

равномерность его толщины на туше, содержание влаги, белка, концентрацию стеариновой кислоты в структуре жирных кислот, устойчивость к окислению в процессе хранения по кислотному и перекисному числам жира.

Литература 1. Особенности химического состава шпика, полученного от свиней современных генотипов / А. А. Хоченков [и др.] // *Инновации в животноводстве – сегодня и завтра : сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», г. Жодино, 19-20 декабря 2019 г.* – Минск : Беларуская навука, 2019. – С. 543-546. – Авт. также: Ходосовский Д.Н., Петрушко А.С., Матюшонок Т.А., Джумкова М.В. 2. Химический состав и технологические характеристики свинины, полученной при выбраковке родительского стада промышленного комплекса / А. А. Хоченков [и др.] // *Научное обеспечение животноводства Сибири : материалы V Международной научно-практической конференции (г. Красноярск, 13-14 мая 2021 г.).* – Красноярск, 2021. – С. 329-332. – Авт. также: Джумкова М.В., Котович И.В., Позывайло О.П.

УДК 619:614.31:637.54

ИЗУЧЕНИЕ МЯСНЫХ КАЧЕСТВ БРОЙЛЕРОВ ПРИ ВВЕДЕНИИ В РАЦИОН ПРОДУКТОВ МЕТАБОЛИЗМА БИФИДОБАКТЕРИЙ

¹Юркевич В.В., ²Гласкович М.А.

¹ УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

² ГВСУ «Минская областная ветеринарная лаборатория»

Введение. Опыт передовых хозяйств показал высокую экономическую эффективность внутриотраслевой специализации по производству яиц или мяса одного из видов птицы [4, 8]. Рациональная технология с комплексной механизацией и автоматизацией поточного производства продукции создают условия для равномерного круглогодичного производства яиц и мяса. Способность птицы адаптироваться к различным условиям внешней среды дает возможность заниматься ее разведением во всех климатических зонах, что позволяет сравнительно быстро увеличить производство продуктов питания высокого качества [2, 10]. Реализация селекционных достижений по выведению новых высокопродуктивных кроссов птицы и проявление потенциала ее продуктивности возможно только при соблюдении всех требований нормированного кормления, использовании сбалансированных рационов, обеспечивающих поступление в организм оптимального количества питательных, минеральных и биологически активных веществ [5, 9]. В связи с этим совершенствование норм и техники кормления, изучение новых, экономически эффективных кормовых и биологически активных добавок для птицы актуально [1, 3, 4].

В Республике Беларусь уделяется большое внимание разработке новых пробиотиков, пребиотиков, иммуномодуляторов и других биологически активных препаратов, организации их производства, а также внедрению их в промышленное животноводство [1, 5]. Эти препараты хорошо зарекомендовали себя при применении в научно-производственных опытах. Они показали высокую эффективность при индивидуальном и комплексном применении впрофилактике желудочно-кишечных заболеваний [6, 7], токсикозов и гиповитаминозов, а также как стимуляторы роста животных и птицы [10].

Практическая значимость кормовых добавок состоит в том, что научно обоснованы перспективные принципы, подходы, способы и средства, обеспечивающие эффективное и экономически целесообразное решение жизненно важных проблем [1, 4, 7].

Материалы и методы исследований. В ходе исследований изучали качественные показатели мяса цыплят-бройлеров кросса «Ross-308» при выпаивании «Продуктов метаболизма бифидобактерий».

Результаты исследований. В 2019 году был проведен лабораторный опыт в виварии ЦНИИЛ УО ВГАВМ (выращивание и убой птицы), лаборатории кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы им. Х.С. Горегляда (изучение ветеринарно-санитарных качества мяса птицы) и кафедре кормления с.-х. животных им. проф. В.Ф. Лемеша (статистическая обработка, анализ и интерпретация данных) «Продуктов метаболизма бифидобактерий» получаемые при производстве заквасок (Институт мясомолочной промышленности г. Минск).

