

2007年4月



منظمة الأغذية
والزراعة
للأمم المتحدة

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

Organización
de las
Naciones
Unidas
para la
Agricultura
y la
Alimentación

暂定议程议题 6.4

粮食和农业遗传资源委员会

第十一届例会

2007年6月11-15日，罗马

对粮食和农业采用生态系统方法: 状况和需要

目 录

	段 次
I. 引言	1 - 6
II. 生态系统方法	7 - 17
2.1 对粮食和农业采用生态系统方法的收益	7 - 8
2.2 历史背景	9 - 17
III. 对粮食和农业采用生态系统方法的特殊性	18 - 26
IV. 将生态系统方法在粮农组织工作中内部化	27 - 49
4.1 将生态系统方法在粮农组织工作中内部化的范例	27 - 43
4.2 将林业、渔业和农业生态系统方法内部化面临的挑战	44 - 46
4.3 将生态系统方法在粮农组织工作中内部化所面临的挑战	47 - 50
V. 将生态系统方法纳入委员会多年期工作计划的建议	51 - 60
VI. 关于粮农组织遗传资源委员会要求的指导	61 - 63

为了节约起见，本文件印数有限。谨请各位代表及观察员携带文件与会，
如无绝对必要，望勿索取。本届会议文件可从
因特网<http://www.fao.org/ag/cgrfa/cgrfa11.htm>网站获取。

对粮食和农业采用生态系统方法：现状和需要

I. 引言

1. 在第十届例会上，粮农植物遗传资源委员会要求其秘书处记录粮食和农业遗传资源领域的现状和需要，不包括植物和动物，但包括粮食和农业生物多样性的各个领域以及对遗传资源保护和跨部门事务采取的农业生态系统方法¹，确定有关粮农组织的服务和跨学科行动重点领域（PAIAs）内的责任，并将此提交给本届委员会。委员会将在执行其全面使命的背景下，对其工作计划做出决定。
2. 植物和动物遗传资源政府间工作小组强调将对粮食和农业生物多样性采取的农业生态方法，包括遗传资源综合管理纳入委员会的多年期工作计划中。²植物遗传工作小组在第三届会议上特别研究了粮农领域的植物遗传资源的保护和持续利用的全球行动计划以及采用生态系统方法。³
3. 可持续发展世界首脑大会 (WSSD) 认识到，农业在解决全球人口日益增长的需求方面发挥了至关重要的作用，与消除贫困有着不可分割的联系，特别在发展中国家。首脑会议还强调了生物多样性在整个持续发展和消除贫困方面发挥了重要作用。由于人类的活动使生物多样性正以空前的速度丧失，世界持续发展首脑会议呼吁采取行动，促进广范围地执行和进一步地发展生态系统方法，以扭转目前的这种趋势。为了以一种环境持续型的方式提高粮食生产，促进粮食安全和食品安全，采取综合的措施，如生态方法所提供的是非常重要的。
4. 生态方法在粮食和农业中被广泛利用，确保生态系统继续以持续的方式提供其产品和服务，包括维护生物多样性。实施这种方法对林业和渔业，特别是农业的特殊领域非常有效。例如：通过促进原生境保护和持续的农业系统，生态方法为粮食和农业在保护和持续地使用遗传资源上都做出了贡献。
5. 本文件就生态系统方法及应用于粮食和农业方面的特殊性提供了背景信息。文件阐述了生态系统方法是如何使粮农组织工作内部化，以及保护和持续地利用粮食和农业生物多样性的收益是什么。文件还审议了有效应用生态方法面临的诸多挑战。
6. 本文为多年期工作计划采用生态系统方法提出了一系列建议，并就如何进一步发展生态系统方法，以有利于粮农组织在保护和持续地管理粮农植物遗传资源工作寻求委员会的指导。

