



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»

Цепляев Виталий Алексеевич

«15» ноября 2023 г.

Отзыв

ведущей организации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Зарудного Владимира Алексеевича на тему: «Использование продуктов переработки сурепицы в рационах цыплят-бройлеров», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства в диссертационный совет 35.2.030.10 при ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Актуальность темы. Птицеводство является наукоемкой и быстроразвивающейся отраслью современного АПК, поэтому инновации и новые технологии, разработанные российскими и зарубежными учеными, нашли широкое использование в данном сегменте сельского хозяйства. Однако, по-прежнему наиболее затратными в птицеводстве остаются корма, и производители стараются постоянно оптимизировать рационы, как по цене, так и по питательности, чтобы птица могла реализовать свой генетический потенциал. Эти рационы должны поддерживать максимальную продуктивность птицы и нормальное состояние ее здоровья.

Учитывая растущую потребность населения в белке животного происхождения, задача дальнейшего увеличения его производства, а значит и производство кормов для птицы является актуальной проблемой. При этом следует учитывать, что птица является конкурентом человеку по потреблению зерна.

Поэтому весьма перспективным направлением в области кормления животных и птицы является поиск новых альтернативных кормовых источников.

В связи с выше изложенным, диссертационная работа Зарудного Владимира Алексеевича, посвящена расширению возможностей использования нетрадиционных кормов в птицеводстве, направлена на решение актуальной проблемы. Реализация основных положений диссертации в птицеводстве подтверждает ее актуальность и востребованность.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые в условиях Московской и Калининградской областей использовали для кормления цыплят-бройлеров продукты глубокой переработки сырья, полученные из сурепицы сорта «Надежда», с низким содержанием глюкозинолатов и без эруковой кислоты. Были разработаны рецепты кормосмесей с различными дозами сурепного масла и жмыха, а также изучены их влияние на зоотехнические, физиологические и гематологические показатели, количество и качество продукции. Кроме того, были рассчитаны экономические показатели использования сурепного жмыха в комбикормах при выращивании цыплят-бройлеров.

Теоретическая и практическая значимость работы. Рецепты комбикормов были созданы и проверены на примере выращивания цыплят-бройлеров, где в качестве источников жирных кислот и протеина использовались сурепное масло и жмых. Замена подсолнечного масла на 1,5% и 3% сурепным маслом в рационах привела к увеличению живой массы бройлеров на 5,27% и 6,19% соответственно, а затраты корма на прирост 1 кг живой массы уменьшились на 1,99% и 3,05%. Кроме того, сохранность птицы составила 100%.

Обоснованность научных положений, выводов и предложений производству, сформулированных в диссертации. Выводы в диссертации сформулированы четко, отражают сущность проведенных исследований, базируются на экспериментальных данных, полученных в период проведения научно-хозяйственных опытов и производственной апробации. На основании проведенных собственных исследований автор дает обоснованные предложения производству.

По теме диссертации опубликовано 6 научных работ, в том числе 4 работы в рецензируемых научных изданиях, установленных Минобрнауки Российской Федерации.

Оценка содержания, завершенности работы и качество её оформления. Диссертационная работа изложена на 117 страницах, содержит 38 таблиц, 3 рисунка и 2 приложения, состоит из введения, обзора литературы, материала, методики и условий проведения исследований, результатов исследований и их обсуждения, результатов производственной проверки опыта, заключения, списка литературы, включающего 128 источников, из них 28 – на иностранных языках, и приложений. Каждый раздел достаточно полно раскрывает содержание работы в соответствии с ее названием.

В обзоре литературы представлен анализ данных отечественных и зарубежных ученых о роли отдельных питательных веществ и обменной энергии в кормлении цыплят-бройлеров и использованию нетрадиционных кормов в питании птицы.

В результатах собственных исследований приведена оценка эффективности использования сурепного жмыха и масла в составе комбикормов для цыплят-бройлеров.

Диссертация легко читается, оформлена в соответствии с установленными требованиями.

Достоверность полученных авторов результатов. Достоверность результатов исследований подтверждается тем, что они проведены на достаточной численности поголовья птиц, по общепринятым методикам зоотехнических экспериментов, лабораторных исследований. Цифровой материал обработан методом вариационной статистики.

Значимость полученных автором диссертации результатов для развития соответствующей отрасли науки.

Диссертация Зарудного В.А. соответствует паспорту специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

В диссертации представлено научное обоснование целесообразности использования в кормлении птицы нового кормового ресурса – жмыха и масла сурепицы, что имеет важное значение в условиях дефицита белковых и энергетических кормов.

Так в ходе проведённых исследований было установлено:

1. Исследуемый сурепный жмых содержал обменной энергии - 13,44 МДж/кг, сырого жира - 12,4 %, сырого протеина - 28,0 %, сырой клетчатки 11,2 % и сырой золы 6,3%. Содержание моно- и полиненасыщенных жирных кислот в сурепном жмыхе составило 94,00%, в т.ч. олеиновой — 58,74%, линолевой — 23,86% и линоленовой — 11,40% при отсутствии эруковой кислоты.
2. Масло из семян сурепицы характеризуется низким содержанием пальмитиновой и стеариновой жирных кислот на долю которых приходится 1,95 %. Содержание олеиновой кислоты в масле, полученном из сурепицы сорта «Надежда» (61,0%), было выше, чем в подсолнечном масле на 33,9%.
3. На основании проведенных исследований в первом опыте автором было выявлено снижение сохранности поголовья бройлеров до 14-дневного возраста на 2,9 и 8,6%, получавших в составе комбикормов сурепный жмых в количестве 7,5 и 10,0% (по массе). Необходимо отметить, что ввод сурепного жмыха в количестве 5 % по массе комбикорма обеспечил максимальный среднесуточный прирост живой массы цыплят-бройлеров (60,5 г), потреблявших комбикорм с 5,0 % сурепного жмыха. Затраты кормов на 1 кг прироста живой массы составили 1,56 кг, что было ниже чем в контроле на 0,01 кг или 0,64 %. Наблюдалось повышение переваримости питательных веществ комбикорма у цыплят-бройлеров 1-опытной группы по сравнению с контролем. Введение в комбикорм 7,5 и 10,0 % жмыха сурепного снижало переваримость сырого протеина, сырого жира, БЭВ, но при этом увеличилось переваривание сырой клетчатки у цыплят-бройлеров. Использование сурепного жмыха в количестве 5 % по массе комбикорма оказало наиболее благоприятное действие на физиологические процессы цыплят-бройлеров, что позволило получить дополнительный доход в 2,23 рубля относительно контроля с рентабельностью 64,9%.

Во втором опыте было установлено, ввод масла сурепицы в количестве 1,5% и 3,0% взамен подсолнечного в комбикормах способствовал увеличению живой массы бройлеров соответственно на 5,27% и 6,19%, при этом было отмечено снижение затрат на корма на 1 кг прироста живой массы на 1,99% и 3,05%. Сохранность птицы была во всех подопытных группах на уровне 100%. Изучение экономической эффективности по введению в рацион цыплят-бройлеров масла сурепицы сорта «Надежда» по кормовым затратам и приростам удельных затрат выявило, что птица второй опытной группы с наименьшими затратами корма на 1 кг прироста живой массы (1,556 кг) и наибольшей средней живой массой на 35-е сутки (2216 г) показала наибольшую прибыль от реализации (6688,91 руб.) и экономию (8,97 руб./кг).

Рекомендации по использованию результатов исследований. Результаты проведенных исследований и сделанные по ним выводы считаем возможным использовать при организации производства мяса цыплят-бройлеров, а также в высших учебных заведениях при реализации образовательных программ бакалавриата и магистратуры по направлению подготовки «Ветеринария и зоотехния» и аспирантуры по направлениям подготовки «Зоотехния и ветеринария».

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Диссертационная работа выполнена лично Зарудным В.А. при научном руководстве доктора биологических наук, профессора, академика РАН Егорова Ивана Афанасьевича.

Основные положения автореферата соответствуют материалам диссертации.

Сформулированные в диссертационной работе выводы и предложения производству достаточно обоснованы и вытекают из содержания работы. Основные научные данные подвергнуты биометрической обработке и экономически обоснованы. Содержание диссертации свидетельствует о способности соискателя самостоятельно организовывать и проводить научные исследова-

ния, творчески разрабатывать имеющиеся проблемы, дать научно-обоснованные рекомендации производству. Диссертационная работа прошла достаточно большую апробацию на различных конференциях.

Оценивая в целом работу Зарудного В.А. положительно, считаем необходимым высказать некоторые замечания и пожелания.

1. В главе «Материал, методика и условия проведения исследований» не достаточно раскрыта методика проведения опытов по переваримости и использованию питательных веществ.

2. Хотелось бы уточнить перечень оборудования, на котором проводили лабораторные исследования.

3. Объясните по какой причине не вводили сурепный жмых в комбикорма для цыплят-бройлеров опытных групп в период роста (опыт 1).

4. Поясните почему производственную апробацию проводили только по использованию сурепкового масла в кормлении цыплят-бройлеров.

5. Хотелось бы уточнить каков в сравнительном аспекте жирнокислотный состав соевого шрота, семян сурепицы и сурепного жмыха.

6. В работе следовало бы привести список сокращений (СВ – сухое вещество и т.д.)

Отмеченные замечания не снижают научно-практической значимости и актуальности работы.

Заключение

Диссертационная работа Зарудного Владимира Алексеевича «Использование продуктов переработки сурепицы в рационах цыплят-бройлеров», выполнена автором самостоятельно, является завершенной научно-квалификационной работой, актуальна, содержит новые научные результаты, выдвигаемые для публичной защиты. В ней решена проблема, имеющая большое хозяйственное значение для предприятий – производителей мяса сельскохозяйственной птицы.

Диссертационная работа Зарудного Владимира Алексеевича на тему «Использование продуктов переработки сурепицы в рационах цыплят-бройлеров» соответствует критериям, установленным пунктом 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Зарудный Владимир Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Диссертация, автореферат и отзыв ведущей организации на кандидатскую диссертацию Зарудного Владимира Алексеевича были рассмотрены и одобрены на заседании кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ (протокол № 4 от «7» ноября 2023 г.).

доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
заслуженный работник высшей школы РФ,
заведующий кафедрой кормления и разведения
сельскохозяйственных животных,
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ

Николаев Сергей Иванович

ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ
400002, Волгоградская область, г. Волгоград, пр. Университетский, 26,
тел.: +7 (8442) 41-12-25, E-mail: kafedra-kormlenie@volgau.com



Подпись(и)	<u>Николаев</u> <u>Сергей Иванович</u>
Заверяю начальник Управления кадровой политики и делопроизводства	<u>Сергей</u> Е.Ю. Коротич
	<u>07.11.2023.</u>