



可持续发展委员会

第八届会议

2000年4月24日至5月5日

多方利益有关者关于可持续农业的对话

秘书长的说明

增编

国际农粮网*提出的讨论文件

目录

页次

专题 1. 农业生产技术、消费形态和安全规章制度的选择:可持续农业的潜力和威胁	2
专题 2. 实现可持续粮食循环的最佳土地资源管理做法	5
专题 3. 促进可持续粮食体制的知识:确定和提供所需的教育、培训、分享知识和信息	8
专题 4. 全球化、贸易自由化和投资形态:促进可持续性农业的经济鼓励措施和框架条件	11

* 本报告所表达的意见和观点是国际农粮网的意见和观点,并不代表联合国的意见和观点。

联合国可持续发展委员会

第 8 届会议,纽约

可持续农业多方利益有关者对话部分

国际粮农网(粮农网)提出的讨论文件

专题 1

农业生产技术、消费形态和安全规章制度的选择:

可持续发展的潜力和威胁

农业与粮食业务部门同农民及其他利益有关者,包括各国政府与非政府组织进行合作,为日益增多的世界人口提供粮食,发展所需的适当技术。农粮业务部门还提供在整个粮食链应用技术所需的支持,确保向消费者提供健康食品。私营部门也承担相当大的责任,确保农民获得其所需要的信息,以便最有效地获得作物和牲畜的最大产出,并采用最适宜环境和最能被社会接受的方式保护作物和牲畜免遭病虫害的影响。

保护农业和自然资源

农场支持业承认维持农业资源是全球刻不容缓的任务。利用现有的耕地提高生产力,而不是采取开发边缘地区扩大耕地的方法来提高生产,对全球环境较为有益,且对资源的需求较少。化肥、作物保护产品和增强型植物使农民得以提高每单位面积的产量。脆弱的生态系统可以得到保护,自然生境得到保存,从而促进保持生物多样性。

问题在于使用现有的知识、经验和技術以实现最可持续的生产方法。例如,综合植物养分的有机和矿物资源、采用适当的牲畜饲养技术、植物改良品种、综合虫害防治系统等是现代可持续农业发展的一些组成部分。

生产方法的选择

可持续方法因需适合地方条件、市场、消费者需求及其他因素,并根据这些因素实施而不尽相同。例如,结合现代和传统的方法,坚持“最佳农业做法”的基本标准的综合耕作系统已日益表明最有潜力实现可持续性的各项目标:生产力、效率和经济,并同时提供社会所谋求的社会和环境利益。尽管有机耕作方法可能适合某些

国际农粮网(www.agrifood.net)在国际一级代表由以下各类成员组成的协会和联盟。这些协会和联盟的成员是农业投入和原材料的供应者、个人和家庭农场、合作社组织、食品加工和运输业、中小型企业以致于跨国公司。这份讨论文件是作为可持续发展委员会第 8 届会议对话部分的投入编制的。该文件不代表国际农粮网的正式立场或声明。

市场,满足消费者特殊的偏爱和品味,但对于大多数农民而言,这个系统可能不是可取的备选方法,因为其能力有限,不能为世界绝大多数人口生产够多负担得起的粮食。

此外,许多发展中国家面临与粮食安全相关的具体挑战和优先考虑事项,如土地肥力和水的管理、进入市场问题、缺乏基础实施和信贷,限制农民的生产选择。各国政府应积极地消除这些限制,因为农业发展往往会刺激和推动其他部门的经济扩展。

农业改革一般需要作物进一步专业化、通过使用购买的投入(化肥、改良种籽、作物保护产品)来生产可销售的盈余产品,和更大地依赖市场来满足消费需求。农场部门的改革会直接影响到提供生产投入和服务(上游)和产品销售和加工(下游)的其他行动者。

风险和不确定始终是采用改良的生产技术方面的严重限制,并普遍限制了农业改革。农民,特别是发展中国家的农民,面临生产、市场、财政、法律、体制和人的资源等方面的风险。而工业化国家的商业农民一般有一系列应付这些风险的备选办法和体制:市场和气象信息服务、价格支持、收成保险、债务的结构调整、买卖选择权市场和期货市场、生产合同等等。

所有农业生产都是为了提供粮食和纤维,以富有收益,具有成本效益的方式对自然生态系统进行干预。为实现可持续性,生产系统必须证明其有能力在不使环境或资源基础受到长期损害或退化的威胁之下,保持一定水平的生产力。

