

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ,

доктор биологических наук,

профессор

Валдим Владимирович Берасименко

«13» 13 2026 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Кондалеева Геннадия Юрьевича на тему «Использование кормовых добавок «Бацифолин» и «Криптостоп» в рационах телят раннего постнатального периода развития», представленную в объединённый диссертационный совет 99.2.137.02 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет», Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный аграрный университет им. Н.В. Парахина», на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства (сельскохозяйственные науки)

Актуальность темы диссертационной работы. Диссертационная работа посвящена научному обоснованию применения кормовых добавок пробиотического и жирнокислотного генеза в кормлении телят раннего постнатального периода развития. Выбранное направление соответствует современным задачам частной зоотехнии, связанным с повышением сохранности и интенсивности роста ремонтного молодняка крупного рогатого скота, оптимизацией пищеварительных процессов, снижением частоты желудочно-кишечных расстройств и повышением экономической эффективности выращивания телят в молочный период.

Актуальность темы обусловлена тем, что возраст 5-35 суток является одним из наиболее критических этапов постнатального онтогенеза: у телят

продолжается становление ферментативных систем, микробиоценоза желудочно-кишечного тракта, барьерных функций кишечника и механизмов неспецифической резистентности. Любые нарушения кормления и технологии содержания в этот период способны приводить к снижению среднесуточных приростов, ухудшению конверсии корма, росту затрат на лечение и выбраковку. Поэтому поиск безопасных немедикаментозных способов стабилизации пищеварения и обмена веществ имеет существенное научное и производственное значение.

Особую значимость работе придает то, что автор не ограничился констатацией общего положительного действия кормовых добавок, а поставил задачу количественно оценить дозозависимость эффекта пробиотической добавки «Бацифолин», определить целесообразность ее сочетания с добавкой жирнокислотного геноза «Криптостоп» и подтвердить результаты не только по продуктивным показателям, но и по переваримости питательных веществ, балансу азота, кальция и фосфора, морфо-биохимическому статусу крови, неспецифической резистентности и экономической эффективности.

Цель исследований - обоснование дозозависимого эффекта применения пробиотической кормовой добавки «Бацифолин» и наиболее эффективной схемы ее комбинированного применения с добавкой жирнокислотного геноза «Криптостоп» в кормлении телят раннего постнатального периода развития.

Для достижения указанной цели автором решались задачи по оценке влияния добавок на продуктивное действие рациона, включая абсолютный, среднесуточный и относительный прирост живой массы, коэффициент роста, затраты обменной энергии и переваримого протеина на единицу прироста; по определению переваримости питательных веществ и баланса азота, кальция и фосфора; по изучению морфологических и биохимических показателей крови, состояния неспецифической резистентности, а также по расчету экономической эффективности рекомендуемой схемы в условиях производственной проверки.

Объектом исследования выступали телята голштинской породы чернопестрой масти в молочный период выращивания, а материалом исследования - кормовые добавки «Бацифолин» и «Криптостоп». Предмет исследования сформулирован корректно и охватывает влияние указанных добавок при различных схемах применения на рост, пищеварение, обмен веществ, морфо-биохимический статус крови и резистентность организма телят.

Научная новизна положений, достоверность выводов и рекомендаций производству, сформулированных в диссертационной работе. Научная

новизна диссертации заключается в том, что в условиях принятой технологии выращивания телят и исследуемых схем введения добавок установлена дозозависимость влияния пробиотической кормовой добавки «Бацифолин» и ее комбинации с добавкой жирнокислотного геноза «Криптостоп» на продуктивность, переваримость питательных веществ, баланс азота, кальция и фосфора, морфо-биохимический статус крови и показатели неспецифической резистентности телят раннего постнатального периода.

В диссертации экспериментально подтверждена и теоретически обоснована схема комбинированного использования кормовых добавок разного геноза: пробиотической добавки «Бацифолин» в дозе 26 г на голову в сутки и «Криптостоп» в дозе 10 мл на голову в сутки с молоком. Новизна полученных результатов состоит не только в установлении положительного влияния указанных добавок, но и в сравнительной оценке разных доз «Бацифолина» и двух вариантов его совместного применения с «Криптостопом», что позволило выделить оптимальную схему кормления.

