Практическая энциклопедия

ТОМАТЫ ДОМА КРУГЛЫЙ ГОД



Автор: Кристианна Виниченко

5 СЛАЙДОВ ИЗ 35

ПОЛНАЯ ВЕРСИЯ
ВСЕГО 1250 р.

Я томатовод с 17-летним стажем и с раннего детства влюблена в томаты, запах листвы, красоту растения, томаты в собственном соку, в салатах и под сырной шапочкой с майонезом и чесноком. Обучила выращивать эту культуру более 8970 учеников со всего мира в условиях экстремально жарких стран (в Сербии, Испании, на Юге России) и районах с вечной мерзлотой (на Камчатке и в Норильске) и ещё много-много где. Профильное образование и предметы по почвоведению, агрономии, а также личный интерес изучать все современные агротехнические приёмы сподвигли меня делиться знаниями.

Спасибо за доверие! Успехов вам!

kristianna.online

СОДЕРЖАНИЕ

Историческая справка 3
Выбор семян 4
Посев 5
Освещение 6
Искусственное освещение 7
Обзор оборудования: выбор профессионального света 8
Контроль высоты 9
Отражатели 10
Световой режим 11
Подготовка торфяного субстрата и микробиология 12
Этапы перевалки и формирование корневой системы 13
Полив 14
Профессиональная система подкормок 15
Схема подкормок по фазам развития 16
Профилактика вершинной гнили 17
Опыление и обработка бором 18
Пример по совмещению питания и поливов 19
Необходимые макро- и микроэлементы 20
Секретная смесь 23
Особенности использования смеси 24
Причины «ложных» дефицитов и способы их решения 25
Полезная микрофлора 26
Защита от вредителей: профилактика и контроль 27
Основные биопрепараты 28
Техника проведения обработок 29
Самые распространенные вредители горшечных томатов 30
Таблица-календарь этапов роста, ухода и подкормок 31
Заключение 35

ПОСЕВ



3-5 мм
22-30°C

Так как семена у томатов черри очень мелкие, глубина заделки в почву всего 3-5 миллиметров. Если углубить семена сильнее или их затянет при небрежном поливе сверху на глубину, они могут не взойти или вылезать дольше обычного.

Посев я провожу в торфяные таблетки Jiffy среднего размера. Замачиваю их в кипятке, который дополнительно стерилизует грунт, когда таблетка полностью набухла и остыла, расправляю сеточку от центра по краям, пальцем уплотняю место по центру, куда положу семечко, располагаю его плашмя, сверху при помощи зубочистки слегка прикрываю грунтом, сверху из мелкого опрыскивателя слегка смачиваю почву и накрываю парничком. Удобнее всего использовать прозрачный контейнер с крышкой, необходимо оставить небольшую щелочку, чтобы поддерживать высокую влажность, но не провоцировать рост водорослей и не дать семенам сгнить. Поддерживаем влажность при помощи опрыскивания до появления всходов. Оптимальная температура 22-30°C. Ни в коем случае не ставим на батареи, так как семена могут свариться. Каждый день прыскать не нужно, если почва слегка влажная, этого достаточно. Нам нельзя высушить полностью таблетки и создавать болото, должна быть слегка влажная почва всегда и легкий конденсат на крышке контейнера.

Когда появятся всходы, корешочек достигнет дна таблеточки и будет виднеться тонкий белый хвостик из сеточки, можно будет перейти на полив в поддон. Так же **не допуская застоя воды и пересыхания.** Если дома жарко, можно на дно контейнера насыпать 2 см влажного перлита и таблетки с семенами поставить на него, так они будут меньше пересыхать.

ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ СЕМЕНА НЕ ВСХОДЯТ?

Не волнуемся, иногда семенам нужно больше времени! Спустя 7 дней аккуратно при помощи зубочистки откапываем семечку, если она светлая и набухшая, располагаем ее на глубине 3 мм, можно капнуть на нее раствор препарата Эпин, снова накрываем парничком, ставим потеплее: 28-30 градусов. Если за 5 дней чудо не произойдет, придется пересеять.

