

головой; l_m – высота головы у затылка; gh – наибольшая высота тела; ik – наименьшая высота тела; aq – антердорсальное расстояние; rd – постдорсальное расстояние; fd – длина хвостового стебля; qs – длина основания D ; tu – наибольшая высота D ; ej – наибольшая высота A ; yu_1 – длина основания A ; ux – длина P ; zz_1 – длина V ; uz – расстояние между P и V ; zu – расстояние между V и A .

В результате анализа данных морфометрических признаков, было установлено, что выловленные особи относятся к виду пескаря обыкновенного *G. gobio*. Диапазон изменчивости меристических и пластических его признаков несколько шире, чем в литературных источниках. Следовательно, обитание двух видов пескарей в одном пруду вызывает определенные сомнения в повышении их систематического статуса.

Список использованной литературы

1. Антипова К.В., Форощук В.П. Анализ морфологических данных представителей рода пескаря *Gobio Cuvier*, обитающих в прудах бассейна реки Кундрючья – Сб. статей III Республиканской научно-практической конференции молодых ученых и специалистов с международным участием – Луганск. – 2020. С.183-184
2. Денщик В. А. Фауна рыб бассейна среднего течения Северского Донца. Препринт. Ин-т зоологии НАНУ.– Киев.– 1994.– С.40 .
3. Мовчан Ю. В. Риби України. Визначник-довідник. – Київ: вид. НАНУ, НПМ. – 2011 – С.420 .
4. Правдин И. Ф. Руководство по изучению рыб. – М.: Пищевая промышленность. – 1966. – С.377
5. Смирнов А. И. К изучению пескарей (*GobioCuvier*) Украины. – Вестник зоологии. – 1971. – № 6 – С. 55–60
6. Шандиков Г. О., Гончаров Г. Л., Рідкісні види риб басейну Сіверського Дінця Північно-східної України. – Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: біологія.– 2008.– Вип. 8.– с.65–90.

УДК 619:615.371

Арефьев Петр Васильевич

Капитонова Елена Алевтиновна

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

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

Arefev Petr

Kapitonova Elena

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

РЕЗУЛЬТАТЫ ВВЕДЕНИЯ ФУЛЬВОКИСЛОТЫ

В РАЦИОНЫ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ НА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯСА

RESULTS OF FULVIC ACID ADMINISTRATION IN THE DIETS OF BROILER CHICKENS ON THE ORGANOLEPTIC PARAMETERS OF MEAT

Аннотация. В данной работе рассмотрены результаты проведения лабораторных испытаний органолептических показателей мяса цыплят-бройлеров, которым в различных дозах и способах введения задавалась фульвиокислота. Установлено, что образцы мяса от подопытной птицы не снижает уровня органолептических показателей и является доброкачественным.

Ключевые слова: цыплята-бройлеры, фульвиокислота, органолептика, мясо.

Abstract. In this paper, the results of laboratory tests of organoleptic parameters of broiler chicken meat, which were given fulvioacid in various doses and methods of administration, are considered. It was found that the meat samples from the experimental poultry did not reduce the level of organoleptic parameters and was benign.

Key words: broiler chickens, fulvioacid, organoleptics, meat.

В 1786 году немецкий химик Ф. Ахард впервые выделил из торфа и описал гуминовые кислоты (лат. *humus* – «земля» или «почва»). В дальнейшем немецкие ученые продолжили этот труд и разработали различные схемы их выделения и классификации. Фульвовые кислоты содержат целый комплекс минеральных веществ, аминокислот и микроэлементов, в том числе: витамины, стерины, жирные кислоты, полифенолы и кетоны, дубильные вещества, токоферолы и другие. В фульвовой кислоте, полученной с помощью разных степеней фильтрации исходной композиции гуминовых кислот, происходит уменьшение содержания токсических металлов в 5-5000 раз. Особенно это актуально для таких тяжелых металлов как ртуть, кадмий, алюминий, свинец и хром. В для некоторых металлов степень очистки достигает нерегистрируемый уровень содержания [1, 2, 3, 4].

