

**ПРОЕКТ ПРИЛОЖЕНИЯ К МСФМ 37: Критерии оценки имеющейся информации для определения статуса растения-хозяина плода в отношении плодовых мух (Tephritidae) (2018-011)****Статус**

Настоящий текст не является официальной частью стандарта и будет изменен Секретариатом МККЗР после принятия.	
Дата документа	2023-11-23
Категория документа	Проект приложения к МСФМ 37
Текущий этап работы над документом	Для принятия на 18-й сессии КФМ (2024 год)
Основные этапы	2019-04 КФМ на своей 14-й сессии добавила тему "Критерии определения статуса растения-хозяина плода в отношении плодовых мух на основе имеющейся информации (приложение к МСФМ 37)" (2018-011) с приоритетом 3. 2020-11 Комитет по стандартам (КС) утвердил спецификацию 71 ("Критерии определения статуса растения-хозяина плода в отношении плодовых мух на основе имеющейся информации"). 2022-01 Рабочая группа экспертов провела совещание в виртуальном формате по подготовке проекта приложения. 2022-05 КС пересмотрел проект и одобрил его для первого раунда консультаций. 2022-07 Первый раунд консультаций 2023-05 КС-7 пересмотрела проект и утвердила его для второго раунда консультаций. 2023-07 Второй раунд консультаций 2023-11 КС пересмотрел проект и утвердил его для принятия.
Хронологическая справка о технических секретарях	2019-05 Марина ЗЛОТИНА (США, ведущий технический секретарь) 2019-05 Марианджела ЧАМПИТТИ (Италия, заместитель технического секретаря) 2019-05 Софи ПИТЕРСОН (Австралия, заместитель технического секретаря)
Примечания	Этот раздел останется в проектах, направляемых для консультаций, но будет удален до утверждения. 2022-02 Редактирование 2022-05 КС изменил название на следующее: "Критерии оценки имеющейся информации для определения статуса растения-хозяина плода в отношении плодовых мух" 2022-05 Редактирование 2022-05 КС-7 изменила название на следующее: "Критерии оценки имеющейся информации для определения статуса растения-хозяина плода в отношении плодовых мух (Tephritidae)" 2023-05 Редактирование 2023-11 Редактирование

Настоящее приложение было принято на [XXX]-й сессии Комиссии по фитосанитарным мерам в [XXX 20XX] года.

Настоящее приложение является предписывающей частью стандарта.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Введение	3
2.	Критерии оценки имеющейся информации	3
2.1	Общие критерии	3
2.2	Естественное растение-хозяин	5
2.3	Условное растение-хозяин	5
2.4	Не растение-хозяин	5
3.	Оценка неопределенности при установлении статуса растения-хозяина	6
4.	Применение статуса растения-хозяина плода в отношении плодовых мух при проведении анализа фитосанитарного риска	7

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Критерии оценки имеющейся информации для определения статуса растения-хозяина плода в отношении плодовых мух (Tephritidae)

1. Введение

При применении принятых МСФМ, касающихся анализа фитосанитарного риска (АФР), свободных зон, разработки программ импорта и экспорта, ликвидации вредных организмов, надзора, сообщений о вредных организмах и т. д., национальные организации по карантину и защите растений (НОКЗР) используют широкий диапазон доступной информации (например, научную литературу, отчеты НОКЗР, сообщения о вредных организмах), относящейся к статусу растения-хозяина плода в отношении плодовых мух.

В опубликованной литературе для описания статуса растения-хозяина плода в отношении плодовых мух используются разные термины (в том числе "потенциальное растение-хозяин", "искусственное растение-хозяин", "условное растение, не являющееся хозяином", "предпочитаемое растение-хозяин", "общее растение-хозяин", "дикое растение-хозяин" и "альтернативное растение-хозяин"), однако НОКЗР должны использовать только категории статуса растения-хозяина, приведенные в разделе "Определения" настоящего стандарта: "естественное растение-хозяин", "условное растение-хозяин" и "не растение-хозяин".

Тем не менее трактовки имеющейся информации отличаются несогласованностью, а термины, используемые в ней для описания растений-хозяев, не всегда совпадают с определениями тех же терминов в основном тексте настоящего стандарта, что может приводить к сбоям в торговле. Настоящее приложение призвано повысить согласованность путем установления критериев, которые должны использоваться при оценке имеющейся информации для определения статуса растения-хозяина плода в отношении плодовых мух (Tephritidae). В нем также содержатся указания для НОКЗР по оценке неопределенности, возникающей при установлении статуса растения-хозяина, и по применению определений статуса растения-хозяина в таких мероприятиях, как АФР.

