



УДК 636.5.084

СОРБЕНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ В СОСТАВЕ КОМБИКОРМОВ ДЛЯ БРОЙЛЕРОВ

Шпынова С.А., научный сотрудник отдела кормления

Ядрищенская О.А., ведущий научный сотрудник, канд. с.-х. наук

Мальцева Н.А., ведущий научный сотрудник, канд. с.-х. наук

ФГБНУ «Сибирский научно-исследовательский институт птицеводства» (ФГБНУ СибНИИП)

Аннотация: Авторами определено влияние сорбентных препаратов (на основе природных нанопористых углеродных носителей) на рост, развитие и мясную продуктивность цыплят-бройлеров.

Abstract: Authors determined the effects of sorbent products (based on natural nanoporous carbon carrier) on the growth, development and meat productivity of broilers.

Ключевые слова: сорбентные препараты, цыплята-бройлеры, сохранность, живая масса, рентабельность.

Key Words: sorbents, chickens-broilers, safety, live weight, profitability.

Введение

В современных условиях для успешного развития промышленного птицеводства требуется не только выводить высокопродуктивные кроссы бройлерной птицы, но и разрабатывать новые технологии выращивания, а также совершенствовать ее нормированное питание [9].

Известно, что в средней полосе России, в европейской ее части и в Западной Сибири имеются большие залежи природного кормового сырья — сапропеля, который можно успешно использовать в кормлении птицы и как минеральную добавку, и — при соответствующей обработке — как сорбент микотоксинов и гепатопротектор, содержащий биологически активные вещества. В сапропеле удачно сочетаются макро- и микроэлементы, витамины, гуминовые кислоты и биостимуляторы, а также другие физиологически активные вещества [2, 4, 5, 6].

Озерный ил (сапропель) образуется из остатков растительных и животных организмов, обитающих в пресных водоемах. Биологически активные вещества сапропеля оказывают местное и общее действие на организм животных за счет витаминов, незаменимых аминокислот, антиоксидантов, гуминовых и других веществ, образующихся в нем при анаэробном аутолизе и синтезе [1, 7].

Использование сапропеля в составе рационов для животных и птицы следует рассматривать как дальнейшее обеспечение их биологически полноценными кормами [3, 8].

Бетулин (betulin, бетулинол, березовая камфора, лупендиол) — природное соединение, пентациклический тритерпеновый спирт ряда лупана, один из основных компонентов березовой коры [10].

Цель исследования — определить влияние сорбентных препаратов на основе природного сырья: сапропеля и бетулина — на продуктивные качества и эффективность выращивания цыплят-бройлеров.

Материалы и методы

Исследование проведено на цыплятах-бройлерах кросса «Сибиряк 2С» с суточного до 42-дневного возраста. Группы цыплят-бройлеров (контрольная и две опытные) были сформированы в суточном возрасте по принципу аналогов, по 50 гол. в каждой.

Всем цыплятам были присвоены индивидуальные номера меченым крыловым кольцом. Птица всех групп содержалась 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 методи-

ческих рекомендациях по работе с птицей кросса «Сибиряк 2С».

Цыплятам скармливали полнорационные сбалансированные комбикорма. В процессе исследования изучали действие на них сорбентных препаратов (микросферического нанопористого углеродного носителя): на основе природного ископаемого сырья — сапропеля с содержанием бетулина (препарат 1); на основе природного ископаемого сырья — сапропеля (препарат 2). Схема опыта представлена в таблице 1.

Результаты исследования

Установлено положительное влияние сорбентных препаратов на рост, развитие и продуктивность цыплят-бройлеров.

В течение всего периода выращивания их сохранность оставалась 100%-ной.

В конце выращивания живая масса бройлеров опытных групп оказалась выше массы цыплят контрольной группы: на 4,85 и 1,67%. Использование в комбикормах бройлеров препарата 1 способствовало повышению живой массы на 3,12% по сравнению с группой, получавшей комбикорма с содержанием препарата 2 (табл. 2).

Таблица 1

Схема опыта		
Группа	Особенности кормления	Возрастной период, дн.
Контрольная	Основной комбикорм	1–42
Опытная 1	Кормосмесь с 4% препарата 1	1–14
	Основной комбикорм	15–42
Опытная 2	Кормосмесь с 4% препарата 2	1–14
	Основной комбикорм	15–42



Таблица 2

Зоотехнические показатели цыплят-бройлеров

Группа	Сохранность, %	Живая масса, г	Среднесуточный прирост, г	Затраты корма на 1 кг прироста, кг
Контрольная	100	2 329	54,2	1,87
Опытная 1	100	2 442	57,0	1,81
Опытная 2	100	2 368	55,2	1,81

Таблица 3

Результаты контрольного убоя бройлеров в 42-дневном возрасте

Группа	Масса потрошенной тушки, г	Убойный выход, %
Контрольная	1 666,7	73,4
Опытная 1	1 762,5	74,0
Опытная 2	1 688,4	73,1

В опытных группах при использовании в комбикормах сорбентных препаратов на основе природного сырья среднесуточный прирост живой массы бройлеров был на 2,8 и 1,0 г (5,17 и 1,84%) больше по сравнению с контролем. Но в опытной группе 2 он оказался ниже на 1,8 г (3,15%), чем в опытной 1.

