

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «БИОКОРЕТРОН-ФОРТЕ» НА ПРОДУКТИВНОСТЬ БРОЙЛЕРОВ

Ерисанова О.Е., доктор сельскохозяйственных наук, доцент,

Лифанова С.П., доктор сельскохозяйственных наук, доцент,

Гуляева Л.Ю., кандидат сельскохозяйственных наук.

тел. 8(8422) 43-29-82, e-oksyu73@yandex.ru

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** препарат, диатомит, биокоретон - форте, продуктивность, бройлеры, конверсия корма.*

В статье изложены результаты экспериментальных исследований и доказывающая информация об эффективном использовании, в рационах бройлеров, препарата «Биокоретрон - форте», в целях повышения их мясной продуктивности. Установлено, что откорм бройлеров с использованием в комбикормах препарата, позволяет наиболее максимально реализовать их биологические возможности, а именно повысить уровень конверсии корма и получить от них более высокие приросты живой массы. Из всех апробированных доз препарата, добавленная в состав комбикорма, доза 20 и 30 килограмм на одну его тонну является наиболее эффективной.

Введение. Вопрос продовольственной безопасности является как никогда важным в современной социально - экономической ситуации Российской Федерации. Решение проблемы продовольственного суверенитета страны прежде всего кроется в обеспеченности населения качественными продуктами собственного производства.

Птицеводство – наиболее динамичная сфера агропромышленного производства. Пищевая продукция этой отрасли отличается высокими потребительскими свойствами и большей экономической доступностью, в сравнении с другими продуктами животного происхождения.

Но, реализация продуктивности бройлерного птицеводства во многом сдерживается тем, что используемые в рационах корма

являются низкого качества и зачастую имеют повышенное содержание пестицидов, микотоксинов [1]. В таких пораженных кормах снижается содержание витаминов и аминокислот в 2 раза, снижает на 20 - 50% секрецию пищеварительных ферментов, оказывает иммунодепрессивное действие, приводит к авитаминозу и снижает качество продукции, продуктивность, увеличивает падёж птицы» [2; 3].

Одним из направлений повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы является применение биологически активных веществ, в том числе минеральных, которые являются катализаторами метаболизма. Множественными научными исследованиями [4; 5] была установлена их значимая роль в процессах кроветворения, функций нервной и эндокринной систем, а следовательно, в процессах укрепления естественных защитных сил организма и повышения уровня продуктивности поголовья скота и птицы.

В последнее время, возник интерес к использованию в рационах птицы местных природных минералов (бентонит, вермикулит, цеолит и др.) которые обладая ионообменным, сорбционными и каталитическими свойствами улучшают качество получаемой сельскохозяйственной пищевой продукции. В Ульяновской области, Инзенского района находятся месторождения таких минералов, в данном случае рассматриваем диатомит, который представляет рыхлые, а иногда и сцементированные кремнистые отложения. Диатомит имеет органическое происхождение и относится к группе осадочных горных пород. Он сформировался на дне океана в процессе эволюции из окаменения панцирей мертвых диатомовых водорослей. Диатомит известен ещё как целит или инфузорная земля. Но отмечается научный факт, что никакие инфузории не принимают участия в формировании данной породы. Сам диатомит состоит на 90% кремнезёма [6], который является биологически активным элементом.

На основе диатомита был создан препарат «Биокоретрон-форте». Иными словами, диатомит обогатили комплексом биологически активных веществ - витаминами, хелатированными элементами, микрокультурами. Предварительно кремнийсодержащий диатомит подвергли термомеханической обработки. Препарат разрабатывался

совместно с «Диатомитовым комбинатом», который ведёт разработку залежей, изучаемого минерала в Ульяновской области.

Итак, препарат «Биокоретрон- форте» обладает высокими адсорбционными свойствами, обусловленными большой пористостью носителя – диатомит. Этот факт, обеспечивает адсорбцию достаточно широкого спектра содержащихся в кормах микотоксинов. Кроме того, добавленный в его состав комплекс биологически активных веществ пробиотической направленности, подавляет в желудочно-кишечном тракте рост патогенных бактерий и стимулирует развитие бифидобактерий. Тем самым, активизирует воздействие пищеварительных ферментов, повышает переваримость, усвоение питательных веществ рационов, продуктивность, улучшает качество продукции и сохранность животных [7; 8].