В настоящем приложении даются рекомендации только в отношении неповрежденных плодов.

2. Критерии оценки имеющейся информации

2.1 Общие критерии

При определении статуса растения-хозяина НОКЗР должна оценивать качество имеющейся информации (т. е. ее полноту, достоверность и актуальность), выяснив следующее:

- позволяет ли она точно идентифицировать вид растения (научное название и имя автора), а также название сорта или культивара, при наличии такового, с подтверждающими данными (например, опубликованные ключи и таксономические публикации, используемые для идентификации видов растений (включая культивары или сорта), проверка растительного материала квалифицированным таксономистом, молекулярная идентификация, типовые образцы);
- содержит ли она описание района отбора образцов (например, любые меры борьбы с вредными организмами или фитосанитарные меры, применяемые в районе, наличие других естественных или условных хозяев) с подробными сведениями о местоположении (например, географические координаты, регион произрастания, высота над уровнем моря, климат) и точной информацией о датах отбора образцов (например, начало или конец сезона, или многолетняя процедура);

- содержит ли она данные, подтверждающие присутствие в районе отбора образцов вида-мишени плодовой мухи или других видов плодовых мух либо и вида-мишени, и других видов до и во время отбора образцов (например, записи о ловушках);
- содержит ли она подробную информацию об условиях отбора образцов плодов (например, в торговой организации, в неторговой организации, собраны с растения или собраны после падения на землю);
- есть ли в ней описание процедур обработки плодов (например, порядка сбора урожая, послеуборочной обработки и переработки, транспортировки);
- содержит ли она описание метода отбора образцов плодов (например, количество и распределение отобранных растений, количество отобранных плодов на одно растение или вес образца);
- есть ли подробная информация о характеристиках кожицы или кожуры (например, толщина);
- позволяет ли она точно установить, был ли поврежден плод;
- включает ли она подробную информацию о том, на какой стадии зрелости находятся плоды (или о других показателях поспевания, таких как содержание сухого вещества, цвет, содержание сахара, стандартизированная шкала спелости);
- содержит ли она описание метода вскрытия плодов (например, очистка от кожуры и разрезание плодов для обнаружения яиц или личинок), если такая процедура применяется;
- описан ли метод выдерживания плодов (например, зрелость плодов, температура, влажность, продолжительность дня, субстрат для окукливания, включая влажность почвы) для установления зараженности, если такая процедура используется;
- при наличии заражения – описание метода выращивания плодовых мух с целью их развития до взрослых особей (с учетом того, что яйца и личинки не должны переноситься из зараженных плодов на искусственную питательную среду для выращивания);
- при наличии заражения – наглядное представление результатов выращивания плодовых мух с указанием количества выращенных взрослых особей на один плод или на вес плода, а также, при соответствующих условиях, – общего количества плодов в выборке плодов или веса выборки плодов;
- точная идентификация вида плодовой мухи (научное название и имя автора), выращенной из плодов, с подтверждающими данными (такими как опубликованные ключи и таксономические публикации, используемые для идентификации видов плодовых мух, проверка вида плодовой мухи квалифицированным таксономистом, фотографии, молекулярная идентификация, типовые образцы); и
- при отсутствии заражения – наглядное представление результатов выращивания плодовых мух (например, отсутствие яиц или личинок, отсутствие окукливания, отсутствие жизнеспособных имаго плодовых мух, выращенных из плодов в надлежащих условиях).

Помимо проверки на соответствие этим общим критериям оценки по каждой категории статуса растения-хозяина требуется дополнительная информация согласно разделам 2.2–2.4 настоящего приложения.

2.2 Естественное растение-хозяин

Информация, используемая для определения статуса естественного растения-хозяина, должна содержать данные, подтверждающие как заражение, так и развитие до жизнеспособных взрослых особей в естественных условиях.

Национальные организации по карантину и защите растений должны выяснить, содержит ли имеющаяся информация не только сведения, предусмотренные разделом 2.1 настоящего приложения, но и достаточно подробную информацию о жизнеспособности новых взрослых особей с точки зрения их размера, способности к полету, продолжительности жизни и плодовитости.

