



INNOVATIONS



evasvet.ru/tm2026

5-я серия
бесплатных
агровебинаров

теплый марафон 2026



без штрафных кругов



БИОСТАФФ
С ЗАБОТОЙ О РАСТЕНИЯХ

Руководитель отдела продаж

ООО «БИОСТАФФ»

Луговая Евгения

На чем не стоит экономить: в интегрированной защите растений и в санитарно- карантинных мероприятиях



Предварительные действия до начала оборота:

Если в следующем обороте вы будете выращивать томат за 2-3 месяца до начала нового оборота нужно применять препараты, которые не сильно «фонят» по макролофусу и другим применяемым энтомофагам.

Провести анализ вредителей предыдущих оборотов, в какие месяца какие вредители обычно появляются.

Составить график внесения энтомофагов и шмелей: своими силами и/или с помощью консультантов.

Составить примерный график по химии: совместимой, частично совместимой и не совместимой.

Составить примерный график по клеевым ловушкам, феромонам и др.



Виды санитарно-карантинных мероприятий

Мероприятия
почти не
требующие
финансовых
вложений

Мероприятия
требующие
незначительные
финансовые
вложения

Мероприятия
требующие
существенных
финансовых
вложений

Мероприятия почти не требующие финансовых вложений



Не заносить на тепличный комбинат цветы и термически не обработанные продукты питания способные заразить растения в теплицах болезнями и вредителями



1

Необходимо удалить все комнатные растения в офисных и в подсобных помещениях на всей территории ТК.

2

На ТК запретить выращивание рассады и других растений, которые не предусмотрены в ПП в рассадном отделении или где-либо еще.

3

Каждый раз производить осмотр личных вещей и машин при входе/въезде и при выходе/выезде через КПП у всех сотрудников, на наличие термически не обработанных овощей, фруктов, ягод, орехов и срезанных цветов.

4

Также запретить завоз овощей, фруктов и цветов с других ТК к себе на склад (не запускать машины, которые едут на дозагрузку уже с растительной продукцией).





МЕСТО ДЛЯ
КУРЕНИЯ



Соблюдение личного карантина для всех сотрудников работающих в теплицах

1

Всем сотрудникам работающим с растениям запретить носить: кольца с выпирающими камнями, наушники и крупные украшения на руках, ушах и шеи. Ногти должны быть коротко подстрижены, все работы с растениями желательно проводить в перчатках.

2

Обязать сотрудников ПО переодеваться при входе в ПО и выходе из него, в разные комплекты одежды и обуви (рабочая и личная). Запретить доступ сотрудников, занятых на производстве, в рабочее время за территорию ПО (вне перерывов, без согласования с руководителем). Выход с территории только в установленное время перерывов. Организовать места для курения сотрудников на территории ТК. При возвращении на ПО, сотрудников обязать мыть руки с мылом и переодеться в рабочую одежду и обувь, с дальнейшей дезинфекцией рук.

3

Дезинфекция рук и инструментов после каждого 5-го растения и после каждого «подозрительного» растения. Дезинфекция телег перед заездом в каждую новую грядку, в конце рабочего дня обметание телег от растительных остатков и завершающая дезинфекция.

