

Экстракт сапропеля в кормлении цыплят

Александр МАЛЬЦЕВ
Наталья МАЛЬЦЕВА
Ольга ЯДРИЩЕНСКАЯ,
 кандидаты сельскохозяйственных наук
 СибНИИП



В настоящее время все большее значение приобретает поиск нетрадиционных экологически чистых кормовых средств, содержащих питательные вещества в высокодоступной форме, стимулирующих рост и развитие птицы и позволяющих получать безопасные и биологически полноценные продукты. К таким добавкам можно отнести экстракт сапропеля.

Гуминовые кислоты — основная группа биологически активных веществ сапропелей. Кроме того, они содержат каротины, хлорофилл, ксантофиллы, стерины, органические кислоты, спирты и другие компоненты, которые образуются благодаря специфической микрофлоре, развивающейся в среде донных отложений. Еще одна составляющая сапропелей — витамины, из них особенно ценные — С, Е и группы В (В₁, В₂, В₃, В₆, В₁₂).

Экстракт сапропеля относится к неспецифическим стимулирующим препаратам природного происхождения. Его получают из отложений озер Омской области с помощью органического безвредного (в определенных дозах) экстрагента.

Препарат содержит водо- и спирторастворимые природные минеральные вещества. Действуя совместно, его компоненты (витамины Е, В₁₂, незаменимые аминокислоты, минералы, гуминовые кислоты и др.) нормализуют минеральный, витаминный и гормональный обмен веществ у птицы и животных.

Экстракт сапропеля содержит:

- дегтеподобные вещества, стимулирующие регенерацию слизистой оболочки;
- ихтиолоподобные вещества, активизирующие работу всего организма и оказывающие местное бактериологическое действие;
- гормоноподобные вещества и пептиды, положительно влияющие на систему внутренней секреции (выработка

гормонов), иммунитет, кроветворение, регенеративную функцию органов и тканей;

- ферменты;
- антиоксиданты, участвующие в антимикробной и антиперекисной защите;
- энергетические вещества.

На базе Сибирского научно-исследовательского института птицеводства проведено исследование эффективности использования экстракта сапропеля в кормлении цыплят-бройлеров. Определены наилучшие периоды для включения добавки в рацион птицы и возможность разработки лечебно-профилактического препарата общего действия из экстракта сапропеля и антибиотиков.

Опыт поставили на цыплятах-бройлерах кросса «Сибиряк» в возрасте от рождения до 42 дней. Скомплектовали шесть групп по 500 голов, которых содержали в отдельных секциях на глубокой подстилке. Цыплятам первой (контрольной) группы скармливали только основной рацион. Птица второй дополнительно получала 1%-ный экстракт сапропеля в период с 1-го по 42-й день, третьей — 2%-ный экстракт с 1-го по 10-й день и антибиотик с 1-го по 3-й и с 20-го по 25-й день, четвертой, пятой и шестой — 2%-ный экстракт с 1-го по 10-й, с 11-го по 21-й и с 22-го по 42-й день соответственно.

Сохранность подопытных цыплят была достаточно высокой и составляла 98,9–99,1%, что на 1,1–1,3% больше по сравнению с сохранностью контрольных.

Птица, получавшая экстракт сапропеля, превосходила птицу контрольной группы по живой массе на протяжении всего периода выращивания. Показатели цыплят второй, третьей и четвертой групп, которых выпаивали препаратом с первого дня жизни, уже в семидневном возрасте были выше, чем контрольных, на 6,4–9,5%. Но следует отметить, что ввод 2%-ного экстракта сапропеля и антибиотика птице третьей группы привел к снижению живой массы на 4,5% по сравнению с четвертой. Цыплята шестой группы во все возрастные периоды превосходили сверстников контрольной по живой массе на 7,8–10,6%.

Подобная закономерность установлена и в динамике среднесуточных приростов. Наиболее высокие показатели отмечены у цыплят, получавших 2%-ный экстракт сапропеля без анти-

биотика на протяжении всего периода выращивания, — 43,05 г, что на 4 г больше, чем в контрольной группе.

Затраты корма на 1 кг прироста у подопытных цыплят были ниже на 3,1–12,7% по сравнению с затратами контрольной группы.

В печени птицы опытных групп в возрасте 42 дня отмечено увеличение содержания витамина А на 27,7%.

По результатам анатомической разделки, цыплята, получавшие экстракт сапропеля, превосходили птицу контрольной группы по мясным качествам. Масса съедобных частей тушки у них была больше на 11,1–15,8%, общая масса мышечной ткани — на 13–21,8, выход мяса — на 1,98–10%.

Использование экстракта сапропеля положительно повлияло на иммунную систему птицы, способствовало длительному сохранению материнских антител к болезни Ньюкасла и интенсивному образованию поствакцинальных антител.

В пятидневном возрасте все без исключения цыплята имели материнские

антитела к болезни Ньюкасла, однако в 14 дней (перед вакцинацией) у подопытной птицы их уровень был выше на 10–40%.

Материнские антитела к инфекционному бронхиту кур в пятидневном возрасте обнаружены у 65% цыплят всех групп. Через 28 дней после вакцинации уровень антител у птицы контрольной группы составлял 20%, а у цыплят второй, пятой и шестой он достигал 35, 30 и 30% соответственно.

К инфекционной бурсальной болезни в 5 дней материнские антитела отмечены у 10% птицы в каждой группе. Исследование сыворотки крови через 17 дней после вакцинации показало, что у цыплят, получавших экстракт сапропеля в течение всего периода выращивания и с 22-го по 42-й день, антитела вырабатывались на 10–20% интенсивнее по сравнению с птицей контрольной группы.

Длительное выпаивание экстрактом сапропеля и ввод антибиотика привели к удорожанию рациона во второй, в третьей и шестой группах на 4,8–37,3%

и, как следствие, к снижению экономической эффективности производства мяса: его рентабельность оказалась на 1,2–20,1% меньше по сравнению с показателями контрольной группы. Наибольшая прибыль получена от бройлеров четвертой и пятой групп, в рацион которых входил 2%-ный экстракт сапропеля с 1-го по 10-й и с 11-го по 21-й день жизни.

Прибыль и рентабельность производства мяса в четвертой группе превышали показатели контрольной на 1680 руб. (24,3%) и 3,8% соответственно, а в пятой — на 273 руб. (3,9%) и 0,2%.

По комплексу изученных показателей следует считать оптимальным выпаивание цыплят экстрактом сапропеля в концентрации 2% на 1 л воды в период выращивания с 1-го по 10-й день жизни. В результате затраты корма на единицу прироста снижаются на 3,5%, живая масса увеличивается на 7,3% и на 3,8% повышается рентабельность производства мяса.

ЖЗР

Омская область