

## ОТЗЫВ

официального оппонента доктора биологических наук, профессора Морозовой Ларисы Анатольевны на диссертацию Бурцевой Светланы Викторовны на тему: «Научно-практические аспекты повышения продуктивности свиней и качества мяса в условиях Сибири», представленную к защите в диссертационный совет Д 220.002.04 при ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

**Актуальность избранной темы.** Тема исследований Бурцевой Светланы Викторовны является актуальной, так как направлена на разработку научно-обоснованного подхода повышения продуктивности свиней и качества мяса за счет межтипového кроссирования, межпородного скрещивания и использования кормовой добавки.

Направления исследований в последние годы направлены на поиск и разработку более эффективных методов гарантированного получения гетерозиса в пользовательском свиноводстве. Одним из таких методов является скрещивание двух или нескольких специализированных, сочетающихся между собой типов в пределах одной или нескольких пород отечественной селекции. Основное преимущество гибридов перед аналогами, полученных простым межпородным скрещиванием, заключается в достижении высоких показателей продуктивности, получении стабильного эффекта гетерозиса, что имеет существенное значение при промышленном производстве товарной свинины.

Эффективность гетерозиса зависит от биологических особенностей, консолидации пород, адаптации к конкретным условиям разведения, от генотипического различия между спариваемыми животными.

Основным фактором повышения производства свинины является сбалансированность рационов по комплексу питательных и биологически активных веществ в соответствии с детализированными нормами кормления.

Значение ретинола в питании животных многогранно. Витамин А необходим для нормального роста и воспроизводства, а также повышения устойчивости организма к возбудителям различных заболеваний. Вопросы организации полноценного кормления свиней путем введения в рационы оптимальных доз кормовой добавки «ЛипоКар» является, несомненно, актуальным в условиях промышленной технологии производства свинины.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций в диссертационной работе Бурцевой С.В.**

обусловлены тем, что они экспериментально доказаны и вытекают из материалов исследований. Достоверность полученных результатов определяется методически правильно проведенными научно-хозяйственными опытами, на достаточном поголовье свиней, применением современных методик исследования, необходимым объёмом информации и биометрической обработкой полученных результатов, которые позволяют повысить эффективность свиноводства. Это позволило автору сформулировать 10 выводов и предложения производству.

Следовательно, автором получены важные для науки и практики результаты, которые представлены перед научной общественностью, что подтверждает их достоверность и обоснованность.

**Научная новизна исследований.** На основании проведенных комплексных экспериментальных исследований автором представлены данные, результаты которых позволили научно обосновать влияние межтипového кроссирования свиней крупной белой породы отечественной селекции, межпородного скрещивания свиней отечественной и зарубежной селекции на продуктивные качества, конституциональные особенности, показатели крови, качество мяса. Изучено влияние различных дозировок витаминной кормовой добавки «ЛипоКар» на воспроизводительные качества и показатели крови свиноматок крупной белой породы. Получены новые данные о применении препарата «ЛипоКар» в кормлении супоросных свиноматок и полученного от них молодняка в период дорастивания. Выявлены отличия по особенностям телосложения, показателям роста, откормочным, мясным качествам, показателям крови свиней при применении кормовой добавки «ЛипоКар».

**Личное участие автора** заключается в анализе современного состояния проблемы, выборе методик и методов исследований. Автор принимала участие во всех этапах работы, в том числе в организации и проведении экспериментов, лабораторных исследованиях, обработке, обобщении и анализе результатов, апробации результатов на научно-практических конференциях.

**Ценность для науки и практики результатов исследования и пути их использования.** В результате проведённых исследований и производственной апробации автором определена целесообразность использования метода межтипového кроссирования, способствующая повышению воспроизводительных качеств свиней крупной белой породы. Доказана и экспериментально обоснована возможность использования метода межпородного скрещивания свиноматок крупной белой породы отечественной селекции с хряками мясных пород для улучшения откормочных, мясных качеств, качества мяса и повышения экономической эффективности разведения свиней. Выявлен оптимальный вариант межпородного скрещивания свиней ирландской селекции, способствующий

повышению воспроизводительных качеств свиноматок и улучшению качества мяса свиней. Доказана и экспериментально обоснована целесообразность использования кормовой добавки «ЛипоКар» в выявленной оптимальной дозировке на супоросных свиноматках и полученном от них молодняке в период дорацивания. Результаты исследований используются в учебном процессе ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, а также в технологии производства свинины в ОАО «Линевский племзавод» и ООО «Алтаймясопром».

