

教育部人文社科基金
黑龙江省自然科学基金
资助项目

HEILONGJIANGSHENG
LÜSE NONGYE CHANYE FAZHAN YANJIU



黑龙江省 绿色农业产业发展研究

——理论阐释、模式选择及制度变迁

赵大伟 王 炜 著

“由于绿色食品是终端产品，开展理论研究具有很大的局限性，制约了绿色食品事业进一步的发展。这就需要在绿色食品工作的基础上进行总结、扩展和提升，使其上升到绿色农业的高度”

 中国农业出版社

教育部人文社科基金 资助项目
黑龙江省自然科学基金

黑龙江省绿色农业 产业发展研究

——理论阐释、模式选择及制度变迁

赵大伟 王 炜 著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

黑龙江省绿色农业产业发展研究：理论阐释、模式选择及制度变迁 / 赵大伟，王伟著. —北京：中国农业出版社，2013.7

ISBN 978-7-109-18044-4

I. ①黑… II. ①赵…②王… III. ①绿色农业-农业产业-农业发展-研究-黑龙江省 IV. ①F327.35

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 137664 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 姚 红

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2013 年 7 月第 1 版 2013 年 7 月北京第 1 次印刷

开本：850mm×1168mm 1/32 印张：8.75

字数：250 千字

定价：35.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误，请向出版社发行部调换)



前 言

党的十八大报告首次单篇论述生态文明，首次把“美丽中国”作为未来生态文明建设的宏伟愿景，表明我们党对人民福祉、民族长远发展认识的深化，也彰显出我们党对子孙后代、对世界人民负责的精神。要实现中华民族伟大复兴，实现伟大的中国梦，就必须守住“青山绿水”，给自然留下更多修复空间，给农业留下更多良田，给子孙后代留下天蓝、地绿、水净的美好家园。党的十八大报告对大力推进生态文明建设的论述，就是向世界宣告：我们要发展环境友好型产业，降低能耗和物耗，保护和修复生态环境；我们要发展循环经济和低碳技术，使经济社会发展与自然相协调。发展现代农业是建设生态文明的必要条件。中央关于现代农业理念、内涵、目标的科学阐述与绿色农业的发展建设的思路和要求是完全一致的。绿色农业是适合中国国情的现代农业建设的具体发展模式，它的发展有利于加强社会主义新农村生态文明建设，不断提高广大农民生活水平和生活质量；有利于提高农产品质量和附加值，增加农民收入，提高农业生产水平；有利于改善我国农业生态环境日益恶化的局面；有利于提高我国农产品的国际市场竞争优势。

绿色农业是在总结 20 多年绿色食品事业发展基础上，结合我国农业发展新形势，总结出来的。绿色食品工程经过 23 年的发展，得到了社会广泛的认可和接受。实践证明，绿色食品的思想理念、管理方式和标准体系是符合我国国情的。由于绿色食品



是终端产品，开展理论研究具有很大局限性，制约了绿色食品事业进一步发展。这就需要在绿色食品工作的基础上进行总结、扩展和提升，使其上升到绿色农业的高度。

本书的研究过程，大致分为四个阶段：

第一阶段，收集整理相关研究文献资料 and 现代农业、无公害食品、绿色食品、有机食品等绿色农业范畴的有关理论基础、政策、法规、文献资料，进一步理清了研究思路和框架。第二阶段，设计相关调查问卷和访谈提纲，针对政策执行满意度的有关内容与有关农户、基层领导、黑龙江省农委的有关领导进行调查、访谈，进一步明确了主题和研究内容。第三阶段，讨论确定研究专题及写作提纲，针对绿色食品、有机农业的发展实践，研究黑龙江省绿色农业的发展实践、结构调整、优化以及政策和制度对绿色农业发展的影响。第四阶段，针对黑龙江省绿色农业发展的实践提出针对性的发展对策建议。

