

## **О Т З Ы В**

**на автореферат диссертации Курчаевой Елены Евгеньевны  
на тему: «Научные и практические основы повышения  
мясной продуктивности кроликов на основе использования  
полнорационных комбикормов, обогащенных биодобавками»,  
представленной на соискание ученой степени  
доктора сельскохозяйственных наук по специальности  
06.02.10 Частная зоотехния, технология производства  
продуктов животноводства**

Проблема обеспечения продовольственной безопасности страны в современных условиях может быть решена только путем интенсивного развития различных отраслей агропромышленного комплекса, в том числе кролиководства. Объемы производства крольчатины в Российской Федерации в настоящее время не способны в полной мере обеспечить потребности населения. Увеличение техногенной и микробиологической нагрузки на организм кроликов в результате интенсификации отрасли привело к росту научного интереса к биодобавкам, способствующим повышению иммунного статуса и продуктивности животных. В связи с этим исследования, направленные на повышение мясной продуктивности кроликов на основе использования полнорационных комбикормов, обогащенных биодобавками, актуальны.

Научная новизна работы заключается в научном обосновании выбора пробиотических препаратов различного видового состава, обеспечивающих повышение физиологического статуса, сохранности и мясной продуктивности кроликов; выявлении закономерностей усвоения и трансформации питательных веществ кормовых рационов на фоне использования пробиотических комплексов различного видового состава со специфической ферментативной активностью, вырабатываемых метаболитов, способствующих улучшению переваримости и усвояемости биополимеров комбикорма и повышению физиологического статуса кроликов, предложении схемы их реализации в производстве продуктов кролиководства с целью совершенствования технологии и улучшения качественных показателей получаемого мясного сырья; научном обосновании и экспериментальном подтверждении необходимости ввода зерновой патоки в сочетании с пробиотически-сорбционными («Споротермин», «Энзимспорин», «ВетКор», «Простор», «Ветоспорин-актив», «Фунгистат-ГПК») и растительными (жомом и травяной мукой топинамбура, жмыхом и протеиновым зеленым концентратом из амаранта) добавками в полнорационные гранулированные комбикорма для стабилизации их качественных показателей при хранении, обосновании условий и сроков хранения комбикормов с вводом биодобавок; обосновании и экспериментальном подтверждении эффективности включения полнорационных гранулированных комбикормов с использованием биодобавок на основе топинамбура, амаранта и зерновой патоки из овса в рационы молодняка кроликов для повышения сохранности, продуктивности и качества мяса.

Теоретическая и практическая значимость исследований состоит в выявлении новых возможностей реализации генетического потенциала продуктивности кроликов посредством включения в состав их рационов пробиотически-сорбционных и растительных добавок в условиях промышленной технологии кролиководства; теоретическом обосновании и экспериментальном подтверждении повышения показателей сохранности, увеличения интенсивности роста, мясной продуктивности, улучшения состава и качественных показателей продукции вследствие нормализации обменных процессов посредством обогащения кормовых рационов кроликов пробиотическими препаратами комплексного

действия, а также в сочетании с сорбционными препаратами и растительными добавками.

Научно-исследовательская работа выполнена в ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I».

Экспериментальная часть работы состояла из научно-хозяйственных опытов и производственных испытаний, проведенных в период 2012-2019 гг.: научно-хозяйственных опытов в условиях ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ на базе факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства и ГНУ ВНИВИПФИТ Россельхозакадемии (г. Воронеж), производственных опытов на базе ООО «Липецкий кролик», проводимых в период 2018-2020 гг., ИП «Шкурят Г.И.», АО «ВЭКЗ», АО «Надежда», ОАО «Всероссийский научно-исследовательский институт комбикормовой промышленности», ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии» РАСХН, ЦКП «Испытательный центр» (ФГБОУ ВО Воронежский государственный университет инженерных технологий). Работа с породами советская шиншилла, новозеландская красная и с помесным молодняком кроликов проводилась в условиях ЛПХ «О.В. Кузнецова» (г. Воронеж) в 2015-2018 гг.; с кроликами кросса «Ну-Cole» французской селекции («Нурфарм») – в условиях ООО «Липецкий кролик» Липецкой области в 2019-2020 гг.

