

каждой с учетом возраста, живой массы, стадии лактации, среднесуточного удоя. Коровы I–контрольной группы получали основной рацион (ОР), II группы – ОР + известняковая мука в дозе 0,1 % от СВ рациона, III группы – ОР + известняковая мука в дозе 0,2 % от СВ рациона и коровы IV группы – ОР + известняковая мука в дозе 0,3 % от СВ рациона.

В результате проведенных исследований установлено, что использование минеральной добавки на основе известняковой муки оказало положительное влияние на качественные показатели минерального состава молока подопытных коров. Так, в начале опыта минеральный состав молока всех групп был примерно на одном уровне. В конце опыта использование известняковой муки благоприятно отразилось на содержании кальция и фосфора в молоке.

Количество кальция в молоке коров IV группы увеличилось на 0,6 ммоль/л, или на 2,1 % ( $P<0,01$ ), у коров II группы – на 0,4 ммоль/л, или на 1,4 % и III группы – на 0,25 ммоль/л, или на 0,9 % по сравнению с контролем. Количество неорганического фосфора в молоке коров опытных групп ( $P<0,05$ ) увеличилось соответственно на 0,8 %, 2,7 и 3,0 %. В молоке коров IV группы отмечено снижение содержания кетоновых тел на 8% ( $P<0,05$ ), в молоке коров III группы - на 4% и II группы - на 7,3%, что свидетельствует о благоприятном воздействии минеральной добавки на организм дойных коров.

Таким образом, полученные данные по минеральному составу молока коров подтверждают эффективность использования минеральной добавки на основе известняковой муки в дозе 0,3 % от сухого вещества рациона.

УДК:637.521.427.072(470.23-25)

**ПРОШКИН Л. В.**, вет.врач кафедры ветеринарной гигиены и санитарии  
Научный руководитель: **НЕЧАЕВ А. Ю.**, д-р ветеринар. наук, доц.,  
заведующий кафедрой ветеринарной гигиены и санитарии  
ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная академия  
ветеринарной медицины» г. Санкт-Петербург, Россия

### **ЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ШАШЛЫКА В ВАКУУМНОЙ УПАКОВКЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ-ХОЛОДИЛЬНИКЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

В настоящее время значение ветеринарно-санитарной экспертизы в масштабах потребителя, рынка сбыта, сферы товарооборота, предприятий производства имеет всевозрастающее значение.

Потребитель с каждым днем выдвигает все новые требования, касающиеся уровня потребляемых продуктов, их внешнего вида, а самое главное – безопасности того или иного товара.

Каждый из нас, восполняя обменные процессы организма, выбирает его и потребляет тот или иной пищевой продукт. Процессы превращения пищи в организме человека важны для поддержания внутреннего гомеостаза.

Потребитель отдает предпочтение конкретному продукту, выбирая из разнообразия ассортимента, предлагаемого современным рынком, руководствуясь пищевыми стимулами.

Разнообразные пищевые продукты, окружающие человека в XXI веке, могут вызвать в организме пищевые заболевания (foodborne illness). Защита человека от заразных, массовых незаразных болезней и болезней, передающихся с пищей – основная задача ветеринарно-санитарной экспертизы. Органолептический метод исследования – фундамент исследования любого продукта.

Согласно терминологии, принятой Академией наук СССР в 1990г.

Органолептический анализ – сенсорный анализ пищевых продуктов, вкусовых и ароматизирующих веществ с помощью обоняния, вкуса, зрения, осязания и слуха.

Органолептическая оценка – общие приёмы оценки качества пищевых продуктов с помощью органов чувств человека.

Приемлемость продукта – свойство продукта быть приемлемым для отдельного человека или населения с точки зрения органолептических свойств.

ОАО ТК АПК «Черкизовский» - предприятие-холодильник распределительного типа, входящее в вертикально-интегрированную агропромышленную структуру группы компаний «Черкизово» (головное предприятие в г. Москва), аккредитованное органами государственной ветеринарной службы Санкт-Петербурга на право хранения и реализации продукции животного происхождения (по ВСД на предприятие поступают: мясные полуфабрикаты в ассортименте, колбасные изделия в ассортименте, полуфабрикаты из мяса птицы замороженные, субпродукты куриные замороженные, фарш куриный замороженный, тушки цыплят бройлеров замороженные). Вся продукция российского производства.

Относится к средним распределительным холодильникам (ок. 3000 т продукции в год).

За предприятием закреплено подразделение государственных ветеринарных врачей, которые руководствуется в своей работе законом о ветеринарии РФ, правилами ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов, законом РФ о качестве и безопасности пищевых продуктов, а также нормативными и иными правовыми актами в области ветеринарии РФ, государственными стандартами РФ.

Ветеринарными врачами проводится осмотр продукции при приёмке ее на объект, в течение срока хранения, при отгрузке с предприятия, проводится температурно-влажностный мониторинг в холодильных камерах, результаты заносятся в журнал строгой отчетности. Ежемесячно в технологических помещениях предприятия проводится дезинфекция, фиксируется в журнале строгой ветеринарной отчетности.

#### Объект исследования

Для проведения собственного исследования был выбран шашлык охлажденный свиной, маркировка ОАО «ЧМПЗ», выработанный согласно ТУ 9214-029-11510767 в местности, благополучной по заразным и иным болезням животных, дата выработки 20.04.2012, сертификат соответствия РОСС RU.001.10 АЮ-02. Удостоверение качества №2379217от21.04.2012, ветеринарное свидетельство 277№7955139от21.04.12, ТНН №2379217от21.04.12, температура транспортировки 0..+6°С, температура хранения +2..+6°С-15 суток. Объем партии 30,5 кг.

