

ОТЗЫВ

официального оппонента профессора Косилова Владимира Ивановича на диссертационную работу Раскопа Назара Игоревича на тему «Эффективность использования быков голштинской породы в хозяйствах Калининградской области» представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Актуальность темы. Высокоэффективный метод искусственного осеменения открыл широкую возможность для ведения планомерной племенной работы и получения потомков от выдающихся племенных производителей. Ввиду непосредственного влияния селекции на стадо и породу в целом, необходимо проводить оценку воспроизводительных способностей быков-производителей перед проектированием племенной работы.

Однако главным вопросом в обеспечении населения России молочной продукции является показатель продуктивности животных. Он обусловлен многими факторами: порода, генотип, генеалогическая принадлежность. Большое влияние оказывает физиологическое состояние и паратипические факторы: сбалансированность кормления и условия содержания. Факторы, влияющие на молочную продуктивность и качества молока должны постоянно учитываться и контролироваться с целью получения качественного молока и молочной продукции. На данный момент лидером в молочном скотоводстве является голштинская порода коров. В связи со своим потенциалом молочной продуктивности данная порода обладает огромным генетическим влиянием на сельскохозяйственные предприятия нашей страны.

АПХ «Залесье», расположенный в Калининградской области, один из крупнейших агропромышленных холдингов России. По объемам производства продукции занимает лидирующие позиции на рынке, объединяя производителей сельскохозяйственной продукции и перерабатывающие предприятия пищевой отрасли. Принимая во внимание факт реализации проекта по созданию узкоспециализированного селекционно-генетического центра по молочному скотоводству и использование собственных быков-производителей голштинской породы, содержащихся на ООО «ИнтерГенРус», исследования эффективности использования быков-производителей с применением сравнительного анализа хозяйственно полезных показателей их дочерей являются актуальными как для самого холдинга, так и для молочного скотоводства Калининградской области в целом.

Научная новизна и практическая значимость. Впервые в условиях АПХ «Залесье» был проведен комплексный анализ эффективности использования быков-производителей голштинской породы различной селекции, включающий в себя оценку воспроизводительных показателей

Входящий № 545
"22" 05. 2024₂

самых быков и основных хозяйственно полезных признаков их дочерей. Изучены коэффициенты корреляции и изменчивости, показатели роста и развития дочерей быков-производителей в условиях животноводческих предприятий Калининградской области и определен общий экономический эффект от использования дочерей быков-производителей голштинской породы различной селекции.

Результатом исследования Раскопа Н.И. является подтверждение эффективности использования быков-производителей голштинской породы немецкой селекции, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус». Раскопа Н.И. считает, что полученные в ходе комплексного анализа результаты и использование генетического материала племенных быков-производителей помогут улучшить производственные показатели животноводческих предприятий холдинга.

Цели и задачи исследования. Целью исследования стало проведение сравнительного анализа результатов использования быков-производителей голштинской породы различной селекции в условиях АПХ «Залесье» Калининградской области.

Для достижения поставленной цели автор установил следующие задачи:

- исследовать воспроизводительные качества (показатели спермопродуктивности, индекс осеменения и процент мертворождаемости) быков-производителей голштинской породы немецкой селекции, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус»;
- проанализировать корреляционную связь между показателями спермопродуктивности и экстерьера быков-производителей голштинской породы немецкой селекции, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус»;
- провести сравнительный анализ основных хозяйственно полезных признаков коров-дочерей быков-производителей голштинской породы различной селекции, входящих в состав поголовья животноводческих предприятий АПХ «Залесье» Калининградской области;
- проанализировать рост и развитие коров-дочерей быков-производителей голштинской породы различной селекции;
- изучить продолжительность хозяйственного использования коров-дочерей быков-производителей различной селекции, а также выявить основные причины их выбытия;
- изучить коэффициенты корреляции и вариации показателей продуктивности коров-дочерей быков-производителей голштинской породы различной селекции;
- определить общий экономический эффект от производства молока коровами-дочерьми быков-производителей различной селекции.

Структура и объем работы. Диссертация изложена на 153 страницах компьютерного текста, включает 50 таблиц, 3 рисунка. Список использованной литературы включает 133 источников, в том числе 20 на иностранных языках.

Структура диссертации содержит:

- введение;
- обзор литературы;
- материалы и методику исследований;
- результаты собственных исследований;
- выводы;
- предложения производству;
- приложения.

Степень достоверности и апробация работы. Основные положения диссертации были доложены, обсуждены и получили положительную оценку в Материалах Международной научно-производственной конференции «Современное животноводство, инновации в технологиях производства продуктов питания, проблемы в безопасности и здоровья в пищевой отрасли» пос. Персиановский (2022 г.); Материалах Международной научно-производственной конференции «Аграрная наука и производство в условиях становления цифровой экономики Российской Федерации» пос. Персиановский (2023 г.); Материалах XXII Международной научно-практической конференции «Вопросы развития современной науки и техники» г. Мельбурн (2023 г.); Материалах I Международной научно-практической конференции «Advances in Science and Technology» г. Москва (2023 г.).

Публикация результатов исследования. По материалам диссертации в изданиях, определенных ВАК Минобрнауки РФ, опубликованы 3 научные работы, 10 научных работ в материалах научно-практических конференций всероссийского и международного уровня.

Результаты исследования. В результате исследования спермопродуктивности и воспроизводительных качеств быков-производителей голштинской породы различной селекции автор установил следующее: до пятилетнего возраста быков-производителей голштинской породы немецкой селекции, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус» наблюдается достоверное увеличение объема эякулята. Изученная Раскопа Н.И. положительная коррелятивная связь между годами использования и количеством спермодоз лишь подтверждает этот факт. В показателе индекса осеменения и продолжительности сервис-периода коров-дочерей исследуемых быков было установлено, что быки-производители, принадлежащие ООО «ИнтерГенРус», превосходят быков-производителей, принадлежащих «ST genetics» и «RBB».

