



МСФМ 28

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ
ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ**

МСФМ 28

**ФИТОСАНИТАРНЫЕ ОБРАБОТКИ
ПРОТИВ РЕГУЛИРУЕМЫХ ВРЕДНЫХ
ОРГАНИЗМОВ**

(2007 год)

Подготовлено Секретариатом Международной конвенции по карантину и защите растений



История публикации

История публикации не является официальной частью стандарта.

Настоящая история публикации относится только к версии на русском языке. Полную историю публикации см. в английской версии стандарта.

2013-04 КФМ-8 приняла русский текст настоящего стандарта.

Первоначальный перевод на русский язык выполнен ЕОКЗР по соглашению о совместной публикации с ФАО.

МСФМ 28. 2007. *Фитосанитарные обработки против регулируемых вредных организмов.* Рим, МККЗР, ФАО.

История публикации последний раз была обновлена: 2013-04

СОДЕРЖАНИЕ

Принятие	28-5
ВВЕДЕНИЕ	28-5
Сфера применения.....	28-5
Справочные материалы	28-5
Определения	28-5
Резюме требований	28-5
ИСТОРИЯ ВОПРОСА	28-7
ТРЕБОВАНИЯ	28-7
1. Цель и использование	28-7
2. Процесс представления и утверждения обработки.....	28-8
3. Требования к фитосанитарным обработкам	28-9
3.1 Сводная информация	28-9
3.2 Данные об эффективности в поддержку досье на фитосанитарную отработку.....	28-10
3.2.1 Данные об эффективности в лабораторных или контролируемых условиях....	28-10
3.2.2 Данные об эффективности в эксплуатационных условиях.....	28-11
3.3 Осуществимость и применимость	28-12
4. Оценка представленных досье на обработки.....	28-13
5. Опубликование данных о фитосанитарных обработках.....	28-13
6. Пересмотр и переоценки обработок	28-13
ДОПОЛНЕНИЕ 1 (2011 г.): Список утвержденных приложений	28-14

Принятие

Данный стандарт был принят второй Сессией Комиссии по Фитосанитарным Мерам в марте 2007 года. Информация о принятии приложений указана в каждом приложении в случае различий с основным текстом.

ВВЕДЕНИЕ

Сфера применения

Настоящий стандарт приводит в приложениях фитосанитарные обработки, оцененные и принятые Комиссией по фитосанитарным мерам (КФМ). Он также описывает требования к представлению и оценке данных об эффективности, а также другой подходящей информации о фитосанитарной обработке, которая может использоваться в качестве фитосанитарной меры и которая после принятия будет включена в приложение к настоящему стандарту.

Обработки служат для борьбы с регулируемыми вредными организмами в подкарантинных материалах, прежде всего в тех, которые перевозятся в ходе международной торговли. Принятые обработки отвечают минимальным требованиям, необходимым для борьбы с регулируемыми вредными организмами с заявленной эффективностью.

Сфера применения настоящего стандарта не распространяется на вопросы, связанные с регистрацией пестицидов или с другими внутренними требованиями в отношении утверждения обработок (например, облучения)¹.

Справочные материалы

МККЗР. 1997 г. *Международная конвенция по карантину и защите растений*. Рим, МККЗР, ФАО.

МСФМ 5. *Глоссарий фитосанитарных терминов*. Рим, МККЗР, ФАО.

МСФМ 11. 2004 г. *Анализ фитосанитарного риска для карантинных вредных организмов, включая анализ риска для окружающей среды и риска, представляемого живыми модифицированными организмами*. Рим, МККЗР, ФАО.

Определения

Определения фитосанитарных терминов, используемых в данном стандарте, можно найти в МСФМ 5 (*Глоссарий фитосанитарных терминов*).

Резюме требований

Гармонизированные фитосанитарные обработки поддерживают эффективные фитосанитарные меры в широком диапазоне обстоятельств и способствуют взаимному признанию эффективности обработок. Приложения к настоящему стандарту содержат те фитосанитарные обработки, которые были утверждены КФМ.

Национальные организации по карантину и защите растений (НОКЗР) и региональные организации по карантину и защите растений (РОКЗР) могут представить данные и другую информацию для оценки эффективности, осуществимости и применимости обработок.

¹ Включение фитосанитарной обработки в настоящий МСФМ не создает никаких обязательств для договаривающейся стороны в отношении ее регистрации и утверждения ее применения на своей территории.

Информация должна содержать детальное описание обработки, включая данные об эффективности, имя контактного лица и причины представления. Обработки, которые подлежат оценке, включают механические, химические, физические обработки, а также обработки облучением и с помощью контролируемого состава воздуха. Данные об эффективности должны быть ясными и желательно включать информацию по обработке как в лабораторных или контролируемых условиях, так и в эксплуатационных условиях. Информация относительно осуществимости и применимости предложенной(ых) обработки(ок) должна содержать пункты о затратах, о коммерческой реальности, об уровне квалификации, необходимой для применения обработки, а также о ее универсальности.

Представление с полной информацией рассматривается Технической группой экспертов по фитосанитарным обработкам (ТГЭФО), и, если обработку сочтут приемлемой, она рекомендуется КФМ для принятия.

ИСТОРИЯ ВОПРОСА

Целью МККЗР является "предотвращение интродукции и распространения вредных организмов, повреждающих растения и растительные продукты, а также содействие принятию соответствующих мер, направленных на борьбу с ними" (статья I.1 МККЗР). Требование или применение фитосанитарных обработок в отношении подкарантинных материалов является фитосанитарной мерой, используемой договаривающимися сторонами, для предотвращения интродукции и распространения регулируемых вредных организмов.

Статья VII.1 МККЗР (1997 г.) гласит:

договаривающиеся стороны имеют суверенное право регулировать ввоз растений, растительных продуктов и других подкарантинных материалов согласно соответствующим международным соглашениям и с этой целью могут:

- (а) предписывать и принимать фитосанитарные меры в отношении ввоза растений, растительных продуктов и других подкарантинных материалов, включая, например, досмотр, запрет на импорт или проведение обработки.

Фитосанитарные меры, требуемые договаривающейся стороной, должны быть технически обоснованы (статья VII.2(a) МККЗР).

Фитосанитарные обработки используются НОКЗР для предотвращения интродукции и распространения регулируемых вредных организмов. Многие из этих обработок подтверждаются обширными исследовательскими данными, а другие используются на основе накопленной за предыдущие годы информации, подтверждающей их эффективность. На практике многие страны используют одинаковые или сходные обработки для конкретных вредных организмов; однако взаимное признание является часто запутанным и трудным процессом. Кроме того, ранее не было ни всемирно признанной организации или процесса для оценки эффективности обработок, ни централизованного архива данных с перечнем таких обработок. Временная комиссия по фитосанитарным мерам на своей шестой сессии, состоявшейся в 2004 году, признала необходимость в международном признании исключительной важности фитосанитарных обработок и одобрила создание для этой цели ТГЭФО (Технической группы экспертов по фитосанитарным обработкам).

ТРЕБОВАНИЯ

1. Цель и использование

Целью гармонизированных фитосанитарных обработок является поддержка эффективных фитосанитарных мер в широком диапазоне обстоятельств и укрепление взаимного признания эффективности обработок со стороны НОКЗР, что может также упрощать торговлю. Кроме того, эти программы обработок должны способствовать совершенствованию навыков и техническому сотрудничеству. НОКЗР не обязаны применять эти обработки и могут использовать другие фитосанитарные обработки для воздействия на те же регулируемые вредные организмы или подкарантинные материалы.

Утвержденные фитосанитарные обработки предоставляют средства для уничтожения, инактивации или удаления вредных организмов, для их стерилизации или девитализации с заявленной эффективностью и имеют значение, прежде всего, для международной торговли. По возможности указывается уровень эффективности, специфичности и применимости каждой обработки. НОКЗР может использовать эти критерии для выбора обработки или комбинации обработок, которые являются подходящими соответствующим обстоятельствам.

Если при импорте договаривающиеся стороны требуют проведения фитосанитарных обработок, они должны принять во внимание следующие моменты:

- Фитосанитарные меры, требуемые договаривающейся стороной, должны быть технически обоснованы.
- Фитосанитарные обработки, содержащиеся в приложениях настоящего стандарта, имеют статус МСФМ и поэтому должны быть приняты во внимание соответствующим образом.
- Регулирующие режимы экспортирующих договаривающихся сторон могут препятствовать утверждению использования некоторых обработок на своих территориях. Поэтому по возможности должны быть предприняты усилия для принятия эквивалентных обработок.

2. Процесс представления и утверждения обработки

Процесс представления досье начинается с запроса тем стандартов (включая темы по обработкам) согласно "Процедуре разработки стандартов МККЗР" и "Процедуре и критериям для определения тем для включения в рабочую программу по разработке стандартов МККЗР". Эти процедуры представлены на Международном фитосанитарном портале (<https://www.ippc.int>).

В частности, следующие пункты относятся к обработкам:

- Как только тема для обработок (например, в качестве меры против плодовых мух или против вредных организмов на древесине) добавляется в рабочую программу по разработке стандартов МККЗР, Секретариат МККЗР под руководством Комитета по стандартам (с рекомендациями от ТГЭФО) запрашивает досье и данные относительно обработок по этой теме.
- НОКЗР или РОКЗР представляют досье на обработки (сопровождаемые относящейся к делу информацией, в соответствии с требованиями раздела 3) в Секретариат.
- Только досье на обработки, которые, как считают НОКЗР или РОКЗР, соответствуют требованиям, перечисленным в настоящем стандарте, должны представляться на рассмотрение, и также рекомендуется, чтобы данные обработки перед их представлением утверждались для использования на национальном уровне. Обработки включают механические, химические, физические (нагревание или охлаждение) обработки, а также обработки облучением и с помощью контролируемого состава воздуха, но не ограничиваются ими. НОКЗР и РОКЗР должны принимать во внимание и другие факторы при рассмотрении представления фитосанитарных обработок, такие как влияние на здоровье и безопасность человека, на здоровье животных, а также воздействие на окружающую среду (как описано в преамбуле и статье I.1 МККЗР, а также в статье III МККЗР относительно взаимодействия с другими международными соглашениями). Также должны быть рассмотрены влияния на качество и предполагаемое использование подкарантинной продукции.
- Досье на обработки оцениваются на основе требований, перечисленных в разделе 3. Если получено большое количество досье, ТГЭФО совместно с Комитетом по стандартам определяет приоритет для порядка их рассмотрения.
- Обработки, которые соответствуют требованиям, перечисленным в разделе 3, рекомендуются и передаются вместе с отчетом и сводной оцененной информацией в Комитет по стандартам и затем запускаются в процесс разработки стандартов МККЗР. Отчет технической группы экспертов со сводной информацией и отчет КС предоставляются договаривающимся сторонам. Дальнейшая подробная информация (если она не является конфиденциальной) будет предоставляться по запросу Секретариатом.
- КФМ утверждает или отклоняет обработку. В случае утверждения обработка будет приложена к настоящему стандарту.

3. Требования к фитосанитарным обработкам

Для выполнения целей настоящего стандарта фитосанитарные обработки должны удовлетворять следующим требованиям:

- быть эффективными при уничтожении, инаktivации, удалении, стерилизации или девитализации вредных организмов, связанных с подкарантинными материалами. Должен быть заявлен уровень эффективности обработки (определенный количественно или выраженный статистически). Если экспериментальные данные недоступны или недостаточны, должны быть предоставлены другие доказательства, подтверждающие эффективность (т.е. архивная и/или практическая информация или опыт);
- быть хорошо задокументированными, чтобы показать, что данные эффективности были получены с использованием необходимых научных процедур, с приложением, в соответствующих случаях, надлежащего протокола экспериментов. Данные, подтверждающие обработку, должны быть проверяемыми, воспроизводимыми и основанными на статистических методах и/или на устоявшейся и принятой международной практике; предпочтительно, исследование должно быть опубликовано в журнале, рецензируемом специалистами соответствующего профиля;
- быть осуществимыми и применимыми для использования, прежде всего, в международной торговле, а также, возможно, для других целей (например, чтобы защитить подверженные опасности области внутри страны, или же для исследования).
- не быть фитотоксичными и не вызывать других негативных эффектов.

Досье на фитосанитарные обработки должны включать следующее:

- сводную информацию;
- данные об эффективности в поддержку фитосанитарной обработки;
- информацию относительно осуществимости и применимости.

3.1 Сводная информация

НОКЗР или РОКЗР должны представить Секретариату сводную информацию, которая включает:

- наименование обработки;
- название НОКЗР или РОКЗР и контактную информацию;
- имя и контактные адреса лица, ответственного за представление досье на обработку;
- описание обработки (действующий ингредиент или ингредиенты, тип обработки, подкарантинный материал-мишень или материалы-мишени, вредный организм-мишень или организмы-мишени, график обработки и другую относящуюся к делу информацию);
- причину представления, учитывая ее актуальность по отношению к существующим МСФМ.

Досье должны использовать форму, предоставленную Секретариатом МККЗР и доступную на Международном фитосанитарном портале (<https://www.ippc.int>).

Кроме того, НОКЗР или РОКЗР должны описать опыт или компетентность в соответствующей области лаборатории, организации и/или ученого(ых), участвовавших в выработке данных, а также систему проверки качества или программу аккредитации, примененную при разработке и/или тестировании фитосанитарной обработки. Данная информация рассматривается при оценке представленных данных.

3.2 Данные об эффективности в поддержку досье на фитосанитарную отработку

Источники всех данных об эффективности (опубликованных или неопубликованных) должны быть указаны в досье. Поддерживающие досье данные должны быть представлены ясно и систематично. Любые заявления об эффективности должны быть обоснованы данными.

3.2.1 Данные об эффективности в лабораторных или контролируемых условиях

Для обработки должна быть указана стадия цикла развития вредного организма-мишени. Обычно стадия или стадии развития, связанные с подкарантинным материалом, перевозимым при торговле, являются стадиями, для которых предлагается и устанавливается обработка. При некоторых обстоятельствах, например, если несколько стадий развития вредного организма могут присутствовать в подкарантинном материале, самая устойчивая из них должна использоваться для тестирования обработки. Однако должны быть приняты во внимание практические соображения, а также стратегии по борьбе с вредным организмом, нацеленные на достижение эффективности путем обработки наиболее восприимчивых или специфичных стадий вредного организма. Если данные об эффективности представлены для стадии развития, которая не считается наиболее устойчивой (например, если самая устойчивая стадия развития не связана с подкарантинным материалом), должно быть представлено обоснование этого факта. Представленные данные об эффективности должны указывать статистический уровень достоверности данных, подтверждающих заявленную эффективность, полученную при обработке конкретной стадии развития.

При возможности должны быть представлены данные по методам, использованным для определения эффективной дозы или типа обработки, демонстрирующие диапазон эффективности обработки (например, кривые зависимости эффективности от дозы). Как правило, обработки могут быть оценены только для условий, в которых они тестировались. Однако может быть представлена дополнительная информация, подтверждающая возможность экстраполяции, если сфера применения обработки должна быть расширена (например, расширение диапазона температур, включение других сортов растений или видов вредных организмов). Если представленная информация является достаточной для демонстрации эффективности обработки, потребуются только обобщенные результаты соответствующих предварительных лабораторных испытаний. Материалы и методы, используемые в экспериментах, должны соответствовать условиям применения обработки с заявленной эффективностью.

