

МСФМ 8



**МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ
ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ**

МСФМ 8

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТАТУСА ВРЕДНОГО
ОРГАНИЗМА В ЗОНЕ**

(1998 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 8. 1998. *Определение статуса вредного организма в зоне.* Рим, МККЗР, ФАО.

История публикации последний раз была обновлена: 2013-04.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-------------|
| Принятие | 8-5 |
| ВВЕДЕНИЕ | 8-5 |
| Сфера применения | 8-5 |
| Справочные материалы | 8-5 |
| Определения..... | 8-5 |
| Резюме требований..... | 8-6 |
| ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СТАТУСА ВРЕДНОГО ОРГАНИЗМА | 8-7 |
| 1. Цели определения статуса вредного организма | 8-7 |
| 2. Сообщения о вредных организмах | 8-8 |
| 2.1 Сообщение о вредном организме..... | 8-8 |
| 2.2 Надежность..... | 8-8 |
| 3. Статус вредного организма в зоне | 8-9 |
| 3.1 Описание статуса вредного организма в зоне..... | 8-9 |
| 3.1.1 Присутствие..... | 8-10 |
| 3.1.2 Отсутствие | 8-10 |
| 3.1.3 Промежуточная ситуация | 8-12 |
| 3.2 Определение статуса вредного организма в зоне | 8-12 |
| 4. Рекомендуемые практики оповещения | 8-12 |
| ДОПОЛНЕНИЕ 1: Полезный справочный материал..... | 8-14 |

Резюме требований

Сообщения о вредном организме являются основными компонентами информации, используемой для установления статуса вредного организма в зоне. Всем импортирующим и экспортирующим странам информация о статусе вредных организмов необходима для проведения анализа фитосанитарного риска, установления импортных регламентаций и их соблюдения, установления и поддержания свободных зон.

Сообщение о вредном организме предоставляет информацию о присутствии или отсутствии вредного организма, о времени и месте наблюдений, о растении(ях)-хозяине(евах), при необходимости, об обнаруженном ущербе, а также о справочных документах или другой подходящей информации, относящейся к единичному наблюдению. Достоверность сообщений о вредном организме определяется путем рассмотрения данных в отношении сборщика и определителя, средств технической идентификации, места и даты наблюдения, а также регистрации и опубликования сообщения.

Определение статуса вредного организма требует экспертного заключения в отношении имеющейся информации о присутствии в настоящий момент вредного организма в зоне. Статус вредного организма определяется с использованием данных из отдельных сообщений о вредном организме, сообщений о вредном организме при обследованиях, данных об отсутствии вредного организма, результатах общего надзора, а также научных публикациях и базах данных.

Настоящий стандарт определяет статус вредного организма в соответствии с тремя категориями, попадающими под следующие определения:

присутствие вредного организма – то, что можно определить как "присутствует по всей стране", "присутствует только в отдельных зонах" и т.д.

отсутствие вредного организма – то, что можно определить как "отсутствие сообщений о вредном организме", "ликвидированный вредный организм", "более не присутствующий вредный организм" и т.д.

- *промежуточная ситуация* с вредным организмом – то, что можно определить как "не дающий повода для проведения фитосанитарного действия", "дающий повод для проведения фитосанитарного действия, под надзором", "дающий повод для проведения фитосанитарного действия, в стадии ликвидации".

Для того чтобы упростить международное сотрудничество между договаривающимися сторонами в отношении соблюдения их обязательств сообщать о присутствии, очагах и распространении вредных организмов, национальные организации по карантину и защите растений (НОКЗР), а также другие организации или лица, вовлеченные в процесс оповещения о присутствии, отсутствии или промежуточной ситуации с вредными организмами, должны применять хорошие практики оповещения. Эти практики касаются использования четких и надежных данных для сообщений о вредных организмах, своевременного обмена информацией о статусе вредных организмов, уважения правовых интересов всех вовлеченных сторон, а также применения определений статусов вредных организмов, приведенных в настоящем стандарте.

