

тельности производственного цикла и уровня и кормления на продуктивные качества бычков абердин-ангусской породы / М. М. Шахмурзов, А. Ф. Шевхужев, В. А. Погодаев, Н. В. Цурикова // Молочное и мясное скотоводство. 2019. – №1. – С. 5–8.

2. Ламанов А. А. Биохимические и иммунологические показатели крови бычков в зависимости от технологии содержания / А. А. Ламанов, Л. А. Зубаирова, Ю. Н. Чернышенко, Х. Х. Тагиров // Молочное и мясное скотоводство. 2020. – №2. – С. 12–14.

DOI 10.33943/MMS.2020.56.32.003.

3. Косилов В. И. Использование генетических ресурсов крупного рогатого скота разного направления продуктивности для увеличения производства говядины на Южном Урале: монография / В. И. Косилов, С. И. Мироненко, Е. А. Никонова, Д. А. Андриенко, Т. С. Кубатбеков // Оренбург: Издательский центр ОГАУ. 2016. – 316 с.

4. Мысик А. Т. Современные технологии в мясном скотоводстве при разведении абердин-ангусской породы / А. Т. Мысик, Е. Н. Усманова, Л. И. Кузякина // Зоотехния. 2020. – №8. – С. 25–28.

5. Тузова С. А. Интенсивный откорм голштинских бычков в условиях промышленной технологии / С. А. Тузова, П. А. Носаленко // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2020. – №86. – С. 182–187.

6. Фархутдинова А. Р. Влияние комплексной минерально-витаминной кормовой добавки для телят на переваримость питательных веществ / А. Р. Фархутдинова, М. Т. Сабитов // Молочное и мясное скотоводство. 2021. – №2. – С. 40–46.

7. Шевхужев А. Ф. Формирование мясной продуктивности бычков абердин-ангусской породы при различной длительности производственного цикла / А. Ф. Шевхужев, В. А. Погодаев, Д. Р. Смакуев и др. // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. 2018. – № 4. (40). – С. 60–65.

8. Буряков Н. П. Эффективность применения витаминно-минеральной кормовой добавки в кормлении высокопродуктивного скота молочного направления продуктивности / Н. П. Буряков, М. А. Бурякова, А. Ю. Загарин, Д. Е. Алешин // Зоотехния. 2022. – №1. – С. 7–12. doi: 10.25708/zt.2021.76.61.002.

DOI: 10.48612/sbornik-2022-1-21

УДК 636.52/.58.087.7

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ АА-50 В РАЦИОНАХ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Шевченко Александр Николаевич, канд. вет. наук

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина»,

г. Краснодар, Российская Федерация

В статье изложены результаты применения биологически активной добавки на основе молочной сыворотки АА-50 на зоотехнические и мясные качества цыплят-бройлеров. Опыт проведен на суточных цыплятах кросса КОББ-500. В результате проведенных исследований установлено, что кормовая добавка оказала положительное влияние на зоотехнические, убойные и мясные показатели цыплят-бройлеров.

Ключевые слова: цыплята-бройлеры; кормовая добавка; убойные качества; зоотехнические показатели

EFFICIENCY OF USING BIOLOGICALLY ACTIVE ADDITIVE AA-50 IN BROILER CHICKEN DIETS

Shevchenko Alexander Nikolaevich, PhD Vet. Sci.

Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilina, Krasnodar, Russian Federation

The article presents the results of the use of a biologically active additive based on whey AA-50 on the zootechnical and meat qualities of broiler chickens. The experiment was carried out on day-old chickens of the COBB-500 cross. As a result of the research, it was found that the feed additive had a positive effect on the zootechnical, slaughter and meat indicators of broiler chickens.

Key words: broiler chickens; feed additive; lethal qualities; zootechnical indicators

В 2016 году на 2 Международном симпозиуме, который проходил в Париже во Всемирной организации здравоохранения животных, обсуждались вопросы разработок кормовых добавок, которые бы заменили антибиотики [3].

К кормовым биологически активным добавкам, которые предлагают использовать взамен антибиотиков, предъявляются определенные требования: они должны способствовать получению экологически чистых продуктов питания, и в то же время, обеспечить сокращение кормовых издержек при производстве птицеводческой продукции [1, 5, 8, 9, 10]. Сейчас в Российской Федерации органы Россельхознадзора ужесточают контроль по остаточному содержанию антибиотиков в готовой продукции. Как отечественными, так и зарубежными специалистами, предложен к использованию большой ассортимент добавок, которые являются альтернативой антибиотиков [2, 6, 7].

