

## **ОТЗЫВ**

### **на автореферат диссертации**

**Бойко Алексея Андреевича на тему «Эффективность применения пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства**

Сельскохозяйственные предприятия сталкиваются с постоянно растущими требованиями к эффективности производства, а также с необходимостью обеспечения высокого качества птицеводческой продукции. В условиях стремительного развития технологий и постоянного увеличения потребительского спроса, проблема поддержания здоровья, нормального физиологического состояния птиц и повышения их продуктивности становится более актуальной и насущной.

Введение новых пробиотических препаратов в сельскохозяйственное птицеводство является важным направлением, и исследование Бойко А. А. о пробиотической кормовой добавке «СБТ-Лакто» вносит значительный вклад в эту сферу. С учетом современных требований к безопасности и качеству птицеводческой продукции, а также в контексте стремительного развития технологий и увеличения производства, данная работа представляется весьма актуальной.

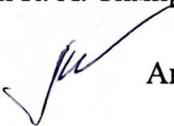
Автор работы впервые демонстрирует, что применение пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» заметно улучшает хозяйственные показатели при выращивании цыплят-бройлеров, способствует повышению сохранности поголовья, прироста живой массы, снижению затрат кормов и увеличению убойного выхода, что являются весомыми преимуществами, которые подчеркивают практическую значимость добавки. Применение «СБТ-Лакто» оказывает положительное воздействие на процессы гемо-, эритро- и лейкопоэза. Увеличение содержания лактобактерий в ЖКТ и снижение представителей условно-патогенной микробиоты выделяют ее благотворное воздействие на микробиоценоз. Результаты исследования отмечают улучшение переваримости питательных веществ комбикорма, что важно для оптимизации рациона птицы и эффективного использования питательных компонентов. «СБТ-Лакто» способствует не только увеличению содержания белка в мышцах, но и улучшению аминокислотного состава мяса. Низкий уровень жира и положительное влияние на аминокислотный состав мяса подчеркивают его значительный потенциал для улучшения качества птицеводческой продукции.

Представленные в работе результаты являются перспективными, так как они доказали свою эффективность в производственных условиях крестьянско-фермерских хозяйств.

Полученные результаты исследования, представленные в 19 научных изданиях, из них три в изданиях рекомендованных ВАК РФ, в том числе двух работах в международной базе данных Web of Science, подтверждены тремя патентами Российской Федерации на изобретение, а также были апробированы на всероссийских и международных научно-практических конференциях.

В целом, диссертационная работа на тему «Эффективность применения пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров», представляет собой самостоятельное, законченное исследование, соответствующее всем критериям и требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» от 24.09.2013 № 842, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации, а автор диссертации, Бойко Алексей Андреевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

И.о. директора института зоотехнии и биологии  
ФГБОУ ВО «Российский государственный  
аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева»  
доктор ветеринарных наук, доцент

 Акчурин Сергей Владимирович

Заведующий кафедрой ветеринарной медицины,  
доктор ветеринарных наук, профессор

 Федотов Сергей Васильевич

27.12.2023 г

ПОДПИСЬ  
ЗАВЕРЯЮ

Руководитель службы кадров  
политики и приема персонала



ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева» (127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49, тел.: +7 (499)976-04-80, e-mail: info@rgau-msha.ru)

## **О Т З Ы В**

**на автореферат диссертации Бойко Алексея Андреевича  
на тему: «Эффективность применения пробиотической кормовой  
добавки «СБТ-ЛАКТО» при выращивании цыплят-бройлеров»,  
представленной на соискание ученой степени  
кандидата биологических наук по научной специальности**

### **4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства**

Основным фактором, обеспечивающим эффективный рост и развитие сельскохозяйственной птицы, является кормление. В связи с этим применение в технологии выращивания мясной птицы новых отечественных кормовых добавок актуально и перспективно.

Научная новизна работы заключается во впервые проведенных комплексных исследованиях по оценке эффективности применения в рационе цыплят-бройлеров новой пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто»; установлении ее влияния на рост и развитие цыплят-бройлеров, обменные процессы в организме, изменение микробиоценоза желудочно-кишечного тракта, показатели переваримости и усвояемости питательных веществ комбикорма, а также мясную продуктивность птицы и качество продукции; разработке экономически обоснованной схемы использования пробиотика «СБТ-Лакто» в рационе цыплят-бройлеров в зависимости от условий их содержания.

Теоретическая и практическая значимость исследований состоит в повышении показателей сохранности цыплят-бройлеров, прироста живой массы, снижении затрат кормов на единицу продукции, усилении процессов гемо-, эритро- и лейкопоза; возрастании в желудочно-кишечном тракте титра полезной микрофлоры, улучшении переваримости и усвояемости питательных веществ комбикорма, увеличении убойного выхода и улучшении качества мяса птицы.

