

Хабиров, А.Ф. Результаты выращивания молодняка водоплавающей птицы при использовании пробиотиков / А.Ф. Хабиров, Р.Х. Авзалов / В сборнике: Перспективы инновационного развития АПК. Уфа, 2014. С. 401-405.

УДК 636.5.033:637.54

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ АМИЛОЦИН В ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Корниенко Е.М., Швецов Н.Н.

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В. Я. Горина», п. Майский, Российская Федерация

*Включение в рацион цыплят-бройлеров пробиотической кормовой добавки «Амилоцин» обеспечивает лучшие показатели убойных и мясных качеств, по сравнению с контрольной группой, что можно объяснить более высокой активностью защитно-приспособительных реакций, переваримостью и усвоением питательных веществ корма, а, следовательно, и лучшим развитием, ростом и продуктивностью птицы. В итоге, всё это положительно сказалось на интенсивности роста и формировании мясной продуктивности бройлеров. **Ключевые слова:** амилоцин, кормление, цыплята-бройлеры, рост, развитие, убойные качества, химический состав.*

RESULTS OF THE USE OF PROBIOTIC FEED ADDITIVE AMIKACIN IN THE TECHNOLOGY OF GROWING BROILER CHICKENS

Kornienko E.M., Shvetsov N.N.

Belgorod State Agrarian University named after V.Ya. Gorin, Maysky, Russian Federation

*The inclusion of the probiotic feed additive «Amilocin» in the diet of broiler chickens provides better indicators of slaughter and meat qualities, compared with the control group, which can be explained by higher activity of protective and adaptive reactions, digestibility and assimilation of feed nutrients, and, consequently, better development, growth and productivity of poultry. As a result, all this had a positive effect on the intensity of growth and the formation of meat productivity of broilers. **Keywords:** amilocin, feeding, broiler chickens, growth, development, slaughter qualities, chemical composition.*

Введение. Научными исследованиями доказана результативность использования пробиотиков в технологии животноводства (модуляция кишечной микробиоты, улучшение эпителиального барьера в кишечнике, защита от физиологического стресса, стимуляция антиоксидантной спо-

способности и иммунной системы) [1,2,3,4]. Вместе с тем, в целом ряде работ по применению пробиотиков в кормлении, была выявлена низкая повторяемость преимуществ некоторых пробиотических штаммов у особей разного пола, вида животных, их использования и назначения. Кроме того, некоторые штаммы имеют низкую устойчивость к температурным вариациям, технологиям и режимам включения их в корма и питьевую воду [2,3,5]. Помимо этого, польза и эффективность целого ряда пробиотиков определяется типом субстрата, который они используют в желудочно-кишечном тракте хозяина [2]. Всё это и предопределяет необходимость продолжения исследований по результатам использования пробиотиков в технологии мясного птицеводства.

Материалы и методы исследований. Работы, выполнена на физиологическом комплексе УНИЦ «Агротехнопарк» Белгородского ГАУ; целью явилось определение рациональной дозировки и режимов скармливания с комбикормом пробиотической кормовой добавки Амилоцин при напольном выращивании бройлеров. Эта добавка содержит смесь биомассы бактерий штаммов *Bacillus subtilis* OZ-2 ВКПМ-11966 и *Bacillus amyloliquefaciens* OZ-3 ВКМП-11967 в равных соотношениях 1:1, в споровой форме при их суммарном количестве не менее 3.6×10^9 спор/г и протектор.

Результаты исследований. Анализ полученных нами данных, показал, что у бройлеров опытных групп, которые дополнительно к основному рациону получали пробиотическую кормовую добавку Амилоцин из расчёта 0,5 г., 0,75 г. и 1,0 г. в расчёте на 1 кг комбикорма наблюдались лучшие показатели убойных и мясных качеств, по сравнению с контрольной группой, что можно объяснить более высокой активностью защитно-приспособительных реакций, переваримостью и усвоением питательных веществ корма, а, следовательно, и лучшим развитием, ростом и продуктивностью птицы. В итоге, всё это положительно сказалось на интенсивности роста и формировании мясной продуктивности бройлеров. В эксперименте было установлено, что съёмная живая масса у цыплят-бройлеров в контрольной группе была самой низкой и уступала по этому показателю птице 2-опытной группы на 2,3%, цыплятам 3- опытной группы на 5,7% и 4-опытной группы-на 5%. Это соответствующим образом повлияло и на показатели убойного выхода. Отношение массы потрошёной тушки к живой массе составило в %: по 1-контрольной группе 65,3, по 2-опытной 68,4, по 3-опытной 67,0 и по 4-опытной- 66,9%.

Под воздействием исследуемой кормовой добавки, произошло увеличение выхода съедобных частей тушки цыплят. Преимущество опытных групп чётко прослеживается при анализе этого показателя. При убое птицы 1-контрольной группы в расчёте на одну голову было получено на 64,9 г съедобной части меньше по сравнению со 2-опытной группой, на 115.6 г- по сравнению с 3-опытной и на 112,4 г- по сравнению с 4-опытной группой.