为种植健康的作物和饲养健康的牲畜,绝大多数农民采取轮种两三种不同品种的轮作制度,而且通常使用若干不同的种类。真正的单一栽培制度实际上很少发生。少数高度发展的单一栽培作物之一是水稻。而水稻已经几百年,在有些情况下甚至已经几千年保持稳定。

综合耕作做法

综合管理技术是负责的农场管理,包括作物和牲畜饲养管理的基本组成部分,为实现可持续农业,创造经济稳定和多样而健康的环境提供了条件。

例如,综合作物管理的重点是预防,而不是治理养分不足、虫害蔓延或土壤侵蚀。因此,农场支持业的重点是和农民与其他利益有关者一起发展可提高——以可持续的方法——各自生产系统生产力的技术。

符合虫害综合防治方法的虫害防治备选方案包括生物、机械、和化学作物保护措施以及生物技术。现代虫害防治的根本是预防、仔细监督作物健康(病虫害和野草的压力)和合适的干预。自然控制进程——如采取轮作和提倡有益的害虫捕食者等方法——也有助于避免虫害蔓延。以研究和开发为基础的作物保护业致力于在各级发展、促进和实施虫害综合防治技术和做法。

粮农组织题为“植物养分有效管理指导”的文件详细论述了对植物营养采用综合做法的问题。方法是平衡地结合使用矿物肥料和植物有机养分资源,提高土壤生产力。在作物收成时,拿走了从土壤吸取的养分。如果不予以补充,将导致“土壤养分耗损”,使土壤逐渐贫瘠。尽管现有的有机物循环(植物和动物的残余)做法是所有耕作系统一个可取的特点,但现在已充分认识到,仅仅依靠循环不能为持续有效的作物生产提供足够的养分价值。

发展可持续作物管理程序是一项递增进程。这个进程只有农民及其支持者充分投入才能进行。因而农场支持业谋求发展伙伴关系,以促进知识和经验的交流,从而在全世界实施综合耕作做法。

精耕细作——农业新革命

采用以更具体的实地信息和对限制作物生长的各种因素的了解为根据的投入施用技术可以获得更大的效益。由于作物生长依当地条件不同而有很大的差异,显然大面积地施用同样的投入不是正确的方法。根据土壤样品、虫害监测、收成数据所收集的资料准确绘制耕作地图可使农民有针对性地使用植物营养和作物保护产品,从而有效和明智地施用这些产品。

高度发展的系统采用在农场机械,如收割机、撒肥机、作物散播机中安装计算机,结合使用活动卫星全球定位系统可以在某些情况之下帮助农民在不同的地方使用不同的投入施用率,从而在准确确定土壤和作物需求的基础之上,尽量提高作物的生长潜力。

当然,精作农业并不总是要求采用高深尖端的技术方法。精作农业的原则是,在任何情况下,农民都可以通过收集和分析从土壤和植物测检获得的资料,大大地改善他们管理技术的准确性。

现代生物技术

现代生物技术是农粮业的一个崭新而重要的工具。现代生物技术促使植物和粮食产品得到了广泛的改善,并且比以往更迅速更准确地实现这一点。工业认为生物技术具有真正的潜力,能够以环境可持续的方法生产负担得起、有益健康的粮食,满足日益增长的世界人口的需要。

在国际农粮网内集合起来的业务组织,支持以普遍接受的科学原则为根据的精确测试和全面管理制度,以确保新产品的安全。反过来,农粮业预期能够在一个稳定的环境内运作,而这个稳定环境应由建立在公认的科学与经济原则之上的国际商定规则的框架来进行管理。现代生物技术的使用将影响全球,因而必须在全球一级进行讨论,并在全球一级找到平衡兼顾和负责可靠的政策回应。

消费者推动市场

农民是农业-粮食生产链的枢轴。同样,消费者是决定何种产品进入市场和如何进入市场的关键。消费者的需求自然会影响今后产品的性质、数量、质量和多样性。消费者应该得到足够的信息,以便解决他们购买产品时所关心的问题和先后次序。

可持续发展农业集约化之需要

由于2030年全球人口将高涨至80亿,专家们一致认为,那时发展中国家的粮食需求将会增加几乎一倍,而大部分增长将发生在城市人口中。大多数新开垦耕地是边缘土地和生态脆弱的土地,不能替代城市化和土地退化而消除的土地。目前农业供给全世界的粮食中,近一半来自灌溉地,占全部用水量的70%。农业日益面临向市区与工业用途分配更多水的问题。

