

ОТЗЫВ

официального оппонента, доцента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры биотехнологий и продовольственной безопасности ФГБОУ ВО Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского» Федосеевой Натальи Анатольевны на диссертационную работу АЛ-СААДИ АМИР АЛИ АББАС: «Молочная продуктивность и адаптационные качества коров голштинской породы с использованием кормовой ароматической добавки в Республике Ирак», представленную в диссертационный совет 35.2.030.10 на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет–МСХА имени К.А. Тимирязева», на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Актуальность темы диссертационной работы состоит в том, что скотоводство наряду с другими отраслями животноводства является важной отраслью сельскохозяйственного сектора Республики Ирак. На долю этой отрасли приходится 3,5% ВВП страны. Это пятый по объёму сектор занятости в стране, который является основным для жителей сельской местности.

Увеличение численности населения требует большего объема продовольствия, чем может произвести страна в существующих условиях, что вынуждает страну импортировать молоко и животных голштинской породы для создания новых ферм. Засухи, дефицит воды негативно сказывается на всю сельскохозяйственную систему страны, которая потребляет 80% доступных водных ресурсов Ирака.

По мнению аналитиков, в условиях нарастающих демографических и климатических проблем, Ирак вынужден адаптировать свою агропродовольственную модель, что приводит к увеличению зависимости от импорта продовольствия и снижения уровня самообеспечения ключевыми продуктами, ставя под угрозу национальную продовольственную безопасность.

Неполная информация о влиянии ароматических кормовых добавок на коров голштинской породы в условиях теплового стресса и разных сезонов года подчеркивает необходимость дальнейших исследований для определения их эффективности. Это показывает, что существующие данные не дают полного

понимания, как эти добавки могут помочь снизить негативное воздействие жары на молочную продуктивность коров в зависимости от времени года.

Целью исследования являлось научное обоснование повышения молочной продуктивности и адаптационных способностей коров голштинской породы при включении кормовой ароматической добавки на основе семян черного тмина разных доз в их рационы в условиях Республики Ирак.

Научная новизна исследования заключается в том, что впервые в условиях Республики Ирак были проведены научные исследования по повышению молочной продуктивности и адаптации коров голштинской породы при использовании кормовой ароматической добавки в разных дозах в рационах в течение лактации по сезонам года.

Теоретическая и практическая значимость работы, реализация результатов работы. Автором обосновано влияние кормовой ароматической добавки из семян чёрного тмина в рационе коров голштинской породы для снижения теплового стресса в условиях экстремально высоких температур в странах Ближнего Востока и Юго-Восточной Азии.

Выявлены дополнительные резервы повышения продуктивности коров голштинской породы при использовании кормовой ароматической добавки из семян черного тмина в количестве 20 г и 40 г к основному рациону кормления коров, от 8,8-15,6 %% удою за лактацию, увеличения содержания основных питательных веществ в молоке, улучшения адаптационных качеств животных, а также повышение экономической эффективности производства молока.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформированных в диссертации. Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформированных в диссертации Ал-Саади Амир Али Аббас, подтверждается анализом литературных источников отечественных и зарубежных авторов. Результаты собственных исследований получены в результате экспериментальных исследований на коровах голштинской породы в условиях беспривязного способа содержания с использованием кормовой ароматической добавки из семян черного тмина разных доз 20 г и 40 г к

основному рациону в кормлении животных в разные сезоны года; изучено влияние ароматической кормовой добавки в сравнительном аспекте на удой и основные показатели питательных веществ молока: содержание жира, белка, лактозы, СОМО и минеральные вещества; изучено содержание лактоферрина и электропроводность молока; проведена оценка гематологических показателей крови коров голштинской породы ; показано влияние кормовой ароматической добавки на адаптационные показатели животных: содержание иммуноглобулинов класса IgA, IgM и IgG в крови коров; изучена стрессоустойчивость у коров по мониторингу кортизола; показатели воспроизводства в зависимости от применения кормовой ароматической добавки разных доз в рационе.

В процессе опытов автор применял стандартные методы исследований и сертифицированное оборудование. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программного обеспечения SAS (SAS Institute Inc.), Microsoft Excel и ANOVA GenStat (VSN International Ltd.). Уровень достоверности результатов был установлен не менее 95% ($p < 0,05$), что позволило считать выявленные различия статистически значимыми.

Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней. Диссертация Ал-Саади Амир Али Аббас представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу. Она выполнена на актуальную тему - повышение молочной продуктивности, адаптации коров голштинской породы к экстремально жаркому климату и снижению теплового стресса коров в условиях Республики Ирак при использовании кормовой ароматической добавки в рационе разных доз 20 г и 40 г. В автореферате достаточно полно освещены научные положения диссертации. Работа соответствует требованиям п. 4-5 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» (от 24.09.2013 года №842). Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Личный вклад автора. В диссертационной работе изложены результаты, выполненные автором лично, под руководством доктора сельскохозяйственных

наук, профессора Соловьевой Ольги Игнатьевны. Автором обоснован выбор темы исследований, определена цель и задачи исследований, составлен план диссертации, схема проведения опыта, подобраны и освоены методы исследований, проведены научно-хозяйственные опыты, статистическая обработка полученных результатов с использованием методов вариационной статистики. В заключении диссертации приведены выводы и практические предложения производству, что позволило ему определить перспективы дальнейших исследований. По результатам исследований были подготовлены доклады на конференции и опубликованы научные статьи.

Публикации автора. По материалам полученных результатов исследований диссертации было опубликовано в 7 научных работах, в том числе 2 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для публикации основных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Оценка содержания, завершенность работы и качество оформления диссертации. Диссертационная работа Ал-Саади Амир Али Аббас представлена на 157 страницах компьютерного текста, включает 31 таблицу и 40 рисунков, приложение и включает в себя следующие разделы: введение, обзор литературы, материал и методы исследований, результаты исследований и их обсуждение, заключение и предложения производству.

Список литературы содержит 144 источника, в том числе 27 источников на иностранных языках.

Структура диссертации и её содержание полностью соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Во «Введении» приведены следующие вопросы: актуальность темы исследования; степень разработанности темы исследования; цель и задачи исследования; объект и предмет исследования; научная новизна исследования; теоретическая и практическая значимость работы; методология и методы исследования; основные положения, выносимые на защиту; степень достоверности и апробация результатов исследований; реализация результатов

исследований; личный вклад автора; связь темы с планом научных исследований; публикации результатов исследований; соответствие диссертации паспорту научной специальности; объем и структура работы.

В «Обзоре литературы» автор на основании источников отечественных и зарубежных исследователей обосновал использование кормовой ароматической добавки в кормлении коров голштинской породы как адаптацию к супер жаркому климату и снижению теплового стресса животных в условиях Республики Ирак. В заключении по обзору литературы автор приходит к выводу, что дальнейшее повышение молочной продуктивности скота и увеличение объемов его производства должно быть основано на внедрении кормовой ароматической добавки в рацион коров голштинской породы позволяющих получать увеличение удоя и качественного состава молока за лактацию и экономически выгодно производить молоко высокого качества.

В разделе «Материал и методы исследований» приведена схема исследований. Она показывает организацию научно-хозяйственных опытов и изучаемые показатели. В процессе выполнения работы использовались стандартные методы исследований и методы математического анализа.

В разделе «Результаты исследований и их обсуждение» подробно представлен и описан экспериментальный материал. Автор экспериментальным путем установил, что наилучшие показатели продуктивности и адаптационных качеств отмечаются у коров, используемых в рационе кормления кормовой ароматической добавки в дозе 40 г.

С этой целью экспериментальным путем установлено, что использование в рационе 40 г кормовой ароматической добавки позволяет получить повышения удоя на 636 кг или 18,6 % ($P \geq 0,95$) за лактацию, по сравнению с контрольной группой без добавки.

Стрессовой температурой для крупного рогатого скота считается $+35^{\circ}\text{C}$ и более. В условиях супер жаркого периода летнего сезона использование кормовой ароматической добавки в исследовании показана зависимость секреции кортизола от периода лактации. Так, в 7 месяц лактации (начало опыта) во всех группах

концентрация кортизола превышала верхний предел физиологической нормы: контрольная на 9,01 нг/мл (90,1%), I опытная (20 г) на 2,89 нг/мл (28,9%) и II опытная (40 г) на 13,49 нг/мл (134,9%).

В дальнейшем, в 8 и 9 периоды лактации уровень гормона постепенно падает и стабилизируется во всех группах до физиологической нормы и составило от 3,29 до 5,12 нг/мл.