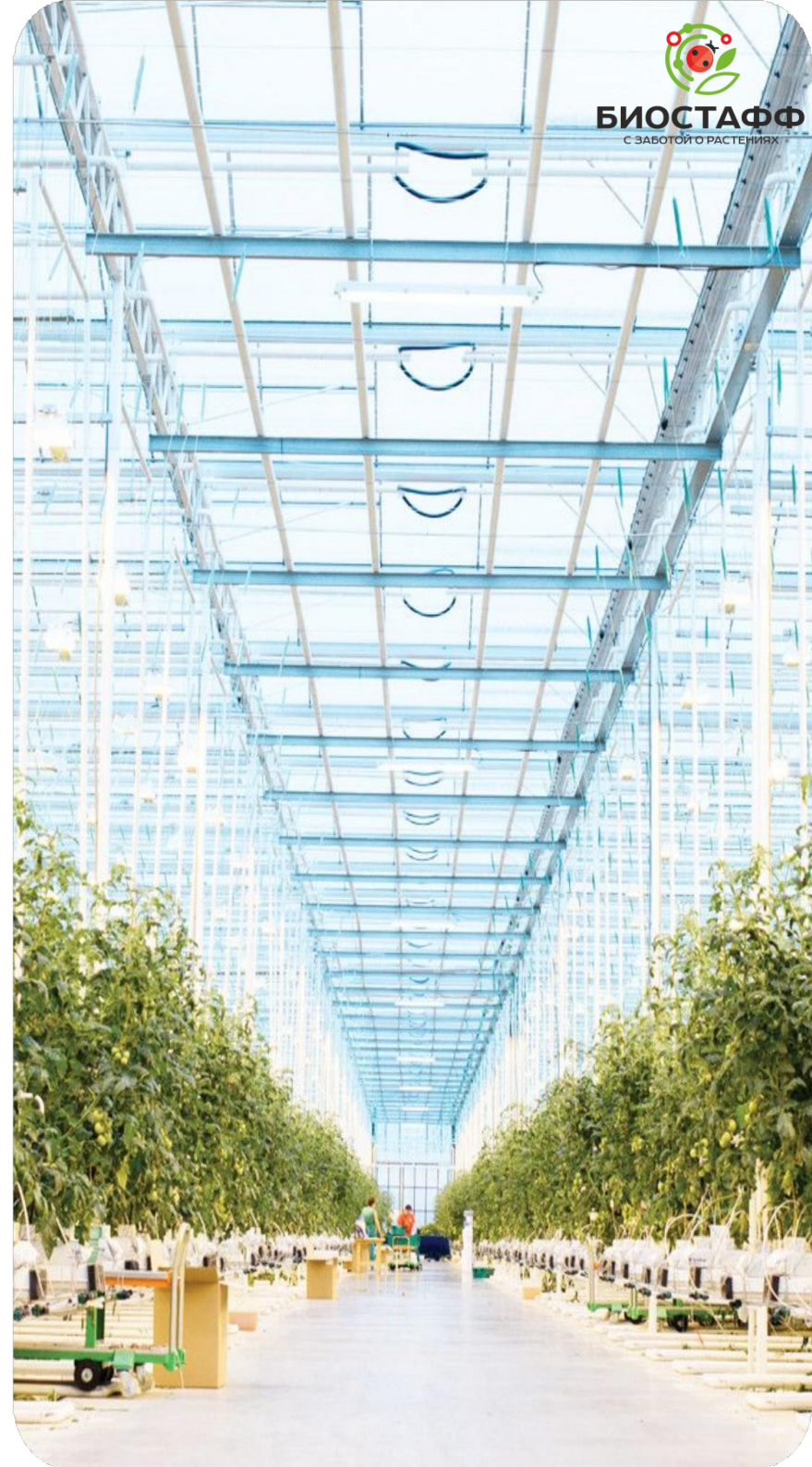




БИОСТАФФ
С ЗАБОТОЙ О РАСТЕНИЯХ

Разграничение зон

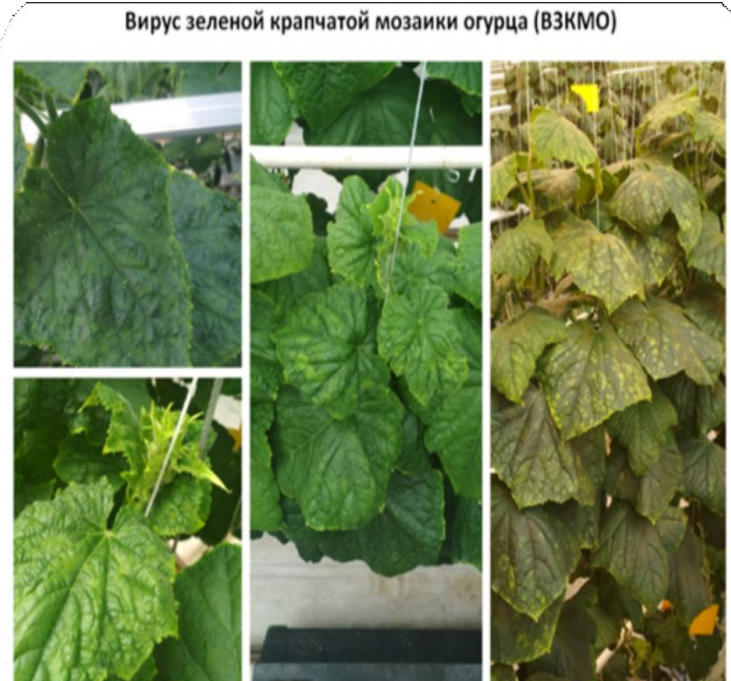
Необходимо четкое разграничение на производстве чистых и грязных зон.





ВНИМАНИЕ!

обнаружении данных вредителей/болезней - незамедлительно сообщите руководству!



ВНИМАНИЕ!

При обнаружении данных вредителей/болезней - незамедлительно сообщите руководству!

Обновление информационных стендов

Каждый новый агрогод необходимо обновлять карточки с вредителями и с болезнями (которые обычно встречаются или могут встретиться на ТК), их размещают на общем стенде и на стендах при входе в каждую теплицу. При появлении новых заболеваний или вредителей, изображение нового патогена добавляют на стенды.



