

25-831

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



25-00831

Хатко З.Н.,
Беретарь С.Т.

**ПЕСОЧНОЕ ПЕЧЕНЬЕ С ПОНИЖЕННЫМ
СОДЕРЖАНИЕМ ГЛЮТЕНА**

Хатко З.Н., Беретарь С.Т.

**ПЕСОЧНОЕ ПЕЧЕНЬЕ С ПОНИЖЕННЫМ
СОДЕРЖАНИЕМ ГЛЮТЕНА**

Майкоп – 2024

УДК 664.68

ББК 36.86

X25

Рецензенты:

Сокол Н.В. – д-р техн. наук, профессор, профессор кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им.

И.Т. Трубилина»

Тамова М.Ю. – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой общественного питания и сервиса, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

Хатко З.Н., Беретарь С.Т.

X25 Песочное печенье с пониженным содержанием глютена : Монография / З.Н. Хатко, С.Т. Беретарь. – Майкоп: изд-во Магарин О.Г., 2024. – 107 с.

ISBN 978-5-00238-147-0

В монографии изложены теоретические и практические аспекты применения мучных композиций с пониженным содержанием глютена, обогащенных комбинацией высоко- и низкоэтерифицированных пектинов для создания заданных реологических свойств песочного теста и печенья.

УДК 664.68

ББК 36.86

ISBN 978-5-00238-147-0



9 785002 381470 >

© Хатко З.Н., Беретарь С.Т., 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	8
1.1 Роль продуктов питания функционального назначения в укреплении защитных функций организма	8
1.2 Анализ потребительских свойств мучных кондитерских изделий	12
1.3 Обоснование применения пектиновых веществ в мучных кондитерских изделиях функционального назначения.....	20
1.4 Сравнительная характеристика различных видов муки, используемых для мучных кондитерских изделий	22
2. ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	27
2.1 Объекты и схема исследования	27
2.2 Методы исследования	31
3 ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ПЕКТИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	36
3.1 Влияние способов извлечения пектиновых веществ из свекловичного жома на аналитические характеристики свекловичного пектина	36
3.2 Влияние условий ионообменной очистки пектинового экстракта на аналитические характеристики свекловичного пектина.....	38
3.3 Исследование физико-химических свойств пектинов и их комбинаций	40
3.4 Исследование антибактериальных свойств свекловичного пектина в зависимости от способов его получения.....	41

4	ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПЕСОЧНОГО ПЕЧЕНЬЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ С ПОНИЖЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ГЛЮТЕНА ПЕКТИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ И КУКУРУЗНОЙ МУКИ	44
4.1	Анализ ассортимента и потребительского спроса песочного печенья функционального назначения, реализуемого в Республике Адыгея	44
4.2	Исследование показателей качества кукурузной муки из белой кукурузы	49
4.3	Влияние вида пектиновых веществ на реологические свойства песочного теста	53
4.4	Влияние глубокого замораживания песочного теста на показатели качества печенья	58
4.5	Органолептические и физико-химические показатели песочного печенья функционального назначения с пониженным содержанием глутена	60
5	РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПЕСОЧНОГО ПЕЧЕНЬЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	64
5.1	Математическое моделирование песочного печенья с пониженным содержанием глутена	64
5.2	Технология производства замороженного полуфабриката теста для производства песочного печенья с пониженным содержанием глутена	68
5.3	Разработка пектиносодержащего песочного печенья функционального назначения	71
5.4	Оценка экономической эффективности производства песочного печенья функционального назначения	72
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	77
	Список литературы	79

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А – Техническая документация на мучные кондитерские изделия «Песочное печенье функционального назначения из пшеничной и кукурузной муки» (Проект).....	92
Приложение Б – Техническая документация на антисептическую пленку «Пектиносодержащая пленка антисептическая»(Проект)...	94
Приложение В – Акты проведения опытно-промышленных испытаний, внедрения и справка об использовании результатов научного исследования	96
Приложение Г -Характеристика пектиновых веществ в соответствии с качественным листом.....	100
Приложение Д – Объекты интеллектуальной собственности	103