



联合国



Distr.
GENERAL

经济及社会理事会

E/CN.17/1995/6
6 February 1995
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

可持续发展委员会

第三届会议

1995年4月11日至28日

审查部门分组第二阶段：

土地、荒漠化、森林和生物多样性

促进可持续的农业和农村发展

秘书长的报告

目 录

	段 次	页 次
导言	1 - 5	3
一、一般概况	6 - 29	4
A. 当前局势	6 - 8	4
B. 全面评估可持续的农业和农村发展各不同方案 领域的进展情况	9 - 18	5
C. 重大问题和已鉴定的差距	19 - 29	8
二、审查取得的进展,主要的政策问题和经验	30 - 75	11
A. 国家的经验	30 - 67	11
1. 发达国家	30 - 44	11
2. 发展中国家	45 - 61	14

目录(续)

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
3. 转型期国家	62 - 67	20
B. 主要组织的经验	68 - 75	22
三、与财政和技术有关的事项	76 - 103	24
A. 财政	76 - 91	24
1. 变化中的筹资方式	76 - 82	24
2. 主要问题和挑战	83 - 91	26
B. 技术	92 - 103	29
1. 技术和技术转让的进展情况	92 - 99	29
2. 主要的问题和挑战	100 - 103	31
四、在国际合作方面的最近发展和经验	104 - 123	32
A. 政府间合作	104 - 119	32
B. 联合国系统组织内部的合作	120 - 121	35
C. 联合国以外的组织	122 - 123	36
五、结论和行动建议	124 - 133	37
A. 结论:是否遵循了可持续农业和农村发展的 道路	124 - 127	37
B. 行动建议	128 - 133	40
1. 全盘战略	128 - 131	40
2. 具体的行动建议	132 - 133	41

导 言

1. 本报告集中讨论1992年6月举行联合国环境与发展会议以来《21世纪议程》¹内题为“促进可持续的农业和农村发展”的第14章内确定的各项目标的执行情况,并提出一套建议供采取行动。本报告由联合国粮食及农业组织(粮农组织)以《21世纪议程》第14章任务管理单位的身份,与联合国秘书处协商,依照可持续发展机构间委员会在其第四届会议上议定的安排(见Acc/1994/17和Corr.1号文件)编写而成。本报告是指定的联合国各组织的联络点、各国际和国家非政府组织之间进行协商和非正式交流的成果。本报告载录各国的资料,其依据是向粮农组织提供的各国资料。

2. 在举行联合国环境与发展会议之前,人们日益普遍地关注世界是否有能力喂养越来越多的人口而会导致环境与自然资源基础的退化。探讨加强粮食安全和营养以及可持续的农业和农村发展的前景成为联合国系统活动的中心。这些主题成为下列报告的焦点:题为“农业:朝向2000年”²的粮农组织的报告(1978)以及世界环境与发展委员会(布伦特兰)的报告《我们共同的未来》³。粮农组织/荷兰的农业与环境会议(1991年4月15日至19日在荷兰登博施举行)强调了可持续的农业和农村发展方面的问题并鉴定为促进可持续的农业和农村发展而需要在国家一级和国际一级采取的行动。该会议在其通过的《关于可持续的农业和农村发展的登博施宣言》⁴中呼吁实现三项主要目标:(a)通过确保自给自足与自力更生之间的适当而持续的平衡来实现粮食安全;(b)在农业地区创造就业和收入,特别是为了消灭贫穷;以及(c)养护自然资源及保护环境。

3. 这些目标后来又精心拟订为《21世纪议程》第14章内所载的可持续的农业和农村发展蓝图。该章将这些目标细分为12个相互关连的方案领域:(a)参照农业的多功能方面,特别是粮食安全和可持续发展,进行政策审查、规划和综合方案拟订;(b)确保人民参与和促进人力资源的开发,以促进可持续农业;(c)通过农业与非农业

就业的多样化和基础设施发展来改善农业生产和农作系统；(d)促进农业的土地资源规划资料和教育；(e)土地养护和恢复；(f)促进可持续粮食生产和可持续的农村发展的水资源；(g)为粮食和可持续农业养护和可持续地利用植物遗传资源；(h)为持续耐久农业养护和持续耐久地利用动物遗传资源；(i)农业综合虫害治理；(j)利用可持续植物营养提高粮食生产；(k)农村能源过渡以提高生产力；以及(l)评价平流层臭氧层耗竭引起的紫外线辐射对动植物的影响。

4. 1993年5月在罗马粮农组织举行的一个机构间会议鉴定下列主要领域，用以在执行可持续的农业和农村发展方面加强合作及机构间协作：包括地理资料系统在内的数据库；可持续的农业和农村发展政策；民众参与；贸易、环境与农业；生物多样性；备用农业化学品；气候变化的影响；以及土地退化。

5. 《21世纪议程》分开两章来讨论第14章的方案领域：统筹规划和管理陆地资源的方法(第10章)；以及保护淡水资源的质量和供应：对水资源的开发、管理和利用采用综合性办法(第18章)，就此为可持续发展委员会第二届会议编写了一份报告。养护生物多样性(第15章)和脆弱生态系统的管理；防治荒漠化和干旱(第12章)也与第14章的某些方案领域有关。因此本报告尽量少提及方案领域(d)和(f)。关于紫外线辐射的方案领域(l)对农业而言现在看来远没有联合国环境与发展会议时所想象的重要。

一、一般概况

A. 当前局势

6. 粮农组织报告《农业：朝向2010年(2010年)》(1993年)⁶显示出，全球农业产量在1970年至1990年期间的增长率约为2.3%，这超过了人口增长，因此按人口平均粮食供应量也有所增加。不过，各地的差距依然存在：东亚的情况大有改善，但撒南非洲的情况则恶化。发展中国家仍有许多人营养不足，估计约有7.8亿人，占其人口

的20%。不顾一切地开发自然资源以求提高农业产量的做法使自然资源日益稀少,环境日益退化。

7. 预测2010年粮食安全情况显示出,到2010年,全球人口将达73亿,按人口平均粮食供应量将继续增加,而大多数发展中地区的营养不足的情况将慢慢减轻。不过,南亚各地仍可能面临各种困难,而大部分撒南非洲的情况也可能不会比现在好。⁶长期营养不足的人数将在6亿至6.5亿之间,情况仍无法令人接受。此外,按人口平均可耕地预期从1980年后期至2010年期间约减少一半,则从0.65公顷减至0.4公顷。这一预测明显地反映出,农业资源和环境所受的压力将依然存在。这也有力地表明,迫切需要促进长期加强农业以增进粮食安全,同时尽量减少脆弱土地和森林地带受侵蚀,以保护环境。

8. 实现可持续的农业和农村发展是一个速度缓慢,范围广阔的进程,因此,必须采用各种各样的社会、经济和技术办法来加以促进。全面评估发达国家和发展中国家及转型期经济,以及包括非政府组织在内的各国际和地方组织所作出的努力,有助于了解可持续的农业和农村发展概念和它们之间的联系。这方面的了解仍不完整,而各国政府、各社区和人民对可持续的农业和农村发展的不同看法所造成的压力也依然存在。在调解这些歧见及寻求办法更好地利用较深入的了解及实现可持续的农业和农村发展各项目标的经验等领域仍要面临一些挑战,这一点已达成广泛的一致意见。

B. 全面评估可持续的农业和农村发展 各不同方案领域的进展情况

9. 在农业政策审查和改革方面,正致力于加深了解如何将环境问题融入农业政策及规划,以及如何评估贸易与环境间关系的问题,由于乌拉圭回合多边贸易谈判结束所引起的粮食和农业贸易流通的潜在投入,这些关系成为重要的考虑。在发达国家,农业政策改革方面出现一种日益明显的趋势,即,在农业政策中考虑及环境问

题以及贸易与环境措施对农业的影响。发展中国家开始处理与粮食和农业有关的环境问题。各种努力包括拟订环境行动计划及在世界银行、联合国开发计划署及其他联合国机构的帮助下设立环境机构。转型期国家正改革其农业部门并发展市场机制。不过,尽管农业和环境政策改革方面取得了明显的进步,但只有少数国家已制定综合性全国政策促进可持续的农业和农村发展。

10. 民众的参与是可持续的农业和农村发展的基础。发达国家内政府与农民组织之间正在谈判的问题日益涉及环境考虑。正出现参与性方案。若干组织正通过发展中国家内的各种方案促进民众参与。非政府组织在加强民众参与外地和项目一级活动方面发挥重大作用。多边放款机构也正在促进地方参与以及其他社区组织形式以管理无法或不应私有化的自然资源。

11. 正通过各种以农民为中心的方案努力改进农业生产和耕作系统。非政府组织在这方面特别积极。粮农组织正协佐致力于通过分析和减轻农田一级的可持续农业来促进可持续的农业和农村发展。亚洲的一些国家正在联合国组织的支助下开展以农民为中心的农业资源管理活动。农民和社区已显示出利用资源养护技术尽量减少使用外部投入,从而提高粮食产量。

12. 在土地和水源养护及修复方面,人们普遍同意应适用污染者支付原则,尽管在农业方面适用这一原则会引起一些困难,而其实际应用也有限。在发展中国家,养护和修复土地及其他自然资源方面的工作日益由中央政府和地方社区分担。新签署的《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》将有助于防止干旱地退化。

13. 为实现利用水源促进可持续粮食生产和农村发展这一目标,正在亚洲和非洲各国拟订和执行国家行动纲领。这些行动纲领旨在提高用水效率、向农村地区供水、防治积水和盐渍问题、进行稀有水源管理、以及推动内陆渔业和农业发展。机构间工作旨在研究如何执行土地和水源联合一体化管理。可能还没有为实现这一目标制订必要的政策和法律文书,实际经验显示,或许需要由政府进行深刻的干预。

14. 在养护和利用动植物遗传资源方面,各国正通过政府间植物遗传资源委员会(植物遗传资源委员会)谈判如何依照《生物多样性公约》⁷来修改《农用植物遗传资源国际协定》的问题,包括就该《公约》未解决的问题寻求一致意见:利用现有的迁地收集品及实现农民权利的问题。养护和可持续利用植物遗传资源以促进粮食和可持续农业全球系统正在加强,包括加速发展全球资料 and 预早警报系统、以及养护农用植物遗传资源的网络。正在为计划于1996年举行的第四届植物遗传资源问题国际技术会议筹备世界植物遗传资料评价第一阶段及拟订植物遗传资源全球行动计划。同时也已在粮农组织的主持下作出关于在国际农业研究中心(农研中心)遗传库安放植物遗传资源迁地收集品的决定。已出版一份关于濒危家畜物种世界观察清单。正在进行政府间讨论,研究扩大植物遗传资源委员会的职权使包括动物遗传资源的问题。正在拟订一项关于养护动物遗传资源的全球战略。