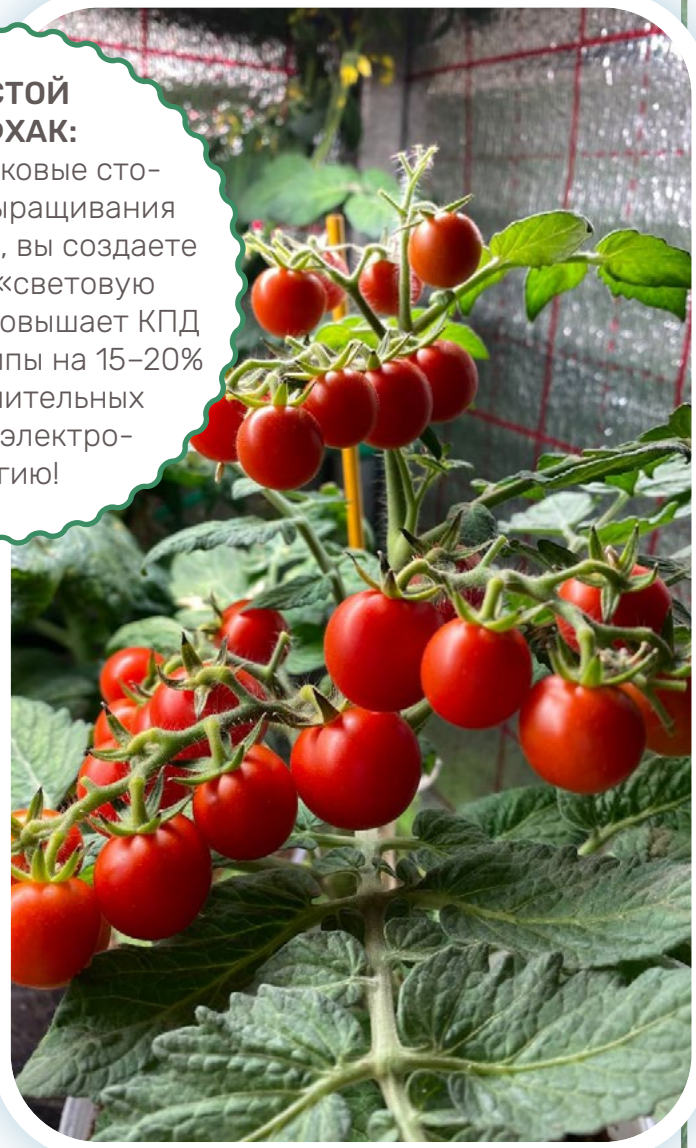


В агротехнике не бывает 100%, как в арифметике, всхожесть выше 85% считается очень высокой. Например, если мне нужно гарантированно 8 растений, я сею 9-10 семян. Чаще всего всходят все, но для перестраховки так надежнее.

ОТРАЖАТЕЛИ

Чтобы сделать подсвечивание ещё эффективнее и донести свет до самых нижних листьев, вокруг зоны выращивания очень полезно установить светоотражающие экраны.

ПРОСТОЙ ЛАЙФХАК:
Закрывая боковые стороны зоны выращивания отражателями, вы создаете замкнутую «световую камеру». Это повышает КПД вашей фитолампы на 15–20% без дополнительных затрат на электроэнергию!



ЗАЧЕМ НУЖНЫ ОТРАЖАТЕЛИ?

Хотя современный красный спектр профессиональных фитоламп хорошо проникает сквозь листовую пластину, часть света всё равно рассеивается по сторонам. Отражатели возвращают этот «потерянный» свет обратно на куст, подсвечивая боковые побеги и нижние ярусы листвы. В результате растение развиваются равномернее, а плоды созревают дружнее.

ИЗ ЧЕГО МОЖНО СДЕЛАТЬ ЭКРАНЫ?

1. АВТОМОБИЛЬНЫЕ СВЕТООТРАЖАЮЩИЕ ШТОРКИ

Специальные серебристые экраны от солнца на лобовое стекло (они продаются в любом автомагазине) – один из самых удобных готовых вариантов. Они прочные, легко гнутся, отлично отражают свет и долго служат.

2. ФОЛЬГИРОВАННЫЙ УТЕПЛИТЕЛЬ (пенофол/изолон)

Фольгированный изолон на вспененной основе из строительного магазина – идеальное двойное решение для подоконника. Он не только перенаправляет свет на томаты, но работает и как теплоизолятор: застилая им подоконник и закрывая сторону от окна, вы защищаете корневую систему томатов от холода и сквозняков зимой.

3. КУХОННАЯ ФОЛЬГА

Самый бюджетный и доступный вариант. Обычную фольгу можно аккуратно наклеить на плотный картон или пластиковые панели и поставить по бокам от горшков.

ОПЫЛЕНИЕ И ОБРАБОТКА БОРОМ

Томат – самоопыляющееся растение, но в закрытом помещении квартиры нет ветра и насекомых-опылителей.

МЕХАНИЧЕСКАЯ СТИМУЛЯЦИЯ

ЕЖЕДНЕВНО В УТРЕННИЕ ЧАСЫ
(*с 9:00 до 12:00 или перед включением ламп, когда пыльца наиболее жизнеспособна и имеет оптимальную влажность*)
аккуратно потряхивают цветоносные кисти или постукивают по главному стеблю. Это поможет более дружной завязи на кистях.

