

Измайлова Н.А.

*доцент кафедры биохимии и биотехнологии
Сумской Национальный Аграрный Университет
г. Сумы, Украина, 40021*

ПОВЫШЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ КРОЛИКОВ ПРИ ВВЕДЕНИИ В РАЦИОН ПРОБИОТИКОВ

Введение. Общеизвестным является факт влияния биотических микроорганизмов на показатели неспецифической резистентности, как человека, так и животных [4 с.84-92].

Современный потребительский рынок перенасыщен разнообразными защитными ветеринарными препаратами и кормовыми добавками, что создает неотложную проблему определения их эффективности в условиях мелких частных хозяйств. Это необходимо делать с учетом требований безопасности препаратов для животных, людей и окружающей среды [1 с. 20-22, 3 с. 28-31, 4 с. 84-92, 10 с. 36-38, 11 с. 15-16].

Кролиководство в Украине, на сегодняшний день, незаслуженно позабыто, а оно, несомненно, остается одной из самых перспективных отраслей животноводства. Среди домашних млекопитающих кролики характеризуются лучшими показателями окупаемости вложенных средств, плодовитостью и конверсией потребляемого корма. Украинское кролиководство существует благодаря любителям и мелким фермерам, которые нуждаются как в поддержке государства, так и в научном сопровождении [2 с.15-21, 5 с.31-36 , 7 с.20-22].

В кролиководстве особого внимания требует вопрос сохранения молодняка в момент отлучения от кролематок. Именно в этот период наблюдается самый активный бессимптомный падеж, который иногда достигает 50%. В этот период наибольшего стресса крольчата наиболее уязвимы к воздействию патогенных и условно патогенных микроорганизмов. И главной причиной этого специалисты считают недостаточно сформированный иммунитет молодого организма [9 с.28-32].

Сегодня существует целый ряд препаратов, которые стимулируют продуктивность и рост животных, птиц и зверей. Одними из них являются пробиотические препараты, которые положительно влияют на усиление иммунитета, укрепление резистентности и увеличение продуктивности различных видов сельскохозяйственных животных. Многочисленные данные свидетельствуют об эффективности влияния пробиотических препаратов на молодняк [12 с. 11-13].

Цель работы – определить эффективность применения пробиотического препарата ветом 1.1. на отлученных крольчатах в условиях частной фермы.

Материал и методы исследований. Исследования проводили на базе фермерского хозяйства «ЧП Стеценко» Лебединского района Сумской области и на кафедры биохимии и биотехнологии Сумского НАУ. Работа проводилась в рамках консультативной поддержки фермерских хозяйств Сумщины.

Как известно, производство валовой продукции кролиководства, состоит, прежде всего, из: производства крольчатины и получения валового прироста от приплода. Мы стремились разработать предложения относительно усовершенствования технологии содержания и кормления кроликов, которые бы существенно повлияли на получение прибыли от этой отрасли.

В хозяйствебылорешено разводить так называемые бройлерные породы, которые более эффективно используют корм и быстрее растут. Эти кролики в возрасте трех месяцев готовы к забою, масса разобранной тушки составляет 1,5—1,8 кг, выход мяса — 62-64% живого веса. Выбор пал на кроликов калифорнийской породы, а на молодняке при отъеме решили испытать пробиотический препарат ветом 1.1.

Из отсаженных в 35-дневном возрасте крольчат сформировали две группы по типу аналогов по 15 голов в каждой. Животные содержались в одинаковых условиях, на аналогичных рационах. Опытная группа получала в течение первых пяти дней после отъема препарат ветом 1.1. Препарат давали с кормом в дозе 0,05 г/кг.

Результаты исследований и их обсуждение.

В результате проведенных исследований установлено, что пробиотический препарат ветом 1.1. положительно влияет на здоровье и сохранность кроликов.

У животных опытной группы, которые в подготовительный период откормом получали препарат ветом 1.1, отклонений в работе желудочно-кишечного тракта не наблюдали. Зато, без применения препарата от 7% до 53% поголовья кроликов в различные периоды наблюдения страдали от расстройств пищеварения. Кроме того, в первую декаду после отъема погибло трое крольчат контрольной группы, что составило 20%.

Как известно кровь является наиболее динамичной системой организма и очень быстро реагирует на воздействие любых факторов изменением своего клеточного состава и биохимических показателей.

Во время эксперимента у кроликов брали кровь для выявления изменений в биохимических показателях, с целью установления механизма влияния препарата на организм кроликов. Забор крови производили в момент отъема и через десять дней после отъема. Исследовались общий белок, количество глюкозы и триглицеридов в сыворотке крови.