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СТАТУСА ВРЕДНОГО ОРГАНИЗМА

1. Цели определения статуса вредного организма

Сообщением о вредном организме считаются документированные данные¹, которые указывают на присутствие или отсутствие конкретного вредного организма в указанном месте и в определенное время внутри зоны, обычно страны, при описанных обстоятельствах. Сообщения о вредном организме используются совместно с другой информацией для определения статуса данного вредного организма в зоне.

В целом обеспечение достоверных сообщений о вредных организмах и определение статусов вредных организмов являются крайне значимыми компонентами ряда видов деятельности в рамках Международной конвенции по карантину и защите растений (МККЗР), а также указанных в МСФМ 1:1993 принципов и разработанных в соответствии с ними международных стандартов по фитосанитарным мерам.

Импортирующим странам необходима информация о статусе вредного организма для: проведения анализа фитосанитарного риска (АФР) в отношении вредного организма, присутствующего в другой стране;

установления фитосанитарных регламентаций для предотвращения проникновения, акклиматизации и распространения вредного организма;

- проведения АФР в отношении некарантинного для своей территории вредного организма с целью его регулирования.

Экспортирующим странам необходима информация о статусе вредного организма для: обеспечения соответствия импортным регламентациям путем предотвращения экспорта грузов, зараженных регулируемым в импортирующей стране вредными организмами;

- удовлетворения запросов других стран по предоставлению информации, необходимой для проведения ими АФР в отношении вредных организмов для их территорий.

Любая страна может использовать информацию о статусе вредного организма для: проведения АФР;

планирования национальных, региональных или международных программ по управлению вредным организмом;

составления национальных перечней вредных организмов;

- установления и поддержания свободных зон.

Информация о статусе вредного организма в зонах, странах и регионах может быть использована для установления его распространения в мире.

¹ Включая документацию в электронном формате.

2. Сообщения о вредных организмах

2.1 Сообщение о вредном организме

Элементы информации, получаемой при общем надзоре и направленных обследованиях, которые могут быть включены в сообщение о вредном организме, описаны в МСФМ 6:1997.

Основная необходимая для сообщения о вредном организме информация включает:

действующее научное название организма, включая при необходимости подвидовые определения (штамм, биотип и т.д.);

стадию развития или состояние;

таксономическую группу;

метод идентификации;

год и, если известен, месяц наблюдения; обычно точный день может потребоваться только при особых обстоятельствах (например, при первом выявлении определенного вредного организма, мониторинге вредного организма);

местонахождение, например почтовые индексы, адреса, географические координаты; необходимо указать значимые условия, такие как выращивание в защищенном грунте (например, в теплицах);

при необходимости научное название растения-хозяина;

ущерб, причиняемый растению-хозяину, или другие обстоятельства сбора материала (например, в ловушке или в образце почвы) при необходимости;

численность, указание уровня присутствия или количества вредных организмов;

- библиографические ссылки, если имеются.

Перечень справочных материалов для консультации при подготовке сообщения о вредном организме указан в дополнении к настоящему стандарту.

2.2 Надежность

Информация в сообщении о вредном организме может исходить из различных источников и быть более или менее достоверной. Некоторые ключевые элементы указаны в нижеследующей таблице. Хотя в таблице категории представлены в порядке снижения относительной достоверности, эта классификация не должна считаться жесткой, и приведена лишь в качестве руководства по оценке сообщения. В частности, необходимо отметить, что вредные организмы различаются по уровню необходимой квалификации для их идентификации.

НОКЗР несут ответственность за точность предоставленной по запросу информации в сообщениях о вредном организме.

