

животных, на что указывает увеличение содержания в крови животных опытных групп эритроцитов, гемоглобина, общего белка и фосфора. Скармливание животным дробленого зерна способствует повышению среднесуточного прироста живой массы на 4,6-5,4% при снижении затрат кормов на его получение на 2,0-3,3% и повышении эффективности использования протеина кормов на 2,2-2,4 процента.

Литература. 1. Конверсия энергии рационов в продукцию при скармливании бычкам комбикормов с сапропелем / В. Ф. Радчиков, И. Ф. Горлов, В. К. Гурин, В. Н. Куртина, В. А. Ляндышев, А. А. Царенок // *Современные технологии сельскохозяйственного производства* : сб. ст. по материалам XVIII Междунар. науч.-практ. конф. (Гродно, 28 мая 2015 г.). – Гродно : ГГАУ, 2015. – Зоотехния. Ветеринария. – С. 100–101. 2. Использование энергии рационов бычками при включении хелатных соединений микроэлементов в состав комбикормов / В. Ф. Радчиков, В. К. Гурин, Н. И. Масолова, А. М. Глинкова, И. В. Сучкова, В. В. Букас, Л. А. Возмитель // *Зоотехническая наука Беларуси* : сб. науч. тр. – Жодино, 2015. – Т. 50, ч. 2. – С. 43–52. 3. Влияние скармливания комбикорма КР-1 с селеном телятам на конверсию энергии рационов в продукцию / И. В. Сучкова, В. Ф. Радчиков, В. К. Гурин, Н. А. Яцко, В. В. Букас // *Ученые записки учреждения образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины"* : научно-практический журнал. – Витебск, 2012. – Т. 48, вып. 1. – С. 299–304. 4. Влияние нового заменителя обезжиренного молока на продуктивность телят / А. Н. Кот, В. Ф. Радчиков, В. П. Цай, В. А. Ляндышев, М. М. Брошков // *Актуальні питання технології продукції тваринництва. Матеріали за результатами II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції*. – Полтава : Полтавська державна аграрна академія, 2017. – С. 27–34. 5. Комбикорма с включением дефеката в рационах молодняка крупного рогатого скота / Г. В. Бесараб, В. Ф. Радчиков, А. М. Глинкова, Е. А. Шнитко // *Инновационные разработки молодых ученых – развитию агропромышленного комплекса* : сб. науч. тр. III Междунар. конф. – Ставрополь, 2014. – Т. 2, вып. 7. – С. 7–11. 6. Влияние количества протеина в заменителях цельного молока продуктивность телят / А. Н. Кот, В. Ф. Радчиков, В. П. Цай, В. В. Балабушко, И. Ф. Горлов, С. И. Кононенко // *Аспекты животноводства и производства продуктов питания* : материалы Международной научно-практической конференции. – пос. Персиановский : Донской ГАУ, 2017. – С. 35–42. 7. Радчиков, В. Ф. Выращивание телят и ЗЦМ: преимущества применения / В. Ф. Радчиков, А. М. Глинкова, В. В. Сидорович // *Наше сельское хозяйство. Ветеринария и животноводство*. – 2014. – № 12(92). – С. 34–38. 8. Важный источник протеина для молодняка крупного рогатого скота / В. Ф. Радчиков, Т. Л. Сапсалёва, Д. В. Гурина, Л. А. Возмитель, В. В. Букас // *Сельское хозяйство – проблемы и перспективы* : сб. науч. тр. – Гродно : ГГАУ, 2016. – Т. 35: Зоотехния. – С. 151–157. 9. Жмых и шрот из рапса сорта "Cople" в рационах бычков, выращиваемых на мясо / Т. Л. Сапсалёва [и др.] // *Сельское хозяйство - проблемы и перспективы : сборник научных трудов / Гродненский государственный аграрный университет*. – Гродно : ГГАУ, 2011. – Т. 1: Зоотехния. Ветеринария. – С. 163–167. 10. Повышение продуктивного действия комбикормов при производстве говядины / В. Ф. Радчиков, В. К. Гурин, С. Л. Шинкарева, О. Ф. Ганущенко, И. В. Сучкова // *Сельское хозяйство – проблемы и перспективы* : сб. науч. тр. – Гродно : ГГАУ, 2016. – Т. 35: Зоотехния. – С. 144-151. 11. Кот, А. Н. Использование БВМД на основе местного сырья в рационах откормочных бычков / А. Н. Кот, В. Ф. Радчиков // *Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства*. 2004. – С. 63. 12. Радчиков, В. Ф. Использование новых кормовых добавок в рационе молодняка крупного рогатого скота / В. Ф. Радчиков, Е. А. Шнитко // *Научные основы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных* : сб. науч. тр. СКНИИЖ по материалам 6-ой Междунар. науч.-практ. конф. (15-17 мая 2013 г.). – Краснодар : ФГБОУ ВО ГГАУ, 2013. – Ч. 2. – С. 151-155. 13. Использование зерна новых сортов крестоцветных и зернобобовых культур в рационах выращиваемых бычков / В. Ф. Радчиков, Н. В. Пиллюк, Н. А. Шарейко, В. В. Букас, В. Н. Куртина, Д. В. Гурина // *Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства* : сб. науч. тр. – Горки : БГСХА, 2014. – Вып. 17, ч. 1. – С. 104–113. 14. Цай, В. П. Полноценное кормление - основа продуктивности животных / В. П. Цай, В. Ф. Радчиков, А. Н. Кот // *Экологические, генетические, биотехнологические проблемы и их решение при производстве и переработке продукции животноводства* : материалы Международной научно-практической конференции (посвященная памяти академика РАН Сизенко Е.И.) ; Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции ; Волгоградский государственный технический университет. – Волгоград, 2017. – С. 20– 24.