“向现有的土地要更多的粮食”是个挑战,使农业集约化成为刻不容缓的事项。然而,人口的日益增长给土地使用带来了更大的压力,人均可耕地数量不断缩小。此外,由于农村人口减少,因此将由更少数数的农民来满足日益增长的城市粮食需求。目前全世界平均每人的谷物生产土地面积是 0.12 公顷;有些国家早已降至人均 0.08 公顷。预计至 2050 年,一些地方的人均可耕地将不到 0.03 公顷。

包括放牧地在内的农业用地占全球土地面积的 37%。耕地约占 14 亿公顷、粗放牧地、休耕地、森林和狩猎与采集地占另外 74 亿公顷。作为一个整体,所有这些土地既形成一种环境影响,又构成基本的人的资源。保护森林、水域、草原、易于遭侵蚀的土地和防止荒漠化与盐碱化都有赖于发展适当的农业做法。

可持续农业集约化是一项全球性的技术和政治挑战,要求既有新颖的解决方法,又有经改良的管理技术。以下是农场支持业带头促进可持续农业的一些例子。

- 有助于水的保持的抗旱作物新品种。
- 可不按季节生长或可在以往无法种植的土地上生长的各种新作物品种,从而促进土壤保护。一些作物可用来提供额外的粮食和收入来源,可以稳定土壤或可作为改进土壤肥力和结构的绿肥。
- 可以采用土地保护或少耕制,尽可能地缩小风和水导致的土壤侵蚀。少耕制能够稳定耕种表土、减少能源耗损和提高产量。在许多情况下,除草剂是实施这个土壤管理方法的重要工具。

专题 2

实现可持续粮食循环的最佳土地资源管理做法

促进粮食生产的土地资源管理,顾名思义,是由当地的农民来执行的。作为农民在粮食链中上游和下游的各农粮企业,可通过革新、研究、投资、信息、教育和扩大等方法给予支持。国家政府的政策和准则应鼓励可持续做法,例如往往采取和私营部门建立伙伴关系的方式,适当管制农业投入和粮食安全标准。此外,还有许多包括地方社区在内的其他利益有关者,他们可以实施适合于当地条件最佳管理做法。农粮企业部门由国际农粮网内的各个协会和联盟代表,帮助农民以若干方式实施可持续土地管理做法:

- 促进诸如综合虫害防治和植物营养管理的综合耕作制度。
- 特别通过在发展中国家建设能力的方法进行技术合作援助。
- 研究和开发进行投资,以便发现新技术,改进产品和做法。
- 通过教育、推广和培训,传播研究结果,支持实际施用新颖的解决方法。
- 开展志愿的首倡活动,支持以社区为基础的管理方案,如澳大利亚的“土地照料”模式。
- 鼓励学科间对话和多利益有关者之间的对话。
- 谋求和全世界范围内的有关国际机构、各国政府、非政府组织及其他利益有关者建立公-私伙伴关系。

最佳做法是采取综合方式

各农粮企业致力发展产品、技术和方法,以便在现代综合耕作系统框架内使用,例如用于鼓励知识密集做法的综合作物管理制。整个粮食链内的多数行动者已经制订了针对具体部门的最佳管理做法的守则和准则。例如,粮农组织除虫剂分发和使用行为守则、化肥协会分别为亚洲和太平洋、欧洲、印度、拉丁美洲、北美洲和菲律宾制订了最有效使用肥料的最佳农业做法准则。

具体产品和技术 and 所需的数量因地点不同而不同。在一些情况下,使用农业投入可能有益于环境:例如,土地保护或少耕制依赖于针对性地使用除草剂。其他的耕种方法和机械除草往往导致表土的风和/或水的侵蚀。通过结合采用具体的技术和其他农业投入提高产量可以保护不然可能会用来生产的边缘或脆弱土地,从而有助于维持生态多样性和保护宝贵的生态系统(参阅题目 1)。提倡有益的害虫捕食者为农民提供了新的防止收成损失的办法。

可持续使用农业用水

土地管理最重要的方面之一是解决水的获得和使用问题,特别是在干旱和半干旱地区内。农业用水占水的全部使用量的 70 %,全世界近一半的粮食现在来自于灌溉地。在许多地区,限制农业生产的原因不是由于没有土地,而是由于没有水。农业日益和市政与工业用途争夺淡水,特别是发展中国家日益富裕使得消费者要求得到用水密集的水果和蔬菜作物。

