

Разработка технологии получения комплекса биологически активных веществ из рябины черноплодной (*Arónia melanocárpа*)

Кийски В.Д.

Национальный исследовательский университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

Научный руководитель доцент, Яковченко Н.В.

Национальный исследовательский университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

Аннотация. В пищевой промышленности в настоящее время используют большое количество натуральных красителей. Однако основное внимание уделяется именно их красящим свойствам. В данной работе рассматривается черноплодная рябина, как источник фенольных соединений, в том числе антоцианов, определяется количественное содержание последнего в черноплодной рябине при помощи спектрофотометрического метода, а также возможность использования полученного комплекса для окрашивания пищевых продуктов.

Антоцианы как вещества флавоноидной структуры, обладают антиокислительной активностью, которая важна при лечении целого ряда серьезных заболеваний. Биологическая активность подразделяется на: спазмолитическую, противовоспалительную, противоаллергическую, мочегонную, кровоостанавливающую, противоотечную, капилляроукрепляющую, оказывающую гипотензивный эффект, гипогликемическую, снижение уровня холестерина и ЛПНП (липопротеинов низкой плотности), усиление остроты зрения и улучшение темновой адаптации (ускорение регенерации родопсина). Таким образом, включение антоцианов в продукт будет являться источником жизненно необходимых веществ, необходимых для обеспечения физиологических потребностей организма. Антоцианы помимо положительного эффекта на организм человека обладают красящим эффектом, который может стать дополнительным преимуществом на существующем рынке.

Обогащение пищевых продуктов различными БАВ широко используется в настоящее время. Это является эффективным и целесообразным путем повышения биологической ценности продукта, таким образом происходит обогащение рациона недостающими биологически активными веществами.

В качестве источника антоцианов использованы плоды черноплодной рябины (*Arónia melanocárpа*), в которой помимо антоцианов присутствует Р-витаминный комплекс, который включает флавоноиды (рутин, кверцетин, гесперидин, кверцитрин) и катехины.

В ходе работы осуществлен выбор экстрагента и обоснование технологических параметров получения комплекса биологически активных веществ из плодов черноплодной рябины, обеспечивающих максимальный выход и сохранность антоцианов. Были изучены их антиоксидантная активность и органолептические показатели.

Кийски В.Д. (автор)

Подпись

Яковченко Н.В. (научный руководитель)

Подпись