

تأثیر تغذیه پنبه دانه فرآوری شده بر pH، پروتوزوا، اسیدهای چرب فرار، نیتروژن آمونیاکی، فعالیت آنزیم‌های سلولایتیک شکمبه و مشتقات پورین ادراری در بره‌های پرواری

مقالات آماده انتشار

نوع مقاله : مقاله پژوهشی

نویسندگان

محبوبه شاهی¹، تقی قورچی²، عبدالحکیم توغدیری³، سید هادی ابراهیمی⁴

¹ گروه تغذیه دام و طیور، دانشکده علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

² گروه تغذیه دام طیور، دانشکده علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

³ گروه تغذیه دام طیور، گروه تغذیه دام و طیور، دانشکده علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

⁴ گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

doi 10.22059/IJAS.2024.384087.654032

چکیده

این آزمایش به منظور بررسی تأثیر تغذیه پنبه‌دانه فرآوری شده بر pH، نیتروژن آمونیاکی، پروتوزوا و اسیدهای چرب فرار مایع شکمبه، فعالیت آنزیم کربوکسی متیل سلولاز و میکروکریستالین سلولاز، مشتقات پورینی ادرار در بره‌های پرواری انجام شد. تعداد 40 راس بره نر افشاری (4-6 ماهه) با میانگین وزن $6/27 \pm 4$ کیلوگرم در قالب یک طرح کاملاً تصادفی به چهار تیمار آزمایشی با 10 تکرار به مدت 84 روز مورد استفاده قرار گرفت. تیمارهای آزمایشی شامل: 1) جیره حاوی پنبه‌دانه کامل (2) جیره حاوی پنبه‌دانه آسیاب شده (3) جیره حاوی پنبه‌دانه میکرونیزه شده و (4) جیره حاوی پنبه‌دانه شسته شده با هیدروکسید سدیم بودند. نمونه‌گیری از مایع شکمبه در هفته آخر دوره آزمایشی انجام شد. جهت تخمین پروتئین میکروبی، جمع‌آوری ادرار به مدت 5 روز انجام گرفت. نتایج آزمایش نشان داد که فرآوری پنبه‌دانه بر میزان فعالیت پروتوزوا تأثیر معنی‌دار نداشت. اما فرآوری پنبه‌دانه بر روی مقدار pH و ازت آمونیاکی شکمبه دارای تفاوت معنی‌دار بود ($P < 0.05$). فرآوری پنبه‌دانه تأثیر معنی‌داری بر روی اسیداستیک و اسید پروپیونیک داشت. فعالیت بخش خارج سلولی کربوکسی متیل-سلولز در بین تیمارها تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. تفاوت معنی‌داری در میزان فعالیت میکروکریستالین سلولاز و کربوکسی متیل سلولاز در تمام بخش‌ها بین تیمار شاهد و سایر تیمارها مشاهده نشد. با فرآوری پنبه‌دانه اختلاف معنی‌داری در میزان مشتقات پورینی جذب شده، دفع شده جذب شده، تولید پروتئین میکروبی در شکمبه و نیتروژن میکروبی تولید شده در بین تیمارهای مختلف مشاهده نشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که فرآوری پنبه‌دانه به صورت میکرونیزه و یا افزودن هیدروکسید سدیم موجب افزایش رشد روزانه، اسید پروپیونیک شکمبه، کل اسیدهای چرب فرار و کاهش آمونیاک شد و می‌توان در جیره بره‌های پرواری پیشنهاد داد.

کلیدواژه‌ها

بره پرواری، پنبه دانه، میکرونیزه، مشتقات پورینی، فعالیت سلولاز

موضوعات

تغذیه دام و طیور

[English] عنوان مقاله

Influence of feeding processed cottonseed on pH, protozoa, volatile fatty acids, activity of rumen cellulolytic enzyme and urinary purine derivatives in fattening lambs

[English] نویسندگان

Mahboobeh Shahi¹، Taghi Ghoorchi²، Abdolhakim Toghdory³، Seyed Hadi Ebrahimi⁴

¹ Department of Animal and Poultry Nutrition, Animal Science Faculty, Gorgan University of Agricultural Science and Natural Resources, Gorgan, Iran

² Department of Animal and Poultry nutrition, Animal Science Faculty, Gorgan University of Agricultural Science and Natural Resources, Gorgan, Iran.

