

ИЗУЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ МЕЛА КОРМОВОГО ПРИ ВНЕСЕНИИ ЕГО В РАЦИОН ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Петряков Владислав Вячеславович, доцент кафедры биоэкологии и физиологии сельскохозяйственных животных
Старшинов Денис Сергеевич, студент

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, п.г.т. Усть-Кинельский, Россия

Аннотация. В данной работе отображены результаты опыта добавления в корм цыплятам-бройлерам мела кормового и действия его на иммунитет цыплят, а также на биохимические показатели крови цыплят-бройлеров.

Ключевые слова: корма, рацион, мел кормовой, цыплята-бройлеры.

Введение. Правильное полноценное питание, предполагает удовлетворение потребности животных, в том числе кур во всех элементах питания. Иногда происходит нарушение кормления кур, за счёт нехватки в рационе тех или иных минеральных веществ. В итоге у птиц сильно снижается иммунитет, они становятся восприимчивы к различным инфекциям, что может привести к гибели животных [1].

При нехватке кальция, фосфора ослабевает костяк, истончается скорлупа, происходит нарушение кроветворения и многие другие проблемы, в том числе от нехватки данных элементов страдает иммунитет животных [2].

Для поддержания необходимого уровня минеральных веществ, необходимых пернатым, используют мел кормовой, в котором содержится кальций, фосфора и натрий [3].

Актуальность применения мела кормового в основном рационе цыплят-бройлеров позволяет, в первую очередь, повысить иммунитет животных, повышая сопротивляемость организма к различным инфекциям, а также сохранить аппетит, показатели прироста и массы.

Целью работы явилось установить влияние мела кормового при добавлении его в рацион цыплят-бройлеров.

Исходя из поставленной цели, задачами работы явились:

- 1) провести исследование биохимических показателей крови;
- 2) провести исследование лейкоцитарной формулы крови.

Материал и методика исследования. Исследование проводилось на цыплятах-бройлерах. Для этого было сформировано три группы животных по 10 цыплят в каждой группе. Контрольная группа – получала только основной рацион кормления, I опытная и II опытная группа получали помимо основного рациона кормления добавку в виде мела кормового. Основной рацион кормления цыплят состоял из молотой кукурузы, мелко помолотой пшеницы, шрота, жмыха.

Результаты исследования. При изучении влияния добавки мела кормового в рационах цыплят-бройлеров изучались биохимические показатели крови, представленные в таблице 1 (Таблица 1).

Таблица 1

Биохимические показатели крови цыплят-бройлеров

Показатели	Группы		
	Контрольная	I	II
В начале опыта (7 суток)			
Эритроциты, $10^{12}/л$	2,73	2,65	2,69
Гемоглобин, г/л	88,11	87,26	87,32
Лейкоциты, $10^9/л$	25,5	25,9	25,7
Общий белок, г/л	31,12	31,19	31,34
Глюкоза, ммоль/л	6,01	5,80	5,97
В конце опыта (42 суток)			
Эритроциты, $10^{12}/л$	2,98	3,45	3,34
Гемоглобин, г/л	90,49	93,71	93,65
Лейкоциты, $10^9/л$	26,15	28,07	28,00
Общий белок, г/л	32,37	34,84	34,42
Глюкоза, ммоль/л	8,05	8,82	8,73

Исходя из полученных данных, можно отметить, что в конце опыта содержание эритроцитов в крови бройлеров в I и во II опытной группе был больше соответственно на 0,8 и $0,65 \times 10^{12}/л$, чем в I и во II опытной группе в начале опыта. Содержание гемоглобина также имело превышение, когда в крови I опытной группы его содержание было больше на 6,45 г/л, а во II опытной группе больше на 6,33 г/л, по сравнению с бройлерами I и II опытной группы в начале опыта. Количество лейкоцитов было также больше на $2,17 \times 10^9/л$ у цыплят в I опытной группы, как и у II опытной группы на $2,3 \times 10^9/л$, чем у цыплят в I и во II опытной группе в начале опыта. Содержание общего белка было на 3,65 г/л больше в I опытной группе, и на 3,08 г/л больше, чем в I и во II опытной группе в начале опыта. Глюкозы в I опытной группе было больше на 3,02 ммоль/л, а во II опытной группе больше на 2,76 ммоль/л, чем в I и во II опытной группе в начале опыта. Превышение эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов, общего белка, глюкозы, также имело место в I и во II опытной группе в конце опыта по сравнению с контрольной группой в конце опыта.

При изучении влияния добавки мела кормового в рационах цыплят-бройлеров изучалась также лейкоцитарная формула крови, представленная в таблице 2.

