

新疆维吾尔自治区社会科学基金资助研究项目 (07JYB014)

区域经济研究论丛 (三)

新疆生态农业产业化 发展研究

马海霞 李慧玲 杨睿 等著

XINJIANG SHENGTAI NONGYE CHANYEHUA
FAZHAN YANJIU



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

新疆维吾尔自治区社会科学基金资助研究项目 (07JYB014)

区域经济研究论丛 (三)

新疆生态农业产业化 发展研究

马海霞 李慧玲 杨睿 等著

XINJIANG SHENGTAI NONGYE CHANYEHUA
FAZHAN YANJIU



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

新疆生态农业产业化发展研究/马海霞, 李慧玲, 杨睿等著

北京: 中国经济出版社, 2010.6

ISBN 978-7-5017-9961-9

I. ①新… II. ①马… ②李… ③杨… III. ①生态农业—农业产业化—研究—新疆 IV. ①F327.45

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 084602 号

责任编辑 许秀江

责任印制 石星岳

封面设计 巢新强

出版发行 中国经济出版社

印刷者 北京市人民文学印刷厂

经销者 各地新华书店

开 本 880mm × 1230mm 1/32

印 张 10

字 数 210 千字

版 次 2010 年 6 月第 1 版

印 次 2010 年 6 月第 1 次

书 号 ISBN 978-7-5017-9961-9/F·8364

定 价 28.00 元

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换 (联系电话: 010-68319116)

版权所有 盗版必究 (举报电话: 010-68359418 010-68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话: 12390)

服务热线: 010-68344225 88386794

课题组成员

项目负责人：马海霞（新疆师范大学法经学院）

课题组成员：李慧玲（新疆师范大学法经学院）

杨 睿（新疆师范大学法经学院）

李志翠（新疆师范大学法经学院）

段江玲（新疆克拉玛依市行政学院）

王倩茹（石河子大学经贸学院）

徐 妍（新疆师范大学法经学院）

宋翔宇（新疆师范大学法经学院）

李 扬（新疆生产建设兵团第二中学）

前言

生态农业是农业可持续发展的基本模式。20 世纪 60 年代,西方发达国家开始对传统的“石油农业”进行反思,由此生态农业思想应运而生。90 年代,发达国家开始使用立法和确立行业规范的形式,引导本国农业向现代化生态农业转变。生态农业产业化则是生态农业发展的新阶段,是在生态效益和社会效益的约束下,通过生态农业的产前、产中、产后形成一个较完整的产业群体,形成生态农业产业链,使农业走上一条生态动态平衡的发展轨道。新疆地处亚洲大陆腹地,绿洲农业特色显著。绿洲农业既有发展大农业的优势,又有生态资源承载力小的不利因素。人退沙进,生态环境恶化——农牧民收入低——生态环境进一步恶化的现象屡见不鲜。90 年代后期,新疆的吐鲁番、克拉玛依等地先后开展了生态农业试点,取得了不同程度的经济、生态和社会效益,生态农业产业化初现端倪。但新疆的生态农业缺乏规模化、市场化和规范化的发展,无法完全进入产业化发展轨道。因此,有必要对新疆生态农业产业化发展进行系统研究,推动新疆生态农业产业化发展,以实现新疆生态环境与农业经济资源的持久利用和协调发展。《新疆生态农业产业化发展研究》正是在对新疆农业可持续发展困境进行

深入分析的基础上,以科学发展观为指导,以主体功能区建设为背景,根据生态农业产业化发展的原则,结合新疆农业的具体情况,对基于循环经济发展基础上的生态农业产业化发展,生态农业产业化与新疆资源型城市可持续发展,以及如何设计和运用适合新疆发展的生态农业产业化模式进行了较为系统的研究。

本研究为2007年新疆维吾尔自治区社科规划基金资助研究项目(项目批准号为07JYB014)。两年来课题组成员前往天山南北,在乌鲁木齐市、克拉玛依市、喀什地区(重点选择了莎车县)、和田地区(重点选择了于田县)、巴音郭楞蒙古自治州(重点选择了库尔勒市、和静县)、昌吉回族自治区(重点选择了呼图壁县)、塔城地区(重点选择了沙湾县)、吐鲁番地区(重点选择了鄯善县)等地,采用入户访谈、问卷调查、小型座谈会等方式进行了重点调研。在对国内外有关生态农业产业化理论深入研究的基础上,结合实地调研材料进行综合分析、研究,形成了本研究成果。现将项目研究内容作以下简要介绍:

一、以科学发展观为指导,确定新疆农业可持续发展的路径选择

改革开放以来,特别是随着西部大开发战略的提出和实施,新疆绿洲农业取得了卓有成效的发展。但是,由于绿洲先天性生态环境的脆弱,人口压力、经济生产活动对生态环境的破坏,导致人类不合理的经济社会活动超过了绿洲生态系统可以承载的极限,新疆农业发展面临可持续发展的困境。特别是自20世纪90年代中期开始实施的“一黑一白”战略,使棉花

种植业在新疆区域经济，乃至农户家庭经济中所处地位逐渐上升，农户家庭经济对棉花种植与收益的依赖性日益增强，在某些棉花种植呈现较强规模效应的乡村，棉花种植与收益不仅成为农户家庭经济收入的主要来源，甚至是全部来源，棉花种植业的发展直接关系到新疆区域经济、县域经济，以及农户家庭经济的兴衰。

基于棉花种植业在新疆农业经济中的重要地位，本研究选择以棉花种植业为典型案例，进行以家庭为单位的经济学研究。2008年1—3月，课题组在南、北疆分别选择了两个典型乡村，采用入户调查的方式，进行有关棉花种植业可持续发展问题的调研。在南疆选择了喀什地区莎车县乌达力克乡普潘村，在北疆所选地点为昌吉回族自治州呼图壁县大丰镇大土古里村。通过对两村棉花种植情况进行较为详细的入户调查，资料显示：棉花种植业在农户家庭经济中的重要作用显而易见。但近年来，一方面，棉花种植中的地膜污染、农药污染问题严重，规模化种植与病虫害频发的矛盾、垦荒面积的扩大与水资源短缺的矛盾日益突出，棉花生产成本的上升、较高的棉花价格收购风险导致纯收入波动幅度较大，棉花生产的可持续发展面临严峻挑战；另一方面，棉花种植多年中形成的诸如种植技术、销售途径、种植户间的相互依赖等强路径依赖的存在，又在一定程度上制约着农业产业结构的调整。因此，要实现新疆棉花种植业，乃至农业的可持续发展，就必须以科学发展观为指导，推进生态农业产业化发展。

二、基于循环经济基础上，从新疆农业生产区域差异、地域分异角度设计生态农业产业化模式

1. 根据新疆农业生产区域差异，设计各分区生态农业产业化模式

生态农业产业化模式主要包括农业自然资源禀赋、农村经济发展水平、区位条件、主导产品、经营组织方式、农业产业链（产—加—销）等6项要素，这些要素及其之间的相互作用构成了生态农业产业化模式的基本结构框架。而新疆地域辽阔，农业生产的自然资源禀赋、市场体系和各地的经济社会发展水平差异显著。因此，对新疆生态农业产业化模式进行分区设计，对全区生态农业产业化的实施具有重要的现实意义。本研究根据影响生态农业产业化模式的主要要素，结合新疆的经济社会发展情况，考虑到指标数据的可获得性，构建了新疆生态农业产业化分区指标体系。依照该指标体系，采用主成分分析法选出3大类指标体系的主导因子进行K类中心聚类分析，得到新疆85个县市生态农业分区结果（生态脆弱经济贫困区，包括和田县等20个县市；生态资源较丰富经济欠发达区，包括昭苏县等14个县市；农牧业主产区，包括奇台县等34个县市；城郊经济发达区，包括乌鲁木齐市等17个县市）及其特征。然后，根据各分区的主要特点和目前存在的突出问题，设计出各分区具体的生态农业产业化模式，并对各分区对应模式的应用前景和效益，以及实施的保障条件进行了相应分析，以城郊经济发达区——沙湾县生态农业产业化试点为典型，进行相应个案例分析。

