

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Курский  
государственный аграрный университет  
имени И.И. Иванова»

Мусял А.В.

2024 г.

### ОТЗЫВ

ведущей организации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова» на диссертационную работу Вуевского Никиты Олеговича на тему «Эффективность использования зерна люпина в кормлении дойных коров», представленную к защите в 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 (сельскохозяйственные науки).

**Актуальность темы диссертационной работы.** Активное развитие животноводства предусматривает рост потребности в продуктах переработки соевых бобов, которые являются важным компонентом в рационах животных.

Однако производство сои требует определенных температурно-климатических условий, и для получения удовлетворительных объемов производства необходимо значительное совершенствование селекционных технологий.

Задача создания и использования ультраранних сортов сои остается актуальной для всех регионов России, где она выращивается. Стоит отметить,

что создание новых сортов растений является долгосрочным и трудоемким процессом. Дефицит пищевого белка в мире в целом и в России в частности требует принятия срочных мер для его решения.

В настоящее время наблюдается постоянное повышение цен на сою как в России, так и во всем мире. Например, за последний год цена на соевый шрот выросла более, чем на 30 %. В связи с этим возрастает интерес к поиску альтернативных кормовых культур, способных заменить сою. Согласно мнению многих ученых в области кормопроизводства, рапс, горох, нут, вика и люпин могут быть использованы в качестве источников растительного белка, дополняющих или полностью заменяющих сою.

Это решение позволит снизить зависимость от сои и продуктов ее переработки для отечественных производителей продукции животноводства.

В нашей стране люпин является перспективной кормовой культурой для выращивания. Он отличается более высокой урожайностью и устойчивостью к различным климатическим зонам, не уступая сое по питательной ценности.

В связи с вышесказанным, считаем, что проведенные исследования актуальны, так как направлены на оценку эффективности использования сладкого низкоалколоидного люпина в кормлении дойных коров.

**Научная новизна исследований.** Впервые в Нижнем Поволжье проведены исследования по оценке питательной ценности люпина с разными долями введения его в рационы взамен сои полножирной для дойных коров айрширской породы. В ходе исследования был установлен положительный эффект от использования люпина сорта ДЕКО в рационах на такие важные физиологические и зоотехнические показатели, как переваримость и усвояемость питательных веществ, рубцовое пищеварение, гематологический состав, молочную продуктивность коров, качество молока, полученного от подопытных животных, а также экономическую эффективность.

В рамках исследования были разработаны рецепты комбикормов-концентратов с разными долями введения люпина сорта ДЕКО и взамен сои полножирной, а также рационы для дойных коров.

**Теоретическая и практическая значимость работы, реализация результатов исследований.** Теоретическая значимость работы определяется глубоким познанием обменных процессов, которые протекают в организме жвачных животных, а именно дойных коров, с вводом в их рационы альтернативных кормовых источников.

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 отмечено повышение содержания в молоке белка на 0,03-0,04 % и жира – на 0,02-0,05 %. Было 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 составы 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.

**Соответствие диссертации паспорту научной специальности.** Представленная диссертационная работа Вуевского Никиты Олеговича соответствует паспорту специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства (пункты 1, 9, 12, 15, 16, 17).

**Степень обоснованности и достоверности научных положений.** При проведении научных исследований достоверность полученных результатов была подтверждена правильно разработанной методикой научных исследований, следованию общепринятых методик исследования. Результаты исследований представлены в большом объеме и опираются на большой фактический материал. Выводы в диссертации сформулированы четко, отражают сущ-

ность проведенных исследований, базируются на экспериментальных данных. На основании проведенных собственных исследований автор дает обоснованные предложения производству.

**Апробация, внедрение и публикация основных положений, полученных в результате исследований.** По материалам диссертации опубликованы 9 работ, в том числе 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».

Основные положения и результаты исследований диссертационной работы доложены, обсуждены и одобрены при выступлениях соискателя на научных мероприятиях различного уровня.

**Личный вклад автора** состоит в непосредственном участии на всех этапах исследований. Автором проведён подбор и изучение литературных источников, разработана схема исследований, проведены опыты на дойных коровах, включая сбор, обработку и анализ данных по учитываемым показателям, производственную проверку результатов, расчет экономической эффективности, написание статей, диссертации и автореферата с логическими выводами и предложениями производству.

**Оценка содержания, завершенности работы и качество её оформления.** Диссертация Вуевского Н.О. является завершенной научно-квалификационной работой, изложена на 149 страницах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, материала и методики исследований, результатов собственных исследований, производственной апробации, обсуждения результатов исследований, заключения, предложения производству, перспектив дальнейшего исследования и списка использованной литературы. Работа содержит 25 таблиц, 20 рисунков. Список литературы включает 184 источника, в т.ч. 44 на иностранных языках.

