



اثرات رقم جو و مکمل مولتی آنزیم در جیره مرغ‌های تخم‌گذار بر عملکرد، ویژگی‌های کیفی تخم‌مرغ و برخی فراسنجه‌های خونی

Torki M¹, Mirzaee M¹ & Habibian M²

¹ گروه علوم دامی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

² گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران

Poultry Science Journal 2015, 4(1): 1-12

چکیده

اثر مکمل کردن دو ترکیب مولتی آنزیم تجاری به جیره‌های بر پایه دو رقم جو (سرارود [۷۱/۹۹ درصد] و والفجر [۶۶/۳۹ درصد]) بر عملکرد، ویژگی‌های کیفی تخم‌مرغ و فراسنجه‌های خونی مرغ‌های تخم‌گذار در یک آزمایش هشت هفته‌ای (سن ۶۵ تا ۷۳ هفتگی) بررسی شد. مولتی آنزیم‌های تجاری شامل گریندازیم (با فعالیت اصلی بتا-گلوکانازی و زایلانازی) و همی سل (با فعالیت بتاماننازی) بودند. هر تیمار شامل پنج تکرار بود که هر کدام از شش مرغ تشکیل می‌شد. رقم جو اثر معنی‌داری بر شاخص‌های اندازه‌گیری شده نداشت و نیز در طول مطالعه اثر متقابلی بین رقم جو و آنزیم مشاهده نشد. مصرف خوراک با مکمل کردن آنزیم‌ها در جیره کاهش یافت ($P < 0.05$). مرغ‌های دریافت‌کننده جیره‌های مکمل شده با گریندازیم در مقایسه با مرغ‌های دریافت‌کننده جیره بدون آنزیم یا جیره مکمل شده با همی سل تولید تخم‌مرغ بالاتری داشتند ($P < 0.05$). برعکس، وزن تخم‌مرغ در مرغ‌های دریافت‌کننده جیره‌های مکمل شده با همی سل بالاتر از آنهایی بود که سایر جیره‌ها را دریافت نمودند ($P < 0.05$). مرغ‌های دریافت‌کننده جیره‌های مکمل شده با گریندازیم در مقایسه با مرغ‌های دریافت‌کننده جیره بدون آنزیم تولید توده‌ای تخم‌مرغ بالاتری داشتند ($P < 0.05$) و تولید توده‌ای تخم‌مرغ در مرغ‌های دریافت‌کننده جیره‌های مکمل شده با همی سل حد وسط این دو گروه بود. در طول مطالعه، ضریب تبدیل خوراک با استفاده از مکمل آنزیمی بهبود پیدا کرد ($P < 0.05$). غلظت سرمی تری‌پتوایرونین (T3) در مرغ‌های دریافت‌کننده جیره‌های مکمل شده با گریندازیم در مقایسه با مرغ‌های دریافت‌کننده جیره بدون آنزیم یا جیره مکمل شده با همی سل بالاتر بود ($P < 0.05$). به طور کلی، مکمل کردن آنزیم توانست ارزش تغذیه‌ای جو را بهبود بخشد. اما دو منبع آنزیمی اثرات متفاوتی بر عملکرد مرغ‌های تخم‌گذار داشتند، احتمالاً به این خاطر که اثرات خود را با سازوکارهای متفاوتی اعمال می‌نمایند.

