

Изучение показателей силосуемости и питательной ценности зеленой массы галеги восточной в зависимости от фазы уборки, укоса и степени проявлявания / Н. Н. Зенькова, О. Ф. Ганущенко, М. О. Моисеева, А. В. Степаненко // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2021. – Т. 57, № 4. – С. 42-46.

Поступила в редакцию 26.09.2022.

УДК 57.574:636.5/6:658

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРНОГО КОМПЛЕКСА «БАЙПАС» НА МЯСНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Капитонова Е.А., Готовский Д.Г., Янченко В.В.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*В статье представлены результаты применения регуляторного комплекса «Байпас» в промышленном птицеводстве на мясную продуктивность цыплят-бройлеров. Установлено, что регуляторный комплекс способствует увеличению выхода тушек I сорта («Байпас») – на 6,8 п.п. и выходы субпродуктов – на 0,22 п.п. (печени – на 0,15 п.п., сердца – на 0,44 п.п. и желудка – на 0,05 п.п. при снижении выхода шеи – на 0,02 п.п.). «Байпас» является кормовой добавкой с доказанной эффективностью. Полученные результаты позволяют рекомендовать регуляторный комплекс «Байпас» для широкого применения в птицеводстве. **Ключевые слова:** цыплята-бройлеры, мясо, тушка, сорт, субпродукты, эффективность.*

IMPACT OF THE BYPASS REGULATORY COMPLEX ON MEAT PRODUCTIVITY OF BROILER CHICKENS

Kapitonova E.A., Gotovsky D.G., Yanchanka V.V.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*The article presents the results of the application of the regulatory complex «Bypass» in industrial poultry farming on the meat productivity of broiler chickens. It has been established that the regulatory complex contributes to an increase in the yield of carcasses of grade I («Bypass») by – 6,8 p.p. and offal yields - by 0,22 p.p. (liver - by 0,15 p.p., heart - by 0,44 p.p. and stomach - by 0,05 p.p. with a decrease in neck output - by 0,02 p.p.). «Bypass» is a feed additive with proven effectiveness. The obtained results make it possible to recommend the Bypass regulatory complex for wide application in poultry farming. **Keywords:** broiler chickens, meat, carcass, variety, offal, efficiency.*

Введение. Одной из главных задач птицеводства является повышение мясной и яичной продуктивности различных видов сельскохозяйственных птиц, выращиваемых с применением интенсивных технологий [8, 11]. С учетом того, что при производстве мяса птицы порядка 70-75 % затрат приходится на корма, мы рекомендуем использовать в составе гранулы комбикорма различные кормовые добавки, которые будут стимулировать обменные процессы в организме птицы, либо улучшать всасываемость и переваривание компонентов, входящих в состав комбикорма [3, 4, 12].

Еще в 60-х годах XX в. была выявлена взаимосвязь между интенсивностью введения «вторичных» метаболитов и количеством вводимой глюкозы или крахмала в рационы для сельскохозяйственных животных, в том числе и птиц. Обогащенные по протеину и крахмалу комбикорма начали приводить к скачку продуктивности. Однако во многих случаях это повлекло за собой наличие признаков метаболических нарушений, которые начинали фиксироваться даже у молодняка птицы. Несмотря на получение пика приростов живой массы и яйценоскости выяснилось, что избыток глюкозы подавляет рост положительной микрофлоры желудочно-кишечного тракта и синтеза вторичных метаболитов в организме, что привело к ряду негативных последствий (снижение функции печени, диарея, спад продуктивности, повышение заболеваемости и падеж) [1, 6, 7, 10].

Было установлено, что скорость синтеза биомассы в большей степени зависит от обогащения пула аминокислот, образующихся в результате расщепления белков. При этом незаменимые аминокислоты резко усиливают синтез глюкозы крови, метионин оказывает существенное влияние на получение энергии креатин-фосфата, а периодический выброс ацетата для синтеза жирных кислот создавал проблему гепатоза. Как было установлено, такой подход приводил к увеличению дисбаланса в организме сельскохозяйственных животных, увеличению расхода кормов и затрат на ветеринарно-профилактические мероприятия, а, следовательно, снижению эффективности производства продукции птицеводства [1, 3, 9, 12].

В настоящее время применяются различные кормовые добавки для коррекции и нормализации эффективного питания сельскохозяйственных птиц [2, 5, 9]. Одной из таких добавок является регуляторный комплекс «Байпас», который в своем составе содержит: стимуляторы белкового синтеза и синтеза нуклеиновых кислот, аминокислоты, витамины, источники энергии,

фосфатидилхолины, органические кислоты, штамм продуцент *B. subtilis*, сорбент, макро- и микроэлементы.

Материалы и методы исследований. Целью научно-исследовательской работы явилось изучение влияния регуляторного комплекса «Байпас» на мясную продуктивность цыплят-бройлеров. В связи с вышеизложенным считаем, что выбранная нами тема научных исследований является актуальной, имеет научную новизну и практическую значимость.

