



联合国
粮食及
农业组织

Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الغذية والزراعة
للأمم المتحدة

C

粮农组织 亚洲及太平洋区域会议

第三十五届会议

2020年2月17-20日，不丹廷布

亚洲及太平洋 植物保护委员会（亚太植保委）报告以及 亚太地区草地贪夜蛾最新情况

内容提要

亚洲及太平洋植物保护委员会（亚太植保委）协调支持区域内的植物保护活动，下设信息交换计划、区域标准制定计划、区域农药计划，并就制定国际标准提供意见和建议。亚太植保委还牵头实施病虫害综合防治计划，支持成员国开展能力建设。本报告审查了亚太植保委在过去两年度开展的工作，梳理了本区域植物保护领域的项目。本报告还说明了面临的挑战，特别强调了近年来草地贪夜蛾入侵本区域的问题。

建议区域会议采取的行动

提请粮农组织亚洲及太平洋区域会议（亚太区域会议）审议本情况说明文件，并在“其他事项”议题下提出意见。特别是，委员会不妨：

- 认可植物健康的重要性以及粮农组织和《国际植保公约》在保护植物健康方面发挥的重要作用。
- 注意到粮农组织为筹备“国际植物健康年”所开展的行动，以及为“国际植物健康年”规划的行动。

根据粮农组织尽量减轻环境影响并倡导以更为环保的方式开展交流的倡议，本文件可视需求印刷。本文件和其他文件可访问：www.fao.org。

- 鼓励成员国相关机构积极参与为“国际植物健康年”规划的各项活动。
- 就粮农组织与各国协作的机制提供指导，以持续应对草地贪夜蛾入侵问题，提前谋划，应对可能出现的跨境病虫害威胁。
- 就粮农组织与私营部门的合作提供指导，将新技术和创新技术纳入病虫害可持续管理。

对本文件内容如有疑问，请联系：

亚太区域会议秘书处

APRC@fao.org

引言

亚洲及太平洋植物保护委员会（亚太植保委）¹首次会议于 1956 年召开。该委员会负责管理《亚洲及太平洋区域植物保护协定》，审查 25 个成员国国家层面上以及整个区域层面上的植物保护状况。亚太植保委有若干重要目标，包括协调推动区域植保体系的建立，协助成员国建立行之有效的植保制度，确立区域卫生和植物卫生措施，以及推动信息共享。亚太植保委至少每两年召开一次会议。

主要活动

植物检疫

1. 亚太植保委帮助成员国，特别是国家植物保护组织（国家植保组织），分析本国植物资源面临的风险，采用科学的措施保护培育和野生植物。另外，亚太植保委还帮助成员国通过系统方法以及实施区域和国际植物卫生措施标准来提高有害生物监测、有害生物风险分析、有害生物风险管理能力。亚太植保委帮助应对外来物种入侵，推动安全的农业贸易。亚太植保委通过自身网站促进成员国之间的信息交换，支持各国共享进出口要求、有害生物报告、最新的有害生物防治计划以及风险早期预警。亚太植保委帮助各国制定植物健康政策和规范，系统和措施，以减少限定性有害生物入侵和传播的潜在风险。亚太植保委推动与《国际植物保护公约》（《植保公约》）缔约方开展合作，制定并实施《国际植检措施标准》，特别是定期组织《植保公约》区域研讨会。

¹ <http://www.fao.org/asiapacific/apppc/en/>

病虫害综合防治

2. 化学农药的使用在亚太区域十分普遍，从小型家庭农场到大规模农场皆是如此。化学农药会对土壤、水和生物多样性产生不利影响，给农民带来健康风险，可能也会导致产生抗性的有害生物卷土重来。亚太植保委在推动病虫害综合防治方面发挥重要作用；这是一种基于生态的、环境友好型方法，保护作物不受病虫害侵扰，而无需诉诸于可能带来危害的化学品。亚太植保委通过多种途径推动本区域采纳病虫害综合防治模式，提高模式的有效性，包括农民田间学校、粮农组织区域病虫害综合防治计划、协作式研究，以及面向农民、培训师和植保工作者的能力建设计划。亚太植保委协调推动区域信息共享和协定，以便成员国采纳适合本国国情的病虫害综合防治技术。

