

Guidelines for Surveillance for
Plant Pests in Asia and the Pacific

亚太地区植物有害生物 监控指南

〔澳〕 T. 麦克莫夫 主编
中国农业科学院植物保护研究所生物入侵研究室 译



Australian Government
Australian Centre for
International Agricultural Research
Rural Industries Research and
Development Corporation

科学出版社

亚太地区植物有害生物监控指南

〔澳〕 T.麦克莫夫 主编

中国农业科学院植物保护研究所生物入侵研究室 译



Australian Government

Australian Centre for
International Agricultural Research

Rural Industries Research and
Development Corporation

科 学 出 版 社

北 京

图字：01-2013-1373

内 容 简 介

为了协助植物健康科学家设计监控程序，用以检测农作物、人工种植林和自然生态系统中的有害节肢动物和植物病原物，本指南首次针对植物有害生物的监控方法进行了系统的编写，主要内容包括：设计监控方案来制定基于标本的植物有害生物名录；监测特殊植物有害生物的状况；确定植物有害生物分布的范围；明确某个特定区域内是否出现植物有害生物；实施一般监控。

本指南的出版考虑到亚太地区的发展中国家植物健康科学家们的需要，尤其是那些想通过制定基于标本的有害生物名录来支持谈判，从而扩大农产品贸易的国家的科技工作者。对于尚无设计监控程序经验的植物健康科学家而言，本指南尤为适用。

Guidelines for Surveillance for Plant Pests in Asia and the Pacific, by Teresa McMaugh.

Copyright Australian Centre for International Agricultural Research 2013.

ISBN 978 1 921962 92 9 (print); ISBN 978 1 921962 93 6 (online) .

图书在版编目(CIP)数据

亚太地区植物有害生物监控指南 / (澳) 麦克莫夫 (McMaugh, T.) 主编; 中国农业科学院植物保护研究所生物入侵研究室译. —北京: 科学出版社, 2013.3

书名原文: Guidelines for Surveillance for Plant Pests in Asia and the Pacific

ISBN 978-7-03-036967-3

I. ①亚… II. ①麦… ②中… III. ①有害植物—防治—亚太地区—指南 IV. ①S45-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 046499 号

责任编辑: 李秀伟 王 静 / 责任校对: 陈玉凤

责任印制: 钱玉芬 / 封面设计: 澳大利亚国际农业研究中心

科 学 出 版 社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

天时彩色印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2013 年 3 月第 一 版 开本: A4 (880 × 1230)

2013 年 3 月第一次印刷 印张: 12 1/4

字数: 400 000

定价: 150.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

目录

序	3
前言	7
致谢	9
术语表	11
缩写	14
第一章 指南的使用	15
1.1. 指南的适用范围和读者	15
1.2. ISPMs和指南中使用的术语	16
1.3. 指南的最佳使用方法	17
1.4. 书中的图标	18
第二章 设计一项特定的调查	19
2.1. 引言	19
2.2. 第1步 选择题目和设计人	19
2.3. 第2步 调查的理由	21
2.4. 第3步 确定靶标植物有害生物	22
2.5. 第4步 确定靶标寄主	28
2.6. 第5步 转主寄主	30
2.7. 第6步 回顾前人的调查计划	31
2.8. 第7~10步 选择调查地点	31
2.9. 第7步 确定调查区域	32
2.10. 第8步 确定调查地区	32
2.11. 第9步 确定可能的调查场所、田块及取样点	33
2.12. 第10步 选择取样点的方法	33
2.13. 第11步 计算样本大小	49
2.14. 第12步 确定调查时间	56
2.15. 第13步 为在田间收集数据作计划	58
2.16. 第14步 采集有害生物标本的方法	62
2.17. 第15步 电子数据存储	73
2.18. 第16步 调查人员	74
2.19. 第17步 获得调查许可和进入许可证	79
2.20. 第18步 预备调查	79
2.21. 第19步 执行调查: 收集数据和标本	80
2.22. 第20步 分析数据	80
2.23. 第21步 报告调查结果	81
2.24. 下面的章节将要介绍什么?	81
第三章 检测调查	83
3.1. 调查制定植物有害生物或寄主名录	83
3.2. 确定植物有害生物非疫区、无植物有害生物生产地区和生产地点的检测调查	89
3.3. 早期检测调查	96
3.4. 参考文献	98
第四章 监测调查	99
4.1. 支持作物和森林有害生物治理	99

