

تأثیر مکمل روی بر میزان تولید تخم مرغ، ضخامت و استحکام پوسته در مرغ های مادر گوشتی مرتضی نادعلی^۱، سمیه سالاری^۲، محمد بوجارپور^۳، محسن ساری^۴، صالح طباطبایی وکیلی^۵

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد تغذیه دام، دانشگاه کشاوری و منابع طبیعی رامین خوزستان، گروه علوم دامی، ۲- استادیاران

دانشگاه کشاوری و منابع طبیعی رامین خوزستان، گروه علوم دامی

نویسنده مسوول: محسن ساری، اهواز، ملاتانی، دانشگاه کشاوری و منابع طبیعی رامین خوزستان، گروه علوم دامی، صندوق

پستی ۷۳۶۳۷-۶۳۴۱۷، پست الکترونیک: mohsensare@yahoo.com

چکیده:

به منظور بررسی اثر سطوح متفاوت مکمل روی بر میزان تولید تخم مرغ و برخی خصوصیات کیفی آن، آزمایشی در قالب یک طرح کاملاً تصادفی با چهار تیمار، پنج تکرار و ۱۵ مرغ و دو خروس در هر تکرار، به مدت ۱۲ هفته صورت پذیرفت. تیمارها شامل ۴ سطح مختلف روی (۸۰، ۱۱۰، ۱۴۰ و ۱۷۰ میلی گرم در کیلوگرم) بودند که از سولفات روی به عنوان منبع مکمل استفاده شد. با افزایش سطح روی در جیره درصد تولید تخم مرغ و تعداد تخم مرغ تولیدی نسبت به مرغ پای تولید افزایش یافت. در هفته سوم بیشترین ضخامت پوسته تخم مرغ مربوط به تیمار حاوی ۱۴۰ میلی گرم در کیلوگرم و در هفته های ششم و نهم تیمارهای حاوی ۱۴۰ و ۱۷۰ میلی گرم در کیلوگرم روی باعث بهبود ضخامت پوسته تخم مرغ شدند. در نهایت در پایان دوره، بهترین کیفیت پوسته تخم مرغ مربوط به تیمار ۱۷۰ میلی گرم در کیلوگرم روی بود. مرغهایی که جیره های حاوی ۱۴۰ و ۱۷۰ میلی گرم در کیلوگرم روی را دریافت کردند در هفته های ششم، نهم و دوازدهم دارای بیشترین استحکام پوسته تخم مرغ بودند. نتایج بدست آمده نشان می دهد که استفاده از سطوح ۱۴۰ و ۱۷۰ میلی گرم در کیلوگرم روی در جیره مرغ های مادر اثر منفی سن بر کیفیت پوسته تخم مرغ را کاهش داد و تعداد تخم مرغ بیشتری از هر مرغ بدست آمد.

واژگان کلیدی: مرغ مادر- مکمل روی- عملکرد- کیفیت پوسته.

مقدمه: کیفیت پوسته تخم مرغ یکی از فراسنجه هایی است که سودمندی اقتصادی تولید تخم مرغ، باروری و در نهایت جوجه درآوری را تحت تأثیر قرار می دهد. کیفیت ضعیف پوسته تخم مرغ در مرغ های مادر به دلیل مستعد بودن به شکستگی و نفوذ عوامل بیماری زا خصوصاً سالمونلا به درون تخم مرغ واز دست دادن رطوبت فراوان در طی انکوباسیون منجر به ضررهای اقتصادی فراوانی برای تولید کنندگان جوجه های یکروزه خواهد شد. میب (۴) پیشنهاد کرد که مواد معدنی کم نیاز مثل روی، منگنز و مس می تواند تولید پوسته تخم مرغ را بوسیله اثر بر تشکیل کلسیت و اصلاح کردن ساختمان کریستالی تخم مرغ، تحت تأثیر قرار دهد. نمونه ای از عمل کاتالیزوری روی در آنزیم کربونیک آنهیدراز می باشد که در آهکی کردن پوسته تخم مرغ و تشکیل پوسته کربنات کلسیم دخالت دارد. بطوری که نیز و همکارانش (۵) گزارش کردند فقدان این آنزیم سبب کاهش ترشح یون بیکربنات و در نتیجه کاهش وزن پوسته تخم مرغ و نازک شدن آن می شود. همچنین مواد معدنی کم مصرف اثر مثبتی را بر تولید تخم مرغ در مرغ های مادر گوشتی و تخمگذار نشان می دهند و سبب بهبود اندازه تخم مرغ، کیفیت پوسته تخم مرغ و تولید تخم مرغ می شود (۶).

مواد و روش ها:

در این آزمایش از ۳۰۰ قطعه مرغ مادر و ۴۰ قطعه خروس نژاد راس ۳۰۸، با سن ۳۵ هفتگی در مدت ۱۲ هفته و در قالب یک طرح کاملاً تصادفی با چهار تیمار، پنج تکرار و ۱۵ قطعه مرغ و دو قطعه خروس در هر تکرار استفاده شد. تیمارها شامل ۴ سطح مختلف روی (۸۰، ۱۱۰، ۱۴۰ و ۱۷۰ میلی گرم در کیلوگرم) بودند و از سولفات روی به عنوان منبع مکمل استفاده شد. همه تیمارها با یک جیره پایه با انرژی متابولیسمی ۲۸۰۰ کیلوکالری در کیلوگرم و پروتئین ۱۵/۵٪ (جیره تخمگذار)