农药管理

3. 化学农药滥用可能会给环境和人类健康带来严重风险。亚太植保委努力确保化学农药的生产、贸易和使用依据《国际农药管理行为守则》和其他国际条约受到适当有效的监管，同时还要尽可能减少农药带来的风险。
4. 亚太植保委与《鹿特丹公约》秘书处合作，支持成员围绕国际贸易中部分有害化学品和农药的事先知情同意程序批准并实施《鹿特丹公约》²。加入《鹿特丹公约》需要各成员制定规范，建设基础设施，以便实施管控部分有害农药国际贸易所需的措施，尽可能确保区域内各成员国的农药使用安全。

区域背景

5. 亚洲太平洋区域气候差异显著，植物多样性极为丰富。本区域存在着数以万计的植物品种，很多都是本地品种。然而，原生境碎片化、自然资源过度采集、污染、入侵物种以及气候变化都在不断减少着物种数量，威胁着物种多样性。有害生物及农药滥用造成的破坏变得越来越严重。植物和植物产品的国际贸易可能会带来外来植物虫害的入侵和传播，进而削弱植物生产率，破坏自然生态系统。有害生物的入侵和爆发每年都会给政府、农民和消费者带来数十亿美元的损失。
6. 亚太植保委协调并支持区域内的植物保护工作，另外还就信息交换、区域植检措施标准的制定以及推动国际植检措施标准和农药风险削减给与计划支持。亚太植保委还牵头实施病虫害综合防治计划，支持成员国开展能力建设。

² <http://www.pic.int/>

亚太植保委两年度活动简报 (2018-2019 年)

7. 在 2018 年和 2019 年，亚太植保委组织并/或推动开展了以下会议和研讨会：
 - 《植保公约》第三届会议电子植检证书全球会议，2018 年 1 月 22-26 日，马来西亚科伦坡
 - 亚太植保委果蝇防治培训研讨会，2018 年 3 月 19-23 日，泰国曼谷
 - 亚太植保委第三次植物健康监测信息管理系统研讨会，2018 年 5 月 28 日-6 月 1 日，中国上海
 - 亚太植保委国际植检措施标准草案审查第十九次区域研讨会，2018 年 9 月 10-14 日，韩国首尔
 - 亚洲太平洋区域防治橡胶南美叶枯病师资培训研修班，2018 年 12 月 3-7 日，马来西亚沙巴亚庇
 - 亚太植保委电子质检证书工作组第二次会议，2018 年 12 月 10-11 日，日本东京
 - 亚太植保委植物卫生辐照处理研讨会，2019 年 2 月 25 日-3 月 1 日，越南河内
 - 亚太植保委编制《亚太协调委 2020-2021 年工作计划》以及芒果和辣椒种子区域植检措施标准草案审查工作组会议，2019 年 8 月 19-23 日，泰国曼谷
 - 亚太植保委国际植检措施标准草案审查区域研讨会第二十届会议，2019 年 9 月 2-6 日，韩国釜山
 - 亚太植保委第三十一届会议，2019 年 11 月 25-29 日，泰国清迈
8. “新鲜芒果国际运输”区域植检措施标准最终定稿并由亚太植保委第三十一届会议通过，该标准旨在防范芒果相关有害生物的入侵风险。这是各方接纳的第一个商品标准，将提交植物检疫措施委员会（植检委）下届会议供最终批准。除推动本区域大宗商品交易外，该标准还提供了一个模板，可为未来开发更多的商品标准提供参考。
9. 在当前两年度中，以下植物保护和病虫害综合防治项目在亚太区域已经实施或正在实施：
 - 加强柬埔寨防范木薯花叶病毒入侵的能力
 - 东南亚农药风险削减（区域）

- 提供技术援助，帮助孟加拉建立使用太阳能的有害生物电子监测系统（进行中）
- 实施紧急响应，加强孟加拉监测和管理草地贪夜蛾的技术能力（进行中）
- 实施紧急响应，加强斯里兰卡预警、监测和管理草地贪夜蛾的技术能力（进行中）
- 支持多个国家制定实施防止草地贪夜蛾入侵的策略，包括柬埔寨、印尼、老挝、尼泊尔和菲律宾（进行中）
- 采取时间严格限定的措施，支持印度可持续管理草地贪夜蛾（进行中）
- 实施紧急响应，加强缅甸预警、监测和管理草地贪夜蛾的技术能力（进行中）
- 贵州省南方黑条矮缩病综合排查和管理（中国）
- 推动建设生物防治能力，加强朝鲜的可持续温室蔬菜生产（进行中）
- 编制东帝汶农药及化学品使用规范
- 应对越南木薯作物新出现疾病，重点是木薯花叶病毒 - 运用植物健康研究成果开展参与式技术验证
- 香蕉枯萎病诊断和监测系统能力建设
- 提高植物卫生检验能力，实施综合措施促进国际种子流动（区域；进行中）