Руководство по оценке надежности сообщения о вредном организме

(Источники указаны в порядке снижения надежности)

| | | | |
|----------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| 1. Сборщики и определители | 2. Техническая идентификация | 3. Место и дата | 4. Регистрация и опубликование |
|----------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------------------|

| | | | |
|---|--|---|--|
| а. Специалист по таксономии | а. Биохимическая или молекулярная диагностика распознавания (если имеется) | а. Контрольное обследование или обследование территории на выявление (вредного организма) | а. Регистрация НОКЗР/опубликование РОКЗР (с подтверждением) |
| б. Специалист профессионал по карантину и защите растений, эксперт по диагностике | б. Особь или культура, содержащиеся в официальной коллекции, таксономическое описание специалистом | б. Другие обследования в поле и в местах производства | б. Проверяемый научный или технический журнал |
| в. Ученый | в. Особь в общей коллекции | в. Случайное наблюдение в поле, возможно без указания точного места и даты | в. Официально подтвержденное в прошлом сообщение |
| г. Лаборант | г. Описание с фотографией | г. Обнаружение в продуктах или субпродуктах, выявление (вредного организма) в грузе | г. Непроверяемый научный или технический журнал |
| д. Эксперт-любитель | д. Только визуальное описание | д. Точные место и дата не известны | д. Публикация эксперта-любителя |
| е. Не специалист | е. Метод идентификации не известен | | е. Неопубликованный научный или технический документ |
| ж. Сборщик и определитель не известны | | | ж. Нетехническая публикация, периодический журнал или газета з. Частное сообщение; неопубликованное |

3. Статус вредного организма в зоне

3.1 Описание статуса вредного организма в зоне

Определение статуса вредного организма требует экспертного заключения о распространении этого организма в зоне на текущий момент. Данное заключение основывается на обобщении сообщений о вредном организме и информации из других источников. Новые и старые сообщения используются для оценки ситуации на текущий момент. Статус вредного организма может быть описан в соответствии со следующими категориями:

3.1.1 Присутствие

Вредный организм присутствует, если сообщения указывают, что он является местным или интродуцировался. Если имеется достаточное число достоверных сообщений, указывающих на присутствие вредного организма, это может позволить охарактеризовать его распространение с использованием следующих выражений или комбинаций выражений:

Присутствует: по всей зоне

Присутствует: только в некоторых зонах²

Присутствует: за исключением указанных свободных зон

Присутствует: по всей зоне, где выращиваются растения-хозяева

Присутствует: только в некоторых зонах, где выращиваются растения-хозяева³

Присутствует: только в защищенных культурах

Присутствует: в некоторые сезоны

Присутствует: но управляется⁴

Присутствует: объект официальной борьбы

Присутствует: объект программы ликвидации

Присутствует: в низкой численности.

При необходимости могут быть использованы другие подобные описательные выражения. Если в наличии имеется мало достоверных сообщений, то будет сложно охарактеризовать распространение.

При необходимости было бы полезно охарактеризовать численность вредного организма (например, всеобщая, случайная, редкая), а также уровень ущерба и/или потерь, причиненных вредным организмом соответствующим растениям-хозяевам.

3.1.2 Отсутствие

Если общий надзор не дает никаких сообщений о присутствии вредного организма в зоне, то можно логически сделать заключение, что вредный организм отсутствует или никогда не присутствовал. Данная ситуация может быть также удостоверена специальными сообщениями об отсутствии.

Отсутствие вредного организма иногда может быть также подтверждено, несмотря на наличие сообщений о вредном организме, предполагающих обратное. Эти различные ситуации описаны ниже. Отсутствие может быть также подтверждено специальными обследованиями (см. МСФМ 6:1997), и в этом случае выражение "отсутствие подтверждено обследованием" должно быть добавлено. Сходным образом, в случае установления свободной зоны согласно соответствующему МСФМ (см. МСФМ 4:1995), необходимо добавить выражение "объявлена свободная зона".

² По возможности указать подробности.

³ По возможности указать подробности.

⁴ В соответствии с: (указать подробно).

Отсутствует: сообщений о вредном организме нет

Общий надзор указывает, что в настоящее время вредный организм отсутствует и никогда ранее не был отмечен.

