

Птахівництво. – Харків, 2012. – Вып. 68. – С. 301—305.

УДК 636.5.084

## **ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ СОРБИРУЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ НА ЗООТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВЫРАЩИВАНИЯ БРОЙЛЕРОВ**

**Мальцева Н.А., Иванов М.Е.**

ГНУ СибНИИП Россельхозакадемии, Россия, г. Омск

□ □ **Аннотация.** *Определяли влияние сорбирующих препаратов (на основе природных и синтетических нанопористых углеродных носителей) на рост, развитие и мясную продуктивность цыплят-бройлеров.*

□ □ **Ключевые слова:** *сорбенты, цыплята-бройлеры, живая масса, сохранность, рентабельность.*

□ □ **Summary.** *Defined influence sorbents preparations (on the basis of natural and synthetic nanoporous carbon carriers) on growth, development and meat efficiency of chickens-broilers.*

□ □ **Keywords:** *sorbents, chickens-broilers, live weight, safety, profitability.*

□ □ **Вступление.** Современные экологические условия, увеличение интенсивности воздействия химико-физических и биологических факторов на организм птицы, нарушения технологии содержания, кормления, а также чрезмерное применение лекарственных препаратов, вакцин создают предпосылки к росту патологий иммунной системы, обмена веществ, желудочно-кишечного тракта, печени, снижению общей резистентности организма и, как следствие, снижению производственных показателей [1].

Значительный вред организму наносят микотоксины, находящиеся в кормах, поступающие в организм птицы через желудочно-кишечный тракт. Они обладают канцерогенным, мутагенным действием, подавляют иммунитет организма, поражают печень, почки, нервную и кровеносную системы, желудочно-кишечный тракт, нарушают гормональный статус. Одним из свойств микотоксинов является их способность к накоплению в органах и тканях.

Одним из перспективных направлений в профилактике и лечении желудочно-кишечных болезней различной этиологии является применение энтеросорбентов. Сущность применения энтеросорбентов заключается в способности их связывать токсины различного происхождения и препятствовать всасыванию из желудочно-кишечного тракта.

Бетулин - природное соединение - пентациклический тритерпеновый спирт ряда лупана, один из основных компонентов березовой коры. В организме млекопитающих бетулин проявляет себя как биологически-активное соединение. Он обладает ценными фармакологическими свойствами: противовоспалительным, анти-оксидантным, антисептическим, противоопухолевым, адаптогенным, анти-мутагенным, гепатопротекторным, иммуномодуляторным, противовирусным, антибактериальным и др. При выраженной биологической активности бетулин характеризуется отсутствием токсичности для организма млекопитающих [6, 7].

Сапропель образуется из остатков растительных и животных организмов, обитающих в пресных водоёмах [8].

Сапропель относится к специфическим стимулирующим препаратам природного происхождения, содержит водо- и спирторастворимые минеральные органические вещества. Комплексное воздействие компонентов (витаминов E, B<sub>12</sub>, наборы

незаменимых аминокислот, минералов, гу-миновых кислот) и других биологически активных веществ нормализует минеральный, витаминный, гормональный обмен веществ у животных.

Биологически активные вещества сапропеля оказывают местное и общее действие на организм животных за счет содержащихся в нем витаминов, набора незаменимых аминокислот, антиоксидантов, гуминовых и других веществ, образовавшихся в сапропеле при анаэробном аутолизе и синтезе [2, 3, 4, 9].

При соединении в одном препарате свойств бетулина и сапропеля суще-ствует возможность получить продукт широкого спектра действия, совме-щающего свойства сорбента, антиоксиданта и биологически активной кор-мовой добавки.

Целью исследования является научное обоснование кормления цыплят-бройлеров с использованием оптимального процента ввода сорбентных кормовых добавок, а также изучение их влияния на рост, развитие и мяс-ную продуктивность.

□ □ **Материалы и методы.** Исследование проведено на цыплятах-бройлерах кросса «Сибиряк 2С» с суточного до 42-дневного возраста в экспериментальном птичнике ГНУ СибНИИП Россельхозакадемии. Группы цыплят-бройлеров (контрольная и 7 опытных) были сформированы в суточном возрасте по принципу аналогов, по 70 голов в каждой.