Научно-исследовательская работа выполнена в 2019-2023 гг. в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина».

Научные опыты на лабораторных животных (белые мыши, крысы, кролики) и цыплятах-бройлерах (кроссы Росс 308 и Кобб 500) осуществлены на базе научно-испытательного центра (НИЦ «Ветфармбиоцентр»). Лабораторные исследования проведены на кафедре биотехнологии, биохимии и биофизики Кубанского ГАУ. Производственные испытания на цыплятах-бройлерах выполнены на базе крестьянских фермерских хозяйств Краснодарского края.

Кормовая добавка «СБТ-Лакто» содержит сухую культуру молочнокислых бактерий: *Bifidobacterium lactis*, *Lactobacillus acidophilus*, *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii ssp. bulgaricus*, а также наполнители – пищевое цитрусовое волокно, мальтодекстин.

Научная работа являлась частью тематического плана НИОКР, утвержденного ученым советом университета на 2016-2020 гг. (тема №12, № госрегистрации АААА-А16-116021110049-0), а также на 2021-2025 гг. (тема №16, №121032300057-2 и тема №20, №121032300087-9).

Исследования проведены дифференцированно для двух кроссов птицы и клеточного и напольного ее содержания.

Основные положения диссертационной работы доложены, обсуждены и одобрены на ежегодных конференциях научно-педагогических работников и молодых ученых Кубанского ГАУ (2019-2022), Международных конференциях (Сергиев Посад, 2020; пос. Персиановский, 2020; Краснодар, 2020; Брянск, 2021; Саратов, 2021), всероссийских (Ростов-на-Дону, 2020; Краснодар, 2021), национальной конференции (Краснодар, 2020), республиканской конференции (Луганск, 2020), а также включены в конкурсные проекты, отмеченные дипломами и медалями на выставках «Золотая осень – 2020» и «Новое время – 2020».

По материалам диссертации опубликовано 19 печатных работ, в том числе 3 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, 2 – в международной базе данных Web of Science, 3 патента Российской Федерации на изобретение.

Результаты исследований апробированы в производственных условиях КФХ «Гаджиев А.Г.» и КФХ «Репрынцев В.В.» (Краснодарский край), что подтверждено актами внедрения, а также используются в учебном и научном процессе четырех аграрных вузов Российской Федерации.

На основании проведенных исследований автор рекомендует для повышения сохранности, прироста живой массы птицы, мясной продуктивности и ее качества, снижения затрат комбикорма на получение единицы продукции цыплят-бройлеров кроссов Росс 308 и Кобб 500 дополнительно вводить в рацион микробную кормовую добавку «СБТ-Лакто» в дозе 0,7 кг на 1 т комбикорма на протяжении периода выращивания.

Экономическая эффективность использования пробиотика «СБТ-Лакто» в рационе цыплят-бройлеров кросса Кобб 500 была выше, чем в контрольных группах, на 21,0% при клеточном содержании, на 20,6% при напольном содержании; кросса Росс 308 – на 20,7% и 20,0% соответственно.

Научные положения, выводы и рекомендации обоснованы и базируются на аналитических и экспериментальных данных, подтверждены результатами биометрической обработки.

Считаем, что диссертационная работа соответствует критериям, установленным п.9 «Положение о присуждении ученых степеней» (от 24 сентября 2013 г., №842), а ее автор, Бойко Алексей Андреевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Аржанкова Юлия Владимировна  
доктор биологических наук  
(06.02.07 – Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных, 2011 г.),  
доцент,  
профессор кафедры «Зоотехния и технология  
переработки продукции животноводства»

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Великолукская государственная  
сельскохозяйственная академия»  
(ФГБОУ ВО Великолукская ГСХА)  
182112, Российская Федерация, Псковская область,  
г. Великие Луки, пр-т Ленина, д. 2.  
Контактный телефон: 8(81153)7-52-82  
E-mail: [vgsha@mart.ru](mailto:vgsha@mart.ru)



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бойко Алексея Андреевича «Эффективность применения пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Птицеводство – одна из наиболее динамично развивающихся отраслей животноводства, которая является основным поставщиком дешевой и качественной продукции. Для увеличения продуктивности мясной птицы необходимы корма высокого качества. Отечественными и зарубежными исследователями установлено, что для повышения продуктивности птицы, снижения затрат кормов на производство продукции в состав кормосмесей для птицы современных кроссов необходимо дополнительно вводить добавки, обладающие положительным влиянием как на продуктивность, так и на качественные показатели продукции.

Диссертационная работа Бойко А.А. посвящена изучению эффективности использования пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров кроссов Росс-308 и Кобб-500.