水的消费和污染是日益严重的问题;至 2050 年,世界 40 % 以上的人口可能面临缺水问题。必须有有效使用水和循环使用水的战略,以便保护和补偿水资源。必须避免污染以确保获得干净饮用水。鼓励在缺水地区采用抗旱作物将有助在当地解决这个问题。

个案研究: 发展中国家的植物育种和生物技术

目前人们普遍承认,单靠传统技术无法满足粮食生产需求,特别是在发展中国家,农业生物技术将成为任何全球性粮食安全战略必不可少且日益重要的组成部分。然而多数的生物技术投资属于私营部门,因此急需在农业公私营部门间建立新的全球伙伴关系。必须具备这种伙伴关系才能充分利用分配给农业的有限资源并产生潜在的增效作用,特别是以技术转让作为发展中区域可持续和生产性农业制度的先决条件。1992 年,成立了一个新的机构:农业生技应用处(农业生物技术应用国际置办服务处)由位于美国伊萨卡的康奈尔大学主持。农业生技应用处的战略是提供下列服务:

- 协助发展中国家确定生物技术优先事项和需求并评估潜在的社会—经济影响;在工业化国家监测有产权的生物技术应用的情况并评估是否适于转让;经由编制项目提案和执行计划来提供诚实的经纪人服务;把特定国家/机构的需求同可以满足这些需求的国家相匹配,并从捐助机构调动资金以执行各项目。
- 协助发展中国家处理同利用生物技术相关的整个系列问题,包括生物技术安全、粮食安全、知识产权、育种人员权利和抗性基因使用管理以及评估社会—经济影响。迄今为止,已制定许多重要项目,其中有些项目已经完成。主要项目如下:

- 在墨西哥培育抗病毒马铃薯。
- 在巴西发展和使用玉米诊断法。
- 对哥伦比亚木薯使用可选择的标示。
- 对肯尼亚香蕉进行组织培养繁殖。
- 使肯尼亚甘薯可抗病毒。
- 使印度尼西亚、马来西亚、泰国、菲律宾和越南的木瓜可抗病毒。
- 使越南的甘薯可抗虫害。

个案研究: Agsafe

“ Agsafe ” 是 Avcare(澳大利亚的作物保护和动物卫生国家协会)的附属机构,致力于管理工作、进行作物保护和动物健康水准鉴定。在澳大利亚竞争和消费者委员会支持下,Agsafe 积极推动虫害综合防治,对农业和兽医化学品在制造商地点至最终用户采购的过程中的安全储藏、处理、运输和销售推行一项正式的核准方案。

过去 10 年来,超过 14 800 名个人通过基本培训阶段,超过 4 400 人已完成强调虫害综合治理原则的第二阶段。对于处理、推荐、销售、负责作物保护和动物卫生产品或就此提供咨询的所有人,这种培训是强制性的。

作为确保澳大利亚农业完全可持续发展的承认的一部分,Avcare 协同全国农民联合会、兽医化学品制造者和销售者协会和地方政府,与澳大利亚竞争和消费者委员会在共同管制的基础上拟订了一项新的倡议 “ drumMUSTER ”。针对地方理事会的情况,drumMUSTER 基本上是收集包装作物保护和动物卫生产品所使用的不能退回的硬质塑料容器。

个案研究: 增加植物营养的最佳农业措施

一直到 1970 年代后期,多数工业生产的肥料都用于发达国家。这些区域的肥料消费目前已趋稳定,但发展中国家的消费则急剧上升,而且人口增长和日渐城市化使得粮食需求日增,因此,肥料消费上升趋势可能持续下去。土地退化通常是由于过度耕作和作物“吸取土壤养分”又未予补充而使土地日渐贫瘠所造成的。

将无机肥料同有机植物养料混合的优化作物营养的办法提高了土壤的肥力,使最多的养分能循环利用,改善了将水力和使流失到地下水和大气中的养分减少了。由于额外的可耕地面积有限,仔细管理植物营养对确保可持续的生产农耕系统不可或缺。发展更有效的肥料产品和施肥技术是肥料业的高度优先工作。

为推广人员、肥料商和零售商举办的培训方案已在许多国家中由肥料业协调,这些人最能够就用肥料用途向农民提供意见,并且目前正在拟定和分享“优化肥料用途的最佳农业方法”,特别是在综合植物营养技术方面。此外,三十多年来,国际肥料业一直在发展中国家大力开展许多投资、技术和推广方案,并且往往同诸如粮农组织和世界银行之类的国际机构合作进行。