15. 综合虫害管理和有关的杀虫剂行动方面已取得很大的进展。为应付消费者的压力,发达国家正主动采取新的行动来减少使用杀虫剂并采取措施,通过采用事先通知同意手续来限制危险杀虫剂的贸易。在发展中国家,以农民为中心的综合性虫害治理(虫害治理)项目正在推行,特别是在亚洲。国际机构在促进综合性虫害治理及创新供资机制方面已加强合作。正在推广使用生物杀虫剂和生物控制办法。国际农业研究咨询小组(农研咨询组)内的机构也正在主动采取行动促进与综合性虫害治理有关的问题的研究工作。

16. 在可持续管理植物营养以提高粮食生产方面,农研咨询组中心正在进行一些研究活动。粮农组织已回应《21世纪议程》的各项提案,更改其前肥料方案的中心,使朝向制订一项综合的植物营养方针。某些国家已努力在一个涉及农民、推广服务、私营企业和农民组织的综合方针的基础上推广综合植物营养制度。同时,研究工作的重点在于显示出综合使用植物营养的矿物、生物和有机资源的利益。

17. 在推广农村能源以提高产量方面,许多国家,包括工业化和发展中地区,都正在追求新的政策和技术选择。工作的重点在于提高能源效率及推广可再生能源,

这是在新的背景下建立能源与环境关系。关心的新领域是生物质能源转换,这可以提供能源、环境、就业和经济利益。不过,只进行了一些可行性研究来探讨可能在农村地区利用风能和太阳能以推广能源来提高产量的问题。在大多数情况下,仍无法证明上述能源的竞争能力,因为化石燃料的实际价格很低。

18. 在评价紫外线辐射对植物和动物的影响方面,这种辐射对农业的影响似乎无法成为理由证明应该采用《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》²³ 规定以外的行动。使用甲基溴(一种臭氧枯竭物质)作为熏烟土壤和粮食产品的办法将在2000年之前逐渐消失。

C. 重大问题和已鉴定的差距

19. 每个国家集团都有不同的重大问题。不过,传统的外部--投入--密集、贸易推动农业发展模式仍支配着政府、捐助者和供资机构的政策。许多发达国家正在探讨各种政策方针以促进可持续的农业和农村发展。尽管一些发达国家内正在执行综合农村发展政策,但往往缺乏一种促进可持续农业和农村发展的协调一致的全面性政策。农业改革政策,包括欧洲联盟的共同农业政策的进程,将产生一些积极的影响,促进通过以较有利于环境的方式使用资源从而进行耕作及生产环境公共物品,但这需要采取目标明确的政策和法律措施。同样地,发展中国家内执行可持续的农业和农村发展方面的进展情况也不均匀,这主要是由于普遍贫穷与环境退化有关,也由于粮食和环境方面缺乏消费者,以及各种体制弱点。外债重担仍然存在,使政府的干预措施,包括指定用来促进可持续的农业和农村发展的倡议,不断受到限制,据称偿债的迫切需要成为以持续自然资源为基础的出口,而这种出口则以不可持续的做法为依据。转型期国家也面临同样的挑战。虽然它们的物质基本设施比起发展中国家而言大部分是适当的,农村结构和农产品价格很低,在短期内成为采用可持续的农业和农村发展的政策。在所有国家内,可持续的农业和农村政策与整个经济支助政策相结合的问题仍然面临严重的挑战。充分协调一致的一揽子政策及其有关措施旨在

应付以可持续农业和农村发展为基础的战略的多样化目标,这些措施也是不平常的。

20. 各国政府、各捐助者、发展机构和外国直接投资来源之间的联合不足以应付贫穷--环境的关系。同时也无法应付环境问题,这些问题往往与迅速而无法控制的农业商业化有关:生境摧毁和资源退化。由于看法错误的面向部门的政策、自上而下的方针以及当权者的既得利益,建议采用一体化的自下而上方针的呼声被忽略。同样地,由于国际发展机构的发展政策不断改变以及在国际强制执行各种政策,使穷人,特别是妇女农民进一步边缘化。

21. 一些观察员认为,第三世界内贫穷与环境各种关系的问题也与国际贸易政策息息相关。他们争辩说,北方的贸易政策在一些方面危害及发展中国家可持续农业的前景,一个主要的方面是:短期促进来自南方的粮食和农业出口以及将支助用于旨在实现粮食安全的国内政策。

22. 农业部门日益与家庭和国际市场相结合。正在就乌拉圭回合协定对农业的影响进行许多研究,其结果总的来说显示出资源分配方面有所改进,农业商品的贸易环境也有所改善。与国内农业政策改革相联系,这些发展将有助于促进可持续的农业和农村发展。不过,仍需衡量乌拉圭回合对仅够糊口水平农耕的潜在影响以及穷人及环境脆弱的边缘地区的情况,这两者都属于不可持续农业的主要因素。乌拉圭回合的结论强调指出,必须在无害环境的基础上进行世界贸易,特别是在贸易货品价格方面更准确地反映出环境成本。

23. 知识产权是在一定的法律和文化背景下发展出来的,因此,如果不是对某些文化完全不同,就是使非正式发明者无法加入。在这种制度下,保护本地知识对于这些文化来说是很困难或是格格不入的。这一缺点可能会导致滥用,必须加以处理。

24. 使用化学投入,特别是杀虫剂,对农业工人和人民群众的健康以及对整个环境的影响是促进可持续农业和农村发展方面令人关心的主要领域。世界卫生组织(卫生组织)估计,每年受杀虫剂毒害的人约为350万至500万之间(40 000人死亡),这

主要发生在发展中国家。就某些发展中国家而言,这只是局部问题,因为总的来使用这类化学品的数量虽然有所增加,但仍然很低。国际上必须进一步重视,以求确保安全管理农业化学品,包括使用危害较小的化学品及其他变通防治虫害措施。这个问题也突出地显示,对于直接危及人类健康的化学品,例如某些杀虫剂,以及不直接危及人类健康的化学品,例如植物营养份,在进行管制时应区别对待。

25. 环境规划署/国际土壤资料查询中心(土壤资料中心)的世界人为土壤退化图显示出,土壤侵蚀问题日益普遍,但其影响在发展中国家必然更加严重。在发达国家,利用过量使用矿物肥料来纠正因侵蚀而引起的土地营养枯竭的做法可能会导致土壤和水源沾染。正采用植物营养管理和较综合性的生态耕作方法来处理这些问题。由于确定市场价值方面的困难,难以估计恢复工作的机会成本和维持费用,养护工作因而受阻。荷兰境内的 Winand Staring 中心在粮农组织的支助下进行一项研究,显示出在撒南非洲,一般来说使用肥料的强度很低,因而可能造成土壤营养枯竭,比起污染来说,这才是重大的问题。

26. 必须进一步努力在农田一级进行资源养护和恢复工作以减轻土壤退化问题。必须以对环境友善的方式施肥以提供有效植物营养,在管理上述肥料方面。也必须加以限制,理由如下:(a) 肥料工业无力适当应付肥料市场的新方向,肥料工业往往属于公共部门;(b) 缺乏氮、磷和钾供求方面的可靠资料,以及(c) 缺乏经调整适用于不同管理水平和农业经济政策以及经济情况的最新可靠作物/营养回应曲线。

27. 促进农庄外就业是可持续农业和农村发展战略用于减少对土地的直接压力并确保提供充分谋生机会的一个重要部分,这方面的进展在许多国家已慢下来,主要是由于过去对工业化政策的看法错误,无法将农业融入进程。不断出现的经济问题与外债负担有关,而最近几年来,普遍出现的不景气也助长了这个问题。同样地,尽管都市化可以成为农业发展的动力,从而激励可持续农业,但都市化往往太快,因而导致普遍的都市贫穷及城市环境恶化,这使农业劳力供应枯竭而没有提供一个日益

发展的粮食市场或汇款流量。这一缺点主要在于都市化政策,或缺乏这种政策,而不在于发展战略无法提出办法鼓励生产性农业或为农村地区提供服务。在其他国家--特别是经济合作和发展组织(经合发组织)的许多国家--农村地区的非农业就业有所增加,这部份抵消了农业方面的下降。未来的农业生产合理化将使得不断需要制定各种政策以鼓励发展农村的农庄外就业。

28. 在引导财政资源用于促进可持续的农业和农村发展方面的进展很小。全球环境融资机构(环境融资机构)并非直接面向可持续的农业和农村发展。综合性虫害治理方案在吸引资金方面相对成功,这凸显出拟制明确战略和可供资项目的重要性。在仍然依靠捐助者资助的大多数发展中国家,财政限制依然存在。至今仍未好好探讨通过创新的赚取收入途径来拟订可持续发展供资机制的潜力。下述情况的挑战仍然存在:采用适当的全经济及部门政策以提供办法鼓励大多数小规模耕作农民投资于自然资源的养护和可持续使用,以及采用可持续农业办法,同时提高产量。

29. 尽管国际的注意力已集中在植物遗传资源受侵蚀方面,而且也已出现体制发展来协助采取补救行动,特别是通过粮农组织植物资源委员会和国际植物遗传资源研究所(植物遗传资源研究所),但动物遗传资源方面却没有出现类似的进展。不过,全球在现代农业中研制和利用的动物遗传资源越来越少,这严重威胁及剩余的家养物种资源。这方面需要有体制发展,就如植物方面所已实现的那样。

二、审查取得的进展,主要的政策问题和经验

A. 国家的经验

1. 发达国家

a. 总的进度审查

30. 对大多数发达国家来说,改革农业政策的压力来自最近结束的多边贸易谈判的乌拉圭回合谈判。这些谈判是在联合国环境与发展会议之前几年开始的。其他的因素还有:补助政策的预算费用日益增高和允许市场对生产决定发挥更大影响的

目标。在这项程序中,经合发组织所采用的办法是:定期对成员国的农业政策进行“同行审查”,包括对诸如生产者补贴等值和消费者补贴等值之类的指标作出估计,这种方法很有用处。结果促成了下列趋势:切断农产品补助同生产、生产管制和土地空置方案之间的关系,加上降低保护和出口补助的幅度,这些补助使得生产者价格降低。在执行这项政策改革的同时,也加强了针对农村经济所有部门的综合性农业政策。在有些国家,消费者偏好有机食物对生产所造成的压力也在增加。可以看出,联合国环境与发展会议举行后,已经出现了一种趋向,也就是在国内和国际两方面,大力宣扬同保护自然资源和保护环境等目标符合一致的更有效的农产品市场。

31. 在西欧各国,德国最近强调生态上可持续的农产品生产方法,而大不列颠及北爱尔兰联合王国则向欧洲联盟提出了一份实施农业环境条例的计划。联合王国的计划包括扩大对环境敏感和对硝酸盐敏感地区的措施。荷兰调整其部级体制结构,以便特别重视自然资源的管理。澳国在“经济-社会-市场政策”的规程下重新调整其经济政策,以便继续维持向土地贫脊地区农民提供的各种服务和改善在减轻自然灾害和侵蚀方面的保护环境绩效和促进多样化的土地利用和改善土壤质量。同样的,挪威也加强了环境措施。瑞典在1992年提出了一项农业改革法案,其中规定了环境方面的下列目标:保护风景区、保护环境的自然和文化价值和尽量减少农业用化学药品的不良影响。在瑞士,联邦当局于1993年开始提供奖励,以推动有益生态的耕作。

