

ОТЗЫВ

официального оппонента кандидата сельскохозяйственных наук, Соболевой Натальи Владимировны на диссертационную работу Перевозчикова Александра Витальевича на тему: «Влияние зерновой патоки на продуктивные и воспроизводительные показатели скота холмогорской породы», представленную в диссертационный совет Д 999.182.03 при ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» к защите на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Актуальность темы. Известно, что молочное скотоводство является одной из самых трудоемких областей животноводства, да и всего сельского хозяйства. Молочное скотоводство в России всегда было и будет перспективной отраслью, поэтому нормализация положения дел в этой отрасли и ускоренный ее подъем в ближайшие годы является одним из стратегических направлений.

При использовании промышленных технологий производства молока очень трудно добиться высокой продуктивности коров без использования различных легкоусвояемых углеводов.

Исследования, ориентированные на комплексное изучение повышения энергетической ценности рациона дойных коров при использовании зерновой патоки в кормлении дойных коров, имеют большое практическое значение и актуальны.

В связи с этим, в исследованиях А.В. Перевозчикова, целью было – повышение эффективности производства молока за счет обеспечения дойных коров легкоусвояемыми сахарами, получаемыми из местного зернового сырья. Цель и задачи, поставленные автором, конкретные и нашли отражение в названии диссертации.

Научная новизна исследования заключается в комплексной оценке применения ржаной зерновой патоки в рацион молодняку и коровам первотелкам, а также влияние на молочную продуктивность, качества молока, гематологические и экстерьерные показатели.

Теоретическая и практическая значимость. Результаты работы расширяют теорию сахарного питания крупного рогатого скота и о возможности использования местного дешевого зернового сырья для обеспечения молочного скота легкоусвояемыми сахарами.

Применение зерновой патоки позволяет увеличить уровень молочной продуктивности коров на 2,1 %, улучшить качественные показатели молока. Введение зерновой патоки в рацион крупного рогатого скота благотворно влияет на биохимические и морфологические показатели крови, нормализует глюкозу в крови и сахаро-протеиновое соотношение. Оказывает также

положительное влияние на воспроизводительные качества коров-первотелок. Введение в рацион зерновой патоки позволяет получить прибыль от 1 кг молока в размере 2,44 рубля и повысить уровень рентабельности на 6,3%.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций обусловлены тем, что эксперимент проведен на высоком методическом уровне. Диссертационная работа выполнена на достаточно высоком научно-методическом уровне с использованием современных и классических методов исследований. Перевозчиков А.В. сформулировал логически грамотные научные положения, выводы и предложение. Их обоснованность подтверждается проведенной соискателем статистической обработкой эмпирического материала и анализом экономической эффективности проведенных исследований по использованию зерновой патоки.

Наиболее существенные результаты, полученные лично соискателем. Диссертационное исследование изложено на 119 страницах и включает в себя введение, обзор литературы, методологию и методы исследований, результаты экспериментальных исследований, производственную апробацию, обсуждение полученных результатов, заключение, предложение производству и список использованной литературы.

Во введении кратко представлены описание актуальности выбранной темы исследования, в конкретной форме выражены цель, задачи, научная новизна и практическая значимость работы. Также приведены положения, выносимые на защиту.

В главе 1 «Обзор литературы» автором рассмотрены в достаточной степени современное состояние изучаемых вопросов, написан в доходчивой и сжатой форме.

В главе 2 «Условия и методы проведения исследований» подробно изложена схема исследований, методики определения исследуемых показателей и проведения опытов. Материал и методика изложены в соответствии с поставленными задачами. Соискателем использованы стандартные методы постановки зоотехнических опытов, анализа полученных результатов, гематологических и химических анализов с применением современных технических средств и измерительных приборов. Полученные экспериментальные данные, обработаны методом вариационной статистики и применением критерия Стьюдента. Результаты исследований прошли производственную апробацию.

В главе 3 «Результаты собственных исследований» анализируется конкретный фактический материал, полученный при проведении экспериментальных работ. При этом определены состав исследуемых кормов, баланс питательных веществ корма, изменение гематологических показателей, молочная продуктивность, экстерьерные показатели,

качественные показатели молока, экономическая эффективность производства молока.

При анализе кормления крупного рогатого скота установлено, что рационы были сбалансированы по основным питательным веществам. Однако, в рационах кормления, коров-первотелок отмечен дефицит сахара, соответственно, на 22 % в фазе раздоя и 16 % в фазе разгара лактации.

Выявлено, что скармливание зерновой патоки молодняку крупного рогатого скота в количестве 3 кг на голову в сутки оказывает положительное влияние на интенсивность роста. Разница между анализируемыми группами по абсолютному приросту составила 21,1 кг или 22,3 %. Использование зерновой патоки позволило довести среднесуточный прирост в опытной группе до 963 г, что на 176 грамма больше в контрольной группе ($P \geq 0,95$). Изучение промеров статей тела телят показало, что животные в опытной группе по высоте в холке превышают аналогов в контрольной группе на 3,8 см, по показателю косая длина туловища на 3,8 см, по показателю ширины зада в маклоках на 2,6 см, по обхвату груди на 3,6 см ($P \geq 0,95$).

