



经济及社会理事会

Distr.  
GENERAL

E/CN.17/1997/2/Add.13  
22 January 1997  
CHINESE  
ORIGINAL: ENGLISH

可持续发展委员会  
第五届会议  
1997年4月7日至25日

联合国环境与发展会议以来所取得的全面进展

秘书长的报告

增 编

促进可持续的农业和农村发展  
(《21世纪议程》第14章)

目 录

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
一、主要目标 .....	1 - 2	2
二、成功 .....	3 - 19	2
三、充满希望的变化 .....	20 - 23	8
四、未实现的期望 .....	24 - 28	11
五、新出现的优先事项 .....	29 - 37	13

\* 本报告是联合国粮食及农业组织(粮农组织)作为《21世纪议程》第14章的任务主管机构,按照可持续发展机构间委员会同意的安排编写的。本报告是联合国各机构、国际和国家科学组织、有关政府机构和一系列其他机构和个人之间进行协商和信息交流的结果。

## 一、主要目标

1. 本报告审查《21世纪议程》第14章(促进可持续的农业和农村发展)<sup>1</sup>提出的各项目标执行工作的进展情况,并考虑到可持续发展委员会1995年第三届会议作出的决定。《21世纪议程》第14章提出的可持续农业和农村发展的主要目标是以可持续的方式提高粮食产量并加强粮食安全。这项雄心万丈的任务需要主动开展教育工作、采取经济奖励措施并发展适当的新技术,为扶贫创造就业和赚取收入,以及从事自然资源管理和环境保护。

2. 第14章的12个方案领域与《21世纪议程》的其他各章息息相关,特别是第10、15、18和19章。这些方案领域针对政策和农业改革、参与,特别是农村居民的参与、收入多样化、土地保持和改良的投入管理,确定了该章的主要目标。

## 二、成功

3. 粮农组织最近于1996年11月13日至17日在罗马举行的世界粮食首脑会议是国际承诺致力于实现提高粮食产量和加强粮食安全的各项目标方面的里程碑。首脑会议与会者探讨了饥荒仍然普遍存在的问题,并保证无论如何要在2015年以前,最好是在更早的时候将营养不良人数减少,估计这一数目目前为8亿人。他们也认识到必须可持续地管理自然资源和保护环境,并致力于落实联合国环境与发展会议(环发会议)的成果,特别是《21世纪议程》第14章。目前正拟订一些初步提案概述世界粮食首脑会议监测系统如何运作,供有关机构讨论,并供粮农组织世界粮食保障委员会1997年4月举行的第二十三届会议审议。与这一进程并行的是,联合国大会已邀请行政协调委员会(行政协调会)考虑设立一个机构间机制协助执行世界粮食首脑会议行动计划,并向经济及社会理事会1997年实质性会议报告其决定。

4. 首脑会议发出了强烈而坚定的信息。然而,类似倡议已在1992年6月举行环发会议时提出,其后并获得进一步发展。一般来说,在发达国家,由于1990年代早期粮食市场疲弱及因而造成的低廉价格朝向实现可持续农业和农村发展各项目标的进

展情况似乎与土地“搁置”方案有关。仍未利用机会将“搁置”方案与环境目标联系起来。

5. 在转型期经济体系内,仍然存在在着向市场机制转让农业生产制度的问题。纠正造成最严重污染的生产系统方面获得一些进展。打进西方粮食市场的愿望正引导采取各种生产方法以求符合粮食质量标准。采取不可持续农业政策,在没有适当保护环境情况下提高产量的国家仍然存在危机。

6. 发展中国家仍然处于生产/收入与环境目标之间进退两难的困境。逐渐取消投入津贴方面取得一些进展,而且往往是在财政压力下取得进展。打进西方粮食市场也是一些国家和产品的重要因素。可持续地加强已转换的生产潜力最大的土地的战略获得越来越广泛的接受和采用。采用这一战略应可减轻贫脊和环境脆弱的土地。