4.2. 维持有害生物低度流行区的状态.....	100
第五章 定界调查	103
5.1. 定界调查的不同之处.....	103
5.2. 反向追踪和正向追踪调查技术.....	103
5.3. 定界调查在植物生物安全方案中的作用.....	104
5.4. 定界调查由谁执行?.....	104
5.5. 调查设计.....	105
5.6. 定界调查研究案例.....	109
第六章 一般监控	111
6.1. 收集某种有害生物的信息.....	111
6.2. 与NPPOs的公开交流渠道.....	112
6.3. 制定公众意识的宣传活动.....	113
第七章 第21步 报告结果	119
7.1. 向谁报告?.....	119
7.2. 撰写摘要.....	119
7.3. 新闻发布.....	120
7.4. 快讯.....	120
7.5. 撰写基础报告.....	120
7.6. 固定格式的正式报告.....	121
7.7. ISPM 13——报告进口交付货物中的植物有害生物.....	121
7.8. ISPM 17——植物有害生物报告.....	122
第八章 研究案例	125
8.1. 案例属性.....	125
8.2. 案例A 巴布亚新几内亚、印度尼西亚和澳大利亚北部的甘蔗病虫害.....	127
8.3. 案例B NAQS和SPC针对植物病原物的早期检测和病害名录确定.....	129
8.4. 案例C 桃花心木和雪松枝干钻蛀性害虫的为害情况调查和早期检测.....	131
8.5. 案例D 凯恩斯城市有害生物状况调查.....	133
8.6. 案例E 储存谷物中谷斑皮蠹非疫区身份的调查.....	136
8.7. 案例F 昆士兰实蝇和地中海实蝇非疫区身份调查.....	138
8.8. 案例G 菟丝子非疫区身份调查.....	141
8.9. 案例H 芒果果肉象甲和芒果果核象甲非疫区身份调查.....	143
8.10. 案例I 北领地土著部落食用植物的虫害调查.....	145
8.11. 案例J 甘蔗黑穗病的早期检测调查.....	147
8.12. 案例K 水稻假单胞菌调查.....	150
8.13. 案例L 桉树和柚子树巨大木蠹蛾监测调查.....	151
8.14. 案例M 园林苗圃猝倒病的监测调查.....	153
8.15. 案例N 阔叶林根部病害的监测调查.....	156
8.16. 案例O 某森林叶部病害导致落叶情况的监测调查.....	158
8.17. 案例P 估计树干创伤发生率的调查.....	164
8.18. 案例Q 松树种植园的监测调查.....	169
8.19. 案例R 十字花科上蚜虫的监测调查.....	174
8.20. 案例S 抗磷化氢储粮害虫的监测调查.....	176
8.21. 案例T 定界调查：感染番木瓜环斑病毒（PRSV-P）的番木瓜.....	180
8.22. 案例U 巴布亚新几内亚柑橘黄龙病及其传播媒介亚洲柑橘木虱的定界调查.....	182
8.23. 案例V 定界调查昆士兰州北部的红带芒果毛虫.....	185
8.24. 案例W 库克群岛拉罗汤加岛的昆士兰实蝇定界调查.....	188

Guidelines for Surveillance for Plant Pests in Asia and the Pacific

Teresa McMaugh

Translated by Department of Biological Invasions, Institute of Plant Protection,
Chinese Academy of Agricultural Sciences



