

实现我国农业可持续发展的途径

丁笑生 段红英 (河南师范大学生命科学学院, 河南新乡 453007)

摘要 针对制约我国农业可持续发展的因素, 提出了实现农业可持续发展的相关途径。

关键词 农业; 可持续发展; 途径

中图分类号 F320.3 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)28-09084-02

农业的可持续发展是可持续发展战略的重要组成部分。1985年, 在美国加利福尼亚州议会通过的《可持续农业研究教育法》中最早正式提出“可持续发展农业”一词。此后, 可持续农业问题逐渐引起各国政府和学者的广泛关注, 针对该问题的研究也逐步展开。

1991年4月, 联合国粮农组织在荷兰丹博斯召开了可持续农业与农村发展国际研讨会, 会上发表的《丹博斯宣言》给出了最具有代表性的、能被广泛接受的可持续农业的定义: “采取某种管理和保护自然资源基础的方式, 以及实行技术变革和机制性改革, 以确保获得和持续满足目前几代人和今后世代的人对农产品的需求。这种可持久的发展, 能够维护土地、水资源、动植物遗传资源, 而且不会造成环境退化; 同时, 这种发展在技术上是适当的, 在经济上是能够持续下去的, 并能够为社会所接受的。”

我国农业作为传统的第一产业, 是国民经济发展的基础。人均资源少、生态环境脆弱等因素决定了我国农业和农村的发展必须走可持续发展之路。

1 制约我国农业可持续发展的因素

我国作为发展中的农业大国, 农业发展既要面对世界其他国家共同遇到的资源缺乏、环境污染等问题, 又要受经济欠发达、劳动者文化素质偏低、生产力水平不高等因素的制约, 因此, 我国农业的可持续发展仍面临很多困难。

1.1 农民素质不高, 阻碍了农业可持续发展

我国“十五”期间人口每年将增加1 200万左右, 据有关部门预测, 到2030年人口总数将达15亿。多项研究表明, 我国资源所允许的最适宜的人口承载量为8亿, 最大承载量为16亿。另外, 目前我国人口结构中农村人口占57.01%以上, 而且在新增人口中绝大部分是农村人口。一方面, 人口的不断增长对农产品的供应量提出了不断扩大的要求, 对农业生产来说是巨大的压力; 另一方面, 农村人口的不断增长对我国农村剩余劳动力的充分就业也将构成直接威胁。

据2006年《中国农业统计年鉴》统计, 全国农村人口总数达7.45亿多人, 文盲占10.38%, 小学学历者占33.28%, 初中学历者占38.35%, 高中毕业生只占12.44%, 大专生及以上有5.56%。由此可见, 我国农业劳动力基本上是体力型的。这不仅使农业科学技术推广、普及困难, 而且传统的因循守旧、墨守陈规、重经验、轻科学的小农观念难以克服, 从而影响了农业产业化进程, 阻碍了农村经济的可持续发展。

1.2 生态环境恶化, 破坏了农业可持续发展

1.2.1 耕地面积不断减少、水资源严重短缺。随着工业化、

城市化的进一步发展, 农业耕作方式退化, 环境污染等原因, 我国耕地面积正逐年减少。目前, 人均耕地仅为0.094 hm², 不足世界人均耕地面积的1/3。全国有14个省(自治区)的人均耕地不足0.067 hm², 666个县(区)低于联合国粮农组织确定的0.06 hm²警戒线。我国人均水资源量约为世界平均水平的25%, 每年农业生产缺水约300亿m³。全国81%的水资源集中在仅占全国耕地36%的长江流域及其以南地区, 而占总耕地面积64%的淮河流域及其以北地区只占有19%的水资源, 南涝北旱现象十分突出, 水旱灾害频繁。

1.2.2 水土流失严重、土地荒漠化加剧。我国是世界上水土流失与土地荒漠化最严重的国家之一。据统计, 20世纪50年代我国水土流失面积为150万km², 占国土面积的1/6, 年均土壤流失量为50亿t。随着生态环境的不断恶化, 水土流失与土地荒漠化也日趋严重, 目前全国水土流失面积已达367万km², 占国土总面积的38.2%, 年土壤流失量在80亿t以上。据国家林业局统计, 我国目前沙化土地已达到173.97万km², 占国土面积的18.12%, 影响着近4亿人口的生产和生活, 每年由沙化造成的直接经济损失超过540亿元人民币。

1.2.3 森林覆盖率降低、生物多样性减少。我国是少林国家, 森林覆盖率仅相当于世界平均水平的61.52%, 居世界第130位。人均森林面积0.132 hm², 不到世界平均水平的1/4, 居世界第134位。人均森林蓄积9.421 m³, 不到世界平均水平的1/6, 居世界第122位。目前, 由于人类过度砍伐森林特别是热带雨林, 再加之生物资源的过度开发、环境污染、全球气候变化以及工业、农业的影响, 生物种类正在急剧减少, 现在每天以100~200多种的速度消失。据专家估计, 在今后的20~30年中将有1/4的物种消失, 这对人类生存和发展将构成巨大的潜在威胁。

1.3 农业科技落后, 制约了农业可持续发展 中国农业科研活动与现实生产脱节, 目前, 我国农业科技成果推广率仅有30%~40%, 其中仅10%得到广泛应用, 而在英、法、德农技推广率已达50%~60%, 美国则高达80%~85%, 贡献率发达国家已达70%~80%。另外, 美国、日本、德国等发达国家, 每万名农业人口中, 农业科技人员均在40名以上, 而中国仅有6名, 不及日本、美国的1/10, 也不及韩国35人的1/5。发达国家农业技术推广人员与农业人口之比为1:100, 而中国为1:1 200, 平均1万亩不足1名农技推广人员。