Поступила в редакцию 01.07.2020 г.

УДК 619:577.121

ВЛИЯНИЕ МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ПРОФОРТ» НА ОБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ОРГАНИЗМЕ ИНДЕЕК КРОССА ХАЙБРИД КОНВЕРТЕР

Котарев В.И., Лядова Л.В., Белоусов Д.А.

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация

В статье представлены результаты исследований применения мультифункциональной кормовой добавки «Профорт» в рационе индек кросса Хайбрид Конвертер. Проведенные гематологические

исследования крови показали повышение содержания эритроцитов на 54,16%, гемоглобина - на 15,2%, гематокрита - на 38,9%. Оптимизировались биохимические показатели сыворотки крови. Так содержание общего белка возросло на 1-31,7%. Содержание глюкозы на 60 день было выше, чем в контрольной группе, на 41,8%, альбуминов на 60 день - 20,8%, α -, β -, γ -глобулинов - на 20,8%, 9,0%, 27,6% соответственно, снижались уровень холестерина на 34,6%. Применение кормовой добавки «Профорт» способствовало улучшению зоотехнических показателей, таких как живая масса, среднесуточный прирост и сохранность индеек. **Ключевые слова:** индейки, мультифункциональные кормовые добавки, пробиотик, биохимические, гематологические показатели крови.

THE EFFECT OF THE MULTIFUNCTIONAL FEED ADDITIVE «PROFORT» ON METABOLIC PROCESSES IN THE ORGANISM OF TURKEYS OF HYBRID CONVERTER CROSS

Kotarev V.I., Lyadova L.V., Belousov D.A.

FSBSI «All-Russian Veterinary Research Institute of Pathology, Pharmacology and Therapy»,
Voronezh, Russian Federation

The article presents the results of studies of the use of the multifunctional feed additive «Profort» in the ration of turkeys of Hybrid Converter cross. The conducted hematological blood tests showed an increase in the content of erythrocytes by 54,16%, hemoglobin - by 15,2%, hematocrit - by 38,9%. Serum biochemical indicators were optimized. So, total protein content increased by 1-31,7%. The content of glucose on day 60 was higher than in the control group by 41,8%, albumin on day 60 - by 20,8%, α -, β -, γ -globulins - by 20,8%, 9,0%, 27,6%, respectively, cholesterol levels decreased by 34,6%. The use of the feed additive «Profort» contributed to the improvement of zootechnical indicators such as live weight, average daily weight gain and livability of turkeys. **Keywords:** turkeys, multifunctional feed additives, probiotic, biochemical, hematological blood indicators.

Введение. Развитие сети промышленных птицеводческих комплексов ставит перед ветеринарной наукой ряд задач, связанных с совершенствованием биотехнологических систем, обеспечивающих максимальное получение продукции на основе более полного использования генетического потенциала птицы. При этом, важнейшим фактором является организация полноценного кормления птицы. Чем выше продуктивность животных, тем больше сбоев и срывов происходит из-за нарушения обмена веществ, в связи с особым значением кормления и содержания. Только при использовании в строго определенном количестве и оптимальном соотношении всех компонентов, участвующих в обмене веществ, поддерживая интенсивный уровень обменных процессов в организме птицы, возможно поддерживать высокую продуктивность [5].