32. 日本政府于1992年6月提出了一项新的农业政策,以便促进无害环境的农业。

33. 在土壤和土地保护方面,经合发组织于1994年编写了一份关于“保护土壤资源的政府政策”的报告,其中陈述了关于可持续土壤和土地管理的两年期项目的调查结果。这个项目的调查对象包括人类活动所引起的土壤侵蚀问题、化学药品引起的土壤污染、土壤盐渍化、造林和半干旱土地的管理。

34. 在美利坚合众国,在1989年可持续农业调整法案的基础上,最近又制订一些

条例,旨在使农民能够采用保护资源的技术。现在也在加紧努力,把各项环境问题充分地纳入1995年农业法案,包括制订模式,以估计各项政策选择对环境所造成的影响。

35. 澳大利亚已扩充其国家土地保养方案,把政府(国家和州)、个人和社区在解决土地剥蚀方面的努力合并在一起。这项方案的一个特点是,它具有促使各社区广泛参与的性质,由各社区组成农民团体,各自规划和执行土地利用和保养项目。

36. 在人民参与方面,西欧各国政府认为,在制订和执行包括直接补助收入和生管制措施在内的农业政策时,农业组织是政府的伙伴。这些组织已经密切参与执行各项环境措施。在社区一级,执行各项农业环境方案的权责大多已经分散,并且以农民自愿参与或签订合同参与作为基础。这些方案也着重土地利用分散化和非耕作活动,包括有机耕作和土地的非粮食用途。举例来说,在挪威,农民联盟采用一项政策,强调土地和其他自然资源的健全管理。

37. 关于农药的利用,目前正在实施各种措施,例如正在规划和实现五到十年内减少农药使用量50%的国家计划、管制农药残留物、在农药使用和定期管制施用农药设备方面提供训练。其他一些措施支助购买更有效的施用设备、提出关于出售植物卫生产品的具体规则、以及研究、发展和更广泛地利用化学药品杀虫的替代办法,包括生物杀虫剂和对害虫有抵抗力的品种。然而,最近在减少农药使用量方面所取得的进展而言,农药的成份药效加强很可能与用量真正减少是同样重要的因素。

38. 在美国,正在重新评价所有以前核准使用的农药,其中有些农药已经禁止在市场销售或者已把残留物的许可量减低。

39. 发达国家也在发挥更积极的作用,在粮食和农业植物遗传资源方面执行与管理有关的活动。这些活动大多数已开始发动将成为全球行动计划一部分的筹备活动程序。然而,在拟订原地保养战略方面进展比较慢。

40. 在农村能源领域,有些发达国家已经提出一系列生产、制订价格和征税政策,以促进利用可再生能源(风力、太阳能、生物量)“分散化”发电。这样做就替

可能会使农村获益的新的能源市场打开了各种可能机会。这些农民(也就是举例来说,拥有糖、米和野豆磨粉厂;大型牲畜牧场;风力“农场”和光电效应装置的农民)可以成为能源的生产者。

b. 主要的问题和挑战

41. 有些发达国家政府表示,它们的情况特殊,第14章各方案领域的目标难以适用。这种情况可能反映,大多数这些国家还没有开始对如何执行可持续农业和农村发展战略进行战略规划。仍然缺乏全面连贯一致的整套政策措施,把对农民决定采用何种耕作方法具有影响的政策措施同为了向可持续农业和农村发展推进而必须采用的关于训练、推广服务、提供信贷等等的政策措施结合在一起。还必须使当地社区和非政府组织更广泛地参与可持续农业和农村发展方案的制订和实施。

42. 过去几十年,发达国家在粮食和农业方面取得了相当可观的成就,但其农业政策的目标范围相当狭窄,仅仅是提高产量和使得农民所得赶上非农业部门所得。然而,在取得成就的同时,也造成了相当大的环境损害。因此,现在的挑战是:在基本上由市场推动的经济环境下,如何在农业生产/所得目标和环境保护之间求取平衡。

43. 在推进农业生产的时候,各国高度依赖市场力量。然而,市场力量是否足够:(a)拟订一项农业研究议程,尽管在日益受到私营商业利益支配的情况下,仍然向研订可持续技术推展,和(b)施加有机产品的需求压力,以便推动一项重大改革,朝向更有益环境的生产方法发展。

44. 为了更显著地使所得转移“脱离联系”,就需要有足够的政治支助,以便对由于采用更有益环境的耕作方法和土地空置方案所引起的产量损失作出补偿。

2. 发展中国家

a. 总的进度审查

45. 在大多数发展中国家,政府的优先事项是,提高粮食产量以满足人口日增所引起的需求。依照这种提供粮食保障的办法,食品和农业投入的订价政策旨在向农

民提供奖励以及把粮食价格压低,使得特别是都市消费者能够负担得起。此外,经常在国外捐助者的援助下,制订了研究、推广和训练,以及农产品销售和分配等方案,以推动使用现代化技术。

46. 还要在大多数这些国家审查尚待执行的与可持续农业和农村发展符合一致的整体经济政策和部门政策。供应高品质粮食产品的国内压力很少见,尽管通过国际贸易施加了一些外部压力。少数几个发展中国家已经在世界银行、环境规划署和联合国开发计划署(开发计划署)的技术支持下制订了国家环境行动计划。国家环境行动计划把重点放在资源基上,但也包括下列一类课题:土壤的综合管理、用水和植物营养、有关综合防治害虫的训练、可持续农业的监测和训练以及农地一级的农业环境保护活动。尽管在大多数情况下,这些国家环境行动计划只列出优先领域而并不一定把环境政策纳入经济规划,但在国家一级,它们有助于更透彻地了解解决环境问题的必要。

47. 在部门一级,有些国家已开始着手处理下列政策问题:主要在需求一方,提高土地和水资源的利用效率。水的需求管理政策包括资源的订价、提高耕地系统的用水效率、和尽可能开发用水市场。

48. 在几个发展中国家,耕作系统发展办法已被人们接受和广泛实施。在东部和南部非洲,举例来说,在肯尼亚、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。

49. 在亚洲,已在中国、印度、印度尼西亚、尼泊尔、菲律宾、斯里兰卡、泰

国和越南开始推行促进可持续农业和以农民为重心的农业资源管理方案,以便支援21世纪议程的执行工作。该方案以资源贫乏的社区和农户为对象,总的目标是在用雨水灌溉的低地和山地改进自然资源的保护、管理和利用。

50. 开发计划署发动可持续农业网络和推广方案,其目的是,在可持续农业领域通过下列办法加强能力建设和人力资源的开发:农业生态训练、参与性研究、政策宣传和亚洲、非洲和拉丁美洲非政府组织和其他国家/国际组织彼此间建立咨询网络。

51. 在地方一级,印度喀拉拉邦的集体耕作倡议是一个很好的例子,显示协调一致的行动如何对耕作方法产生重大影响。当地社区都是由种植稻米的农民所组成,用来进行集体活动,例如用水管理和劳动力调动。

52. 在农业用化学品领域,亚洲的发展中国家最近已汇编了农药登记资料。下列各国已经执行了虫害防治综合方案:印度尼西亚和菲律宾(关于稻米)和巴西(关于黄豆)。粮农组织在东南亚支助关于稻米、蔬菜和柑桔的虫害防治综合方案,并在非洲支援关于高粱和粟米的开办研究。这些方案合在一起已经训练了几千名农民和节省了几百万美元农药费用。1987年以来,主要是因为稻米虫害防治综合方案,加上逐步撤消农药补助,印度尼西亚的农药用量已经减半。

53. 在中国,作为国家21世纪议程的一部分,农业政策鼓励农民在稻田内堆积绿肥:现在已有三分之二稻田利用绿肥和植物残渣。中国的无害生态农业是以生态和经济原则为指南的农业管理办法。它汇合了本地技术和现代化技术并尽可能重复利用生产和消费程序所产生的废料。同样的,在中美洲和巴西,近些年来利用绿肥和覆盖作物已经把耕作方法改变。古巴开始采用“替代性农业模式”,这项办法着重外部投入的替代技术,例如虫害防治综合方案可以代替农药。纳米比亚制订了一项绿色计划,强烈鼓吹拟订一项国家行动计划以执行可持续的发展。

54. 关于土地保养和恢复,到目前为止,同这项问题的严重程度相比,国际以及发展中国家国家和地方机构所作的努力同这项问题的严重程序相比还不够充分。日

益明显的是,只有通过土地利用者本身,不论是个人或是集体的活动,土地保养和恢复活动才能以合理的成本在大面积的土地上进行。这就造成脱离政府管理,由自己本身设法进行大规模土壤保养项目的结果。由世界银行,联合王国海外开发署和洛克菲勒基金会提供经费,最近对肯尼亚马沙科斯地区进行的一项纵向研究已经提高了对这项程序的了解。在长达60年的期间,该区域人口增加了五倍,而单位土地的平均产量几乎提高了十倍,但主要是通过农民本身对防治侵蚀措施所作的自主努力,环境条件显著改善。在有些国家,例如尼日尔和布尔基纳法索,现在正致力于根据不需要使用重型设备和价格昂贵投入的传统技术来研讨土壤和水的保护办法。

55. 可持续农业和农村发展也同土地所有权是否有保障这项问题密切相关。毫无保障的佃农和分种作物农民并不想对旨在长期提高土地生产力的措施作出投资。即便情况就是如此,但在着手解决这项问题方面显然没有多少进展。刚比亚已开始研究土地所有权对自然资源管理的影响,津巴布韦已设立一个高级别委员会来制订土地所有权战略。

56. 关于粮食和农业植物遗产资源的保护和可持续利用,各发展中国家的进展不一。少数几个国家,例如巴西、中国和印度,已经为粮食和农业植物遗产资源的保护和利用制订了国家方案和机制。联合国环境与发展会议举行后,这些国家方案已经开始执行21世纪议程所列举的各项活动。与此相反,若干最不发达国家和许多岛屿国家还没有制订有关粮食和农业植物遗产资源的具体方案。有些已建立了国家机制,但这些机制经常经费不足和工作人员短缺。

57. 在植物遗传资源的交流、管理和保护方面,有几个国家已经建立和巩固了进行合作的网络,并且同新技术的利用紧密挂勾。然而,大多数的努力都放在植物方面,而不在动物和微生物遗传资源。现在已经编印了科学指南和手册,用来界定执行生物安全系统的科学和业务概念。