7. 大多数国家日益认识到除其他外必须以下列方法将环境考虑融入农业政策:(a) 调整农业支助价格并鼓励农民采用顾及环境因素的生产和收割法;(b) 在一些发展中国家制定国家环境行动计划,从而增进了解应付环境问题的必要性,包括可持续农业和农村发展方案领域;(c) 了解粮食不足、收入低下的发展中国家内的部门农业政策审查工作,以加强可持续粮食保障;以及(d) 在转型期经济国家,将土地拥有权转为新的农业企业形式,并采用不在贫脊土地上从事生产的政策。

8. 关于乌拉圭回合多国贸易谈判对农业贸易和生产的影响,各种研究显示,乌拉圭回合对全球农业生产的直接影响可能微不足道,只是导致发达国家温带地区产品略有减少,而整个发展中国家则略有上升,因此可以互相抵销。预期乌拉圭回合会给拉丁美洲和加勒比国家带来大量的贸易收入,但会使大多数非洲国家和欧洲转型期经济国家蒙受损失。乌拉圭回合对可持续农业和农业发展各项目标的影响超越环境考虑范围,仍未评估,但粮农组织正与联合国贸易和发展会议及世界贸易组织联合主办一项研究。

9. 在人民参与,包括人力资源开展方面,人们更清楚地了解到如何在正式和非

正式民间社会机构之内和之间利用互惠关系增进参与决策和政策拟制进程。人们认为妇女参与可持续农业和农村并发挥作用是重要的因素,并认识到必须将妇女的活动融入进行中或已规划的方案和项目。现在已认识到必须进行联合并建立网络以协助达成共识的进程;进行立法改革以助建立民间社会组织,例如工人农民自助组织;赋予权力在民间社会进行非正式联合。联合国系统与各国际贸易联盟组织及农业生产者联合会例如国际农业生产者联合会之间的协作现已有所改进。正着重于能力建设,特别是加强各农村组织的能力以取得投入。信贷并培训组织合作社成员方面的教员。目的在于在地方一级上累积社会组织资本(例如参看方框1和2)。另一例子是在塞内加尔设立国家农村居民协调委员会以作为农村居民运动与政府和外界伙伴之间对话者,该委员会现由九个全国性联合会组成,代表农民、牧人和渔夫。1996年内,在萨赫勒设立了农民组织论坛,扩大这一类组织在区域一级进行政策对话的能力,例如与萨赫勒地区国家间抗旱委员会进行对话。

10. 土地保护和复原活动显然只能通过土地使用者本身的活动以合理费用在大面积土地上进行。各国政府和捐助者本身不再试图进行大规模的土壤保持。粮农组织非洲土地保持和复原国际计划及1996年1月以来在亚洲的类似计划,即,亚洲及太平洋土地保护计划下执行各种倡议方面已取得一些进展。马拉维已在这个方案下制定了国家土地利用和管理政策及五年行动计划。这项部门间工作处理下述问题;土地复原、废物处理、小农、土地所有权和财产权、以及商业和工业(投资和研究)等问题。其他倡议包括在若干亚洲国家引用斜坡农地技术、在萨赫勒发展传统土壤和水源保护技术、根据《联合国关于在发生严重干旱和/或荒漠化的国家特别是在非洲防治荒漠化的公约》在国家行动计划内增加活动。一项类似的倡议是拟订粮农组织/联合国环境规划署国家土壤政策文件。为牙买加编写的政策文件导致各种筹资提案,并成为向其他国家,特别是面临土壤退化的小岛屿发展中国家推广这一概念的有用模式。保持农业土壤的生产力和复原可耕地是委员会森林问题政府间小组正在进行的审议工作中特别重要的问题,其中认为创造更多的农用土地一直是砍伐森林

和因而引起的热带地区森林社会经济价值损失的主要因素。

### 方框1 以农民为中心的方案和合作系统发展方针

在亚洲,已为可持续农业开展一项以农民为中心的农业资源管理方案,用以支助在中国、印度、印度尼西亚、尼泊尔、菲律宾、斯里兰卡、泰国和越南实施《21世纪议程》。该方案的目标对准资源贫缺的社区及农民家庭,总的目标在于改善雨浇低地和高地的自然资源养护、管理和利用。该方案有七个次级方案,涉及参与发展;耕作系统;流域管理;造林;综合虫害管理;安全农药;以及生物技术和生物多样性。

