

конференция «Аграрная наука в условиях модернизации и инновационного развития АПК России», посвященная 90-летию ФГБОУ ВО «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени Д.К. Беляева» / О.Н. Полозюк, О.О. Топилинаю. – Иваново, 30 ноября 2020 г. – Т. 1. – С.497-504.

3. Полозюк, О.Н. Влияние биологически активных веществ на сохранность, рост и развитие утят при использовании пробиотика «Субтилис» / О.Н. Полозюк, О.О. Топилина // Аграрный научный журнал. – 2021. – №6. – С. 56-58

4. Фисинин, В.И. Первые дни жизни цыплят: от защиты от стрессов к эффективной адаптации / В.И. Фисинин, П.Ф. Сурай // Птицеводство. – 2012. – № 2. – С. 11-15.

УДК 636.5.033

ПРОДУКТИВНОСТЬ И ПЕРЕВАРИМОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ РАЦИОНА БРОЙЛЕРАМИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В КОРМЛЕНИИ РАЗНОГО УРОВНЯ ФИТОБИОТИКА

Шаабан Майсун, аспирант кафедры кормления животных

Буряков Николай Петрович, д.б.н., профессор, зав. кафедрой кормления животных

ФГБОУ ВО Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, Россия

Аннотация. Изучены показатели продуктивности и переваримости питательных веществ комбикормов цыплятами-бройлерами при замене кормовых антибиотиков фитобиотиком «Фарматан».

Ключевые слова: фитобиотик, цыплята-бройлеры, живая масса, среднесуточный прирост, переваримость питательных веществ, сохранность

В настоящее время специалисты признают, что действие на организм антибактериальных препаратов является одной из важных проблем. По данным ООН, некоторые типы бактерий, вызывающих серьезные инфекции у людей, уже выработали устойчивость к большинству или всем доступным методам лечения. Сейчас от устойчивых к лекарствам заболеваний умирает 700 тыс. человек в год. Антибиотики, накапливаясь в органах птицы, представляли опасность и для здоровья человека. Поэтому в странах Европейского союза ввели запрет на использование антибиотиков в качестве стимуляторов роста. В связи с этим целью нашего исследования является изучение влияния фитобиотической кормовой добавки «Фарматан ВСО (Бутитан)» взамен кормового антибиотика на продуктивные показатели и физиологическое состояние цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500». Воздействие

«ФАРМАТАН^{BCO}» на организм животных и птицы тесно связано не только с антибактериальным эффектом, но и с положительным влиянием на процессы пищеварения [2, 4].

Питательные вещества кормов взаимодействуют друг с другом в комплексе и влияют на организм птицы. Основным показателем полноценности этого комплекса в питании животного является его сбалансированность [1].

В условиях АО «Птицефабрика Верхневолжская» Калининского района Тверской области, на цыплятах-бройлерах кросса Кобб-500 были изучены продуктивность птицы, переваримость питательных веществ, зоотехнические показатели выращивания цыплят-бройлеров при добавлении в комбикорма фитобиотика «ФАРМАТАН^{BCO}» взамен кормовых антибиотиков.

Цыплятам опытных групп в основной рацион вместо кормового антибиотика вводили фитобиотик «Фарматан» в количестве: для 2 опытной – комбикорм «Старт» 500 г/т, «Рост» – 250 г/т, «Финиш» – 250 г/т; для 3 опытной – комбикорм «Старт» 650 г/т, «Рост» – 325 г/т, «Финиш» – 325 г/т; для 4 опытной – комбикорм «Старт» 800 г/т, «Рост» – 400 г/т, «Финиш» - 400 г/т. За 5 дней до убоя цыплят-бройлеров из состава комбикорма «Финиш» был выведен антибиотик и фитобиотик.

Для изучения влияния различных дозировок фитобиотика «ФАРМАТАН^{BCO}» на переваримость и использование питательных веществ кормосмеси был проведён балансовый опыт в конце периода откорма бройлеров, т.е. в 33-дневном возрасте на 5 аналогичных по массе бройлерах из каждой группы по методике ВНИТИП.

Птицу содержали в отдельных клетках с сетчатым дном, под которым установлены подоны для сбора помёта. В течение балансового опыта ежедневно учитывали количество съеденного корма, путём учёта остатков корма от заданного и количество выделенного помёта. Помёт собирали дважды в день, взвешивали, помещали в пакеты, консервировали 0,1 н раствором соляной кислоты для связывания аммиака. Добавленное количество кислоты учитывали при определении влажности. Химический состав кормосмеси, помёта проводили в лаборатории по общепринятым методикам. Азот кала определяли по методу М.И. Дьякова. Коэффициенты переваримости, вычисляли по общепринятым методикам [3].

Потребление комбикормов с добавками положительно повлияло на среднюю живую массу цыплят-бройлеров опытных групп в конце выращивания. Так, цыплята-бройлеры 3-й и 4-й опытных групп по живой массе превосходили аналогов контрольной группы соответственно на 17, 75 г птица 2 опытной группы, получавшая наименьшую дозировку «Фарматан», отставала в росте и имела живую массу меньше, чем аналоги из контрольной и опытных групп. Среднесуточный прирост живой массы у цыплят-бройлеров 2-й, 3-й и 4-й опытных групп был выше, в сравнении с цыплятами-бройлерами контрольной группы, соответственно на 0,1, 0,4, 2 г. За период выращивания сохранность цыплят-бройлеров из 3-й и 4-й опытных групп была выше на 0,1, 0,4% чем в контрольной группе.