Australian Government

**Australian Centre for
International Agricultural Research**

**Rural Industries Research and
Development Corporation**

1982年6月，澳大利亚议会通过一项法案，成立了澳大利亚国际农业研究中心（ACIAR）。中心作为澳大利亚国际发展合作计划的一部分，面向建立更高产持久的农业系统，为发展中国家和澳大利亚的利益服务。在澳大利亚具有突出研究能力的领域，中心委托开展澳大利亚和发展中国家研究人员之间的合作研究。此外，中心还负责管理澳大利亚向国际农业研究中心的捐助。

凡书中涉及到的商品，本中心持中立态度，既不宣传，也不诋毁。

ACIAR专著丛书

这套丛书包含了出自ACIAR的原创性研究结果，以及与ACIAR研究和发​​展目标有关的资料。该丛书在世界各地，尤其是发展中国家中广泛发行。

©澳大利亚国际农业研究中心 2013

版权所有，除了《版权法案1968》允许的用途之外，该著作中的任何部分都禁止被使用或者复制，除非事先书面取得澳大利亚国际农业研究中心的同意。

联系地址：ACIAR, GPO Box 1571, Canberra ACT 2601, Australia.

Email地址：aciarc@aciarc.gov.au

McMaugh, T., 2013. 亚太地区植物有害生物监控指南。ACIAR专著编号119d，澳大利亚国际农业研究中心：堪培拉，192页。

ACIAR专著编号119d

原书全英文出版于2005年，ACIAR专著编号119；2007年以印度尼西亚语出版，ACIAR专著编号119a；2008年以越南语出版，ACIAR专著编号119b；2008年以泰国语出版，ACIAR专著编号119c。

ACIAR专著 - ISSN 1031-8194（印刷版），ISSN 1447-090X（电子版）

ISBN 978 1 921962 92 9（印刷版）

ISBN 978 1 921962 93 6（电子版）

序

农产品的国际贸易可能会为植物有害生物进入新的地区提供途径。从事农产品贸易的各国有必要了解植物有害生物的生物学特性、分布、寄主范围和经济地位。

当植物健康影响国际贸易时，人们就有必要了解一个国家农林业的健康状况，以制定检疫方针和区域性有害生物治理策略。

植物健康问题以各种不同的形式影响着社会。由于产量减少，农民的收入也相应受到影响，食品的供应量和选择减少，或者食品中会含有农药残留，同时，新病虫害和杂草的入侵，都给当地居民生活带来不便。

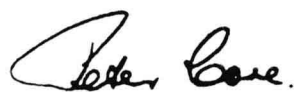
事实上，澳大利亚的家畜和种植产业都以外来种质资源为基础。在过去的100年中，由于实施了严格的检疫措施，澳大利亚避免了很多外来有害病虫害的入侵。澳大利亚农业产业的健康发展，为其产业进入国外市场提供了有力的竞争优势。

对所有的ACIAR合作国家来说，了解出现在他们国土上的动植物健康问题是重要的。ACIAR以前出版了一些专著，指导如何调查牲畜和水产养殖中出现的健康问题。ACIAR也帮助过一些发展中国家调查某些特殊的有害病虫害，例如，出现在亚洲和南太平洋地区一些国家的果蝇和出现在南太平洋及其他一些国家的白粉虱。但是，ACIAR没有进行过系统的尝试，以给予这些国家通用的技能，使他们能够独立调查植物健康领域中出现的问题。

本指南的出版还得到了澳大利亚政府机构——农村产业研究与发展委员会（RIRDC）的支持。澳大利亚具有采取先发措施降低外来有害病虫害威胁的能力，这对于RIRDC来说是相当重要的。通过对澳大利亚周边国家植物卫生机构人员的培训，使他们了解自己国家作物的健康状况，本指南可以帮助澳大利亚从来源上应对外来病虫害的威胁，将它们拒之于国门之外。

