

В тушке №3 мы обнаружили кровоизлияния в задней четверти, а также в подкожной ткани, площадь дефекта составила свыше 25%. Кровоизлияния в задней четверти являются следствием грубого отлова (при схватывании птицы за одну ногу и сильном растяжении мышц).

Возраст травмы от 2 мин до 1 ч, в основном, получают при разгрузке, отлове, навешивании, оглушении, обескровливании; от 1 ч до 6 – участок приемки на перерабатывающем предприятии; от 6 до 12 ч – отлов, птичник для выращивания, лишение корма; от 12 до 24 ч – выращивание в птичнике.

Закключение. Таким образом, по форме и времени образования кровоизлияний, появляющихся на тушках цыплят-бройлеров, можно установить их происхождение. Кровоизлияния, образующиеся от 2 мин до 1 ч, в основном образуются при разгрузке, отлове, навешивании, оглушении, обескровливании; от 1 ч до 6 ч – на участке приемки птицы на перерабатывающем предприятии; от 6 до 12 ч – при отлове в птичнике для выращивания, от 12 до 24 ч – при выращивании в птичнике. Неправильное проведение технологических операций приводит к снижению качества тушки и существенным экономическим потерям.

Литература. 1 Атлас дефектов, выявляемых при переработке птицы, причины их возникновения и рекомендации по предупреждению / В.В. Гуцин [и др.]. – ВНИИПП, 2015 г. – 66 с. 2. Дефекты тушек птицы и влияние их на качество продукции / В.В. Гуцин [и др.] // Птицеводство, 2016. – № 7. – С. 37–40. 3. Rogozinnikova, I.V. Технологические операции переработки, влияющие на сортность тушки птицы / И.В. Рагозникова // Аграрное образование и наука, №3. – С. 18. 4. Шляхтунов, В.И. Технология производства мяса и мясных продуктов : учебное пособие для студентов вузов по специальностям «Ветеринарная санитария и экспертиза», «Техническое обеспечение процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»: / В.И. Шляхтунов. – Минск : Техноспектива, 2010. – 471 с. 5. Шляхтунов, В.И. Технология переработки продукции животноводства: учебное пособие для студентов вузов по специальностям «Зоотехния», «Технология хранения и переработки животного сырья» / В.И. Шляхтунов, В.Н. Подрез. – Минск : Техноперспектива, 2012. – 289 с.

УДК 579:637.146

БУРБЛИС В.В., студент

Научный руководитель - **НАТЫНЧИК Т.М.**, ст. преподаватель

УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, Республика Беларусь

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КИСЛОМОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

Введение. Одной из важнейших задач современности является сохранение и укрепление здоровья населения. В числе ведущих факторов, определяющих поддержание здоровья и работоспособности населения, является питание. Мировые и отечественные тенденции в этой области направлены на создание продуктов, которые оказывают регулирующее и нормализующее воздействие либо на организм в целом, либо на определенные его органы и функции [2]. Для достижения этой цели производится расширение и повышение эффективности использования кисломолочных продуктов, обладающих лечебно-профилактическими и защитными свойствами для организма человека.

Кисломолочные продукты получают путем сквашивания пастеризованного, стерилизованного или топленого молока, сливок, пахты и сыворотки заквасками, в состав которых входят различные молочнокислые бактерии, иногда дрожжи, а для получения продуктов лечебно-профилактического назначения – бифидобактерии. Различные комбинации этих микроорганизмов позволяют получить разнообразные кисломолочные продукты и создают микробиологическую основу технологии молочных продуктов [1].

Обсеменение кисломолочных продуктов микроорганизмами происходит на всех этапах

технологического процесса, начиная с исходного сырья, из которого их готовят до выпуска готового изделия. Степень микробной обсемененности исходного сырья зависит от санитарно-гигиенических условий производства и соблюдения технологических режимов. Ухудшение качества готовой продукции может быть связано и с микробиологическими процессами, протекающими при нарушении сроков и режимов хранения.

В настоящее время одной из наиболее актуальных проблем в Республике Беларусь является контроль продуктов питания на наличие в них патогенных и условно-патогенных микроорганизмов.

Целью данной работы явилась оценка качества кисломолочной продукции на наличие в образцах бактерий группы кишечной палочки.

Материалы и методы исследований. Исследования проводили в условиях микробиологической лаборатории ОАО «Лидский молочно-консервный комбинат». Объектами исследования явились сметана с массовой долей жира 26%, кефир с массовой долей жира 3,8%, кефир с витамином «С» с массовой долей жира 3,0%, творог с массовой долей жира 7% и 12% производителя ОАО «Лидский молочно-консервный комбинат».

В исследуемых образцах определяли наличие бактерий группы кишечной палочки (БГКП), далее оценивали по способности сбраживать в питательной среде лактозу с образованием кислоты и газа при $(37\pm 1)^\circ\text{C}$ в течение 24 часов. В исследованиях использовали среду Кесслера.

Определение БГКП проводили следующим образом: перед посевом из исследуемой продукции (кефира, сметаны и творога) приготовили десятикратные разведения продукта в стерильных растворах хлористого натрия. Из проб сметаны и кефира отобрали стерильной пипеткой 10 см^3 и внесли в 90 см^3 стерильного раствора хлористого натрия. Получили разведение 1:10. К приготовленной навеске 10 г творога добавили 90 см^3 стерильного раствора хлористого натрия, подогретого до $40-45^\circ\text{C}$, и взболтали в течение 3-5 мин до возможно более полного эмульгирования. Получили разведение 1:10. Из первых разведений 1:10 приготовили последующие 1:100 и 1:1000. По 1 см^3 соответствующих разведений каждого продукта засеяли в пробирки с 5 см^3 среды Кесслер. Пробирки с посевами поместили в термостат при $(37\pm 1)^\circ\text{C}$ на 18-24 часов. Затем просмотрели пробирки с посевами на наличие газообразования. При отсутствии газообразования в наименьшем из засеваемых объемов дали заключение об отсутствии в нем БГКП [3]. При наличии газообразования в наименьшем из засеваемых объемов считается, что БГКП обнаружены в нем.