В условиях птицефабрики ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» Минской области, согласно общепринятым методикам ВНИТИП, нами был организован и проведен научно-производственный опыт. Цыплята-бройлеры кросса «Росс-308», задействованные в опытной работе, имели свободный доступ к бункерным кормушкам, ниппельным поилкам и содержались в идентичных условиях. Птичники были оборудованы клеточными батареями фирмы «Rohell» (Бельгия). На протяжении 41-х суток цыплятам-бройлерам, выращиваемым в опытном птичнике, вводился с комбикормом регуляторный комплекс «Байпас» из расчета 3 кг/т комбикорма.

В качестве основного рациона для подопытной птицы нами были приобретены и использованы полнорационные комбикорма, которые по питательности соответствовали декларации ВУ/112 11.01. ТР 025 005 04493, СТБ 1842-2008.

По окончании откорма цыплят-бройлеров в цехе уоя, руководствуясь ГОСТ 31657-2012 «Субпродукты птицы. Технические условия», нами были получены данные по выходу мяса и субпродуктов от подопытных цыплят-бройлеров.

Результаты исследований. По окончании технологического периода выращивания, поступившая на убой птица принималась по счету и взвешивалась на электронных весах. Полученные данные цеха уоя представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные показатели мясной продуктивности цыплят-бройлеров

Показатель	Птичник	
	№ 106 (контроль)	№104 (3 кг/т «Байпас»)
Средняя масса потрошенной тушки, г/шт.	1619,2 / 77995	1630,8 / 77731
Убойный выход потрошенной тушки, %	73,17	73,17
Выход тушек I сорта, %/шт.	64,8 / 50541	71,6 / 55655
Выход тушек II сорта, %/шт.	35,2 / 27454	28,4 / 22076
Масса тушек I сорта, кг	111847,2	124054,99
Масса тушек II сорта, кг	60755,7	49207,40

Как видно из данных, представленных в таблице 1, несмотря на то, что убойный выход потрошенных тушек во всех птичниках был одинаковым (73,17 %), за счет достигнутой средней живой массы бройлеров, средняя масса потрошенных тушек во 2-й группе (птичник № 104) была – на 0,7 % больше, чем в 1-й группе (птичник № 106).

В целом отход (падеж, выбраковка, реализация юр. и физ. лицам) цыплят-бройлеров за период технологического выращивания составил в контрольном птичнике 8,13 %, а в опытном – 8,44 %. Полученные показатели входят в технологическую норму отхода птицы при выращивании цыплят-бройлеров в клеточных батареях. Несмотря на то, что в цех уоя из контрольного птичника поступило на 264 головы больше, однако в живом весе это составило 172640 кг, что было на 640 кг меньше (-0,4 %), чем от опытного птичника № 104.

Выход тушек I сорта во 2-й группе (птичник № 104) был на 6,8 п.п. больше (+ 5114 шт.), чем в 1-й группе (птичник № 106). Выход тушек II сорта в опытном птичнике был меньше на 6,8 п.п. (-5378 шт.). Тушек, не соответствующих минимальным требованиям II сорта, отмечено не было.

Таким образом, в опытном птичнике было дополнительно получено – 12207,79 кг (+10,9 %) мяса от тушек I сорта больше, по сравнению с контрольным птичником, что показало эффективность применения регуляторного комплекса «Байпас» в рекомендуемой норме ввода. От контрольного птичника было получено на 11548,3 кг (19,0 %) второсортных тушек больше.

Предприятие реализует тушки цыплят-бройлеров и наборы субпродуктов по наименованиям. Выход субпродуктов от подопытных цыплят-бройлеров после введения с комбикормом регуляторного комплекса «Байпас» представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Выход субпродуктов подопытных цыплят-бройлеров

Показатель	Птичник	
	№ 106 (контроль)	№104 (3 кг/т «Байпас»)
Шея, кг/%	1820 / 1,05	1780 / 1,03
Печень, кг/%	2126,3 / 1,23	2395 / 1,38
Сердце, кг/%	675 / 0,39	745 / 0,43
Желудок, кг/%	397 / 0,23	489 / 0,28
Жир сырец, кг/%	55,5 / 0,03	177 / 0,1
Выход субпродуктов всего, г/%	5073,8 / 2,94	5409 / 3,12

Из представленных в таблице 2 показателей видно, что шеи, обработанной без кожи, трахеи и пищевода от цыплят птичника № 104, было получено на 0,02 п.п. меньше (-40 кг), чем от птицы из птичника № 106.

В печени происходит расщепление белков до аминокислот, синтез важнейшего соединения – гликогена, в который перерабатываются излишки глюкозы, а также протекает жировой обмен (печень иногда называют «депо жира»). Кроме того, в печени осуществляется метаболизм витаминов и гормонов. Печень цыплят-бройлеров из птичника № 104, за счет применения регуляторного комплекса «Байпас», гепатопротекторной стимуляции находилась в стандартных показателях и была пригодной к реализации. Выход печени от опытных птиц был на 0,15 п.п. больше, что позволило дополнительно получить 268,7 кг.

