

DOI: 10.48612/sbornik-2021-2-3
УДК 636.52/58.087.7

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПРОЛАКСИМ-В НА ПОКАЗАТЕЛИ РОСТА И МИКРОБИОЦЕНОЗ ПТИЦЫ

Лазарев Сергей Эдуардович, аспирант
Забашта Николай Николаевич, д-р с.-х. наук
Мирошниченко Петр Васильевич, канд. вет. наук
Лисовицкая Екатерина Петровна, канд. тех. наук
*ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии»,
г. Краснодар, Российская Федерация*

В статье изложены материалы опыта, проведенного в условиях вивария Краснодарского НИВИ на цыплятах-бройлерах кросса КОББ-500. В работе представлены результаты по использованию пробиотика Пролаксим-В при выращивании цыплят-бройлеров. Было отмечено увеличение массы потрошенных тушек, улучшение микрофлоры кишечника, повышение показателей сохранности поголовья птицы, получающей совместно с общим рационом пробиотик.

Ключевые слова: пробиотик; кормовая добавка; цыплята-бройлеры; кросс «КОББ-500»

ESTIMATION OF THE EFFECT OF THE PROLAXIM-B PROBIOTIC COMPLEX ON THE GROWTH INDICATORS AND MICROBIOCENOSIS OF POULTRY

Lazarev Sergey Eduardovich, PhD student
Zabashta Nikolay Nikolaevich, Dr. Agr. Sci.
Miroshnichenko Pyotr Vasilyevich, PhD Vet. Sci.
Lisovitskaya Ekaterina Petrovna, PhD Tech. Sci.
*Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry and Veterinary Medicine,
Krasnodar, Russian Federation.*

The paper presents the materials of the experiment conducted in the conditions of the Krasnodar Scientific Research Veterinary Institution on broiler chickens of the COBB-500 cross. The paper presents the results of the use of the Prolaxim-B probiotic in the growing of broiler chickens. There was an increase in the weight of gutted carcasses, an improvement in the intestinal microflora, and an increase in the survival rate of the poultry population receiving probiotics together with the general diet.

Keywords: probiotic; feed additive; broiler chickens; cross COBB-500

Птицеводство играет значительную роль в обеспечении нашего населения качественными и экологически чистыми продуктами питания. Всем известен тот факт, что существует тесная взаимосвязь между здоровьем птицы и составом ее кишечной микрофлоры [3].

Исследования взаимоотношения ор-

ганизма и его нормальной микрофлоры показывают, что последняя играет исключительно важную роль в формировании и функционировании различных органов и систем за счёт продуцирования метаболитов, ферментов, витаминов, биологически активных веществ, антигенов и других соединений, которые обра-

зуются в процессе микробиологической трансформации из продуктов экзо- и эндогенного происхождения [1, 2].

Поэтому проведенный нами опыт был посвящен изучению влияния пробиотика Пролаксим-В, который обладает лечебно-профилактическим действием, на показатели прироста живой массы, состояние кишечной микрофлоры и сохранность поголовья птицы.

Методика. Испытания проводились на базе Краснодарского НИВИ - обособленного структурного подразделения ФГБНУ КНЦЗВ. Для опыта были отобраны 200 голов цыплят-бройлеров кросса КОББ-500 суточного возраста. Опытных птиц разделили на 4 группы по 50 голов в каждой. Схема проведения опыта представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Схема опыта на цыплятах-бройлерах кросса КОББ-500 с введением пробиотика

Группа (n=50)			
Контрольная	1 опытная	2 опытная	3 опытная
Общий рацион (ОР)	ОР + 0,1 мл/гол. Пролаксим-В	ОР + 0,2 мл/гол. Пролаксим-В	ОР + 0,3 мл/гол. Пролаксим-В

Пробиотик Пролаксим-В представляет собой молочнокислый продукт, содержащий композицию живых лакто- и пропионовых бактерий однородной структуры от белого до кремового цвета, легкорастворимый в воде.

Цыплятам пробиотик вводился согласно инструкции вместе с водой. В кишечнике бройлеров при воздействии пробиотического препарата происходит выработка биологически активных веществ, которые активируют процессы пищеварения и работу желудочно-кишечного тракта птицы.

При выращивании цыплят-бройлеров на мясо птица получала комбикорм, который соответствовал всем требованиям по макроэлементам и микроэлементам. Кормовые добавки дава-

лись согласно рецептуре.

В ходе опыта производилось контрольное взвешивание окольцованных птиц из каждой группы для определения изменения динамики живой массы.

После окончания опыта птицу из каждой группы подвергли убою, в ходе которого была проведена анатомическая разделка тушек, а также исследования по изучению микрофлоры кишечника птицы.