挑战和机遇

10. 亚太植保委认识到，区域内和区域间贸易不断扩大、技术在食品链上的作用日益增强以及气候变化都在驱动着农业和食品生产、分销与消费模式的转变。这些因素会影响到亚太植保委以及国家植保组织的工作，为推广技术活动提供新的切入点。具体包括：

- 人们对无农药、新鲜水果和蔬菜的需求远大于农业部门开发新的无农药解决方案的能力。
- 农药对自然资源（包括土壤、水和自然种群，如授粉者）的影响正在越来越多地为人所知，化学品替代模式也正逐步进入人们的议程。
- 国内生产者和公众期望保护水平逐步提高，但他们对部分关键植检措施的宽容度却不高，包括部分非常有效的农药和熏剂（如溴甲烷）。
- 科学进步提高了有害生物的检测能力，有害生物的检测速度通常也快于新管理方案的研发速度。

- “大数据”和新的分析工具为探究贸易格局、有害生物和边境不合规行为带来了新的机遇，使得边境检查和有害生物监测更有针对性。
- 人员和货流流动的规模和速度不断扩大提高，有害生物也因而有可能传播得更快更远。
- 当前，为消费者直接配送食品的模式方兴未艾，特别是通过在线零售，部分风险产品的配送正逐渐由传统的货物运输途径转向快递配送。
- 气候变化不但改变着全球各地食品生产的地点和方法，也会影响传染病学，以及有害生物的全球分布和范围。
- 《斯德哥尔摩公约》³中提出的持续有机污染物在本区域的存储方式仍有失妥当，需要进行安全处置。
- 农业转型迫在眉睫，要由之前使用经许可的危害较大的农药转向可持续使用病虫害综合防治措施。

11. 亚太植保委第三十一届会议提出的主要建议如下：

- 继续就应备、预警、监测、监督和响应等方面开展能力建设，应对成员国识别出的具体威胁。
- 继续就辣椒籽处理的区域植检措施标准进行技术开发，将其作为国际植检措施标准-38的附件；并在《植保公约》的框架之下开发其他商品标准。
- 在贸易促进商品流动和气候变化的背景之下，编制应对新出现病虫害和跨境威胁的规范式策略。
- 密切配合《植保公约》开展工作，编制亚太植保委五年战略计划。
- 通过2020年组织的各项活动和研讨会提高可见度，确保国际植物健康年的成功。

跨境病虫害

12. 亚太植保委的各项工作和审议表明，应对跨境威胁以及可持续管理虫害所需要采取的行動正在获得越来越多的关注。Foc TR4⁴导致的香蕉枯萎病以及亚洲区域玉米田中草地贪夜蛾的快速传播都表明了，贸易、气候变化和受损的生物多样性正在造成各个大陆之间病虫害的快速蔓延和爆发。应对这些危害需要采取平衡的响应措施，在化学品使用中纳入各种可持续替代方案。在当前两年度中，草地贪夜蛾正在成为国家植保组织面临的最大挑战之一。

³ <http://www.pops.int/>

⁴ <http://www.fao.org/world-banana-forum/fusariumtr4/en/>

13. 多数情况下，一旦一种跨境病虫害进入一国并扎下根来，响应和管理行动就需要耗费大量的资源。因此，必须强调病虫害传播的预防，应对潜在爆发的应备措施，以及更为长期的综合防治措施。

草地贪夜蛾入侵⁵

14. 草地贪夜蛾原生于美洲的热带亚热带区域。若无天敌控制或适当管理，草地贪夜蛾会对作物造成严重损害。草地贪夜蛾喜食玉米，但也可食用超过 80 种作物，包括稻米、高粱、小米、甘蔗、蔬菜作物和棉花。2017 年末 2018 年初，草地贪夜蛾在非洲被首次发现；在随后六个月的时间内，草地贪夜蛾快速传播，几乎遍及撒哈拉南部非洲。
15. 2018 年 7 月，草地贪夜蛾在印度确认发现。截至 2018 年 12 月，孟加拉、斯里兰卡和泰国均报告发现草地贪夜蛾。随后，报告出现在更多的国家，包括中国、印尼、日本、老挝、马来西亚、缅甸、韩国和越南。草地贪夜蛾主要危害玉米，对稻米等其他作物损害不大。由于贸易的开展，以及这种昆虫飞行能力较强，草地贪夜蛾有可能进一步扩散至太平洋群岛国家。农民需要病虫害综合防治措施予以支持，以便在耕种系统中可持续防治草地贪夜蛾。

