

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Басонова Ореста Антиповича на диссертационную работу Н.Ю. Чупшевой «Продуктивное долголетие коров черно-пестрой породы при интенсивной технологии производства молока в условиях лесостепной зоны Среднего Поволжья», представленную в диссертационный совет Д 999.182.03 при ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Актуальность темы. Первоочередной задачей агропромышленного комплекса страны является увеличение производства продукции животноводства, в частности, молока.

Скотоводство сейчас вступило в такую стадию развития, когда дальнейшая его интенсификация и рост продуктивности животных невозможны без использования новейших достижений науки и практики. В стране практически нет беспородного скота, создан ряд новых пород молочного и молочно-мясного направления продуктивности. Изменения в технологии производства молока неизбежно сопровождаются перестройкой типа разводимых пород животных. Не все породы одинаково реагируют на условия промышленной технологии.

В этой связи эффективное долголетнее использование высокопродуктивных коров приобретает особую актуальность, поскольку увеличение продолжительности продуктивного использования коров является одним из резервов повышения продуктивности стада и рентабельности молочной отрасли. Однако с внедрением в производство интенсивных технологий, повышением темпов ремонта стада и интенсивности отбора сроки использования коров не превышают 3,5 лактаций, хотя наивысшая продуктивность проявляется в 5-6 лактацию. Другой не менее значимой причиной снижения продуктивного долголетия коров является несоответствие высокого генетического потенциала молочной продуктивности завозимого скота из-за рубежа и условий содержания и кормления в наших регионах. Поэтому проблема продуктивного долголетия коров молочных пород вызывает

повышенный интерес, как ученых, так и производителей.

Таким образом комплексные исследования, направленные на разработку научно-обоснованной системы увеличения продуктивного долголетия коров в молочном скотоводстве, имеют определенное научно-практическое значение, своевременны и актуальны.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций производству, заключается в том, что впервые проведена комплексная оценка продуктивного долголетия и выявлены причины преждевременного выбытия из стада коров черно-пестрой породы средневожского типа, создаваемого в условиях лесостепной зоны Среднего Поволжья. Определена зависимость молочной продуктивности и продолжительности хозяйственного использования коров от генотипических и паратипических факторов. Установлена положительная взаимосвязь между продуктивным долголетием коров и отдельными биологическими, технологическими, продуктивными признаками. Научно обосновано влияние условий кормления и способа содержания на продуктивное долголетие коров. Установлена возможность использования степени упитанности животных, типа стрессоустойчивости, морфологических и физических качеств копытцевого рога для селекции на увеличение срока их продуктивного использования.

Значимость результатов исследований для науки и производства заключается в том, что Н.Ю. Чупшева в своей работе сформулировала и обосновала научные положения, реализация которых позволит добиться увеличения производства молока путем увеличения срока продуктивного использования коров за счет более рационального использования генотипических и паратипических факторов.

Диссертантом определены оптимальные показатели качества копытцевого рога, типа телосложения, индекса молочности, типа стрессоустойчивости, позволяющих целенаправленно вести селекцию молочных пород крупного рогатого скота в лесостепной зоне Среднего

Поволжья на повышение долголетия коров и увеличение уровня пожизненного удоя.

Материалы диссертации Н.Ю. Чупшевой могут широко использоваться преподавателями аграрных ВУЗов Поволжского региона при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий по дисциплинам «Разведение сельскохозяйственных животных», «Скотоводство», «Технологии производства продуктов животноводства»

Высокая степень обоснованности и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций обусловлены тем, что исследования выполнены на достаточно большом поголовье животных с использованием современных методик и оборудования.

При тщательном изучении количественных показателей молочной продуктивности, воспроизводительной способности коров, морфологических, функциональных свойств их вымени, состояния копытцевого рога, экстерьерных показателей использовались апробированные методы зоотехнического, биологического и экономического анализа.

Обоснованность выводов и достоверность научных положений и рекомендаций базируется на экспериментальных данных, подвергнутых биометрической обработке и подтвержденных экономическими расчетами.

Наиболее существенные результаты, полученные лично соискателем, заключаются в том, что на основе комплексного исследования по изучению влияния генотипических и паратипических факторов на продуктивное долголетие коров намечены и обоснованы пути и методы увеличения производства молока в условиях лесостепной зоны Среднего Поволжья.

Н.Ю. Чупшевой в условиях молочного комплекса с интенсивной технологией производства молока проведена сравнительная оценка молочной продуктивности коров создаваемого средневолжского внутривидового типа черно-пестрой породы. Диссертантом установлено, 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 мере увеличения удоя, сокращается период продуктивного использования коров, соответственно на 10,3 и 22,9%, но при этом удой в расчете на 1 день лактационного периода увеличивается 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, удой 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 удой коров-дочерей установлен при раздое их матерей до 4301-5000 кг молока за лактацию.

