



Poultry Science Journal

ISSN: 2345-6604 (Print), 2345-6566 (Online)
<http://psj.gau.ac.ir>



نشریه علوم طیور
جلد پنجم، شماره ۱، زمستان / بهار ۲۰۱۷

نشریه Poultry Science Journal طی مجوز شماره ۳/۱۸/۶۳۶۷۳ مورخ ۱۳۹۳/۴/۱۵ از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با درجه علمی - پژوهشی منتشر می شود.

این نشریه در پایگاه‌های اطلاعاتی زیر نمایه می شود:

www.isc.gov.ir

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام

www.magiran.com

پایگاه اطلاعات نشریات کشور

<http://doaj.org>

پایگاه (DOAJ) Directory of Open Access Journals

sciencemedia.de

پایگاه ScienceMedia



بررسی صفات داخلی تخم مرغ و ارتباط آن‌ها با پردرآوری ساق پا در مرغ با استفاده از روش تجزیه به مولفه‌های اصلی

Shaker AS & Aziz SR

گروه تولیدات دامی، مرکز تحقیقات کشاورزی سلیمانیه، وزارت کشاورزی و منابع آب، اربیل، عراق

Poultry Science Journal 2017, 5 (1): 1-5
DOI: 10.22069/PSJ.2016.11053.1188

چکیده

تخم مرغ منبع پروتئینی مهمی در جوامع بشری و همچنین منبع ذخیره ژنی است که می‌تواند در سرتاسر دنیا استفاده شود. توارث‌پذیری صفت پردرآوری ساق پا در مرغ غالب است که بستگی به دو عامل pti و $pti-1^L$ دارد که روی کروموزوم‌های ۱۳، ۱۵ و ۲۴ قرار دارند. با استفاده از ۱۸۵ تخم مرغ بارور از دو لاین ژنتیکی مرغ کردی سفید (ساق پای پردار و ساق پای لخت)، ما دریافتیم که همبستگی وزن تخم مرغ با وزن زرده (به ترتیب با I^2 برابر با ۰/۵۲ و ۰/۷۰۴)، با وزن سفیده (به ترتیب با I^2 برابر با ۰/۹۱۸ و ۰/۸۳۵)، و با وزن پوسته (به ترتیب با I^2 برابر با ۰/۶۲۶ و ۰/۲۲۵) بالا است ($P < 0.1$). دو مولفه اصلی اولیه نشان داد که بیشترین واریانس در مرغ‌های کردی سفید با ساق پای پر درآور و لخت به ترتیب ۸۵/۶ و ۷۶/۵ درصد بود. بنابراین، اختلافات در ترکیبات تخم مرغ در بین دو لاین ژنتیکی ممکن تحت تاثیر عمل ژن‌های مشابه با صفت پردرآوری ساق پا باشد. برطبق نتایج این آزمایش، صفات داخلی تخم مرغ در دو لاین ژنتیکی مرغ کردی اختلاف معنی‌داری با همدیگر دارند.

کلمات کلیدی

مرغ
پردرآوری ساق پا
صفات داخلی تخم مرغ
تجزیه به مولفه‌های اصلی

نویسنده مسئول

Ahmed Sami Shaker
kosrat_ahmed@yahoo.com

تاریخچه مقاله

دریافت: ۲۹ آوریل ۲۰۱۶
ویرایش: ۱۵ جولای ۲۰۱۶
پذیرش: ۲۸ دسامبر ۲۰۱۶



اثر افزودن روی به یک جیره بر پایه گندم بر عملکرد، ویسکوزیته روده، سیستم ایمنی، و پراکسیداسیون لیپیدی در جوجه‌های گوشتی ۲۱ روزه

