

ОТЗЫВ

официального оппонента кандидата сельскохозяйственных наук, доцента Каешовой Инны Владимировны на диссертационную работу Ямщикова Алексея Петровича «Продуктивные и воспроизводительные качества дочерей быков-производителей отечественной и импортной селекции», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства в диссертационный совет 35.2.043.01 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Удмуртский государственный аграрный университет».

Актуальность темы исследований. Увеличение производства молока, повышение его качества, улучшение воспроизводительных способностей коров было и остается одной из приоритетных задач животноводства, базирующихся на интенсификации молочного скотоводства, основным фактором которой является улучшение генетического потенциала крупного рогатого скота.

Реализация генетического потенциала продуктивности животных возможна лишь в оптимальных условиях кормления и содержания. Поэтому выбор породы крупного рогатого скота для массового разведения обуславливается социально-экономическими и природно-климатическими условиями предполагаемой зоны разведения. Среди мировых пород крупного рогатого скота молочного направления первое место занимает голштинская порода. Она характеризуется самым высоким генетическим потенциалом молочной продуктивности и комплексом качеств, обеспечивающих лучшую приспособляемость животных к условиям промышленной технологии.

Последние десятилетия в племенных и товарных хозяйствах РФ используется замороженная сперма производителей из стран с высокоразвитым молочным скотоводством, таких как: США, Канада, Голландия, Англия, Германия и др. Безусловно, такие животные обладают высоким генетическим потенциалом и способны повысить уровень продуктивности отечественных популяций, но скот зарубежной селекции не гарантирует высоких производственных показателей без целенаправленной селекционно-племенной работы по формированию стад. Сегодня в регионах ведется работа с такими линиями голштинской породы, как Вис Бэк Айдиал, Рефлексн Соверинг, Монтвик Чифтейн, Трайджун Рокит. Разведение крупного рогатого скота по линиям – это важная составляющая племенной работы с культурными породами. Метод основывается на установленном практикой явлении повышенной устойчивости в передаче наследственных качеств отдельными животными своему потомству.

История зоотехнической науки хранит много примеров, когда отдельные родоначальники линий оказывали решающее влияние на становление и прогресс не только отдельных стад, но и породы в целом. Однако в последние годы интерес селекционеров к линиям молочного скота снижается. Это происходит, главным образом, из-за желания последних иметь более однородных животных. Ввиду этого появляется понятие селекция на лидера. Однако лидер – это бык-производитель, который способен дать потомство с рядом определенных селекцией признаками, которые будут весомее, чем признаки, обретенные от других производителей в определенном стаде или в конкретных стадах региона. В связи с этим настоящая работа, несомненно, актуальна, связана с соответствующей отраслью науки и имеет важное научное и практическое значение.

На основании обобщения экспериментальных данных отечественных и зарубежных исследований диссертантом были определены направления собственных исследований, разработана рабочая гипотеза.

Целью исследований являлась комплексная оценка племенных ресурсов быков-производителей разной селекции, а также их влияние на хозяйственно-полезные признаки дочерей. Для достижения данной цели Ямщиковым А.П. применены современные зоотехнические, расчетно-статистические и аналитические методы исследований. Исследовано и проанализировано достаточное поголовье коров на базе СПК (колхоз) «Путь к коммунизму» Балезинского района Удмуртской Республики.

Научная новизна исследований. Впервые в условиях Удмуртской Республики проведены комплексные исследования по сравнительной характеристике продуктивных и воспроизводительных качеств дочерей быков разного происхождения в конкретных экологических и кормовых условиях. Определена эффективность использования быков разных селекций и племенной ценности.

Практическая значимость работы состоит в выявлении дополнительного резерва увеличения производства молока за счет использования быков-производителей Удмуртской селекции в условиях промышленного производства. Установлено, наибольшее количество молока с учетом базисного жира и белка получено от дочерей быков Удмуртской селекции – 9182,7 кг, незначительно уступают по данному показателю дочери быков Голландской селекции – 9114,6 кг (на 0,7 %), их превосходство по отношению к представительницам Ленинградской, Немецкой и Канадской селекции составило соответственно 5,6-4,9 %, 4,9-4,3 % и 3,6-2,9 %.