Предоставленные данные должны содержать подробную информацию по следующим элементам, не ограничиваясь ими:

Информация о вредном организме

- идентификация вредного организма до необходимого уровня (например, рода, вида, штамма, биотипа, физиологической расы), стадия развития, а также информация о том лабораторный или природный штамм использовался в экспериментах;
- условия, при которых вредные организмы культивировались, выращивались или произрастали;
- биологические свойства вредного организма, имеющие отношение к обработке (например, жизнеспособность, генетическая изменчивость, вес, продолжительность развития, стадия развития, плодовитость, отсутствие болезней или паразитов);
- метод естественного или искусственного заражения;
- определение самого устойчивого вида или стадии развития (при необходимости, в подкарантинном материале).

Информация о подкарантинном материале

- тип подкарантинного материала и его предполагаемое использование;

- ботаническое название растения или растительного продукта (по возможности);
 - . тип/сорт. Требование к испытанию конкретных сортов должно основываться на доказательстве того, что сортовые различия влияют на эффективность обработки, поэтому необходимо, чтобы были предоставлены данные, подтверждающие это требование;
- состояния растения или растительного продукта, например:
 - . были ли они свободны от заражения вредным организмом, от болезней, не вызываемых вредными организмами или от остаточных пестицидов;
 - . размер, форма, вес, стадия зрелости, качество и т.д.;
 - . заражены ли на восприимчивой стадии развития;
 - . условия хранения после сбора урожая.

Экспериментальные параметры

- уровень достоверности лабораторных испытаний, полученный методом статистического анализа, и данные, подтверждающие его вычисление (например, количество обработанных объектов, количество повторных тестов и контролей);
- экспериментальные установки и оборудование;
- схема эксперимента (например, полностью рандомизированная схема блоков), в случае необходимости;
- экспериментальные условия (например, температура, относительная влажность, дневной цикл);
- мониторинг критических параметров (например, времени экспозиции, дозы, температуры подкарантинного материала и окружающего воздуха, относительной влажности);
- методика измерения эффективности обработки (например, является ли смертность подходящим параметром, была ли общая смертность после обработки оценена в точное время, сравнительная смертность или стерильность обработанных и контрольных групп);
- при необходимости определение эффективности по диапазону критических параметров, таких как время экспозиции, доза, температура, относительная влажность и содержание воды, размер и плотность;
- методика измерения фитотоксичности, в случае необходимости;
- система дозиметрии, калибровки и точности измерений, при использовании облучения.

3.2.2 Данные об эффективности в эксплуатационных условиях

Обработки могут быть представлены для оценки, без прохождения процедур, указанных в разделе 3.2.1 в случае, если имеются в распоряжении достаточные данные об эффективности, полученные при эксплуатационном применении обработки. Если обработка была разработана в лабораторных условиях, то она должна быть апробирована с помощью испытаний в эксплуатационных или смоделированных эксплуатационных условиях. Результаты этих испытаний должны подтвердить, что применение предложенной схемы обработки позволит достигать заявленной эффективности в условиях, в которых обработка будет использоваться.

Если технические условия обработок отличаются при опытах в эксплуатационных условиях, должны быть указаны изменения в протоколе испытаний. Могут быть представлены подтверждающие данные предварительных испытаний, позволяющие усовершенствовать схему обработок с целью установления эффективной дозы (например, температуры, дозы химиката, дозы облучения) в эксплуатационных условиях.

В некоторых случаях метод достижения эффективной дозы отличается от метода, разработанного в лабораторных условиях. Должны быть предоставлены данные, которые подтверждают возможность экстраполяции лабораторных результатов.

Те же данные, которые перечислены в разделе 3.2.1, должны быть предоставлены и для этих испытаний. Дополнительные необходимые данные, зависящие от того, выполнены ли обработки перед или после сбора урожая, перечислены ниже:

- факторы, которые влияют на эффективность обработки (например, для обработок после сбора урожая: упаковка, метод упаковывания, складирование, время обработок (перед или после упаковывания или переработки, во время перевозки, по прибытию)). Должны быть заявлены обстоятельства обработки, например, на эффективность обработки может влиять упаковка, и должны быть предоставлены данные в отношении всех обстоятельств, которые могут иметь значение.
- Мониторинг критических параметров (например, времени экспозиции, дозы, температуры подкарантинного материала и окружающего воздуха, относительной влажности). Например:
 - . количество и расположение линий для отбора проб газа (для фумигации),
 - . количество и размещение датчиков температуры или влажности.

Кроме того, должны быть указаны любые специальные процедуры, которые оказывают влияние на исход обработки (например, на сохранение качества подкарантинного материала).

3.3 Осуществимость и применимость

При необходимости должна быть предоставлена информация, позволяющая оценить, является ли фитосанитарная обработка осуществимой и применимой. Данная информация включает такие элементы, как:

- процедуру по проведению фитосанитарной обработки (включая простоту использования, риски для операторов, техническую сложность, необходимую подготовку персонала, требуемое оборудование, необходимые установки);
- стоимость типичной установки для обработки и, по возможности, эксплуатационные затраты;
- коммерческую значимость, включая экономическую выполнимость;
- степень, насколько другие НОКЗР одобрили обработку в качестве фитосанитарной меры;
- наличие квалифицированных специалистов, необходимых для применения фитосанитарной обработки;
- универсальность фитосанитарной обработки (например, возможность ее применения в широком диапазоне стран, вредных организмов и товаров);
- степень, до которой фитосанитарная обработка дополняет другие фитосанитарные меры (например, возможность использовать обработку как часть системного подхода в отношении одного вредного организма или дополнять обработки, проводимые против других вредных организмов);
- обзор доступной информации о потенциальных нежелательных побочных эффектах (например, воздействии на окружающую среду, воздействии на организмы, не являющиеся мишенями, воздействии на здоровье человека и животных);
- применимость обработки в отношении конкретных комбинаций подкарантинных материалов и вредных организмов;
- техническую целесообразность;
- фитотоксичность и, по возможности, другие воздействия на качество подкарантинных материалов;
- рассмотрение риска обладания или приобретения вредным организмом-мишенью резистентности к обработке.

Процедуры обработки должны адекватно описывать метод применения обработки в коммерческом масштабе.

4. Оценка представленных досье на обработки

Досье рассматриваются ТГЭФО только в том случае, если информация, указанная в разделе 3, полностью предоставлена. Предоставленная информация оценивается согласно требованиям раздела 3.

Надлежащее соблюдение конфиденциальности должно выполняться, если есть указание на конфиденциальный характер информации. В таких случаях конфиденциальная информация в досье должна быть ясно обозначена. Если конфиденциальная информация является существенной для принятия обработки, к представляющему ее лицу обращаются с просьбой открыть ее. Если раскрытие информации не разрешается, это может повлиять на принятие обработки.

Обработки утверждаются только в отношении тех подкарантинных материалов и видов-мишеней, для которых они были испытаны, и для условий, в которых были проведены их испытания, если только не представлены данные, подтверждающие возможность экстраполяции (например, применения обработки в отношении ряда видов вредных организмов или подкарантинных материалов).

Если представленное досье не соответствует требованиям, изложенным в разделе 3, то причина или причины отказа сообщаются контактному лицу, указанному в досье. Они могут иметь форму рекомендации предоставить дополнительную информацию или начать вспомогательную работу (например, исследование, испытание в естественных условиях, анализ).

5. Опубликование данных о фитосанитарных обработках

После утверждения КФМ информация о фитосанитарных обработках будет добавлена к настоящему стандарту. (В дополнении 1 приведен список утвержденных приложений.)

6. Пересмотр и переоценки обработок

Договаривающиеся стороны должны представлять Секретариату МККЗР любую новую информацию, которая может повлиять на применение обработок, в текущее время утвержденных КФМ. ТГЭФО проверяет данные и, в случае необходимости, корректирует обработки в рамках обычного процесса разработки стандартов.

Дополнение 1 приводится исключительно для справочных целей и не является предписывающей частью стандарта.

Настоящее дополнение было обновлено Секретариатом в сентябре 2011 года.

ДОПОЛНЕНИЕ 1: Список утвержденных приложений

Следующие фитосанитарные обработки были приняты Комиссией по фитосанитарным мерам в качестве приложений к МСФМ 28:2007. Эти фитосанитарные обработки доступны в виде отдельных документов на Международном фитосанитарном портале (<https://www.ippc.int>).

Приложения перечислены по организму, подкарантинному материалу и типу обработки.

Утвержденные приложения по вредному организму-мишени

Вредный организм-мишень	Таксономическая информация	Целевые подкарантинные материалы	Тип обработки	Режим обработки (например, активный ингредиент, доза)	Приложение № (ФО №)	Год принятия
<i>Anastrepha ludens</i>	Diptera: Tephritidae	Фрукты и овощи	Облучение	70 Грей (минимальная поглощенная доза)	1	2009
<i>Anastrepha obliqua</i>	Diptera: Tephritidae	Фрукты и овощи	Облучение	70 Грей (минимальная поглощенная доза)	2	2009
<i>Anastrepha serpentina</i>	Diptera: Tephritidae	Фрукты и овощи	Облучение	100 Грей (минимальная поглощенная доза)	3	2009
<i>Bactrocera jarvisi</i>	Diptera: Tephritidae	Фрукты и овощи	Облучение	100 Грей (минимальная поглощенная доза)	4	2009
<i>Bactrocera tryoni</i>	Diptera: Tephritidae	Фрукты и овощи	Облучение	100 Грей (минимальная поглощенная доза)	5	2009
<i>Ceratitis capitata</i>	Diptera: Tephritidae	Фрукты и овощи	Облучение	100 Грей (минимальная поглощенная доза)	14	2011
<i>Conotrachelus nenuphar</i>	Coleoptera: Curculionidae	Фрукты и овощи	Облучение	92 Грей (минимальная поглощенная доза)	9	2010
<i>Cydia pomonella</i>	Lepidoptera: Tortricidae	Фрукты и овощи	Облучение	200 Грей (минимальная поглощенная доза)	6	2009
<i>Cylas formicarius elegantulus</i>	Coleoptera: Brentidae	Фрукты и овощи	Облучение	165 Грей (минимальная поглощенная доза)	12	2011
<i>Euscepes postfasciatus</i>	Coleoptera: Curculionidae	Фрукты и овощи	Облучение	150 Грей (минимальная поглощенная доза)	13	2011
Плодовые мухи семейства Tephritidae (общее)	Diptera: Tephritidae	Фрукты и овощи	Облучение	150 Грей (минимальная поглощенная доза)	7	2009
<i>Grapholita molesta</i>	Lepidoptera: Tortricidae	Фрукты и овощи	Облучение	232 Грей (минимальная поглощенная доза)	10	2010

<i>Grapholita molesta</i> в гипоксических условиях	Lepidoptera: Tortricidae	Фрукты и овощи	Облучение	232 Грей (минимальная поглощенная доза)	11	2010
<i>Rhagoletis pomonella</i>	Diptera: Tephritidae	Фрукты и овощи	Облучение	60 Грей (минимальная поглощенная доза)	8	2009

Утвержденные приложения по целевому подкарантинному материалу

Целевые подкарантинные материалы	Вредный организмишень	Таксономическая информация	Тип обработки	Режим обработки (например, активный ингредиент, доза)	Приложение № (ФО №)	Год принятия
Фрукты и овощи	<i>Anastrepha ludens</i>	Diptera: Tephritidae	Облучение	70 Грей (минимальная поглощенная доза)	1	2009
Фрукты и овощи	<i>Anastrepha obliqua</i>	Diptera: Tephritidae	Облучение	70 Грей (минимальная поглощенная доза)	2	2009
Фрукты и овощи	<i>Anastrepha serpentina</i>	Diptera: Tephritidae	Облучение	100 Грей (минимальная поглощенная доза)	3	2009
Фрукты и овощи	<i>Bactrocera jarvisi</i>	Diptera: Tephritidae	Облучение	100 Грей (минимальная поглощенная доза)	4	2009
Фрукты и овощи	<i>Bactrocera tryoni</i>	Diptera: Tephritidae	Облучение	100 Грей (минимальная поглощенная доза)	5	2009
Фрукты и овощи	<i>Ceratitidis capitata</i>	Diptera: Tephritidae	Облучение	100 Грей (минимальная поглощенная доза)	14	2011 г.
Фрукты и овощи	<i>Conotrachelus nenuphar</i>	Coleoptera: Curculionidae	Облучение	92 Грей (минимальная поглощенная доза)	9	2010
Фрукты и овощи	<i>Cydia pomonella</i>	Lepidoptera: Tortricidae	Облучение	200 Грей (минимальная поглощенная доза)	6	2009
Фрукты и овощи	<i>Cylas formicarius elegantulus</i>	Coleoptera: Brentidae	Облучение	165 Грей (минимальная поглощенная доза)	12	2011
Фрукты и овощи	<i>Euscepes postfasciatus</i>	Coleoptera: Curculionidae	Облучение	150 Грей (минимальная поглощенная доза)	13	2011
Фрукты и овощи	Плодовые мухи семейства Tephritidae (общее)	Diptera: Tephritidae	Облучение	150 Грей (минимальная поглощенная доза)	7	2009
Фрукты и овощи	<i>Grapholita molesta</i>	Lepidoptera: Tortricidae	Облучение	232 Грей (минимальная поглощенная доза)	10	2010
Фрукты и овощи	<i>Grapholita molesta</i> в гипоксических условиях	Lepidoptera: Tortricidae	Облучение	232 Грей (минимальная поглощенная доза)	11	2010

Фрукты и овощи	<i>Rhagoletis pomonella</i>	Diptera: Tephritidae	Облучение	60 Грей (минимальная поглощенная доза)	8	2009
----------------	-----------------------------	-------------------------	-----------	--	----------	------

Утвержденные приложения по типу обработки

Тип обработки	Вредный организм-мишень	Таксономическая информация	Целевые подкарантинные материалы	Режим обработки (например, активный ингредиент, доза)	Приложение № (ФО №)	Год принятия
Облучение	<i>Anastrepha ludens</i>	Diptera: Tephritidae	Фрукты и овощи	70 Грей (минимальная поглощенная доза)	1	2009
Облучение	<i>Anastrepha obliqua</i>	Diptera: Tephritidae	Фрукты и овощи	70 Грей (минимальная поглощенная доза)	2	2009
Облучение	<i>Anastrepha serpentina</i>	Diptera: Tephritidae	Фрукты и овощи	100 Грей (минимальная поглощенная доза)	3	2009
Облучение	<i>Bactrocera jarvisi</i>	Diptera: Tephritidae	Фрукты и овощи	100 Грей (минимальная поглощенная доза)	4	2009
Облучение	<i>Bactrocera tryoni</i>	Diptera: Tephritidae	Фрукты и овощи	100 Грей (минимальная поглощенная доза)	5	2009
Облучение	<i>Ceratitis capitata</i>	Diptera: Tephritidae	Фрукты и овощи	100 Грей (минимальная поглощенная доза)	14	2011
Облучение	<i>Conotrachelus nenuphar</i>	Coleoptera: Curculionidae	Фрукты и овощи	92 Грей (минимальная поглощенная доза)	9	2010
Облучение	<i>Cydia pomonella</i>	Lepidoptera: Tortricidae	Фрукты и овощи	200 Грей (минимальная поглощенная доза)	6	2009
Облучение	<i>Cylas formicarius elegantulus</i>	Coleoptera: Brentidae	Фрукты и овощи	165 Грей (минимальная поглощенная доза)	12	2011
Облучение	<i>Euscepes postfasciatus</i>	Coleoptera: Curculionidae	Фрукты и овощи	150 Грей (минимальная поглощенная доза)	13	2011
Облучение	Плодовые мухи семейства Tephritidae (общее)	Diptera: Tephritidae	Фрукты и овощи	150 Грей (минимальная поглощенная доза)	7	2009
Облучение	<i>Grapholita molesta</i>	Lepidoptera: Tortricidae	Фрукты и овощи	232 Грей (минимальная поглощенная доза)	10	2010
Облучение	<i>Grapholita molesta</i> в гипоксических условиях	Lepidoptera: Tortricidae	Фрукты и овощи	232 Грей (минимальная поглощенная доза)	11	2010
Облучение	<i>Rhagoletis pomonella</i>	Diptera: Tephritidae	Фрукты и овощи	60 Грей (минимальная поглощенная доза)	8	2009



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ

МСФМ 28 ФИТОСАНИТАРНЫЕ ОБРАБОТКИ

ФО 1:

Обработка облучением против *Anastrepha ludens* (2009 год)

Область применения обработки

Данная обработка предполагает облучение фруктов и овощей с минимальной поглощенной дозой 70 Гр для предотвращения развития взрослых особей *Anastrepha ludens* при заявленной эффективности. Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в стандарте МСФМ 18:2003¹.

