

**АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВО ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ**

*А. Саидов., З. Холиков*

*Каршинский инженерно-экономический институт.*

**Аннотация.** В статье рассмотрен вопрос создания пищевых продуктов с повышенной биологической ценностью. В частности для повышения пищевой и физиологической ценности майонеза предлагается заменить жировые компоненты на более полезные масла, например, тыквенное, кунжутное, рапсовое. В качестве добавок можно использовать жмыхи, образующиеся после извлечения масел и содержащие большое количество биологически активных веществ.

**Ключевые слова:** безопасность продуктов питания, биологически активные добавки, майонезные эмульсии, нетрадиционное масличное сырьё, масло рапса, жмых.

**Введение.** Особую актуальность в настоящее время приобретает проблема качества и безопасности продуктов питания, при этом продукты питания должны иметь не только пищевую и физиологическую ценность, но и выполнять профилактические функции. В современных условиях производство функциональных продуктов питания - приоритетное направление пищевой промышленности. Функциональные продукты питания обеспечивают профилактику многих заболеваний и оказывают благоприятное влияние на здоровье человека.

Многолетними исследованиями специалистов по питанию во многих странах определены основные группы функциональных ингредиентов и принципы обогащения ими продуктов питания [1, 2]. На сегодняшнем этапе развития используют следующие основные виды функциональных ингредиентов: пищевые волокна, витамины, минеральные вещества, полиненасыщенные жиры, антиоксиданты, олигосахариды, микроэлементы, бифидобактерии и т.д.

Для производства пищевых продуктов допускается использование пищевых добавок, не оказывающих вредного воздействия на жизнь и здоровье человека. Пищевые продукты, обогащенные витаминами и минеральными веществами, входят в обширную группу продуктов функционального питания, т.е. продуктов, обогащенных физиологически полезными пищевыми ингредиентами, улучшающими здоровье человека. К этим ингредиентам, наряду с витаминами и минеральными веществами, относят пищевые волокна, липиды, содержащие

полиненасыщенные жирные кислоты, полезные виды живых молочнокислых бактерий, в частности, бифидобактерии и необходимые для их питания олигосахариды [2].

**Основная часть.** Особое внимание при производстве майонезных соусов функционального назначения отводится выбору растительных масел и составлению купажированных смесей. Не менее важным направлением для предприятий масложировой промышленности представляется технология получения масла из других нетрадиционных видов сырья: арбуза, дыни, винограда, тыквы, томата, кунжута, рапса, косточек сливы, абрикоса и персика, обладающих наряду с вкусовыми достоинствами биологически активными и фармакологическими свойствами. Нетрадиционное масличное сырьё содержит до 60% ценного масла, которое используется не только в пищевых целях, но и в медицине, фармакологии. Не менее ценными свойствами обладают образующиеся отходы, содержащие большое количество биологически активных веществ [3].

К наиболее перспективным видам нетрадиционного сырья относят рапс. Жирные кислоты рапсового масла представлены ненасыщенными жирными кислотами, которые играют большую роль в регулировании жирового обмена, снижения уровня холестерина, процессов тромбообразования и ряда других заболеваний, в том числе опухолевых [1].

После извлечения из семян масла рапс дает достаточно полноценные по количеству и качеству белка жмыхи. Белки рапса, как и белки сои, близки по составу к белкам яиц и молока. Рапсовый жмых, очищенный от семенной оболочки, которая снижает его перевариваемость, приближается по своему качеству к жмыху сои. Он содержит 37-40% белка, 10-15% клетчатки, 7,5-10% жира, что обуславливает целесообразность их использования для расширения сырьевой базы пищевой промышленности, в том числе для повышения содержания пищевых волокон в рационе питания. Пищевые волокна, благодаря высокой водоудерживающей способности, ионообменным и комплексообразующим свойствам ускоряют прохождение пищи по желудочно-кишечному тракту, уменьшают концентрацию и время воздействия вредных веществ, предупреждают всасывание различных токсинов, в частности тяжелых металлов и радионуклидов в организме. Поэтому использование жмыхов семян рапса для обогащения продуктов питания пищевыми волокнами - весьма актуально и наиболее доступно.

По содержанию кальция, фосфора, магния, меди и марганца рапсовый жмых превосходит соевый. Количество (%) в них микроэлементов составляет: кальция - 68, фосфора - 75, магния - 62, марганца - 54, меди-74, значительные количества холина, ниацина, рибофлавина, фолиевой кислоты и тиамин. Жмых рапса

содержат природные антиоксиданты - токоферол (витамин E), фенольные соединения и танины, но в тоже время и антипитательные вещества: глюкозинолаты, эруковая и фитиновая кислоты. В жмыхе рапса различных сортов уровень глюкозинолатов колеблется в интервале 0,03-1,5%, а содержание эруковой кислоты не выше 3% [4,5].

Повышение качества и совершенствования структуры питания возможно путём введения в рацион новых нетрадиционных видов растительного сырья, содержащих в своем составе сбалансированный комплекс белков, липидов, минеральных веществ, витаминов и обладающих высокими питательными, вкусовыми и лечебно-профилактическими свойствами. Такое сырье можно использовать для получения новых видов растительных масел, спредов и майонеза, а также в производстве круп, кондитерских изделий, хлебопечении, а также в виде отдельного продукта.

### **Список литературы.**

1. Голубева В.С. Опыт разработки масложировых продуктов для функционального питания. //Пищевая промышленность: наука и технология. - 2009. - №2.-С. 37-41.
2. Попов А.А. Повышение качества обогащенных жировых продуктов питания функционального назначения. Автореферат канд. дис. Москва, 2006.
3. Арутюнян Н.С., Корнена Е.П., Янова А.И. и др. Технология переработки жиров. Учебник. 2-е изд. М. Пищепромиздат, - 1998. - 451с.
4. Yog‘-moy sanoatida tadqiqot usullari, texnologik nazorat va ishlab chiqarish hisobi bo‘yicha qo‘llanma sanoat. Umumiy muharrirligida prof. Rzhekhina V.P. va boshqalar - L.: VNIIZH. -1967. -t.I. -585 s.