¹ 为替代使用“农业生态措施”这一措辞，本报告所指的是应用与粮食和农业方面的生态系统方法。

² 见粮食和农业遗传资源委员会 11/07/3 及 11/07/10。

³ 见粮食和农业遗传资源委员会/工作组-PGR-3/05/Inf. 4, 网址 <http://www.fao.org/AG/AGP/AGPS/pgr/ITWG3rd/pdf/p3i4E.pdf>。

II. 生态系统方法

2.1 对粮食和农业采用生态系统方法的益处

7. 人类的福祉完全取决于生态系统所提供的服务⁴和产品⁵，像粮食、洁净水、气候的调节、社会文化和精神的满足以及艺术的享受。这些服务的任何细微变化都会直接影响（积极的或消极的）为优质生活、健康、良好社会关系、安全以及自由地选择和采取行动上所提供的基本的需求。关键是要密切监督和管理生态系统服务，包括保护生物多样性和以一种持续的方式生产生态系统产品。

8. 粮食和农业的生态系统方法的目标是确保生态系统继续为维系人类生命需求提供产品和服务。尽管生态系统的理念是针对生物多样性、生态系统服务和环境为人类福祉带来的收益方面，它还将保护和持续地利用各种生态系统元素，以便取得长期的经济收益。但是，目前对生态系统提供的产品和服务的经济价值所掌握的信息仍然很少。

2.2 历史背景

9. 生态系统方法正在不断地得到应用，但以各种途径和背景及各个水平上应用。本文件将主要涉及与粮食和农业生物多样性管理特别相关的生态系统方法，但会经常提及由生物多样性公约(CBD)⁶批准的生态系统方法。

10. 生态系统方法不是一个单一定义的单概念。它被不同的方式以文字描述和国际协定的形式提交，并被各国正式采纳。以下列举了各种事件，但只代表国际上考虑应用于粮食和农业生态系统方法的众多方案中的一小部分。

11. 各种发展导致召开了第一届全球会议，即 1972 年在斯德哥尔摩举行的联合国人类环境会议。事实证明，在经济、社会发展和环境保护之间需要更好的平衡。在缺少适宜的方法的情况下，围绕制定综合方法的必要性上展开了广泛的讨论，讨论包括保护和更加全面的环境方面的考虑。

12. 根据由国际科学理事会组织的有关环境问题科学委员会 1974 年举办的研讨会的结果，讨论的第一个结果是制定了适应性环境评估和管理方法。⁷ 类似于生态系统方法，适应性管理方法强调了要根本理解生态系统的结构和动态的必要性。还认识到，管理需要适应当地需要，以便应对不确定性，在这方面它包含了通过实践学习的概念，以及研究反馈的信息。两种方法都一致地认为，需要采取必要措施，即使在原因和结果之间还没有完全以科学的方式建立相互关系。

13. 第一份国际协定，实际上指“生态系统方法”的措辞，是关于南极和海洋生物资源保护公约。1980 年，国际协定明确呼吁通过此项方法，最大限度地减少

⁴ 生态系统服务是指通过自然生态系统的条件和程序及将它们组成的品种，维系人类的生命。它们保持生物多样性和生态系统产品的生产。

⁵ 生态系统产品归于两大类：可再生和不可再生。不可再生生态系统产品，虽然可以经过循环再利用，但一般不可再利用。可再生生态系统产品如果以一种持续的方式可以被永久利用。

⁶ 生态系统方法经过 V/6 决定于 2000 年 5 月在第五次生物多样性公约缔约方大会上被正式通过。该方法经过 VII/11 决定得到进一步地执行。

⁷ Holling, C.S., 编辑。(1978) 适应性环境评估和管理。伦敦, John Wiley & Sons。

捕鱼对其它鱼类和整个的生态系统产生潜在不利影响，确保渔业的可持续性。生态系统方法因而被纳入了各种与渔业相关的国际协定中。⁸而且，此概念也迅速地被其它领域认可，像渔业、农业以及作为整体的生物多样性系统。

