

# 东北农业可持续发展及其产业化战略思考

刘长江<sup>1</sup>, 李秀军<sup>1</sup>, 李取生<sup>2</sup>, 周 姝<sup>3</sup>

(1. 中国科学院 东北地理与农业生态研究所, 黑龙江 哈尔滨 150081;

2. 暨南大学 环境工程系, 广东 广州 510632; 3. 厦门大学 经济系, 福建 厦门 361005)

**摘要:** 阐述了区域农业可持续发展的涵义, 并在东北农业产业化现状及存在问题分析的基础上, 探讨实现东北农业可持续发展的有效途径, 以及可持续农业产业化建设应遵循的原则和相应对策。参7。

**关键词:** 区域农业; 可持续发展; 农业产业化

**中图分类号:** S-0      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1001-0068 (2006) 03-0234-03

## The strategic ideas for sustainable development and industrialization of agriculture in the Northeast of China

LIU Chang-jiang<sup>1</sup>, LI Xiu-jun<sup>1</sup>, LI Qu-sheng<sup>2</sup>, ZHOU Shu<sup>3</sup>

(1. Northeast Institute of Geography and Agricultural Ecology, Chinese Academy of Sciences, Harbin 150081, China;

2. Department of Environmental Engineering, Jì nan University, Guangzhou 510632, China;

3. Department of Economics, Xiamen University, Xiamen 361005, China)

**Abstract:** This paper expatiates on the meaning and contents of sustainable agriculture development in region. Based on the analysis of present situation and problems existed in industrialization of agriculture in the Northeast of China, the effective approaches for sustainable agriculture development and the rules as well as strategies for sustainable agriculture industrialization were discussed.

**Key words:** regional agriculture; sustainable development; sustainable agriculture industrialization

## 1 前言

区域农业可持续发展是运用可持续农业理论, 充分有效地利用区域自然资源, 根据区域农业生态经济系统的特征、特性, 在吸取国内外农业可持续发展技术精华的同时, 继承我国传统农业技术精华, 充分发挥现代科技的作用, 采用合理的生产组织方式, 注重生态环境的保护, 最大限度地发挥资源利用效率和生产潜力, 使农业生产水平极大提高, 农产品极大丰富, 使农业发展水平和速度与人口发展、社会经济发展相适应的具有区域特色的农业可持续发展模式和技术体系<sup>[1-4]</sup>。可持续农业产业化战略, 是在可持续发展思想的指导下, 以农业与农村经济和社会全面、持续发展为目的, 遵循可持续发展原则的农业与农村经济发展战略<sup>[5]</sup>。只有在农业产业化过程中贯彻可持续发展原则, 实施可持续农业产业化战略, 才能持续高效利用自然资源, 持续、稳定地提高农业产业化水平, 才能真正做到社会效益、经济效益和环境效益的统一, 使区域农业进入健康、良性的发展轨道。

## 2 东北农业可持续发展途径——可持续农业产业化

东北地区具有农业发展的资源优势 and 相对较好的农业生态环境, 又面临国家东北老工业基地调整改造的大好机遇。为进一步巩固和保持国家优质商品粮生产储备基地的重要地位, 充分发挥国家粮食安全的“稳压器”作用, 必须从可持续发展的高度来规划和组织农业产业化, 将东北农业产业化纳入区域农业与农村可持续发展的总体战略, 以可持续发展的原则指导区域农业产业化经营, 即实施“可持续农业产业化”战略。

### 2.1 东北农业产业化现状及存在的问题

东北地区有近 79 万 km<sup>2</sup> 的土地, 有超过 1 亿的人口, 有约占全国平原面积 1/3 的东北大平原, 建国初期东北地区平均每年粮食总产仅有 1 799.9 万 t, 而到“九五”期间, 平均每年粮食总产达 6 591.1 万 t, 2002 年粮食总产达到 6 666.4 万 t。近年来, 随着农业产业结构、种植结构调整的日益深

收稿日期: 2005-04-08; 修回日期: 2006-03-27.

基金项目: 国家“十五”科技攻关重点项目 (2001BA508B05)。

第一作者简介: 刘长江 (1962-), 男, 副研究员, 主要从事区域农业及农业生态研究。

入, 粮食产量的不断增多, 东北农业已逐渐向商品化、区域化和产业化方向发展, 在不同地区初步形成了各具特色的优势农产品产业带, 东北农业的发展已经逐渐跳出了传统“种植业”的发展模式, “商品农业”已初露端倪。据统计, 目前吉林、黑龙江省的粮食商品率除个别灾年外均在60%以上, 吉林省1998年粮食商品率高达68.9%, 部分市县和国有农场粮食商品率则达70%以上<sup>[6]</sup>。目前, 东北各地根据各自的资源环境条件, 生产、经营能力及产业化基础, 已经逐步形成具有比较优势的专用玉米、高油大豆、优质水稻、杂粮杂豆、马铃薯、优质苹果、肉牛、牛奶、生猪等产业带, 为实施东北地区可持续农业产业化发展战略奠定了坚实基础。

