

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, главного научного сотрудника отдела кормления сельскохозяйственных животных Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста» Дуборезова Василия Мартыновича на диссертационную работу Вуевского Никиты Олеговича на тему «Эффективность использования зерна люпина в кормлении дойных коров», представленную в диссертационный совет 99.2.128.03 на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготвления кормов и производства продукции животноводства.

**Актуальность темы диссертационного исследования.** Молочное скотоводство - одна из наиболее значимых отраслей в животноводстве, т.к. обеспечивает население страны необходимыми продуктами питания – молоком и мясом. При грамотном подходе к организации ведения отрасли, молочное скотоводство может также служить разновидностью успешного бизнеса. За последние годы генетический потенциал продуктивности скота существенно вырос, а вместе с этим повысились и требования к обеспечению животных энергией, питательными, минеральными и биологически активными веществами. Одна из проблем при балансировании рационов высокопродуктивных коров – обеспечение протеином в необходимом количестве и соответствующем его качестве.

Наряду с введением в рацион основных высокобелковых кормовых средств – жмыхов и шротов, а также продуктов переработки семян горчицы, рыжика, сурепицы, в покрытии дефицита протеина существенную роль могут сыграть зерновые культуры, зерно которых имеет высокое содержание протеина, например, таких как нут, сафлор, люпин. Интерес к последнему обусловлен тем, что, во-первых, селекционерами выведены низкоалколоидные сорта, не наносящие вред животным; во-вторых - люпин отличается высокой урожайностью и устойчивостью в различных климатических зонах, составляя конкуренцию по питательности одной из основных и самых ценных высокобелковых культур – сое.

В этой связи – изучение эффективности использования зерна люпина сорта Деко в составе рациона молочных коров представляет научный и практический интерес, что и обосновывает актуальность исследований.

**Научная новизна исследований.** Впервые в Нижнем Поволжье проведены исследования по оценке эффективности использования люпина с разными долями введения его в рационы дойных коров. Научно обосновано использование в комбикормах для лактирующих коров зерно люпина до 15 % вместо полножирной сои.

**Теоретическая и практическая значимость работы, реализация результатов исследований.** Теоретическая значимость работы определяется глубоким изучением влияния скармливания зерна люпина сорта ДЕКО с различными долями в рационах лактирующих коров на физиологические и зоотехнические показатели: переваримость и усвояемость питательных веществ, рубцовое пищеварение, гематологический состав, молочную продуктивность коров и качество молока.

Практическая ценность состоит в том, что в рамках исследования разработаны рецепты комбикормов-концентратов с разными долями введения люпина сорта ДЕКО, взамен сои полножирной.

Использование зерна люпина в рационе лактирующих коров привело к увеличению уровня рентабельности в опытных группах с 20,16 % до 26,34-32,10 % (первый научно-хозяйственный опыт) и с 20,62 % до 31,78 % (второй научно-хозяйственный опыт).

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационной работе Вуевского Никиты Олеговича, базируются на экспериментальных данных, полученных соискателем в ходе выполнения зоотехнических, биохимических, биометрических и экономических исследований, проведенных на коровах в двух научно-хозяйственных опытах и апробированных в производственной проверке.

Соискателем получены достоверные научно-обоснованные данные, на основе которых автор сделал объективные выводы и практические предложения производству, соответствующие результатам выполненных исследований.

**Достоверность научных положений, выводов и предложений,** изложенных в диссертационной работе, подтверждается экспериментальными исследованиями и материалами, которые полностью соответствуют данным проведенных опытов. Исследования выполнены с применением современных методик, методов и средств проведения измерений. Достоверность исследований подтверждена биометрической обработкой результатов научно-хозяйственных опытов и результатами производственных испытаний. Основные положения и результаты исследований диссертационной работы доложены, обсуждены и одобрены при выступлениях соискателя на научно-практических мероприятиях различного уровня.

### **Содержание диссертации, ее завершенность, публикации автора.**

Диссертация Вуевского Н.О. является завершенной научно-квалификационной работой. Работа изложена на 149 страницах компьютерного текста и включает в себя следующие разделы: введение, обзор литературы, материал и методы исследований, результаты собственных исследований и их обсуждение, заключение, предложения производству, перспективы дальнейшего исследования. Список литературы состоит из 184 источников, в том числе 44 из них - иностранных. Работа иллюстрирована 25 таблицами и 20 рисунками.