БИОСТАФ
С ЗАБОТОЙ О РАСТЕНИЯХ



Инструктажи по санитарно-карантинным мероприятиям

Проводить инструктажи по санитарно-карантинным мероприятиям и обучение по распознаванию заболеваний и вредителей для овощеводов и остальных сотрудников занятых на производстве, в начале каждого оборота и по мере необходимости, например, внеплановый инструктаж - при появлении первых вирусных, бактериальных растений или при выявлении новых вредителей, но не реже 1 раза в квартал.

Также проводить вводные инструктажи для всех новых наемных сотрудников и посетителей ТК.



Быстрота реагирования на проблемы

Всем сотрудникам, работающим в теплицах при обнаружении новых очагов вредителей и «подозрительных» растений необходимо сразу сообщать бригадиру, а он в свою очередь службе ЗР.

Всем сотрудникам, работающим в теплицах при обнаружении не работающих капельниц, течей, пересушенных матов необходимо сразу сообщать бригадиру, а он в свою очередь службе по ПР.

Всем сотрудникам, работающим в теплицах при обнаружении не корректно работающих форточек, сиодов, температурного режима, CO₂ - необходимо сразу сообщать бригадиру, а он в свою очередь агроному технологу или главному агроному.

Всем сотрудникам, работающим в теплицах при обнаружении не корректно работающих телег и другой техники, разбитых стекол и т.д. необходимо сразу сообщить бригадиру, а он в свою очередь инженерной службе.



