گروه شاهد شد. همچنین سطح ۳۰/۰ میلی گرم در کیلوگرم سلنیوم از منابع سلمکس و نانوبایوکیلات سلنیوم بیشترین میزان فعالیت گلوکوتاتیون پراکسیداز را نسبت به سایر سطوح سلنیوم از منابع مختلف موجب شدند ($p \leq 0.05$). بیشترین مقدار پراکسیداسیون لیپید در گروه های شاهد و ۱۵/۰ میلی گرم در کیلوگرم سلنیت سدیم مشاهده شد. ظرفیت آنتی اکسیدانی کل در روز ۲۰ آزمایش در گروه های دریافت کننده ۳۰/۰ میلی گرم در کیلوگرم سلمکس و فعالیت آنزیم گلوکوتاتیون پراکسیداز در روز ۱۰ آزمایش، گروه ۳۰/۰ میلی گرم در کیلوگرم سلنیت سدیم بیشترین فعالیت را نشان داد. کمترین مقدار پراکسیداسیون لیپید در روز ۲۰ آزمایش مربوط به گروه ۳۰/۰ میلی گرم در کیلوگرم نانوبایوکیلات سلنیوم بود. میزان تستوسترون در گروه ۳۰/۰ میلی گرم در کیلوگرم سلمکس و نانوبایوکیلات سلنیوم نسبت به گروه های شاهد و ۱۵/۰ میلی گرم در کیلوگرم سلمکس به طور معنی داری بیشتر بود، ولی بین سایر تیمارها تفاوتی مشاهده نشد. نتیجه گیری: نتایج نشان داد که شکل آلی سلنیوم (منابع سلمکس و نانوبایوکیلات سلنیوم) نسبت به شکل معدنی (سلنیت سدیم)، در سطح ۳۰/۰ میلی گرم در کیلوگرم به جیره باعث بهبود عملکرد تولیدمثلی خروس های مسن می شود.

کلمات کلیدی:

,Selenium nano-bio-chelate, Broiler breeder roosters, Glutathione peroxidase, Reproductive performance

خروس های مادر گوشتی، عملکرد تولید مثل، گلوکوتاتیون پرواکسیداز، نانوبایوکیلات سلنیوم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1905839>

