

УДК 60.604

Ким Т.Т.

Студент

Карагандинский технический университет

Крупская Д.В.

Студент

Карагандинский технический университет

Орынбекова А.С.

Студент

Карагандинский технический университет

Чеканова В.В.

Студент

Карагандинский технический университет

Ярышкин В.В.

Студент

Карагандинский технический университет

Научный руководитель: Дербуш С.Н. к.б.н. , доцент

Республика Казахстан, г. Караганда

Карагандинский технический университет

МОЛОЧНАЯ СЫВОРОТКА – НЕ ОТХОД, А СЫРЬЁ

В статье рассматривается история использования молочной сыворотки. Её химический состав и влияние на организм. Дано краткое описание области применения молочной сыворотки.

Ключевые слова: молочная сыворотка, напиток, молоко, белки.

UDC 60.604

Kim T.T.

Student

Karaganda technical University

Krupskaya D.V.

Student

Karaganda technical University

Orynbekova A.S.

Student

Karaganda technical University

Chekanova V.V.

Student

Karaganda technical University

Yaryshkin V.V.

Student

Karaganda technical University

Scientific adviser: Derbush S.N. candidate of biology, docent

MILK WHEY IS NOT A WASTE PRODUCT, BUT A RAW MATERIAL

The article discusses the history of milk whey. Its chemical composition and use. A brief description of the scope of application of milk whey is given.

Keywords: milk whey, drink, milk, proteins.

Исследование, проведенное в данной работе, относится к области биотехнологии и медицины и посвящено созданию безалкогольного напитка на основе молочной сыворотки.

Объектом исследования является молочная сыворотка, на основе которой можно регулировать пищевые, биологические и функциональные свойства напитков.

Предметом исследования является технология производства напитка на основе молочной сыворотки.

Целью исследования послужила разработка освежающего функционального напитка на основе молочной сыворотки с добавлением лимонного сока и сахарного сиропа, проверка их состава и биологических свойств.

В соответствии с заявленной целью исследования в работе решались следующие задачи:

- разработать технологию производства напитка на основе молочной сыворотки;

- исследовать состав, физико-химические, биохимические, микробиологические и органолептические характеристики нового вида продукции;

- разработать техническую документацию на функциональный сывороточный напиток.

Создание безотходных и малоотходных технологий является важной и постоянной частью исследований в научном мире.

Применение молочной сыворотки началось еще с давних времен, так как она считалась лечебным продуктом. В настоящее время молочную сыворотку широко используют в трех смежных областях:

1. В медицине. На ее основе создается много полезных препаратов.
2. В питании. Используется для приготовления диетического и детского питания.
3. В косметологии. Используется в качестве бальзама для волос и масок для лица.

Состав и свойства сыворотки определяются видом основного продукта (творог, сыр, казеин и др.) и особенностями технологии его производства, а также аппаратным обеспечением процесса.

Технология производства напитков на основе молочной сыворотки основана на полном использовании ее ингредиентов или в результате термической денатурации.

Напитки из цельной сыворотки особенно ценны, потому что они содержат все ингредиенты сыворотки. Эти напитки непрозрачны и могут образовывать хлопья, но они обладают определенными диетическими и лечебными свойствами.

В результате отделения значительной части сывороточных белков получают прозрачные освежающие напитки.

Исследование проведенное нами подтвердило и экспериментально доказало актуальность и возможность использования ингредиентов лекарственных растений для разработки технологий функциональных напитков на основе молочной сыворотки, обогащенных витаминами, которые придают напиткам антиоксидантные свойства.

Использованные источники

1. Нестеренко П.Г. Молочная сыворотка: переработка и использование // Сыроделие, 2009. - № 2.
2. Храмцов А.Г. / Состав продуктов, выделенных из молочной сыворотки, и пути их использования. // Полное и рациональное использование молочной сыворотки на принципах безотходной технологии. Ставрополь: 2007. с. 14.
3. Тёрёчик Л.Ф. Молочная сыворотка и физиология питания // Сыроделие, 2009. № 1. - с.15.
4. Храмцов А.Г., Жидков В.Е., Холодов Г.И. Биотехнология напитков из молочной сыворотки.- Ставрополь, 2011.- 143 с.
5. Васильева Р.А., Лев Г.Б. Напитки из творожной сыворотки // Известия вузов. Пищевая технология.-2008.-№ 2-3.-с.41-43
6. СТ РК 1732-2007 – Молоко и молочные продукты. Органолептический метод определения показателей качества.