Отсутствует: вредный организм ликвидирован

Сообщения о вредном организме указывают, что он присутствовал в прошлом. Была успешно проведена и документирована программа ликвидации вредного организма (см. МСФМ 9:1998). Надзор подтверждает, что вредный организм продолжает отсутствовать.

Отсутствует: вредный организм более не присутствует

Сообщения о вредном организме указывают, что он временно присутствовал или акклиматизировался в прошлом, однако общий надзор указывает, что вредный организм больше не присутствует. Это может быть по причине(ам):

климатических или других природных ограничений, которые не позволяют вредному организму обосноваться;

смены выращиваемых культур растений-хозяев;

изменений в используемых сортах;

- изменений сельскохозяйственных практик.

Отсутствует: сообщения о вредном организме недействительны

Сообщения о вредном организме указывают на его присутствие, однако сделано заключение, что эти сообщения недействительны или более недействительны, как, например, в следующих официально объявленных случаях:

изменений в таксономии;

неверной идентификации;

ошибочных сообщений;

- изменений государственных границ, требующих иной интерпретации сообщений.

Отсутствует: сообщения о вредном организме недействительны

Сообщения о вредном организме указывают на его присутствие, однако сделано заключение, что эти сообщения недостаточно достоверны, как, например, в следующих официально объявленных случаях:

неясной номенклатуры;

устаревших методов идентификации или диагностики;

- невозможности рассматривать сообщения как надежные (см. Таблицу)

Отсутствует: выявлялся только в грузах

Вредный организм был отмечен только в грузах в пункте ввоза или в месте первоначального назначения, или также во время задержания груза до его выпуска, обработки или уничтожения. Надзор подтверждает, что вредный организм не акклиматизировался.

3.1.3 Промежуточная ситуация

Статус вредного организма считается промежуточным, если вредный организм присутствует, но в соответствии с технической оценкой его акклиматизация не ожидается. Существует три типа промежуточной ситуации.

Промежуточный статус: не дающий повода для проведения фитосанитарного действия

Вредный организм был только обнаружен в виде отдельной особи или изолированной популяции, выживания которых не ожидается, и, таким образом, нет необходимости в фитосанитарных мерах.

Промежуточный статус: дающий повод для проведения фитосанитарного действия, под надзором

Вредный организм был обнаружен в виде отдельной особи или изолированной популяции, которые могут выжить в ближайшее время, но акклиматизации которых не ожидается. Принимаются соответствующие фитосанитарные меры, в том числе надзор.

Промежуточный статус: дающий повод для проведения фитосанитарного действия, объект программы ликвидации

Вредный организм был обнаружен в виде изолированной популяции, которая может выжить в ближайшее время, а также акклиматизироваться в случае неприменения фитосанитарных мер по ликвидации. Приняты соответствующие фитосанитарные меры для его ликвидации.

3.2 Определение статуса вредного организма в зоне

Определение статуса вредного организма проводится НОКЗР. Оно приводит к выбору наиболее соответствующего описания статуса вредного организма в зоне (см. раздел 3.1) на основе конкретной информации. Эта информация может включать:

- разовые сообщения о вредном организме;
- сообщения о вредном организме в результате обследований;
- сообщения или другие указания об отсутствии вредного организма;
- результаты общего надзора;
- информацию из научных публикаций или баз данных;
- фитосанитарные меры, применяемые для предотвращения интродукции или распространения;
- другую подходящую информацию о присутствии или отсутствии вредного организма.

Анализ этих данных должен учитывать их надежность и последовательность. В частности, в случае наличия противоречивой информации необходимо принятие осторожного решения.

4. Рекомендуемые практики оповещения

В соответствии с МККЗР договаривающиеся стороны (статья VIII.1(a)) обязаны сообщать о "присутствии, очагах или распространении вредных организмов", что включает информацию о "статусе вредного организма в зоне" в соответствии с определениями настоящего стандарта. Этот стандарт определяет необходимое качество сообщаемой информации, а не обязательства

в отношении оповещения как такового. Точное оповещение является основной частью международного сотрудничества с целью облегчения торговли. В случае если вредные организмы не удалось выявить, если сообщения о вредном организме не переданы или если переданные сообщения неточные, неполные, запоздалые или неверно интерпретированные, это может привести к установлению неоправданных торговых барьеров или же к интродукции и/или распространению вредных организмов.