本指南还能帮助植物健康科技工作者制定有害生物监控策略，指导样本的采集并送往实验室进行鉴定和保存。这样，国家之间可以彼此共享调查的结果，从而增进国与国之间在植物健康研究领域更广泛的合作。

本指南可在ACIAR网站免费下载，网址是www.aciar.gov.au。



Peter Core

主任

澳大利亚国际农业研究中心



Peter O'Brien

常务委员

农村产业研究与发展委员会

目录

序	3
前言	7
致谢	9
术语表	11
缩写	14
第一章 指南的使用	15
1.1. 指南的适用范围和读者	15
1.2. ISPMs和指南中使用的术语	16
1.3. 指南的最佳使用方法	17
1.4. 书中的图标	18
第二章 设计一项特定的调查	19
2.1. 引言	19
2.2. 第1步 选择题目和设计人	19
2.3. 第2步 调查的理由	21
2.4. 第3步 确定靶标植物有害生物	22
2.5. 第4步 确定靶标寄主	28
2.6. 第5步 转主寄主	30
2.7. 第6步 回顾前人的调查计划	31
2.8. 第7~10步 选择调查地点	31
2.9. 第7步 确定调查区域	32
2.10. 第8步 确定调查地区	32
2.11. 第9步 确定可能的调查场所、田块及取样点	33
2.12. 第10步 选择取样点的方法	33
2.13. 第11步 计算样本大小	49
2.14. 第12步 确定调查时间	56
2.15. 第13步 为在田间收集数据作计划	58
2.16. 第14步 采集有害生物标本的方法	62
2.17. 第15步 电子数据存储	73
2.18. 第16步 调查人员	74
2.19. 第17步 获得调查许可和进入许可证	79
2.20. 第18步 预备调查	79
2.21. 第19步 执行调查：收集数据和标本	80
2.22. 第20步 分析数据	80
2.23. 第21步 报告调查结果	81
2.24. 下面的章节将要介绍什么？	81
第三章 检测调查	83
3.1. 调查制定植物有害生物或寄主名录	83
3.2. 确定植物有害生物非疫区、无植物有害生物生产地区和生产地点的检测调查	89
3.3. 早期检测调查	96
3.4. 参考文献	98
第四章 监测调查	99
4.1. 支持作物和森林有害生物治理	99

4.2. 维持有害生物低度流行区的状态.....	100
第五章 定界调查	103
5.1. 定界调查的不同之处.....	103
5.2. 反向追踪和正向追踪调查技术.....	103
5.3. 定界调查在植物生物安全方案中的作用.....	104
5.4. 定界调查由谁执行?.....	104
5.5. 调查设计.....	105
5.6. 定界调查研究案例.....	109
第六章 一般监控	111
6.1. 收集某种有害生物的信息.....	111
6.2. 与NPPOs的公开交流渠道.....	112
6.3. 制定公众意识的宣传活动.....	113
第七章 第21步 报告结果	119
7.1. 向谁报告?.....	119
7.2. 撰写摘要.....	119
7.3. 新闻发布.....	120
7.4. 快讯.....	120
7.5. 撰写基础报告.....	120
7.6. 固定格式的正式报告.....	121
7.7. ISPM 13——报告进口交付货物中的植物有害生物.....	121
7.8. ISPM 17——植物有害生物报告.....	122
第八章 研究案例	125
8.1. 案例属性.....	125
8.2. 案例A 巴布亚新几内亚、印度尼西亚和澳大利亚北部的甘蔗病虫害.....	127
8.3. 案例B NAQS和SPC针对植物病原物的早期检测和病害名录确定.....	129
8.4. 案例C 桃花心木和雪松枝干钻蛀性害虫的为害情况调查和早期检测.....	131
8.5. 案例D 凯恩斯城市有害生物状况调查.....	133
8.6. 案例E 储存谷物中谷斑皮蠹非疫区身份的调查.....	136
8.7. 案例F 昆士兰实蝇和地中海实蝇非疫区身份调查.....	138
8.8. 案例G 菟丝子非疫区身份调查.....	141
8.9. 案例H 芒果果肉象甲和芒果果核象甲非疫区身份调查.....	143
8.10. 案例I 北领地土著部落食用植物的虫害调查.....	145
8.11. 案例J 甘蔗黑穗病的早期检测调查.....	147
8.12. 案例K 水稻假单胞菌调查.....	150
8.13. 案例L 桉树和柚子树巨大木蠹蛾监测调查.....	151
8.14. 案例M 园林苗圃猝倒病的监测调查.....	153
8.15. 案例N 阔叶林根部病害的监测调查.....	156
8.16. 案例O 某森林叶部病害导致落叶情况的监测调查.....	158
8.17. 案例P 估计树干创伤发生率的调查.....	164
8.18. 案例Q 松树种植园的监测调查.....	169
8.19. 案例R 十字花科上蚜虫的监测调查.....	174
8.20. 案例S 抗磷化氢储粮害虫的监测调查.....	176
8.21. 案例T 定界调查：感染番木瓜环斑病毒（PRSV-P）的番木瓜.....	180
8.22. 案例U 巴布亚新几内亚柑橘黄龙病及其传播媒介亚洲柑橘木虱的定界调查.....	182
8.23. 案例V 定界调查昆士兰州北部的红带芒果毛虫.....	185
8.24. 案例W 库克群岛拉罗汤加岛的昆士兰实蝇定界调查.....	188

