



ISPM 35

国际植物检疫措施标准

国际植物检疫措施标准第 35 号

实蝇（实蝇科） 有害生物风险管理系统方法

(2012)

国际植物保护公约秘书处编制



出台背景说明

本部分不属于本标准的正式内容。

2004 植检委第六届会议批准关于“实蝇非疫区和系群防治方法”的主题 (2004-022)

2007-06 技术小组起草规格 2 (第 2 次修订)

2009-05 标准委批准草案供成员磋商

2010-04 标准委草案发送成员磋商

2011-05 标准委 7 人小组根据 2010 年成员磋商意见修订草案

2011-08 果蝇技术小组按照术语目标果蝇种类检查草案的一致性

2011-11 标准委讨论并批准提交 2012 年植检委第七届会议审议

2012-03 植检委第七届会议通过标准

ISPM 35。2012 年。实蝇（实蝇科）有害生物风险管理系统方法。罗马，国际植保公约，粮农组织。

植检委第 8 届会议 (2013 年) 注意到中文语言审查小组提出的编辑修改建议。

最后一次更新于 2014 年 2 月

目录

通过.....	35-5
引言	35-5
范围.....	35-5
参考资料.....	35-5
定义.....	35-5
要求概要.....	35-5
背景	35-6
要 求.....	35-6
1. 实施实蝇系统防治方法的决定	35-6
2. 建立实蝇系统防治方法	35-7
3. 记录和保存.....	35-8
4. 验证	35-9
5. 允许量	35-9
6. 不合规和不履约	35-9

通过

本标准由植物检疫措施委员会第七届会议于 2012 年 3 月通过。

引言

范围

本标准为建立、实施和验证作为具有经济重要性的实蝇（实蝇科）有害生物风险管理备选方式的系统防治方法中的综合措施提供准则。

参考资料

国际植保公约。 国际植物检疫措施委员会。罗马，国际植保公约，粮农组织。

第 2 号国际植检措施标准，2007。 有害生物危险性分析框架。罗马，国际植保公约，粮农组织。

第 5 号国际植检措施标准，植物检疫术语表。 罗马，国际植保公约，粮农组织。

第 11 号国际植检措施标准，2004。 检疫性有害生物风险分析，包括环境风险和活体转基因生物分析。罗马，国际植保公约，粮农组织。

第 13 号国际植检措施标准，2001。 违规和紧急行动通知准则。罗马，国际植保公约，粮农组织。

第 14 号国际植检措施标准，2002。 采用系统综合措施进行有害生物风险治理。罗马，国际植保公约，粮农组织。

第 24 号国际植检措施标准，2005。 植物检疫措施等同性的确定和认可准则。罗马，国际植保公约，粮农组织。

第 26 号国际植检措施标准，2006。 建立实蝇（实蝇科）非疫区。罗马，国际植保公约，粮农组织。

定义

本标准中使用的植物检疫术语及定义见第 5 号国际植检措施标准（植物检疫术语表）。

要求概要

为了建立实蝇系统防治方法（FF-SA），应当考虑寄主、目标实蝇及寄主水果和蔬菜¹生产区之间的关系。有害生物风险管理措施的备选方案应当通过有害生物风险分析（PRA）的方式确定。

实蝇系统防治方法应至少包括两个独立的措施，并可在整个过程的不同阶段贯穿应用，特别是在生长和收获阶段、收获后和运输阶段、进口和在进口国的分销阶段。实蝇系统防治方法可在目标实蝇低发生区、暂时或局部无疫区建立，结合其他措施（如选择不受感染的寄主、实施作物管理，或收获后处理）降低有害生物风险，以符合进口国家的植物检疫要求。

为了建立、实施和验证实蝇系统防治方法，有必要制定操作程序。出口国国家植保机构（NPPO）应确保符合这些程序并予以核查。实施期间应对程序进行监测，违反时应予以纠正。

¹ 下文水果和蔬菜统称为水果。

实蝇系统防治方法的建立、实施和验证应有充足的记录，必要时由出口国的国家植保机构对记录进行审查和更新。

背景

实蝇科中很多种类是具有经济重要性的有害生物，它们的传入可能造成有害生物风险。为了确定和管理目标实蝇物种的风险，应由进口国的国家植保机构进行有害生物风险分析，并可采取相应的植物检疫措施（ISPM 2：2007，ISPM 11：2004）。

