

С. Сейфуллиннің 125 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 15: Жастар, ғылым, технологиялар: жаңа идеялар мен перспективалар» атты халықаралық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Международной научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 15: Молодежь, наука, технологии - новые идеи и перспективы», приуроченной к 125 летию С. Сейфуллина. - 2019. - Т.1, Ч.1 - С.150-153

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Айгозина А.М., Леонидова Б.Л.

Цели и основные задачи исследования: Целью исследования является разработка технологий йогурта с использованием растительных наполнителей. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить технологический процесс йогурта
2. Изучить свойства растительного сырья
3. Разработать технологию и технологическую схему получения продукта
4. Разработать рецептуру готового продукта
5. Изучить органолептические свойства готового продукта
6. Изучить физико-химические показатели готового продукта

Актуальность исследования: Расширение ассортимента кисломолочных продуктов на основе растительного сырья раскрывает возможности обогащения их биологически активными веществами, дефицит которых характерен в питании современного человека. Следует отметить также, что производство молочных продуктов в условиях многочисленных зон рискованных ситуаций (качество сырья, климатические условия, технические характеристики заквасочных культур и т.д.) не позволяет обеспечить стабильность потребительских характеристик и гарантировать качество и безопасность. Поэтому особую актуальность приобретает разработка комплексной товароведной оценки качества кисломолочных продуктов на основе растительного сырья.

Молоко – один из важнейших продуктов питания человека. Во многих странах, используется в основном коровье молоко. В Казахстане потребление коровьего молока составляет около 95 % от общего количества, потребляемого населением [1].

Для нашего исследования был выбран продукт йогурт. Молочные продукты является одним из востребуемых продуктов всех возрастов среди мирового населения [2].

В качестве растительного сырья был выбран сельдерей, обладающий свойствами помогающими бороться с простудными заболеваниями, в нём содержится витамин К, за счёт того, что здесь есть соли магния, сельдерей оказывает хорошее влияние на нервную систему, он улучшает самочувствие,

Как показано в таблице 1 было составлено 5 рецептур йогурта с сельдереем и корицей, а также контрольная проба без растительных добавок.

По данной рецептуре было приготовлено 5 образцов йогурта. Для оценки их органолептических показателей была проведена расширенная дегустация, утвержденная проректор-руководителем центра науки и инновационной деятельности. По итогам дегустации была выбрана рецептура №2 как самая оптимальная.

Результаты органолептических показателей отражены в таблицах 2.

Таблица 2 Оценка органолептических показателей йогурта рецептуры №2

Наименование образца	Внешний вид и консистенция	Вкус и запах	Цвет
Образец № 2	Однородная, в меру вязкая жидкость	Кисломолочный, с соответствующим вкусом и ароматом внесенного наполнителя	Обусловленный цветом внесенного ингредиента

Как показано в таблице 2 данный йогурт соответствует требованиям стандартов.

Дальнейшие исследования будет проводиться в ТОО «КазНИИ перерабатывающей и пищевой промышленности» и других научно-исследовательских институтах.

Технологическая схема приготовления йогурта с сельдереем и корицей представлена ниже.