14. 当生态系统方法在里约热内卢联合国环境与发展大会(UNCED)成为倍受强调的生物多样性公约的概念时，赋予此概念的作用和重要性与日剧增。生物多样性公约将生态系统方法置于更广范围之内并确定为可持续生物多样性管理的一项战略，它的内容纳入了所有类型的生态系统，其特性和待确定的方法原则也反映在大会的结论中，包括所谓的*森林原则*⁹。全球持续发展行动计划也反映在*21世纪议程*中。

15. 自里约地球峰会之后，由生物多样性公约确立的生态系统方法根据公约的需要又进行了进一步地调整。方法于2000年5月正式成为生物多样性公约主要的行动框架。当方法被正式采纳时，在生物多样性公约缔约国大会上还通过了12项指导原则（系指“*马拉维原则*”）和5项操作大纲。¹⁰根据决定VII/11,还对执行方法进行了指导。

16. 同时，其它形式的生态系统方法是在有别于其它方法和更加专业的背景下制定的。在粮食和农业领域，主要的与生态系统方法有关的倡议，分别在联合国环境与发展大会之前和之后制定的，它们包括：有害生物综合治理；1995年粮农组织负责任的渔业行为守则；沿海地区的综合管理；持续的森林管理，以及流域的综合管理。一些倡议将在下一个章节中更加详细地阐述。

17. 正如此前的段落案例所显示的那样，使用生态系统方法的经历，各个部门和机构之间都有很大差异。粮农组织在应用方法上具有大量实践经验，例如：病虫害的综合管理，其最初的工作还要追溯60年代中期的时间。

III. 对粮食和农业采用生态系统方法的特殊性

18. 重要的是要认识到现存的生态系统方法是相互补充并不是相互竞争的。这些方法以各种方式管理、保护和以持续可再生地利用自然资源。然而，比较各种方法并不是都很容易，因为它们是在不同的时间和为不同目的而制定的。

19. 生态系统方法以各种形式都堪称为全面的和综合的方法，并有力地推动了各种利益攸关者的参与。它还是一项灵活的方法，因为它的设计就是要适用于各种水平（如：社区水平、部门水平、生物群落水平，等）。

20. 由于所有形式的生态系统方法都认为人是其中的一个组成部分，应用于粮食和农业的生态系统方法试图将人类更明确地置于管理战略的核心地位，并着重地强调直接与人类福祉相关的目标，强调由于它们的应用而产生的社会和经济上的优势。在环境利益集团内部，着力点可能放在与生态系统的利益相关的目标上。这两

⁸ 包括1992年保护北太平洋溯河性鱼类资源公约，1995年粮农组织负责任捕鱼行为守则和2000年负责任捕鱼的雷克亚未克宣言。

⁹ 见 <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-3annex3.htm>.

¹⁰ 见 <http://www.biodiv.org/decisions/default.aspx?lg=0&dec=V/6>.

种强调和着力点都发生在生态系统方法内部，面临的问题是调解任何目标上出现的冲突，并为最佳平衡任何冲突目标而确定战略。

21. 它的特殊性，诸如永续的森林管理 (SFM) 和应用于渔业的生态系统方法 (EAF) 都分别为特殊保护和持续地生产所有森林种类的产品和服务以及为水产生态系统的生产系统而设计的。永续的森林管理和渔业的生态系统方法认识到，要取得实施生态系统方法的成功，他们必须与其他从事在“他们”生态系统边界之外的相关人员协作，但谁管理这些活动，都将影响他们的生态系统（如：在渔业生产的情况下，近海采矿及石油和天然气的提炼）。对农业实施生态系统方法被证明是富有成效的，像有害生物综合治理。

22. 对粮食和农业采用生态系统方法目的是在更宽泛的背景下管理生物多样性。采用这种方法，使用者必须看一看对其它领域干涉的效果以及附近的生态系统和它们之间的动态关系。