专题 3

促进可持续粮食体制的知识：确定和提供所需的教育、培训、分享知识和信息。

农粮企业是确保为满足消费者需求以一种安全、经济和可持续方式生产和分配粮食的主要行动者。研究开发并通过教育、培训和信息技术传播这种知识是建立可持续农粮体制的关键构成部分。

农粮业部门通过以下方面作出贡献：

- 继续从事农业的研究发展。
- 越来越积极地参与培训、能力建设和技术合作。
- 投资改善植物品种和种子,促进生物技术,并且以一种综合农业管理办法保持植物营养、作物保护和动物卫生。
- 改善粮食和农产品的质量 and 品种。
- 在农粮连锁中的各部门促进密切合作与协调。

知识是农业的构成部分

发展农业技术支持农民和农业连锁中其他的人采取可持续方法。例如,“精确”的农业方法的基础是进行研究,以增加对可能存在于单一领域的各种变化的了解。然后这种知识可以使人们对各种主要投入进行更有针对性的利用,从而获得经济和环境方面的好处。为了利用这种进展,必须鼓励农民将之付诸行动。在大部分农业生产体制中都有很大改善余地,以提高效率和环境绩效。

参与者在国际农粮网的活动扩及全世界,扩及他们成员会社、公司和机构的广泛服务对象。持续的研究、教育、信息和推广活动非常有助于使农民识别和采取符合当地情况的最佳解决办法。

研究与开发

农粮部门一直紧随大流,就是公共投资减少,私人投资增加。过去二十年来,这个部门的应用研究的组织和结构发生了很大变化,特别是在发展中国家,因为政府逐步撤回对这类工作的支持。为了使私营部门承担这种日益加重的责任,各国政府必须建立有利于进行私营部门活动的法律和体制框架。土地占有制的保障、知识产权的保护、农业发展信贷的提供、有利的投资和管制气氛以及便捷的关税手续,只是其中所需的一些条件。

国际农粮网参与者的研究活动随每一部门的具体需求而千差万殊。例如,作物保护和植物育种业依靠产品革新。公司一般将 10%以上的营业额投资于私营研究与开发。产品的目的是要在综合作物管理原则的框架内从各种各样的作物中获利(见专题 1)。开发每一种上市的作物产品大约要花十年。这种昂贵而仔细的开发工作需要有着远大的眼光,因为公司必须在十年前就预见到农业生产者将有那种需求。

肉类和牛奶生产及加工方法的研究,在公营事业赞助下,例如在大学和研究所,以及在私营部门都在广泛进行。谷类及其产品也是如此。改良的植物是一种令人兴奋的创新。可以提高植物的营养价值,例如曾发展出含有高量的铁和维生素 A 的稻米,

或可能可以发展出能够抵抗某种植物病或虫害的稻米。改良的植物还有环境方面的好处:例如,抗旱植物有一天会促进水的保护。

在整个历史中,植物归化、选择理想的种子和杂交均可改良植物。今天已有的技术大可以按目标有效地取得所需的特征。没有研究就不能取得最近的跃进。因此,新的品种在精确管理计划中变得日益重要并且正在适应特定的土壤条件和虫害威胁。

肥料研究的重点在于发现更精确地施肥和尽量减少营养损失的方法。目前研究的一个构成部分是发展“控制施放”肥料,以提高农作物对养分的吸收量,同时减少排放和沥滤。硝化作用和脲酶抑制剂也可提高氮肥利用的效率,但由于其生产费用高于传统肥料,这种“特殊肥料”主要限于高价作物、园艺、特定耕作系统和非农业部门。

研究员还设法协同农业机械制造者改进应用技术。例如,拟订精密的农业办法、利用通过准确的田野制图取得的知识和信息以及配合利用可变速技术来更有效地应用投入。

在研究和开发阶段以及通过推广工作、教育和资讯活动向农民传达其中好处方面,公营部门也可发挥重要作用。在国际一级,国际农粮网支持国际农业研究协商小组(农研协商组)的工作,该小组任务为通过研究、伙伴关系、能力建设和政策支助,协助发展中国家的粮食安全和消除贫穷工作。农研协商组促进以自然资源的无害环境管理为基础的可持续农业发展。农研协商组中心协同新兴全球农业研究体系内各领域的伙伴和赞助者,包括由农粮企业完全或部分支助的各基金会和研究中心,进行研究方案。

