

22-4488

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Е.Д. Полякова
О.В. Сафронова
Т.Н. Лазарева

**ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ КАЧЕСТВО,
ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА
СВЕЖИХ ПЛОДОВ И ОВОЩЕЙ**

22-04488



ОРЛОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С. Тургенева

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.С. ТУРГЕНЕВА»

Е.Д. Полякова, О.В. Сафронова, Т.Н. Лазарева

**ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ КАЧЕСТВО,
ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА
СВЕЖИХ ПЛОДОВ И ОВОЩЕЙ**

Орёл
ОГУ имени И.С. Тургенева
2021

УДК 620.2:[634+635.1/.8](075.8)

ББК 65.291.823.2я73

П54

Рецензенты:

кандидат технических наук, доцент кафедры
товароведения и таможенного дела
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»
А.В. Павликова,

доктор сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник
федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Всероссийский научно-исследовательский институт
селекции плодовых культур»
Н.С. Левгерова

Полякова, Е.Д.

П54

Факторы, формирующие качество, товароведение и экспертиза свежих плодов и овощей: учебное пособие / Е.Д. Полякова, О.В. Сафронова, Т.Н. Лазарева. – Орёл: ОГУ имени И.С. Тургенева, 2021. – 255 с.

ISBN 978-5-9929-1139-8

В учебном пособии рассматриваются основные факторы формирования качества свежих плодов и овощей, их хранения и переработки, а также приводятся тестовые задания для самоконтроля, позволяющие легче усваивать теоретический материал, могут быть использованы для эффективной работы студентов при самостоятельном изучении дисциплины.

Предназначено студентам, обучающимся по направлению подготовки 38.03.07 «Товароведение» и специальности 38.05.02 «Таможенное дело», изучающим дисциплину «Факторы, формирующие качество, товароведение и экспертиза свежих плодов и овощей».

УДК 620.2:[634+635.1/.8](075.8)

ББК 65.291.823.2я73

ISBN 978-5-9929-1139-8

© ОГУ имени И.С. Тургенева, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
1. Химический состав, пищевая ценность плодов и овощей	7
1.1. Особенности химического состава плодов и овощей, значение в технологии, их хранение и консервирование	7
1.2. Вода и минеральные вещества: содержание в плодах и овощах, влияние на качество и сохраняемость	9
1.3. Углеводы плодов и овощей. Значение для качества и сохраняемости	10
1.4. Пектиновые вещества и органические кислоты плодов и овощей, изменение при хранении и переработке	11
1.5. Азотсодержащие вещества, гликозиды, фенольные, дубильные и красящие вещества плодов и овощей	12
1.6. Витамины плодов и овощей: содержание, изменения при хранении и переработке	14
1.7. Тестовые задания для самоконтроля	14
2. Товароведение и экспертиза свежих овощей	22
2.1. Классификация свежих овощей	22
2.2. Картофель: строение, химический состав, хозяйственно-ботанические сорта, экспертиза качества, дефекты	23
2.3. Особенности потребительских свойств топинамбура и батата	29
2.4. Тестовые задания для самоконтроля	31
3. Корнеплоды и луковые овощи	36
3.1. Корнеплоды морковного, свеклольного и редечного типа. Химический состав, пищевая ценность и оценка качества	36
3.2. Луковые овощи: строение, химический состав и пищевая ценность, оценка качества, ботанические сорта	47
3.3. Особенности химического состава и пищевой ценности зеленого лука	54
3.4. Тестовые задания для самоконтроля	57
4. Капустные, томатные и тыквенные овощи	65
4.1. Виды капустных овощей, химический состав, потребительские свойства, сорта, оценка качества	65
4.2. Томатные овощи: строение, химический состав, потребительские свойства, ботанические сорта, экспертиза качества	76

4.3. Тыквенные овощи: строение, химический состав, потребительские свойства, ботанические сорта, экспертиза качества	83
4.4. Тестовые задания для самоконтроля	94
5. Товароведение и экспертиза свежих плодов и ягод.	
Семечковые и косточковые плоды	106
5.1. Строение семечковых плодов, химический состав, сорта, значение их в питании	106
5.2. Экспертиза качества, дефекты, хранение семечковых плодов	113
5.3. Косточковые плоды: строение, химический состав и пищевая ценность, помологические сорта	114
5.4. Оценка качества, дефекты, хранение	123
5.5. Тестовые задания для самоконтроля	124
6. Ягоды, субтропические и тропические плоды	132
6.1. Классификация ягод, химический состав и потребительские свойства, сорта, экспертиза качества, хранение	132
6.2. Субтропические разноплодные плоды, морфологические признаки, химический состав и потребительские свойства граната, инжира, хурмы, фейхоа, киви, фиников, унаби, маслин	144
6.3. Химический состав и потребительские свойства цитрусовых плодов. Оценка качества, дефекты, хранение	152
6.4. Тропические плоды: химический состав и потребительские свойства бананов, ананасов, манго, папайи ..	162
6.5. Тестовые задания для самоконтроля	169
7. Товароведение и экспертиза орехоплодных	180
7.1. Классификация орехов по строению	180
7.2. Химический состав и потребительские свойства орехоплодных	181
7.3. Особенности состава, сорта лещины и фундука, грецкого ореха, миндаля, арахиса, кешью, кокосового ореха	182
7.4. Тестовые задания для самоконтроля	188
8. Хранение плодов и овощей	193
8.1. Биохимические процессы, происходящие при хранении плодов и овощей, влияние их на качество	193
8.2. Микробиологические процессы, происходящие при хранении плодов и овощей	195

8.3. Физиологические процессы, влияние на качество плодов и овощей.....	196
8.4. Физиологическое состояние и периоды хранения плодов и овощей. Понятие о состоянии покоя и прорастания.....	197
8.5. Условия хранения плодов и овощей.....	200
8.6. Методы хранения плодов и овощей.....	204
8.7. Товарные потери плодов и овощей (естественная убыль массы, активируемые потери).....	208
8.8. Тестовые задания для самоконтроля.....	209
9. Товароведение и экспертиза плодоовощных консервов.....	220
9.1. Натуральные и закусочные консервы: схема производства, ассортимент, пищевая ценность, экспертиза качества.....	220
9.2. Обеденные консервы и концентрированные томатопродукты, ассортимент, экспертиза качества.....	223
9.3. Овощные и плодово-ягодные соки, компоты. Овощные и плодово-ягодные консервы для детского и диетического питания.....	226
9.4. Тестовые задания для самоконтроля.....	233
10. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей.....	239
10.1. Сушеные плоды и овощи: способы сушки, влияние их на качество, виды сушеных яблок, абрикосов, винограда, экспертиза качества.....	239
10.2. Квашеные плоды и овощи: сырье, способы квашения, виды квашеных овощей, экспертиза качества.....	241
10.3. Замороженные плоды и овощи: способы замораживания, хранение, экспертиза качества.....	243
10.4. Маринованные овощи и плоды: особенности изготовления, виды, экспертиза качества.....	244
10.5. Тестовые задания для самоконтроля.....	245
Ключи для тестовых заданий.....	250
Литература.....	254