

Важным моментом в повышении интереса к прудовым и в частности к растительноядным (толстолобик, белый амур) рыбам стали работы по возможности использования толстолобика в качестве диетической пищи для профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний.

По химическому составу толстолобик относится к белковым рыбам с содержанием белка от 14,3% до 17,5%. Его мясо отличается высоким содержанием высоконасыщенных жирных кислот. Наблюдается доминирование мононасыщенных жирных кислот от 35,5% до 47,33%, насыщенные жирные кислоты составляют от 29,07% до 33,49%. Содержание наиболее лабильных полинасыщенных жирных кислот варьируется от 11,69% до 23,8%.

Главным недостатком прудовых рыб является наличие большого количества межмышечных костей, что существенно снижает его спрос у населения. В связи с этим одним из перспективных направлений является использование этих видов рыб для производства фаршевых изделий.

В настоящее время разработаны технологии производства кулинарных изделий из толстолобика, карпа, карася и других видов рыб (котлеты, тефтели и т.д.).

Нами предлагаются структурированные продукты на основе фарша из толстолобика с использованием фиброзной оболочки СМОК Е, пропитанной коптильными жидкостями. Оболочка позволяет придать продукту различную форму, а также повышает вкусовые качества данного продукта, придав цвет, вкус и аромат копчености, традиционно привлекательные для нашего населения, без проведения процесса копчения.

Введение в рецептуру новых ингредиентов позволяет снизить себестоимость работы. Также при создании продукта снижается себестоимость, путем внесения в рецептуру растительных ингредиентов и исключение процесса копчения. Готовый продукт имел легкий запах копчености, цвет, свойственный копченым продуктам, приятные вкусовые качества, плотную консистенцию, а также при резке не крошился и не прилипал к лезвию.

Осуществляется дальнейшая работа по совершенствованию технологии и улучшению рецептуры, проводится изучение пищевой ценности продукта.

УДК 612.392.64

ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЙОДА В ПРОЦЕССЕ СУШКИ

О.А. Борко, С.А. Баранова, Н.А. Могилевчик, З.В. Василенко

Могилевский государственный университет продовольствия,
г. Могилев, Беларусь

В настоящее время проблема йоддефицита очень актуальна, так как йод является одним из важнейших микроэлементов. Его соединения играют важную роль в процессах обмена веществ в организме человека. В связи с этим особую актуальность приобретает поиск источников йода.

Наибольший интерес для нас представляли выжимки ягод, как отходы их промышленной переработки, отличающиеся повышенным содержанием йода.

Выжимки ягод являются продуктом неустойчивым в хранении. Одной из форм предохранения их от порчи является сушка. Поэтому дальнейшие исследования были направлены на изучение изменения содержания йода в выжимках в процессе сушки.

Сушка выжимок, полученных из различных видов сырья, проводилась при температурах 50, 60, 70°C до кондиционной влажности 7-8%. Сравнительные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1– Потери йода в процессе сушки при температурах 50, 60, 70°C

Сырье	Температура сушки, °С		
	50	60	70
Потери йода в выжимках при сушке, %			
Клюква болотная	35,4	30,1	28,1
Бузина черная	36,2	32,1	29,6
Рябина черноплодная	30,9	25,6	23,7
Рябина красноплодная	33,6	29,1	26,4
Смородина черная	32,1	27,3	24,4

Анализ изменения содержания йода при различных температурах сушки показал, что наибольшие его потери наблюдаются при температуре 50°C и составляют в среднем 33,6%, а наименьшие при температуре 70°C и составляют в среднем 26,4%. Возможно, это связано с тем, что при температуре 70°C продолжительность сушки сокращается и быстрее происходит фиксация йода в составе растительной ткани.

Таким образом, оптимальной считали температуру сушки 70°C, при которой потери йода меньше.

УДК 624.324.001.5

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭМУЛЬСИОННЫХ СВОЙСТВ КОМПОЗИЦИИ МИНЕРАЛЬНО-БЕЛКОВО-ЖИРОВОЙ

Н.П. Головки, М.Л. Серик

**Харьковский государственный университет питания и торговли,
г. Харьков, Украина**

Рацион питания современного человека беден биоорганическими соединениями кальция. Главная причина этого – сокращение потребления натуральных молочных продуктов (основных источников легко усваиваемого кальция). Минеральный кальций практически не усваивается организмом человека. Альтернативы, помогающей в полной мере компенсировать дефицит биоорганического кальция в рационе, на рынке не существует.

Дефицит кальция в организме человека приводит к появлению многих заболеваний, таких как остеопороз, рахит, гипертония и многие другие. Особенно чувствительны к дефициту кальция беременные, кормящие грудью матери и дети.

Нами разработана технология композиции минерально-белково-жировой (КМБЖ) ТУ У 15.8-01566330-179:2005. Рецептными компонентами композиции являются, в качестве источника кальция, - полуфабрикат костный пищевой (ПКП) ТУ У 15.1 – 01566330 – 159 – 2004 - 70%, сыворотка крови крупного рогатого скота – 20%, костный жир – 10% и эмульгатор.

Установлено, что замена 5...15% мяса на КМБЖ, в рецептуре мясных кулинарных изделий, позволяет значительно обогатить изделия биоорганическими соединениями кальция и рационализировать его соотношение с фосфором (2:1) без видимого ухудшения аминокислотного сора при сохранении органолептических показателей присущих традиционным изделиям.

Ввиду того, что КМБЖ представляет собой эмульсионную систему, необходимо исследование ее эмульсионных свойств. Одними из главных показателей, характеризующих эмульсии, являются термостойкость, кинетическая и агрегативная устойчивость.

Исследования показали, что КМБЖ имеет высокую термостойкость. При прогревании при температуре 80...85°C в течение 20 минут разрушение дисперсной системы с отделением жира или воды не отмечено. При этом система структурировалась за счет содержания в ней сывороточных альбуминов и глобулинов и кальций-белкового взаимодействия.

Исследования устойчивости эмульсии показали, что агрегативная (% жира) и кинетическая (% воды) устойчивости соответственно равнялись для незамороженной композиции 0,00% и 26,41% и для прошедшей предварительную заморозку с последующим размораживанием – 6,12% и 30,65%.

Полученные данные свидетельствуют о том, что КМБЖ может быть использована в технологии мясных рубленых кулинарных изделий, как источник биоорганических соединений кальция.

УДК 637.247:663.674

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МЯГКОГО МОРОЖЕНОГО НА ОСНОВЕ УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИОННОГО КОНЦЕНТРАТА ПАХТЫ

Г.В. Дейниченко, И.В. Золотухина

**Харьковский государственный университет питания и торговли,
г. Харьков, Украина**

Взбитость и сопротивление таянию мороженого являются важными характеристиками, которые определяют качество готового продукта. Они зависят от природы исходного сырья и содержания стабилизатора в смеси. Однако, о содержании в мороженом воздуха, введенного во время фризирования,