В результате исследования основных хозяйственно полезных признаков коров-дочерей быков-производителей автор установил следующее: положительные коэффициенты корреляции между показателями молочной продуктивности (r_{xy} от 0,17 до 0,81); исследование надоя коров-дочерей быков-производителей за различные периоды (лактации) жизни; показатели отражающие пригодность к машинному доению

(продолжительность и скорость доения), так же говорят о превосходстве быков-производителей, принадлежащие ООО «ИнтерГенРус», над быками-производителями компаний «ST genetics» и «RBB».

Однако при исследовании показателя продолжительности хозяйственного использования Раскопа Н.И. не установил статистически достоверных различий между группами на ООО «Каштановка», на ООО «Малиновка» лидирующее место в этом показателе заняли коровы-дочери быков-производителей, принадлежащих «ST genetics» и «RBB».

В результате исследования показателей роста и развития коров-дочерей быков-производителей голштинской породы различной селекции автор установил следующее: несмотря на равную относительную скорость роста, дочери быков-производителей, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус», лидируют в показателе живой массы в период с момента рождения и до 18 месяцев над коровами-дочерьми быков-производителей принадлежащих «ST genetics» и «RBB». На всех животноводческих предприятиях у исследуемых групп коров-дочерей сохраняется тенденция скорости роста.

Анализ основных причин выбытия коров-дочерей быков-производителей показал следующее: коровы-дочери быков-производителей, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус», чаще всего выбывают из стада по причинам заболеваний вымени и органов пищеварения. Коровы-дочери быков-производителей, принадлежащих «ST genetics» и «RBB», выбывают из стада по причинам заболевания половой системы, вымени, органов пищеварения и конечностей.

В результате исследования коэффициентов корреляции и вариации основных хозяйственно полезных признаков коров-дочерей быков-производителей голштинской породы различной селекции Раскопа Н.И. установил следующее: существует возможности эффективной селекции дочерей быков, принадлежащих «ST genetics» и «RBB» по показателям удоя, выхода молочного жира и белка, продолжительности сервис- и сухостойного периодов.

В результате исследования экономической эффективности использования быков-производителей различной селекции автор установил следующее: при использовании коров-дочерей быков-производителей голштинской породы немецкой селекции, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус», стоимость дополнительной продукции составляет 14639,61 руб. на ООО «Каштановка» и 11113,07 руб. на ООО «Малиновка». Коровы-дочери быков-производителей принадлежащих «ST genetics» и «RBB» имеют отрицательное значение в данном показателе. В дополнении, коровы-дочери быков-производителей, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус», на ООО «Каштановка» имеют более высокую продолжительность хозяйственного использования, что говорит о возможном увеличении дополнительной прибавки от реализации животноводческой продукции.

Подводя общий итог исследований Раскопа Н.И. можно заключить следующее: существует потенциальная возможность получения большого количества генетического материала от племенных быков-производителей

(семя); коровы-дочери быков-производителей голштинской породы немецкой селекции, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус», имеют четко выраженный молочный тип и показывают более высокую молочную продуктивность; коровы-дочери быков-производителей, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус», вышедшие со всех животноводческих предприятий превосходят дочерей быков-производителей, принадлежащих «ST genetics» и «RBB» в показателях роста и развития; спектр установленных автором причин выбытия коров-дочерей быков-производителей, принадлежащих «ST genetics» и «RBB», больше, что может говорить об их более слабой приспособленности к современным условиям животноводства, чем у потомства быков «ИнтерГенРус»; несмотря на возможность эффективной селекции дочерей быков, принадлежащих «ST genetics» и «RBB» это не целесообразно, потому что: показатели основных хозяйственно полезных признаков у коров-дочерей быков-производителей принадлежащих ООО «ИнтерГенРус» выше; общий экономический эффект от использования быков-производителей немецкой селекции, принадлежащих ООО «ИнтерГенРус», является экономически выгодным.

При общей положительной оценке работы возникли следующие замечания:

1. Обзор литературы начинается с «геномных методов» оценки племенной ценности, как это связано с результатами собственных исследований?

2. В обзоре литературы следовало выделить раздел о деятельности компаний STgenetics и RBB, как альтернативы компании ИнтерГенРус.

3. В работе нет пояснения, какое практическое значение имеют коэффициенты корреляции между показателями спермопродуктивности быков и их экстерьером. На наш взгляд этому вопросу уделено излишне большое внимание (таблицы 17-24).

4. В разделе 3.2. «Сравнительный анализ коров-дочерей быков производителей голштинской породы различной селекции по основным хозяйственно полезным признакам» (с. 70-79) приводится сравнение дочерей далеко не всех быков, используемых в холдинге «Залесье» а только четырех Барей, Калев, Линус и Сиско, с чем это связано?

5. На странице 111 сказано о появлении новых животноводческих комплексов в Калининградской области, но нет их названий.

6. Какие предприятия занимаются разведением голштинского скота в Калининградской области, кроме ООО «Каштановка» и «Малиновка»?

7. В работе встречаются опечатки, например: «показана целесообразность продевания продолжительности хозяйственного использования коров» (с. 33). «количество полученных спермодоз, доз» (с. 42), «живая масса коров-дочерей быков-производителей голлтинской породы в выращивания, при одинаковых условиях» (с. 87) .

Отмеченные недостатки не носят принципиального характера и не отражаются негативно на положительной оценке работы.