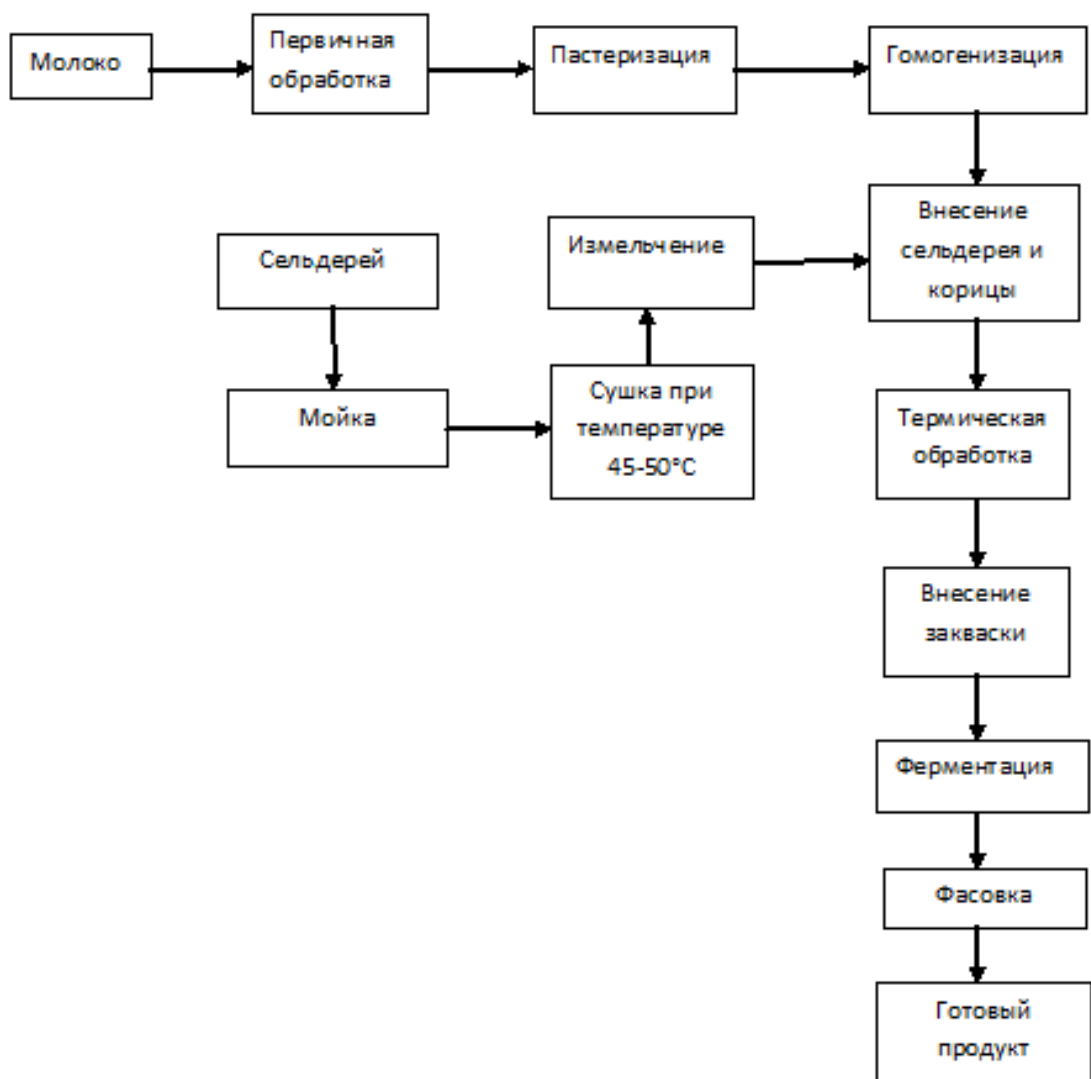


Рисунок 1. Технологическая схема приготовления йогурта

Методом математического анализа были рассчитаны химический состав и энергетическая ценность готового йогурта.

В таблице 3 представлен химический состав и энергетическая ценность йогурта.

Таблица 3. Химический состав йогурта.

Содержание в 100 г продукта	Контр. проба	Образец №2
Белки	4,0	3,8
Жиры	3,2	3,2
Углеводы	3,5	4,3
Энергетич. ценность, ккал	58,8	61,2

Исходя из таблицы 3 видно что в йогурте с добавлением растительного сырья энергетическая ценность выше, чем у контрольной пробы.

Предлагаемая технология обеспечивает приготовление йогурта для профилактического назначения с содержанием сельдерея и корицы, а также расширение ассортимента.

Выявлена возможность производства молочно-растительного йогурта на основе коровьего молока с добавлением сельдерея и корицы. Разработана технология молочно-растительного йогурта на основе смеси коровьего молока на основе растительного сырья раскрывает возможности обогащения их биологически активными веществами, дефицит которых характерен в питании современного человека.

Список литературы

1. Данные Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан 2015г.
2. Ferrigan, M. The distribution of lipase in the commercial milk products from hard red wheat/M. Ferrigan, W.A. Geddes// *Ser. Chem.* 1958-№35. –Р. 422-425
3. Зайцева Татьяна «Сельдерей - пища богов. Продлевает молодость, усиливает страсть». - Изд.: Аст., 2012.
4. Константинов Юрий «Корица. Природное лекарство». – Изд.: Центрполиграф, 2015.
5. Лемехова А.А. Кисломолочные продукты с проростками злаковых культур / Лемехова А.А., Силантьева Л.А., Ивановская Л.С. // *Молочная промышленность.* –2012. –№10. –С. 58-63.