

Key words: food acids, malic acid, lactic acid, citric acid, soft drinks.

УДК 656.6

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ «ЙОГУРТА» НА РАСТИТЕЛЬНОЙ ОСНОВЕ

*Иванова Елена Сергеевна, студентка Технологического института, ФГБОУ
ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.
Тимирязева», e-mail: Lena27_2001@mail.ru*

*Цзян Юйци, студентка Технологического института, ФГБОУ ВО
«Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.
Тимирязева», e-mail: jusee7021@gmail.com*

*Научный руководитель – Мустафина Анна Сабирдзяновна, канд. техн. наук,
доцент кафедры хранения и переработки плодоовощной и растениеводческой
продукции ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева», e-mail: mustafina@rgau-msha.ru*

ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА
имени К.А. Тимирязева», Россия, Москва, e-mail: rector@rgau-msha.ru

Аннотация: описаны преимущества йогурта из соевого молока, разработана базовая технология «йогурта» на растительной основе, проведен органолептический анализ полученного «йогурта».

Ключевые слова: соевые бобы, соевое молоко, бактериальная закваска для йогурта, органолептический анализ.

«Йогурт» на растительной основе становится все более популярным среди людей, которые следят за своим здоровьем или стараются не употреблять продукты животного происхождения. Йогурт из соевого молока обладает множеством полезных свойств и может служить отличной альтернативой обычному молочному йогурту.

Соевый йогурт – это продукт, полученный из соевого молока, который является растительной заменой молока животного происхождения. Он обладает свежим вкусом и кремовой текстурой, которая отлично подходит для приготовления различных блюд и десертов. Соевый йогурт содержит витамины, минералы, белок и другие питательные вещества, необходимые для поддержания здоровья организма.

Одним из основных преимуществ соевого йогурта является его высокое содержание белка. Белок - это строительный материал для клеток и тканей, который необходим для роста и восстановления организма. Соевый йогурт содержит все важные аминокислоты, которые необходимы для правильного

функционирования нашего организма.

Кроме того, соевый йогурт не содержит лактозу, что делает его отличным выбором для людей, страдающих непереносимостью лактозы или аллергией на молоко. Благодаря своему составу, соевый йогурт легче и быстрее усваивается организмом, что особенно важно для людей с проблемами пищеварения.

Еще одним важным преимуществом соевого йогурта является его содержание изофлавонов, которые являются натуральными фитоэстрогенами и обладают антиоксидантными свойствами. Изофлавоны помогают снизить уровень холестерина, защищают сердце и сосуды, а также снижают риск развития рака.

Соевый йогурт также богат кальцием, калием, магнием и другими минералами, которые помогают укрепить кости, нормализовать давление и поддерживать работу нервной системы. Благодаря своему составу, соевый йогурт помогает укрепить иммунитет и справиться со стрессом, усталостью и депрессией.

В связи с высоким интересом у потребителей к «йогурту» на растительной основе была разработана базовая технология. Для производства вам понадобятся соевые бобы, дистиллированная вода, бактериальная закваска, немного сахара или меда для сладости. Ниже описана технология производства «йогурта» на растительной основе по базовой технологии:

- Первым шагом мы получаем соевое молоко из бобов путём перемалывания их в блендере до однородной кашицы, затем добавляем туда небольшой количество воды, также перемешиваем до получения соевого молока;
- Даем молоку настояться около двух часов;
- Вторым шагом мы подогреваем полученное молоко до температуры 40-45 градусов и вносим закваску и сахар по вкусу;
- Третьим шагом мы разливаем «йогурт» в ёмкости и ставим в йогуртницу на 8-10 часов.
- В готовый соевый йогурт можно добавить фрукты или орехи и насладиться вкусом полезного десерта.

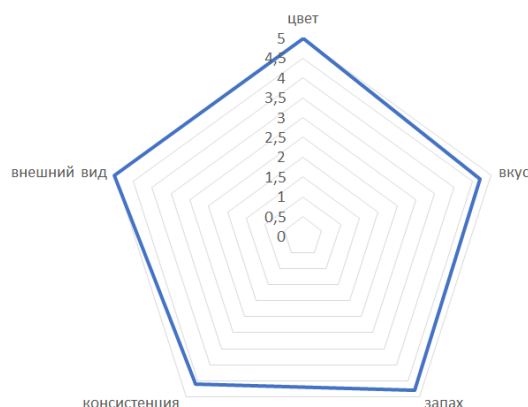


Рисунок 1 - Профилограмма оценки органолептических показателей «йогурта» на растительной основе

По заданной технологии был произведен соевый йогурт с дальнейшей органолептической оценкой среди 20 потребителей. Полученные результаты описаны ниже и изображены на профилограмме (Рисунок 1).

Образец – «йогурт» на растительной основе. Цвет – 5 баллов, вкус - 4,7 балла, запах – 4,8 балла, консистенция – 4,6 балла, внешний вид 5 баллов.