58. 在发展中国家,提高农业生产力的可持续农村能源供应和转换仍然是一项主要问题。尽管在某些可再生能源(风力、太阳能、生物量)的利用方面已取得了进

展,但矿物燃料价格较低,特别是因为提供了补助,继续妨碍这些可再生能源的利用。

b. 主要问题和挑战

59. 在各项农业政策、计划和方案对经济发展是否能够持续和粮食是否能够有保障具有什么影响这方面,大多数发展中国家从许多来源承受了压力,促使它们在经济整体和部门两个层次审查这些农业政策,计划和方案。这些压力来源包括:贷款机构用业当作稳定方案和结构调整方案一部分的贷款附加条件,以及联合国环境与发展会议的后续活动,后者要求政府提供更有力的投入,以便提供粮食保障和促成更快速的经济增长。如果用稍嫌过于简单的方式来说,如何在经济增长和保护之间,或者如何在减轻贫困和保护自然资源之间作出取舍,给发展中国家提出了一项左右为难的严重的政策和政治问题。对于评价进行中的发展计划对可持续农业和农村发展所生的影响,它们的机构资源和人力资源能力一般都十分有限。这些国家又看到,各方面对环境和可持续发展计划提出了多重、重复和未经协调的要求,使得它们原已十分有限的力量更进一步分散。经验显示,应付外部需求经常导致由上而下和非参与性的行动,而且会过于着重把计划当作一份文件而没有充分注意到它应当发动一项程序,使得人们对扭转农业和农村发展方向使其走上可持续的道路改变态度。

60. 在数据和体制方面受到局限,以及缺乏政治决心是许多发展中国家的通病,以致它们审查有关整个经济的政策以及部门政策的能力不足和在实现可持续农业和农村发展方面无法取得多大进展。对贫困的发生、人口增长的动态和移徙以及环境退化之间的联系还没有充分的了解。对农业、环境和经济制度需要有三种概念和经验知识。这些知识包括:

(a) 更透彻地了解生物物理关系,从而可以以数字估计,例如一定程度的土壤侵蚀或气候改变对产量的影响或者某一种农业方法对自然资源基所产生的影响。要计算代用办法的成本和效益,这种以数字估计的因果关系就是必不可少的;

(b) 替所生产和所消耗的环境商品和劳务制订适当的(效率或社会)价格或价值。对其中有些项目,具有相当效率和竞争性的市场提供了可加利用的价格。然而,对许多环境商品和劳务来说,要不是市场根本不存在,就是现有的市场并不完善(所以市场价格要不是根本不存在,就是不能反映出真正的社会价值)。因此就有需要发展市场,消除妨碍它们发展的障碍,使资源和生产的价格能够反映它们的社会价值,从而使外部因素内在化。然而,如果市场并不存在,就引起了如何给环境效益确定价值,以之作为任何政策干预和评价的基础这项问题。这种情况也强调了知识产权问题,因为它们与农民对遗传资源的权利相关;

(c) 在以市场为基础的工具无法提供经济奖励的领域,诸如勉强糊口的耕作,就必须确定替代的资源利用和管理办法,以便解除对土地贫瘠地区的压力。建立物质方面的基础结构将有助于逐步引进以市场为基础的政策,但是会引起一种危险,就是在这种机制的实施能够全面实现之前就会造成资源进一步损耗和环境进一步退化。在这种地区,确定当地的需要、明确地界定财产权利、开发本地的技术和加强当地人民的参与都是必要的行动。现在这些努力都难以推进,主要的原因是,当地人民普遍忽略有关这些问题的知识。

61. 目前在各种领域内体制结构薄弱是另一项主要的差距。首先,促进可持续农业的体制安排目前主要是按项目作出的。这就表示在整体政策领域进展很少,而且在建立可以维持连续性和向已作的努力提供适当支助,并可以长期维持的机构方面进展也很少,此外,在向可持续农业和农村发展过渡以便保护环境和消除贫困这方面,经常缺乏强有力的政治决心。在大多数国家,现存的官僚机构效率很差、结构不够完善,而且无法解决与取得土地和其他资产的机会更加公平和与妇女地位有关的根深蒂固的社会问题。最后,在粮食贸易领域,非关税壁垒益形重要,反映发达国家市场越来越关心卫生和环境问题。为了符合例如事先通知同意程序和食品标准法典之类的法规,发展中国家机构更加需要满足制订和监测食品质量和包装标准的各项要求。

3. 转型期国家

a. 全盘进展情况的审查

62. 经济转型中国家与发达国家和发展中国家一样面对同样的压力和局限因素。应当特别指出的是,它们目前面对重大的工业或“棕色”污染的问题以及经济制度的彻底改革的影响而致完全改变了投入-产出价格关系,包括农业方面的投入-产出价格关系,诸如土地改革、农田结构改革、投入供应、生产和生产率的提高和定价的各种基本问题大大地使与农业有关的环境因素显得较不重要。还有就是1986年切尔诺贝利事故造成放射性核素污染的主要环境问题的地理区域。但是,这些国家正在进行农业改革,包括采取与各项合理使用自然资源和环境问题及保护中和土壤直接有关的措施。它们正在采取各项旨在使仅有限界价值的土地不从事生产的政策。另外一个考虑就是由于经济原因而致肥料、植物保护化学品和能源的使用大大减少。

63. 在捷克共和国,政策目标是要使促进充足的产出与环境保护结合起来。为了使剩余物得以减少并使土地不受密集使用,它采取了各项措施,以使土地不从事耕作并使其成为草地或林地。波兰制定了一项题为“二十世纪和二十一世界农业政策面向有利于生态”的方案。在俄罗斯联邦,由于进行农业改革,60%的农田已改成为新的农业企业。俄罗斯政府也通过了一项关于1994年“俄罗斯联邦农业-工业综合体的运作”的决定,以便将1993年给予生产者的经济奖励保留下来。在罗马尼亚,整个农业-粮食部门正在进行现代化和改革,目的是要加强粮食的安全。虽然这些措施未直接帮助环境的改善;但是,进行私有化将建立一个有利于采取以市场为基础的措施的经济环境。

64. 关于化肥和农药的问题,由于进行农业改革、停止提供国家补助、成本增

加和训练和推广方案,在过去五年诸如保加利亚的国家的使用率便有所减少。匈牙利也采取了各项关于硝酸盐的使用的措施。对于农药,广泛的作物监测网络使残余物及其对环境的影响受到了控制。同时,目前也正在采取各项管制含氮肥料的使用的措施。

b. 主要问题和挑战

65. 大多数这些国家没有制定一项旨在通过修订价格信号的办法来影响生产者、消费者和投资习性的政策架构。因此,这不是一个需要审查、分析和修改现行政策的问题而是需要设计和执行一个新的政策架构的问题。这个好处就是能够有一个机会以其他国家(包括发达国家),过去错误的政策为借鉴。但是,少数人对市场体制有了解 and 经验而可以用政策来管制的体制又不多而又不健全。由于只有包含缺乏经验的参与者的组织不健全的市场国家使它们的反应比已建立的市场国家较不可预测。提供适当的教育和训练是一个挑战,同时另一个挑战就是支持组成农民团体和其他非政府组织来促进参与性决策工作,以制定各项旨在改善农村人口的福利的政策。这将很可能导致使农村地区出现重大的就业问题,因为将需要建立其他的收入来源。

66. 转型过程对农业生产的可持续性和土地资源的使用有重大的影响,而这个过程所面对的一个严重问题就是国营和集体农庄的私有化和非集体化过程。为促进迅速采取行动而施加的政治压力通常在为确定有明确和可转让的占有权而编制法律文件和法律体制之前便对土地进行分配了。抢土地以及过于分裂使得各国政府在建立一个运作良好的土地市场和制定个人权利和责任之前便选择谨慎的办法。同时,如果没有好好制定占有权和责任也不容易制定政策文件以使其他使用对环境造成的外在影响内在化。

67. 同时,各个双边和多边援助机构也提供过多的通常有冲突性的政策意见。目前正在需要已负担过多的政策分析能力来评价那些受指望帮助的机构所提供政策

意见的“可持续性”。

B. 主要组织的经验

68. 在编制本报告时,工作组管理员便力图与各个主要组织,特别是非政府组织、农民组织和妇女组织联系。1994年7月已要求30多个在可持续农业和农村发展领域积极从事工作的国际非政府组织和区域和分区域非政府组织网络(其中一半以上是设在发展中国家)提供意见和经验。有九个组织(包括南方的两个组织)已提出个别答复,这表示其有限资源有优先要求的组织不容易在国际一级上提供其多样性的丰富经验,因而也不容易将这些经验用来编制报告。因此,本分节只对主要组织的经验提出部分的意见。

69. 应当强调的是,非政府组织,更不用说主要组织,对可持续农业和农村发展及其执行所涉及的问题有统一的意见。但是,许多非政府组织认为《21世纪议程》第14章的观点过于技术性而致对目前的发展模式没有作出充分的批评。这些非政府组织认为第14章并未触及该系统全盘促进不可持续性的问题。它们认为与可持续农业和农村发展的目标不一致的全球粮食系统的基本特征是:无限经济增长的主要发展模式、短期利润和不顾社会 and 环境的“外部影响”;管制不足的国际市场和跨国公司、全球性流动资本和一个以远低于生产成本的世界价格为基础的全球粮食和农业制度;结构调整方案;负债和偿债策略;未重视健康环境、生产资源基础、预防保健和无薪但却是基本的社会和生产工作和资源管理的国民核算制度。因此,非政府组织对里约热内卢会议的一个后续工作形式就是对可持续农业和农村发展概念继续进行建设性的评判并强调下列各项因素:民主、参与、公平取得资源、就地解决问题、文化价值、社会正义和平等及通常从传统方法适用的生态农业制度。1992年在里约热内卢通过的非政府组织关于可持续农业和粮食安全的备选条约内所关心的这些问题已获得随后召开的下列国际非政府组织会议的重申;1993年9月在德国米尔海召开的“认识里约”会议;1993年12月在哥本阿根召开的“实事求是:首脑会议的共

同作用”会议；和1994年在哥伦比亚特区华盛顿举行的国际可持续农业和粮食安全周。

70. 自联合国环境与发展会议以后，非政府组织便真正在国际一级上加强了它们对与可持续农业和农村发展有关的问题进行游说的程序和效率。非政府组织举办的讨论和筹备工作有助于确保使诸如下列国际会议不致忽略将可持续农业和农村发展问题列入其议程；国际人口与发展会议、社会发展问题世界首脑会议和第四次世界妇女会议。同时，许多非政府组织注意到并关心到诸如距离、有限的人力和财政资源及不公平取得资料的因素将使那些密切遵循国际进程的非政府组织和那些不密切遵循国际进程的非政府组织，特别是在发展中国家的非政府组织，有所区别。

71. 非政府组织通常注意到目前有越来越多的国际参与者和组织要求它们参加以致它们无法进行实质性的参与。在1994年10月在哥伦比亚特区华盛顿举行的国际可持续农业和粮食安全周，各参与者确定在作长期规划和仔细选择要在什么地方投入它们的精力时，它们认为有需要作有战略性的思索和采取行动，例如：采取的预防性行动，以制定象生物技术那种的新发展的架构；监测乌拉圭回合对农业的影响以便能好好参与将在四年后进行的审查过程；在国家和国际一级上维持社区一级的活动与政策一级的推动工作的挂钩；和尽量提高研究和资料的能力以便能证明备选办法的可行性。