Dibaiee-nia G, Akbari MR & Karimi S

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

Poultry Science Journal 2017, 5 (1): 7-15
DOI: 10.22069/psj.2017.11072.1189

چکیده

در این تحقیق، اثر افزودن سطوح مختلف عنصر روی به یک جیره بر پایه گندم بر عملکرد، ویسکوزیته روده، سیستم ایمنی، و پراکسیداسیون لیپیدها در جوجه‌های گوشتی مورد بررسی قرار گرفت. تعداد ۲۴۰ قطعه جوجه خروس گوشتی یکروزه سویه تجاری راس ۳۰۸ وزن شده و به شش تیمار جیره‌ای که هر یک دارای ۴ تکرار (جایگاه بستری) ۱۰ قطعه‌ای بود، تخصیص داده شدند. جیره‌های آزمایشی شامل یک جیره بر پایه گندم فاقد مکمل روی در پیش مخلوط ویتامینی (شاهد) یا حاوی ۲۰، ۴۰، ۶۰، ۸۰ و ۱۰۰ میلی‌گرم در کیلوگرم روی بود. مصرف خوراک، افزایش وزن و ضریب تبدیل خوراک تا سن ۲۱ روزگی به صورت هفتگی ثبت گردید. در سن ۲۱ روزگی، غلظت مالون‌دی‌الدهید سرمی، ویسکوزیته محتویات روده، و وزن بعضی از اندام‌های داخلی تعیین گردید. میزان تیترا آنتی‌بادی علیه گلبول‌های قرمز خون گوسفند (SRBC) در ۷ و ۱۴ روز پس از تزریق اندازه‌گیری گردید. جهت بررسی پاسخ حساسیت بازوفیلی پوست (CBH) در سن ۲۰ روزگی، تزریق فیتوهماگلوتینین (PHA) در پوست بین انگشتان پا صورت گرفت و تغییر ایجاد شده در ضخامت پوست در ۱۲ و ۲۴ ساعت پس از تزریق اندازه‌گیری شد. افزودن سطوح ۲۰، ۴۰، ۶۰ و ۸۰ میلی‌گرم روی به هر کیلوگرم جیره بر پایه گندم سبب بهبود ضریب تبدیل غذایی گردید ($P < 0.05$). مکمل‌سازی جیره با روی منجر به کاهش معنی‌دار چربی حفره بطنی و ویسکوزیته ژل‌نوم گردید ($P < 0.05$). همچنین، افزودن روی به جیره (در تمامی سطوح مورد استفاده در این آزمایش به جز سطح ۲۰ mg/kg) منجر به کاهش سطح مالون‌دی‌الدهید سرم گردید ($P < 0.05$). تیترا آنتی‌بادی علیه SRBC با افزودن ۲۰ mg/kg روی به جیره افزایش یافت ($P < 0.05$). افزودن ۴۰ mg/kg روی به جیره منجر به افزایش پاسخ CBH گردید ($P < 0.05$). به طور کلی، نتایج این تحقیق نشان دهنده اهمیت مکمل روی در جیره‌های بر پایه گندم در ارتباط با بهبود ضریب تبدیل خوراک و خصوصیات فیزیوشیمیایی محتویات روده می‌باشد. همچنین، افزودن روی به جیره‌های بر پایه گندم به تقویت سیستم ایمنی و دفاع آنتی‌اکسیدانی بدن کمک می‌کند.

کلمات کلیدی

روی
گندم
ویسکوزیته
عملکرد
جوجه گوشتی

نویسنده مسئول

Mohammad Reza Akbari
akbari-m@agr.sku.ac.ir

تاریخچه مقاله

دریافت: ۱ می ۲۰۱۶
ویرایش: ۲۴ آگوست ۲۰۱۶
پذیرش: ۱۵ ژانویه ۲۰۱۷



اثر عوامل ژنتیکی و غیر ژنتیکی بر وزن بدن و صفات لاشه در دو سویه از بلدرچین ژاپنی

Pourtorabi E, Farzin N & Seraj A

گروه علوم دامی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آزادشهر، آزادشهر، ایران

