

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان ایلام

عنوان پروژه / طرح: اثر مکمل پروتئین غیر قابل تجزیه و اسید لینولئیک مزدوج محافظت شده در شکمبه بر عملکرد رشد، خصوصیات لاشه و فراسنجه‌های خونی بزغاله‌های بومی استان ایلام.

- شماره مصوب: ۹۵۷۳۱-۰۵۱-۱۳-۳۹-۴
  - نام و نام خانوادگی نگارنده: هوشنگ جعفری
  - نام و نام خانوادگی مجری: هوشنگ جعفری
  - نام و نام خانوادگی همکاران: صیفعلی ورمقانی، حسن فضائلی، امین‌اله پورملکشاهی، یحیی عباسپور، مجتبی شیرخانی.
  - نام و نام خانوادگی مشاور(ان): فرشید فتاح‌نیا و گلناز تأسلی.
  - محل اجرا: مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان ایلام.
  - تاریخ شروع: ۱۳۹۶
  - مدت اجرا: ۲ سال و ماه
  - ناشر:
  - شمارگان (تیراژ):
  - تاریخ انتشار:
- این اثر در مورخ ۹۸/۹/۲۷ با شماره ۵۶۶۵۶ در مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی به ثبت رسیده است.

حق چاپ محفوظ است. نقل مطالب، تصاویر، جداول، منحنی‌ها و نمودارها با ذکر ماخذ بلامانع است. هرگونه به‌کارگیری نتایج این پروژه با مجوز اداره کل منابع طبیعی استان امکان‌پذیر خواهد بود.

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی اثر سطح پروتئین غیر قابل تجزیه در شکمبه و مکمل اسید لینولئیک کونژوگه محافظت شده در شکمبه بر عملکرد، الگوی اسیدهای چرب و ترکیب شیمیایی گوشت و فراسنجه‌های پلاسما در بزغاله‌های در حال رشد انجام شد. در این آزمایش از ۳۲ رأس بزغاله کردی (با میانگین وزن زنده  $1/08 \pm 13/06$  کیلوگرم) به صورت فاکتوریل  $2 \times 2$  استفاده شد. جیره‌های آزمایشی شامل ۱: جیره حاوی ۲۵ درصد پروتئین غیر قابل تجزیه در شکمبه (درصد از پروتئین خام جیره) و  $1/2$  درصد روغن هیدروژنه شده سویا، ۲: جیره حاوی ۲۵ درصد پروتئین غیر قابل تجزیه در شکمبه و  $1/5$  درصد مکمل اسید لینولئیک کونژوگه محافظت شده در شکمبه، ۳: جیره حاوی ۳۵ درصد پروتئین غیر قابل تجزیه در شکمبه (درصد از پروتئین خام جیره) و  $1/2$  درصد روغن هیدروژنه شده سویا و ۴: جیره حاوی ۳۵ درصد پروتئین غیر قابل تجزیه در شکمبه و  $1/5$  درصد مکمل اسید لینولئیک کونژوگه محافظت شده در شکمبه بودند. دوره آزمایش ۱۰۰ روز بود که ۲۰ روز آن به دوره عادت‌پذیری و ۸۰ روز به ثبت داده‌ها و جمع‌آوری نمونه‌ها اختصاص داده شد. بزغاله‌های تغذیه شده با جیره‌های حاوی ۳۵ درصد پروتئین غیر قابل تجزیه در شکمبه و  $1/5$  درصد مکمل اسید لینولئیک کونژوگه محافظت شده در شکمبه پائین‌ترین مصرف ماده خشک و بالاترین افزایش وزن روزانه و بازده استفاده از خوراک را نسبت به سایر گروه‌ها داشتند ( $P < 0/05$ ). اثرات متقابل اسید لینولئیک کونژوگه محافظت شده در شکمبه و سطح پروتئین غیر قابل تجزیه در شکمبه اثری بر وزن لاشه (گرم)، درصد لاشه، اجزاء لاشه، ترکیب شیمیایی گوشت (بجز درصد چربی) و فراسنجه‌های رنگ سنجی گوشت نداشت ( $P > 0/05$ ). بزغاله‌های تغذیه شده با جیره‌های حاوی مکمل اسید لینولئیک کونژوگه محافظت شده در شکمبه دارای غلظت کل اسیدهای چرب اشباع پائین‌تر و غلظت اسیدهای چرب غیر اشباع با چند پیوند دوگانه گوشت بالاتری در مقایسه با بزغاله‌های تغذیه شده با روغن هیدروژنه شده سویا بودند ( $P < 0/05$ ). گوشت بزغاله‌های تغذیه شده با جیره‌های حاوی مکمل اسید لینولئیک کونژوگه و ایزومرهای آن (سیس-۹، ترانس-۱۱ و ترانس-۱۰، سیس-۱۲) در مقایسه با بزغاله‌های تغذیه شده با روغن هیدروژنه شده سویا بودند ( $P < 0/05$ ). بزغاله‌های تغذیه شده با جیره حاوی ۳۵ درصد پروتئین غیر قابل تجزیه در شکمبه و روغن هیدروژنه شده سویا در مقایسه با گروه‌های دیگر دارای غلظت بالاتر تری‌گلیسرید پلاسما بودند ( $P < 0/05$ ). به طور کلی بزغاله‌های تغذیه شده با جیره حاوی ۳۵ درصد پروتئین غیر قابل تجزیه در شکمبه و  $1/5$  درصد مکمل اسید لینولئیک کونژوگه محافظت شده در شکمبه دارای عملکرد تولیدی و الگوی اسیدهای چرب لاشه بهتر و درصد چربی لاشه کمتری بودند.

**واژه‌های کلیدی:** اسید لینولئیک کونژوگه محافظت شده در شکمبه، اسیدهای چرب گوشت، بزغاله، پروتئین غیر قابل تجزیه در شکمبه، عملکرد، کیفیت گوشت، متابولیت‌های پلاسما.