72. 若干国际非政府组织报告了联合国环境与发展会议后为在其各组织范围内普及可持续农业和农村发展所进行的活动。国际农业生产者联合会(国际农联)在其世界大会上通过了可持续农业和农村发展政策并正在提议采取行动以加强各个农民组织和农民、研究工作者和推广服务之间的挂钩。国际有机农业运动联合会正在研制和推动一个旨在维持土壤生产能力的国际有机标准制度。农药行动网正在进行推广和实地工作，目的在于促进可持续农业以减少对化学农药的依赖。世界可持续农业协会已在亚洲和南美洲举办了讨论可持续农业问题的会议。同时，作为在整个国家和地区有效和灵活交流经验的方式的较非正规的联网安排，已在非政府组织领域

加倍增多。

73. 非政府组织对工作管理占报告提供的文稿所提供的关于国家/地方一级的活动的资料比国际一级的资料少很多。联合王国的报告指出在该国和其他欧洲国家进行的支持可持续农业和农村发展的运动已有取得显著的进展。各非政府组织与其他有关方面正在联合对各国政府提供咨询意见和支持它们在国家和区域一级上制定一致的可持续农业和农村发展政策。目前正在特别注意使欧洲农民参与该过程。

74. 非政府组织的报告强调整个发展中领域的地方组织和地方社区团体在管理和发展自然资源方面发挥了重大的作用。几个例子就是,泰国北部的人民灌溉系统。尼泊尔的农民管理的灌溉系统和秘鲁的瓦鲁-瓦鲁土地管理系统。但是,在许多发展中国家,由于土著人民的被迫离开及其农业战略的受到危害,这些传统的系统便正在逐渐解体。非政府组织在保卫和恢复这些系统方面发挥了重要的作用。非政府组织指出农业的习惯作法也是一样的。目前在可持续的名义下进行的许多习惯作法是农民开创的和实地考验的传统农业技术;其中包括轮作、通过农田上的中耕作物和野生物种进行空间分布、病虫害生物防治、通过堆肥和绿肥办法来加强土壤、覆盖作物和保存开放传粉的种子品种。

75. 由于各组织在有限的地区内在具体的活动范围以外为促进以农民为基础的可持续农业和农村发展制定更全面的战略,非政府组织和其他主要组织在非洲、亚洲和拉丁美洲便有日益丰富的经验。尽管非政府组织正在重视进行有系统的分析和交流经验;但是可持续发展委员会目前的报告工作并没有利用这个丰富的经验。

三、与财政和技术有关的事项

A. 财政

1. 变化中的筹资方式

76. 《21世纪议程》估计执行可持续农业和农村发展的每年平均费用

(1993-2000年)约为318亿美元,其中50.75亿美元将来自国际社会,作为赠款或减让性贷款。这笔所需的总估计资金中有多少已筹到或将筹到是本报告无法解答的问题。

77. 为促进可持续农业和农村发展而进行的筹资工作是一个重要的问题,特别是在发展中国家更是一个重要的问题。各个国际、多国和国家机构是而且也将继续是在这些国家进行具有环境影响的项目的主要资金来源。各区域开发银行、国际农业发展基金(农发基金)、开发计划署和世界银行特别是对发展中国家和转型期经济国家各个农业和农村发展项目提供技术援助和贷款的主要贷款组织。因此,它们根据可持续农业和农村发展目标对项目草案进行评价的政策是至关重要的。例如,农发基金已集中注意为那些可作为减轻农村贫穷的复现性模式的可持续农业项目提供资金。同时,它也开始执行一项减轻农村贫穷的加速的自然资源管理体制学习方案,包括对23个农业发展项目进行前摄环境评价。自1994年8月以来,农发基金采用了将适用于所有编审中的项目的正式环境评价程序。

78. 亚洲开发银行基本上对可持续农业发展作出了承诺。联合国环境与发展会议以后进行的活动包括将联合国环境与发展会议的议程编入该开发银行的战略规划进程和拟订可持续农业发展的战略重点和议程。它试图促进可持续农业生产制度的发展和确保在拟订和执行银行资助的项目时有包括下列可持续性的因素:增加和稳定生产率;合理使用自然资源;提高生活和环境的素质;和两代之间的平等。

79. 从1992年至1994年,亚洲开发银行核可了若干与可持续农业和农村发展有关的项目,其中包括(a) 中国的热带作物种植及土壤保持和管理、(b) 印度尼西亚的树木种植、山地农民发展和可持续农业项目、(c) 不丹的流域开发、(d) 泰国的环境改造、(e) 尼泊尔的茶树种植和(f) 巴基斯坦的洪水灾害重建。同时,它也协助其各成员国进行体制加强和环境影响评价的活动。其可持续农业发展战略的执行也得到若干同时进行的工作的支助。这些工作包括使银行的环境政策合理化,以便促进可再生的生产体系;继续提高生产率;营养安全活动;和技术特别是生物技术的

转让。

80. 世界银行正在作出努力以便在其项目和方案的贷款中明确规定使环境、农业发展与贫穷挂钩起来。主要方案领域包括自然资源监测和评价研究;改善灌溉技术和水利的管理以减少污染;制止盐渍化和积水;和发展 and 传播经改进的耕作习例。

81. 世界银行目前正在资助49个直接有助于改进自然资源管理的项目(35个国家)。对生物技术提供资助通常是这些项目的一个部分,对农业生物技术则提供较多贷款。诸如巴西、印度、中国、印度尼西亚、墨西哥和土耳其等国家是申请环境改善贷款的最大客户。同样地,世界银行也核可为13个针对农村环境问题的项目--所谓的“绿色”项目--提供新的贷款,借款从事环境活动的新国家为不丹、哥伦比亚、老挝人民民主共和国和乌拉圭,旧的客户为中国、印度、印度尼西亚、巴基斯坦、巴拉圭、波兰和突尼斯。同时,世界银行也核可提供贷款以加强冈比亚、大韩民国和摩洛哥的环境机构。对撒哈拉以南若干非洲国家也提供财政支助以供制定国家环境行动计划。但是,大多数投资是集中于森林保护和城市环境改善。在贫穷减轻和环境管理领域,1993-1994年世界银行核可了66项活动,其中有10项是特别针对自然资源管理的活动。

82. 同时,世界银行也鼓励使用新的供资办法来进行变质土壤的复原工作和农业推动项目、这些项目试图鼓励征集水区农民采用可持续的土地管理及土壤和用水保护方式来提高农业生产和农村收入。

2. 主要问题和挑战

83. 虽然可以看出在改变筹资办法的方式方面有取得一点进展;但是,现有的贫穷水平和越来越多的环境问题令人对为促进发展中国家的可持续农业和农村发展提供的资金是否充足和供资的方式有严重的疑问。在大多数这些问题中,自然资源的耗竭和环境退化的潜在成本与保护费用或对环境改善进行的投资相比是相当高的。

84. 主要在家庭或农民的田地方面有需要确定优先次序和调动额外财政资源。

如果要过渡到可持续发展就有需要在每一个国家确定地方、区域和国家一级的优先领域和寻找其他的资金来源。但是,在一些情况下,可能只需要避免采用各种可持续的惯例而不必寻求其他资金。这可能需要废除过去那些奖励投机性的土地清理或补助化学投入的政策。旨在促进农业生产、推广服务和研究优先次序的传统筹资办法将必须重订方针和调整(而非只有使这些来源依靠资金的增加)。

85. 所将制定的备选筹资办法不仅应当是非歪曲性的而且也应能减少市场的失败、使外在因素内在化和矫正奖励结构。在不断变动的可持续发展的方面,发展努力应当能抵偿其全部的费用,即环境和社会的费用;为此理由,资源的价格应当是或相等于边际价值或短缺收益,并结合到与发展有关的决策。

86. 事先减少使用有潜在破坏性的投入和废物制造,在适当情况下,比起事后转移大量资源将是一个较为实际的减轻其影响的方法。各国必须在不同情况下试验不同产品的生态系统资源使用与生产的实际关系。如果确定了这些关系便将有助于确定其他实际和人力资源和投资的需要。

87. 因此便应当努力编制促进可持续发展的国家筹资计划。现论上是有相当多的机会可供使政府资金和财政政策用来鼓励持续使用自然资源。但是,上述的同样评价问题使资源的私人使用者的行为无法改变。在进一步评价环境商品和服务业以前,可能必须使用直觉的准则而非完全合理的准则来制定政策。此外,无论是用数量表示,长期性的环境惠益比起在制定筹资优先次序系的迫切性短期问题,使它们在政治上处于不利的地位。

88. 在为避免使用可持续资源而作为结构调整方案的一部分对财政政策进行的修改工作已取得一些进展。在全球环境融资下提供的资金使各国政府有一点资金来补助各项具有外在、无形和极长期惠益的活动;但如所述的,全球环境融资并未直接着重于可持续农业和农村发展。但是,农发基金已制定了一项关于全球环境融资合作的框架协议,这项协定使全球环境融资的投资组合能通过进行与社区资源管理有关的农业项目拥有许多处理全球环境问题的项目。

89. 由于要预期在环境保护和可持续农业和农村发展方面得到政府或多边的资助是不切实际的,因此有需要(a)改善各种办法来加强关于赞成在现有预算范围内为可持续农业提供大量拨款的可能充分有力的经济理由。和(b)协助各国政府制订各项政策,以便最大限度提高现有公共资金对私人行为和投资的可能影响,即动员私人部门投资于可持续农业惯例和特别是小规模农民的劳工投入。粮农组织、国际货币基金组织(货币基金组织)和其他多国金融机构在实现这些目标方面负有重要的作用。

90. 可持续农业和农村发展可使用若干供资办法。首先是,要过渡到可持续发展便有需要逐渐减少或消除对化肥、农药、水利和电力提供补助,和计划各种经济奖励办法以避免对进口作过份的使用。其次,应当保障农民的权利,在地方一级探讨自筹资金的办法。例如,农民愿意付款使用水利和上层流域保护的办法是可以采纳的。同样地,农民愿意付款(在可能有地下水和地表水污染的地区)使用化肥和农药的办法是可以采纳的并用来研制有机农作的办法。如果农民由于传统输入成本过高而要转用有机农作办法,或要进入有机粮食市场,他们便必须支持发展各种适用于有关区域的有机农作办法和分析这种转用的经济利益。投资于基础结构发展项目可以改变农村财产的价值并可以征收一些增值税,以使这些税收用于农业以外的收益活动。同样地,在促进有机化肥和生物技术方面可以通过当地各家大学、私人企业和农民的合作采用私人筹资的办法。

91. 使环境保护赚取收入的另一种办法就是通过进行环境税务改革。这表示要从传统的对“好的”征税办法转移到对“坏的”征税办法。各国应当探讨有无可能对传统的征税制度进行这种转移和寻找上述其他办法,并应当确定出需要进行国际合作和提供资金的领域。

