

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
КАРТОФЕЛЬНОГО ПОЛУФАБРИКАТА С ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЬЮ
ЖЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КОМБИНИРОВАННЫХ РЫБНЫХ
ПРОДУКТОВ**

Е.В. Федорцова

Научные руководители - З.В. Василенко, д.т.н., профессор,

Т.В. Березнева, к.т.н.

**Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

Одним из перспективных направлений расширения ассортимента пищевых продуктов является производство комбинированных изделий, сочетающих наиболее ценные свойства двух или более видов пищевого сырья. При этом имеется возможность за счет одного продукта компенсировать или ликвидировать вообще проявление нежелательных свойств другого продукта.

Рыбные рубленые блюда пользуются большим спросом у населения, однако для их производства может использоваться не всякая рыба. Рыба с большим содержанием влаги, как правило, для этих целей не используется, т.к. изделия плохо сохраняют свою форму и быстро разваливаются.

Для связывания влаги в большинстве рубленых рыбных изделий в качестве наполнителя применяют пшеничный хлеб. Также известно, что для повышения водоудерживающей способности, для связуемости и сохранения массы рыбных фаршей рекомендуют использовать пшеничную муку, крахмал, вареную перловую крупу, овсяные хлопья. Однако их введение в рецептуру рыбного фарша не всегда позволяет достичь желаемых результатов.

В связи с чем, нами в работе исследовалась возможность улучшения органолептических свойств рубленых рыбных изделий и повышения их пищевой ценности за счет введения в рецептуру изделий картофельного полуфабриката, имеющего высокую железирующую способность (разработан специалистами на кафедре технологии продукции общественного питания и мясопродуктов).

За основу технологии и рецептуры рыбных котлет с растительной добавкой была принята технология и рецептура котлет из рыбной рубленой массы (Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для объектов общественного питания. Минск: Белорусская ассоциация кулинаров, 2005, рец. №541).

В работе было исследовано влияние концентрации стабилизирующего картофельного полуфабриката на свойства рыбного фарша, для этого были изучены модельные системы с заменой 15; 20; 25; 30; 35 и 40% фарша из филе трески без кожи и костей на картофельный полуфабрикат.

Эксперименты показали, что добавление картофельного полуфабриката повышает водоудерживающую способность у фарша из трески с 41,51% до 52,1 % при замене 40 % фарша на картофельный полуфабрикат (при влажности фарша $73,5 \pm 0,5\%$).

Однако введение в рецептуру более 25% картофельного полуфабриката у готового рыбного изделия появляется привкус картофеля, что позволяет сделать вывод, что введение более 25% картофельного полуфабриката в рецептуру модельного рыбного фарша недопустимо.

Анализ результатов, полученных в результате проведенных экспериментов позволил осуществить разработку технологии и рецептуры котлет рыбных с использованием картофельного полуфабриката. Введение картофельного полуфабриката в рецептуру рыбных рубленых изделий позволит не только повысить водоудерживающую способность рыбного фарша, но и пищевую ценность готовых изделий за счет обогащения их пищевыми волокнами, витаминами и минеральными веществами.

Таким образом, картофельный полуфабрикат с высокими желирующими свойствами можно считать перспективным сырьем при создании комбинированных рубленых рыбных изделий с повышенной пищевой ценностью.

УДК 664.68

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЛОДА В ПРОИЗВОДСТВЕ БИСКВИТА

Е.Ю. Кракаевич

**Научные руководители - З.В. Василенко, д.т.н., профессор, И.П. Фёдорова
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилёв, Республика Беларусь**

В начале 21 века ведущей стала концепция здорового (оптимального) питания, постулирующая необходимость и обязательность полного обеспечения потребностей организма человека в энергии, незаменимых макро- и микронутриентах, а также в целом ряде необходимых компонентов пищи, значение и перечень которых в настоящее время окончательно не изучены. Современный пищевой продукт, несмотря на его многокомпонентность и исключительное разнообразие химической природы и состава ингредиентов, представляет собой систему с единой внутренней структурой и конкретными (заданными) физико-химическими и потребительскими свойствами. Создание необходимых свойств и структуры возможно только при использовании пищевых добавок с заданными технологическими функциями.

В настоящее время солод ржаной ферментированный (белый) и неферментированный (красный) широко используется для производства кондитерских изделий диетического и лечебно-профилактического назначения. Продукция, выработанная с использованием солода, оказывает позитивное воздействие на здоровье людей благодаря ценным питательным веществам, содержащимся в солоде: белкам, аминокислотам, углеводам, витаминам, минеральным веществам, ферментам и другим биологически активным веществам. Кроме того, солод обладает приятным вкусом и ароматом.

Целью настоящей работы являлось определение возможности использования солода при производстве бисквита для расширения ассортимента функциональных продуктов питания. В ходе исследований изучалась возможность введения в бисквитное тесто добавки солода белого и красного, определялась зависимость основных показателей качества готовых бисквитов от вида и количества введенной добавки.

В результате исследований было установлено, что введение в бисквитное тесто добавки красного солода даже в минимальных количествах значительно увеличивает влажность готовых бисквитов и придаёт им некрасивый окрас. При введении в бисквитное тесто добавки белого солода в количестве 1-5% к массе муки бисквиты получались пышные, рыхлые и с ярко выраженным сладким вкусом. Вместе с тем проводились исследования по изучению возможности снижения содержания сахара и заменой его на равное количество солода при производстве бисквитов. Было установлено, что введение в бисквиты оптимального количества солода замедляет процесс черствения при хранении.

Таким образом, использование солода ферментированного при производстве бисквитов можно считать перспективным.