Материалы и методы исследований. В птицефабрика «Тагайская» на 4 аналогичных группах (I-контрольная, II, III, IV – опытные) бройлеров проведен научно-хозяйственный опыт, по определению оптимальной дозы и эффективности использования в составе комбикорма препарата «Биокоретрон- форте», с целью повышения реализации их биоресурсного потенциала и улучшение конверсии корма. Кормление бройлеров проводилось одинаковыми полнорационными комбикормами, только корма бройлеров опытных групп обрабатывались препаратом, из расчета на тонну комбикорма: во II группе – 10 кг (десять); в III – 20 (двадцать) и в IV – 30 (тридцать) килограмм. Птицам контрольной группы корм готовили без добавления препарата. В период исследования учитывались: сохранность поголовья и причины отхода, путём ежедневного осмотра птицы; живая масса – индивидуальным еженедельным взвешиванием бройлеров в контрольных 4 клетках каждой группы. В конце эксперимента проводилось индивидуальное взвешивание всего поголовья бройлеров сравниваемых групп, рассчитывались затраты (конверсия) корма на килограмм прироста – посредством ежедневного учета его за период опыта; индекс продуктивности. По завершению откорма был проведен контрольный убой и убой всего поголовья бройлеров в группах для изучения количественных и качественных показателей их мясной продуктивности. Индекс продуктивности бройлеров $= \text{МС} / \text{ТЗ}$, где М – живая масса, кг; С – сохранность птицы, %; Т – период откорма, дни; 3

– затраты корма, кг на 1 кг прироста живой массы. Полученный в опытах цифровой материал подвергли биометрической обработке по Плохинскому Н.А. [9]. с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты исследований и их обсуждение. Живая масса бройлеров, является показателем не только роста, его массы, это является дополнительным косвенным показателем их развития, так как масса, тесно связаны с морфологическими и функциональными изменениями, происходящими в организме [10; 11].

Таблица 1 - Продуктивные качества бройлеров и конверсия корма

Показатели	Группы			
	I-K	II-O	III-O	IV-O
Живая масса, г:				
- при постановке	44,23	43,44	43,61	43,86
- 40 дней	1583,67	1794,0х	1850,92х	1899,54х
Пало, голов	6	1	1	0
%	9,09	1,52	1,52	0
Прирост, г:	1539,44	1750,56	1807,31	1855,64
- абсолютный	-	113,71	117,40	120,54
в % к контролю	38,49	43,76	45,18	46,39
среднесуточный;	-	13,72	17,41	20,87
Дополнительный	162	190	218	209
прирост, кг:	2,215	1,970	1,911	1,862
Индекс	-	88,94	86,28	84,06
продуктивности,	65,40	67,20+	68,17х	68,23х
ед	62,33	78,83	82,41	86,13
Затраты	54,52	71,27	74,10	76,08
(конверсия) корма	40,71	25,72	23,38	21,87
на 1 кг прироста	4,77	3,01	2,52	2,05
жив. массы, кг				
в % к контролю				
Убойный				
выход, %				
Масса				
потрошенных				
тушек (в целом по				
группе), кг.				
Товарная				
категория тушек:				
I-категории, %				
II-категории, %				
нестандартные, %				

xP<0,001; + P<0,01

Скармливание бройлерам комбикорма, обогащенного препаратом «Биокоретрон-форте», оказало положительное влияние на абсолютную и относительную скорость их роста. Проанализируем

табличные данные. итак, при практически одинаковой постановочной живой массе цыплят (таблица 1) сравниваемых групп, которая была - 43,44 - 44,23 грамм, интенсивность их роста, в период опыта, была неоднозначной. Птенцы, опытных групп, наиболее активно набирали вес в первый месяц своей жизни. Если за 40 дней выращивания и откорма контрольные бройлеры дали 1539,44 грамм прироста, то подопытные II, III, IV групп соответственно: 1750,56 грамм или на 13,72%, 180731– на 17,40 и 1855,64 грамм или на 20,54% больше.

