

**Отзыв**  
**на автореферат диссертации Медведева Сергея Анатольевича**  
**«Обмен веществ и продуктивность цыплят бройлеров при использовании в**  
**рационе какао лузги» представленный в диссертационный совет 24.1.252.01**  
**при ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и**  
**агротехнологий Российской академии наук» на соискание ученной степени**  
**кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. – Частная**  
**зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства**  
**продукции животноводства.**

Тема диссертационной работы является актуальной, посвящена теоретическому и экспериментальному обоснованию замены традиционных концентрированных кормов на продукт переработки отходов какао (лузга, какаовелла), в рационах цыплят бройлеров.

Совершенствование подходов к применению отходов какао должно проходить с учетом накопленной информации о методах обработки и продуктивном действии какао лузги в рационах сельскохозяйственных животных и птиц. Ценность продукта заключается в содержании пектина (10%), аминокислот, протеина (27%), жира (1,5-8,5%) и непереваримыми фракциями (пищевыми волокнами).

Теоретическая значимость работы состоит в описании механизма действия какао лузги на рост, развитие и метаболизм цыплят-бройлеров в зависимости от интенсивности минерального обмена и эффективности использования химических элементов в организме. Практическая значимость работы состоит в разработке новых решений увеличения питательной ценности отхода какао производства для включения в рацион цыплят бройлеров.

Целью исследования было сравнительная оценка методов подготовки и использования отхода какао производства в составе рациона на обмен веществ и продуктивность цыплят бройлеров

В опытах «*in vitro*» определена оптимальная дозировка щелочи, при экструдировании какао лузги на переваримость и содержание энергии корма. Изучен обмен веществ и продуктивность при включении в рацион цыплят-бройлеров какао лузги в различной дозировке. Установлено действие какао лузги при различных вариациях обработки на обмен веществ, энергии и продуктивность цыплят-бройлеров, а также элементный состав организма и показатели крови. Дано экономическое обоснование использования какао лузги в кормлении цыплят-бройлеров.

Сделанные автором выводы и предложения полностью обоснованы проведенными исследованиями. На основе экспериментальных данных

установлена допустимая дозировка, подобран оптимальный способ подготовки какао лузги для включения в состав рациона цыплят бройлеров при замене 5% зерновой части. Даны практические рекомендации для птицеводческих предприятий по увеличению мясной продуктивности и качества мяса.

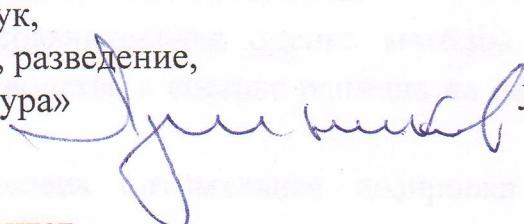
Результаты проведенной соискателем работы найдут свое применение в сельхозпредприятиях, занимающихся выращиванием цыплят-бройлеров. Теоретическая часть исследований может быть использована в лекциях и на практических занятиях студентов соответствующих специальностей.

При изучении автореферата возник следующий вопрос:

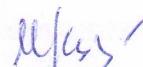
1. В автореферате не указано в каком виде гидроксид натрия смешивался с какао лузгой (% раствора).

Диссертация Медведева Сергея Анатольевича является законченной научно-квалификационной работой, в которой найден еще один вариант улучшения качества кормления и повышения продуктивности цыплят-бройлеров. Рецензируемое работа отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ утвержденного 24.09.2013 № 842 (с изменениями от 01.10.2018 г) к кандидатским диссертациям, а ее автор Медведев С.А. заслуживает присуждения ученной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Лушников Владимир Петрович  
ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Тел. 892977188448  
lushnikovwp@mail.ru  
Доктор сельскохозяйственных наук,  
заведующий кафедрой «Генетика, разведение,  
кормление животных и аквакультура»

  
Лушников В.П.

Кузнецов Максим Юрьевич  
ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Тел. +79063180053  
E-mail: maksk12@ya.ru  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
кафедры ««Генетика, разведение,  
кормление животных и аквакультура»»

  
Кузнецов М. Ю.

Подпись Лушникова В.П., Кузнецова М.Ю. заверяю  
ученый секретарь ученого совета университета

  
Волощук Л. А.