2.3 Условное растение-хозяин

Информация, используемая для определения статуса условного растения-хозяина, должна содержать данные, подтверждающие как заражение, так и развитие насекомых до жизнеспособных имаго, полученные в ходе полевых испытаний в частично естественных условиях в соответствии с разделом 2 настоящего стандарта, сопровождающиеся опубликованными сведениями о методике и результатах.

Национальные организации по карантину и защите растений должны выяснить, содержит ли имеющаяся информация не только сведения, предусмотренные разделом 2.1 настоящего приложения, но и подробную информацию о жизнеспособности новых взрослых особей с точки зрения их размера, способности к полету, продолжительности жизни и плодовитости.

2.4 Не растение-хозяин

Информация, используемая для определения статуса "не растение-хозяин", должна содержать данные, подтверждающие отсутствие заражения или неполное развитие до жизнеспособных взрослых особей, полученные в естественных условиях или в результате полевых испытаний, проведенных в частично естественных условиях в соответствии с разделом 2 настоящего стандарта, а также опубликованные сведения о методике и результаты. Если такая информация отсутствует, можно использовать данные лабораторных экспериментов.

Если информация о статусе "не растение-хозяин" получена в рамках надзора в полевых условиях путем отбора образцов плодов, то НОКЗР должна выяснить, содержит ли имеющаяся информация не только сведения, указанные в разделе 2.1 настоящего приложения, но и данные о присутствии половозрелых взрослых особей вида-мишени плодовой мухи в исследуемом районе до и во время отбора образцов (например, полученные из записей об отлове с помощью ловушек).

Если информация о статусе "не растение-хозяин" получена в ходе полевых испытаний в частично естественных условиях, то другие критерии для оценки этой информации в дополнение к общим критериям оценки, перечисленным в разделе 2.1 настоящего приложения, отсутствуют.

Если информация о статусе "не растение-хозяин" получена в ходе лабораторных экспериментов, НОКЗР должна выяснить, содержит ли имеющаяся информация не только сведения, предусмотренные разделом 2.1 настоящего приложения, но и что-либо из нижеперечисленного:

- подробную информацию о происхождении колонии плодовых мух (например, дата отбора образцов и местонахождение естественного растения-хозяина родительской линии, число поколений, выращенных к началу эксперимента (предпочтительно не

более пяти, если только в процессе поддержания колонии к ней не были добавлены дикие типы), субстрат, использованный для сбора яиц (предпочтительно плодовый субстрат);

- описание метода выращивания плодовых мух, используемого для поддержания колонии (например, использовалась ли для личинок натуральная или искусственная питательная среда; какими были условия в помещении для выращивания, например температура, влажность, фотопериод);
- подробные сведения о качестве колонии плодовых мух, используемой в эксперименте, включая ее физиологическое состояние: доля развившихся и выживших насекомых, период спаривания, период яйцекладки, плодовитость самок, статус с точки зрения спаривания, возраст (с учетом того, что используемые взрослые самки плодовых мух должны быть спарены и находиться на пике своей репродуктивной способности);
- сведения, подтверждающие, что использованный растительный материал не содержит пестицидов и других продуктов, которые могли бы негативно повлиять на поведение самок плодовой мухи в яйцекладке; или
- описание метода, использованного при заражении в лабораторных условиях (например, используемые клетки, период экспозиции, наличие пищи и воды в клетках, количество и возраст самок и самцов, используемых в каждой клетке, использование естественного хозяина в качестве контроля в отдельных клетках для демонстрации нормального поведения яйцекладки, лабораторные условия во время эксперимента, число репликатов в эксперименте с использованием различных когорт мух).

3. Оценка неопределенности при установлении статуса растения-хозяина

Качество (т. е. полнота, достоверность и актуальность) имеющейся информации, касающейся статуса разных видов, культиваров и сортов растений в качестве хозяина в отношении плодовых мух, неоднородно. Такая неоднородность влияет на уровень неопределенности, связанный с установлением статуса растения-хозяина. Более подробные рекомендации по оценке качества информации приведены в МСФМ 6 ("Надзор") и МСФМ 8 ("Определение статуса вредного организма в зоне").

Качество информации следует оценивать исходя из структуры метода, использовавшегося для определения категории статуса растения-хозяина (например, таких элементов, как размер выборки, количество репликатов), из достоверности и формы представления результатов, а также из опыта участников процесса.