کلمات کلیدی

رقم جو
کیفیت تخم مرغ
آنزیم
مرغ تخم‌گذار
عملکرد

نویسنده مسئول

Mehran Torki
torki@razi.ac.ir

تاریخچه مقاله

دریافت: ۶ نوامبر ۲۰۱۵
ویرایش: ۷ دسامبر ۲۰۱۵
پذیرش: ۱۲ دسامبر ۲۰۱۵



اثرات سطوح مختلف روغن اکسید شده بر عملکرد، کیفیت تخم مرغ و برخی از متابولیت های خون در مرغ های تخم گذار

Saki AA, Aliarabi H, Cheraghi P, Mirzaie Goudarzi S & Ahmadi A

گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ابوعلی سینا، همدان، ایران

Poultry Science Journal 2015, 4 (1): 13-18

چکیده

در این مطالعه اثر سطوح مختلف روغن اکسید شده در جیره بر عملکرد، کیفیت تخم مرغ و برخی متابولیت های خون مرغ های تخمگذار بررسی شد. آزمایش با ۱۶۰ قطعه مرغ تخمگذار (های لاین W-36، از سن ۵۴ تا ۶۱ هفتگی) به صورت طرح کاملاً تصادفی با ۵ تیمار و ۴ تکرار و هر تکرار شامل ۸ پرنده انجام شد. جیره های آزمایشی با جایگزینی سطوح صفر، ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ درصد روغن اکسید شده به جای روغن سویای تازه در جیره پایه (حاوی ۳ درصد روغن سویای تازه، ۱۵/۲۵ درصد پروتئین خام، و ۲۸۵۸ کیلوکالری بر کیلوگرم انرژی قابل متابولیسم) تهیه شدند. وزن و تولید تخم مرغ روزانه ثبت و مصرف خوراک، ضریب تبدیل غذایی و توده تخم مرغ به صورت هفتگی محاسبه شدند. صفات کیفی تخم مرغ هر دو هفته یکبار ثبت شد. وزن بدن هر مرغ در ابتدا و انتهای دوره آزمایشی اندازه گیری شد. متابولیت های سرمی در انتهای دوره آزمایش تعیین شدند. بین جیره های آزمایشی حاوی سطوح مختلف روغن های اکسید شده در رابطه با صفات وزن تخم مرغ، توده تخم مرغ، تولید تخم مرغ و ضریب تبدیل غذایی اختلاف معنی داری وجود داشت ($P < 0.05$). مصرف خوراک تحت تاثیر تیمارهای آزمایشی قرار نگرفت. بین سطوح مختلف روغن های اکسید شده بر میزان تری گلیسرید، کلسترول تام، لیپوپروتئین با دانسیته بالا، لیپوپروتئین با دانسیته پایین و لیپوپروتئین با دانسیته بسیار پایین سرم خون تفاوت معنی داری وجود نداشت. مالون دی آلدئید کبد تحت تاثیر روغن های اکسید شده قرار نگرفت. نتایج این بررسی نشان داد که حداکثر ۲۵ درصد روغن اکسید شده را می توان بدون هیچگونه اثرات مضر بر عملکرد، جایگزین روغن تازه در جیره مرغ های تخمگذار نمود.

کلمات کلیدی

روغن اکسید شده
مرغ تخمگذار
عملکرد
متابولیت خون

نویسنده مسئول

Ali Asghar Saki
dralisaki@yahoo.com

تاریخچه مقاله

دریافت: ۲۱ دسامبر ۲۰۱۵
ویرایش: ۲۹ فوریه ۲۰۱۶
پذیرش: ۲۷ آوریل ۲۰۱۶



ویتامین E ریخت شناسی و سطح جذبی روده‌ی باریک در جوجه‌های گوشتی پرورش یافته در ارتفاع بالا را اصلاح می‌کند

Hassanpour H¹, Bahadoran S² & Borjian N²

¹گروه علوم پایه، بخش فیزیولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران
²گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران

Poultry Science Journal 2015, 4 (1): 19-26

چکیده

تحت شرایط ارتفاع بالا، اثرات ویتامین E (α -توکوفرول) بر بازده رشد، ریخت‌شناسی روده (اندازه و نوع پرز) و سطح جذبی جوجه‌های گوشتی ارزیابی شدند. جوجه‌ها با جیره‌های حاوی صفر، ۱۰۰، ۲۰۰ و ۴۰۰ واحد در کیلوگرم مکمل ویتامین E به مدت ۴۲ روز تغذیه شدند. در روزهای ۱۴، ۲۸ و ۴۲ پرندگان ذبح شده و سه قسمت از روده باریک جدا گردید. ضریب تبدیل غذایی به‌طور معنی‌داری ($P < 0.05$) با جیره حاوی ۴۰۰ واحد در کیلوگرم مکمل ویتامین E کاهش یافت. ارتفاع، عرض و آستر مخاطی پرزهای دوازده و تهی روده با مکمل کردن تمامی سطوح ویتامین E به‌طور معنی‌داری در روزهای ۲۸ و ۴۲ افزایش یافت، اما ارتفاع پرزهای ایلئوم فقط با ۴۰۰ واحد در کیلوگرم ویتامین E در روز ۴۲ بیشتر از شاهد بود ($P < 0.05$). مکمل کردن جیره غذایی با ۲۰۰ و ۴۰۰ واحد در کیلوگرم ویتامین E، میزان نسبی پرزهای زبانی + برگی شکل نسبت به شاهد افزایش و پرزهای رشته‌ای + مارپیچی شکل در روز ۴۲ کاهش یافت ($P < 0.05$). در اثر ویتامین E، مجموع ناحیه سطحی پرزهای اندازه‌گیری شده در سه قسمت روده در روزهای ۲۸ و ۴۲ نسبت به شاهد افزایش یافت ($P < 0.05$). نتیجه آنکه، ویتامین E (بوئزه ۴۰۰ واحد در کیلوگرم) اثرات مفیدی بر بازده غذایی، ریخت شناسی و سطح جذبی روده دارد.

کلمات کلیدی

ویتامین E
توکوفرول
جذب در روده
مورفولوژی روده

نویسنده مسئول

Hossein Hassanpour
hassanpourh@yahoo.com

تاریخچه مقاله

دریافت: ۹ نوامبر ۲۰۱۵
ویرایش: ۱ فوریه ۲۰۱۶
پذیرش: ۳ مارس ۲۰۱۶



اثر پپتیدهای زیست فعال کانولا بر عملکرد، فعالیت آنزیم‌های گوارشی، قابلیت هضم مواد مغذی،
ریخت شناسی روده و فلور میکروبی دستگاه گوارش جوجه‌های گوشتی

Karimzadeh S, Rezaei M & Teimouri Yansari A

گروه علوم دامی، دانشکده علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

Poultry Science Journal 2015, 4 (1): 27-36

چکیده

هدف از تحقیق حاضر بررسی اثر پپتیدهای زیست فعال کانولا (CBP) تولید شده با هیدرولیز آنزیمی کنجاله کانولا بر عملکرد، فعالیت آنزیم‌های گوارشی، قابلیت هضم مواد مغذی، ریخت شناسی روده و فلور میکروبی دستگاه گوارش در جوجه‌های گوشتی بود. ۲۵۰ قطعه جوجه گوشتی نر سویه راس ۳۰۸ با ۵ تیمار و ۵ تکرار به‌طور تصادفی (۱۰ پرنده در هر تکرار) در واحدهای آزمایشی قرار داده شدند. پرندگان با یک جیره غذایی پایه (شاهد) و سطوح ۱۰۰، ۱۵۰، ۲۰۰ و ۲۵۰ میلی‌گرم در کیلوگرم CBP برای مدت ۴۲ روز تغذیه شدند. نتایج نشان داد که افزودن ۲۰۰ و ۲۵۰ میلی‌گرم CBP در کیلوگرم جیره غذایی باعث بهبود افزایش وزن بدن و ضریب تبدیل غذایی در دوره‌های ۱-۲۸ و ۲۹-۴۲ روزگی پرورش شد ($P < 0/05$). افزودن ۲۰۰ و ۲۵۰ میلی‌گرم CBP در کیلوگرم جیره غذایی، فعالیت آنزیم‌های آمیلاز، لیپاز و پروتئاز را در روده باریک بهبود داد ($P < 0/05$). همچنین افزودن CBP به جیره غذایی قابلیت هضم ماده خشک، ماده آلی، پروتئین خام و چربی خام را افزایش داد ($P < 0/05$). ارتفاع پرزها و نسبت ارتفاع پرزها به عمق کریپت در دئودنوم، ژژنوم و ایلتوم در جوجه‌های گوشتی تغذیه شده با سطوح مختلف CBP افزایش و عمق کریپت به‌طور معنی‌داری کاهش یافت ($P < 0/05$). افزودن CBP تعداد باکتری‌های گرم منفی را در ایلتوم و سکوم در مقایسه با گروه شاهد کاهش داد. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که افزودن CBP به جیره‌ی غذایی جوجه گوشتی ممکن است قابلیت هضم مواد مغذی را بهبود داده و دارای نقش ضد میکروبی نیز باشد.