Достоверность выводов обеспечивается методически выстроенной схемой исследований: проведением трех научно-хозяйственных опытов, трех балансовых опытов и производственной апробации; формированием групп по принципу пар-аналогов; применением зоотехнических, физиолого-биохимических, гематологических и экономических методов; выполнением аналитических исследований в лабораторных условиях; использованием статистической обработки цифрового материала. Продолжительность научно-хозяйственных опытов составляла 30 дней, балансовых опытов – учетных 4 суток, что соответствует поставленным задачам оценки влияния кормовых факторов на телят 5-35-суточного возраста.

Выводы автора логически вытекают из экспериментальных данных. Наиболее убедительными являются результаты, полученные по рекомендуемой комбинированной схеме, где установлено повышение среднесуточного прироста, улучшение переваримости сухого вещества, сырого протеина и безазотистых экстрактивных веществ, усиление использования азота, кальция и фосфора, а также повышение резервов врожденного иммунитета. Производственная проверка подтвердила рост живой массы в конце учетного периода на 5,49%, увеличение среднесуточного прироста на 12,72% при $P < 0,001$ и получение дополнительного экономического эффекта по группе за 30 дней в размере 7115 руб. при повышении рентабельности на 3,13 процентных пункта.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Научные положения, выносимые на защиту, сформулированы последовательно и соответствуют содержанию диссертационной работы. Они охватывают дозозависимое влияние «Бацифолина», преимущества комбинированного применения «Бацифолина» и «Криптостопа», изменения морфо-биохимических показателей крови, показатели обмена веществ, неспецифической резистентности и экономическую эффективность рекомендуемой схемы.

Обоснованность научных положений подтверждается комплексностью исследования. Автор изучил не один показатель продуктивности, а целую систему взаимосвязанных критериев: поступление и использование питательных веществ, переваримость рациона, баланс основных элементов минерального и азотистого обмена, гематологический и биохимический профиль, фагоцитарную активность, затраты обменной энергии и переваримого протеина на 1 кг прироста. Это позволило проследить причинно-следственную цепочку «кормовая добавка - улучшение пищеварения и обмена веществ - повышение продуктивности - экономическая эффективность».

Наиболее значимые экспериментальные данные свидетельствуют, что при комбинированном применении «Бацифолина» в дозе 26 г и «Криптостопа» в дозе 10 мл на голову в сутки абсолютный и среднесуточный прирост увеличивались на 10,3% по сравнению с контролем, затраты обменной энергии и переваримого протеина на 1 кг прироста снижались соответственно на 6,24 и 7,08%. Коэффициент переваримости сухого вещества возрастал на 7,17 процентных пункта, сырого протеина - на 6,53 процентных пункта, БЭВ - на 6,16 процентных пункта; удержание кальция повышалось на 63,61%, фосфора - на 36,53%, удержание азота - на 10,26%. Эти показатели демонстрируют не только продуктивный, но и физиологический механизм эффективности рекомендуемой схемы.

Рекомендации производству сформулированы конкретно: для повышения приростов живой массы и снижения затрат обменной энергии и переваримого протеина на единицу прироста телят раннего постнатального периода предложено использовать в рационе комбинированную схему включения 26 г «Бацифолина» и 10 мл «Криптостопа» на голову в сутки с молоком. Такая рекомендация является практически применимой, дозировка четко определена, а ее эффективность подтверждена экспериментально и в производственных условиях.

Личный вклад автора в разработку научной проблемы. Личный вклад соискателя состоит в постановке научной проблемы, формулировании цели, задач и рабочей гипотезы, анализе отечественных и зарубежных источников по физиологии пищеварения телят, применению пробиотических добавок, органических кислот, среднецепочечных жирных кислот и их производных, а также в разработке схемы научно-хозяйственных, балансовых и производственных исследований.

Автором лично или при непосредственном участии выполнены формирование опытных групп телят, организация кормления и учета потребления кормов, контроль динамики живой массы, проведение балансовых опытов, сбор и подготовка биологического материала, анализ морфологических, биохимических и иммунологических показателей, статистическая обработка полученных данных, расчет экономической эффективности и формулирование выводов и практических рекомендаций.

