

УТВЕРЖДАЮ



Директор по научной и инновационной деятельности ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, доктор биологических наук, доцент

Чудов Иван Владимирович

« 24 » мая 2024 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации - Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ) на диссертационную работу Павловой Яны Сергеевны на тему: «Хозяйственно-полезные признаки голштинского черно-пестрого скота в зависимости от линейной принадлежности», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и продукции животноводства.

Актуальность темы. Повышение продуктивности сельскохозяйственных животных наиболее оптимальный путь решения проблемы продовольственной безопасности страны и обеспечения населения полноценными продуктами питания собственного производства. Большое значение при этом придается развитию молочного скотоводства. Основным продуктом, получаемым от крупного рогатого скота молочного направления продуктивности, является молоко, которое может использоваться для питания человека любого возраста и состояния здоровья. Объясняется это его уникальным составом, в котором содержатся все необходимые для нормальной жизнедеятельности организма вещества в необходимом количестве и соотношении. Это предполагает использование высокопродуктивных молочных пород скота, как отечественной, так и зарубежной селекции. Наиболее распространенными по поголовью в Российской Федерации являются такие молочные породы, как отечественная черно-пестрая и самая обильномолочная порода в мире голштинская, созданная на территории Северной Америки в США и Канаде. Длительное использование чистопородных голштинских быков-производителей как отечественной, так и зарубежной селекции привело к поглощению уральского отродья и нового уральского типа отечественной черно-пестрой породы голштинской породой и на сегодняшний день в сельскохозяйственных предприятиях основное поголовье имеет кровность по голштинской породе свыше 94,0%, что позволяет отнести этих животных к голштинской породе. Разведение голштинского скота идет по генеалогическим линиям. Большую роль в формировании уральского типа сыграли быки-производители голштинских линий – Вис Айдиала 1013415, Рефлекшн Соверинга 198998, Монтвик Чифтейна 95679 и Силинг Трайджун Рокит 252803. В настоящее время основное поголовье голштинского черно-пестрого скота относится к трем генеалогическим линиям Вис Айдиала 1013415, Рефлекшн Соверинга 198998, Монтвик Чифтейна 95679.

Вызывает интерес взаимосвязь продуктивных качеств у коров этих линий. В связи с вышеизложенным сравнительная оценка современного голштинского черно-пестрого скота разных генеалогических линий по хозяйственно-полезным признакам актуально и имеет научное и практическое значение. Поэтому актуальность темы диссертационной работы Павловой Я.С. не вызывает сомнений.

Достоверность и обоснованность научных положений, сформулированных в диссертации. Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, достаточно полно обоснованы полученными экспериментальными данными. Они базируются на результатах научно-хозяйственного эксперимента, степень достоверности которых доказана путем их обработки методом вариационной статистики с использованием биометрии (Е.К. Меркурьева, 1964; Н.А. Плохинский, 1970) и программ Microsoft Excel (2010) и подтверждается достаточным поголовьем животных, участвующих в исследованиях с применением к физико-химическим, биометрическим, зоотехническим, статистическим методов и использованием комплекса существующих базовых методов и методик исследований ВИЖ и РАСХН.

Материалы диссертации и ее основные положения прошли широкую апробацию на научно-практических конференциях различного уровня. По материалам диссертации опубликовано 17 печатных работ, в том числе 2 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, три размещены в международной базе данных Scopus.

Положения, выносимые на защиту, вытекают из материалов диссертации. Полученные материалы позволили автору сделать обоснованные выводы и предложения производству.

Следовательно, автор в ходе выполнения научной работы получил результаты, обладающие актуальностью, научной и практической значимостью, что позволило представить их перед научной общественностью и подтвердило их достоверность и обоснованность.

Научная новизна работы. Проведена комплексная сравнительная оценка коров разных генеалогических линий по изучению влияния происхождения на хозяйственно-полезные качества современного голштинского черно-пестрого скота Среднего Урала по алгоритму выращивания ремонтного молодняка – продуктивность первотелок – качество молока – эффективность использования. Установлены референтные показатели весового роста и параметры возраста и живой массы при первом осеменении; получены данные о физико-химическом составе молока в зависимости от возраста и живой массы при первом осеменении. Получены новые данные о взаимосвязи продуктивных признаков с рождения и до конца выращивания ремонтных телок; особенностях лактационной деятельности по первой лактации в разрезе линейного происхождения.

Теоретическая и практическая значимость работы. Теоретическая значимость работы заключается в том, что доказана эффективность использования линейного разведения крупного рогатого скота голштинской породы в условиях Среднего Урала.