کلمات کلیدی

جوجه گوشتی
عملکرد
قابلیت هضم مواد مغذی
پپتیدهای زیست فعال کانولا
ریخت شناسی روده

نویسنده مسئول

Mansour Rezaei
mrezaei2000@yahoo.com

تاریخچه مقاله

دریافت: ۷ نوامبر ۲۰۱۵
ویرایش: ۱۴ فوریه ۲۰۱۶
پذیرش: ۱۳ مارس ۲۰۱۶



بررسی عملکرد رشد، خصوصیات لاشه و جمعیت میکروبی روده جوجه‌های گوشتی تغذیه شده با
جیره‌های حاوی اسانس زنیان

Falaki M¹, Shams Shargh M¹, Dastar B¹, Hashemi SR² & Sadeghi Mahoonak AR³

گروه تغذیه دام و طیور، دانشکده علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران
گروه فیزیولوژی دام و طیور، دانشکده علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران
گروه صنایع غذایی و فرآورده‌های کشاورزی، دانشکده صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

Poultry Science Journal 2015, 4 (1): 37-46

چکیده

در این آزمایش اثرات اسانس زنیان بر عملکرد رشد، خصوصیات لاشه و جمعیت میکروبی دستگاه گوارش جوجه‌های گوشتی مورد ارزیابی قرار گرفت. بدین منظور تعداد ۲۴۰ قطعه جوجه گوشتی سویه کاب در ۵ تیمار با ۴ تکرار ۱۲ قطعه‌ای اختصاص یافت. جیره‌های آزمایشی با فرموله کردن یک جیره پایه ذرت و سویا و بدون آنتی‌بیوتیک (شاهد) و مکمل کردن جیره پایه به ترتیب با سه سطح ۱۵۰، ۲۵۰، ۳۵۰ میلی‌گرم در هر کیلوگرم اسانس زنیان و ۲۰۰ میلی‌گرم در هر کیلوگرم آنتی‌بیوتیک ویرجینیامایسین تهیه شدند. جیره‌های آزمایشی از یک تا روز ۴۲ دوره پرورش اعمال گردید. افزایش وزن بدن به صورت خطی ($P < 0.035$) با افزایش سطح اسانس زنیان به جیره کاهش یافت درحالی‌که آنتی‌بیوتیک ویرجینیامایسین در مقایسه با تیمار شاهد سبب افزایش وزن بدن در روزهای ۱ تا ۱۰ دوره پرورش گردید ($P < 0.05$). هرچند میزان خوراک مصرفی تحت تاثیر تیمار اسانس زنیان قرار نگرفت، با این حال سطوح مختلف اسانس زنیان به‌طور غیر معنی‌داری سبب بهبود ضریب تبدیل خوراک شد ($P < 0.05$). تفاوتی در خصوصیات لاشه در بین جوجه‌هایی که از جیره شاهد، سطوح مختلف اسانس زنیان و آنتی‌بیوتیک ویرجینیامایسین مصرف کرده بودند مشاهده نشد. جمعیت باکتری‌های اسیدلاکتیکی در ایلئوم و سکوم در روز ۴۲ دوره پرورش تحت تاثیر تیمارهای آزمایشی قرار نگرفت ($P < 0.05$) اما با افزایش سطح اسانس زنیان، جمعیت باکتری‌های اشرشیاکلی به ازای هر گرم از محتویات ایلئوم به صورت خطی افزایش یافت ($P=0.02$). به‌طور کلی، مکمل‌سازی جیره با ۱۵۰ میلی‌گرم در هر کیلوگرم اسانس زنیان سبب بهبود عملکرد رشد، کاهش جمعیت باکتریایی نامطلوب دستگاه گوارش جوجه‌های گوشتی می‌شود و این مقدار سطح بهینه برای جایگزینی با آنتی‌بیوتیک می‌باشد.

