

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной и инновационной деятельности федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»,
доктор биологических наук, доцент
Чудов Иван Владимирович



« 03 » ноября 2020 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ) на диссертационную работу Чупшевой Нины Юрьевны «Продуктивное долголетие коров чернопестрой породы при интенсивной технологии производства молока в условиях лесостепной зоны Среднего Поволжья», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук в диссертационный совет Д 999.182.03 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ) по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Актуальность темы: Эффективность молочного скотоводства в значительной степени зависит от интенсивности использования маточного поголовья. При этом важное значение имеет признак продуктивного долголетия, так как он во многом определяет не только экономику производства продукции скотоводства, но и результативность совершенствования стада. От продуктивного долголетия коров зависят размер пожизненного удоя, количественный и качественный рост стада, размер капиталовложений на его формирование и эффективность их использования. Непродолжительный срок хозяйственного использования маточного поголовья приводит к погрешностям отбора молодняка, замедляет темп ремонта стада и интенсивность отбора в целом.

В настоящее время, когда широко используется интенсивная технология производства молока, предусматривающая режимы эксплуатации животных далекие от щадящих, наблюдается тенденция к сокращению сроков использования скота на фермах и, особенно на молочных комплексах с беспривязным содержанием коров и максимальной механизацией технологических процессов, до 2-3 лактаций, где они выбывают по разным причинам, не доживая до 6-7 лактации, когда способны давать наибольшее количество молока. Экономические расчеты показывают, что корова окупает расходы на выращивание и обслуживание при использовании ее в течение 3-5 лактаций, в зависимости от технологии содер-

жания, условий кормления и уровня молочной продуктивности. Поэтому, вопросам изучения влияния различных факторов на продолжительность продуктивного использования молочного скота необходимо придавать особое значение. Это определяет актуальность данной темы исследований и ее народно-хозяйственное значение.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций производству, сформулированных в диссертационной работе, заключается в том, что впервые в природно-климатических условиях лесостепной зоны Среднего Поволжья проведена комплексная сравнительная оценка голштиinizированных коров средневожского внутрпородного типа черно-пестрой породы по продолжительности их продуктивного использования. Научно обоснована и экспериментально доказана доля влияния различных генетических и паратипических факторов на продолжительность продуктивного использования и уровень пожизненной молочной продуктивности коров изучаемых пород в целях определения пригодности к интенсивной технологии производства молока. Определены технологические параметры, позволяющие увеличить сроки хозяйственного использования животных изучаемых генотипов, а также повысить уровень их пожизненного удоя.

Значимость результатов исследований для науки и производства. В диссертационной работе сформулированы и обоснованы научные положения, реализация которых в специализированном молочном скотоводстве позволит использовать резервы увеличения продуктивного долголетия коров за счет применения определенной технологии содержания, при которой животные сочетают наряду с высоким долголетием большую пожизненную молочную продуктивность. Автором убедительно доказано, что при использовании помесных коров величины пожизненного удоя значительно выше, по сравнению с животными местной селекции, соответственно выше экономический эффект от их разведения.

Производству предложены оптимальные технологические параметры использования животных средневожского внутрпородного типа черно-пестрой породы в зависимости от метода их разведения. Определена доля влияния отдельных наследственных и паратипических факторов на продуктивное долголетие коров. Дана экономическая оценка эффективности разных технологий содержания молочного скота на современных высокомеханизированных фермах.

Достоверность и обоснованность научных положений диссертации обусловлены представительностью и достоверностью исходных данных, репрезентативностью эмпирического материала, корректностью методик и проведенных расчетов. Все исследования выполнены методически правильно, на достаточно большом поголовье животных, что позволяет получить объективные результаты. При этом использовались современные апробированные методы, методики и оборудование.

Сформулированные соискателем выводы и рекомендации сделаны на основе глубокого научного анализа экспериментальных данных и логично вытекают из фактического материала научно-хозяйственного опыта и результатов лабораторных исследований.

Следовательно, в результате проведенного на высоком методическом уровне эксперимента Н.Ю. Чупшева сформулировала обоснованные, адекватные полученным фактическим данным научные положения, выводы и рекомендации производству. Их обоснованность подтверждается приведенной соискателем статистической обработкой эмпирического материала, анализом экономической эффективности использования голштинизированных коров в регионе лесостепной зоны Среднего Поволжья на молочных фермах с интенсивной технологией содержания животных. В зависимости от технологии их использования, намечены и обоснованы пути и методы увеличения продолжительности периода продуктивного использования коров, производства молока и молочной продукции, повышения эффективности использования голштинской породы для совершенствования черно-пестрой породы.