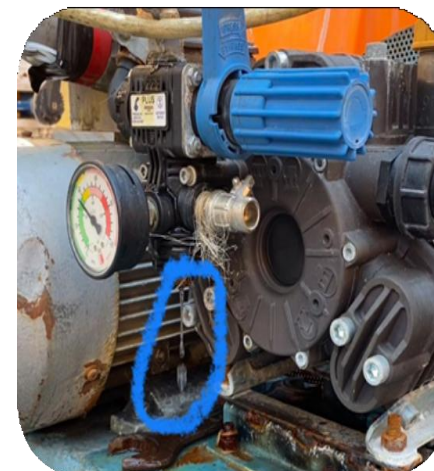
Вредитель



Не работающие
капельницы



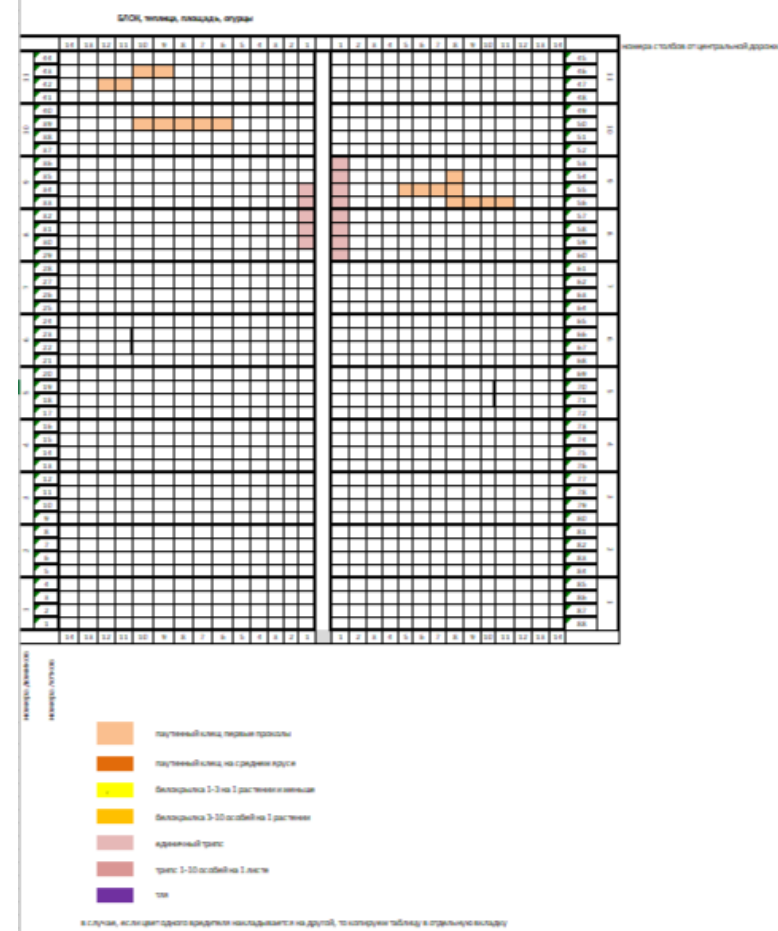
Сквозняки в
теплицах



Течи на технике

Мониторинг растений на выявление вредителей и болезней

- Обязательно делать выбраковку всех «подозрительных растений» в рассадном отделении, при необходимости выбраковку делают несколько раз, но обязательно за день до посадки.
- Каждую неделю необходимо проводить точный мониторинг растений на выявление вредителей и болезней, при возможности делать мониторинг и энтомофагов. Необходимо анализировать хорошо ли работают энтомофаги и/или препараты. Составлять корректирующие графики работ по каждой теплице.
- Проводить анализ причин появления болезней и вредителей. Мучнистая роса - скорее всего это неправильный режим микроклимата. Питиум на рассаде - это возможно неправильный температурный режим и поливы. Массовое распространение огуречного комарика может быть следствием перелива и/или пересушивание матов.





БИОСТАФ
С ЗАБОТОЙ О РАСТЕНИЯХ

Качество выполняемых работ

- Необходимо составлять графики обработок и проливов на каждую теплицу по месяцам заранее.
- Вовремя и качественно проводить все необходимые обработки и проливки. Действует правило, если у вас меньше вредителей=меньше болезней. Многие фитофаги разносят грибные/бактериальные и вирусные заболевания.
- Также производить корректировку графиков по мере необходимости и составлять фактические графики обработок и проливов.



КАРАНТИН!
На блоке ВИРУС
 Посторонним вход
 запрещен!



Наложение карантина на грядку/теплицу/блок



БИОСТАФФ
 С ЗАБОТОЙ О РАСТЕНИЯХ

При обнаружении заражённых растений вирусами или бактериозами на входе в теплицу и на входе на ПО размещают таблички: «КАРАНТИН! На теплице/блоке - ВИРУС/БАКТЕРИОЗ. Посторонним вход запрещен!»

При обнаружении новых карантинных грядок, карантин накладывается сразу в этот же день. Закрываем на карантин минимум 2 регистра, один с левой и другой с правой стороны от зараженной грядки. Вешаем табличку: «КАРАНТИН, все уходные и сборные работы производить в последнюю очередь».

Обеспечить дополнительным (отдельным для карантинных участков) инвентарем и комплектом одежды/обуви сотрудников, работающих в карантинных грядках. При расчете норм выдачи учесть необходимость ежедневной стирки и замены рабочей одежды в карантинных грядках.

Для карантинных грядок организовать отдельные телеги для вывоза листа и растительных остатков. Вывоз продукции из карантинных звеньев организовать как можно позже к концу рабочего дня и после проводить тщательную дезинфекцию электропогрузчика.

Перед входом в «карантинную» теплицу необходимо полностью переодеваемся в сменные СИЗ: одежду и бахилы, после каждого выхода из теплицы снимаем СИЗы и обязательно дезинфицируем руки.

Организовать технологические перерывы и обеды для работников закрепленных в карантинных теплицах, отдельно от других работников производственного отделения по времени, с последующей дезинфекцией столов и стульев.

СКЛАД



- Ежедневно проводить списание и вывоз брака готовой продукции со склада.
- Сотрудники склада не должны пользоваться одними бытовыми помещениями с сотрудниками ПО.
- Проводить генеральную уборку и дезинфекцию складов и холодильных камер не реже 1 раза за оборот.

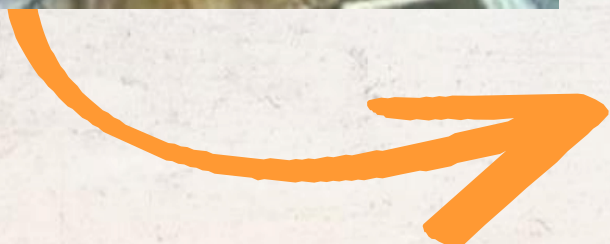




ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА



Закрепить за каждым ПО отдельных сотрудников технических служб для проведения плановых и внеплановых работ. При необходимости посещения двух и более ПО сотрудник технической службы, проводит обслуживание ПО по мере их зараженности. Надевая сменную спецодежду и обувь на входе на каждом ПО.





БИОСТАФ
С ЗАБОТОЙ О РАСТЕНИЯХ

Передвижение ТМЦ и сотрудником по тепличному комбинату

- Необходимо каждую неделю обновлять схемы передвижения по ПО и по теплицам. Передвижение по ТК начинать с самого чистого ПО. На период выращивания рассады сначала проходить все рассадные отделения, а затем по новой возвращаться на каждое ПО по мере их зараженности. В остальное время передвижение на каждом ПО начинают с самой чистой теплицы и далее все к более зараженной. Схемы передвижения размещаются на входе на каждом ПО и на входе в каждую теплицу.
- Организовать движение ТМЦ внутри ТК таким образом, чтобы электропогрузчики блоков не выезжали за пределы ПО. Если это все же произошло, после его возвращение на ТК провести тщательную дезинфекцию электропогрузчика.
- Планировать посещение ТК и отдельных ПО посетителями с учетом возможного переноса ими вредителей и болезней. Посетителей обязательно одевать в полный комплект СИЗ, не разрешать пользоваться личными блокнотами, пользование телефоном возможно только после надевания на него ЗИП-лок пакета. Посетители передвигаются по территории только в сопровождении сотрудника ТК. Запретить наемному персоналу и посетителям заходить в рассадное отделение.