کلمات کلیدی

جوجه گوشتی
زنیان
اسانس گیاهی
عملکرد
جمعیت میکروبی روده

نویسنده مسئول

Seyed Reza Hashemi
hashemi711@yahoo.co.uk

تاریخچه مقاله

دریافت: ۱ ژانویه ۲۰۱۶
ویرایش: ۱۹ ژانویه ۲۰۱۶
پذیرش: ۲۲ آوریل ۲۰۱۶



تاثیر پودر دارچین و زردچوبه بر عملکرد، فعالیت آنزیم‌ها و فراسنجه‌های خون جوجه‌های گوشتی تحت تنش گرمایی

Baghban Kanani P, Daneshyar M & Najafi R

گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

Poultry Science Journal 2015, 4 (1): 47-53

چکیده

در این آزمایش اثرات پودر دارچین و زردچوبه بر عملکرد و فراسنجه‌های خون جوجه‌های گوشتی تحت تنش گرمایی مورد بررسی قرار گرفت. دویست قطعه جوجه یکروزه نر گوشتی (راس ۳۰۸) در ۴ تیمار، ۵ تکرار و ۱۰ پرنده برای هر تکرار در طرح کاملاً تصادفی مورد استفاده قرار گرفتند. تمام پرندگان از سن ۲۵ تا ۴۲ روزگی تحت شرایط تنش گرمایی (۳۲ درجه سانتی‌گراد) قرار گرفتند و با یکی از جیره‌های آزمایشی فاقد هیچ نوع مکمل افزودنی (شاهد)، ۰/۵ درصد دارچین، ۰/۵ درصد زردچوبه و یا مخلوط دارچین و زردچوبه (۰/۲۵ درصد از هر کدام) تغذیه شدند. نتایج نشان داد که مکمل‌سازی دارچین و زردچوبه یا مخلوط این دو موجب افزایش مصرف خوراک و افزایش وزن بدن در مقایسه با تیمار شاهد شد ($P < 0/05$). میزان اسید اوریک خون و فعالیت آنزیم لاکتات دهیدروژناز با مصرف تیمارهای زردچوبه، دارچین و یا ترکیب آن‌ها نسبت به تیمار شاهد کاهش پیدا کرد ($P < 0/05$). میزان مالون‌دی‌آلدئید خون با استفاده از همه مکمل‌های گیاهی کاهش یافت و بیشترین کاهش مالون-دی‌آلدئید در هنگام استفاده از مخلوط دو گیاه مشاهده گردید ($P < 0/05$). میزان اسپاراتات آمینوترانسفراز، اوره و کراتینین تحت تاثیر تیمارهای آزمایشی قرار نگرفت ($P > 0/05$). تغییرات هیچ کدام از فراسنجه‌های سدیم، پتاسیم، کلر و هماتوکریت در خون و همچنین دمای رکتوم با استفاده از افزودنی‌ها مشاهده نگردید ($P > 0/05$). به‌طور کلی، مکمل‌سازی دارچین و زردچوبه به تنهایی یا با هم از طریق کاهش پراکسیداسیون چربی باعث بهبود عملکرد جوجه‌های گوشتی تحت تنش گرمایی می‌شود.