Poultry Science Journal 2017, 5 (1): 17-24

DOI: 10.22069/psj.2017.11501.1198

چکیده

هدف از تحقیق حاضر بررسی عوامل ژنتیکی و غیر ژنتیکی موثر بر وزن بدن و صفات لاشه در بلدرچین ژاپنی بود. بدین منظور، از دو سویه بلدرچین ژاپنی (۱۵۰ بلدرچین وحشی و ۱۵۰ بلدرچین سفید) به عنوان جمعیت پایه استفاده شد. برای ایجاد نسل بعد، چهار گروه تلاقی شامل نر وحشی × ماده وحشی، نر سفید × ماده وحشی، نر وحشی × ماده سفید و نر سفید × ماده سفید طراحی شد. جوجه‌ها در سن ۳۵ روزگی و قبل از کشتار وزن شدند. پس از کشتار، پرکنی و جداسازی اندام‌های داخلی به صورت دستی انجام گرفت و صفات لاشه شامل وزن لاشه، وزن سینه، وزن ران، وزن پوست و وزن چربی بطنی اندازه‌گیری و ثبت گردید. سپس درصد لاشه و اجزای آن از تقسیم این اوزان بر وزن زنده محاسبه شد. اثر عوامل ثابت جنس، نوبت جوجه‌کشی و گروه تلاقی بر وزن بدن و صفات لاشه بررسی شد. اثر جنسیت پرنده بر کلیه صفات (به استثنای درصد ران) از لحاظ آماری معنی‌دار ($P < 0.01$) و میانگین وزن بدن و صفات لاشه در پرنده‌های ماده در مقایسه با پرنده‌های نر بیشتر بود. همچنین، تفاوت معنی‌داری بین میانگین صفات مورد مطالعه در نوبت‌های جوجه‌کشی و گروه‌های تلاقی مختلف مشاهده شد و نتایج حاصل از تلاقی بلدرچین‌های نر و ماده وحشی، بیشترین اوزان لاشه، سینه، ران، پوست و چربی بطنی را نشان دادند ($P < 0.01$). وراثت‌پذیری وزن بدن و اجزای لاشه دامنه‌ای از ۰/۲۲ تا ۰/۶۶ داشت. این برآوردها برای صفات درصد لاشه و اجزای آن، کمتر و از ۰/۲۲ تا ۰/۳۳ متغیر بود. همبستگی ژنتیکی بین وزن بدن و صفات لاشه، متوسط تا زیاد (۰/۳۷ تا ۰/۹۴) برآورد شد. این نتایج نشان داد که انتخاب در جهت افزایش وزن بدن و کاهش چربی بطنی منجر به بهبود سایر صفات لاشه نیز خواهد شد.

کلمات کلیدی

سویه
وزن بدن
بلدرچین ژاپنی
پارامترهای ژنتیکی
صفات لاشه

نویسنده مسئول

Neda Farzin
Farzin.neda@gmail.com

تاریخچه مقاله

دریافت: ۱۶ جولای ۲۰۱۶
ویرایش: ۳ سپتامبر ۲۰۱۶
پذیرش: ۱۷ ژانویه ۲۰۱۷



بررسی چندشکلی آلی ژن‌های GH، GHR و IGF-1 و ارتباط آنها با صفات رشد و لاشه در مرغ بومی مازندران

Attarchi H¹, Tahmoorespur M¹, Ahani Azari M², Sekhavati MH¹ & Mohajer M³

¹گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران
²گروه ژنتیک و اصلاح نژاد دام و طیور، دانشکده علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران
³مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان، گرگان، ایران