Запретить превлекать сотрудников работающих в рассадном отделении на работы в теплицах, особенно на период выращивания рассады.



**СХЕМА
ПЕРЕДВИЖЕНИЯ**
по ПО №2

T6 – T5 – T1 – T3 –
T2 – T4



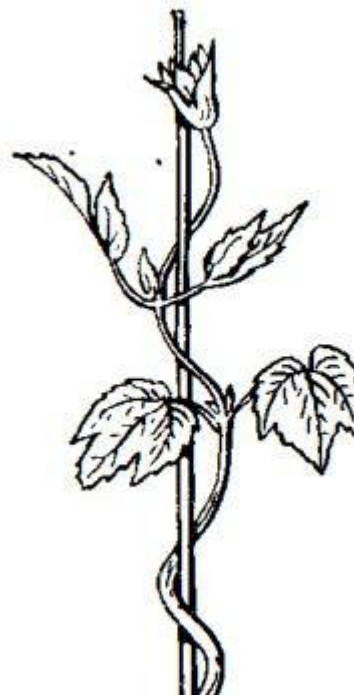


Передвижение продолжение

- На каждом ТК отдельно оговаривается, как производятся уходные работы: слева потом справа от центральной дорожки или сначала все грядки с левой стороны, а затем все грядки правой стороны. Подкрутку растений всегда выполняют слева направо.
- Исключить перемещение сотрудников, работающих в одной теплице в другие теплицы (в течение рабочего дня). Также запрещено перемещение сотрудников из одного звена в другое. Если это все же необходимо, то перемещение сотрудников согласовывается с главным агрономом и ведущим агрономом по защите растений.



ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ





Дезинфекция и карантин в теплицах каждый день

Своевременная замена дез. растворов при входе на ПО, возле каждой теплицы, по звеньям и в карантинных грядках по мере необходимости или по мере загрязнения раствора, но не реже 2х раз в неделю. Смачивание дез. ковриков на входе в ПО, въезде в ПО и возле каждой теплицы по мере высыхания, но не реже 3х раз в день.

Еженедельно проводить санитарный день в теплицах: мойка и тщательная дезинфекция всего инвентаря, центральной дорожки, телег. Ежемесячно проводить генеральные уборки производственных и бытовых помещений.

Дезинфекция центральных дорожек в теплицах - в конце рабочего дня, тщательная мойка и дезинфекция производственного коридора - 2 раза в неделю.

Вынос из теплицы всех листьев и растительных остатков в день уборки, за исключением биогрядок, на них агроном сам говорит как и когда нужно выносить лист.





НЕ ПОДХОДИ, СНАЧАЛА ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Дезинфекция теплиц в период перезакладки

- Проводить выброску теплицы, которая находится возле рассадного отделения в первую очередь.
- Всегда заканчивать старый оборот с минимальным количеством вредителей. Проводить предликвидные и ликвидные обработки.
- Составлять планы по всем необходимым работам на период дезинфекций: межоборотная, оборотная и дезинфекция рассадного отделения. И вести строгий контроль за качеством выполнения всех операций.



Мероприятия требующие незначительные финансовые вложения



БИОСТАФФ
С ЗАБОТОЙ О РАСТЕНИЯХ

Выявление патогенов в растениях, в воде и в смывах

Делать анализы на наличие патогенов во входящей воде (озеро, скважина, река, город - каждый источник водоснабжения по отдельности) и воде прошедшей через систему очистки, на миксере, с капельниц, в теплицах и дренажную воду (если используете) в начале каждого оборота, но не реже 1 раза в квартал.

Иметь запас тест-полосок на определение самых распространенных патогенов. При обнаружении «подозрительного растения и/или плода» необходимо сразу сделать тест.

Своевременная отправка - в этот или на следующий день «подозрительных растений или плодов» и в том числе смывов с поверхностей.

В период дезинфекции отправляем смывы на разных ее этапах) на определение патогенов растений: вирусов, виридов, бактерий и грибов, в лаборатории для диагностики различными методами: ПЦР, ИФА, классика, микробиология и др.