В ходе проведенных исследований автором отмечено, что использование в составе кормосмесей птицы мясного направления продуктивности добавки «СБТ-Лакто» повысилась сохранность на 4,0–6,0 %, прирост живой массы на 5,5–6,6 %; снизились затраты кормов на 3,9–5,9 % на прирост живой массы. При этом выявлено усиление процессов гемо-, эритро- и лейкопоэза, возрастание в желудочно-кишечном тракте титра полезной микрофлоры, улучшение переваримости и усвояемости питательных веществ комбикорма. При убое цыплят-бройлеров, получавших пробиотическую добавку, показателя убойного выхода увеличились на 2,1–4,4 %.

Автором отмечено, что у опытных цыплят-бройлеров качественные показатели мяса были выше по сравнению с аналогами птицы из контрольной группы.

Полученные автором результаты исследований были обработаны с использованием методов вариационной статистики и программного обеспечения «Microsoft Office».

На основании собственных исследований автором установлено, что использование в составе комбикорма пробиотика «СБТ-Лакто» экономическая эффективность выращивания цыплят-бройлеров оказалась выше, чем в контрольных группах на 20,0-21,0 %.

**Заключение.** Работа является самостоятельным и полноценным научным трудом, в котором отражены все этапы проведенных исследований; имеется достаточно данных для доказательства при защите выдвинутых положений, приведенные результаты исследований можно квалифицировать, как обоснованные научные.

По своей актуальности, новизне, объему исследований и практической значимости диссертационная работа Бойко Алексея Андреевича является завершенным исследованием, отвечает критериям, установленным положением о порядке присуждения ученых степеней (п.9), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук, по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Дарьин Александр Иванович, доктор с.-х. наук (06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, 2011 г.) профессор, зав. каф. «Производство продукции животноводства» Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ).

Адрес: 440014, г. Пенза,  
ул. Ботаническая, 30; тел.: 8 (8412) 628-359;  
e-mail: penz\_gau@mail.ru.

20.12.2023 г.

Подпись Дарьина А.И. заверено  
Начальник УК ФГБОУ ВО  
Пензенский ГАУ



/ Матвеева Ю.В. /

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы Бойко Алексея Андреевича на тему: «Эффективность применения пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Бройлерное птицеводство всегда было и остаётся отраслью, которая позволяет в кратчайшие сроки произвести большое количество мясной продукции доступной для населения. Добиться наилучших результатов в отрасли невозможно без организации полноценного кормления птицы, в том числе с использованием пробиотических кормовых добавок. Поэтому разработка и применение пробиотических кормовых добавок отечественного производства для цыплят-бройлеров - это одна из актуальных задач в настоящее время.

Алексей Андреевич в своей работе изучил состав и безопасность кормовой добавки «СБТ-Лакто», определил её влияние на показатели роста, обменные процессы и продуктивность цыплят бройлеров различных кроссов в различных условиях содержания, рассчитал экономическую эффективность.

Установлено, что «СБТ-Лакто» способствует повышению сохранности цыплят, улучшению их откормочных и мясных качеств, что позволяет повысить экономическую эффективность на 20,0-21,0%.

## Заключение

Диссертационная работа А.А. Бойко «Эффективность применения пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров» выполнена на актуальную тему. Полученные научные результаты имеют существенное значение для науки и практики. Выводы и рекомендации производству являются вполне обоснованными. Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам диссертант Бойко Алексей Андреевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Дурсенев Максим Сергеевич  
кандидат биологических наук (06.02.01, 2010 г.)

доцент

И.о. зав. каф. разведения, кормления и частной зоотехнии

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный агротехнологический университет» (ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ)

Россия, 610017, г. Киров, Октябрьский проспект, 133

т. 8(8332) 57-43-91

maksim.sergeevich85@mail.ru

ДОСТОВЕРЯЮ ПОДПИСЬ

Дурсенева

заведующий секретарь ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ

21.12.2023г.



Дурсенева И.И.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Бойко Алексея Андреевича на тему: «Эффективность применения пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства в диссертационный совет 35.2.038.01 при ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет».

Проблема системы оптимизации питания и повышения продуктивности сельскохозяйственной птицы при использовании кормовых добавок, несомненно, важен. Пробиотические кормовые добавки, являясь одной из наиболее перспективных групп фармакологических средств, широкое применение находят в птицеводстве, способствуя значительному повышению эффективности

отрасли. Однако, до сих пор остается открытым вопрос наиболее эффективного использования микроорганизмов и их ассоциаций для получения пробиотиков и дальнейшего их использования в промышленном мясном птицеводстве. В этой связи, диссертационная работа Бойко А. А., посвященная изучению эффективности использования пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров – актуальна и перспективна.

