

## ТЕХНОЛОГИЯ СМЕТАНЫ С ПОВЫШЕННОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТЬЮ И АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТЬЮ НА ОСНОВЕ СЛИВОК И ПАХТЫ

Чеканова Ю.Ю., Скокова О.И., Мелех Т.В., Байдук К.Ю.

Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий

***Abstract:** the technology of sour cream production with increased biological value and pronounced antioxidant activity is developed, including the use of cream and buttermilk as raw components, obtained from the method of cream knocking down during oil production, which made it possible to improve product quality during storage, expand raw resources, rationally organize the product production without changing traditional technologies on existing technological equipment, as well as reduce the cost of the finished product.*

В последние годы молочная промышленность Республики Беларусь направлена на создание ферментированных продуктов функционального назначения. На сегодняшний день широко востребованным кисломолочным продуктом, пользующимся большим спросом в рационе потребителей всех возрастных категорий, является сметана, для получения которой, как правило, применяют сливки-сырье натуральные. На ряду с этим, в качестве сырьевых компонентов в составе сливочных смесей могут быть использованы и другие виды молочного сырья, например, пахта – побочный продукт маслоделия. Применение пахты в технологии сметаны имеет научный и практический интерес, поскольку может **позволить** повысить биологическую и питательную ценность готового продукта, усилить антиоксидантные свойства за счет обогащения ценными компонентами молочного жира в виде белково-лецитинового комплекса фосфолипидов, белков и углеводов, а также природных антиоксидантов и полиненасыщенных жирных кислот линолевой, линоленовой и арахидоновой, кроме того может способствовать повышению стабильности образовавшейся эмульсии за счет мелкодисперсности жировых шариков пахты, что в совокупности позволит значительно улучшить показатели качества готового продукта. Таким образом, целью работы явилась разработка технологии сметаны с повышенной биологической ценностью и выраженной антиоксидантной активностью с использованием в качестве сырьевых компонентов сливок и вторичного молочного сырьевого ресурса пахты.

В качестве объектов исследований в работе выступали образцы сметаны на основе сырья разного компонентного состава с массовой долей жира (далее м.д.ж.) 10–20%. В качестве опытных были образцы сметаны на основе комбинированной смеси сливок и пахты, в качестве контрольных – на основе натуральных сливок. Для производства сметаны применяли гомогенизированные сливки с м.д.ж. 10–33% и пахту с м.д.ж. 0,7%. В ходе работы проанализированы органолептические, физико-химические и реологические показатели готовых продуктов при хранении в стандартном температурном режиме ( $4\pm 2$ )°C в течение 45-ти суток.

В результате проведения научных исследований разработана технология производства сметаны с повышенной биологической ценностью и выраженной антиоксидантной активностью, включающая использование в качестве сырьевых компонентов сливок и пахты, полученной от способа сбивания сливок при производстве масла, что позволило улучшить показатели качества продукта при хранении, расширить сырьевые ресурсы, рационально организовать производство продукта, не меняя традиционные технологии на существующем технологическом оборудовании, а также снизить себестоимость готового продукта.