教育

代表农粮业部门的各协会的一个主要作用在于弥合各公司商业通讯(通常是针对产品的)与需要提供更全面和全球性信息之间的差别。已编制关于各部门所面临范围广泛的一般性问题的出版物。这些文件对于教师和学生以及参与推广工作的人都很有用。例如,作物保护业和种子业有两份联合出版物:“Seed treatment,a tool for sustainable agriculture(种子处理——可持续农业的工具)”以及“Industry guidelines for good use practices and standard requirements in the use of seed treatment(关于应用种子处理法的良好措施和标准规定的企业准则)”。

农粮部门的各公司也对农业教育作出了宝贵贡献,其方式为通过工作方案和安插学生来提供关于农业投入供应、粮食生产、处理和销售各方面的培训和实际经验。

必须认识到,各地的教育需求不同,依其粮食生产和处理在技术和市场发展方面的先进程度而定,因此,需要针对具体的当地条件和社区来拟订教育方案。粮农组织通过其在许多发展中国家的广泛网络,特别能够履行这种推广职责。

推广和培训

国际农粮网所代表的农粮企业所作的远不只是开发能发挥基本功能的产品,同时维护人类健康和保护环境。如果处理和使用不当,即使最好的产品也会造成意料不到的不良后果。因此,粮食连锁的相关行动者努力确保转卖者、农民和其他最终

用户了解如何以最有效和安全的方式来使用所有他们所购买的产品。通过实际培训方案、分发表物和加强使用因特网,将这些努力扩及所有发达国家和发展中国家。

多数部门出版了有助于确保可持续粮食供应的产品安全贮存、运输和使用准则。有些部门直接参与培训和认可计划,以确保规则和一般商定的自愿行为守则和最佳办法受到尊重。例如,一群欧洲的粮食零售商目前正协同其他利益有关者草拟一份《良好农业措施守则》,凡有意通过这个渠道销售其产品的农民必须遵守,该守则也适用于非欧洲供应商。

国际农粮网所代表的公司和协会的许多活动旨在推动各种各样有助于可持续农业的措施和技术。目前正在研究和建立各种形式的综合耕作系统例如综合虫害和植物营养管理系统,以协助农民提高作业效率。大多数企业协会的联合结构也有助于推广过程。在国际一级收集的信息可通过网络传递,并使之能配合地方情况。此外,通过全球网络转达的个案研究和实际经验提供了可能可用于其他地区的有用实例。

安全使用倡议

全球作物保护联盟采取一项“安全使用倡议”以促进在每一阶段安全使用和处理作物保护产品。自1991年在危地马拉、肯尼亚和泰国开始以来,目前已在约25个发展中国家实施安全使用倡议。澳大利亚有一长期方案,而且该倡议目前正在欧洲推广。

安全使用倡议的概念和原则贯穿所有项目,虽然各地在设计和执行方面各行其是。伙伴包括:工会、国际组织、援助者、地方和国家政府机构和非政府组织。强调地方这一点确保了安全使用的原则能付诸实施。例如,在南部非洲,考虑到妇女不得穿长裤的禁忌而重新设计了安全的衣着。在有些国家内,使用无线电和学校戏剧有助于避免文盲的限制并且争取家庭和社区参与农业生产。

自行管理、证明和培训

发达国家和发展中国家都正在作出合作性的努力,以确保为农粮部门的活动制定高标准并且这些标准受到尊重。例如,在联合王国,英国农业化学品协会、全国农业承包商协会、全国农民工会、联合王国农业供应贸易协会和独立作物顾问协会共同支持一个于1978年为农药企业制定和评估标准而成立的独立组织,BASIS。BASIS标准于1986年为法律承认,目前所有从事贮存、销售和供应农药者在法律上都必须具备BASIS店主和外地销售及技术人员证书。BASIS也负责肥料顾问资格鉴定和培训计划。

BASIS和肥料顾问资格鉴定和培训计划是以以下类似原则为根据的:

- 确保就产品及其使用提供可靠的咨询
- 提高培训和技术标准
- 促进无害环境的耕作方法
- 符合未经特定立法的管制框架的规定

其他成功的方案

国际农粮网正同澳大利亚“Landcare(土地保护)”各组织的代表积极寻求机会,以便将土地保护运动的土地管理和面向社区的发展哲学推广到其他国家。这个计划因为过去十年来获得来自政府、农民组织、研究和环境维护组织、私营部门和非政府组织等多边利益有关者的支持而甚为成功。