在东部和南部非洲,肯尼亚、坦桑尼亚联合共和国、赞比亚和博茨瓦纳等国,耕作系统发展办法的各种特色现在都十分明显,这是通过决策人员的认识方案、人力资源发展方案和组成网络等手段达成的。在西非苏丹—萨赫勒区域(尼日尔、贝宁、布尔基纳法索、塞内加尔),新一代的可持续资源管理项目越来越偏重采用综合性耕作系统发展办法。在贝宁,实用农业研究中心项目旨在改进技术转让程序,而实用科学研究中心则鼓吹促使农民参与农村发展。

在拉丁美洲,特别是秘鲁、厄瓜多尔和巴西的土地贫脊地区,正在推行一项促进耕作系统发展的包罗范围更广泛的系统,旨在促进参与性的农村发展。同时也重点注意对小农条件更加适合的技术需求增加的情况,例如劳力密集技术、农业生态和有机耕作系统及低投入耕作等。正开始出现一个私营农业服务部门。正在多米尼加共和国、洪都拉斯和秘鲁等国设立农民存款助会。国营全国性农业研究和推广的规模和职能已缩小,而且正由私营研究和推广机构取代,例如在智利。

方框2. 人民在外地一级参与活动  
方面出现充满希望的变化

尽管在大多数发展中国家提高人民参与意识方面的进展已放慢，但在印度尼西亚、斯里兰卡、巴基斯坦、坦桑尼亚和赞比亚等国都取得显著的进展，这些国家的政府目前正为提供农业投入和服务，采用以小国为本的新参与性方针。玻利维亚最近着手推行一项雄心万丈的方案，目的在于促进农村居民更有效参与市一级事务，其他拉丁美洲国家，例如智利、厄瓜多尔、墨西哥和委内瑞拉也已实施类似计划。许多国家，包括赞比亚、几内亚、印度和越南，目前正就新的合作立法开展讨论和辩论。由于政府为农村发展编列的预算减少，许多非政府组织目前正在发挥重大的作用，以促使人们参与。农村居民组织目前正与政府进行对话，商讨制定可持续农业政策的问题。

11. 养护和可持续利用植物遗传资源以促进粮食和农业这一方案领域的各项目标主要是通过粮农组织全球系统来追求的。前粮农组织政府间植物遗传委员会负责监测全球系统，该委员会的任务已扩大包括农业生物多样性的其他方面，并改名为遗传资源促进粮食和农业委员会。1996年6月在莱比锡举行的第四届植物遗传资源问题国际技术会议欢迎首次出版《世界植物遗传资源状况报告》期刊，并通过了养护和可持续利用植物遗传资源全球行动计划，该计划着重于执行旨在养护、可持续利用和分享利益的方案。各国正通过植物遗传资源委员会谈判如何依照《生物多样性公约》来修改《农用植物遗传资源国际协定》的问题，包括实现农民权利的问题及就该《公约》未解决的问题寻求一致意见包括利用现有的迁地收集品的问题。

12. 此外，粮农组织全球资料和预早警报系统正在推广为定期修改《世界植物

遗传资源状况报告》提供基础的全世界信息网络。此外,12个农业研究中心协同国际农业研究咨询小组已将它们的主要收集品,约500 000种,在粮农组织的主持下投入国际非原生境收集品网络。

13. 与养护和可持续利用动物遗传资源促进可持续农业有关的《21世纪议程》主要目标是通过粮农组织家畜多样性倡议来实现的。已实施《农村动物遗传资源管理全球战略》,其任务在于以文件记载现有的动物遗传资源、发展和改善其效用以实现粮食保障、保存代表独特遗传材料和受威胁的资源、并协助获取对粮食和农业具有重要意义的动物遗传资源。迄今为止全球战略主的主要产出是粮农组织/环境规划署的出版物《世界家畜多样性监测表》。根据全球数据库显示,由于粮食和农业的动物已有300多个品种濒危。