В последнее время в России все большую популярность в кормлении с/х животных и птицы набирают мультифункциональные кормовые добавки [3, 4]. Одной из таких добавок является «Профорт» – это многофункциональная кормовая добавка, комплексного действия, сочетающая в себе качества фермента и пробиотика. Бактериальный комплекс препарата «Профорт» состоит из двух штаммов бактерий - *Bacillus megaterium* и *Enterococcus faecium*, способных к синтезу молочной кислоты и цианкобаламина (витамина B₁₂). Ферментные комплексы бактерий, входящие в состав препарата, воздействуют на структурную клетчатку корма (целлюлозу, гемицеллюлозу, пектиновые вещества и пр.), повышая высвобождение питательных веществ [5].

Введение в рацион цыплят-бройлеров кормовой добавки «Профорт» способствует повышению иммунитета, устойчивости организма к некачественным контаминированным микотоксинами кормов, способствует повышению сохранности поголовья, увеличению среднесуточного прироста. Препарат, имея двойственную природу, способен не только удешевить рацион на 5–8 %, за счет целлюлозолитических свойств входящих в него бактерий, но и снизить негативное воздействие на организм животных некачественных кормов [5].

На настоящий момент проведены исследования по использованию данного препарата в рационах кур, свиней, КРС. Применение пробиотика «Профорт» способствовало нормализации микрофлоры ЖКТ, укреплению иммунитета, улучшению здоровья, повышало сохранность и увеличивало продуктивность животных. В связи с этим считаем актуальным проведение исследований влияния препарата «Профорт» на продуктивность и качество продукции индеек [5].

Для характеристики реакции организма на введение в рацион различных кормовых добавок наиболее лабильными являются показатели гематологического и биохимического состава крови. Что позволит судить о целесообразности использования той или иной кормовой добавки в индейководстве [2].

Кровь является одной из главнейших связующих систем целостного организма. Она обеспечивает питание и дыхание всех органов и тканей, снабжает их необходимыми ферментами, гормонами, медиаторами и другими гуморальными веществами, без которых нормальное функционирование организма невозможно. У здоровых животных при нормальных физиологических условиях существует постоянство химико-морфологического состава и физико-химических свойств крови. Кроветворные органы чувствительно реагируют на различные физиологические и, в особенности на патологические, воздействия на организм изменением картины крови. Поэтому исследование крови имеет большое диагностическое значение. Кровь,

находящаяся в непрерывном контакте со всеми органами и тканями, при воздействии различных факторов на организм птиц (кормление, содержание, физиологическое состояние и др.) показывает все происходящие в нем процессы, изменяясь как качественно, так и количественно [1].

Целью исследований является изучение влияния кормовой добавки «Профорт» на обменные процессы посредством изучения изменения гематологических и биохимических показателей крови, индеек кросса Хайбрид Конвертер.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились на базе ООО «Кривец-Птица» на индейках кросса Хайбрид Конвертер. Было сформировано две группы индеек, контрольная и опытная, идентичные по поставщикам инкубационного яйца, возрасту родительских стад, условиям содержания и кормления. На начало опыта поголовье контрольной группы насчитывало 8010 голов, опытной - 5850. Плотность посадки, световой, температурный и влажный режим, рацион кормления и поения во все возрастные периоды соответствовали рекомендациям для кросса. Возраст постановки птицы в опыт – при рождении. Для птицы опытной группы была включена мультифункциональная кормовая добавка комплексного действия «Профорт» в расчете 0,5 кг на тонну ПК в течение всего периода выращивания.

Для характеристики реакции организма на введение в рацион мультифункциональной добавки «Профорт» были проведены исследования гематологических и биохимических показателей крови.

Отбор крови проводился на 7, 14, 28, 42, 60 дни. Исследовали гематологические, биохимические показатели. Анализ проводился в лаборатории научно-исследовательского центра ФГБНУ «ВНИВИПФиТ». Исследования биохимических показателей сыворотки крови (глюкозы, общего белка, белковых фракций, холестерина) проводили на анализаторе «Hitachi-902», гематологических показателей (эритроцитов, гемоглобина, уровня гематокрита) – на анализаторе «ABX Micros 60». Математико-статистическую обработку полученных данных проводили с помощью прикладных программ Statistica v6 и Microsoft Excel.

