



Региональный тренинг по установлению свободных зон от вредных организмов

8-10 июня 2021 года



УСТАНОВЛЕНИЕ СВОБОДНЫХ ЗОН (СЗ) ОТ ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

**Франциско Гутьеррес
Эксперт по установлению СЗ**

Содержание

- Основные компоненты и требования для установления СЗ
- Средства для учреждения и поддержания СЗ
- Технические процессы
- Всесторонние механизмы поддержки
- Доступные инструменты

Основные компоненты и требования для установления свободных зон

- Руководитель программы и персонал
- Ресурсы (техника, ловушки)
- Законодательный мандат
- Рабочие планы и процедуры
- Программа по распространению информации и рекламных материалов
- Оборудование и программное обеспечение для управления данными

Обязанности персонала

Руководитель программы осуществляет надзор за всеми видами деятельности и подотчетен руководителю НОКЗР или руководителю подразделения

Рабочий персонал

- специалисты по проведению обследований и расстановке ловушек
- специалисты по искоренению и борьбе с вредителями (постоянные и временные)
- специалисты информационного отдела
- специалисты по связям с общественностью

Персонал лаборатории (специалисты, производящие идентификацию, способные определять виды и биологические стадии развития вредных организмов)

Персонал НОКЗР для работы в пунктах внутреннего контроля

(дополнительные обязательства со стороны полиции и/или военнослужащих)

Материальные ресурсы

- Транспортные средства/мотоциклы
- Распылительные средства (тракторы/опрыскиватели/самолеты)
- Оборудование для сбора фруктов (тракторы/плодоизмельчители)
- GPS/ГИС оборудование
- Компьютеры и специализированное программное обеспечение для управления данными
- Специальные ловушки и приманки
- Оборудование для контроля и отбора образцов
- Лабораторное оборудование (стереоскопы, микроскопы, реактивы, таксономические ключи)

Законодательство

- Постановление, в соответствии с которым районы объявляются буферными зонами, зонами с низкой численностью вредных организмов и, в конечном итоге, зонами, свободными от вредных организмов-мишеней
- Должны быть указаны принимаемые меры и полномочия персонала НОКЗР (иметь доступ в помещения, производить отбор образцов, удалять зараженные плоды и производить обработку)
- Требования к оповещению о любых случаях заражения вредным организмом-мишенью
- Соблюдение фитосанитарных мер, установленных НОКЗР
- Выделение и обозначение внутренних пунктов контроля
- Штрафы и пени

Рабочие планы

- Определение маршрутов размещения ловушек
- План работы по искоренению (МСН и стратегии сокращения числа растений-хозяев вредных организмов)
- План обучения персонала - размещение ловушек, сбор данных, таксономия и биология вредителей
- Создание контрольных пунктов (свободная зона внутри страны или вся страна, признанная зоной, свободной от вредных организмов)
- План закупок - основные материалы часто импортируются, при этом могут возникать сложности организации логистики

• Рабочие планы в СЗ

Как правило, страны-импортеры требуют разработки комплексных планов работ в отношении растений-хозяев

В планах должны быть изложены компоненты проверки и сертификации, в том числе процедуры и проверки местности и упаковочных сооружений.

Разработка процедур

- Процедуры обследования
- Обработка биологических образцов (система управления)
- Процедуры размещения ловушек
- Процедуры искоренения
- Руководства по идентификации
- Управление данными
- Процедуры уведомления (система управления данными)

Технические процессы

Процесс подавления и искоренения

- Определение методики (в зависимости от вредного организма)
- Изначально могут потребоваться процедуры подавления, направленные на снижение высокой популяции целевого вредного организма
- Процедуры искоренения направлены на уничтожение вредного организма в заданной зоне.

Стратегии подавления и искоренения

- Массовый отлов в ловушки на основе протеиновых и феромонных приманок
- Приманочные станции
- Инсектицидные спреи
- Метод стерилизации насекомых
- Организмы для биологического контроля вредителей (паразитоиды, например *Diachasmimorpha longicaudata*, и энтомопатогены, например *Metharhizium anisopliae*, *Beauveria bassiana* и *Isaria fumosoroseus*)
- Удаление и утилизация растений-хозяев

Фитосанитарные меры

- Контроль перемещений в СЗ
- Запрещение ввоза растений-хозяев, если вся страна свободна от вредных организмов
- Официальное объявление зоны или зон, свободных от вредных организмов
- Объявление целевого вредного организма карантинным
- Фитосанитарная обработка товаров, перемещаемых в свободную зону (например, фумигация)
- Уничтожение растений-хозяев

Буферные зоны

- Вокруг СЗ устанавливаются буферные зоны для защиты территории
- В буферных зонах необходимо поддерживать очень низкую численность вредных организмов с очень низким суточным показателем отловленных мух.
- Буферные зоны устанавливаются с учетом географических особенностей и потенциала перемещения вредного организма
- Если вся страна является СЗ, отсутствует возможность создать буферную зону.