2. 基于新疆地域分异, 设计各类型地域生态农业产业化模式

地域分异是指地球表层自然环境及其组成要素在空间分布上的变化规律, 由此形成的地形地貌、气候的差异是其直接表现。而新疆农业生产对于地形和气候等因素的地域性差别具有高度相关性和敏感性。因此, 本研究尝试在对新疆地形地貌、气候特征进行综合分析的基础上, 选出具有代表性的影响新疆农业生产的地形地貌、气候方面的指标, 通过分层聚类分析, 再结合相关定性分析, 大致可以得出, 新疆主要有绿洲、沙区、草地、荒漠等地域分异特征明显的类型区。据此, 设计出基于新疆地域和气候分异的四种主要生态农业产业化模式, 即绿洲生态农业产业化模式、沙区生态沙产业化模式、以人工草地为突破口的草地生态农业产业化模式和生态林木业模式, 并以和田沙区生态沙产业化模式为典型进行案例分析。

3. 对基于循环经济基础上的新疆生态农业产业化发展进行了分析

循环经济是一种经济发展模式, 是一个涉及生产、流通、消费的大系统。而生态农业及其产业化可视为循环经济大系统下的子系统和子系统的具体发展方式。可以说, 生态农业产业化是生态农业和循环经济在农村得以实现的重要保障。本研究从新疆农业生态环境基础入手, 以天康集团生态农业产业化与循环经济的发展为典型案例, 分析了基于循环经济基础上新疆生态农业产业化发展的原则、需把握的关键环节和几种可行的模式。

三、提出以主体功能区建设为载体，推进新疆生态农业产业化发展

作为全国主体功能区划八个试点省区市之一，主体功能区建设无疑会对新疆经济社会产生重大影响，也为生态农业产业化发展注入新活力。大量禁止开发区和限制开发区既是国家生态安全的重要屏障，又是保障国家农产品安全的重要基地。因此，一方面，生态农业产业化是新疆主体功能区建设实现的重要途径之一；另一方面，新疆生态农业产业化发展则要以主体功能区建设为载体。

主体功能区建设有利于破解新疆生态系统脆弱性与经济发展、绿洲人口密度与资源承载间存在的矛盾，破解新疆农业经济基础薄弱与生态环境恶化的恶性循环。应按照公平原则在主体功能区导入资源与环境的补偿机制，推进生态农业产业化发展与国家补偿机制相结合，实现限制开发区与优化开发区、重点开发区的协调发展；建立对新疆生态脆弱地区的人口“养育”政策，在养育中进行限定产业的发展，依靠当地资源禀赋推进生态农业产业化发展；在突出生态环境保护考核中，弱化经济增长、工业化和城镇化考核。限制开发区和禁止开发区，将生态农业产业化发展作为考核指标之一。

四、以资源型城市可持续发展为切入点，探讨新疆城郊型优质高效生态农业产业化发展与建立生态化资源型城市的互动

资源型城市对资源的高度依赖性以及所造成的城市环境不可修复性，决定了资源型城市要实现城市建设布局与产业经济、生态环境、人口社会相互协调的共同发展目标，必须把资

源的开发利用与城市的可持续发展相结合,把资源的耗损速度与产业多元化调整相结合。一些资源型城市转型的实践证明,生态农业产业化有利于资源型城市把资源的耗损速度与产业多元化调整结合起来,培育资源型城市潜导产业,建立生态化的资源型城市,实现资源型城市的可持续发展。本研究以克拉玛依市为例,探讨新疆城郊型优质高效生态农业产业化发展。在综合分析克拉玛依生态农业产业化发展现状与有利条件的基础上,认为开发区整体建设规划研究深度不够、产业定位不清晰;农业开发层次相对较低、高科技应用不足;农业综合支持和服务能力建设滞后,投资收益不理想是制约其生态农业产业化发展的主要因素。必须打破传统的思维定式,真正做到农业资源的合理整合与融合发展,将草产业、肉制品和绿色瓜果菜业作为其生态农业产业化可以继续进入的产业;建立环境与资源支持保护体系,夯实生态农业产业化发展基础;引导有条件、有实力企业进入生态农业产业的发展,形成生态农业产业龙头企业群。

五、综合分析新疆生态农业产业化发展现状与问题,提出相关对策建议

生态农业产业化从其本质上来看,是生态农业与农业产业化的有机结合。因此,本研究分别从新疆生态农业和农业产业化发展现状分析入手,对新疆生态农业产业化发展现状进行分析。新疆特色农业产业化蓬勃发展,但生态农业发展总体水平低,尚处在发展的初级阶段。相对落后的经济发展水平,导致生态农业生产意识薄弱;现代农业技术研究、推广模式单一,