Poultry Science Journal 2017, 5 (1): 25-30
DOI: 10.22069/psj.2017.11520.1200

چکیده

پژوهش حاضر با هدف مطالعه چندشکلی ژن‌های GH، GHR و IGF-1 و ارتباط آنها با صفات رشد و لاشه در مرغ بومی مازندران انجام شد. برای این منظور تعداد ۲۰۰ قطعه جوجه خروس در شرایط یکسان پرورش داده شده و همگی در سن ۱۲ هفتگی کشتار شدند. صفات مورد بررسی قبل و پس از کشتار شامل وزن زنده در ۴، ۸ و ۱۲ هفتگی، وزن لاشه، قلب، کبد، سنگدان، طحال، چربی حفره شکمی، pH گوشت، ظرفیت نگهداری آب گوشت و چربی داخل عضله‌ای اندازه گیری و ثبت شدند. قبل از کشتار از تمامی پرندگان نمونه خون تهیه و استخراج DNA از نمونه‌ها صورت گرفت. فراوانی هریک از آل‌های (+) و (-) در جایگاه ژنی GH به ترتیب برابر با ۰/۶۲۷ و ۰/۳۷۳، در جایگاه ژنی GHR به ترتیب برابر با ۰/۷۱۵ و ۰/۲۸۵ و در جایگاه ژنی IGF-1 به ترتیب برابر با ۰/۴۰۷ و ۰/۵۹۳ تعیین شد. بررسی تعادل هاردی واینبرگ با استفاده از آزمون کای مربع نشان داد که جمعیت مورد مطالعه در جایگاه‌های ژنی مورد نظر در تعادل نیست. تجزیه و تحلیل داده‌های فنوتیپی و ژنوتیپی نشان داد که ارتباط معنی‌داری بین ژنوتیپ‌های ژن GH با صفات وزن زنده در ۸ و ۱۲ هفتگی و وزن لاشه، ژنوتیپ‌های ژن GHR با صفات وزن زنده در ۱۲ هفتگی و وزن لاشه و همچنین ژنوتیپ‌های ژن IGF-1 با صفات چربی حفره شکمی و چربی درون عضله‌ای وجود دارد ($P < 0.05$). بر اساس نتایج حاصل از این تحقیق می‌توان نتیجه گرفت که ژن‌های GH، GHR و IGF-1 می‌توانند در جایگاه مورد نظر به عنوان کاندید برای صفات رشد و لاشه در برنامه‌های اصلاح نژادی مرغ بومی مازندران مورد استفاده قرار گیرند.

کلمات کلیدی

GH
GHR
IGF-1
مرغ بومی
چندشکلی

نویسنده مسئول

Mojtaba Tahmoorespur
m_tahmoorespur@yahoo.com

تاریخچه مقاله

دریافت: ۲۱ جولای ۲۰۱۶
ویرایش: ۱ سپتامبر ۲۰۱۶
پذیرش: ۵ فوریه ۲۰۱۷



تأثیر سیلی‌مارین بر راندمان رشد، اندام‌های داخلی و برخی فراسنجه‌های خون در بلدرچین ژاپنی در معرض تنش اکسیداتیو توسط تتراکلریدکربن

Behboodi HR¹, Samadi F¹, Shams Shargh M², Ganji F³ & Samadi S⁴

¹گروه فیزیولوژی دام و طیور، دانشکده علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران
²گروه تغذیه دام و طیور، دانشکده علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران
³گروه زیست‌شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران
⁴گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

