

Утверждаю:  
Директор ФГБНУ НИИПЗК,  
доктор биологических наук,  
член-корреспондент РАН  
Косовский Г.Ю.  
«02 Октября» 2026 г.

## ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт пушного звероводства и кролиководства имени В.А. Афанасьева» (ФГБНУ НИИПЗК) на диссертационную работу Щербаковой Ирины Валерьевны на тему: «Влияние биологически активных веществ плодов ирги обыкновенной на продуктивность и гемопоэз кроликов калифорнийской породы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства в диссертационный совет 99.2.116.03, созданный на базе ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина», ФГБОУ ВО «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова», ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»

**Актуальность и степень разработанности темы.** Кролиководство является одной из интенсивно развивающихся отраслей животноводства. Это связано с тем, что при небольших затратах времени и ресурсов возможно получить значительный объем продукции. Корма для кроликов относительно дешевые и доступные.

Главные задачи кормления сельскохозяйственных животных – добиться максимального получения продукции при минимальных расходах на корма. Во всех направлениях животноводства для повышения продуктивности широко используют биологически активные вещества (БАВ) с разными механизмами действия.

Биологически активные вещества обладают высокой степенью

биологического действия даже в ничтожно малых количествах. Главная их роль – активизация биологических и физиологических процессов, протекающих в живом организме. К БАВ относят витамины, органические кислоты, микроэлементы, алкалоиды, фитонциды и т.д.

В кролиководстве изучено не так много БАВ, как в других направлениях животноводства, возможно потому, что кролиководство одна из самых молодых отраслей.

Интерес к биологически активным веществам растительного происхождения в настоящее время возрастает, особенно к изучению механизмов их воздействия на организм. Это объясняется их уникальными свойствами, как правило, малым токсическим эффектом и достаточно широким спектром биологического действия. Помимо этого, БАВ растительного происхождения являются дешевыми, доступными и эффективными профилактическими средствами. Поэтому изучение механизма воздействия настоя ирги обыкновенной на организм кроликов калифорнийской породы, которое является предметом диссертационной работы Щербаковой Ирины Валерьевны, пополнит ассортимент БАВ для практического кролиководства и актуально на данном этапе развития отрасли.

**Цель и задачи исследований.** Основная цель работы – обоснование применения настоя плодов ирги обыкновенной для повышения мясной продуктивности кроликов и улучшения качества крольчатины на основе изучения метаболических процессов в их организме.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- определить возможность применения настоя плодов ирги обыкновенной для коррекции процессов кроветворения, выявить оптимальную дозу и кратность применения;
- изучить процессы азотистого обмена в организме кроликов при использовании настоя плодов ирги обыкновенной;
- установить влияние настоя плодов ирги обыкновенной на процессы перекисного окисления липидов и антиоксидантную защиту в организме

кроликов;

- определить влияние применения настоя плодов ирги обыкновенной на переваримость питательных веществ и прирост живой массы кроликов, а также на качество получаемой продукции;

- провести дегустационную оценку мяса кроликов, полученного при использовании настоя плодов ирги обыкновенной;

- определить экономическую эффективность использования в кормлении кроликов настоя плодов ирги обыкновенной.

**Научная новизна.** Впервые обосновано применение настоя плодов ирги обыкновенной в качестве биологически активной добавки к рационам кроликов калифорнийской породы для увеличения мясной продуктивности и улучшения качества крольчатины. Установлена оптимальная доза и кратностью введения в рационы кроликов настоя плодов ирги обыкновенной, изучены гематологические показатели, азотистый обмен, переваримость питательных веществ, показатели прироста живой массы кроликов и качества мяса.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Теоретическая значимость работы состоит в том, что изучены механизмы влияния настоя плодов ирги обыкновенной на гематологические показатели, азотистый обмен в организме кроликов калифорнийской породы, на переваримость питательных веществ рациона, на прирост живой массы и качественные показатели крольчатины.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования результатов исследований для оценки физиологического статуса кроликов калифорнийской породы при рациональном кормлении, стимулирующем функциональную активность ряда показателей организма, в частности, на переваримость питательных веществ рациона, продуктивность животных и качество получаемой крольчатины.

