

Эффективность использования пробиотика Проваген при выращивании цыплят-бройлеров



В. Буяров, д-р с.-х. наук, профессор,
Н. Алдобаева, аспирант, В. Федина, магистрант, ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

В связи с повышением требований потребителей к качеству продукции и ужесточением законодательного контроля над применением антибиотиков возникла необходимость разработки новой технологии промышленного выращивания бройлеров с использованием пробиотиков с целью получения экологически безопасной продукции.

Такая технология должна обеспечивать выращивание здоровых цыплят, улучшение сохранности, повышение приростов живой массы, улучшение конверсии корма, снижение количества дней откорма. Одновременно новая технология должна исключить применение кормовых антибиотиков и снижать применение антибиотиков с профилактической целью без потери продуктивности птицы. Негативными факторами применения антибиотиков являются возникновение резистентности у патогенных микроорганизмов, дисбактериоз, снижение иммунитета.

Однако для эффективного использования пробиотиков в промышленном птицеводстве необходимы комплексные исследования, направленные на изучение их влияния на обменные процессы в организме, конверсию корма, продуктивность, мясные качества тушек, неспецифическую резистентность и микробиоценоз кишечника, а также на качество мясной продукции.

У каждой добавки есть свои положительные и отрицательные стороны, и нужно, опираясь на задачи производства, подобрать оптимальную. Поиск новых биологически активных препаратов, способных оказывать многофакторное влияние на организм птицы, — актуальная задача современного бройлерного птицеводства. Это и предопределило актуальность темы исследований.

В связи с этим целью настоящей работы являлось изучение продуктивных качеств цыплят-бройлеров при использовании пробиотика Проваген-концентрат.

Материал и методы исследования

Объектом исследования служили цыплята-бройлеры кросса «Росс-308», а также пробиотик Проваген-концентрат. Исследования проводились на предмет изучения продуктивных качеств цыплят-бройлеров при использовании в технологии их выращивания данного пробиотика.

Технологические параметры выращивания и кормления бройлеров во всех подопытных группах были одинаковыми и соответствовали рекомендациям по работе с кроссом «Росс-308». Кормление бройлеров осуществлялось полнорационными комбикормами.

Схема опыта по применению пробиотика Проваген-концентрат представлена в табл. 1. Пробиотик задавали групповым способом с питьевой водой, находящейся в вакуумных поилках. Цыплята выпивали раствор с пробиотиком в среднем за 2,5–3,0 часа. Рекогносцировочные исследования на небольшом поголовье птицы проводились в виварии, а также в личном подсобном хозяйстве (владелец Захарова Л.Т.). Статистическая обработка цифрового материала экспериментальных данных выполнена на ПК с использованием программы Microsoft Excel (2003).

Результаты исследований (опыт 1) показали, что при применении пробиотика Проваген-концентрат живая масса птицы достоверно повышалась на 5,1% (табл. 1). Среднесуточный прирост живой массы в опытной группе был выше, чем в контрольной, на 2,9 г, или на 5,2%. На протяжении всего опытного периода сохранность цыплят была высокой и составила в обеих группах 100%. Наиболее низкие затраты корма на единицу продукции были получены в опытной группе — 1,73 кг, что меньше уровня контрольной группы на 0,08 кг, или 4,42%.

Эффективность производства мяса бройлеров характеризует показатель индекса продуктивности, который в опытной группе составил 345,4 ед., что на 31,1 ед. выше, чем в контроле.

Таблица 1

Схема опыта по применению пробиотика Проваген-концентрат

Группа	Возраст, дн.	Количество голов	Схема применения препарата	Продолжительность опыта, дн.
1-й опыт — виварий (рекогносцировочное исследование)				
Контрольная	1–38	10	препарат не получали	38
Опытная	1–38	10	с профилактической целью получали препарат с водой по схеме: 1–7 дн. — 0,00015 г/гол./сут. 8–14 дн. — 0,00025 г/гол./сут. 15–21 дн. — 0,0005 г/гол./сут. 29–38 дн. — 0,00075 г/гол./сут.	38
2-й опыт — личное подсобное хозяйство (рекогносцировочное исследование)				
Контрольная	1–56	15	препарат не получали	56
Опытная	1–56	15	с профилактической целью получали препарат с водой по схеме: 1–7 дн. — 0,00015 г/гол./сут. 8–14 дн. — 0,00025 г/гол./сут. 15–21 дн. — 0,0005 г/гол./сут. 29–38 дн. — 0,00075 г/гол./сут.	56