Полученные автором результаты могут найти широкое применение в развитии свиноводства, а также использоваться в учебном процессе вузов при изучении дисциплины «Свиноводство».

**Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати.** Результаты исследований обработаны методами вариационной статистики. Уровень достоверности разницы между группами по изучаемым признакам установили с помощью критерия Стьюдента.

Основные положения диссертации доложены, прошли обсуждение и одобрены на Международных и Всероссийской научно-практических конференциях. По материалам диссертации опубликовано 40 научных работ, в том числе 17 работ – в рецензируемых научных журналах и изданиях ВАК РФ, 1 статья – в журнале, индексируемом в базе Scopus.

**Оценка содержания, завершенности работы и качество ее оформления.** В диссертационной работе Бурцевой С.В. имеются все необходимые главы и разделы. Во введении раскрыта актуальность темы, четко поставлена цель и задачи исследований, научная новизна и практическая значимость работы, основные положения, выносимые на защиту и апробация результатов исследований.

Диссертационная работа представлена на 329 страницах компьютерного текста и включает в себя: введение, обзор литературы, материал и методы исследований, результаты исследований и их обсуждение, заключение, список использованной литературы и приложения. Список литературы включает 538 источников, в том числе 75 зарубежных авторов. Работа иллюстрирована 67 таблицами, 31 рисунком и 24 приложениями.

Раздел «Обзор литературы» (стр. 13-74) представлен пятью подразделами, в которых автор приводит анализ использования крупной белой породы свиней при чистопородном разведении и межтиповом кроссировании; характеристику мясных пород свиней, разводимых в условиях Сибири; эффективность использования гибридизации и промышленного скрещивания для повышения продуктивности свиней; рассмотрены факторы, влияющие на качество мяса свиней и использование биологически активных веществ в кормлении свиней.

В главе «Материал и методы исследований» (стр. 75-89) автором представлена схема основных направлений и объектов исследований.

Исследования выполнялись в период с 2007 г. по 2017 г. в ОАО «Линевский племзавод» Смоленского района и в ООО «Алтаймясопром» Тальменского района Алтайского края.

Методологической основой являлись труды отечественных и зарубежных ученых по теме диссертационной работы в области селекции и кормления свиней. При проведении экспериментов были использованы зоотехнические, иммунологические, биохимические, гистологические, физиологические, статистические и экономические методы исследований.

Основная часть диссертационной работы «Результаты исследований» занимает 124 страницы. По результатам первого опыта соискатель приводит анализ эффективности использования свиней разных заводских типов крупной белой породы отечественной селекции при межтиповом кроссировании и межпородном скрещивании с хряками скороспелой мясной породы и породы ландрас. По данным второго опыта проанализирована эффективность использования хряков породы йоркшир для скрещивания с матками крупной белой породы отечественной селекции и помесными матками КБ × Й. В третьем опыте изучена эффективность использования межпородного скрещивания свиней крупной белой породы и породы ландрас ирландской селекции. В четвертом опыте выявлена эффективность использования различных доз кормовой добавки «ЛипоКар» на супоросных свиноматках. По материалам пятого опыта установлена эффективность использования кормовой добавки «ЛипоКар» в рационе супоросных свиноматок и полученного от них молодняка на доращивании.

