

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе ФГБОУ ВО  
«Кубанский государственный аграрный  
университет имени И.Т. Трубилина»  
доктор биологических наук, профессор

  
А. Г. Кощаев  
«26» 11 2020г.



### ОТЗЫВ

ведущей организации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» на диссертацию Черняка Александра Александровича «Продуктивные и качественные показатели свиней крупной белой породы в зависимости от протеинового питания» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям: 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства; 06.02.08 – Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, в диссертационный совет Д 006.067.01 при ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции».

Производство продукции животноводства обеспечивается за счет полной реализации генетического потенциала животных и совершенствования систем кормления, позволяющих достичь высокого уровня продуктивности с минимальными затратами кормов и труда. Это возможно за счет удовлетворения потребности животных в питательных и биологически

активных веществах, что является основным методом повышения интенсификации производства мяса свиней.

Нарушение структуры рациона особенно его белковой и аминокислотной части может проявляться у молодняка свиней, снижением продуктивности. Исследованиями многих ученых установлено, и убедительно подтверждено на производстве, что, располагая имеющимися в сельхозпредприятиях кормовыми ресурсами и соответствующими синтетическими аминокислотами можно обеспечить полноценное сбалансированное кормление молодняка свиней для проявления генетического потенциала их продуктивности по среднесуточным приростам поросят на откорме в пределах 950-960г.

Для сбалансирования рационов используют добавки, которые отличаются по своему количественному составу, что вызывает необходимость корректировки их состава при кормлении сельскохозяйственных животных, что диктуется зоотехническими и экономическими требованиями при интенсивном производстве продукции. Поэтому необходимо:

- проводить постоянный зооветеринарный контроль имеющихся кормовых ресурсов в каждом сельхозпредприятии на содержание питательных веществ, микотоксинов, тяжелых металлов и др;

- установить потребность в белковых, минеральных кормах, витаминах, сорбентах и других лечебных, профилактических, антистрессовых аппаратах для свиней;

- разработать научно обоснованную систему, обеспечивающую раскрытие генетического потенциала продуктивности поголовья для обеспечения, максимальной сохранности поголовья. Устойчивый и эффективной конверсии кормов при высокой рентабельности производства продукции.

**Актуальность избранной темы.** Продуктивность свиней в нашей стране нуждается в совершенствовании в плане снижения затрат кормов и труда на единицу продукции. В Испании, Дании и Германии где сейчас затраты кормов за счет улучшения использования белка составляет 2,5-2,7 кг на единицу прироста. В странах ЕС, США и Китае сосредоточено более половины

Мирового поголовья свиней и самое высокое обеспечение населения мясом. Поэтому повышение биоконверсии кормов в России одна из основных задач в кормлении поголовья, решение которой позволит снизить себестоимость продукции, где на корма приходится около 70% затрат. Переваримость и усвояемость рациона определяют содержащиеся в нем аминокислоты и их соотношение между собой, что в дальнейшем имеет решающее значение в формировании мясной продуктивности свиней и скорости достижения сдаточных кондиций 10-120кг.

В настоящее время крупные свиноводческие комплексы специализируются в основном на выращивании трех породного гибридного молодняка свиней мясного направления продуктивности, из-за этого на рынке наблюдается значительный дефицит сала, пригодного для промышленной переработки, а его стоимость стала уже на уровне мясной вырезки.

В нашей стране в последнее время уделяется больше внимание, ассортименту отечественных синтетических аминокислот, при скормливании, которых у животных проявится уменьшение затрат корма на ед. прироста и интенсифицируются обменные процессы. На наш взгляд в связи с этим соискатель удачно выбрал направление исследований по использованию влияния синтетических аминокислот - лизина и метионина на физиологическое развитие молодняка свиней крупной белой породы в процессе откорма до 100 и 120 кг живой массы.

**Степень обоснованности и разработанности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Для осуществления поставленной цели и изложенных задач автором диссертации проведены научно производственные опыты, изучены более 1000 биохимических исследований различных органов и тканей. Опыты проводились на свиньях крупной белой породы. Представлены рекомендации производству и выводы, содержащиеся в диссертации определены проделанной научной работой, изучением обширного круга литературных источников по исследуемой проблеме, умелым использованием современных

методов исследований. Исследования проводились в ПЗК «Им. Ленина» Суrowsикинского района Волгоградской области.