Полученный продукт, выработанный по базовой технологии, дегустаторы высоко оценили по всем показателям, что доказывает заинтересованность потребителя в данном продукте.

Все дегустаторы отметили, что «йогурт» на растительной основе, практически не отличается цветом от привычной йогурта, который мы покупаем в магазине; вкус отличается немного орехово-сливочным оттенком, запах характерный для йогурта, консистенция более густая, чем у привычного йогурта.

Итак, соевый йогурт - это замечательный продукт, который обладает множеством полезных свойств и может стать отличной альтернативой обычному молочному йогурту. Он содержит много белка, витаминов, минералов и других питательных веществ, необходимых для поддержания здоровья организма. Соевый йогурт помогает укрепить кости, сердце и иммунитет, снижает уровень холестерина и риск развития рака. Если вам не нравится покупной соевый йогурт, вы всегда можете приготовить его дома, используя натуральные ингредиенты.

Библиографический список

1. Денкова, З. Соевый йогурт / З. Денкова, И. Мургов // Лесные биологически активные ресурсы (березовый сок, живица, эфирные масла, пищевые, технические и лекарственные растения) : Материалы II международной конференции, Хабаровск, 21–23 сентября 2004 года. – Хабаровск: Федеральное государственное учреждение «Дальневосточный научно-исследовательский институт лесного хозяйства», 2004. – С. 156-159. ;

2. Мануйлова, В. С. Технология получения соевого йогурта на основе бактерий *Lactobacillus sp* / В. С. Мануйлова, Т. Д. Паршкова // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 78-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2022 год. В 3-х частях, Краснодар, 01–31 марта 2023 года / Отв. за выпуск А.Г. Кощачев. Том Часть 1. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2023. – С. 939-941.;

3. Патент № 2142712 С1 Российская Федерация, МПК А23С 11/10, А23J 1/14. способ производства соевого молока : № 98118310/13 : заявл. 07.10.1998 : опубл. 20.12.1999 / П. А. Никулин, Т. Т. Фещенко, А. Г. Родионов ; заявитель ОАО "Незлобненский комбинат хлебопродуктов".;

4. Соколенко, Г. Г. Биотехнология соевого йогурта / Г. Г. Соколенко // Актуальные проблемы развития технологии производства продуктов питания : Материалы научно-практической конференции, посвященной 15-летию технологического факультета Воронежского ГАУ им. К.Д. Глинки, Воронеж, 26–28 мая 2008 года. – Воронеж: Истоки, 2008. – С. 174-176.;

5. Федько, Е. А. Сравнительный анализ соевого молока и молока животного происхождения / Е. А. Федько, В. В. Быченкова // Инновации. Наука. Образование. – 2021. – № 34. – С. 504-514.
6. Алтайулы, С. ПОЛУЧЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ЛЕЦИТИНОВ из сафлоровых масел / С. Алтайулы, И. Ж. Темирова // Механика и технологии. – 2018. – № 1(59). – С. 65-67.
7. Мясищева, Н. В. Ягоды черной смородины новых сортов - источник функциональных ингредиентов в технологии жележных продуктов / Н. В. Мясищева // Пищевая промышленность. – 2015. – № 2. – С. 20-22.
8. Гунар, Л. Э. Действие кремнийорганических соединений на фотосинтетическую активность, урожайность и технологические качества зерновых культур / Л. Э. Гунар, В. А. Караваев, Р. В. Сычев // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2008. – № 2. – С. 78-82.
9. Влияние растительных добавок на Микробиологические показатели молочных йогуртов / И. А. Бакин, А. В. Корчуганова, Д. С. Бычков, А. С. Мустафина // Молочная промышленность. – 2024. – № 1. – С. 46-50. – DOI 10.21603/1019-8946-2024-1-2
10. Влияние натуральных растительных порошков на качество йогурта / И. А. Бакин, А. В. Корчуганова, Д. С. Бычков, А. С. Мустафина // Вестник КрасГАУ. – 2023. – № 8(197). – С. 233-241. – DOI 10.36718/1819-4036-2023-8-233-241

DEVELOPMENT OF PLANT-BASED YOGURT TECHNOLOGY

Ivanova Elena Sergeevna, student of the Institute of Technology, Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev,
e-mail: Lena27_2001@mail.ru

Jiang Yuqi, student of the Institute of Technology, Russian State Agrarian University
– Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev,
e-mail: jusee7021@gmail.com

Scientific supervisor – Mustafina Anna Sabirdzyanovna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Storage and Processing of Fruit and Vegetable and Crop Products of the Russian State Agrarian University – Moscow State Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev,
e-mail: mustafina@rgau-msha.ru

Russian State Agrarian University – Moscow State Agricultural Academy named
after K.A. Timiryazev, Russia, Moscow, e-mail: rector@rgau-msha.ru

Abstract: *the basic technology of "yogurt" on a plant basis has been developed, an organoleptic analysis of the resulting "yogurt" has been carried out.*

Keywords: *soybeans, soy milk, bacterial starter culture for yogurt, organoleptic analysis.*