

Утверждаю:

Директор федерального государственного  
бюджетного научного учреждения  
«Федеральный исследовательский центр  
животноводства – ВИЖ имени Л.К. Эрнста»  
(ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста),  
академик РАН, доктор биологических наук,  
профессор

Наталья Анатольевна Зиновьева

2021 г.



ведущей организации ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр животноводства – ВИЖ имени Л.К. Эрнста» на диссертационную работу Кулика Дмитрия Константиновича на тему: «Научное и практическое обоснование повышения продуктивных качеств сельскохозяйственных животных при использовании в рационах нетрадиционных кормов и добавок», представленную на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук в диссертационный совет Д 999.182.03 на базе ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» по специальностям: 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства; 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

#### Актуальность темы

В последние годы агропромышленный комплекс успешно наращивает производство мяса, однако по производству говядины, свинины и баранины пока ещё имеются нерешённые вопросы технологического плана, требующие дальнейшего совершенствования. Поэтому исследования, направленные на повышение конкурентоспособности говядины, при ведении свиноводства на промышленной основе, а также баранины с применением инновационных технологических решений имеют большую теоретическую и практическую значимость. Необходимо отметить, что отечественными и зарубежными учёными проведён ряд исследований по реализации генетического потенциала мясного скота, свиней и овец.

Разработка технологий, методов и приёмов повышения степени реализации генетического потенциала продуктивности откармливаемого молодняка мясного скота, воспроизводительных качеств свиней, выращиваемого на



мясо молодняка овец на основе введения в рационы нетрадиционных высокобелковых кормов, минеральных и биологически активных добавок имеет большую актуальность и отвечает современным условиям.

Актуальность и высокую значимость данных исследований при ведении свиноводства на промышленной основе подтверждает тот факт, что исследования по изучению воспроизводительных способностей свиней проведены в рамках научно-исследовательских работ по заказу Департамента научно-технологической политики и образования Министерства сельского хозяйства Российской Федерации по теме «Теоретическое и практическое обоснование повышения воспроизводительной функции и продуктивных качеств у молодняка свиней и птицы под влиянием ростостимулирующих и стресс-корректорных препаратов».

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Обоснованность научных положений, выводов и предложений производству, сформулированных в диссертации, полностью подтверждается результатами собственных исследований автора по разработке инновационных подходов и новых технологических решений, способствующих повышению мясной продуктивности и качества мяса бычков при использовании в рационах селенсодержащего препарата ДАФС-25 отдельно и в комплексе с высокобелковой кормовой добавкой – бенутом; воспроизводительных качеств свиней за счёт использования в рационе хряков-производителей новых кормовых добавок: природного волгоградского бишофита отдельно и в сочетании с селенорганическим препаратом «Селенопиран»; эффективности выращивания молодняка овец на мясо при использовании, взамен подсолнечного жмыха, в рационах нетрадиционного корма - рыжикового жмыха низкоглюкозинолатных сортов отдельно и в комплексе с селенорганическим препаратом ДАФС-25, а также мясной продуктивности баранчиков с использованием в качестве кормовых добавок - препарата ДАФС-25 отдельно и совместно с серой для животноводства.

Основные положения и результаты диссертационной работы Кулика Дмитрия Константиновича прошли широкую апробацию. Они были доложены и положительно оценены на научно-практических конференциях Всероссийского и международного уровней.

Полученный автором экспериментальный цифровой материал обработан биометрически.



## **Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций**

Достоверность результатов исследований соискателя обеспечена проведением глубокого анализа современного состояния вопроса по научному и практическому обоснованию повышения продуктивности и качества продукции сельскохозяйственных животных при использовании в рационах нетрадиционных кормов и добавок. О достоверности проведённых исследований и полученных результатах также свидетельствуют производственные апробации и внедрение законченных научных разработок по диссертации на практике.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций заключается в том, что впервые соискателем проведены комплексные исследования и обоснованы принципы и механизмы положительного влияния сбалансированных рационов, включающих нетрадиционные кормовые добавки, на продуктивные качества и физиологические показатели бычков, выращиваемых на мясо, и откармливаемого молодняка овец. Впервые установлено положительное влияние бишофита и препарата «Селенопиран» на оплодотворяющую способность хряков-производителей и продуктивные показатели свиноматок, осеменённых спермой данных хряков.

