

УДК 621.9

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ  
ПЛОДООВОЩНЫХ КОНСЕРВОВ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛОДОВ ГРУШИ

Т.С. ВАЛЬЧУК

Научный руководитель С.Л. МАСАНСКИЙ, канд. техн. наук, доц.

УО «МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ»

г. Могилев

В современных условиях актуальными являются исследования по созданию многокомпонентных плодоовощных консервов для детского питания, сбалансированных в соответствии с возрастными особенностями детского организма по комплексу качественных характеристик и обладающих высокими органолептическими свойствами. В качестве основного сырья для новых плодоовощных пюреобразных консервов нами предложены плоды груши сортов «Лесная красавица» и «Лимонка». Выбор сырья обоснован его ценным химическим составом и лечебными свойствами. Как показывает обзор литературы, химический состав плодов груши весьма разнообразен и зависит от вида, сорта, степени зрелости плодов и ряда других причин, оказывающих зачастую весьма серьезное влияние на их химический состав. Изучение существующего ассортимента консервов для детского питания показывает, что груша присутствует в наименовании только двух плодовых пюре с сахаром, вырабатываемых на Малоритском консервно-овощесушильном заводе. Обогащенные пюреобразные консервы для детей с использованием плодов груши на предприятиях Республики Беларусь не вырабатываются из-за отсутствия научных разработок.

Целью работы является исследование потребительских свойств новых плодоовощных консервов для детского питания функционального назначения с использованием плодов груши. Для реализации цели поставлены следующие задачи: исследование химического состава и показателей безопасности плодов груши сортов, районированных в Республике Беларусь; исследование технологических приемов обработки плодов груши при получении пюре; исследование химического состава тыквенного и яблочного пюре, выбранных для купажирования с грушевым пюре; разработка рецептур плодоовощных консервов для детского питания с использованием груши; исследование химического состава, показателей безопасности и органолептических свойств новых консервов для детского питания.

При проведении исследований изучали влияние способов подготовки плодов груши перед развариванием на выход пюре. Плоды дробили в соответствии с традиционной технологией, нарезали плоды на половинки без

удаления семенного гнезда, разваривали плоды в целом виде. Наибольший выход пюре (86,0–86,5 %), высокое содержание в нем растворимых сухих веществ и полифенольных соединений, натуральный цвет, выраженный аромат пюре получены при разваривании паром нарезанных на половинки и четвертинки плодов груши.

Грушевое пюре для изготовления консервов получали в лабораторных условиях из разваренных паром при температуре 105 °С нарезанных плодов. Полученное пюре охлаждали до температуры 10 °С, фасовали в полимерную тару и замораживали. В качестве рецептурных ингредиентов консервов использовали пюре яблок и тыквы, консервированные асептическим способом. В составе сухих веществ плодовоовощных пюре преобладают редуцирующие сахара, обуславливающие диетические свойства пюре. В грушевом и тыквенном пюре высокое содержание редуцирующих сахаров (8,38 % и 3,67 % соответственно) и низкое – органических кислот (0,22 % и 0,11 %), что определяет высокий сахарокислотный индекс этих пюре и позволяет снизить (или исключить) содержание сахара при создании рецептур новых консервов. Использование в рецептурах яблочного пюре, имеющего высокую кислотность, способствует улучшению вкусовых характеристик консервов.

На основе проведенных исследований были разработаны две рецептуры многокомпонентных плодовоовощных консервов для детского питания с использованием груши: «Пюре из груши, тыквы и яблок с молоком» и «Пюре из груши, тыквы, яблок с молоком и овсяными хлопьями». Сахар в рецептурах консервов отсутствует. Новые консервы обогащены белком, содержание которого составляет 1,58–1,64 % за счет добавления сухого молока и овсяных хлопьев. В консервах содержится β-каротин в количестве (1,22–1,28 мг/100 г), обеспечивающем суточную потребность детей в ретиноловом эквиваленте; новые консервы обогащены минеральными элементами. При употреблении 100 г пюре удовлетворяется суточная потребность детей в калии в среднем на 30 %, в натрии – на 10 %, в кальции – на 8–10 %, в железе – на 22–25 %. Консервы по показателям безопасности удовлетворяют требованиям СанПин 11-63 РБ 98 и отличаются высокими органолептическими свойствами.

Изготовленные в лабораторных условиях образцы плодовоовощных консервов для детского питания с использованием груши «Пюре из груши, тыквы и яблок с молоком» были представлены в РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси», где были одобрены и рекомендованы к постановке на производство. Для внедрения этих консервов в производство необходимо разработать и утвердить технические нормативные правовые акты.