



经济及社会理事会

Distr.: General
2 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

可持续农业与农村发展

秘书长的报告

增编

都市化和可持续农业发展*

目录

	段次	页次
一. 导言.....	1-6	2
二. 市区农业.....	7-10	2
三. 近郊区的农业和土地利用.....	11-12	3
四. 城乡联系.....	13-23	3
五. 对都市和近郊区的可持续农业提供的支助.....	24-28	4
六. 行动的优先次序.....	29	4

* 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. 导言

1. 在今后数十年内,世界上大部分人口的增加都会发生在发展中国家的都市中。这些都市因此也是大部分粮食增加的需求地。但是,都市人口并不仅是消费者,并且也是食物的生产者,特别是高价值的易腐农产品。都市人口增加以及他们对粮食和其他农产品的需要也会对都市四周的和邻近农村地区的土地使用发生重大影响。本增编将审查都市化对可持续农业的影响,包括都市农业问题、都市对其周围地区的影响以及城乡之间的关联。

2. 北美洲和欧洲的大多数人口自从 20 世纪初期开始就生活在都市中,拉丁美洲大多数人口从 1960 年代开始,西亚的大多数人口自 1980 年开始也多居住在都市中。亚洲和非洲的大多数人口仍然居住在农村中,可是这个局面也在迅速改变。亚洲城市的人口平均以每年 3% 的速度增长,相对于整个人口的 1.4% 的增长率,而非洲城市的人口以 4% 的速率增加,相对于 2.6% 的整个人口增加率。但两个地区,到 2020 年时大多数人口将居住在都市中。到 2025 年,大约 60% 的世界人口将生活在都市地区。¹

3. 用数字来说明,到 2025 年时将有 47 亿人生活在都市地区,比 1995 年增加了 22 亿人。这种增加几乎全部来自发展中国家,它们的总人口的增加估计将超过 20 亿。相对而言,世界上的农村人口估计只会增加 1.9 亿人。发展中国家的农村人口估计会增加 2.7 亿,而发达国家会减少 8 000 万。

4. 都市人口的增加是都市内部人口自然增加与农村人口向都市移动的结果。农村向都市的急速移民会同时在都市和农村地区造成调整上的压力,对发展的所有方面几乎都会有影响,包括保健、教育、通讯、运输、供水等。农村到都市的移民特别会使农村地区的年轻和受过教育的人口减少,但是也同时减轻了对有限土地资源的人口压力,并且会提供汇款给农业和非农业企业的投资。

5. 由于收入增加(对有职业的人而言)和由于都市的生活方式,都市化会改变整个消费方式。在城市地区,肉类、奶品类、面粉、鲜果和蔬菜的消耗量较大,并且对高质量、经过加工和方便的食物需求增加。

6. 过去 20 年间,随着迅速的都市化,生活在贫穷状态的都市人口也迅速增加。联合国人类住区中心(生

境)1990 年的报道指出,至少有 6 亿人,分布在拉丁美洲、亚洲和非洲,生活在生命和健康都受到威胁的状况中。另外还有 6 亿人将于 1990 年代加入发展中国家的都市人口队伍中,他们将增加对土地、住房和用水和卫生、粮食供应及分送系统、教育和保健服务的压力,也会增加居住在贫穷状态的都市人口的数目。²

二. 市区农业

7. 市区农业为许多都市居民,尤其是发展中国家的低收入家庭提供了求生之道和食物的来源。市区农业大部分属于非正规的经济活动,由都市中的穷人和无土地者经营。它通常涉及面积小的地区,如房屋的小块空地、庭园、路边、阳台和盆栽,用都市中的这些空地来种植作物和饲养小家畜或乳牛,以供家用或到街坊市场贩卖。³ 市郊农业指的是都市附近的农业活动,通常是密集于部分或全部以商业为目的的生产。根据国家的普查数据、家庭调查和在若干城市中进行的都市研究项目,目前的估计是,在发展中国家的都市和市郊地区的家庭中至少有四分之一或者更高数目的从事农业活动(见 COAG/99/10)。

