

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора сельскохозяйственных наук
Анисимовой Екатерины Ивановны,
на диссертационную работу **Святогоровой Александры Евгеньевны**
на тему: «Использование современных селекционных методов для
повышения продуктивных качеств свиней», представленную на соискание
ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности
4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Актуальность избранной темы. Повышение эффективности ведения племенного и товарного свиноводства, в настоящее время, является одним из приоритетных направлений в обеспечении продовольственной безопасности Российской Федерации. Для создания конкурентоспособного племенного поголовья необходимо проводить исследования по разработке новых селекционных приёмов для увеличения количества и качества продукции животноводства. В этой связи работа Святогоровой А.Е. является актуальной, так как в ней рассматривается решение проблемы ранней оценки племенной ценности, отбор лучших и подбор пар с уточнённой продуктивностью, что создаёт возможность прогнозируемого производства продукции.

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

В диссертации Святогоровой А.Е. достаточно обоснованно сформулированы научные положения, выводы и рекомендации. Выполнен значительный объем исследований проведённых на достаточном по численности поголовье свиней, различных половозрастных групп, с применением современного оборудования, биометрической обработкой экспериментальных данных, с расчетом степени достоверной разницы. Выводы диссертации логически выстроены и следуют из полученных диссертантом результатов, являются обоснованными, полностью отражают суть проделанной работы. Разработанные рекомендации базируются на достоверных научных результатах по ДНК-генотипированию и установлению связи с продуктивными качествами.

Достоверность и новизна исследования, сформулированных в диссертации проведенные автором исследования соответствуют поставленной

Входящий № 1593
"22" декабря 2022г.

цели и задачам исследований. Исследования выполнены на высоком методологическом уровне. Автором проведены: зоотехнический, генеалогический, генетический, биометрический анализы, в результате которых были выявлены генотипы, связанные с откормочными и мясными качествами. Полученные исследования применены в разработке методов отбора и подбора пар, разработке схемы консолидации линии, системы индексной оценки. Результаты прошли апробацию на международных научно-практических конференциях различного уровня и конкурсах.

Научная новизна. Получены данные о полиморфизме генов POU1F1/RsaI, MC4R/TagI и LEPR/HpaII в популяциях свиней породы дюрок. Проведено сравнение гомозиготных и гетерозиготных генотипов с откормочными и мясными качествами свиней. Выявлено влияние различного аллельного состояния локусов генов POU1F1/RsaI, MC4R/TagI и LEPR/HpaII на продуктивные качества свиней. Предложен способ консолидации линий, позволяющий создать конкурентно-способных животных, соответствующих стандарту отцовских линий, способных стойко передавать потомству высокие продуктивные качества. Разработаны тест-системы для определения полиморфизма генов POU1F1, MC4R и LEPR, влияющие на откормочные и мясные качества свиней (заявка на патент № 2022102203 (004737)). Составлены селекционные индексы оценки племенной ценности животных, разработан алгоритм системы индексной оценки свиней для модуля КП «АСС».

Значимость для науки и практики полученных автором результатов.

Исследования выполнены в рамках плана НИР ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» по заказу Министерства сельского хозяйства РФ по темам: № 06 «Разработать эффективные молекулярно-генетические методы прогнозирования, повышения и реализации генетического потенциала продуктивности, резистентности, устойчивости к заболеваниям сельскохозяйственных животных», № регистрации 01 200 110987; тема № 3 «Разработка инновационных технологий повышения продуктивности и качества продукции свиноводства», № регистрации АААА-А20-120041490031-9.

Информация, полученная при молекулярно-генетическом анализе свиней, использована как инструмент повышения эффективности селекции. Установлено влияние полиморфизма генов POU1F1/RsaI, MC4R/TagI, LEPR/HpaII с продуктивными качествами. Выявлены лучшие варианты сочетаемости свиней породы дюрок с другими породами. Скорректирована система использования производителей с генотипом имеющим локус G для получения товарных гибридов. Результаты использованы в научных исследованиях связанных с изучением экспрессии генов, при изучении других пород и линий по откормочной и мясной продуктивности. Информация, может быть полезна при разработке тест-систем для ранней диагностики племенной ценности свиней. Результаты диссертационных исследований внедрены в СЦ Лозовое ЗАО «Племзавод-Юбилейный» Ишимского района Тюменской области.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Результаты исследований и выводы диссертационной работы Святогоровой А.Е. могут быть использованы в последующих научных исследованиях направленных на увеличение эффективности ведения племенного свиноводства, так же товарного производства свинины. Информация о связи генотипов с откормочными и мясными показателями может быть использована при подготовке зооветеринарных специалистов в учебном процессе СПО и ВПО.

