

СОЗДАНИЕ НИЗКОЛАКТОЗНЫХ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

Шуляк Т. Л.

Могилёвский государственный университет продовольствия
г. Могилёв, Республика Беларусь

Молочные продукты являются привычной и важной частью питания каждого человека на протяжении всей его жизни. Одним из наиболее ценных компонентов молока является его главный углевод – лактоза. Она полезна и способствует всасыванию в кишечнике кальция и других минеральных веществ, а также размножению благоприятных для организма молочнокислых бактерий. Однако многие люди страдают непереносимостью лактозы, что связано с пониженным образованием фермента лактазы в кишечнике или недостаточной его активностью. При этом у человека возникают острые желудочно-кишечные расстройства. В результате он вынужден сократить употребление или совсем исключить из своего рациона молоко и молочные продукты. В связи с этим актуальным является разработка низколактозных молочных продуктов, которые позволили бы людям, страдающим непереносимостью лактозы, включать их в свой ежедневный рацион.

На кафедре технологии молока и молочных продуктов Могилевского государственного университета продовольствия проводятся работы по созданию технологий низколактозных кисломолочных продуктов.

Исследовано влияние дозы ферментного препарата дрожжевого происхождения Maxilact L2000 компании DSM (Франция), температуры и продолжительности ферментации, массовых долей жира и сухого обезжиренного молочного остатка в молочной основе на степень гидролиза лактозы. На основании полученных результатов разработана технология низколактозного йогурта, которая позволяет исключить использование сахара при изготовлении йогурта, при этом готовый продукт имеет приятный сладкий вкус.

Разработана также технология низколактозных кисломолочных напитков из пахты, в том числе с плодово-ягодными наполнителями. Подобраны закваски и установлены оптимальные технологические параметры сквашивания при производстве низколактозных кисломолочных напитков.

Исследованы изменения органолептических, физико-химических и микробиологических свойств разработанных низколактозных кисломолочных продуктов в процессе хранения и установлены сроки их годности при хранении в лабораторных условиях при температуре (4 ± 2) °С. Разработаны проекты рецептов, технических условий и технологических инструкций для производства низколактозного йогурта и низколактозных кисломолочных напитков из пахты.

В настоящее время ведутся исследования по созданию низколактозного кисломолочного продукта на основе использования отечественного бактериального препарата с β -галактозидазной активностью. Бакпрепарат разработан Институтом микробиологии НАН Беларуси на основе штамма бифидобактерий *B. adolescentis*. Полученные результаты свидетельствуют о том, что исследуемый бакпрепарат может использоваться в качестве компонента заквасочной микрофлоры совместно с традиционными заквасками, используемыми в молочной промышленности. Полученные при этом продукты характеризуются хорошими органолептическими и реологическими свойствами.