Основные положения диссертации. Диссертационная работа изложена на 130 страницах компьютерной верстки и состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследований, результатов исследований и их обсуждения, заключения и списка использованной литературы, включает 3 рисунка, 38 таблиц и 1 приложение. Список литературы включает 139 источников, в том числе 27 из них иностранных авторов.

Во «Введении» соискатель обосновала необходимость проведения данной работы. Здесь также даны основные положения диссертации, выносимые на защиту.

Большой интерес представляют материалы экспериментов, посвященные изучению эффективности разведения голштинизированных коров черно-пестрой породы нового средневожского внутривидового типа в Пензенской области. В результате исследований автор предлагает более результативные методы и приемы, позволяющие повысить степень реализации потенциала продуктивности животных нового типа, увеличить продолжительность периода их продуктивного использования, а также дает хозяйственно-зоотехническую, биологическую и экономическую оценку данных приемов и методов.

Результаты проведенных исследований показали, что коровы разных заводских линий значительно различаются по показателям продуктивного долголетия. Самые высокие удои в среднем за лактацию (6334 кг) были у коров линии В.Б. Айдиала, а самые низкие (5063 кг) в линии Примуса. Установлено, что по мере увеличения удоя, сокращается период продуктивного использования коров, соответственно, на 10,3 и 22,9%, но при этом удои в расчете на 1 день лактационного периода увеличиваются на 9,4-11,3%.

Лучшими по величине пожизненного удоя в линии Примуса были дочери быка Пунша 1309, в линии В.Б. Айдиала – быка Грома 1410, в линии М. Чифтейн – быка Якоря 287.

При увеличении удоя коров за наивысшую лактацию с 4300 до 7000 кг и более, удои в среднем за лактацию их дочерей увеличивается на 12,2-61,9%, а продолжительность продуктивного использования снижается на 1,0-2,2 лактации (21,7-47,8%). Максимальный пожизненный удои коров-дочерей установлен при раздое их матерей до 4301-5000 кг молока за лактацию.

При использовании помесных коров, с разной долей крови по голштинской породе, самый продолжительный продуктивный период (4,1 лактации) и

самый большой пожизненный удой (23263 кг) был у животных с кровностью менее 50%, а самые высокие удои в среднем за лактацию (6435 кг) и в расчете на 1 день лактации (18,0 кг) с кровностью 50%.

В условиях лесостепной зоны Среднего Поволжья коровы черно-пестрой породы узкотелого типа были более высокорослыми и превосходили сверстниц широкотелого типа по удою в среднем за лактацию на 683 кг молока (12,5%), но при этом уступали им по продолжительности использования на 1,6 лактации (33,3%), величине пожизненного удою на 25,0%, удою в расчете на 1 день жизни – на 6,1%.

При увеличении стрессоустойчивости животных снижаются показатели естественной резистентности и содержание иммуноглобулинов в крови на 3,5-13,2%. В результате ослабления защитных механизмов у коров сокращается продолжительность использования на 0,2-2,5 лактации (1,0-55,6%), величина удою в среднем за лактацию на 7,8-34,9%, пожизненного удою – на 11,9-71,1%, удою в расчете на 1 день жизни – на 1,8-42,3%.

Увеличение индекса молочности приводит к повышению нагрузки на организм животного, в результате чего мобилизуются внутренние защитные механизмы, повышается естественная резистентность, содержание иммуноглобулинов в крови на 5,9-20,4%. В результате удою в среднем за лактацию увеличивается на 18,4-71,0%, а продолжительность использования сокращается на 0,4-1,9 лактации (9,1-43,2%). Пожизненный удой увеличивается до величины индекса молочности 901-1000 кг на 50,2-3,8%, а при увеличении индекса более 1000 кг, снижается на 21,0%, но при этом удою в расчете 1 день жизни повышается на 20,8-43,1%.

Изучение биофизических качеств копытцевого рога показало, что для дальнейшего использования желательнее предпочтительнее отдавать коровам, имеющим угол наклона передней стенки рогового башмака 45-55°, твердостью копытцевого рога 86-90 Тш, упругостью – $2,6-3,0 \times 10^{10}$ Па.

Расчет экономической эффективности разведения коров черно-пестрой породы показал, что максимальный уровень рентабельности производства молока получен в группе животных с долей крови голштинов более 50%, узкотелого типа, с индексом молочности более 1000 кг.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Объем и методика исследований изложены в соответствии с поставленными задачами. Соискателем использованы комплексные зоотехнические, биохимические и экономические методы исследований, что позволяет говорить о достоверности полученных результатов.