23. 对粮食和农业采用的生态系统方法重要的特征是它们大部分以结果为驱动的。粮农组织为此投入很大努力，更新对粮食和农业采用的生态系统方法，使得这些方法在实地一级运行顺利。在制定标准、指标（针对基因、品种和生态系统水平的），实际的指南和支持性倡议上做出很多努力，以便改进落实生态系统方法，并监督对粮食安全、扶贫的效果，以及对生物多样性在不同的生产系统中的状况和发展趋势。

24. 相形之下，其它论坛都将重点放在审议生态系统原则的内容和综合性上。例如：2004年，生物多样性公约制定了亚的斯亚贝巴原则和操作指南，加速实施生态系统方法。将来能够展示这些原则和指南对生态系统方法理念的操作性都做出了哪些贡献。

25. 马拉维和亚的斯亚贝巴原则及操作指南以一种结构简洁全面的方式涵概了所有生态系统方法涉及的观点。但是，为解决特殊生态系统的问题，需要审议更加确切的操作框架。这取决于每个部门为他们的目标和相关领域确定操作原则。

26. 总而言之，对粮食和农业实际应用生态系统方法证明在林业、渔业和农业的特殊领域非常有效。包含的各种生态系统方法都是重点明确和以结果为导向的。这些方法是经过了多年的实践经验和学习才制定的。在国际组织之间继续协作和对话，特别要交流经验，这些都将进一步地完善并使粮食和农业的生态系统方法更具操作性。

IV. 将生态系统方法在粮农组织工作中内部化

4.1 将生态系统方法在粮农组织工作中内部化的范例

27. 粮农组织既含混又清楚地将生态系统方法内部化应用到它的大量计划和活动中，为可持续的农业、粮食安全和减贫提供保护和管理生态系统的服务。

28. 正如在以下的段落中说明的那样，本组织实施方法的经验在林业和渔业领域得到非常好的发展，但也成功地应用到农业领域的各个方面。

从林业的角度看生态系统方法

29. 可持续的森林管理 (SFM)，就自然资源的保护和可持续地利用上是发展最好的方法。它的主要目标是对森林的管理、保护和可持续地利用，并提供多种和补充的功能。

30. 方法的制定主要是针对来自不持续发展的热带木材交易的批评。但随后在 1992 年通过采纳无法律约束力的全球协商一致意见的森林原则声明而得到了联合国生物多样性公约 (UNCED) 的支持。

31. 此项概念继续得到发展，通过国际林业政策对话和大量的国家牵头和生态区域性倡议，将理论付诸于实践。在此背景下，粮农组织特别积极地参与了永续森林管理的标准和指标的制定。粮农组织还与国际热带木材组织 (ITTO)、联合国环境计划署以及其它森林合作伙伴组织一道合作制定标准。森林合作伙伴组织 (CPF) 是在粮农组织的领导下，而且生物多样性公约是森林合作伙伴组织的一个成员。

32. 发起了几项国际和区域性倡议，目的是为永续森林管理制定标准和指标。这些倡议包括在保护森林的欧洲部长级会议，也称为“赫尔辛基程序”；成立了为保护和永续管理温带和北寒带森林制定标准和指标的工作组（更为人们所知的“蒙特利尔进程”），亚马逊河的塔拉波托倡议，非洲干旱区域倡议，近东和中美洲进程（后者也称之为“中美洲进程”）。

33. 1997 年 2 月，联合国可持续发展委员会政府间森林小组通过了执行可持续森林管理概念的有关标准和指标的使用，并呼吁所有国家参与制定和执行。总而言之，100 多个国家参与制定可持续森林管理，在森林管理委员会的主持下，制定并实施了一项国际林业作业认证计划。

从渔业的角度看生态系统方法

34. 粮农组织是推动对渔业采用生态系统方法 (EAF)¹¹ 的主要动力。1995 年粮农组织的负责任的渔业行为守则主要是依据生态系统方法而制定的，也是主要的国际文书。它强调了有必要推广以生态系统为基础的管理方法，为保护和持续地管理渔业遗传资源。守则制定了适应于保护、管理和发展所有渔业的指导方针和标准。¹² 与其它许多国际协定和会议一样，守则也强调了生态系统方法对渔业产生的收益。

