**Табакаев Антон Вадимович Разработка технологии получения экстрактов морских каротиноидов и обоснование применения в масложировых эмульсионных продуктах**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Табакаев Антон Вадимович

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ КАК ИСТОЧНИКОВ ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

1.1 Характеристика каротиноидов как биологически активных веществ

1.2 Характеристика двустворчатых моллюсков Дальневосточного региона как перспективных объектов переработки

1.2.1 Актуальность переработки двустворчатых моллюсков Дальневосточного региона

1.2.2 Характеристика двустворчатых моллюсков как сырья для пищевой продукции и источников биологически активных веществ

1.2.3 Практическое использование двустворчатых моллюсков

1.2.4 Характеристика двустворчатого моллюска М. сЫпвтгя

1.2.5 Характеристика двустворчатого моллюска A.broughtonii

1.3 Научно-практические аспекты создания масложировых эмульсионных продуктов нового направления

1.3.1 Характеристика рынка майонезов и соусов майонезных

1.3.2 Масложировые эмульсионные продукты как пищевые системы

1.3.3 Повышение пищевой и биологической ценности масложировых

эмульсионных продуктов

ГЛАВА 2 НАПРАВЛЕНИЯ, ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

2.1 Направления и объекты исследований

2.2 Методы исследований

ГЛАВА 3 ОЦЕНКА БИОГЕННОГО И БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ М.СШ№№13 И А.ВЯОиСИТОМТ

3.1 Исследование особенностей состава и содержания биологически активных веществ мягких тканей двустворчатого моллюска М. сhinensis

3.1.1 Общий химический состав мягких тканей двустворчатого моллюска М. сhinensis

3.1.2 Состав липидов мягких тканей двустворчатого моллюска М. chinensis

3.1.3 Каротиноидный состав мягких тканей двустворчатого моллюска М. сhinensis

3.2 Исследование особенностей состава и содержания биологически активных веществ мягких тканей двустворчатого моллюска A.broughtonii

3.2.1 Макрокомпонентный состав мягких тканей двустворчатого моллюска A.broughtonii

3.2.2 Состав липидов мягких тканей двустворчатого моллюска A.broughtonii

3.2.3 Каротиноидный состав мягких тканей двустворчатого моллюска

A.broughtonii

ГЛАВА 4 ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫДЕЛЕНИЯ КАРОТИНОИДОВ ИЗ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ И ОЦЕНКА АНТИРАДИКАЛЬНОЙ

АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТОВ

4.1 Получение и характеристика экстракта каротиноидов из мягких частей моллюска М. chinensis

4.1.1 Разработка технологии выделения каротиноидов из мягких частей моллюска M.chinensis

4.1.2 Оценка качества масляных экстрактов каротиноидов из мягких частей моллюска М. chinensis

4.1.3 Антирадикальная активность экстрактов каротиноидов из мягких частей моллюска М. сЫпвтгя

4.2 Получение и характеристика экстракта каротиноидов из мягких частей моллюска А. broughtonii

4.2.1 Разработка технологии выделения каротиноидов из мягких частей моллюска А. broughtonii

4.2.2 Антирадикальная активность экстрактов каротиноидов мягких частей моллюска А. broughtonii

4.3 Общая технология получения масляного экстракта каротиноидов из

двустворчатых моллюсков

ГЛАВА 5 НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАСЛЯНОГО ЭКСТРАКТА КАРОТИНОИДОВ В ТЕХНОЛОГИИ МАСЛОЖИРОВЫХ ЭМУЛЬСИОННЫХ ПРОДУКТОВ

5.1 Обоснование применения масляного экстракта каротиноидов из двустворчатых моллюсков в технологии масложировых эмульсионных продуктов

5.2 Разработка технологий и рецептур масложировых эмульсионных продуктов с каротиноидами из двустворчатых моллюсков

5.3 Оценка качества и безопасности масложировых эмульсионных продуктов, обогащенных каротиноидами из двустворчатых моллюсков.. 122 5.3.1 Оценка органолептических показателей качества масложировых эмульсионных продуктов, обогащенных каротиноидами из

двустворчатых моллюсков

5.3.2 Оценка физико-химических показателей качества масложировых эмульсионных продуктов, обогащенных каротиноидами из двустворчатых моллюсков

5.3.3 Оценка пищевой и биологической ценности масложировых эмульсионных продуктов, обогащенных каротиноидами из двустворчатых моллюсков

5.3.4 Безопасность масложировых эмульсионных продуктов, обогащенных каротиноидами из двустворчатых моллюсков

5.3.5 Изменение качества и безопасности разработанных масложировых эмульсионных продуктов в процессе хранения

5.3.6 Расчет экономической эффективности производства экстракта каротиноидов из двустворчатых моллюсков и масложировых

эмульсионных продуктов с его использованием

ВЫВОДЫ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А Стандарт организации «Экстракт морских каротиноидов

масляный» СТО ДВФУ

Приложение Б Технологическая инструкция по производству «Экстракт

морских каротиноидов масляный» ТИ к СТО

Приложение В Акт о выработке опытной партии продукта «Экстракт

морских каротиноидов масляный»

Приложение Г Стандарт организации «Майонез Морской» СТО ДВФУ

02067942-004-2018

Приложение Д Технологическая инструкция по производству «Майонез

Морской» ТИ к СТО

Приложение Е Стандарт организации «Соус майонезный «Находка»

СТО ДВФУ

Приложение Ж Технологическая инструкция по производству «Соус

майонезный «Находка» ТИ к СТО

Приложение З Акт о выработке опытной партии продукта «Соус

майонезный «Находка»

Приложение И Протокол испытания «Майонез Морской»

Приложение Л Протокол испытания «Соус майонезный Находка»

Приложение М Диплом победителя инновационных разработок

Приложение Н Диплом выставки «ДАЛЬАГРО -ПРОДОВОЛЬСТВИЕ».. 192 Приложение О Акт о внедрении результатов научно-исследовательской работы в учебный процесс