При использовании поместных 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 удоя на 25,0%, удоя 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 удоя в среднем за лактацию на 7,8-34,9%, пожизненного удоя – на 11,9-71,1%, удоя 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 удой 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 удой в расчете 1 день жизни динамично превышает 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. Диссертационная работа Н.Ю. Чупшевой изложена на 130 страницах машинописного текста, содержит 38 таблиц, 3 рисунка и 1 приложение. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения и списка литературы, который включает 138 наименований, из которых 27 зарубежных авторов.

Она посвящена изучению факторов, определяющих продуктивное долголетие коров черно-пестрой породы. При этом установлены количественные показатели молочной продуктивности коров в зависимости от линейной принадлежности, влияние быков-производителей, уровня молочной продуктивности матерей и доли крови по голштинской породе. Определено продуктивное долголетие в зависимости от генотипа животных, их

конституции по типу нервной деятельности, стрессоустойчивости, индексу молочности, состояния их копытцевого рога. Оценивалась воспроизводительная способность коров и морфофункциональные свойства вымени. Рассчитывалась экономическая эффективность использования чистопородных и помесных животных при производстве молока в условиях Среднего Поволжья в зависимости от продолжительности продуктивного периода.

Высокий уровень организации и проведения экспериментальной части работы, научно-обоснованный подход к систематизации и обобщению фактического материала позволили соискателю наметить пути реализации генетического потенциала молочной продуктивности коров черно-пестрой породы.

Основные положения диссертационной работы прошли апробацию на ежегодных научно-практических конференциях разного уровня и с достаточной полнотой отражены в 11 опубликованных статьях, в том числе 3 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ и 1 издании в базе Scopus. Содержание автореферата соответствует научным материалам, предоставленным в диссертационной работе.

Оценивая в целом диссертационную работу Н.Ю. Чупшевой положительно, хотелось бы отметить и некоторые имеющиеся недостатки, недоработки и неясные моменты:

1. Из подраздела 3.1. непонятно как нормируется раздача концентрированных кормов при круглогодичном однотипном кормлении.

2. Табл. 2 – рацион для низкопродуктивных коров. С каким удоем в ЗАО «Константиново» коровы считаются низкопродуктивными?

3. Табл. 5 – почему в каждой линии Вы взяли всего по два быка-производителя?

4. Почему при увеличении доли крови голштинской породы у помесных коров продолжительность продуктивного использования снижается, а удой в

среднем за лактацию увеличивается, при этом пожизненный удой снижается, а удой в расчете на 1 день жизни и лактации, наоборот, увеличивается?

5. В чем принципиальная разница по экстерьеру у животных широкотелого и узкотелого типов?

Однако вышеуказанные недостатки не имеют принципиального значения и не снижают научной ценности диссертационной работы.

Заключение. Учитывая актуальность и перспективность темы диссертационной работы не только для Среднего Поволжья, но и для других регионов страны, занимающихся разведением крупного рогатого скота, исследования по разработке научно обоснованных систем увеличения продуктивного долголетия коров молочных и комбинированных пород необходимо продолжить коллективам научно-исследовательских учреждений и высших учебных заведений, занимающихся вопросами увеличения производства и повышения качества молока: Всероссийского НИИ животноводства, Всероссийского НИИ племенного дела, Башкирского научно-исследовательского института сельского хозяйства, Оренбургского научно-исследовательского института сельского хозяйства, Оренбургского государственного аграрного университета, Башкирского государственного аграрного университета, Чувашской государственной сельскохозяйственной академии и других.

Диссертация Н.Ю. Чупшевой, является целостной, завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на современном методическом уровне, в которой достаточно полно и аргументированно содержится решение актуальной проблемы увеличения производства молока в Российской Федерации.

В диссертационной работе, основываясь на результатах научно-хозяйственных опытов, проведенных с использованием комплексного метода исследований, определены и научно обоснованы пути рационального использования продуктивного потенциала крупного рогатого скота

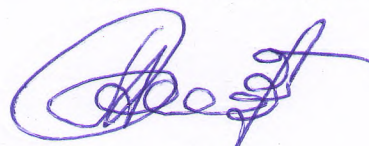
отечественной и зарубежной селекции при производстве молока в условиях лесостепной зоны Среднего Поволжья.

В этой связи диссертационная работа Н.Ю. Чупшевой «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 отвечает современным требованиям п 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (постановление Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г.), 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.

Официальный оппонент,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
декан Зооинженерного факультета
ФГБОУ ВО Нижегородская государственная
сельскохозяйственная академия

603107 г. Нижний Новгород,
проспект Гагарина, 97;
тел. : 8-987-757-62-11;
e-mail: dekanat.zootexnia@yandex.ru

Орест Антипович Басонов



Подпись профессора О.А. Басонова заверяю:

Муратов В.К. / му
МОЗРАТИК отделе судья