Лица или организации, занимающиеся сбором сообщений о вредном организме, должны соблюдать рекомендации данного стандарта и обеспечивать НОКЗР точными и полными данными до широкого распространения этой информации.

НОКЗР должны следовать следующим хорошим практикам оповещения:

во время определения статуса вредного организма в зоне основываться на наиболее надежной и актуальной информации;

в случае обмена между странами данными о статусе вредного организма учитывать содержащиеся в настоящем стандарте категории и определения статусов вредных организмов;

в возможно короткие сроки информировать НОКЗР торговых партнеров, а также при необходимости их региональные организации по карантину и защите растений (РОКЗР) о выявленных изменениях в статусах вредных организмов и, что особенно важно, сообщать о новых акклиматизировавшихся вредных организмах;

в случае выявления регулируемых вредных организмов, предполагающих изменение статусов вредных организмов в экспортирующей стране, оповестить другие страны только после проведения консультаций с этой экспортирующей страной;

в случае если НОКЗР получит сообщение о новом присутствии вредного организма в другой стране, оповестить об этом другие страны или РОКЗР только после оповещения и, по возможности, проведения консультаций с НОКЗР затронутой страны;

обмениваться информацией о статусах вредных организмов в соответствии со статьей VII.2(к) и статьей VIII.1(а) и VIII.1(в) МККЗР, используя приемлемые для обеих сторон средства и язык связи;

- исправлять неверные сообщения в возможно короткие сроки.

Данное дополнение приводится исключительно для справочных целей
и не является предписывающей частью стандарта.

ДОПОЛНЕНИЕ 1: Полезный справочный материал

Приведенные справочные материалы широко распространены, легкодоступны и общепризнанны как авторитетные источники. Этот список не является ни полным, ни окончательным и не признан в качестве стандарта в этом МСФМ⁵.

Номенклатура, терминология и общая таксономия

BioNET-INTERNATIONAL. <http://www.bionet-intl.org/opencms/opencms/index1.jsp> (accessed August 2010).

Brickell, C.D. (chair) et al., eds. 2009. *International code of nomenclature for cultivated plants*. 8th edn. (*Scripta Horticulturae*, 10) Leuven, Belgium, International Society for Horticultural Science (ISHS). 204 pp.

EPPO. 1996. *Bayer coding system*. Paris, France, European and Mediterranean Plant Protection Organization.

Fiala, I. & Fèvre, F. 1992. *Dictionnaire des agents pathogènes des plantes cultivées*. Paris, France, Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) (English/French/Latin).

International Commission on Zoological Nomenclature. 1999. *International code of zoological nomenclature*. 4th edn. London, International Trust for Zoological Nomenclature. Available at <http://www.nhm.ac.uk/hosted-sites/iczn/code/index.jsp> (accessed August 2010).

ISO 3166-1:2006. *Codes for the representation of names of countries and their subdivisions – Part 1: Country codes*. Geneva, International Organization for Standardization. Available at http://www.iso.org/iso/country_codes/iso_3166_code_lists.htm in English/French (accessed August 2010).

МСФМ 5. *Глоссарий фитосанитарных терминов*. Рим, МККЗР, ФАО. (на арабском, китайском, английском, французском, испанском и русском языках).

McNeill, J. (chair) et al., eds & compilers. 2006. *International code of botanical nomenclature* (Vienna Code). Adopted by the Seventeenth International Botanical Congress Vienna, Austria, July 2005. Liechtenstein, Gantner, Ruggell. 568 pp. Available at <http://ibot.sav.sk/icbn/main.htm> (accessed August 2010).

Shurtleff, M.C. & Averre, C.W. 1997. *Glossary of plant pathological terms*. St. Paul MN, USA, American Phytopathological Society Press. 361 pp.