Проводить анализ на наличие патогенов входящей продукции, которая поступает из других ТК, например, визуально и с помощью тест-полосок (если у вас РЦ).



Правильно определять вредителей

- Иметь на ТК хороший бинокляр и микроскоп.
- Уметь определять вредителей.
- При необходимости отправлять на определения вредителей энтомологам.



Выращивание устойчивых гибридов

- Выращивать устойчивые гибриды к самым распространённым заболеваниям.
- Например, устойчивые гибриды к ToBRFV.



Свалка и вывоз мусора



Производить еженедельный вывоз растительных остатков с территории свалки, которая находится на территории ТК. Чем дальше она находится - тем лучше. В период смены оборотов, растительные остатки должны вывозиться с территории ТК в течение 24 часов (с момента выволакивания их из теплиц).

Освобождения баков для растительных остатков в течение всего рабочего дня по мере их наполнения и в конце рабочего дня, чтобы на ночь растительные остатки не оставались возле теплиц.



Спец одежда и одноразовые СИЗы и их стирка

Планировать и закупать СИЗ до начала нового оборота.

Обеспечить сотрудников сменной спецодеждой (минимум 2 комплекта спецодежды). А для специалистов, делающих регулярные обходы теплиц, предоставить отдельные комплекты спецодежды для работы на каждом ПО.

Организовать полноценную прачечную на ТК с отдельными сотрудниками. После каждой смены все вещи сдаются на стирку. Грязные вещи стираются при высоких температурах и тщательно утюжатся. Если прачечную организовать не получается, то можно организовать комнату для стирки, сушки и глажки на каждом ПО и обязательно составить график стирки вещей.

При входе на каждом ПО установить зону для переодевания вне штатного персонала: с обувницей, со сменной обувью, лавочкой, с шапочками, перчатками, бахилами, вешалкой для уличной одежды, вешалкой с чистыми халатами, баком для стирки многоразовых СИЗ и баком для использованных одноразовых СИЗ. Почти такая же зона должна быть при входе в каждую теплицу, только на обувницах переобуваются сотрудники данной теплицы.

Возле каждой теплицы установить шкаф с отсеками для хранения вещей: украшений, телефонов, ценных вещей и др. Некоторым сотрудникам разрешено использовать телефон в теплицах, но он должен быть упакован в ЗИП-лок пакет или в водонепроницаемый чехол. Использование телефона в теплицах разрешено только для срочных рабочих вопросов.





Индивидуальные шкафы и инструменты



БИОСТАФФ
С ЗАБОТОЙ О РАСТЕНИЯХ

Обеспечить всех сотрудников индивидуальными шкафами для переодевания с перегородкой для чистой и грязной одежды.

У каждого сотрудника должен быть индивидуальный инструмент: ведро, швабра, веник и др. Возле каждой теплицы оборудовать шкафы для хранения инвентаря по звеньям, либо иной способ хранения инвентаря, исключающий случайный обмен или кражу инвентаря. Также некоторые инструменты закрепить за каждой грядкой: секатор и/или нож для срезки плодоножек, инструмент обязательно дезинфицировать после каждого 5 растения и тщательно в конце рабочего дня.

Увеличить количество предоставляемых расходных материалов для работы на ПО с целью исключения возникновения их дефицита и с учетом возрастания расхода таких материалов, как: перчатки, касперы, дез. средства, секаторы, ножи для срезки плодоножек, стиральный порошок, моющие средства и т.д.

Проводить полную смену рабочего инвентаря в теплице после каждого оборота (ножи, секаторы, веники, совки и т.п.).

Использовать в каждой теплице свои инструменты для отбора агрохимических анализов: стаканчики, шприцы, мерные стаканчики или их тщательная дезинфекция спиртовым антисептиком.

Предоставить удобные емкости для дез. средств всем овощеводам, которые можно держать при себе во время работы и/или удобно разместить их на телеге, для дезинфекции рук и инвентаря. Возможно, необходимо будет использовать резиновые или непромокаемые фартуки с карманом.



ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

Установить видеонаблюдение как минимум на основных производственных коридорах, также на всех входах и выходах на ПО. Желательно установить камеры на центральных дорожках в каждой теплице.

За несоблюдение карантинных мероприятий сотруднику нарушившему карантин - выписывается: предупреждение, штраф или другое дисциплинарное взыскание.





Межтепличное пространство

- Межтепличное пространство в теплое время года можно засеять газоном, постоянно окашивать. Не должно быть растений выше 7 см и цветущих растений.
- Также в теплое время года уличную растительность необходимо мониторить и при необходимости обрабатывать от вредителей.
- Раз в 2-3 месяца в теплое время года проводить обработку дорожного полотна на территории ТК с дезинфицирующим средством (гипохлоритом натрия 10%). В период перезакладки дополнительные обработки улицы проводить после тщательного подметания и вывоза растительных остатков.