Практическая значимость работы, определяется тем, что выявлены дополнительные резервы увеличения производства молока за счет более

рационального использования породных ресурсов голштинского черно-пестрого скота в зоне Среднего Урала при использовании дочерей быков-производителей генеалогических линий Вис Бэк Айдиал 1013415, Рефлекшн Соверинг 198998, Монтвик Чифтейн 95679. Окупаемость выращивания ремонтного молодняка по группам коров в зависимости от происхождения различается. Так, у коров линии Вис Бек Айдиал 933122 прибыль составляет 93719 руб., Монтвик Чифтейн 95679 – 64447 руб., Рефлекшн Соверинг 198998 – 99111 руб., при сроках окупаемости 2,6; 3,7; 2,5 года. Сроки окупаемости и прибыль зависят от удоя.

Результаты научных исследований внедрены и используются в ЗАО «Пригородное» Свердловской области.

Новые научные данные, полученные в исследованиях, можно использовать в учебном процессе для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений, слушателей ФПК, руководителей и специалистов отрасли молочного скотоводства.

Полученные результаты позволяют рекомендовать расширенное использование их в молочном скотоводстве при разведении голштинского скота.

Оценка содержания, завершенности работы и качества её оформления.

Диссертационная работа Павловой Я.С. по своей структуре соответствует утвержденной форме и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов собственных исследований и их обсуждения, заключения, выводов, практических предложений, списка литературы, приложений. Диссертация изложена на 139 страницах компьютерного набора, список использованной литературы включает 170 наименований, в том числе 29 на иностранных языках. В работе имеется 24 иллюстрации, 20 таблиц, приложение.

Во введении (3-8 с.) изложена актуальность, степень разработанности проблемы, грамотно сформулирована цель и задачи исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, методология и методы исследования, основные положения, выносимые на защиту, соответствие диссертации Паспорту научной специальности. Соискатель сообщает о степени достоверности и апробации, о публикации результатов исследования, а также о структуре и объеме диссертационной работы.

Из анализа литературных данных (9-39 с.) автор приходит к выводу, что современный молочный скот, используемый на Среднем Урале полученный в результате поглотительного скрещивания с быками голштинской породы, имеет высокие показатели продуктивности. Наряду с положительными качествами в молочных стадах сельскохозяйственных организаций наблюдается сокращение продуктивного долголетия, которая сопровождается снижением воспроизводительных качеств. Решение вопроса о дальнейшем повышении продуктивных и воспроизводительных качеств маточного поголовья является актуальным и имеет практическое значение. В целом обзор научной литературы дает достаточно полное представление об изученности проблемы, поставленной перед диссертантом.

В разделе «Материал и методика исследований» (40-44 с.) представлены: схема эксперимента; условий проведения исследований; принцип формирования опытных групп и методики исследований; указаны условия получения материала исследований, а также методики лабораторных анализов и статистической обра-

ботки данных.

Результаты собственных исследований и их обсуждение (45-97 с.) представлены 1 главой, состоящей из 7 разделов и 6 подразделов, в которых автором последовательно изложены полученные результаты, вытекающие из поставленных задач.

В первом разделе представлены данные об условиях кормления и содержания крупного рогатого скота в хозяйстве.

Во втором разделе с 2-мя подразделами представлены данные о росте и развитии ремонтного молодняка и установлено, что положительные коэффициенты корреляции получены только между живой массой при первом осеменении и возрастом первого осеменения. В остальные периоды оценки взаимосвязи возраста первого осеменения и живой массы по периодам выращивания и оценки роста получены отрицательные значения коэффициентов корреляции. Таким образом, невозможно проводить планирование возраста осеменения по весовому росту ремонтных телок исходя из их ростовых показателей по периодам оценки. При планировании приростов ремонтных телок учитывать особенности роста в зависимости от линейной принадлежности.

В третьем разделе автор представил данные о молочной продуктивности коров-первотелок разных линий. Они также представлены в двух подразделах в которых рассмотрены результаты оценки и физико-химические показатели молока коров данных линий. Установлено, что первотелки линий Рефлекшн Соверинга 198998 и Вис Бэк Айдиала 1013415 достоверно превосходили по удою за 305 дней лактации своих сверстниц из линии Монтвик Чифтейна 95679 на 1150 и 1037 кг или на 16,3 – 14,7% ($P \leq 0,05$). Это оказало влияние на выход молочного жира несмотря на то, что наивысшие показатели по МДЖ в молоке были у первотелок линии Монтвик Чифтейна 95679. МДЖ в молоке животных этой группы была выше на 0,02 – 0,05%, соответственно по линиям. Самые высокие показатели по удою отмечены в группе коров-первотелок линии Рефлекшн Соверинга 198998 – 8222 кг, а наиболее низкими у первотелок линии Монтвик Чифтейна 95679 – 7073 кг, что на 1149 или на 13,98% меньше, чем в 1-й группе (линия Рефлекшн Соверинга 198998) и на 1036,68 кг или на 12,61% меньше, чем во 2-й группе (линия Вис Бэк Айдиала 1013415). Отмечены особенности по изменению удою у коров-первотелок в зависимости от возраста первого осеменения.

В четвертом разделе, в котором рассматриваются показатели исследований крови, которые подтверждают физиологическое состояние животных и их здоровье.