«Продукты метаболизма бифидобактерий» представляют собой жидкую микробную массу бифидобактерий, являющихся естественным защитным фактором организма человека и животных, который стабилизирует количественное соотношение анаэробной и аэробной аутофлоры слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта. В производимом фармакологическом продукте бактерии находятся в живой биологически активной форме и поэтому начинают свою жизнедеятельность в кишечнике сразу после приема препарата. Данная особенность отличает жидкую форму пробиотика от сухой, в которой бактерии находятся в глубоком анабиозе. Переход к активному физиологическому состоянию у них наступает через 8 – 10 часов после приема внутрь. За это время большая их часть выводится из организма, в результате чего значительно уменьшается эффективность препарата при синдроме диареи.

В ходе лабораторных опытов было сформировано 3 группы по 23 головы в каждой. Схема выпойки «Продуктов метаболизма бифидобактерий» представлена в таблице 1. Выход полупотрошенной тушки, полученной от цыплят-бройлеров 2-й опытной группы составил – 85,87%, 3-й – 86,74%. Это является достаточно высоким показателем, который от 0,90 п.п. (2-я опытная группа) до 1,77 п.п. (3-я опытная группа) выше, чем в 1-контрольной группе.

Таблица 1 – Схема выпойки «Продуктов метаболизма бифидобактерий» в рационах цыплят-бройлеров кросса «Ross-308»

№ группы	Схема выпойки продуктов метаболитов
1 –контроль	Основной рацион (ОР) без дополнительных добавок каких-либо препаратов
2 –опытная	ОР + 0,05 мл / 0,5 л Н ₂ О «Продукты метаболизма бифидобактерий»: выпаивали в 3 цикла по 5 дней с интервалом в 7 дней: 1 цикл: - с 3 по 7 день; 2 цикл: - с 15 по 19 день; 3 цикл: - с 27 по 30 день
3 –опытная	ОР + 0,1 мл / 0,5 л Н ₂ О «Продукты метаболизма бифидобактерий»: выпаивали в 3 цикла по 5 дней с интервалом в 7 дней: 1 цикл – с 3 по 7 день; 2 цикл – с 15 по 19 день; 3 цикл – с 27 по 30 день

Масса потрашенных тушек полученной от цыплят-бройлеров 4-й опытной группы была 2231,13 г, а 5-й – 2354,96 г. Масса потрашенных тушек бройлеров 2-й опытной группы превышала контроль на 0,9%, а 3-й – на 1,5%, что с экономической точки зрения весьма актуально.

Убойный выход в контроле составил 69,14%, 2-й опытной группе – 70,54%, в 3-й – 71,40%. Самый высокий убойный выход наблюдался в третьей опытной группе, и превосходил контроль на 2,26 п.п.

Выход съедобных частей от тушек 1-й контрольной группы составил 68,23% (2014,90 г) от средней живой массы цыплят-бройлеров в убойном возрасте. Выход съедобных частей от тушек 2-й опытной группы составил 70,05 % (2215,65 г) что на 1,82 п.п. больше чем в контрольной группе. Это позволило получить и реализовать 200,75 г дополнительной продукции с каждой головы. Выход съедобных частей от тушек 3-й опытной группы составил 71,11 % (2345,40 г) что на 1,82 п.п. больше чем в контрольной группе. Это позволило получить и реализовать 330,5 г дополнительной продукции с каждой головы.

Заключение. При введении в рацион бройлеров в дозировке 0,1 мл / 0,5 л Н₂О продуктов метаболизма бифидобактерий в 3 цикла по 5 дней с интервалом в 7 дней: 1 цикл – с 3 по 7 день; 2 цикл – с 15 по 19 день; 3 цикл – с 27 по 30 день позволяет получить и реализовать 200,75 г дополнительной продукции с каждой головы. Выход съедобных частей от тушек 3-й опытной группы составил 71,11 % (2345,40 г) что на 1,82 п.п. больше чем в контрольной группе. Данные цифры позволяют утверждать, что введение в рационы птицы «Продуктов метаболизма бифидобактерий» существенно влияют на экономические показатели, что с экономической точки зрения выгодно.