Проведение большого объема исследований и его обоснование, позволило автору биологически подтвердить те полученные продуктивные результаты качества свиней по улучшению и на основе этого сформулировать научные положения, выводы и рекомендации производству. На наш взгляд научное положение, выводы и рекомендации, изложенные в работе обоснованы и логично вытекают из существа исследований по теме диссертации.

Результаты исследований апробированы автором, что отражено в публикациях, докладах на различных уровнях конференциях и получило положительную оценку. По теме работы издано 11 публикаций в т.ч. 2 статьи – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 1 – в изданиях, индексируемых в международной информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science или Scopus, 2 патента РФ на изобретения, 2 монографии общий объем публикаций составил 85 машинописных листов, в т.ч. доленое участие соискателя составляет 39 машинописных листов.

Все это дает основания признать достаточную обоснованность сформулированных выводов и предложений производству, предоставленных автором диссертации Черняк А.А.

**Степень разработанности темы исследований.** Протеиновое питание на свиней изучали многие исследователи, показавшие отрицательное влияние недостатка протеина и аминокислот в рационе свиней разных пород и гибридов на потребление, усвояемость кормов и приросты живой массы (Рядчиков В.Г., Кальницкий Б.Д. и др. [101]; Bellego L.L., Noblet J. [138]; Figueroa J.L., Lewis A.S. et al. [157]; Каширина М., Головки Е., Омаров М. [45]; Fastinger N.D., Mahan D.C. [156]; Rakhshanden A., Htoo J.K. [224]; Кулинцев В.В., Османова С.О. и др. [62].

Для устранения дефицита лимитирующих аминокислот в питании свиней используются аминокислоты как правило зарубежных производителей. В

своих исследованиях автором изучались отечественные препараты L-лизина сульфат 70% (СТО 71461874-002-2014, Россия, Белгородская обл.) и метионин кормовой (ГОСТ 23423-2017, Россия, Волгоградская обл.) и их влияние на продуктивность и качество продукции (мясо, сало).

**Степень достоверности и апробация результатов. Новизна научных исследований.** Достоверность научных положений и выводов основана на адекватном объеме экспериментальных и производственных исследований, выполненных с применением апробированных методов и статистической обработки полученных результатов. Методология проведения исследований и методические решения охватывают разнообразные аспекты оценки повышения интенсификации производства свинины. Научная новизна заключается в том, что впервые проведены комплексные исследования влияния скорректированных рационов по протеину и аминокислотам, используя отечественные синтетические кормовые аминокислоты и на основании научных экспериментов подтверждено их положительное действие на формирование мясной продуктивности, биоконверсию корма, активизацию обменных процессов, качественные показатели свинины при откорме свиней до 100 и 120 кг живой массы.

**Соответствие темы диссертации и автореферата требованиям паспорта специальности ВАК.** Представленная работа соответствует паспорту специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, а именно по пункту 1 «Изучение продуктивных и качественных показателей»; по п.8 «Разработка методов повышения продуктивных качеств» по п.9 «Разработка методов повышения качества продукции», а также 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов. Автореферат и опубликованные научные работы соответствуют тематике исследований и отражают основное содержание диссертации.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Теоретическая значимость работы состоит в расширении и углублении знаний теории совершенствования кормления свиней, выявлении дополнительных резервов увеличения производства мяса на основе комплексной оценки биологических, физиологических, зоотехнических и экономических показателей, полученных в процессе исследований.

Выявлены высокие интенсивность роста, биоконверсия питательных веществ корма, мясная продуктивность и потребительские свойства мяса и сала свиней при использовании в их рационах отечественных синтетических аминокислот при откорме животных до разных весовых кондиций.

Оптимизация аминокислотного состава корма синтетическими аминокислотами отечественного производства позволила увеличить уровень переваримости сырого протеина на 2,4%, сырого жира – на 2,6%, а использование азота – на 5,46%; убойный выход повысить на 3,2% при откорме свиней до 100 кг живой массы и на 1,2% – при откорме до 120 кг, уровень рентабельности – на 1,35 и 3,25% относительно положительного контроля (I группа) и на 20,93 и 22,30% относительно отрицательного контроля (II группа).

Внедрение научных результатов позволяют повысить эффективность производства мяса свиней и улучшить его качества.

