

23-6292

НА ДАГЕСТАНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

**АХМЕДОВ ФАХРУДИН БУДУЛОВИЧ
ЗАГИРОВ НАДИР ГЕЙБЕТУЛАЕВИЧ**

**ОПТИМИЗАЦИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ
СОРТОВ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР
И ВИНОГРАДА В УСЛОВИЯХ
СУХИХ СУБТРОПИКОВ
ЮЖНОГО ДАГЕСТАНА**

Монография

23-06292



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
САДОВОДСТВА, ВИНОГРАДАРСТВА, ВИНОДЕЛИЯ»
ОПЫТНАЯ СТАНЦИЯ «ГОГАНСКАЯ» - ФИЛИАЛ ФГБНУ СКФНЦСВВ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «СУБТРОПИЧЕСКИЙ
НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»

Ахмедов Фахрудин Будулович
Загиров Надир Гейбетулаевич

ОПТИМИЗАЦИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ СОРТОВ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР И ВИНОГРАДА В УСЛОВИЯХ СУХИХ СУБТРОПИКОВ ЮЖНОГО ДАГЕСТАНА

Монография

Москва, 2023

*Посвящается нашим учителям Мурсалову Маджидину Магомедкеримовичу и
Ахмедову Джалаудину Сулеймановичу*

Рецензенты:

Ю.В Трунов, профессор кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Мичуринский государственный аграрный университет)

А.В. Соловьев, заведующий кафедрой плодородства, виноградарства и виноделия, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент (Российский государственный аграрный университет ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

М.К. Караев, заведующий кафедрой плодовоовощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (ФГОУ ВПО Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М. Джамбулатова)

Р.Э. Казымедов, заместитель директора по науке, доктор биологических наук, (Дагестанская селекционная опытная станция виноградарства и овощеводства – филиал ФГБНУ СКФНИСВВ)

А 95 Ахмедов Ф.Б., Загиров Н.Г. Оптимизация размещения сортов плодовых культур и винограда в условиях сухих субтропиков Южного Дагестана: монография / Ф.Б. Ахмедов, Н.Г. Загиров. – М.: «Перо», 2023. – 304 с.

В монографии обобщены и систематизированы экологические, биологические, технологические и экономические аспекты рационального размещения плодовых культур и винограда в зависимости от изменения экологической и социально-экономической обстановки. Рассмотрены современные представления о значении экологических условий и биологических особенностей сортов наиболее перспективных для пополнения генофонда в современных климатических условиях, а также дана их хозяйственная оценка с перспективой внедрения в сельскохозяйственное производство Южного Дагестана. Представлены результаты корреляционной зависимости продуктивности среднеспелых крупноплодных сортов хурмы, а также универсальных технических сортов винограда среднепозднего и позднего периодов созревания для количественной оценки степени зависимости урожая сортов от метеорологических условий года в сухих субтропиках Южного Дагестана. Установлено, что в различных районах Южного Дагестана экологические ресурсы для адаптивного развития растениеводства чрезвычайно различаются, наблюдается резко выраженная вертикальная зональность. Детальный эколого-экономический анализ земель административных районов позволяет выделять ведущие районы по производству сортов южных плодовых культур и технических сортов винограда. Дана оценка экономической эффективности производства продукции в различных категориях хозяйств Южного Дагестана с учетом современных условий производства и требований рыночной экономики, а также обоснования основных направлений повышения социально-экономической эффективности отраслей виноградарства и садоводства.