14. 国际社会也在认识养护和可持续利用农业生物多样性对可持续农业的贡献方面取得相当大的影响,例如,《生物多样性公约》缔约国会议第三次会议关于制定可持续利用农业生物多样性多年活动方案的决定就反映出这一点,该决定的目的除其他外还在于加强农业惯常做法对生物多样式的积极影响并减轻其消极影响。作为这项工作的一部分,缔约国会议邀请粮农组织与其他有关联合国机构及区域和国际组织紧密协作,以鉴定和评估国际一级上进行的有关活动和现有文书。

15. 综合虫害治理方面取得了相当大的进展。最广泛引用的成功综合虫害治理方案是印度尼西亚的稻米方案,但越南、中国、印度和菲律宾也实施其他方案。综合虫害治理也正在非洲采用(见关于加纳的方框4),而且在拉丁美洲和加勒比也有一段相当长的历史。粮农组织、环境规划署、联合国开发计划署、世界银行和国际农业和生物科学中心直接响应《21世纪议程》,共同努力设立了一个综合虫害治理设施。该设施将在捐助者、共同赞助机构、农民集团、国家和地方政府及非政府组织之间提供联系。国际昆虫生理学和生态学中心不断利用综合虫害治理方法来辅助农研咨询组中心在植物健康方面的活动,由于它在生物、生理学、生态和行为方面具有的专门知识和设施,因而有资格这样做。不但在通过综合虫害治理进行植物虫害

治理方面,而且在治理病媒,例如采采蝇和蚊子方面都很成功。推行综合虫害治理方案的经验显示出,要成功执行这些方案,农民必须成为生产制度方面的主要决策者,并且要提高其分析能力,特别是通过农民实地学校来提高-这是综合虫害治理的重要因素。在这方面,必须注意到,他们的决定受到政策环境,例如投入津贴或其他政府方案的影响,这些因素可能劝阻他们不要采用综合虫害治理方法。

16. 继续针对消费者对粮食质量的关注发展有机耕作及相关的查核计划。在环境规划署和粮农组织共同主持下就国际贸易中若干危险化学品的农药的预先通知同意手续商讨出一项具有法律约束力的文书方面已取得进展。

17. 获得扩大应用的其他形式生物治理包括不育昆虫技术、粮农组织/国际原子能机构通过使用核 $\gamma$ 辐照来改进这种技术,例如北非的旋丽蝇幼虫和南美地中海果蝇扑来方案。

18. 关于综合植物营养管理和相关的系统,在鉴定和推行国家一级评价现有和可能存在的植物有机和矿物养份方面已取得一些进程。已通过专家磋商和分享经验(例如粮农组织和农研咨询组国际粮食政策研究机构)及通过南亚及东南亚的实地实验来加强这一概念。非政府组织例如印度的Swaminathan研究基金会,在这个领域内的表现特别积极。这类活动需要获得外部营养资源以及大量劳力投入,特别是在必须回收利用大量生物量的情况下,这一事实往往妨碍进展。

19. 关于评价平流层臭氧枯竭引起的紫外线辐射影响,证据显示出,平流层臭氧枯竭引起的紫外线辐照对农田条件下的光合作用和成长的负面影响不大,尽管可能会对核酸造成长期的损害。相反地,大气污染引起的对流层臭氧量增加则会立即对大多数植物物种带来不利影响。

### 三、充满希望的变化

20. 促进可持续农业和农村发展方面出现下列重要的共同政策方针:(a)利用经济奖励办法来指导可持续农业做法;(b)为人的发展提供教育和交流信息;(c)发



展和转让新的适当技术；(d) 创造农业和农业外就业以减轻贫穷；(e) 通过健全的自然资源管理保护环境；以及(f) 集中关心男女农民本身的问题。

21. 值得注意的是，农村能源技术，例如风能，近年来已出现价格大降的情况。风力农场或单一系统产生的动力大增，不但在欧洲和美利坚合众国如此，在印度、中国、墨西哥和印度尼西亚也是这样。太阳能光伏系统逐渐达到竞争价格，市场也大大扩展。墨西哥、印度、中国、阿根廷和其他国家，自环发会议以来已执行大规模光伏方案。全世界电力供应继续私有化和取消管制，为通过可再生能源技术发电带来新的机会。令人瞩目的技术进步使小规模栅极外光伏应用以及风能项目和生物量残留物共生能源获得成功。不过，在将农村能源政策和技术转为低费用能源时，进展情况主要取决于经济。发展中国家小农家庭从可再生来源获取廉价能源的目标远未实现。

