

РЕФЕРАТ

Отчет 27 с, 3 рис., 16 табл., 11 источн.

ЖЕЛЕЙНЫЙ МАРМЕЛАД, ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ, РЕЦЕПТУРА, ГОЛУБИКА, ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Цель работы – разработка рецептуры желейного мармелада функционального назначения на основе голубики (*Vaccinium* L.).

Объекты исследования – голубика, желейный мармелад функционального назначения на основе голубики.

Актуальность работы. В Республике Беларусь всегда особое внимание уделялось пищевой промышленности. В настоящее время одной из основных тенденций в кондитерской отрасли является увеличение производства изделий функционального назначения. Прежде всего, это связано с тем, что с каждым годом растет тенденция формирования системы здорового питания в современном обществе.

Мармелад является одним из популярных кондитерских изделий как у взрослого населения, так и детей. Желейный мармелад – сахаристое кондитерское изделие студнеобразной консистенции, получаемое увариванием желирующего фруктового или овощного сырья либо раствора студнеобразователя с сахаром, а также с добавлением или без пищевых добавок и ароматизаторов. Однако тенденции современного рынка диктуют потребность в создании пищевых изделий с пониженной сахароемкостью и повышенной пищевой ценностью. Так для производства желейного мармелада, отвечающего требованиям здорового и сбалансированного питания, осуществляется поиск новых растительных источников.

Голубика содержит значительное разнообразие биологически активных веществ (БАВ), таких как: витамины (С, В₁, В₂, В₆, А, Р), флавоноиды, дубильные вещества, антоцианы, протеины, токоферолы, жирные кислоты и др. Кроме того, ягоды богаты полезными для здоровья макроэлементами (калий, кальций, магний, сера, фосфор) и микроэлементами (железо, цинк, марганец).

Таким образом, использование растительного сырья в кондитерской отрасли способствует повышению биологической ценности готовых изделий, а также позволяет придать получаемому продукту специфические органолептические свойства.

В результате запланированных исследований разработана рецептура желейного мармелада функционального назначения на основе голубики (*Vaccinium* L.).

Научная значимость заключается в использовании голубики в качестве ингредиента для обогащения желейного мармелада физиологически функциональными пищевыми ингредиентами.

Практическая значимость заключается в использовании новой рецептуры желейного мармелада функционального назначения на основе голубики.

Экономическая значимость проекта заключается в обновлении и расширении ассортимента желейного мармелада на основе отечественного сырья.

Социальная значимость состоит в том, что полученные результаты положены в основу новых рецептур желейного мармелада, что позволило расширить линейку данного продукта, увеличить разнообразие используемого отечественного растительного сырья, а также получить продукцию высокого качества имеющую функциональную направленность.

По результатам исследования имеются:

1. Справки о внедрении НИР в образовательный процесс:

1.1. Получены следующие основные результаты: разработаны технические условия ТУ ВУ 100354659.137-2023 «Мармелад желейный функционального назначения на основе голубики», которые внедрены: в лекционный курс дисциплины «Технология фитопрепаратов» (Раздел 8. Требования, предъявляемые к производству фитопрепаратов) для студентов V курса специальности 1-48 02 02 «Технология лекарственных препаратов», (протокол заседания кафедры № 5 от 07.12.2023 г.).

1.2. Получены следующие основные результаты: разработана рецептура желейного мармелада функционального назначения на основе голубики, которые внедрены: в лекционный курс дисциплины «Технология фитопрепаратов» (Раздел 7. Другие препараты из растений) для студентов V курса специальности 1-48 02 02 «Технология лекарственных препаратов», (протокол заседания кафедры № 5 от 07.12.2023 г.).

2. Технические условия ТУ ВУ 100354659.137-2023 «Мармелад желейный функционального назначения на основе голубики». Срок действия до 28.11.2033. № 069699 от 28.11.2023 г.

3. Публикации:

3.1. Усик, Ю.А. Обзор нормативных правовых актов на мармелад / Ю.А. Усик, О.С. Ермакова // Материалы студенческой научной конференции за 2023 год [Текст] / под общ. ред. доц. А.С. Белозерцева; Воронеж. гос. ун-т инж. технol. – Воронеж: ВГУИТ, 2023. – С. 311.

3.2. Бушкевич, Н.В. Разработка рецептуры желейного мармелада функционального назначения на основе голубики (*Vaccinium* L.) / Н.В. Бушкевич, Ю.А. Усик, Е.А. Флюрик // Актуальные проблемы экологии : сб. науч. ст. / М-во образования Респ. Беларусь, ГрГУ им. Янки Купалы, Гродн. обл. ком. при-род. ресурсов и охраны окр. среды ; редкол.: Н. З. Башун (гл. ред.) [и др.]. – Гродно : ГрГУ, 2023. – С. 166-168.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время кондитерская отрасль динамично развивается в Республике Беларусь. Однако современные кондитерские предприятия (фабрики) сталкиваются с жесткой и постоянно усиливающейся конкуренцией на рынке. Общество во всем мире диктует формирование системы здорового питания, а кондитерские изделия часто не соответствуют нормам сбалансированного питания. В связи с этим, предприятия ищут различные способы разработки продуктов сбалансированного (правильного) питания и повышения конкурентоспособности продукции, за счет применения новых сырьевых ресурсов отечественного производства, обладающего необходимыми технологическими свойствами.

Безусловно в рационе питания населения присутствуют кондитерские изделия. Одним из таких кондитерских изделий – мармелад.

Мармелад является одним из популярных кондитерских изделий как у взрослого населения, так и детей. Желейный мармелад – сахаристое кондитерское изделие студнеобразной консистенции, получаемое увариванием желирующего фруктового и (или) овощного сырья и (или) раствора студнеобразователя с сахаром, а также с добавлением или без пищевых добавок и ароматизаторов [1].

Для расширения сырьевой базы и ассортимента кондитерских изделий были выбраны плоды голубики, которые имеют достаточно богатый химический состав: макро- и микроэлементы, флавоноиды, антоцианы, витамины группы В, каротиноиды, пектиновые вещества и др.

Важным фактором является невысокая стоимость плодов в сезон на потребительском рынке и хорошая урожайность ежегодно, за счет увеличения с каждым годом количества плантаций голубики на территории Беларуси.

Таким образом, является весьма актуальным направлением – разработка рецептуры желейного мармелада функционального назначения на основе голубики (*Vaccinium* L.).