



УДК 619 : 636.5

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА БРОКАРСЕПТ НА БИОХИМИЧЕСКИЙ И АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ МЯСА БРОЙЛЕРОВ

Климов М.С., исполнительный директор, канд. с.-х. наук

ОАО «Куриное царство», Липецкая область

Николаенко В.П., главный научный сотрудник, д-р вет. наук, профессор

Зарытовский А.И., старший научный сотрудник, канд. биол. наук

ГНУ Ставропольский НИИ животноводства и кормопроизводства Россельхозакадемии (СНИИЖК)

Аннотация: Исследования посвящены эффективности использования в птицеводстве препарата «Брокарсепт» в сравнении с антибиотиком левомецетином.

Summary: Investigations are related to the effectiveness of the preparation Brokarsept compared with the antibiotic Levomycetin.

Ключевые слова: препарат Брокарсепт, левомецетин, живая масса, аминокислотные и биохимические показатели мяса цыплят-бройлеров.

Keywords: preparation Brokarsept, Levomycetin, live weight, amino acid and biochemical characteristics of broiler chickens meat.

Широкое применение кормовых антибиотиков в животноводстве и птицеводстве позволило увеличить прирост живой массы, улучшить конверсию корма и повысить сохранность поголовья.

Однако постоянное использование этих препаратов в комбикормах способствовало росту устойчивости возбудителей болезни, причем даже к нескольким разным антибиотикам. Сложившаяся ситуация обусловила необходимость поиска альтернативных средств, не вызывающих привыкания микроорганизмов к ним и оказывающих положительное влияние на рост и развитие животных и птицы. Одним из наиболее перспективных препаратов является Брокарсепт (автор — профессор В.П. Николаенко).

Брокарсепт — комплексное органическое соединение, обладающее бактерицидным и кератолитическим действием. В качестве основного действующего вещества препарат содержит новое химическое соединение с длинноцепочечным радикалом -СН, не имеющее аналогов в Российской Федерации.

Брокарсепт 10%-ной концентрации — желтоватая жидкость вязкой консистенции, при встряхивании образующая полимерную пленку. Рабочие растворы готовятся из него путем разбавления водопроводной водой.

Препарат по ГОСТ 12.1.007-76 не обладает раздражающим и аллергическим действием, не токсичен, не имеет острого запаха, не вызывает коррозию металлического оборудования, не разрушает резину, пластмассы, ткани. На обрабатываемой поверхности он образует полимерную пленку, которая служит барьером для микрофлоры, обеспечивая пролонгированное бактерицидное действие в течение месяца. Гарантийный срок хранения препарата 3 года.

В основе механизма противомикробного действия Брокарсепта лежат следующие процессы: нарушение ферментного равновесия внутри микроорганизмов, денатурация белков клетки, взаимодействие с липоидами клеток, нарушение осмотического равновесия и, как следствие, удаление через стенку клетки жизненно важных веществ.

Исследования Брокарсепта в качестве ростостимулирующего средства проводили на двух группах бройлеров кросса «Кобб Авиан 48», по 100 голов в каждой. Исходная масса суточных цыплят составляла 40 г.

Первая (опытная) группа птиц через 2-3 ч после вывода и посадки в птичник начинала получать препарат Брокарсепт с питьевой водой в концентрации 0,0005%, и так продолжалось в течение первых пяти суток жизни.

Вторая группа (контрольная) в те же сроки, что и первая, в качестве профилактического средства получала левомецетин из расчета 20 мг на одного цыпленка согласно технологии, принятой в хозяйстве.

Повторно вышеуказанные средства давали бройлерам обеих групп в возрасте 18-22 дня, и в третий раз препараты применяли в возрасте птицы 28-32 дня.

Выращивали цыплят 37 дней при напольном содержании, используя глубокую несменяемую подстилку. В рационе использовали комбикорм, сбалансированный по питательным веществам согласно нормам ВНИТИП.

В процессе исследований учитывали динамику роста живой массы цыплят-бройлеров, аминокислотные и биохимические показатели их мяса.

Было установлено, что выпаивание препарата Брокарсепт способствовало увеличению живой массы бройлеров (табл. 1). Так, в возрасте 37 дней живая масса курочек опытной группы была выше на 224,3 г, или 10,4%, а петушков — на 96 г, или 3,8%, в сравнении с контрольной птицей. В среднем по группе живая масса цыплят опытной группы превосходила контрольных особей на 166 г, или 6,9%.