35. 可持续发展世界首脑大会鼓励各国到 2010 年前执行对渔业采用生态系统方法，¹³ 并一致同意粮农组织应在促进采用生态系统方法进程中发挥主导作用。2001 年，50 多个国家出席了由粮农组织和冰岛政府举办的会议并发表了雷克亚未克宣言。宣言中他们承诺要立即考虑对渔业管理引进生态系统。2003 年，粮农组织渔

¹¹ 自 2003 年，粮农组织通过了以下对渔业采用生态系统方法的工作定义：“对渔业采用的生态系统方法致力于平衡各种社会目标，并考虑到有生命的、无生命的相关知识和不确定性，生态系统人类的组成以及他们之间的相互作用，并在生态意义的边界内对渔业采用综合方法”。

¹² 内陆渔业、水产养殖和海洋捕捞渔业。

¹³ 可持续发展世界首脑大会报告，南非，约翰内斯堡，2002 年 8 月 26-9 月 4 日，决议 2/第四章/30 段 (d)。

业委员会注意到，很多国家正在致力于对渔业采用生态系统方法中的几个方面的工作，包括对一些品种和副鱼获物的影响（如：海龟，海鸟和鲨鱼），以及对鱼具的选择，有关各方参与渔业管理、种群恢复及恢复重要品种的生境和品种间的相互关系。

36. 为促进对渔业采用的生态系统方法，粮农组织开展了一系列的活动，包括执行落实对渔业采用生态系统方法的项目，组织、支持、出席有关国际会议以及制定并出版指导手册，如：

- *粮农组织负责的渔业技术手册，第4，增补2-对渔业采用生态系统方法*，¹⁴ 2003年出版，直接针对落实对渔业采用生态系统方法，并在以下方面提供指导，就如何将经济、社会和生态政策目标及对渔业采用生态系统方法方面的希望转化为可操作的目标、指标和执行措施；及
- *将对渔业采用生态系统方法付诸实施*，¹⁵ 并对海洋捕捞渔业实施该方法上提供操作指南，该指南在2005年发表出版。

有害生物综合治理 (IPM)

37. 自 60 年代中期以来，粮农组织一直在倡导有害生物综合治理作为最佳的有害生物控制的战略。有害生物综合治理是要审慎地考虑所有技术控制和相应的综合性措施，降低有害生物种群，将农药和其它干预水平减少到经济上合理，并最大限度地降低对人类健康和环境造成的威胁。有害生物综合治理强调促进健康作物的生长，并对农业生态系统的干扰降到最小，鼓励利用自然昆虫控制的措施。¹⁶

38. 有害生物综合治理提升了农耕体系的可持续性，因为它完善了生态的可持续性，主要对其有正确的理解并增强生态系统的服务，如通过采用抗虫的品种战略、保护和增加天敌和种植上的控制，对有害生物种群进行管理。它还改进了社会的可持续性，因为它在农业社区和当地政府层面就已经形成制度了。最后，有害生物综合治理计划经济上可持续性，由于它们可以减少农民对事先购买投入物的依赖性。

39. 粮农组织的有害生物综合治理计划，包括自 1997 年以来设在罗马粮农组织总部的全球有害生物综合治理基金：

- 针对不持续的有害生物的管理提出问题，帮助提高对有害生物综合治理替代措施的认识，以加强其生态和政策功能；
- 促进有害生物综合治理的协作和信息交流；
- 促进开展对话，鼓励政策改革；
- 向各成员国、国际组织、非政府组织及捐赠国提供管理和政策上的咨询。

40. 粮农组织还通过建立农民田间学校来促进有害生物综合治理。这一理念同样也适用于解决其它农业问题和相关推广事宜。

¹⁴ 见 <http://www.fao.org/DOCREP/005/Y4470E/Y4470E00.HTM>

¹⁵ 见 <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/a0191e/a0191e00.pdf>.

