

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, стероидов 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%

жирности) в среднем составляла 0,48 ммоль/л, а в образцах жирного творога (5% жирности) – 4,45 ммоль/л. При этом образец №1 сыворотки 5% творога содержал количество триглицеридов, резко отличающегося от заявленной жирности и остальных образцов – 1,96 ммоль/л против среднего по остальным сывороткам – 5,07 ммоль/л.

Следовательно, просматривается определенная закономерность между заявленным процентным содержанием жира в твороге и количеством триглицеридов в сыворотке.

Заключение. На основании проведенного анализа можно сделать вывод, что фальсификацию жирности творога можно выявить измерением количества триглицеридов в подсырной сыворотке, что является наиболее быстрым и менее затратным методом. Также следует предположить, что количественное содержание триглицеридов в сыворотке творога прямо пропорционально процентному содержанию жира в твороге.

Литература. 1. Крышан, М. А. Проблема производства качественного продукта: фальсификация творога и методы исследования / М. А. Крышан // Международная научно-практическая конференция, посвященная памяти Василия Матвеевича Горбатова. – 2016. – № 1. – С. 181. 2. Исследования творога. Методы фальсификации совершенствуются // Контроль качества продукции. – 2016. – № 7. – С. 54-59. 3. Трбович Деяна. Качество молочного жира - хемометрические методы определения замены молочного жира растительными или животными жирами / Трбович Деяна, Радивой Петрониевич, Весна Джерджевич // Международная научно-практическая конференция, посвященная памяти Василия Матвеевича Горбатова. – 2017. – № 1. – С. 8-9.

УДК 619: 614.31:637.5

РЯБЫКИН С.А., студент

Научные руководители - **ГОРБУНОВА И.А., КУЗНЕЦОВА Д.С.**, магистры вет. наук, ассистенты

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

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯСА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ГИПЕРИММУННОЙ СЫВОРОТКОЙ ПРОТИВ КОЛИБАКТЕРИОЗА

Введение. Свиньи, как и другие животные, подвержены заболеваниям. Одно из первых мест среди заболеваний занимают болезни инфекционной этиологии, которые могут распространяться быстро и поражать целые поголовья и могут заканчиваться гибелью [1, 4].

Инфекционные болезни животных имеют повсеместное распространение и представляют собой очень важную социально-экономическую проблему для многих государств мира [2, 3].

Колибактериоз является ведущей проблемой в свиноводстве, чаще усугубляется этиологическими факторами, которые проявляются разнообразием серовариантов эшерихий, вызывающих различные формы проявления этого заболевания.

На сегодняшний день для лечения и профилактики колибактериоза (эшерихиоза) разработан биопрепарат – «Поливалентная антиадгезивная антитоксическая сыворотка против колибактериоза сельскохозяйственных животных» с учетом этиологической структуры возбудителя [1].

Цель работы данной работы – провести органолептическую оценку мяса и продуктов убоя поросят, иммунизированных сывороткой опытной серии.

Материал и методы исследований. Работа проводилась в условиях свинокомплекса «Прогресс» ОАО «Лидахлебопродукт» Лидского района Гродненской области. Для исследования было сформировано две группы поросят в возрасте до 25 дней по 10 поросят в каждой группе.

Поросята первой группы (опытные) в количестве 10 голов были подвержены иммунизации гипериммунной сывороткой против колибактериоза сельскохозяйственных