

дцатые сутки после хранения при температуре (4°C) двумя методами: непосредственный пересев на среду Эндо и с промежуточной экспозицией с раствором КОН в различных концентрациях. Было поставлено 4 серии опытов.

Для определения оптимального температурного режима, экспозиции и концентрации щелочей испытывали 0,1%-ный, 0,25%-ный, 0,5%-ный, 1,0%-ный, 3,0%-ный и 5,0%-ный растворы калия гидроксида в течение 30, 60, 90, 180 и 300 секунд.

Растворы КОН различных концентраций готовили из 50%-ного раствора, приготовленного на стерильной дистиллированной воде из кристаллического калия гидроксида (чистый для анализа) *ex tempore*.

Растворы КОН разной концентрации разливали по 0,2 мл каждый в отдельные лунки полистироловой пластины, затем бактериологической петлей вносили в лунки с раствором различных концентраций исследуемый материал в объеме 0,04 мл, тщательно перемешивали и выдерживали от 30 секунд до 5 минут. После истечения времени контакта брали из лунок исследуемый материал и высевали на среду Эндо.

В период исследования подсчитывали общее количество колоний *Yersinia enterocolitica* на среде Эндо во всех исследуемых пробах.

Результатом исследования установлено, что при выделении бактерий рода *Yersinia* из исследуемого материала (фекалии) для его освобождения от других сопутствующих энтеробактерий, необходимо исследуемый материал перед посевом на среду Эндо выдерживать в 0,5%-ном растворе КОН в течение 90 секунд.

Литература

1. Кузнецов В. Г. Модификация щелочной обработки материала для выделения бактерий рода *Yersinia* // Лабораторное дело, 1984, № 10, с. 622-624, с. 365-367.
2. Кузнецов В. Г. К методике выделения иерсиний с помощью "щелочного метода" // Лабораторное дело, 1986, № 6, с. 365-367.
3. Aulisio C. C. G., Mehlam I. J., Sanders A. C. - Appl. Environm. Microbiol., 1980, vol. 39, p. 135-140.

УДК 576.895.132

К ВОПРОСУ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТИ МОРСКОЙ РЫБЫ ПРИ АНИЗАКИДОЗЕ

ЛЕМЕШ В.М., ПАХОМОВ П.И., КАРНАУХ Ю.В.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

В последние годы на рынки в большом количестве и широком ассортименте поступает на реализацию морская рыба. Согласно Ветеринарному законодательству она подлежит обязательному ветеринарно-санитарному контролю. Существует вероятность заболевания человека и животных гельминтозами в результате употребления в пищу зараженной ими рыбы и про-

дуктов их переработки. Наиболее опасны паразиты некоторых нематод семейства Anisakidae, которые встречаются во многих морских рыбах (сельдь, треска, скумбрия, сайра и др.). Личинки анизакисов локализируются в полости тела, на поверхности или внутри различных внутренних органов, в мускулатуре. Они могут быть в свернутом состоянии (форма спирали, широкого кольца) или вытянутыми, в полупрозрачных капсулах или без них. При попадании живых личинок с недостаточной обезвреженной рыбой в организм человека, они проникают в стенку желудка и кишечника, чем вызывают аллергические заболевания или тяжелые воспалительные процессы.

Целью наших исследований явилось определение доброкачественности морской свежемороженой рыбы, зараженной личинками анизакид. Для этого при ветсанэкспертизе на рынках Витебской и Брянской областей проведено обследование более 20 партий рыбы.

Исследования проводили согласно "Методике паразитологического инспектирования морской рыбы и рыбной продукции", 1988 и "Правилам ветеринарного осмотра и санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков", 1989. При этом, помимо органолептического, проводили лабораторные исследования (рН, реакция на сероводород, реакция на пероксидазу, бактериоскопия, токсико-биологическая оценка).

Всего было обследовано 172 экземпляра мороженой сельди. Из них выявлено 42 рыбы с личинками анизакисов различной степени инвазии (от 2 до 7 в одном экземпляре). Личинки нематод были беловатого цвета, свернутые в плоские спирали. В развернутом виде имеют длину 15-29 мм, толщиной до 0,9 мм. Локализовались личинки в полости тела сельди: на стенках кишечника, брыжейки, на молоках и в одном случае в мышечной ткани.

