

Казачкова Надежда Михайловна

канд. биол. наук, научный сотрудник

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский

институт мясного скотоводства»

студентка

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

г. Оренбург, Оренбургская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ АНТИБИОТИКОВ В РАЦИОНЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ

***Аннотация:** в статье приведены данные по оценке поедаемости и степени переваримости питательных веществ корма при введении в рацион птицы экстракта коры дуба и ферментного препарата. (Глюколюкс-Ф) в период созревания. Полученные данные свидетельствовали о более высоких исследуемых показателях в опытных группах.*

***Ключевые слова:** природные антибиотики, кора дуба, коэффициент переваримости, ферментный препарат, цыплята-бройлеры.*

В рационах, применяемых для выращивания сельскохозяйственных животных и птицы, производители очень часто используют синтетические антибиотики. Если применять их длительное время, или не системно с нарушениями инструкций по их применению, эффективность их влияния на организм заметно снижается, так как патогенная и условно патогенная микрофлора имеет свойство в течение определенного времени формировать к ним устойчивость, т.е. происходит привыкание [4].

В результате этого, в организме животных происходят негативные процессы: уменьшается количество полезной микрофлоры кишечника, и в составе популяций полезной микрофлоры макроорганизма аккумулируются штаммы с искаженными экологическими параметрами. У грамположительных бактерий снижается антагонистическая, биохимическая и адгезивная активность, а у грамотрицательных – увеличиваются вирулентные свойства. Это ведет к тому, что

циркуляция резистентных штаммов бактерий в хозяйствах возрастает. Нарушаются физиологические, иммунологические механизмы защиты организма животных, при этом создаются предпосылки для развития различных инфекций, которые вызваны его собственными патогенными микроорганизмами и бактериями-сапрофитами из внешней среды.

Все это негативно сказывается на качестве продуктов питания человека. Резко встает вопрос о решении проблемы выпуска безопасной и экологически чистой продукции пользующейся спросом у населения. Использование в животноводстве вместо традиционных лекарственных препаратов антимикробной терапии к которым у многих бактерий формируется антибиотикорезистентность, природных антибиотиков, составляют многообещающую альтернативу. А природные активные компоненты, полученные из различных групп растений, необычайно перспективны.

Данные проведенных ранее исследований утверждают, что резистентность патогенных возбудителей к противомикробным средствам растительного происхождения развивается медленнее, чем к синтетическим антибактериальным препаратам [1]. Лечебный эффект растений вызван содержанием в них большого комплекса биологически активных веществ, таких как: алкалоиды, аминокислоты, гликозиды, эфирные и жирные масла, органические кислоты, дубильные вещества, флавоны. Одним из таких растительных антибиотиков выступает кора дуба [3]. Применение ферментного препарата в рационах сельскохозяйственных животных и птицы способствует высокой продуктивности животных, повышает переваримость питательных веществ и улучшает их всасывание в кишечнике, активизирует иммунологические процессы, ведущие к повышению резистентности организма [2].

Целью работы была оценка поедаемости и степени переваримости питательных веществ корма при введении в рацион птицы экстракта коры дуба и ферментного препарата. Для этого были проведены исследования на 33 десятидневных цыплятах, где методом пар-аналогов было сформировано 3 группы ($n = 11$),

находящихся в одинаковых условиях содержания и кормления. Цыплятам контрольной группы скормливался рацион согласно нормам ВНИТИПа (2000); I опытная – рацион с добавлением экстракта коры дуба; II опытная – рацион с добавлением экстракта коры дуба и ферментного препарата (Глюколюкс-F).

Скармливание подопытной птице опытных рационов, повлияло на поедаемость и переваримость питательных веществ корма следующим образом. В I и II опытных группах, поедаемость повысилась на 10,6 и 15,4% относительно контрольной группы. При этом, переваримость корма была наименьшей в I опытной группе. Повышенные коэффициенты переваримости в стартовый период сырого жира, БЭВ отмечались у цыплят-бройлеров II опытной группы, которые превосходили аналогов из контрольной и I опытной – на 1,5 и 3,8% и 5,1 и 3,4% соответственно. В дальнейшем, происходило снижение переваримости у молодняка II опытной группы всех оцениваемых веществ.

Таким образом, применение в рационе растительного антибиотика – коры дуба повышало поедаемость кормов, не оказывало отрицательного влияния на организм птицы, а применение экстракта коры дуба совместно с ферментным препаратом стимулировало процессы переваривания корма.

Список литературы

1. Горячева М.М. Альтернатива антибиотикам // Птица и птицепродукты. – 2013. – №1. – С. 16–19.
2. Дускаев Г.К. Разработка новых решений по управлению чувством кворума микробиома сельскохозяйственных животных и птицы / Г.К. Дускаев, Н.М. Казачкова, А.С. Ушаков // Инновационные направления и разработки для эффективного сельскохозяйственного производства: Материалы междунар. науч.-практ. конф. – Оренбург, 2016. – С. 163–165.
3. Толмачева А.А. Лекарственные растения и их компоненты как ингибиторы системы quorum sensing первого типа у бактерий: Дис. ... канд. биол. наук. – Оренбург, 2015. – 129 с.
4. Труфанов О. Фитобиотики в рационах бройлеров // Животноводство России. – 2016. – №10. – С. 5–7.