Лейкоцитарная формула крови цыплят-бройлеров в %

Показатели	Группы		
	Контрольная	I	II
В начале опыта (7 суток)			
Базофилы	1,48	1,53	1,50
Эозинофилы	2,94	3,01	2,99
Псевдоэозинофилы: юные	1,55	1,47	1,51
палочкоядерные	5,19	4,79	5,18
сегментоядерные	62,48	63,21	63,01
Лимфоциты	24,96	24,45	24,37
Моноциты	1,40	1,54	1,44
В конце опыта (42 суток)			
Базофилы	2,21	2,33	2,39
Эозинофилы	3,87	4,05	4,13
Псевдоэозинофилы: юные	-	-	-
палочкоядерные	2,19	2,33	2,25
сегментоядерные	64,62	63,99	64,02
Лимфоциты	24,80	24,88	24,73
Моноциты	2,31	2,42	2,48

Исходя из полученных данных, можно отметить, что в конце опыта содержание базофилов в крови бройлеров в I и во II опытной группе был больше соответственно на 0,8 и 0,89%, чем в I и во II опытной группе в начале опыта. Содержание эозинофилов также имело превышение, когда в крови I опытной группы его содержание было больше на 1,04%, а во II опытной группе больше на 1,14%, по сравнению с бройлерами I и II опытной группы в начале опыта. Палочкоядерных псевдоэозинофилов было больше в I и во II опытной группе в начале опыта на 2,46% и 2,93%, чем в I и во II опытной группе в конце опыта. Сегментоядерных псевдоэозинофилов наблюдалось больше в I и во II опытной группе на 0,78% и 1,01, чем в I и во II опытной группе в начале опыта. Количество лимфоцитов было также больше на 0,43% у цыплят в I опытной группы, как и у II опытной группы на 0,36%, чем у цыплят в I и во II опытной группе в начале опыта. Содержание моноцитов было на 0,88% больше в I опытной группе, и на 1,01% больше, чем в I и во II опытной группе в начале опыта.

Выводы. Таким образом, добавление мела кормового в корм цыплятам-бройлерам оказывает стимулирующее влияние на иммунитет и биохимические показатели крови цыплят.

Библиографический список

1. Кцоева, И.И. Использование биологически активных добавок в рационах цыплят-бройлеров / И.И. Кцоева, Л.А. Витюк, А.А. Баева // Сборник научных трудов Краснодарского научного центра по зоотехнии и ветеринарии. – 2018. – № 7 (2). – С. 225-229.

2. Куренинова, Т.В. Влияние скармливания минеральных добавок на продуктивные показатели цыплят-бройлеров / Т.В. Куренинова, И.А. Пушкарев, К.В. Киреева // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2020. – № 9 (191). – С. 97-103.

3. Казарян, Р.В. Исследование биохимических показателей сыворотки крови цыплят-бройлеров, выращенных с применением комплексной кормовой добавки / Р.В. Казарян, М.В. Лукьяненко, А.С. Бородихин [и др.] // Новые технологии. – 2018. – № 4. – С. 209-215.

УДК 636.03

ИММУНОСТИМУЛЯТОР И СПЕЦИАЛЬНЫЕ КОМБИКОРМА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ И КОРМЛЕНИИ ПОРОСЯТ-СОСУНОВ

Михайлова Лилия Реевна, аспирант кафедры общей и частной зоотехнии

Лаврентьев Анатолий Юрьевич, профессор кафедры общей и частной зоотехнии

ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, г. Чебоксары, Россия

Аннотация. Было выявлено, что у поросят-сосунов, получавшие специальные комбикорма, а также молодняк, которому дополнительно внутримышечно вводили иммуностимулятор, отличались более высокой сохранностью и скоростью роста. Самая высокая живая масса поросят в возрасте 60 дней (отъем) была во 2 опытной группе. Молочность свиноматок 2 опытной группы составила 59,0 кг, что выше чем в контрольной группе на 11,1 кг или на 23,2% и 1 опытной группы – на 2,75 кг или 4,9%. Разница между подопытными поросятами контрольной и 1 опытной группы по этому показателю составила 8,35 кг или на 17,4% в пользу 1 опытной группы.

Ключевые слова: комбикорм, поросята-сосунки, живая масса, молочность, сохранность, прирост.

Введение. Выращивание, то есть содержание и кормление, поросят сосунов – это самая главная (ответственное и довольно сложное) проблема, так как даже если опорос свиноматки прошел успешно, достаточно немаленький процент поросят-сосунов может пасть или заболеть. Исходя из этого, надо стремиться к обеспечению поросят-сосунов в необходимом уходе и должном кормлении. Все это поможет укреплению здоровья поросят-сосунов и улучшению его сохранности [1, 2, 3].

После рождения поросят-сосунов также идет формирование основных органов и систем. Поэтому чтобы развитие проходило лучшими темпами, очень важно обеспечить поросятам-сосунам необходимые условия содержания, кормления и ухода, которые зависят от разных факторов [5, 6, 7].