

تأثیر سطوح مختلف بالانس الکترولیتی و پروتئین خام جیره غذایی بر عملکرد و

ویژگی‌های کیفی تخم مرغ در مرغان تخمگذار

روح الله قاسمی^{۱*}، مهران ترکی^۲، حسینعلی قاسمی^۳

^۱دانش آموخته دانشگاه رازی کرمانشاه و کارشناس شرکت آمل جوجه، ^۲دانشیار تغذیه طیور دانشگاه رازی کرمانشاه

و ^۳استادیار تغذیه طیور دانشگاه اراک

*نویسنده مسئول: روح الله قاسمی، شرکت آمل جوجه، ghasemi.rohallah@yahoo.com

چکیده

این مطالعه به منظور بررسی اثرات سطوح مختلف پروتئین و تعادل الکترولیتی جیره و اثرات متقابل آنها بر عملکرد مرغان تخمگذار و صفات کیفی تخم مرغ انجام شد. در قالب آزمایش فاکتوریل و بصورت طرح کاملاً تصادفی چهارجیره‌ای آزمایشی همسان به لحاظ انرژی با دو سطح پروتئین (۱۵/۴۲ و ۱۳/۸۷ درصد) و دو سطح تعادل الکترولیتی (۱۶۵ و ۲۵۰ میلی اکی والان/کیلوگرم) تنظیم شد. بطور تصادفی تعداد ۴۴ قطعه مرغ تخمگذار (لوهمن)، به ۴ گروه آزمایشی با ۶ تکرار که هر تکرار شامل ۶ مرغ در دو قفس مجاور اختصاص یافتند. در طول دوره آزمایش (۴۲ روز) صفات تولیدی شامل درصد تولید تخم مرغ (روز/مرغ/تخم مرغ) و میانگین وزن تخم مرغ به صورت روزانه ثبتی شد و میانگین مصرف خوراک روزانه، ضریب تبدیل خوراک و میانگین توده تخم مرغ بر اساس اطلاعات ثبت شده، به صورت دوره‌ای محاسبه گردید. نمونه برداری جهت اندازه گیری شاخص‌های کیفی تخم مرغ ۲ بار در طی دوره آزمایش، در روزهای ۱۵ و ۳۵ صورت گرفت. بر اساس نتایج آزمایش، سطوح مختلف تعادل الکترولیتی بر عملکرد مرغان تخمگذار تأثیری نداشت، اما سطح بالای تعادل الکترولیتی باعث بهبود ضخامت پوسته شد. کاهش درصد پروتئین در جیره غذایی باعث کاهش معنی‌دار وزن تخم مرغ ($P < 0.01$) و توده تخم مرغ ($P < 0.05$) شد، اما بر سایر فاکتورهای عملکردی تأثیر معنی‌داری نداشت. اثر متقابل معنی‌داری بین سطح پروتئین و تعادل الکترولیتی جیره غذایی بر پارامترهای اندازه گیری شده در این آزمایش مشاهده نشد.

واژه گان کلیدی: بالانس الکترولیتی - پروتئین - عملکرد - مرغ تخمگذار

مقدمه

در سالهای اخیر، به دلیل مسایل زیست محیطی توجه زیادی به کاهش دفع ازت از طریق فضولات طیور به عمل آمده است. با کاهش درصد پروتئین خام جیره، دفع ازت به طور مؤثری کاهش می‌یابد. استفاده از جیره‌های کم پروتئین در طیور از نظر اقتصادی امکان پذیر بوده و این مورد به قیمت دانه غلات و کنجاله‌های دانه‌های روغنی بستگی دارد (۷). متابولیسم پروتئین (ازت)، انرژی (کربن) و تنظیم حالت اسیدی-بازی در بدن فرایندهایی هستند که با هم در ارتباط بوده و می‌توانند عملکرد طیور را تحت تأثیر قرار دهند. تعادل الکترولیت‌ها یکی از فاکتورهای اصلی جهت تنظیم حالت اسیدی-بازی بدن، بازدهی بهتر آنزیم‌ها، رشد و عملکرد مطلوب در طیور می‌باشد. در طیور معمولاً تعادل الکترولیت‌ها به صورت (Na+K-CI) و بر حسب میلی اکی والان در کیلوگرم و یا در ۱۰۰ گرم جیره بیان می‌شود. (۶). نقش الکترولیت‌ها در جیره از نظر تنظیم فشار اسمزی، جذب منوساکاریدها و اسیدهای آمینه، توسعه استخوان و کیفیت بستر حائز اهمیت می‌باشد (۳). تعادل الکترولیت‌ها می‌تواند بر روی سوخت و ساز بعضی از اسیدهای آمینه، به خصوص لیزین و آرژنین تأثیر بگذارد در صورت بروز اسیدوز، لیزین و سایر اسیدهای آمینه بازی به عنوان عامل بازی ایفای نقش می‌نمایند (۲). هدف از این مطالعه بررسی استفاده از سطوح مختلف پروتئین و تعادل الکترولیت‌ها بر روی عملکرد، مرغان تخمگذار بوده است.