Обследования и мониторинг

Обследования

- Основаны на статистической методике, позволяют с высокой степенью вероятности обнаружить вредные организмы
- Обследования по схеме или маршрутам, где установлен высокий уровень риска
- Схемы обследований применимы для небольших территорий, таких как небольшие острова, и для зон с высокой популяцией
- Маршруты с высоким уровнем риска - наиболее распространенный метод, основанный на определении районов с наибольшей вероятностью акклиматизации и распространения вредных организмов.



Рассматриваемые факторы

- Площадь зоны
- Топография
- Доступ
- Населенные участки
- Участки производства
- Особенности методов обнаружения (тип ловушек и приманок, визуальный осмотр)

Маршруты с высоким уровнем риска включают:

- Участки производства товаров-хозяев
- Основные зоны доступа, населенные людьми
- Распределительные центры для фруктов и овощей
- Пункты въезда (море, суша и аэропорты)



Типы обследований

- **Обследования на выявление**
 - Проводятся в зоне в целях выявления присутствия (или отсутствия) в ней вредных организмов
 - Для зон, которые исторически считались свободными от вредных организмов (например, удаленный район страны с естественными барьерами)
 - Проводятся в начале процесса учреждения и объявления СЗ)
- **Контрольные обследования**
 - Проводятся с целью установления границ зоны, которая считается зараженной вредным организмом или свободной от него.
 - В зонах, свободных от вредных организмов, проводятся при проникновении вредных организмов из зараженной зоны.
- **Популяционный мониторинг**
 - Проводится для проверки характеристик популяции вредного организма.
 - Проводится в течение определенного периода времени, чтобы определить динамику распространения вредителя и определить, были ли успешными меры по его искоренению.
 - В большинстве СЗ мониторинг являются постоянными

Действия в чрезвычайных ситуациях и корректирующие действия

- В случае проникновения вредных организмов-мишеней в незащищенные зоны, необходимо внедрить процедуры реагирования и действий в чрезвычайных ситуациях.
- Корректирующие действия проводятся в целях скорейшей ликвидации вспышки.
- Что касается плодовых мух, для ликвидации вспышки обычно требуется шесть еженедельных циклов опрыскивания после последнего случая обнаружения, после чего зона снова может считаться свободной.
- Это подтверждается непрерывным популяционным мониторингом.

Действия в чрезвычайных ситуациях

- Незамедлительно проводится посещение объекта для оценки статуса зоны, включая наличие хозяев, численность популяции и уровень доступа.
- Контрольное обследование в зоне обнаружения с помощью специальных ловушек. Повышение интенсивности размещения ловушек производится в соответствии с требованиями рабочего плана.
- Участок заражения отмечается на карте для проведения корректирующих действий.
- В случае серьезной вспышки зараженный участок может быть помещен на карантин, а внутреннее передвижение ограничено контрольно-пропускными пунктами.

Методы борьбы со средиземноморской плодовой мухой в Центральной Америке и *Ceratitis capitata*

- Если обнаружен один самец, устанавливается факт обнаружения и требуются только дополнительные ловушки с плотность размещения в 100 ловушек в радиусе первого км² от места обнаружения, по мере удаления от места обнаружения – по 50, 25 и 10 ловушек соответственно
- Более одного самца или одна самка (неплодная или оплодотворенная) считаются вспышкой, требуется установка дополнительных ловушек (ловушек Джексона, ловушек Кука и Каннингема и ловушек с несколькими приманками). Снятие плодов и точечное опрыскивание протеиновыми приманками и инсектицидами, а также установка приманок

Всесторонние механизмы поддержки

Управление данными

- Управление хранилищами данных - компьютеры, базы данных и программное обеспечение
- Требования к данным
- Данные о размещении ловушек
- Данные GPS о местах размещения ловушек
- Данные GPS о зонах обнаружения
- Карты (карты с обозначением границ и зоны реагирования)