Описание обработки

Название обработки:	Обработка облучением против <i>Anastrepha ludens</i>
Активный ингредиент:	Не применяется
Тип обработки:	Облучение
Вредный организм-мишень:	<i>Anastrepha ludens</i> (Loew) (Diptera: Tephritidae) (муха мексиканская плодовая)

¹ Область применения фитосанитарных обработок не включает вопросы касательно регистрации пестицидов и иных внутренних требований, предъявляемых при утверждении обработок. Описания обработок также не содержат информацию о специфическом воздействии на здоровье человека и безопасность пищевой продукции, которая подлежит рассмотрению в соответствии с внутренними процедурами до утверждения обработки. Кроме того, прежде чем вводить применение обработок на международном уровне, следует изучить их потенциальное воздействие на качество продукции для некоторых товаров-хозяев. Однако оценка любого воздействия обработки на качество товаров может потребовать дополнительного рассмотрения. Договаривающаяся сторона не несет никаких обязательств в отношении утверждения, регистрации или внедрения обработок для применения на своей территории.

Целевые подкарантинные материалы: Все фрукты и овощи, являющиеся хозяевами *Anastrepha ludens*

Порядок обработки

Минимальная поглощенная доза 70 Гр, предотвращающая развитие взрослых особей *Anastrepha ludens*.

Уровень эффективности и достоверности обработки составляет ED_{99,9968} при уровне достоверности 95%.

Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18 (*Руководство по использованию облучения в качестве фитосанитарной меры*).

Обработка данным облучением не применяется в отношении фруктов и овощей, находящихся на хранении в условиях модифицированной газовой среды.

Другая важная информация

Поскольку облучение не всегда приводит к полной гибели особей, то в процессе досмотра инспекторам могут встретиться живые, но нежизнеспособные особи *Anastrepha ludens* (личинки и/или куколки). Данный факт не является показателем неэффективности обработки.

Оценка Технической группы экспертов по фитосанитарным обработкам по данной обработке основана на исследованиях, проведенных Холлманом и Мартинезом (Hallman & Martinez (2001 г.)), которые подтвердили эффективность облучения как метода обработки против этого вредного организма на *Citrus paradisi*.

Предположение, что данный вид обработки будет эффективным на всех фруктах и овощах, основано на данных и опыте работы, подтверждающих, что произведенные с помощью соответствующих систем измерения замеры доз радиации, фактически поглощенных вредными организмами-мишенями, не зависят от товара-хозяина, а также на результатах изучения целого ряда вредных организмов и товаров. К ним относятся исследования, посвященные следующим вредным организмам и хозяевам: *Anastrepha ludens* (*Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *A. suspensa* (*Averrhoa carambola*, *Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *Bactrocera tryoni* (*Citrus sinensis*, *Lycopersicon lycopersicum*, *Malus domestica*, *Mangifera indica*, *Persea americana* и *Prunus avium*), *Cydia pomonella* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) и *Grapholita molesta* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) (Bustos et al., 2004 г.; Gould & von Windeguth, 1991 г.; Hallman, 2004 г., Hallman & Martinez, 2001 г.; Jessup et al., 1992 г.; Mansour, 2003 г.; von Windeguth, 1986 г.; von Windeguth & Ismail, 1987 г.).

Признается, однако, что эффективность данного метода обработки не проверялась на всех фруктах и овощах, потенциальных хозяевах вредного организма-мишени. При появлении данных, свидетельствующих о некорректности экстраполяции этой обработки на всех хозяев данного вредного организма, этот способ обработки будет пересмотрен.

Справочные материалы

Bustos, M.E., Enkerlin, W., Reyes, J. & Toledo, J. 2004. Irradiation of mangoes as a postharvest quarantine treatment for fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 97: 286-292.

- Gould, W.P. & von Windeguth, D.L.** 1991. Gamma irradiation as a quarantine treatment for carambolas infested with Caribbean fruit flies. *Florida Entomologist*, 74: 297-300.
- Hallman, G.J.** 2004. Ionizing irradiation quarantine treatment against Oriental fruit moth (Lepidoptera: Tortricidae) in ambient and hypoxic atmospheres. *Journal of Economic Entomology*, 97: 824-827.
- Hallman, G.J. & Martinez, L.R.** 2001. Ionizing irradiation quarantine treatments against Mexican fruit fly (Diptera: Tephritidae) in citrus fruits. *Postharvest Biology and Technology*, 23: 71-77.
- Jessup, A.J., Rigney, C.J., Millar, A., Sloggett, R.F. & Quinn, N.M.** 1992. Gamma irradiation as a commodity treatment against the Queensland fruit fly in fresh fruit. *Proceedings of the Research Coordination Meeting on Use of Irradiation as a Quarantine Treatment of Food and Agricultural Commodities*, 1990: 13-42.
- Mansour, M.** 2003. Gamma irradiation as a quarantine treatment for apples infested by codling moth (Lepidoptera: Tortricidae). *Journal of Applied Entomology*, 127: 137-141.
- von Windeguth, D.L.** 1986. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Caribbean fruit fly infested mangoes. *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 99: 131-134.
- von Windeguth, D.L. & Ismail, M.A.** 1987. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Florida grapefruit infested with Caribbean fruit fly, *Anastrepha suspensa* (Loew). *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 100: 5-7.

История публикации

История публикации не является официальной частью стандарта.

В данной публикации приведен только перечень предыдущих изданий на русском языке. С полным перечнем предыдущих изданий можно ознакомиться в издании стандарта на английском языке.

2013-04 КФМ-8 приняла версию настоящего стандарта на русском языке.

МСФМ 28. 2007: Приложение 1 *Обработка облучением против *Anastrepha ludens* (2009)*. Рим, МККЗР, ФАО.

История публикации последний раз была обновлена: 2013-04



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ

МСФМ 28 ФИТОСАНИТАРНЫЕ ОБРАБОТКИ

ФО 2:

Обработка облучением против *Anastrepha obliqua* (2009 год)

Область применения обработки

Данная обработка предполагает облучение фруктов и овощей с минимальной поглощенной дозой 70 Гр для предотвращения развития взрослых особей *Anastrepha obliqua* при заявленной эффективности. Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в стандарте МСФМ 18:2003¹.

Описание обработки

Название обработки:	Обработка облучением против <i>Anastrepha obliqua</i>
Активный ингредиент:	Не применяется
Тип обработки:	Облучение
Вредный организм-мишень:	<i>Anastrepha obliqua</i> (Macquart) (Diptera: Tephritidae) (муха вест-индская плодовая)
Целевые подкарантинные материалы:	Все фрукты и овощи, являющиеся хозяевами <i>Anastrepha obliqua</i>

Порядок обработки

Минимальная поглощенная доза 70 Гр, предотвращающая развитие взрослых особей *Anastrepha obliqua*.

¹ Область применения фитосанитарных обработок не включает вопросы касательно регистрации пестицидов и иных внутренних требований, предъявляемых при утверждении обработок. Описания обработок также не содержат информацию о специфическом воздействии на здоровье человека и безопасность пищевой продукции, которая подлежит рассмотрению в соответствии с внутренними процедурами до утверждения обработки. Кроме того, прежде чем вводить применение обработок на международном уровне, следует изучить их потенциальное воздействие на качество продукции для некоторых товаров-хозяев. Однако оценка любого воздействия обработки на качество товаров может потребовать дополнительного рассмотрения. Договаривающаяся сторона не несет никаких обязательств в отношении утверждения, регистрации или внедрения обработок для применения на своей территории.

Уровень эффективности и достоверности обработки составляет $ED_{99,9968}$ при уровне достоверности 95%.

Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18 (*Руководство по использованию облучения в качестве фитосанитарной меры*).

Обработка данным облучением не применяется в отношении фруктов и овощей, находящихся на хранении в условиях модифицированной газовой среды.

Другая важная информация

Поскольку облучение не всегда приводит к полной гибели особей, то в процессе досмотра инспекторам могут встретиться живые, но нежизнеспособные особи *Anastrepha obliqua* (личинки и/или куколки). Данный факт не является показателем неэффективности обработки.

Оценка Технической группы экспертов по фитосанитарным обработкам по данной обработке основана на исследованиях, проведенных Бустосом и др. (Bustos et al., 2004 г.), Холлманом и Мартинезом (Hallman & Martinez, 2001 г.) и Холлманом и Ворлей (Hallman & Worley, 1999 г.), которые подтвердили эффективность облучения как метода обработки против этого вредного организма на *Citrus paradisi* и *Mangifera indica*.

Предположение, что данный вид обработки будет эффективным в отношении всех фруктов и овощей, основано на данных и опыте работы, подтверждающих, что произведенные с помощью соответствующих систем измерения замеры доз радиации, фактически поглощенных вредными организмами-мишенями, не зависят от товара-хозяина, а также на результатах изучения целого ряда вредных организмов и товаров. К ним относятся исследования, посвященные следующим вредным организмам и хозяевам: *Anastrepha ludens* (*Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *A. suspensa* (*Averrhoa carambola*, *Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *Bactrocera tryoni* (*Citrus sinensis*, *Lycopersicon lycopersicum*, *Malus domestica*, *Mangifera indica*, *Persea americana* и *Prunus avium*), *Cydia pomonella* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) и *Grapholita molesta* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) (Bustos et al., 2004 г.; Gould & von Windeguth, 1991 г.; Hallman, 2004 г., Hallman & Martinez, 2001 г.; Jessup et al., 1992 г.; Mansour, 2003 г.; von Windeguth, 1986 г.; von Windeguth & Ismail, 1987 г.). Признается, однако, что эффективность данного метода обработки не проверялась на всех фруктах и овощах, потенциальных хозяевах вредного организма-мишени. При появлении данных, свидетельствующих о некорректности экстраполяции этой обработки на всех хозяев данного вредного организма, этот способ обработки будет пересмотрен.

Справочные материалы

- Bustos, M.E., Enkerlin, W., Reyes, J. & Toledo, J. 2004. Irradiation of mangoes as a postharvest quarantine treatment for fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 97: 286-292.
- Gould, W.P. & von Windeguth, D.L. 1991. Gamma irradiation as a quarantine treatment for carambolas infested with Caribbean fruit flies. *Florida Entomologist*, 74: 297-300.
- Hallman, G.J. 2004. Ionizing irradiation quarantine treatment against Oriental fruit moth (Lepidoptera: Tortricidae) in ambient and hypoxic atmospheres. *Journal of Economic Entomology*, 97: 824-827.
- Hallman, G.J. & Martinez, L.R. 2001. Ionizing irradiation quarantine treatments against Mexican fruit fly (Diptera: Tephritidae) in citrus fruits. *Postharvest Biology and Technology*, 23: 71-77.
- Hallman, G.J. & Worley, J.W. 1999. Gamma radiation doses to prevent adult emergence from immatures of Mexican and West Indian fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 92: 967-973.
- Jessup, A.J., Rigney, C.J., Millar, A., Sloggett, R.F. & Quinn, N.M. 1992. Gamma irradiation as a commodity treatment against the Queensland fruit fly in fresh fruit. *Proceedings of the*

Research Coordination Meeting on Use of Irradiation as a Quarantine Treatment of Food and Agricultural Commodities, 1990: 13-42.

- Mansour, M.** 2003. Gamma irradiation as a quarantine treatment for apples infested by codling moth (Lepidoptera: Tortricidae). *Journal of Applied Entomology*, 127: 137-141.
- von Windeguth, D.L.** 1986. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Caribbean fruit fly infested mangoes. *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 99: 131-134.
- von Windeguth, D.L. & Ismail, M.A.** 1987. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Florida grapefruit infested with Caribbean fruit fly, *Anastrepha suspensa* (Loew). *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 100: 5-7.

История публикации

История публикации не является официальной частью стандарта.

В данной публикации приведен только перечень предыдущих изданий на русском языке. С полным перечнем предыдущих изданий можно ознакомиться в издании стандарта на английском языке.

2013-04 КФМ-8 приняла русский текст настоящего стандарта.

МСФМ 28. 2007: **Приложение 2** *Обработка облучением против Anastrepha obliqua* (2009). Рим, МККЗР, ФАО.

История публикации последний раз была обновлена: 2013-04



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ

МСФМ 28 ФИТОСАНИТАРНЫЕ ОБРАБОТКИ

ФО 3:

Обработка облучением против *Anastrepha serpentina* (2009 год)

Область применения обработки

Данная обработка предполагает облучение фруктов и овощей с минимальной поглощенной дозой 100 Гр для предотвращения развития взрослых особей *Anastrepha serpentina* при заявленной эффективности. Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003¹.

Описание обработки

Название обработки:	Обработка облучением против <i>Anastrepha serpentina</i>
Активный ингредиент:	Не применяется
Тип обработки:	Облучение
Вредный организм-мишень:	<i>Anastrepha serpentina</i> (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae) (плодовая муха саподиллы)
Целевые подкарантинные материалы:	Все фрукты и овощи, являющиеся хозяевами <i>Anastrepha serpentina</i>

Порядок обработки

Минимальная поглощенная доза 100 Гр, предотвращающая развитие взрослых особей *Anastrepha serpentina*.

¹ Область применения фитосанитарных обработок не включает вопросы касательно регистрации пестицидов и иных внутренних требований, предъявляемых при утверждении обработок. Описания обработок также не содержат информацию о специфическом воздействии на здоровье человека и безопасность пищевой продукции, которая подлежит рассмотрению в соответствии с внутренними процедурами до утверждения обработки. Кроме того, прежде чем вводить применение обработок на международном уровне, следует изучить их потенциальное воздействие на качество продукции для некоторых товаров-хозяев. Однако оценка любого воздействия обработки на качество товаров может потребовать дополнительного рассмотрения. Договаривающаяся сторона не несет никаких обязательств в отношении утверждения, регистрации или внедрения обработок для применения на своей территории.

Уровень эффективности и достоверности обработки составляет ED_{99,9972} при уровне достоверности 95%.

Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18 (*Руководство по использованию облучения в качестве фитосанитарной меры*).

Обработка данным облучением не применяется в отношении фруктов и овощей, находящихся на хранении в условиях модифицированной газовой среды.

Другая важная информация

Поскольку облучение не всегда приводит к полной гибели особей, то в процессе досмотра инспекторам могут встретиться живые, но нежизнеспособные особи *Anastrepha serpentina* (личинки и/или куколки). Данный факт не является показателем неэффективности обработки.