Poultry Science Journal 2017, 5 (1): 31-40
DOI: 10.22069/psj.2017.11578.1201

چکیده

تأثیر سیلی‌مارین بر راندمان رشد، اندام‌های داخلی و برخی فراسنجه‌های خون در بلدرچین ژاپنی در معرض تنش اکسیداتیو قرار گرفته شده توسط تتراکلریدکربن بررسی شد. آزمایشی در قالب طرح کاملاً تصادفی با چینش فاکتوریل ۲ × ۲ با ۴ تکرار و ۳۰ پرنده در هر تکرار اجرا شد. فاکتورها شامل دو سطح سیلی‌مارین (صفر و یک میلی‌لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن) و دو سطح تتراکلریدکربن (صفر و یک میلی‌لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن) بودند. نتایج نشان داد که سیلی‌مارین تأثیری بر فراسنجه‌های تولیدی نداشت، در حالی که تتراکلریدکربن به طور معنی‌داری مصرف خوراک و افزایش وزن را کاهش داد ($P < 0/05$). سیلی‌مارین تأثیری بر اوزان نسبی سینه، سنگدان و قلب نداشت، در حالی که تتراکلریدکربن اوزان نسبی سینه و قلب را کاهش داد. بکاربردن سیلی‌مارین و تتراکلریدکربن هر دو منجر به افزایش وزن نسبی پانکراس شد. در سرم خون پرنده‌های تیمار شده با سیلی‌مارین مقدار پروتئین کل بیشتر بود اما مقادیر گلوکز، تری‌گلیسرید و کلسترول کل کمتر بود ($P < 0/05$). در عوض، در پرنده‌هایی که تتراکلریدکربن دریافت کرده بودند مقادیر پروتئین کل و گلوکز سرم خون به ترتیب کاهش و افزایش داشت ($P < 0/05$). کنش متقابل بین سیلی‌مارین و تتراکلریدکربن نشان داد که سیلی‌مارین اثرات مضر تتراکلریدکربن بر آلبومین سرم خون را تعدیل کرد. تیمار تتراکلریدکربن در مقایسه با سیلی‌مارین غلظت آلکالین فسفاتاز خون را افزایش داد ($P < 0/05$). این مطالعه نشان داد که سیلی‌مارین می‌تواند به عنوان منبع مفید آنتی‌اکسیدان در تعدیل اثرات مضر تنش‌های اکسیداتیو در بلدرچین ژاپنی باشد.

کلمات کلیدی

سیلی‌مارین
بلدرچین ژاپنی
تنش اکسیداتیو
فراسنجه‌های خون
تتراکلرید کربن

نویسنده مسئول

Firooz Samadi
F.samadi@gau.ac.ir

تاریخچه مقاله

دریافت: ۳۱ جولای ۲۰۱۶
ویرایش: ۷ ژانویه ۲۰۱۷
پذیرش: ۱۸ فوریه ۲۰۱۷



مقایسه اثرات مکمل آنتی‌بیوتیک، پروبیوتیک، و پری‌بیوتیک بر ترکیب لاشه، بر جمعیت و سوتیپ باکتری‌های سالمونلا در فضولات و روده جوجه‌های گوشتی

Alonge EO¹, Eruvbetine D¹, Idowu OMO¹, Obadina AO² & Olukomaiya OO³

¹گروه تغذیه دام، دانشگاه فدرال کشاورزی، ابوکاتا، نیجریه
²گروه صنایع غذایی و فن‌آوری، دانشگاه فدرال کشاورزی، ابوکاتا، نیجریه
³گروه تولیدات دامی و بهداشت، دانشگاه فدرال کشاورزی، ابوکاتا، نیجریه

Poultry Science Journal 2017, 5 (1): 41-50
DOI: 10.22069/psj.2017.11979.1214

چکیده

در این آزمایش اثرات افزودنی‌های آنتی‌بیوتیک، پروبیوتیک، و پری‌بیوتیک بر ترکیب لاشه و همچنین جمعیت و سروتیپ باکتری‌های سالمونلا در فضولات و روده جوجه‌های گوشتی در روزهای ۱، ۲۸ و ۵۶ بررسی شد. تیمارهای غذایی عبارت بودند از جیره‌ی شاهد (جیره‌ی پایه بدون افزودنی)، جیره‌ی اکسی‌تتراسایکلین (جیره‌ی پایه با ۶۰۰ پی‌پی‌ام آنتی‌بیوتیک اکسی‌تتراسایکلین)، جیره GRO-UP (جیره‌ی پایه بعلاوه ۵۰۰ پی‌پی‌ام پروبیوتیک)، و جیره‌های MOS-500 یا MOS-1000 (به ترتیب، جیره‌ی پایه بعلاوه ۵۰۰ یا ۱۰۰۰ پی‌پی‌ام پری‌بیوتیک مانان الیگوساکارید). از تعداد اولیه ۱۹۰ جوجه گوشتی یکروزه آربورایکرز، تعداد ۲ قطعه بطور تصادفی از هر تیمار انتخاب و برای شمارش سالمونلا مورد استفاده قرار گرفتند. تعداد ۱۸۰ پرنده باقیمانده به طور تصادفی به پنج تیمار آزمایشی با ۳ تکرار حاوی ۱۲ پرنده در هر تکرار اختصاص یافتند. آب و خوراک بطور آزاد در اختیار پرندگان قرار داشت. نتایج آزمایش نشان داد که راندمان سینه، گردن، ران و کبد بطور چشمگیری تحت تاثیر تیمارهای آزمایشی قرار گرفت ($P < 0.05$). اختلافات چشمگیری در جمعیت باکتری‌های سالمونلا در روده و همچنین فضولات جوجه‌های گوشتی در روزهای مختلف آزمایش مشاهده شد ($P < 0.05$). سروتیپ‌های سالمونلا گالی‌ناروم و سالمونلا تیفی در فضولات و روده جوجه‌های گوشتی مشاهده شدند. یافته‌های آزمایش ما نشان داد که افزودن پری‌بیوتیک الیگومانان یا پروبیوتیک GRO-UP به عنوان جایگزین آنتی‌بیوتیک در جیره‌ی غذایی جوجه‌های گوشتی می‌تواند به سرعت سبب کاهش سرتیپ‌های سالمونلا شود و به کنترل سالمونلا کمک کند.