Результаты исследований. Гематологические исследования крови показали, что на всем протяжении опыта происходило повышение содержания в крови индеек эритроцитов, гемоглобина и уровня гематокрита в обеих группах (таблица 1).

Таблица 1 – Гематологические показатели крови индеек

Возраст, дней		Показатели		
		Эритроциты, $10^{12}/л$	Гемоглобин, г/л	Гематокрит, %
7	контроль	2,3±0,06	112,0±1,20	34,1±0,20
	опыт	2,4±0,03	115,0±1,80	35,4±0,25
14	контроль	2,3±0,05	124,4±0,52	34,9±0,07
	опыт	2,5±0,04	129,6±0,67	35,9±0,10
28	контроль	2,4±0,09	130,1±1,37	35,2±0,25
	опыт	2,8±0,07	135,6±1,70	49,1±0,62
42	контроль	2,3±0,15	134,8±0,73	35,8±0,48
	опыт	3,2±0,18	150,6±0,98	51,6±0,75
60	контроль	2,4±0,11	138,6±1,34	37,5±0,62
	опыт	3,7±0,55	159,7±1,65	52,1±0,75

При этом в группе, где в рацион была введена мультифункциональная кормовая добавка «Профорт», эти показатели были значительно выше. Так, содержание эритроцитов в контрольной группе на 60 день повысилось на 4,35%, а в опытной группе - на 54,16%. Повышение содержания эритроцитов в крови говорит об усилении функции кроветворения. Повышение содержания гемоглобина в организме способствует улучшению протекания энергетических процессов, регулированию кислотно-щелочного равновесия в организме. Содержание гемоглобина к 60 дню в крови индеек опытной группы превосходило данный показатель в контрольной группе на 15,2%, а значение гематокрита - на 38,9%, ($p \leq 0,001$). Таким образом, применение мультифункциональной кормовой добавки «Профорт» способствовало повышению содержания в крови эритроцитов, гемоглобина, уровня гематокрита, следовательно, улучшению обеспеченности организма индеек кислородом и повышению функциональной активности костного мозга.

Обмен веществ в организме птиц обусловлен биохимическими реакциями биологически активных и питательных веществ, которые поступают с кормом, водой и образуются в организме. По биохимическому анализу крови можно наиболее объективно судить о состоянии исследуемого организма.

Важным показателем белкового обмена в организме являются белки сыворотки крови, их качественная и количественная характеристика (таблица 2).

Таблица 2 - Биохимические показатели сыворотки крови индеек при введении в рацион мультифункциональной кормовой добавки «Профорт»

Возраст, дней		Показатели						
		Белок, г/л	Альбумины, %	α-глобулины	β-глобулины	γ-глобулины	Глюкоза в крови, мМ/л	Холестерин, мМ/л
7	контроль	31,3±0,69	12,5±0,58	8,7±0,08	19,3±0,38	19,6±0,25	7,2±0,42	1,3±0,08
	опыт	31,6±0,54	13,3±0,52	10,1±0,10	19,8±0,44	20,3±0,65	7,8±0,34	0,7±0,04
14	контроль	31,6±0,53	12,8±0,64	11,3±0,38	19,8±0,42	17,7±0,42	8,0±0,55	1,6±0,06
	опыт	36,3±0,42	13,9±0,59	13,7±0,36	22,2±0,56	22,2±0,52	9,6±0,17	0,9±0,07
28	контроль	33,1±0,61	15,4±0,32	12,3±0,20	22,1±0,66	23,5±0,56	8,7±0,18	1,8±0,21
	опыт	43,6±0,71	17,8±0,39	14,5±0,64	23,3±0,48	26,6±0,48	11,5±0,59	1,1±0,07
42	контроль	36,3±0,72	15,6±0,45	13,5±0,35	21,9±0,52	20,3±0,31	9,2±0,48	2,2±0,25
	опыт	45,4±0,61	18,3±0,58	17,4±0,28	24,1±0,36	30,6±0,81	12,4±0,92	1,8±0,08
60	контроль	45,8±0,66	16,9±0,83	15,4±0,41	22,3±0,34	25,4±0,57	9,8±0,47	2,6±0,09
	опыт	58,8±0,72	21,4±0,65	18,6±0,24	24,3±0,72	32,4±0,35	13,9±0,56	1,7±0,05

Примечания: - $P<0,01$; * - $P<0,01$; ** - $P<0,001$.

