

М.Р. Мардар, канд. техн. наук (*ОНАИТ, Одесса*)

Е.В. Буняк, ассист. (*ОНАИТ, Одесса*)

РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТА ЗЕРНОВЫХ ПРОДУКТОВ НА ОСНОВЕ ВЗОРВАННЫХ ЗЕРЕН ЗЛАКОВЫХ КУЛЬТУР

К наиболее распространенным продуктам питания, потребляемым ежедневно и повсеместно всеми группами населения нашей страны, относятся пищевые продукты, полученные на основе зерновых культур: хлеб, крупы, хлебобулочные, макаронные изделия и т.д. В этой группе все большее значение занимают пищевые концентраты на зерновой основе, а именно - готовые к употреблению зерновые завтраки (хлопья, экструдированные палочки, хлебцы, мюсли и др.). Достоинством данной группы продуктов являются – длительные сроки хранения, транспортабельность, удобство в употреблении.

Среди широкого ассортимента представленных на рынке зерновых продуктов довольно большим спросом у населения пользуются зерновые хлебцы, которые получают на основе пшеницы, кукурузы, риса или зерновых смесей. Технологию производства хлебцев изобрели в середине XX столетия в Германии. Процесс напоминает приготовление попкорна: зерновую смесь увлажняют и помещают в пространство с очень высокой температурой. Влага, не успевая испариться, взрывает изнутри каждое зерно, а клейковина, содержащая белок и крахмал, спаивает массу. Основным недостатком данных изделий заключается в том, что их физиологическая ценность невелика, а именно, они отличаются несбалансированным химическим составом и повышенной энергетической ценностью. Несмотря на то, что большая часть ингредиентов, используемых при их производстве, являются натуральными, после технологической обработки, они практически не содержат витаминов, минеральных веществ и другие питательных компонентов [1]. Поэтому производители зерновых завтраков уделяют все большее внимание обогащению данных продуктов за счет внесения различных видов натуральных добавок

На основе проведенного анализа рынка зерновых хлебцев представленных на рынке Украины установлено, что основными отечественными производителями данной продукции являются ПП

«Каштан» г. Харьков, ООО «Ксулон», г. Киев. Помимо отечественных производителей на рынке Украины представлены и иностранные компании. По данным статистических исследований [2] в период с апреля 2007 по март 2008 года доля продаж хлебцев Finn Crisp (компания Vaasan&Vaasan) составила 44% в натуральном и 52% – в стоимостном выражении, хлебцев Fazer (компания Karl Fazer) – 12% в натуральном и 15% – в стоимостном выражении. Остальные доли распределились между брендами «Хлебцы-Молодцы» (компания «Молодец», Россия) – 19% в натуральном и 12% в стоимостном выражении, «Хрумтик» ПП «Каштан» (Украина) – 7 и 8% соответственно, Dr. Korner (ОАО «Хлебпром», Россия) – 8 и 5%, WASA (Barilla WASA Germany GmbH, Швеция) – 1% по обоим показателям.

Не смотря на то что, ассортимент зерновых продуктов на основе взорванных зерен на сегодняшний день продолжает расширяться, он не может удовлетворить пожелания потребителя. С этой целью проводятся исследования как украинскими, так и зарубежными учеными в области разработки новых видов зерновых продуктов на основе взорванных зерен с включением различных видов биологических добавок с целью расширения ассортимента продуктов лечебно – профилактического назначения.

В связи с этим, с помощью математического моделирования, нами были рассчитаны рецептуры новых видов зерновых хлебцев, на основе рационального использования зернового сырья и обогащающих растительных добавок. Установлено, что разработанные продукты, сбалансированы по составу основных пищевых веществ и характеризуются высокой пищевой и биологической ценностью.