

تأثیر سطوح مختلف نوشیدنی کومبوچا بر عملکرد و خصوصیات لاشه جوجه‌های گوشتی

محمد بهاری^{۱*}، هادی قنبرزاده^۱، سید محمد حسینی^۲، هادی سریر^۳، محمد رضا بخشی^۳، نصرالله وطن خواه^۱

۴ - دانشجوی کارشناسی ارشد پرورش و تولید طیور دانشگاه بیرجند

۵ - عضو هیئت علمی گروه علوم دامی دانشگاه بیرجند

۶ - عضو هیئت علمی گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشگاه بیرجند

*پست الکترونی نویسنده مسئول: mohamadbhr@yahoo.com

چکیده

به منظور بررسی اثرات سطوح مختلف نوشیدنی کومبوچا بر عملکرد و خصوصیات لاشه جوجه‌های گوشتی، تعداد ۱۶۰ قطعه جوجه گوشتی ماده سویه راس ۳۰۸ در قالب طرح کاملاً تصادفی با ۴ تیمار، هر تیمار ۴ تکرار و هر تکرار ۱۰ قطعه جوجه، از سن ۷ تا ۴۲ روزگی مورد آزمایش قرار گرفت. تیمارها شامل تیمار شاهد (آب)، تیمار حاوی ۱۰٪ کومبوچا به صورت آشامیدنی، تیمار حاوی ۱۵٪ کومبوچا به صورت آشامیدنی و تیمار حاوی ۲۰٪ کومبوچا به صورت آشامیدنی بودند. صفات عملکردی شامل مصرف خوراک، افزایش وزن و ضریب تبدیل غذایی و همچنین صفات مربوط به لاشه اندازه گیری شد. نتایج نشان دادند که اثر تیمارهای مختلف آزمایشی بر مصرف خوراک و ضریب تبدیل غذایی معنی دار (سطح معنی داری ۰/۰۵) نبود. همچنین آنالیز اطلاعات مربوط به افزایش وزن جوجه ها بیانگر این است که تیمار شماره ۴، بطور معنی داری ($p < 0/05$) دارای افزایش وزن بیشتری نسبت به تیمار شماره ۲ (۱۰٪ نوشیدنی کومبوچا به صورت آشامیدنی) بود. بین تیمارهای آزمایشی مختلف به لحاظ خصوصیات لاشه و وزن نسبی اندام های مورد نظر، اختلاف معنی داری مشاهده نشد.

واژگان کلیدی: کومبوچا، عملکرد، جوجه گوشتی، خصوصیات لاشه

مقدمه

نوشیدنی کومبوچا (قارچ ژاپنی، چای منچوریوم، قارچ کومبوچا، پیکای تخمیر شده، سمبویای شرقی) یک آشامیدنی با مزه شیرین و اسیدی است که از تخمیر چای شیرین از طریق همزیستی باکتریهای اسیدی و قارچ ها به دست می آید و اثرات سودمندش بر روی سلامتی انسان اثبات شده است. اسیدهای ارگانیک و پلی فنول ها (اپی گالوکاتچین گالات، اپی گالوکاتچین، اپی کاتچین گالات، اپی کاتچین، تیوفلاوین و تیوروبین) جزء عوامل اصلی موجود در نوشیدنی کومبوچا می باشند که دارای اثرات سودمندی هستند. بیشترین میزان اسیدهای ارگانیک موجود در نوشیدنی کومبوچا مربوط به اسید استیک بوده و بیشتر خصوصیات کومبوچا به اسید استیک تعمیم داده می شود (۲).

اسید گلوکورونیک یکی دیگر از اسیدهای ارگانیک موجود در نوشیدنی کومبوچا می باشد که در طول فرآیند تخمیر تولید شده و باعث بهبود اکسیداسیون متابولیسمی می شود (۳). اسید گلوکورونیک دارای خاصیت سم زدایی نیز می باشد و باعث دفع سموم از طریق مدفوع می شود (۲). در آزمایشی که بر روی نوشیدنی کومبوچا تهیه شده از چای سیاه، بعد از ۸ روز فرآیند تخمیر (دارای $pH = 3$) انجام شد، گزارش کردند که این نوشیدنی حاوی ویتامین های محلول در آب از قبیل: B6, B1, B12 و ویتامین C می باشد. همچنین مواد معدنی ضروری موجود در این نوشیدنی را شامل عناصر: مس، آهن، منگنز، نیکل و روی ذکر کردند (۱). این قارچ حاوی مقادیر بالایی پروتئین خام، فیبر خام و اسید آمینه لیزین می باشد (۴). مخمرهای موجود در این قارچ شامل شیزو ساکارومیسز پامبی، ساکارومیسز لودویجی، کولوکرا اپی کولیتا، ساکارومیسز سرویسیا و غیره می باشد. طی مطالعه ای استفاده از نوشیدنی کومبوچا به صورت آشامیدنی در جوجه های گوشتی سویه هوبارد در سنین ۲۹-۳۵ روزگی باعث افزایش عددی در وزن سنگدان، کبد و نسبت HDL به LDL سرم خون جوجه ها گردید، اما هیچ اثر