

ДУБЛЕТ

20-2541

Т.М. Алябьева

**КОФЕЗАМЕНИТЕЛИ НА ОСНОВЕ  
РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЧЕРНОЗЕМЬЯ:  
ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И СВОЙСТВА**

20-02542

**МОНОГРАФИЯ**



Издательство  
Белгородского университета  
кооперации, экономики и права  
2020

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КООПЕРАЦИИ, ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»

**Т.М. Алябьева**

**КОФЕЗАМЕНИТЕЛИ НА ОСНОВЕ  
РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЧЕРНОЗЕМЬЯ:  
ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И СВОЙСТВА**

МОНОГРАФИЯ

Издательство  
Белгородского университета  
кооперации, экономики и права  
2020

УДК 661.123:663.911.1(470.32)

ББК 36-1+36.98

А60

Рецензенты:

*Соловьева Анна Алексеевна*, канд. хим. наук, доцент кафедры общей химии Белгородского государственного национального исследовательского университета

*Кормош Екатерина Викторовна*, канд. тех. наук, доцент кафедры естественных наук дисциплин Белгородского университета кооперации, экономики и права

**Алябьева, Т. М.**

А60 Кофезаменители на основе растительного сырья Черноземья: химический состав и свойства : монография / Т. М. Алябьева ; АНО ВО «Белгородский университет кооперации, экономики и права». – Белгород : Издательство БУКЭП, 2020. – 153 с. – ISBN 978-5-8231-0951-2.

В монографии исследованы химический состав и свойства растительного сырья Черноземья с целью получения на их основе кофезаменителей, имеющих биологическую ценность. Рассмотрены методы, используемые для определения химического состава сырья, и сделан анализ способов получения кофезаменителей.

Монография может быть рекомендована в качестве дополнительной литературы для студентов направления подготовки бакалавриата «Технология продукции и организация общественного питания», а также может быть полезна для сотрудников научно-исследовательских организаций, магистров и аспирантов.

УДК 661.123:663.911.1(470.32)

ББК 36-1+36.98

ISBN 978-5-8231-0951-2

© Издательство БУКЭП, 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	5
Глава 1. Характеристика растительного сырья Черноземья, используемого для получения кофезаменителей.....	8
1.1. Химический состав цикория обыкновенного .....	8
1.2. Химический состав кофезаменителей семейства злаковых .....	11
1.3. Химический состав сои.....	15
1.4. Химический состав желудей дуба.....	16
1.5. Химический состав орехов каштана съедобного.....	18
1.6. Химический состав плодовых косточек.....	18
1.7. Химический состав плодов шиповника.....	20
1.8. Химический состав семян винограда .....	53
Глава 2. Методы, используемые для определения химического состава растительного сырья.....	56
2.1. Определение аминокислот и белков.....	56
2.2. Определение липидов.....	60
2.3. Определение витаминов.....	63
2.4. Определение углеводов.....	76
2.5. Определение микроэлементов.....	83
2.6. Определение влажности.....	86
2.7. Определение экстрактивных веществ.....	87
Глава 3. Обзор способов получения кофезаменителей на основе растительного сырья и их совершенствование.....	89
3.1. Методы первичной обработки растительного сырья для производства кофезаменителей.....	89
3.1.1. Существующие способы первичной обработки сырья .....	89

3.1.2. Совершенствование методов первичной обработки растительного сырья.....	92
3.2. Методы обжаривания и экстракции растительного сырья и их совершенствование.....	96
3.2.1. Теоретические основы и способы обжаривания растительного сырья.....	96
3.2.2. Механизмы процесса экстракции обжаренного растительного сырья и способы его совершенствования.....	111
3.2.3. Переработка отходов производства кофезаменителя из растительного сырья.....	117
3.2.4. Пищевая и биологическая ценность кофейных напитков .....	126
Список литературы.....	144