Сердца без наружных кровеносных сосудов, сгустков крови околосердечной сумки и околмышечного жира от цыплят-бройлеров птичника № 104 было получено – на 0,44 п.п. больше (+70 кг), чем от птицы из птичника № 106.

Желудка мышечного без кутикулы и прилегающего жира от бройлеров из птичника № 104 было получено на 0,05 п.п. больше (+92 кг), чем от контрольных цыплят птичника № 106.

Массовая доля субпродуктов, полученных от бройлеров 2-й группы (птичник № 104), была на 0,22 п.п. больше, чем от цыплят из 1-й группы. Полученные фактические данные по выходу субпродуктов естественным образом положительно отразились на экономических показателях, полученных в ходе проведения научно-исследовательской работы в условиях птицефабрики.

Заключение. На основании проведенных исследований, нами было установлено, что «Байпас» повышает биоусвояемость субстратов комбикорма, что способствует повышению продуктивности цыплят-бройлеров. Выход тушек I сорта от бройлеров, выращиваемых в птичнике № 104 («Байпас»), был на 6,8 п.п. больше, чем от птицы, выращиваемой в птичнике № 106 (контроль). Выход субпродуктов – на 0,22 п.п. (печени – на 0,15 п.п., сердца – на 0,44 п.п. и желудка – на 0,05 п.п. при снижении выхода шеи – на 0,02 п.п.) был больше от бройлеров из опытного птичника № 104. Все вышесказанное позволяет говорить о доказанной эффективности применения регуляторного комплекса «Байпас» в бройлерном птицеводстве.

Литература. 1. Ветеринарная технология защиты выращивания ремонтного молодняка птицы в ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» / П. М. Кузьменко [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2011. – Т. 47, вып. 1. – С. 399-403. 2. Ветеринарно-санитарные показатели мяса птицы при включении в рацион нанобиокорректора «ВитоЛад» / М. А. Гласкович [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2010. – Т. 46. – № 1-2. – С. 111-114. 3. Голушко, В. М. Сравнительный анализ применения биологически активных препаратов и их влияние на качество животноводческой продукции / В. М. Голушко, Е. А. Капитонова // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2008. – Т. 44, № 1-2. – С. 174-177. 4. Капитонова, Е. А. Профилактика заболеваний птиц путем введения в рацион цыплят-бройлеров биологически активных веществ / Е. А. Капитонова // Труды Всероссийского НИИ экспериментальной ветеринарии им. Я. П. Коваленко. - 2009. – Т. 75. – С. 329-331. 5. Капитонова, Е. А. Продуктивность цыплят-бройлеров при введении в рацион адсорбента микотоксинов / Е. А. Капитонова, В. А. Медведский // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2010. – Т. 46, № 1-2. – С. 136-139. 6. Микрофлора кишечника цыплят-бройлеров и ее коррекция биологически активными препаратами / П. А. Красочко [и др.] // Труды Всероссийского НИИ экспериментальной ветеринарии им. Я.П. Коваленко. - 2009. – Т. 75. – С. 393-398. 7. Определение микробиоценоза кишечного тракта животных в норме и при дисбактериозах : рекомендации / В. Н. Алешкевич [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2017. – 39 с. 8. Капитонова, Е. А. Способ повышения продуктивности цыплят-бройлеров в условиях промышленных технологий : рекомендации производству / Е. А. Капитонова. - Витебск, 2009. – 20 с. 9. A feed additive based on lactobacilli with activity against campylobacter for meat-breeding chickens parent flock / A. B. Balykina [et al.] // International Transaction Journal of Engineering, Management and Applied Sciences and Technologies. – 2020. – Т. 11, № 16. – С. 11A–16E. DOI: 10.14456/ITJEMAST.2020.314. 10. Evaluation lactic acid bacteria autostrains with anti-campylobacter jejuni activity on broiler chickens productivity / Y. E. Kuznetsov [et al.] // International Transaction Journal of Engineering, Management and Applied Sciences and Technologies. – 2020. – Т. 11, № 15. – С. 11A–15S. DOI:10.14456/ITJEMAST.2020.307. 11. Obtaining Organic Poultry Breeding Products in Prevention of Micotoxicosis / E. A. Kapitonova [et al.] // OnLine Journal of Biological Sciences. – 2021. – Vol. 21 (3). – P. 213-220. DOI: 10.3844/ojbsci.2021.213.220. 12. Results of using tripoli on zoohygienic indicators in the raising a parent herd of meat breed chickens / I. I. Kochish [et al.] // International Transaction Journal of Engineering, Management and Applied Sciences and Technologies. – 2020. – Т. 11, № 15. – С. 11A–15U. DOI: 10.14456/ITJEMAST.2020.309.

Поступила в редакцию 27.09.2022.