Несмотря на широкий ассортимент на ветеринарном рынке белковых, витаминных и пробиотических препаратов зарубежного производства, разработка комплексных биологически активных кормовых добавок с ис-

пользованием отечественных растительных компонентов, является актуальной задачей [4]. Для того, чтобы удешевить стоимость биологически активных добавок, необходимо использовать местные ресурсы. Производство кормовых добавок из местных природных ресурсов позволяет снизить себестоимость продукции птицеводства [4].

Целью данной работы являлось определение влияния кормовой биологически активной добавки AA-50 на рост и мясную продуктивность цыплят-бройлеров кросса Кобб-500.

Для достижения поставленной цели были поставлены задачи:

- определить влияние кормовой биологически активной добавки AA-50 на зоотехнические показатели выращивания цыплят-бройлеров;

- оценить убойные и мясные качества цыплят опытной и контрольной группы.

Методика исследований. Опыт проведен на цыплятах-бройлерах кросса Кобб-500. Было сформировано 2 группы суточных цыплят по 100 голов в каждой.

Опыт проведен по схеме, представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Схема опыта (n=100)

Вид кормления	Группа	
	Контрольная	Опытная
Комбикорма: предстарт, старт, рост, финиш	С 1 по 40 день жизни	–
50,0 мл кормовой добавки AA-50 на 1 кг комбикорма в зависимости от возраста: предстарт, старт, рост, финиш	–	С 1 по 40 день жизни

Цыплята обеих групп содержались в одинаковых условиях. Для кормления обеих групп использовали комбикорма с 1 по 4 день выращивания молодняка:

– предстарт, с 5 по 11 день – старт, с 12 по 25 день – рост и с 26 по 40 день – финиш. Цыплята опытной группы дополнительно к этим комбикормам получали по 50,0 мл кормовой биологически активной кормовой до-

бавки AA-50 на 1 кг корма.

Результаты исследований и их обсуждение. Анализируя результаты таблицы 2, можно отметить положительное влияние кормовой добавки AA-50 на изучаемые показатели. При одинаковой живой массе цыплят обеих групп в суточном возрасте в опытной группе в 40-дневном возрасте отмечено достоверное по сравнению с контролем

ее увеличение на 122,1 г или на 6,35 %, при наименьших затратах корма на 1 кг прироста живой массы на 0,05 кг. Мы склонны это объяснить лучшим усвоением корма.

Таблица 2 – Зоотехнические показатели выращивания цыплят-бройлеров (M±m; n=100)

Показатели	Группа	
	Контрольная	Опытная
Средняя живая масса суточного цыпленка, г	40,1±0,92	40,1±1,01
Средняя живая масса 1 головы в 40-дневном возрасте, г	1923,5±24,5	2045,6±21,8*
Среднесуточный прирост, г	47,08	50,13
Сохранность, %	96	98
Затраты корма на 1 кг прироста живой массы, кг	1,81	1,78
Европейский индекс продуктивности, ед	258	283

Примечание: *p≤0,05 по отношению к группе контроля

Лучшие результаты получены во II Сохранность и среднесуточный прирост были выше в опытной группе на 2 % и 6,49 % соответственно. Эффективность выращивания птицы в настоящее время принято рассчитывать по Европейскому индексу продуктивно-

сти. В нашем эксперименте он составил 258 ед. в контрольной группе и 283 ед. – в опытной.

В 40-дневном возрасте, был проведен убой птицы (табл. 3).

Таблица 3 – Убойные и мясные качества цыплят-бройлеров (M±m; n=100)

Показатели	Группа	
	Контрольная	Опытная
Предубойная масса, г	1963,3±21,3	2035,6±20,4*
Масса потрошеной тушки, г	1403,4±19,3	1470,3±20,14*
Убойный выход, %	71,48	72,22
Масса съедобных частей, г	1118,4±17,41	1177,9±16,31*
Масса несъедобных частей, г	286,3±1,34	292,4±1,72
Отношение съедобных к несъедобным	3,90	4,02
Масса мышц, г	902,4±14,36	932,3±15,01*
в т.ч. филе, г	324,1±12,04	356,2±13,61*
Масса костей, г	286,3±5,17	280,5±4,23
Масса внутреннего жира, г	21,6±0,03	22,1±0,04

Примечание: *p≤0,05 по отношению к группе контроля

На убойные качества цыплят-бройлеров введение в комбикорм 50,0 мл биологически активной добавки АА-50 оказало ростостимулирующий эффект. Так, при анализе полученных результатов предубойная масса цыплят опытной группы была достоверно выше контроля на 72,3 г. Масса потрошеной тушки цыплят опытной также достоверно превышала контрольный вариант на 66,9 г. Так как предубойная масса и масса потрошеной тушки выше в опытной группе, соответственно и убойный выход выше в этой группе 72,22 % против 71,48 % в контроле. Достоверная разница между группами отмечена по массе съедобных частей.

