

Разработка функционального десерта из сухой пахты.

Е. В. Благодная, Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

Н. В. Яковченко, Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

Обработка и утилизация молочных отходов вызывает все больший интерес с точки зрения экологических и экономических аспектов. Пахта-ценный побочный продукт, получаемый при производстве сливочного масла. Пахта богата сывороточными белками, содержит лактозу, лецитин, микроэлементы и всего 0,5% жира. Поэтому этот продукт может быть полезным для различных групп людей, включая детей, беременных женщин и пожилых людей. Лактоза стимулирует нервную систему, нормализует работу кишечника и улучшает биодоступность витаминов С и группы В. Холин (витамин В₄) защищает от жировых заболеваний печени.

Целью данного исследования являлась разработка десерта на основе сухой пахты с питательными и функциональными свойствами. Десерт был обогащен ягодами черной смородины и сиропом агавы. Ягоды черной смородины богаты витаминами С, А, Е, РР, группы-В, органическими кислотами, пектиновыми веществами, элементами, в том числе Са, Zn, К, Na, Р, Mg. После обработки ягоды черной смородины не теряют своих свойств. Включение ягод черной смородины в рацион способствует укреплению стенок кровеносных сосудов и улучшает когнитивные функции мозга.

В качестве подсластителя был использован натуральный сироп агавы. Он имеет довольно низкий гликемический индекс, и даже небольшое его количество дает более сладкий вкус, чем такое же количество обычного сахара. Агава также содержит фруктаны, которые оказывают положительное влияние на иммунную систему человека. Один из этих фруктанов известен как инулин – полисахарид с чрезвычайно низким воздействием на уровень сахара и холестерина в кров.

Установлено влияние добавок на физико-химический состав, активность воды, текстуру, органолептические свойства, содержание витаминов и антиоксидантную активность готового продукта. Предложено оптимальное соотношение молочнокислых бактерий и пробиотических бактерий. Исследована жизнеспособность бактерий стартовой культуры в период хранения.