

经济及社会理事会

Distr.: General
1 February 2000
Chinese
Original: English

可持续发展委员会

第八届会议

2000 年 4 月 24 日至 5 月 5 日

土地资源的综合规划和管理

秘书长的报告

增编

保护生物多样性*

目录

段次 页次

一. 导言.....	1-4	2
二. 情况发展和趋势.....	5-12	2
三. 将生物多样性作为土地资源管理组成部分处理的进展.....	13-30	4
四. 规划用于处理生物多样性和土地资源管理问题的战略和政策.....	31-39	6
五. 保护生物多样性和可持续使用土地所面临的挑战和优先事项.....	40-45	8

* 本报告是由担任《21 世纪议程》第 10 章任务主管机构的联合国粮食及农业组织和担任第 15 章任务主管机构的联合国环境规划署，根据机构间可持续发展委员会商定的安排编写的。它列有联合国各机构、有关国家政府、非政府组织和其他各类机构和个人之间进行广泛协商和信息交流的结果。

一. 导言

1. 本增编从保护和可持续使用生物多样性的角度补充了秘书长关于土地资源的综合规划和管理的报告。它重点论述了地貌景观多样性,因为它表明了地貌景观中的多种关系,包括文化和地理特征以及各种自然因素1、地面上和地下生物多样性发挥功效所提供的生态系统产物和便利,包括产生食物和生物量。这一分析并非详尽无遗,但它指出在一些领域中,在国际、国家和地方一级顾及粮食安全、经济社会发展和环境保护等战略目标的同时,在了解和处理生物多样性问题,将其作为土地资源规和管理的一个组成部分方面取得了进展。

2. 人类活动正通过许多途径对生物多样性产生影响,其中一方面是生产用地的使用密集化和/或扩大,人类住区、工业化和基础设施扩展,随之而来的污染和废物;另一方面是保护区的设立。此外,气候变化以及洪水和台风等自然现象也对生物多样性产生影响。可以视环境、经济社会和政治因素和所有利益有关者的能力或多或少地对人类活动进行管理。可通过对土地使用和自然资源管理产生影响的旨在减少风险的适当战略和行动,在地方一级缓解自然现象的影响。此外,土地用途和植被的改变对气候变异产生影响,因为它们在温室气体、碳、氮、水的周期以及能源等方面影响到土地与大气之间交互和平衡。因此,采用同时有助于维持生产力、碳整合、防止退化和其他发展目标的适当土地管理方式,可大大缓解生物多样性丧失的趋势。

3. 自1992年6月在里约热内卢举行联合国环境与发展会议(环发会议)以来,由于在实施《生物多样性公约》方面取得进展,国际和国家各级对生物多样性问题的认识和注意均有所加强,这有助于在国家一级围绕特定生态区或土地分类区(干地、沿海地区、内陆水域生态系统等)和特定土地用途(农业、林业、放牧场和草场、保护区等),推动研究、监测和评估活动以及战略和行动的制订。

4. 进一步认识到生物多样性的保护、可持续利用、碳整合以及防治退化和干旱之间的相辅相成关系,应可进一步促进采用最恰当最可持续的土地管理方式。有关目标应是对这些不同方面产生积极影响,不仅仅对生物多样性产生积极影响,而且要有助于持续生产物品和便利,满足人类不断增加的需求。所有区域都有一些高瞻远瞩的社区和机构开始转用更有益于环境的方法进行生产,管理流域,满足城市扩展的需要。通过采用促使

有关利益攸关者更有效参与和改进政府机构、民间社会团体和政府间组织之间的跨部门合作与协调的做法,取得了进展。面临真正的挑战是如何在各种情况下加快采用更可持续的方式使用土地和管理环境的这一转变。

二. 情况发展和趋势

农业和林业系统

5. 在谈到土地用途改变对生物多样性丧失产生的影响时提到最多的是农业和林业活动。这包括因土地植被改变(天然森林、草场、红树沼泽地、湿地及在其中生存物种的丧失)产生的影响和在遗传资源方面的三个主要影响:繁殖和开发战略造成的驯养动植物的种类减少;维系粮食及农业的野生物种、包括微生物的丧失;生存依赖于土地用途和地貌景观的野生物种的丧失。