22. 在政策一体化，确定减少农用化学品的目标、采用环境课税和其他政策手段，以及增进有机耕作意识等领域内，执行可持续农业和农村发展方面也出现了其他充满希望的事态发展，有利于工业化经济。在发展中经济，新的倡议已体现出以农民为中心的方针和人民参与及综合虫害治理方案(见方框3和4)。

23. 一些国际非政府组织已非常积极地促进可持续农业和农村发展。国际农业生产者联合会在最近举行的世界大会上通过了一些可持续农业和农村发展政策，而且提议采取行动加强农民组织及农民研究人员及推广服务之间的联系。国际有机农业运动联合会正在制定和推广国际有机标准制度，用以保护土壤的生产能力。正在鼓吹农药行动网并开展实地活动，以通过可持续农业来减轻对化学农药的依赖。世界可持续农业协会已在亚洲和南美洲主办了可持续农业问题会议。同时，非正式网络安排已在非政府组织世界成倍增加，成为跨越国家和区域边界交流经验的灵活有效办法。

### 方框3. 政策一体化及在经合组织国家采用有机耕作方法方面充满希望的变化

尽管经合组织国家过去极依赖管理措施，但近年来不断扩大采用经济手段。农业部门内的环境税主要针对农药、肥料和粪肥废料。最常用的以市场为本的措施是利用环境费来阻遏农民使用农药，例如在丹麦对农药征收20%的营业税，在挪威对农药征收购价13%的税金，在瑞典对每公斤农药征收\$2.50元的税金。此外，还利用自愿方案鼓励农民采用虫害治理方法。

一些经合组织国家已制定了减少农用化学品目标，例如，加拿大和荷兰已打算到2000年时将农药用量减少50%（以1985-1988年为准）。丹麦则打算到1997年时减少50%。较早时，瑞典打算到1990年时将用量减少50%（以1981-1985年为准）。荷兰征收超额粪肥税：农田产生不超过125公斤/公顷/年的粪肥时不必缴税，但每年产生125至200公斤之间粪肥的农田则每公斤需缴每公斤0.25盾的税金，而超过200公斤/公顷/年时则每公斤缴税0.50盾。挪威征收的肥料税为：氮肥每公斤1.21克朗，磷肥每公斤2.30克朗。芬兰也征收类似税金。

奥地利、意大利、西班牙和瑞士已为牛群规定最低限度草料面积。在西班牙，五年期的目标在于扩大有机耕作面积，从目前的12 000公顷扩大至2000年的28 000公顷。

欧洲联盟（欧盟）地区内有机耕作的最新资料显示出正日益加强调整，德国几乎拥有欧盟总面积的一半。比较1987年和1993年的有机办法耕作面积显示，在大多数国家，面积增加了100-300%，但基数很小。欧盟内采用有机技术的农民数目在1987年至1992年间也几乎翻了一番，从最初的7500人增至14 000人。不过有机产品占市场的份额仍然很低，约占欧盟整个粮食市场总额的0.5%。不过，估计有机产品的市场份额至2000年将增至2.5%。

在美国，有机粮食产量在1989年至1995年间每年均增加20%，与这些产品需求增加的情况相吻合。虽然合格的有机农民数目在1991年内从2 841人增至4 060人，（增加了43%），但处理有机粮食的合格加工人员和分配人员在同一时期增加了一倍多，从254人增至526人。有机市场销路日益多元化，用以应付对有机粮食的日益增加的需求。

