

بررسی اثر سطح پروتئین و لیزین جیره بر کمیت و کیفیت تولید مرغهای تخمگذار در سن 28 تا

42 هفتگی

حسن محمدی عمارت¹

رضاخردور²

جهت بررسی اثرات سطوح مختلف پروتئین خام و لیزین جیره بر شاخص‌های تولیدی تخم مرغ، 720 قطعه مرغ تخمگذار (Hy-line W-36) با 15 تیمار غذایی تغذیه شدند. تیمارهای غذایی شامل سه سطح پروتئین (14، 15 و 16 درصد) و پنج سطح لیزین (0/71، 0/74، 0/77، 0/80 و 0/83 درصد) بودند که به روش فاکتوریل 3×5 و در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی اعمال شدند. مرغ‌ها به مدت چهار دوره 28 روزه از سن 28 تا 44 هفتگی تغذیه شدند. هر سه قفس مجاور با 12 قطعه مرغ یک تکرار را تشکیل دادند و هر چهار تکرار مرغ با یک جیره تغذیه شدند. با افزایش سطح پروتئین جیره، تولید تخم مرغ از 86 به 87/8 درصد در کل دوره افزایش یافت ($P < 0/05$). وزن تخم مرغ، گرم تخم مرغ تولیدی روزانه، ضریب تبدیل غذا نیز تحت تأثیر سطح پروتئین جیره قرار گرفت ($P < 0/05$)، در حالیکه مصرف خوراک تغییر معنی داری نداشت. با افزایش سطح لیزین جیره (از 0/71 به 0/83 درصد)، میزان خوراک مصرفی مرغ‌ها بطور معنی داری تغییر کرد ($P < 0/05$). تغییر سطح لیزین جیره تأثیر معنی داری بر تولید و وزن تخم مرغ، گرم تخم مرغ تولیدی روزانه، وزن مخصوص تخم مرغ، درصد تخم مرغ‌های شکسته و دو زرده، پوسته و اجزای داخلی تخم مرغ نداشت. به طور کلی به نظر می‌رسد که تغذیه مرغ‌های تخمگذار با جیره‌های حاوی 16 درصد پروتئین و 0/71 درصد لیزین در سن 28 تا 44 هفتگی می‌تواند سبب عملکرد مطلوب مرغ‌ها شود.

واژه‌های کلیدی: پروتئین، لیزین، شاخص‌های تولیدی، مرغ‌های تخمگذار.

مقدمه ۳۲۱

کاهش دفع مواد مغذی از راه مدفوع، نیاز به فرموله کردن مناسب و دقیق جیره است (1،9). بنابراین بسیار منطقی است که با حداقل پروتئین و سطوح مناسب اسیدهای آمینه جیره، مناسب‌ترین تولید و بیشترین بازده استفاده از پروتئین بدست آید (10).

محققان بسیاری بر روی نیاز مرغ‌های تخمگذار به لیزین تحقیق کرده و نتایج متفاوتی را گزارش نموده‌اند. این تفاوتها ممکن است به علت ترکیب جیره پایه باشد. بری (4) نیاز مرغ به لیزین را در جیره - ای با نسبت 60 به 40 ذرت - کنجاله سویا، روزانه 520 میلی گرم تعیین کرد (4) و سل و جانسون (17) میزان لیزین مورد نیاز روزانه را بین 620 تا 660 میلی گرم در هنگام استفاده از جیره بر پایه گندم تعیین نمودند (17). انجمن ملی تحقیقات آمریکا نیاز روزانه مرغ‌های تخمگذار به لیزین را 700 میلی گرم گزارش نمود. نواک و شایدلر (14) و شایدلر و همکاران (15) اظهار داشتند نیاز روزانه مرغ‌ها به لیزین (680 میلی گرم) در هنگام بهترین عملکرد تولید در مقایسه با احتیاجات تعیین شده از سوی انجمن ملی تحقیقات آمریکا (12) کمتر می‌باشد (12). شایدلر و همکاران (15) نشان دادند با افزایش مقدار لیزین دریافتی روزانه از 500 به 1000 میلی گرم، همه پارامترهای تولید تخم مرغ در مرغ‌های لگهورن سفید به صورت خطی افزایش

با انتخاب لاین‌های پرتولید، تحقیقات درباره نیازهای غذایی و ارزیابی سطوح مواد مغذی در جیره آنها ضروری به نظر می‌رسد (8). گزارش‌های منتشر شده نشان می‌دهد که نیازهای مرغ تخمگذار به پروتئین و لیزین دائماً در حال تغییر است و این نیازها برای رسیدن به حداکثر تولید و بهره‌وری بهتر از خوراک مصرفی باید به طور مداوم ارزیابی شوند. گرچه استفاده از جیره‌های حاوی پروتئین بالا سبب بهبود عملکرد تولید می‌شوند اما مصرف جیره‌های با پروتئین بالا بر روی قیمت تخم مرغ و سوددهی آن اثر می‌گذارد. همچنین نیتروژن فضولات به دلیل هزینه تأمین آنها و اثراتی که بر محیط زیست می‌گذارد مورد توجه است. بدلیل ارتباط مستقیم موجود بین سطح نیتروژن جیره و مقدار نیتروژن دفعی از طریق فضولات، و جهت

¹ استادیار گروه علوم دامی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیروان

² مسئول امور دام جهاد کشاورزی زابل

(*نویسنده مسئول: Email:hasansmohmmadi@yahoo.com)