ĺ

УДК 664 (03) ББК 36 я 7 Н62

Рецензент – кандидат технических наук, доцент В.П. Попов

Никифорова Т.А.

Н62 Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства: учебное пособие. Часть 2 / Т.А. Никифорова, Е.В. Волошин; Оренбургский гос. ун-т.— Оренбург: ОГУ, 2017 — 133 с. ISBN 978-5-7410-1721-0

Во второй части учебного пособия приведены обобщенные сведения о технологиях производства хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий. Издание содержит большое количество схем, рисунков, таблиц, поясняющих основные положения теории и практики описываемых производств. Учебное пособие предназначено для аспирантов. Изложенный материал будет также полезен широкому кругу специалистов пищевых перерабатывающих предприятий АПК.

УДК 664 (03) ББК 36 я 7

ISBN 978-5-7410-1721-0

© Никифорова Т.А., 2017 Волошин Е.В.

© ОГУ, 2017

Ä

Содержание

Введение	4
1 Технология хлебопекарного производства	5
1.1 Основное сырье	6
1.2 Дополнительное сырье хлебопекарного производства	25
1.3 Хлебопекарные улучшители	55
1.4 Хлебопекарные свойства пшеничной муки	60
1.5 Хлебопекарные свойства ржаной муки	73
1.6 Виды хлебобулочных изделий	
1.7 Этапы процесса производства хлебобулочных изделий	78
2 Технология мучных кондитерских изделий	80
2.1 Характеристика сырья	81
2.2 Мучные кондитерские изделия	83
2.3 Пряники	88
2.4 Вафли	89
2.5 Торты и пирожные	90
3 Технология макаронных изделий	92
3.1 Классификация макаронных изделий	92
3.2 Технологические схемы производства макаронных изделий	93
3.3 Хранение и подготовка сырья к производству	94
3.4 Приготовление теста	
3.5 Формование макаронных изделий	97
3.6 Разделка сырых макаронных изделий	99
3.7 Сушка макаронных изделий	100
3.8 Охлаждение, упаковывание и хранение макаронных изделий	104
4 Функциональные пищевые продукты	105
4.1 Функциональные продукты в современной структуре питания	105
4.2 Функциональные продукты на основе зерновых культур	108
4.3 Характеристика основного зернового сырья	109
4.4 Химический состав зерна	110
4.5 Применение продуктов из круп в здоровом питании	113
4.6 Современные технологии переработки злаков	115
4.7 Факторы, влияющие на пищевую ценность зерновых продуктов	118
4.8 Зерновые продукты для здорового питания	120
Список использованных источников	133