Оценка содержания диссертации, её завершенности. Структура диссертационной работы является логичной и обоснованной. Работа изложена на 152 страницах компьютерного текста, содержит 24 таблицы и 21 рисунок, включает в себя введение, обзор литературы, материал, методику и результаты исследований, обсуждение результатов исследований, выводы и предложения производству, список литературы (насчитывающий 149 источника, в том числе 57 зарубежных), 9 приложений.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации, мнение о научной работе соискателя в целом. Представленная к защите диссертация выполнена на хорошем методическом уровне, результаты

исследований изложены квалифицированно, объективно проанализированы, даны конкретные рекомендации, по использованию полученного материала в производстве. В целом работа заслуживает высокой оценки.

В то же время отдельные её положения нуждаются в уточнении и дополнении.

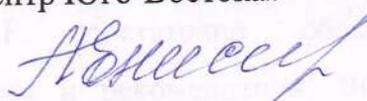
1. Какую цель Вы ставили перед собой, изучая структуру стада свиней породы дюрок по состоянию на 2008 год?
2. Вы приводите генеалогические схемы породы дюрок, поясните, как Вы получали информацию о предках и боковых родственниках?
3. В чем состоит преимущество разведения свиней по линиям?
4. В диссертации на стр. 55 приведены данные по гену гипофизарного фактора, отмечается, что аллель F имеет большую частоту по сравнению с частотой аллеля E. Так, у свинок встречаемость аллеля F составила 0,63, аллеля E - 0,37; у хрячков 0,65 и 0,35 соответственно. Поясните, чем это обусловлено?
5. На стр. 66-68 приводится расчёт селекционных индексов, поясните, почему для хрячков-производителей Вами рассчитано два индекса?
6. Вы приводите в диссертации ссылки на совместные работы с коллективом ООО «Селиком» г. Рязань. В чем конкретно это выражалось?
7. В диссертации приведены два раздела, касающиеся производственной проверки, предложенных Вами селекционных методов. Уточните кратко какие новые методы Вы предложили?
8. Поясните, по каким показателям Вы оценивали комбинационную способность линии свиней породы дюрок?

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней. На основании рецензирования рукописи диссертации, автореферата, списка публикаций Святогоровой А.Е. полагаю, что рассматриваемая диссертационная работа «Использование современных селекционных методов для повышения продуктивных качеств свиней» является научным исследовательским трудом,

выполненным автором самостоятельно на должном научном уровне и содержит данные, полученные экспериментальным трудом, обоснованные выводы и решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие племенного и товарного свиноводства Российской Федерации. По актуальности, уровню экспериментальных исследований, теоретического анализа полученных данных, научной новизне и практической значимости, степени обоснованности научных положений, качеству оформления, стилю изложения, диссертационная работа соответствует п.9-14 Положения «О присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842 (с изменениями от 20 марта 2021 года № 426), а её автор Святогорова Александра Евгеньевна достойна присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Официальный оппонент,
доктор сельскохозяйственных наук
(специальность 06.02.07 – разведение, селекция и генетика с.-х. животных, 2011 г.)
главный научный сотрудник отдела животноводства,
ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Юго-Востока»

Е.И. Анисимова



Собственноручную подпись доктора с.-х. наук
Анисимовой Екатерины Ивановны заверяю
зам. директора по науке

С.С. Деревягин



Адрес: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный аграрный научный центр Юго-Востока», 410010, г. Саратов, ул. Тулайкова, д. 7
Телефон: +7 (8452) 64-76-88
Факс: +7 (8452) 64-76-88
E-mail: raiser_saratov@mail.ru