**Методология и методы исследования.** Методология и методы исследования данной работы соответствуют паспорту научной

специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства. В процессе проведения научных исследований использованы классические методы (органолептические, зооветеринарные, физиологические, клинко-биохимические, экономические) с применением автоматических и полуавтоматических анализаторов нового поколения. Результаты исследований обработаны методами вариационной статистики с использованием современных компьютерных программ.

**Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Применение биологически активных веществ в составе плодов ирги обыкновенной повышает продуктивность кроликов калифорнийской породы и улучшает качество крольчатины.

2. Биологически активные вещества в составе настоя плодов ирги обыкновенной повышают адаптивные и продуктивные качества животных.

3. Использование биологически активного вещества в виде настоя плодов ирги обыкновенной способствует коррекции гемопоза у кроликов калифорнийской породы в раннем онтогенезе.

4. Применение настоя плодов ирги обыкновенной активизирует обменные процессы в организме кроликов, улучшает переваримость и усвояемость питательных веществ рационов.

**Степень достоверности и апробации результатов.** Основные положения диссертационной работы доложены, обсуждены и положительно оценены на заседаниях кафедры анатомии и физиологии животных ФГБОУ ВО РГАТУ (2012-2024 гг.), международных, всероссийских научно-практических конференциях.

Данная диссертационная работа является итогом теоретических и экспериментальных исследований Щербаковой И.В. под руководством доктора биологических наук, профессора Кашириной Л.Г. Автором самостоятельно был проведен анализ литературных источников отечественных и зарубежных ученых, спланированы и проведены научные

эксперименты, проанализированы полученные данные и выполнена статистическая обработка, сформулированы выводы. Все полученные результаты отражены в научных публикациях.

**Публикации.** По материалам исследований опубликовано 24 научных работы, в том числе 4 статьи в ведущих журналах, которые включены в перечень российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертационных работ.

**Оценка содержания, объем и структура работы.** Диссертационная работа изложена на 127 страницах компьютерного текста, состоит из разделов: введение, обзор литературы, материалы и методы исследований, собственные исследования, обсуждение результатов исследований, заключение, список литературы, приложения. Работа содержит 30 таблиц и 19 рисунков. Список литературы включает 145 источников, из них 17 — на иностранных языках.

Диссертация написана по общепринятой традиционной схеме. В разделе «Введение» автор дает обоснование актуальности проблемы, необходимости проведения научных исследований, формулирует их цель и задачи, отражает степень разработанности темы, ее научную новизну и практическую значимость, методологию исследований, а также определяет основные положения, выносимые на защиту.

В главе «Обзор литературы» соискатель проанализировала современные публикации, в основном, отражающие преимущества ирги обыкновенной как источника разнообразных БАВ. Гораздо скромнее дана научная информация по современному состоянию кролиководства.

В главе «Материалы и методы исследований» подробно описаны предмет, методы исследований, способ получения настоя из высушенных плодов ирги и методы определения в ней отдельных БАВ. Глава занимает в диссертации 11 страниц машинописного текста.

Результаты собственных исследований свидетельствуют о том, что соискатель с поставленными задачами справилась, в процессе работы была

установлена оптимальная доза и режим использования молодняком кроликов настоя плодов ирги, способствующие повышению прироста живой массы, убойной массы и некоторых морфологических показателей крови.

В разделе «Обсуждение результатов» автор по существу дублирует схему проведения и результаты исследований, не сравнивая с результатами, полученными другими исследователями, или хотя бы на других сельскохозяйственных животных.

В разделе «Заключение» представлены выводы, отражающие в лаконичной форме результаты научных исследований соискателя.

Основные положения автореферата соответствуют содержанию диссертации.

Оценивая диссертационную работу в целом положительно, считаем необходимым высказать некоторые замечания и пожелания:

1. Название диссертации не совсем отражает ее содержание. По существу, научно-исследовательская работа посвящена изучению влияния настоя плодов ирги на некоторые морфологические и биохимические показатели крови молодняка кроликов, с учетом поправки, что в 4-5 месяцев кролики уже половозрелые. Гемопоз – это процесс образования, развития и созревания клеток крови. Автор изучала изменение количества некоторых из них у кроликов, потреблявших настой ирги. По каким показателям судили об эффективности гемопоза?

2. В изложении научной новизны последнее предложение практически дублирует первое. То же самое и в положениях, выносимых на защиту.