Полученные результаты показали, что содержание белка у птиц получающих мультифункциональную кормовую добавку «Профорт» было выше, чем у птиц контрольной группы, на 7 день – 1%, 14 день – 14,4% ($p\leq 0,001$), 28 день – 31,7% ($p\leq 0,001$), 42 день – 25,1% ($p\leq 0,001$), 60 день – 28,4% ($p\leq 0,001$).

Повышение содержания общего белка в сыворотке крови индеек опытной группы положительно отражалось на увеличении живой массы птицы.

Альбумины и глобулины – основные белки крови. Альбумины – делают кровь более подвижной, что облегчает деятельность сердца, обеспечивают транспорт продуктов обмена, после предварительного гидролиза освобождают аминокислоты, используемые для синтеза специфических белков. Вследствие чего содержание альбуминов напрямую связано с продуктивностью. Результаты исследований белковых фракций показали, что наиболее высокий процент альбуминов в сыворотке крови индеек опытных групп. Так, в возрасте 7 дней эта разница составила 0,8 г/л, а на 60 день - 4,5 г/л.

Важными биологическими функциями обладают глобулины. Эта группа белков участвует в транспорте липидов, эстрогенов, жирорастворимых витаминов. Различают α, β, γ - глобулины. Содержание α, β и γ - глобулинов в сыворотке крови индеек опытной группы на 7, 14, 28, 42, 60 сутки было выше, чем у индеек контрольной группы, на 16,1% ($p\leq 0,001$), 21,2% ($p\leq 0,01$), 17,9% ($p\leq 0,01$), 28,9% ($p\leq 0,001$), 20,8% ($p\leq 0,001$) – α-глобулинов, 2,6%, 12,1% ($p\leq 0,01$), 5,4%, 10,0%, 9,0% - β-глобулинов, 3,6%, 25,4% ($p\leq 0,001$), 13,2% ($p\leq 0,01$), 50,7% ($p\leq 0,001$), 27,6% ($p\leq 0,001$) - γ-глобулинов. Также применение профорта способствовало улучшению углеводного обмена, что подтверждается более высоким уровнем глюкозы в крови индеек опытной группы. Так, на 7, 14, 28, 42, 60 дни ее содержание было выше, чем в контроле, на 8,3%, 20,0%, 32,2%, 34,8% ($p\leq 0,01$), 41,8% ($p\leq 0,001$) соответственно. Введение добавки способствовало снижению уровня холестерина в крови индеек опытной группы: 7 день – на 46%, 14 день – на 43,7%, 28 день – 38,8%, 42 день – на 18,8%, 60 день – 34,6%, что является показателем улучшения липидного обмена.

Таким образом, полученные результаты гематологического, биохимического состава крови показывают, что применение мультифункциональной кормовой добавки «Профорт» способствовало улучшению белкового, углеводного и липидного обменов, что отразилось на увеличении живой массы птицы, среднесуточных приростах и сохранности (таблица 3).

Таблица 3 – Зоотехнические показатели

Группы	Показатели		
	средняя живая масса в 98 дней, кг	среднесуточный прирост, г	сохранность, %
Контроль	12,690	129	89,12
Опыт	14,700	148	92,30

Так, в контрольной группе среднесуточный прирост составил 129 г, тогда как в опытной – 148 г, что на 14,7% больше. Средняя живая масса индеек, принимающих мультифункциональную добавку «Профорт», на 98 день была выше, чем в контрольной группе, на 15,9%. Сохранность птиц в опытной группе составила 92,3%, что на 3,2% выше, чем в контрольной группе.