6. 尽管认识有所提高,但各区域关注的主要问题仍然是,为满足不断增长的人口需求,农业规模在扩大,活动必然有所增加,包括森林土地、湿地、天然放牧场和草场遭到清理和占用,作物耕种、木材采伐、畜牧和鱼类生产的专业化程度在提高。大规模耕作体制采用不可持续的方式造成生境和物种的丧失,而小土地拥有者因贫穷和过度开发资源也造成生境和物种的丧失,除此之外,人们最近注意到密集采用技术和管理方式对生命维持系统造成的破坏。生物公约科学、技术和工艺咨询附属机构(科技咨询机构)第五次会议预定2000年1月举行,联合国粮食及农业组织(粮农组织)和生物公约联合编写的供这一会议审议的生物多样性评估报告,较为详细地阐述了生物多样性与非生物资源之间的联系,除了与基因资源和人类有关的问题外,重点谈到了地貌景观与生态系统,并谈到生命维持系统。(见UNEP/CBD/SBSTTA/5/10和UNEP/CBD/SBSTTA/5/INF/10。)

7. 有越来越多的证据表明,目前的专业化农业和林业系统可能不能持续下去,因为它们无法无限期地维持其产量,生态系统的一些重大便利、复原力和稳定性可能会丧失。相反的是,已证实农业可为一些生态系统提供生物多样性丰富的地貌景观并提高其复原力,否则这些生态系统的生物多样性就会减少。例如,在干地进行耕种,对草地和家庭园地进行管理。此外,通过农业、林业和畜牧繁殖活动,产生了大批改良品种,有许多在原地或异地得到保护。人们再次注意到以可持续方式开发和/

或恢复综合生产制度所提供的机会,并注意到通过多样化和维持及加强生命维持系统进行持续生产的管理方式。

8. 秘书长关于土地资源的综合规划和管理的报告的另一增编(E/CN.17/2000/6/Add.1)概述了森林生物多样性和森林土地的严重丧失和政府间森林问题论坛(森林论坛)、生物公约、粮农组织和其他机构为促进保护和持续利用森林生物多样性和森林土地正在采取的国际行动。正在采取一些国家、区域和国际行动,以查明国际社会对森林生物多样性的看法。但是,保护森林生物多样性的关键步骤是在全世界将这种了解用于改进森林的管理和保护方法。造成森林植被改变的主要原因包括将森林变成农田,在发展中国家中大规模建造基础设施,以及在发达国家中被弃置农田上种植的森林的扩大。主要由清理耕地造成的森林失火近年来致使森林严重退化和丧失。

面临退化、荒漠化和干旱的生态系统

9. 土地退化使土地的素质及其维持动植物和微生物的能力降低,影响到各种自然系统,特别是象湿地、山地森林系统和小岛屿这样的脆弱地区,对生物多样性产生重大影响。某些生态系统尤其需要仔细管理,以防止退化,例如在干地地区和脆弱的山地生态系统中大规模放牧。人们确认荒漠化是世界上干旱和半干旱地区生物多样性丧失的主要原因之一。仅非洲一地就有多达40%的土地和数百万人的生计受荒漠化的严重影响。另一增编(E/CN.17/2000/6/Add.2)阐述了这一问题。正如1998年12月结合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(防治荒漠化公约)缔约方第二届会议举行的全球生物多样性论坛第十二届会议所指出的,对使用干地资源的人来说,生物多样性、荒漠化、水资源和气候变化之间实际存在联系。采用适当管理方式和技术,特别在生物资源赖以生存的有限水资源方面,是解决这些相互关联问题的先决条件。

山地生态系统和保护区

10. 如另一增编(E/CN.17/2000/6/Add.3)所指出的,山地有丰富的生物多样性,但本身很脆弱。长期以来人们认识到森林和树木很重要,为此保护上游的汇水区不受侵蚀和不退化,补充地下水和下游的供水,调节河流和溪水的流量,减少出现沉淀和洪水的风险。由于世界许多地方发生严重水灾,现在公众日益认识到在山区砍伐森林

造成的破坏性影响。许多国家在山区加强了保护区的管理活动。现在认识到,通过设立公园、保留地和保护区进行保护工作还需要注意农村经济发展。上述增编还提供了关于可持续山区发展的资料。鉴于山区森林发挥极为重要的作用,特别提请予以注意,因为它是一个日益受到威胁的山地生态系统。

