

ОТЗЫВ

на автореферат докторской 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

Актуальность темы диссертации. Производство мяса в настоящее время – одна из актуальных и значимых проблем в АПК России. Россия обеспечивает себя мясом птицы и свининой. Однако объёмы производства крольчатины, её качество не полностью удовлетворяют потребностям населения. В настоящее время объёмы производства крольчатины недостаточны для потребителей в необходимом количестве (среднестатистический россиянин употребляет 90-120г мяса в год, тогда как в странах ЕС этот показатель составляет 2,2кг). Доля отечественной продукции на российском рынке составляет 72 %, с учетом продукции, произведенной в мелких фермерских хозяйствах и ЛПХ. Возникает необходимость внедрения современных технологий, позволяющих производить качественную и безопасную продукцию. Перспективным направлением увеличения объемов производства крольчатины является интенсификация отрасли путем повышения уровня продуктивности животных, в частности, за счет организации полноценного кормления.

Исследования проведены автором в свете требований Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 21 января 2020г. № 20, которая учитывает рекомендации Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО) по предельной доле импорта и запасов продовольственных ресурсов. Продовольственная независимость определяется как уровень самообеспечения, рассчитываемый как отношение объема отечественного производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия к объему их внутреннего потребления и имеющих пороговые значения в отношении **мяса и мясопродуктов** (в пересчете на мясо) – не менее 85 %.

Возрастающая потребность, спрос на диетическую крольчатину, повышение требований к ее качеству, сложившиеся экономические условия **импортзамещения** не располагают к массовому развитию крупных кроликокомплексов. Эти факторы являются обоснованием **актуальности** проводимых исследований.

Цель исследований заключалась в научном и практическом обосновании повышения мясной продуктивности кроликов на основе использования растительных добавок и пробиотических комплексов в составе комбикормов. Автором поставлены конкретные **задачи**, которые реализованы в процессе экспериментальных исследований в полном объёме, нашли отражение в заключении и предложениях производству.

Научная новизна работы заключается в том, что научно обоснован выбор пробиотических препаратов различного видового состава, обеспечивающих повышение физиологического статуса, сохранности кроликов и повышение их мясной продуктивности. Выявлены закономерности усвоения и трансформации питательных веществ кормовых рационов на фоне использования пробиотических комплексов различного видового состава со специфической ферментативной активностью, вырабатываемых метаболитов, которые способствуют улучшению перевариваемости и усвояемости биополимеров комбикорма и повышению физиологического статуса кро-

ликов. Предложены схемы их реализации в производстве продуктов кролиководства с целью совершенствования технологии и улучшения качественных показателей получаемого мясного сырья. Научно обоснована и экспериментально подтверждена необходимость ввода зерновой патоки в сочетании с пробиотически-сорбционными («Споро-термин», «Энзимспорин», «ВетКор», «Простор», «Ветоспорин-актив», «Фунгистат-ГПК») и растительными добавками (жомом и травяной мукой топинамбура, жмыхом и протеиновым зеленым концентратом из амаранта) в полнорационные гранулированные комбикорма для стабилизации их качественных показателей при хранении. Обоснованы условия и сроки хранения комбикормов с вводом биодобавок. Впервые обоснована и экспериментально доказана эффективность включения полнорационных гранулированных комбикормов с использованием биодобавок на основе топинамбура, амаранта и зерновой патоки из овса в рационы молодняка кроликов для повышения сохранности, продуктивности поголовья кроликов и качества мяса.

Диссертация Курчаевой Е.Е. представляет определенный **научный и практический интерес**, поскольку использование пробиотического препарата «Велес 6.59» в дозировке 0,5 см³ на 1 кг живой массы улучшает воспроизводительную функцию, молочность крольчих и сохранность потомства при повышении уровня рентабельности на 5,3 %.