**Конкретные пути использования результатов исследований.** Результаты исследований положены в основу разработки монографий. Они получили внедрение в учебно-научном процессе ФГБОУ ВО «Донской ГАУ», в производственном процессе ПЗК «Им. Ленина» Суровикинского района Волгоградской области.

**Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы и др.** Черняк Александром Александровичем была лично сформулирована тема, разработана и защищена программа и методика исследований. Организованы и проведены исследования, получен и проанализирован материал, проведена биометрическая обработка, обобщены полученные результаты, подавались



заявки на изобретения, обобщался научный материал и представлялся к публикации. Справка о состоянии первичной документации отвечает необходимым требованиям.

Методология выполненных исследований основана на научных положениях отечественных и зарубежных авторов в области кормления свиней, проведение и анализ результативности научно-хозяйственного опыта, включающего зоотехнические, биохимические, гематологические, математические исследования. В подборе методик автор использовал современный подход для выполнения опытов на хорошем продуктивном уровне подопытного поголовья. Методология диссертационной работы, направлена на преобразование имеющихся и изыскания новых путей повышения биологической ценности белковой составляющей корма для свиней с целью увеличения производства свинины, улучшения её качества и снижение себестоимости.

В процессе выполнения исследований применялись современные, доступные методы исследований, запланированные при постановке опытов, выполнение которых осуществлялось на современных приборах и оборудовании, что позволило обеспечить объективность полученного материала.

Весь цифровой материал, полученный в ходе исследований, обработан методом биометрического анализа на ПК, используя пакет программ «Microsoft office».

#### **Оценка содержания диссертации и ее завершенность.**

Диссертация является завершенной научно исследовательской работой, основанной на полученных теоретических и практических результатах. Во введении обосновано актуальность темы, уровень изученности проблемы, сформулированы цели и задачи, основные положения диссертации, выносимые на защиту и др. В обзоре литературных источников, приведены достижения и показатели продуктивности животных в зависимости от полноценности и

сбалансированности рационов, эффективности использования синтетических аминокислот для повышения резистентности и продуктивности свиней.

В разделе «Материал и методы исследований» приведена общая схема исследований указаны авторы используемых источников и методик.

В разделе «Результаты собственных исследований» изложен текстовый и табличный биометрически обработанный материал, по результатам опыта сделаны заключения. Диссертационную работу завершает заключение содержащее основные выводы и обоснованные в работе рекомендации производству, а также предложения по дальнейшему изучению проблемы.

Вместе с тем, как и в каждом исследовании в диссертационной работе содержится ряд дискуссионных положений и недостатков:

1. Недостаточно отражена характеристика используемых синтетических аминокислот.
2. Не отражено как производилось смешивание синтетических аминокислот с кормосмесью, задаваемой подопытным животным.
3. Не полно отражено в работе на сколько изменяется состояние переваримости сырого протеина и сырого жира при использовании синтетических аминокислот.
4. В работе встречаются неудачные обороты орфографические ошибки, в отдельных случаях приводятся ссылки на устаревшие литературные источники.
5. В разделе собственные исследования соискатель в некоторых случаях приводит данные методического характера, которые на наш взгляд следовало бы приводить в разделе «Материалы и методы исследования»
6. В целом диссертация написана грамотно, однако в тексте встречаются опечатки и неудачные выражения.
7. Автору диссертации следовало провести изучение пищевого поведения животных, учитывая, что свиньи могли «лучше или хуже» привыкать к новому составу рациона с добавками аминокислот.



Однако приведенные замечания не носят принципиальный характер и не снижают общей высокой оценки работы.

### Заключение

Диссертационная работа Черняка Александра Александровича на тему «Продуктивные и качественные показатели свиней крупной белой породы в зависимости от протеинового питания» отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г №842 предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства; 06.02.08 – Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Отзыв обсужден и одобрен на расширенном заседании кафедры «Частной зоотехнии и свиноводства» протокол №4 от 25.11.2020г.

Отзыв составил:

заведующий кафедрой частной зоотехнии и свиноводства ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», доктор сельскохозяйственных наук, профессор ВАК  
Комлацкий Василий Иванович.

Адрес:

350044, Россия г. Краснодар, ул. Калинина,13

Тел. +7(861) 221-59-42,

Адрес электронной почты: e-mail: [mail@kubsau.ru](mailto:mail@kubsau.ru)

Подпись доктора сельскохозяйственных наук, профессора

Комлацкого Василия Ивановича удостоверяю:

«25» 11 2020 г.