8. 市区农业让低收入家庭不需要通过市场取得食物,并且创造了农业的就业机会和收入。特别是在非洲,市区农业在帮助人民应付经济危机方面发挥了关键作用。即使在高收入国家,都市中的农民提供了新鲜与有机作物的供应,并且帮助维持绿色空间,提供了休闲和观赏的功能。在缺乏农村运输的基础设施的地方,或者农村市场系统不足的地方,市区和市郊农业填补了一个粮食供应上的关键缺口。

9. 但是,市区农业也有一些缺点。农业活动通常对有限的水资源提出较大的要求,这种水资源在都市地区有更经济的利用方式,并且,不适当的农业和栽培作法会不利地影响到环境与健康,包括臭味和噪音。密集式的种植方式也可能降低环境吸收污染的能力。在缺乏适当的都市计划和对市区农业的管理时,这些问题一般会越来越坏。

10. 与市区农业的可持续发展有关的有四个值得注意的问题:

(a) 第一,应当发展土地使用规划和管理制度,以促进土地的最有利于生产和可持续利用,包括提供环境服务,如建立缓冲空间、排水管理和土地流失控制;

(b) 第二,应当管理市区农业,尽量减少空气污染和水污染,包括防止肥料中的氮与磷对供水的污染以及其他不利的环境影响;

(c) 第三,应当管理市区农业的工作方法,以保护食物安全和健康,预防过份使用杀虫剂和除莠剂、重金属、含毒有机物质以及其他含毒物质对食物的污染,特别是使用未经处理或未经适当处理的下水道污水来灌溉作物所造成的高度健康风险,包括微生物病毒和肠虫(如蛔虫和钩虫)感染。经过处理的废水是市区农业可以利用的资源;

(d) 第四,应当努力,通过废物处理和污水、有机物体废物和其他废物的处理设施,回收和可在农业上利用都市废物。这种回收处理工作可以提供就业机会和取得有用的物质。

三. 近郊区的农业和土地利用

11. 都市化对近郊区发生了重大影响,包括土地使用、家庭农业结构、农家经济、生产和推销。农民对资源的使用作出调整,以适应人口密度的增加和市场机会。在大多数情况下,由于土地资源受到的压力增加,都市化最初会导致近郊区的资源退化。但是,产量降低通常会诱导农民去改变土地使用方式,使它的利用更为密集和更具持续性。这可持续发展的密集化现象在都市存在了一段期间的近郊区可以看到,例如在尼日利亚北部的 Kano 地区。近郊区的发展通常包括经济多样化和农业生产的产后业务的扩大。

12. 下面是近郊区农业可持续发展应当注意到的四个主要问题:

(a) 第一,将农地转为非农地时,应当保留最适于耕作的农地,将农业生产价值低的土地转为他用,并应考虑到农业用水与其他用水的管理;

(b) 第二,应当提供咨询服务和支助,旨在支助那些转变到供都市市场消费的可持续密集生产,并发展农作物加工企业和其他非农业的就业机会;

(c) 第三,应当保护都市四周的林区,并应鼓励可持续发展的密集性农业生产和农林生产,以满足都市对木材产品及其代用品的需求,并减少对森林资源的压力。这

可能需要评价都市向上发展或向外发展所产生的经济、社会和环境的成本效益;

(d) 第四,应当对都市和近郊区的土地使用方式变化和密集生产对植物和动物品种的组成所发生的变化进行评价,这种评价应当着眼于生物多样性。例如,在接近亚温得的林区中,林木植被、植物品种组成和野生动物都发生了变化。

四. 城乡联系

13. 都市化对农村农业也有重大的影响,包括对种什么作物、如何种以及生产系统的可持续性都有影响。城乡联系具有历史、政治、经济、文化和生态等因素,并且也与许多国家的宏观政策有关。

