



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной и инновационной  
деятельности ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ,  
доктор биологических наук, доцент

  
И.В. Чудов

«...» октября 2022 г.

## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Титовой Наталии Валерьевны на тему: «Воспроизводительная способность и продуктивные показатели свиней при использовании в рационе биологически активных веществ», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

**Актуальность темы.** В настоящее время вопросы продовольственной безопасности являются основой устойчивого развития государства и становятся особо актуальными. По количеству произведённой продукции и обеспечению населения страны мясом свиноводство, как отрасль животноводства, по праву занимает второе место. Важным резервом интенсификации свиноводства является повышение продуктивности свиноматок и снижение отхода молодняка свиней. Организация полноценного кормления и содержания животных обуславливает их высокий уровень продуктивности, помогает сгладить негативные влияния на здоровье безвыгульного содержания животных и высокой плотности размещения. Необходимо соблюдать меры обеспечения свиней во всех элементах питания, в том числе биологически активных и минеральных веществах в оптимальных количествах и соотношениях. Включение в рационы кормовых добавок позволяет усилить обменные процессы в организме животных, повысить интенсивность их роста и улучшить качество мясной продукции. В этой связи, диссертационная работа Титовой Н.В., направленная на изучение продуктивности свиноматок и их потомства при введении в рацион маток фолиевой кислоты и микроэлементов, является вполне актуальной для науки и практики.

**Целью проведённых исследований** являлось изучение продуктивности, физиологического состояния и воспроизводительных функций свиноматок, а

также роста, развития, мясной продуктивности и сохранности полученного молодняка при использовании в рационе маток фолиевой кислоты и микроэлементов.

**Новизна научных положений, выводов и рекомендаций, изложенных в диссертационной работе** заключается в том, что впервые в природно-климатических условиях Уральского региона изучено влияние фолиевой кислоты и микроэлементов, включенных в рацион супоросных свиноматок, на их воспроизводительные качества и гематологические показатели, показатели мясной продуктивности полученного молодняка. На основании зоотехнических, физиологических и гематологических исследований обоснована целесообразность совместного использования изучаемых биологически активных соединений в рационах свиней.

**Значимость полученных результатов для науки и практики** заключается в том, что на основании проведенных исследований получено научное обоснование целесообразности использования фолиевой кислоты и солей микроэлементов в рационах супоросных свиноматок с целью улучшения их воспроизводительных качеств, повышения мясной продуктивности полученного молодняка.

Применение фолиевой кислоты и комплекса солей микроэлементов оказало благоприятное влияние на обменные процессы в организме супоросных свиноматок, что позволило улучшить физиологическое состояние животных, повысить многоплодие на 9,1-20,0 %, молочность – на 17,4-56,6 %, сохранность поголовья – на 2,19-12,72 %.

Включение фолиевой кислоты и солей микроэлементов в рацион свиноматок позволило увеличить абсолютный прирост живой массы полученного молодняка на 3,7-5,1 %, улучшить показатели линейного роста, снизить возраст достижения животными живой массы 100 кг на 1,41-3,53 дня и увеличить убойную массу на 2,3-6,3 %.

Результаты исследований внедрены в ООО Агрофирма «Ариант» поселка Красногорский Еманжелинского района Челябинской области.

**Степень обоснованности и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе**, обусловлены тем, что при проведении научных исследований использовались зоотехнические, физиологические, биохимические и экономические методы с приме-

нием современного сертифицированного оборудования.

Обоснованность и достоверность основных положений, выводов и предложений производству базируются на экспериментальных данных, подтверждённых экономическими расчётами, обусловлены представительностью и достоверностью исходных материалов, адекватностью эмпирического материала, высоким уровнем научного анализа. При этом получены статистически достоверные данные.

**Наиболее существенные результаты, полученные лично соискателем,** заключаются в том, что на основе анализа рациона супоросных свиноматок соискатель выявила дисбаланс минеральных компонентов и нарушение соотношения микроэлементов относительно нормативных значений. Для решения данной проблемы Титова Н.В. решила использовать фолиевую кислоту и соли микроэлементов в рационе супоросных свиноматок в различном сочетании и дозировке. Ей установлено, что использование в рационах супоросных свиноматок выше перечисленных добавок позволяет снизить затраты ЭКЕ на 1 кг прироста живой массы поросят, в расчете на приплод 1 свиноматки – на 15,75–35,31 %, увеличить прирост живой массы поросят в подсосный период, в расчете на каждые 100 ЭКЕ корма – на 18,4-54,65 % в сравнении с животными контрольной группы.

Н.В. Титова в результате исследований установила, что применение фолиевой кислоты, микроэлементов в опытных группах позволяет повысить репродуктивные показатели маток, а, именно, многоплодие маток – на 1,0-2,2 головы (9,1-20,0%), количество живых поросят в гнезде – на 1,6-3,5 голов (18,2-39,8 %), крупноплодность – на 0,06-0,11 кг (4,5-8,3 %), массу гнезда при рождении – на 2,49-5,39 кг (17,5-38,0 %), массу гнезда при отъеме – на 10,5-34,0 кг (17,4-56,6%) и сохранность поросят – на 2,19-12,72 % по сравнению с животными контрольной группы.