В разделе «Введение» отражены актуальность и степень разработанности темы, цель и задачи исследований, научная новизна работы, теоретическая

и практическая значимость исследований, методология и методы исследования, основные положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация результатов исследований, реализация результатов исследований, публикации результатов исследований, структура и объем диссертации.

Последующие разделы включают в себя: обзор литературы, материал, методику и условия проведения исследований, результаты исследований и их обсуждение, результаты производственной проверки, заключение, предложение производству и перспективы дальнейших исследований.

В итоге большой работы автор представил убедительные данные, подтверждающие целесообразность применения зерна люпина в кормлении дойных коров.

Заключение диссертации вытекает из данных собственных исследований, и выводы являются логичными ответами на поставленные для решения задачи.

**Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней.**

Диссертационная работа выполнена лично Вуевским Н.О. при научном руководстве доктора сельскохозяйственных наук, доцента Карапетян Анжели Кероповны. 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 исследования, творчески разрабатывать имеющиеся проблемы, дать научно обоснованные рекомендации производству. Основные положения и результаты полученных исследований диссертационной работы были доложены, обсуждены и получили одобрение на научно-практических мероприятиях различного уровня.

Оценивая диссертационную работу Вуевского Н.О. положительно, хо-

телось бы получить ответы на вопросы, возникшие в ходе ознакомления с диссертацией и авторефератом:

1. На странице 8 автореферата имеется запись «...определение содержания жира высушивание и взвешивание экстрагированного жира». Что вы имели в виду?
2. На странице 9 автореферата написано «... по кормовому достоинству зерно люпина превосходит сою полножирную и может быть использовано в кормлении дойных коров». По каким показателям питательности данное утверждение правомочно? Поясните.
3. На странице 10 автореферата и 55 диссертации расположена схема опыта, в которой не совсем понятно, из чего исходили авторы, замещая в комбикорме-концентрате 15 % сои в контроле и 15 % зерна люпина в 3 опытной группе, если питательность кормов разная.
4. На странице 10 автореферата указано «Также отмечают изменения по показателю массовой доли жира в сторону увеличения, на 0,02 %, 0,05 %, 0,05 %» за счет чего увеличилось содержание жира в молоке опытных групп, ведь в сое содержание сырого жира больше, а сырой клетчатки меньше?
5. В разделе 3.3.3 «Показатели ферментации в рубце подопытных коров» уточните за счет чего аммиака в рубце контрольной группы было больше, а в рационе азота было меньше, чем в опытной группе?
6. В работе нет показателей общей энергетической питательности сои и люпина (обменной энергии).
7. В таблице 8 диссертационной работы не указано допустимое значение содержания соматических клеток в молоке.
8. На странице 91 не указан показатель нормы по содержанию в рубцовой полости аммиака, а просто указано, что уровень аммиака в исследуемых образцах рубцовой жидкости находится в норме.
9. Почему значения показателя обменной энергии одинаковые во всех группах?

Приведенные вопросы не снижают научную и, особенно, практиче-

скую ценность диссертационной работы, которая написана хорошим литературно-профессиональным языком, аккуратно оформлена и удачно завершена по замыслу и результатам.

### Заключение

Диссертационная работа Вуевского Никиты Олеговича на тему «Эффективность использования зерна люпина в кормлении дойных коров» является законченным, самостоятельно выполненным научным трудом. Диссертационная работа по актуальности темы, новизне исследований, научной и практической значимости полученных результатов соответствует требованиям ВАК, изложенным в п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013г., 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 (сельскохозяйственные науки).

Диссертация, автореферат и отзыв рассмотрены и одобрены на заседании кафедры общей зоотехнии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова», протокол № 3 от 28 ноября 2024 г.

Отзыв подготовили:

Глебова Илона Вячеславовна,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
доцент, заведующий кафедрой  
общей зоотехнии  
федерального государственного  
бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Курский государственный аграрный  
университет имени И.И. Иванова»



Барымова Оксана Петровна  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент кафедры общей зоотехнии  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Курский государственный аграрный  
университет имени И.И. Иванова»



Комаров Игорь Иванович  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент, доцент кафедры общей зоотехнии  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Курский государственный аграрный  
университет имени И.И. Иванова»



«28» ноября 2024 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение выс-  
шего образования «Курский государственный аграрный университет имени  
И.И. Иванова»

305021, Курская область, г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 70

Телефон: +7 (4712) 53-13-30, e-mail: kursksau@kursksau.ru