Самостоятельный вклад автора также проявляется в интерпретации результатов с позиций специальности 4.2.4, поскольку полученные данные рассмотрены не изолированно, а в связи с технологиями кормления, продуктивным действием рациона, физиологическим состоянием молодняка и производственной целесообразностью применения кормовых добавок в молочном скотоводстве.

Содержание диссертации, ее завершенность и наиболее существенные результаты, полученные лично соискателем. Диссертация имеет традиционную и логически завершенную структуру: введение, обзор литературы, раздел собственных исследований с описанием условий, материалов и методик, результаты собственных исследований, производственную проверку и экономическую эффективность, обсуждение результатов, выводы, рекомендации животноводческим предприятиям, перспективы дальнейших исследований, список литературы и приложения. Работа изложена на 166 страницах, содержит 47 таблиц, 26 рисунков и 8 приложений. Библиографический список включает 162 источника, в том числе 54 иностранных, что свидетельствует о достаточной полноте научной проработки темы.

Во введении обоснована актуальность исследования, сформулированы цель, задачи, научная гипотеза, объект, предмет, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, положения, выносимые на защиту, а также приведены сведения об апробации и публикациях. Обзор литературы

охватывает вопросы пищеварения и иммунитета у телят молочного периода, современные подходы к применению пробиотиков, органических кислот, жирнокислотных добавок и комбинированных схем кормления.

Раздел собственных исследований включает описание условий проведения опытов в ООО «Агрофирма Культура» Брянского района Брянской области в период с ноября 2023 года по июнь 2025 года, характеристику исследуемых добавок и методик. Объектом исследований явились телята голштинской черно-пестрой породы с пятидневного возраста, содержащиеся в индивидуальных клетках; группы формировались по принципу пар-аналогов с учетом возраста, живой массы, породности и физиологического состояния.

К наиболее существенным результатам следует отнести установление выраженного преимущества комбинированной схемы «Бацифолин» 26 г/гол./сут. + «Криптостоп» 10 мл/гол./сут. по сравнению с контролем и менее эффективными схемами применения. Во второй опытной группе третьего опыта при комбинации добавок отмечены максимальные значения прироста живой массы, лучшие показатели переваримости питательных веществ, более эффективное использование азота, кальция и фосфора, а также положительные изменения показателей неспецифической резистентности.

Положительной стороной диссертации является то, что автор сопоставил продуктивные показатели с физиологическими и биохимическими данными. Это позволило сделать вывод о том, что рост продуктивности связан не только с увеличением поступления питательных веществ, но и с улучшением их переваривания и использования организмом, а также с повышением адаптационных резервов телят. Такое сочетание зоотехнического, физиологического и экономического анализа повышает научную ценность работы.

Оценивая работу в целом положительно, в тоже время следует отметить некоторые пожелания и задать ряд вопросов, на которые следует получить пояснения от соискателя:

В качестве пожеланий:

- во-первых, для более глубокого раскрытия механизма действия добавок было бы целесообразно дополнить исследование прямыми микробиологическими или молекулярно-генетическими данными о состоянии микробиоценоза желудочно-кишечного тракта;

- во-вторых, перспективным было бы проследить отдаленное последствие рекомендуемой схемы после 35-суточного возраста, включая

влияние на развитие рубца и последующую продуктивность ремонтного молодняка;

- в-третьих, отдельные формулировки выводов и обозначения добавок требуют редакционной унификации.

Вопросы, которые могут носить дискуссионный характер:

1. В работе проведены три научно-хозяйственных опыта. Почему продолжительность каждого опыта составила именно 30 дней (5–35 суток жизни телят)? Чем обоснован выбор именно этого возрастного диапазона, а не, например, 5–60 суток или 1–30 суток?

2. В опытах использованы телочки голштинской породы. Будет ли эффективность предложенной схемы кормления одинаковой для бычков? Имеются ли у автора данные или предположения о половых различиях в ответе на исследуемые добавки?

