

Профессиональное образование

21-2449
2 изд.

КА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Н. А. Сидельникова
В. В. Алифанова
Ю. С. Перепелица

ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Учебник

Профессиональный модуль



24-03783

**Н.А. СИДЬНИКОВА, В.В. АЛИФАНОВА,
Ю.С. ПЕРЕПЕЛИЦА**

ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

УЧЕБНИК

*Для студентов, обучающихся по укрупненным группам профессий
и специальностей среднего профессионального образования
«Сельское, лесное и рыбное хозяйство»,
«Промышленная экология и биотехнологии»*

2-е издание, стереотипное



Москва
Образовательно-издательский центр «Академия»
2024

УДК 635.3(075.32)

ББК 41я723

С347

Рецензент —

зав. кафедрой агрономии и агротехнологий РГАУ имени П. А. Костычева,
проф., д-р биол. наук Д. В. Виноградов

Сидельникова Н. А.

С347 Производство и первичная обработка продукции растениеводства : учебник / Н. А. Сидельникова, В. В. Алифанова, Ю. С. Перепелица. — 2-е изд., стер. — М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. — 320 с.

ISBN 978-5-0054-2443-3

Учебник подготовлен в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования и предназначен для изучения профессионального модуля «Производство и первичная обработка продукции растениеводства».

Описаны биологические и морфологические особенности, систематика, виды и подвиды, технологии возделывания, а также первичная обработка основных сельскохозяйственных культур. Представлены материалы по классификации растений, системам земледелия и основным принципам построения агротехнологий. Для улучшения процесса усвоения материала, а также для повышения мотивации студентов к изучению предмета в учебнике приведены материалы для запоминания, вопросы для самоконтроля.

Для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

УДК 635.3(075.32)

ББК 41я723

*Оригинал-макет данного издания является собственностью
Образовательно-издательского центра «Академия», и его воспроизведение
любым способом без согласия правообладателя запрещается*

12+

© Сидельникова Н. А., Смирнова В. В., Перепелица Ю. С., 2021

© Сидельникова Н. А., Алифанова В. В., Перепелица Ю. С., 2024

ISBN 978-5-0054-2443-3

© Образовательно-издательский центр «Академия», 2024

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1. Значение технологии производства продукции растениеводства	8
1.1. Особенности растениеводства	8
1.1.1. Предмет и методы исследований в растениеводстве.....	8
1.1.2. Классификация растений	10
1.1.3. Классификация агротехнологий возделывания сельскохозяйственных культур.....	13
1.2. Система земледелия.....	14
1.2.1. Сорные растения, способы учета и меры борьбы с ними	14
1.2.2. Современные системы земледелия.....	20
1.2.3. Разработка систем земледелия	23
1.3. Обработка почвы.....	25
1.3.1. Основные операции при обработке почвы.....	25
1.3.2. Способы обработки почвы	28
1.3.3. Основная обработка почвы	29
1.3.4. Поверхностная и мелкая обработка почвы.....	30
1.4. Севообороты.....	31
1.4.1. Классификация севооборотов.....	31
1.4.2. Основы севооборотов.....	34
1.4.3. Предшественники полевых культур	35
1.5. Семеноведение. История развития. Значение контрольно-семенного дела.....	41
1.5.1. Сорт в сельскохозяйственном производстве	41
1.5.2. Сортосмена и сортообновление	42
1.5.3. Семена сельскохозяйственных культур	43
Глава 2. Зерновые и зернобобовые культуры.....	48
2.1. Зерновые культуры как основа сельхозпроизводства.....	48
2.1.1. Значение зерновых культур	48
2.1.2. Морфологические признаки зерновых культур	49
2.1.3. Фазы роста и развития зерновых культур	51
2.1.4. Полегание хлебов	54

2.2.	Озимые зерновые культуры.....	55
2.2.1.	Технология возделывания озимых зерновых культур.....	55
2.2.2.	Отличие озимых от яровых зерновых культур.....	56
2.2.3.	Преимущества озимых зерновых культур.....	57
2.2.4.	Перезимовка озимых зерновых культур.....	58
2.2.5.	Значение и технология возделывания озимых пшеницы и ржи.....	62
2.3.	Ранние яровые зерновые культуры.....	69
2.3.1.	Технология возделывания яровой пшеницы.....	69
2.3.2.	Технология возделывания ячменя.....	71
2.3.3.	Технология возделывания овса.....	77
2.4.	Поздние яровые зерновые культуры.....	84
2.4.1.	Технология возделывания кукурузы на зерно и силос.....	84
2.4.2.	Технология возделывания сорго.....	89
2.5.	Крупяные культуры.....	94
2.5.1.	Технология возделывания проса.....	94
2.5.2.	Технология возделывания гречихи.....	98
2.5.3.	Технология выращивания риса.....	102
2.6.	Зерновые бобовые культуры.....	106
2.6.1.	Технология возделывания гороха.....	106
2.6.2.	Технология возделывания сои.....	111
2.6.3.	Технология возделывания фасоли.....	119
Глава 3.	Технические культуры.....	127
3.1.	Масличные культуры.....	127
3.1.1.	Общая характеристика.....	127
3.1.2.	Технология выращивания подсолнечника.....	128
3.1.3.	Технология возделывания рапса.....	138
3.1.4.	Технология возделывания кориандра.....	143
3.2.	Технология выращивания картофеля.....	145
3.3.	Технология выращивания свеклы на фабричные цели.....	162
3.4.	Технология возделывания прядильных культур.....	167
3.5.	Технология выращивания алкалоидных культур.....	168
3.5.1.	Табак.....	168
3.5.2.	Махорка.....	176
Глава 4.	Первичная обработка зерна.....	179
4.1.	Очистка зерновых масс.....	179
4.2.	Сушка зерна.....	184
4.3.	Охлаждение и вентилирование зерна.....	188
Глава 5.	Кормовые травы.....	192
5.1.	Значение кормовых трав.....	192
5.2.	Однолетние травы.....	192
5.2.1.	Однолетние бобовые травы.....	192

5.2.2. Однолетние злаковые травы	198
5.3. Многолетние травы	202
5.3.1. Значение многолетних трав	202
5.3.2. Многолетние бобовые травы	205
5.3.3. Многолетние злаковые травы.....	223
Глава 6. Овощные культуры	228
6.1. Общая характеристика.....	228
6.1.1. Овощеводство как отрасль растениеводства.....	228
6.1.2. Разнообразие овощных культур. Центры происхождения овощных растений	230
6.1.3. Способы выращивания овощных культур	232
6.1.4. Выращивание овощей в защищенном грунте.....	233
6.2. Севообороты в овощеводстве.....	235
6.3. Капустные культуры	239
6.4. Луковичные культуры.....	245
6.5. Корнеплодные культуры	251
6.6. Культуры семейства пасленовые.....	259
6.7. Культуры семейства тыквенные.....	266
Глава 7. Плодовые и ягодные культуры	274
7.1. Производственно-биологическая группировка плодовых и ягодных культур	274
7.1.1. Классификация плодовых и ягодных культур	274
7.1.2. Жизненный цикл развития плодовых растений.....	277
7.1.3. Годичный цикл роста и развития плодовых растений....	280
7.2. Плодовые культуры.....	282
7.2.1. Строение плодовых растений.....	282
7.2.2. Формирование кроны плодовых культур	286
7.2.3. Обрезка косточковых пород.....	290
7.2.4. Посадка сада	296
7.3. Посадка ягодных культур.....	300
7.4. Организация плодовых питомников	302
Словарь терминов	308
Список литературы.....	314