Landcare 项目已被公认为“由下往上”办法的成功例子,这些项目为农粮部门提供了一个独特机会,让它能贡献专门知识由当地人来解决当地问题。参与 4 000 个以上 Landcare 团体的农村社区采行的这些革新解决办法通常会使用诸如综合作物管理等概念。农粮企业可提供实际知识和技术,但最好由地方或区域社区来适当地应用这些技术。成功的实例已传播开来,最近传到了南非,南非于 1998 年开始其自己的 Landcare 方案。

专题 4

全球化、贸易自由化和投资形态: 促进可持续性农业的经济鼓励措施和框架条件

面向市场并且注重企业、经济增长和社会与环境责任的办法最可能实现可持续性农业发展。在经济日益全球化的环境中,这意味着应通过逐步消除各部门内影响国际贸易和投资的障碍来刺激企业家精神。开放的市场将会促进技术革新、合作和转让,从而提高发达和发展中国家的生活质量。

改善进入国际市场和贸易和获得国际资本的机会最终对所有国家和利益有关者都有利,而农粮企业部门认识到经济增长和繁荣的机会到来的同时必须要了解到某些社会和环境责任。各农粮企业作为大商业界一部分的作用在于努力确保发展中国家的人民得到市场开放制度带来的好处,因为他们的贫穷状况对可持续发展构成了最大的威胁。建立一个良好的全球框架使充满活力的市场得以公平运作,这将对各社区脱离贫穷做出重大贡献。

因此要鼓励各国政府制定强有力的政策,逐步减少、并最终消除农业价格支撑机制、出口补贴和其他农业贸易壁垒。政府应同时采取政策推动私人部门活动,尤其是帮助小型企业取得或保持竞争力,各社区、企业和市场也需要时间进行调整,以期充分利用一个顺利运作的开放市场所带来的好处。

提议的农业政策

许多国家对农业部门的首要任务是使它在经济上成为可持续的。在经济上可以存在下去通常在某种程度上依赖于当地、区域、全国和(或)国际范围的农产品贸易。这种贸易可帮助实现可持续农业的目标:改善尤其是发展中国家的农村地区的条件;确保提高食品质量和数量;提供就业机会;帮助保护自然资源和环境。因此,促进开放而公平的农产品贸易的经济政策对所有利益有关者都是有利的。

什么是推动公平、开放式农产品贸易的关键经济政策呢?

- 允许食品价格与世界市场水平看齐;
- 协调食品管制、海关、安全和其他控制制度;

- 逐步消除政府价格支撑制度和其他扭曲价格措施,例如出口补贴和进口关税,制定合理的改革时间表从而使农民、农粮企业和市场本身有时间做出调整;
- 推动私人活动(而不是扭曲价格的公共措施)以帮助小户农民购买、销售和抵押购买土地、购买种籽、肥料和设备、获得进入市场机会和信贷以及在市场变得更加开放时仍保持竞争力;
- 促进对农业综合企业部门的投资及其贸易活动,它反过来将增加技术革新;
- 推广最佳的耕作和环境做法;开发并利用具有成本效益、符合科学并且在环境上可持续的食品生产和生产技术;
- 建立渠道,使良好的耕作和环境做法以及可持续的粮食生产方面的创新能推广到所有经济体;并且
- 建立基础设施、确保安全、有效地生产、加工以及在国内和国家间运输食品。

贸易自由化和经济成长的个案

目前的贸易政策促使农业贸易和加工产品稳步增长。但是虽然存在这些有利趋势,政府对农业部门的干预比任何其他部门更多。经合发组织说,一些国家的对农业保护和支持程度超过百分之七十。例如出口补贴把国际价格压得太低,因而有可能毁灭发展中国家的市场,因为这使当地农民无法竞争。

对贸易的不利影响不只是多国公司利益有关者关心的问题。虽然发展中国家可以振振有词地说国际贸易自由化给它们的好处不如发达国家得到的多,但是农业部门的贸易壁垒阻碍创新、投资和经济增长,从而对所有国家都产生了消极的影响。

创新可以使发展中国家的农业采取最佳做法,从而增加粮食生产效率、提高粮食质量。的确,如今更多的人可以得到并买得起各种不同的食品,患营养不良症的人数虽然依旧是多得令人无法接受,但却是在不断下降。开发符合科学、环境上可持续的粮食生产和生产技术将使废物减少,而保护脆弱土地和自然资源将为所有各国的环境都带来好处——见专题 1。