کلمات کلیدی

دارچین
زردچوبه
تنش گرمایی
جوجه گوشتی
فراسنجه‌های خونی

نویسنده مسئول

Mohsen Daneshyar
daneshyar_mohsen@yahoo.com

تاریخچه مقاله

دریافت: ۲۷ ژانویه ۲۰۱۶
ویرایش: ۲۰ مارس ۲۰۱۶
پذیرش: ۲۷ آوریل ۲۰۱۶



تأثیر محدودیت غذایی بر عملکرد تولیدی و ترکیبات لاشه مرغ نژاد کوئی کوئیک در اتیوپی

Salih R¹, Tesfaye E², Tamir B¹ & Singh H¹

¹ گروه تولیدات دامی، دانشکده کشاورزی و دامپزشکی، دانشگاه آدیس آبابا، دبر زیت، اتیوپی
² مرکز تحقیقات کشاورزی دبر زیت، دبر زیت، اتیوپی

Poultry Science Journal 2015, 4 (1): 55-61

چکیده

این آزمایش به منظور بررسی اثرات محدودیت غذایی بر عملکرد تولیدی و همچنین صفات مربوط به تولید تخم و لاشه در مرغ نژاد دومنظوره کوئی کوئیک در شرایط اتیوپی انجام شد. ۲۴۰ قطعه جوجه‌ی یک‌روزه کوئی کوئیک به‌طور تصادفی در ۱۲ واحد آزمایشی حاوی ۴ تیمار تغذیه‌ای برای بررسی عملکرد وزن مرغ‌ها و سن شروع تخم‌گذاری، کیفیت تخم مرغ و ترکیبات لاشه توزیع شدند. تیمارها شامل گروه‌های شاهد (بدون محدودیت غذایی، تغذیه آزاد)، R7-28 (محدودیت غذایی در سنین ۷، ۱۰، ۱۳، ۱۶، ۱۹، ۲۲، ۲۵ و ۲۸ روزگی)، R35-56 (محدودیت غذایی در سنین ۳۵، ۳۸، ۴۱، ۴۴، ۴۷، ۵۰، ۵۳ و ۵۶ روزگی)، R63-84 (محدودیت غذایی در سنین ۶۳، ۶۶، ۶۹، ۷۲، ۷۵، ۷۸، ۸۱ و ۸۴ روزگی) بود. نتایج نشان داد که اختلاف معنی‌داری بین مصرف خوراک روزانه و کل پرندگان گروه‌های شاهد و R63-84 وجود دارد ($P < 0.05$). اختلاف معنی‌داری در وزن بدن در انتهای دوره آغازین بین تیمارها وجود داشت، که پرندگان گروه R63-84 وزن بدن و افزایش وزن بیشتری نسبت به گروه‌های R7-28 و R35-56، اما نه گروه شاهد، داشتند ($P < 0.05$). قطر زرده به‌طور معنی‌داری در گروه R35-56 نسبت به گروه‌های R7-28 و R63-84 کمتر بود ($P < 0.05$). محدودیت غذایی همچنین بر وزن کشتار و لاشه پر اثر نداشت، اما لاشه قابل طبخ به‌طور معنی‌داری در گروه‌های R35-56 و R63-84 از گروه شاهد کمتر بود ($P < 0.05$). محدودیت غذایی با هزینه‌های تولید در تیمارها مرتبط بود و گروه تغذیه‌ای R63-84 به‌طور معنی‌داری مقدار مصرف خوراک پرندگان را کاهش داد ($P < 0.05$). از این رو، اعمال محدودیت غذایی در سنین ۶۳ تا ۸۴ روزگی (گروه R63-84) می‌تواند به واسطه بهبود سودآوری تولید بدون تأثیر منفی بر سن شروع تخم‌گذاری، وزن تخم مرغ و ترکیب لاشه سودمند باشد.