3. В производственной апробации (стр. 114–117) количество телят в группе увеличено до 20 голов, однако продолжительность осталась прежней – 30 суток. Почему не была проведена апробация на более длительном сроке (например, до 60–70 суток), чтобы оценить отсроченный эффект комбинации добавок после перехода на полностью растительный рацион?

4. В схеме исследований (рис. 3, стр. 51) отражены три опыта. Считает ли автор корректным сравнение результатов первого и второго опытов между собой, учитывая, что они проводились на разных группах телят в разное время (разные сезоны, разные партии кормов)? Проводилась ли статистическая проверка однородности контрольных групп между опытами?

5. В производственной апробации (табл. 46, стр. 116) отмечено, что в контрольной группе было зарегистрировано 8 случаев диареи, на лечение которых затрачено 6150 руб. В опытной группе случаев диареи не было. Не является ли этот факт – наряду с приростом – основным аспектом экономической эффективности?

Указанные пожелания и вопросы не снижают общей положительной оценки диссертационной работы и могут рассматриваться как направления дальнейших исследований.

Значимость результатов исследований для науки и производства. Теоретическая значимость диссертационной работы состоит в расширении научных представлений о возможностях комбинированного применения пробиотических и жирнокислотных кормовых добавок в рационах телят раннего постнатального периода. Результаты работы дополняют имеющиеся

сведения о связи между микробиологически ориентированной коррекцией кормления, улучшением переваримости питательных веществ, состоянием азотистого и минерального обмена, неспецифической резистентностью и интенсивностью роста молодняка крупного рогатого скота.

Практическая значимость заключается в разработке конкретной схемы кормления, пригодной для использования в условиях животноводческих предприятий: 26 г «Бацифолина» и 10 мл «Криптостопа» на голову в сутки с молоком. Данная схема направлена на повышение приростов живой массы, снижение затрат обменной энергии и переваримого протеина на 1 кг прироста, стабилизацию обменных процессов и повышение устойчивости телят в наиболее уязвимый период выращивания.

Производственная ценность работы подтверждается апробацией и экономическим расчетом. При применении рекомендованной схемы получено увеличение живой массы и среднесуточного прироста, отмечено снижение рисков и затрат, связанных с желудочно-кишечными нарушениями, а дополнительный экономический эффект и повышение рентабельности подтверждают целесообразность внедрения разработки в практику молочного скотоводства. Отмечено также внедрение рекомендуемой схемы комбинированного использования кормовых добавок на животноводческих предприятиях.

Соответствие диссертации и автореферата требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней». По содержанию, структуре, методическому уровню и практической направленности диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям действующим Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, в части наличия актуальной научной задачи, научной новизны, достоверных экспериментальных данных, теоретической и практической значимости, апробации результатов и публикаций по теме исследования.

Тематика диссертации соответствует паспорту научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, поскольку работа направлена на совершенствование кормления молодняка крупного рогатого скота, оценку продуктивного действия рационов, физиолого-биохимических показателей,

эффективности использования питательных веществ и технологически применимых схем повышения продуктивности животноводства.

Основные результаты исследования опубликованы в 7 научных работах, из которых 3 размещены в журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Материалы работы докладывались на международных научно-практических конференциях и получили апробацию в научной и производственной среде. Содержание автореферата соответствует научным материалам, предоставленным в диссертационной работе.

Заключение. Диссертационная работа на тему «Использование кормовых добавок «Бацифолин» и «Криптостоп» в рационах телят раннего постнатального периода развития» является самостоятельным, завершенным научно-квалификационным исследованием, в котором решена актуальная задача научного обоснования эффективной схемы применения кормовых добавок пробиотического и жирнокислотного генеза в кормлении телят молочного периода.

Полученные автором результаты имеют научную новизну, достаточную степень достоверности, теоретическую и практическую значимость. Выводы и рекомендации производству обоснованы фактическим экспериментальным материалом, подтверждены производственной проверкой и экономическим расчетом. Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

С учетом изложенного ведущая организация считает, что диссертационная работа Кондалеева Геннадия Юрьевича на тему «Использование кормовых добавок «Бацифолин» и «Криптостоп» в рационах телят раннего постнатального периода развития» соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

