

КИСЛОМОЛОЧНЫЕ НАПИТКИ НА ОСНОВЕ ВТОРИЧНОГО МОЛОЧНОГО СЫРЬЯ

Калинова А.А.

Научный руководитель – Шуляк Т.Л., к.т.н., доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Актуальным направлением молочной промышленности является полная переработка вторичного молочного сырья. Обезжиренное молоко, пахта и молочная сыворотка являются важным сырьевым резервом в производстве пищевых продуктов, так как они содержат комплекс биологически ценных веществ при минимальной энергетической ценности. Одним из направлений переработки данных видов молочного сырья является производство напитков. Такие напитки не только вкусны, но и обладают рядом полезных свойств.

В связи с этим целью работы явилось создание кисломолочных напитков на основе вторичного молочного сырья.

При производстве кисломолочных напитков в качестве молочной основы использовали пахту, смесь обезжиренного молока и молочной сыворотки и смесь пахты и молочной сыворотки в различных соотношениях. Исследования проводили с творожной, термокислотной и подсырной сывороткой.

В качестве заквасочной микрофлоры использовали кефирную грибковую закваску и закваски прямого внесения: АВТ-5, УС-Х-11, СН-Н-19.

Установлен оптимальный состав молочной смеси, обеспечивающий получение напитков с чистым кисломолочным вкусом и запахом и в меру однородной консистенцией. Из трех видов используемой сыворотки наиболее высокими органолептическими показателями обладали напитки на основе смеси обезжиренного молока или пахты с творожной и подсырной сывороткой.

Подобраны дозы заквасок, установлены продолжительности сквашивания напитков.

Для определения потребительского предпочтения была проведена дегустация разработанных кисломолочных напитков на основе вторичного молочного сырья. Дегустацию проводили среди студентов и преподавателей кафедры технологии молока и молочных продуктов. В дегустации приняло участие 20 человек. При определении органолептической оценки продукта использовалась наиболее распространенная 5-ти балльная гедоническая шкала: 5 – очень нравится, 4 – нравится, 3 – приемлемо, 2 – не нравится, 1 – очень не нравится. Каждый дегустатор присваивал определенное количество баллов продукту.

Наибольшее количество баллов было отдано кисломолочным напиткам на основе пахты, смеси обезжиренного молока и творожной сыворотки в соотношении 2:1 и смеси пахты и творожной сыворотки в соотношении 2:1. Наибольший балл набрал кисломолочный напиток на основе пахты, полученный с использованием закваски УС-Х-11, в состав которой входит смесь штаммов *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* и *Streptococcus thermophilus*.

Исследованы физико-химические, микробиологические и реологические свойства готовых кисломолочных напитков и установлены сроки их годности при хранении в лабораторных условиях при температуре 4 ± 2 °С.