Отмечено, что среднесуточное потребление корма цыплятами-бройлерами опытной группы 1 было больше, чем в контрольной группе, на 1,18%, а в опытной 2 — меньше на 2,06%.

Затраты корма на 1 кг прироста живой массы в опытных группах по сравнению с контролем оказались ниже на 1,63%: в опытной 1 — за счет более высокой живой массы, в опытной 2 — в результате уменьшения среднесуточного потребления корма.

По результатам контрольного убоя установлено, что масса потрошенной тушки цыплят-бройлеров опытных групп превосходила массу птицы контрольной группы на 5,75 г, т.е. на 1,30% (табл. 3).

При использовании комбикормов с включением в них препарата на основе сапропеля и бетулина масса потрошенной тушки увеличилась на 4,39% по сравнению с группой, получавшей комбикорма с препаратом на основе сапропеля.

Убойный выход бройлеров опытной группы 1 по сравнению с контрольной был больше на 0,6%, опытной 2 — меньше на 0,3%.

При использовании в комбикормах бройлеров сорбентного препарата на основе сапропеля убойный выход оказался ниже на 0,9% по сравнению с группой, получавшей комбикорма с содержанием сорбентного препарата на основе сапропеля и бетулина.

Исследование показало, что использование сорбентных препаратов в комбикормах цыплят-бройлеров экономически оправданно. Так, прибыль от бройлеров опытных групп была больше, чем в контрольной, на 6768,0 и 2426,0 руб., или на 26,2 и 9,38%. Рентабельность производства мяса цыплят в опытных группах также оказалась выше: на 4,9 и 2,0%.

Включение в комбикорма сорбентных препаратов на основе сапропеля и бетулина позволило увеличить среднесуточный прирост цыплят-бройлеров на 5,1 и 1,8%, снизить затраты корма на 1 кг прироста живой массы на 1,63% и повысить рентабельность производства мяса на 4,9 и 2,0%.

Литература

1. Баранова Г.Х. Влияние сапропеля на зоотехнические и гематологические показатели перепелов породы фараон / Г.Х. Баранова, А.Б. Мальцев // Современные тенденции научного обеспечения в развитии АПК: фундаментальные и прикладные исследования: мат. науч.-практ. (очно-заоч.) конф. с междунар. участием (ФГБНУ СибНИИП, 10 ноября 2016 г.). — Омск: Изд-во ИП Макшеевой Е.А., 2016. — С. 8–13.

2. Мальцев А.Б. Использование сапропеля в качестве наполнителя премиксов / А.Б. Мальцев [и др.] // Птицеводство. — 2009. — № 7. — С. 24–25.

3. Мальцев А.Б. Сапропель в кормлении перепелов / А.Б. Мальцев, Г.Х. Османова, Н.А. Менюкова // Инновационные пути развития животноводства XXI века: сб. мат. науч.-практ. (заоч.) конф. с междунар. участием (Омск, 11 декабря 2015 г.). — Омск, 2015. — С. 165–170.

4. Мальцев А.Б. Экстракт сапропеля в кормлении цыплят / А.Б. Мальцев, Н.А. Мальцева, О.А. Ядрищенская // Животноводство России. — 2010. — № 3. — С. 28–29.

5. Мальцев А.Б. Эффективность выращивания и продуктивные качества цыплят-бройлеров при использовании сорбентных препаратов на основе природного сырья и синтетической углеродной матрицы: наставления / А.Б. Мальцев, А.Б. Дымков, Н.А. Мальцева, [и др.]. — Омск: Морозовка, 2014. — 51 с.

6. Мальцева Н.А. Влияние сорбентных препаратов на продуктивность бройлеров / Н.А. Мальцева, О.А. Ядрищенская, С.А. Шпынова // Птицеводство. — 2016. — № 9. — С. 17–18.

7. Мальцева Н.А. Использование сапропеля при кормлении цыплят-бройлеров: дис. ... канд. с.-х. наук: 06.02.02 / Н.А. Мальцева. — Омск, 2000. — 167 с.

8. Мальцева Н.А. Сапропель в рационах птицы / Н.А. Мальцева // Животноводство России. — 2005. — № 1. — С. 13.

9. Мальцева Н.А. Повышение мясной продуктивности цыплят-бройлеров при включении в комбикорма различных растительных масел / Н.А. Мальцева, Т.В. Селина // Инновационные пути развития животноводства XXI века: сб. мат. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Омск, 11 декабря 2015 г.). — Омск, 2015. — С. 196–198.

10. Мальцева Н.А. Эффективность использования сорбентных препаратов при выращивании цыплят-бройлеров / Н.А. Мальцева, С.А. Шпынова // Инновационные пути развития животноводства XXI века: сб. мат. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Омск, 11 декабря 2015 г.). — Омск, 2015. — С. 188–195. □

Для контактов с авторами:
Шпынова Светлана Анатольевна
 e-mail: sibniip@mail.ru
Ядрищенская Ольга Алексеевна
Мальцева Наталья Алексеевна