¹⁶ 分配和使用农药的国际行为守则 (修订本) (2002 年 11 月在粮农组织第 123 届理事会上通过。

农民田间学校(插文1)

41. 农民田间学校是一种大家都参与的方法，原本由粮农组织在亚洲创立并推荐给农民，其目的是要使有害生物综合治理受益。它使用的范围不断拓展，涵概了系列更广泛的题目（从有害生物综合治理到小规模的家禽养殖生产），此项方法从亚洲传向非洲、中美和南美洲，直至近东地区。数以百万计的农民参与了田间学校小组，方法被广泛承认，对可持续的生计做出了积极的贡献。

插文 1. 农民水稻的田间学校

农民田间学校 (FFS) 是由 25 位农民组成的小组，他们商定，在整个作物生长季节里，每周碰面一次。这样要碰面 12 到 16 次，每次至少半天。农民们分成 5 个小组，在田间花上 1-2 个小时进行观察，计算不同生态系统品种数量的密度，分析作物的物理性状并将观察到的情况记录下来。每一小组在地头重新进行讨论，分析并解释得到的数据。对数据进行归纳，经常将农业生态系统绘画下来，并提交给田间学校。这些绘画包括对水稻植物在周围的生长状况。破坏水稻的病虫害现象在纸的一边绘画下来，而杀伤虫害的天敌被绘画在纸的另一边。农民第一手的观察证实了自然与人口管理之间的平衡关系。每个小组对他们观察到的情况与其它小组讨论，并就病虫害的控制和农学上采取的措施做出决定。

农民们通过开展实验活动提高了他们的认识，像研究杀虫剂对自然天敌的影响以及人工诱导杀伤昆虫对作物承受昆虫造成的破坏而又不影响其产量的效果。

从畜牧角度看有害生物综合治理

42. 传统上，有害生物综合治理完全应用于作物。鉴于在畜牧业大量使用盐酸四咪唑、杀虫剂和杀螨剂，正在制定有害生物的综合治理方法对牲畜中使用的兽药，特别对反刍动物等，以便避免兽药的滥用并减少对肉、牛奶和环境的污染。此项活动自 1997 年以来一直在执行，得到了粮农组织抗寄生虫工作小组(WGPR)的咨询。

全球行动计划和生态系统方法

43. 粮农组织为第三次植物遗传资源工作小组准备了一份背景文件，强调了农业的一些领域，如生态系统方法能够取得国际有关保护和持续地利用农业生物多样性的目标。本文件特别强调了生物多样性公约中的生态系统方法与保护和粮食和农业持续地利用植物遗传资源。

4.2 将林业、渔业和农业生态系统方法内部化所面临的挑战

44. 生态系统方法的一个主要优势且又复杂的是，它为适应各个不同规模而制定的。特别为大规模，（如：在全省或国家），为使利用生态系统方法有效，系统的动态大都变得日益复杂。一些利益攸关方试图提高使所有有关方都参与进来的水平，他们对目标和管理战略达成一致，但可能会造成一定后勤上的问题。然

而，在一定程度上，一些分系统都在相互作用，将这些相互作用纳入生态系统方法进行考虑是非常重要的。

45. 究竟在什么水平和规模上使用生态系统方法，需要机构支持以取得成功。机构的合作是经常发生的，因为当参与的决策者们能很好地了解方法究竟要取得什么目标，方法利用所取得的预期效益在一定程度上会使他们感兴趣。在此前提下，特别重要的是将保护和持续地利用生态系统服务及产品与取得长期经济收益相联系。目前这方面的信息非常少，就生态系统产品和服务的经济价值及粮农遗传资源的经济价值方面仍然有很多工作要做。

46. 生态系统是动态的，并继续发生变化。诸如为管理生态系统服务和产品的生态系统方法需要灵活并可适应性。这意味着，需要继续制定和调整相关的工具。

4.3 将生态系统方法在粮农组织工作内部化所面临的挑战

47. 各国，特别是发展中国家要为日益增长的全球人口和以环境上可持续的方式提高粮食安全水平，在这方面他们都面临巨大的挑战。国际社会普遍认识到，生物多样性在整个可持续发展中发挥着至关重要的作用，并提倡应用生态系统方法的重要性，特别对农业、渔业和林业而言。