Автором диссертационной работы впервые проведен комплекс исследований по оценке эффективности применения в рационе цыплят-бройлеров пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто». Установлено ее влияние на рост и развитие цыплят-бройлеров, обменные процессы в организме, изменение микробиоценоза желудочно-кишечного тракта, показатели переваримости и усвояемости питательных веществ комбикорма, а также мясную продуктивность птицы и качество продукции. Разработана экономически обоснованная схема использования кормовой микробной добавки в рационе цыплят-бройлеров в зависимости от условий их содержания. Новизна исследований подтверждена полученными патентами Российской Федерации на изобретение.

Соискатель ученой степени при введении кормовой добавки «СБТ-Лакто» в рацион бройлеров доказал, что она способствует повышению показателей сохранности птицы на 4,0–6,0 %, прироста живой массы на 5,5–6,6 %, снижению затрат кормов на 3,9–5,9 % на единицу продукции, усилению процессов гемо-, эритро- и лейкопоза, возрастанию в желудочно-кишечном тракте титра полезной микрофлоры, улучшению переваримости и усвояемости питательных веществ комбикорма, увеличению показателя убойного выхода на 2,1–4,4 %, а также улучшению качества мяса птицы.

Результаты исследований были апробированы в производственных условиях крестьянско-фермерских хозяйств Краснодарского края, что подтверждено актами внедрения, а также используются в учебном и научном процессе четырех аграрных вузов Российской Федерации.

Бойко А. А. при написании диссертационной работы придерживался научного стиля изложения, автореферат легко читается и воспринимается.

Основные научные результаты, включенные в диссертацию, опубликованы в 19 научных работах, из них 3 научных статей были представлены в изданиях, входящих в перечень рецензируемых научных изданий ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, 2 – в журнале, входящий в международную базу данных Web of Science, получены 3 патента РФ на изобретение, а также материалы диссертационной работы были доложены, обсуждены и одобрены на научно-практических конференциях различного уровня и вошли составной частью конкурсных проектов, представленных на всероссийских и международных выставках.

В целом, диссертационная работа Бойко Алексея Андреевича на тему: «Эффективность применения пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров» является самостоятельно выполненным законченным научным трудом. Она содержит новое решение актуальной научной задачи, имеющей важное практическое значение для отрасли птицеводства. Таким образом, диссертационная работа Бойко А. А. полностью отвечает критериям «Положения о присуждении ученых степеней от 24.09.2013 № 842», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Забелина Маргарита Васильевна  
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный  
университет генетики, биотехнологии и инже-  
нерии имени Н.И. Вавилова»

Кафедра «Технология производства и перера-  
ботки продукции животноводства»  
410012, г. Саратов, пр-кт им. Петра Столыпина  
зд. 4, стр. 3. Тел.: +7(8452)23-32-92

Профессор, доктор биологических наук,  
06.02.04 частная зоотехния,  
технология производства  
продуктов животноводства  
e-mail: [mvzabelina@mail.ru](mailto:mvzabelina@mail.ru)

*М. Забелина* Забелина Маргарита Васильевна

Ученый секретарь университета,  
кандидат технических наук

*А. Марадудин* Марадудин Алексей Максимович



11.12.2023 г.

## Отзыв

**на автореферат Бойко Алексея Андреевича «Эффективность применения пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров», представленный на соискание ученой степени кандидата биологических наук**

Оптимизация кормления цыплят и повышение их жизнеспособности и сохранности, является одной из актуальных проблем в птицеводстве. Достижения в области генетики, селекции и кормопроизводстве позволили существенно увеличить продуктивность сельскохозяйственной птицы и улучшить конверсию корма, однако в результате различных неблагоприятных воздействий, таких как использование недоброкачественных кормов, лечение антибиотиками приводит к ухудшению качества и безопасности продукции. Поэтому все больше внимания уделяют изучению возможности и эффективности применения в птицеводстве пробиотиков, как альтернативы антибиотикам. Актуальность представленной работы связана с применением в технологии выращивания сельскохозяйственной птицы новых отечественных кормовых добавок на основе полезных микроорганизмов.

Новизна и практическая значимость работы заключается в том, что впервые был проведен комплекс исследований по изучению эффективности применения новой пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» в рационах цыплят-бройлеров.

Экспериментально установлено положительное влияние изучаемого препарата на прирост живой массы и конверсию корма, переваримость питательных веществ рациона и использование кальция и фосфора, увеличение показателей убойного выхода и мясные качества бройлеров.

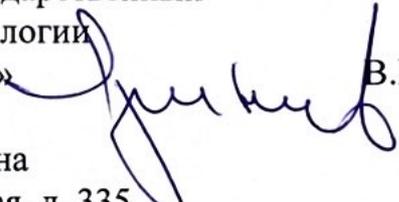
Полученные результаты позволили автору сделать практические предложения производству по включению в комбикорма для цыплят-бройлеров с целью повышения сохранности, прироста живой массы и снижения затрат корма на единицу продукции, до 0,7 кг микробной кормовой добавки «СБТ-Лакто» на 1 тонну комбикорма на протяжении всего периода выращивания.