内陆水域和沿海生态系统

11. 生物多样性公约确认内陆水域生态系统的生物多样性十分重要,已制订了保护以及可持续使用这些生态系统的具体工作方案。通过贯彻落实雅加达任务规定来处理沿海地区问题。雅加达任务规定除其他事项外,主张在沿海地区采用综合管理做法。《关于具有国际意义的湿地,特别是作为水禽栖所的湿地的公约》(拉姆萨尔公约)117个缔约方作出了承诺,表明湿地作为内陆水域和沿海系统一个重要组成部分所具有的重要性。该公约主张采用综合方式管理湿地系统和水资源,包括予以保护、合理使用和恢复以及复原周围的退化地区。为便于实施和促进合作,生物多样性公约和拉姆萨尔公约拟订了联合工作计划。通过与防治荒漠化公约合作来处理干旱和半干旱地区的湿地问题,以期缓解干旱和荒漠化的影响。拉姆萨尔公约缔约方第七届会议通过的决议涉及重新将保护和合理使用湿地作为国家规划工作的一部分(第VII.17号决议)和把保护和合理使用湿地纳入河流盆地管理的准则(第VII.18号决议)。

农村和城市住区与基础设施

12. 城市和农村住区的扩大、工业活动以及基础设施的建造也造成物种和生境的严重丧失。沿海和山区对于旅游业和娱乐业至关重要,且其生态系统提供了必要的便利,在这里,城市化的压力很大。在城市,资源使用、污染和废物产生造成的压力一般大大超过农村,并可能产生深远影响。但是,修建花园、城区和近城区开展农业生产以及建立公园和保留地,使许多城市仍有丰富的生物多样性。实际上,就提供粮食安全和住房、保留传统种类的水果、蔬菜、根用作物、块茎作物和装饰性花草而言,这些活动通常十分重要。它们还可以起到重要生态作用,例如促进水的循环,调节气候,保护汇水区,提供野生物生境,以及提供创收机会,并具有娱乐、美学和文化方面的价值。虽然《生境议程》(1996年)提及城市与生物多样性之间的关联,且联合国人类住区中心(生境)通过其可持续城市方案开展活动并在城市领域中与联合国环境规划署(环境规划署)一起支助环境

规划与管理工作,但城市生物多样性问题仍然鲜为人知,其价值尚未得到承认。其他一些工作的重点是公园、花园和动物园,防治由持续存在有机污染物等有害化学品造成的污染和减少造成臭氧损耗和酸雨的气体排放。

三. 将生物多样性作为土地资源管理组成部分处理的进展

增进对生物多样性和土地使用相互作用的认识

13. 许多国际机构(《生物多样性公约》、可持续发展委员会、粮农组织、经济合作与发展组织(经合组织)、环境规划署、世界资源研究所及其他机构)正在努力制订可持续发展和生物多样性指标,以协助监测和评估状况和趋势、生态系统的发展或恢复及在促进养护和可持续使用方面的进展,并制订决策和安排优先秩序的指标。在理想情况下,这些指标应有助于在各种空间范围进行监测,并且是在地方和国家各级适当管理生物多样性及对生物多样性状况和趋势进行区域和全球概览的工具。由于生物多样性,如生态系统过程和功能方面的科学知识和认识水平低,所以拟订生物多样性指标的进展甚微。拟订了一组核心生物多样性指标的提案,以供公约附属机构第五次会议审查。该提案可导致就不同工作方案的目标进行讨论(见 UNEP/CBD/SBSTTA/5/12)。可持续发展委员会下拟订的可持续发展指标目前包括两项生物多样性指标。在最近举行的一次专家会议上,有人建议等待即将召开的附属机构会议的结果,以便进一步拟订生物多样性指标。

14. 例如,北美和瑞典为监测北方森林拟订并使用了指标制度。经合组织拟订了能源、运输、林业和农业部门指标。经合组织农业和环境问题联合工作队正在制订一组有 13 个农业环境指标的指标领域。最近出版的一本有关农业环境指标的书谈到了其中 10 个领域——土质、水质、用水、土地养护、生物多样性、野生生物生境、地貌景观、农场管理、农业财政资源和农村社会文化问题。² 墨西哥、加拿大、新西兰和其他国家提供了个案研究。可持续林业管理指标方面取得了最重大的进展(见 E/CN.17/2000/6/Add.1)。正在开展一些国际行动,以界定可持续森林管理的标准,确定用于衡量和监测在提高可持续性方面的进展相关指标。这些行动都指明,养护生物多样性是可持续性的 6 至 8 项标准之