3. Обзор литературы практически посвящен ирге без учета биологических особенностей кроликов, в п. 1.3 название совсем не соответствует содержанию. Доказано, что кроликам не нужны добавки в корм водорастворимых витаминов, так как они обладают феноменом цекотрофофагии, и в химусе слепой кишки витаминов группы В содержится в 4-6 раз больше, чем в рационе.

4. В разделе «Материалы и методы исследований» необходимо было привести основной рацион кормления, уточнить, что в исследованиях был использован комбинированный тип кормления, а в кролиководстве существует 2 типа кормления: сухой (полнорационным гранулированным комбикормом) и комбинированный. Преимуществом обладает сухой тип кормления.

5. Во всем тексте диссертации и автореферата указано, что настой ирги вводили в рацион кормления, в методике указано, что его вводили перорально с помощью шприца.

6. Необходимо уточнение по рациону кормления: как готовили рацион, как измельчали компоненты, как осуществляли раздачу кормов почему в рационе так много сырого картофеля, который может содержать яд соланин, или картофель был очищен; почему достаточно высокий уровень клетчатки в рационе; почему в анализе рациона не приведены данные по растворимым углеводам (БЭВ – безазотистые экстрактивные вещества), они – основной источник энергии для кроликов и составляют около 50 % рациона.

7. Как можно объяснить, что уровень гемоглобина и эритроцитов до 14 суток от начала эксперимента рос, а к 21 суткам снизился (рис. 4.2, 4,3, 4,5)? Такая же картина и с мочевиной.

8. Обсуждение результатов исследований по существу повтор собственных экспериментов с методикой без сравнения с результатами других исследователей или на других видах животных.

9. В заключении автор утверждает, что под воздействием настоя ирги у кроликов повышается резистентность. Но ни бактерицидной, ни лизоцимной активности, ни других иммунологических показателей не определяли. На основании каких данных сделаны соответствующие выводы.

10. Из 24 научных статей, опубликованных автором в автореферате, в семи (1, 5, 6, 8, 9, 10, 11) фамилия автора отсутствует. Как это понимать, автор меняла фамилию?

Однако указанные замечания и пожелания не имеют принципиального характера и не снижают научно-квалификационной ценности выполненной работы.

### **Заключение**

Диссертационная работа Щербаковой Ирины Валерьевны «Влияние биологически активных веществ плодов ирги обыкновенной на продуктивность и гемопоэз кроликов калифорнийской породы» выполнена на должном научно-методическом уровне с использованием классических и инструментальных методов.

Диссертация является самостоятельной, завершенной квалификационной работой и отвечает требованиям ВАК Минобрнауки РФ, п.9, 10, 11, 13 и 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, паспорту научной специальности 4.2.4. «Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства», в частности, пункту 15: «Разработка и совершенствование научно-обоснованных норм кормления и типовых рационов по регионам страны для различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и кроликов, охотничьих и служебных животных. Научно-обоснованные рецепты комбикормов, премиксов и белково-витаминно-минеральных концентратов. Нормативы затрат кормов за единицу продукции сельскохозяйственных животных и пушных зверей. Оплата корма продукцией. Экономическая эффективность норм кормления животных и использования биологически активных добавок».

Автор диссертационной работы, Щербакова Ирина Валерьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Диссертационная работа, автореферат и отзыв ведущей организации на диссертационную работу обсуждены на заседании сотрудников отдела

звероводства и кролиководства ФГБНУ НИИ пушного звероводства и кролиководства имени В.А. Афанасьева «28» мая 2026 г., протокол № 2.

Главный научный сотрудник  
отдела звероводства и кролиководства  
ФГБНУ НИИ пушного звероводства  
и кролиководства имени В.А.Афанасьева.

доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
(06.02.02 – кормление с.-х. животных  
и технология кормов)

Квартникова Е.Г.

Зав. отделом звероводства и кролиководства  
кандидат с.-х. наук

(06.02.08 – кормопроизводство, кормление с.-х. животных  
и технология кормов)

Куликов В.Н.

Подпись Квартниковой Е.Г. и Куликова В.Н. удостоверяю:

Инспектор по кадрам

Блохнова О.Е.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт пушного звероводства и кролиководства имени В.А.Афанасьева» – 140143, г/п Родники Раменского р-на Московской обл., ул. Трудовая, д.6. тел/факс +7(495)744-26-42.

[www.niipzk.ru](http://www.niipzk.ru); e-mail: [niipzk@mail.ru](mailto:niipzk@mail.ru)