کلمات کلیدی

مرغ تخم‌گذار
وزن بدن
محدودیت غذایی
مرغ کوئی کوئیک
ترکیب لاشه

نویسنده مسئول

Etalem Tesfaye
etalem@gmail.com

تاریخچه مقاله

دریافت: ۲۷ ژانویه ۲۰۱۶
ویرایش: ۲۰ مارس ۲۰۱۶
پذیرش: ۴ می ۲۰۱۶



تاثیر نوع غله و افزودن آنزیم بر عملکرد، فعالیت آنزیمی لوزالمعده، جمعیت میکروبی و ریخت‌شناسی روده در جوجه‌های گوشتی

Kalantar M^{1,2}, Khajali F² & Yaghobfar A³

¹ گروه علوم دامی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی قم، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران
² گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران
³ گروه تغذیه و فیزیولوژی طیور، موسسه تحقیقات علوم دامی کشور، کرج، ایران

Poultry Science Journal 2015, 4 (1): 63-71

چکیده

تاثیر نوع غله و مکمل کردن آنزیم کربوهیدراز بر فیزیولوژی هضم در جوجه‌های گوشتی مورد مطالعه قرار گرفت. تعداد ۶۲۵ قطعه جوجه یک‌روزه از سویه راس ۳۰۸ به یک طرح کاملاً تصادفی با ۵ تیمار اختصاص داده شدند. تیمارها شامل ۲ نوع مختلف دانه غله (گندم و جو) با یا بدون مکمل آنزیمی از نوع مولتی کربوهیدراز بودند. علاوه بر تیمارهای قبلی یک جیره شاهد بر پایه ذرت-سویا نیز به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شد. تغذیه جوجه‌ها با جیره دارای جو به همراه آنزیم در مقایسه با جیره شاهد یا جیره دارای گندم باعث افزایش مصرف خوراک شد ($P < 0/01$). پرندگان تغذیه شده با جیره‌های دارای گندم و جو از افزایش وزن کمتر و ضریب تبدیل غذایی بالاتری نسبت به بقیه جیره‌ها برخوردار بودند ($P < 0/01$). شمارش کلی باکتری‌ها و جمعیت گونه‌های مختلف باکتری شامل گرم منفی، اشرشیا کولای و کلستریدیا با تغذیه از جیره‌های گندم و جو افزایش، ولی جمعیت باکتری‌های گونه لاکتوباسیل و بیفیدوباکتريا کاهش یافت ($P < 0/01$). جیره‌های گندم و جو در مقایسه با جیره شاهد باعث کاهش ارتفاع پرز در قسمت‌های مختلف روده کوچک شدند ($P < 0/01$). هرچند، مکمل سازی این جیره‌ها با آنزیم باعث بهبود رشد، کاهش ضریب تبدیل غذایی و کاهش جمعیت اشرشیا کولای و کلستریدیا و در عوض افزایش جمعیت لاکتوباسیل و بیفیدوباکتريا، و نیز باعث افزایش اندازه پرزهای روده کوچک شد ($P < 0/01$). فعالیت آنزیمی آلفا-آمیلاز و لیپاز لوزالمعده بدنبال تغذیه با جیره‌های گندم و جو در مقایسه با جیره شاهد افزایش یافت ($P < 0/01$). مکمل سازی جیره‌های گندم و جو با آنزیم مولتی کربوهیدراز باعث کاهش فعالیت آنزیمی لوزالمعده شد ($P < 0/01$). در کل، جیره‌های دارای منابع مختلف کربوهیدرات‌های غیرنشاسته‌ای بدون مکمل سازی آنزیمی، باعث ایجاد بروز نتایج منفی بر گران‌روی محتویات هضمی، جمعیت میکروبی و ریخت‌شناسی پرزهای روده و فعالیت آنزیمی لوزالمعده می‌شوند.