Основная часть диссертации посвящена изложению результатов собственных исследований и их обсуждению.

Сформулированные в диссертационной работе выводы и предложения производству достаточно обоснованы и вытекают из содержания работы, являясь ценным вкладом в теорию и практику молочного скотоводства, основные научные данные подвергнуты биометрической обработке и экономически обоснованным расчетам.

Содержание диссертации свидетельствует о способности соискателя само-

стоятельно организовать и проводить научные исследования, грамотно анализировать полученные результаты, творчески разрабатывать имеющиеся проблемы, дать научно-обоснованные рекомендации производству.

Результаты исследований и основные положения диссертации изложены в 11 публикациях, в том числе 1 в издании, входящем в базу данных Scopus, 3 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Основные положения диссертационной работы прошли апробацию на научно-практических конференциях разного уровня. Полученные результаты нашли практическое применение в ведущих животноводческих предприятиях Пензенской области.

Содержание автореферата полностью соответствует научным материалам, представленным в диссертационной работе Н.Ю. Чупшевой.

Оценивая в целом диссертационную работу положительно, необходимо отметить и некоторые имеющиеся недостатки и неясные моменты, на которые хотелось бы получить пояснения и высказать пожелания соискателю:

1. Почему при поголовье коров на комплексе 2000 гол., разводятся всего три линии, при этом одна линия черно-пестрой породы и две линии голштинской породы?

2. Чем обусловлено, что при увеличении удоя матерей за наивысшую лактацию более 5 тыс. кг молока, у дочерей резко сокращается продолжительность периода продуктивного использования (табл. 7)?

3. Результаты дисперсионного анализа влияния генотипических факторов на признаки продуктивного долголетия (табл. 9) желательно было выделить в отдельный подраздел.

4. Как Вы рассчитывали модельные отклонения у животных широкотелого и узкотелого типов?

5. На основании какой проблемы, предварительных исследований Вы изучали и предлагаете использовать на производстве оценку копытцевого рога у коров по биофизическим качествам и действительно ли это так необходимо?

6. Существует ли вообще в молочном скотоводстве проблема продуктивного долголетия коров и надо ли заниматься этим вопросом? Может быть экономически выгоднее вести селекцию на увеличение молочной продуктивности коров, чтобы они за короткий период использования окупали все затраты на выращивание и содержание?

Следует отметить, что указанные недостатки не снижают научно-практическую ценность диссертационной работы и носят дискуссионный характер.

Заключение. Диссертация Чупшевой Нины Юрьевны представляет собой целостный законченный труд, выполненный на высоком научно-методическом уровне. Работа направлена на разработку и внедрение эффективных приемов и методов при совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных молочного направления продуктивности в условиях интенсивной технологии производства молока. Работа методически выдержана, основные научные результаты и практические рекомендации отражают содержание работы, характеризуются обоснованностью и репрезентативностью.

Учитывая актуальность и перспективность темы диссертационной работы

не только для Среднего Поволжья, но и для других регионов страны, занимающихся разведением черно-пестрой породы скота, можно рекомендовать использовать материалы диссертации при разработке региональных программ развития АПК, составлении планов селекционно-племенной работы с молочными породами скота, повышении квалификации специалистов, подготовке научных кадров и в учебном процессе аграрных ВУЗов по направлению – «Зоотехния» и «Ветеринария».

В целом диссертационная работа Чупшевой Нины Юрьевны на тему: «Продуктивное долголетие коров черно-пестрой породы при интенсивной технологии производства молока в условиях лесостепной зоны Среднего Поволжья» по актуальности темы, научной новизне и практической значимости, содержанию и объему, творческому подходу, достоверности и обоснованности научных положений и выводов является научно-квалификационной работой и отвечает современным требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сама автор достойна присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Отзыв обсуждён и одобрен на заседании кафедры пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, протокол №3 от 30 октября 2020 г.

Профессор кафедры пчеловодства,
частной зоотехнии и разведения животных
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ,
доктор сельскохозяйственных наук
(06.02.10 – частная зоотехния, технология
производства продуктов животноводства),
профессор

Ринат Сахиевич
Гизатуллин

Заведующий кафедрой пчеловодства,
частной зоотехнии и разведения животных,
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ,
доктор сельскохозяйственных наук, доцент

Фарит Равилович
Валитов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ)

Адрес организации: 450001, Приволжский федеральный округ, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул.50-летия Октября, 54

Телефон организации: +7 (347) 228-91

E-mail организации: bgau@ufanet.ru



Заведующий канцелярией
Ирина Валерьевна
20 20 г.
ИНН 0278011005