

САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ СООО СТАРФУД

В.Р. Лапука, 3 курс

Научный руководитель – Н.В. Водчиц, заведующий отраслевой лабораторией ДНК

и клеточных технологий в растениеводстве и животноводстве

Полесский государственный университет

Введение. Мясное сырьё и мясопродукты являются благоприятной средой для развития и длительного сохранения жизнеспособности многочисленных сапрофитных и болезнетворных микроорганизмов, которые могут вызывать порчу продовольственной продукции и заболевания человека [1].

Сальмонелла является микроорганизмом широко распространенным в природе [3]. Это обычно подвижные бактерии, которые с поверхности продукции могут проникать в ее глубокие слои. Способна вызывать сальмонеллез – болезнь человека и животных, относящаяся к острым кишечным инфекциям. Сальмонеллез поражает все виды домашних и диких животных [2]. Данный возбудитель можно выявить в кишечнике и других внутренних органах, на кожном покрове убойных животных. В странах ЕС, а также и в РБ наличие сальмонелл в мясной продукции не допускается [4, 5].

Целью данной работы являлось определение обсемененности сальмонеллами мяса и мясных полуфабрикатов, выпускаемых мясоперерабатывающими предприятиями Беларуси, направленных на экспорт в Россию.

Материалы и методы исследования. Исследования проводили на базе современного общества с ограниченной обязанностью СТАРФУД (далее СООО СТАРФУД) г. Бреста. Материалом для исследования послужили пробы мяса и мясных полуфабрикатов, поступившие для испытания на микробиологические показатели безопасности в соответствии с ГОСТ 31659-2012 «Метод вы-

явления бактерий рода *Salmonella*» [7], ГОСТ 29185-2014 «Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета сульфитредуцирующих бактерий, растущих в анаэробных условиях» [8]. Исследования проводили микробиологическим методом, применяли питательные среды: среда Раппапорта-Вассилиадиса с соей (RVS-бульон), среда Мюллер-Кауфман тетраионатный бульон (МКТ-бульон) [7]. После посева исследовательского материала, инкубировали при температуре 37–41 °С в течение суток. Далее пересевали культуры на две селективные агаризованные среды: ксилоза-лизин-дезоксихолатный агар (XLD-агар) и среду Эндо [8], инкубировали при температуре (37±1) °С в течение суток. С помощью биохимических и серологических тестов проводили идентификацию бактерий, а так же подсчет количества колоний.

Результаты и их обсуждение. Основным критерием эпидемиологической значимости определенных продуктов питания является обнаружение в них сальмонелл [4, 6]. Очень часто источником поражения людей является пища, в первую очередь животного происхождения, изготовленная с нарушением принятых технологических режимов или при отклонении от санитарных требований, как при производстве, так и при хранении продукции. Поэтому гарантией доброкачественности мяса и мясных продуктов на этапе их продвижения от предприятия-изготовителя до потребителя является ветеринарный и санитарно-микробиологический контроль [4, 5].

По результатам исследований в мясных продуктах и полуфабрикатах были выявлены колонии сальмонелл (таблица).

Таблица – Результаты анализа обсемененности сальмонеллами мясной продукции

Наименование образцов	Подсчет колоний исследуемого материала	
	Проба 1	Проба 2
Паштет из мяса птицы «Медновский с травами» охлажденный	2	Чисто
Изделия колбасные вареные из мяса птицы. Колбаса традиционная Хуторская первого сорта	Чисто	Чисто
Изделие колбасное вареное из мяса птицы. Сосиски традиционные Гриль мастер первого сорта	1	Чисто
Изделие колбасное вареное из мяса птицы. Колбаса традиционная ароматная первого сорта	Чисто	Чисто
Изделие колбасное варено-копченое из мяса птицы. Колбаса салями Сервелат Ореховый первого сорта	Чисто	Чисто

Бактерии обнаружили в паштете из мяса птицы «Медновский с травами» и сосисках традиционных Гриль. Возможно, продукция животного происхождения получена с нарушением санитарно-гигиенического режима при заготовке. Она подлежит дальнейшей переработке и не может употребляться в пищу. Все остальные мясные изделия, не обсемененные микроорганизмами, могут быть отправлены на рынки сбыта, т.к. являются чистыми, без посторонней микрофлоры.

Выводы. По итогам проведенных анализов мясной продукции в двух образцах отобранных проб наблюдалась обсемененность сальмонеллами.

Необходимость проведения ветеринарного и санитарно-микробиологического контроля является важным звеном для предотвращения попадания в реализацию недоброкачественной и опасной для здоровья населения мясной продукции.

Список использованных источников

1. Артемьева, С. А. Микробиологический контроль мяса животных, птицы, яиц и продуктов их переработки: справочник / С. А. Артемьева, Т. Н. Артемьева, А. И. Дмитриев, В. В. Дорутина. – М. : «Колос», 2002. – 211 с.
2. Богущий, М. И. Сальмонеллезная инфекция в современный период / М. И. Богущий, А. В. Васильев, В. М. Цыркунов // Медицинская панорама. – 2009. – №7. – С. 3–4.
3. Бунин, К. В. Патогенез токсического синдрома при сальмонеллезах / К.В. Бунин. – М. : Клиническая медицина. – 1978. – №2. – С. 4–5.
4. О безопасности мяса и мясной продукции : ТР ТС 034/2013: принят 09.10.2013 : вступ. В силу 18.11.2013 / Совет Евразийской экономической комиссии – Минск : 2013. – 110 с.

5. О безопасности пищевой продукции : ТР ТС 021/2011: принят 09.12.2011 : вступ. В силу 11.07.2013 / Коллегия Таможенного союза – Минск : Экономэнерго, 2013. – 242 с.

6. Пак, С. Г. Сальмонеллез / С. Г. Пак, М. Х. Турьянов, М. А. Пальцев. – М. : Медицина, 1988. – 725 с.

7. Промышленные каталоги. Общие требования : ГОСТ 31659-2012. – Взамен ГОСТ 31659-2002; введ. РФ 01.07.13. – Москва : Межгосуд. совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2012. – 3 с. (Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*).

8. Промышленные каталоги. Общие требования : ГОСТ 29185-2014 – Взамен ГОСТ 29185-91; введ. РФ 01.01.16 г. – Москва : Межгосуд. совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2014. – 18 с. (Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета сульфитредуцирующих бактерий, растущих в анаэробных условиях).