农业部门经济增长为发展中国家的穷人带来了机会,它使人们更容易获得粮食、土地、收入、就业机会、金融服务、技术和用于社区服务和教育的资本。加强农村经济还有助于保护农村自然景观和文化遗产。虽然经济增长还没有影响到一些地区里最穷困的人,但它迟早会提高发达和发展中国家的生活水准。

例如,作物保护业认为消除向其产品征收贸易税的提案将会带来多项好处:

- 刺激参与国的经济增长;
- 改善世界各地农民获得作物保护产品的机会;
- 开发更多对环境的影响较好的新产品;
- 更多的工业资源投入管制和遵守环境规定的活动;
- 更多资金用于向作物生产者提供安全处理和使用的培训。

简言之,消除农业部门贸易壁垒对实现可持续农业的经济、社会和环境目标至关重要,也是扩大发展中国家获得公平贸易利益的必要条件。

商业措施和成功典范

农粮企业部门认识到,食品链所有环节上的利益有关者除了各自的经济优先考虑之外还应担负社会和环境责任。很多农粮企业与政府、非政府组织和科学技术工作者建立伙伴关系,以有力、创新的方式成功地解决了复杂的挑战。这种例子举不胜举。

许多农粮企业已自愿采取措施改进自身效益,为地方社区、消费者和环境造福。例如,国际化肥工业协会(化肥工协)正与联合国环境规划署(环境规划署)合作,汇集和传播关于生产阶段内环境管理系统的知识和专业技术,并且开发和转让有关最有效地分配和利用植物营养资源的知识,尤其是在发展中国家。

津巴布韦的投入供应公司与设在美国的非盈利开发组织,外交事务公民联络网建立了创新的公私结合伙伴关系,改善小土地拥有户的生产力和收入。经过仔细分析津巴布韦自给农的困境,发现难以获得投入是农民无法增加收入的最大障碍。投入供应公司传统上认为将供货系统扩展到偏远的小土地拥有户地区是无利可图的,因为没有管理良好的乡村企业充当中间商。在美国政府的赞助下,该公民联络网对乡村企业家进行商业培训,以便成功地成为供应公司的经销商。供应公司则提供存货贷款(由公民联络网提供 50 % 的担保)帮助那些企业家储存投入,并训练他们如何正确处理和使用投入。各公司和公民联络网一起创立了一个可持续的供应商业链,极大地扩展了向小土地拥有户地区的投入流动量。

由于和消费者、农民和其他方面进行对话,奶制品部门认识到为自身产品开发和扩大市场的重要性,同时也要注意公众对动物的健康和幸福、牲畜粪便、环境健康和食品安全的关切。一些地区的成长领域之一是能在市场上得到较高价格的“有机”奶制品,这是把一定条件下生产的特殊食品单独划列的结果。

作物保护参加了一些指点性方案——主要是在发展中国家——以确保产品在每一个经销环节上都得到正确使用和处理。一些国家的经销商和经手人必须获得具体规定的行业证书后才可领到营业证。这一行业还积极鼓励、并在某些情况下直接参加回收容器废料——推动环境保护是这些措施的关键部分之一。目前作物保护产品的设计不再孤立进行,而是纳入综合虫害治理方案之中。为反映这一从具体产品转向作物保护总体服务的重点改变,一些公司已调整了自身组织结构:围绕着要解决的虫害问题,而不是要推销的具体产品来组织各部门。

其他农粮企业大幅度降低了制作生产过程中的能源和原材料消费量、控制了废物排出、研究寻找新的、没有不良后果的产品和流程,制定了行为守则和典范守则,并向市场提供技能、资源和投资(见专题 2)。例如,开发抗性加强的农作物可导致减少使用某些作物保护产品。这种措施有利于世界各地生产商进行创新、展开企业和采取经济奖励办法,而最终因导致价格下跌、更丰富的食品供应和更健康的环境而使消费者受益。

结论

必须有公平、开放的贸易政策才能实现具有经济生存能力、并且以无害环境的方法为基础的农业,而它反过来又扩大了可持续农业对经济、社会和环境带来的好处。实行贸易开放政策的另外一个好处是它为农业综合企业提供了采取自愿措施和建立伙伴关系,推动可持续农业的发展的资金。

的确,农粮企业部门、农民、非政府组织和政府有很多共同利益。相关的利益有关集团需要增加对话和合作,从而寻找和促进采取措施和建立伙伴关系的机会,支助可持续农业。