Считаем, что представленная к защите работа Бойко Алексея Андреевича «Эффективность применения пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров» является законченной научно-квалификационной работой и отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного

Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года, а ее автор достоин присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Лушников Владимир Петрович  
410005, г. Саратов, ул. Соколова, д. 335  
Тел. 892977188448  
lushnikovwp@mail.ru

доктор сельскохозяйственных наук –  
профессор, заведующий кафедрой  
«Генетика, разведение, кормление  
животных и аквакультура»  
Федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Саратовский государственный  
университет генетики, биотехнологии  
и инженерии им. Н.И. Вавилова»

 В.П. Лушников

Сивохина Любовь Александровна  
410005, г. Саратов, ул. Соколова, д. 335  
тел.:89271366979  
e-mail: [sivohinala@ya.ru](mailto:sivohinala@ya.ru)

кандидат сельскохозяйственных наук -  
доцент кафедры «Генетика,  
разведение, кормление животных и аквакультура»  
Федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Саратовский государственный  
университет генетики, биотехнологии  
и инженерии им. Н.И. Вавилова»

 Л.А. Сивохина

Подпись В.П. Лушникова и  
Л.А. Сивохиной заверяю:  
Ученый секретарь ученого совета  
Вавиловского университета

10.01.2024<sub>2</sub>



 А.М. Марадудин

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бойко Алексея Андреевича на тему: «Эффективность применения пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Во многих странах мира широкое применение в качестве лечебно-профилактического средства желудочно-кишечных заболеваний птицы получили так называемые пробиотики («pro bios»), что в переводе означает «для жизни». Попадая в организм, бактериальные клетки пробиотика активно продуцируют ферменты, аминокислоты, антибиотические вещества и другие, физиологически активные субстраты, которые повышают сохранность поголовья, улучшается использование кормов организмом и как результат повышаются приросты живой массы. Замена антибиотиков пробиотиками связана также с решением ключевой задачи зоотехнии и здравоохранения – получение биологически полноценной и более качественной продукции птицеводства. В настоящее время разработка методов повышения продуктивных качеств птицы при использовании пробиотических кормовых добавок, раскрытие ее биоресурсного потенциала, остается в зоне внимания и имеет большое практическое значение. Поэтому, диссертационная работа Бойко Алексея Андреевича, посвященная изучению эффективности использования бактериальной кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров является актуальной и практически значимой для агропромышленного комплекса страны.

**Научная новизна работы.** Впервые автором проведен комплекс исследований по оценке эффективности применения в рационе цыплят-бройлеров быстрорастущих кроссов микробной кормовой добавки «СБТ-Лакто». Установлено ее влияние на рост и развитие цыплят-бройлеров, обменные процессы в организме, изменение микробиоценоза желудочно-кишечного тракта, показатели переваримости и усвояемости питательных веществ комбикорма, а также мясную продуктивность птицы и качество продукции. Разработана экономически обоснованная схема использования пробиотика в рационе цыплят-бройлеров в зависимости от условий их содержания. Новизна исследований подтверждена полученными патентами РФ на изобретение.

**Теоретическая и практическая значимость** подтверждена результатами влияния кормовой добавки «СБТ-Лакто» на ростовые показатели, сохранность и продуктивность цыплят-бройлеров в процессе выращивания, что определяет качество мяса. Практическая направленность заключается в том, что применение «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров способствует повышению показателей их сохранности на 4,0–6,0 %, прироста живой массы на 5,5–6,6 %; снижению затрат кормов на 3,9–5,9 % на единицу продукции; усилению процессов гемо-, эритро- и лейкопоэза; возрастанию в желудочно-кишечном тракте титра полезной микрофлоры; улучшению переваримости и усвояемости питательных веществ комбикорма; увеличению показателя убойного выхода на 2,1–4,4 %, а также улучшению качества мяса птицы.

Результаты научной работы апробированы в производственных условиях, что подтверждено актами внедрения, а также используются в учебном и научном процессе четырех аграрных вузов Российской Федерации.

По материалам работы опубликовано 19 работ, в том числе 3 – в ведущих рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ («Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н. Э. Баумана», «Труды Кубанского государственного аграрного университета», «Ветеринария и кормление»); 2 – в международной базе данных Web of Science.

Автор при написании работы придерживался научного стиля изложения, автореферат легко читается и воспринимается, а также представленная в нем информация полностью соответствует диссертации.