从可持续发展战略角度出发, 东北农业产业化的进程中还存在诸多不足: 一些政府部门、企业和农户的资源环境意识淡薄, 在农业产业化实施过程中只重视局部效益、眼前效益和经济效益, 而忽视了整体效益、长远效益、社会效益及生态效益; 产业结构安排不尽合理, 主导产业或主导产品不能充分发挥资源及区位优势; 农户滥用化肥和农药现象严重, 加剧了农业环境污染; 产业化经营运作中, 企业与农户的链接方式不够科学, 利益关系不够理顺, 不利于农业产业化的持续、健康发展和农村社会的稳定; 农业产业化发展不平衡, 加剧了区域农业与农村经济发展的差距。

## 2.2 可持续农业产业化建设应遵循的原则及对策

可持续农业产业化建设是一个复杂的系统工程, 它既要满足国家和区域可持续发展的总体要求, 又要符合产业化链条中各组分的经济利益, 即要做到农业产业化发展中的经济效益、社会效益和环境效益三者统一。

**2.2.1 社会公正性的原则及对策。**遵循社会公正的原则, 主要指农业产业化经营, 应有利于消除区域经济发展中存在的不同行业或产业部门之间、不同地区之间以及农民与其它社会成员之间的利益分配上的不公正现象。要通过实施农业产业化, 解决农产品生产、加工、销售等产业环节之间存在的利益分配不合理的问题; 要积极推进相对落后地区农业产业化进程, 缩小地区间业已存在的农业产业化的发展差距。切实保障农户的利益是保证农业产业化持续、健康发展的关键所在, 要对农业产业化的组织制度进行创新, 通过农民合作经济组织等形式让农民参与到农业产业化中, 把农民变成粮牧工一

体化产业链条中的一部分。

**2.2.2 资源永续利用和环境保护的原则与对策。**核心是农业产业化过程中杜绝资源的浪费和对环境的污染, 杜绝以牺牲生态环境为代价的农业产业化建设。在农业产业化经营中, 应按可持续发展的要求规范生产技术与模式, 大力推行生态农业和清洁生产模式, 达到既提高自然资源利用率, 又维持生态系统平衡的目标。在自然资源利用方面, 要依靠科学技术, 实施对自然资源特别是土地资源的综合开发与利用, 发展具有较高产业层次与技术水平的深度加工产品, 以改变我国农业产业中的粗放经营模式; 在自然资源及生态环境的保护方面, 首要的问题是严禁对土地资源的掠夺式经营利用, 制止有可能加速水土流失和土壤退化进程的农业产业化项目及生产经营方式的实施, 并严格控制“龙头企业”的“三废”和农业生产方式造成的对农村生态环境的污染。

**2.2.3 因地制宜发挥区域优势的原则与对策。**要求产业结构安排、主导产业选择与区域资源及环境相协调。在农业产业化经营中, “龙头企业”为了追求经济效益, 一般会根据自己掌握的市场信息引导基地和农户及时调整农业生产结构, 但由于对资源优势、区位条件缺乏正确的认识, 对区域市场需求信息了解或分析不够, 存在着区域产业结构趋同、主导产业不能发挥资源及区位优势、产品缺乏市场竞争力等问题。另外, “龙头企业”在选择产业和产品项目上, 一般只是考虑企业的内部经济效益, 很少顾及外部的社会效益和环境效益, 因而造成区域主导产业的选择与区域资源和环境不协调, 影响了区域的可持续发展。从国家和区域可持续发展的目标层面来看, 产业选择与资源环境的协调, 既意味着资源有效配置的实现, 又意味着产业的发展不对区域自然环境造成破坏性影响<sup>[7]</sup>。要做到因地制宜发挥区域优势, 首先应对本区域的资源条件有正确的评估, 在产业结构安排、主导产业选择与区域资源及环境相协调原则基础上, 因地制宜地引导产业结构安排和主导产业选择。

**2.2.4 科技与教育为本的原则与对策。**科技与教育事业的发展是实施区域可持续农业产业化战略的根本保证。农业产业化中要做到节约资源、降低消耗和增加效益都要求企业和农户具有较高的科技素质, 实施可持续农业产业化战略必须注重对农民及农业产业经营者的科技文化知识的教育, 提高他们的科学文化素质, 并在此基础上加大农业产业化经营中的科技投入。