48. 但是，很多国家缺少必要信息和规划工具，以为粮农领域的生物多样性制定综合的管理系统，包括制定这些领域的生态系统方法。各国都在请求粮农组织的支持，以便将生态系统方法纳入到他们的国家框架。

49. 2002年，当粮农组织为粮农生物多样性综合管理采用的跨部门行动而制定重点领域时，它在利用生态系统方法上并使生物多样性的综合管理内部化上迈出了重要一步。它已纳入了中期计划，以解决总体战略D，其目标是“支持保护、改进持续地使用粮农领域的自然资源。”在上个10年，部门间的工作组是协调粮农生物多样性活动的主要机制。

50. 尽管林业、渔业和农业都在推动粮农领域的持续利用和保护生物多样性，但针对如何解决政策和行动对一个领域发生作用，但对另外一个领域产生影响的最困难的问题仍然没有解决。

V. 将生态系统方法纳入委员会多年期工作计划的建议

51. 林业和渔业部门就实施生态系统方法制定了自己的模式。对这两个部门采用的生态系统方法以及综合生物多样性管理都应得到特别地强调。委员会今后的工作，正如在文件中已讨论的那样，如：*世界水产遗传资源：现状和需要*¹⁷，*世界林业遗传资源：现状和需要*¹⁸；这两份文件都能补充和加强目前正在进行的旨在改进对这些领域采用有效生态系统方法的林业和渔业部门的工作。

¹⁷粮食和农业遗传资源委员会-11/07/15.2.

¹⁸粮食和农业遗传资源委员会-11/07/15.1.

52. 粮农组织在农业生物多样性的政策和技术上在国际层面发挥了至关重要的作用。委员会为农业生物多样性的国际文书的两个主要部分的撰写中起到了带头作用。此外，粮农组织在将害虫综合管理纳入国家规划中也发挥了实质性作用，包括通过保护和持续地利用生物多样性达到生物控制的目的。粮农组织还推动落实土壤生物多样性和授粉的国际倡议，并长期致力于支持以社区为基础的自然资源管理的参与性措施。

53. 这一系列的国际文书、倡议和行动是新学派的一部分，这也是为农业的生物多样性进行综合管理，并从历史上反映了在该领域采用的部门方法。

54. 然而，整体不仅仅代表各部分的综合。现在更加认识到，农业生物多样性工作将从一个更加综合的方法中受益。那些经济小国和能力有限的国家经常不能承受传统上以部门为导向的方法，经常不能适应他们的实际需要。处于农业生态系统中的农民必须同时管理农业生物多样性的一系列组成部分，继续适应不断变化的需求，进行风险管理并确保提供生态系统方面的服务。他们需要适宜的跨部门和跨学科的支持。如恰当的话，开展机构间的更密切的合作将使发展中国家以及经济转型国家从中得到特别的受益。

55. 新出现框架的一个要素是需要对原则或操作指南进行详细评估，促进持续地利用农业生物多样性。由生物多样性公约制定的亚地斯亚贝巴原则及操作指南是为推动可持续利用生物多样性而采用生态系统方法，但不是具体针对农业生物多样性。生物多样性公约认识到，农业生物多样性的问题没有在制定这些原则和指南进程中得到充分考虑，有必要对它们进行进一步的评估，特别对驯化的物种、品系和品种在农业生物多样性的工作计划¹⁹中得到详细的评述。