B. 技术

1. 技术和技术转让的进展情况

92. 联合国贸易和发展会议(贸发会议)、世界银行和其他组织包括非政府组织进行的专题研究证明,可持续生产技术已存在,发达国家和发展中国家的农民对其采用均表示日益增加的兴趣。如果提供必要的奖励可以得到推广服务的宏观经济框架以及国际贸易机会有利,农民会作出积极响应。

93. 消费者对于食物和环境的质量日益关注,因而对“有机”制造的产品(食物和农业原料)需求对于提高环境标准和促进符合这些标准的技术具有重大潜力。

94. 粮农组织与其他国际组织、国家政府和非政府组织合作,在过去提倡、引进并执行了各种对环境友善的技术。对于土壤保养,这些技术包括覆盖的作物、防风林、根据气候条件确定耕种时间、等高耕种、选择性和较浅地耕地、最低的耕地或不耕地农业、通过有机肥料或堆制植物肥料作物和作物残余的堆肥保留有机物质的含量。农业和畜牧废料的生物能源转化也为能源和肥料的生产提供选择。粮农组织和国际原子能机构(原子能机构)一起正在研究采用不育昆虫技术消灭地中海流域的地中海果蝇的可能。因为这项技术帮助北非最近消灭了螺旋锥蝇幼虫。

95. 为保证可持续农业的另一项做法是使用对环境友善的“一般的”害虫和杂草控制技术,丹麦和瑞典等几个发达国家已采用这项做法。要更广泛地在发展中国家采用这些技术必须根据他们的当地需要、知识和农业--生态条件。发展中国家又迫切需要增加其生产危险性较少的农药的能力,同时保证通过充分处理废水保护环境。促进对环境和使用者友善的、符合综合害虫管理的农药及其配方,包括自亚洲的楝树提炼的植物农药和以*Thuringiensis*杆菌为根据的微生物农药是另一项做法。在开发计划署/粮农组织/工发组织的农场资源管理项目下进行的亚洲及太平洋区域国家农药生产(亚太区域国家农药生产)目的是建立一个自我维持的实用的区域

联系网,满足十五个成员国的资料、个别咨询和培训需要。区域联系网将支持植物农药的生产、农药生产设施的农药安全生产和有效的废料处理管理。

96. 谋求大规模化学控制方法的备选办法。同时配合耕作的杂草控制、为耐杂草的作物选择拟订的培植方案和培植耐昆虫和其他害虫的植物。《农药供销和使用国际行为准则》⁹以及综合害虫管理的执行正在对农药使用者造成压力,已采用毒性较少的产品和害虫综合管理技术。

97. 世界银行已开始确定现有的技术差距和解决该问题,以便增加现有资源的生产力,尽量减少对边缘地区的压力。这方面努力的例子是共同管理一个项目研究开发非洲撒哈拉南部的当地磷矿石,促进新颖的土地管理项目,例如扩大整个拉丁美洲和非洲热带环境保护耕地技术;广泛传播对保护土地的各种植物性屏障研究和实地的试验;与国际农业研究协商组中心和国家研究系统合作拟订一项关于土壤-水-养料管理(水土管理)议程。关于新颖做法的其他部分包括提倡合理的农业管理,例如植物肥料、其他耕作惯例、小型机械化和杂草及害虫防治等。

98. 国际农业研究协商组制度目的是使现代科学配合可持续农业发展。在与国家研究设施的密切协调下,国际农业研究协商组的不同中心正在研究更节省资源的粮食生产技术,同时保护和加强自然资源基地。国际农业研究协商组确定了《21世纪议程》第14章着重研究领域,包括促进对抵抗疾病和害虫的基因改良;增加使用固氮植物和减少对人造肥料的依赖;综合害虫管理研究在减少对化学农药的依赖方面的效力;作物覆盖物抑制土壤侵蚀的潜力;综合农业资源管理;应用改良的农林业技术。国际农业研究协商组的不同中心正在接受这些领域的研究职责并传播结果以及对可持续性农业技术的发展和转让采取一项生态--区域的做法。

99. 通过提高生产力和允许取代一般的破坏环境的技术,核技术在支持可持续农业和农村发展的现代农业技术方面的应用日益增加。从原子能机构和粮农组织联合工作中举出的例子包括使用放射性同位素使脱氧核糖核酸(DNA)示踪来控制植物种质和研究植物养料的利用和土壤中的农药和其他污染物的下落;辐照食物代替化

学薰蒸消毒剂和生产不育的昆虫害虫等。在奥地利西伯斯多尔夫的农业实验室正在扩大设施,进行这个科学领域的研究、培训和技术转让。

2. 主要的问题和挑战

100. 发展中国家和在某种程度上转型期经济国家在拟订当地一级的本地技术和在转让发达国家的洁净技术以及采用并有效利用这些技术方面遇到一些问题。这些国家的一些农民多年来已经在实行有机耕种、传统的造梯田、耕地和资源养护方法。然而,由于农民缺少应付自然环境变革的能力和那些与执行政府行动有关的人不了解这些当地技术与方法,所以妨碍了这些技术的发展。同时,发达国家的农民能够借鉴这些技术的原则,适用于不同的农业生态和社会--经济条件。目前尚未有进行这种交流的正式机制。

101. 越来越多地使用生物技术来创造新的、生产力更强的农作物品种(大米的转移基因就是一个最新的例子)、植物和动物诊断产品、动物疫苗、生物农药和其他生物控制剂。然而,这些技术的利益往往对较发达的国家、其农民、作物和动物更有利。应将生物技术安全、代价和相关性与现有传统技术选择作一评价和比较。由一个如粮农组织等跨国组织拟订的一项生物技术国际行为准则将是评价生物技术的一项有用工具。对于放出遗传改性的生物缺乏国际和国家准则也是一项重大关切事项。必须对遗传改性的生物制订环境影响评价和必须评价生物技术对贫穷和边缘的农民的影响。

102. 当地革新、发展、从外界的转让和采用发达技术需要农民和外地教育者的培训。应当鼓励关于改良肥料应用方法和个别施肥计划的教育。由于农民也具备这些技术的经验,应当利用他们的经验。其他的要求是就处理动物肥料最实际和伤害最少的方法为立法人员、推广顾问和农民拟订准则。促进多品种的畜牧生产制度,增加废物和副产品的回收使用同样能够达到饲料能源和养料的更有效使用。

103. 其他关于发展中国家技术因素的主要问题是:(a) 信息以及误解,即关于技

术的信息的数量和质量;(b) 关于发展参与式的技术的努力;(c) 促进传统的方法、技术和知识;(d) 基本科学研究;(e) 技术转让的经费筹措和合作;(f) 宣传从过去经验中汲取的教训。不但要通过直接转移适合其农业、生态条件的洁净技术、还要通过当地的参与发展本身的技术来帮助发展中国家,以培养其自我维持的能力。

四、在国际合作方面的最近发展和经验

A. 政府间合作

104. 在西欧,欧洲经济委员会(欧洲经委会)通过了一项关于“在环境与可持续发展领域的合作”的决定。欧洲经委会又要求其辅助机构加强其在该领域的活动。在经合发组织的合作下,欧洲经委会于1994年5月在经合发组织国家举行了一次关于环境执行情况审查讲习班,强调环境执行情况审查进程必须与其他国际组织密切合作。环境执行情况审查使用的框架包括有关农业的下列要素:作为水污染来源的农业径流;农业肥料;景观和住区保护;有关环境的立法;执行和遵守机制;监测制度;环境政策以及与经济政策的一体化;土地使用规划;经济文书;在关于私营化立法方面的环境考虑;土地改革。经合发组织又根据这些政策改革积极进行关于农业与环境之间联系的分析,并关心需要提倡经济干扰最少的可持续农业惯例。

105. 在南亚及太平洋国家,亚洲及太平洋经济和社会委员会(亚太经社会)正在进行一系列的国家研究、全国讨论会、区域会议和其他技术援助活动促进可持续农业。

106. 在西亚国家,西亚经济及社会委员会(西亚经社会)活动的重点是某些国家的资源保护,评价资源恶化的当前状况,拟订一项可持续的土地使用计划,分析微观和宏观政策及其与可持续资源使用的关系。

107. 作为在政策改变领域促进可持续农业和农村发展的主管联合国组织之一的粮农组织正根据其成员国(发展中国家以及经济转型期国家)的要求,协助审查现有的政策和拟订更符合可持续农业和农村发展的政策。过去粮农组织通过下列手段满

足这些要求：(a)派出特派团和进行项目提供政策分析援助及建立政策分析能力；(b)采取行动保证粮农组织提供的所有政策援助考虑到可持续农业和农村发展目标。粮农组织又积极参与农业贸易关切事项与环境关切事项相一致的一些领域。粮农组织的商品和贸易政策活动强调通过生产者/消费者协商、特别是通过商品问题委员会及其政府间小组实现国际市场的增长与稳定。粮农组织又在帮助国家拟订其关于环境的政策和协助他们以可持续的方式扩大其农业贸易所做的努力。

108. 粮农组织关于环境与贸易问题活动的一个具体例子是其关于加强天然纤维对合成纤维的竞争能力的工作，因为天然纤维对环境更友善。在过去两年，黄麻、洋麻和有关纤维政府间小组一直在审查对该小组包括的产品贸易产生影响的环境问题。

109. 商品问题委员会又鼓励政府间小组进行逐项商品的专题研究，其中包括：(a)技术环境审查；(b)对减少环境破坏和通过可持续农业和农村发展/环境政策的代价进行经济评价；(c)向各国提供各国和国际政策支助，以通过适当的可持续农业和农村发展/环境政策。目前正在拟订一项特定商品环境影响的经济评价方法以及关于个别商品的专题研究。

110. 贸发会议这个政府间机构也在不同领域处理有关可持续农业和农村发展的问题。其贸易和发展理事会每年正在审议一个与贸易及环境有关的具体专题。1994年，具体的专题是“外来费用内部化对可持续发展的影响”，1995年的专题将为“有关环境的政策对出口竞争能力和市场的取得的影响”。1993年，商品常设委员会在“加强商品领域可持续发展”的范围内，讨论了“关于商品生产和加工的环境影响的经验”。理事会1994年9月-10月第三届会议的议程包括“确定提高具有环境优势的天然产品竞争能力的手段”。

111. 在土地保护和复原领域，自联合国环发会议以后的一项重大发展是1994年6月在巴黎就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国际公约案文达成协议(A/49/84/Add.2,附件,附录二)。这项公约有四项区域执行附

件,对不同区域规定行动。

112. 在其1993年会议上,粮农组织通过了一项《土地保护和复原特别行动纲领》。这项纲领将继续执行现有的非洲土地保养和复原国际计划,也会为其他两个区域--亚洲及太平洋和拉丁美洲及加勒比拟订并帮助执行类似的计划。

