

ОТЗЫВ

официального оппонента кандидата биологических наук, доцента, доцента кафедры кормления животных ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» Заикиной Анастасии Сергеевны на диссертационную работу Дронова Романа Николаевича на тему «Эффективность использования белкового концентрата «Агро-Матик» в кормлении кур-несушек», представленную к защите в объединенный диссертационный совет 99.2.128.03 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет», федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность темы диссертации и ее связь с государственными научными программами. В настоящее время особое внимание уделяется птицеводству как наиболее быстроразвивающейся отрасли животноводства. Основным резервом увеличения производства мяса птицы является повышение ее продуктивности и высокая окупаемость затрат на ее выращивание. Известно, что основную часть затрат в структуре себестоимости мяса цыплят-бройлеров составляют корма, доля которых достигает до 70%, поэтому важным направлением в птицеводстве является разработка различных способов и методов повышения эффективности использования корма птицей, снижение затрат и повышение рентабельности производства продукции.

Благодаря высокой технологичности, интеграции и динамичности птицеводство стало одним из ведущих в мире производителей относительно дешевых и биологически полноценных продуктов питания для человека.

Птица отличается высокой интенсивностью обменных процессов по сравнению с другими сельскохозяйственными животными: имеет более высокую температуру тела, обладает большим потреблением кислорода на единицу живой массы, частым дыханием и пульсом. Высокая интенсивность обменных процессов в организме птицы связана с ее скороспелостью и высокой продуктивностью. Для поддержания жизнедеятельности и производства продукции птица должна получать с комбикормом достаточное количество энергии и необходимый комплекс питательных веществ.

Полноценный протеин и достаточное количество незаменимых аминокислот в рационе необходимы птице для наиболее эффективного роста, здоровья и высоких показателей продуктивности. При снижении содержания белка и аминокислот в комбикорме увеличивается потребление корма и энергии.

Решение проблемы дефицита кормового белка и энергии связано с расширением посевов и повышением урожайности растений, богатых протеином и энергией, таких как белый люпин, горох, соя, амарант, рапс, сурепица и другие кормовые культуры.

В настоящее время альтернативой кормового протеина на рынке является высокобелковый концентрат «Агро-Матик», состоящий из смеси белков растительного происхождения (зерно белого люпина) и животного (мука мясная). При этом результативность применения его в кормлении птицы яичного направления продуктивности не изучена.

В связи с вышеизложенным диссертационная работа Дронова Романа Николаевича, посвященная изучению использования белкового концентрата «Агро-Матик» в кормлении кур-несушек, является актуальной и представляет определенный научный и практический интерес.

Целью диссертационной работы Дронова Романа Николаевича являлось повышение яичной продуктивности птицы за счет использования белкового концентрата «Агро-Матик» в кормлении молодняка и взрослых кур-несушек.

Научная новизна работы. Впервые определены, научно обоснованы и апробированы в производственных условиях нормы использования высокобелкового концентрата «Агро-Матик» при выращивании молодняка и содержании промышленных кур-несушек. Установлено положительное влияние данного кормового средства в составе комбикормов на зоотехнические (живая масса молодняка кур, яичная продуктивность кур-несушек, качество пищевого яйца) и физиологические показатели (переваримость и усвояемость питательных веществ рационов, морфологические и биохимические показатели крови).

Разработаны рецепты комбикормов с разными уровнями введения белкового концентрата «Агро-Матик» взамен сои полножирной для молодняка и взрослых кур-несушек промышленного стада.

Теоретическая и практическая значимость. Теоретическая значимость работы определяется углублением знаний о влиянии нового высокобелкового концентрата на переваримость питательных веществ рациона, интенсивность роста молодняка, яичную продуктивность несушек, морфологический, химический и аминокислотный состав яиц, биохимические показатели крови птицы.

