

11-12614

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Шамкова Н.Т.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ
И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ
ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ
ДЛЯ ДЕТЕЙ
ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

11-12614

Шамкова Н.Т.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ
ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ
ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**



Краснодар
2010

УДК 642.5
ББК 36.996
Ш 19

Рецензенты:

директор КНИИХП, д-р технических наук, профессор,
член-корреспондент академии сельскохозяйственных наук *Шаззо Р.И.*
заслуженный деятель науки РФ, заслуженный изобретатель РФ,
д-р технических наук, профессор, зав. кафедрой технологии мясных
и рыбных продуктов *Касьянов Г.И.*

Шамкова, Н.Т. Теоретическое и экспериментальное обоснование технологий продуктов питания для детей школьного возраста (монография) – Краснодар: Изд-во «Экоинвест», 2010. – 248 с.
ISBN 978-5-94215-115-7

Монография посвящена вопросам оптимизации питания детей школьного возраста.

Автором проанализированы состояние питания детей школьного возраста и научно-практические аспекты проблемы его совершенствования. Показана взаимосвязь пищевого статуса и здоровья детей школьного возраста. Рассмотрены традиционные и перспективные формы организации школьного питания; требования, предъявляемые к рациональному питанию детей и подростков; существующий ассортимент и технологии кулинарной продукции. Обоснована целесообразность индустриализации производства полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий. Доказано, что одним из путей реализации принципов здорового питания школьников является создание специализированной кулинарной продукции многофункционального назначения.

Предложены технологии специализированной кулинарной продукции для детей школьного возраста, сформирован ассортимент, исследованы потребительские характеристики новых продуктов питания.

Монография предназначена научным сотрудникам, аспирантам, студентам, а также лицам, ответственному за организацию школьного питания, и всем, интересующимся вопросами питания детей и подростков.

УДК 642.5
ББК 36.996

ISBN 978-5-94215-115-7

© Шамкова Н.Т., 2010
© ООО «Экоинвест», 2010

Содержание

1. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ	
1.1. Взаимосвязь пищевого статуса и здоровья детей школьного возраста	3
1.2. Пищевые вещества и физиологические функциональные ингредиенты как фактор адекватности рациона питания	11
1.3. Принципы организации рационального питания школьников в современных условиях	21
1.4. Перспективные направления развития системы школьного питания	28
1.5. Существующий ассортимент и технологии функциональных и специализированных продуктов питания для детей школьного возраста	37
1.6. Факторы, формирующие потребительские свойства формованной кулинарной продукции	44
Заключение по главе 1	54
2. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА, ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	57
3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАУЧНЫХ ПОДХОДОВ К РАЗРАБОТКЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ КУЛИНАРНОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	
3.1. Анализ факторов, определяющих создание специализированной кулинарной продукции для детей школьного возраста	59
3.2. Обоснование методологии разработки специализированной кулинарной продукции	64
3.3. Создание баз данных и формирование модельных композиций специализированной кулинарной продукции	74
Заключение по главе 3	83

4. ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА СПОСОБОВ МОДИФИКАЦИИ СВОЙСТВ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, ПЕРСПЕКТИВНОГО ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ФОРМОВАННОЙ КУЛИНАРНОЙ ПРОДУКЦИИ

4.1. Изучение функционально-технологических свойств овощных масс	85
4.2. Изучение биохимических и прочностных характеристик зерновой фасоли с целью интенсификация технологических режимов гидротермической обработки	89
4.3. Определение технологических режимов подготовки крупяных хлопьев для производства формованной кулинарной продукции	111
Заключение по главе 4	123

5. РАЗВИТИЕ ПРИНЦИПОВ УПРАВЛЕНИЯ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕМ КОМБИНИРОВАННЫХ ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ ПЮРЕОБРАЗНЫХ МАСС И ФАРШЕЙ ИЗ СЫРЬЯ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

5.1. Разработка технологии пюреобразной массы из зерновой фасоли и исследование физико-химических процессов при ее структурообразовании	125
5.2. Исследование структурно-механических и термодинамических свойств комбинированных пищевых систем, содержащих пюреобразную массу из зерновой фасоли	139
5.3. Исследование структурно-механических и термодинамических свойств пищевых систем, содержащих крупяные хлопья	153
5.4. Исследование структурно-механических и термодинамических свойств пищевых систем, обладающих детоксикационными свойствами и обогащенных пищевыми волокнами	172

6. РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУР И ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ КУЛИНАРНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ ПЮРЕОБРАЗНЫХ МАСС И ФАРШЕЙ

6.1. Ассортимент специализированной формованной кулинарной продукции на основе пюреобразных масс и фаршей для школьного питания	179
6.2. Разработка рецептур и технологии специализированной кулинарной продукции на основе масс из зерновой фасоли	181
6.3. Разработка рецептур и технологии специализированной кулинарной продукции с крупяными хлопьями	194
6.4. Разработка рецептур и технологий специализированной кулинарной продукции с повышенным содержанием пищевых волокон и обладающих детоксикационными свойствами	204

7. КОМПЛЕКСНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АДЕКВАТНОСТИ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА, ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ РАЗРАБОТАННОЙ КУЛИНАРНОЙ ПРОДУКЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ

7.1. Пищевая и биологическая ценность специализированной кулинарной продукции для детей школьного возраста.....	208
7.2. Токсикологические и микробиологические показатели специализированной кулинарной продукции для детей школьного возраста	217
Список использованных источников	219