Введение в рационы испытуемых кормов и добавок способствовало увеличению продуктивности сельскохозяйственных животных при повышении экономической эффективности.

Научная новизна положений автора также подтверждается четырьмя патентами РФ на изобретения.

### **Соответствие диссертации и автореферата требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней»**

Диссертация Кулика Д.К. является целостной, завершённой работой, выполненной самостоятельно на высоком методическом и научном уровне с использованием современных методов исследований.

В работе автора тема диссертации, цель и задачи исследований, программа и методика проведения научно-хозяйственных и физиологических опытов, сформулированы на основе анализа отечественных и зарубежных публикаций по поднятой тематике, выполнен весь комплекс исследований, предусмотренных методикой.

Автореферат соответствует содержанию диссертации и полностью отвечает требованиям Положения ВАК РФ о порядке присуждения учёных степеней.



**Личный вклад автора в разработку научной проблемы** состоит в том, что Куликом Д.К. проанализирована актуальная научная проблема и сформулирована тема диссертации, разработана методика и программа диссертационного исследования.

Соискателем получен, обобщён и систематизирован научный материал, который прошёл исследования в соответствующих лабораториях. По результатам исследований автором сделаны научно обоснованные выводы и практические предложения; опубликованы научные труды в различных научных журналах, практических рекомендациях, материалах научно-практических конференций разных уровней; сформулированы принципы системного подхода по увеличению производства говядины, воспроизводительных способностей свиней, а также производства баранины, при улучшении качества получаемой животноводческой продукции.

#### **Содержание диссертации, её завершенность, публикации автора**

Диссертация Кулика Д.К. состоит из введения, материала и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения, предложений производству, перспектив дальнейшей разработки темы, списка использованной литературы, списка иллюстрированного материала.

Работа изложена на 314 страницах компьютерного текста, содержит 93 таблицы, 5 приложений. В библиографическом списке 379 источников литературы, в том числе 46 на иностранных языках.

Во «Введении» автором обоснованы актуальность, цель и задачи выбранного направления исследований, сформулированы основные положения, выносимые на защиту, научная новизна и практическая значимость работы.

В «Материале и методах исследований» приведены схема исследований, методики определения исследуемых показателей и проведения опытов.

В «Результатах собственных исследований» анализируется конкретный фактический материал по научному и практическому обоснованию повышения продуктивных качеств сельскохозяйственных животных при использовании в рационах нетрадиционных кормов и добавок.

Диссертационное исследование Д.К. Кулика является завершённой научно-исследовательской работой.

Результаты исследований автора достаточно полно представлены в открытой печати. По материалам диссертационной работы опубликован 61 научный труд, в том числе 14 статей – в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикаций материалов диссертации, 2 публикации – в изданиях, входящих в международную базу Scopus, 2 монографии, 3 рекомендации, получены патенты РФ на изобретения.



## **Значимость для науки и производства, полученных автором диссертации результатов**

Результаты диссертационного исследования, полученные Д.К. Куликом, дополняют имеющиеся научные сведения по использованию высокобелковых кормов, минеральных добавок и биологически активных препаратов для производства конкурентоспособной говядины и баранины, повышения воспроизводительных способностей хряков-производителей и маточного поголовья свиней.

Автором установлено, что использование при производстве говядины предложенных разработок позволяет снизить её себестоимость и повысить эффективность производства. Введение в рационы бычков биологически активного препарата ДАФС-25 отдельно и в сочетании с кормовой добавкой – бенутом, обеспечивает повышение уровня рентабельности производства мяса, соответственно, на 1,2 и 13,2 %.

В условиях промышленного свиноводческого комплекса применение инновационного технологического решения по введению в рационы хрякам-производителям новых кормовых добавок: волгоградского бишофита вместе с биологически активным препаратом «Селенопиран», позволило увеличить объём эякулята на 9,76 %, повысить концентрацию спермиев - на 7,83 % и активность спермиев - на 9,09 %. Свиноматки, осеменённые спермой хряков, которым скармливали данные добавки, имели преимущество по показателям живой массы поросят: при рождении - на 5,84 %, поросят-отъёмышей в возрасте 24 дней – на 7,10 %. Количества поросят к отъёму в опытной группе получено на 9,17 % больше, чем в контроле. При этом установлено значительное повышение экономических показателей.