Корма с кормовой добавкой «Фарматан», позволили снизить затраты кормов на единицу продукции, в сравнении с контрольной группой на 3,3 и 2,6% в 3-й и 4-й опытных группах, где в состав комбикорма вводили большее количество «Фарматан».

Это характеризуется лучшей переваримостью и использованием цыплятами-бройлерами питательных веществ комбикорма.

Результаты физиологического опыта свидетельствует о том, что использование в кормлении цыплят-бройлеров добавки «Фарматан» повышает переваримость питательных веществ комбикорма (табл. 1).

Таблица 1

Потребление и переваримость питательных веществ цыплятами-бройлерами в возрасте 34-36 суток (n=5)

Показатель	Группа			
	1 контрольная M ± m	2 опытная M ± m	3 опытная M ± m	4 опытная M ± m
Потреблено комбикорма, г	181,8 ± 4,037	178,2 ± 5,52	181,4 ± 5,20	190 ± 4,86
Сухое вещество г	72,69±0,521	71,18±0,906	72,86±0,333	74,14±0,770
Сырой протеин %	90,41±0,483	88,81±0,638	90,32±0,501	91,53±0,779
Сырой жир%	84,95±0,162	83,39±0,439*	85,07±0,310	85,43±0,863
Сырая клетчатка%	18,92±0,462	17,03±0,491*	18,61±0,350	19,51±0,366
БЭВ %	81,68±0,729	81,57±0,595	82,13±0,656	82,67±0,412
Использование азота				
от принятого,%	55,10±2,125	47,40±3,872	54,40±2,352	58,40±3,383

* $p \leq 0,05$ разность достоверна по отношению с контрольной группой

Анализируя данные балансовых опытов, можно отметить, что кормление высокими дозировками Фарматана положительно отразилось на переваримости питательных веществ. У цыплят-бройлеров 4-й опытной группы в возрасте 34-38 суток по сравнению с птицей контрольной группы отмечено превосходство по переваримости сухого вещества, протеина, жира, клетчатки и БЭВ на 1,45, 1,12, 0,48, 0,48 и 0,99 соответственно.

Коэффициент использования азота от принятого с кормом, во всех опытных группах составил 47,40, 54,40 и 58,40%, против 55,10% в контроле, и как следствие, у них наблюдалась более высокое использование азота от переваренного организмом 58,40%, что на 3,3% больше, чем в контроле, при использовании в кормлении «Фарматан» в количестве для «Старт» 800 г/т, «Рост» – 400 г/т, «Финиш» – 400 г/т. Анализируя данные по использованию азота, можно отметить, что азотистая часть корма цыплят 3-ой и 4-ой опытных групп использовалась лучше.

Таким образом, результаты исследования показывают, что включение в комбикорм цыплят-бройлеров препарата «Фарматана» способствует повышению переваримости основных питательных веществ рациона, также положительно влияет на жизнеспособность и зоотехнические показатели

бройлеров. Лучшие показатели характерны для цыплят-бройлеров 4 опытной группы, получавших комбикорм «Старт» – 800 г/т, «Рост» – 400 г/т, «Финиш» – 400 г/т.

Библиографический список

1. Злепкин, А.Ф. Затраты и переваримость питательных веществ корма при выращивании цыплят-бройлеров с различными видами растительных масел в комплексе с ЦеллоЛюксом-Ф / А.Ф. Злепкин, Д.А. Злепкин, М.Н. Мишурова // Интеграция науки и производства – стратегия устойчивого развития АПК России в ВТО: мат. Межд. науч. – практич. конф. – Волгоград: ВолГАУ– 2013. – С. 256-259.

2. Трайнев, И. Можно ли обойтись без антибиотических стимуляторов роста? / И. Трайнев // Птицепром. – 2019. - № 3. – С. 30-31.

3. Томмэ, М. Ф. Методика определения переваримости кормов и рационов / М. Ф. Томмэ. М.: Колос, 1969. — 37 с.

4. Salobir J., Rezar V., Effects of tannin-rich sweet chestnut (*Castanea sativa* mill.) wood extract supplementation on nutrient utilisation and excreta dry matter content in broiler chickens. *Europ. Poult. Sci.* – 2014., 78.

УДК 637.1:636.2:639

ПУТИ СНИЖЕНИЯ ПЕРЕХОДА В МОЛОКО ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ РАДИОНУКЛИДОВ

Соколова Елена Игоревна, аспирант кафедры кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства

Гамко Леонид Никифорович, профессор кафедры кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства

Подольников Валерий Егорович, профессор кафедры кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства

Лемеш Елена Александровна, доцент кафедры кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства

ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет, с. Кокино, Россия

Аннотация. В статье приведены данные по содержанию цезия-137 в растительных кормах, скармливаемых лактирующим коровам и содержание его в молоке. В отдаленном периоде отмечается, что снижение в кормах цезия-137 происходит постепенно от периода к периоду за счет соблюдения реабилитационных мероприятий в кормопроизводстве. Переход радионуклида цезия-137 в молоко снижается за счет применения в хозяйствах Новозыбковского района ферроцианидсодержащих препаратов, которые к 2005 году позволили снизить содержание цезия-137 в молоке в 1,79 раза и, не превышая уровня ПДК.