Результаты исследований. В результате исследований в пробирках с разведениями 1:10 проб сметаны с м.д.ж. 26% и творога с м.д.ж. 7% было обнаружено газообразование, но оно не учитывалось, так как учитывается газообразование в наименьших разведениях, которым соответствует в нашем случае 1:1000. В пробирках с разведениями проб кефира с м.д.ж. 3,8%, кефира с витамином «С» с м.д.ж. 3,0% и творога с м.д.ж. 12% газообразования обнаружено не было. Таким образом, было установлено, что все изученные образцы соответствуют норме по показателю БГКП на наличие их в кисломолочной продукции согласно ГОСТ 9225-84 [3].

Заключение. В соответствии с ГОСТ 9225-84 «Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа» образцы считаются прошедшими испытание, если в наименьшем из разведений анализируемой пробы продукции отсутствует газообразование, свидетельствующее о наличии в ней бактерий группы кишечной палочки. Наличие газообразования в наибольших разведениях не учитывается, так как образец мог быть загрязнен при отборе проб или проведении испытания. Таким образом, все изученные образцы соответствуют норме по показателю на наличие в кисломолочной продукции бактерий группы кишечной палочки.

Данные образцы допускаются к реализации и считаются безопасным для здоровья и жизни потребителей.

Литература. 1. Востроилов, А. В. Основы переработки молока и экспертиза качества

молочных продуктов: Учебное пособие / А.В. Востроилов, И.Н. Семенова, К.К. Полянский. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2010. – 512 с. 2. Крючкова, В.В. Перспективы развития продуктов функционального питания // Молочная промышленность / Крючкова В.В., Контарева В.Ю., Шрамко М.И. [и др]. – 2011. №8 – с. 36-37. 3. Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа: ГОСТ 9225-84. – Введ. 01.01.1986. – Москва: Стандартинформ, 2009. –15 с.

УДК 619:616.981.49/636.598

ВЕРТИНСКАЯ-ФИЛИПЕНКО А.О., магистрант

Научный руководитель - **ГЛАСКОВИЧ М.А.**, канд. с.-х. наук, доцент

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

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МЯСА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ВВЕДЕНИИ В РАЦИОН КОМПОЗИЦИОННОЙ ФОРМЫ С ПРОДУКТАМИ ПЧЕЛОВОДСТВА «ФЛАВОЙОДИН»

Введение. Подавляющее большинство стран мира в связи с ограниченными возможностями кормовой базы пошло по пути бройлерного птицеводства для резкого увеличения производства мяса [1, 2, 3]. Изыскание и апробация новых кормов – один из путей расширения кормовой базы в направлении увеличения эффективности производства. Некоторые из таких кормов и добавок положительно влияют на продуктивные качества и здоровье птицы. Такими кормовыми средствами являются продукты и отходы пчеловодства [2, 4, 5].

Материалы и методы исследований. Объектом исследований были цыплята-бройлеры кросса «ROSS-308», материалом исследований – мясо цыплят-бройлеров, в рацион которых вводили флавоюдин. Ветеринарно-санитарное качество мяса птицы, характеризующее безопасность продукта, определяли согласно ГОСТ 7702.0-74 «Мясо птицы. Методы отбора образцов. Органолептические методы оценки качества», который предусматривает отбор проб и исследования мяса птицы органолептическими методами.

Результаты исследований. Флавоюдин состоит из прополетина, апимикса (водных экстрактов мервы, трутневого гомогената, воска, перги), йодополимерного комплекса. С целью изучения влияния флавоюдина на ветеринарно-санитарные показатели мяса птицы был проведен комплекс органолептических и лабораторных исследований 39 тушек цыплят-бройлеров кросса «Ross-308» (26 опытных и 13 контрольных). Перед убоем птицу выдерживали на голодной диете 12 часов, поение прекращали за 2 часа, после чего взвешивали и проводили клинический осмотр: определяли внешний вид, состояние кожного покрова, слизистых оболочек глаз, ротовой полости, суставов. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза тушек органов показала, что запах был специфический, свойственный свежему мясу птицы; сухожилия упругие, плотные, поверхность суставов гладкая, блестящая; глаза прозрачные, выпуклые, роговица блестящая. При визуальном осмотре печени одной контрольной и двух опытных групп установлено: консистенция органа плотная, края острые, цвет красно-коричневый. Почки у птицы гладкие, состоящие из 3 долей. Кровоизлияний и изъязвлений в желудке не обнаружено. В заключении исследовали состояние грудной и брюшной полости, обращая внимание на состояние серозных оболочек, наличие экссудата и его характер, отложение фибрина, кровоизлияний, гиперемий. В двух опытных и контрольной группе видимых патологоанатомических изменений тушек и внутренних органов не обнаружено, тушки были хорошо обескровлены, чистые, без остатков пера и пуха. При исследовании органолептических показателей мяса обнаружено, что внешний вид и цвет поверхности тушки имел корочку подсыхания бледно-красного цвета, у всех тушек поверхность была сухая. Мышцы на разрезе были слегка влажные, не оставляли влажного пятна на фильтровальной бумаге. На разрезе мясо птиц опытных групп было