113. 粮农组织又积极参与促进发达国家和发展中国家的综合害虫管理。在粮农组织/环境规划署关于综合害虫管理专家小组、国际农业研究中心、国际综合害虫管理工作组的会议上,以及在粮农组织和包括世界银行、开发计划署和环境规划署在内的其他国际组织组织的其他会议上,讨论了促进综合害虫管理的方法,并确定了优先事项。

114. 在粮农组织根据可持续农业和农村发展提出的使命拟订的特别行动纲领范围内,关于促进农业的动植物基因资源的保护、发展和使用的两项方案目的是促进原地和外地的保护、评价、监测和使用,以及为成员国的研究和发展建立能力。粮农组织联合农民、农村社区、国家和国际农业研究机构及非政府组织正在进行这些活动。在国家一级,粮农组织继续支持建立和/或加强国家保护、管理和使用基因多样性的能力,包括作物多样化和使用利用不足和多种用途的物种。

115. 又正在制定一项预早警报机制迅速提请大家注意威胁到收集种质的基因库的业务的危险和全世界植物物种灭绝和基因多样性丧失的危险。通过重新商定粮农组织与国际农业研究协商组就国际农业研究协商组中心的收集地点达成的一项协议,在发展全球联系网方面又取得进展。粮农组织又就参与联系网的问题与各国政府联系。在印度,粮农组织就植物基因资源原地养护向一个非政府组织提供咨询。

116. 美洲农业合作研究所歪与其成员国合作拟订政策、部门研究和机构改革以及关于可持续农业的咨询服务。此外,美洲农业合作研究所的战略着重建立新的纵向合作联络网,例如就植物基因资源的管理和保护集中亚马孙河流域8个国家和分区域联络网的热带农牧业研究和技术转让合作方案。

117. 在印度-恒河区域,该区域的国家采取了一项主动措施加强它们关于对一般

的投入的响应不断减少的原因和对适合该区域农民的可持续技术进行的研究合作。在开发计划署、世界银行、亚洲开发银行和各种双边捐助机构的支助下,孟加拉国、印度、尼泊尔和巴基斯坦的高级农业行政人员协同国际农业研究协商组各中心-国际稻米研究所、国际玉米和小麦改良品种中心(玉米小麦改良中心)和亚热带和热带国际作物研究所(亚热作物研究所)在1993年1月发起了该行动。其目的是协助这项合作以及为解决这些问题提供有关政策和战略研究框架的指导。

118. 在农村能源领域,世界银行正在支助持续扩大电力分配系统。世界银行在该领域的方案和项目革新的例子包括:

(a) 在国家或区域输电网本来不供应的贫穷/农村地区广泛使用光伏电池(特别是用于农村医疗所、农村水泵用于农村的电池充电);

(b) 在爱沙尼亚,一个地区供热复原项目不依靠进口石油而支持更替小型锅炉并转用泥炭和木柴;

(c) 鼓励生物质以外的其他燃料的方案,例如埃塞俄比亚的卡卢布天然气发展项目在该国东南地区以液化石油气取代木材燃料。

119. 新能源和可再生能源及促进发展能源委员会在1994年2月举行的第一届会议上关切地注意到,在21世纪前夕,发展中国家有25亿人仍然不能得到或得到很少的商业能源供应和电力。¹⁰该委员会建议经济及社会理事会通过一项决定草案,其中决定委员会将在1995年2月/3月举行一届会议,以便依照《21世纪议程》的规定¹¹向可持续发展委员会第三届会议提供关于农村发展能源的意见。委员会的建议将提交给可持续发展委员会第三届会议。

B. 联合国系统组织内部的合作

120. 在其他地方已经说明了几项合作活动。在联合国组织当中,粮农组织展开了一些行动,例如:(a) 制定一项粮食安全方面的《国家政策援助特别行动纲领》;(b) 提供资金资助在其环境与可持续发展部间工作组及其各专门小组内部的

跨部门活动；(c) 成立一个新的可持续发展部,在1995年初成立时将对该领域的工作提供更集中的领导和更大的号召力；(d) 进行活动提高粮农组织和其他组织评价能够综合环境与可持续发展目标的政策的能力。

121. 在联合国组织内部的其他协调一致活动中,包括:(a) 在欧洲经委会的合作下,成立一个欧洲农业与环境之间关系工作队；(b) 在国际农业研究协商组、世界银行、美洲农业合作研究所、国际农业研究促进发展合作中心(农发合作中心)-可持续农业和农村发展等其他国际机构和国家组织的支助下,对拉丁美洲的发展执行一项农业制度作法；(c) 与西亚经社会合作对土地和水管理活动执行一项综合做法；(d) 在亚太经社会、开发计划署和工发组织的合作下,在亚洲及太平洋国家进行关于“可持续农业发展战略”的活动；(e) 在国际农业研究协商组的组织的合作下进行关于可持续农业制度的研究活动。

C. 联合国以外的组织

122. 联合国环发会议以后的时期,非政府组织与联合国大家庭在可持续农业和农村发展领域的合作有了增加。作为联合国在农业领域的专门的技术组织,粮农组织具有特别的责任发展在政策拟订及外地方案两方面的这种合作。非政府组织正在参与一些有关可持续农业和农村发展的规范活动,例如关于《农药供销和使用国际行为准则》和关于粮农组织/卫生组织《食品标准法典》内的有机产品的标准拟订的技术会议。非政府组织也是经常的合伙人,与粮农组织一起促进植物基因资源的保护和使用,并将密切参与定于1996年举行的植物基因资源第四次国际技术会议的筹备工作。粮农组织在1993年9月组织了一次协商会议,重点是“亚洲的非政府组织及可持续农业和农村发展:政策调整和惯例”;非政府组织参与编写粮农组织的发展教育交流文件汇编中关于可持续农业和农村发展的两期:一期是关于拉丁美洲/亚洲,另一期是关于非洲/北部。

123. 在外地一级,粮农组织和在非洲、南亚和拉丁美洲的非政府组织拟订了一

个合作方案的区域部分,目的是加强非政府组织促进农民家庭可持续耕作制度和粮食安全的能力,因为正在为这些家庭谋求资源。粮农组织又利用巴西的一个非政府组织Assessoria e Servicos a Projetos Em Agricultura Alternativa (AS-PTA)协助塞内加尔的一个国家农民联合会(塞内加尔非政府组织联合会)促进农村一级就结构调整对农民的农业和环境的影响进行反思。与非政府组织外地一级的合作也是亚洲的综合害虫管理方案和亚洲的开发计划署/粮农组织/工发组织的农场资源管理方案的一个重要部分。

五、结论和行动建议

A. 结论:是否遵循了可持续农业和农村发展的道路

124. 除了缺乏足够全面的指标数之外,¹² 在环发会议之后,要取得有关可持续农业和农村发展执行进度的确切结论,由于人们囿于自身社会经济环境的影响,而对可持续农业和农村发展有不同的观点,使问题较为复杂。关于农业和农村发展的道路是否得以持续,各种环境问题的性质和《21世纪议程》第14章中所列各项具体方案的重要性等方面,也同样是人言言殊。

125. 经合发组织国家农业部门的环境问题根源于以更多的投入特别是农田化肥而以较少的人力和几乎未变的耕种面积大幅增加农产品的产量。农业政策也加剧了环境问题--这些政策鼓励在贫瘠的土地上以不适当的耕作方式增加某些农产品的产量,--并且缺乏珍惜环境公共货物的市场或某些市场没有纳入环境成本以及农民决策内的利益。明确的政策信息是:农业政策改革(许多经合发组织的国家已开始在做有限的改革,并受到最近一轮乌拉圭回合协定的支持)是应付许多农业方面环境问题的必要条件。然而这种改革还必须有目标明确的政策方法,处理其余环境问题,而政策方法本身从各国国内经济效率、政府预算、和行政效率的角度看,都必须合乎成本效率,同时还必须是引起国际贸易影响最少的方式才行。在发展中国家,问题与

贫穷和缺乏生产技术的关系较大。在经济转型期国家,主要的困难在于体制薄弱和市场发展不足。它们还与工业或“棕色”环境问题很有关系。因此,解决办法就会有所不同,然而其特点却是一样的:即国家一级决策应一贯和透明,适当的法律措施,和强烈的政治承担;在决策过程中,有关者,即土地保管者的广泛参与;和确保农业贸易、资本流动和资料全球化进程不会有害于环境和使少数农民得利。

126. 在推进可持续农业和农村发展方面缺乏进展,甚至环发会议以来的这一段很短的时期内,令大家都感到失望。但以前的讨论显示,尽管并不均衡,但还是已有进展,并且在有的情况下,其推进的动力并非来自于愿意执行可持续农业和农村发展本身。显然,实际上此一工作在所有各国都还有待努力,任务尚刚刚开始。但可以这样结论说,现在已不甚需要再鼓吹可持续农业和农村发展了,象例如布伦特兰报告所说的,而是更需要科学的执行。这意味着必须有更多的实用和战略的行动,换言之,需要解决问题,研究和共用资料 and 更多决心执行的决策过程。

127. 在广征博采,收集意见编写本报告的过程中,得出以下各项结论,可作为行动的建议:

(a) 可持续农业和农村发展的基本前提是农业生产兴旺,其多项目标是减少贫穷,改善生活,而同时保养和保护自然资源基础。达到可持续农业和农村发展是一个复杂而缓进的过程,需要有耐性,容忍,以及对广泛的各种有局限性的活动,如综合虫害管理,有寻求机会逐步分段推进的意志,但又要在一个整体的战略之内;

(b) 在大多数发展中国家和经济转型期国家的情况中,必须要有适当环境奖励,推动特别是使私人部门在农业及其支持体系投资,和对环境保护给予报偿;

(c) 在所有各国,政策都是要促进粮食和农业生产、农村发展、提高或维持农业收入,而保护自然资源基础的政策则必须要能首尾一贯、持续不断和相互支持;

(d) 还必须要深入、广泛地了解农民及其环境在家庭与社区各级的社会--性别--文化--经济关系,了解农耕活动及其生态间相互的生物物理过程。这种了解将有利促进农业和环境政策的连贯及一致,改善执行措施的效率并支持制定适当的可

持续农业活动的指标,以评估农耕所在的广泛多样的生态,并监测其情况的变化;

(e) 来自全世界的农国和社区的证据显示,可持续的农业在本报告的三种类型国家中均能作到,使农民、社区和国家能兼顾环境和经济利益:

(一) 在工业化国家的农业系统中要转向可持续农业,在短期内会使每公顷产量下降10-20%,但农民的经济回报较好;

(二) 在发展中国家的高投入和通常是灌溉的土地上,农民采取再生技术可维持产量,同时大量减少投入;

(三) 在第三世界的多样、复杂和“资源贫乏”的土地上,农民采再生技术至少在短期内能使产量加倍或三倍,而无需外在投入或甚至完全不用。

但是必须要能更有效地交流关于可持续的本地技术与现代技术,更大规模地推广应用。在这方面,增加联系和使用先进资料技术可有助于此一过程的进行;