Таблица 2

Зоотехнические показатели бройлеров

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Начальное поголовье, гол.	10	10
Продолжительность выращивания бройлеров, дн.	38	38
Средняя живая масса суточного цыпленка, г	41,3±0,13	41,2±0,10
Средняя живая масса одного бройлера, г	2161,5±21,9	2270,8±26,1**
Среднесуточный прирост живой массы, г	55,8	58,7
Конверсия корма	1,81	1,73
Сохранность бройлеров, %	100	100
Индекс продуктивности, ед.	314,3	345,4

** $P < 0,01$

Нами были проведены исследования по изучению некоторых показателей естественной резистентности бройлеров. За критерий оценки естественной резистентности мясных цыплят были приняты гематологические показатели. Гематологические исследования (по 10 птиц в каждой группе) приводили при убое цыплят в 38-дневном возрасте. Результаты исследований представлены в табл. 2.

Таблица 3

Гематологические показатели бройлеров (n=10)

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Эритроциты, $\times 10^{12}/л$	2,57±0,14	2,99±0,08*
Гемоглобин, г/л	99,0±1,32	105,1±1,29**
Общий белок, г/л	44,2±1,46	48,7±1,38*
Бактерицидная активность сыворотки крови, %	47,9±2,38	54,7±2,11*

* $P < 0,05$; ** $P < 0,01$

Установлено, что по всем гематологическим показателям разница между птицей опытной и контрольной групп была статистически достоверна ($P < 0,05$ и $P < 0,01$). Бройлеры опытной группы, получавшие пробиотик, отличаются более высокой естественной резистентностью. В ходе выращивания и убоя установлено, что у птицы контрольной группы были обнаружены признаки болезней незаразной этиологии: энтеритов, холециститов, нефритов, гепатитов, а у потреблявших пробиотик они не регистрировались. Таким образом, можно отметить положительное влияние Провагена-концентрата на жизнеспособность цыплят-бройлеров.

Представляют определенный научно-практический интерес результаты применения Провагена-концентрата и его влияние на продуктивность цыплят-бройлеров, выращиваемых в личном подсобном хозяйстве с продленными срока-

ми откорма (убой в 56 дней). Производство крупных мясных цыплят (живой массой более 3 кг), по нашему мнению, является перспективным направлением бройлерного птицеводства, позволяющим получать тушки для разделки и глубокой переработки. Так, по данным ВНИТИП, в мясе бройлеров 35–49-дневного возраста количество и соотношение незаменимых аминокислот в протеине различно. Биологическая полноценность белка выше в мясе бройлеров 49-дневного возраста. В мясе бройлеров в возрасте 35 дней меньше липидов и незаменимых жирных кислот, азотистых и безазотистых экстрактивных веществ, которые придают ему характерный вкус и аромат, формируют пищевую ценность.

Результаты исследований (опыт 2) показали, что при использовании Провагена-концентрата живая масса птицы опытной группы была на 2,5% выше, чем в контроле (табл. 4).

Таблица 4

Зоотехнические показатели бройлеров

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Начальное поголовье, гол.	15	15
Продолжительность выращивания бройлеров, дней	56	56
Средняя живая масса суточного цыпленка, г	40,8±0,10	41,2±0,13
Средняя живая масса одного бройлера, г	3249,7±26,4	3331,9±27,5**
Среднесуточный прирост живой массы, г	57,3	58,8
Конверсия корма	2,49	2,42
Сохранность бройлеров, %	100	100
Индекс продуктивности, ед.	233,05	245,9

** $P < 0,01$

Среднесуточный прирост живой массы в опытной группе был выше, чем в контрольной, на 1,5 г, или на 2,6%. Сохранность цыплят составила в обеих группах 100%. На более низкие затраты корма на 1 кг прироста живой массы были получены в опытной группе — 2,42 кг, что меньше уровня контрольной группы на 0,07 кг, или 2,8%. Индекс продуктивности в опытной группе составил 245,9 ед., что на 12,85 ед. выше, чем в контроле.

Таким образом, можно отметить положительное влияние пробиотика Проваген-концентрат на зоотехнические показатели выращивания цыплят-бройлеров.

Выводы. Проведенные исследования показали, что использование пробиотика Проваген-концентрат оказывает положительное влияние на продуктивность бройлеров и способствует сокращению затрат кормов на 1 кг мяса птицы.

Целесообразно дальнейшее изучение эффективности применения Провагена-концентрата в технологии промышленного выращивания цыплят-бройлеров перспективных кроссов.

+7 (499) 753-83-93 ■ www.trionisvet.ru ■ info@trionisvet.ru