В результате проведенных исследований установили, что показатели общего белка сыворотки крови крольчат получивших препарат колебались в физиологических пределах 59,2-66,8 г/л и практически не отличались от контроля. Существенные изменения были отмечены в углеводном обмене у кроликов опытной группы (повышение уровня глюкозы в среднем до 307,5мг/дл).

Обратную зависимость установили при измерении количества триглицеридов. У кроликов, которые получали пробиотик, количество триглицеридов приблизилось к нижней границе, но осталось в пределах нормы (1130,5 мг/дл). Это, вероятно, указывает на активацию процессов неоглюкогенеза (синтез глюкозы из не углеводных предшественников и жирных кислот в том числе), что есть приспособительным механизмом.

Как пробиотик повлиял на интенсивность роста кроликов, контролировали в возрасте 60, 90, 120 дней. Кролики опытной группы имели достоверное превосходство над своими сверстниками из контрольной группы на 126, 195 и 229 г соответственно. Высокий среднесуточный прирост был в период с 35 до 60 суток. Кролики, получившие ветом, превосходили по этому показателю контрольных животных на 13,5%, а за весь период наблюдений на 9,0%.

Для определения влияния пробиотика ветом 1.1. на мясную продуктивность кроликов провели анализ убоя животных в возрасте 120 суток. Убойная масса кроликов, получивших препарат ветом, была больше контроля на 175 г ($p \leq 0,001$). При достаточно высоком убойном выходе (52,2-53,9%), все тушки кроликов были отнесены к первой категории.

Заключение. Результаты исследований позволяют утверждать, что скармливание пробиотика (ветом 1.1. в дозе 0,05 г/кг) крольчатам в течение пяти дней после отъема способствовало сохранности животных, дополнительному приросту живой массы и увеличению убойного выхода. Биохимические исследования дают возможность предположить, что эффект повышения резистентности может быть связан с усилением стрессоустойчивости через активацию неоглюкогенеза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аджиев Д. Д. Изменение показателей продуктивности у молодняка кроликов при введении в их рацион антиоксидантного препарата/ Д. Д. Аджиев // Кролиководство и звероводство. - 2011. - №4. - С.20-22.
2. Аксьонов Є. О. Розвиток кролівництва в Україні та світі / Є.О.Аксьонов // Науково-технічний бюлетень ІТ НААН . -2016. - № 116. – С. 15-21.
3. Андрейченко А.Ю. Об интенсивной технологии и производства мяса кролика и его реализации / А.Ю. Андрейченко // Кролиководство и звероводство. –2010. – № 4. – С. 28–31.
4. Бондаренко В. М. Дисбиозы и препараты с пробиотической функцией/ В.М.Бондаренко, А.А.Воробьев // Микробиология. -2004. -№1. – С.84-92.

5. Гончар О. Перспективирозвитку кролівництва в Україні / О. Гончар, Є. Шевченко // Тваринництво України. -2011. - №6.
6. Клименко А.С. Эффективность применения пробиотического препарата «Субтилис» в рационе кроликов / А.С.Клименко // Кролиководство и звероводство. - 2009. - №2. - С.6-7.
7. Лучин І. Інтенсивне виробництво кролятини – шлях до розв'язання білкової проблеми / І.Лучин, Л. Дармограй // Тваринництво України. – 2015. - №7. –С.20-22.
8. Лясота В. Вплив пребіотика на білковий обмін організму молодяку кролів./ В. Лясота, В. Лобко, В. Болоховський // Тваринництво України. - 2010. - № 4. –С.24-27.
9. Майоров А.И. Влияние пробиотиков на показатели неспецифической резистентности организма кроликов / А.И. Майоров, С.О.Скрябин // Кролиководство и звероводство. - 2011. - №6. - С.28-32.
10. Неживенко В. Пробіол-Л – нове ім'я на ринку пробіотиків в Україні / В. Неживенко // Тваринництво України. - 2007.- № 1.- С. 36-38.
11. Скрябин С.О. Влияние пробиотиков на продуктивность кроликов/ С.О.Скрябин // Кролиководство и звероводство. - 2010. - №5. - С.16-15.
12. Ткаченко Т.Е. Адаптация крольчат и цыплят-бройлеров к пробиотику лактоамиловорину./ Т.Е.Ткаченко, К.В. Харламов // Кролиководство и звероводство. - 2010. - №4. - С.11-13.