14. 在对可持续农业发展作出规划的时候,至少需要注意到六个城乡联系。第一个联系是,由于都市的需求扩大以及因此产生的资源退化,对自然资源的竞争加强,即使在远离都市的地方也是如此。都市的销售机会促使农村地区扩大耕作面积。由于土地资源有限,粮食需求的增加需要以密集的耕作方式来增加产量。把耕作面积扩大到边缘地和不当的密集耕作方法都会造成资源退化。

15. 第二个联系是,都市化对农业的商业化产生触媒作用,从而增加了肥料和其他投入的利用,促进农村中的非农业企业,并增加城乡之间的贸易和其他交流。商业化也很可能具有重大的性别上的影响,因为传统作物的商业化在许多地区都会增加男人在粮食作物生产工作的参与,特别是在出现了提高产量的技术改革的时候。这就减少了妇女出售自给生产中多余物资的收入。另一方面,商业化的增加通常伴随着农作物加工,而这又为妇女带来新的收入机会。在失去传统的挣钱机会和取得新的收入机会之间的关系就决定了农村发展中的赢家和输家。

16. 第三个联系是需求导致的商品生产易位。这种商品易位导致区域和次区域的专业化,可能是今后数十年间影响到农业可持续性的最重要因素。例如,在非洲的潮湿地区,一个普遍的潮流就是以新鲜玉米作为都市的速食食品。都市消费者对玉米的偏好至少是导致在非洲撒哈拉次区潮湿地区以玉米取代高粱和小米作物的原因。在这种商品易位发生的地方,新的主要作物通常需要不同的生产条件,并且也可能造成土地退化和产生对气候变化的抵抗力。

17. 在若干地区,包括西非和太平洋的岛屿在内,都市人口对本地不容易生产的稻米的需求压低了本地生产的粮食,如根茎作物、小米和高粱,这种消费形态的改变也影响到稻米产地。由于消费者需求的弹性不大,加上近几十年来的技术变化而增加的生产力压低了商品价格,这一方面造福了都市消费者,另一方面使农村生产者更为贫穷。许多稻米生产者想要改种其他作物,而这对土地和水资源的使用都会发生影响。

18. 都市化也使消费形态转移到园艺作物、肉类和奶类产品。但是,还不明确的是,这种转变的幅度将来会多大,因为都市人口包括相当数量的穷人,他们同早先比较富有的都市人口的消费形态不太一样。

19. 第四个联系是都市化对农村劳工供应的影响。都市工业化和从农村到都市的移民可能会推高农业工作者的工资,增加对新的农业技术的需求。乡—城移民导致许多农村地区的“青年流失”,从而影响到农村的劳工生产力和农村的社会生活。

20. 农村地区的劳动力减少,特别是在农忙季节,导致节省劳力的技术的采用,包括农业化学品和机器。劳工生产力的增加对土地和水资源也带来风险,除非所利用的是适当技术。此外,比较贫穷的农家很难从事节省劳力的技术投资,他们将面对更大的困难,除非能得到其他机制来补偿,如劳力分担安排和微信贷。

21. 第五项联系是粮食的运输、分送和推销系统,使粮食能够达到都市消费者。在整个发展中世界的都市中,供应系统存在着许多没有效率和中断的地方。批发市场和零售市场通常没有很好的组织或管理,市场设施非常陈旧,也没有加以维持并且规模太小,不足以满足日增人口的需要。缺乏有效和可靠的分送渠道增加了都市消费者的开支。由于分送系统中存在的浪费和损失,生产就需要更多的资源,而这对环境也造成负担。

22. 第六个联系是都市中心与农村地区的资金流动。由城市汇往乡村的钱是农村地区投资资本的最重要来源。从城市退休回乡或短期工作后回乡的人会把他们的积蓄带回去,而这是农村投资资本的另一个主要来源。汇款对一些农村居民维持每日生活非常重要,特别是那些妇女当家的家庭。这些钱对购买非投资性的长期物品和社区的社会结构都具有重要性。