本书的研究内容分为3篇，共9章。上篇为绿色农业发展的理论基础；中篇为绿色农业的发展实践与模式选择；下篇为政策支持与制度变迁。

上篇为绿色农业发展的理论基础篇，共分为3章，主要介绍绿色农业发展的相关理论。第一章引论，主要介绍绿色农业的兴起背景，相对其他农业，绿色农业的发展优势所在，同时，对绿色农业的概念及特征进行了界定。第二章绿色农业产业发展的理论基础，主要介绍绿色农业发展的相关理论基础，梳理相关的理论对发展绿色农业的启示，为绿色农业发展的研究提供理论依据。第三章影响绿色农业发展的因素分析，主要从环境因素、政策因素、政府主导作用、社会生产因素四个影响因素分析外在变量如何影响了绿色农业的发展，在分析中发现，除了自然资源禀赋等内、外部环境因素对绿色农业的发展产生重要影响外，政策的激励、政府的引导、规模化经营等生产方式也对绿色农业的发展产生重要的影响。



中篇为绿色农业的产业结构优化篇，共分为3章，主要介绍发展实践与模式选择。第四章绿色农业产业发展现状、问题及趋势，主要介绍了黑龙江省绿色食品产业发展历程、绿色农业发展存在的问题以及未来发展的趋势。第五章国外绿色农业产业实践。我国的绿色农业与国外的有机农业发展具有可比性和共同性，本书选取了国外具有代表性的国家和地区（如美国、欧盟等），研究这些国家和地区有机农业发展现状，为我国和黑龙江省绿色农业的发展提出借鉴启示。第六章绿色农业产业结构调整与发展模式选择，主要界定了绿色农业产业结构调整内涵与层次、绿色农业发展模式类型，针对黑龙江省的实际情况，构建黑龙江省绿色农业发展的具体模式。

下篇为政策支持与制度变迁篇，共分为3章，主要研究制度在绿色农业发展中的重要影响和在结构调整、优化中的激励作用。第七章绿色农业发展的相关政策需求及支持影响分析，首先结合政策执行的相关理论及模型，研究政策支持如何对资源的配置产生影响；其次，梳理了黑龙江省绿色农业相关政策，通过问卷调查和实地访谈，调研黑龙江省绿色农业相关政策的执行现状，深入挖掘黑龙江省绿色农业发展政策执行中存在的问题，借鉴国外农业政策有效执行的经验，提出应给予政策执行适当的资金保障、营造良好的政策执行环境、加强政策之间的协调与配合等对策建议。第八章制度变迁对绿色农业产业结构优化的影响分析，该章首先界定了绿色农业发展机理的含义、绿色农业发展与相关动力主体促进的关系，本研究认为绿色农业的发展包含了许多直接和间接的行为主体，主要包括政府、行业协会、相关企业、研究机构、消费者、金融机构、农民等7大行为主体。其次，界定了绿色农业发展系统动力机制的影响机理及作用途径，认为绿色农业发展的系统动力可以分为外部动力和内部动力两大动力系统。第九章促进黑龙江省绿色农业发展的制度安排，主要从内生制度安排和外生制度安排的角度研究如何促进绿色农业的



发展。促进黑龙江省绿色农业发展的外生制度安排主要包括3个内容，一是政府引导：推动绿色农业产业结构调整；二是政策激励：保障绿色农业政策执行效果；三是环境创建：完善市场体系，营造良好的发展环境。促进黑龙江省绿色农业发展的内生制度安排主要包括3个内容，一是发挥产业集群优势：扩大产业发展纵深度；二是扩大生产企业规模：形成龙头带动规模化发展模式；三是提高农户自主意识：提高农户绿色农业生产的自主意愿。同时还提出应建立协调机制、处理好绿色农业发展相关利益主体关系。一是建立政府政策执行部门与政策适用对象的利益协调机制；二是建立产业内龙头企业与其他企业的利益协调机制；三是建立产业内龙头企业与生产农户的利益协调机制。