کلمات کلیدی

لاشه
پروبیوتیک
سالمونلا
جوجه گوشتی
مانان الیگوساکارید

نویسنده مسئول

Oladapo Oluwaseye Olukomaiya
oladapooluwaseye@gmail.com

تاریخچه مقاله

دریافت: ۱۲ اکتبر ۲۰۱۶
ویرایش: ۱۷ ژانویه ۲۰۱۷
پذیرش: ۲۶ فوریه ۲۰۱۷



بررسی چندشکلی ژن SCNN1g و ارتباط آن با کیفیت پوسته تخم مرغ

Kheirkhah Z¹, Hassani S¹, Zerehdaran S², Ahani Azari M¹, Sekhavati MH² & Salehinasab M³

¹گروه ژنتیک و اصلاح نژاد دام و طیور، دانشکده علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران
²گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهر کرفردوسی، مشهد، ایران
³گروه علوم دامی، دانشکده علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

Poultry Science Journal 2017, 5 (1): 51-55
DOI: 10.22069/psj.2017.12117.1219

چکیده

کیفیت پوسته تخم مرغ صفت اصلی در ارزیابی کیفیت تخم مرغ است. انتخاب بر اساس نشانگرهای ژنتیکی می تواند در بهبود این صفت مورد استفاده قرار گیرد. در طی شکل گیری پوسته، مقدار زیادی از مواد غیرآلی تجمع می شوند. خانواده ژن کانال سدیم (SCNN1) نقش اساسی در انتقال کاتیونی ایفا می کند و ژن SCNN1g عضوی از این خانواده می باشد. هدف از مطالعه حاضر، تخمین فراوانی واریانتهای ژن SCNN1g و بررسی ارتباط این ژن با کیفیت پوسته تخم مرغ در مرغان سویه های لاین می باشد. بدین منظور، ۱۰۰ مرغ تخم گذار به صورت تصادفی انتخاب شده و نمونه خون و تخم مرغ آنها جمع آوری شد. DNA به روش فنل- کلروفرم استخراج و خالص سازی شده و تعیین ژنوتیپها توسط روش PCR-RFLP انجام شد. به منظور ارزیابی ارتباط چندشکلی ژن SCNN1g با وزن تخم مرغ، وزن مخصوص، استحکام پوسته، وزن پوسته و ضخامت پوسته از رویه GLM نرم افزار SAS استفاده شد. بر اساس چند شکلی ژن SCNN1g، سه ژنوتیپ شامل AA، AG و GG با فراوانی های به ترتیب ۰/۲۶، ۰/۵۷ و ۰/۱۷ مشاهده شد. اثر ژنوتیپ تنها بر روی صفت استحکام پوسته تاثیر معنی دار داشت ($P < 0/05$) سایر صفات مورد بررسی به طور معنی داری تحت تاثیر اثر ژنوتیپ ژن مورد بررسی قرار نگرفتند. بنابراین، معرفی این ژن در برنامه های انتخاب توسط نشانگرهای ژنتیکی می تواند باعث بهبود صفت استحکام پوسته تخم مرغ در مرغان سویه های لاین شود.