23. 从另一方面来说,历来从农村流向都市的资源也是投资资本的重要来源,刺激了都市的增长和就业机会,并相对压抑了农村地区的成长。影响到农村与都市之间

资源流动的政策和机构将继续对农村和市区农业的技术发展和资金产生影响。

五. 对都市和近郊区的可持续农业提供的支助

24. 考虑到市区农业对家庭的粮食安全,特别是低收入家庭的安全所具有的重要性,以及它对妇女生活的影响,应当向可持续的市区农业提供技术和财务支助。市区内的农民需要与适当的作物、肥料、虫害控制以及节约用水的方法等的信息,以改善生产力同时减少污染和退化。还需要有管理在公用地和私用地上从事市区粮食生产的机构和规定。应当推广有机生产技术和其他对环境发生较小影响的耕作技术。

25. 就近郊区而言,应当提供可持续生产方法,以生产足以满足市区市场需要的商品。为此目的,需要支持农民作出的调整,以确保在密集耕作下的可持续性。虽然并不是所有的调整都会符合成本效益,可是它们反映了农民可看到的机会和面对的局限。

26. 对市区农业和近郊区农业而言,需要监督在农业用土地和非农业用土地之间的竞争、水资源与其他资源、以及这种竞争和资源成本的变化对资源利用、生产系统和粮食供应与社会稳定所产生的影响,并对这些方面作出评估。

27. 在城乡联系方面,还需要评估为了迎合都市需求而形成的土地利用方式和生产方式。在供应线上的每一个环节都需要增加分送与推销的效率,包括进一步发展农业加工活动和商业机构。还需要支持那些配合可持续农业与土地使用的乡村工业。

28. 还需要评估都市化在多大的程度上是造成农村停滞的原因,例如在非洲大多数地区,以及造成区域不平等的原因。在参考这些评估之后,各国应当发展综合城乡战略,以达到可持续的农业发展。这将需要多层次的协调努力,包括各级政府、各工农业部门、地方当局、社区组织、农民和其他有关集团与个人。

六. 行动的优先次序

29. 满足急速增加的都市人口的粮食需要对农业系统和环境都造成压力。小规模的城市农业,密集式的近郊区商业化农业以及强化与优化的城乡联系都可以为满足市区的粮食需要作出重要贡献。为了确保这些变化

能够有助于可持续发展,农村农业需要作出调整,分送渠道需要改善,在不同地区需要传播关于可持续农业的信息,并且需要向农民提供技术援助。行动的优先领域包括:

- (a) 加强规划市区和近郊区的土地使用的能力;
- (b) 拟订和执行区域发展计划,以促进综合城乡发展;
- (c) 为市区、近郊区和农村的农民提供在可持续发展农业和资源管理方法方面的推广服务和培训服务;
- (d) 改良粮食的分送、储存和推销系统以及促进农业加工活动的发展,以应付日增的都市人口的需要;
- (e) 改进关于产权的定义和管理,以解决土地与水资源使用的纠纷;
- (f) 加强公共行政、农民组织和其他组织的能力,使它们能够通过协调与合作的努力,应付由于都市化产生的新农业机会与问题。

注

¹ 《世界都市化前景:1996 年修订本》(销售品编号 E.98.XIII.6)。

² 《都市化的世界:1996 年生境全球报告》(牛津大学出版社,1996)。

³ 市区农业还包括一些农业公司从事的密集性和优良管理的生产活动。

⁴ “近郊区”是围绕着城市的地区,在许多方面都与城市结合为一。它们可以延伸到对城市之间有影响的地区,它们的人口密度、基础设施与服务都一般多于农村地区。按情况,近郊区可以从市中心延伸到都市边界以外 50 公里甚至更远的地方。

⁵ 把粮食运到城市的问题在粮农组织 C.99/2 号文件中被指认为新的发展优先事项,并给予评价,该报告于 1999 年 11 月提交粮农组织会议第十三届会议。