Таким образом, диссертационная работа Бойко Алексея Андреевича на тему: «Эффективность применения пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров» имеет важное практическое значение для фермерских хозяйств по выращиванию сельскохозяйственной птицы на мясо. Высокий научный уровень проведенных исследований, методически правильное решение поставленных задач, обоснованность выводов и практических предложений позволяет признать ее полностью отвечающей требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (Положение о присуждении ученых степеней от 24.09.2013 № 842), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Директор ФГБНУ КНЦЗВ,  
доктор сельскохозяйственных наук

Осепчук  
Денис Васильевич

Подпись Осепчука Д.В. заверяю  
Ученый секретарь ФГБНУ КНЦЗВ,  
Кандидат сельскохозяйственных наук



Ю.Ю. Петренко

ФГБНУ «Краснодарский научный  
центр по зоотехнии и ветеринарии» (ФГБНУ КНЦЗВ)  
350055, г. Краснодар, пгт. Знаменский,  
ул. Первомайская 4, тел.: 8 (861) 260-87-72,  
e-mail: priemnaya@kubzv.ru

26.12.2023 г.

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук Бойко Алексея Андреевича на тему: «Эффективность применения пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров» по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства

**Актуальность работы.** В современном птицеводстве одним из основополагающих направлений хозяйственной деятельности предприятий является оптимизация процессов получения продукции, ключом к которому, является использование в кормлении с.-х. птицы пребиотиков, пробиотиков и фитобиотиков, которые являются хорошей альтернативой кормовым антибиотикам.

Разработка и создание новых пробиотических препаратов в птицеводстве является актуальным направлением. В результате их использования проявляется положительный эффект в поддержании нормального физиологического статуса и повышается продуктивность с.-х. птицы.

Таким образом, использование в технологии выращивания с.-х. птицы новых отечественных кормовых добавок на основе полезных микроорганизмов является актуальным и перспективным. Исходя из этого, проведенные в рамках данной диссертационной работы исследования, являются актуальными.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.**

Исследования проведены на высоком методическом уровне с использованием современных методик, хорошо апробированных и рекомендованных научными учреждениями. Основные положения и результаты диссертационной работы были представлены и положительно оценены на международных, всероссийских научно-практических конференциях.

**Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций** подтверждена большим объемом экспериментальных данных, полученных в лабораторных и производственных исследованиях, научно-обоснованной организацией опытов, корректностью используемых методик, апробацией результатов опытов, достаточным объемом проведенных сопутствующих наблюдений и анализов, подробной публикацией основных положений диссертации и полученными патентами на изобретение.

Основные положения научно-практической работы были представлены в докладах на международных и всероссийских научных конференциях. По данным, полученным в ходе научно-практических опытов и отраженным в диссертационной работе, было опубликовано 16 научных работ, в том числе 3 в научных рецензируемых изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки РФ, 2 в международной базе данных Web of Science, 3 патентах на изобретения.

**Значимость для науки и производства полученных автором результатов.** Исследования Бойко Алексея Андреевича вносят весомый вклад и дополняют теоретическую базу полноценного кормления цыплят бройлеров.

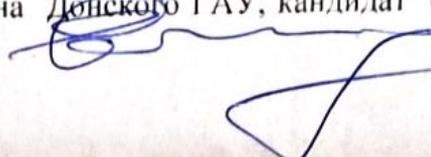
Теоретически обосновано влияние микробной кормовой добавки «СБТ-Лакто» на ростовые показатели, сохранность и продуктивность цыплят бройлеров в процессе выращивания, что определяет качество мяса.

Практическая значимость заключается в том, что применение «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров способствует повышению показателей сохранности на 4,0-6,0%, прироста живой массы на 5,5-6,6%, снижению затрат кормов на 3,9-5,9% на единицу продукции, усилению процессов гемо-, эритро- и лейкопоэза, возрастанию в жкт титра полезной микрофлоры, улучшению переваримости и усвояемости питательных веществ комбикорм, увеличению показателя убойного выхода на 2,1-4,4% и улучшению качества мяса птицы.

На основе экспериментальных исследований сформулированы практические предложения, проведена производственная проверка, а полученные результаты внедрены в производство и использованы в учебном и научном процессе четырех аграрных ВУЗах Российской Федерации.

По актуальности темы, диапазону и практической значимости диссертационная работа на тему: «Эффективность применения пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров» соответствует всем предъявляемым требованиям «Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Бойко Алексей Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доцент кафедры разведения сельскохозяйственных животных, частной зоотехнии и зооигиены имени академика П.Е. Ладана Донского ГАУ, кандидат сельскохозяйственных наук



С.В. Семенченко

Семенченко Сергей Валерьевич  
346493 Ростовская область, Октябрьский (с) район, ул Кривошлыкова 24  
Телефон: 8904-440-18-65  
serg172802@mail.ru

ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»

Доцент кафедры разведения сельскохозяйственных животных, частной зоотехнии и зооигиены имени академика П.Е. Ладана Донского ГАУ, кандидат сельскохозяйственных наук

Подпись Семенченко С.В.  
Ученый секретарь Ученого

18.12.2023 года



Г.Е. Мажуга

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Бойко Алексея Андреевича на тему: «Эффективность применения пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