Соискателем выявлено, что использование в составе рационов баранчиков рыжикового жмыха низкоглюкозинолатных сортов отдельно и новой комбинированной кормовой добавки: данного жмыха в комплексе с препаратом ДАФС-25, способствует повышению уровня рентабельности производства мяса, соответственно, на 7,8 и 13,9 %, по сравнению с животными, получавшими в рационе подсолнечный жмых.

Инновационный подход по введению в состав рационов баранчикам препарата ДАФС-25 отдельно и разработанной комбинированной кормовой добавки: ДАФС-25 вместе с кормовой серой, обеспечивает увеличение среднесуточного прироста живой массы, соответственно, на 14,1 (11,9 %) и 21,7 г (18,3 %), при значительном повышении уровня рентабельности производства мяса.

Разработки, сделанные на основании исследований, внедрены в сельскохозяйственных предприятиях Волгоградской области, в том числе в АО



КХК «Краснодонское» Иловлинского района, ООО «ТопАгро» Городищенского района, ООО «Николаевское» Николаевского района, ООО «Пагро» Палласовского района, а также используются в учебном процессе при подготовке магистрантов по направлению 36.04.02 «Зоотехния» и аспирантов по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» Волгоградского ГАУ.

**Результаты и выводы диссертации** рекомендуется использовать в сельскохозяйственных предприятиях для увеличения производства конкурентоспособного мясного сырья, а также в учебном процессе при обучении студентов профильных высших и средних учебных заведений.

Диссертационная работа выполнена на высоком профессиональном и методическом уровне и результаты исследований будут востребованы для практической работы с целью внедрения современной технологии в производство качественной мясной продукции.

При всей актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационной работы, считаем также необходимым сделать некоторые замечания и пожелания:

1. В работе желательно было-бы описать биологические свойства природного бишофита и условия его хранения?
2. Не указано – каким образом проводили расчет содержания селена в рационах животных – по справочным данным или на основании фактических показателей?
3. Чем объяснить выбранную дозу селенорганического препарата ДАФС-25 при проведении исследований на бычках – 1,6 кг на килограмм концентратов?
4. В каких условиях проводился убой подопытных баранчиков?
5. Почему у подопытных бычков выход мяса определяли на 100 кг предубойной живой массы?
6. Чем можно объяснить большее выделение азота с мочой у бычков II и III опытных групп?
7. В работе имеются опечатки. Например, в диссертации и автореферате в некоторых таблицах в графе «Показатель» наименование показателя написано в родительном падеже, следует писать – в именительном; в автореферате: на стр. 8 - написано «По результатам исследований и анализа полученных данных опубликованы 61 научных работ...», следует писать: «...61 научная работа»; на стр. 13 раздел «Результаты собственных исследований» обозначен цифрой 1 вместо цифры 3.



## Заключение

Диссертационная работа Д.К. Кулика на тему «Научное и практическое обоснование повышения продуктивных качеств сельскохозяйственных животных при использовании в рационах нетрадиционных кормов и добавок» по актуальности, научной новизне исследований, практической значимости полученных результатов, достоверности и обоснованности выводов соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальностям: 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства; 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

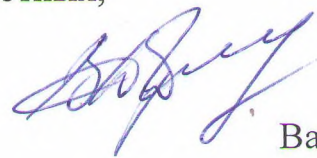
Диссертационная работа Д.К. Кулика рассмотрена на конференции отдела кормления сельскохозяйственных животных ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, протокол № 5 от 07 сентября 2021 г.

Заведующий отделом кормления  
сельскохозяйственных животных  
ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста,  
главный научный сотрудник,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор РАН



Некрасов  
Роман Владимирович

Главный научный сотрудник отдела  
кормления сельскохозяйственных животных,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор



Дуборезов  
Василий Мартынович

142132, Московская область,  
Городской округ Подольск,  
п. Дубровицы, д. 60  
Тел.: + 7 (915) 320-22-53  
E-mail: korma10@yandex.ru