#### 方框4. 在加纳成功执行综合虫害治理

在发展中国家成功执行以可持续农业和农村发展为目标的政策和方案要求它们同样使农民受惠。加纳的实例显示出综合虫害治理方案如何成功地实现这项目标。

在加纳加强稻米耕作系统以应付日益增加的粮食需求带来了新虫害问题造成的高度危险性。为应付这种情况,国家政府采取步骤修改国家农业政策,办法是宣布综合虫害治理为国家政策,用以保护作物、废除农药津贴、以及制定立法加强对虫害进口和使用的环境保护管制。由于出现这些政策改变和政府倡议,举办了一个为期四个月的虫害治理问题教员培训课程,受训者共有28名推广人员,同时还为75名农民提供三个季度的农民实地学校课程,其中15名为妇女。这个进程一开始是分析农业生态系统,将一揽子传统投入下生产的作物与按综合虫害管理方法生产的作物作一比较。按这两类进行的作物保护试验导致综合虫害治理方法的收获提高32%,典型的费用节省额相当于每个农田100美元左右。农民们也能够了解到在他们已从事耕作的碱性土壤使用鸡粪肥的传统办法如何成为处理这个问题的科学办法。

#### 四、未实现的期望

24. 环发会议后五年期间内农业和农村发展各项目标的执行工作仍远未令人满意。综合农村政策将生产、环境和农村福利各项目标结合起来,审议这些政策的工作大部分仍未完成。经济合作和发展组织(经合组织)国家集团在朝向综合农业和环境政策、使农业支援与生产奖励措施脱离关系、以及推广可持续农业方法方面取得

一些进展。不过,环境改善仍高度依赖各种市场因素:世界市场低价格和高库存量往往确定土地搁置措施,导致采取较不密集而且对环境较友善的生产系统。非农业的工作促进政策对就业,特别是对农业潜力较低的领域的重要性仍未在农村发展和环境战略中充分体现出来。推行小规模有机系统的可能性因缺乏生物量、混合(作物/牲畜)系统、劳力供应和经济奖励措施而受到限制。农业与环境政策之间往往缺乏协调。此外,任务和利益各异的不同政府当局都在国家一级执行可持续农业和农村发展。

25. 关于世界粮食保障的罗马宣言及世界粮食首脑会议和行动计划强调指出,许多发展中国家不断面临贫困和饥饿、获取土地和生产投入的机会极不均等以及必须保护环境等挑战。如果不在相对短的期间内大量减少各种不同国家和生态环境内营养不足者的人数,则在达成可持续农业和农村发展方面将只能取得微小的进展。因此,贫困、饥饿和环境退化等问题同时存在仍会使实现可持续农业和农村发展成为可望不可及的目标。缺乏适当的筹资机制促使恢复退化土地也使这个问题恶化。

26. 农业占官方发展援助总数的份额已下降。以1990年美元恒值计算,为农业提供的外援1986年约有190亿美元,到1994年减至仅有100亿美元。尽管各开发银行和捐助者正在重新拟订其对可持续农业和农村发展的投资战略,国际筹资的规模仍远小于实现第14章提出的期望所需数额。

27. 上文曾提到,粮食和农业遗传资源的体制方面有了显著的进展;不过,在发展保护区原地农用植物遗传资源网络和预早警报机制方面的进展则较少。修改《农用植物遗传资源国际协定》的进程由于缺乏对该协定的财政承诺而受阻。主要的挑战仍在于在国家和地方两级建立机制促进养护和利用动物遗传资源。

28. 为农村地区的生产活动提供能源投入的数量不多,这是农业生产力低、人类生活继续困苦以及农村居民,特别是非洲的农村居民中最贫困者边缘化的根本原因。同样地,体制和政策弱点及日益依赖市场力量的情况也对农村地区内的能源投资产生消极影响:后者很少在商业上行之有效。这种情况再加上逐渐取消津贴和其

他发展和推广工具,成为对农村电气化方案的投资停滞不前的原因。

## 五、新出现的优先事项

29. 一个重要的问题是,必须以男女农民为重点。男女农民参与技术发展、政策拟订和投资决策以及参加寻求办法解决技术和经社问题是关键因素。这一判断起码引出四个优先事项:

(a) 必须更坚决重视农民和农村工人组织,视之作为一种工具来改造农村社会,以可持续农业和农村发展为重点;

