Кормовые ресурсы Западной Сибири и их рациональное использование: Сб. научн. тр. – Омск, 2005. – С. 123–131.

УДК 553.973:636.5.084:636.5.08.003

ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА САПРОПЕЛЯ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И ИММУННЫЙ СТАТУС БРОЙЛЕРОВ

Н.А. Мальцева,

А.Б. Мальцев,

канд. с.-х. наук,

В.А. Левицкий,

зам. директора по научной работе

ГНУ «Сибирский НИИ птицеводства» ЗАНПО «Вега-2000-Сибирская органика»

Предыдущими совместными исследованиями Сибирского НИИ птицеводства и ЗАНПО «Вега-2000-Сибирская органика» была определена целесообразность выпаивания 2% экстракта сапропеля цыплятам-бройлерам.

В связи с тем, что с профилактической целью от микоплозмоза и колибактериоза цыплятам в возрасте 1-3, 20-25 дней даются антибиотики, и в частности энрофлаксацин, а эстрагентом сапропеля является пропиленгликоль, целью настоящего исследования являлось определение влияния экстракта сапропеля, антибиотика энрофлаксацина, эстрагента пропиленглюколя на рост и развитие цыплят-бройлеров.

Опыт проведен на цыплятах кросса «Сибиряк» с суточного до 42-дневного возраста в экспериментальном хозяйстве Сибирского НИИ птицеводства. Цыплята в суточном возрасте были размещены на глубокой подстилке по секциям. Всего было скомплектовано 5 групп (1 контрольная и 4 опытных) по 230 голов в каждой. Все параметры выращивания (плотность посадки, фронт поения и кормления) и микроклимата были одинаковыми во всех группах (Методические рекомендации по работе с птицей кросса «Сибиряк», Омск-Морозовка 2004 год).

Препараты растворяли в чистой воде и выпаивали в качестве источника питья согласно схеме опыта (табл. 1).

Таблица 1

Схема опыта

Группа

Наименование препарата. Доза препарата на 1 л питьевой воды

Период использования препарата, дней

Контрольная

нет			
нет			
Опытная:			
первая			
Энрофлаксацин	1 мл/1 л Н$_2$О		
1-3 и 20-25			
вторая			
2%-й ЭС+энрофлаксацин	1 мл/1 л Н$_2$О		
1-10+1-3 и 20-25			
третья			

2%-й ЭС

01.10.13

четвертая

2% пропиленгликоль

01.10.13

Кормосмеси готовились в условиях кормоцеха. Расчет рецептов кормосмесей производили на компьютерной программе «ВпИ». Рационы, согласно которых, готовились и скармливались цыплятам кормосмеси, приведены в таблице 2. Кормление всех групп птицы осуществляли вручную.

Таблица 2

Структура и питательность кормосмесей при выращивании цыплят-бройлеров

Ингредиенты

Период выращивания, дней

1-10

11-24

25-35

36-42

Пшеница

54,91

51,4

62,6

59,6

Шрот соевый

26,5

17,8

18,15

10

Соя полножирная

-

15

-

13,15

Шрот подсолнечника

-

-

-

1,3

Рыбная мука

7,15

5,7

7,7

5

Гермевит

2,39

-

-

-

Растительное масло

6

7

8,2

7,6

Фосфат

2,07

1,8

1,6

1,8

Известняк

-

0,1

-

0,09

Костная мука

-

0,2

0,8

0,47

Премикс

0,5

0,5

0,5

0,5

Соль

-

0,21

0,05

0,3

Метионин

0,35

0,28

0,28

0,19

Лизин

0,13

0,01

0,12

-

Содержится в 100 г:

Сырой протеин, %

24,0

23,0

21,0

20,0

Обменная энергия, ккал

310,0

318,0

325,0

324,7

Сырая клетчатка, %

3,7

3,6

2,9

3,4

Кальций, %

1,0

0,9

0,9

0,9

Фосфор общий, %

0,6

0,7

0,7

0,7

Фосфор доступный, %

0,5

0,5

0,4

0,5

Натрий, %

0,2

0,2

0,2

0,2

Лизин, %

1,4

1,3

1,2

1,0

Метионин, %

0,7

0,6

0,6

0,5

Метионин+Цистин, %

1,1

1,0

0,9

0,8

Треонин, %

0,9

0,8

0,7

0,7

Триптофан, %

0,3

0,3

0,3

0,2

Линолевая кислота, %

4,4

5,8

5,3

6,0

С целью выяснения влияния экстракта сапропеля на иммунную систему птицы была исследована сыворотка крови на болезнь Ньюкасла (НБ), болезнь Гамборо, инфекционный бронхит кур (ИБК). При этом определяли материнские антитела в суточном возрасте и в возрасте 8-дней (перед первой вакцинацией), 10 дней и поствакцинальные антитела в возрасте 27 и 42 дня.

Вакцинопрофилактика проводилась по схеме, согласно наставлений по применению вакцин: против ИББ в возрасте 8 дней, против НБ и ИБК - 10 дней.

По результатам проведенных исследований было установлено положительное влияние экстракта сапропеля на рост и развитие цыплят-бройлеров (табл.3).

Таблица 3

Динамика живой массы цыплят-бройлеров

Возраст, дней

Пол

Группа

Контрольная

Опытная

первая

вторая

третья

четвертая

7

122,6±2,23

125,7±1,96

128,2±1,75

136,8±1,7***

130,4±2,21*

1	31,7±2,60
1	31,0±2,08
1	33,3±1,94
1	34,9±1,74
1	33,6±2,26
1	4
3	39,0±6,13
3	39,1±4,75
3	49,81±4,18
3	54,1±3,36*

344,8±5,35

358,0±7,70

361,6±6,49

377,7±5,70*

366,2±1,74

364,5±5,04

21

668,6±9,58

682,2±9,54

699,8±8,57*

700,0±7,54*

693,2±9,55

736,3±15,2

764,1±19,66

768,0±9,86

762,4±9,87

752,3±10,69

28

1085±16,70

1095±16,55

1128±15,14

1104±13,15

1096±14,86

1259±25,05

1279±19,66

1301±19,56

1271±17,69

1243±17,48

35

1401±21,36

1447±21,6***

1493±22,7***

1429±16,30

1428±22,5***

1689±25,07

1705±32,16**

1757±22,2***

1730±21,1**

1674±22,26

42

1955±21,74

1866±19,70**

1992±21,39

1997±21,31

1885±21,53*

23,49±31,16

2257±22,09*

2368±23,36

2404±24,90

2312±29,64

Среднесуточный прирост, г

50,23

48,12

50,91

51,43

48,97

Цыплята второй и третьей опытных групп за период выращивания 1-42 дня имела превосходство по живой массе над аналогами контрольной группы на 1,3-2,3%.

Цыплята опытных групп, которые получали экстракт сапропеля, энрофлоксацин и

пропиленгликоль с 1 дня жизни, уже в возрасте 7 дней имели живую массу больше по сравнению с контрольной группой на 1,2-8,7 г, или на 1,0-6,8%. Разница статистически не достоверна. Однако уже с возраста 14 дней отмечается достоверное превосходство по курочкам и петушкам бройлеров, получавших экстракт сапропеля. Так, в возрасте 14 дней курочки третьей опытной группы достоверно имели живую массу больше бройлеров контрольной группы (P