کلمات کلیدی

مرغ
ژن SCNN1g
چندشکلی
صفات پوسته تخم مرغ

نویسنده مسئول

Saeed Zerehdaran
zerehdaran@um.ac.ir

تاریخچه مقاله

دریافت: ۶ نوامبر ۲۰۱۶
ویرایش: ۹ فوریه ۲۰۱۷
پذیرش: ۲۱ آوریل ۲۰۱۷



تأثیر مکمل عنصر روی و α -توکوفرول استات بر عملکرد و غلظت عنصر روی در تخم و بافت‌های بدن بلدرچین ژاپنی

Aghaei A¹, Khosravinia H¹, Mamuoiei M², Azarfar A¹ & Shahriari A³

¹گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران
²گروه علوم دامی، دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی رامین، خوزستان، ایران
³گروه علوم پایه، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه چمران، اهواز، ایران

Poultry Science Journal 2017, 5 (1): 57-64
DOI: 10.22069/psj.2017.12191.1224

چکیده

به منظور بررسی تأثیر افزودن مکمل عنصر روی (در پنج سطح صفر، ۴۰، ۸۰، ۱۲۰، ۱۶۰ میلی‌گرم در کیلوگرم جیره) و ویتامین E (آلفا-توکوفرول استات در دو سطح صفر و ۴۰ واحد بین‌المللی در کیلوگرم جیره) بر تولید و کیفیت تخم و غلظت عنصر روی در بخش‌های مختلف تخم و بافت‌های بدن، ۹۶۰ قطعه بلدرچین ژاپنی مادر در سن ۷۰ روزگی، برای آزمایشی فاکتوریل ۵ × ۲، در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با ۱۰ تیمار و چهار تکرار و ۲۴ قطعه پرنده مولد (۱۶ قطعه ماده و هشت قطعه نر) در هر تکرار مورد استفاده قرار گرفت. تولید تخم در پرنده‌هایی که ۱۶۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم عنصر روی دریافت کردند نسبت به گروه شاهد بالاتر بود ($P < 0.05$). مکمل ویتامین E بر تولید تخم تأثیری نداشت. بلدرچین‌های دریافت کننده ۸۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم عنصر روی ضریب تبدیل غذایی بهتری نسبت به تیمارهای دیگر داشتند ($P < 0.05$). ضخامت پوسته تخم پرنده‌گان تغذیه شده با جیره‌های شاهد و حاوی ۴۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم عنصر روی نسبت به بقیه پرنده‌گان کمتر بود ($P < 0.05$). غلظت عنصر روی در زرده تخم پرنده‌گان دریافت کننده جیره حاوی ۸۰، ۱۲۰ و ۱۶۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم نسبت به گروه شاهد افزایش داشت ($P < 0.05$). مکمل عنصر روی در سطح ۱۲۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم میزان عنصر روی سرم خون را نسبت به گروه شاهد افزایش داد. غلظت عنصر روی در عضله ران، استخوان درشت نی و کبد با تغذیه مکمل عنصر روی افزایش یافت ($P < 0.05$). مکمل ویتامین E تأثیری بر درصد تولید تخم، کیفیت پوسته تخم و غلظت عنصر روی در بخش‌های تخم و بافت‌ها در بلدرچین‌های ژاپنی نداشت.