В группе, получавшей 50,0 мл кормовой добавки на 1 кг комбикорма, отношение съедобных к несъедобным частям составило 4,26 против 3,90 в контрольной группе. По массе мышц и филе наблюдается аналогичная тенденция. Наиболее высокие достоверные показатели отмечены в опытной группе. Масса внутреннего жира и масса костей практически одинакова в обеих группах.

Выводы. 1. Введение в рацион цыплят-бройлеров 50,0 мл кормовой добавки на основе молочной сыворотки АА-50 на 1 кг корма оказало положительное влияние на зоотехнические показатели выращивания птицы:

индекс продуктивности в опытной группе был на 32,6 единиц выше, чем в контроле.

2. Кормовая добавка АА-50 оказала положительное влияние на убойные и мясные качества цыплят.

Список литературы

1. Егоров И. Биогумусный водорастворимый концентрат (БВК) в рационе цыплят-бройлеров / И. Егоров [и др.] // Птицеводство. 2014. – № 6. – С. 43–44.

2. Канардов П. Антибиотики в животноводстве. Запретить нельзя разрешить / П. Канардов // Ценовик. 2017. – № 9. – С. 22.

3. Мацерушка А. Р. Пути повышения производства продуктов птицеводства / А. Р. Мацерушка; Д. В. Гуз; С. В. Огнев // Птицеводство. 2015. – №–1. – С. 41–43.

4. Околетова Т. М. Повышение продуктивности и сохранности бройлеров при использовании препаратов Стролетин и БутофанOR / Т. М. Околетова [и др.] // Птицеводство. 2015. – №–2. – С. 21–24.

5. Сахно Н. В. Биологическая значимость и совместимость ингредиентов премиксов для сельскохозяйственных животных и птицы / Н. В. Сахно, О. Н. Андреева, Е. Е. Толстых [и др.] // Современные аспекты биобезопасности продукции животноводства: материалы

науч.-практ. конф. – Орел. 2018. – С. 122–128.

6. Сахно Н. В. Задачи экологического развития агропромышленной сферы России / Н. В. Сахно, Т. А. Прудченко // Продовольственная безопасность: от зависимости к самостоятельности: материалы Всероссийской науч.-практ. конф. – Орел. 2017. – С. 210–212.

7. Фисинин В. И. Получение продукции птицеводства без антибиотиков с использованием перспективных программ кормления на основе пробиотических препаратов / В. И. Фисинин [и др.] // Вопросы питания. 2017. – № 6. – С. 114–124.

8. Шацких Е. Биологически активные добавки как альтернатива кормовым антибиотикам / Е. Шацких, А. Нуфер, Д. Галиев // Комбикорма. 2020. – № 7. – С. 76–78.

9. Shevchenko A. N. STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF POULTRY FARMING IN KRASNODAR TERRITORY/ A. N. Shevchenko // Научный взгляд в будущее. 2019. – Т. 1 – № 14. – С. 102–104.

10. Le Marechal, C. Surface proteins of *Propionibacterium freudenreichii* are involved in its anti-inflammatory properties / C. Le Maréchal, P. Vincent, C. V. ColinePle, J. Julien, et al // Journal of Proteomics. 2015. – Vol. 113. – P.447–461.

DOI: 10.48612/sbornik-2022-1-22

УДК 639.3.05

ПРИМЕНЕНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ НА ОСНОВЕ БИОМАССЫ ЛЕСА В РЫБОВОДСТВЕ

Юрин Денис Анатольевич¹, канд. с.-х. наук

Данилова Александра Александровна¹, аспирант

Максим Екатерина Александровна¹, канд. биол. наук

Осепчук Денис Васильевич¹, д-р с.-х. наук

Агаркова Наталья Васильевна¹, аспирант

Псхациева Земфира Владимировна², канд. с.-х. наук

¹ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии»,

г. Краснодар, Российская Федерация

²Горский государственный аграрный университет, г. Владикавказ, Российская Федерация

На основании проведенных исследований было выявлено, что масса рыбы, получавшей хвойную фитодобавку, в конце выращивания достоверно увеличилась на 13,6 % ($P < 0,001$) по сравнению с контролем; коэффициент упитанности удалось повысить на 4,1 %. Сохранность рыбы в опытной группе увеличилась в результате применения фитодобавки на 5,6 %. При использовании изучаемой фитодобавки установлено повышение уровня рентабельности в опытной группе на 11,7 %.