

26-3245

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

А. Я. ТАМАХИНА

26-03245

**МЕТОДЫ
ПОЛУЧЕНИЯ
УСТОЙЧИВЫХ
К ВИРУСАМ
ЯГОДНЫХ
КУЛЬТУР**

Учебное пособие



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный
аграрный университет имени В. М. Кокова»

А. Я. ТАМАХИНА

**МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ
УСТОЙЧИВЫХ К ВИРУСАМ
ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Нальчик
Кабардино-Балкарский ГАУ
2025

УДК 634.7, 632.3, 632.93

ББК 42.35

T17

Рецензенты:

С. Х. Шхагапсоев – д-р биол. наук, профессор кафедры биологии, геоэкологии и молекулярно-генетических основ живых систем

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова», заместитель председателя Комитета Парламента

Кабардино-Балкарской Республики по аграрным вопросам, природопользованию, экологии и охране окружающей среды;

И. М. Ханиева – д-р с.-х. наук, профессор кафедры «Агрономия» ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ

Тамахина А. Я.

T17 Методы получения устойчивых к вирусам ягодных культур: учебное пособие к самостоятельной работе для магистрантов направления подготовки 35.04.05 Садоводство, направленность (профиль) «Агротехника ягодных культур» всех форм обучения. – Нальчик : ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2025. – 156 с.

ISBN 978-5-89125-262-2

Учебное пособие содержит теоретический материал и задания для самостоятельной работы по дисциплине «Методы получения устойчивых к вирусам ягодных культур». Основное назначение пособия – представление систематизированного теоретического материала по методическим основам получения устойчивых к вирусам ягодных культур. Учебно-методическое пособие предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство, направленность (профиль) «Агротехника ягодных культур».

УДК 634.7, 632.3, 632.93

ББК 42.35

© Тамахина А. Я., 2025

© ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова», 2025

Содержание

Введение	4
Тема 1. Характеристика вирусов, поражающих ягодные культуры	7
Тема 2. Методы диагностики вирусов на ягодных культурах ...	23
Тема 3. Общая характеристика методов оздоровления плодовых и ягодных культур от вирусов. Суховоздушная терапия	32
Тема 4. Клональное микроразмножение. Культура меристем ...	40
Тема 5. Хемотерапия	53
Тема 6. Соединения, проявляющие антивирусную активность ...	59
Тема 7. Магнитотерапия <i>in vitro</i>	75
Тема 8. Криотерапия	85
Тема 9. Технологическая схема и регламенты оздоровления ягодных культур	95
Тестовые задания	115
Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию	134
Заключение	136
Список литературы	137
Глоссарий	144
Приложение	148