

УДК 619:616-006+636.8

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАЛЬСИФИКАЦИИ СОЛЁНОЙ РЫБЫ

**Ершова Е.А., магистрант 1-го года обучения факультета
ветеринарной медицины и биотехнологии**

**Научные руководители – Мерчина С.В., кандидат биологических
наук, доцент., Проворова Н. А., кандидат ветеринарных наук,
доцент**

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** солёная рыба, идентификация, рыбные
изделия, сорт, сельдь, созревание, экспертиза, фальсификация.*

*Работа посвящена описанию способов фальсификации солёной
рыбы.*

Соленые рыбные товары изготавливают путем посола съедобных промысловых рыб. При этом формируется два вида изделий [1]

Рыбы, не созревающие при посоле, имеющие пониженное содержание жира (тресковые, некоторые карповые в весенний период, щуковые, окуневые и др.), а поэтому перед употреблением их вымачивают и далее подвергают термической обработке (жарение, варка, запекание и т.п.).

Рыбы, созревающие при посоле, с высоким содержанием жира (сельдевые, осетровые, лососевые, сиговые, камбаловые и некоторые другие) - у них при созревании исчезает запах сырой рыбы, и население России употребляет их без дополнительной термической обработки [2,3].

Соленые рыбные изделия в зависимости от разделки могут быть: не разделанные, жаброванные, зябренные, обезглавленные, полупотрошенные, потрошенные с головой, потрошенные обезглавленные, потрошенные семужной резки, пласт с головой, обезглавленный пласт, пласт клипфисной разделки, полупласт, палтусная разделка, тушка, спинка, теша, кусок, боковник, ломтики.

По показателям качества соленую рыбу подразделяют на 1 и 2 сорта.

Идентификационные показатели соленой рыбы второго сорта следующие: не нормируется сбитость чешуи; потускневшая поверхность; пожелтение на поверхности, под кожей и разрезах, не проникшее в мясо; незначительные кровоподтеки; наличие рыб с нарушением целостности брюшных стенок, но без выпадения внутренностей; консистенция может быть жестковатая или ослабевшая, но не дряблая; может иметь слабый кисловатый запах в жабрах, слабый запах окислившегося жира на поверхности, в брюшной полости у скумбрии и ставриды [4].

Пресервы вырабатывают из мелких представителей семейства сельдевых, лососевых, а также части крупных рыбин этих же семейств, а также скумбрии, ставриды, помещенных в пряный раствор специального состава и подвергнутых созреванию.

Ассортиментная фальсификация может осуществляться как на промышленных предприятиях, так и реализаторами рыбной продукции. Например, соленую тихоокеанскую сельдь могут выдавать за атлантическую, азово-черноморскую, дунайскую. Отличить такую подделку очень легко по жесткости кия и окраске, а также тем, что пленка, выстилающая брюшную полость, у тихоокеанской сельди темная, а у других - светлая.

Считается, что если в сельдь добавить соль, то она уже становится соленой и готовой к употреблению. Это большое заблуждение. в соленой сельди при посоле происходят биохимические процессы, в результате чего можно выделить три ее стадии: незрелая сельдь, созревшая, перезревшая [5].

Несозревшая соленая сельдь имеет следующие отличительные признаки: глаза имеют красные пятна; жабры окрашены в красно-коричневый цвет; цвет мяса возле позвонков имеет красный, красно-коричневый цвет; позвонки окрашены в красный цвет; мышечная ткань с трудом отделяется от костей скелета.

Процесс созревания наступает в зависимости от содержания соли и жира от 10 до 15 дней.

Перезревшая соленая сельдь имеет следующие отличительные признаки: мышечная ткань легко отстает от скелета, а реберные кости оголены от мышечной ткани; часть мышечной ткани отделилась от рыбной тушки и имеет дряблую, легко разваливающуюся при

надавливания консистенцию; появляется гнилостный запах разложения мышечной ткани.

Такую сельдь в народе называют "ржавой". Она формируется в результате дальнейшего протекания биохимических процессов разложения белковых веществ и возникает после 4 месяцев у слабосоленой, 6 месяцев среднесоленой и 9 месяцев хранения (при температуре -4...-6°C) у крепко-соленой сельди [6].

При получении созревшей соленой сельди ее качество также будет зависеть от содержания жира. Так, сельдь осеннего улова содержит высокое содержание жира и достаточно небольшое количество соли, чтобы начался процесс созревания. Поэтому сельди осеннего улова всегда бывают слабосолеными (6-9% соли) или среднесолеными (9-13% соли) [7]. У сельди весеннего улова меньшее содержание жира, поэтому для их созревания нужно добавлять больше соли и они вырабатываются среднесолеными или крепкосолеными (13-17% соли); перед их употреблением обычно удаляют часть соли путем вымачивания (в воде или молоке). Крепкосоленой в РФ обычно получают сельдь Залом, отлавливаемую весной в Астраханской области [8].

Причиной поставки на прилавок фальсифицированной продукции является нарушение технологического процесса производителем. Для продления срока реализации этих изделий могут применяться различные консерванты или антибиотики. Но это широко применяется за рубежом. в России пока консерванты и антибиотики в данные изделия не вводятся.

Библиографический список:

1. Проворова, Н.А. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза / Н.А. Проворова// – Ульяновск: УлГАУ, 2017. – Режим доступа: <http://www.learning.ugsha.ru>

2.Проворова, Н.А. Судебная ветеринарная экспертиза / Н.А. Проворова, А.С. Проворов, А.А. Степочкин // Ульяновск: УГСХА, 2011.

3.Проворова, Н.А. Значение экспертизы пищевых продуктов / Н.А. Проворова // Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях - Том. 1. -

Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, 2019.

4.Дежаткина С.В. Получение органической продукции в молочном скотоводстве путём скармливания натуральных кремнийсодержащих добавок /С.В. Дежаткина, В.В. Ахметова, Н.В. Шаронина, Л.П. Пульчеровская, Н.А. Проворова, С.В. Мерчина, М.Е. Дежаткин //Аграрная наука. - 2021. - № 9. - С. 67-72.

5.Мерчина С. В. Влияние биотических факторов на качественные показатели речной рыбы / С.В.Мерчина, Н.Г.Барт, В.В.Ахметова// Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences. – 2017. – Т. 71. – №. 11.

6.Васильев Д.А. Изучение основных биологических свойств бактериофагов *Aeromonas hydrophila*/ Д.А.Васильев, А.В.Алёшкин и др.// Естественные и технические науки. - 2017. - № 12 (114). - С. 48-53.

7. Барцева А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы /А.В.Барцева // в сборнике: Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии. Материалы IX-й Международной студенческой научной конференции. - 2016. - С. 122-125

8. Резванова Ю.Р. Ветеринарно-санитарная экспертиза икры осетровых рыб методом ПЦР в режиме "реального" времени при герпесвирусной болезни /Ю.Р.Резванова //Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии. Материалы IX-й Международной студенческой научной конференции. - 2016. - С. 159-164.

DETERMINATION OF FALSIFICATION OF SALTED FISH

Ershova E.A.

Keywords: salted fish, identification, fish products, variety, herring, maturation, examination, falsification.

The work is devoted to the description of methods of falsification of salted fish.