³ Department of Animal and Poultry nutrition, Animal Science Faculty, Gorgan University of Agricultural Science and Natural Resources, Gorgan, Iran.

⁴ Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

[English] چکیده

The study was conducted to investigate the effect of processed cottonseed feeding on pH, protozoa, volatile fatty acids in rumen fluid, carboxymethyl cellulase and microcrystalline cellulase enzyme activity, urinary purine derivatives. For this purpose 40 Afshari male lambs, with an average weight of 27.6 ± 4 kg, were assigned randomly to four treatments with ten replications for 84 days. Experimental treatments included: 1) diet containing whole cottonseed, 2) diet containing ground cottonseed, 3) diet containing micronized cottonseed and 4) diet containing cottonseed washed with sodium hydroxide. Sampling of rumen fluid was done in the last week of the experimental period. In order to estimate microbial protein, urine was collected for 5 days. The results of the experiment showed that cotton seed processing had no significant effect on protozoan activity. However, cotton seed processing had a significant difference on rumen pH and ammonia nitrogen. No significant difference was observed in the activity of the extracellular part of carboxymethylcellulose between the treatments. There was no significant difference in the activity of microcrystalline cellulase and carboxymethyl cellulase in all sections between the control treatment and other treatments. With cottonseed processing, there was no significant difference in the amount of absorbed, excreted and absorbed purine derivatives, microbial protein production in the rumen and microbial nitrogen produced among different treatments. These findings show that micronized cottonseed processing or addition of sodium hydroxide increases daily growth, rumen propionic acid, total volatile fatty acids and ammonia reduction and can be Suggested in the diet of fattening lambs.

[English] کلیدواژه‌ها

lambs ، cottonseed ، micronization ، purine derivatives ، cellulase activity

فایل‌ها

XML

مقالات آماده انتشار، پذیرفته شده
انتشار آنلاین از تاریخ 13 آذر 1403

سابقه مقاله

هم رسانی

ارجاع به این مقاله

اینا آمار

تعداد مشاهده مقاله: 44



نشریه علوم دامی ایران

پژوهش‌های دامپزشکی و منابع طبیعی
دانشگاه تهران

دوره ۴۷	شماره ۳	پاییز ۱۳۹۵	شماره چاپ: ۲۰۰۸-۴۷۷۳ شماره الکترونیکی: ۷۹۴۹-۲۴۲۳
---------	---------	------------	---

ارزیابی رفیق‌کننده‌های مختلف دست‌ساز منی برای بهبود کیفیت اسپرم زنبورعسل پس از انجماد: فاطمه نادعلی، غلامعلی بهشتی باقلم، مهدی زکری و محسنی امام‌وردی ۳۳۹

تأثیر سطوح مختلف عمق‌رزه‌ری و امی گل باپونه بر کیفیت لاشه و ویژگی‌های بیوشیمیایی و کیفی گوشت در جوجه‌های گوشتی: محمدباقر افضون، علی‌بابی کشتکاران، مهرداد معمار و فرهاد سمدانی ۳۴۷

بهبود سلامت ایمنی جوجه‌های گوشتی با استفاده از تزریق درون تخم‌مرغی ویتامین‌های ۲۵(OH)D3 و K3: سائره عباسی، منگ شاکری، محسن زafari و حمید کهرام ۳۴۹

مقایسه ریکاافت بیوزی مرسوم و ریکاافت بیوزی تقریبی در برآورد مؤلفه‌های واریانس مدل‌های حیوانی: فاطمه حسینی، امید کریمی و باباقر جواهری ۳۵۷

