

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ШТАММОВ ПРОБИОТИЧЕСКИХ МИКРООРГАНИЗМОВ

Барабанова А.С., Чернова О.С.

Научные руководители - Шуляк Т.Л., к.т.н., доцент,

Коротченко Н.Ф., к.т.н., доцент

**Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

Ухудшение экологической обстановки, возрастание стрессовых воздействий, нарушение структуры питания людей и ряд других факторов отрицательно влияют на здоровье населения. В связи с этим одним из приоритетных направлений в пищевой промышленности является создание продуктов функционального назначения, оказывающих позитивное регулирующее действие на организм человека.

Среди функциональных молочных продуктов большое значение имеют ферментированные молочные продукты с использованием пробиотических культур – естественных обитателей желудочно-кишечного тракта. 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 актуальным является селекция новых высокоактивных пробиотических микроорганизмов, продуцирующих биологически активные вещества, обладающих ценными производственными и биологическими свойствами, устойчивостью к стрессовым ситуациям, и создание на их основе ферментированных молочных продуктов функционального назначения.

В качестве объектов исследования были использованы 14 штаммов мезофильных молочнокислых бактерий (лактобацилл) и 3 штамма бифидобактерий. Штаммы получены из лаборатории молочнокислых и бифидобактерий ГНУ «Институт микробиологии Национальной академии наук Беларуси».

В работе исследованы технологические свойства штаммов пробиотических микроорганизмов при культивировании на молоке: кислотообразующая активность, предельная кислотность, реологические свойства, скорость образования сгустка, органолептические показатели, образование ароматических веществ и углекислого газа.

Изучена стабильность технологических свойств штаммов пробиотических микроорганизмов при перевивках.

Исследована возможность использования отдельных штаммов пробиотических микроорганизмов в производстве сметаны и простокваши.

Выявлены наиболее перспективные штаммы лактобактерий и бифидобактерий, которые по совокупности исследованных технологических свойств рекомендованы для включения в состав отечественного бактериального препарата с пробиотическими свойствами.

Исследованы технологические свойства различных комбинаций отобранных штаммов молочнокислых и бифидобактерий. Установлены технологические параметры использования комбинаций штаммов лакто- и бифидобактерий в производстве ферментированных молочных продуктов с пробиотическими свойствами.