限制了生态农业产业化发展；农民经纪人队伍的日益壮大对龙头企业与农户之间的利益联结机制形成挑战；节水问题依然是新疆生态农业产业化发展中的关键性问题；相关概念、标准、政策和管理没有统一，生态农业产业化的健康发展受到严重制约。因而，必须从体制机制创新入手，积极鼓励和发展农业科技公司，鼓励从事农业技术研究的科研院所成立相关农业科技公司，允许科研人员以技术入股等方式，与农业企业联合成立农业科技公司；通过激励与约束机制相结合的方式，进一步推广节水农业；充分发挥基层农业技术推广站在推广生态农业生产中的作用。巴州三木子葡萄研究推广中心作为新疆为数不多的私营农业科技公司，其集研究、示范、推广、指导、收购、贮藏、包装、销售于一体的生态农业产业化过程，对新疆生态农业产业化发展有着重要的借鉴推广意义。

畜牧业是新疆历史悠久的传统产业，也是新疆最富有活力的特色产业之一。但是，在牧区生产中，“靠天养畜”的传统畜牧业生产模式没有得到根本改变。由于超载过牧和环境恶化，草原“三化”日益严重，而这些山区草场和平原荒漠草场构成的绿色资源不仅是新疆畜牧业发展的基础，也是维系当地生态系统的重要组成部分。在舍饲半舍饲养殖中，无公害、绿色和有机畜产品生产严重不足，畜产品安全问题日益突出。生态畜牧业既是目前畜牧业发展的最高层次，也是畜牧业实现可持续发展的最佳方式。其产业化发展则是在完成畜牧产品的初级生产后，通过龙头企业、畜牧业合作组织等生产经营组织的拉动，建立生态畜产品加工体系，延伸畜产品加工产业链，

实现畜牧业组织化、市场化的发展过程。而目前新疆生态畜牧业发展水平较低,农区、城郊生态畜牧业发展缓慢;退牧还草、生态移民已成为新疆牧区生态畜牧业发展的重点项目,但牧民定居水平不高,存在移民回流、再次过度开垦等诸多问题的威胁;畜牧业科技含量相对较低,规模养殖和科学养畜水平低下;市场开拓不足;企业与农牧民之间的利益矛盾较为突出。针对以上问题,必须树立生态畜牧业理念,通过政府规划、典型示范等方式加大对农区、城郊生态畜牧业的宣传和推广;构建持续稳定的利益补偿长效机制,确立以游牧文化精髓为基础并充分吸收其他文化长处的本地区主导文化,推进移民生产、生活方式的转型;通过体制创新,加强畜产品安全监督检查,促进畜牧业科技公司的发展;积极开拓市场,以市场体系的建设带动生态畜牧业产业化发展。

总之,由常规农业产业化转向生态农业产业化是将农业的经济、生态、社会效益统一起来,推进农村可持续发展的根本出路;新疆地域辽阔,农业生产区域差异和地域分异显著,农业生产区域差异和地域分异是设计新疆生态农业产业化模式的主要依据;在资源优势转换战略实施过程中,新疆城郊型优质高效生态农业产业化发展与生态化资源型城市的建立间具有良好的互动关系;以主体功能区建设为载体,选择以中央政府协调模式为主,以异地开发模式为辅的生态补偿方式,推进新疆生态农业产业化发展与经济社会发展空间均衡的互动;从体制机制创新入手,积极鼓励和发展农业科技公司,推进牧区、农区和城郊生态畜牧业的协同发展是实现新疆生态农业产业化发展的重点。

目 录

前 言 / 1

第一章 生态农业产业化相关理论研究/1

- 1.1 生态农业产业化的内涵及其发展阶段 2
 - 1.1.1 生态农业产业化发展阶段 3
 - 1.1.2 传统生态农业与现代生态农业的关系 4
- 1.2 国内外有关生态农业产业化的研究 6
 - 1.2.1 国外生态农业产业化研究 6
 - 1.2.2 国内生态农业产业化研究综述 10
- 1.3 我国当前生态农业产业化发展概述..... 12
 - 1.3.1 东北地区生态农业产业化发展 12
 - 1.3.2 东南沿海地区生态农业产业化发展..... 13
 - 1.3.3 中部地区生态农业产业化发展 14
 - 1.3.4 西部干旱区生态农业产业化发展 15