Биохимические исследования белого мяса бройлеров показали достоверное различие между опытной



Таблица 1

Влияние препарата Брокарсепт на динамику роста цыплят-бройлеров кросса «Кобб Авиан 48» (n=100)

Показатели	Контроль	Опытная группа	% к контролю
Живая масса цыплят-бройлеров, г			
<i>суточных</i>	40±1,0	40±1,0	
25 дн.	1440±60	1495±80	103,8
37 дн.	2333,2	2493,3*	106,9
в т.ч. курочки	2163,3±60	2387,6±70*	110,4
петушки	2503,0±66	2599,0±60	103,8
Среднесуточный прирост, г			
курочки	58,4±4,3	64,5±3,2*	110,5
петушки	67,6±3,9	70,2±4,1	103,9

Примечание: * – P<0,05

Таблица 2

Биохимические показатели мяса цыплят-бройлеров исследуемых групп (г%; n=8)

Показатели	Контроль			Опытная группа		
	Мясо	Кость	Кость	Мясо	Кость	Кость
	белое	красное		белое	красное	
Общая влага	72,38±0,05	71,51±1,79	37,07±4,03	69,64±0,6*	69,74±1,69	45,22±4,5*
Сухое вещество	27,62±0,5	2849±1,74	62,9±4,9	30,36±0,6*	30,26±2,67	54,78±4,5
Зола	6,82±0,01	6,27±0,38	67,3±9,4	5,89±0,02*	6,68±0,18	72,51±0,01
Протеин	17,35±0,09	16,44±0,78	–	18,02±0,1*	16,83±0,61	–
Жир	3,31±0,06	3,47±0,17	–	3,68±0,08*	3,35±0,07	–
Кальций	–	–	17,19±2,3	–	–	36,79±17,0
Фосфор	–	–	9,7±2,8	–	–	16,69±7,4

Примечание: * – P<0,05

Таблица 3

Аминокислоты в мясе бройлеров исследуемых групп (г%; n=8)

Показатели	Контроль	Опытная группа	% к контролю
Белое мясо (филе)			
<i>незаменимые</i>	4,88±0,14	6,21±0,37*	127,25
<i>заменимые</i>	5,06±0,08	6,69±0,41*	132,21
<i>всего</i>	9,94±0,21	12,9±0,8*	129,78
Красное мясо (бедро)			
<i>незаменимые</i>	3,97±0,11	4,69±0,24*	124,94
<i>заменимые</i>	4,20±0,09	4,96±0,27*	118,1
<i>всего</i>	8,17±0,19	9,65±0,55*	117,54
Фарш			
<i>незаменимые</i>	4,43±0,15	5,45±0,19*	123,02
<i>заменимые</i>	4,63±9,06 ±0,270,13	5,83±0,32*	125,92
<i>всего</i>		1,28±0,61*	124,50

Примечание: * – P<0,01

и контрольной группами (табл. 2). Так, количество протеина в филе цыплят опытной группы после выпавания им Брокарсепта было выше на 2,8%, а жира — на 11,18%, по сравнению с контролем.

Содержание протеина в образцах красного мяса птицы опытной группы увеличилось на 2,37%, а жира снизилось на 3,17% по сравнению с контролем.

В образцах мяса было определено 17 аминокислот, сумма которых у

бройлеров контрольной и опытной групп также различалась (табл. 3).

Сумма аминокислот в белом мясе цыплят опытной группы превышала контрольный показатель на 33,09%, а в красном мясе — на 14,48%.

Фарш, полученный из красного и белого мяса птицы опытной группы, также отличался большей суммой аминокислот (на 25,59%) в сравнении с контролем.

Результаты исследований, полученные при выпавании Бро-

карсепта по разработанной схеме, свидетельствуют о том, что новый препарат способствует активизации физиологических процессов в организме цыплят-бройлеров и положительно влияет на их живую массу, а также на биохимический и аминокислотный состав мяса птиц. □

Для контактов с авторами:
Николаенко Василий Павлович
Климов Максим Станиславович
Зарьтовский Александр Иванович
 e-mail: dido22@mail.ru