

Очистка и санитарная обработка являются важнейшими процедурами после заражения ToBRFV. Известно, что ToBRFV дольше остается заразным на органических отходах, находящихся на поверхностях.

Было обнаружено, что дренажные воды и резервуары для их хранения также заражены ToBRFV в пораженных теплицах, поэтому следует обеспечить надлежащую очистку этих зон.

Очистка после заражения ToBRFV 4

Рекомендуемый период очистки не менее **3,5-4 недель**

для предотвращения перекрестного загрязнения материала/зон

Основные пункты:

Удаление растений

Очистка дренажа и дренажных резервуаров

Уборка внутренних помещений теплицы, подсобных и офисных помещений, столовой

Новый старт: начинайте выращивать новую культуру с повышенными мерами гигиены

5 Общие меры

По возможности избегайте совместного выращивания культур с досветкой и без нее в одном месте: эффективная очистка возможна за счет наличия периодов года, когда в теплице нет растений.

Наличие выделенных рабочих зон для сотрудников помогает сократить количество перемещений между отсеками в теплице.

Перед использованием проверьте правильность применения и дозировку моющих средств: некоторые моющие средства могут оказывать негативное воздействие на стеклянные покрытия, желоба, металл, ткань, экраны, сетки от насекомых и т. д.



Делимся

передовым опытом предотвращения **ToBRFV**

у тепличных томатов



Опыт, полученный в Нидерландах,

доказывает, что эффективные методы противодействия инфекции ToBRFV существуют. Представленные ниже рекомендации и принципы передовой практики помогут вам успешно выращивать гибриды, не имеющие устойчивости к ToBRFV и с промежуточной (IR) устойчивостью к ToBRFV.

1

Как обеспечить профилактику заражения ToBRFV?

Профилактические меры для сотрудников и посетителей:

Все сотрудники должны носить корпоративную униформу, которую следует ежедневно стирать после использования. Сотрудники должны ходить в рабочей обуви только в пределах объекта компании и не должны носить ее в разных теплицах/в помещениях с разными культурами.

Определите в теплице один рабочий маршрут. При этом не допускайте работы в нескольких теплицах в течение одного дня.

Проинформируйте своих сотрудников о ToBRFV:

- Научите их распознавать симптомы ToBRFV (мраморность листьев, обесцвеченные плоды, увядание верхушек)
- Обозначьте возможные последствия заражения (дополнительные расходы, риск потерять работу и ужесточение гигиенических мер).

Запретите использование стороннего инвентаря. Если рабочим необходимо использовать собственный инвентарь, его следует продезинфицировать перед использованием.



Не позволяйте сотрудникам и посетителям приносить плоды томата и перца на объект.



Перед входом в теплицу вымойте руки водой с мылом.



Установите как минимум одну гигиеническую станцию перед входом в теплицу.



Ограничьте количество посетителей объектов вашей компании. Убедитесь, что они всегда носят защитные средства.



Запретите использование телефонов сотрудникам/посетителям. Убедитесь, что телефоны находятся в одноразовых пластиковых чехлах.



В теплице запрещается носить украшения или часы, а очки следует очистить перед входом в теплицу.



Сторонние рабочие (например, механики) должны во время работы носить униформу, выданную на месте (на собственную).

Профилактические меры для инвентаря:

В каждой отдельной теплице должен быть размещен собственный набор инструментов для обслуживания, который следует дезинфицировать после каждого использования.

Максимально ограничьте движение материалов и инвентаря между отсеками.

В случае движения материалов и оборудования продезинфицируйте их перед поступлением в другой отсек.



Коврики с дезинфицирующим раствором должны располагаться у дверей (вход, выход наружу), а также между отсеками.



Используйте по 1 ножу на каждый желоб и очистите их после использования с помощью дезинфицирующих средств, например, Виркон, 2 % раствор.



Используйте по 1 паре перчаток на ряд и выбрасывайте их после использования в специальные мусорные баки.



Раннее обнаружение 2

Раннее обнаружение вируса может помочь предотвратить заражение им или ограничить его распространение. Обнаружение может осуществляться визуально, путем взятия проб до появления каких-либо симптомов.



Необходимо проводить регулярный визуальный осмотр,

чтобы найти растения, которые меньше по размеру, отстают в росте, а также растения с более тонкими побегами или пожелтевшей верхушкой. Это первые признаки инфекции.

Регулярно берите пробы

(не реже одного раза в 2 недели):

берите пробы листьев и/или дренажной воды на наличие ToBRFV.

При положительном результате теста непосредственно повышайте гигиенические протоколы.



3 Поиск, изоляция и удаление растений с ToBRFV

Раннее обнаружение является ключом к недопущению распространения вируса. Приняв правильные меры, вы можете значительно снизить вирусную нагрузку и распространение ToBRFV, что поможет ликвидировать его присутствие. Все сотрудники должны быть осведомлены о симптомах ToBRFV и должны немедленно уведомить руководителя при обнаружении подозрительного растения.

Что делать

после обнаружения подозрительного растения или при получении положительного результата теста:

СИМПТОМЫ ПРИСУТСТВУЮТ

- Закрывать ряд для непосредственной работы с культурой:
 - один ряд перед рабочим маршрутом,
 - два ряда после очага.
- Выяснить степень распространения в теплице: взять образцы листьев.
- Можно использовать внутреннюю систему диагностики ToBRFV: менее чувствительна, но результаты доступны через несколько минут.
- Можно использовать qPCR-тесты: более чувствительны, но результаты доступны через несколько дней (лаборатория).

СИМПТОМЫ ОТСУТСТВУЮТ

- При отсутствии симптомов необходимо как можно быстрее найти зараженное место.
- Найдите точное место заражения. Используйте внутреннюю систему диагностики ToBRFV или qPCR-тесты.
- Когда очаг(-и) обнаружен(-ы): закройте один ряд до и два ряда после очага.

Когда очаг(-и) обнаружен(-ы) и ряды закрыты:



Удалите капельницы с закрытых рядов.



Когда растения завянут, их следует убрать, поместить в полиэтиленовые пакеты и запечатать.



Специально выделенные сотрудники носят дополнительные средства защиты: бахилы, перчатки, сетку для волос, комбинезон.

5%

Продолжайте удалять полные ряды до и после очага, пока не будет удалено 5 % растений в этом секторе.

30 растений

При появлении новых очагов и когда уже удалено более 5 % растений, удалите только 30 растений до и после нового очага.



Тележки должны быть опрысканы дезинфицирующей жидкостью перед перемещением на следующий ряд.



Тележки и ящики для сбора урожая дезинфицируются после доставки плодов в хранилище/упаковочный комплекс.



Ножи для обрезки следует обработать средством Виркон 2 % после каждого применения на растении.



Сотрудники, работающие на зараженных участках, не должны работать в чистых зонах теплицы.



Сотрудники, работающие непосредственно с культурой, также используют перчатки и после каждого растения обмывают руки, например, в средстве Виркон 2 %. Перчатки утилизируются после каждого ряда.