本书的创新之处：

(1) 从政策及制度的视角，研究政策激励、制度变迁如何对绿色农业产业结构优化产生影响。本书研究了绿色农业发展系统动力机制的影响机理及作用途径。研究了绿色农业发展与相关动力主体促进的关系，认为绿色农业的发展包含了许多对其存在和发展起直接和间接支撑作用的各行为主体，主要包括政府、行业协会、相关企业、研究机构、消费者、金融机构、农民等7大行为主体。这7大主体围绕绿色农业，根据各自的性质和内在工作方式发挥着不同的作用，在绿色农业发展过程中扮演着不同的角色。其中，政府、行业协会、相关企业、研究机构、消费者、金融机构和农民分别主要扮演着监督者、宣传者、加工销售者、科技服务者、购买者、资金提供者和生产者，它们相互作用，相互影响，形成绿色农业经济体系，共同支撑着绿色农业，使绿色农业能够平稳快速的发展。绿色农业发展的系统动力可以分为外部动力和内部动力两大动力系统。政策激励、需求动力、供给动力、技术创新、专业分工构成了绿色农业发展的外部推动力，是关键外部环境影响因素对绿色农业发展的影响；内部驱动力主要是产业内部的驱动力量，主要表现为作为微观市场主体的绿色生



产企业内部的竞争驱动力、组织结构创新、绿色文化感召力、激励机制驱动力构成了发展的内部动力机制，是产业内及市场微观主体生产者、生产企业内部的关键影响因素对绿色农业发展的影响。外部推动力、内部驱动力、形成相互作用的良性循环，共同构成了整个产业演进的系统动力圈。

(2) 从内生制度安排和外生制度安排的角度研究如何促进绿色农业的发展。外生制度安排主要政府引导、政策激励和市场环境创建；内生制度安排主要从产业内的企业和农户角度研究提升产业的竞争力，一是发挥产业集群优势，扩大产业发展纵深度；二是扩大生产企业规模，形成龙头带动规模化发展模式；三是提高农户自主意识，提高农户绿色农业生产的自主意愿。同时还提出应建立协调机制、处理好绿色农业发展相关利益主体关系。从制度的视角研究如何促进绿色农业发展，无疑为绿色农业的发展提供了新的研究思路。

(3) 在研究方法上力图有所创新。如运用博弈分析，研究绿色农业发展中政府与农户双方的活动关系，以此研究政府引导对绿色农业生产者积极性的影响效果；运用格兰杰检验以及脉冲响应函数，研究社会生产因素对绿色农业发展的影响等，为政策支持提供研究基础。

由于中国绿色农业发展的历史较短，可参阅和借鉴的国内外资料有限，加上作者理论功底有限，书中难免会存在缺点和不足，敬请读者批评指正。同时，本书出版后，如能够得到同行的关注，一起推动绿色农业事业理论和实践的发展，是笔者最大的心愿。

目 录

前言

上篇 理论基础

第一章 引论：绿色农业的兴起	1
1.1 绿色农业的兴起背景	1
1.2 研究意义	10
1.3 绿色农业的概念及特征	14
1.4 绿色农业与其他农业的关系	18
第二章 绿色农业产业发展的理论基础	21
2.1 绿色农业源起的相关理论	21
2.2 绿色农业产业结构的相关理论	33
2.3 产业竞争力的相关理论	38
2.4 相关理论在绿色农业发展中的地位和作用	50
第三章 影响绿色农业发展的因素分析	56
3.1 影响绿色农业发展的环境因素分析	56
3.2 影响绿色农业发展的政策因素分析	66
3.3 影响绿色农业发展的政府主导作用分析	73
3.4 影响绿色农业发展的社会生产因素分析	77



中篇 发展实践与模式选择

第四章 绿色农业产业发展现状、问题及趋势	82
4.1 黑龙江省绿色食品发展历程	82
4.2 黑龙江省绿色农业发展现状	85
4.3 黑龙江省绿色农业发展存在的问题	89
4.4 黑龙江省绿色农业发展的趋势	101
第五章 国外绿色农业产业实践	107
5.1 国外代表性国家有机农业发展现状	107
5.2 代表性国家或地区提升有机 农业竞争力的经验与做法	115
5.3 启示与借鉴	126
第六章 绿色农业产业结构调整与发展模式选择	131
6.1 绿色农业产业结构调整内涵与层次	131
6.2 绿色农业产业结构调整的基本情况 与存在的问题	134
6.3 绿色农业发展模式类型	142
6.4 绿色农业发展模式评述	152
6.5 绿色农业发展模式选择与构建的原则	154
6.6 黑龙江省绿色农业的选择模式	156

