

生态农业产业化是我国农业发展的根本出路*

刘红梅 李玉浸 陶 战 刘凤枝

(农业部环境保护科研监测所 天津 300191)

摘 要 阐述了我国农业现状和生态农业产业化特点及其优势,并结合典型实例证明生态农业产业化是我国农业发展的根本出路,提出发展生态农业产业化的主要措施。

关键词 生态农业 产业化 可持续发展 措施

Fundamental choice for the development of agriculture in China-eco-agricultural industrialization. LIU Hong-Mei, LI Yu-Jin, TAO Zhan, LIU Feng-Zhi (Agro-Environmental Protection Institute, Ministry of Agriculture, Tianjin 300191, China), *CJEA*, 2006, 14(3): 217~219

Abstract The agricultural status, characters of eco-agricultural industrialization and its advantages in China are stated. The eco-agricultural industrialization is the fundamental choice for the development of agriculture in China. And the measures of eco-agricultural industrialization improvement are discussed.

Key words Eco-agriculture, Industrialization, Sustainable development, Measures
(Received Oct. 15, 2004; revised Dec. 7, 2004)

我国是世界上最大的发展中国家,其中70%人口是农民,被称为中国最脆弱的阶层。农民对中国的经济能否健康、稳定发展起着关键作用,同时农民阶层能否稳定关系到国家和社会的稳定。因此,我国农村经济的发展和农民生活水平的提高对我国经济发展具有重要意义。特殊的国情决定了农业在我国具有比世界其他国家更为重要的地位。尽管我国用占不到世界7%的耕地,让占世界总数22%的人口丰衣足食。但人口规模迅速扩张、生态环境不断恶化等问题,使我国农业发展面临多重危机。如何既满足日益增加的人口生活需求,又能停止生态环境的进一步恶化,是我国农业面临的主要问题。处理好改善生态环境与农业增效、农民增收的关系以及经济发展与保护生态环境的关系是解决这一问题的关键。这要求改变传统农业生产方式,立足地区资源优势,调整农业结构,保护生态环境,走生态农业产业化之路,实现农业可持续发展。

1 我国农业的现状

随经济技术发展,我国农业发展水平不断提高,但仍存在着很多严重问题。主要表现一是耕地资源不断减少。虽然我国的国土面积位居世界第三^[1],但人均仅0.8hm²,是世界人均的1/4。国土面积中的2/3为丘陵和高原,可耕地仅占10%,为9510万hm²,人均不到0.087hm²,仅为世界人均数的1/3。我国耕地的后备资源不足,仅有宜农荒地3535万hm²,其中只有1/3可以开垦为耕地,而又大多分布在交通不便、经济比较落后的边远地区。目前,我国人口仍在膨胀,耕地面积急剧减少的态势并未得到抑制。二是农村教育层次低,劳动力素质低下。我国是世界第一人口大国,但人力资源并未达到相应的水平。人力资源是具备必要的劳动技能能够创造超过自己消费的剩余价值,达到一定质量的劳动人口。在我国庞大的劳动力大军中,由于人口素质低,教育和职业培训不足,导致劳动力素质偏低人力资源与人口不成比例。三是投资不足,农业基础薄弱。我国农业基础薄弱,主要由于农业投入欠账太多,导致农业综合生产力提高缓慢。农业生产条件差,农业基础设施脆弱。农田水利设施年久失修且不配套,有1/3的水库带病运行,全国灌区水利设施基本良好的仅占30%,报废的占10%左右,抗御自然灾害的能力下降。农业科技含量低,因科技投资和农业科技人员不足,科技成果转化率低,科学技术在农业增长中的贡献率仅为40%,大大低于发达国家60%~80%的水平,进一步造成农业劳动生产率低,经济效益差。四是农村生态环境污染严重。污染来源

* 国家科技部重点科技攻关项目(K2000-05-10)资助

收稿日期:2004-10-15 改回日期:2004-12-07

主要有 3 个方面:其一是乡镇工业污染严重,使土壤、水体受到广泛的污染,农畜产品质量下降。其二是化肥和农药的不合理使用。目前我国平均每 hm^2 耕地施用化肥 430.2kg,大大高于世界平均水平,化肥有效利用率极低。农家肥利用率低,造成农村生活环境差,有机肥浪费,土壤地力降低。农药的施用量也高于世界平均水平,农产品农药残留严重,超过国际标准。其三是地膜残留对土壤污染逐年加重。五是农村市场机制不健全。我国农业所面临的问题还存在着城乡分割,农村市场落后,机制不健全,商品化程度低等严重制约农业发展的问題。六是农业集约化程度低。当前我国农业和农村经济发展中存在 2 大突出矛盾:其一是分散的生产经营方式和越来越连成一气的国内外大市场的矛盾;其二是农业的生产率和生产效益低,使农业在整个市场竞争中处于不利地位。

