

## ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ФАЛЬСИФИКАЦИИ КОПЧЁНОЙ 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:** копчёная рыба, холодное копчение, горячее копчение, идентификация, рыбные изделия, сорт, высокотемпературная обработка, количественная фальсификация, экспертиза.*

*Работа посвящена описанию идентификации и способов фальсификации копчёной рыбы.*

Копченые рыбные товары изготавливают из представителей съедобных промысловых рыбных семейств, подвергнутых копчению путем обработки тушек дымом или коптильными препаратами в различных сочетаниях. При этом формируется два вида изделий [1,2].

Рыба холодного копчения вырабатывается только из представителей семейств с высоким содержанием жира (сельдевые, осетровые, лососевые, сиговые, камбаловые, карповые и некоторые другие), подвергается вначале процессу созревания при посоле и далее обрабатывается дымом или коптильной жидкостью в разных сочетаниях при низкой температуре (25-40°C). Отличительной особенностью этой рыбы являются плотная упругая консистенция, соленый вкус и аромат копчения, длительный срок хранения. При копчении тушка (или ее части) подвешивается либо за голову, либо за хвост и имеет один прокол [3].

Рыба холодного копчения в зависимости от разделки может быть: не разделанная, жаброванная, обезглавленная, потрошенная с головой, потрошенная обезглавленная, пласт с головой,

обезглавленный пласт, полупласт, палтусная разделка, тушка, тушка полупотрошенная, спинка, кусок, филе, боковник, теша, ломтики, кусочки [4].

В зависимости от показателей качества рыбу холодного копчения подразделяют на 1 и 2 сорта.

Идентификационные показатели копченой рыбы второго сорта следующие: не нормируется сбитость чешуи; незначительный налет соли на поверхности тела рыбы; белково-жировые натёки на поверхности тела рыбы; покрытая жиром поверхность сардин; у неразделанной рыбы ослабевшее брюшко и небольшие его разрывы - не более чем в двух местах; у сардин - лопнувшее брюшко (без выпадения внутренностей), надломленные плавники; трещины кожи и в брюшной полости у потрошенных рыб; слегка оголенные концы реберных костей, незначительное отставание кожи от мяса у мраморной нототении и угольной рыбы; цвет кожного покрова может быть от золотистого до темнокоричневого и незначительные светлые пятна, не охваченные дымом; консистенция может быть ослабевшая, без признаков подпарки или суховатая, но не дряблая; вкус и запах - резко выраженный запах копчености; у сардин - слабый запах окислившегося жира на поверхности; повышенная масса соли в мясе рыбы [5,6].

Рыба горячего копчения изготавливается как из представителей семейств с высоким содержанием жира, так и тощих, подвергается высокотемпературной обработке прямым контактом дыма и огня или обработке коптильной жидкостью и инфракрасным излучением в различных сочетаниях (тушка рыбы прогревается до 110-180°C). Отличительной особенностью этой рыбы являются разваренная мышечная ткань, аромат копчения, очень малый срок хранения (48-72 часа). При копчении тушка или ее части, чтобы не развалились, перевязываются послойно шпагатом сячейками 3-5 см или упаковываются в сетку. Подвешивается на петле, поэтому проколов на тушке не имеется.

Использование некачественного сырья широко применяется при производстве рыбы холодного копчения, поскольку продукты сжигания древесины и дым хорошо маскируют запах гниющей рыбы. Поэтому реализаторы свежей рыбы, когда не успевают продать ее в свежем виде, направляют ее немедленно на получение рыбы холодного копчения.

Отличить такую рыбу очень просто по следующим показателям: гнилостный запах жаберных дужек; поверхность рыбы не сухая и чистая, а слегка влажная и видны потеки высохшей слизи; высокая сбитость чешуи; гнилостный запах, исходящий от внутренностей рыбы или от самого брюшка, если она потрошена [7,8].

Количественная фальсификация соленой, вяленой, сушеной и копченой рыбной продукции (обвес) - это обман потребителя за счет значительных отклонений параметров упаковки с рыбой (массы), превышающих предельно допустимые нормы отклонений. Выявить такую фальсификацию достаточно просто, измерив предварительно массу нетто данной продукции поверенными измерительными мерами веса.

#### **Библиографический список:**

1. Николаева М.А. и др. "Идентификация и фальсификация пищевых продуктов". – М.: Экономика, 2006.
2. Чепурной И.П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров, М., 2008.
3. Проворова, Н.А. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза / Н.А. Проворова// – Ульяновск: УлГАУ, 2017. – Режим доступа: <http://www.learning.ugsha.ru>
4. Проворова, Н.А. Судебная ветеринарная экспертиза / Н.А. Проворова, А.С. Проворов, А.А. Степочкин // Ульяновск: УГСХА, 2011.
5. 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.
6. 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.
7. Васильев Д.А. Молекулярно-генетические методы исследования осетровых рыб на наличие герпесвируса и ветеринарно-санитарная оценка полученного пищевого сырья/ Д.А.Васильев, С.В.

Мерчина, И.М. Калабеков, А.Р.Кавеева// Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы V Международной научно-практической конференции. УГСХА. - 2013. - С. 112-115.

8. 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.

## **IDENTIFICATION AND FALSIFICATION OF SMOKED FISH**

**Ershova E.A.**

**Keywords:** *smoked fish, cold smoking, hot smoking, identification, fish products, variety, high-temperature processing, quantitative falsification, examination.*

*The work is devoted to the description of the identification and methods of falsification of smoked fish.*