Работа имеет большую практическую значимость: автором обоснован и апробирован новый способ повышения продуктивности несушек, переваримости и конверсии корма, улучшения физиолого-биохимического статуса организма

птицы, повышения сохранности поголовья, экономической эффективности производства яиц на основании включения в рацион белкового концентрата «Агро-Матик».

Важным аспектом практической значимости работы является то, что она дает богатый материал для дисциплин вузов, обучающих студентов по направлению подготовки «Зоотехния».

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Представленные в диссертационной работе исследования, были проведены с 2021 по 2024 гг. в условиях центра нутригеномики сельскохозяйственных животных и птицы ФГБОУ ВО Волгоградского ГАУ, АО Птицефабрика «Волжская», лаборатории «Анализ кормов и продукции животноводства» ФГБОУ ВО Волгоградского ГАУ, аналитическом центре ООО «МегаМикс» и центре испытания качества кормов и продукции животного происхождения НИЦ «Черкизово».

Автором выполнен существенный объем исследований с использованием современных методик, специального оборудования, в сертифицированных лабораториях. Результаты исследований подтверждены производственной апробацией на большом поголовье птицы. Объективность научных положений и выводов обосновывается биометрической обработкой экспериментальных данных.

Таким образом, изложенные в диссертационной работе научные положения, выводы и рекомендации производству основаны на собственных экспериментальных исследованиях автора, отвечают поставленным целям и задачам, обоснованы и отображают результаты исследований, а их достоверность не вызывает сомнений.

Результаты диссертационной работы прошли широкую апробацию на международных, всероссийских и региональных конференциях, конкурсах и выставках: национальная конференция «Развитие животноводства - основа продовольственной безопасности» (Волгоград, 12 октября 2022 года), международная научно-практическая конференция «Современные способы повышения продуктивных качеств сельскохозяйственных животных» (Саратов, 22 мая 2023 года), XVIII международная научно-практическая конференция молодых исследователей «Наука и молодежь: новые идеи и решения» (Волгоград, 20-22 марта 2024 года), XXVI всероссийская (национальная) научная конференция «Научные исследования в современном мире. Теория и практика» (Санкт-Петербург, 03 мая 2024 года).

Ценность для науки и практики проведенных исследований заключается в том, что на основании физиолого-биохимических, зоотехнических исследований и производственной проверки производству рекомендовано

введение в комбикорма ремонтных курочек с 1 по 7 неделю - 8,00 %, с 8 недели и до 2-5 % яйценоскости – 6,00 %, кур-несушек - 6,00 % белкового концентрата «Агро-Матик».

Оценка содержания, завершенности работы и качество ее оформления. Диссертационная работа Дронова Романа Николаевича написана в соответствии с действующими требованиями, представлена на 122 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследований, результатов и обсуждения собственных исследований, заключения, предложений производству и перспектив дальнейшего исследования, списка использованной литературы, включающего 135 источников, из них 22 на иностранных языках. Работа иллюстрирована 1 схемой, 27 таблицами и 4 рисунками.

Общее впечатление от оформления диссертации – это грамотное изложение материала, с хорошими иллюстрациями, что свидетельствует о вдумчивом отношении соискателя к полученному материалу, стремлению глубоко и всесторонне проанализировать результаты исследований.

Во введении диссертантом раскрыты актуальность работы, степень разработанности темы исследований, поставлены цель и задачи исследований, четко сформулированы научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, представлены методология и методы исследований, положения, выносимые на защиту.

Раздел «Обзор литературы» отражает современный материал по изучению: потребности сельскохозяйственной птицы протеине и аминокислотах, использованию нетрадиционных кормовых продуктов в птицеводстве, зерне люпина и продуктах его переработки в виде белкового концентрата «Агро-Матик» в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы. Проведен всесторонний глубокий анализ отечественных и зарубежных авторов по изучаемому вопросу, причем строго по теме диссертации.

Во второй главе диссертации «Материалы и методы исследований» автором представлены схемы основных направлений исследований. Применяли зоотехнические, физиологические, биохимические и статистические методы исследований. Причем многие из них отличаются оригинальностью.