Эти паразиты представляют опасность для человека лишь в живом состоянии. Поэтому мы определяли жизнеспособность обнаруженных личинок методом электрического стимулирования. При этом особей в живом состоянии не выявлено.

При органолептическом исследовании зараженной мороженой рыбы установлено: кожный покров упругий, без посторонних пятен, имеет естественную для сельди окраску. Глаза выпуклые, роговая оболочка блестящая. Цвет жабр тускло-красный. На разрезе мышечная ткань однородной окраски, плотно прилегает к костям, плотной консистенции. Внутренние органы хорошо выражены, естественной окраски и структуры. Запах мышечной ткани после размораживания свойственный для сельди. Бульон при варке слегка мутноватый, ароматный.

Для получения сведений о степени микробного обсеменения проводили бактериоскопию мазков отпечатков. При этом обнаружены как в зараженной, так и в незараженной рыбе единичные микроорганизмы (2-5) в одном поле зрения.

В результате проведенных физико-химических исследований установлено, что показатель реакции среды в опытной группе составил $6,98 \pm 0,04$, а в контроле — $6,98 \pm 0,03$. Реакция на сероводород во всех случаях была отрицательной, активность пероксидазы была высокой во всех подопытных образ-

цах. При определении токсико-биологических показателей установлено, что биологическая ценность опытных и контрольных групп достоверных отличий не имела, а проявлений токсичности для тест-объекта инфузорий Тетрахимена пириформис не обнаружено.

Проведенными исследованиями установлено, что в сельдевых рыбах, выдержанных в замороженном состоянии более одного месяца, личинки анизакид были нежизнеспособны. По показателям доброкачественности (отсутствие гнилостных процессов, окисления и прогоркания) и безвредности (отсутствие живых гельминтов и патогенной микрофлоры) рыба при незначительной интенсивности инвазии личинками нематод не имеет различий с контрольными (незараженными) пробами.

УДК 619.616.98:579.873.21

КОНТАМИНАЦИЯ МОЛОЧНО-ТОВАРНЫХ ФЕРМ МИКОБАКТЕРИЯМИ

ЛЫСЕНКО А. П., ПОЛОЗ А. И., ВЫСОЦКИЙ А. Э., ХОЛОД А. А.
БелНИИЭВ им. С. Н. Вышелесского, Минская областная ветеринарная станция, Государственная Республиканская ветеринарная лаборатория.

Известно, что возбудитель туберкулеза может сохранить жизнеспособность и патогенность в пыли, навозе, почве и т.п. в течение 10 - 15 лет (А. А. Поляков, 1980). Поэтому изучение контаминации молочно-товарных ферм возбудителем туберкулеза необходимо как для прогнозирования эпизоотической ситуации, так и для повышения эффективности карантинных мероприятий.

Обследованию на наличие возбудителя туберкулеза подвергли 11 неблагополучных по туберкулезу ферм Копыльского, Крупского районов. Объектом исследований служили соскобы с кормушек, поилок, стен, полов, пыль с проходов, металлоконструкций, а также вода из поилок и почва из выгульных дворики, всего 155 проб.

Взятый материал концентрировали методом флотации: пробы перенесли во флаконы, заливали стерильной дистиллированной водой, тщательно перемешивали, через 4-6 часов жидкость сливали, взбалтывали с добавлением 2-3 мл ксилола. Воду доливали до горлышка колбы. Из всплывшего кольца делали не менее 8-ми мазков, 4 из которых окрашивали по Циль-Нильсену для световой микроскопии, 4 мазка использовали для иммунофлуоресцентной микроскопии с целью идентификации возбудителя.

Для иммунофлуоресцентной микроскопии использовали полученную нами моноспецифическую кроличью антисыворотку к видоспецифическим антигенам *M. bovis*.

Имунофлуоресцентную микроскопию проводили непрямым методом с использованием антивидовых конъюгатов, меченных ФИТЦ (Sigma). Кон-