#### Метод исследования

Для исследования были выбраны следующие нормативно-технические документы и правила:

— Межгосударственный стандарт Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести (ГОСТ 7269-79)

— ТУ 9214-029-11510767-05 ПОЛУФАБРИКАТЫ МЯСНЫЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ПОРЦИОННЫЕ МЕЛКОКУСКОВЫЕ И МЯСОКОСТНЫЕ

— Национальный стандарт РФ Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования (ГОСТ Р 51074-2003)

— Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов.

#### Задачи исследования

1. Проведение на холодильнике ТК АПК «Черкизовский» органолептического анализа шашлыка охлажденного в вакуумной упаковке.

2. Идентификация объекта исследования в соответствии с ТУ по органолептическим показателям.

3. Определение потребительской приемлемости продукта.

#### Ход исследования:

Отбор и подготовку проб проводили согласно ГОСТ 7269-79.

Внешний вид и цвет определяли при искусственном освещении, отмечали состояние и цвет поверхности кусочков образца, особое внимание уделяли цвету жира. Липкость продукта определяли прикосновением к поверхности образца пальцем. Цвет и вид на разрезе образца определяли следующим образом – разрезав мышечную ткань образца поперек визуалью в толще кусочка.

Консистенцию определяли при комнатной температуре воздуха в помещении лёгким надавливанием пальца на свежесделанный разрез.

Запах определяли при комнатной температуре воздуха помещения. Сначала определяли запах с поверхности продукта, затем – в глубине мышечной ткани образца. Постановку метода определения запаха пробой варки не проводили.

Цвет определяли следующим образом: сначала осматривали поверхность образца, жировую прослойку, определяли их окраску. Консистенцию жировой ткани определяли методом раздавливания небольшого количества между пальцами, обращали внимание на запах жировой ткани.

По результатам проведенного исследования комиссией исследователей в составе Прошкина Л.В., Карасевой М.Н., Мамиевой К.Г. был составлен дегустационный лист (приложение 1), в котором каждому исследованному органолептическому показателю был присвоен свой балл оценки. Использовали 5 балльную систему оценки качества продукта. А также Прошкиным Л.В. был применен описательный метод исследования с использованием перечня дескрипторов.

Проведя анализ полученных данных, комиссия в составе Прошкина Л.В., Карасевой М.Н., Мамиевой К.Г. сделала заключение о допустимости данного продукта в реализацию без ограничений, так как продукт является свежим.

Значение исследования.

Проведенное исследование носит скорее производственное значение, нежели научное. Единственным удобным и надежным методом проверки качества и безопасности продукции, ее свежести и приемлемости для потребителя является органолептический метод. Этот метод широко используется на всех предприятиях, занимающихся производством, хранением и реализацией продукции как животного, так и растительного происхождения. Метод исследования является актуальным, перспективным и развивающимся как на территории России, Европы, так и мира в целом.

Органолептический метод исследования быстро и, при правильном проведении анализа, объективно и надежно дает общее впечатление о качестве продукта. Органолептические свойства продукта гораздо больше, чем химический состав и пищевая ценность, влияют на выбор потребителей и, в конечном счете, формируют их спрос.

Проведенное исследование позволяет сделать заключение о том, что шашлык охлажденный из свиной лопатки, произведенный ОАО «ЧМПЗ», продукт свежий. Может быть направлен в реализацию без ограничений. Комиссия осталась удовлетворенной органолептическими характеристиками продукта, невзирая на тот факт, что вкусовая дегустация продукта не проводилась. Комиссия отдала свое потребительское предпочтение шашлыку охлажденному из свиной лопатки, члены комиссии сошлись о мнении, что данный продукт найдет должное внимание среди потребителей.

Следует добавить что ответственность за способ употребления данного продукта несет сам потребитель.

УДК 619:615.28:578.825.1

**ПУНТУС И.А.**, мл. научный сотрудник отдела культур клеток и питательных сред;

Научный руководитель: **ЗГИРОВСКАЯ А.А.**, в.н.с. отдела эпизоотического мониторинга;

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского»

### **ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОТРОПИНА ДЛЯ ИНАКТИВАЦИИ ВИРУСА РЕПРОДУКТИВНО-РЕСПИРАТОРНОГО СИНДРОМА СВИНЕЙ**

Одним из важнейших технологических этапов изготовления инактивированных вакцин является блокирование инфекционной активности вируса. Для инаktivации вирусов требуется такое вещество, которое специфически инаktivировало бы вирусную нуклеиновую кислоту (носитель инфекционности), не влияя на белки капсида, отвечающие за образование специфических антител.

Формалин не относится к этой категории веществ, так как, реагируя с аминоклуппами нуклеотидов, он денатурирует белок за счет образования поперечных сшивок. Кроме того, формалин обладает высокой токсичностью, в результате чего возникает необходимость использовать нейтрализующие его вещества.

Теотропин в отличие от формалина не токсичен, не обладает мутагенными, тератогенными, эмбриотоксичными и иммунодепрессантными свойствами. Обладая мощным вирулицидным действием, способен проникать в вирусы, взаимодействовать с аминоклуппами пуриновых и пиримидиновых оснований нуклеиновых кислот, блокируя их матрично-генетическую функцию.

Целью наших исследований явилось определение возможности использования теотропина в качестве инаktivанта и определение параметров инаktivации вируса репродуктивно-респираторного синдрома свиней.

Действие теотропина на вирус РРСС КМИЭВ-V112 изучали в различных конечных концентрациях – 0,1%, 0,2% и 0,3 % при температуре +24±0,5°С +37±0,5°С и при рН 7,0–7,3.

Изучение динамики инаktivации вируса РРСС проводили путем определения титра инфекционной активности вируса в опытных образцах относительно контроля после экспозиции с теотропином 3, 6, 9, 12, 18, 24,