По данным таблицы 1 видно, что температура раствора существенно влияет на результаты анализа. Так, показатели по содержанию соматических клеток в пробе молока при применении раствора «Мастоприм» с температурой 5°С ниже показателей, полученных при его оптимальной температуре (20°С) на 25,8 – 50,5 тыс./см^3. При использовании раствора температурой выше оптимальной расхождения были на уровне 24,5–40,3 тыс./см^3, что превышает относительную погрешность измерения.

Заключение. Для получения достоверных результатов по содержанию соматических клеток в молоке следует строго соблюдать условия по эксплуатации прибора «Ecomilkscan» и препарата «Мастоприм». Для более точной оценки следует применять свежеприготовленный 3,5% раствор «Мастоприм», охлажденный до температуры 20±2°С, не допуская его длительного хранения.

Литература. *1. Карпеня, М.М. Технология производства молока и молочных продуктов : учебное пособие / М М Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.П. Подрез. – Минск : Новое знание; Москва : ИНФА-М, 2014. – 410 с. 2. Анализатор соматических клеток «Ecomilkscan» : инструкция по эксплуатации, 2014. – 31 с.*

УДК 637.513:636.5:343.148.28

ВЕРТИНСКАЯ-ФИЛИПЕНКО А.О., магистрант
Научные руководители – **ГЛАСКОВИЧ М.А.,** канд. с.-х. наук, доцент,
ЮРКЕВИЧ В.В., аспирант
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»
г. Витебск, Республика Беларусь

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ И БЕЗВРЕДНОСТЬ МЯСА ПТИЦЫ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В РАЦИОН ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРОДУКТОВ МЕТАБОЛИЗМА ЛАКТО- И БИФИДОБАКТЕРИЙ

Введение. Промышленное выращивание мясных бройлеров является наиболее экономически выгодным производством в птицеводстве [1, 4]. Для современного мясного птицеводства характерна дальнейшая оптимизация условий содержания и кормления цыплят-бройлеров с целью получения максимального количества продукции при наименьших затратах [3]. При этом интенсивный откорм бройлеров предусматривает использование хорошо сбалансированных кормов и биологических активных препаратов с учетом вида, породы и возраста птицы [2, 5].

Цель работы – изучить влияние продуктов метаболизма лакто- и бифидобактерий на ветеринарно-санитарные показатели мяса цыплят-бройлеров.

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

Материалы и методы исследования. Материалом исследований служило мясо бройлеров, которым выпаивались продукты метаболизмов лакто- и бифидобактерий. Доброкачественность мяса контрольной и опытной птицы проводили по общепринятым методикам. Органолептическое исследование проводили согласно ГОСТ 7702.0–74 «Мясо птицы. Методы отбора образцов. Органолептические методы оценки качества». При этом определяли: внешний вид и цвет клюва, слизистой оболочки ротовой полости, глазного яблока, поверхности тушки, подкожной и внутренней жировой ткани, серозной оболочки грудобрюшной полости, состояние мышц на разрезе, их консистенцию, запах, а также прозрачность и аромат бульона. Бактериологическое исследование мышечной ткани проводили по ГОСТ 7702.2–74 «Мясо птицы. Методы бактериологического анализа». Наряду с бактериоскопией мазков-отпечатков проводили посевы на жидкие и плотные питательные среды. Физико-химические исследования проводили согласно ГОСТ 7702.2–74 «Мясо птицы. Методы химического и микроскопического анализа свежести мяса» по следующим показателям: реакция на аммиак и соли аммония, реакция на пероксидазу, кислотное число жира, перекисное число жира, pH. Биологическую ценность и безвредность определяли с использованием тест-объектов реснитчатых инфузорий тетрахимена пириформис согласно Методическим указаниям по токсико-биологической оценке мяса, мясных продуктов и молока с использованием инфузорий тетрахимена пириформис (1997).

Результаты исследований. Значение критерия достоверности P оценивали в зависимости от объема анализируемого материала. Вероятность различий считалась существенной при $P \leq 0{,}01$; $P \leq 0{,}001$.

Выпаивали продукты метаболизма лакто- и бифидобактерий с водой в 3 цикла по 5 дней подряд с интервалом в 7 дней: 1 цикл: - с 3 по 7 день – выпаивали; с 8 по 14 дней – выпаивание не производили; 2 цикл: - с 15 по 19 день – выпаивали; с 20 по 26 день – выпаивание не производили; 3 цикл: - с 27 по 30 день – выпаивали (таблица 1).

Из приведенных в таблице данных видно, что физико-химические показатели опытных и контрольной групп находятся в пределах физиологической нормы. Влажная поверхность мяса способствует очень быстрому развитию микробов. При хранении мяса стремятся к тому, чтобы создать на поверхности тушки корочку подсыхания за счет подсушивания поверхностной соединительнотканой пленки – поверхностной фасции. Эта корочка препятствует распространению микробов вглубь, и, как видно из данных таблицы, у всех тушек поверхность была сухая.

Органолептические исследования в комплексе с дегустационной оценкой указывают на доброкачественность мяса цыплят-бройлеров в контрольной и опытных группах. Но органолептические, дегустационные и химические показатели мяса опытных группы были значительно выше и соответствовали высшей категории мяса птицы, тогда как мясо цыплят-бройлеров контрольной группы соответствовало первой категории. При органолептическом исследовании мяса птицы определяли состояние поверхности тушки,

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

подкожной и внутренней жировой ткани, серозной оболочки грудобрюшной полости, состояние мышц на разрезе, консистенцию, запах.