Результаты исследований и их обсуждение. Согласно технологической карте, взвешивание проводилось в возрасте 7 дней, 17 дней, 29 дней и в 42 дня. В ходе опыта производилось контрольное взвешивание окольцованных птиц для определения изменения динамики живой массы. Результаты взвешивания представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Изменение живой массы цыплят-бройлеров по периодам взвешивания (M±m)

Возраст птицы, дней	Группы (n=50)			
	Контрольная	Опытная 1	Опытная 2	Опытная 3
7	155,1±0,77	156,2±1,60*	156,0±0,83**	150,3±2,68*
17	519,8±14,63	502,5±12,03**	550,6±8,03**	535,4±14,00*
27	1372,5±41,86	1365,2±36,54*	1526,7±47,25**	1416,7±9,67**
42	2620,4±58,89	2650,1±61,63***	2893,4±67,85*	2807,4±93,94*

Примечание: * – P≤0,05; ** – P≤0,01, *** – P≤0,001

Проведенный анализ изменения живой массы цыплят-бройлеров по всем группам свидетельствует о том, что цыплята 2 опытной группы имели более высокую живую массу с разницей между контролем в 273 г., среднесуточным привесом – 68,9 г. Масса цыплят 3 опытной группы превышала массу цыплят в контрольной группе на 186,9 г. Среднесуточ-

ный привес составил 66,8 г. Первая опытная группа почти не имела разницы в весе по сравнению с контролем. Среднесуточный привес составил 63,1 г. В возрасте 42 дней птица всех групп была подвержена убою, после чего производилась анатомическая разделка тушек цыплят-бройлеров. Результаты разделки представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Анатомический состав охлажденных туш, n=5 (M±m)

Показатель	Группы			
	Контрольная	Опытная 1	Опытная 2	Опытная 3
Масса потрошеной тушки, г	2100,41±31,25	2105,89±34,57	2424,78±28,66	2227,41±29,94
Бедро, г	565,82±13,47	538,26±26,18	615,31±24,10	606,58±16,45
Грудка, г	630,35±11,73	625,43±22,89	721,56±22,94	684,25±13,39
Киль, г	114,21±9,14	139,29±11,46	144,92±7,65	140,84±17,98
Шея, г	102,44±8,49	220,38±21,13	251,13±12,43	236,33±21,66
Крылья, г	105,70±11,93	104,94±14,88	119,54±9,61	105,89±10,47
Таз, г	300,11±16,45	174,36±21,25	231,28±13,53	172,24±20,66
Шкура, г	125,59±14,42	198,77±13,57	194,63±10,53	174,03±16,37

Примечание: * – P≤0,05; ** – P≤0,01, *** – P≤0,001.

Из таблицы видно, что средний вес охлажденной тушки цыпленка во второй опытной группе значительно выше по отношению к контрольной. В третьей опытной группе вес тушки тоже превышал вес тушки из контрольной группы. В первой опытной группе вес практически не отличался от контрольной.

Выход грудной части во второй и третьей опытных группах превышал по

массе контрольную группу, а вес таза – был ниже, что свидетельствует о высокой ценности тушек опытных групп.

Изучение содержимого кишечной микрофлоры цыплят-бройлеров согласно схемы проведения опыта, производилось в возрасте 42 дня. Результаты исследований представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты исследований содержимого слепых отростков цыплят-бройлеров в возрасте 42 дней

Показатель, нормативное значение, КОЕ/г	Контрольная группа	Опытная группа 1	Опытная группа 2	Опытная группа 3
<i>Нормальная микрофлора</i>				
Эшерихии, до 10 ⁷	5,2*10 ⁵	10 ⁸	10 ⁴	4*10 ⁴
Клостридии, до 10 ⁴ -10 ⁵	10 ²	10 ²	10	10
Бифидобактерии (Bifidobacillus), от 10 ⁷ -10 ⁹ до 10 ¹⁰	10 ³	10 ⁷	10 ⁹	10 ⁹

Продолжение таблицы 4

Лактобактерии (Lactobacillus), от 10^6 - 10^7	10^4	10^6	10^9	10^9
<i>Условно-патогенная микрофлора</i>				
Энтерококки, 10^6 - 10^7	$2 \cdot 10^7$	10^4	10^3	10^3
Klebsiella, Proteus, Citrobacter, Enterobacter, 0 - 10^5	0	0	0	0
Псевдомонады, 0 - 10^8	0	0	0	0
Стафилококки, 10^3 - 10^4	0	0	0	0
Стрептококки до 10^7	$2 \cdot 10^7$	10^4	10^3	10^3
Дрожжи, 10^3	$2,5 \cdot 10^2$	10^3	0	0
<i>Патогенная микрофлора</i>				
Сальмонелла	0	0	0	0
Иерсиния	0	0	0	0
Escherichia coli энтеропатогенная	0	0	0	0
Токсигенные клостридии	0	0	0	0
Плесени	0	0	0	0

Проведенные исследования микробиоценоза в 42 дня свидетельствуют о том, что в опытных группах, где применялся Пролаксим-В нормофлора (наличие лакто- и бифидобактерий) была выше, чем в контрольной группе. Это говорит о том, что применяемый пробиотик нормализовал состояние микрофлоры, снизил условно-патогенную микрофлору, проявляя антагонистическое действие в отношении патогенной микрофлоры.

Выводы. Применение пробиотического препарата Пролаксим-В при выращивании цыплят-бройлеров кросса КОББ-500 оказало положительное влияние на рост, развитие, и состояние микрофлоры кишечника птицы.

Список литературы

1. Забашта С. Н. Иммуномодулирующая кормовая добавка для цыплят// Сб. науч. трудов КРИА ДПО ФГБОУ ВПО Кубанский ГАУ. – Краснодар. 2015. – С. 31-37.
2. Коцаев А.Г., Лунева А.В., Бойко А.А. Оценка продуктивности и качества мяса цыплят-бройлеров при исследовании фармакологических свойств новой кормовой добавки// Труды Кубанского ГАУ. – Краснодар, 2021. – № 88. – С. 157-164.
3. Малик Н. И., Панин А. Н. Ветеринарные пробиотические препараты// Ветеринария. – 2001. – № 1. – С. 46-50.