Штат сотрудников

Иметь укомплектованный штат сотрудников всех служб к новому обороту, особенно агрономической службы.



Профилактика и лечение заболеваний

- Проводить профилактические противовирусные и противобактериальные обработки, при появлении первых очагов переходить на сдерживающие обработки.
- При необходимости можно делать прищипку вирусных растений и отмечать их клипсой, чтобы верховики минимизировали контакт с ними.



ОРИГИНАЛ



ПОДДЕЛКА

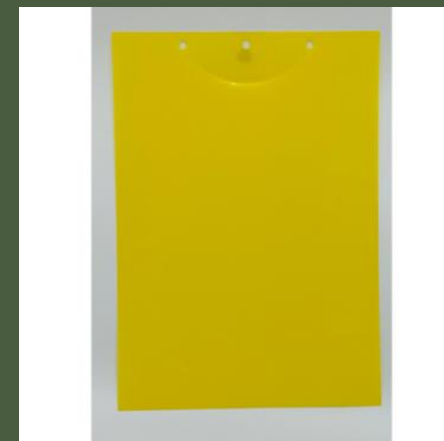


ПОЧЕМУ НЕ РАБОТАЕТ АКТАРА

КАЧЕСТВЕННЫЕ СЗР

- Планировать и закупать СЗР до начала дезинфекции нового оборота.
- Применять качественные препараты.
- Покупать СЗР у надежных поставщиков.

КАК ОТЛИЧИТЬ ПОДДЕЛКУ?



Качественные энтомофаги

- Применять более эффективных энтомофагов от одного или сразу нескольких вредителей.
- Вносить вовремя и аккуратно, поставщик/и должны быть надежными и не переносить поставки.
- Проверять качество и количество при получении энтомофагов.
- Проверять приживаемость популяций.
- При необходимости вовремя увеличивать норму внесения или переходить на совместимую/частично совместимую или уже не совместимую химию, не допускать потерь из-за вредителей.
- Проверять энтомофагов на соответствие видовой принадлежности.



Мероприятия, требующие существенных финансовых вложений

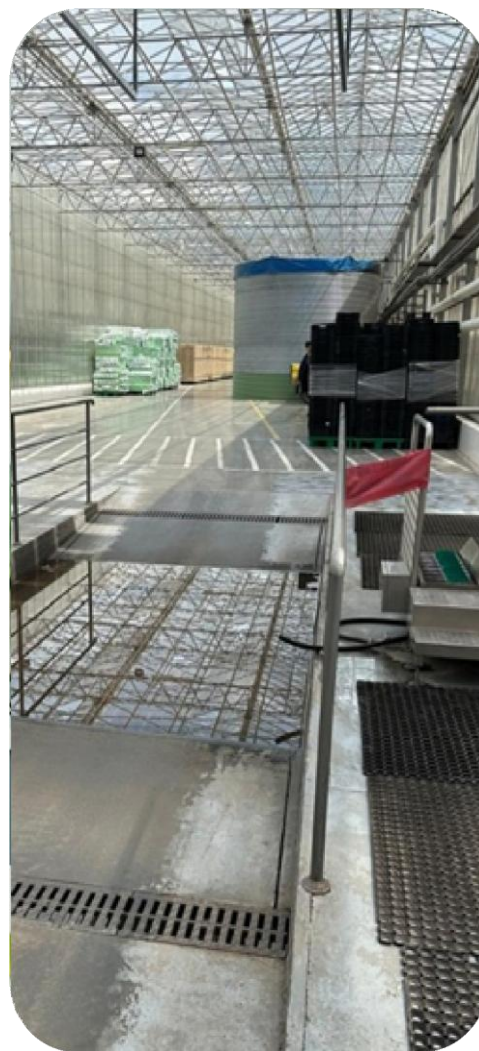
Дезинфекция техники и инвентаря, рук и ног сотрудников

Создать зону дезинфекции колес отдельно для грузового и отдельно для автотранспорта, въезжающего на территорию ТК из грязной зоны в чистую, или после шлагбаума КПП или при въезде на каждое ПО и на склад.

Установить дезинфектор-турникет для рук и подошив обуви на входе в чистую зону на каждом ПО, и по возможности возле каждой теплицы. Также желательно организовать рукомойник с тепловой водой с мылом.

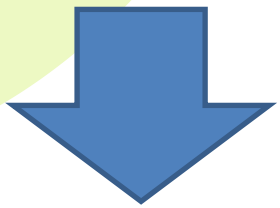
Организовать камеру газации для дезинфекции поддонов и материалов, перевозимых с одного ПО на другой и/или между теплицами. Также постоянно проводить газацию новых материалов и оборудования перед завозом их в чистую зону.