一,并正在确定监测生物系统、物种和物种内多样性的指标。粮农组织和环境规划署正在制订技术指南,协助采用有关标准和指标在非洲和近东早区进行可持续森林管理及监测。

15. 虽然关于可持续生态系统运作需要哪些和多少物种的知识仍然很少,但这方面研究日趋增加。认识和监测生物多样性——土地使用/管理关系的进展,有助于查明那些在不同环境和社会经济情况下减少生物多样性损失并加强其可持续使用和管理的土地使用制度和管理做法。

生态系统办法

16. 近年来日趋注重采用整体、有系统的做法,使人们进一步了解和认识变化中的土地使用和管理做法对生物多样性的影响,重点从物种内和物种间多样性,进而转移到包括地貌景观层次的多样性。尤其在认识维持当地和流域/地貌景观各级的生态系统功能和生命支持系统,如养分、水文和碳循环、气候调节及害虫和疾病治理过程的重要性方面取得了进展。

17. 《生物多样性公约》将生态系统做法作为公约下的主要行动框架,正在制订实用定义和指南。这是以促进公平养护和可持续使用的方式综合管理土地、水和生物资源的战略。该战略注重生态系统的主要过程和功能,包括有机体及其环境的相互作用,而且注重这种过程、功能和相互作用所产生的物品和便利。³ 该战略认识到人类及其文化多样性是生态系统的组成部分。这种办法是《生物多样性公约》进程下一系列会议,包括最近的挪威/联合国可持续使用生物多样性的生态系统办法会议(1999 年 9 月,特隆赫姆)制订的。这次会议发展了先前的《马拉维原则》。在这次会议和一次《生物多样性公约》联络组会议的基础上,确定了使用生态系统做法的五点指南,即:

- 注重生态系统中的生物多样性各项功能;
- 促进公正和公平地分享生态系统生物多样性功能所产生的惠益;
- 使用可应变的管理做法;
- 在与所处理问题相应的范围内采取管理行动,酌情将权利下放到最底层;并
- 确保部门间合作(例如部委间机关和网络)。

第五次公约附属机构会议将讨论这一问题。

18. 1998年7月根据环境规划署的倡议重新振兴了生态系统养护小组。该小组成员(粮农组织、环境规划署、联合国教育、科学及文化组织(教科文组织)、联合国开发计划署(开发计划署)、世界银行、世界保护联盟和世界大自然基金)在地球生态系统的结构和运作方面查明了应注意的几个关键优先方面。其结果是,编写了三篇议题文件,题为“大规模生态系统管理,尤其在海洋和沿海环境方面”、“生物多样性与城市环境”及“监测和评估生态系统”。

19. 所有区域在为具体种类生境或生物群落制订土地使用/资源管理战略和系统方面正取得进展。对某些生物多样性方面的状况和趋势以及现有活动和工具的效力进行了审查和评估,并查明最终的限制和机会,正在此基础上确定应特别注意的某些优先领域,包括受到最大压力、生物多样性受到更大威胁或具有特殊价值的地理区域、生态系统或资源。

地貌景观管理战略

20. 人们正在日益注意一种地貌景观内土地用途多样化的作用和重要性,例如,在病虫害治理、传粉和植物繁殖过程、流域和水资源管理、维持湿地生态系统以及在娱乐和欣赏价值方面。一个挑战是促进适当的政策和机构伙伴关系,以便在整个农村地貌景观中改进和推广注重生态的农业和土地使用,提供多种产品和便利及生态系统功能。

21. 认识到欧洲环境的严重局势已导致拟订《泛欧生物多样化和地貌景观开发战略》,其秘书处由环境规划署和欧洲委员会联合提供。已查明的地形景观问题:受地貌景观保护的地区法律地位薄弱;许多地貌景观和地区,尤其是内陆湿地消失和保护不当;许多地方的森林减少;草原日趋分散并缩小;沿海和海洋生态系统,如沿海沙丘和盐沼受到威胁;动植物的物种多样性减少或受到威胁。该战略是一新的主动和协调一致的做法,旨在制止和扭转欧洲生物和地貌景观多样化价值的退化,并促进将这种考虑纳入社会和经济部门。它是执行《生物多样性公约》和《养护欧洲野生物和自然生境公约》(伯尔尼公约)的主要机制,⁴ 并加强《(防治荒漠化公约》、《联合国气候变化框架公约》、《波恩迁徙物种公约》、《拉姆萨尔公约》和欧洲联盟生境和鸟类指示。该战略将环境保护视为一个复杂的多方面问题,基于一些全球优先事项,包括平衡地使用土地资源;增加森林面