前言

2001~2002年, 澳大利亚国际发展署(AusAID)资助澳大利亚农业、渔业和林业部(DAFF)下的首席植物保护主任办公室完成一项工作, 即汇报东南亚联盟(ASEAN)国家有害节肢动物和植物病害标本收藏的情况。该工作是与东南亚地区网圈(ASEANET¹)合作开展的。在报告中², 作者得出的结论是: 该地区的任何一个国家都没有能力对本国农作物的健康状况提供恰当的描述。其原因在很大程度上归咎于这些国家和地区生物标本馆中植物病害标本的数量有限。虽然有害节肢动物标本的收藏数量比植物病害标本要多很多, 但是, 它们都未达到国际标准的规定。如果能对这些国家提供额外的资源和帮助, 这将对他们大有裨益。

植物有害生物³的收集之所以重要, 是因为它为一个国家的植物健康状况提供了最可靠的证据。这些证据是出台国内、国际有力检疫政策和从农场层面制定植物有害生物治理策略的基础。1995年, 世界贸易组织(WTO)成立, 开创了贸易自由化的新纪元, 同时使得植物有害生物的收集记录变得更加有意义。

与其前身《关税及贸易总协定》不同, WTO是一个以规章制度为基础的组织, 它通过关于《实施卫生与植物检疫措施协定》(SPS协定)中的规章制度来管理农产品的贸易。尽管自1995年以来, 世界农产品的贸易迅猛发展, 但是发展中国家的出口贸易还没发展到发达国家之间贸易的程度。发达国家利用SPS协定中的规定, 强行打开了以前有检疫疑问而关闭的市场, 大大增加了自身的出口。

¹ ASEANET是指国际生物分类学资讯网(Bio-NET International)中的东南亚网圈[the South East Asian LOOP (Locally Organised Operated Partnership)], 是一个合作发展独立自主的地区性分类学和生物系统学的组织。

² Evans, G., Lum Keng-yeang and Murdoch, L. 2002. 东南亚国家植物病原物的分类学和生物系统学需求评估。农业、渔业和林业部首席植物保护主任办公室未发表的报告。

Naumann, I.D. and Md Jusoh, M. [Md Jusoh Mamat] (2002). 东南亚国家植物有害节肢动物分类学需求评估: 生物系统学、典藏和信息管理。农业、渔业和林业部首席植物保护主任办公室未发表的报告。

