

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

- عنوان پروژه:
- اثرات متقابل اسید های آمینه کریستاله بر کارآمدی اسیدهای آمینه جیره در عملکرد جوجه های گوشتی
- شماره مصوب پروژه: ۹۶۰۶۵۰-۱۱۴-۱۳-۱۳-۲
- نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه ها و طرح های ملی و مشترک دارد):
- نام و نام خانوادگی مجری/مجریان: اکبر یعقوبفر
- نام و نام خانوادگی ناظران:
- نام و نام خانوادگی مشاور(ان):
- نام و نام خانوادگی همکاران: شهاب قاضی هرسینی، وجیهه نیکوفرد، وحید قاسملو، شهاب الدین گودرزی، شرم پری چهره، امیر حسین علیزاده قمصری، ابراهیم محمدی کوتیانی
- محل اجرا: موسسه تحقیقات علوم دامی کشور
- تاریخ شروع: ۹۶/۷/۱
- مدت اجرا: ۲ سال
- ناشر:
- شمارگان(تیراژ):
- تاریخ انتشار:
- این اثر در مورخ ۹۸/۵/۱۴ با شماره ۵۵۹۶۳ در مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی به ثبت رسیده است.
- حق چاپ محفوظ است. نقل مطالب، تصاویر، جداول، منحنی ها و نمودارها با ذکر مأخذ بلامانع است.

چکیده:

مطالعه حاضر با هدف بررسی اثرات جیره‌های با کیفیت متفاوت پروتئین و مکمل شده با سطوح مختلف اسیدهای آمینه کریستاله بر صفات عملکردی، بازده انرژی و پروتئین، اجزای لاشه، ریخت‌شناسی روده باریک، پاسخ سیستم ایمنی، فعالیت آنزیمی در بافت روده، خصوصیات بستر، قابلیت هضم اسیدهای آمینه و سودمندی اقتصادی در جوجه‌های گوشتی انجام شد. در این مطالعه از تعداد ۵۷۶ قطعه جوجه گوشتی یک روز سویه راس ۳۰۸ (مخلوط دو جنس) استفاده شد، که برای هر تیمار آزمایشی ۶ تکرار و ۱۲ قطعه جوجه به ازای هر تکرار در نظر گرفته شد. تیمارهای آزمایشی به صورت آزمایش فاکتوریل 2×4 بر پایه طرح کاملاً تصادفی شامل ۲ نوع جیره آزمایشی (جیره‌های غذایی بر پایه ذرت و کنجاله سویا به عنوان منبع پروتئین با کیفیت بالا و جیره‌های غذایی بر پایه گندم و کنجاله کلزا به عنوان منبع پروتئین با کیفیت پایین تر) و ۴ سطح اسیدهای آمینه کریستاله (سطح نیازمندی، سطح صفر یا بدون اسیدهای آمینه کریستاله مکمل شده، سطوح ۱۰ و ۱۵ درصد بالاتر از سطح نیازمندی) در طی سه دوره پرورشی آغازین، رشد و پایانی مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که اضافه نمودن اسیدهای آمینه کریستاله در سطوح ۱۰ و ۱۵ درصد بالاتر از سطح نیازمندی به جیره غذایی حاوی کنجاله کلزا و گندم سبب افزایش انرژی و پروتئین مصرفی ($P < 0.05$)، کاهش بازده انرژی و پروتئین ($P < 0.05$) و افزایش مصرف خوراک و وزن بدن در ۲۹ تا ۴۲ روزگی شد ($P < 0.05$). همچنین، با افزودن اسیدهای آمینه کریستاله در سطوح ۱۰ و ۱۵ درصد بالاتر از سطح نیازمندی به جیره غذایی حاوی کنجاله کلزا و گندم، افزایش در تعداد هتروفیل و نسبت هتروفیل به لنفوسیت ($P < 0.05$) و کاهش تعداد لنفوسیت ($P < 0.05$) مشاهده شد. از طرفی، افزودن سطوح ۱۰ و ۱۵ درصد بالاتر از سطح نیازمندی اسیدهای آمینه کریستاله به جیره با کیفیت پایین تر، میزان ماده خشک، نیتروژن و نیتروژن آمونیاکی بستر را به صورت معنی دار تحت تأثیر قرار نداد ($P > 0.05$). همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که جیره‌های با کیفیت بالا و پایین تر پروتئین از لحاظ انرژی قابل متابولیسمی و قابلیت هضم پروتئین اختلاف آماری نداشتند ($P > 0.05$). گرچه جیره با کیفیت پایین تر پروتئین دارای قابلیت هضم نیتروژن کمتری بود ($P < 0.05$). یافته‌های این آزمایش نشان داد که افزودن اسیدهای آمینه کریستاله بالاتر از سطح نیازمندی به جیره با کیفیت بالا سبب کاهش معنی دار قابلیت هضم ظاهری مجموع اسیدهای آمینه شد ($P < 0.05$). علاوه بر این، نتایج این تحقیق نشان داد که جیره با کیفیت بالای پروتئین با افزودن اسیدهای آمینه کریستاله سبب افزایش هزینه خوراک مصرفی و هزینه خوراک مصرفی نسبت به وزن زنده بدن ($P < 0.05$) و کاهش به لحاظ عددی در سود ناخالص اقتصادی نسبت به حالت متداول جیره شد. با توجه به نتایج این مطالعه، استفاده از اسیدهای آمینه کریستاله در سطوح بالاتر از نیاز پرنده (۱۰ و ۱۵ درصد) به خصوص در جیره‌های غذایی با کیفیت بالا مانند (کنجاله سویا و ذرت) تأثیری بر عملکرد جوجه‌های گوشتی ندارد، در حالی که قابلیت هضم ظاهری مجموع اسیدهای آمینه جیره کاهش یافت.

کلید واژه‌ها: اسید آمینه کریستاله، جوجه گوشتی، جیره با کیفیت متفاوت پروتئین، صفات عملکردی، فعالیت آنزیمی