**Актуальность темы.** Птицеводство является одной из ключевых отраслей сельского хозяйства в России. Оно обеспечивает население мясом птицы, яйцами, а также ценными продуктами переработки, такими как перо и пух. В последние годы развитие птицеводства становится все более актуальным, особенно в контексте импортозамещения. Одним из достаточно эффективных способов повышения продуктивности сельскохозяйственной птицы является применение в рационах пробиотических добавок. Пробиотики способствуют укреплению иммунной системы птиц, подавляют рост патогенных бактерий, улучшают усвояемость питательных веществ и снижают уровень стресса. Это в свою очередь приводит к увеличению продуктивности, снижению заболеваемости и улучшению качества мяса. Кроме того, использование пробиотиков помогает снизить негативное воздействие птицеводства на окружающую среду.

Таким образом, диссертационное исследование Бойко А. А., направленное на повышение продуктивности сельскохозяйственной птицы за счёт применения новой отечественной пробиотической кормовой добавки, является актуальным и востребованным.

**Научная новизна.** Автором впервые проведен комплекс исследований по оценке эффективности новой пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров: установлено влияние на показатели роста, обменные процессы, изменение микробиоценоза ЖКТ, показатели переваримости и усвояемости питательных веществ из комбикормов, дана оценка мясной продуктивности и качества полученной продукции, разработаны экономически-обоснованные схемы применения пробиотической добавки в рационе цыплят-бройлеров кроссов Кобб 500 и Росс 308. Новизна исследований подтверждена полученными патентами Российской Федерации на изобретения.

**Теоретическая и практическая значимость работы** заключается в том, что в представленной диссертации на основании результатов исследований, впервые определены данные о безопасности и эффективности применения новой пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» в мясном птицеводстве. Дана оценка токсикологических и фармакологических свойств добавки, определено влияние на сохранность, прирост и конверсию корма, морфологические и биохимические показатели крови, оценено воздействие на процессы пищеварения, дана оценка мясной продуктивности и качества полученной продукции. Проведена серия экспериментов по оценке эффективности применения изучаемой кормовой добавки в промышленных условиях на различные кроссы сельскохозяйственной птицы.

Результаты исследований Бойко А. А. опубликованы в 19 научных работах, 3 из которых в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией

Министерства науки и высшего образования РФ, 2 – в международной базе данных Web of Science. Получено 3 патента Российской Федерации на изобретение.

Результаты научной работы были популяризованы через научно-практические конференции национального, всероссийского и международного уровней, а также нашли свое отражение в конкурсных проектах, представленных на выставках.

**Заключение.** Диссертационная работа Бойко Алексея Андреевича на тему: «Эффективность применения пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров» является самостоятельным и законченным научно-исследовательским трудом. По актуальности темы, цели и объёму решаемых задач, новизне и научной ценности полученных результатов, данная работа соответствует требованиям ВАК РФ (Положению о присуждении ученых степеней от 24.09.2013 № 842), предъявляемым к диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

профессор кафедры технологии  
производства продукции животноводства  
ФГБОУ ВО «Марийский  
государственный университет»  
доктор биологических наук, доцент

Смоленцев  
Сергей Юрьевич

(докторская диссертация защищена по специальностям 06.02.03 - ветеринарная фармакология с токсикологией; 06.02.02 - ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотокосикологией и иммунология)



Собственноручную подпись  
Л.Н. Яргина  
ДОСТОВЕРНО: вед. д. ветеринар. науки  
Л.Н. Яргина  
12 12 20 13

Марийский государственный университет, 424000, Республика Марий Эл,  
г. Йошкар-Ола, пл. Ленина 1, тел.: (8362) 68-79-32, e-mail: rector@marsu.ru,  
интернет-сайт: www.marsu.ru

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Бойко Алексея Андреевича** на тему: **«Эффективность применения пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров»**, выполненной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Основным фактором, обеспечивающим эффективный рост и развитие сельскохозяйственной птицы, является кормовой рацион, в составе которого должны содержаться необходимые объемы энергии, микро- и макроэлементов, а также различные биологически активные вещества. Актуальным направлением в птицеводстве являются разработка и создание новых пробиотических препаратов. В результате их применения в кормлении сельскохозяйственных птиц положительный эффект проявляется в поддержании у них нормального физиологического статуса и повышении продуктивности.

Работа Бойко А.А. посвящена изучению эффективности использования пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров. Применение «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров способствует повышению показателей их сохранности на 4,0-6,0 %, прироста живой массы на 5,5-6,6%; снижению затрат кормов на 3,9-5,9 % на единицу продукции; усилению процессов гемо-, эритро- и лейкопоэза; возрастанию в желудочно-кишечном тракте титра полезной микрофлоры; улучшению переваримости и усвояемости питательных веществ комбикорма; увеличению показателя убойного выхода на 2,1-4,4 %, а также улучшению качества мяса птицы.

