

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКИХ МИКРООРГАНИЗМОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

**Шуляк Т.Л., Коротченко Н.Ф., Скокова О.И., Гирилович И.Б.
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

Одним из важных факторов сохранения здоровья человека является поддержание нормального естественного биоценоза, который вследствие экологических условий, стрессов подвергается существенной дестабилизации.

Решение этой проблемы возможно за счет введения в рацион человека продуктов с пробиотическими культурами микроорганизмов. Жизнедеятельность пробиотиков (бифидо-, лактобактерий и других) тормозит рост раковых клеток кишечника, подавляет активность гнилостных и патогенных бактерий, стимулирует продуцирование витаминов, активизирует иммунные процессы и кишечные функции.

В связи с этим в молочной промышленности в настоящее время проводятся работы по селекции новых пробиотических микроорганизмов, продуцирующих биологически активные вещества, обладающих ценными производственными и биологическими свойствами, устойчивостью к стрессовым ситуациям, и создание на их основе кисломолочных молочных продуктов с пробиотическими свойствами.

В работе исследовалась возможность использования бактериальных препаратов, представляющих собой композиции отдельных штаммов молочнокислых бактерий и бифидобактерий в различных соотношениях, при производстве таких кисломолочных продуктов как простокваша обыкновенная, кефирный продукт, йогуртный продукт, сметана. Бакпрепараты произведены в сухом виде лабораторией молочнокислых и бифидобактерий ГНУ «Институт микробиологии Национальной академии наук Беларуси».

Бактериальные препараты вносили в молочное сырье одновременно с основной заквасочной микрофлорой в количестве, обеспечивающем содержание в готовом продукте пробиотических культур не менее 10⁷ КОЕ/г. Кисломолочные продукты с пробиотической микрофлорой вырабатывали согласно действующим технологическим инструкциям.

Были изучены органолептические и физико-химические свойства кисломолочных продуктов с исследуемыми композициями штаммов пробиотических микроорганизмов: продолжительность образования сгустка, характеристика вкуса и запаха, консистенции, температура сквашивания, титруемая кислотность.

Выявлены наиболее предпочтительные соотношения штаммов молочнокислых бактерий и бифидобактерий в составе композиций, которые по совокупности исследованных свойств рекомендованы для использования в производстве кисломолочных продуктов. Все выработанные продукты с рекомендуемыми композициями характеризовались хорошими органолептическими свойствами.

Установлены технологические параметры использования подобранных комбинаций штаммов и бифидобактерий в производстве кисломолочных продуктов с пробиотическими свойствами.