однако наиболее питательной из сортов вик по большинству показателей является сорт Луговская 2. Так же возможно, что низкое содержание протеина в виках обусловлено укосом в фазу массового цветения у Глинковской и Луговской 2 и началом цветения у Паннонской вики, так как более поздний укос (фаза образования бобиков) даёт большие показатели протеиновой продуктивности за счёт концентрации белка в бобиках.

Список литературы

1. Курлович, Б.С. Генофонд и селекция зерновых и бобовых культур (люпин, вика, соя, фасоль) / Б.С. Курлович, С.И. Репьев, Л.Г. Щелко и др.[Под ред. Б.С. Курловича, С.И. Репьева]. – СПб.: ВНИИР, 1995.

2. Подобед, Л. И. Рациональная, достаточная и экологически сбалансированная система кормопроизводства / Л. И. Подобед, Е. В. Руденко, В. В. Гиска // Одесса, Печатный дом. - 2009. – 212 с.

3. Романенко, А.А. Сорта и гибриды: каталог КНИИСХ им. П.П. Лукьяненко; сост. А.А. Романенко и др. – Краснодар: ЭДВИ. – 2017. - 128 с.

4. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов – М.: Колос. - 1985. – 416 с.

5. Методические указания по проведению полевых опытов с кормовыми культурами ВНИИ кормов имени В.Р. Вильямса, Москва, 1987.

DOI: 10.34617/2cvg-ks62
УДК 636.52/.58.087.8

ВЛИЯНИЕ АНТИСЕПТИЧЕСКОЙ ДОБАВКИ НА МИКРОФЛОРУ КИШЕЧНИКА МЯСНЫХ ЦЫПЛЯТ
EFFECT OF ANTISEPTIC ADDITIVE ON THE INTESTINE MICROFLORA OF MEAT CHICKENS

Власов Артём Борисович[1], канд. с.-х. наук,
Кононенко Сергей Иванович[1], д-р с.-х. наук
[1]ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и

ветеринарии», г. Краснодар, Российская Федерация
Петенко Александр Иванович[2], д-р с.-х. наук,
Гнеуш Анна Николаевна[2], канд. с.-х. наук,
Анискина Мария Владимировна[2]
[2]ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», г. Краснодар, Россия
Vlasov Artyom Borisovich[1], Cand. Agr. Sc.,
Kononenko Sergey Ivanovich[1], Dr. Agr. Sc.,
[1]Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Krasnodar, Russian Federation,
Petenko Aleksandr Ivanovich[2], Dr. Agr. Sc.,
Gneush, Anna Nikolaevna[2], Cand. Agr. Sc.,
Aniskina Maria Vladimirovna[2]
[2]Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilina , Krasnodar, Russian Federation.

Аннотация: в статье рассматривается влияние антисептической стимулирующей добавки на общую микробную численность и количество лактобактерий в слепых отростках желудочно-кишечного тракта цыплят-бройлеров. Установлено, что выпаивание изучаемой добавки оказывает положительный эффект на количественный показатель лактобактерий в слепых отростках кишечника птицы.

Ключевые слова: стимулирующая добавка; цыплята бройлеры; живая масса; микрофлора.

Abstract: the paper discusses the effect of antiseptic stimulant on the total microbial population and the number of lactobacilli in the caecum of the gastrointestinal tract of broiler chickens. It has been established that the studied additive has a positive effect on the quantitative indicator of lactobacilli in the caecum of the poultry intestine.

Key words: stimulating additive; broiler chickens; live weight; microflora.

Животноводство – это один из самых крупных потребителей воды. Использование некачественного водоисточника влечет за собой риск выпаивания воды, в которой содержатся коли-

формные бактерии. Это является угрозой распространения и развития кишечных заболеваний [2].

Скармливание недоброкачественных кормов также многократно повышает риск возникновения кишечных заболеваний.

В целях предупреждения негативных последствий, производители сельскохозяйственной продукции прибегают к использованию различных ветеринарных препаратов, антибиотиков, биологически активных кормовых добавок различного происхождения и так далее [3].

Благодаря исследованиям нормальной микрофлоры желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) птицы, сегодня доступна информация о том, в каких процессах она принимает участие. Это сердечно-сосудистая, эндокринная, нервная и другие системы, формирование иммунологической реактивности, предупреждение внедрения и размножения патогенной микрофлоры во внутренних органах.

Микрофлора кишечника оказывает воздействие на переваримость кормов и развитие систем пищеварения. Таким образом, оказывается влияние на усвоение питательных веществ корма, пищевые потребности и скорость роста организма, соответственно [1].

Целью наших исследований являлось изучение влияния антисептической стимулирующей добавки на общее микробное число (ОМЧ) и количество колониеобразующих единиц (КОЕ) лактобактерий в слепых отростках цыплят-бройлеров.

Методика. Исследования проводились на цыплятах-бройлерах кросса «КОББ-500», в условиях птицефабрики «Кавказ» Динского района Краснодарского края. Птица содержалась в трёхъярусных клеточных батареях КБУ-3. Согласно общепринятым методикам, из суточных цыплят были сформированы две группы, по 36 голов в каждой.

Условия содержания мясной птицы были одинаковыми. Ветеринарные мероприятия проводились по разработанной схеме птицефабрики. Учетный период продолжался с 7 по 42 день выращивания.