2 生态农业产业化的特点与优势

生态农业产业化是指遵循发展农村经济与农业生态环境保护相协调^[2,3],自然资源开发与保护增值相协调的原则,基于生态系统承载能力的前提下,充分发挥当地生态区位优势及产品的比较优势,在农业生产与生态良性循环基础上,开发优质、安全、无公害农产品,发展经济效益、环境效益高的现代化农业产业。即生态农业产业化就是在生态环境建设与保护同时以市场需求为导向,以经济效益为中心,依托本地资源优势,实现区域化布局、专业化生产、规模化建设、系列化加工、一体化经营、社会化服务、企业化管理,使农业和农村经济走上自我发展、自我积累、自我约束、自我调节的良性循环轨道。生态农业产业化以构建产业基地为基础^[4],加工转化为龙头,商品市场为载体,龙头企业为核心,生态农业效益为目标。坚持“基地建设、专业化生产、区域化布局、商品化经营”原则,寓产业化于生态农业的规划、建设之中,通过生态农业建设打基础,产业化链条延伸,市场化经营牵动,实现农业生产的高产、优质、高效和可持续发展。把生态农业与产业化有机结合,互为补充相互促进,把农业产业化发展建立在维持生态持续性及提高农业综合生产能力的基础之上。生态农业产业化是对传统农业生产经营方式和组织制度的创新和改造,可在更大范围内和更高层次上实现农业资源的优化配置和生产要素的重新组合,实现生态环境保护与农村经济社会发展的协调统一,促进农业与农村社会的全面发展。其优势一是生产方式优势^[5]。生态农业产业化是对小农经济经营形式的革命。实行生态农业产业化,使农户生产形成区域化布局,把农产品的生产、加工、运销衔接起来,大力发展多种形式的合作与联合,广泛实行贸工农一体化、产加销一条龙的经营形式,从而把千百万分散的小农户联结起来,提高农民进入市场的组织化程度,形成大规模的产业群,延长产业链,实行产品的深度开发,从而加快农业现代化的进程。二是教育优势。农村劳动者素质问题是长期以来制约农业和农村经济发展的主要因素之一。生态农业产业化以加强广大农民职业技术教育和培训为基础。在生态农业产业化实践中,新技术、新品种、新设备的推广应用,企业化、产业化的经营管理,以及新的经济增长方式的形成,必将促成广大农民思想观念、思维方式、经营理念的转变和市场经济意识的形成。在某种意义上,生态农业产业化的过程就是提高农村劳动者素质的过程。三是生态农业产业化把农业发展同农业实现国际接轨战略结合起来。生态农业以优质高效为特色,通过无公害无污染绿色产品生产,可以提供大量具有比较优势的农产品,是实现同国际接轨,应对加入 WTO 后各种挑战的有效途径。

3 生态农业产业化的典型实例分析

河南省孟州市近年来立足县域资源优势,培植龙头企业,打造农业产业链,建立特色农产品基地,形成了市场+龙头+基地+农户的贸工农一体化的产业化生产新格局。一是拉长优质玉米深加工产业链条。建成玉米深加工企业 16 家,年加工转化玉米能力达到 35 万 t,带动农户 8 万户,主要产品有酒精、玉米淀粉、麦芽糊精、高麦芽糖浆、异麦芽低聚糖、蛋白粉、饲料等 10 余种,产品畅销全国二十几个省市区,不仅有效地解决了本市玉米的就地转化和加工升值问题,还带动了周边县市玉米生产。二是拉长优质小麦产业链条。以孟州市粮食局面粉厂为龙头,积极开拓国内外市场,形成上下联通的购销网络,优质麦年加工能力达到 25 万 t 以上。新增销售收入 1 亿多元,利税 480 万元,带来社会效益 1 亿多元。在开拓国际市场方面,首批出口优质小麦 3000t,实现了制粉小麦出口零的突破。三是拉长畜产品产业链条。建成皮毛、奶制品等各类畜产品加工企业 130 余家,年屠宰加工 30 万头生猪、10 万头牛屠宰线各 1 条,年加工能力 1500t 的奶制品生产线 2 条,建立奶牛胚胎移植中心,全市冷配网点 15 个。建成全国商品瘦肉型供港猪和养殖加工系列化生产基地,百头以上规模猪场达到 138 个,其中万头猪场 3 个,千头猪场 7 个,万只肉鸡场 38 个,万只蛋鸡场 4 个,百头牛场 12 个,年产肉类达 15454t,禽蛋产量 10934t,奶类产量 1560t,牛存栏 3.52 万头,羊存栏 5.03 万

