

ЛИТЕРАТУРА

1. Нечаев, А. П. Пищевая химия / А. П. Нечаев, С. Е. Траубенберг, А. А. Кочеткова. – СПб.: ГИОРД 2007 г. – С. 640.
 2. Методические указания «Физико-химические основы создания новых видов пищи», кафедра технологии хранения и переработки животного сырья. – С. 252.
 3. <http://edaplus.info/produce/shrimp.html>.
- УДК 613.288

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЛИВОЧНОГО МАСЛА, ВЫРАБОТАННОГО В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Павлистова Н. А.

УО «Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий»
г. Могилев, Республика Беларусь

Сливочное масло – продукт, получаемый из коровьего молока. Основой существующих технологий сливочного масла являются сложные физико-химические процессы, происходящие при термомеханической обработке сливок, а именно – изменение агрегатного состояния глицеридов молочного жира и разрушение прочных липопротеиновых оболочек жировых шариков.

В Республике Беларусь и в Республике Узбекистан сливочное масло производят двумя способами: методом сбивания и методом преобразования высокожирных сливок в масло [1].

По производству сливочного масла Беларусь прочно заняла мировое лидерство по его поставкам на внешний рынок. Собственная потребность в сливочном масле закрывается полностью. Узбекистан производит лишь 50 % требуемого объема масложировой продукции, в основном занимаясь импортом сливочного масла из других стран [2].

Целью проводимых исследований было проведение сравнительного качественного анализа образцов сливочного масла, выработанного способом сбивания в Республике Беларусь и в Республике Узбекистан, а также исследование показателей качества данных образцов сливочного масла в процессе хранения.

Объектом исследования являлось сладкосливочное масло разных производителей. Для исследования было взято масло сладкосливочное несоленое «Брест-Литовск» (Республика Беларусь) и масло сладкосливочное несоленое торговой марки «Савушкин» (Республика Беларусь); масло сладкосливочное несоленое торговой марки «Bravo» (Республика Узбекистан) и масло сладкосливочное несоленое торговой марки «Vita Milk» (Республика Узбекистан).

Качество масла определяли по основным физико-химическим и органолептическим показателям. Изучение качества сливочного масла производили органолептическими и измерительными методами, что в комплексе позволяет дать объективное заключение о качестве сливочного масла различных производителей.

При проведении исследований, посвященных оценке органолептических показателей масла сливочного четырех наименований, было установлено, что все объекты исследований получили баллы в диапазоне 18-20 баллов, что соответствует высшему сорту, согласно «Шкале оценки органолептических показателей, упаковки и маркировки масла сливочного».

Масло, произведенное в Республике Беларусь, по показателю «вкус и запах» отличалось более выраженным сливочным вкусом и запахом с привкусом пастеризации. Посторонних привкусов и запахов не было отмечено ни у одного объекта изучения. Все образцы характеризовались светло-желтым однородным цветом. Срез масла (торговых марок «Враво», «Савушкин» и «Брест-Литовск») имел плотную, ровную, блестящую, однородную, сухую на вид поверхность, края при легком надавливании пласта прогибались. Срез масла сливочного «Vita Milk» имел матовую поверхность; были выявлены капельки влаги, что допускает стандарт, но за это был снижен балл за показатель «консистенция и внешний вид».

Как свидетельствуют данные исследований физико-химических показателей, образцы сливочного масла полностью соответствовали требованиям нормативных документов, поэтому выделить лидирующие образцы довольно сложно. Это свидетельствует о правильном проведении технологического процесса производства и использовании качественного сырья [3].

На основании результатов проведенных исследований и многолетнего опыта хранения сливочного масла при низких постоянных минусовых температурах можно утверждать, что в случае хранения масла при температурах более низких, чем криоскопическая температура плазмы несоленого сладкосливочного масла, на устойчивость к окислительным превращениям и на изменения органолептических показателей (по вкусу и запаху) влияет даже сравнительно небольшая разница в температурах (минус 15 и минус 18 °С). При постоянной температуре минус 18 °С сладкосливочное несоленое масло высокого исходного качества можно хранить без снижения сортности в течение 12 месяцев.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арсеньева, Т. П. Технология сливочного масла: учеб. пособие / Т. П. Арсеньева – СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2013. – 303 с.
2. Рау, В. В Рынок сливочного масла: тенденции развития / В. В. Рау // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». – 2019. – № 4 (2). – С. 175-189.
3. Топникова, Е. В. Основные факторы, влияющие на качество и хранимоспособность сливочного масла / Е. В. Топникова // Сыроделие и маслоделие. – 2011. – № 4. – С. 51-52.

УДК 663.674

ВЛИЕНИЕ СОСТАВА СЫРЬЯ НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОРОЖЕНОГО

Павлистова Н. А.

УО «Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий»

г. Могилев, Республика Беларусь

В Беларуси на сегодняшний день насчитывается около 150 наименований и модификаций мороженого. Причем пломбирсы и сливочное мороженое составляют 80 % основного объема реализуемого мороженого.

Качество и польза мороженого во многом определяется его составом, т. е. сырьем, которое используется при его производстве. К сырью, используемому в производстве мороженого, можно отнести следующие ингредиенты: молочное сырье и молочные продукты; растительные масла; жиры и заменители молочного жира; сахар и сахаристые вещества; стабилизаторы, эмульгаторы; плодово-ягодное сырье; вкусовые добавки, наполнители; ароматизаторы; красители и др. [1].

Несмотря на многообразие ингредиентов, основным видом сырья при выработке мороженого являются молоко и молочные продукты. К ним относятся молоко цельное и обезжиренное, сливки различной жирности, сыворотка молочная, пахта, сухое и сгущенное молоко, различные виды сливочного масла и др.

От качества молочного сырья во многом зависят потребительские свойства мороженого как его органолептические показатели (вкус, аромат), так и физические (таяние, структура, кремовидность) свойства. Молочное сырье – это основной ингредиент в производстве мороженого, которое содержит в своем составе белки, играющие роль эмульгаторов и стабилизаторов структуры продукта.

Традиционно при выработке мороженого используют натуральное молоко, т. к. в сравнении с сухим молоком, оно обладает более низкой себестоимостью. Однако применение натурального молока