Таким образом, ежедневно контрольные бройлеры увеличивали свою живую массу на 38,49 грамм, а подопытные второй группы на 43,76%; третьей – на 45,18 и четвертой – на 46,39% больше. Бройлера опытных групп характеризуются более высокими темпами роста.

Преимущество бройлеров опытных групп отмечалось и в достоверной интенсивности скорости нарастания их живой массы. Так, если в целом за весь опытный период наблюдений относительная скорость роста контрольных цыплят равнялась 189,13%, то у цыплят опытных групп она была заметно большей и соответственно равной во II группе 190,54%, в III – 190,79 и в IV – 190,97%. Таким образом, следует вывод по приведённым данным, что при практически одинаковой постановочной массе цыплят к концу периода выращивания и откорма контрольные бройлеры достигли живой массы 1583,67 грамм, а масса бройлеров опытных групп была достоверно ($P<0,001$) больше во II группе на 210,33 грамм (1794 грамм), III – на 267,25 грамм (1850,92 грамм, IV на 315,87 грамм (1899,54). Следовательно, применение препарата «Биокоретрон – форте» позволяет весьма сократить срок достижения абсолютного прироста живой массы бройлеров. Отмечено, что при введении в комбикорм препарата в дозе 10; 20; 30 килограмм на одну тонну бройлеры достигают абсолютного прироста живой массы контрольной группы (1539,44 грамм), не за 40 дней, а соответственно за 35,2; 34,1; 33,2 дня, то есть на 4,8; 5,9; 5,8 дня быстрее.

В связи, с вышеизложенными фактами, существенно улучшилась и товарная категория тушек. В зависимости от упитанности и качества послеубойной обработки тушки птицы подразделяют на 1 и 2 категории. Категорию упитанности определяют по степени развития их мышечной ткани, количеству подкожных жировых отложений. Анализ данных,

позволяет заявить, что увеличился выход тушек I категории с 54,52 до 741,27...76,08%, а выход нестандартных тушек уменьшился с 4,77 до 3,05...2,52...2,05%.

Обращает на себя внимание и тот факт, что из испытуемых в рационе бройлеров доз «Биокоретрон-форте» более эффективное воздействие на увеличение абсолютного и относительного приростов их живой массы, а также, сортность тушек оказала доза 2 и 3 грамма на 100 грамм комбикорма или на тонну комбикорма – 10 килограмм (десять); в 20, 30 (тридцать) килограмм.

Одним из значимых зоотехнических показателей в птицеводстве, при выращивании бройлеров является сохранность поголовья цыплят, в конечном итоге, влияющая на экономическую эффективность производства мяса. В контрольной и опытных группах было по 66 голов цыплят в каждой группе, к концу научного опыта пало голов 6;. 1; 1; 0 соответственно.

Использование препарата «Биокоретрон – форте» способствовало повышению у бройлеров конверсии корма. А чтобы отразить мясную продуктивность птицы более объективно и в едином показателе, используют индекс мясной продуктивности. Совокупность этих научных показателей являются в птицеводстве объективной величиной результатов выращивания сельскохозяйственной птицы. Результаты опыта показали, что затраты корма на килограмм прироста живой массы у бройлеров, потреблявших комбикорм, обработанный разными дозами препарата, составили – 1,970...1,911...1,862 килограмм, что на 11,06...13,72...15,94% меньше по сравнению с бройлерами, потреблявшими необработанный комбикорм (2,215 килограмм). Индекс продуктивности у бройлеров «биокоретроновых» групп на 27,90... 55,75...46,60% также больше, чем у бройлеров контрольной группы (162 единиц). Это несомненно, стало возможно за счет большей к концу откорма их живой массы, лучших показателей продуктивности и конверсии ими корма.

