

УДК 664.959

Разработка технологии получения функционального продукта на основе бульона из вторичного рыбного сырья и растительных ингредиентов

Антонова А.Д. (ИТМО)

Научный руководитель – доктор технических наук, доцент Науменко Н.В. (ИТМО)

Введение. Рыба и рыбные продукты занимают важное место в рационе питания человека. Пищевая и биологическая ценность заключается в том, что рыба является источником многих необходимых для организма питательных веществ. Основным трендом в рыбной отрасли в последние годы стала глубокая переработка рыбы-сырца с целью максимального извлечения съедобных частей. Несмотря на увеличение объемов производства рыбы, по-прежнему существует проблема получения и утилизации значительного количества вторичного сырья в рыбопереработке. Вторичное рыбное сырье (рыбные субпродукты) включает в себя ресурсы, оставшиеся после филетирования рыб. К нему относят головы, кожу, кости, чешую, плавники и внутренние органы. Биологическая ценность данного сырья определяется наличием незаменимых аминокислот, витаминов, макро- и микроэлементов, а также незаменимых полиненасыщенных жирных кислот. Вторичное сырье рыбопереработки может быть использовано для производства пищевых продуктов отличного пищевого и органолептического качества, таких как бульоны и супы на их основе. В последние годы наметилась тенденция к разработке и внедрению в производство комбинированных продуктов, позволяющих использовать растительное сырье для обогащения продуктов белками, углеводами и пищевыми волокнами, а также сэкономить время на их приготовлении и получить сбалансированное питание. Исходя из вышесказанного, разработка технологии продукта с высоким содержанием жидкой части (бульона из рыбных субпродуктов) и с добавлением растительного ингредиента, отвечающего критериям качества и безопасности, является перспективным направлением в современной пищевой промышленности [1, 2].

Основная часть. Целью данной работы являлась разработка функционального продукта на основе бульона, полученного из продуктов разделки рыб и растительных сырьевых ингредиентов.

Для достижения поставленной цели были сформулированы и решены следующие задачи:

1. Проведен анализ современного состояния науки и практики в области технологии рыбных бульонов, выбор на его основе разрабатываемого ассортимента готовой пищевой продукции.
2. Проведен анализ технологий и свойств растительных сырьевых ингредиентов на основе пророщенных зерновых культур;
3. Определены эффективные технологические приемы переработки вторичного рыбного сырья (продуктов разделки рыб) и производства рыбных базовых и концентрированных бульонов;
4. Проведено исследование влияния выбранных методов на технологические, органолептические, физико-химические свойства и пищевую ценность рыбных бульонов (модельных образцов) из продуктов разделки рыб;
5. Обоснован выбор технологических схем производства рыбных базовых и концентрированных бульонов в динамике хранения [3].

Выводы. Исследование качества концентратов пищевых из рыбных субпродуктов, полученных с добавлением растительного сырьевого ингредиента, позволило установить соответствие их требованиям действующей нормативно-технической документации, при этом были отмечены высокие потребительские свойства и сохраняемость готовых изделий.

Список использованных источников:

1. Кращенко В.В., Панчишина Е.М., Ким Г.Н., Обоснование рациональных параметров варки рыбных бульонов высокого качества из пищевых отходов лососевых. // Сб. науч. тр. Камчат. НИИ рыб. хоз-ва и океанографии. – 2011. – №.20. – С. 88-93
2. Пастушкова Е.В., Растительное сырье как источник функционально-пищевых ингредиентов / Е. В. Пастушкова, Н. В. Заворохина, А. В. Вяткин. // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Пищевые и биотехнологии. – 2016. – Т. 4, № 4. – С. 105–113.
3. Аксентьева В.В. Анализ технологий рыбной продукции функционального назначения / В.В. Аксентьева, И.В. Мозжерина, В. Г. Попов // Пищевая промышленность. – 2021. – № 11. – С. 26 –29.