积;保护开放的生态系统;促进无害生态的农业及稳定的区域发展;保护所有遗传、物种和生态系统多样性及各类地貌景观。该战略可能是其他国家和地区的有益模式。

多样的土地使用系统和农业生态办法

22. 许多当地和本地资源使用者和农民通过采取多种用途战略,就地管理连续的农业和自然系统,得到了各种产品和生态益处。多样化的系统,如那些基于间作和农林业、作物/牲畜或作物/鱼混合作业的系统,那些管理土壤生物区系、害虫和疾病调制有机体等“相关生物多样性”的系统可能具有更大的持续性,而且是相当多研究的议题。其优点是有大量“有功效”生物多样性和稳定农业生态系统过程的作用,注重物种组成,而非物种数目本身。有关挑战是管理农业生态系统,以便维持或加强关键的生态便利,如养分循环、生物害虫治理以及水土保持。经过几代人的时间,发展了许多传统和地方系统和管理作法,利用物种间的这种关系以及生物和土地资源之间相互联系。

23. 例如,在撒赫勒非洲旱地几代人发展的传统粗放农牧业系统中,以及在人口压力大的印度尼西亚爪哇及亚洲其他地方使用厩养牲畜的改良的精耕细作系统中,牲畜的利用对于养分再循环和保持生态系统复原力都至关重要。国际农业研究协商小组(农研组)和国家研究机构发展可持续传统系统,一直在研究改变这种混合农业生态系统的方式,以改进养分再循环和提高生产力,因为尼日利亚、布基纳法索和其他地方的长期研究已证明,光用肥料导致有机炭和阳离子交换能力减少。同样,国际农林研究中心(农林中心)和各种国家研究机构很好地研究和记载了树木和灌木同作物或牧场一起生长以改进土壤肥力的调控并减少土壤侵蚀的农林系统。

24. 此外,利用这种具有增效作用的科学知识的现代农业生态技术最近证明可提高生产力,尤其在边缘土地,以及在农场生物结构得到改善,劳工和当地资源得到有效利用时。在不同环境中,当社会经济和政治情况有利时,如开展有机农业,某些农民群体使用这种技术,生产不损害环境但通常价值高的产品,尤其为城市社区生产。正如秘书长关于土地资源的综合规划和管理及可持续农业和农村发展的报告所概述的,更大规模地自发使用这种技术的最佳例子是许多国家采用了养护耕地做法。

土地耕作和土壤管理,包括土壤生物区系

25. 生物多样性对维持土壤肥力的功能重要性,正如环境规划署《1995 年全球生物多样化评估》所提到的,仍是目前对陆地生态系统认识的最根本的空白之一,地下遗传和物种多样性由于人的影响而丧失的情况基本上没有记载。森林转变为草地或耕地可引起营养源和土壤生物区系以及渗入、径流和土地侵蚀比例的重大变化。土地管理和耕作法还以各种方式影响土壤生物区系、肥力、结构、通气性和水文。大量使用农药、土壤杀真菌剂和熏蒸剂对土壤生物区系的影响可能很大,因为它们杀死细菌和吃细菌的有机体,并破坏病原体和良性有机体之间的平衡,使致病有机体迅速增加。土壤植物多样性减少可能削弱土壤的复原力及其在火灾、洪水或过度耕作后的恢复能力。这还会使土壤更容易有病,因为自然防御系统遭到破坏。

26. 典型的健康土壤可有几种脊椎动物和蚯蚓或白蚁,20 至 30 种螨,50 至 100 种昆虫,几十种线虫,几百种真菌和水藻,几千种细菌和放线菌。在未受干扰的生态系统中,土壤——水——植物关系保障固氮和无机转变过程;细菌和真菌生物量提供稳定的营养源。经过机械或化学干扰后,这种相互作用可能减少或丧失,可能需要人工肥料来恢复已用掉的养分。

27. 传统农业和林业系统工作注重地面土壤和水的管理,并通过耕地作法,尽量减少土壤和水的侵蚀,并注重适当的轮作,用人工肥料、粪肥、绿色复盖物和庄稼秸秆补充养分,从而恢复生产力。多种土壤生物区系对整个食物网的作用被大大看和低估了。不同物种的功能和重要性以及土壤生物区系的组成仍未得到适当研究或认识。《生物多样性公约》认识到土地生物多样性对农业系统的运作和可持续性的潜在重要性,已确认这是应特别注意的领域。对土壤生物区系和土地管理作法的影响及不同的土地使用系统进行了一个个案研究。⁵ 人们已经知道存在着极为复杂的相互作用,因为健康土壤里不仅生物种群极为繁多,而且存在有益和有害的土壤生物区系。但象地上的虫和捕食者那样,有害的虫和捕食者可由其它土壤有机体以生物方式予以控制。