Заключение. Таким образом, полученные данные научно-хозяйственного опыта убеждают, что откорм цыплят - бройлеров с использованием в комбикормах препарата «Биокоретрон-фрте», позволяет наиболее полно реализовать их биологические возможности, а именно повысить конверсию корма и получить от них более высокие

приросты живой массы. А также увеличить процент сортности тушек. Анализ всех полученных данных убеждают, что из всех доз препарата «Биокорерон – форте» добавленная в состав комбикорма доза 20 и 30 кг на одну его тонну является наиболее оптимальной.

Библиографический список:

1. Ветвицкая А. Микотоксины – опасность для промышленного птицеводства МИКОТ / А. Ветвицкая // Эффективное животноводство. 2020. - №7 (164). - С. 23-27.

2. Попова С. А. Микотоксины в кормах: причины, последствия, профилактика / С.А. Попова, Т.И. Скопцова, Е.В. Лосякова // Известия Великолукской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. - №1. – С.31-37.

3. Лифанова. С.П. Влияние использование антиоксидантных β – каротиносодержащих препаратов на молочную продуктивность / С.П. Лифанова, В.Е. Улитко, О.А. Десятов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. - №4 (32).- С.33-37.

4. Рязанцева К. В. Нормирование минерального питания цыплят-бройлеров. /К.В. Рязанцева, К.С. Нечитайло, Е.А. Сизова // Животноводство и кормопроизводство. 2021. - №4. – С. 17-22.

5. Андрианова Е. Премиксы с цеолитами для бройлеров / Е. Андрианова, Е. Харитонов, Т. Ребракова, В. Фризен // Птицеводство. – 2006. -№8. - С.12-14.

6. Арефьев А.Н. Влияние диатомита и его сочетаний с птичьим пометом на плодородие почвы и продуктивность сельскохозяйственных культур / А.Н. Арефьев, К.Ю. Ковальский, Е.Н. Кузин, Е.Е. Кузина // Молочно-хозяйственный вестник. 2021. - №3 (43). – С.46- 49.

7. Ачмиз А.Д. Пробиотические кормовые добавки, применяемые в промышленном птицеводстве / А.Д. Ачмиз, А.С. Бородихин, А.В. Свердличенко, А.И. Петенко // Ветеринария Кубани. 2021 – №2. -С. 41-45.

8. Лифанова С.П. Влияние использования антиоксидантных β – каротиносодержащих препаратов на молочную продуктивность / С.П. Лифанова, В.Е. Улитко, О.А. Десятов, О.Е. Ерисанова // Вестник

Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. - №4 (32). – С.30-35.

9. Плохинский Н.А. Биометрия / Н.А. Плохинский / Учебное пособие для студентов биологических специальностей университетов. – 1970 - Издательство Московского ун-та, 1970. - 367 с.

10. Злепкин А.Ф. Интенсивность роста, морфологические и биохимические показатели крови при скормливании рыжикового жмыха цыплятам-бройлерам /А.Ф. Злепкин, Д.А. Злепкин, Н.А. Злепкина, М.А. Ушаков // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2011. – №1 (21). – С. 109-113.

11. Гудыменко В.И. Мясная продуктивность цыплят-бройлеров при выращивании по разным технологиям / В.И. Гудыменко, А.Е. Ноздрин // Известия ОГАУ. 2014. - №6. С.21- 27.

THE EFFECT OF THE DRUG "BIOCORETRON-FORTE" ON BROILER PRODUCTIVITY

Yerisanova O.E., Lifanova S.P., Gulyaeva L.Yu.

Keywords: *preparation, diatomite, biocoretron forte, productivity, broilers, feed conversion.*

The article presents the results of experimental studies and evidence-based information on the effective use of the drug "Biocoretron - forte" in the diets of broilers in order to increase their meat productivity. It has been established that fattening broilers using the drug in compound feeds allows them to maximize their biological capabilities, namely, to increase the level of feed conversion and get higher live weight gains from them. Of all the tested doses of the drug, the dose of 20 and 30 kilograms per one ton added to the compound feed is the most effective.