Пятый раздел посвящен сравнительной оценке дочерей с матерями по продуктивным качествам. Между матерями и дочерьми принадлежащих к разной линейной принадлежности по всем показателям наблюдается значительная разница, причём во всех случаях показатели дочерей превосходят показатели матерей. Так у матерей линии Рефлекшн Соверинга 198998, наблюдается разница между показателями молочной продуктивности со своими дочерьми, которая составила 171,08 кг молока. Дочери этой же линии несмотря на небольшую разницу в удое, превосходили матерей по количеству молочного жира и массовой доли жира на 0,06%.

В шестом разделе проводится взаимосвязи по удою между матерями и дочерями, которая оказалась незначительной, положительной. Наиболее низкие показатели этой взаимосвязи были между дочерями и матерями линии Монтвик Чифтейна 95679, более высокие – линии Вис Бэк Айдиала 1013415. Низкие показатели взаимосвязи по МДЖ в молоке оказались между матерями и дочерями линии Рефлекшн Соверинга 198998, в то время как в группах первотелок других линий они оказались средними положительными и составили 0,38 – 0,42. Установлена высокая положительная взаимосвязь количества молочного жира и удою за лактацию, который оказался в пределах 0,85 – 0,95.

В седьмом разделе представлены расчеты по эффективности использования дочерей быков-производителей в хозяйстве. Имеется два подраздела по оценке эффективности выращивания ремонтного молодняка и производстве молока. Выращивание ремонтного молодняка высокорентабельно при дальнейшей его племенной продаже. В случае использования телок для ремонта стада затраты на выращивание окупаются дальнейшим использованием животных для получения молока. Окупаемость выращивания ремонтного молодняка по группам коров в зависимости от происхождения различаются. Так у коров линии Вис Бек Айдиала прибыль составляет 93719 руб., Монтвик Чифтейна 64447 руб., Рефлекшн Соверинга 99111 руб., при сроках окупаемости 2,6, 3,7, 2,5 года. Срок окупаемости определяется удоем и соответственно получаемой прибылью при реализации молока.

Раздел «Обсуждение результатов исследований» (99-104 с.) показывает способность автора анализировать полученные данные. Диссертант обобщил результаты исследований по изучаемым вопросам и сравнил их с результатами, полученными другими авторами.

Обоснованные выводы (105 - 108 с.) и практические предложения (108 с.), сформулированные в диссертации позволяют сделать заключение о завершенности диссертационной работе. Список литературы (109 -137 с.) представлен 170 источниками, в том числе 29 из них на иностранных языках.

Содержание автореферата соответствует основным положениям и выводам, изложенным в диссертации.

Считаем, что диссертационная работа Павловой Я.С.. представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу, которая выполнена на достаточно высоком научно-методическом уровне. Она оформлена в соответствии с требованиями ВАК РФ, написана доступным литературным языком, легко читается.

Несмотря на общую положительную оценку работы, возникли некоторые вопросы и замечания:

1. Учитывали ли Вы при подборе телят в группу их происхождение по быку-производителю или нет?

2. Объясните пожалуйста, почему в группах ремонтного молодняка наблюдаются значительные различия по возрасту осеменения. Отдельные животные осеменены в возрасте 12-13 месяцев, другие в 18. Не оказало ли это влияние на их молочную продуктивность?

3. Уточните пожалуйста, как Вы рассчитывали биологическую эффективность коровы и что она показывает и также коэффициент биологической пол-

ноценности. Чем различаются эти коэффициенты?

4. Вы изучали технологические качества молока. Что такое 2 тип по сырпригодности и по какой методике Вы определяли этот показатель?

5. Какие генеалогические линии голштинского скота Вы рекомендуете для разведения в хозяйстве.

6. В работе встречаются опечатки, грамматические и стилистические ошибки.

Вопросы и замечания не имеют принципиального характера и не могут повлиять на общую положительную оценку выполненной работы.

Заключение

Диссертационная работа Павловой Я.С. на тему: «Хозяйственно-полезные признаки голштинского черно-пестрого скота в зависимости от линейной принадлежности» является завершённым научным исследованием, выполненным автором самостоятельно на высоком научно-методическом уровне, содержит совокупность новых научных результатов и положений, имеет внутреннее единство и свидетельствует о личном вкладе автора в науку.

Принимая во внимание актуальность темы, объём, научную и практическую значимость выполненных исследований, считаем, что диссертационная работа «Хозяйственно-полезные признаки голштинского черно-пестрого скота в зависимости от линейной принадлежности» соответствует п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а её автор Павлова Яна Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Отзыв обсуждён и одобрен на заседании кафедры пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», протокол №11 от 24 мая 2024 г.

Заведующий кафедрой пчеловодства,
частной зоотехнии и разведения животных,
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный
аграрный университет», кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент

Дмитрий Викторович
Шелехов

Сведения об организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО БГАУ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, адрес: 450001 г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34; тел/факс 7(347) 228-08-98; E-mail: bgau@ufa.net.ru

