

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ФГБНУ «Северо-Кавказский  
научно-исследовательский институт  
животноводства», доктор с.-х. наук

Л. Г. Горковенко

« 27 » марта 2017 г.



**ОТЗЫВ**

ведущей организации – Федерального Государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт животноводства» - на диссертационную работу Барыкина Андрея Алексеевича на тему: «Эффективность использования новой кормовой добавки «КореМикс» и препарата Лексофлон ОР при производстве свинины», представленную 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.

**Актуальность избранной темы.**

Современное свиноводство наиболее специфическая отрасль животноводства и занимает лидирующее положение в мясном балансе мирового производства. Для дальнейшего увеличения производства свинины, повышения ее качества и снижения себестоимости необходима интенсификация отрасли свиноводства.

Согласно современной концепции сбалансированного научно-обоснованного питания для нормальной жизнедеятельности и получения максимума продукции от животных, необходимо соблюдать оптимальные пропорции между многочисленными факторами питания.

Минеральным веществам отводится особое внимание в системе полноценного питания сельскохозяйственных животных, так как они участвуют во всех обменных процессах и способствуют более полному

усвоению питательных веществ. Большинство из них достаточно широко изучены и входят в комплекс питательных и биологически активных веществ.

В последние годы ведутся исследования по выяснению роли других минеральных веществ в жизнедеятельности организма животных. К их числу относится кремний. Изучение новых, природных, химических и микробиологических соединений кремния дало начало для использования их в медицине, животноводстве и ветеринарии.

На протяжении многих лет для профилактики желудочно-кишечных заболеваний в свиноводстве широко используют кормовые антибиотики, которые обладают ростостимулирующим и антимикробным действиями. Кормовые антибиотики не являются питательными веществами корма, но их значение в кормлении сельскохозяйственных животных весьма значительно.

Использование антибиотиков в кормах для животных – одна из актуальных проблем нашего времени. Антибиотики позволяют повышать продуктивность поголовья за счет подавления микрофлоры пищеварительного тракта и предупреждения инфекций. С другой стороны, применение антибиотиков в составе кормов запрещено в странах ЕС с 2006 года.

В связи с этим изучение влияния новых кормовых добавок и препаратов в рационах помесного молодняка свиней французской селекции на их мясную продуктивность и качественные показатели мяса, является актуальным.

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

Научные положения, сформулированные в диссертационной работе, а также выводы и рекомендации, вытекающие из результатов исследований, проведенных соискателем, достаточно обоснованы. Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертации подтверждается результатами собственных исследований автора.

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

Достоверность подтверждается большим временным периодом проведе-

ния исследований, значительной численностью поголовья свиней, статистической обработкой полученного материала с использованием критерия Стьюдента. Результаты, представленные в диссертационной работе получены с использованием общепринятых методов исследований и сертифицированного оборудования.

Научная новизна работы заключается в научном обосновании новой кормовой добавки «КореМикс» в рационах молодняка свиней при производстве свинины и выявлено влияние на потребление, переваримость, обмен питательных веществ в организме молодняка свиней, гематологические параметры, продуктивность и качество мяса.

Установлена оптимальная доза препарата Лексофлон ОР при профилактики и лечении желудочно-кишечных заболеваний у молодняка свиней и изучению его влияния на обмен веществ и иммунологические показатели.

При участии соискателя разработаны и апробированы новая кормовая добавка «КореМикс» (ТУ 9296-220-10514645-16, ГНУ НИИММП, ООО «МЕГАМИКС») и антибактериальный лекарственный препарат Лексофлон ОР, разработанный ООО «НИТА-ФАРМ» (г. Саратов), (номер регистрационного удостоверения: 44-3-7.16-3308 № ПВР-3-7.16/03286, номер фармакопейной статьи СТО 34214729-0041-2014).

