

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ КАЧЕСТВЕННОГО ДЫМА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОПЧЕНОЙ РЫБЫ

Урсул О.Н., Бубырь И.В.

**Научный руководитель – Ловкис З.В., д.т.н., профессор, член-корр. НАН Беларуси
Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси
по продовольствию,
г. Минск, Республика Беларусь**

Дымовое копчение - древнейший способ консервирования пищи. Несмотря на исследования в области канцерогенной опасности дыма, данный вид копчения до сих пор наиболее распространен для производства копченой рыбной продукции на перерабатывающих предприятиях Республики Беларусь.

Специфический эффект копчения достигается за счет осаждения и проникновения компонентов дыма вглубь рыбы, вступления их в различные реакции с веществами исходного сырья. Продукты, образующиеся в результате протекающих реакций, придают копченой рыбе присущие только ей своеобразный вкус, цвет, аромат. На интенсивность процесса копчения влияют химический состав дыма, его плотность, температура, скорость движения и влажность воздуха в камере копчения.

Условия горения, порода, вид древесины, т.е. её физические свойства и химический состав являются основными при формировании качественного технологического дыма.

До сих пор химический состав дыма полностью не исследован, хотя учеными идентифицировано более 300 соединений, но только около 70 обнаружено в копченой рыбе.

Основными коптильными компонентами являются альдегиды, спирты, органические кислоты (ароматические и алифатические), эфиры, кетоны, кетонспирты, фураны, фенолы и их производные. Полициклические ароматические углеводороды, обладающие канцерогенными и мутагенными свойствами, метиловый спирт, некоторые фенолы, излишнее количество формальдегида и др. негативно сказываются на качестве и безопасности копченой рыбной продукции.

Несмотря на схожий элементарный химический состав различной древесины, дым, получаемый из разных пород дерева, содержит не одинаковое количество оснований, кислот, альдегидов, кетонов и других соединений.

Учеными признано, что качественный дым получают из твердой древесины лиственных пород, таких как бук, дуб, ольха, орех, клен, ясень, береза (без коры).

Целью настоящей работы являлось изучение возможности использования древесины плодовых деревьев для получения качественного коптильного дыма.

В ходе исследования содержания дубильных веществ, фурановых компонентов, фенольных производных лигнина, отвечающих за формирование цвета, аромата, вкуса копченой рыбы было установлено, что по некоторым показателям древесина плодовых деревьев превосходит древесину, традиционно используемую в копчении.

Следует предположить, что при применении древесины плодовых, фруктовых деревьев можно получить копченую рыбную продукцию высокого качества.