Апробация работы достаточная. Материалы диссертации докладывались на научно-практических конференциях и опубликованы в открытой

печати, в том числе 3 статьи в рецензируемых журналах ВАК РФ.

Структура, объем, содержание работы. Диссертационная работа Ямщикова А.П. изложена на 115 страницах компьютерного набора, содержит 20 таблиц, 4 рисунка. Структура работы традиционна: введение, обзор литературы, методология и методы исследований, результаты собственных исследований, выводы и предложения производству. Библиографический список включает 164 источников, в том числе 13 публикаций на иностранном языке. В приложении представлен акт внедрения.

Во введении автор останавливается на актуальности исследований, акцентируя внимание на положительном влиянии использования быков-производителей отечественного и зарубежного происхождения при увеличении молочной продуктивности их дочерей. Здесь же представлена общая оценка научной работы.

В обзоре литературы представлена характеристика генетических и паратипических факторов, влияющих на молочную продуктивность, воспроизводительные качества и продуктивное долголетие коров, а также анализ племенного и продуктивного потенциала быков-производителей различного генотипа.

Излагаемый в обзоре материал и использование большого количества научных источников свидетельствует о том, что автор изучил специальную научную литературу по исследуемой проблеме, что и определило рабочую гипотезу, цель и задачи исследований.

В главе **«Результаты собственных исследований»** автор анализирует полученные данные проведенных исследований.

В разделе 3.1 приведена характеристика технологии выращивания изучаемого поголовья, начиная с выращивания ремонтного молодняка до перевода в дойное стадо. Автор делает заключение о том, что в хозяйстве имеются все возможности для организации полноценного кормления животных с целью реализации генетического потенциала продуктивности.

В разделе 3.2 представлена оценка генетического потенциала быков-производителей. В СПК «Колхоз Путь к коммунизму» Балезинского района для формирования молочного стада используются быки отечественной (Ленинградской, Удмуртской) и импортной селекции (Немецкой, Голландской, Канадской). Соискатель отмечает, что женские предки производителей импортного экогенеза по продуктивности превосходят отечественных представительниц. Племенная ценность оцениваемых быков-производителей по РИБ значительно выше у представителей зарубежной селекции и составляет по удою в среднем 13675,9 кг, что достоверно выше производителей отечественной репродукции (Удмуртской селекции) на 2433,1 кг (21,6 %).

В разделе 3.3 представлены результаты линейной оценки экстерьера подопытных животных, и экстерьерный профиль дочерей, используемых быков-производителей. Ямщиков А.П. указывает, что у первотелок отечественной селекции тип телосложения наиболее приближен к эталонным значениям по голштинской породе.

В разделе 3.4 представлены результаты по оценке молочной продуктивности дочерей быков-производителей по первой лактации. Коровы-первотелки Удмуртской селекции имеют удой за лактацию на уровне 8271,8 кг с содержанием жира 3,91 %, белка – 3,24 %. Высокопродуктивными являются дочери быка Везунчик 2308, удой которых составил 8654,5 кг, что достоверно выше показателя дочерей быка Талант 1024 на 6,6 % или 535,1 кг ($P \geq 0,95$).

В разделе 3.5 рассмотрено влияние селекции отцов коров на воспроизводительные функции их дочерей. Ямщиков А.П. было установлено, что оптимальная продолжительность сервис-периода наблюдается только у потомков быка Аскер 3562 – 72,33 дня, что достоверно короче показателей в группе быков Пароль 13306 ($P \geq 0,999$) и Дюйм 2619 на 110,4 и 57,4 дней соответственно, который принадлежит к Ленинградской селекции. Лучшие показатели по реализации воспроизводительных качеств принадлежат дочерям быков зарубежной генерации: Парламент 52800347 Немецкой селекции и Фигаро 60444 Канадской селекции.