Введение в рацион супоросных свиноматок фолиевой кислоты и микроэлементов повышает живую массу их потомства при отъёме на 0,39-0,88 кг (4,3-9,6 %), среднесуточный прирост живой массы – на 12,0-27,0 г (4,3-9,7 %), абсолютный прирост – на 0,32-0,76 кг (4,1-9,7 %) в сравнении с контролем соответственно.

Соискатель установила, что использование биологически активных веществ в рационе свиноматок опытных групп снижает возраст достижения

животными живой массы 100 кг на 1,4-3,5 дней (0,9-2,1 %,) и увеличивает убойную массу на 1,5-4,0 кг (2,3-6,3 %) по сравнению с животными контрольной группы.

Экономическая оценка использования биологически активных веществ и микроэлементов в кормлении свиноматок, в условиях Уральского региона, свидетельствует об эффективности производства свинины. Наибольший экономический эффект достигается при использовании фолиевой кислоты и микроэлементов в комплексе. При этом уровень рентабельности возрастает на 19,4 %.

Таким образом, использование фолиевой кислоты в дозе 35 мг/гол. в сутки и микроэлементов ( $\text{CoSO}_4$  – 10 мг,  $\text{MnSO}_4$  – 50 мг,  $\text{ZnSO}_4$  – 50 мг,  $\text{CuSO}_4$  – 50 мг и  $\text{KI}$  – 10 мг на 100 кг массы тела в сутки) в течение всего периода супоросности позволяет значительно увеличить многоплодие, массу гнезда при рождении и отъеме, сохранность поросят, увеличить мясную продуктивность полученного приплода.

**Соответствие работы требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.** Диссертационная работа выполнена Н.В. Титовой под научным руководством доктора сельскохозяйственных наук, доцента Быковой О.А. Научно-хозяйственных опыт был проведён на базе свинокомплекса ООО Агрофирма «Ариант» п. Красногорский Еткульского района Челябинской области и входил в тематический план научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет (номер государственной регистрации АААА-А21-121011590015-0).

Результаты исследований прошли апробацию и получили положительную оценку на всероссийской, национальной и научно-практических конференциях различного уровня. Основные положения и выводы диссертационного исследования опубликованы в 10 работах, в том числе 2 публикации в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ и 1 статья – в изданиях, индексируемых в международной информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus.

Научные работы, опубликованные в открытой печати и автореферат диссертации полностью отражают совокупность её материалов.

В целом, по актуальности темы, объёму и глубине проведённых исследований, объективности анализа полученного материала, достоверности выводов и обоснованности практического предложения диссертационная работа Н.В. Титовой

отвечает паспорту специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Автореферат диссертации Н.В. Титовой в полной мере соответствует содержанию диссертационной работы и не имеет расхождений в табличных данных. По содержанию и оформлению диссертация и автореферат соответствуют современным требованиям.

Оценивая диссертационную работу в целом положительно, необходимо отметить в ней неясные моменты, на которые хотелось бы получить пояснение и высказать пожелания соискателю:

1. В методике исследований на С.33 диссертации сказано, что свиноматки опытных групп получали препараты с первого до последнего дня супоросности, хотя при формировании групп они уже были с подтверждённой супоросностью, т.е. после 19 дня после случки. Хотелось бы уточнить, с какого дня супоросности матки получали биологически активные добавки?

2. В табл. 11 (С.60) приводится отклонение ( $\pm Sx$ ) по количеству поросят в разрезе групп. За счёт чего формируется это отклонение?

3. Не совсем понятно методически, как удалось сформировать подопытные группы поросят на доращивании для второй серии опытов с одинаковой массой (как и при отъёме в первой серии опытов) при различающемся поголовье в первой и второй серии?

4. В табл. 13 приводится промер «ширина зада». Данный промер в свиноводстве, как правило, не используется, поэтому возникает вопрос: с какой целью определяли данный промер и, в каком из приведённых индексов телосложения он используется?

5. Считаю целесообразным дополнить расчёт экономической эффективности с определением уровня рентабельности на откормочном молодняке свиней.

Вместе с тем отмеченные недостатки не имеют принципиального значения и не снижают достоинств диссертации.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Титовой Наталии Валерьевны на тему: «Воспроизводительная способность и продуктивные показатели свиней при использовании в рационе биологически активных веществ» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком методическом и научном уровне, и она по творческому подходу, актуальности, новизне, научно-практической значимости, содержанию и объёму соответствует п.9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства

Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а её автор, Титова Наталия Валерьевна, заслуживает присуждение учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Диссертация, автореферат и отзыв на неё рассмотрены и одобрены на заседании кафедры пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, «20» октября 2022 г., протокол №3.

Составитель отзыва:

Токарев Иван Николаевич, доцент кафедры пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, канд. с.-х. наук, доцент

Шелехов Дмитрий Викторович, Заведующий кафедрой пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, канд. с.-х. наук, доцент



Сведения об организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, адрес: 450001, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, д.34, тел.: 8(347) 228-91-77, 8(347) 228-68-11; e-mail: bgau@ufanet.ru; сайт: <http://www.bsau.ru>.