

УДК 637.148.138

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВКУСОВЫХ ДОБАВОК В ПРОИЗВОДСТВЕ СЛИВОК****Е.В. Борисюк****Могилёвский государственный университет продовольствия, Беларусь**

В настоящее время общепризнана перспективность изготовления молочных продуктов с вкусовыми наполнителями. Использование вкусовых добавок позволяет получить новые молочные продукты с привлекательным внешним видом, приятным вкусом и ароматом.

В данной работе в качестве молочной основы использовались сливки питьевые, а в качестве натуральных вкусовых добавок какао-порошок и сахар. Внесение в сливки какао-порошка обогащает их растительным жиром и белком, повышает пищевую ценность, а добавление сахара смягчает специфический горьковатый вкус какао.

В ходе эксперимента было установлено, что внесение в сливки какао-порошка, даже тонкого помола, вызывает в процессе хранения постепенное образование осадка, что негативно сказывается на качестве готового продукта. С целью предотвращения выпадения в осадок какао-порошка, был подобран стабилизатор немецкой фирмы «БК Джелини» - «Бекаплис С 102» и экспериментально определена его оптимальная концентрация. Введение стабилизационной системы привело к увеличению вязкости сливок, обеспечило равномерное распределение какао-порошка по всей массе, полностью исключило образование осадка.

Разработана рецептура и технология нового молочного продукта «Сливки шоколадные». Продукт имеет сладкий сливочный вкус с выраженным ароматом какао, однородную вязкую консистенцию, равномерный коричневый цвет по всей массе.

Сливки шоколадные предназначены для непосредственного употребления в пищу в качестве десерта. Производство такого продукта позволяет расширить ассортимент вырабатываемых молочных продуктов и удовлетворить потребительский спрос в молочной продукции десертного назначения отечественного производства.

Изготовление сливок шоколадных может быть организовано на существующем оборудовании предприятий молочной промышленности.

УДК 637.141.3.004.4

**ИССЛЕДОВАНИЕ СТОЙКОСТИ МОЛОКА ПАСТЕРИЗОВАННОГО****О.В. Ковалевич****Могилёвский государственный университет продовольствия, Беларусь**

В современных рыночных условиях предприятия молочной промышленности заинтересованы в выпуске высококачественной молочной продукции с длительными сроками хранения.

Большим спросом у потребителя пользуется цельномолочная продукция, значительная доля среди которой приходится на молоко пастеризованное.

Известно, что молоко пастеризованное используется не только для непосредственного употребления в пищу, но и для приготовления различных молочных блюд: супов, каш и др. Для детских садов, школ, предприятий массового питания молоко пастеризованное является основой для диетического питания и постоянно востребовано. В современных экономических условиях большие затраты связаны с транспортными расходами по доставке продуктов. Молоко пастеризованное необходимо привозить каждый день в связи с тем, что в соответствии с действующим стандартом продукт имеет ограниченные сроки годности, обусловленные многочисленными факторами и особенно его микробиологической порчей в процессе хранения.

В данной работе исследовалась возможность использования замораживания молока пастеризованного с целью удлинения сроков его годности. Для проведения эксперимента пастеризованное и охлажденное до температуры  $6^{\circ}\text{C}$  молоко разливали в полиэтиленовые пакеты емкостью 1 литр, помещали в холодильную камеру и хранили замороженное молоко при температуре минус  $8^{\circ}\text{C}$  в течение трех месяцев. Размораживание молока осуществлялось при нерегулируемой комнатной температуре и при температуре  $(4\pm 2)^{\circ}\text{C}$ . В процессе хранения в молоке после размораживания исследовали органолептические, физико-химические и микробиологические показатели.

В результате эксперимента было установлено, что температурные параметры размораживания молока существенно не повлияли на качество продукта. Молоко после размораживания обладало хорошими органолептическими показателями: имело характерный вкус и запах пастеризованного молока, однородную консистенцию.

Установлено, что в размороженном молоке незначительно снизилась вязкость и уменьшилось содержание жира (на 0,1%) из-за налипания его на внутреннюю поверхность упаковочного материала. Микробиологические исследования не выявили заметного роста микроорганизмов: колоний мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ) и бактерий группы кишечной палочки (БГКП).

Таким образом, применение такой технологической операции как процесс замораживания молока пастеризованного при температуре минус  $8^{\circ}\text{C}$  и хранение в течение трех месяцев обеспечивает сохранение хороших потребительских свойств продукта.

УДК 637.344

## **РОЛЬ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ В ПОДГОТОВКЕ СЫВОРОТКИ-КОАГУЛЯНТА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕРМОКИСЛОТНЫХ СЫРОВ**

**В.В. Александрова, Е.Г. Норова**

**Могилёвский государственный университет продовольствия, Беларусь**

Наиболее часто при производстве термокислотных сыров используют ферментированную молочную сыворотку. При коагуляции молока ферментированной сывороткой в створок переходит часть белков сыворотки-коагулянта, что повышает выход сыра. Кроме того, использование ферментированной сыворотки в качестве коагулирующего агента позволяет