При повышении эффективности кормовой базы и качества продукции в животноводческих хозяйствах стараются избегать использования кормовых антибиотиков. В таких хозяйствах органические кислоты выпаиваются с профилактической целью [5, 6]. Улучшение работы желудочно-кишечного тракта и повышение всасываемости питательных элементов корма способствуют не только профилактике дисбактериозов, но и стимулирует продуктивные показатели сельскохозяйственных животных [7, 8].

С целью изучения влияния применения жидкой кормовой добавки фульвокислоты на качество мяса сельскохозяйственных птиц нами был поставлен комплекс лабораторных исследований на 50 тушках (10 контрольных

и 40 опытных) подопытных цыплят-бройлеров, убитых в конце технологического периода выращивания (42 дня).

Для проведения лабораторного опыта, по принципу групп аналогов подобрали 5 групп одновозрастной (в 2-3 х суточном возрасте) птицы кросса «Росс-308» с поголовьем по 30 голов в каждой группе.

Исследования проводились по схеме опыта представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Схема опыта

Группа	Особенности кормления птицы
1 контроль	ОР (стандартный состав, сбалансированный по питательности)
2 опытная	ОР с включением 0,3% фульвокислоты в корм (концентрация 3 г/л) + 2% фульвокислоты в питьевую воду (концентрация 1 г/л)
3 опытная	ОР с включением 0,3% фульвокислоты в корм (концентрация 3 г/л)
4 группа	ОР с включением 2% фульвокислоты в питьевую воду (концентрация 1 г/л)
5 группа	ОР с включением сапропеля 1,5% по массе

Таблица 2 – Органолептические показатели мяса цыплят-бройлеров, (n=10)

Группы	Показатели					
	внешний вид и цвет тушки	запах	подкожный и внутр. жир	мышцы на разрезе	консистенция	серозная оболочка
1 контроль	сухая, беловато-серая	специфический, свойственный свежему мясу	бледно-серый	слегка влажные, бледно-розовые	плотная, упругая	без слизи, влажная, тусклая
2 опыт	сухая, беловато-серая	специфический, свойственный свежему мясу	бледно-серый	слегка влажные, бледно-розовые	плотная, упругая	без слизи, влажная, тусклая
3 опыт	сухая, беловато-серая	специфический, свойственный свежему мясу	бледно-серый	слегка влажные, бледно-розовые	плотная, упругая	без слизи, влажная, тусклая
4 опыт	сухая, беловато-серая	специфический, свойственный свежему мясу	бледно-серый	слегка влажные, бледно-розовые	плотная, упругая	без слизи, влажная, тусклая
5 опыт	сухая, беловато-серая	специфический, свойственный свежему мясу	бледно-серый	слегка влажные, бледно-розовые	плотная, упругая	без слизи, влажная, тусклая

Исследования доброкачественности мяса проводили согласно ГОСТ 7269-2015 «Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести». Категорию упитанности устанавливали согласно СТБ 1945-2010 «Мясо птицы. Общие технические условия», 18292-2012 «Птица сельскохозяйственная для уоя. Технические условия», ГОСТ 31962-2013 «Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров и их части). Технические условия»,

ГОСТ 31470-2012 «Мясо птицы, субпродукты и полуфабрикаты из мяса птицы. Методы органолептических и физико-химических исследований» и ГОСТ 31936-2012 «Полуфабрикаты из мяса и пищевых субпродуктов птицы. Общие технические условия».

Результаты органолептической оценки тушек от подопытных цыплят-бройлеров представлены в таблице 2. Как видно из представленных данных, все подопытные тушки соответствовали органолептическим стандартам. Внешний вид и цвет поверхности тушки был беловато-серого цвета. Это связано с тем, что птица кросса «Росс-308», в отличие от кросса «Кобб-500», имеет белую кожу и соответственно белый, а не желтый подкожный жир. Запах специфический, свойственный свежему мясу. Мышцы на разрезе были слегка влажными, бледно-розовыми, плотной упругой консистенции. Серозная оболочка влажная, тусклая, без слизи.