Использование кормовой ароматической добавки в количестве 40 г в рационе коров имели наилучшие результаты защитной функции организма коров в зимний и летний периоды года. Установлено, что в зимний сезон уровень IgA в сыворотке крови коров во II опытной группе в конце опыта показал наивысший показатель, чем в I опытной группе и контроле на 47,41 мг/мл и на 52,11 мг/мл, соответственно.

В летний период уровень IgA в сыворотке крови коров во II опытной группе в конце опыта показал наивысший показатель, чем в I опытной группе и контроле на 0,96 мг/мл и на 1,01 мг/мл соответственно.

Снижение уровня IgA прослеживалось и 8 месяц лактации, наименьшие показатели были в 9 месяц лактации. В контрольной группе уровень снизился в 3,7 раза, в I опытной в 2,9 раза, во II опытной 5,2 раза и составило 27,98, 27,93 и 28,94 мг/мл соответственно. По отношению к нижней границе физиологической нормы показатели оказались ниже в 2,8 - 2,9 раза во всех группах.

Экономическая эффективность обусловлена повышением молочной продуктивности коров голштинской породы, получавшей кормовую ароматическую добавку в количестве 40 г к основному рациону, за лактацию имели удой 4056 кг при содержании 3,70 % жира, 3,56 % белка в молоке. Что позволило получить большую прибыль на одну корову на 58,5 тыс. руб. и повысить уровень рентабельности на 27,2% по сравнению с контрольной.

В заключении представлены обоснованные выводы. Они соответствуют поставленной цели и задачам. Предложения производству практически обоснованы и представляют логическое завершение работы. Работа достаточно

апробирована и достаточно полно представлена в публикациях. Автореферат по своему содержанию соответствует диссертации.

Оценивая диссертационную работу Ал-Саади Амир Али Аббас в целом положительно, хотелось отметить ряд вопросов и пожеланий, требующих пояснений и обсуждения в процессе защиты диссертации.

1. Хотелось бы уточнить, по какому принципу были сформированы опытные группы коров для проведения исследований?
2. Во многих таблицах и рисунках представлен цифровой материал «до начала опыта», «начало опыта», в других же этого не упоминается. Дайте пояснение.
3. При изучении адаптационных качеств коров желательно было бы проанализировать такие физиологические показатели, как частота дыхания, температура тела, показатели потоотделения.
4. Проведение органолептической оценки молока исследуемых коров позволило бы получить более полное представление о целесообразности применения ароматической добавки.
5. В предложениях производству Вы рекомендуете использовать ароматическую добавку в кормлении коров в течении всей лактации (10 мес), тогда исследования проведены в первые четыре месяца и последние три месяца лактации. Дайте пояснение.

6. Кроме того, автору не удалось избежать опечаток, стилистических неточностей и неудачных выражений.

Отмеченные недостатки не снижают научную и практическую ценность диссертационной работы. Она построена логично, ее структура и содержание разделов соответствует цели и поставленным задачам.

Заключение

Диссертация Ал-Саади Амир Али Аббас «Молочная продуктивность и адаптационные качества коров голштинской породы с использованием кормовой ароматической добавки в Республике Ирак», представляет собой самостоятельную,

завершенную научно-квалификационную работу, которая имеет важное народнохозяйственное значение для зоотехнической науки и практики. По совокупности материалов, их научной и практической значимости, а также объему выполненных исследований соответствует критериям, изложенным в пунктах 9, 10, 11, 13 и 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - Ал-Саади Амир Али Аббас заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Официальный оппонент:

доктор сельскохозяйственных наук  Федосеева Наталья Анатольевна
(06.02.10 - частная зоотехния, технология

производства продуктов животноводства,
протокол №7 от 20 июня 2013 г.)

Адрес: Московская область, г. Балашиха, ул. Шоссе Энтузиастов, д. 50.

E-mail: zpippg@rgunh.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского» (РГУНХ Минсельхоза России; Университет Вернадского) Адрес: 143907, Московская область, г. Балашиха, ул. Шоссе Энтузиастов, д. 50;

E-mail: nfedoseeva0208@yandex.ru

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ:
УНИВЕРСИТЕТ ВЕРНАДСКОГО

143907, МО, г.о. Балашиха, ул. Ш. Энтузиастов, д. 50

Тел.: 521-24-64

143900, МО, г.о. Балашиха, ул. Ю. Фучика, дом 1

Тел.: 521-24-64

« 05 »

09

2015 г.

Андреанова Е.Г.

Начальник

Управления персоналом