下篇 政策支持与制度变迁

第七章 绿色农业发展的相关政策需求及支持影响分析	160
7.1 政策执行的相关理论及模型	160



7.2 政策支持对资源配置的影响	166
7.3 黑龙江省绿色农业相关政策的梳理及 政策执行现状	171
第八章 制度变迁对绿色农业产业结构优化的影响	192
8.1 绿色农业发展机理的含义	192
8.2 绿色农业发展与相关动力主体促进的关系	193
8.3 绿色农业发展系统动力机制的影响机理 及作用途径	206
8.4 绿色农业发展的制度变迁选择	214
第九章 促进黑龙江省绿色农业发展的制度安排	217
9.1 促进黑龙江省绿色农业发展的外生制度安排	217
9.2 促进黑龙江省绿色农业发展的内生制度安排	239
9.3 建立绿色农业发展相关利益主体的协调机制	249
参考文献	254
后记	266

上篇 理论基础

第一章

引论：绿色农业的兴起

1.1 绿色农业的兴起背景

1.1.1 人与资源、环境协调发展的需要

1. 生态环境问题

近年来，生态环境问题日益突出，受到人们的普遍关注。为解决这一问题，我国不断加强生态环境建设，治理的效果也比较显著，目前，我国生态环境已逐步好转，但仍存在很多问题。

一是水土流失严重。有关资料显示，我国水土流失面积已超过 160 万平方公里，占全国土地总面积的 1/6，每年水土流失的总量已经超过 50 亿吨，随之流失的氮磷钾等营养成分相当于全国每年化肥的总使用量。^① 水土流失还引发了洪水、泥石流等次生灾害，进一步加剧了水土流失。

二是土地荒漠化严重。据统计，我国荒漠化土地已达 261 万

^① 赵排风. 我国发展绿色农业的重要性及途径分析 [J]. scientific-research. 2012. 3924 - 3928.



平方公里,占全国土地总面积的 27.3%,全国每年荒漠化净扩展面积已超过 66.67 万公顷。由于沙漠化所造成的沙尘暴、雾霾等恶劣天气也日益频繁,北京、河北等地尤为严重,对人类的生存环境造成严重威胁。

三是水污染严重。环境监测表明,在全国 10 大水系中,近一半的河段因化肥、农药的流失,受到水体富营养化和重金属的污染。其中淮河、洞庭湖、太湖、洪湖尤为严重。^①此外,近年来我国重特大突发环境污染事件愈加频繁,据统计,在“十一五”期间我国共发生 49 起重特大突发环境污染事件,水污染问题十分严重。^②

四是土地污染严重。据国土资源部公布的数据估算,由于农药、化肥、农用薄膜等化学物质的长期不合理使用,以及工厂企业“三废”排放超标,致使我国 1.5 亿亩耕地遭到不同程度的污染,且呈现重金属与有机物复合污染的特点。全国每年受重金属污染的粮食高达 1 200 万吨,因其而减产的粮食已超过 1 000 万吨,合计经济损失高达 200 亿元。就珠三角部分城市来说,根据国家环保部组织的《典型区域土壤环境质量状况探查研究》调查显示,珠三角部分城市近 40%的农田菜地土壤重金属污染超标,其中 10%属于严重超标。^③另一方面,化肥的大量使用还造成土壤板结,土壤保肥能力大大下降,现代农业土壤中的生物活性只及传统农业土壤的 1/10,耕地质量严重下降。^④

① 严立冬,屈志光,邓远建.现代农业建设中的绿色农业发展模式研究[J].农产品质量与安全.2011(4):12-17.