(b) 必须提供适当的机会和奖励办法促使妇女充分而有效地参与可持续农业和农村发展方案和项目,特别是通过制定法律措施和行政条例来进一步保证获得土地和信贷,利用公共意识运动来消除社会和态度上限制,并确保男女均等获得教育以及培训推广服务;

(c) 需要制定以农民为中心的参与性方针,例如已证明在综合虫害治理方面获得成功的农民实地学校,可以用来推广其他面向可持续农业和农村发展的技术,例如综合植物营养;

(d) 必须强调土著知识和技术,这往往是适用于当地环境的最佳选择,应小心记录和评估。

30. 必须更重视持续加强的问题。利用对环境友善的技术来提高业已转为农用的高潜力土地的产量比将较贫脊脆弱的土地和脆弱森林转为低产量或农用的办法更为可取。增加人口密度可以提供更多的劳力投入,从而增加对市场和经常必要的投入的需求和获取,这会有助于上述事态发展。

31. 天然和人为,特别是人为的紧急情况 and 灾害是可持续农业和农村发展的大敌。它们破坏粮食保障、增广和加强贫困,并可能导致无可估量的环境损害。防灾--预早、警报、及早行动和救济后迅速重整--是可持续农业和农村发展的一部分。

32. 城市和城市周围的密集文化提供机会促进可持续、小规模、减轻贫困和改

善营养的制度,以补充而不是替代城市需求和农村供应之间的更佳联系。

33. 在粮食和农业遗传资源重要领域,一些优先事项正在转移,结果必须调整农用植物遗传资源的主要目标:从增加基因库的数目转移至确保更好地保持现有基因库和利用基因库的管理;从外地收集和养护转移至农田和原地养护;从高度统一的栽培品种转移至适合当地的品种和作物多样性;从自由利用转移至按章利用;从特别活动转移至发展经济分析方法使养护费用内部化而成为生产费用;以及从精密的生物技术转移至有差异的适当生物技术和当地技术。此外,农用植物遗传资源问题第四次技术性会议后,有需要在粮农组织粮食和农业遗传资源委员会的指导下采取后续行动,评价并优先执行全球行动计划。同时也迫切需要广泛认识到农用动物遗传资源正在受到严重的威胁,这些资源对大多数生产环境的可持续发展是不可或缺的因素。执行全球战略是重要的工作。

34. 撒哈拉以南非洲的大多数次潮湿雨浇地区都出现低肥料使用率和低生产率的情况以及营养开采的迹象。只是推广使用肥料战略势将导致排斥许多资源短缺的农民,因为他们面临着严重的供应方面问题。过去的方案主张更加自力更生的植物营养战略,但却没有考虑到与同期的联系及使用农民可以获得的有机物质的办法。要脱离一个低产量、低收入的周期,就必须使营养投入外部来源与综合虫害治理相结合,以增加土壤的有机物质。

35. 由于农村能源问题继续存在,而能源也没有充分发挥其作为农村发展动力的作用,下列新出现的问题成为补充优先事项或新的重点领域:(a) 进一步强调宏观和家庭一级;(b) 重新关注生态村项目、太阳能村等;(c) 推广创新财政计划以促进小型商业;以及(d) 强调农村能源对农业生产的影响。

36. 在某些情况下,有效利用现有资源,传送信息以及保护土著技巧和技术可能比预算外资源更重要。虽然资金筹措是一个重要的问题,但在许多国家,执行更协调一致的面向可持续农业和农村发展政策和利用现有知识对于加强粮食保障和预测自然环境这两个可持续农业和农村发展的主要部分而言可能具有同等甚至是更重要的

意义。

37. 信息技术不断革命,为促进可持续农业和农村发展提供令人兴奋的机会。加强利用电脑和电子传送信息使得能够空前迅速而广泛地分享知识和经验;家畜多样化信息系统正是一个实例。未来的挑战是,如何有效地利用这些机会并将大多数任务转化为实际的系统来产生、获取和交换信息。

### 注

<sup>1</sup> 见《联合国环境与会议的报告》,第一卷,《会议通过的决议》(联合国出版物,出售品编号E.93.I.8和更正,决议1,附件二。

-----