На основании проведенных исследований нами было установлено, что подопытные образцы мяса соответствовали требованиям ГОСТ 7269-2015, ГОСТ 7702.0-74, ГОСТ 18292-2012, СТБ 1945-2010, а также ГОСТ 31962-2013, ГОСТ 31936-2012 и ГОСТ 31470-2012.

Список использованной литературы

1. Капитонова Е.Е. Гуминовые кислоты как фактор стимуляции продуктивности сельскохозяйственных животных // Материалы международной научно-практической конференции «Продовольственная безопасность: от зависимости к самостоятельности». 2017. С. 201-206.
2. Капитонова Е.А., Пчельникова Ю.М., Чирвинский А.Ю. Эффективность использования гуминовых кислот при выращивании сельскохозяйственной птицы // Зоотехническая наука Беларуси. 2018. Т. 53 № 2. С. 151-158.
3. Капитонова Е.А., Чирвинский А.Ю., Пчельникова Ю.М., Ратобыльская Т.М. Экономическая эффективность использования гуминовых кислот в промышленном птицеводстве // Ветеринарный журнал Беларуси. 2018. № 2 (9). С. 14-18.
4. Николаенко И.Н., Капитонова Е.А., Баршай Е.А. Применение гуминовых кислот – гарантия обеспечения продовольственной безопасности // Материалы международной научно-практической конференции «Продовольственная безопасность: от зависимости к самостоятельности». 2017. С. 250-255.
5. Гласкович М.А., Капитонова Е.А. Анализ повышения эффективности использования кормовой базы на птицефабриках Республики Беларусь // Ученые записки УО ВГАВМ. 2011. Т. 47. № 1. С. 333-335.
6. Сборник производственных ситуаций по гигиене животных: учебно-методическое пособие / Медведский В.А. [и др.]. Витебск: ВГАВМ. 2011. 40 с.
7. Капитонова Е.А. Профилактика дисбактериозов // Материалы VII Международной научно-практической конференции «Экология и инновации». – Витебск : ВГАВМ, 2008. С. 100-101.
8. Красочко П.А., Голушко В.М., Капитонова Е.А. Роль микрофлоры в возникновении заболеваний у животных и птиц // Тезисы докладов Международной научно-практической конференции «Проблемы

интенсификации производства продуктов животноводства». – РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству», 2008. С. 292-294.

УДК 619:616.992.228.48.3

Бокун Евгения Александровна

Старший научный сотрудник

Дробин Юрий Дмитриевич

кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник, доцент

Сазонова Екатерина Александровна

Северо Кавказский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт – филиал ФГБНУ «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»

Bokun Ewgeniya

Drobin Yuriy

Sazonowa Ekaterina

SKZNIVI is a branch of the Federal State Budgetary Scientific Institution FRANTS

ОБНАРУЖЕНИЕ ОСТАТОЧНЫХ КОЛИЧЕСТВ МИКОТОКСИНОВ В ОРГАНАХ И ТКАНЯХ

DETECTION OF RESIDUAL AMOUNTS OF MYCOTOXINS IN ORGANS AND TISSUES

Аннотация. В данной работе проведены исследования и получен результат остаточного накопления микотоксинов в органах и тканях цыплят-бройлеров из потребляемого ими загрязненного корма

Ключевые слова: цыплята, корм, микотоксины, пищевые продукты, грибы.

Annotation. In this work, studies were conducted and the result of the residual accumulation of mycotoxins in the organs and tissues of broiler chickens from the contaminated feed consumed by them was obtained.

Key words: chickens, feed, mycotoxins, food products, fungi.

Во многих стран мира наблюдается высокий уровень загрязнения микотоксинами, прежде всего, зерна, кормов и других пищевых продуктов пораженных микроскопическими грибами продуцирующими микотоксины. Растительная пища загрязняется в результате жизнедеятельности, как растущих на растениях патогенных грибов, так и сапрофитных грибов, продуцирующих на продуктах питания и все более актуальным становится вопрос попадания микотоксинов в организм человека. Это связано с тем, что микотоксины могут попадать в пищевую цепь человека непосредственно с зерновыми, семенами, специями, фруктами, напитками и другими растительными продуктами, а также через продукцию животного происхождения контаминированную