② 张力军.认清形势总结经验深入推进饮用水水源地环境应急管理工作[J].环境保护.2011(22):8-12.

③ 王权典.绿色农业补贴法律制度之诠释——基于农业补贴生态化法治思考[R].2011年全国环境资源法学研讨会.2011.

④ 孙一鸣.黑龙江省绿色农业可持续发展研究[D].北京:中国农业科学院.2012.



2. 可持续发展的提出

近代工业革命以来,由于社会生产力和科学技术的巨大发展,人类利用自然、改造自然的能力大大提高,特别是现代科技和现代工业的采用,使社会生产力获得显著提高,农业得到前所未有的发展,大大推进了人类文明的进程。但是,这种财富增长和技术进步也带来一系列严重的后果。20 世纪以来,随着人口急剧增长、食物供需矛盾逐渐增大,粮食安全问题日益突出,而人类不合理的社会经济活动在一定程度上又加剧了人与自然的矛盾,给社会经济的持续发展和人类自身的生存带来了新的障碍,也影响人类的延续和发展。这种传统发展模式给世界资源和环境带来了八大问题,即臭氧层破坏、温室效应、酸雨危害、海洋污染、热带雨林减少、生物物种的加速灭绝、土地沙漠化、毒物及有害废弃物扩散。所有这些环境问题直接威胁到整个人类自身的生存和安全。人们尝试着采用各种各样的科学技术手段去解决诸如此类的环境问题,治理的效果不但不明显,反而逐渐加剧,现已成为全球性问题。

在这种环境背景下,可持续发展理论应运而生。1987 年,世界与环境发展委员会发表了一份报告——《我们共同的未来》,正式提出可持续发展概念,“既满足当代人的需要,又对后代人满足其需要的能力不构成危害的发展”。具体来说,就是谋求经济、社会与生态三维复合的协调发展,制衡出现的环境恶化和环境污染,控制重大自然灾害的发生,维持新的平衡^①。可持续发展以其崭新的价值观和光明的发展前景,逐渐受到世界各国政府组织和舆论的极大重视,特别是进入 20 世纪 90 年代以来,人们以其为主题对环境与发展问题进行了全面论述,并将其正式列入国际社会议程。1992 年世界环境与发展会议,1994 年的世界人

^① 吴沂隆. 邱家山林场森林资源资产化管理对策研究 [D]. 福州: 福建农林大学, 2007.



口与发展会议,1995年的哥本哈根世界首脑会议,都将可持续发展作为重要议题,受到与会者的广泛关注和共同认可,并通过了《里约热内卢环境与发展宣言》《21世纪议程》等重要全球战略和区域战略^①。受可持续发展思想的影响,可持续农业随之产生。1987年世界环境与发展委员会提出了“2000年转向可持续农业的全球政策”,1988年联合国粮农组织制定了《可持续农业生产:对国际农业研究的要求》文件,1991年联合国粮农组织在荷兰召开的“农业与环境国际会议”上,通过了《关于持续农业和农村发展的丹波宣言和行动纲领》。在《中国21世纪议程》中,我国对农业与农村可持续发展的重要性给予了充分的肯定,认为其是中国可持续发展的根本保证。其目标是保持农业生产稳定增长,提高食物生产能力和保障食品安全;发展农村经济,增加农民收入,改变农村贫穷落后状况;保护和改善农业生态环境,合理、永续地利用自然资源,特别是生物资源和可再生资源,以满足日益增长的人民生活需要^②。正是由于可持续发展的科学的价值观以及时代性,我国在制定国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标规划中特别强调了可持续发展的重要性,并将其视作为跨世纪的战略任务。

1.1.2 人类追求安全、营养、健康的需要

1. 食品安全问题

随着“苏丹红”问题、“三鹿奶粉”事件、“双汇瘦肉精”事件、“地沟油”问题等食品安全问题的接连发生,消费者对食品安全问题越来越敏感,并对市场上的食品形成重新认识,食品并不总是提供营养,有时也可能提供有害身体健康甚至是致命的毒药。

^① 赵建军.可持续发展理论形成的背景透视[J].自然辩证法研究,1999(1):31-35.