**2.2.5 发挥地方政府在可持续农业产业化战略中的保驾护航作用。**区域可持续农业产业化不是单纯的追求高产量、高效益的生产经营行为,实施“可持续”农业产业化战略,必须充分发挥政府部门规划指导、协调服务和监督管理等职能作用。主要包括:因地制宜研究和确定区域可持续农业产业化的战略目标与实施规划;按可持续发展的原则制订区域农业产业化经营应遵循的法律或规则并严格履行监督管理职能;为符合可持续发展原则的农业产业化项目提供政策支持,包括对落后地区的农业产业化发展的扶持政策;积极推进区域可持续农业产业化建设所必需的基础设施、信息服务以及科研教育事业的发展。

### 3 结论

可持续农业产业化战略,是在可持续发展思想的指导下,以农业与农村经济和社会全面、健康、持续发展为目的,遵循可持续发展原则的农业与农村经济发展战略。作为我国农业和农村发展中的新生事物,可持续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,在更大范围和更高

层次上实现区域农业资源的合理配置和生产要素的优化组合,有利于区域农业与农村经济的持续健康发展。东北地区具有农业发展的资源优势和环境优势,为进一步发挥和保持国家优质商品粮基地的重要作用,必须以可持续发展的原则指导区域农业产业化经营,实施“可持续农业产业化”战略。

#### 参考文献:

- [1] 刘巽浩.论21世纪中国农业可持续发展[J].自然资源学报,1995,10(3):216-224
- [2] 陈阜.农业生态学[M].北京:中国农业大学出版社,2002
- [3] 程序.21世纪中国农业可持续发展面临的严峻形势与对策取向[J].中国农业大学学报,2002,7(1):27-32
- [4] 王占哲,王刚.持续农业及发展对策[J].农业系统科学与综合研究,2001,17(1):28-30.
- [5] 刘兴土,武志杰,王建国,等.东北地区粮食生产潜力的分析与预测[J].地理科学,1998,18(6):502-509
- [6] 篮万练.论可持续农业产业化战略[J].常州师范学院学报,2000,25(2):5-7.
- [7] 段红霞,王华东.区域农业可持续发展理论与决策技术[J].上海环境科学,1996,15(12):7-9

(上接第233页)

等无效损失量,以蓄积水分。四是强化作物对土壤水分的吸收,选择水分转化率高、利用率强、适应降水规律的作物和品种,以及使用抗旱剂等以提高水分的利用率。五是提高灌水效率。通过推广节水微灌技术和有限灌溉技术、健全灌溉工程系统、改进地面灌溉等提高灌水效率。

#### 3.5 控制人口数量,提高人口素质

泾河流域的生态环境是一种对人类活动极其敏感的脆弱环境,频繁和不合理的人类扰动必然加剧其脆弱性的发展。而造成这种人为扰动的关键因素在于人口压力的超负荷。因此,要实现该地区人口与资源承载、环境容量、经济发展相协调的目标,则人口控制战略显得尤为迫切和重要。同时,通过各种方式来提高人口素质,推进农村工业化和小城镇建设,使劳动生产率提高和人力资本增值空间不断扩大,以便缓解超载人口,扭转该地区当前人口与资源、环境之间不协调发展的局面。

#### 参考文献:

- [1] 闵庆文,何永涛,李文华,等.基于农业气象学原理的林地

- 生态需水量估算——以泾河流域为例[J].生态学报,2004,24(10):2130-2135.
- [2] 冉大川,吴永红.泾河流域水土保持生态环境建设与治理方略刍议[J].水土保持研究,2003,10(2):58-59
- [3] 张希彪.陇东黄土高原农业生态经济系统的能值分析[J].农业现代化研究,2004,25(5):367-370
- [4] 宋永锋.泾河流域水资源可持续开发利用探讨[J].甘肃水利水电技术,2001,37(2):92-92
- [5] 张希彪.陇东黄土高原土地资源特点与可持续利用对策[J].中国农业资源与区划,2004,25(4):23-26
- [6] 巨天珍,索安宁.基于遥感的泾河流域植被覆盖格局分析[J].农村生态环境,2005,21(1):17-20.
- [7] 张希彪.陇东黄土高原农业生态环境恢复与重建策略[J].农业环境与发展,2003,20(3):30-34
- [8] 吴发启,朱德兰.黄土高原生态环境恢复与重建的几个问题[J].西北农林科技大学学报(社会科学版),2001,1(2):13-16.
- [9] 郝明德,党延辉,刘冬梅.黄土高原沟壑区生态系统适度生产力与生态环境协调发展研究[J].干旱地区农业研究,2003,21(1):94-97.
- [10] 韩思明.黄土高原旱作农田降水资源高效利用的技术途径[J].干旱地区农业研究,2002,20(1):1-9