В результате автором установлено, что сочетание маток катуньского типа с хряками ачинского типа способствовало повышению сохранности молодняка, делового выхода, массы гнезда к отъему. В 4-й опытной группе отмечено повышение скорости роста, убойного выхода, длины туши. Скрещивание маток катуньского типа с хряками породы ландрас обеспечило увеличение числа поросят и массы гнезда в 2 месяца, а полученные помеси опережали чистопородных сверстников по скороспелости, среднесуточным приростам, убойному выходу, массе окорока, длине туши, площади «мышечного глазка», содержанию белка в мясе, диаметру мышечных волокон.

Скрещивание маток ачинского типа с хряками скороспелой мясной породы способствовало повышению многоплодия маток, у помесного молодняка отмечено повышение скороспелости, убойного выхода, массы задней трети полутуши, площади «мышечного глазка», снижение толщины шпика. В их мышечной ткани содержалось меньше жира.

Скрещивание маток крупной белой породы с хряками породы йоркшир способствовало увеличению массы гнезда и поросенка в 2 месяца. При возвратном скрещивании свиной повышалась масса гнезда и поросенка к отъему. Помесный молодняк (КБ × Й) имел преимущество над чистопородными сверстниками по среднесуточным приростам, конверсии корма, длине туши и площади «мышечного глазка», при снижении толщины шпика.

При межпородном скрещивании свиной ирландской селекции в 3 и 5 опытных группах отмечен более высокий уровень воспроизводительных качеств свиноматок. Помесный молодняк, полученный в результате возвратного скрещивания, опережал животных крупной белой породы по площади «мышечного глазка».

При включении в состав рациона супоросных свиноматок 3-й опытной группы кормовой добавки «ЛипоКар» в дозе 2,1 г/гол./сут. установлено повышение массы гнезда в 21 день на 29,8% ( $p < 0,05$ ). Использование кормовой добавки «ЛипоКар» в рационах супоросных свиноматок и в рационах полученного от них молодняка в период доращивания оказало положительное влияние на скорость роста, скороспелость животных, снижение толщины шпика, увеличение содержания белка и золы в мясе.

Оценивая диссертационную работу Бурцевой С.В. в целом положительно, следует высказать некоторые замечания:

1. По тексту диссертации не понятно, был ли сделан пересчет на стандартную живую массу 100 кг таких показателей, как толщина шпика, площадь «мышечного глазка», а также промеров туш.

2. Почему во втором опыте в 3-й опытной группе сохранность молодняка ниже, чем в 1-й контрольной и 2-й опытной группе? Каковы были причины падежа?

3. Согласуются ли полученные Вами данные по температуре плавления шпика свиной отечественной и зарубежной селекции с результатами других авторов?

4. Наблюдался ли эффект гетерозиса по продуктивным качествам при скрещивании свиной ирландской селекции?

5. Не указано происхождение свиной породы йоркшир во втором опыте.

6. Какие предполагаемые физиологические механизмы лежат в основе установленных в исследованиях изменений основных морфологических и биохимических показателей крови супоросных свиноматок при использовании кормовой добавки «ЛипоКар»?

Отмеченные замечания не снижают положительной оценки диссертационной работы. Экспериментальные исследования выполнены методически верно. Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертации.

### Заключение

Диссертационная работа Бурцевой Светланы Викторовны «Научно-практические аспекты повышения продуктивности свиней и качества мяса в условиях Сибири», выполнена автором самостоятельно, является завершённой научно-квалификационной работой, актуальна, содержит решение проблемы повышения продуктивных качеств свиней и качества свинины, имеющей большое хозяйственное значение для предприятий, занимающихся свиноводством, отвечает критериям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (с изменениями и дополнениями от 01.10.2018 г.), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Официальный оппонент:

доктор биологических наук (06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов; 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, 2012), профессор, заведующий кафедрой технологии хранения и переработки продуктов животноводства  
ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Морозова  
Лариса Анатольевна

Подпись Л. А. Морозова

Заверяю  
Инспектор отдела кадров

Л. В. Егорова

01 августа 2022 г.

Почтовый адрес: 641300, Курганская область, Кетовский район, с. Лесниково, ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева», E-mail: [morozova-la72@mail.ru](mailto:morozova-la72@mail.ru); тел. 8-919-589-77-77