28. 人们正在日益注意土地耕作和土地保养办法,其重点是土地作为有生实体的健康以及对地上和地下土壤、水和生物资源的整体管理。适当的土地管理作法与那种用肥料代替已用掉的养分,用农用化学剂控制病虫害的传统办法形成对照,它加强土壤生物区系活动和营养循环、固氮、土壤恢复的自然过程及害虫——捕

食者关系,并提高用水效力。重点不仅放在资源上,而且放在最佳利用各种动物和植物之间的相互作用以及土壤——作物——水之间的关系上。

29. 通过 DIVERSITAS⁶ 发起了第一次全面的热带努力,正在审查土壤生物多样性和平衡的土壤生态系统在可持续管理农业和森林系统生物多样性方面的作用和重要性。同目前大力宣传和广泛推广的综合治理害虫方案一样,土壤生物学多样性方案的目的是查明管理土壤生物种群的方式方法,以便支持有益的相互作用,尽量减少消极作用。通过这种工作以及澳大利亚——科工研和其他组织的工作,正在发展基于土壤生物区系的生物指标和简单工具,用于监测和通过数量确定土壤的生物健康,评估土地管理作法的影响,并提供土壤退化预警。

30. 健康土壤往往自然分解农业废料和其它污染物,只要污染不十分严重。土壤管理战略依靠土壤生物区系来消除可被某种土壤有机体削弱和解毒的有机污染物。粮农组织协助各国,如中欧和东欧国家,恢复严重污染的土壤,提供评价问题的技术支助,协助查明并推动适当解决办法。

四. 规划用于处理生物多样性和土地资源管理问题的战略和政策

利益攸关者的参加和合作

31. 人们已发现,采取考虑到土地用途、土地资源和对这些资源的压力以及社会经济状况的积极、灵活和参与性的做法,是管理土地和生物多样性所必需的。要实现双重目标:在资源使用者一级,要维持生计和达到适当的生产目标;在汇水区一级,要维持生态系统各种功能并实现国家目标。这需要有一个交互过程,一方面是资源使用者的需求,另一方面是国家和地方政府通过适当政策、奖励措施和支助提供有利的环境。

32. 国家和地方政府发挥的作用因权力下放的程度而异,也可因有关生物资源而异,因为有些国家对某些资源提供的支助和保护大于其他国家。联合国机构、政府间和非政府组织以及民间团体开展许多能力建设活动,特别是通过全球环境基金供资,因此正取得进展。人们认识到,在地方国家和区域一级让包括妇女、贫困者和土著人在内的利益攸关者参与,有助于更有效地综合实施各项与生物多样性有关的议程,同时避免重复工作。

国家一级的规划、政策和立法

33. 土地资源的规划和管理在何种程度上考虑到生物多样性取决于(a)国家生物多样性战略和行动计划的情况和这些战略与计划在何种程度上纳入了国家环境行动计划、国家发展战略以及部门战略,例如国家森林方案;(b)与土地有关的政策、立法和有关奖励措施和惠益分享措施在何种程度上顾及生物多样性问题,如保障保有权和土地和其他自然资源的获取、土地市场和土地价值;(c)在何种程度上通过体制和法律支助措施和规划工作顾及有关利益攸关者及其对生物多样性的关注。

34. 担任全球环境基金执行机构的环境规划署、世界银行和开发计划署已同其他有关组织(资源学会、自然保护联盟、世界大自然基金等)一起,协助各国起草本国的生物多样性战略和行动计划以及提交生物多样性公约的首次国家报告。全球环境基金已与若干机构 7 合作,支助了一些通过管理土地资源来处理农业生物多样性的项目,例如关于保护和可持续使用月形地带肥沃旱地的农业生物多样性的区域项目,项目涉及黎巴嫩、约旦和阿拉伯叙利亚共和国。由全球环境基金、亚洲开发银行和北欧发展基金联合供资的孟加拉国松达班保护生物多样性项目旨在按照国家计划,在所有利益攸关者参与的情况下,为松达班森林保护区的资源建立一个对生物多样性进行可持续保护和管理的制度。自 1996 年来,世界银行和粮农组织和其他合作伙伴一直在中部非洲实施区域环境信息管理项目。该项目旨在通过为各方面的利益攸关者提供适当环境信息,在刚果河流域各国改进和加强自然资源的规划和管理工作。

