

18-713

ДУБРЕТ

В.Н. Кварацхелия, Л.Я. Родионова

РАЗРАБОТКА ЗАМОРОЖЕННЫХ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ СМЕСЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



76500-81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА
(ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ имени И.Т. Трубилина)

В.Н. Кварацхелия, Л.Я. Родионова

РАЗРАБОТКА ЗАМОРОЖЕННЫХ
ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ СМЕСЕЙ
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Монография

Краснодар
2017

УДК 664.8.037.5

ББК 36.915

К32

Рецензент

Л.В. Донченко – директор НИИ «Биотехнологии и сертификации пищевой продукции», д-р техн. наук, профессор

К32 Кварацхелия, Виктория Николаевна.

Разработка замороженных плодово-ягодных смесей функционального назначения : монография / В.Н. Кварацхелия, Л.Я. Родионова; ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ имени И.Т. Трубилина. – Краснодар : Издательский Дом – Юг, 2017. – 121 с.
ISBN 978-5-91718-511-8

В монографии научно обоснована и экспериментально подтверждена разработанная автором технология переработки плодово-ягодного сырья с целью получения замороженных десертов функционального назначения.

Впервые исследованы возможные изменения аналитических характеристик пектиновых веществ плодово-ягодного сырья при действии низких температур создана математическая модель влияния низких температур на изменение комплексообразующей способности пектиновых веществ плодово-ягодного сырья которая доказывает ее увеличение, что немаловажно для функциональной способности разработанного продукта.

Издание предназначено для научных работников, аспирантов, студентов высших и средних учебных заведений пищевого направления, предпринимателей и руководителей предприятий пищевой промышленности.

ББК 36.915

УДК 664.8.037.5

ISBN 978-5-91718-511-8

© В.Н. Кварацхелия,
Л.Я. Родионова, 2017

© ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
имени И.Т. Трубилина

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
Глава 1. Современные тенденции в производстве замороженных функциональных продуктов	7
1.1. Роль пектиновых веществ в питании человека	7
1.2. Использование функциональных продуктов в рационе населения РФ	10
1.3. Изменения качества пектиновых веществ при низкотемпературном хранении	16
1.4. Замороженные продукты функционального назначения	21
Глава 2. Объекты исследований	25
2.1. Схема проведения исследований	25
2.2. Характеристика объектов исследования	25
Глава 3. Изменения пектиновых веществ плодово-ягодного сырья при влиянии низких температур	31
3.1. Потери массы плодово-ягодного сырья в процессе длительного низкотемпературного хранения	31
3.2. Влияние различных режимов и способов дефростации на влагоудерживающую способность плодово-ягодного сырья	32
3.3. Изменение биохимических показателей плодово-ягодного сырья в процессе низкотемпературного Хранения	34
3.4. Изменение фракционного состава пектиновых веществ плодово-ягодного сырья в процессе низкотемпературного хранения	42
3.5. Изменение аналитических характеристик пектинов выделенных из свежего и дефростированного плодово-ягодного сырья	43
3.6. Математическая обработка данных по изменению аналитических характеристик выделенных пектинов в процессе низкотемпературного хранения	52

Глава 4. Разработка рецептуры и технологии замороженных плодово-ягодных смесей функционального назначения	60
4.1. Влияние рецептурных компонентов на реологические свойства замороженных плодово-ягодных десертов	60
4.2. Исследование влияния технологических приемов на микробиологические и физико-химические показатели разрабатываемых замороженных плодово-ягодных десертов ...	66
4.3. Разработка рецептур плодово-ягодных сорбетов	71
4.4. Технологическая схема разработки плодово-ягодных сорбетов	74
4.5. Показатели качества и безопасности разработанных плодово-ягодных сорбетов, их функциональная направленность	77
Глава 5. Разработка технологии замороженных плодово-ягодных десертов «Фруктейль»	83
5.1. Технологические схемы замороженных плодово-ягодных десертов «Фруктейль»	86
5.2. Показатели качества и безопасности замороженных плодово-ягодных десертов «Фруктейль», их функциональная направленность	90
Глава 6. Экономическая эффективность разработанных технологий плодово-ягодных смесей функционального назначения	99
Заключение	104
Список использованных источников	106