Оценка Технической группы экспертов по фитосанитарным обработкам по данной обработке основана на исследованиях, проведенных Бустосом и др. (Bustos *et al.*, 2004 г.), которые подтвердили эффективность облучения как метода обработки против этого вредного организма на *Mangifera indica*.

Предположение, что данный вид обработки будет эффективным в отношении всех фруктов и овощей, основано на данных и опыте работы, подтверждающих, что произведенные с помощью соответствующих систем измерения замеры доз радиации, фактически поглощенных вредными организмами-мишенями, не зависят от товара-хозяина, а также на результатах изучения целого ряда вредных организмов и товаров. К ним относятся исследования, посвященные следующим вредным организмам и хозяевам: *Anastrepha ludens* (*Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *A. suspensa* (*Averrhoa carambola*, *Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *Bactrocera tryoni* (*Citrus sinensis*, *Lycopersicon lycopersicum*, *Malus domestica*, *Mangifera indica*, *Persea americana* и *Prunus avium*), *Cydia pomonella* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) и *Grapholita molesta* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) (Bustos *et al.*, 2004 г.; Gould & von Windeguth, 1991 г.; Hallman, 2004 г., Hallman & Martinez, 2001 г.; Jessup *et al.*, 1992 г.; Mansour, 2003 г.; von Windeguth, 1986 г.; von Windeguth & Ismail, 1987 г.). Признается, однако, что эффективность данного метода обработки не проверялась на всех фруктах и овощах, потенциальных хозяевах вредного организма-мишени. При появлении данных, свидетельствующих о некорректности экстраполяции этой обработки на всех хозяев данного вредного организма, этот способ обработки будет пересмотрен.

Справочные материалы

- Bustos, M.E., Enkerlin, W., Reyes, J. & Toledo, J. 2004. Irradiation of mangoes as a postharvest quarantine treatment for fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 97: 286–292.
- Gould, W.P. & von Windeguth, D.L. 1991. Gamma irradiation as a quarantine treatment for carambolas infested with Caribbean fruit flies. *Florida Entomologist*, 74: 297–300.
- Hallman, G.J. 2004. Ionizing irradiation quarantine treatment against Oriental fruit moth (Lepidoptera: Tortricidae) in ambient and hypoxic atmospheres. *Journal of Economic Entomology*, 97: 824–827.
- Hallman, G.J. & Martinez, L.R. 2001. Ionizing irradiation quarantine treatments against Mexican fruit fly (Diptera: Tephritidae) in citrus fruits. *Postharvest Biology and Technology*, 23: 71–77.
- Jessup, A.J., Rigney, C.J., Millar, A., Sloggett, R.F. & Quinn, N.M. 1992. Gamma irradiation as a commodity treatment against the Queensland fruit fly in fresh fruit. *Proceedings of the Research Coordination Meeting on Use of Irradiation as a Quarantine Treatment of Food and Agricultural Commodities*, 1990: 13–42.
- Mansour, M. 2003. Gamma irradiation as a quarantine treatment for apples infested by codling moth (Lepidoptera: Tortricidae). *Journal of Applied Entomology*, 127: 137–141.

- von Windeguth, D.L.** 1986. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Caribbean fruit fly infested mangoes. *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 99: 131–134.
- von Windeguth, D.L. & Ismail, M.A.** 1987. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Florida grapefruit infested with Caribbean fruit fly, *Anastrepha suspensa* (Loew). *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 100: 5–7.

История публикации

История публикации не является официальной частью стандарта.

В данной публикации приведен только перечень предыдущих изданий на русском языке. С полным перечнем предыдущих изданий можно ознакомиться в издании стандарта на английском языке.

2013-04 КФМ-8 приняла русский текст настоящего стандарта.

МСФМ 28. 2007: **Приложение 3** *Обработка облучением против Anastrepha serpentine* (2009). Рим, МККЗР, ФАО.

История публикации последний раз была обновлена: 2013-04



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ

МСФМ 28 ФИТОСАНИТАРНЫЕ ОБРАБОТКИ

ФО 4: Обработка облучением против *Bactrocera jarvisi* (2009 год)

Область применения обработки

Данная обработка предполагает облучение фруктов и овощей с минимальной поглощенной дозой 100 Гр для предотвращения развития взрослых особей *Bactrocera jarvisi* при заявленной эффективности. Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003¹.

Описание обработки

Название обработки:	Обработка облучением против <i>Bactrocera jarvisi</i>
Активный ингредиент:	Не применяется
Тип обработки:	Облучение
Вредный организм-мишень:	<i>Bactrocera jarvisi</i> (Tryon) (Diptera: Tephritidae) (плодовая муха Джарвиса)
Целевые подкарантинные материалы:	Все фрукты и овощи, являющиеся хозяевами для <i>Bactrocera jarvisi</i> .

Порядок обработки

Минимальная поглощенная доза 100 Гр, предотвращающая развитие взрослых особей *Bactrocera jarvisi*.

¹ Область применения фитосанитарных обработок не включает вопросы касательно регистрации пестицидов и иных внутренних требований, предъявляемых при утверждении обработок. Описания обработок также не содержат информацию о специфическом воздействии на здоровье человека и безопасность пищевой продукции, которая подлежит рассмотрению в соответствии с внутренними процедурами до утверждения обработки. Кроме того, прежде чем вводить применение обработок на международном уровне, следует изучить их потенциальное воздействие на качество продукции для некоторых товаров-хозяев. Однако оценка любого воздействия обработки на качество товаров может потребовать дополнительного рассмотрения. Договаривающаяся сторона не несет никаких обязательств в отношении утверждения, регистрации или внедрения обработок для применения на своей территории.

Уровень эффективности и достоверности обработки составляет ED_{99,9981} при уровне достоверности 95%.

Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003 (*Руководство по использованию облучения в качестве фитосанитарной меры*).

Обработка данным облучением не применяется в отношении фруктов и овощей, находящихся на хранении в условиях модифицированной газовой среды.

Другая важная информация

Поскольку облучение не всегда приводит к полной гибели особей, то в процессе досмотра инспекторам могут встретиться живые, но нежизнеспособные особи *Bactrocera jarvisi* (личинки и/или куколки). Данный факт не является показателем неэффективности обработки.

Оценка Технической группы экспертов по фитосанитарным обработкам по данной обработке основана на исследованиях, проведенных Хизером и др. (Heather *et al.*, 1991 г.), которые подтвердили эффективность облучения как метода обработки против этого вредного организма на *Mangifera indica*.

Предположение, что данный вид обработки будет эффективным в отношении всех фруктов и овощей, основано на данных и опыте работы, подтверждающих, что произведенные с помощью соответствующих систем измерения замеры доз радиации, фактически поглощенных вредными организмами-мишенями, не зависят от товара-хозяина, а также на результатах изучения целого ряда вредных организмов и товаров. К ним относятся исследования, посвященные следующим вредным организмам и хозяевам: *Anastrepha ludens* (*Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *A. suspensa* (*Averrhoa carambola*, *Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *Bactrocera tryoni* (*Citrus sinensis*, *Lycopersicon lycopersicum*, *Malus domestica*, *Mangifera indica*, *Persea americana* и *Prunus avium*), *Cydia pomonella* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) и *Grapholita molesta* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) (Bustos *et al.*, 2004 г.; Gould & von Windeguth, 1991 г.; Hallman, 2004 г., Hallman & Martinez, 2001 г.; Jessup *et al.*, 1992 г.; Mansour, 2003 г.; von Windeguth, 1986 г.; von Windeguth & Ismail, 1987 г.). Признается, однако, что эффективность данного метода обработки не проверялась на всех фруктах и овощах, потенциальных хозяевах вредного организма-мишени. При появлении данных, свидетельствующих о некорректности экстраполяции этой обработки на всех хозяев данного вредного организма, этот способ обработки будет пересмотрен.

Справочные материалы

- Bustos, M.E., Enkerlin, W., Reyes, J. & Toledo, J. 2004. Irradiation of mangoes as a postharvest quarantine treatment for fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 97: 286–292.
- Gould, W.P. & von Windeguth, D.L. 1991. Gamma irradiation as a quarantine treatment for carambolas infested with Caribbean fruit flies. *Florida Entomologist*, 74: 297–300.
- Hallman, G.J. 2004. Ionizing irradiation quarantine treatment against Oriental fruit moth (Lepidoptera: Tortricidae) in ambient and hypoxic atmospheres. *Journal of Economic Entomology*, 97: 824–827.
- Hallman, G.J. & Martinez, L.R. 2001. Ionizing irradiation quarantine treatments against Mexican fruit fly (Diptera: Tephritidae) in citrus fruits. *Postharvest Biology and Technology*, 23: 71–77.
- Heather, N.W., Corcoran, R.J. & Banos, C. 1991. Disinfestation of mangoes with gamma irradiation against two Australian fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 84: 1304–1307.
- Jessup, A.J., Rigney, C.J., Millar, A., Sloggett, R.F. & Quinn, N.M. 1992. Gamma irradiation as a commodity treatment against the Queensland fruit fly in fresh fruit. *Proceedings of the Research Coordination Meeting on Use of Irradiation as a Quarantine Treatment of Food and Agricultural Commodities*, 1990: 13–42.

- Mansour, M.** 2003. Gamma irradiation as a quarantine treatment for apples infested by codling moth (Lepidoptera: Tortricidae). *Journal of Applied Entomology*, 127: 137–141.
- von Windeguth, D.L.** 1986. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Caribbean fruit fly infested mangoes. *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 99: 131–134.
- von Windeguth, D.L. & Ismail, M.A.** 1987. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Florida grapefruit infested with Caribbean fruit fly, *Anastrepha suspensa* (Loew). *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 100: 5–7.

История публикации

История публикации не является официальной частью стандарта.

В данной публикации приведен только перечень предыдущих изданий на русском языке. С полным перечнем предыдущих изданий можно ознакомиться в издании стандарта на английском языке.

2013-04 КФМ-8 приняла русский текст настоящего стандарта.

МСФМ 28. 2007: **Приложение 4** *Обработка облучением против* *Bactrocera jarvisi* (2009). Рим, МККЗР, ФАО.

История публикации последний раз была обновлена: 2013-04



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ

МСФМ 28 ФИТОСАНИТАРНЫЕ ОБРАБОТКИ

ФО 5: Обработка облучением против *Bactrocera tryoni* (2009 год)

Область применения обработки

Данная обработка предполагает облучение фруктов и овощей с минимальной поглощенной дозой 100 Гр для предотвращения развития взрослых особей *Bactrocera tryoni* при заявленной эффективности. Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003¹.

Описание обработки

Название обработки:	Обработка облучением против <i>Bactrocera tryoni</i>
Активный ингредиент:	Не применяется
Тип обработки:	Облучение
Вредный организм-мишень:	<i>Bactrocera tryoni</i> (Froggatt) (Diptera: Tephritidae) (плодовая муха Квинсленда)
Целевые подкарантинные материалы:	Все фрукты и овощи, являющиеся хозяевами для <i>Bactrocera tryoni</i> .

Порядок обработки

Минимальная поглощенная доза 100 Гр, предотвращающая развитие взрослых особей *Bactrocera tryoni*.

¹ Область применения фитосанитарных обработок не включает вопросы касательно регистрации пестицидов и иных внутренних требований, предъявляемых при утверждении обработок. Описания обработок также не содержат информацию о специфическом воздействии на здоровье человека и безопасность пищевой продукции, которая подлежит рассмотрению в соответствии с внутренними процедурами до утверждения обработки. Кроме того, прежде чем вводить применение обработок на международном уровне, следует изучить их потенциальное воздействие на качество продукции для некоторых товаров-хозяев. Однако оценка любого воздействия обработки на качество товаров может потребовать дополнительного рассмотрения. Договаривающаяся сторона не несет никаких обязательств в отношении утверждения, регистрации или внедрения обработок для применения на своей территории.

Уровень эффективности и достоверности обработки составляет ED_{99,9978} при уровне достоверности 95%.

Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003 (*Руководство по использованию облучения в качестве фитосанитарной меры*).

Обработка данным облучением не применяется в отношении фруктов и овощей, находящихся на хранении в условиях модифицированной газовой среды.

Другая важная информация

Поскольку облучение не всегда приводит к полной гибели особей, то в процессе досмотра инспекторам могут встретиться живые, но нежизнеспособные особи *Bactrocera tryoni* (личинки и/или куколки). Данный факт не является показателем неэффективности обработки.

Оценка Технической группы экспертов по фитосанитарным обработкам по данной обработке основана на исследованиях, проведенных Хизером и др. (Heather *et al.*, 1991 г.), которые подтвердили эффективность облучения как метода обработки против этого вредного организма на *Mangifera indica*.

Предположение, что данный вид обработки будет эффективным в отношении всех фруктов и овощей, основано на данных и опыте работы, подтверждающих, что произведенные с помощью соответствующих систем измерения замеры доз радиации, фактически поглощенных вредными организмами-мишенями, не зависят от товара-хозяина, а также на результатах изучения целого ряда вредных организмов и товаров. К ним относятся исследования, посвященные следующим вредным организмам и хозяевам: *Anastrepha ludens* (*Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *A. suspensa* (*Averrhoa carambola*, *Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *Bactrocera tryoni* (*Citrus sinensis*, *Lycopersicon lycopersicum*, *Malus domestica*, *Mangifera indica*, *Persea americana* и *Prunus avium*), *Cydia pomonella* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) и *Grapholita molesta* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) (Bustos *et al.*, 2004 г.; Gould & von Windeguth, 1991 г.; Hallman, 2004 г., Hallman & Martinez, 2001 г.; Jessup *et al.*, 1992 г.; Mansour, 2003 г.; von Windeguth, 1986 г.; von Windeguth & Ismail, 1987 г.). Признается, однако, что эффективность данного метода обработки не проверялась на всех фруктах и овощах, потенциальных хозяевах вредного организма-мишени. При появлении данных, свидетельствующих о некорректности экстраполяции этой обработки на всех хозяев данного вредного организма, этот способ обработки будет пересмотрен.

Справочные материалы

- Bustos, M.E., Enkerlin, W., Reyes, J. & Toledo, J. 2004. Irradiation of mangoes as a postharvest quarantine treatment for fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 97: 286–292.
- Gould, W.P. & von Windeguth, D.L. 1991. Gamma irradiation as a quarantine treatment for carambolas infested with Caribbean fruit flies. *Florida Entomologist*, 74: 297–300.
- Hallman, G.J. 2004. Ionizing irradiation quarantine treatment against Oriental fruit moth (Lepidoptera: Tortricidae) in ambient and hypoxic atmospheres. *Journal of Economic Entomology*, 97: 824–827.
- Hallman, G.J. & Martinez, L.R. 2001. Ionizing irradiation quarantine treatments against Mexican fruit fly (Diptera: Tephritidae) in citrus fruits. *Postharvest Biology and Technology*, 23: 71–77.
- Heather, N.W., Corcoran, R.J. & Banos, C. 1991. Disinfestation of mangoes with gamma irradiation against two Australian fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 84: 1304–1307.
- Jessup, A.J., Rigney, C. J., Millar, A., Sloggett, R.F. & Quinn, N.M. 1992. Gamma irradiation as a commodity treatment against the Queensland fruit fly in fresh fruit. *Proceedings of the Research Coordination Meeting on Use of Irradiation as a Quarantine Treatment of Food and Agricultural Commodities*, 1990: 13–42.

