

Титруемая кислотность молока от коров подопытных групп была в пределах нормы и составляла от 16,4 до 17,3 °Т. В то же время в молоке от коров контрольной группы этот показатель снижался ниже нормативных показателей и составлял 14,8±0,44 °Т.

Применение коровам с целью профилактики остеодистрофии испытуемых средств, способствовало снижению бактериальной обсемененности молока до 8,4-9,2×10⁴ КОЕ, в то время как молоко от животных контрольной группы имело примерно первоначальную микробную обсемененность – 1,1×10⁵ КОЕ.

Заключение. Из полученных результатов следует, что проведенный комплекс исследований по изучению качества молока на фоне сочетанного применения коровам для профилактики остеодистрофии ветеринарного препарата «Карнивет» и БВМД «Витамикс-1» указывает на то, что применяемые средства не ухудшают его органолептические свойства, а даже в некоторой степени способствуют улучшению физико-химических и технологических свойств получаемого молока.

Литература. 1. Алексин, М. М. Эффективность применения белково-витаминно-минеральных добавок и хелатного препарата для профилактики остеодистрофии у коров и ветеринарно-санитарное качество молока / М. М. Алексин, Л. Л. Руденко // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сборник научных трудов БГСХА. – Горки, 2010. – Вып. 14, ч. 2. – С. 209–215. 2. Алексин, М. М. Пути улучшения качества и безопасности продуктов убоя крупного рогатого скота при остеодистрофии с использованием белково-витаминно-минеральных препаратов / М. М. Алексин, Л. Л. Руденко, О. Н. Локтева // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал. – Витебск, 2011. – Т. 47, вып. 1. – С. 141–144.

УДК 619.4.083.37:612.017+636.081.4

КУЛЕШОВА А.С., студент

Научные руководители - **АЛЕКСИН М.М.**, канд. вет. наук, доцент; **КУЗНЕЦОВА Д.С.**, магистр вет. наук, ассистент

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

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СВИНИНЫ ПРИ СТРЕССОВОМ СИНДРОМЕ

Введение. Стресс или общий адаптационный синдром - это комплекс приспособительных реакций организма, возникших в результате действия на организм сильных, резких, необычных раздражителей. В результате стресса в конечном итоге резко снижается продуктивность животных (снижаются прирост живой массы, процессы молокообразования, яйценоскости и др.). На этом фоне ухудшается качество продукции, повышаются затраты труда и средств на единицу продукции, возрастает смертность животных.

Целью работы являлось определение качества получаемой мясной продукции при убое свиней со стрессовым синдромом.

Материалы и методы исследований. Работа по изучению качества мяса при убое свиней со стрессовым синдромом проводилась в условиях ОАО «Витебский мясокомбинат». Исследованию подвергались продукты убоя от свиней после предубойного отдыха, так и без него (убой «с колес»). Всего было происследовано 94 пробы мяса от свиней, не получавших предубойный отдых.

Результаты исследований. При транспортном стрессе у свиней отмечают ухудшение качества мяса. Такое мясо по международной классификации получило название PSE-мясо (от англ. pale - бледная, soft - мягкая, exudative pork - водянистая свинина) [1]. Нами было установлено, что рН такого мяса составляла 5,0-5,2, что было значительно ниже по сравнению с мясом от животных, которым был предоставлен отдых перед убоем (5,4-5,65). В

результате этого из-за повышенной кислотности в мышечных волокнах происходила денатурация белков, что привело к снижению влагоудерживающей способности мяса и переходу его розово-красной окраски в палевую. Такое мясо быстрее нормального созревало, однако вследствие нарушения аутолитических процессов изменялось его качество, оно становилось бледным, водянистым и приобретало грубоволокнистую структуру.

Заключение. Таким образом, при убое свиней «с колес» в результате транспортного стресса в 90% случаев получают PSE-мясо. Мясо с данным дефектом имеет менее привлекательный вид, ухудшаются его вкусовые достоинства и технологические свойства. Оно непригодно для свободной реализации и подлежит только промышленной переработке.

Литература. 1. *Ветеринарно-санитарные правила предубойного осмотра животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясопродуктов.* – Минск, 2008. – 136 с.

УДК 619:637.146.3.068

ПЕРВУШИН А.А., магистрант

Научный руководитель - **ВОЛКОВ С.В.**, канд. вет. наук

ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет»,

г. Пермь, Российская Федерация

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ТРИГЛИЦЕРИДОВ – КАК МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ ФАЛЬСИФИКАЦИИ ЖИРНОСТИ ТВОРОГА

Введение. Творог является высокопитательным сбалансированным пищевым продуктом, источником незаменимых аминокислот, белка, микро- и макроэлементов. На практике для каждого вида диетотерапии используется творог с определенным процентом жирности, например, обезжиренный творог необходим для рационов питания спортсменов, для людей с заболеваниями эндокринной системы и желудочно-кишечного тракта. В то же время жирный творог необходим людям с дефицитом жирорастворимых витаминов и кальция. Однако, как показывают многочисленные исследования, не каждый творог на прилавках магазинов соответствует заявленной жирности.

Липиды молока состоят из жироподобных веществ (фосфолипидов, стеринов и пр.) и триглицеридов (молочного жира), на долю которых приходится 97% от всех липидов молока.

На сегодняшний день разработаны различные методики определения жира в молочных продуктах, однако, все они являются трудоемкими и затратными. В то же время количественное определение триглицеридов хроматографическим методом, точнее входящих в их состав жирных кислот, используется для определения фальсификации подмены животного жира растительным.

Целью нашей работы стало определение возможности выявления фальсификации жирности творога путем количественного анализа триглицеридов подсырной сыворотки.

Материалы и методы исследований. Материалом для исследования послужила сыворотка от 5 образцов обезжиренного творога и 5 образцов творога с заявленной 5% жирностью разных производителей, полученная путем прессования и последующего двойного фильтрования через бумажный фильтр и центрифугирования в течение 10 минут на скорости 3000 оборотов в минуту.

Нами использован биохимический метод определения триглицеридов по типу «конечная точка», с использованием реагента производителя Hospitex Diagnostics, состоящего из АТФ, липопротеинлипазы, глицерокиназы, глицерофосфатоксидазы, хлорофонола, 4-аминоантипирина, пероксидазы и азида натрия. Измерения проводили на автоматическом биохимическом анализаторе EOS Bravo vet 001.

Результаты исследований. В ходе проведенного анализа образцов подсырных сывороток нами установлено, что содержание триглицеридов в сыворотке, полученной от обезжиренного творога меньше, чем в сыворотке творога с 5% жирностью. Также установлено, что количество триглицеридов в образцах обезжиренного творога (0,5%