Бройлеры обеих групп получали одинаковые рационы на протяжение всего эксперимента. Первая группа цыплят (кон-

троль) получала воду без добавок. В воду для второй опытной группы, через каждые сутки вводиась стимулирующая антисептическая добавка в жидкой форме, из расчета 0,2 мл на голову.

Изучаемую добавку получают из органического сырья, он представляет собой смесь низкомолекулярных органических молекул. Обладает широким спектром биологической активности, повышает активность тканевых и пищеварительных ферментов, обладает антисептическим действием, ускоряет регенерацию поврежденных тканей, участвует в процессах фосфорилирования и синтеза белков, не обладает кумулятивным действием.

Периодически цыплят взвешивали индивидуально, учитывалось потребление комбикормов. По окончании научного опыта, проведён контрольный убой по три головы из каждой группы, для изучения влияния антисептического препарата на ОМЧ и КОЕ лактобактерий в слепых отростках птицы.

Определение общего микробного числа (ОМЧ) и КОЕ лактобактерий проводили методом серийных разведений на мясопептонном агаре и лактобакагаре.

Результаты исследований и их обсуждение. Согласно данным полученным в результате проведённых испытаний установлено, что введение антисептической стимулирующей добавки в воду для птицы второй группы, способствовало достоверному (при $P \geq 0,99$) повышению средней живой массы на 7,5 %, в сравнении с контролем – 2408,9±44,8 г. Таким образом, среднесуточный прирост во второй опытной группе составил 61,7 г/сут., а в контрольной группе 57,3 г/сут., соответственно.

Однако, следует отметить, что опытная птица потребила больше комбикормов, чем аналоги в контроле. Так, затраты корма на 1 кг прироста живой массы бройлеров в первой группе составили 0,9 кг, а в опытной – 1,1 кг, соответственно.

По завершении эксперимента проведён контрольный убой, с целью изучения некоторых количественных показателей микрофлоры кишечника (табл. 1).

Незначительное повышение показателя общего микробного числа, на наш взгляд, может свидетельствовать об увеличении количества эффективных микроорганизмов. [2].

Использование антисептического стимулятора при выращивании птицы на мясо способствовало значительному повышению количества лактобактерий в кишечнике цыплят опытной группы.

Таблица 1 – Результаты исследований

Группа	ОМЧ (КОЕ)	Количество лактобактерий (КОЕ)
1 (контроль)	$2x10^{-9}$	$1x10^{-6}$
2 (опытная)	$10x10^{-9}$	$50x10^{-8}$

Полученные данные согласуются с результатами исследований отечественного исследователя А.А. Грозиной. В своей работе по изучению микрофлоры кишечника цыплят-бройлеров ученый отмечает, что при использовании антибиотика и пробиотической добавки увеличивается как общее число бактерий, так и количество лактобактерий в ЖКТ [1].

Выводы. Изучаемая добавка оказывает положительный эффект на развитие микрофлоры кишечника птицы. Выпаивание мясной птице, через день, антисептической стимулирующей добавки в количестве 0,2 мл на голову способствует развитию микрофлоры кишечника и, как следствие, увеличению живой массы цыплят.

Список литературы

1. Грозина, А.А. Состав микрофлоры желудочно-кишечного тракта у цыплят-бройлеров при воздействии пробиотика и антибиотика (по данным T-RFLP–RT-PCR) / А.А. Грозина // Сельскохозяйственная биология. – 2014. - №6. – С. 46-58.

2. Колотило, А.Н. Оптимизация микробиологических показателей воды, используемой для поения сельскохозяйственных животных и птицы // А. Н. Колотило, Г. О. Шмидт. // Вестник НГАУ. – 2011. – №2 (18). – С. 92-94.

3. Нуралиев, Н.Р. Применение пробиотика «Провитол» для улучшения конверсии корма в промышленном птицеводстве /

Н.Р. Нуралиев, И.И. Кочиш // Вестник Алтайского ГАУ. – 2017. – №8 (154). – С. 112-116.

DOI: 10.34617/f2vz-q394
УДК 638.144

ВЛИЯНИЕ УГЛЕВОДНЫХ ПОДКОРМОК НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОЧИХ ПЧЕЛ

THE INFLUENCE OF CARBOHYDRATE FEEDING ON PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF WORKING BEES

Колчаева Ирина Николаевна - соискатель
ФГБНУ «Федеральный научный центр пчеловодства»
Россия, Рязанская обл., г. Рыбное,
Kolchaeva Irina Nikolaevna – junior researcher
FSBSI “Federal beekeeping research centre”
Rybnoe, Ryazan region, Russian Federation

Аннотация: изучено влияние углеводных подкормок различного состава на физиологическое состояние рабочих пчел. Применение инвертированного сиропа с добавлением белково-витаминного комплекса положительно влияет на физиологическое состояние рабочих особей, и как следствие, отражается на лучшем развитии пчелиных семей.

Ключевые слова: углеводные подкормки; гипофарингеальные железы; жировое тело.

Abstract: the influence of carbohydrate feedings of different composition on the physiological state of working bees was studied. The use of inverted syrup with the addition of protein-vitamin complex has a positive effect on the physiological state of working individuals, and as a result, has an effect on better development of bee colonies.

Key words: carbohydrate feeding; hypopharyngeal glands; fat body.