همراهی هم‌رزیف‌های زن Bol-A-DRB3 با افزایش پاسخ‌های تک‌هسته‌ای خون محیطی در پاسخ به استافیلوکوکوس آرنوس: هایلی آشتی، محمد مرادی شهریارک، حسن مهرابی گلگه، سید رضا میرابی آشتیانی و فخرالدوله رحیمی میانی ۳۶۹

برآورد فراساده‌ها و روند ژنتیکی صفت امتیاز یاخته‌های بدنی با استفاده از رکوردهای روز آزمون گاوهای هلشتاین ایران: سیمه پنجه شیری، مرادپاشا اسکندری نسبه، محمد باقر زادی باقچه‌مریو و محمدحسین مرادی ۳۷۹

تعیین جایگاه‌های تحت انتخاب مثبت در نژادهای گوسفند ایرانی بلوچی و زلی، رجب سنلری، حسن مهرابی‌گلگه، اردشیر نجفی‌چامری، محمدحسین مرادی و محسن علی‌زاده ۳۸۹

ارزیابی متبوتین گیاهی به‌عنوان جایگزین DI- متبوتین و تأثیر آن بر عملکرد، ویژگی‌های لاشه و متابولیت‌های خونی در جوجه‌های گوشتی: سوادیه برادی، ارش برادی و زهرا رنگنه ۳۹۹

تحلیل فنوتیپی رشداد سقط در گاوهای هلشتاین ایران: حمده کشاورزی، علی صادقی سفید، مرگن، غلامرضا قربانی و رسول کافر ۴۰۹

تأثیر متافاکس یا و بدون بوتنسنین بر عملکرد و غلظت متابولیت‌های خونی بره‌های پرواری فراهانی: علی اسدی، علی کبابی، ارش افروز و احسان وانی‌پور ۴۲۱

تأثیر کربوهیدرات غیرنشاسته‌ای حیره‌های مختلف مکمل‌شده با آنزیم بر عملکرد، فعالیت آنزیمی، ریکت‌شناسی بافت روده و بیان ژن‌های انتقال‌دهنده مواد مغذی و تولید موسین در روده باریک جوجه‌های گوشتی: اکبر یعقوب‌فر، محمد کلانتر و فریبرز جواجلی ۴۲۹

تأثیر مکمل بیستر بنتونیت سدیم و تراکم کله بر عملکرد جوجه‌های گوشتی و کیفیت بیستر در نائستان: مازیار محبی‌اشلی، معین قنات‌رست رشتی و مینو نوکی‌الموتی ۴۴۱

ارزیابی ژنتیکی صفت پناه در گوسفند بلوچی با روش نمونه‌برداری گنسی: علی وجدان حسن گلداد، محمد رکویی، غلامرضا دلشاد و احمدرضا سیدعلیان ۴۵۳

تأثیر سطوح مختلف پروتئین حیره و نانویاور (نانوادیجات) بر عملکرد، ویژگی‌های لاشه و پاسخ ایمنی جوجه‌های گوشتی: فاطمه عزیزعلی آبادی، حسن فرمائی کوهی و مهرداد محمدی ۴۶۳

ویژگی‌های فیزیکی، ترکیب شیمیایی و زیویزش‌های پروتئینی نفاذهای چغندرقد ایران در مقایسه با مقادیر جدول‌های سیستم کربوهیدرات و پروتئین خالص کرمان: نیما نادری، غلامرضا قربانی و علی صادقی سفید مرگی ۴۷۳

دسترسی سریع

- [صفحه اصلی](#)
- [درباره نشریه](#)
- [اعضای هیات تحریریه](#)
- [ارسال مقاله](#)
- [تماس با ما](#)
- [نقشه سایت](#)

آخرین اخبار

امتیاز تشویقی داوران مجله 01-09-1393



اشتراک خبرنامه

برای دریافت اخبار و اطلاعیه های مهم نشریه در خبرنامه نشریه مشترک شوید.

اشتراک



© سامانه مدیریت نشریات علمی. قدرت گرفته از سیناوب