

تخمین سطوح بهینه تعادل الکترولیتی و مدت زمان تغذیه جیره پیش آغازین براساس عملکرد جوجه های گوشتی با استفاده از طرح مرکب مرکزی^۱

نسیم بیدار^{۱*}، هادی سیاح زاده^۲، منصور رضایی^۲، حسن کرمانشاهی^۱

۱- گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد ۲-دانشکده علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

*نویسنده مسئول: نسیم بیدار، گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، صندوق پستی ۹۱۷۷۵-۱۱۶۳

nasim_bidar@yahoo.com

چکیده

آزمایشی جهت تخمین بهترین سطح تعادل الکترولیتی در جیره پیش آغازین و مناسب ترین مدت زمان تغذیه این جیره جهت حصول عملکرد بهینه، بر روی ۲۴۰ جوجه گوشتی نر راس (۳۰۸) انجام گرفت. در این آزمایش جوجه ها با جیره های پیش آغازین با ۳ سطح مختلف تعادل الکترولیتی (۲۰۰، ۲۵۰ و ۳۰۰ میلی اکی والان/کیلوگرم) در مدت زمان های مختلف (۴، ۷ و ۱۰ روز) تغذیه شدند. جوجه ها پس از تغذیه با جیره پیش آغازین تا ۲۱ روزگی با جیره آغازین تغذیه شدند. در طول آزمایش مصرف خوراک، افزایش وزن و ضریب تبدیل غذایی به صورت هفتگی و میزان تلفات به طور روزانه اندازه گیری شد. تغذیه جیره پیش آغازین به مدت ۷ و ۱۰ روز باعث افزایش خطی مصرف خوراک و افزایش وزن در دوره آغازین شد ($P < 0/05$). همچنین تعادل الکترولیتی ۲۵۰ میلی اکی والان برکیلوگرم افزایش وزن را در دوره آغازین بهبود بخشید ($P < 0/05$). سطوح بهینه تعادل الکترولیتی و مدت زمان تغذیه جیره پیش آغازین برای حداکثر مصرف خوراک، افزایش وزن و عملکرد با استفاده از طرح مرکب مرکزی تخمین زده شد. بهترین مدت زمان تغذیه جیره پیش آغازین و تعادل الکترولیتی تخمین زده شده برای حداکثر مصرف خوراک، افزایش وزن و عملکرد در دوره آغازین به ترتیب ۷/۵ روز و ۲۵۰ میلی اکی والان بر کیلوگرم، ۸/۲ روز و ۲۴۲ میلی اکی والان بر کیلوگرم و ۷/۶ روز و ۲۶۸ میلی اکی والان بر کیلوگرم بود. واژه های کلیدی: جوجه گوشتی- جیره پیش آغازین- تعادل الکترولیتی- طرح مرکب مرکزی

مقدمه

اولین هفته پس از تفریخ، یک دوره بسیار مهم برای پرورش جوجه های گوشتی است. علاقه زیادی به تنظیم جیره دقیقی برای این دوره جهت کاهش مرگ و میر اولیه و بهبود یکنواختی گله وجود دارد. یکی از اولویت های این جیره دوره ابتدایی، برقراری یک هموستازی متابولیک در پرنده است (۳). الکترولیت های مهم برای نگهداری فشار اسمزی و تعادل اسید- باز عبارتند از سدیم (Na^+)، پتاسیم (K^+) و کلراید (Cl^-). مونجین و ساویر نشان دادند تعادل الکترولیتی جیره می تواند در معادله $Na^+ + K^+ - Cl^-$ خلاصه شود که بیانگر مقدار و نسبت بین این یون هاست (۵). این دانشمندان مقدار ایده آل ۲۵۰ میلی اکی والان بر کیلوگرم را برای کل دوره پیشنهاد کردند. بورگس و همکاران (۱) تعادل ۲۵۱ میلی اکی والان بر کیلوگرم را برای جیره های پیش آغازین پیشنهاد نمودند. استریتینی و همکاران (۸)، جیره پیش آغازین را برای مدت های مختلف تغذیه کردند اما اثر معنی داری بر شاخص های عملکردی مشاهده نکردند. هدف آزمایش حاضر، تعیین بهترین تعادل الکترولیتی در جیره پیش آغازین و مناسبترین مدت زمان تغذیه این جیره جهت به دست آوردن حداکثر عملکرد در هفته های اولیه زندگی جوجه است.

^۱ Central Composite Design