

## **РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ПРОБИОТИЧЕСКОГО ТВОРОЖНОГО ПРОДУКТА С ФИТОКОМПОНЕНТАМИ**

**Молодых Е.В.**

Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

**Научный руководитель – к.т.н., доц. Евстигнеева Т.Н.**

Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

Эффективным решением проблемы, связанной с дефицитом эссенциальных и физиологически важных нутрицевтиков в питании современного человека, является разработка и производство пищевых продуктов и биологически активных добавок к пище с применением пробиотических микроорганизмов.

Все большее внимание уделяется пропионовокислым бактериям, способным синтезировать множество важных и крайне полезных для организма веществ, подавлять патогенную микрофлору, выводить токсины, способствовать процессам ферментативного переваривания и усвоения пищи, оказывать иммуномодулирующее, противовоспалительное, антистрессовое и антимуtagenное действие.

Закваски на основе пропионовокислых бактерий нашли применение при производстве кисломолочных биопродуктов, которые рекомендованы к употреблению для всех категорий населения, особенно детям, подросткам, людям со сниженным иммунитетом, с высоким риском развития раковых опухолей.

Эти кисломолочные биопродукты поддерживают иммунитет во время тяжёлых заболеваний, после приёма антибиотиков или химиотерапии, в период эпидемий, побеждают хроническую усталость и предотвращают развитие кишечных инфекций.

Цель работы – изучить возможность использования закваски на чистых культурах пропионовокислых бактерий при производстве творожного продукта, разработать рецептуру и технологию пробиотического творожного продукта с фитоконпонентами.

При выполнении исследований использовали бактериальную закваску, вырабатываемую ООО "Пропионикс", содержащую чистые культуры *Propionibacterium freudenreichii* subsp. *shermanii*.

Установлена принципиальная возможность применения пропионовокислой микрофлоры при производстве творога. Сравнительный анализ творожных сгустков и образцов творога, выработанных с использованием различных методов коагуляции белков молока, позволил обосновать выбор кислотно-сычужного способа.

Сделан вывод о необходимости проведения тепловой обработки творожного сгустка для получения готового продукта с заданными синергетическими свойствами и органолептическими показателями, установлены параметры данного процесса.

Для расширения ассортимента творожных продуктов и дополнительного обогащения их состава полезными для здоровья человека ингредиентами подобраны фитоконпоненты на основе дикорастущего ягодного сырья, отработана рецептура пробиотического творожного продукта, изучена его хранимоспособность.