По материалам исследований опубликовано 19 научных работ, в том числе 2 статьи в изданиях, индексируемых в базах Web of Science, 3 – в периодических изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки Российской Федерации, получено 3 патента Российской Федерации на изобретение.

По актуальности, научной новизне, научно-практической значимости, содержанию и объему выполненных исследований диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней...» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Бойко А.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Якимов Олег Алексеевич,  
доктор биологических наук,  
профессор кафедры технологии производства  
и переработки с.-х. продукции, профессор

Саляхов Алмаз Шамилович,  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент кафедры технологии  
производства и переработки с.-х. продукции

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» (ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ)  
420029, Республика Татарстан, г. Казань ул. Сибирский тракт, 35  
Тел. (843) 273-97-85. E-mail: [kgavm\\_baumana@mail.ru](mailto:kgavm_baumana@mail.ru)



*А.Г. Гусев*  
Декан факультета ветеринарной медицины  
и хирургии

секретарь  
Федерального государственного бюджетного  
учреждения высшего образования  
«Казанская государственная академия  
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»

25 декабря 2013

## ОТЗЫВ

*на автореферат диссертации Бойко Алексея Андреевича на тему: «Эффективность применения пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров», представленной по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства на соискание ученой степени кандидата биологических наук*

Приоритетная задача птицеводства – обеспечение населения страны безопасными продуктами питания. Для выполнения данной задачи необходимо достичь высокого уровня сохранности, здоровья и продуктивности птицы. Один из общепризнанных способов повышения биологического потенциала птицы – использование в корме биологически активных добавок, основу которых составляют витаминные и питательные элементы. Тема представленной диссертационной работы является актуальной, так как вопрос эффективного использования функциональных кормовых добавок в птицеводстве, чрезвычайно важен. В этой связи, диссертационная работа Бойко А. А., посвященная вопросу использования пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров, является перспективной и имеет важное хозяйственное значение.

Впервые автором установлено влияние кормовой добавки «СБТ-Лакто» на рост и развитие цыплят-бройлеров и доказано, что пробиотик способствует повышению показателей их сохранности на 4,0–6,0 %, прироста живой массы на 5,5–6,6 %, снижению затрат кормов на 3,9–5,9 % на 1 кг продукции; обменные процессы в организме, установлено усиление процессов гемо-, эритро- и лейкопозза; изменение микробиоценоза ЖКТ (возрастает количество полезной микрофлоры); показатели переваримости и усвояемости питательных веществ комбикорма, а также мясную продуктивность птицы (увеличивается показатель убойного выхода на 2,1–4,4 %) и улучшается качество продукции. Научная новизна исследований автора была подтверждена 3 патентами РФ на изобретение.

В производственных условиях крестьянско-фермерских хозяйств Краснодарского края, Бойки А. А. разработал экономически обоснованную схему использования пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» в рационе цыплят-бройлеров в зависимости от условий их содержания, а также результаты исследований были внедрены в учебный и научный процессы ряда аграрных высших учебных заведений Российской Федерации.

Результаты исследований могут быть применимы в птицеводческих хозяйствах для повышения сохранности, прироста живой массы, а также увеличения показателей рентабельности отрасли.

Диссертационная работа и автореферат Бойко А. А. изложены ясно, научно, в строгой последовательности, а содержание автореферата соответствует содержанию диссертации.

По материалам исследований опубликовано 19 научных работ, в том числе 3 статьи в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ, а также 1 входящая в международную базу данных Scopus, получено 3 патента РФ на изобретение.

При изучении автореферата возникли вопросы :

1. При расчете средней живой массы в исследованиях учитывали половое соотношение курочек и петушков в группах?

2. Поясните какие половые группы были отобраны при проведении физиологического опыта: курочки или петушки и какое было их соотношение?

Таким образом, диссертация Бойко Алексея Андреевича на тему: «Эффективность применения пробиотической кормовой добавки «СБТ-Лакто» при выращивании цыплят-бройлеров» является самостоятельно выполненной законченной научной работой. Высокий научный уровень проведенных исследований, методически правильное решение поставленных задач, обоснованность выводов и практических предложений позволяет признать ее полностью отвечающей требованиям ВАК РФ «Положения о присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Ведущий научный сотрудник,

И.о. зав.отдела кормления сельскохозяйственной птицы

СибНИИП-филиал ФГБНУ «Омский АНЦ»

кандидат с.-х. наук

Ядрищенская Ольга Алексеевна

Адрес:

644555, Омская область, Омский район, с. Морозовка, ул. 60 лет Победы, д.1.

E-mail: sibniip@mail.ru

Тел. (381-2)-937-272

27.12.2023 г.