(f) 上述结论集中认识到必须进一步强调,应从事广泛的农业研究和资料交流工作。当前农业研究的经费不足,这是以全球战略方式满足今后粮食及农业产品的要求及执行可持续农业和农村发展的潜在重大缺陷。有必要发展新的农业技术,加强探索现有技术以期可持续地加紧农产区的生产,使农业边缘的农民的生计得到保护。在许多情况下,虽有一系列的资料,但还需要有更广泛和公平的资料流通;

(g) 贸易,和特别是国际粮食与农业贸易在环境和执行可持续农业和农村发展方面具有矛盾的特点。一方面,它提供机会扩大产出,使其超出国内家庭、地方和国家市场的需要,因而创造就业,提高收入、奖励了对农业的投资。另一方面,通过释放的市场力量在逐步消除了地方或国家市场的限制后,会造成对自然资源的掠夺。但是为环境理由控制贸易流动一般并非有效的因应之道,而且会引起各种形式的环境保护主义。应付环境破坏问题最好从根源解决,典型的作法是将外在条件内部化,例如,实施由污染者付费的原则;

(h) 最后,就可持续农业和农村发展工作进度提出报告,进行跨国家比较,查明政策差距,应以一系列指标数值为根据。正如前文所指,制定“可持续能力”的指标

数值正在着手之中,但目前尚还在支离片断阶段。这些工作还应与改善现存的国民核计制度配合进行。在每一类国家中重新整顿国家一级的数据收集和资料管理,会成为此一倡议的重要组成部分。

B. 行动建议

1. 全盘战略

128. 《21世纪议程》第14章根据若干不同方案领域规定了执行可持续农业和农村发展的全面行动计划。为使可持续农业和农村发展能够实施,应在有关贸易、资本流动、对待财产权利等办法的国际协议的框架内,从农业和农村有关部门以及宏观经济各层次上确立适当的国家一级环境政策,设立机制,便利人民广泛参与决策,并在若干明显而相互关连的技术领域内向前推进,举该章中已列出的几项而言,诸如土地与水的保护和管理、遗传资源、综合虫害管理和植物营养系统。在这些领域内,其任务是更好地了解过程,明确概念与方法、筹措实地活动的资金和从错误和成功的经验中学习。

129. 因此,通盘战略应集中于较广泛的体制和政策改革问题,通过改变而提供正确的奖励和支持机制,从而采用各种增加生产效率、同时又能促进多样化、增加弹性和减少环境风险的技术。对各国政府而言,这里的信息是,需要更大的政治承担,负起引导向可持续农业和农村发展进展的责任,作出所需的政策改变,并强调个人、社区组织和非政府组织的参与努力。

130. 所有这些国家一级行动必须设置在一个广阔的政治框架内,反映出对大体属于社会性目标的承担。这些目标包括减低贫穷、在发展与环境中结合人口因素,给予妇女以权力以争取更大的两性平等。为达到这些目标还要争取完成更具体的目的,如在一系列联合国会议中已提到的普遍的初级教育和保健服务,包括生殖保健等。¹³

131. 对国际社会包括捐助国和跨国机构的信息是,塑造与支持采取这些措施,以处理发展筹资、国际债务、贸易与环境、技术转让与知识产权和对环境管理的奖偿等问题。总的信息是,更快地过渡达到可持续农业和农村发展。

2. 具体的行动建议

132. 粮农组织作为工作管理者与其伙伴,包括非政府组织进行协商后编写本报告,提出了下列建议。建议的大纲于1994年11月提交粮农组织理事会第一〇七届会议,粮农组织理事会同意将其提交可持续发展委员会。

这些建议是:

(a) 制定指标数值以监测可持续农业和农村发展目标的各种农业和非农业方面的状况和趋势,为不同生态和社会经济状况制定可持续农业措施的准则。还必须制定更好的统计资料和简便、廉宜的指标数值以监测可持续农业和农村发展。各种原则与准则是要协助各国收集和分析农业--生态区和/或耕作系统一级的资料以促进适当的可持续农业和农村发展政策。虽然在若干组织内已着手进行了制定资料系统以综合方式分析可持续农业和农村发展的环境、社会和经济层面的问题,但仍嫌零散,缺乏可观性。这件工作应在各机构、非政府组织和各国间以更协调的方式进行。应尽快与各国合作建立资料库,查明指标数值并确立可持续农业和农村发展的资料系统;

(b) 审查整个经济方面和部门的政策是否能与可持续农业和农村发展的目标配合,并利用适当奖励及其他措施推动采取可持续的农业的办法并达到其他的可持续农业和农村发展的目标。某些国家作为国家环境行动计划的部分工作,已经或正在着手进行广泛的政策审查。但有许多国家尚未动手,其整个经济方面和部门的政策远远偏离了重点,影响了可持续农业和农村发展的进行。因而,大目标是要有持续一贯的政策框架,按此拟订方案与项目来实施可持续农业和农村发展的广泛目标,同时要配合不同国家的特定情况,逐步将环境的外在条件内在化,纳入市场价格内;

(c) 经由加强国家研究机构、发展区域合作网和加强支持农研协商组系统的方式,为可持续地加强农业而增加对研究和技术发展的支持。农业研究特别是战略性、解决问题的研究一向经费不足,尽管存在有一些筹资机制如农研协商组及其国际农业研究中心,国家农业研究国际事务处。可持续发展委员会可能愿意支持世界银行最近提出的关于农研协商组筹资的倡议和建议,配合可持续农业和农村发展的目标,争取更加一贯的捐助支持;

(d) 对正在进行的粮农组织的方案与项目,如可持续的农业土地与水的管理,综合虫害管理,和综合植物营养系统等,扩大参与国家的数目,争取其他机构,如环境规划署、农研协商组各中心、开发计划署、世界银行和一系列非政府组织的合作参与。执行可持续农业和农村发展的战略包含推进若干范围明确的方案领域。有些方案领域被粮农组织定为特别行动方案,涉及与一系列其他机构的合作(联合国各机关、非政府组织等),制定办法、格式、基金和作业项目与有益经验。可持续发展委员会可以提请注意粮农组织的可持续农业和农村发展的综合合作方案框架及其组成部分的一些特别行动方案,藉此将不同发展伙伴的倡议集中于明确的方案领域内,以利执行可持续农业和农村发展;

(e) 加强保护并可持续地使用动物遗传资源的国家和国际行动,从而促成国际合作,提供支助,使其水平达到相等于进行中的植物遗传资源的倡议。最近,在参照《生物多样性公约》修订《植物遗传资源的国际计划》,界定农民权利的概念,和提出订于1996年举行第9届植物遗传资源国际技术会议等方面取得了一些进展,相较下,在动物遗传资源领域内虽未取得国际重视的进展,但也出版了一项有灭绝危险的牲畜品种世界监测清单。目前正在制定《保护动物遗传资源全球战略》,并讨论扩大植物遗传资源委员会使其包括其他形式的遗传资源。可持续发展委员会可能愿意支助这些工作;

(f) 推动国际合作与国家行动以促进农村社区和农业工业方面的可持续和环境健全的生产与能源使用。挑战的任务是,制定战略便利和加速过渡,使不同社会经济

背景的农村社区与农村经济活动能可持续地适当搭配使用传统、常规与可再生的能源；

(g) 由粮农组织与贸发会议和提议的世界贸易组织贸易与环境委员会¹⁴合作，为可持续农业和农村发展分析《最后文件》的影响，该《最后文件》体现了国家、区域和国际各级多边贸易谈判乌拉圭回合取得的成果。由于多边贸易谈判乌拉圭回合结束，使粮食和农业贸易走向自由化，受益的国家和农民能利用因此带来的市场机会，对环境和小规模耕作可能造成不利影响，这种现象引起广泛忧虑。此外也会忧虑为维持国家的粮食和农业市场竞争力会使环境标准因而片面降低。分析的主要目标将是评估这些忧虑、查明问题，建议解决办法；

(h) 确保在追求实现可持续农业和农村发展目标的过程中要有农村居民及其社区的充分参与，加强地方政府和私有部门非政府组织和农村居民组织(农民组织、合作社、农村工人组织、非正式团体、社区协会等)在决策中的能力，并执行环境健全和社会正义的农业和农村发展方案。参与应涉及到民主化，在地方一级组成不同种类的团体，要有效地减少社会文化、经济及政治限制，这些地方团体包括土著人民、农民、妇女、农村青年等团体。对促进农村地区这种过程的现有机制，必须由所有有关组织，包括粮农组织、联合国妇女发展基金、开发计划署以及国家和地方政府机构及非政府组织，加以审查。这种审查应以加强现有机制，查明新机制为目标，并可能成为土地改革和农村发展世界会议行动方案¹⁵和人民参与农村发展：粮农组织行动计划¹⁶的经常监督的一部分。

133. 可持续发展委员会如能批准上述行动建议，则工作管理者为编写本报告而建立的合作机制也可作为在一协作框架内执行的手段。此一协作的基础将是不同伙伴在体制上的相对利益。

注

¹ 《联合国环境与发展会议的报告,里约热内卢,1992年6月3至14日》,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),第1号决议,附件二。

² 罗马,粮农组织,1987(C 87/27,1987年7月)。

³ 牛津与纽约,牛津大学出版社,1987。

⁴ 粮农组织理事会,《粮农组织/荷兰农业与环境会议的报告》(罗马,粮农组织,1991年5月),附录A,第一部分,第二(1)节。

⁵ 罗马,粮农组织,1993(C 93/24,1993年11月)。

⁶ 《2010年》预测一个积极(这就是说,很可能)而非标准的(合意的)方案。

⁷ 见联合国环境规划署,《生物多样性公约》(环境法和机构方案活动中心),1992年6月。

⁸ 联合国环境规划署,1987。

⁹ 罗马,粮农组织,1986(M/R8130/E/5.86/1/3000)。

¹⁰ 见《经济及社会理事会正式记录,1994年补编第5号》(E/1994/25和Corr.1),第4段。

¹¹ 同上,第一章,B节,决定草案一。

¹² 不同机关,如联合国秘书处政策协调和可持续发展部、粮农组织、联合国秘书处统计司、环境规划署、卫生组织、经合发组织和某些非政府组织,正在制作一系列的可持续能力指标数值,包括《21世纪议程》第14章提到的指标数值,但这些工作谨在初步阶段。

¹³ 最近会议包括联合国环境和发展会议和国际营养会议,均于1992年举行,和人口与发展国际会议(1994)。当然,这些目标可回溯到世界粮食会议(1974)和土地改

革与农村发展世界会议(1979)。

¹⁴ 法律文书体现了多边贸易谈判乌拉圭回合的成果,1994年4月15日,马拉喀什,第一卷。

¹⁵ 见《土地改革和农村发展世界会议的报告》,罗马,1979年7月12日至20日》(WCARRD/REP);以秘书长的说明提交给大会各会员国(A/34/485)。

¹⁶ 罗马,粮农组织,1992年。