В разделе 3.6 представлен анализ реализации генетического потенциала коровами, произошедшими от быков отечественной и иностранной селекции. Диссертантом было выявлено, что среди анализируемых быков-производителей разного генотипа с большей степенью использования селекционных признаков обладают быки отечественной селекции. Так, РГП по удою, выходу молочного жира, по белку и его выходу по сравнению с импортными быками достоверно выше на 13,94 % ($P \geq 0,95$), 15,54 % ($P \geq 0,99$), 6,03 % ($P \geq 0,95$) и 17,31 % ($P \geq 0,99$) соответственно. Разница по жиру в пользу отечественных быков составила соответственно 4,05 %.

Полученные экспериментальные данные критически проанализированы, подтверждены математической обработкой, сопровождаются в каждом разделе комментариями.

Экономическая оценка полученных результатов подтверждает, что прибыль за реализацию 1 кг молока, хозяйство получит от использования коров-первотелок Удмуртской селекции, уровень рентабельности по этой группе составляет 23,9 %, что выше показателей Ленинградской селекции на 6,2 %.

В результате проведенной научно-исследовательской работы был получен акт внедрения в производство, основанный на использовании быков

отечественной селекции в селекционно-племенной работе хозяйства.

Выводы диссертационной работы информативны и аргументированы, полностью соответствуют поставленным задачам и основываются на выполненных автором исследованиях. Предложения реальны.

Автореферат соответствует содержанию диссертации. Диссертация и автореферат соответствуют требованиям ВАК РФ.

По существу, оппонируемой работы имеются отдельные замечания и пожелания, не имеющие принципиального значения, но требующие пояснения автора.

Замечания:

1. В методике следует указать породу исследуемого поголовья. Является ли данное хозяйство племенным репродуктором?

2. Группы животных набирали в 2019 и 2020 г., а был ли одинаковый фон по кормлению животных в эти два года. Можем ли мы исключить разный уровень кормления, как фактор, влияющий на уровень продуктивности животных?

3. Действительно ли в хозяйстве принята круглогодовая система содержания коров при привязном содержании (рисунок 2). У коров отсутствует моцион?

4. Представленный экстерьерный профиль имеет только положительные тенденции признака. Может ли быть такое, что ни один из 18 признаков не отклонялся в отрицательные значения сигмы? Какова категория типа телосложения исследуемых животных?

5. В таблице 8 представлен удой за всю лактацию, или за 305 дней лактации?

6. На что влияет совпадение племенной ценности быков по разным оценкам BLUP и ИАС «СЕЛЭКС»?

7. С чем связан такой короткий сервис-период у дочерей быка Аскер-3562. В тоже время автор указывает, что лучшими воспроизводительными способностями обладают дочери импортных быков.

8. На странице 34 указывается, что телок осеменяют при достижении возраста 14 мес и живой массой – 370 кг, однако в таблице 15 живая масса первого осеменения варьирует от 394 кг до 421 кг.

9. На сколько рационально рассчитывать коэффициент воспроизводительных способностей телок (КИВСТ), если гораздо информативнее исследовать КИВСК (коэффициент воспроизводительных способностей коров), включающий в себя межотельный цикл. Показать выход телят от исследуемого поголовья.

Заключение

Диссертационная работа **Ямщикова Алексея Петровича** на тему **«Продуктивные и воспроизводительные качества дочерей быков-производителей отечественной и импортной селекции»**, представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, является завершенным самостоятельным квалификационным исследованием. По объему материала для исследования, новизне результатов, достоверности полученных данных и выводов, научно-практической значимости работа соответствует критериям, установленным п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 года. Исходя из изложенного, автор диссертации **Ямщиков Алексей Петрович** достоин присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Официальный оппонент,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
доцент кафедры производства продукции
животноводства ФГБОУ ВО Пензенский
государственный аграрный университет



Каешова Инна Владимировна

ФГБОУ ВО Пензенский государственный аграрный университет,
440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30
тел. 89273740960
e-mail: kaeshova.i.v@pgau.ru

Подпись И.В. Каешовой заверяю.
Начальник УК ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ



Ю.В. Матвеева