

08-7854

ДУБЛЕТ

С. Б. Юдина

Технология продуктов функционального питания

08-07855



ДЕЛИ
ПРИНТ



С.Б. Юдина

Технология продуктов функционального питания

Москва
Дели принт
2008

УДК 615.8
ББК 51.230
Ю16

Рецензенты:

ВНИИМП им. В.М. Горбатова,
член-корр. РАСХН, д-р техн. наук, проф. *Г.Е. Лимонов*;
Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова,
д-р техн. наук, проф. *А.И. Мглинец*;
МГУПБ, засл. деятель науки и техники РФ, действ. член РАЕН,
д-р хим. наук, проф. *Э.Г. Розанцев*

Юдина С.Б.

Ю16 Технология продуктов функционального питания. – М.: ДеЛи
принт, 2008. – 280 с.
ISBN 978-5-94343-155-5

Рассмотрены социально-экономические аспекты современного питания человека, основные и альтернативные теории питания, компоненты пищи и их роль в профилактике и лечении основных заболеваний. Приведена классификация пищевых и биологически активных добавок, а также показана их роль в производстве продуктов питания. Описаны основные группы добавок. Рассмотрены различные виды рационального и лечебного питания. Приведены технологии производства продуктов детского питания на мясной, молочной, рыбной, плодово-овощной основах. Изложены основы конструирования продуктов функционального питания: для беременных женщин, спортсменов, больных, страдающих наиболее распространенными заболеваниями, такими как атеросклероз, сахарный диабет, сердечно-сосудистые.

Для студентов вузов, обучающихся по направлению «Технология продовольственных продуктов специального назначения и общественного питания».

УДК 615.8

ББК 51.230

© Юдина С.Б., 2008

© ДеЛи принт, 2008

ISBN 978-5-94343-155-5

Учебное издание

Юдина Светлана Борисовна

**Технология продуктов
функционального питания**

Главный редактор *О. В. Саламаха*

Научный редактор *О. В. Кислухина*

Художественный редактор *Н. И. Смирнова*

Редактор *Г. И. Елагин*

Технический редактор *О. Д. Хиль*

Художник *Л. Б. Саламаха*

Подписано в печать 20.11.07. Формат 60×90 1/16.

Бумага офсет № 1. Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. 17,8. Уч.-изд. л. 15,0.

Тираж 1000 экз. Заказ № 2937.

Издательство «ДеЛи принт». 123181, г. Москва, а/я 42, тел. (495) 265-7145; www.deli.ru
Отпечатано в ООО ПФ «Полиграфист» 160001, г. Вологда, ул. Челюскинцев, 3.

Содержание

Введение.....	3
Глава 1. Питание человека и его здоровье.....	6
1.1. Исторические аспекты питания человека	6
1.2. Теории питания.....	9
1.3. Основы физиологии пищеварения и обмена веществ.....	18
1.4. Питание и заболеваемость	24
1.4.1. Питание при ожирении.....	29
1.4.2. Питание при сахарном диабете.....	31
1.4.3. Питание при сердечно-сосудистых заболеваниях.....	33
1.4.4. Питание при аллергических заболеваниях	36
1.4.5. Питание при заболеваниях органов пищеварения	36
1.4.6. Питание при онкологических заболеваниях.....	39
1.4.7. Йододефицитные состояния.....	41
1.4.8. Железодефицитные состояния.....	43
Глава 2. Виды питания	46
2.1. Лечебное питание.....	48
2.2. Лечебно-профилактическое и профилактическое питание.....	60
2.3. Специализированное питание	67
2.3.1. Питание спортсменов	67
2.3.2. Питание беременных и кормящих матерей	73
2.3.3. Функциональное питание	79
Глава 3. Основные категории функционального питания	86
3.1. Функциональная роль минеральных элементов.....	88
3.2. Характеристика функциональных свойств пищевых волокон	103
3.3. Функциональные свойства аминокислот, протеинов и пептидов.....	106
3.4. Фосфолипиды как компоненты продуктов функционального назначения	113
3.5. Витамины как компоненты продуктов функционального питания	115
3.5.1. Жирорастворимые витамины	115
3.5.2. Водорастворимые витамины	117
3.6. Бифидобактерии, молочнокислые бактерии и другие микроорганизмы как основа биологически активных добавок и продуктов функционального питания	123
3.7. Гликозиды как категория продуктов функционального питания...	131
3.8. Другие функциональные ингредиенты	132
3.9. Негативные последствия избыточного поступления в организм компонентов, входящих в состав продуктов функционального питания.....	136
Глава 4. Пищевые и биологически активные добавки.....	140
4.1. Классификация биологически активных добавок и оценка их использования в питании человека.....	140

4.2. Функциональные классы пищевых добавок	145
4.3. Способы и методы введения функциональных добавок в продукты питания	155
Глава 5. Способы обработки сырья и получения биологически активных веществ	161
5.1. Методы переработки сырья	161
5.2. Генетически модифицированные источники пищи	163
5.3. Способы обработки сырья сжиженными и сжатыми газами	169
5.4. Технология получения сухих экстрактов	179
Глава 6. Технология продуктов детского питания на основе животного и растительного сырья	184
6.1. Специализированное питание новорожденных и детей младшего возраста	185
6.2. Технология производства продуктов детского питания на молочной основе	193
6.3. Технология производства продуктов детского питания на мясной основе	199
6.3.1. Состояние производства мясных продуктов детского питания	208
6.3.2. Технология производства мясных и мясорастительных консервов, рубленых полуфабрикатов, кулинарных и колбасных изделий для детского питания	210
6.4. Технология производства сухих смесей для детского питания	224
6.5. Технология производства рыбо-растительных консервов для детского питания	225
Глава 7. Питание людей пожилого возраста	230
7.1. Анализ специальных требований к пищевым продуктам геродиетического профиля	230
7.2. Теоретические предпосылки компьютерного проектирования продуктов для питания людей пожилого и преклонного возраста	238
7.2.1. Анализ существующего ассортимента мясных и молочных продуктов с позиции адекватности требованиям геродиетического питания	242
7.2.2. Анализ сырья растительного и животного происхождения, предназначенного для производства продуктов геродиетического питания	245
7.2.3. Моделирование рецептов геродиетических продуктов	250
Приложения	260
Список рекомендуемой литературы	278