Дополнительный ввод Амилоцина в рацион бройлеров отразился на химическом составе мышечной ткани птицы. В опытных группах бройлеров наблюдалась общая закономерность снижения количества общей влаги в мышечной ткани, при достоверно большем содержании сухих веществ. Содержание белка в мышцах 2-, 3- и 4-опытных групп цыплят составило 23,52; 23,48 и 22,52% соответственно, что больше контрольного значения на 2,15; 2,11 и 1,65% соответственно. Количество жира в мышцах птицы 2-, 3- и 4- опытных групп так же было достоверно больше на 0,77; 1,03 и 0,94 % при сравнении с 1- контрольной группой.

В связи с увеличением доли жира и белка в мышечной ткани, увеличивалась и её калорийность. Энергетическая ценность 100 г грудной мышцы бройлеров контрольной группы составляла 122 ккал. Из опытных групп максимальная разница с контрольной группой, по данному показателю, наблюдалась в 3- опытной группе – разница составила 22,7 ккал (18,6%). Во 2- и 4- опытных группах энергетическая ценность мяса была выше контроля на 5,8% и 11,5%.

Дополнительная прибыль в расчете на 1 цыпленка в опытной группе, где птица получала кормовую добавку в дозе 750 мг/1 кг комбикорма по сравнению с контролем, составила 10,70 руб.

Заключение. Пробиотическая кормовая добавка Амилоцин, используемая в кормлении цыплят-бройлеров по изученной нами схеме, способствует увеличению убойного выхода потрошёной тушки, в основном за счет прироста мышечной ткани. При этом возрастает количество сухих веществ в составе мышц, что обеспечивает повышение их пищевой ценности. Выращивание бройлеров с использованием оптимальных доз Амилоцина способствует повышению экономической эффективности производства мяса птицы, за счёт повышения мясной продуктивности, и снижения расхода корма на единицу продукции.

Литература. 1. Юркевич В.В., Гласкович М.А. Изучение мясных качеств бройлеров при введении в рацион продуктов метаболизма бифидобактерий. Повышение производства продукции животноводства на современном этапе // Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию кафедры частного животноводства (2-4 ноября 2022 г.) / Витебск: ВГАВМ, 2022. с. 342-345. – Режим доступа : <http://www.vsavm.by>. 2. Феоктистова Н.В., Марданова А.М., Хадиева Г.Ф., Шарипова М.Р. Пробиотики на основе бактерий рода *Bacillus* в птицеводстве // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. – 2017. – Т. 159, кн. 1. – С. 85–107. 3. Червонова И. В., Абрамкова Н. В. Сравнительная эффективность применения спорообразующих пробиотиков в технологии выращивания цыплят-бройлеров // Аграрный вестник Верхневолжья. 2016. № 3. С. 90–94. 4. Мартынова Е.Г., Корниенко П.П. Влияние пробиотической кормовой добавки амилоцин на производственные показатели кур-несушек. – // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. –

2021г. –№1(19)–С.96-101. 5. Коцаев И.А., Мезинова К.В., Сорокина Н.Н., Рядинская А.А., Ордина Н.Б., Медведева П.И. Изучение корреляции между основными зоотехническими показателями и параметрами используемых в кормах пробиотических культур //Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – 2020г.–№4(18) –С.123-130.

УДК 63.636.034

ВЛИЯНИЕ АДАПТОГЕНА - ТРУТНЕВОГО ГОМОГЕНАТА НА СОСТАВ КОРОВЬЕГО МОЛОКА

Крупина О.В*., Миронова И.В.****

* ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»
г. Уфа, Российская Федерация

**Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний (ФКУ НИИ ФСИН России)

*Влияние адаптогена – трутневого гомогената на изменение состава и свойств молока, его внедрение в рацион для его сбалансированности и последующего влияния химический состав и свойства молока чернопестрых пород. Применение в рационе адаптогенов положительно влияет на состав молока, обеспечивая повышение основных компонентов и улучшает общее состояние. **Ключевые слова:** химический состав молока, трутневый гомогенат, пантокрин, лавзея, адаптогены, кормовые добавки.*

INFLUENCE OF ADAPTOGEN - DRONE HOMOGENATE ON THE COMPOSITION OF COW'S MILK

Krupina O.V*., Mironova I.V.****

* Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russia

**Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russia Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Moscow, Russia

*Influence of adaptogen - drone homogenate on changes in the composition and properties of milk, its introduction into the diet for its balance and subsequent influence on the chemical composition and properties of milk of black-and-white breeds. The use of adaptogens in the diet has a positive effect on the composition of milk, providing an increase in the main components and improves the general condition. **Keywords:** chemical composition of milk, drone homogenate, pantocrine, lavzeyaya, adaptogens, feed additives.*

Введение. Эффективность конверсии питательных веществ корма в молочную продукцию у коров, как и других животных, определяется в