- Mansour, M.** 2003. Gamma irradiation as a quarantine treatment for apples infested by codling moth (Lepidoptera: Tortricidae). *Journal of Applied Entomology*, 127: 137–141.
- von Windeguth, D.L.** 1986. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Caribbean fruit fly infested mangoes. *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 99: 131–134.
- von Windeguth, D.L. & Ismail, M.A.** 1987. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Florida grapefruit infested with Caribbean fruit fly, *Anastrepha suspensa* (Loew). *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 100: 5–7.

История публикации

История публикации не является официальной частью стандарта.

В данной публикации приведен только перечень предыдущих изданий на русском языке. С полным перечнем предыдущих изданий можно ознакомиться в издании стандарта на английском языке.

2013-04 КФМ-8 приняла русский текст настоящего стандарта.

МСФМ 28. 2007: **Приложение 5** *Обработка облучением против* *Bactrocera tryoni* (2009). Рим, МККЗР, ФАО.

История публикации последний раз была обновлена: 2013-04



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ

МСФМ 28 ФИТОСАНИТАРНЫЕ ОБРАБОТКИ

ФО 6:

Обработка облучением против *Cydia pomonella* (2009 год)

Область применения обработки

Данная обработка предполагает облучение фруктов и овощей с минимальной поглощенной дозой 200 Гр для предотвращения развития взрослых особей *Cydia pomonella* при заявленной эффективности. Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003¹.

Описание обработки

Название обработки:	Обработка облучением против <i>Cydia pomonella</i>
Активный ингредиент:	Не применяется
Тип обработки:	Облучение
Вредный организм-мишень:	<i>Cydia pomonella</i> (L.) (Lepidoptera: Tortricidae) (яблонная плодожорка)
Целевые подкарантинные материалы:	Все фрукты и овощи, являющиеся хозяевами для <i>Cydia pomonella</i> .

Порядок обработки

Минимальная поглощенная доза 200 Гр, предотвращающая развитие взрослых особей *Cydia pomonella*.

¹ Область применения фитосанитарных обработок не включает вопросы касательно регистрации пестицидов и иных внутренних требований, предъявляемых при утверждении обработок. Описания обработок также не содержат информацию о специфическом воздействии на здоровье человека и безопасность пищевой продукции, которая подлежит рассмотрению в соответствии с внутренними процедурами до утверждения обработки. Кроме того, прежде чем вводить применение обработок на международном уровне, следует изучить их потенциальное воздействие на качество продукции для некоторых товаров-хозяев. Однако оценка любого воздействия обработки на качество товаров может потребовать дополнительного рассмотрения. Договаривающаяся сторона не несет никаких обязательств в отношении утверждения, регистрации или внедрения обработок для применения на своей территории.

Уровень эффективности и достоверности обработки составляет ED_{99,9978} при уровне достоверности 95%.

Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003 (*Руководство по использованию облучения в качестве фитосанитарной меры*).

Обработка данным облучением не применяется в отношении фруктов и овощей, находящихся на хранении в условиях модифицированной газовой среды.

Другая важная информация

Поскольку облучение не всегда приводит к полной гибели особей, то в процессе досмотра инспекторам могут встретиться живые, но нежизнеспособные особи *Cydia pomonella* (личинки и/или куколки). Данный факт не является показателем неэффективности обработки.

Оценка Технической группы экспертов по фитосанитарным обработкам по данной обработке основана на исследованиях, проведенных Мансуром (Mansour, 2003 г.), которые подтвердили эффективность облучения как метода обработки против этого вредного организма на *Malus domestica*.

Предположение, что данный вид обработки будет эффективным в отношении всех фруктов и овощей, основано на данных и опыте работы, подтверждающих, что произведенные с помощью соответствующих систем измерения замеры доз радиации, фактически поглощенных вредными организмами-мишенями, не зависят от товара-хозяина, а также на результатах изучения целого ряда вредных организмов и товаров. К ним относятся исследования, посвященные следующим вредным организмам и хозяевам: *Anastrepha ludens* (*Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *A. suspensa* (*Averrhoa carambola*, *Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *Bactrocera tryoni* (*Citrus sinensis*, *Lycopersicon lycopersicum*, *Malus domestica*, *Mangifera indica*, *Persea americana* и *Prunus avium*), *Cydia pomonella* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) и *Grapholita molesta* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) (Bustos *et al.*, 2004 г.; Gould & von Windeguth, 1991 г.; Hallman, 2004 г., Hallman & Martinez, 2001 г.; Jessup *et al.*, 1992 г.; Mansour, 2003 г.; von Windeguth, 1986 г.; von Windeguth & Ismail, 1987 г.). Признается, однако, что эффективность данного метода обработки не проверялась на всех фруктах и овощах, потенциальных хозяевах вредного организма-мишени. При появлении данных, свидетельствующих о некорректности экстраполяции этой обработки на всех хозяев данного вредного организма, этот способ обработки будет пересмотрен.

Справочные материалы

- Bustos, M.E., Enkerlin, W., Reyes, J. & Toledo, J. 2004. Irradiation of mangoes as a postharvest quarantine treatment for fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 97: 286–292.
- Gould, W.P. & von Windeguth, D.L. 1991. Gamma irradiation as a quarantine treatment for carambolas infested with Caribbean fruit flies. *Florida Entomologist*, 74: 297–300.
- Hallman, G.J. 2004. Ionizing irradiation quarantine treatment against Oriental fruit moth (Lepidoptera: Tortricidae) in ambient and hypoxic atmospheres. *Journal of Economic Entomology*, 97: 824–827.
- Hallman, G.J. & Martinez, L.R. 2001. Ionizing irradiation quarantine treatments against Mexican fruit fly (Diptera: Tephritidae) in citrus fruits. *Postharvest Biology and Technology*, 23: 71–77.
- Jessup, A.J., Rigney, C.J., Millar, A., Sloggett, R.F. & Quinn, N.M. 1992. Gamma irradiation as a commodity treatment against the Queensland fruit fly in fresh fruit. *Proceedings of the Research Coordination Meeting on Use of Irradiation as a Quarantine Treatment of Food and Agricultural Commodities*, 1990: 13–42.

- Mansour, M.** 2003. Gamma irradiation as a quarantine treatment for apples infested by codling moth (Lepidoptera: Tortricidae). *Journal of Applied Entomology*, 127: 137–141.
- von Windeguth, D.L.** 1986. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Caribbean fruit fly infested mangoes. *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 99: 131–134.
- von Windeguth, D.L. & Ismail, M.A.** 1987. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Florida grapefruit infested with Caribbean fruit fly, *Anastrepha suspensa* (Loew). *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 100: 5–7.

История публикации

История публикации не является официальной частью стандарта.

В данной публикации приведен только перечень предыдущих изданий на русском языке. С полным перечнем предыдущих изданий можно ознакомиться в издании стандарта на английском языке.

2013-04 КФМ-8 приняла русский текст настоящего стандарта.

МСФМ 28. 2007: **Приложение 6** *Обработка облучением против Cydia pomonella* (2009). Рим, МККЗР, ФАО.

История публикации последний раз была обновлена: 2013-04



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ

МСФМ 28 ФИТОСАНИТАРНЫЕ ОБРАБОТКИ

ФО 7:

Обработка облучением против плодовых мух семейства Tephritidae (общая)

(2009 год)

Область применения обработки

Данная обработка предполагает облучение фруктов и овощей с минимальной поглощенной дозой 150 Гр для предотвращения развития взрослых особей плодовых мух при заявленной эффективности. Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003¹.

Описание обработки

Название обработки:	Обработка облучением против плодовых мух семейства Tephritidae (общая)
Активный ингредиент:	Не применяется
Тип обработки:	Облучение
Вредный организм-мишень:	Плодовые мухи семейства Tephritidae (Diptera: Tephritidae)
Целевые подкарантинные материалы:	Все фрукты и овощи, являющиеся хозяевами для плодовых мух семейства Tephritidae.

Порядок обработки

Минимальная поглощенная доза 150 Гр, предотвращающая развитие взрослых особей плодовых мух.

¹ Область применения фитосанитарных обработок не включает вопросы касательно регистрации пестицидов и иных внутренних требований, предъявляемых при утверждении обработок. Описания обработок также не содержат информацию о специфическом воздействии на здоровье человека и безопасность пищевой продукции, которая подлежит рассмотрению в соответствии с внутренними процедурами до утверждения обработки. Кроме того, прежде чем вводить применение обработок на международном уровне, следует изучить их потенциальное воздействие на качество продукции для некоторых товаров-хозяев. Однако оценка любого воздействия обработки на качество товаров может потребовать дополнительного рассмотрения. Договаривающаяся сторона не несет никаких обязательств в отношении утверждения, регистрации или внедрения обработок для применения на своей территории.

Уровень эффективности и достоверности обработки составляет ED_{99,9968} при уровне достоверности 95%.

Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003 (*Руководство по использованию облучения в качестве фитосанитарной меры*).

Обработка данным облучением не применяется в отношении фруктов и овощей, находящихся на хранении в условиях модифицированной газовой среды.

Другая важная информация

Поскольку облучение не всегда приводит к полной гибели особей, то в процессе досмотра инспекторам могут встретиться живые, но нежизнеспособные личинки и/или куколки. Данный факт не является показателем неэффективности обработки.

Оценка Технической группы экспертов по фитосанитарным обработкам по данной обработке основана на исследованиях, проведенных Бустосом и др. (Bustos *et al.*, 2004 г.), Фоллеттом и Армстронгом (Follett & Armstrong, 2004 г.), Гулдом и фон Виндегутом (Gould & von Windeguth, 1991 г.), Холлманом (Hallman, 2004 г.), Холлманом и Мартинезом (Hallman & Martinez, 2001 г.), Холлманом и Томасом (Hallman & Thomas, 1999 г.), Холлманом и Ворлей (Hallman & Worley, 1999 г.), Хизером и др. (Heather *et al.*, 1991 г.), Джессапом и др. (Jessup *et al.*, 1992 г.), фон Виндегутом (von Windeguth, 1986 г.) и фон Виндегутом и Исмаилом (von Windeguth & Ismail, 1987 г.), которые подтвердили эффективность облучения как метода обработки против этого вредного организма на *Averrhoa carambola*, *Carica papaya*, *Citrus paradisi*, *Citrus reticulata*, *Citrus sinensis*, *Lycopersicon esculentum*, *Malus domestica*, *Mangifera indica*, *Persea americana*, *Prunus avium* и *Vaccinium corymbosum*.

Предположение, что данный вид обработки будет эффективным в отношении всех фруктов и овощей, основано на данных и опыте работы, подтверждающих, что произведенные с помощью соответствующих систем измерения замеры доз радиации, фактически поглощенных вредными организмами-мишенями, не зависят от товара-хозяина, а также на результатах изучения целого ряда вредных организмов и товаров. К ним относятся исследования, посвященные следующим вредным организмам и хозяевам: *Anastrepha ludens* (*Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *A. suspensa* (*Averrhoa carambola*, *Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *Bactrocera tryoni* (*Citrus sinensis*, *Lycopersicon lycopersicum*, *Malus domestica*, *Mangifera indica*, *Persea americana* и *Prunus avium*), *Cydia pomonella* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) и *Grapholita molesta* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) (Bustos *et al.*, 2004 г.; Gould & von Windeguth, 1991 г.; Hallman, 2004 г.; Hallman & Martinez, 2001 г.; Jessup *et al.*, 1992 г.; Mansour, 2003 г.; von Windeguth, 1986 г.; von Windeguth & Ismail, 1987 г.). Признается, однако, что эффективность данного метода обработки не проверялась на всех фруктах и овощах, потенциальных хозяевах вредного организма-мишени. При появлении данных, свидетельствующих о некорректности экстраполяции этой обработки на всех хозяев данного вредного организма, этот способ обработки будет пересмотрен.

Справочные материалы

Bustos, M.E., Enkerlin, W., Reyes, J. & Toledo, J. 2004. Irradiation of mangoes as a postharvest quarantine treatment for fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 97: 286–292.

Follett, P.A. & Armstrong, J.W. 2004. Revised irradiation doses to control melon fly, Mediterranean fruit fly, and Oriental fruit fly (Diptera: Tephritidae) and a generic dose for tephritid fruit flies. *Journal of Economic Entomology*, 97: 1254–1262.

Gould, W.P. & von Windeguth, D.L. 1991. Gamma irradiation as a quarantine treatment for carambolas infested with Caribbean fruit flies. *Florida Entomologist*, 74: 297–300.

- Hallman, G.J.** 2004. Ionizing irradiation quarantine treatment against Oriental fruit moth (Lepidoptera: Tortricidae) in ambient and hypoxic atmospheres. *Journal of Economic Entomology*, 97: 824–827.
- Hallman, G.J.** 2004. Irradiation disinfestation of apple maggot (Diptera: Tephritidae) in hypoxic and low-temperature storage. *Journal of Economic Entomology*, 97: 1245–1248.
- Hallman, G.J. & Martinez, L.R.** 2001. Ionizing irradiation quarantine treatments against Mexican fruit fly (Diptera: Tephritidae) in citrus fruits. *Postharvest Biology and Technology*, 23: 71–77.
- Hallman, G.J. & Thomas, D.B.** 1999. Gamma irradiation quarantine treatment against blueberry maggot and apple maggot (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 92: 1373–1376.
- Hallman, G.J. & Worley, J.W.** 1999. Gamma radiation doses to prevent adult emergence from immatures of Mexican and West Indian fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 92: 967–973.
- Heather, N.W., Corcoran, R.J. & Banos, C.** 1991. Disinfestation of mangoes with gamma irradiation against two Australian fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 84: 1304–1307.
- Jessup, A.J., Rigney, C.J., Millar, A., Sloggett, R.F. & Quinn, N.M.** 1992. Gamma irradiation as a commodity treatment against the Queensland fruit fly in fresh fruit. *Proceedings of the Research Coordination Meeting on Use of Irradiation as a Quarantine Treatment of Food and Agricultural Commodities*, 1990: 13–42.
- Mansour, M.** 2003. Gamma irradiation as a quarantine treatment for apples infested by codling moth (Lepidoptera: Tortricidae). *Journal of Applied Entomology*, 127: 137–141.
- von Windeguth, D.L.** 1986. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Caribbean fruit fly infested mangoes. *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 99: 131–134.
- von Windeguth, D.L. & Ismail, M.A.** 1987. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Florida grapefruit infested with Caribbean fruit fly, *Anastrepha suspensa* (Loew). *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 100: 5–7.

История публикации

История публикации не является официальной частью стандарта.

В данной публикации приведен только перечень предыдущих изданий на русском языке. С полным перечнем предыдущих изданий можно ознакомиться в издании стандарта на английском языке.

2013-04 КФМ-8 приняла русский текст настоящего стандарта.

МСФМ 28. 2007: Приложение 7 Обработка облучением против плодовых мух семейства *Tephritidae* (общая) (2009). Рим, МККЗР, ФАО.

История публикации последний раз была обновлена: 2013-04



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ

МСФМ 28 ФИТОСАНИТАРНЫЕ ОБРАБОТКИ

ФО 8: Обработка облучением против *Rhagoletis pomonella* (2009 год)

Область применения обработки

Данная обработка предполагает облучение фруктов и овощей с минимальной поглощенной дозой 60 Гр для предотвращения развития фанероцефалической фазы куколок *Rhagoletis pomonella* при заявленной эффективности. Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003¹.