United Nations. 1997. Country names. *Terminology Bulletin No. 347/Rev. 1*. (UN Member names in Arabic/Chinese/English/French/Russian/Spanish.) New York, Department of General Assembly Affairs and Conference Services of the United Nations Secretariat.

Общая идентификация и распространение вредных организмов

CABI. a. *CABPEST CD-ROM*. Wallingford, UK, CAB International.

⁵ Справочные материалы были отформатированы в 2010 году и по возможности обновлены.

- CABI.** b. *Crop protection compendium CD-ROM*. Wallingford, UK, CAB International. Refer <http://www.cabi.org/cpc/> (accessed August 2010).
- CABI.** c. *Descriptions of fungi and bacteria*. Wallingford, UK, CAB International. Refer <http://www.cabi.org/dfb/> (accessed August 2010).
- CABI.** d. *Distribution maps of plant pests*. Wallingford, UK, CAB International. Refer <http://www.cabi.org/dmpp/> (accessed August 2010).
- OIRSA.** 1994-1999. *Hojas de datos sobre plagas y enfermedades agrícolas de importancia cuarentenaria para los países miembros del OIRSA*, volúmenes 1–5. San Salvador, El Salvador, Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria. Available at http://www.oirsa.org/portal/Biblioteca_Virtual.aspx (accessed August 2010).
- Smith, I.M., McNamara, D.G., Scott, P.R. & Holderness, M., eds.** *Quarantine Pests for Europe*. 2nd edn. (Data sheets on quarantine pests for the European Union and for the European and Mediterranean Plant Protection Organization.) Wallingford, UK, CAB International in association with EPPO.
- Waller, J.M., Lenné, J.M. & Waller, S., eds.** 2001. *Plant pathologists' pocketbook*. 3rd edn. Wallingford, UK, CAB International. 528 pp. (Arabic edn, 1990, CABI/FAO; Spanish edn, 1985, published by FAO Regional Office for Latin America and the Caribbean, Santiago, Chile, in cooperation with CABI.)
- Wilson, D.E & Reeder, D.M., eds.** 2005. *Mammal Species of the World. A Taxonomic and Geographic Reference*. 3rd edn. Baltimore, USA, Johns Hopkins University Press. 2142 pp. Online database, <http://www.bucknell.edu/msw3/> (accessed August 2010).

Бактерии

- Bradbury, J.F. & Saddler, G.S.** 2008. *Guide to plant pathogenic bacteria*. 2nd rev. subedn. Wallingford, UK, CAB International.
- Young, J.M., Saddler, G., Takikawa, Y., De Boer, S.H., Vauterin, L., Gardan, L., Gvozdyak, R.I. & Stead, D.E.** 1996. Names of plant pathogenic bacteria 1864–1995. *Review of Plant Pathology*, 75: 721-763. Online database, http://www.isppweb.org/names_bacterial.asp (accessed August 2010).

Грибы

- Kirk, P.M., Cannon, P.F., Minter, D.W. & Stalpers, J.A.** 2008. *Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi*. 10th edn. Wallingford, UK, CAB International. 784 pp.
- CABI.** e. *Index of fungi*. (A bi-annual listing providing full bibliographic and nomenclatural details of some 2000 names of fungi per annum.) Surrey, UK, CAB International Mycological Institute. (Online database, *Index Fungorum*, at <http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp>, accessed August 2010.)

Насекомые и клещи

- CABI.** f. *Arthropod name index on CD-ROM*. Wallingford, UK, CAB International.
- Wood, A.M., compiler.** 1989. *Insects of economic importance: a checklist of preferred names*. Wallingford, UK, CAB International.

Нематоды

CABI. g. *NEMA CD-ROM*. Wallingford, UK, CAB International.

Ebsary, V.A. 1991. *Catalog of the order Tylenchida (Nematoda)*. Ottawa, Agriculture Canada. 196 pp.

Hunt, D.J. 1993. *Aphelenchida, Longidoridae and Trichodoridae: their systematics and bionomics*. Wallingford, UK, CAB International. 150 pp.