只,生猪存栏 15.4 万头,家禽存栏 134.12 万只。另外,为解决养殖场存在的环境污染问题,孟州市农业局强力推广以沼气为纽带的多种生态链的应用。主要生态模式有“猪-沼-果”模式、“畜-沼-粮”模式。使畜禽粪便入沼气池经过微生物发酵,产生洁净能源和优质有机肥。动物、植物、微生物三者有机结合,既改善了农村生产、生活环境,又降低了投入,增加了产出。目前全市共新建各类沼气池 2400 多个,发展生态果园模式 110 多处,以牧促沼,以沼促果,果牧结合,使生物种群互惠共生,实现了无公害果园的产业化和农业的可持续发展。通过生态农业产业化的实施,孟州市 2003 年国内生产总值达到 37.78 亿元,较基准年 1999 年的 16.45 亿元增长 129.7%。农业总产值达到 8.42 亿元,较基准年的 5.59 亿元增长 50.63%。农民人均纯收入达到 2938 元,较基准年 2495 元增长 17.76%。农业生产条件和农村生态环境得到了明显改善。

4 发展生态农业产业化的主要措施

生态农业产业化建设是一项庞大而复杂的系统工程,不仅牵涉到农林牧副渔各个方面,同时牵涉到市场、财税、科教等产前、产中、产后诸多方面。因此,生态农业产业化需要社会方方面面的鼓励、支持和配合,需要付出艰苦的努力和采取切实可行的措施才能逐步奏效。生态农业产业化建设应主要采取以下措施:一是遵循生态农业建设的基本原则。坚持以协调人与自然关系为发展目标,实现多目标综合决策。不仅追求农业发展的生产和经济效益,还要兼顾社会和生态环境效益。遵循“整体、协调、循环、再生”的生态工程基本原理,注重大系统内各子系统间和子系统内各因素之间运行的协调,维护大系统合理的生态经济结构,保证自然资源的循环再生利用。在发扬传统农业技术的同时,注重吸收现代科学技术。依据农业可持续发展的多目标要求,运用系统工程方法将各种现代农业单项技术因地制宜地加以组装,发挥整体功能。强调农林牧渔大系统的结构优化和“接口”强化,形成生态经济优化的具有相互促进作用的综合农业系统;既注重各个专业和行业部门专项职能的充分发挥,更强调不同层次不同专业和不同产业部门之间的全面协作,从而建立一个协调的综合管理体系。二是遵循地域分异与生态适宜性原理。为了能充分开发当地生态资源,形成地区性特色产业,应在进行资源潜力、生态劣势及优势、市场条件等全面调查分析基础上,进行生态农业产业总体规划设计。设计中必须考虑系统整体功能和效果最优;物质和能量的分级利用;生态农业系统的多样性、稳定性和系统的有序性。增加系统的抗干扰能力;增加有机能的投入,保持系统养分循环的动态平衡。三是提高生态农业产业化的科技含量^[6]。进一步加强农业科技含量,注重乡镇农技站建设,健全生态农业科技推广网络。引进推广关键性实用技术,尤其是各类农产品深加工技术、水果、蔬菜、食用菌的生物保鲜储运技术,及时解决生态农业产业化中的技术难题。深入开展生态农业的科技创新工作,通过高等院校、科研院所和推广部门的科技人员与农民的结合,在生产实践中不断有所创新。加强对农业劳动者的科技文化培训工作,造就一批农村科技人才。四是重视开发区位的比较优势。区域优势的最终体现是农产品的市场竞争力。由于比较优势会随自身条件和外界条件环境的变化而变化,因此要求各地的产业结构不断地进行调整、优化、升级。区域比较优势除自然资源优势以外,还包括交通、区位条件、市场营销状况、生产技术与经营管理水平、产品生产规模与专业化程度等因素。五是加强市场体系建设。生态农业产业化以市场为导向,根据市场需求信息和价格信号引导生产、加工和销售。从某种程度上讲,生态农业的产业化就是生态农业的市场化。因此,培育并规范绿色市场就显得特别重要。在重点生态农产品的产地或集散地,有计划、有步骤地建设一批大中型生态农产品专业批发市场,在大中城市有选择地建立一批绿色食品配送中心,努力形成覆盖全省乃至全国的生态农产品、绿色食品销售网络。并创造与世界绿色农产品市场接轨的机制,通过绿色产品市场范围的拓展来拉动生态农业产业化发展壮大。

参 考 文 献

- 1 曹定爱. 中国农业的特殊性与生态农业产业化. 技术经济, 2000 (1): 1~21
- 2 张壬午. 生态农业产业化的内涵. 经济研究参考, 2003 (55): 26~27
- 3 李 树. 关于我国生态农业产业化经营问题的思考. 理论月刊, 2000 (8): 43~44
- 4 张壬午. 生态农业产业化探析. 中国生态农业学报, 2004, 12(1): 14~15
- 5 孙艳华. 论生态农业产业化. 零陵学院学报(教育科学), 2004, 2(2): 101~103
- 6 《生态农业产业化》课题组. 加快发展生态农业产业化的思考. 企业经济, 2000 (11): 48~51