

22-1005

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Басиев С.С., Абаев А.А., Козаева Д.П.,
Царикаев З.А., Томаев Т.О.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ
ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ
В СЕМЕНОВОДСТВЕ
КАРТОФЕЛЯ**

Монография



22-01005

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Басиев С.С., Абаев А.А., Козаева Д.П.,
Царикаев З.А., Томаев Т.О.**

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ В СЕМЕНОВОДСТВЕ КАРТОФЕЛЯ

Монография

Владикавказ, 2021

УДК 635.21.(470.65)
ББК 41.15

ISBN 978-5-906647-85-6

Авторы:

*Басиев С.С., Абаев А.А., Козаева Д.П., Царикаев З.А.,
Томаев Т.О.*

Рецензенты:

Тедеева А.А., кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник СКНИИГ и ПСХ ВНЦ РАН;

Козырев А.Х., доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой землеустройства и экологии, проректор по информатизации и стратегическому развитию ФГБОУ ВО Горский ГАУ.

Басиев С.С., Абаев А.А., Козаева Д.П., Царикаев З.А., Томаев Т.О. Совершенствование элементов технологии в семеноводстве картофеля / Монография / С.С. Басиев, А.А. Абаев, Д.П. Козаева, Царикаев З.А., Т.О. Томаев. – Владикавказ: Издательство ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет», 2021, – 280с.

В монографии освещены вопросы истории картофелеводства в России и на Северном Кавказе, основы биологии культуры, элементы отдельных технологических приемов возделывания семенных клубней, описаны основные болезни, вредители и сорные растения, препятствующие росту и развитию картофеля и меры борьбы с ними, а также вопросы хранения в период покоя.

Монография предназначена для преподавателей ВУЗов, аспирантов, магистрантов, студентов бакалавриата, руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий

ISBN 978-5-906647-85-6

© Басиев С.С., Абаев А.А., Козаева Д.П., Царикаев З.А., Томаев Т.О., 2021
© Издательство ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет», 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ КУЛЬТУРЫ КАРТОФЕЛЬ	5
1.1. Первопроходцы отечественного картофелеводства	7
1.2. Решение вопросов, связанных с круглогодичным обеспечением картофелем	19
ГЛАВА 2. ПРИРОДНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГОРНЫХ И ПРЕДГОРНЫХ АГРОЛАНШАФТОВ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА	22
ГЛАВА 3. БОТАНИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КАРТОФЕЛЯ	41
3.1. Ботаническое описание	41
3.2. Особенности биологии	45
3.3. Биохимический состав клубней и ботвы картофеля	52
3.4. Семеноводство картофеля	54
ГЛАВА 4. ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ	70
ГЛАВА 5. БОЛЕЗНИ И ВРЕДИТЕЛИ КАРТОФЕЛЯ	107
5.1. Болезни картофеля	107
5.1.1. Грибковые болезни картофеля	107
5.1.2. Бактериальные болезни картофеля	115
5.1.3. Вирусные болезни картофеля	118
5.1.4. Болезни, вызванные стрессами (недостатком либо избытком химических элементов в минеральном питании картофеля и появлением пониженных температур и заморозков в конце его вегетации)	123
5.2. Наиболее опасные вредители картофеля	130
5.3. Сорно-полевая растительность, вредоносная на посадках картофеля	140

5.4. Особенности полевой визуальной диагностики вирусных болезней	149
5.5. Визуальная диагностика вирусных, виroidных и фитоплазменных заболеваний	151
ГЛАВА 6. ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ	159
ГЛАВА 7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ КУЛЬТУРЫ ТКАНЕЙ	169
7.1. Питательные среды для выращивания растений из меристем	169
7.2. Развитие растений <i>in vitro</i> в зависимости от состава питательной среды	178
7.3. Производство мини-клубней аэрогидропонным методом	182
7.4. Хранение мини-клубней, полученных различными способами	190
7.5. Основные преимущества аэрогидропонной технологии	194
ГЛАВА 8. ВЛИЯНИЕ БИОПРЕПАРАТОВ НА УРОЖАЙ И КАЧЕСТВО КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ	196
8.1. Накопление надземной массы	196
8.2. Содержание сухих веществ и крахмала в клубнях картофеля в зависимости от биопрепаратов	198
8.3. Содержание витамина «С» и сахаров в клубнях картофеля в зависимости от биопрепаратов	199
8.4. Влияние биопрепаратов на потемнение мякоти клубней различных сортов картофеля	202
8.5. Полезный выход продукции при переработке картофеля различных сортов в зависимости от биопрепаратов	205
8.6. Влияние биопрепаратов на урожай и качество клубней картофеля	209
ГЛАВА 9. ВРЕДНОСНОСТЬ КАЛАРАДСКОГО ЖУКА В РАЗНЫХ СТАДИЯХ РАЗВИТИЯ	211
9.1. Биометрические показатели картофеля и структура урожая	211

9.2. Влияние биопрепаратов и предшественника на формирование надземной биомассы	215
9.3. Содержание крахмала и сухих веществ в клубнях картофеля в зависимости от применяемых биопрепаратов	217
9.4. Содержание витамина «С» и сахаров в клубнях картофеля в зависимости от биопрепаратов	220
9.5. Болезни картофеля в зависимости от биопрепаратов и предшествующей культуры	224
ГЛАВА 10. ХРАНЕНИЕ КАРТОФЕЛЯ	232
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПО СЕМЕНОВОДСТВУ	240
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	242
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	249