Болезни растений

APS. a. *Common names of plant diseases*. St. Paul, MN, USA, American Phytopathological Society, Committee on Standardization of Common Names for Plant Diseases. (Online database at <http://www.apsnet.org/online/common/>, accessed August 2010.)

APS. b. Disease compendium series of the American Phytopathological Society. St. Paul, MN, USA, American Phytopathological Society.

CABI. h. *Distribution maps of plant diseases*. Wallingford, UK, CAB International. (See <http://www.cabi.org/dmpd/>, accessed August 2010.)

Miller, P.R. & Pollard, H.L. 1976-1977. *Multilingual compendium of plant diseases*. Vol. 1 (Fungi and bacteria); Vol. II (Viruses and nematodes). (Crosslingual: 23 languages.) St. Paul, MN, USA, American Phytopathological Society. 457 pp. (vol. 1); 434 pp. (vol. 2)

Singh, U.S., Chaube, H.S., Kumar, J. & Mukhopadhyay, A.N., eds. 1992. *Plant diseases of international importance*. Vol. 1: Diseases of cereals and pulses; Vol. 2: Diseases of vegetables and oil seed crops; Vol. 3: Diseases of fruit crops; Vol. 4: Diseases of sugar, forest, and plantation crops. Englewood Cliffs, NJ, USA, Prentice Hall.

Растения и сорняки

Brako, L., Rossman, A.Y. & Farr, D.F., eds. 1995. *Scientific and common names of 7,000 vascular plants in the United States*. St. Paul, MN, USA, American Phytopathological Society. 301 pp.

Brummitt, R.K. 1992. *Vascular plant families and genera*. Kew, Surrey, UK, Royal Botanic Gardens.

Haefliger, E., Scholz, H., eds. *Grass weeds, 1: Weeds of the subfamily Panicoideae; Grass weeds, 2: Weeds of the subfamilies Chloridoideae, Pooideae, Oryzoideae; Monocot weeds, 3: Monocot weeds excluding grasses*. Basle, Switzerland, Ciba-Geigy Ltd. (English/French/German/Spanish)

Holm, L., Doll, J., Holm, E., Pancho, J. & Herberger, J. 1997. *World weeds: natural histories and distribution*. New York, USA, John Wiley. 1129 pp.

Merino-Rodríguez, M., comp. 1983. *Plants and plant products of economic importance*. FAO terminology bulletin no. 25. Rome, FAO. (English/ French/German/Spanish)

Royal Botanic Gardens. *Index Kewensis*. Kew, Surrey, UK, Royal Botanic Gardens. (Included in online database, International Plant Names Index (IPNI), <http://www.ipni.org/index.html>, accessed August 2010.)

Terrell, E.E., Hill, S.R., Wiersema, J.H. & Rice, W.E. 1986. *A checklist of names for 3,000 vascular plants of economic importance*. Washington DC, USA, United States Department of Agriculture Agricultural Handbook 505. 241 pp.

Вирусы

AAB. 1970–1989 (print). *Descriptions of plant viruses*. Wellesbourne, Warwick, UK, Association of Applied Biologists. Online database, <http://www.dpvweb.net>, accessed August 2010.

Brunt, A.A., Crabtree, K., Dallwitz, M.J., Gibbs, A.J., Watson, L. & Zurcher, E.J., eds. 1996. *Viruses of plants: descriptions and lists from the VIDE database*. Wallingford, UK, CAB International. (Online database, <http://micronet.im.ac.cn/vid/index.html>, accessed August 2010.)

Murphy, F.A., Fauquet, C.M., Bishop, D.H.L., Ghabrial, S.A., Jarvis, A.W., Martelli, G.P., Mayo, M.A., & Summers, M.D., eds. 1995. *Virus taxonomy: classification and nomenclature of viruses*. Sixth Report of the International Committee on Taxonomy of Viruses. Vienna, New York, Springer-Verlag.