

РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТА КУЛИНАРНОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ РЫБЫ

Коровкин А.Н.

Научный руководитель д-р с.-х. наук Иванова Г.В.

Торгово-экономический институт СФУ

В настоящее время в процессе работы рыбоперерабатывающих предприятий часто возникает вопрос об использовании в производстве безотходных технологий, которые позволяют рационально использовать некондиционное рыбное сырье. Одним из вариантов решения таких вопросов может быть разработка рецептур рыбных рубленых изделий из данных видов сырья.

Современные данные науки о питании позволяют создавать многокомпонентные структуры с одновременным вовлечением в технологическую схему производства нескольких ингредиентов с функциональными свойствами: рыбы – как основного ингредиента, а также продуктов растительного и молочного происхождения – как наполнителей.

Таким образом, разработка рецептур и технологии кулинарной продукции сложного сырьевого состава на основе рыбного фарша с несколькими компонентами натурального происхождения взаимодополняющими друг друга, является актуальной задачей.

Дополнить витаминный и минеральный состав, обогатить пищевыми волокнами такие изделия можно путем введения в рецептуру клубнеплодов и корнеплодов, в частности картофеля, моркови.

Перспективным наполнителем для рыбных рубленых масс может служить нежирный творог.

Анализируя полученный продукт необходимо отметить ряд преимуществ по сравнению с другими рыбными рублеными изделиями.

Данный комбинированный рыбный продукт сбалансирован по аминокислотному составу за счет того, что в его состав входят нежирный творог и мясо форели. Белки рыбы содержат 20 аминокислот, из них 8 являются незаменимыми для человеческого организма (лизин, метионин, триптофан, валин, лейцин, изолейцин, треонин и фенилаланин). Обезжиренный творог содержит 18% полноценного белка (главным образом, - казеин) и всего 0,6% жиров;

Недостатком традиционных рыбных рубленых изделий (в том числе и с добавлением творога) является то, что в них практически отсутствуют пищевые волокна, водорастворимые витамины, макро- и микроэлементы, которые необходимы организму человека особенно при неблагоприятной экологической ситуации.

В нашем случае, данный вопрос решается за счёт введения в рецептуру картофеля и моркови.

Таким образом, введение в рецептуру рубленых кулинарных изделий из форели обезжиренного творога, а также растительного сырья – картофеля и моркови – обеспечивает биологическую ценность продукта, повышает содержание в нём микроэлементов, пищевых волокон, органических кислот, кроме того, увеличивает выход готового продукта, повышает его микробиологические характеристики.

Учитывая, что структурно-механические показатели являются основополагающими при оценке качества рыбо-растительных рубленых изделий, нами было определено оптимальное соотношение компонентов разрабатываемых рубленых изделий исходя из структурно-механических показателей (предельное напряжение

сдвига, вязкость) и кислотности. Для определения оптимальных соотношений компонентов, составляющих композиции, использовался пакет программ “MathCAD2001”.

Получено оптимальное соотношение составных частей композиций: рыбы, растительного ингредиента и творога по структурно-механическим показателям. На основании полученных соотношений разработаны технологические карты.

Оптимизированные рецептуры отличались высоким содержанием витамина С и пищевых волокон. Полученное соотношение компонентов послужило основой для разработки рецептуры и технологий приготовления обогащенных рыборастворительных рубленых изделий.

Параметры кулинарной обработки для предлагаемых рыбных рубленых изделий были определены в ходе контрольных проработок. Разработаны технологии и рецептуры новых видов кулинарных изделий с овощами и творогом, составлены схемы технологических процессов.

Образцы, приготовленные в пароконвектомате, имели слабовыраженный рыбный (соответствующий виду рыбы) запах и вкус, с легким ароматом овощных компонентов, нежную консистенцию, были мягкими и сочными.

Высокие дегустационные оценки представленных образцов дают возможность рекомендовать для производства данные виды кулинарных изделий с овощами и творогом.

Список литературы:

- 1.Иванова Г.В. Кулинарная продукция для школьного питания / Г.В.Иванова, А. М. Тимофеева // Пищевая промышленность. – 2007 – №4. – С.66-69.
- 2.Кольман О.Я. Коррекция рационов питания социально незащищенных слоев населения с учетом возрастных изменений пищеварительной системы / О.Я. Кольман, Г.В.Иванова // Сохранение национальных традиций питания в XXI : Материалы международной НПК. СПб.: Издательство «Лема», 2013. – С. 61-65