کلمات کلیدی

اکسید روی
عملکرد
ذخیره‌سازی عنصر روی
بلدرچین ژاپنی
آلفا-توکوفرول استات

نویسنده مسئول

Heshmatollah Khosravinia
khosravi_fafa@yahoo.com

تاریخچه مقاله

دریافت: ۱۵ نوامبر ۲۰۱۶
ویرایش: ۹ ژانویه ۲۰۱۷
پذیرش: ۱۸ فوریه ۲۰۱۷



سنجش میزان انباشت فلزات سنگین در جوجه‌های گوشتی تغذیه شده با منبع فسفری Trinidad de Guedes

Valera M¹, Mollineda A² & Gutierrez O¹

¹موسسه علوم دامی، سن خوزه ده لاس داخاس، مایابکه، کوبا
²دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه مرکزی لاس ویلاس، سانتا کلارا، کوبا

Poultry Science Journal 2017, 5 (1): 65-70
DOI: 10.22069/psj.2017.12349.1230

چکیده

در آزمایشی میزان غلظت فلزات سنگین منبع فسفری Trinidad de Guedes (TGP) به منظور استفاده از آن به عنوان مکمل فسفر و کلسیم در حیوانات مشخص و میزان انباشت این فلزات سنگین در بافت‌ها تعیین شد. میزان عناصر سمی با استفاده از اسپکتوفتومتری جذب اتمی تعیین شد. میانگین غلظت فلزات سنگین در TGP بر حسب میلی‌گرم در کیلوگرم برابر بود با: سرب ۸۲/۵، کادمیوم ۷/۲، منگنز ۱۰۵۶/۹، جیوه ۱/۳، آرسنیک ۱۰/۴، روی ۲۱۰/۶، مس ۱۲۱/۳. غلظت تمام فلزات سنگین در TGP کمتر از سطح مسمویت‌زایی آن‌ها بود، به استثنای سرب که بالاتر از بیشینه تحمل بود. میزان انباشت فلزات سنگین در استخوان‌ها و پره‌های جوجه‌های گوشتی در یک آزمایش تغذیه‌ای اندازه‌گیری شد. تعداد ۳۰۰ جوجه گوشتی یک روزه از سویه تجاری HE21 به ۳ تیمار آزمایشی با ۴ تکرار حاوی ۲۵ قطعه در قالب طرح کاملا تصادفی اختصاص یافت. سه تیمار آزمایشی عبارت بودند از تیمار شاهد دارای دی‌کلسیم فسفات به عنوان منبع کلسیم و فسفر، و دو تیمار آزمایشی دیگر که در آن‌ها TGP در سطوح ۵۰ و ۱۰۰ درصد جایگزین دی‌کلسیم فسفات در تیمار شاهد شد. تفاوت معنی‌داری در میزان انباشت فلزات سمی در پرها، استخوان‌های ران و میج پای جوجه‌های گوشتی وجود نداشت. میزان تجمع فلزات سنگین در اندام‌های مورد بررسی نشان داد که TGP می‌تواند جایگزین دی‌کلسیم فسفات (منبع تجاری کلسیم و فسفر) در جیره حیوانات شود، بدون آنکه به سلامتی حیوان آسیب رساند و تجمع فلزات سنگین در بافت‌ها اتفاق افتد.

کلمات کلیدی

جوجه گوشتی
عنصر سمی
انباشت

نویسنده مسئول

Moisés Valera Rojas
mvalera@ica.co.cu

تاریخچه مقاله

دریافت: ۱۲ دسامبر ۲۰۱۶
ویرایش: ۲۴ مارس ۲۰۱۷
پذیرش: ۲۵ آوریل ۲۰۱۷



Poultry Science Journal

ISSN: 2345-6604 (Print), 2345-6566 (Online)
<http://psj.gau.ac.ir>



نشریه علوم طیور
جلد پنجم، شماره ۱، زمستان / بهار ۲۰۱۷

Persian Abstract

این نشریه در پایگاه‌های اطلاعاتی زیر نمایه می‌شود:

www.isc.gov.ir

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام

www.magiran.com

پایگاه اطلاعات نشریات کشور

<http://doaj.org>

پایگاه Directory of Open Access Journals (DOAJ)

sciencemedia.de

پایگاه ScienceMedia