粮农组织对草地贪夜蛾的应对措施

16. 粮农组织驻国家办事处和亚洲及太平洋区域办事处是本区域各国政府的第一联络点。应实际要求，本组织在孟加拉、印度、缅甸、斯里兰卡启动了紧急项目，在柬埔寨、老挝、印尼、尼泊尔和菲律宾实施了区域技术合作项目。这些项目的宗旨是落实 2019 年 3 月 20-22 日在曼谷召开的磋商会上确定的优先活动⁶。会议聚集了来自亚洲区域 20 个国家的政府代表，亚洲、非洲和其他区域的顾问，以及粮农组织植物生产和保护司的专家，共同交流情况，制定可持续管理草地贪夜蛾的最佳策略和行动计划，防止草地贪夜蛾在本区域的进一步扩散。会议的主要结论概述如下。

可持续管理

17. 草地贪夜蛾一旦进入一个国家，就会定植下来。考虑到这种昆虫的生物学和生态学特性，根除几乎没有可能。面向农民和其他行动方的良好可持续管理措施要因地制宜，以便有效管理短期和长期的草地贪夜蛾问题。对这种昆虫的认识、监测、监督以及防治草地贪夜蛾方面的能力建设都是有效应对的重要支柱。慌不择路的应对，如立即大量使用广谱化学杀虫剂，实际上反而会延误

⁵ <http://www.fao.org/fall-armyworm/en/>

⁶ <http://www.fao.org/3/ca4603en/ca4603en.pdf>

天然生物防控制剂的形成，不利于减少草地贪夜蛾的种群数量。应对措施要因地制宜，汲取其他地区的经验教训。从更长期来看，研究可为可持续管理提供更多的信息和洞见。

监测和监督

18. 草地贪夜蛾的系统监测可提供信息，以便了解是否出现了草地贪夜蛾（若感染还没有显现）；在确定出现危害后，也有助于了解草地贪夜蛾在一国的传播情况。这种信息是基于需求确定行动先后次序的基础。在新发虫害阶段，品种的形态学确认非常重要。粮农组织开发了一款智能手机应用程序（目前仅可在安卓设备中下载），名为 FAMEWS。该程序可对草地贪夜蛾进行面貌识别，还可以收集和共享田间巡查的信息，提供国家和区域虫害数据。该程序可翻译成任何本地语言。

病虫害综合防治是较为理想的策略

19. 确认出现草地贪夜蛾危害后，就要积极创造条件，增加天敌的种群数量。要鼓励就各类天敌开展进一步的研究，包括本地（玉米）生态系统中已经存在的猎食动物、寄生虫以及昆虫致病性微生物。要采用农业生态方法，包括使用灰分和沙子杀灭玉米卷曲心叶中的草地贪夜蛾，使用生物农药或植物杀虫剂，实行有效的土壤健康管理，以及推行多元化的耕种系统。

农民主导的响应

20. 意识和能力建设对于适当响应、持续管理草地贪夜蛾非常重要。在农民田间学校推行有的放矢的课程是教育诸多农民的理想途径。具体专题可以包括：提高意识，围绕监测、巡查、诱捕和保护天敌提供简单培训，提高作物多样性，推广行之有效的耕种模式。

2020-2022 年全球行动

21. 在 2019 年 12 月粮农组织理事会第一六三届会议召开期间，粮农组织总干事在 2019 年 12 月 4 日举行的一个会外活动上发布了《草地贪夜蛾全球防治行动》。《全球行动》在未来三年的主要目标为：1) 围绕草地贪夜蛾的监测、预警及综合防治建立全球协调和区域协作；2) 减少草地贪夜蛾带来的作物歉收；3) 降低草地贪夜蛾进一步扩散到其他地区的风险。《全球行动》将由粮农组织总干事牵头的全球指导委员会和一个技术委员会监督实施。