

ционных заболеваниях. Кроме этого нами проведено исследование мазков крови, приготовленных их жидкой части сгустка.

Эти исследования также показали, что имеются различия между кровью доноров и больных. Особенно это касается количества появляющихся шиповидных клеток – эхиноцитов, которые на высоте инфекционного процесса могут занимать всё поле зрения препарата.

Исследования сгустка позволяют полагать, что проводимые диагностические изучения крови будут проводится не только с сывороткой крови, но и со сгустком.

Новые тенденции в технологии специальных продуктов питания на основе гидробионтов

Л.В.Антипова, И.Н.Толпыгина, В.В.Батищев, О.П.Дворянинова

Воронежская Государственная технологическая академия

Как известно из литературных источников, во всем мире в течение ряда лет падает потребление жирного мяса (свинины, говядины), мясопродуктов с большим количеством жирного мяса. В то же время, значительно увеличивается потребление рыбы и других продуктов морского происхождения, объединенных в группу гидробионтов, многие представители которой издавна применялись в лечебных целях.

Водоросли по набору химических элементов и витаминов не имеют равных себе среди растений. В ламинариях содержатся витамины группы В, витамин С и большое количество важных для человека минеральных веществ, в том числе много йода и брома (их содержание доходит до 1,6 %, считая на сухое вещество). В состав водорослей входят альгиновые вещества (15-30 % сухого вещества), химическая природа которых представлена полимерами уроновых кислот и их производными. Альгиновые вещества известны положительным опытом применения при лечебном питании: они влияют на диурез, азотистый обмен и улучшают работу кишечника. В группе альгиновых веществ открыта полиманнуриновая кислота (тоже полимер уроновых кислот), которой специалисты приписывают специфическое лечебное действие морской капусты.

Отличительной особенностью бурых водорослей является высокое содержание растворимых в воде солей, среди которых преобладают хлористые и сернокислые соли калия. Полноценный комплекс важных в биологическом отношении минеральных элементов присутствует в них, как в виде минеральных солей, так и в виде металлоорганических соеди-

нений. Органические вещества водорослей представлены сложным комплексом азотистых, углеводных и углеводоподобных веществ и красящих пигментов. В бурых водорослях очень мало (0,1-0,9 %) простых сахаров. Из полисахаридов преобладают полиозы, присутствуют также и метилпентозаны. В ламинариях обнаружен полисахарид, являющийся смесью полиоз состава (С₆H₁₂O₅)_n. Названные углеводы устойчивы к действию пищеварительных ферментов и поэтому физиологически активны и ведут себя в организме как пищевые волокна. При этом клетчатка бурых водорослей отличается от клетчатки наземных растений более низким содержанием целлюлозы и более высоким содержанием пентозанов и метилпентозанов. В связи с этим вполне оправдано введение водорослей в состав пищевых продуктов в качестве компонента рецептур.

В нашей стране уже существует опыт создания рыбных продуктов с добавлением морской капусты: консервов, кулинарных рыбных продуктов, мясных полуфабрикатов и других. Так, например, разработана рецептура продукта “Сельдь рубленая с морской капустой”, которая содержит в своем составе 53,7 % фарша сельди и 24 % морской капусты [2]. Предложена технология приготовления пастообразных продуктов из морской капусты в том числе с гвоздикой и другими пряностями, с ванилином или лимонной эссенцией [1]. Существует опыт производства консервов из морской капусты: “Морская капуста с овощами в томатном соусе” с добавлением моркови и свеклы; “Трепанг с морской капустой и с овощами в томатном соусе”; “Голубцы из морской капусты в томатном соусе” [3].

Одним из основных современных направлений государственной политики в области здорового питания является создание технологий новых пищевых продуктов с заданным составом и регулируемые физико-химическими свойствами. Известные пищевые и биологические качества рыбы позволяют отнести рыбопродукты к весьма перспективным источникам создания продуктов функционального питания: лечебного, профилактического, диетического.

Нами исследовались фарши путассу и горбуши как наиболее популярные на местном рынке рыбы. Высокие значение водосвязывающей и эмульгирующей способностей модельных фаршей подтвердили целесообразность использования их в технологии фаршевых продуктов, например, при производстве полуфабрикатов.

Компонентный состав формованных изделий из фарша рыбы представлен на рис. 1.

На предложенные полуфабрикаты разработана и утверждена нормативно-техническая документация.

Таким образом, представленные данные позволяют рекомендовать предложенные полуфабрикаты для диетического и профилактического питания.

1 Пищева химия / Нечаев А.П, Траубенберг С.Е., Кочеткова А.А. и др. Под ред. А.П. Нечаева. – СПб.: ГИОРД, 2001. – 592 с.

2 Касьянов Г.И., Иванова Е.Е., Одинцов А.Б., Студенцова Н.А., Шалак М.В. Технология переработки рыбы и морепродуктов: Учебное пособие. – Ростов-на-Дону: Издательский центр “Март”, 2001. – 416 с.

3 Справочник технолога рыбной промышленности. Т. IV. Под общей редакцией В.М. Новикова. Издание второе. М., 1972.

Рисунок 1 - Компонентный состав полуфабрикатов