35. 粮农组织还参加拟订西非社区自然资源和野生物管理试办项目(布基纳法索和科特迪瓦)和生物多样性保护项目(阿根廷),并于最近参与拟订关于以可持续方式管理大孟加拉湾的项目(全球环境基金/开发计划署/粮农组织的东非生物多样性项目第二阶段是由粮农组织执行的)。

36. 人们越来越注意兼顾考虑森林生物多样性和土地管理问题。已经完成的环境规划署塔伊加森林示范项目就是一例。该项目旨在促进对俄罗斯联邦北极森林的生物多样性进行可持续管理和保护。环境规划署、波兰和荷兰还发起了一个评价森林管理方式对中欧生物多样性的影响的项目。此外,还通过有关喜马拉雅生态系统的试办示范项目 8 确定了综合管理和可持续开发喜马拉雅生态系统的可行方法,协助向决策者和规划人员表明有助于可持续使用山地生态系统中的土地的关键因素,培训农民以可持续的方式使用和管理自然资

源。粮农组织、植物遗传所和农林中心和其他一些国家、双边、区域和国际合作伙伴正联合作出努力,促进采用综合性做法,制订区域战略和行动计划,以保护、管理、可持续地利用和改进森林遗传资源。在拟订行动计划期间举办的区域讲习班(迄今为止,有非洲撒哈拉,1998 年;南太平洋群岛,1999 年)的成果包括综述森林遗传资源状况和查明主要树木种类和可进行区域合作的活动。

37. 全球环境基金有关保护生物多样性和旱地恢复的现有项目包括参与跨越毛里塔尼亚和塞内加尔边界的已退化干旱和半干旱地区的恢复工作;在非洲干旱地区管理土生植物以促进已退化放牧场的恢复;西非的一个社区管理自然资源和野生物项目;管理和可持续利用黎巴嫩、约旦和阿拉伯叙利亚共和国月形地带肥沃旱地的农业生物多样性;以及东蒙古牧场生物多样性的保护和可持续谋生手段。全球环境基金还为 21 个国家山区中的保护生物多样性项目提供经费,并为一些国家管理和可持续利用保护区提供经费。关于城市和近郊地区,教科文组织的世界生物圈保护区网络推动在城市四周建立绿色地带(例如在圣保罗和里约热内卢),世界人类遗产公约为了保护有价值的城市环境提供支助。

区域一级的方案和战略

38. 开发计划署正与美洲开发银行一起,通过协助拟订国家战略和立法、建立生物多样性信息中心和开展能力建设活动,支持有关保护和以可持续方式管理亚马逊自然资源的区域战略。该项目有助于保护热带森林及其生物和文化多样性,减少焚烧森林造成的碳释放,为当地社区提供更多的经济机会,加强在土著地区对资源的使用进行管理的能力。它还通过在八个国家促使生态和经济区域的划分标准化,协助拟订区域划分战略和立法,为四个国家的地理信息系统建立信息库和拟订监测模式,加强了该区域的可持续发展努力。

39. 由于认识到需要协助非洲各国政府和其他团体拟订和执行政策、法律及建立机构,促进在制订生物多样性政策时将农业和林业视为一体,环境规划署、农林中心和非洲技研中心举办了一个关于非洲国家拟订生物多样性政策纲要的区域讲习班(内罗毕,1999 年 11 月)。除了政策、战略和规划工作以及机构机制外,还需要有具体政策手段来鼓励以可持续的方式管理生物多样性和使用土地。在这方面,环境规划署为关于确定非洲生物多样性价值的区域讲习班(1999 年 6 月,内罗毕)和确定亚洲及南太平洋生物多样性价值的区域讲习班(斐

济,1999年10月)提供了支助,并委托进行各类研究以评估区域一级的方案和战略。

五. 保护生物多样性和可持续使用土地所面临的挑战和优先事项

40. 需要进一步努力,通过利用生物多样性的保护、可持续生产和碳整合之间的相辅相成关系,防治荒漠化和干旱,更快实现转变,采用更可持续的使用土地和管理环境的方法。这需要确定和促进采用最恰当和最可持续的土地管理方法,对上述问题产生积极影响并有助于以可持续方式生产物品和服务以满足人类需求。它还需要有一个有利的环境,使包括民间社会在内的利益攸关者参与其中,具体做法为协调政策,实现地方治理,保障土地保有权,采取奖励措施,加强能力和增加机会,特别是在地方一级,以及交流、监测和吸取经验教训。准则、机制和手段以及能力建设工作可有助于各国的查明情况、评估、确定重点和规划工作,促进采用可持续管理制度和做法。