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

Диссертация Барыкина Андрея Алексеевича представляет собой законченную научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Новые научные результаты, полученные соискателем, имеют существенное значение для науки и практики. Выводы и предложения достаточно обоснованы. Автореферат соответствует содержанию диссертации. Диссертация и автореферат соответствуют требованиям Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней. Диссертационная работа соответствует специальностям 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства

продуктов животноводства; 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

#### **Личный вклад автора в разработку научной проблемы.**

Автор самостоятельно сформулировал тему диссертации, разработал методику проведения исследований, сформировал подопытные группы свиней и выполнил весь комплекс исследований, предусмотренных методикой.

Диссертационная работа по изучению эффективности использования новой кормовой добавки «КореМикс» и препарата Лексофлон ОР при производстве свинины представляет собой законченный, самостоятельный труд и является фрагментом плана НИР ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» и ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», выполнена Барыкиным А.А. лично при научной консультации доктора биологических наук, профессора, Сложенкиной Марины Ивановны и доктора сельскохозяйственных наук, доцента, Комаровой Зои Борисовны.

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

Работа изложена на 129 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, материала и методики исследований, результатов собственных исследований и их обсуждений, заключения, предложений производству, списка литературы, включающего 252 источника, в том числе 42 на иностранных языках, содержит 32 таблицы и 7 рисунков.

В разделе «Введение» приведены актуальность темы диссертационного исследования, цель, задачи, научная новизна и практическая значимость работы. В разделе «Обзор литературы» подробно раскрыта современное состояние изучаемой проблемы, а в главе «Материал и методы исследований», подробно представлена схема опытов, методики выполнения исследований и методы математического анализа. В главе «Результаты собственных исследований» поэтапно описаны проведенные опыты и полученные экспериментальные данные. Каждый блок опытов резюмируется в виде заключений, отражающих основные тенденции полученных результатов.

Диссертационное исследование, выполненное А.А. Барыкиным, является завершенной научно-исследовательской работой, она хорошо апробирована. По материалам диссертации опубликовано 7 научных работ, в том числе 2 статьи в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

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

Результаты исследований, полученные А.А. Барыкиным доказывают положительное влияние новой кормовой добавки «КореМикс» на продуктивность, качество мяса и показатели обмена веществ откармливаемого молодняка свиней, дополняют имеющийся научный материал по использованию новых кормовых добавок и препаратов в целях повышения эффективности производства свинины и улучшения ее качества.

Доказано, что использование в рационах молодняка свиней на откорме новой кормовой добавки «КореМикс» и кормовой добавки «СалтМаг» увеличило продуктивность животных и улучшило качественные показатели мяса свиней.

Увеличение продуктивности животных было достигнуто за счет улучшения переваримости и использования питательных веществ корма. Использование азота от принятого животными опытными групп превысило контроль на 2,68 (P<0,01) и 2,05% (P<0,05), от переваренного – на 2,60 (P<0,05) и 1,92% (P<0,05); использование кальция от принятого – на 3,57 (P<0,01) и 3,27% (P<0,05); фосфора на 5,71 (P<0,01) и 5,43% (P<0,01).

Разница по живой массе откармливаемого молодняка свиней в I опытной группе к концу опыта составила 2,5 (2,44%; P<0,01), во II опытной – 1,6 (1,56%; P<0,05) по сравнению с контролем.

Результат контрольного убоя подопытного молодняка свиней показал, что масса парной туши была выше у животных опытных групп на 6,11 (P<0,01) и 4,91% (P<0,05), убойный выход – на 2,46 (P<0,05) и 1,94% (P<0,05), площадь

«мышечного глазка», как одного из важнейших показателей при определении мясности туш – на 6,57 ( $P<0,01$ ) и 6,35% ( $P<0,01$ ) относительно контроля.

Высокой биологической ценностью обладал длиннейший мускул спины свиней I опытной группы, содержание триптофана в котором превысило контроль на 13,60% ( $P<0,01$ ). Белковый качественный показатель также оказался выше в опытных группах на 1,26 и 0,62 по сравнению с контролем.

На основании показателей, характеризующих питательные, технологические и кулинарные свойства мяса, можно сделать вывод, что более качественное и вкусное мясо было получено от свиней I опытной группы, при откорме которых использовали новую кормовую добавку «КореМикс», которая способствовала улучшению качества свинины.