³ 有害生物在这里包括有害节肢动物和植物病原物。

与此同时，一些国家的政府面临来自农民的压力，因为政府部门严格按照协定中的规章制度行事，排斥那些被视为对产业构成威胁的农产品。因此，植物健康成为首要的贸易政策问题。

在进行产品国外市场准入的贸易谈判时，一个国家如果不能就其农业产业有害生物提供足够的信息，势必陷入不利境地。预期的进口商将依据这几方面对产品进行风险评估：他们对寻求出口国家有害生物的了解、所涉及的进口农产品引入外来有害生物的可能性、将风险减少到可接受水平的植物检疫措施的有效性。因此，发展中国家要想和发达国家进行平等的贸易协商，拥有全面的标本记录信息是至关重要的。

有害节肢动物和植物病害标本的收藏是一个世纪甚至更长时间以来的工作结果。早期收藏的标本是靠博物馆人员从植物健康科学家和农场工作者处收集，以及亲自外出采集而来。早期收集的标本依然有价值，而当今标本的收藏比过去具有更强的目的性，收藏工作受扩展生物多样性科学知识、在新的环境中识别外来有害生物，以及增进农产品贸易等许多方面的需求而推动。

在WTO的规章制度下，想要扩大农产品出口贸易的国家并不一定具有足够的财力和时间去建立有害生物标本馆，他们也没有必要必须这样做。他们可以针对可能出现在出口农产品中的有害生物，制定有组织的监控计划，加速基于标本的有害生物名录的制定。有时，贸易伙伴会详细说明在生产中要采取的监控措施。我们编写本指南的目的在于帮助那些不论出于何种目的而采取监控行动的植物健康科学家。

Lois Ransom

首席植物保护主任

澳大利亚政府农业、渔业和林业部

致谢

作者在此要感谢以下人员在指南策划、提供包括个案研究在内的写论文稿、技术编辑和同行审定中提供的帮助。

澳大利亚政府农业、渔业和林业部

Mr Rob Cannon Dr Paul Pheloung
Mr Eli Szandala Dr Leanne Murdoch
Ms Emma Lumb Dr Ian Naumann
Dr Graeme Evans

澳大利亚国际农业研究中心

Dr Paul Ferrar（现已离职）

美国农业部动植物卫生检验局（APHIS, USDA）

Dr Lawrence G. Brown Mr Edward M. Jones

库克群岛农业部（拉罗汤加）

Dr Maja Poeschko

马来西亚森林研究院

Dr Lee Su Se

马来西亚农业部作物保护和植物检疫服务部（吉隆坡）

Mr Palasubramaniam K.

泰国孔敬大学农学院

Dr Yupa Hanboonsong

泰国农业部植物保护研究与发展办公室（曼谷）

Miss Srisuk Poonpolgul

马来西亚雪兰莪州ASEANET秘书处，ASEAN植物卫生协作网

Dr Lum Keng Yeang

菲律宾农业部植物产业局

Dr Hernani G. Golez (现已离职)

印度尼西亚加札马达大学农学院（日惹）

Dr Ir Andi Trisyono

印度尼西亚园艺生产总局园艺保护局（雅加达）

Dr Sulistio Sukanto

新几内亚岛国家农业检验检疫局（NAQIA）（莫乐兹比港）

Ms Majorie Kame

太平洋联合会秘书处（菲济群岛苏瓦市）

Ms Jacqui Wright

Mr Nacanieli Waqa

Dr Richard Davis

越南国家植物保护研究所（NIPP）（河内慈廉）

Ms Quach Thi Ngo

印度尼西亚农业部区域热带生物学中心（茂物）

Dr Soekisman Tjitrosemito

**澳大利亚昆士兰初级产业和渔业部（QDPI&F）动植物卫生服务中心（APHS）
（昆士兰多罗皮利）**

Dr Ross Wylie

澳大利亚北领地检疫策略中心（NAQS）（昆士兰马里巴）

Ms Barbara Waterhouse

Mr Matthew Weinert

北澳大利亚北领地检疫策略中心（NAQS）贝里马农业研究站

Mr Andrew Mitchell

Mr Glenn Bellis

联邦科学与工业研究组织（CSIRO）植物产业部（澳大利亚堪培拉）

Dr Richard Groves (现已离职)