Полнота информации должна оцениваться по критериям, указанным в разделе "Общие требования" настоящего стандарта, и по критериям оценки, перечисленным в разделе 2 настоящего приложения. Национальные организации по карантину и защите растений должны считать ключевыми элементами для определения статуса растения-хозяина идентификацию вида, культивара или сорта растения и вида плодовой мухи квалифицированным таксономистом, предоставление типовых образцов растений и видов плодовых мух, а также подробную информацию о происхождении и состоянии плодов.

Уровень неопределенности при окончательном установлении статуса растения-хозяина зависит от качества информации: чем выше качество информации, тем ниже уровень неопределенности. При определении статуса растения-хозяина по различным отчетам из независимых источников, особенно отличающихся высокой надежностью, уровень неопределенности низок.

Ниже приведены примеры ситуаций, когда определение статуса растения-хозяина может быть сопряжено с особо существенной неопределенностью ввиду неполноты или низкого качества информации:

- в новой записи о выявлении отсутствует важная информация или приводится неподтвержденная информация (например, не указана жизненная стадия, неясна связь плодовой мухи с плодами, не указано качество плодов);
- новый вид растений, культивар или сорт ввозится в зону, где присутствует тот или иной вид плодовой мухи, либо плодовая муха заселяет новую территорию и встречается с новыми видами растений;
- известно, что один или оба родительских вида нового гибрида или культивара являются естественными или условными растениями-хозяевами (в этом случае гибрид или культивар должен считаться потенциальным естественным или условным растением-хозяином, пока не будет подтверждено обратное);
- произошло таксономическое изменение вида растения или плодовой мухи. Если в результате таксономических изменений один вид плодовой мухи разделяется на несколько видов, они могут иметь разный ареал обитания. При синонимизации двух или более видов плодовых мух диапазон растений-хозяев нового вида, как правило, расширяется. Поэтому при оценке записей о растениях-хозяевах следует обращать особое внимание на таксономические изменения.

Результат определения статуса растения-хозяина должен сопровождаться оценкой уровня и характера связанной с ним неопределенности. Если уровень неопределенности слишком высок и НОКЗР не может определить статус растения-хозяина, то для определения статуса применяется надзор на местах, предполагающий отбор образцов плодов или полевые испытания в частично естественных условиях (см. этап С в разделе "Общие требования" настоящего стандарта).

4. Применение статуса растения-хозяина плода в отношении плодовых мух при проведении анализа фитосанитарного риска

При проведении АФР в отношении плодов должны выполняться следующие требования:

- необходимо учитывать статус растения-хозяина плода в отношении того или иного вида плодовой мухи (включая уровень и характер связанной с этим неопределенности):
 - на предварительном этапе;
 - при оценке вероятности интродукции и распространения, а также при оценке воздействия;
 - при оценке и выборе мер регулирования фитосанитарного риска (например, досмотр, фитосанитарная обработка); и
 - при сообщении о фитосанитарном риске (например, посредством консультаций и распространения информации).
- Если АФР проводится в отношении импортируемых плодов вида, культивара или сорта растения, отнесенного к категории "не растение-хозяин" для конкретного вида плодовой мухи, то этот вид плодовой мухи должен быть исключен из дальнейшего анализа как на предварительном этапе, так и на этапе категоризации вредного организма.
- Если АФР проводится в отношении импортируемых плодов вида, культивара или сорта растения, отнесенного к категории "условное растение-хозяин", то фитосанитарный риск, создаваемый условным растением-хозяином, следует считать более низким, чем риск, создаваемый естественным растением-хозяином (при заражении одним и тем же видом плодовой мухи). Фитосанитарные меры должны быть адекватны

фитосанитарному риску. В описании мер должны быть указаны признаки условного растения-хозяина, которые можно использовать для того, чтобы отличить его от естественного хозяина.

- Даже если виды, культивары или сорта растений отнесены к категории естественных растений-хозяев, они могут представлять неодинаковый фитосанитарный риск. Поэтому при проведении АФР в отношении импортируемых плодов вида, культивара или сорта растения, отнесенного к категории естественных растений-хозяев для определенного вида плодовой мухи, следует подробно указать данные, на основании которых было принято решение об установлении статуса естественного растения-хозяина, чтобы можно было подобрать фитосанитарные меры, адекватные уровню фитосанитарного риска.