При изучении влияния зерновой патоки на воспроизводительные способности выявлено, что индекс осеменения у коров контрольной группы составил 2,0, что относится к удовлетворительному показателю, а у коров опытной группы индекс равен 1,6, что соответствует хорошему показателю. В контрольной группе он составил 14,7 месяца, при живой массе 374,6, а у опытной 13,8 месяца, при этом живая масса составляла 378,2 кг.

Максимальная молочная продуктивность коров-первотелок за 305 дней лактации зафиксирована у коров опытной группы с использованием зерновой патоки, производимой на предприятии и составила 7702,0 кг, что больше, чем в контрольной группе на 157 кг или на 2,1 %, что достоверно с вероятностью $P \geq 0,95$.

Для производства кисломолочных продуктов наиболее пригодно молоко от коров опытной группы. Физико-химические показатели так же выше у группы, которой скармливали зерновую патоку. Наименьший расход молока на производство 1 кг творога отмечен у опытной группы, этот показатель составил 6,43 кг, такая же тенденция наблюдается при производстве сыра «Столовый свежий» расход на производства 1 кг продукта составил 8,7 кг.

Прибыль от реализации 1 кг молока в опытной группе составила 2,44 руб., что больше, чем в контрольной группе на 1,27 руб. Уровень рентабельности животных опытной группы, составил 11,5%, что больше, чем в контрольной группе на 6,3%. Расчет экономической эффективности выращивания молодняку крупного рогатого скота с использованием зерновой патоки составил 5973,4 рубля, за счет дополнительного прироста в количестве 21,1 кг или 2954 рубля и снижение себестоимости рациона на 3019,4рубля за период проведения опытов.

В заключении автор приводит результаты обсуждений результатов исследований, выводы, предложения производству и перспективы дальнейшей разработки темы.

Все положения работы научно обоснованы и грамотно изложены, а также получили отражение в 9 научных статьях в том числе 3 работы в изданиях, которые включены в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК.

Анализируя работу в целом, хотелось бы отметить логическую завершенность исследования, а также соответствие поставленных цели и задач, выводам. Исследование достаточно хорошо иллюстрировано табличным материалом, графиками и рисунками. Материалы исследований отражены во многих публикациях соискателя, заслушивались на конференциях различного уровня. Диссертационное исследование, выполненное Перевозчиковым А.В., является завершенной научно-исследовательской работой.

В целом положительно оценивая диссертационную работу, считаю необходимым указать на имеющиеся в ней отдельные недостатки и высказать пожелания:

1. В работе необходимо было представить рационы кормления молодняка и дойных коров (вынести в приложение) с указанием нормы и фактического содержания питательных веществ. Поэтому не ясно, вследствие чего в рационах разных возрастных групп задавали одинаковое количество зерновой патоки (3,0 кг)? При значительном содержании питательных веществ в зерновой патоке количество зерновых кормов в рационе контрольной и опытной оставалось одинаковым?

2. Включение в рацион большого количества легкоусвояемых углеводов, возможно, приведет к ацидозу рубца. Были ли случаи заболеваний и как контролировали состояние опытных животных?

3. Включение дополнительной влаги в летний рацион не способствовало закисанию кормов?

4. Включение ржаной зерновой патоки не отразилось на вкусовых качествах продуктов переработки молока, а само молоко имело ли примеси посторонних привкусов и запахов?

5. Морфологические и биохимические показатели крови животных, представленные в виде отдельных рисунков, возможно, объединить в таблицы.

6. Также необходимо было представить себестоимость производства 1 кг ржаной зерновой патоки и в сравнении со свекловичной мелассой.

Заключение. Диссертационная работа Перевозчикова А.В. «Влияние зерновой патоки на продуктивные и воспроизводительные показатели скота холмогорской породы» является завершенной квалификационной работой, выполненной лично автором на достаточном научно-методическом уровне, она направлена на решение актуальной проблемы по увеличению производства молока, так и увеличению привесов молодняка. По актуальности, научной новизне и практической значимости, объективности анализа, содержанию и объему, выводам, разработанным рекомендациям производству диссертационная работа, в целом, соответствует требованиям

«Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ и в соответствии с п. 9-14 является научно-квалифицированной работой, имеющей важное хозяйственное значение, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

20.08.2020 г.

Соболева Наталья Владимировна

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Оренбургский государственный
аграрный университет», доцент
кафедры технологии производства
и переработки продукции животноводства

E-mail: natalya.soboleva12@mail.ru

Телефон: 83532779328

Подпись Соболевой Натальи Владимировны заверяю:

Ученый секретарь Совета университета
ФГБОУ ВО ОГАУ, кандидат
экономических наук, доцент



Дмитриева
Елена Николаевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный аграрный университет», 460014, Приволжский федеральный округ, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18