当单一措施不可行，或者系统防治方法比可用的单一措施更有效时，可将系统防治方法作为有害生物风险的治理措施。采用一种特定的实蝇系统防治方法的决策，取决于寄主水果、目标实蝇种类与特定水果产区之间的特殊关系。

系统防治方法至少需要由两项相互独立的措施进行组合，还可以包括任意数量的相互依赖的措施（ISPM 14：2002）。在实蝇系统防治方法中采取的处理方法，是那些单独使用时防效不足的方法。这些方法可在不同的地点、不同的时间使用，因而可能涉及多个组织和个人。

，许多国家经常采用诸如处理或建立实蝇类有害生物非疫区（FF-PFAs）（ISPM 26：2006）等植物检疫措施以便于水果的进口和调运。在其他情况下，则采取了禁止的措施。实蝇系统防治方法可成为一种促进实蝇寄主出口和调往受威胁地区的替代方法。国家植保机构可承认实蝇系统防治方法等同于单项措施。出口国可争取进口国正式认可这些措施的等同性。在实蝇系统防治方法得到有效实施的情形下，其组成部分可为其他进口或出口国家采用，促进从条件类似的地区调运水果。

实蝇系统防治方法的应用范围可大可小，小到水果产区中的一个生产点，大到整个国家。

要求

1. 实施实蝇系统防治方法的决定

确立和通报技术上合理的植物检疫进口要求是进口国的责任。作为植物检疫进口要求的基础条件，将若干项有害生物风险管理措施整合为一种实蝇系统防治方法，是进口国的可选方案之一（ISPM 14：2002）。

建立实蝇系统防治方法是出口国国家植保机构的责任。实蝇系统防治方法可以在下列情况下建立和实施：

- (1) 进口国家在其植物检疫进口要求中指定出口国家应采用的系统防治方法。
- (2) 进口国家没有明确要求系统防治方法，但是出口国国家植保机构认为系统防治方法对于满足进口国植物检疫进口要求是适宜和有效的，出口国家可能需要就措施的等同性与进口国家进行磋商以获得正式认可（ISPM 24：2005）。

为了实现适当程度的保护，实蝇系统防治方法应当有适当组合的措施。这些措施应当是科学合理的，并经选择以符合植物检疫进口要求。操作可行性方面包括应用措施的成本效用，同时寻找为目标实蝇种类风险管理采取限制性最小的必要措施。

建议实施实蝇系统防治方法的水果生产地区应由出口国家的国家植保机构界定，参与的生产者应当经出口国家的国家植保机构批准。

国家植保机构让其他相关方参与建立实蝇系统防治方法可能是可取的（ISPM 2：2007）。

建立实蝇系统防治方法所需基本信息包括：

- 寄主应当被确定到种的水平。如果风险在品种间有变化（例如，因为不同的侵染耐受性），寄主应当被确定到品种水平。
- 受检查水果的成熟阶段是相关的（例如，生理上成熟的香蕉被认为不是实蝇的适合寄主）。
- 应当可以获得与寄主相关的目标实蝇种类数据（诸如学名、有害生物发生率及其变动、寄主选择性）。
- 对确定实施实蝇系统防治方法的水果生产地区应加以描述并充分记录，适当时，应特别注意商业生产地区和非商业生产地区寄主的分布。

实际上，实蝇系统防治方法可用于同一个水果生产地区的一个或多个寄主或目标实蝇种类。

2. 建立实蝇系统防治方法

从出口国家内的水果生产到进口国家内水果分发的不同阶段均可采取防治措施。进口国国家植保机构也可以在货物到达后采取一项或多项措施。不同阶段为防止实蝇侵染采取的措施可包括：

种植前

- 选择目标实蝇种类发生率低种植地点（例如，有害生物低流行区，因地理位置、纬度和气候而不适合的地区）
- 选择不受感染的水果物种或品种
- 卫生措施
- 管理寄主以外的其他作物
- 与非实蝇寄主植物间作
- 在目标实蝇发生率低或短暂不存在的特定时期栽培寄主水果

生长期间

- 花期控制和水果产期的安排
- 化学防治，如毒饵诱杀处理、诱饵站、雄性不育技术和生物防治如自然天敌
- 物理保护机制（例如水果套袋、防护实蝇的设施）
- 不育昆虫技术
- 大规模诱捕
- 对生产地区内非商业化寄主进行管理（例如，酌情清除或者以非寄主植物替代其他寄主植物）
- 监测和调查目标实蝇种类，例如利用诱捕器或水果抽样
- 卫生措施（即收集、清除和适当处置果园中的落果，或从树上摘除成熟水果）
- 脱果