41. 通过促进进一步拟订和采用地貌景观和生态系统做法以保护和可持续使用包括粮食和农业遗传资源在内的生物多样性和自然资源,可以取得重大进展。这些做法包括处理生物资源和土地资源与人类管理活动之间的相互作用,注重生态系统的功能和便利。特别要注意促使土地用途多样化,注重维持土壤的健康和功效,加强对土壤生物系的了解,确保有效管理和使用有限的宝贵水资源。

42. 今后的一个挑战是确定生物功能和便利的价值,以便鼓励维持这些功能和便利。这可包括建立有关以下方面的市场:不同类别土地用途所具有的碳储存功能——《京都议定书》就是一例(见 E/CN.17/2000/6/Add.1)、汇水区功能、生物多样性保护、减轻污染产生的好处以及为农业和林业提供的便利,如作物授粉和生物防治病虫害。

43. 需要更多注意提高对城市和近郊环境的生物多样性及其提供的物品和便利的认识,改进有关的信息和知识,制订参与性辅助战略、计划和行动。需要有无害环境的政策、技术和做法,特别是在那些城市化程度高且因污染和过度捕捞对海洋生境和物种多样性产生影响的沿海地区和小岛屿国家。

44. 还需要进一步努力确保各级的有关利益攸关者参与与生物多样性和土地资源规划与管理有关的优先事项的确定和决策工作。这需要改进跨部门的合作和机构间协作,包括在政府各机构、民间团体和政府间组织之间。要注意在决策和实施过程中采用灵活的方法和

做法,通过监测取得反馈以及边干边学,以便再上一层楼。

45. 需要所有国家作出努力,确保在国家可持续发展、环境和部门战略中纳入国家生物多样性战略和行动计划,以此在土地资源的规划和管理中考虑到生物多样性问题。应酌情审查和修订与土地有关的政策和立法和有关奖励措施和分享惠益措施,如保障土地保有权和土地和其他自然资源——包括遗传资源——的获取,以处理生物多样性问题。需要制订用于处理不同利益攸关者对生物多样性的关注的体制和法律措施并开展规划工作。

注

- 1 地貌景观多样性:个人或社会与一有固定地形特征的领土在某一时期的关系,这一土地的外貌是长期以来自然和人类因素或这两种因素结合起来发生作用的结果(欧洲委员会关于作为地貌景观政策的一部分对文化地貌景观地区进行综合管理的建议)。
- 2 《经合组织会议记录:农业环境指标》,第2卷,《问题和设计:纽约讲习班》(1999年)。
- 3 注意“生态系统”这个词不一定与“生物群落”或“生态区”这两个词同义。但可指任何范围的任何功能单位。实际上,分析和行动的范围应由所处理的问题来决定。例如,这种范围可以是土壤颗粒、池塘、森林、生物群落或整个生物圈。
- 4 《摩纳哥宣言》已确定 1979 年 9 月通过的《伯尔尼公约》是欧洲执行《生物多样性公约》的主要工具。
- 5 几个经合组织国家对不同管理作法(耕种、土地使用、土壤和水及土壤养分管理)对肥力和生产力的影响进行了长期试验,包括注意土壤生物区系;澳大利亚的英联邦科学和工业研究组织(科工研)在佐治亚州(美利坚合众国)以及英联邦国际农业局在联合王国,对土壤生物区系在农业生态体系中的作用进行了长期试验;加拿大农业和农业粮食组织对蚯蚓的功能和园艺作用进行了长期试验,意大利、荷兰及其他国家对管理作法进行了长期试验。
- 6 DIVERSTAS 是政府间组织和非政府组织的伙伴关系。该组织的成立是为了协助并促进生物多样性问题的科学研究;它于 1991 年建立,其秘书处设在教科文组织内。
- 7 合作机构包括国际干旱地区农业研究中心(旱地农研中心)、国际植物遗传资源研究所(植物遗传所)和阿拉伯干旱地区和干地研究中心。
- 8 由环境规划署和山区综合发展国际中心执行。