

01-644

2 изг.
в.1

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Скуратовская О.Д.

04-7579

Контроль качества продукции физико-химическими методами

Хлебобулочные изделия



О. Д. Скуратовская

Контроль качества продукции физико-химическими методами

1. Хлебобулочные изделия

**Москва
Делн принт
2002**

УДК 664.6

ББК 36.83

С46

Рецензенты:

Заведующая отделом пищевой, сельскохозяйственной
и биотехнологической промышленности ФИПС Роспатента,

канд. биол. наук *В. С. Федорова*

Ст. науч. сотр. ВНИИ физико-химической биологии им. А. Н. Белозерского,

канд. биол. наук *Н. И. Александрушкина*

Скуратовская О. Д.

С46 Контроль качества продукции физико-химическими методами.
1. Хлебобулочные изделия. 2-е изд., доп. и перераб. — М.: ДеЛи
принт, 2002. — 102 с.

ISBN 5-94343-034-2

В практическом руководстве представлены основные методики, рекомендованные нормативными документами и современными методическими руководствами для оценки качества хлебобулочной продукции. Все приведенные методики адаптированы к условиям производственной лаборатории.

В руководство включены современная классификация хлебобулочных изделий, сведения об основных показателях их пищевой ценности и безопасности. В переработанном издании были учтены введенные в действие в 2002 г. новые гигиенические требования к качеству питьевой воды и пищевых продуктов, соответственно, СанПиН 2.1.4.1074-01 и СанПиН 2.3.2.1078-01.

Издание предназначено для специалистов хлебопекарных предприятий.

УДК 664.6

ББК 36.83

ISBN 5-94343-034-2

© Скуратовская О. Д., 2002

© ООО «ДеЛи принт», 2002

Содержание

Введение.....	5
Глава 1. О классификации хлебопродуктов	6
Глава 2. Вода	8
Глава 3. Мука.....	15
Глава 4. Тесто.....	20
Глава 5. Методы и критерии оценки качества хлебобулочных изделий	23
5.1. Основные методы анализа готовой продукции	23
5.2. Пищевая ценность	26
5.3. Безопасность	29
Глава 6. Контроль качества хлеба и хлебобулочных изделий физико-химическими методами	32
6.1. Отбор образцов и подготовка их к анализу [ГОСТ 5667-65, 5, 8–10]	32
6.2. Определение влажности [ГОСТ 21094-95]	33
6.3. Определение кислотности [ГОСТ 5670-96]	35
6.4. Определение пористости	37
6.4.1. Стандартный метод [ГОСТ 5669-96].....	37
6.4.2. Метод Якоби [10]	39
6.5. Определение массовой доли сахара [ГОСТ 5672-68].....	40
6.5.1. Приготовление водной вытяжки материала и гидролиз сахарозы	40
6.5.2. Йодометрический метод.....	42
6.5.3. Метод горячего титрования.....	45
6.5.4. Перманганатный метод.....	47
6.6. Определение массовой доли жира	50
6.6.1. Метод экстракции с предварительным гидролизом [ГОСТ 5668-68, 3]	50
6.6.2. Рефрактометрический метод [ГОСТ 5668, 3, 10]	51
6.6.3. Бутирометрический метод [ГОСТ 5668-68].....	54

6.7. Определение витаминов	55
6.7.1. Витамин РР (никотиновая кислота, ниацин) [ГОСТ 29140-91, 3]	56
6.7.2. Витамин В ₁ (тиамин) [ГОСТ 29138-91]	61
6.7.3. Витамин В ₂ (рибофлавин) [ГОСТ 29139, 3]	64
6.8. Определение массовой доли поваренной соли [ГОСТ 5698-51]	68
6.8.1. Меркурометрический метод	68
6.8.2. Аргентометрический метод	70
6.9. Определение мышьяка и ртути	71
6.9.1. Колориметрический метод определения мышьяка	71
6.9.2. Определение содержания ртути [ГОСТ 26927-86]	79
Глава 7. Дополнительные сведения по организационным и методическим вопросам	85
7.1. Основные принципы организации производственной (технологической) лаборатории	85
7.2. Реактивы. Приготовление растворов	86
7.2.1. Реактивы. Виды и хранение	86
7.2.2. Приготовление растворов	87
7.3. Пищевые волокна и определение их содержания в продуктах питания	92
7.3.1. Ферментативный метод [3]	93
7.3.2. Ферментативно-гравиметрический метод [20]	97
Литература	99