Результаты послеубойного осмотра мышечной ткани участвующей в опыте птицы, свидетельствуют об отсутствии признаков какой-либо патологии. Поверхность тушки сухая, беловато-желтого цвета с розовым оттенком, подкожный и внутренний жир бледно-желтого цвета. Серозная оболочка грудобрюшной полости влажная, блестящая. Мышцы на разрезе слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге, бледно-розового цвета. Консистенция мышечной ткани плотная, упругая, при надавливании пальцем образующаяся ямка быстро выравнивается. Запах специфический, свойственный свежему мясу птицы.

Таблица 1 - Физико-химические показатели, биологическая ценность, безвредность мяса и жира цыплят-бройлеров в 42 дня

Группы	Реакция на аммиак и соли аммония	Реакция на перокси-дазу	Кислот-ное число жира, мг КОН	Перекис-ное число жира, % йода	pH
1- Контроль	Отрицат.	Положит.	0,70±0,03	0,007±0,05	5,85±0,08
2- Опытная ОР + 0,05 мл / 0,5 л H_2O продукты метаболизма лактобактерий	Отрицат.	Положит.	0,70±0,04	0,007±0,08	5,85±0,08
3- Опытная ОР + 0,1 мл / 0,5 л H_2O продукты метаболизма лактобактерий	Отрицат.	Положит.	0,69±0,02	0,007±0,04	5,88±0,07
4- Опытная ОР + 0,05 мл / 0,5 л H_2O продукты метаболизма бифидобактерий	Отрицат.	Положит.	0,65±0,03	0,007±0,05	5,80±0,08
5- Опытная ОР + 0,1 мл / 0,5 л H_2O продукты метаболизма бифидобактерий	Отрицат.	Положит.	0,68±0,02***	0,007±0,02	5,92±0,06
6- Опытная ОР + 0,05 мл / 0,5 л H_2O продукты метаболизма лактобактерий и бифидобактерий (1:1)	Отрицат.	Положит.	0,69±0,03	0,007±0,09	6,01±0,09
7- Опытная ОР + 0,1 мл / 0,5 л H_2O продукты метаболизма лактобактерий и бифидобактерий (1:1)	Отрицат.	Положит.	0,67±0,02	0,007±0,06	5,92±0,06

Примечание: ** – $P \leq 0,01$; *** – $P \leq 0,001$

Заключение. Мясо цыплят-бройлеров, в рацион которых вводили продукты метаболизмов лакто- и бифидобактерий, по органолептическим,

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

бактериологическим, физико-химическим показателям, а также по биологической ценности и безвредности не уступает мясу цыплят контрольной группы и являются доброкачественным.Комплексная ветеринарно-санитарная оценка тушек птицы не выявила каких-либо отклонений от существующих стандартов, что позволяет выпускать продукцию в реализацию без ограничения. Так же, включение продуктов метаболизма лакто- и бифидобактерий в технологию выращивания цыплят-бройлеров обеспечивает снижение по сравнению с нормативными данными жирности мяса, что является важной его особенностью и отвечает биологическим требованиям к диетическому питанию.

***Литература**: 1. Эффективность применения в птицеводстве кормовых добавок различного механизма действия: рекомендации / М. А. Гласкович [и др.]. – Горки: БГСХА, 2019.– 82с. 2. Гласкович, М А. Нанобиокорректоры в кормлении птицы / М А. Гласкович // Ученые записки УО «ВГАВМ»: науч.-практ. журнал. Витебск, 2009. Т. 45. № 1-2. С. 12-15 3. Гласкович, М.А. Экологически чистые препараты и их применение в кормлении сельскохозяйственной птицы / М.А. Гласкович // Труды Всероссийского НИИ экспериментальной ветеринарии им. Я.Р. Коваленко. 2009. Т. 75. С. 152-156. 4. Гласкович, М.А., Папсуева, М.И. Применение кормовой добавки «BIOMAX – МИГ» в рационах цыплят-бройлеров / М.А. Гласкович, М И. Папсуева // Ветеринарное дело: производственно-практическое рекламное издание, 2018 – № 8 (86) С. 5-12 5. Гласкович, М А. Разработка и внедрение в ветеринарную практику новых комплексных препаратов / М А. Гласкович, С.А. Гласкович, М И. Папсуева //Ветеринарная медицина на пути инновационного развития : сборник материалов I Международной научно-практической конференции / УО «Гродненский государственный аграрный университет» ; ред. В.К. Пестис. – Гродно : ГГАУ, 2016. – С. 151 – 155.*

УДК 637.513:636.5:343.148.28

ГЕРАЩЕНКОВ А.Р., студент
Научные руководители – **ГЛАСКОВИЧ М.А.,** канд. с.-х. наук, доцент,
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»
г. Витебск, Республика Беларусь
ПАПСУЕВА М.И., преподаватель
УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», г. Горки, Республика Беларусь

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯСА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В КОМБИКОРМА КОРМОВОЙ ДОБАВКИ Т2

Введение. Кормовые добавки для цыплят-бройлеров, кур-несушек и других видов птицы способствуют решению многих проблем птицеводства,

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