کلمات کلیدی

جوجه گوشتی
غلات
آنزیم
رشد
کارایی روده

نویسنده مسئول

Majid Kalantar
m2332012@gmail.com

تاریخچه مقاله

دریافت: ۱ فوریه ۲۰۱۶
ویرایش: ۲۸ مارس ۲۰۱۶
پذیرش: ۲۵ آوریل ۲۰۱۶



تأثیر استفاده از میوه بلوط (*Quercus brantii* Lindl) خام یا فرآوری شده در جیره بر عملکرد و باکتری‌های روده کور جوجه‌های گوشتی

Sinaei Kh & Houshmand M

گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران

Poultry Science Journal 2015, 4 (1): 73-79

چکیده

در این آزمایش اثرات میوه بلوط خام و فرآوری شده با سدیم هیدروژن کربنات بر عملکرد و فلور روده‌ی کور جوجه‌های گوشتی مورد بررسی قرار گرفت. تعداد ۳۴۰ قطعه جوجه یک‌روزه نر و ماده با استفاده از طرح کاملاً تصادفی بین پنج تیمار با چهار تکرار (هر تکرار با ۱۷ قطعه جوجه) توزیع شدند. جیره شاهد، یک جیره بر پایه ذرت (بدون استفاده از میوه بلوط) بود درحالی‌که چهار تیمار دیگر با جیره‌های حاوی ۲۰ یا ۲۵ درصد بلوط خام یا فرآوری شده تغذیه شدند. نتایج نشان داد فرآوری میوه بلوط میزان ترکیبات فنلی و تانن‌ها را به‌طور معنی‌داری کاهش داد ($P < 0.05$). در طول دوره آزمایش، اختلاف معنی‌داری از نظر افزایش وزن بدن و وزن بدن پایانی بین گروه شاهد و سایر گروه‌ها مشاهده نشد، درحالی‌که افزایش وزن کل جوجه‌های تغذیه شده با بلوط فرآوری شده در مقایسه با بلوط خام، بیشتر بود. در دوره آغازین، تغذیه با بلوط خام یا فرآوری شده باعث افت ضریب تبدیل غذایی نسبت به گروه شاهد شد اما از نظر ضریب تبدیلی غذایی دوره پایانی (۲۲-۴۲ روزگی) و کل دوره (۱-۴۲ روزگی) بین گروه شاهد و سایر گروه‌ها اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. جوجه‌های تغذیه شده با ۲۵٪ بلوط فرآوری شده در مقایسه با جوجه‌های تغذیه شده با بلوط خام، ضریب تبدیل غذایی کل بهتری داشتند ($P < 0.05$). وزن نسبی لوزالمعده، کبد و چربی محوطه شکمی و همچنین شمار باکتری‌های *ای‌کولی* و *اسید لاکتیک* در سن ۲۱ و ۴۲ روزگی تحت تاثیر تیمارهای تغذیه‌ای قرار نگرفت. به‌طور کلی نتایج نشان داد تا ۲۵ درصد جیره‌ی جوجه‌های گوشتی می‌توان از میوه بلوط خام و یا فرآوری شده استفاده نمود بدون اینکه عملکرد آن‌ها تحت تاثیر نامطلوب قرار گیرد. فرآوری میوه بلوط با سدیم هیدروژن کربنات به دلیل کاهش مقدار ترکیبات فنولی ممکن است سبب بهبود عملکرد جوجه‌های گوشتی شود.

کلمات کلیدی

جوجه گوشتی
میوه‌ی بلوط
عملکرد
سدیم هیدروژن کربنات

نویسنده مسئول

hooshmand@yu.ac.ir
Mohammad Houshmand

تاریخچه مقاله

دریافت: ۲۶ ژانویه ۲۰۱۶
ویرایش: ۳ آوریل ۲۰۱۶
پذیرش: ۲۵ آوریل ۲۰۱۶