Программное обеспечение

- Традиционные базы данных
- Системы сбора данных в реальном времени
- Карты страны с привязкой к местности

Программа по распространению информации и рекламных материалов

- Очень важный компонент
- Часто упускается, недооценивается и недофинансируется
- Может применяться сочетание радио, телевидения и социальных сетей
- Торговые и сельскохозяйственные выставки и специализированные ярмарки

Заинтересованные стороны

- Фермеры и промышленные группы
- Домовладельцы
- Муниципальные/провинциальные органы власти
- Регулирующие органы (полиция и военные)
- Политики и лица, принимающие решения
- Общество

Ключевые аспекты

- Штатный персонал с опытом работы в сфере распространения информации и связей с общественностью.
- Важно распределение бюджета и реализация программы на постоянной основе

Важные аспекты программы по распространению информации и рекламных материалов

- Во время искоренения владельцы домохозяйств и фермеры сопротивляются мерам, связанным с удалением плодов.
- Импортёры и дистрибьюторы пищевых продуктов требуют, чтобы импортируемые товары и продукты были допущены к торговле в зонах, свободных от вредных организмов.
- Контрольно-пропускные пункты, защищающие свободные зоны (взаимодействие НОКЗР с полицией/военными)
- Программа по информированию общественности должна:
- Продвигать цели и задачи программы
- Быть адаптированной к различным целевым группам
- Различные системы поставок должны применяться с учетом имеющихся технологий для различных целевых групп

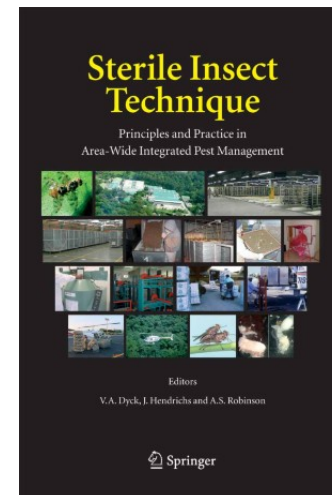
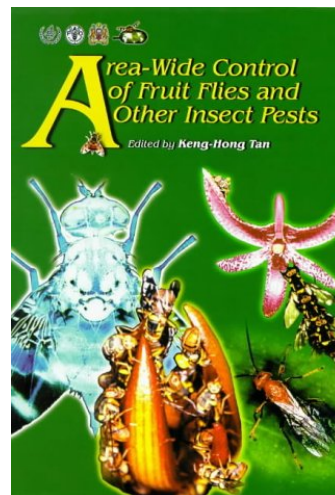
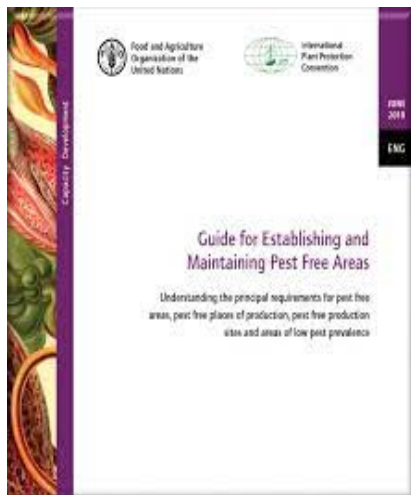
Доступные инструменты

- МСФМ 22 (Требования по установлению зон с низкой численностью вредных организмов):
- Данный стандарт описывает требования и процедуры по установлению зон с низкой численностью вредных организмов (ALPP) для регулируемых вредных организмов внутри большей зоны и, в целях упрощения экспорта, относится к вредным организмам, регулируемым только импортирующей страной. Настоящий стандарт касается вопросов определения, проверки, поддержания и использования ЭТИХ ЗОН.

- МСФМ 26 (Установление зон, свободных от плодовых мух (Tephritidae)):
- В данном стандарте приведено руководство по учреждению зон, свободных от плодовых мух (Tephritidae), которые являются экономически значимыми, и по поддержанию статуса свободных зон

- МСФМ 35 (Системный подход к управлению фитосанитарным риском, представляемым плодовыми мухами (Tephritidae)):
- В данном стандарте приведено руководство для разработки, внедрения и верификации интегрированных мер в системном подходе в качестве одного из вариантов управления фитосанитарным риском, представляемым плодовыми мухами (Tephritidae), которые являются экономически значимыми для упрощения процедур торговли продуктами-хозяевами плодовой мухи или минимизации распространения подкарантинных плодовых мух в зоне.

Дополнительные источники информации



Спасибо