Закключение. Таким образом, применение мультифункциональной кормовой добавки «Профорт» в первые 60 дней жизни в концентрации 0,5 кг на тонну ПК в рационе индеек кросса Хайбрид Конвертер оказывало положительное влияние на гематологический статус. Количе-

ство эритроцитов возросло на 54,16%, гемоглобина - на 15,2%, гематокрита - на 38,9%. Оптимизировались биохимические показатели сыворотки крови. Так, содержание общего белка возросло на 1-31,7%. Содержание глюкозы на 60 день было выше, чем в контрольной группе, на 41,8%, альбуминов на 60 день – на 20,8%, α , β , γ - глобулинов - на 20,8%, 9,0%, 27,6% соответственно. Снижение уровня холестерина у индеек опытной группы составило 34,6% на 60 день. Полученные результаты свидетельствуют об улучшении обменных процессов в организме птиц, что подтверждается повышением роста живой массы и сохранности индеек. Исходя из полученных результатов, считаем применение мультифункциональной кормовой добавки «Профорт» эффективным и целесообразным в условиях интенсивного промышленного индееководства.

Литература. 1. Айметов, Р. В. Продуктивные качества индюшат при использовании в их рационах симбиотического препарата нового поколения : дис. ... канд. сельскохозяйственных наук : 06.02.08 / Р. В. Айметов. – Казань, 2017. – 130 с. 2. Барабой, В. А. Биологические функции, метаболизм и механизмы действия селена / В. А. Барабой // Успехи современной биологии. – 2004. – С. 12–15. 3. Влияние кормовой добавки Ликвипро на качество яиц, продуктивность и сохранность кур-несушек кросса Хайсекс Браун / В. И. Котарев, Л. В. Лядова, Н. Н. Иванова, Д. Белоусов // Ветеринарный фармакологический вестник. – 2019. – № 2(7). – С. 73–77. 4. Околепова, Т. М. Корма и биологически активные добавки для птицы / Т. М. Околепова, С. Д. Румянцев, А. В. Кулаков. – М.: Колос, 1999. – 109 с. 5. Соколов, М. Н. Биотехнологические приемы оптимизации обменных процессов у птицы / М. Н. Соколов // Молодой ученый. – 2015. – № 19 (99). – С. 320–322. 6. Биотроф : здоровый микробиом – основа продуктивности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biotrof.ru/>. – Дата доступа: 07.10.2020.

Поступила в редакцию 14.09.2020 г.

УДК 636.087

ДИНАМИКА ЖИВОЙ МАССЫ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В ПОЛНОРАЦИОННЫЕ КОМБИКОРМА ЭНТЕРОСОРБЕНТА

Котарев В.И., Иванова Н.Н.

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация

*Приведены результаты определения основных зоотехнических показателей цыплят-бройлеров кросса Росс 308. Для опыта было сформировано 2 группы суточных цыплят по 1000 голов в каждой, без разделения по полу. Контрольная группа получала в течение 38-дневного периода выращивания полнорационные комбикорма, сбалансированные по всем питательным веществам, аминокислотному, витаминно-минеральному составу. Отмечено увеличение живой массы, среднесуточного, абсолютно-го приростов в опытной группе цыплят на протяжении всего исследования, где с основными полнорационными комбикормами применяли комплекс дополнительного питания для снижения воздействия токсинов в кормах «Заслон 2+». **Ключевые слова:** живая масса, цыплята-бройлеры, энтеросорбент, комплекс дополнительного питания.*

DYNAMICS OF LIVE WEIGHT OF BROILER CHICKENS WHEN ENTEROSORBENT IS INCLUDED IN COMPLETE FEED

Kotarev V.I., Ivanova N.N.

FSBSI «All-Russian Scientific Research Veterinary Institute of Pathology, Pharmacology and Therapy», Voronezh, Russian Federation

*The results of determining the main zootechnical parameters of broiler chickens of the Ross 308 cross are given. For the experiment, 2 groups of day old chickens were formed, 1000 heads in each, without division by sex. The control group received, during the 38-day growing period, complete feed, balanced in all nutrients, amino acid, vitamin and mineral composition. The recipes and composition of feed are presented. An increase in live weight, average daily, absolute gains was noted in the experimental group of chickens throughout the study, where the supplementary nutritional complex was used with the main complete feed to reduce the effect of toxins in feed «Zaslon 2+». **Keywords:** compound feed; broiler chickens; live weight; enterosorbent; complex of additional food.*

Введение. Современные кроссы бройлеров отличаются высокими показателями продуктивности. Основная задача технологического процесса выращивания цыплят — полная реализация генетического потенциала кросса с целью получения максимального выхода мяса при минимальных затратах. Поэтому фермерские хозяйства и промышленные комплексы уделяют особое внимание оптимальным условиям содержания и сбалансированному кормлению птицы. Полноценное кормление цыплят-бройлеров является основой эффективного использования