Предназначена для научных работников, студентов и преподавателей высших учебных заведений, аспирантов аграрного и биологического направления, специалистов и руководителей сельскохозяйственных предприятий, центральных, региональных и районных органов управления АПК.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	6
ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ВИНОГРАДАРСТВА И ПЛОДОВОДСТВА НА ПРИНЦИПАХ АДАПТИВНО-ЛАНДШАФТНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ.....	14
1.1. Основные направления адаптивно-ландшафтного ведения; виноградарства и плодоводства в современных условиях	14
1.2. Агрэкономическая стратегия и тактика устойчивого развития виноградарства и плодоводства	18
1.3. Влияние агроэкологических факторов на повышение адаптационного потенциала плодовых культур и винограда	24
1.4. Интродукция и сортоизучение плодовых культур и винограда в связи с оптимизацией размещения сортов.....	30
1.5. Технологическая и биохимическая оценка сортов плодовых культур и винограда с учетом сроков созревания	35
1.6. Бонитировка плодовых и виноградных насаждений на основе таксации.....	42
1.7. Математическое моделирование поведения сортов плодовых культур и винограда в различных экологических условиях.....	45
1.8. Экономическая эффективность производства плодов и винограда в условиях развития рыночных отношений	48
ГЛАВА 2. МЕСТО, ОБЪЕКТЫ, МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	54
2.1. Место, время и материалы исследований.....	54
2.2. Объекты исследований	55
2.3. Методика проведения исследований	59
2.4. Краткая биолого-производственная характеристика изучаемых сортов плодовых культур и винограда	64
ГЛАВА 3. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЗОНЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	73
3.1. Оценка агроклиматических ресурсов по зонам и подзонам Южного Дагестана в связи с оптимизацией размещения.....	73
3.1.1. Равнинная зона. Приморская низменность	74
3.1.2. Предгорная зона. Юго-восточное предгорье	76
3.1.3. Горная зона. Юго-восточное среднегорье.....	80

3.2. Водно-физические свойства почвы опытного участка, орошение садов и виноградников	82
3.3. Агрохимические параметры почв, применение удобрений в садах и виноградниках.....	86
3.4. Агроклиматические условия зоны проведения научных исследований.....	92

ГЛАВА 4. БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ПРОДУКТИВНОСТИ СОРТОВ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР И ВИНОГРАДА В УСЛОВИЯХ СУХИХ СУБТРОПИКОВ ЮЖНОГО ДАГЕСТАНА	98
4.1. Рост и развитие надземной системы плодовых деревьев и виноградных растений в конкретных местах обитания	98
4.1.1. Изучение биологических особенностей роста и развития интродуцированных зимних сортов яблони	98
4.1.2. Биологическая характеристика роста и развития интродуцированных осенних сортов груши.....	100
4.1.3. Биологические особенности роста и развития столово-консервных сортов персика	103
4.1.4. Биологические особенности роста и развития интродуцированных сортов хурмы восточной	106
4.1.5. Изучение биологических особенностей роста и развития интродуцированных сортов винограда.....	110
4.2. Продуктивность сортов плодовых культур и винограда под влиянием условий среды.....	113
4.2.1. Оценка продуктивности различных зимних сортов яблони	113
4.2.2. Формирование продуктивности осенних сортов груши.....	116
4.2.3. Продуктивность интродуцированных столово-консервных сортов персика.....	121
4.2.4. Продуктивность интродуцированных сортов хурмы восточной	124
4.2.5. Сравнительная оценка продуктивности сортов винограда	129
4.3. Формирование качественных показателей и химико-технологическое изучение сортов винограда и плодовых культур.....	133
4.3.1. Биохимическая оценка интродуцированных зимних сортов яблони.....	133
4.3.2. Оценка биохимического состава интродуцированных осенних сортов груши	135
4.3.3. Оценка сортов персика с изучением биохимического состава плодов.....	138

4.3.4. Биохимический состав интродуцированных сортов хурмы восточной.....	141
4.3.5. Оценка качества урожая сортов винограда.....	144
4.4. Оценка бонитета насаждений сортов плодовых культур и винограда	154

ГЛАВА 5. МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОРТОВ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР И ВИНОГРАДА

5.1. Анализ ресурсного потенциала земель сухих субтропиков Южного Дагестана для садоводства и виноградарства.....	172
5.2. Модель зависимости продуктивности сортов хурмы восточной от климатических условий.....	175
5.3. Моделирование метеорологических факторов для формирования продуктивности сортов винограда с учетом локального изменения климата	179
5.4. Связь сахаристости сортов винограда с температурно-влажностными условиями.....	182

ГЛАВА 6. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВИНОГРАДАРСТВА И ПЛОДОВОДСТВА В ЮЖНОМ ДАГЕСТАНЕ

6.1. Современное состояние и тенденции развития виноградарства плодководства в Республике Дагестан.....	187
6.2. Экономическая эффективность виноградарства и плодководства в районах Южного Дагестана	196
6.3. Экономическая оценка эффективности изучаемых сортов плодовых культур и винограда	203
6.4. Прогноз и перспективы стратегического развития виноградарства и плодководства Южного Дагестана	211

Выводы	222
Предложения производству.....	234
Библиографический список использованной литературы	237
Приложения.....	272