Описание обработки

Название обработки:	Обработка облучением против <i>Rhagoletis pomonella</i>
Активный ингредиент:	Не применяется
Тип обработки:	Облучение
Вредный организм-мишень:	<i>Rhagoletis pomonella</i> (Walsh) (Diptera: Tephritidae) (яблонная пестрокрылка)
Целевые подкарантинные материалы:	Все фрукты и овощи, являющиеся хозяевами для <i>Rhagoletis pomonella</i> .

Порядок обработки

Минимальная поглощенная доза 60 Гр, предотвращающая развитие фанероцефалической фазы куколок *Rhagoletis pomonella*.

¹ Область применения фитосанитарных обработок не включает вопросы касательно регистрации пестицидов и иных внутренних требований, предъявляемых при утверждении обработок. Описания обработок также не содержат информацию о специфическом воздействии на здоровье человека и безопасность пищевой продукции, которая подлежит рассмотрению в соответствии с внутренними процедурами до утверждения обработки. Кроме того, прежде чем вводить применение обработок на международном уровне, следует изучить их потенциальное воздействие на качество продукции для некоторых товаров-хозяев. Однако оценка любого воздействия обработки на качество товаров может потребовать дополнительного рассмотрения. Договаривающаяся сторона не несет никаких обязательств в отношении утверждения, регистрации или внедрения обработок для применения на своей территории.

Уровень эффективности и достоверности обработки составляет ED_{99,9921} при уровне достоверности 95%.

Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003 (*Руководство по использованию облучения в качестве фитосанитарной меры*).

Другая важная информация

Поскольку облучение не всегда приводит к полной гибели особей, то в процессе досмотра инспекторам могут встретиться живые, но нежизнеспособные особи *Rhagoletis pomonella* (личинки и/или куколки). Данный факт не является показателем неэффективности обработки.

Оценка данной обработки Технической группы экспертов по фитосанитарным обработкам основана на исследованиях, проведенных Холлманом (Hallman, 2004 г.) и Холлманом и Томасом (Hallman & Thomas, 1999 г.), которые подтвердили эффективность облучения как метода обработки против этого вредного организма на *Malus domestica*.

Предположение, что данный вид обработки будет эффективным в отношении всех фруктов и овощей, основано на данных и опыте работы, подтверждающих, что произведенные с помощью соответствующих систем измерения замеры доз радиации, фактически поглощенных вредными организмами-мишенями, не зависят от товара-хозяина, а также на результатах изучения целого ряда вредных организмов и товаров. К ним относятся исследования, посвященные следующим вредным организмам и хозяевам: *Anastrepha ludens* (*Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *A. suspensa* (*Averrhoa carambola*, *Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *Bactrocera tryoni* (*Citrus sinensis*, *Lycopersicon lycopersicum*, *Malus domestica*, *Mangifera indica*, *Persea americana* и *Prunus avium*), *Cydia pomonella* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) и *Grapholita molesta* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) (Bustos *et al.*, 2004 г.; Gould & von Windeguth, 1991 г.; Hallman, 2004 г., Hallman & Martinez, 2001 г.; Jessup *et al.*, 1992 г.; Mansour, 2003 г.; von Windeguth, 1986 г.; von Windeguth & Ismail, 1987 г.). Признается, однако, что эффективность данного метода обработки не проверялась на всех фруктах и овощах, потенциальных хозяевах вредного организма-мишени. При появлении данных, свидетельствующих о некорректности экстраполяции этой обработки на всех хозяев данного вредного организма, этот способ обработки будет пересмотрен.

Справочные материалы

- Bustos, M.E., Enkerlin, W., Reyes, J. & Toledo, J. 2004. Irradiation of mangoes as a postharvest quarantine treatment for fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 97: 286–292.
- Gould, W.P. & von Windeguth, D.L. 1991. Gamma irradiation as a quarantine treatment for carambolas infested with Caribbean fruit flies. *Florida Entomologist*, 74: 297–300.
- Hallman, G.J. 2004. Ionizing irradiation quarantine treatment against Oriental fruit moth (Lepidoptera: Tortricidae) in ambient and hypoxic atmospheres. *Journal of Economic Entomology*, 97: 824–827.
- Hallman, G.J. 2004. Irradiation disinfestation of apple maggot (Diptera: Tephritidae) in hypoxic and low-temperature storage. *Journal of Economic Entomology*, 97: 1245–1248.
- Hallman, G.J. & Martinez, L.R. 2001. Ionizing irradiation quarantine treatments against Mexican fruit fly (Diptera: Tephritidae) in citrus fruits. *Postharvest Biology and Technology*, 23: 71–77.
- Hallman, G.J. & Thomas, D.B. 1999. Gamma irradiation quarantine treatment against blueberry maggot and apple maggot (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 92: 1373–1376.
- Jessup, A.J., Rigney, C.J., Millar, A., Sloggett, R.F. & Quinn, N.M. 1992. Gamma irradiation as a commodity treatment against the Queensland fruit fly in fresh fruit. *Proceedings of the Research Coordination Meeting on Use of Irradiation as a Quarantine Treatment of Food and Agricultural Commodities*, 1990: 13–42.

- Mansour, M.** 2003. Gamma irradiation as a quarantine treatment for apples infested by codling moth (Lepidoptera: Tortricidae). *Journal of Applied Entomology*, 127: 137–141.
- von Windeguth, D.L.** 1986. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Caribbean fruit fly infested mangoes. *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 99: 131–134.
- von Windeguth, D.L. & Ismail, M.A.** 1987. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Florida grapefruit infested with Caribbean fruit fly, *Anastrepha suspensa* (Loew). *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 100: 5–7.

История публикации

История публикации не является официальной частью стандарта.

В данной публикации приведен только перечень предыдущих изданий на русском языке. С полным перечнем предыдущих изданий можно ознакомиться в издании стандарта на английском языке.

2013-04 КФМ-8 приняла русский текст настоящего стандарта.

МСФМ 28. 2007: **Приложение 8** *Обработка облучением против Rhagoletis pomonella* (2009). Рим, МККЗР, ФАО.

История публикации последний раз была обновлена: 2013-04



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ

МСФМ 28 ФИТОСАНИТАРНЫЕ ОБРАБОТКИ

ФО 9: Обработка облучением против *Conotrachelus nenuphar* (2010 год)

Область применения обработки

Данная обработка предполагает облучение фруктов и овощей с минимальной поглощенной дозой 92 Гр для предотвращения воспроизводства взрослых особей *Conotrachelus nenuphar* при заявленной эффективности. Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003¹.

Описание обработки

Название обработки:	Обработка облучением против <i>Conotrachelus nenuphar</i>
Активный ингредиент:	Не применяется
Тип обработки:	Облучение
Вредный организм-мишень:	<i>Conotrachelus nenuphar</i> (Herbst) (Coleoptera: Curculionidae) (плодовый долгоносик)
Целевые подкарантинные материалы:	Все фрукты и овощи, являющиеся хозяевами для <i>Conotrachelus nenuphar</i> .

Порядок обработки

Минимальная поглощенная доза 92 Гр, предотвращающая воспроизводство взрослых особей *Conotrachelus nenuphar*.

¹ Область применения фитосанитарных обработок не включает вопросы касательно регистрации пестицидов и иных внутренних требований, предъявляемых при утверждении обработок. Описания обработок также не содержат информацию о специфическом воздействии на здоровье человека и безопасность пищевой продукции, которая подлежит рассмотрению в соответствии с внутренними процедурами до утверждения обработки. Кроме того, прежде чем вводить применение обработок на международном уровне, следует изучить их потенциальное воздействие на качество продукции для некоторых товаров-хозяев. Однако оценка любого воздействия обработки на качество товаров может потребовать дополнительного рассмотрения. Договаривающаяся сторона не несет никаких обязательств в отношении утверждения, регистрации или внедрения обработок для применения на своей территории.

Уровень эффективности и достоверности обработки составляет ED_{99,9880} при уровне достоверности 95%.

Данный вид обработки применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003.

Обработка данным облучением не применяется в отношении фруктов и овощей, находящихся на хранении в условиях модифицированной газовой среды.

Другая важная информация

Поскольку облучение не всегда приводит к полной гибели особей, то в процессе досмотра инспекторам могут встретиться живые, но нежизнеспособные особи *Conotrachelus nenuphar* (личинки, куколки и/или взрослые особи). Данный факт не является показателем неэффективности обработки.

Хотя обработка и может привести к присутствию облученных взрослых особей, следующие факторы могут повлиять на вероятность обнаружения взрослых особей в ловушках в импортирующих странах:

- Взрослые особи редко присутствуют (почти никогда) в импортированных плодах, так как насекомое окукливается вне плода.
- Очень маловероятно, что облученные взрослые особи выживут в течение более чем одной недели после облучения, и поэтому они реже распространяются, чем необлученные взрослые особи.

Оценка данной обработки Технической группой экспертов по фитосанитарным обработкам основана на исследованиях, проведенных Холлманом (Hallman, 2003 г.), который подтвердил эффективность облучения как метода обработки против этого вредного организма на *Malus domestica*.

Предположение, что данный вид обработки будет эффективным в отношении всех фруктов и овощей, основано на данных и опыте работы, подтверждающих, что произведенные с помощью соответствующих систем измерения замеры доз радиации, фактически поглощенных вредными организмами-мишенями, не зависят от товара-хозяина, а также на результатах изучения целого ряда вредных организмов и товаров. К ним относятся исследования, посвященные следующим вредным организмам и хозяевам: *Anastrepha ludens* (*Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *A. suspensa* (*Averrhoa carambola*, *Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *Bactrocera tryoni* (*Citrus sinensis*, *Lycopersicon lycopersicum*, *Malus domestica*, *Mangifera indica*, *Persea americana* и *Prunus avium*), *Cydia pomonella* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) и *Grapholita molesta* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) (Bustos *et al.*, 2004 г.; Gould & von Windeguth, 1991 г.; Hallman, 2004 г., Hallman & Martinez, 2001 г.; Jessup *et al.*, 1992 г.; Mansour, 2003 г.; von Windeguth, 1986 г.; von Windeguth & Ismail, 1987 г.). Признается, однако, что эффективность данного метода обработки не проверялась на всех фруктах и овощах, потенциальных хозяевах вредного организма-мишени. При появлении данных, свидетельствующих о некорректности экстраполяции этой обработки на всех хозяев данного вредного организма, этот способ обработки будет пересмотрен.

Справочные материалы

Bustos, M.E., Enkerlin, W., Reyes, J. & Toledo, J. 2004. Irradiation of mangoes as a postharvest quarantine treatment for fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 97: 286–292.

Gould, W.P. & von Windeguth, D.L. 1991. Gamma irradiation as a quarantine treatment for carambolas infested with Caribbean fruit flies. *Florida Entomologist*, 74: 297–300.

Hallman, G.J. 2003. Ionizing irradiation quarantine treatment against plum curculio (Coleoptera: Curculionidae). *Journal of Economic Entomology*, 96: 1399–1404.

- Hallman, G.J.** 2004. Ionizing irradiation quarantine treatment against Oriental fruit moth (Lepidoptera: Tortricidae) in ambient and hypoxic atmospheres. *Journal of Economic Entomology*, 97: 824–827.
- Hallman, G.J. & Martinez, L.R.** 2001. Ionizing irradiation quarantine treatments against Mexican fruit fly (Diptera: Tephritidae) in citrus fruits. *Postharvest Biology and Technology*, 23: 71–77.
- Jessup, A.J., Rigney, C.J., Millar, A., Sloggett, R.F. & Quinn, N.M.** 1992. Gamma irradiation as a commodity treatment against the Queensland fruit fly in fresh fruit. *Proceedings of the Research Coordination Meeting on Use of Irradiation as a Quarantine Treatment of Food and Agricultural Commodities*, 1990: 13–42.
- Mansour, M.** 2003. Gamma irradiation as a quarantine treatment for apples infested by codling moth (Lepidoptera: Tortricidae). *Journal of Applied Entomology*, 127: 137–141.
- von Windeguth, D.L.** 1986. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Caribbean fruit fly infested mangoes. *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 99: 131–134.
- von Windeguth, D.L. & Ismail, M.A.** 1987. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Florida grapefruit infested with Caribbean fruit fly, *Anastrepha suspensa* (Loew). *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 100: 5–7.

История публикации

История публикации не является официальной частью стандарта.

В данной публикации приведен только перечень предыдущих изданий на русском языке. С полным перечнем предыдущих изданий можно ознакомиться в издании стандарта на английском языке.

2013-04 КФМ-8 приняла русский текст настоящего стандарта.

МСФМ 28. 2007: **Приложение 9** Обработка облучением против *Conotrachelus nenuphar* (2010). Рим, МККЗР, ФАО.

История публикации последний раз была обновлена: 2013-04



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ

МСФМ 28 ФИТОСАНИТАРНЫЕ ОБРАБОТКИ

ФО 10:

Обработка облучением против *Grapholita molesta* (2010 год)

Область применения обработки

Данная обработка предполагает облучение фруктов и овощей с минимальной поглощенной дозой 232 Гр для предотвращения развития взрослых особей *Grapholita molesta* при заявленной эффективности. Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003¹.

Описание обработки

Название обработки:	Обработка облучением против <i>Grapholita molesta</i>
Активный ингредиент:	Не применяется
Тип обработки:	Облучение
Вредный организм-мишень:	<i>Grapholita molesta</i> (Busck) (Lepidoptera: Tortricidae) (плодожорка восточная персиковая)
Целевые подкарантинные материалы:	Все фрукты и овощи, являющиеся хозяевами для <i>Grapholita molesta</i> .

Порядок обработки

Минимальная поглощенная доза 232 Гр, предотвращающая развитие взрослых особей *Grapholita molesta*.

¹ Область применения фитосанитарных обработок не включает вопросы касательно регистрации пестицидов и иных внутренних требований, предъявляемых при утверждении обработок. Описания обработок также не содержат информацию о специфическом воздействии на здоровье человека и безопасность пищевой продукции, которая подлежит рассмотрению в соответствии с внутренними процедурами до утверждения обработки. Кроме того, прежде чем вводить применение обработок на международном уровне, следует изучить их потенциальное воздействие на качество продукции для некоторых товаров-хозяев. Однако оценка любого воздействия обработки на качество товаров может потребовать дополнительного рассмотрения. Договаривающаяся сторона не несет никаких обязательств в отношении утверждения, регистрации или внедрения обработок для применения на своей территории.

Уровень эффективности и достоверности обработки составляет ED_{99,9949} при уровне достоверности 95%.

Данный вид обработки применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003.

Обработка данным облучением не применяется в отношении фруктов и овощей, находящихся на хранении в условиях модифицированной газовой среды.

Другая важная информация

Поскольку облучение не всегда приводит к полной гибели особей, то в процессе досмотра инспекторам могут встретиться живые, но нежизнеспособные особи *Grapholita molesta* (личинки и/или куколки). Данный факт не является показателем неэффективности обработки.

Оценка данной обработки Технической группы экспертов по фитосанитарным обработкам основана на исследованиях, проведенных Холлманом (Hallman, 2004 г.), который подтвердил эффективность облучения как метода обработки против этого вредного организма на *Malus domestica*.