56. 委员会在第十届会议上支持粮农组织在进一步评估原则和指南中所发挥的带头作用，并与生物多样性公约秘书处合作。为此，粮农组织参与了2006年在肯尼亚内罗毕召开的可持续利用生物多样性的非洲区域研讨会。将生态系统方法在委员会多年期工作方案中内部化的第一步是委员会支持制定可持续利用农业生物多样性的原则和指南。但修订工作只有在对规模性原则进行充分讨论的基础上完成。此项工作还可以结合一项简介，介绍目前由粮农组织撰写的文书，就如何对新出现的框架以及对更加连续的实施对农业采用生态系统方法做出贡献。如适当的话，文件的准备可与其它组织磋商，作为多年期工作方案的短期重点，提交委员会第十二届会议供参考。

57. 第二步，中-长期重点，委员会将对农业的生物多样性管理采用生态系统方法制定指导。其目的是制定一框架，将各个部门结合起来，最大限度地发挥农业生物多样性提供生态系统服务的作用。这将有助于将生物多样性纳入国家的粮食和农业计划中，并推动与生物多样性公约的合作。对农业、渔业和林业的生物多样性采用生态系统方法制定的框架将提交委员会第十四届会议供讨论。

58. 这样的一个框架目的是为国家规划提供所需的基本工具。迄今为止，通过世界植物遗传资源现状和世界动物遗传资源现状，对农业生物多样性这两部分内容的现状和趋势分别开展了全球评估。这两份全球评估使各国能更好地理解动植物遗传资源的现状和发展趋势，但这两份评估是分别进行的，各国对整个的农业

¹⁹ <http://www.biodiv.org/doc/publications/addis-gdl-en.pdf>.

生物多样性的现状和趋势没有完整的信息，而这些对他们有效地对粮食和农业实施生态系统方法是重要的。委员会和生物多样性公约缔约方大会曾设想筹备这样一个全球评估，但目前尚未实现。

59. 这样的评估包括：审议耕作制度、持续农业和保护持续地利用农业生物多样性的各个组成部分之间的相互关系，以及回顾由农业生物多样性各个阶段和功能提供的各种产品和服务。它将有助于理解丧失农业生物多样性的根本原因，这方面的理解仍然非常有限，而且，对农业生态系统功能丧失的后果的理解也是有限的。

60. 长期目标是制定权威性报告：*世界粮食和农业的生物多样性现状*，展示在农业领域内生物多样性整个现状以及农业对在更宽泛的环境内维护生态系统服务的贡献。它将综合粮食和农业生物多样性每一部分的评估结果，包括跨部门的和公共性主题，如气候变化。目的是在委员会的第十六届会议上完成第一版本的*世界粮食和农业的生物多样性现状*。

VI. 关于粮农组织遗传资源委员会要求的指导

61. 本文件寻求委员会的指导，关于粮农组织如何回应来自国际社会日益增长的对帮助各国就农业、林业和渔业采用生态系统方法制定工具方面的需求。它还注意到，在后两个领域中及农业领域，如：有害生物综合治理，粮农组织已经将采用生态系统方法内部化，并取得一定的成功，而且发展中国家获得特别受益。

62. 委员会同时希望并建议粮农组织，关于加强在各领域工作中采用生态系统方法的相关途径，以便改进粮食和农业生物多样性对其整体性的持续管理，对维护生态系统服务做出贡献。

63. 委员会可能会特别考虑将生态系统方法纳入粮食和农业植物遗传资源管理的多年期的工作方案，在其国际政策努力的范围内更好地解决跨部门问题和对环境的持续关注，以及：

- 敦请秘书处准备一份简要的回顾报告，关于委员会制定的现存文书如何能对更加和谐地对农业采用生态系统方法，并提交第 12 届会议供参考（53 段）。
- 考虑为农业、渔业和林业生物多样性采用生态系统方法制定一个框架，将不同部门结合起来并最大限度地发挥农业生物多样性在提供生态系统服务中的作用，也为了帮助将生物多样性纳入国家的粮食和农业规划中。促进在生物多样性公约第 14 届会议上的合作（54-56 段）。
- 将上述进程的成果纳入一份权威性报告：*世界粮食和农业生物多样性现状*，最终报告将提交第 16 届会议（57 段）。