Литература. 1. Капитонова Е. А. Рекомендации по применению ферментных препаратов "Экозим", "Витазим" и биокорректора "ВитоЛАД" в промышленном птицеводстве / Е. А. Капитонова, М. А. Гласкович, Л. В. Шульга ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2010. – 32 с. :

табл. – Библиогр.: с. 25-27. 2. Влияние «Апистимулина-А» на естественную резистентность, мясную продуктивность и сохранность цыплят-бройлеров / М. А. Гласкович [и др.] // Ученые записки учреждения образования "Витебская государственная академия ветеринарной медицины" : научно-практический журнал. – Витебск, 2005. – Т. 41, вып. 2, ч. 3. – С. 47–49. 3. Гласкович, М. А. Влияние кормовых антибиотиков на кишечный микробиоценоз сельскохозяйственных животных : краткий аналитический обзор / М. А. Гласкович, Е. А. Капитонова // Ученые записки учреждения образования "Витебская государственная академия ветеринарной медицины" : научно-практический журнал / УО ВГАВМ. – Витебск, 2010. – Т. 46, вып. 1, ч. 1.4. Гласкович, М. А. Экологически чистые препараты и их применение в кормлении сельскохозяйственной птицы / М. А. Гласкович // Труды ВИЭВ / Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. Я. Р. Коваленко. – Москва, 2009. – Т. 75 : Современные средства и методы диагностики, профилактики и лечения инфекционных, протозойных и микотических болезней сельскохозяйственных и промысловых животных, рыб и пчел : сборник материалов Международной научно-практической конференции, (10 февраля 2009г.). – С. 152–156. 5. Гласкович, М. А. Влияние технологии выращивания на резистентность организма сельскохозяйственной птицы / М. А. Гласкович // Современные технологии сельскохозяйственного производства : материалы XI Международной научно-практической конференции / Гродненский государственный аграрный университет. – Гродно : УО ГГАУ, 2008. – С. 239–240. 6. Экологически безопасные биологически активные препараты в кормлении сельскохозяйственной птицы / М.А. Гласкович. – Горки : БГСХА, 2013. – 241 с. 7. Основы технологии производства и переработки продукции растениеводства и животноводства : курс лекций. В 2 ч. Ч. 1. Технология производства и переработки продукции животноводства / М. А. Гласкович, М. В. Шурик, Т. В. Соляник. – Горки : БГСХА, 2013. – 312 с.: ил. 8. Гласкович, М. А. Нанобиокорректоры в кормлении птицы / М. А. Гласкович // Ученые записки учреждения образования "Витебская государственная академия ветеринарной медицины" : научно-практический журнал. – Витебск, 2009. – Т. 45, вып. 1, ч. 2. – С. 12–15. 9. Гласкович, М. А. Иммуностимуляторы природного происхождения в птицеводстве / М. А. Гласкович // Наше сельское хозяйство. – 2010. – № 10. – С. 57–61. 10. Особенности нормированного кормления сельскохозяйственной птицы / М. Гласкович [и др.] // Ветеринарное дело. – 2016. – № 6 (60). – С. 25–29. 11. A feed additive based on lactobacilli with activity against campylobacter for meat-breeding chickens parent flock / Balykina A.B., Kapitonova E.A., Nikonov I.N. [et. al.] // International Transaction Journal of Engineering, Management and Applied Sciences and Technologies. – 2020. – Т. 11, № 16. – С. 11A–16 E. DOI: 10.14456/ITJEMAST.2020.314. 12. Evaluation lactic acid bacteria autostrains with anti-campylobacter jejuni activity on broiler chickens productivity / Y.E. Kuznetsov, I.N. Nikonov, E.A. Kapitonova, [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. 13. Obtaining Organic Poultry Breeding Products in Prevention of Micotoxicosis / E. A. Kapitonova [et. al.] // OnLine Journal of Biological Sciences. 2021, 21 (3) : – P. 213-220. DOI: 10.3844/ojbsci.2021.213.220. 14. Results of using tripoli on zoohygienic indicators in the raising a parent herd of meat breed chickens / I. I. Kochish, E. A. Kapitonova, I. N. Nikonov [et. al.] // International Transaction Journal of Engineering, Management and Applied Sciences and Technologies. – 2020. – Т. 11, № 15. – С. 11A–15 U. DOI: 10.14456/ITJEMAST.2020.309.