В главе «Результаты собственных исследований» приводятся и анализируются результаты эффективности использования разного уровня ввода белкового концентрата «Агро-Матик» в комбикорма для молодняка и кур-несушек промышленного стада, их влияние на продуктивность птицы, морфологический и химический состав яиц, переваримость и использование питательных веществ корма, морфологические и биохимические показатели

крови птицы. Рассчитана экономическая эффективность использования белкового концентрата «Агро-Матик».

В последнем разделе диссертации сделано заключение по результатам работы, что свидетельствует о завершенности исследований, об их полноте и научной обоснованности.

Все вышесказанное характеризует диссертационную работу как завершенную, так как достигнута цель и решены задачи, поставленные автором.

Основные положения и цифровые данные автореферата и диссертационной работы Дронова Р.Н. являются идентичными.

В целом, представленная Дроновым Романом Николаевичем работа оценена положительно, но имеются некоторые вопросы, замечания и пожелания:

1. Какой объем белкового концентрата «Агро-Матик» производится в России? В каких хозяйствах внедрено использование данного кормового средства в кормлении птицы?
2. Содержание золы в белковом концентрате составляет 8,05%, что значительно превышает количество минерального вещества в сое полножирной. На Ваш взгляд, с чем это может быть связано? Определяли ли содержание макро- и микроэлементов в «Агро-Матик»?
3. По данным таблицы 1 полножирная соя и «Агро-Матик» имеют разный химический состав. В таблице 3 приведена питательная ценность комбикормов для молодняка кур в возрасте 1-7 нед. При содержании в «Агро-Матик» 55,03 % СП, а в сое – 48,00% (табл. 1), при замене 8% сои в комбикорме на 8% «Агро-Матик» (контрольная и 3-я опытная группы) и при равном количестве других ингредиентов комбикорма, количество обменной энергии составило 290,00 и 290,01 ккал, СП – 19,99 и 20,55% соответственно. Такая же тенденция прослеживается в комбикормах для молодняка кур в возрасте 8-14 нед., с 15 нед. и до 2-5% яйценоскости, а также для взрослого поголовья. Чем это обусловлено?
4. По мнению автора, с чем может быть связано достоверное увеличение гемоглобина в опытных группах молодняка курс по сравнению с контрольной группой?
5. Какая сохранность молодняка кур и взрослого поголовья была на протяжении эксперимента в контрольной и опытных группах?
6. Второй научно-хозяйственный опыт был продолжением первого опыта (т.е. был ли молодняк переведен в промышленное стадо и опыт продолжался дальше) или были посажены уже взрослые куры-несушки?
7. В разделе «Обсуждение результатов исследования» дается комплексный анализ полученных данных, но нет сопоставления с

исследованиями, проводимыми в этом научном направлении другими учеными. С чем это связано?

Отмеченные замечания носят рекомендательный характер и не требуют внесения изменений в диссертационную работу, а также не снижают значимости и важности для науки и практики рецензируемой диссертационной работы Дронова Романа Николаевича.

Полнота опубликованных результатов. По материалам диссертации опубликовано 6 работ, в том числе 3 статьи в изданиях, которые включены в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК Министерства образования и науки России и рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени.

Заключение

Диссертационная работа Дронова Романа Николаевича на тему «Эффективность использования белкового концентрата «Агро-Матик в кормлении кур-несушек» является завершенной научно-квалификационной работой, выполнена на актуальную тему лично автором на достаточном объеме материала с применением классических и современных методов исследования.

По актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Российской Федерации от 24.09.2013 года №842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Официальный оппонент:

Зайкина Анастасия Сергеевна,

кандидат биологических наук

(06.02.08 – Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов)

доцент, доцент кафедры кормления животных

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

«25» ноября 2024 г

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет –МСХА имени К.А. Тимирязева» (ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)
127434, г. Москва, Тимирязевская ул., 49.
Телефон +7 987-622-10-34, E-mail: azaikina@rgau-msha.ru