2 实现我国农业可持续发展的途径

人类已进入21世纪, 我国农业能否实现现代化和可持续发展, 是摆在我们面前重要和现实的问题。面对资源短缺的困境, 我国必须探寻农业可持续发展的新路径。

作者简介 丁笑生(1976-), 男, 河南鹿邑人, 讲师, 从事生物技术方面的研究。

收稿日期 2007-05-24

2.1 提高农民素质,促进农业可持续发展 农民人力资本水平是增强农民转移就业能力、增加农民收入,实现农业可持续发展的关键。提高农业劳动者素质,首先要提高农民的科学文化素质,科学文化素质提高了,人的思维方式、价值观念、劳动技能、经营管理水平等素质也都会相应转变和提高。应增加对农村教育经费的投入,逐步建立起以农业高等教育为龙头,职业教育为主体,各级各类教育层次分明、结构合理、相互衔接、协调发展的农业教育体系,要加强农村成人教育,扩大实用技术培训,逐步形成多渠道、多形式的农村教育培训体系。

2.2 完善规章制度,保障农业可持续发展 为进一步保障农业可持续发展,应抓紧制定有关法律法规,完善农业科技人员培训计划,提高农业劳动者素质,努力提高农业科技含量;完善科技推广及应用体系,提高科技贡献率;完善水资源保护条例,提高水资源利用率,倡导节水灌溉、集雨灌溉、利用微咸水、工业及生活污水的达标回收水灌溉等措施,有效缓解水资源不足的矛盾;完善和健全农业环境、资源管理政策体系,努力使农业环境保护和资源合理利用迈上新台阶。此外,还要综合运用财税、投资、信贷、价格等政策措施,调节和引导农业投资主体的经营行为,建立自觉节约资源和保护环境的激励约束机制。

2.3 实施科技兴农,加快农业可持续发展 要大力推进农业产业化建设,为建设社会主义新农村、为农民增收注入活力,生产发展居第一位。实现生产的发展必须建设现代农业。而农业产业化是实现现代化农业重要组成部分。因此,要加大农业技术信息服务,建立农业技术应用风险保障制度,大力培养农民运用农业科技的意识,诱导与激发单位或农户对农业新技术的需要,同时,应创新农村土地制度,加快农业经济合作组织建设,推进土地适度规模经营,推动和促进科技兴农;要不断创新农业的发展模式,转变农村经济增长方式,推进产业化经营,调整农业结构,突出发展农产品加工业,提高农业综合生产能力,讲究农业和农村整体效应,强

化建设社会主义新农村的产业支柱,从而推进农业产业化。

2.4 改善生态环境,实现农业可持续发展 农业通过农业生物的作用,利用、加工、改造自然资源,使其转变为有机物,以进行动植物生产,从而满足人类对能量、营养以及日常生活的需要。所以,农业是国民经济的基础,加强农业是国民经济发展的首要问题。农业和农村的可持续发展,是我国可持续发展的根本保证。所以,应严格依法实行非宜农耕地的退耕还林、退耕还湖、退耕还草,杜绝并严惩对天然植被的破坏行为;严格控制各种危害农业生产的污染源,开展全国土壤污染现状调查,综合治理土壤污染,防治农药、化肥和农膜等面源污染;加强规模化养殖场污染治理,推进农村生活垃圾和污水处理,改善环境卫生和村容村貌,禁止工业固体废物、危险废物、城镇垃圾及其他污染物向农村转移;严格控制各种危害农业生产的污染源,从而实现农业的可持续发展。

参考文献

- [1] 金丽馥. 我国农业可持续发展的制约因素与路径选择[J]. 农村经济, 2003(1): 1-3.
- [2] 纪国义, 冯媛媛. 农业可持续发展问题探析[J]. 当代经济研究, 2003(4): 67-70.
- [3] 周知任. 农业可持续发展问题探讨[J]. 引进与咨询, 2003(3): 8-10.
- [4] 编写组. 十六大报告辅导读本[M]. 北京: 人民出版社, 2002.
- [5] 国务院. 农业和农村工作情况的报告[EB/OL]. (2006-02-28) [2006-03-08] <http://www.npc.gov.cn/zgdw/common/zw.jsp?label=WZLK&d=345653>
- [6] 白旭. 中国沙漠化土地已达国土总面积18.12%[EB/OL]. (2005-06-14) [2006-06-17] <http://news.sina.com.cn/c/2006-06-17/144710181676.shtml>
- [7] 袁文芝. 消除农民与专家对接中的“消化不良”[EB/OL]. (2007-05-11) [2007-05-12] http://www.stdaily.com/gb/stdaily/2007-05/12/cortert_668384.htm
- [8] 中华人民共和国国家统计局. 中国统计年鉴[Z]. 北京: 中国统计出版社, 1996-2006.
- [9] 蔡承智, 陈阜, 梁颖. 对我国农业可持续发展途径的探讨[J]. 现代化农业, 2002(11): 40-43.
- [10] 李志强. 发展农业循环经济, 促进农业可持续发展[J]. 河南农业科学, 2006(1): 9-12.
- [11] 丁声俊. 论中国农业的可持续发展战略[J]. 中国合作经济, 2006(3): 22-24.