ЛИСТОВАЯ ОБРАБОТКА БОРОМ ДЛЯ ЗАВЯЗЫВАЕМОСТИ

Важно: бор неподвижен в тканях растения и отвечает за прорастание пыльцевых трубок и предотвращение осыпания завязей.

Препарат: *Метаборат калия,* разводим по инструкции.

Фаза: Начало бутонизации и раскрытие первой цветочной кисти (повтор при распускании 2-й и 3-й кистей, примерно через 14 дней).

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЛИСТОВЫХ ОБРАБОТКАХ

ВЫКЛЮЧЕНИЕ ЛАМП! Любая внекорневая обработка (питание или стимуляция) проводится только при выключенных фитолампах (или перед наступлением «темновой фазы»). Капли раствора на листьях работают как линзы. При включенном мощном свете (особенно с высокой плотностью фотонов PPFD) **растение получает тяжелые оптические и химические ожоги** листвы. Поэтому категорически не смачиваем листья при солнечной активности и работающих лампах.

Лампы включаются только после полного высыхания капель на листовых пластинах.



НЕОБХОДИМЫЕ МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТЫ

N_2 АЗОТ (N)

Строительный материал для белка и хлорофилла, отвечает за рост стеблей, листьев и общую вегетативную массу.

При дефиците: листья бледнеют, желтеют начиная с нижних ярусов (хлороз), стебли становятся тонкими и жесткими, рост резко замедляется.



P ФОСФОР (P)

Отвечает за развитие корневой системы, закладку цветочных почек, энергетический обмен и созревание плодов.

При дефиците: листья и прожилки приобретают темно-зеленый цвет с фиолетовым или багровым оттенком, стебли тускнеют, цветение задерживается.





K КАЛИЙ (K)

Регулирует водный баланс, отвечает за транспорт сахаров в плоды, налив, вкусовые качества и устойчивость к стрессам.

При дефиците: краевой «крапивный» ожог нижних листьев (края сохнут и скручиваются), пятнистое и неравномерное созревание плодов.

Ca КАЛЬЦИЙ

Укрепляет клеточные стенки, отвечает за развитие корневой системы и точек роста, предотвращает гниение плодов.

При дефиците: вершинная гниль плодов (чёрные вдавленные пятна на вершине черри), отмирание точек роста, скручивание молодых листьев.



ПРИЧИНЫ «ЛОЖНЫХ» ДЕФИЦИТОВ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ

5 СЛАЙДОВ ИЗ 35
ПОЛНАЯ ВЕРСИЯ
ВСЕГО 1250 р.



1

НАРУШЕНИЕ УРОВНЯ pH СУБСТРАТА

Причина: Если вода для полива жёсткая (с высоким содержанием извести и солей кальция), pH торфяного субстрата со временем смещается в щелочную сторону (выше 6.8–7.0). В щелочной или сильно закисленной среде (pH ниже 5.5) железо, бор, фосфор и марганец связываются в недоступные для корней формы.

ЧТО ДЕЛАТЬ: Проверьте уровень pH грунта с помощью специальных индикаторных pH-полосок (инструкция по замеру выжимки из земляного кома всегда указана на упаковке). Оптимальный показатель для томата — 5.8–6.2.



2

ЗАСОЛЕНИЕ ГРУНТА (высокий уровень EC)

Причина: Превышение дозировки удобрений или слишком частые подкормки без чередования с чистой водой приводят к накоплению солевого балласта. Избыток солей в корневой зоне блокирует всасывание воды и питательных веществ (возникает «химический блок»).

АЛГОРИТМ РЕАНИМАЦИИ:

1. Промывка субстрата:

Обильно пролейте горшок чистой мягкой или осмотической водой. На растение в горшке объемом 3–5 литров нужно вылить 1,5–2 литра воды, пока она не начнет свободно вытекать из дна.

2. Проверка дренажа:

Убедитесь, что вода легко уходит через дренажные отверстия. Если слив затруднен, аккуратно проколите или расширьте дырочки на дне горшка.

3. Сушка и пауза в питании:

Дайте излишку воды полностью стечь (можно поставить горшок на впитывающие салфетки) и подсушите грунт.

4. Разгрузочный период:

Следующие 2–3 полива проводите исключительно чистой отстоянной водой без добавок. Легкий временный голод поможет растению восстановить работу корневых волосков, после чего можно плавно возвращаться к минеральным подкормкам с минимальных дозировок.

kristianna.online