Заменить все деревянные поддоны на пластиковые.



Подготовка теплиц к новому обороту

Как все
успеть и не
сойти с
ума?



Используй чек-
листы, и ставь себе
напоминания!





БИОСТАФ
С ЗАБОТОЙ О РАСТЕНИЯХ

Изменение ПП: увеличение количества дней на период дезинфекции, культурооборот и единовременная выброска всего блока

Закладывать как можно больше дней на период межоборотной и оборотной дезинфекции. При выявлении больших очагов ВЗКМО и иных серьезных патогенов - произвести корректировку производственной программы. Уйти в следующий оборот только с длительным периодом дезинфекции не менее 10-15 дней, для обеспечения качественной дезинфекции теплиц.

Выброска и дезинфекция всего ПО по возможности - единовременно, чтобы было возможно прогазовать все теплицы за один раз, и предотвратить распространение зараженных растительных остатков из грязных теплиц в чистые.

Проводить периодическую смену культурооборотов. Если в этом обороте у вас преобладают томатные патогены, то на следующий год на этом ПО необходимо выращивать огурцы (если позволяет досветка).

При сильном распространении заболеваний и при резком снижении урожайности, произвести корректировку ПП - принять решение о завершении культурооборота досрочно.





Изменения в конструкциях теплиц

- По мере необходимости - при высоком патогенном фоне, проводить замену полотна в теплице.
- Установить сетки на форточки для сокращения залета вредителей с улицы в теплое время года. Ревизия и мойка сеток - 1-2 раза в год.



Качественное оборудование

Обеспечить постоянную исправность всего оборудования для полива и обработок. Также на складе должен быть постоянный запас комплектующих: шланги, форсунки, насосы и др. Нужно постоянно обновлять оборудование (опрыскиватели, генераторы горячего и холодного тумана) для качественного проведения всех необходимых агрономических мероприятий.

*Перед каждой обработкой обязательно настраивать нужное количество форсунок. И нужный распыл - на лист и под лист.

Установить микродозацию, дезинфекцию обратного дренажа, осмос и др.



БИОСТАФ
С РАБОТОЙ



УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ БЕЗЗАРАЖИВАНИЕ ВОДЫ



НЗ

Иметь на складе неприкосновенный запас - минимальный запас препаратов от комплекса вредителей и болезней (совместимой, частично совместимой и не совместимой химии), дезинфицирующих средств, ловушек и др.



БИОСТАФФ
С ЗАБОТОЙ О РАСТЕНИЯХ

Карантин

сборы и уход в
последнюю очередь !!!

Удаление зараженных растений



БИОСТАФФ
С ЗАБОТОЙ О РАСТЕНИЯХ

- При согласовании с руководством, проводить удаление зараженного мата (даже при обнаружении 1 «карантинного» растения на мате) вы удаляете этот мат и по 2 мата с 2х сторон, итого - 5 матов. Растения и маты в конце рабочего дня аккуратно убираются в мешки и вывозятся на улицу, лотки и капельницы дезинфицируются. При попадании сока растений или дренажа также дезинфицируется полотно, центральная дорожка и бак для вывоза растительных остатков.
- Производить постоянный подсев семян и выращивать рассаду - иметь «зеленый конвейер» на посадку на новые маты. Посадку обычно производят через 1-2 дня после удаления больных растений. Посев семян огурца можно производить сразу в новые маты.
- **В перспективе все данные мероприятия уменьшат патогенную нагрузку в вашей теплице.**

Сокращения:

- *ПО – производственное отделение
- *ТК – тепличный комбинат
- *РЦ – распределительный центр
- *ТМЦ – товарно-материальные ценности
- *СИЗ – средства индивидуальной защиты
- *ЗР – защита растений
- *ПР – питание растений
- *КПП – контрольно-пропускной пункт
- *СЗР – средства защиты растений
- *АХО – административно-хозяйственный отдел
- *НЗ – неприкосновенный запас
- *ВЗКМО – вирус зеленой крапчатой мозаики огурца
- *ПП – производственная программа



Контакты

Луговая Евгения

Телефон: +7 902 612 36-61

или +7 925 345 84-79

Почта: lugovaya.evgenia@agro-abt.ru



БИОСТАФФ

С ЗАБОТОЙ О РАСТЕНИЯХ

- **Биолаборатория** - Чувашская Республика, Чебоксарский муниципальный округ, с. Ишлеи.
- **Склад** - Лыткарино

Офис

Телефон: +7 (495) 642-56-31 или +7 (495) 740 -07-76

Почта: info@biostaff.ru

Сайт: <https://biostaff.ru/>

Конецъ