第二章 科学发展观与新疆农业可持续发展的路径选择/17

- 2.1 新疆绿洲农业概况及其生态困境 17
 - 2.1.1 新疆绿洲农业概况 17
 - 2.1.2 新疆农业发展面临的生态困境 21
- 2.2 新疆棉花产业可持续发展的困境
——以家庭为单位的经济学研究 26

2.2.1	棉花种植业在区域、县域和家庭经济中的 重要地位	27
2.2.2	2002 年以来县域和农户家庭棉花种植成本与 收益变动趋势	30
2.2.3	棉花种植的路径依赖与农业可持续发展的困境	38
2.2.4	以生态农业产业化生产, 促进新疆棉花产业的 可持续发展	43
2.3	以科学发展观为指导, 促进新疆生态农业产业化发展 ..	47
2.3.1	准确理解全面协调可持续的含义	47
2.3.2	正确把握以人为本的含义	49
2.3.3	科学划分与确定区域内主体功能区, 为新疆 生态农业产业化发展提供重要的区域载体	50
2.3.4	大力发展循环经济, 为新疆生态农业产业体系 发展提供重要载体	51
2.3.5	注重体系建设, 在农业生产、加工、销售 各环节中把握生态要求	52
第三章 新疆生态农业产业化发展现状、问题及 相关对策分析/54		
3.1	新疆生态农业发展现状	54
3.1.1	新疆生态农业发展取得的成绩	54
3.1.2	新疆生态农业发展存在的问题及对策	58
3.2	新疆农业产业化发展现状	60
3.2.1	农业产业化的内涵及新疆农业产业化的特色	60
3.2.2	新疆特色农业产业化发展现状	62

3.3 新疆生态农业产业化发展中存在的	
主要问题及原因分析	74
3.3.1 相对落后的经济发展水平, 导致生态	
农业生产意识薄弱	74
3.3.2 现代农业技术研究、推广模式单一, 限制了	
生态农业产业化发展	75
3.3.3 农民经纪人队伍的日益壮大对龙头企业与	
农户之间的利益连结机制形成挑战	77
3.3.4 节水问题依然是新疆生态农业产业化	
发展中的关键性问题	78
3.3.5 相关概念、标准、政策和管理没有统一,	
生态农业产业化的健康发展受到严重制约	79
3.3.6 相关政府职能部门服务缺位, 在一定程度上	
影响了农村沼气池建设等重大项目的实施	80
3.4 相关对策建议	81
3.4.1 转变观念, 树立生态农业生产意识	81
3.4.2 积极鼓励和发展农业科技公司	82
3.4.3 通过激励与约束相结合的方式,	
进一步推广节水农业	84
3.4.4 充分发挥基层农业技术推广站在推广	
生态农业生产方面的作用	84
3.5 案例分析 1: 巴州三木子葡萄研究推广中心	
生态农业产业化发展	86

3.6 案例分析2:鄯善县“火州神梨枣”生态农业	
产业化发展	90
3.6.1 “火州神梨枣”生态农业发展现状	91
3.6.2 “火州神梨枣”生态农业发展存在的	
问题及原因	92
3.6.3 “火州神梨枣”生态农业及其产业化	
发展的对策及启示	95
第四章 生态移民与新疆生态畜牧业产业化发展	97
4.1 生态畜牧业及其产业化的含义及与生态移民的关系	97
4.1.1 生态畜牧业及其产业化的含义	97
4.1.2 生态移民是实现新疆生态畜牧业	
发展的重要内容	100
4.2 新疆生态畜牧业产业化发展的现状	102
4.2.1 退牧还草、生态移民已成为新疆牧区	
生态畜牧业发展的重点项目	102
4.2.2 品种选育和良种引进繁育工作为生态畜牧业的	
发展奠定了良好基础	105
4.2.3 畜牧业无公害、绿色、有机产品认证	
工作已起步	106
4.2.4 龙头企业为新疆生态畜牧业产业化	
发展提供了较为坚实的产业支撑	107
4.3 新疆生态畜牧业产业化发展中存在的主要困难与问题 ...	109
4.3.1 生态畜牧业发展水平较低,农区、城郊生态	
畜牧业发展缓慢	109