^② 晁团光.陕北绿色农业模式研究[D].杨凌:西北农林科技大学,2009.



据统计,2000年以来,由于食品生产过程中过量使用农药、化肥以及食品加工环节中过量使用添加剂,造成食物源性中毒事件逐年增加,我国每年食物中毒报告病例数达2万~4万人次,专家估计实际数量要高出10倍,已达到20万~40万人次,这其中尚不包括难以估量的累积性慢性中毒和隐性危害^①。这使得消费者对市场上所售食品失去信心,并逐渐形成较强的戒备心理。

2. 人们对食品质量的要求越来越高

随着农产品供给的充裕,人们收入水平和生活水平的提高及健康、环保意识的增强,人们的食品消费观念和消费需求发生了很大变化,更加注重食品的安全、营养和健康,消费观念实现了由“生存型”向“发展型”和“健康型”的转变。人们对食品质量的要求越来越高,主要表现在:一是对食品品质要求越来越高,重视食品的色、香、味,要求食品营养丰富、品种优良、口感美味以及风味独特;二是对食品安全性要求越来越高,关注食品是否存在重金属污染、农药残留等化学污染问题;三是对食品加工质量要求越来越高,拒绝防腐剂、食品添加剂、人工合成色素等成分超标的食品;四是对食品包装要求越来越高,在考虑食品包装的个性化和美观性的同时,更加注重包装材料的安全性和环保性,是否对食品及环境产生污染;五是对食品品牌要求越来越高,消费者在购买食品时越来越在意品牌的知名度和可信度,希望买得放心,吃得舒心。因此,安全、营养、健康的食品已成为人们未来的食品消费主流,这对食品工业的进一步发展提出了新的市场需求。

3. 消费需求趋向绿色和环保

在我国,随着经济和社会的发展以及人们生活水平的提高,食品消费结构已发生明显的变化,绿色消费需求不断增长,人们

^① 严立冬,屈志光,邓远建.现代农业建设中的绿色农业发展模式研究[J].农产品质量与安全.2011(4).



更加注重食品的多样化、安全、营养和健康,而绿色食品安全、营养、健康的特点正适应了人们消费心理的要求,越来越多的中国人将对绿色食品的潜在需求转变为现实需求。据中国绿色食品网统计,2011年,绿色食品产品国内年销售额比2010年增长11%,已达3 134.5亿元。据测算,全国绿色食品的消费需求将以每年20%的速度增长,绿色食品的市场需求巨大,发展绿色食品已成为食品产业可持续发展的新方向。

在国外,绿色消费已成为西方发达国家的消费主流。据国际著名信息服务公司Datamonitor所做的调查报告显示,2010年全球有机食品市场的价值已达到589亿美元,其中美国有机食品销售值为267亿美元,与2009年相比增长7.7%;德国有机食品销售值为78亿美元,与2009年相比增长2%;法国有机食品销售值为44亿美元,与2009年相比增长10%;日本有机食品销售值为12亿美元,与2009年相比增长7.5%,预计在2015年全球有机食品市场的价值将达到886亿美元。农业作为重要的基础产业,其经济效益成为推动社会和经济发展的力量。农业的经济效益需要通过农产品经市场流通来实现,国际性农产品贸易、甚至国内农产品贸易的顺利进行,需要确定国际间相互认可的农产品标准^①。全球经济一体化和市场配置资源的基础性作用日益受到人们重视,生产、贸易、流通标准不断完善,为绿色农业的标准化生产提供了重要基础。

1.1.3 适应绿色壁垒的需要

绿色壁垒是一种限制或禁止国外产品的进口而采取的一种非关税技术性贸易保护措施。各国纷纷利用世界贸易组织《贸易技术壁垒协议》中关于“不得阻止任何国家采取必要的措施保护人

^① 张正斌,王大生.加快中国绿色农业和绿色食品技术标准体系建设[J].中国科学院院刊.2010(3).