Каждому цыпленку был присвоен индивидуальный номер меченьем крыловым кольцом. Цыплята всех групп содержались напольно по секциям. Условия содержания, параметры микроклимата, фронт кормления и поения, режим освещения, плотность посадки цыплят всех групп были одинаковыми и соответствовали рекомендуемым нормам, указанным в методических рекомендациях по работе с птицей кросса «Сибиряк 2С» [5].

Цыплятам скармливали полнорационные сбалансированные кормосме-си. Схема опыта представлена в таблице 1.

Таблица 1

**Схема опыта**

Группа

Особенности кормления

Период дачи препаратов, дней

Контрольная

Основная кормосмесь (ОК)

1-42

Опытная:

первая

Кормосмесь с 2% МНУМ-1Б

1-14

ОК

15-42

вторая

Кормосмесь с 2% МНУМ-1Б

1-42

третья

Кормосмесь с 2% МНУМ-2СБ

1-14

OK

15-42

четвертая

Кормосмесь с 2% МНУМ-2СБ

1-42

пятая

Кормосмесь с 0,02% бетулина

1-42

шестая

Кормосмесь с 0,5% СКД-30%

1-14

OK

15-42

седьмая

Кормосмесь с 1% СКД-30%

1-42

Кормосмеси готовились в кормоцехе ФГУП ЭПХ СибНИИП и исследовались по химическому составу и питательности в лаборатории фи-зиологии и биохимического анализа, на токсичность - в лаборатории отде-ла ветеринарии ГНУ СибНИИП Россельхозакадемии. Кормление молодня-ка осуществлялось вручную, доступ к воде – свободный.

□ □ **Результаты исследований.** По результатам проведенных исследований установлено положительное влияние сорбирующих препаратов на рост, развитие и продуктивность цыплят-бройлеров.

За весь период выращивания сохранность находилась на высоком уровне — 97,1-100%. Основные причины отхода птицы были некормо-вого харак-тера.

В конце выращивания средняя живая масса бройлеров первой, второй, тре-тьей, четвертой, пятой и шестой групп была больше массы цыплят контрольной группы на

1,8-5,6-7,3-8,4-6,0-6,6% соответственно. Живая масса цыплят седьмой группы меньше мас-сы цыплят контрольной группы на 1,6% (табл. 2).

Таблица 2

**Живая масса и среднесуточный прирост цыплят-бройлеров, г**

Группа

Живая масса

Среднесуточный прирост

Контрольная

2245,9

52,3

Опытная:

первая

2286,4

53,3

вторая

2373,8

55,4

третья

2411,8

56,6

четвертая

2435,2

56,8

пятая

2381,9

55,6

шестая

2396,0

55,9

седьмая

2210,4

51,5

Ввод кормо-вых добавок МНУМ-1Б, МНУМ-2СБ, СКД-30% и бетулина в кормосмеси цып-лят-бройлеров опытных групп оказал положительное влияние на среднесуточный прирост живой массы. За период выращи-вания среднесуточный прирост живой массы цыплят первой, второй, третьей, четвер-той, пятой и шестой опытных групп больше, чем в контроле на 1,9-8,6%, а седьмой опытной — меньше на 1,5%.

За период выращивания потребление корма цыплятами-бройле-рами опытных групп было больше, чем в контроль-ной группе на 3,0-0,7-9,4-10,0-0,3-1,1-2,9% соответственно.

Затраты корма на 1 кг прироста живой массы за период выращивания бройлеров второй, пятой и шестой групп, мень-ше аналогичного показателя контрольной группы на 4,9-5,4%, тогда как первой, третьей, четвертой и седьмой групп — больше на 1,0-4,4%.

По результатам контрольного убоя установлено, что предубойная живая масса цыплят-бройлеров первой, второй, третьей, четвертой, пятой и ше-стой опытных групп превосходила предубойную массу цыплят контроль-ной группы на 1,86-8,44%. Бройлеры седьмой опытной группы уступали контролю на 1,6% (табл.3).