Предположение, что данный вид обработки будет эффективным в отношении всех фруктов и овощей, основано на данных и опыте работы, подтверждающих, что произведенные с помощью соответствующих систем измерения замеры доз радиации, фактически поглощенных вредными организмами-мишенями, не зависят от товара-хозяина, а также на результатах изучения целого ряда вредных организмов и товаров. К ним относятся исследования, посвященные следующим вредным организмам и хозяевам: *Anastrepha ludens* (*Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *A. suspensa* (*Averrhoa carambola*, *Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *Bactrocera tryoni* (*Citrus sinensis*, *Lycopersicon lycopersicum*, *Malus domestica*, *Mangifera indica*, *Persea americana* и *Prunus avium*), *Cydia pomonella* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) и *Grapholita molesta* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) (Bustos *et al.*, 2004 г.; Gould & von Windeguth, 1991 г.; Hallman, 2004 г., Hallman & Martinez, 2001 г.; Jessup *et al.*, 1992 г.; Mansour, 2003 г.; von Windeguth, 1986 г.; von Windeguth & Ismail, 1987 г.). Признается, однако, что эффективность данного метода обработки не проверялась на всех фруктах и овощах, потенциальных хозяевах вредного организма-мишени. При появлении данных, свидетельствующих о некорректности экстраполяции этой обработки на всех хозяев данного вредного организма, этот способ обработки будет пересмотрен.

Справочные материалы

- Bustos, M.E., Enkerlin, W., Reyes, J. & Toledo, J. 2004. Irradiation of mangoes as a postharvest quarantine treatment for fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 97: 286–292.
- Gould, W.P. & von Windeguth, D.L. 1991. Gamma irradiation as a quarantine treatment for carambolas infested with Caribbean fruit flies. *Florida Entomologist*, 74: 297–300.
- Hallman, G.J. 2004. Ionizing irradiation quarantine treatment against Oriental fruit moth (Lepidoptera: Tortricidae) in ambient and hypoxic atmospheres. *Journal of Economic Entomology*, 97: 824–827.
- Hallman, G.J. & Martinez, L.R. 2001. Ionizing irradiation quarantine treatments against Mexican fruit fly (Diptera: Tephritidae) in citrus fruits. *Postharvest Biology and Technology*, 23: 71–77.
- Jessup, A.J., Rigney, C.J., Millar, A., Sloggett, R.F. & Quinn, N.M. 1992. Gamma irradiation as a commodity treatment against the Queensland fruit fly in fresh fruit. *Proceedings of the Research Coordination Meeting on Use of Irradiation as a Quarantine Treatment of Food and Agricultural Commodities*, 1990: 13–42.
- Mansour, M. 2003. Gamma irradiation as a quarantine treatment for apples infested by codling moth (Lepidoptera: Tortricidae). *Journal of Applied Entomology*, 127: 137–141.

von Windeguth, D.L. 1986. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Caribbean fruit fly infested mangoes. *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 99: 131–134.

von Windeguth, D.L. & Ismail, M.A. 1987. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Florida grapefruit infested with Caribbean fruit fly, *Anastrepha suspensa* (Loew). *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 100: 5–7.

История публикации

История публикации не является официальной частью стандарта.

В данной публикации приведен только перечень предыдущих изданий на русском языке. С полным перечнем предыдущих изданий можно ознакомиться в издании стандарта на английском языке.

2013-04 КФМ-8 приняла русский текст настоящего стандарта.

МСФМ 28. 2007: **Приложение 10** *Обработка облучением против Grapholita molesta* (2010). Рим, МККЗР, ФАО.

История публикации последний раз была обновлена: 2013-04.



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ

МСФМ 28 ФИТОСАНИТАРНЫЕ ОБРАБОТКИ

ФО 11: Обработка облучением против *Grapholita molesta* в условиях гипоксии (2010 год)

Область применения обработки

Данная обработка предполагает облучение фруктов и овощей с минимальной поглощенной дозой 232 Гр в условиях гипоксии для предотвращения яйцекладки *Grapholita molesta* при заявленной эффективности. Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003¹.

Описание обработки

Название обработки:	Обработка облучением против <i>Grapholita molesta</i> в условиях гипоксии
Активный ингредиент:	Не применяется
Тип обработки:	Облучение
Вредный организм-мишень:	<i>Grapholita molesta</i> (Busck) (Lepidoptera: Tortricidae) (плодожорка восточная персиковая)
Целевые подкарантинные материалы:	Все фрукты и овощи, являющиеся хозяевами для <i>Grapholita molesta</i> .

Порядок обработки

Минимальная поглощенная доза 232 Гр, предотвращающая яйцекладку *Grapholita molesta*.

¹ Область применения фитосанитарных обработок не включает вопросы касательно регистрации пестицидов и иных внутренних требований, предъявляемых при утверждении обработок. Описания обработок также не содержат информацию о специфическом воздействии на здоровье человека и безопасность пищевой продукции, которая подлежит рассмотрению в соответствии с внутренними процедурами до утверждения обработки. Кроме того, прежде чем вводить применение обработок на международном уровне, следует изучить их потенциальное воздействие на качество продукции для некоторых товаров-хозяев. Однако оценка любого воздействия обработки на качество товаров может потребовать дополнительного рассмотрения. Договаривающаяся сторона не несет никаких обязательств в отношении утверждения, регистрации или внедрения обработок для применения на своей территории.

Уровень эффективности и достоверности обработки составляет ED_{99,9932} при уровне достоверности 95%.

Данный вид обработки применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003.

Другая важная информация

Поскольку облучение не всегда приводит к полной гибели особей, то в процессе досмотра инспекторам могут встретиться живые, но нежизнеспособные особи *Grapholita molesta* (личинки, куколки и/или взрослые особи). Данный факт не является показателем неэффективности обработки.

Хотя обработка и может привести к присутствию облученных взрослых особей, следующие факторы могут повлиять на вероятность обнаружения взрослых особей в ловушках в импортирующих странах:

- Только очень небольшое количество взрослых особей в процентном соотношении, которые могут появиться после облучения.
- Очень маловероятно, что облученные взрослые особи выживут в течение более чем одной недели после облучения, и поэтому они реже распространяются, чем необлученные взрослые особи.

Оценка данной обработки Технической группой экспертов по фитосанитарным обработкам основана на исследованиях, проведенных Холлманом (Hallman, 2004 г.), который подтвердил эффективность облучения как метода обработки против этого вредного организма на *Malus domestica*.

Предположение, что данный вид обработки будет эффективным в отношении всех фруктов и овощей, основано на данных и опыте работы, подтверждающих, что произведенные с помощью соответствующих систем измерения замеры доз радиации, фактически поглощенных вредными организмами-мишенями, не зависят от товара-хозяина, а также на результатах изучения целого ряда вредных организмов и товаров. К ним относятся исследования, посвященные следующим вредным организмам и хозяевам: *Anastrepha ludens* (*Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *A. suspensa* (*Averrhoa carambola*, *Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *Bactrocera tryoni* (*Citrus sinensis*, *Lycopersicon lycopersicum*, *Malus domestica*, *Mangifera indica*, *Persea americana* и *Prunus avium*), *Cydia pomonella* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) и *Grapholita molesta* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) (Bustos et al., 2004 г.; Gould & von Windeguth, 1991 г.; Hallman, 2004 г., Hallman & Martinez, 2001 г.; Jessup et al., 1992 г.; Mansour, 2003 г.; von Windeguth, 1986 г.; von Windeguth & Ismail, 1987 г.). Признается, однако, что эффективность данного метода обработки не проверялась на всех фруктах и овощах, потенциальных хозяевах вредного организма-мишени. При появлении данных, свидетельствующих о некорректности экстраполяции этой обработки на всех хозяев данного вредного организма, этот способ обработки будет пересмотрен.

Справочные материалы

- Bustos, M.E., Enkerlin, W., Reyes, J. & Toledo, J. 2004. Irradiation of mangoes as a postharvest quarantine treatment for fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 97: 286–292.
- Gould, W.P. & von Windeguth, D.L. 1991. Gamma irradiation as a quarantine treatment for carambolas infested with Caribbean fruit flies. *Florida Entomologist*, 74: 297–300.
- Hallman, G.J. 2004. Ionizing irradiation quarantine treatment against Oriental fruit moth (Lepidoptera: Tortricidae) in ambient and hypoxic atmospheres. *Journal of Economic Entomology*, 97: 824–827.
- Hallman, G.J. & Martinez, L.R. 2001. Ionizing irradiation quarantine treatments against Mexican fruit fly (Diptera: Tephritidae) in citrus fruits. *Postharvest Biology and Technology*, 23: 71–77.

- Jessup, A.J., Rigney, C.J., Millar, A., Sloggett, R.F. & Quinn, N.M.** 1992. Gamma irradiation as a commodity treatment against the Queensland fruit fly in fresh fruit. *Proceedings of the Research Coordination Meeting on Use of Irradiation as a Quarantine Treatment of Food and Agricultural Commodities*, 1990: 13–42.
- Mansour, M.** 2003. Gamma irradiation as a quarantine treatment for apples infested by codling moth (Lepidoptera: Tortricidae). *Journal of Applied Entomology*, 127: 137–141.
- von Windeguth, D.L.** 1986. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Caribbean fruit fly infested mangoes. *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 99: 131–134.
- von Windeguth, D.L. & Ismail, M.A.** 1987. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Florida grapefruit infested with Caribbean fruit fly, *Anastrepha suspensa* (Loew). *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 100: 5–7.

История публикации

История публикации не является официальной частью стандарта.

В данной публикации приведен только перечень предыдущих изданий на русском языке. С полным перечнем предыдущих изданий можно ознакомиться в издании стандарта на английском языке.

2013-04 КФМ-8 приняла русский текст настоящего стандарта.

МСФМ 28. 2007: **Приложение 11** *Обработка облучением против Grapholita molesta в условиях гипоксии* (2010). Рим, МККЗР, ФАО.

История публикации последний раз была обновлена: 2013-04



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ

МСФМ 28:2007 ФИТОСАНИТАРНЫЕ ОБРАБОТКИ

ФО 12: Обработка облучением против *Cylas formicarius elegantulus*

(2011 год)

Область применения обработки

Данная обработка предполагает облучение фруктов и овощей с минимальной поглощенной дозой 165 Гр для предотвращения развития взрослых особей *Cylas formicarius elegantulus* первого поколения при заявленной эффективности. Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003 (*Руководство по применению облучения в качестве фитосанитарной меры*)¹.

Описание обработки

Название обработки:	Обработка облучением против <i>Cylas formicarius elegantulus</i>
Активный ингредиент:	Не применяется
Тип обработки:	Облучение
Целевой вредный организм:	<i>Cylas formicarius elegantulus</i> (бататовый долгоносик) (жесткокрылые: долготелы)
Целевые подкарантинные материалы:	Все фрукты и овощи, являющиеся хозяевами <i>Cylas formicarius elegantulus</i> .

¹ Область применения фитосанитарных обработок не включает вопросы касательно регистрации пестицидов и иных внутренних требований, предъявляемых при утверждении обработок. Описания обработок также не содержат информацию о специфическом воздействии на здоровье человека и безопасность пищевой продукции, которая подлежит рассмотрению в соответствии с внутренними процедурами до утверждения обработки. Кроме того, прежде чем вводить применение обработок на международном уровне, следует изучить их потенциальное воздействие на качество продукции для некоторых товаров-хозяев. Однако оценка любого воздействия обработки на качество товаров может потребовать дополнительного рассмотрения. Договаривающаяся сторона не несет никаких обязательств в отношении утверждения, регистрации или внедрения обработок для применения на своей территории.

Порядок обработки

Минимальная поглощенная доза, предотвращающая развитие взрослых особей *Cylas formicarius elegantulus*, составляет 165 Гр.

Уровень эффективности и достоверности обработки составляет ED_{99,9952} при уровне достоверности 95%.

Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003 (*Руководство по применению облучения в качестве фитосанитарной меры*).

Обработка данным облучением не применяется в отношении фруктов и овощей, находящихся на хранении в условиях модифицированной газовой среды.

Другая важная информация

Поскольку облучение не всегда приводит к полной гибели особей, то в процессе досмотра инспекторам могут встретиться живые, но нежизнеспособные *Cylas formicarius elegantulus* (яйца, личинки, куколки и/или взрослые особи). Данный факт не является показателем неэффективности обработки.

Странам со сложившейся практикой отлова и надзора за *Cylas formicarius elegantulus* следует учитывать тот факт, что взрослые насекомые могут быть выявлены в ловушках в импортирующей стране. Несмотря на то, что эти насекомые не акклиматизируются, странам следует оценить возможность применения такой обработки в их странах, т.е. решить, помешают ли такие выявления существующим программам надзора.

Оценка Технической группы экспертов по фитосанитарным обработкам по данной обработке основана на исследованиях, проведенных Фолле (Follett, 2006) и Холлманом (Hallman, 2001), которые подтвердили эффективность облучения как метода обработки против этого вредного организма на *Ipomoea batatas*.

Предположение, что данный вид обработки будет эффективным на всех фруктах и овощах, основано на данных и опыте работы, подтверждающих, что произведенные с помощью соответствующих систем измерения замеры доз радиации, фактически поглощенных целевыми вредными организмами, не зависят от товара-хозяина, а также на результатах изучения целого ряда вредных организмов и товаров. К ним относятся исследования, посвященные следующим вредным организмам и хозяевам: *Anastrepha ludens* (*Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *A. suspensa* (*Averrhoa carambola*, *Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *Bactrocera tryoni* (*Citrus sinensis*, *Lycopersicon lycopersicum*, *Malus domestica*, *Mangifera indica*, *Persea americana* и *Prunus avium*), *Cydia pomonella* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) и *Grapholita molesta* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) (Bustos *et al.*, 2004 г.; Gould & von Windeguth, 1991 г.; Hallman, 2004 г., Hallman & Martinez, 2001 г.; Jessup *et al.*, 1992 г.; Mansour, 2003 г.; von Windeguth, 1986 г.; von Windeguth & Ismail, 1987 г.). Признается, однако, что эффективность данного метода обработки не проверялась на всех фруктах и овощах, потенциальных хозяевах целевого вредного организма. При появлении данных, свидетельствующих о некорректности экстраполяции этой обработки на всех хозяев данного вредного организма, этот способ обработки будет пересмотрен.

Справочные материалы

Bustos, M.E., Enkerlin, W., Reyes, J. & Toledo, J. 2004. Irradiation of mangoes as a postharvest quarantine treatment for fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 97: 286–292.

Follett, P.A. 2006. Irradiation as a methyl bromide alternative for postharvest control of *Omphisa anastomosalis* (Lepidoptera: Pyralidae) and *Euscepes postfasciatus* and *Cylas formicarius elegantulus* (Coleoptera: Curculionidae) in sweet potatoes. *Journal of Economic Entomology*, 99: 32–37.

- Gould, W.P. & von Windeguth, D.L.** 1991. Gamma irradiation as a quarantine treatment for carambolas infested with Caribbean fruit flies. *Florida Entomologist*, 74: 297–300.
- Hallman, G.J.** 2001. Ionizing irradiation quarantine treatment against sweet potato weevil (Coleoptera: Curculionidae). *Florida Entomologist*, 84: 415–417.
- Hallman, G.J.** 2004. Ionizing irradiation quarantine treatment against Oriental fruit moth (Lepidoptera: Tortricidae) in ambient and hypoxic atmospheres. *Journal of Economic Entomology*, 97: 824–827.
- Hallman, G.J. & Martinez, L.R.** 2001. Ionizing irradiation quarantine treatments against Mexican fruit fly (Diptera: Tephritidae) in citrus fruits. *Postharvest Biology and Technology*, 23: 71–77.
- Jessup, A.J., Rigney, C.J., Millar, A., Sloggett, R.F. & Quinn, N.M.** 1992. Gamma irradiation as a commodity treatment against the Queensland fruit fly in fresh fruit. *Proceedings of the Research Coordination Meeting on Use of Irradiation as a Quarantine Treatment of Food and Agricultural Commodities*, 1990: 13–42.
- Mansour, M.** 2003. Gamma irradiation as a quarantine treatment for apples infested by codling moth (Lepidoptera: Tortricidae). *Journal of Applied Entomology*, 127: 137–141.
- von Windeguth, D.L.** 1986. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Caribbean fruit fly infested mangoes. *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 99: 131–134.
- von Windeguth, D.L. & Ismail, M.A.** 1987. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Florida grapefruit infested with Caribbean fruit fly, *Anastrepha suspensa* (Loew). *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 100: 5–7.