Автором установлено, что использование зерна люпина вместо сои полножирной в рационах молочных коров имеет ряд значительных преимуществ. Так, проведенные исследования показывают, что частичное либо полное замещение сои на люпин в рационах дойных коров приводит к значительному увеличению среднесуточных удоев на 3,81-6,90 %, при этом наблюдается повышение содержания в молоке белка на 0,03-0,04 % и жира – на 0,02-0,05 %. Отмечено, что использование люпина в рационах коров улучшило переваримость питательных веществ, использование азота, кальция и фосфора, показатели рубцовой ферментации и оказало положительное влияние на морфологический и биохимический состав крови, в отличие от коров, получавших в рационе только сою полножирную. Кроме того, экономическая выгода от использования зерна люпина при производстве молока составила 9651,90-18 636,94 рублей.

Данные, полученные в ходе производственной проверки на большом поголовье коров, согласуются с результатами, полученными в ходе научно-хозяйственных опытов.

На основании полученных материалов диссертант сформулировал заключение, состоящее из 6 выводов, которые обоснованы, вытекают из результатов исследований и подтверждены экономическими расчетами. Все это придает исследованиям завершенный характер и свидетельствует об их полноте и научной обоснованности.

Содержание автореферата диссертации отражает основные положения диссертационной работы.

По результатам диссертационной работы Вуевским Н.О. опубликовано 9 работ, из которых 3 - в изданиях, включенных в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК Министерства науки и высшего образования России и рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени.

Отмечая достоинства данной диссертационной работы, вместе с тем имеется ряд замечаний и пожеланий:

1. В диссертации приводятся ссылки на отдельных авторов, а в списке использованной литературы источник не указан (например, В. А. Корнилова, 2020; Р. В. Некрасов, 2021 г.; Ю. А. Китаев, 2021-2023 г.г.)

2. В положениях, выносимых на защиту, первую позицию «Определено содержание питательных веществ в сое полножирной и люпине» можно было не включать, поскольку это является всего лишь констатацией химического анализа. Очевидно, что содержание питательных веществ в сое и люпине определено неоднократно до настоящих исследований.

3. В работе желательно использовать одинаковые определения. Например, в общей схеме исследования используется ХР – хозяйственный рацион, а в схемах научно-хозяйственных экспериментов – ОР – основной рацион.

4. В таблице 4 диссертации «Рецепты комбикормов-концентратов для лактирующих коров подопытных групп» знак процента стоит после каждого показателя, всего - 106 раз. Целесообразнее было бы его поставить один раз после названия таблицы, через запятую, а единицу измерения обменной энергии – через запятую после слова «Обменная энергия». Это относится и к ряду других таблиц.

5. В таблице 6 – «Химический состав молока коров подопытных групп» нет ни одной ссылки на достоверные различия между показателями, а в сноске под таблицей приведена расшифровка трех уровней достоверности. В ряде других таблиц, при имеющейся ссылке на достоверность различий, сноски под таблицей отсутствуют. Или - имеется ссылка только на один уровень достоверности, а в сноске приведена расшифровка трех уровней.

6. Желательно было бы дать пояснения по содержанию концентрации соматических клеток в молоке коров (табл. 8) – от 1,19 до 1,94 тысяч в см<sup>3</sup>. Возможно это ошибка, т.к. обычно данный показатель находится в пределах от ста тысяч до пятисот тысяч. Показатель соматических клеток менее 90 тыс/см<sup>3</sup> не является нормой, т.к. может быть результатом фальсификации сырого молока, например, молоко может быть разбавлено, пастеризовано или стерилизовано.

**Закключение.** Диссертационная работа Вуевского Никиты Олеговича «Эффективность использования зерна люпина в кормлении дойных коров» является завершённой научно-квалификационной работой, выполнена на актуальную тему лично автором на достаточном объеме материала с применением классических и современных методов исследования, соответствует требованиям п.п. 9, 12, 15 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от

24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, 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:**

Дуборезов Василий Мартынович  
гражданин Российской Федерации, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, (06.02.02 – Кормопроизводство, кормление с.-х. животных и технология кормов), главный научный сотрудник отдела кормления сельскохозяйственных животных, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста» (ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста), 142132, Московская обл., городской округ Подольск, пос. Дубровицы, дом 60.  
Тел: +7(4967) 65-11-63, 8(4967) 65-12-43 Факс: +7(4967) 65-11-01  
<http://vij.ru/>, [korma10@yandex.ru](mailto:korma10@yandex.ru)

Личную подпись Дуборезова Василия Мартыновича «ЗАВЕРЯЮ»:  
Ученый секретарь ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста  
кандидат сельскохозяйственных наук

Сивкин Николай Викторович

27 ноября 2024 г.