Применение в рационах молодняка кроликов комплексного пробиотика на основе «Ветом 3.0» и «Ветом 1.1» и «ВетКор» в дозировке 70 и 100 мг на 1 кг живой массы соответственно способствует: увеличению живой массы на 20,86 % и 7,70 %, сохранности на 6,70 и 13,0 %, переваримости питательных веществ комбикорма, повышению мясной продуктивности при одновременном повышении уровня рентабельности на 32,11 и 20,82 %. Пробиотические препараты «Энзимспорин», «Споротермин» и «А2» в дозировках 1,0 г на кг комбикорма и 0,6 г кг комбикорма, содержащие *Bacillus subtilis* и *Bacillus licheniformis* 5x10⁹ КОЕ/г, 3x10⁹ КОЕ/г и 2x10⁹ КОЕ/г, синбиотик «ПроСтор» (1 г на 1 кг комбикорма), повышают интенсивность роста живой массы, переваримость питательных веществ комбикорма на 2,85- 8,78 %, мясную продуктивность (повышение убойного выхода на 3,76-6,08 % и качественных показателей мяса) при увеличении уровня рентабельности на 26,52 %, 29,54 %, 28,67 % и 26,13 %.

Использование сорбированных пробиотических препаратов с усиленной минеральной составляющей «Ветоспорин-актив» (патент РФ № 2711917) и «Фунгистат - ГПК» в дозировке 1,0 г и 2,0 г на кг комбикорма соответственно позволило повысить интенсивность роста живой массы на 14,73 % и 30,20 %, улучшить интерьерные показатели, увеличить степень отложения и использование азота, кальция и фосфора, повысить убойный выход на 5,57 % и 6,47 %, выход мякоти на 5,3 % и 4,63 %, содержание сырого протеина на 3,59 % и 6,23 %, улучшить функционально-технологические и органолептические свойства мяса кроликов. Было достигнуто увеличение уровня рентабельности на 40,21 % и 36,87 %. Использование комплексов «ВетКор - Фунгистат ГПК» (патент РФ № 2728183), «Энзимспорин - Фунгистат ГПК» в обоснованных дозировках способствовало повышению интенсивности роста, сохранности, мясной продуктивности кроликов, а также уровня рентабельности на 40,40 %, 14,30 %, 31,73 % и 34,20 % соответственно.

Использование комбикормов с вводом комплексов пробиотик-сорбент и растительных добавок из топинамбура, амаранта обеспечило увеличение интенсивности роста кроликов, повышение мясной продуктивности при одновременном повышении индекса мясности. Доказана экономическая целесообразность использования данных комбикормов в промышленном кролиководстве (уровень рентабельности повысился на 31,24-48,88 %). Использование биодобавок из красного клевера, фильтрата спиртовой барды в сочетании с пробиотиком «Споротермин» способствовало повышению

продуктивности кроликов. Было достигнуто повышение уровня рентабельности на 45,93 %, 41,26 % и 31,24 % при увеличении прибыли на 17725, 16114 и 14168 руб. (из расчета откорма 100 голов). Результаты исследований внедрены в условиях ООО «Липецкий кролик».

Цифровой материал, полученный в ходе исследований, обработан методом вариационной статистики с вычислением основных биометрических констант. На основе полученных экспериментальных достоверных данных и результатов производственных апробаций сделаны научно-обоснованные выводы, сформулированы предложения производству по применению биодобавок и полнорационных гранулированных комбикормов обогащенного состава в кормлении молодняка кроликов.

По актуальности, объему изложенного материала, новизне, значимости для науки и практики, диссертация отвечает требованиям п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, (с изменениями и дополнениями от 28 августа 2017 г.), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Курчаева Елена Евгеньевна **заслуживает** присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
профессор кафедры пчеловодства, частной
зоотехнии и разведения животных ФГБОУ ВО
«Башкирский государственный
аграрный университет»

Мударисов Ринат Мансафович

450001, Республика Башкортостан, г. Уфа,
ул. 50-летия Октября, д.34, ФГБОУ ВО
«Башкирский государственный
аграрный университет» Тел: 8(347)228-06-59,
e-mail: r-mudarisov@mail.ru.