澳大利亚维多利亚初级产业部（维多利亚州诺克斯菲尔德）

Dr Peter Ridland

西澳大利亚农业部（西澳大利亚州珀斯南部）

Dr Rob Emery

BSES有限公司（原糖业局实验站）（澳大利亚昆士兰多罗皮利塔利和塔利伍德福德分公司）

Dr Peter Allsopp

Dr Robert Magarey

Mr Barry Croft

澳大利亚塔斯马州森林研究与发展中心（霍巴特）

Dr Tim Wardlaw

澳大利亚昆士兰初级产业和渔业部（QDPI&F）（凯恩斯）

Mr Mark Stanaway

Ms Rebecca Yarrow

术语表⁴

区域

正式定义的一个国家，一个国家的一部分，或几个国家的全部或部分地域。

有害生物低度流行区

在由有资质的机构认定的，不论是整个国家、一个国家的一部分，还是几个国家的全部或部分地域内，某种有害生物的发生水平很低，而且受制于有效的监控、防治或者铲除措施。

定界调查

开展调查以确定被认定为受到某种有害生物侵染的区域的界限，或者确定没有出现该有害生物的区域界限。

检测调查

在某个区域开展调查以确定该区域是否出现了有害生物。

全面监控

全面监控是从任何可以获取的来源中收集一个区域内人们关注的特定有害生物信息的过程，收集的信息提供给国家植物保护组织（NPPO）使用。

国际植物保护公约（IPPC）

联合国粮食与农业组织（FAO）于1951年在罗马最初制定而后修正制定的一项国际公约。

国际植物检疫措施标准（ISPM）

FAO大会、IPPC之下设立的植物检疫措施临时委员会或植物检疫措施委员会采用的一项国际标准。

国际标准

根据IPPC第十款第一、第二段制定的国际标准。

⁴ 国际标准（ISPMs）和定义详见IPPC的官方网站“国际植物检疫门户网” <https://www.ippc.int/IPP/En/default.jsp>。

监测调查

持续的调查以查证某种有害生物种群动态的特点。

国家植物保护组织（NPPO）

政府设立的官方机构，主要职能是履行IPPC规定的具体条款。

IPPC（1997）的主要目的是：“采取安全而有效的措施，防止植物和植物产品的有害生物的传播和引入”。与此相关，IPPC（Article I.1）要求缔约国“尽最大的努力为NPPO制定条款”（Article IV.1），NPPO的职责如下：

“……对生长的植物实施监控，包括种植区（尤其是田间、种植园、苗圃、花园、温室和实验室）和野生植物群落；对储藏或者运输过程中的植物和植物产品，特别是具有第八款第1(a)段中提及其发生、暴发与传播及防治的报告目标有害生物的植物和植物产品实施监控……”（Article IV.2b）

ISPM 17

非检疫性有害生物

对于某个区域而言，该有害生物不是检疫对象。

植物有害生物

为害植物或植物产品的任何植物、动物或病原物的种、菌株或生物型。

植物有害生物非疫区（PFA）

有科学证据表明某个地区没有发生某种植物有害生物，且这种状态受到正式的维护。

无植物有害生物的生产区（PFPP）

有科学证据表明某个生产区内没有发生某种植物有害生物，且这种状态在一个特定时期内受到正式的维护。

无植物有害生物的产地（PFPS）

有科学证据表明某个生产地区中的一个具体生产地点内没有发生某种植物有害生物，且这种状态在一个特定时期内受到正式的维护。该产地作为一个独立的单元，依照PFPP的方式进行管理。