Уровень рентабельности в опытных группах превышал контроль на 4,4 и 3,9%.

Испытание различных доз препарата Лексофлора ОР оказалось эффективным. На основании клинического осмотра, проведенных гематологических исследований выявлена 90, 94 и 98%-ная эффективность препарата, против 88 % в контроле. Однако более оптимальной оказалась доза препарата 7,50 мг/кг, при этом уровень рентабельности производства свинины в этой группе превышал контроль на 5,9%.

Результаты исследований внедрены на свиномкомплексе (24,0 тыс. гол.) ООО «ТопАгро» Городищенского района, Волгоградской области.

#### **Результаты и выводы диссертации.**

Основные положения работы рекомендуется использовать для лекционных курсов, практических и семинарских занятий и в учебном процессе при подготовке специалистов в области животноводства по специальностям: «Зоотехния», «Животноводство» и «Кормление» сельскохозяйственных животных.

Считаем, что диссертационная работа проведена на высоком профессиональном и методическом уровне и результаты исследований будут востребованы для практической работы с целью внедрения современной

технологии кормления и совершенствования традиционных методов производства свинины в нашей стране.

Оценивая в целом диссертационную работу А.А. Барыкина положительно, считаем необходимым указать на имеющиеся в ней отдельные недостатки:

1. Необходимо обосновать сроки выращивания и откорма поросят при проведении исследований. Каковы оптимальные сроки откорма и весовые кондиции при интенсивном выращивании в промышленном свиноводстве?

2. Не ясно, за счет чего у животных опытных групп улучшились качественные показатели жира?

3. Чем можно объяснить влияние изучаемых добавок на морфологические и биохимические показатели крови? Особенно такое значительное повышение содержания глюкозы в сыворотке крови у животных, получавших изучаемые кормовые добавки?

4. Хотелось бы уточнить где проводилась экспертиза минерального состава крови и мяса животных подопытных групп?

5. Не совсем понятно, за счет чего произошло увеличение живой массы свиней в опытных группах при испытании препарата Лексофлон ОР?

6. В таблице 11 диссертации указано, что живая масса молодняка свиней в возрасте 90 и 120 дней достоверно увеличилась относительно контроля. Однако, при таком значении  $M$  и  $m$ , данные не являются достоверными.

7. В диссертационной работе и автореферате встречаются опечатки, некоторые неточности и погрешности в оформлении использованной литературы.

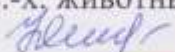
Однако отмеченные недостатки не имеют принципиального значения и не снижают научной и практической ценности рецензируемой диссертационной работы.

### **Заключение**

Диссертационная работа Барыкина Андрея Алексеевича «Эффективность использования новой кормовой добавки «КореМикс» и

препарата Лексофлон ОР при производстве свинины», выполнена автором самостоятельно на актуальную тему, является научно квалифицированной работой, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты, выдвигаемые для публичной защиты. В ней решена проблема, имеющая большое хозяйственное значение при производстве свинины. Диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Барыкин А.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям: 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продукции животноводства; 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Отзыв на диссертацию обсужден и одобрен на расширенном заседании лаборатории кормления и физиологии сельскохозяйственных животных ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт животноводства» (протокол № 1 от «24» марта 2017 года).

Ведущий научный сотрудник  
с вмененными обязанностями по руководству  
лабораторией кормления и физиологии с.-х.  
животных ФГБНУ «СКНИИЖ»,  
доктор сельскохозяйственных наук  
(по специальности 06.02.08 –  
кормопроизводство, кормление с.-х. животных  
и технология кормов)  Юрина Наталья Александровна

Подпись Юриной Натальи Александровны заверяю:

Ученый секретарь института,  
доктор сельскохозяйственных наук

Д.В. Осепчук

350055, г. Краснодар, пгт. Знаменский, ул. Первомайская, 4  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Северо-Кавказский научно-исследовательский институт животноводства»  
ФГБНУ СКНИИЖ  
Телефон/Факс - 8 (861) 260-87-72  
e-mail: skniig@mail.ru , skniig@skniig.ru  
28.03.2017 г.