

26-3255

НА ДОКУМЕНТ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Д.С. Магомедова, П.М. Ахмедова,
С.А. Курбанов, А.З. Джамбулатова

ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ТОМАТА В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

26-03255

Махачкала, 2025

Министерство науки и образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан»

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Дагестанский государственный
аграрный университет имени М.М. Джамбулатова»

Д.С. Магомедова, П.М. Ахмедова,
С.А. Курбанов, А.З. Джамбулатова

**ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ТОМАТА
В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**

Монография

Махачкала
2025

УДК 635.64(470.46)

ББК 42.346

М-12

Рецензенты:

член-корреспондент РАН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор РАН, директор ФГБНУ «ПАФНЦ РАН» *Н.В. Тютюма;*

член-корреспондент РАН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор директор ВНИИОЗ – филиал ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова» *А.Е. Новиков*

Магомедова Д.С., Ахмедова П.М., Курбанов С.А., Джамбулатова А.З.

М-12 Технология возделывания томата в условиях Республики Дагестан: монография / Д.С. Магомедова, П.М. Ахмедова, С.А. Курбанов, А.З. Джамбулатова. – Махачкала: ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, Издательство АЛЕФ, 2025. – 163 с.

ISBN 978-5-00212-873-0

В монографии рассмотрен широкий круг теоретических и практических вопросов, связанных с разработкой элементов технологии возделывания томата в условиях орошения и в защищенном грунте, обеспечивающих оптимальное регулирование водного и пищевого режимов для получения высоких урожаев гарантированного качества.

Дана комплексная оценка основных урожаеобразующих факторов и элементов технологии возделывания томата в открытом и защищенном грунте, рассмотрены особенности формирования водного режима, закономерности активизации фотосинтетической деятельности томатов, даны рекомендации по выбору оптимальных элементов технологии для условий равнинной зоны Республики Дагестан.

Монография ориентирована на использование профильными специалистами аграрного производства и проектных организаций, будет полезна научным сотрудникам, аспирантам и студентам аграрных вузов.

Рекомендована к изданию Ученым советом ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республика Дагестан» (протокол № 3 от 27.03.2025 г.)

ISBN 978-5-00212-873-0

© ФГБНУ «ФАНЦ РД», 2025

© ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, 2025

© Магомедова Д.С., Ахмедова П.М.,

Курбанов С.А., Джамбулатова А.З., 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	6
1. Современные проблемы возделывания томата	8
1.1. Значение и биологические особенности культуры	8
1.2. Способы обработки почвы под томат	17
1.3. Способы и режимы орошения томата	23
2. Условия и методика проведения исследований	34
2.1. Программа и методика исследований	34
2.2. Климатическая и почвенная характеристика опытных участков	42
2.3. Агротехника томата в опыте	47
2.4. Краткая характеристика сорта и гибридов	48
3. Способы основной обработки почвы под томат	51
3.1. Влияние способов основной обработки почвы на агрофизические показатели плодородия почвы	52
3.2. Влияние способов обработки на рост и развитие томата	58
3.3. Способы основной обработки почвы и засоренность посевов и почвы	62
3.4. Влияние способов основной обработки почвы на фотосинтетическую деятельность посадок томата	69
4. Режим орошения при разных способах полива	84
4.1. Режим орошения томата в зависимости от условий выращивания	85

4.2. Суммарное и среднесуточное водопотребление томаты	91
4.3. Коэффициенты водопотребления, использования воды и биофизические коэффициенты томата в разных условиях выращивания	101
4.4. Урожайность и качество плодов томата	106
4.5. Сорта томата для открытого грунта	114
4.6. Эффективность применения биопрепаратов на томате	119
5. Возделывание томата в условиях защищенного грунта	123
5.1. Подбор гибридов для переходного оборота	123
5.2. Подбор гибридов для зимне-весеннего оборота	133
5.3. Подбор гибридов для летне-осеннего оборота	135
6. Энергетическая и экономическая оценка эффективности возделывания томата	138
6.1. Энергетическая оценка элементов технологии	138
6.2. Экономическая эффективность возделывания томата	141
Заключение	145
Литература	148

ВВЕДЕНИЕ

Одним из главных потребителей пресной воды Республики Дагестан является орошаемое земледелие. Придерживаясь соображений по сохранению экологического, экономического, социального равновесия и стабильности, в одну из приоритетных задач орошаемого земледелия входит наиболее эффективное использование каждого кубического метра оросительной воды, затраченной на проведение поливов сельскохозяйственных культур.

Использование орошаемых земель является целесообразным при возделывании ценных, высокоурожайных культур, в число которых входят и томаты. Томат, пожалуй, одна из самых популярных овощных культур в СКФО и Дагестане. Так, в 2023 году валовой сбор овощей в России составил 3245 тыс. т, в Республике Дагестан в – 326 тыс. т, 2-е место в стране после Астраханской области, где было собрано 856 тыс. т.

По сравнению с другими овощными культурами, томат относительно засухоустойчив, однако при дефиците воды, потенциальные возможности его сортов не реализуются в полной мере. Поэтому орошение служит одним из основных путей повышения величины его урожая.

В настоящее время все большее внимание сосредоточено на ресурсосберегающих технологиях производства сельскохозяйственных культур. В комплексе действенных мер в реализации генетических возможностей продуктивности томата к особо энергоемким элементам технологии относятся системы обработки почвы, орошение и система удобрения культуры. В республике томат преимущественно возделывается по энергоемким приемам агротехники: полив по бороздам и при отвальной обработке почвы.

В настоящее время получают развитие высокотехнологичные ресурсосберегающие технологии орошения, в том числе капельное орошение. При капельном орошении вода поступает непосредственно в корневую систему, обеспечивая оптимальное увлажнение только того объема почвы, где сосредоточена основная масса корневой системы томатов. Капельное орошение особенно актуально в Дагестане, так как поверхностные способы орошения овощных культур привели в равнинной зоне к вторичному засолению, нерациональному использованию поливной воды, что в условиях нарастающего дефицита пресной воды в наиболее жаркие периоды вегетации, повышения