

664

E17 В. В. Евлаш, Н. И. Погожих, В. А. Акмен

**НАУЧНЫЕ АСПЕКТЫ ТЕХНОЛОГИЙ
ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ АНТИАНЕМИЧЕСКОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ СО СТАБИЛИЗИРОВАННЫМ
ГЕМОВЫМ ЖЕЛЕЗОМ**

Монография



Харьков
ХГУПТ
2016

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
Харьковский государственный университет питания и торговли

В. В. Евлаш, Н. И. Погожих, В. А. Акмен

**НАУЧНЫЕ АСПЕКТЫ ТЕХНОЛОГИЙ
ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ АНТИАНЕМИЧЕСКОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ СО СТАБИЛИЗИРОВАННЫМ
ГЕМОВЫМ ЖЕЛЕЗОМ**

Монография

Харьков
ХГУПТ
2016

УДК 001.8:664:547.963.4

ББК 36.80-1

Е 17

Рецензенты:

*д-р мед. наук, проф., профессор кафедры фармакотерапии Харьковского
национального фармацевтического университета Л. В. Деримедведь,
д-р техн. наук, проф., зав. кафедрой холодильной и торговой техники
и прикладной механики ХГУПТ В. А. Потапов*

Рекомендовано к изданию ученым советом ХГУПТ
протокол № 10 от 30.06.2015 г.

Евлаш В. В.

Е 17 Научные аспекты технологий пищевых продуктов антианемической направленности со стабилизированным гемовым железом : монография / В. В. Евлаш, Н. И. Погожих, В. А. Акмен. – Х. : ХГУПТ, 2016. –213 с.

ISBN 978-966-405-410-9

В монографии рассмотрены научные аспекты технологий пищевых продуктов антианемической направленности со стабилизированным гемовым железом, которое входит в состав диетической добавки «Гемовитал».

Определены режимы и последовательность операций технологического процесса мясных рубленых изделий, десертов из творога, хлеба ржано-пшеничного, сухарей ржано-пшеничных, пряников заварных, изучены показатели их качества. Получены новые данные о влиянии диетической добавки «Гемовитал» на физико-химические и функционально-технологические свойства пищевых продуктов.

Рекомендовано для научных работников и практических специалистов, изучающих технологию и вопросы формирования качества продуктов антианемической направленности, а также аспирантов и студентов специальности «Пищевые технологии и инженерия».

УДК 001.8:664:547.963.4
ББК 36.80-1

© Евлаш В. В., Погожих Н. И.,
Акмен В. А., 2016

© Харьковский государственный
университет питания и торговли, 2016

ISBN 978-966-405-410-9

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ	5
ВВЕДЕНИЕ	6
РАЗДЕЛ 1. НАУЧНЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ АНТИАНЕМИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ	8
1.1. Научные направления в питании	9
1.2. Роль железа в организме человека и оценка его метаболизма	15
1.3. Современные способы коррекции железодефицитных состояний населения	25
1.3.1. Использование железосодержащих препаратов и добавок для лечения и профилактики ЖДА	25
1.3.2. Коррекция и профилактика ЖДА с использованием диетических добавок, содержащих железо в легкоусвояемой и биодоступной форме	34
РАЗДЕЛ 2. ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ДИЕТИЧЕСКОЙ ДОБАВКИ «ГЕМОВИТАЛ»	49
2.1. Характеристика показателей качества и биологической ценности диетической добавки «Гемовитал»	49
2.2. Клиническая апробация диетической добавки «Гемовитал» в Институте экологии и токсикологии им. Л. И. Медведя	54
2.3. Результаты исследований антианемического действия диетической добавки «Гемовитал»	58
2.4. Цели введения диетической добавки «Гемовитал» в рационы питания населения	63
РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИЯ МЯСНЫХ РУБЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ СО СТАБИЛИЗИРОВАННЫМ ГЕМОВЫМ ЖЕЛЕЗОМ	68
3.1. Разработка рецептуры и технологии мясных рубленых изделий с диетической добавкой «Гемовитал»	69
3.2. Изучение физико-химических показателей мясных рубленых изделий, обогащенных гемовым железом	75
3.3. Технологическая схема производства мясных рубленых изделий антианемической направленности	84
3.4. Изучение пищевой, биологической ценности и показателей безопасности котлет антианемической направленности «Здоровье»	87
РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИЯ ДЕСЕРТОВ ИЗ ТВОРОГА АНТИАНЕМИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ СО СТАБИЛИЗИРОВАННЫМ ГЕМОВЫМ ЖЕЛЕЗОМ	93
4.1. Обоснование и разработка рецептуры и технологии десертов	

из творога с диетической добавкой «Гемовитал»	93
4.1.1. Исследование органолептических свойств десертов из творога с диетической добавкой «Гемовитал»	93
4.1.2. Исследование структурно-механических свойств десерта из творога с диетической добавкой «Гемовитал»	101
4.1.3. Исследование пенообразной структуры десерта из творога с диетической добавкой «Гемовитал»	102
4.1.4. Разработка технологической схемы производства десерта из творога «Золушка»	106
4.2. Показатели качества десерта из творога «Золушка»	108
4.2.1. Исследование цветowych характеристик десерта из творога «Золушка»	108
4.2.2. Изучение пищевой и биологической ценности десерта «Золушка»	111
4.2.3. Изучение показателей безопасности десерта «Золушка»	114
4.2.4. Ассортимент десертов из творога антианемической направленности	115
РАЗДЕЛ 5. ТЕХНОЛОГИЯ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ И КОНДИТЕРСКИХ ПРЯНИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ АНТИАНЕМИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ СО СТАБИЛИЗИРОВАННЫМ ГЕМОВЫМ ЖЕЛЕЗОМ	121
5.1. Обоснование и разработка технологии хлебобулочных изделий антианемической направленности из смеси ржаной и пшеничной муки	121
5.1.1. Изучение влияния диетической добавки «Гемовитал» на основное сырье для изготовления хлеба ржано-пшеничного	125
5.1.2. Выбор рациональной концентрации диетической добавки «Гемовитал» в технологии хлеба ржано-пшеничного	133
5.1.3. Разработка технологической схемы хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки с диетической добавкой «Гемовитал»	140
5.1.4. Показатели качества и безопасности хлеба «Бодрость» антианемической направленности	143
5.2. Разработка рецептуры и технологии сухариков ржано-пшеничных антианемической направленности	151
5.3. Разработка рецептуры и технологии кондитерских пряничных изделий антианемической направленности	159
РАЗДЕЛ 6. ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ АНТИАНЕМИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ	171
ВЫВОДЫ	184
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ	187