История публикации

Это не является официальной частью стандарта.

В данной публикации приведен только перечень предыдущих изданий на русском языке. С полным перечнем предыдущих изданий можно ознакомиться в издании стандарта на английском языке.

Принят на КФМ-6 (2011 г.) Приложение 12 к МСФМ 28:2007.

МСФМ 28. 2007: Приложение 12 Обработка облучением против *Cyrtosperma elegans* (2011 г.). Рим, МККЗР, ФАО.

КФМ-7 (2012) приняла к сведению редакционные изменения, предложенные Русской группой по лингвистическому обзору.

Перечень предыдущих изданий приведен по состоянию на: май 2012 года



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ

МСФМ 28:2007 ФИТОСАНИТАРНЫЕ ОБРАБОТКИ

ФО 13: Обработка облучением против *Euscepes postfasciatus* (2011 год)

Область применения обработки

Данная обработка предполагает облучение фруктов и овощей с минимальной поглощенной дозой 150 Гр для предотвращения развития взрослых особей *Euscepes postfasciatus* первого поколения при заявленной эффективности. Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003 (*Руководство по применению облучения в качестве фитосанитарной меры*)¹.

Описание обработки

Название обработки:	Обработка облучением против <i>Euscepes postfasciatus</i>
Активный ингредиент:	Не применяется
Тип обработки:	Облучение
Целевой вредный организм:	<i>Euscepes postfasciatus</i> (вестиндский бататовый долгоносик) (жесткокрылые: долгоносики)
Целевые подкарантинные материалы:	Все фрукты и овощи, являющиеся хозяевами <i>Euscepes postfasciatus</i> .

¹Область применения фитосанитарных обработок не включает вопросы касательно регистрации пестицидов и иных внутренних требований, предъявляемых при утверждении обработок. Описания обработок также не содержат информацию о специфическом воздействии на здоровье человека и безопасность пищевой продукции, которая подлежит рассмотрению в соответствии с внутренними процедурами до утверждения обработки. Кроме того, прежде чем вводить применение обработок на международном уровне, следует изучить их потенциальное воздействие на качество продукции для некоторых товаров-хозяев. Однако оценка любого воздействия обработки на качество товаров может потребовать дополнительного рассмотрения. Договаривающаяся сторона не несет никаких обязательств в отношении утверждения, регистрации или внедрения обработок для применения на своей территории.

Порядок обработки

Минимальная поглощенная доза, предотвращающая развитие взрослых особей *Euscepes postfasciatus* первого поколения, составляет 150 Гр.

Уровень эффективности и достоверности обработки составляет ED_{99,9950} при уровне достоверности 95%.

Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003 (*Руководство по применению облучения в качестве фитосанитарной меры*).

Обработка данным облучением не применяется в отношении фруктов и овощей, находящихся на хранении в условиях модифицированной газовой среды.

Другая важная информация

Поскольку облучение не всегда приводит к полной гибели особей, то в процессе досмотра инспекторам могут встретиться живые, но нежизнеспособные *Euscepes postfasciatus* (яйца, личинки, куколки и/или взрослые особи). Данный факт не является показателем неэффективности обработки.

Странам со сложившейся практикой отлова и надзора за *Euscepes postfasciatus* следует учитывать тот факт, что взрослые насекомые могут быть выявлены в ловушках в импортирующей стране. Несмотря на то, что эти насекомые не акклиматизируются, странам следует оценить возможность применения такой обработки в их странах, т.е. решить, помешают ли такие выявления существующим программам надзора.

Оценка Технической группы экспертов по фитосанитарным обработкам по данной обработке основана на исследованиях, проведенных Фолле (Follett, 2006), которые подтвердили эффективность облучения как метода обработки против этого вредного организма на *Ipomoea batatas*.

Предположение, что данный вид обработки будет эффективным на всех фруктах и овощах, основано на данных и опыте работы, подтверждающих, что произведенные с помощью соответствующих систем измерения замеры доз радиации, фактически поглощенных целевыми вредными организмами, не зависят от товара-хозяина, а также на результатах изучения целого ряда вредных организмов и товаров. К ним относятся исследования, посвященные следующим вредным организмам и хозяевам: *Anastrepha ludens* (*Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *A. suspensa* (*Averrhoa carambola*, *Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *Bactrocera tryoni* (*Citrus sinensis*, *Lycopersicon lycopersicum*, *Malus domestica*, *Mangifera indica*, *Persea americana* и *Prunus avium*), *Cydia pomonella* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) и *Grapholita molesta* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) (Bustos *et al.*, 2004 г.; Gould & von Windeguth, 1991 г.; Hallman, 2004 г., Hallman & Martinez, 2001 г.; Jessup *et al.*, 1992 г.; Mansour, 2003 г.; von Windeguth, 1986 г.; von Windeguth & Ismail, 1987 г.). Признается, однако, что эффективность данного метода обработки не проверялась на всех фруктах и овощах, потенциальных хозяевах целевого вредного организма. При появлении данных, свидетельствующих о некорректности экстраполяции этой обработки на всех хозяев данного вредного организма, этот способ обработки будет пересмотрен.

Справочные материалы

Bustos, M.E., Enkerlin, W., Reyes, J. & Toledo, J. 2004. Irradiation of mangoes as a postharvest quarantine treatment for fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 97: 286–292.

Follett, P.A. 2006. Irradiation as a methyl bromide alternative for postharvest control of *Omphisa anastomosalis* (Lepidoptera: Pyralidae) and *Euscepes postfasciatus* and *Cylas formicarius elegantulus* (Coleoptera: Curculionidae) in sweet potatoes. *Journal of Economic Entomology*, 99: 32–37.

Gould, W.P. & von Windeguth, D.L. 1991. Gamma irradiation as a quarantine treatment for carambolas infested with Caribbean fruit flies. *Florida Entomologist*, 74: 297–300.

- Hallman, G.J.** 2004. Ionizing irradiation quarantine treatment against Oriental fruit moth (Lepidoptera: Tortricidae) in ambient and hypoxic atmospheres. *Journal of Economic Entomology*, 97: 824–827.
- Hallman, G.J. & Martinez, L.R.** 2001. Ionizing irradiation quarantine treatments against Mexican fruit fly (Diptera: Tephritidae) in citrus fruits. *Postharvest Biology and Technology*, 23: 71–77.
- Jessup, A.J., Rigney, C.J., Millar, A., Sloggett, R.F. & Quinn, N.M.** 1992. Gamma irradiation as a commodity treatment against the Queensland fruit fly in fresh fruit. *Proceedings of the Research Coordination Meeting on Use of Irradiation as a Quarantine Treatment of Food and Agricultural Commodities*, 1990: 13–42.
- Mansour, M.** 2003. Gamma irradiation as a quarantine treatment for apples infested by codling moth (Lepidoptera: Tortricidae). *Journal of Applied Entomology*, 127: 137–141.
- von Windeguth, D.L.** 1986. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Caribbean fruit fly infested mangoes. *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 99: 131–134.
- von Windeguth, D.L. & Ismail, M.A.** 1987. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Florida grapefruit infested with Caribbean fruit fly, *Anastrepha suspensa* (Loew). *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 100: 5–7.

История публикации

Это не является официальной частью стандарта.

В данной публикации приведен только перечень предыдущих изданий на русском языке. С полным перечнем предыдущих изданий можно ознакомиться в издании стандарта на английском языке.

Принят на КФМ-6 (2011 г.) Приложение 13 к МСФМ 28:2007.

МСФМ 28. 2007: Приложение 13 Обработка облучением против *Euscepes postfasciatus* (2011 г.). Рим, МККЗР, ФАО.

КФМ-7 (2012 г.) приняла к сведению редакционные изменения, предложенные Русской группой по лингвистическому обзору.

Перечень предыдущих изданий приведен по состоянию на: май 2012 года



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ

МСФМ 28:2007 ФИТОСАНИТАРНЫЕ ОБРАБОТКИ

ФО 14: Обработка облучением против *Ceratitis capitata* (2011 год)

Область применения обработки

Данная обработка предполагает облучение фруктов и овощей с минимальной поглощенной дозой 100 Гр для предотвращения развития взрослых особей *Ceratitis capitata* при заявленной эффективности. Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в стандарте МСФМ 18:2003¹.

Описание обработки

Название обработки:	Обработка облучением против <i>Ceratitis capitata</i>
Активный ингредиент:	Не применяется
Тип обработки:	Облучение
Целевой вредный организм:	<i>Ceratitis capitata</i> (Diptera: Tephritidae) (муха средиземноморская плодовая)
Целевые подкарантинные материалы:	Все фрукты и овощи, являющиеся хозяевами <i>Ceratitis capitata</i> .

Порядок обработки

Минимальная поглощенная доза, предотвращающая развитие взрослых особей *Ceratitis capitata*, составляет 100 Гр.

¹ Область применения фитосанитарных обработок не включает вопросы касательно регистрации пестицидов и иных внутренних требований, предъявляемых при утверждении обработок. Описания обработок также не содержат информацию о специфическом воздействии на здоровье человека и безопасность пищевой продукции, которая подлежит рассмотрению в соответствии с внутренними процедурами до утверждения обработки. Кроме того, прежде чем вводить применение обработок на международном уровне, следует изучить их потенциальное воздействие на качество продукции для некоторых товаров-хозяев. Однако оценка любого воздействия обработки на качество товаров может потребовать дополнительного рассмотрения. Договаривающаяся сторона не несет никаких обязательств в отношении утверждения, регистрации или внедрения обработок для применения на своей территории.

Уровень эффективности и достоверности обработки составляет $ED_{99,9970}$ при уровне достоверности 95%.

Данная обработка применяется в соответствии с требованиями, изложенными в МСФМ 18:2003.

Обработка данным облучением не применяется в отношении фруктов и овощей, находящихся на хранении в условиях модифицированной газовой среды.

Другая важная информация

Поскольку облучение не всегда приводит к полной гибели особей, то в процессе досмотра, инспекторам могут встретиться живые, но нежизнеспособные особи *Ceratitis capitata* (личинки и/или куколки). Данный факт не является показателем неэффективности обработки.

Оценка Технической группы экспертов по фитосанитарным обработкам по данной обработке основана на исследованиях, проведенных Фолле и Армстронгом (Follett & Armstrong 2004), а также Торрес-Риверой и Холлманом (Torres-Rivera & Hallman 2007), которые подтвердили эффективность облучения как метода обработки против этого вредного организма на *Carica papaya* и *Mangifera indica*.

Предположение, что данный вид обработки будет эффективным в отношении всех фруктов и овощей, основано на данных и опыте работы, подтверждающих, что произведенные с помощью соответствующих систем измерения замеры доз радиации, фактически поглощенных целевыми вредными организмами, не зависят от товара-хозяина, а также на результатах изучения целого ряда вредных организмов и товаров. К ним относятся исследования, посвященные следующим вредным организмам (в скобках указаны хозяева): *Anastrepha ludens* (*Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *A. suspensa* (*Averrhoa carambola*, *Citrus paradisi* и *Mangifera indica*), *Bactrocera tryoni* (*Citrus sinensis*, *Lycopersicon lycopersicum*, *Malus domestica*, *Mangifera indica*, *Persea americana* и *Prunus avium*), *Cydia pomonella* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) и *Grapholita molesta* (*Malus domestica* и искусственная питательная среда) (Bustos *et al.*, 2004 г.; Gould & von Windeguth, 1991 г.; Hallman, 2004 г., Hallman & Martinez, 2001 г.; Jessup *et al.*, 1992 г.; Mansour, 2003 г.; von Windeguth, 1986 г.; von Windeguth & Ismail, 1987 г.). Признается, однако, что эффективность данного метода обработки не проверялась на всех фруктах и овощах, потенциальных хозяевах целевого вредного организма. При появлении данных, свидетельствующих о некорректности экстраполяции этой обработки на всех хозяев данного вредного организма, этот способ обработки будет пересмотрен.

Справочные материалы

МСФМ 18:2003 *Руководство по использованию облучения в качестве фитосанитарной меры*, ФАО, Рим.

Bustos, M.E., Enkerlin, W., Reyes, J. & Toledo, J. 2004. Irradiation of mangoes as a postharvest quarantine treatment for fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 97: 286–292.

Follett, P.A. & Armstrong, J.W. 2004. Revised irradiation doses to control melon fly, Mediterranean fruit fly, and Oriental fruit fly (Diptera: Tephritidae) and a generic dose for tephritid fruit flies. *Journal of Economic Entomology*, 97: 1254–1262.

Gould, W.P. & von Windeguth, D.L. 1991. Gamma irradiation as a quarantine treatment for carambolas infested with Caribbean fruit flies. *Florida Entomologist*, 74: 297–300.

Hallman, G.J. 2004. Ionizing irradiation quarantine treatment against Oriental fruit moth (Lepidoptera: Tortricidae) in ambient and hypoxic atmospheres. *Journal of Economic Entomology*, 97: 824–827.

Hallman, G.J. & Martinez, L.R. 2001. Ionizing irradiation quarantine treatments against Mexican fruit fly (Diptera: Tephritidae) in citrus fruits. *Postharvest Biology and Technology*, 23: 71–77.

Jessup, A.J., Rigney, C.J., Millar, A., Sloggett, R.F. & Quinn, N.M. 1992. Gamma irradiation as a commodity treatment against the Queensland fruit fly in fresh fruit. *Proceedings of the*

Research Coordination Meeting on Use of Irradiation as a Quarantine Treatment of Food and Agricultural Commodities, 1990: 13–42.

- Mansour, M.** 2003. Gamma irradiation as a quarantine treatment for apples infested by codling moth (Lepidoptera: Tortricidae). *Journal of Applied Entomology*, 127: 137–141.
- Torres-Rivera, Z. & Hallman, G.J.** 2007. Low-dose irradiation phytosanitary treatment against Mediterranean fruit fly (Diptera: Tephritidae). *Florida Entomologist*, 90: 343–346.
- von Windeguth, D.L.** 1986. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Caribbean fruit fly infested mangoes. *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 99: 131–134.
- von Windeguth, D.L. & Ismail, M.A.** 1987. Gamma irradiation as a quarantine treatment for Florida grapefruit infested with Caribbean fruit fly, *Anastrepha suspensa* (Loew). *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 100: 5–7.

История публикации

Это не является официальной частью стандарта.

В данной публикации приведен только перечень предыдущих изданий на русском языке. С полным перечнем предыдущих изданий можно ознакомиться в издании стандарта на английском языке.

Принят на КФМ-6 (2011 г.) Приложение 14 к МСФМ 28:2007.

МСФМ 28. 2007: **Приложение 14** Обработка облучением против *Ceratitis capitata* (2011 г.). Рим, МККЗР, ФАО.

КФМ-7 (2012) приняла к сведению редакционные изменения, предложенные Русской группой по лингвистическому обзору.

Перечень предыдущих изданий приведен по состоянию на: май 2012 года