Таблица 3

### **Результаты контрольного убоя бройлеров в 42 дня**

Группа

Показатель

предубойная

масса, г

масса потрошенной тушки, г

убойный выход, %

Контрольная

2190,3

1489,2

68,1

Опытная:

первая

2231,7

1520,9

68,2

вторая

2317,5

1565,0

67,6

третья

2353,4

1616,7

68,8

четвертая

2375,8

1636,7

68,9

пятая

2324,2

1579,2

67,8

шестая

2339,2

1604,2

68,5

седьмая

2156,7

1453,4

67,4

Масса потрошенной тушки бройлеров первой, второй, третьей, четвертой, пятой и шестой опытных групп превосходила массу потрошенной тушки цыплят контрольной группы на 2,13-9,9%. Убойный выход бройлеров всех групп высокий — 67,4-68,9%.

Прибыль в третьей, четвертой, пятой и шестой опытных группах больше, чем в контрольной группе на 9,3-0,1-5,1-37,9%, тогда как в первой, во второй и в седьмой - меньше на 7,0-48,6-38,9%.

Рентабельность производства мяса бройлеров третьей, пятой и шестой групп, получавших МНУМ-2СБ (1-14 дн.), бетулин, СКД-30% (1-14 дн.), была больше, чем в контрольной группе на 1,0-0,2-7,8% соответственно, тогда как в первой, второй, четвертой и седьмой группах, получавших МНУМ-1Б (в период 1-14 дн. и 1-42 дн.),

МНУМ-2СБ (1-42 дн.), СКД-30% (1-42 дн.), - меньше на 2,3-11,8-1,6-8,6%.

□ □ **Выводы.** Использование в кормлении бройлеров сорбентных препаратов МНУМ-2СБ (в период 1-14 дн. и 1-42 дн.), бетулина и СКД-30% (в период 1-14 дн.) приводит к повышению интенсивности роста, снижению потребления кормов, затрат корма на 1 кг прироста живой массы, увеличению прибыли и рентабельности производства мяса.

### Список литературы.

1. Бабина, М.П. Повышение резистентности и стимуляция у цыплят-бройлеров / М.П. Бабина // Информационный бюллетень по птицеводству. – Минск, 2002. – № 2– С. 38–40.
2. Мальцев, А.Б. Нетрадиционные корма и кормовые добавки для птиц / А.Б. Мальцев [и др.] – Омск, 2005. – 704 с.
3. Мальцева, Н.А. Использование сапропеля при кормлении цыплят-бройлеров: автореф. дис... канд. с.-х. наук / Н.А. Мальцева. - Омск, 2000. – 24 с.
4. Мальцева, Н.А. Повышение мясной продуктивности и экономический эффект от использования экстракта сапропеля в кормлении бройлеров / Н.А. Мальцева, А.Б. Мальцев, В.А. Левицкий // Сапропель и продукты его переработки: Материалы междунар. науч.-практич. конф. – Омск, 2008. – С. 32-33.
5. Методические рекомендации по работе с птицей кросса «Сибиряк 2С». – Омск.: Областная типография, 2004. – 37 с.
6. Радькова, Е.А. Гигиеническая оценка биологически активных веществ коры березы / Е.А. Радькова // Состояние окружающей среды и здоровье населения Северо-Западного региона: Материалы научн.-практ. конф. - СПб., 2006.
7. Радькова, Е.А. Токсикологическая оценка бетулина - отходы переработки древесины / Е.А. Радькова, А.С. Чернова // Человек и его здоровье - 2005: Сб. науч. тр. к 60-летию победы. - СПб., 2005.
8. Рекомендации по внедрению в животноводство и птицеводство са-пропеля кормового и продуктов его переработки / НПО «Вега-2000 Сибир-ская органика». — Омск, 2002. — 26 с.
9. Спиридонов, И.П. Кормление сельскохозяйственной птицы от А до Я / Спиридонов, А.Б. Мальцев, В.М. Давыдов. – Омск: Областная типогра-фия, 2002. – 704 с.