

## РАСТИТЕЛЬНОЕ МОЛОКО НА ОСНОВЕ ТЫКВЫ – ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА ПРОЦЕСС ПОЛУЧЕНИЯ И ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

**Барановская Д.А.** (Национальный исследовательский университет ИТМО)  
**Научный руководитель – к.т.н., доцент Яковченко Н.В.** (Национальный исследовательский университет ИТМО)

**Аннотация.** В настоящее время существует тенденция отказа от продуктов животного происхождения в пользу растительных по различным соображениям: ради экологии, собственного здоровья или сострадания к животным. Растущие потребности в продуктах на растительной основе вызывают необходимость расширения их ассортимента. В России наиболее популярно растительное молоко, продажи которого стремительно растут. В качестве сырья для его производства может быть предложена тыква, имеющая множество полезных свойств и выращиваемая почти во всех регионах России, так как является неприхотливым растением.

Тыква – бахчевая культура и одно из самых древних культурных растений. Как мякоть, так и семечки являются источником биологически активных и питательных веществ. Хотя овощ и состоит на 90 % из воды, он богат витаминами группы В (В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>9</sub>), которые участвуют в процессах кроветворения, обмена веществ, функционирования нервной системы, С, Е, РР, недостаток которого вызывает пеллагру, содержит в высокой концентрации редкий витамин Т (карнитин), ускоряющий усвоение пищи и все обменные процессы. Тыква является важным источником каротиноидов, особенно β-каротина, содержание которого зависит от интенсивности окраски плодов. Богата и минеральными веществами: калием, магнием, кальцием, фосфором, железом, а также кремнием, медью и кобальтом. Они находятся в виде солей фосфорной, серной, кремниевой, борной кислот, которые имеют щелочные свойства, и способствуют регулированию кислотно-щелочного баланса.

Углеводы представлены в основном полисахаридами и сахарами. Высокое содержание пектиновых веществ, обладающих адсорбирующими свойствами, позволяет очищать организм от тяжелых металлов, холестерина, бактерий и их токсинов, предохраняет слизистые желудочно-кишечного тракта от раздражающего воздействия грубой пищи. Кроме того, пектины и клетчатка тыквы имеют мягкую неволокнистую структуру, за счет чего они хорошо усваиваются и подходят людям с заболеваниями ЖКТ.

Семена помимо более высокого содержания минеральных веществ, богаты белками (до 28 %) с довольно разнообразным аминокислотным составом и полезными жирами (до 50 %) с преобладанием ненасыщенных жирных кислот, таких как линолевая и олеиновая. Из витаминов большую долю занимает витамин Е, а также РР, F, который связывает холестерин, витамины группы В. Фосфатиды масла в организме участвуют в регенерации клеток, транспорте жиров, жирных кислот и холестерина, входят в состав клеточных мембран.

Популярность тыквы связана с возможностью применения ее как противодиабетического, гипотензивного, противоопухолевого, иммуномодулирующего, антибактериального, противопаразитарного, противовоспалительного, мочегонного и противоатеросклеротического средства.

Цель работы – исследовать влияние различных видов обработки сырья на процесс получения и показатели качества растительной дисперсии из тыквы.

В результате исследований определено влияние предварительной обработки сырья на органолептические, технологические, реологические и физико-химические показатели готового продукта.

Барановская Д.А. (автор)

Подпись

Яковченко Н.В. (научный руководитель)

Подпись