

17-4792 ч.2

ДУБЛЕТ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Р. В. СЫЧЕВ

Биохимия растительного сырья и продуктов его переработки

21-00471



Мегаполис

Учитесь с нами!

Р. В. СЫЧЕВ

**БИОХИМИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ
И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ**

Часть 2

Учебное пособие

Москва
2020

УДК 577:633/635(075.8)

ББК 28.07

С 958

Рецензенты:

доктор сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник, начальник отдела обеззараживания ФГБУ «Всероссийский центр карантина растений» **Р. К. Магомедов**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, старший научный сотрудник Лаборатории декоративных растений ГБС РАН **Ю. А. Хохлачева**

Сычев Р. В.

С 958 Биохимия растительного сырья и продуктов его переработки: учебное пособие / Р. В. Сычев / ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева. – М. : ООО «Мегаполис», 2020. – Ч. 2. – 77 с.

ISBN 978-5-6044861-8-4

Учебное пособие составлено на основе рабочей программы «Биохимия растительного сырья и продуктов его переработки». Даны определения важнейших веществ, слагающих растительный организм, а также веществ вторичного происхождения, приведены методики их определения. Уделено внимание изучению методов определения биохимического состава и качественных показателей культур. Научно обосновано использование данных методов для определения качества растительного сырья в процессе его производства и переработки. Описан биохимический состав важнейших сельскохозяйственных культур и его изменения при хранении и переработке.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», а также студентов, обучающихся по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

УДК 577:633/635(075.8)

ББК 28.07

ISBN 978-5-6044861-8-4

© Сычев Р. В., 2020

© ООО «Мегаполис», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| Введение..... | 4 |
| РАЗДЕЛ I. Роль белков в формировании качества растительной продукции..... | 5 |
| 1.1. Строение и функции белков..... | 5 |
| 1.2. Аминокислотный состав белков..... | 27 |
| РАЗДЕЛ II. Ферменты растительного сырья..... | 35 |
| 2.1. Применение ферментов в пищевой промышленности и кормопроизводстве..... | 35 |
| 2.2. Ферментативный гидролиз компонентов растительного сырья..... | 38 |
| 2.3. Ферментативные методы анализа пищевых продуктов..... | 41 |
| 2.4. Общие принципы выделения и определения активности ферментов..... | 43 |
| 2.5. Определение активности каталазы..... | 45 |
| 2.6. Определение активности α - и β -амилаз..... | 46 |
| РАЗДЕЛ III. Характеристика термодинамических функций, используемых в биохимической энергетике..... | 50 |
| Библиографический список..... | 76 |