Научные исследования являются составной частью тематического плана научно-исследовательской работы ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и научно-исследовательской работы факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства «Разработка, совершенствование и внедрение ресурсосберегающих технологий в животноводстве, методов диагностики, профилактики и лечения сельскохозяйственных животных», утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ (№01.200.1-003986).

Экспериментальная работа проведена на большом поголовье животных (n=60000 голов). Автором изучены рост и развитие, морфологические и биохимические показатели крови, переваримость и использование питательных веществ рациона, мясная продуктивность, морфологический состав тушек, даны гистоморфологическая оценка продуктов убоя, оценка пищевой и биологической ценности.

Основные положения диссертационной работы доложены, обсуждены и одобрены на заседаниях кафедры частной зоотехнии ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ (Воронеж, 2012-2019), конференциях разного уровня, в том числе международных, отчетных научно-практических конференциях факультета технологии и товароведения и факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ (Воронеж, 2012-2020), всероссийских (Уссурийск, 2018; Ярославль, 2019), международных научно-исследовательских конкурсов (Пенза, 2017, 2018), международном научно-исследовательском форуме (Москва, 2019), международных научно-практических конференциях (Омск, 2018; Воронеж, 2013-2016, 2019; Пенза, 2017, 2018).

По материалам диссертации опубликована 61 научная работа, в том числе 23 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 9 – в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах Web of Science, Scopus, 1 монография, 2 методических рекомендации, 3 патента на изобретения.

Результаты исследований использованы при разработке нормативно-технической документации на зерновую патоку, комбикорма: ТУ, ТИ, РЦ 10.62.20006-00492894-18 «Зерновая патока», ТУ, ТИ, РЦ 10.13.14-003-



00492894-2020 «Полнорационные комбикорма для кроликов с использованием пробиотических комплексов и сорбентов».

Внедрение предложенных разработок обеспечивает существенный экономический эффект: повышение уровня рентабельности производства на 5,30-48,80%.

Разработки автора экспонировались и удостоены наград (золотые медали) на выставках «ВОРОНЕЖ-АГРО» (г. Воронеж, 2018, 2019).

Апробация и внедрение разработанных технологий были проведены в условиях ООО «Липецкий кролик» Липецкой области, ИП «Шкурят Г.И.» Воронежской области, АО «ВЭКЗ» г. Воронеж, АО «Надежда» Курской области.

На основании проведенных исследований автор рекомендует в целях повышения мясной продуктивности кроликов, улучшения качества получаемой продукции, рационального использования биодобавок различной направленности использовать:

- пробиотический препарат «Велес 6.59» для повышения воспроизводительной функции крольчих в дозировке 0,5 см<sup>3</sup> на 1 кг живой массы;
- комплексные пробиотики на основе «Ветом 3.0» и «Ветом 1.1» и «Вет-Кор» в дозировке 70 и 100 мг на 1 кг живой массы;
- пробиотические препараты «Споротермин», «Энзимспорин», «Простор» в дозировке 1,0 кг на 1 т комбикорма, сорбированные добавки «Ветоспорин-актив» и «Фунгистат ГПК» в дозировках 1,0 и 2,0 кг на 1 т комбикорма;
- жмых, жом амаранта и протеиновый зеленый концентрат из зеленой массы амаранта в количестве 10%, жом топинамбура и травяную муку из зеленой массы топинамбура в количестве 10% и 15% в составе комбикорма в сочетании с подобранными пробиотиками и сорбентами;
- полнорационные гранулированные комбикорма с вводом пробиотиков, сорбентов и растительных добавок на протяжении всего цикла откорма.

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 порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Курчаева Елена Евгеньевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Аржанкова Юлия Владимировна  
доктор биологических наук  
(06.02.07 Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных, 2011 г.), доцент,  
зав. кафедрой «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. Ленина д. 2.  
Контактный телефон: 8 (81153) 7 52 82  
E-mail: [vgsha@mart.ru](mailto:vgsha@mart.ru)