收获时

- 在水果发育的特定阶段或时间收获
- 收获时防止侵染的防护措施
- 监测，包括剖果
- 卫生措施（例如落果的安全清除和处置）

收获后及其处置

- 防止侵染的防护措施，例如冷却水果，冷藏运输，在加防护网的包装室内加工，仓库和转运工具，冷藏，果实包装
- 在包装房内和周围通过诱捕进行监测，以确保不存在目标实蝇种类
- 卫生措施（例如在包装房内去除有侵染症状的水果(选果)）
- 取样、检验（例如通过剖果）或检测
- 有效性不足以作为单项措施使用的处理
- 包装要求（例如用防虫包装）
- 确保货物批次的可溯源

运输和分发

- 防止目标实蝇侵染的防护措施
- 有效性不足以作为单项措施使用的处理（运输前、运输中和运输后）
- 因地理或季节性限定，在目标实蝇种类无法定植的，或不存在适宜寄主的地区或时期分销

几个或所有阶段都应用的措施

- 社区宣传以获得公众的支持
- 对进入该地区的寄主水果和其他途径的控制（例如生产地点或岛屿的要求）。

3. 记录和保存

实蝇系统防治方法的建立、实施和验证，应当由出口国国家植保机构妥善记录。出口国家和进口国家的国家植保机构的作用和职责应当规定明确并形成文档。文档和记录应当定期审议和更新，至少保存 24 个月，并根据要求提供给进口国国家植保机构。

文档可以包括：

- 植物检疫进口要求，如果有的话，应提供一个有害生物风险分析报告
- 确定并说明降低风险的措施
- 对实蝇系统防治方法操作程序要求的描述
- 对打算执行实蝇系统防治方法的地区的描述
- 对出口的寄主水果和目标实蝇种类的描述
- 对涉及的机构及其作用、责任和联系方式的描述，例如包括：
 - 涉及的机构或相关方的登记
 - 监测和防治程序方面的合作协议
 - 与实蝇系统防治方法要求的一致性（水果的来源、从生产地的调出、水果的选择和包装、水果的运输和防护）
 - 采取适当纠正行动的协议
 - 记录的保持和提供
- 有害生物监测和防治计划
- 调查结果
- 实蝇系统防治方法使用者培训计划
- 可溯源程序

- 特定程序的技术基础
- 调查、检测和诊断方法
- 对纠正行动的描述及其后续的记录
- 对实蝇系统防治方法执行的检查
- 应急计划。

4. 验证

实蝇系统防治方法的措施应当根据官方批准的程序实施，且应当由出口国官方植保机构监督以确保系统达到其目标。

出口国国家植保机构负有监督实蝇系统防治方法各阶段执行及其有效性的责任。如果实蝇系统防治方法的操作程序得到适当执行，但是一个或多个组分未能提供充分的有害生物管理以达到各阶段要求的效果，应当修订实蝇系统防治方法以确保符合植物检疫进口要求。修订未必涉及贸易的中断。实蝇系统防治方法的其他组分可不必重新验证。验证频率应由实蝇系统防治方法的设计决定。

进口国国家植保机构可以与出口国国家植保机构商定，对实蝇系统防治方法进行审查。

5. 允许量

在许多情况下，建立实蝇系统防治方法的基础，可能是在限定地区，如有害生物低流行区（ALPP）内，把目标实蝇种类的发生率维持在进口国国家植保机构规定的允许量水平上或以下（关于实蝇，术语“规定的有害生物种群水平”有时被用来代替“允许量”）。这可能是目标实蝇种类自然发生率低或实施防治措施的结果。

有时可能需要提供证据来证明目标实蝇种类发生率保持在或低于规定的允许量，若是如此，应当通过诱捕和果实抽样获得证据。对目标实蝇发生率的监测不仅可以在寄主水果生长阶段，而且可以在非生长阶段进行。

6. 不合规和不履约

违约包括未正确执行实蝇系统防治方法或该方法无效。在该情形下，出口国国家植保机构可以中止实蝇系统防治方法中违约部分的贸易，直到在违约方面采取了纠正行动。违约可能发生在实蝇系统防治方法的一个或多个阶段。重要的是确定哪个阶段发生了违约。

出口国的国家植保机构应将任何可能影响到一批货物和植检证书的违约通知进口国家的国家植保机构。

进口国的国家植保机构应向出口国的国家植保机构通报任何违规情况（见 ISPM 13:2001）。