

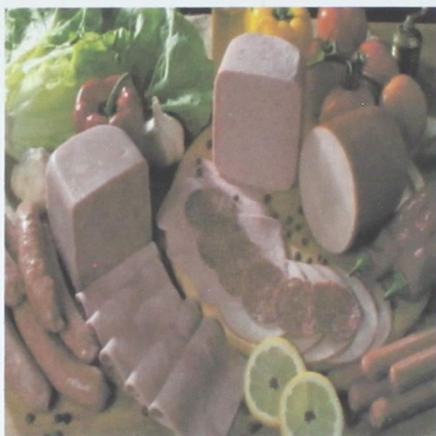
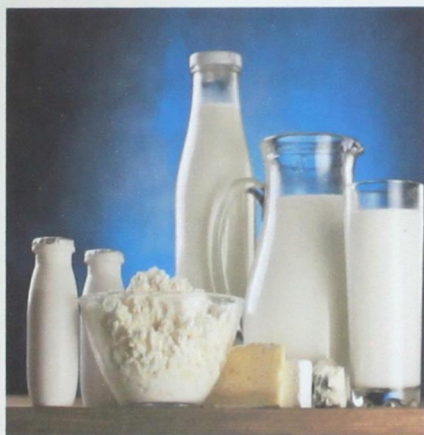
21-2468

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет
имени В.Я. Горина»

**Н.П. Шевченко, М.В. Каледина, Л.В. Волощенко,
И.А. Байдина, А.Н. Федосова**

Функциональные продукты питания: от теории к практике



п. Майский
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
2020

21-02468

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет
имени В.Я. Горина»

Н.П. Шевченко, М.В. Каледина, Л.В. Волощенко,
И.А. Байдина, А.Н. Федосова

Функциональные продукты питания: от теории к практике



п. Майский
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
2020

УДК 637.049

ББК 36,11

Рецензент:

Глаголева Людмила Эдуардовна, доктор технических наук, доцент, заведующая кафедрой туризма и гостиничного дела федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий».

Шевченко Н. П.

Функциональные продукты питания: от теории к практике: Монография / Н.П. Шевченко, М.В. Каледина, Л.В. Волощенко, И.А. Байдина, А.Н. Федосова. – п. Майский: Издательство ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2020. – 288 с.

В монографии представлены литературные данные по функциональным продуктам и функциональным ингредиентам и собственные исследования по разработке технологий и рецептур функциональных мясных и молочных продуктов различной направленности, даны функционально-технологические свойства функциональных ингредиентов и их влияние на качественные показатели готовых продуктов.

Издание рекомендуется для бакалавров, студентов, магистров, аспирантов и специалистов, занимающихся в области пищевой промышленности.

ISBN 978-5-6044806-2-5

©Ф_94

© ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2020

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ	6
1.1 Актуальные аспекты технического регулирования в области продуктов здорового питания	6
1.2 Современные научные направления разработки специализированной пищевой продукции	14
1.3 Функциональное питание - новая концепция здорового образа жизни	22
1.4 Искусственная еда и альтернативные источники еды	41
1.4.1 Культивируемое мясо - продукт завтрашнего дня	41
1.4.2 3D-печать пищевых продуктов	43
1.4.3 Качество и безопасность продуктов из ГМО	47
1.4.4 Сойлент – таинственная пища будущего	52
1.4.5 Еда из насекомых: главный тренд мирового FoodTech-рынка	54
2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ В ПИЩЕВЫХ СИСТЕМАХ И СУПЕРФУДЫ	61
2.1 Пробиотики и симбиотики	61
2.2 Пребиотики и их роль в питании человека	76
2.3 Пищевые волокна	87
2.4 Витамины и минеральные вещества	93
2.5 Полиненасыщенные жирные кислоты	107
2.6 Продукты с повышенным содержанием белка	111
2.7 Суперфуды	113
3. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ	131
3.1 Функциональные кисломолочные напитки с фитоэкстрактами	131
3.2 Функциональные десерты на основе фракций, полученных по технологии «Био-Тон»	142
3.2.1 Десерты с фитоэкстрактами на основе сывороточно-полисахаридной фракции молока	146
3.2.1.1 Замороженный фитодесерт	146
3.2.1.2 Фитопудинг	153
3.2.2 Пудинги с медом на основе сывороточно-полисахаридной фракции	158
3.2.3 Взбитый десерт с медом на основе концентрата натурального казеина	163
3.3 Функциональные молочные продукты с пребиотиками	168
3.3.1 Кисломолочные напитки с порошком цикория и топинамбура	168
3.3.2 Творожная масса с лактитолом	173
3.3.3 Кисломолочный напиток с лактитолом	182
3.4 Творожная запеканка, обогащенная белком и компонентами растительного сырья	188
3.5 Сырники, обогащенные компонентами растительного сырья	198

3.6	Пробиотический творожный продукт на основе термокислотной коагуляции	205
3.7	Кисломолочное мороженое со спирулиной	208
4.	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ	217
4.1	Функциональные мясные паштеты с антиоксидантами	217
4.2	Функциональные мясные продукты, обогащенные йодом	224
4.3	Мясные полуфабрикаты в тесте, функциональной направленности	235
4.4	Мясные рубленые полуфабрикаты, обогащенные пищевыми волокнами	245
4.5	Паштет со спирулиной	253
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	263
	СПИСОК ИСПОЛЪЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	265