

23-2422

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

А.С. Захарова
С.И. Конева
Л.Е. Мелёшкина

Монография

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ
РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ
И ПРАКТИКА ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
В ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ**

23-02422

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет
им. И.И. Ползунова»

А.С. Захарова, С.И. Конева, Л.Е. Мелёшкина

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ
РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ И ПРАКТИКА ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
В ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ**

Монография

Изд-во АлтГТУ
Барнаул • 2023

УДК 664.66

Захарова, А.С. Функциональная значимость растительного сырья и практика его использования в пищевых технологиях / А.С. Захарова, С.И. Конева, Л.Е. Мелёшкина ; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2023. – 187 с.

ISBN 978-5-7568-1424-8

Монография посвящена теоретическим и практическим вопросам использования растительного сырья и продуктов его переработки при производстве обогащенных пищевых продуктов. Рассмотрены особенности растительного сырья, его функциональная значимость для организма человека, практика использования при производстве пищевой продукции. Приведены результаты собственных научных исследований в области технологии обогащенных хлебобулочных и мучных кондитерских изделий. Представлены данные о влиянии растительного сырья на ход технологического процесса и качество готовых изделий.

Монография предназначена для специалистов, аспирантов и студентов, ведущих свою научную и производственную деятельность в области пищевых производств, физиологии питания, нутрициологии.

Рецензенты:

В. С. Иуничина – доктор технических наук, профессор, первый проректор НОЧУ ДПО «Международная промышленная академия»;

С. Л. Тихонов – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Пищевая инженерия» ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет».

Авторы благодарят за финансовую поддержку Минобрнауки РФ (тема № 075-00316-20-01, FZMMM-2020-0013, мнемокод 0611-2020-013).

ISBN 978-5-7568-1424-8

© Захарова А.С., Конева С.И., Мелёшкина Л.Е., 2023 ©
Алтайский государственный технический университет
им. И.И. Ползунова, 2023

Содержание

Введение.....	5
1 Зерновое и масличное сырье, применяемое для обогащения пищевых продуктов.....	7
1.1 Краткие сведения и характеристика льна.....	8
1.1.1 Краткая характеристика и функциональные особенности семян льна и продуктов его переработки.....	9
1.1.2 Практика использования семян льна и продуктов его переработки при производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.....	13
1.2 Краткие сведения об амаранте.....	34
1.2.1 Химический состав амаранта.....	35
1.2.2 Продукты переработки семян амаранта и способы их получения...	38
1.2.3 Химический состав и функциональные особенности продуктов переработки амаранта.....	39
1.2.4 Использование продуктов переработки амаранта в пищевой промышленности.....	45
1.3 Краткая характеристика семян чиа.....	55
1.3.1 Химический состав и функциональные особенности семян чиа.....	55
1.3.2 Использование семян чиа и продуктов их переработки в пищевой промышленности.....	61
1.4 Краткая характеристика кэроба.....	70
1.4.1 Химический состав и функциональные особенности кэроба.....	71
1.4.2 Практика использования кэроба при производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.....	77
1.5 Краткая характеристика семян киноа.....	83
1.5.1 Химический состав и функциональные особенности семян киноа и продуктов их переработки.....	85
1.5.2 Практика использования семян киноа при производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.....	89
2 Фруктово-ягодное сырье, применяемое для обогащения хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.....	96
2.1 Практика использования фруктово-ягодного сырья при производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий...	97
2.2 Краткие сведения о черемухе.....	102
2.2.1 Химический состав и функциональные особенности плодов черемухи.....	103
2.2.2 Использование плодов черемухи и продуктов их переработки в пищевой промышленности.....	106

2.3	Краткие сведения о бруснике.....	124
2.3.1	Химический состав и функциональные особенности плодов брусники.....	125
2.3.2	Использование ягод брусники в пищевой промышленности.....	128
2.4	Краткие сведения о рябине обыкновенной.....	138
2.4.1	Химический состав и функциональные особенности плодов рябины обыкновенной.....	139
2.4.2	Краткая характеристика плодов аронии черноплодной, химический состав и функциональные особенности.....	141
2.4.3	Использование плодов рябины в пищевой промышленности.....	143
2.5	Общие сведения об облепихе.....	147
2.5.1	Химический состав и функциональные особенности облепихи.....	148
2.5.2	Продукты переработки плодов облепихи и их использование в пищевой промышленности.....	150
2.5.3	Экстракт облепихи и практика его использования в пищевой промышленности.....	151
2.5.4	Облепиховый шрот и практика его использования в пищевой промышленности.....	155
	Заключение.....	166
	Список литературы.....	167