

国家科技支撑计划课题 (2008BADA0B08)

中国农业大学 985/211 建设项目

果蔬农产品 协议流通模式研究

安玉发 张 浩 著

guo shu nong chan pin
xie yi liu tong mo shi yan jiu



中国农业大学出版社

ZHONGGUONONGYEDAXUE CHUBANSHE

国家科技支撑计划课题(课题编号:2008BADA0B08)

果蔬类农产品协议流通管理与服务应用示范

中国农业大学 985/211 建设项目

果蔬农产品协议流通模式研究

安玉发 张 浩 著

中国农业大学出版社

• 北京 •

图书在版编目(CIP)数据

果蔬农产品协议流通模式研究/安玉发,张浩著. —北京:中国农业大学出版社,2010.11

ISBN 978-7-5655-0116-6

I. ①果… II. ①安…②张… III. ①水果-商品流通-研究-中国
②蔬菜-商品流通-研究-中国 IV. ①F724.723

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 193247 号

书 名 果蔬农产品协议流通模式研究

作 者 安玉发 张 浩 著

策划编辑 童 云

责任编辑 童 云 刘纳新

封面设计 郑 川

责任校对 陈 莹 王晓凤

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路 2 号

邮政编码 100193

电 话 发行部 010-62731190,2620

读者服务部 010-62732336

编辑部 010-62732617,2618

出 版 部 010-62733440

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

e-mail cbsszs @ cau.edu.cn

经 销 新华书店

印 刷 涿州市星河印刷有限公司

版 次 2010 年 11 月第 1 版 2010 年 11 月第 1 次印刷

规 格 787×980 16 开本 17.75 印张 260 千字

印 数 1~1 000

定 价 32.00 元

图书如有质量问题本社发行部负责调换

前 言

近年来,我国经济快速发展,市场体系不断完善,农产品流通在带动农业生产发展、调节供求关系、满足城市居民生活需求方面发挥了重要作用。随着我国人口继续增长,城市化速度加快,农业生产和流通环境出现了新的变化,资源紧缺、生态恶化、自然灾害频发等,导致农产品市场不稳定,供求之间不断出现新的矛盾。菜篮子产品市场价格波动大,“农民卖菜难”和“市民买菜贵”问题仍然是摆在我们面前的一个难题。

我国农产品流通体系尚不完善,商流、物流、信息流不协调,农产品供应链中信息孤岛、质量安全、价格波动、出口受阻等问题此起彼伏,越来越严重。农产品供应链核心企业也普遍存在流通环节多、成本高、损耗大和生产环节难以控制、产品质量难以追溯等一系列实际问题。农产品与人们的生活息息相关、密不可分,如果上述矛盾和问题不能够很好解决,势必将影响到我国农业和国民经济的健康发展,乃至社会的繁荣与稳定。

我国正面临传统农业向现代农业的转变。加快现代农业的发展,解决“三农”问题是摆在我们面前的一项首要任务。发展现代农业需要建立先进的农产品流通体系,改革落后的传统流通模式,推进现代流通模式的形成。“十一五”国家科技支撑计划项目中提出要发展农产品协议流通模式,旨在加快农产品流通体系建设,解决农产品交易信息不对称、价格波动大、流通成本高、损耗大、质量安全难控制等问题,构建稳定的农产品供应链,从而提升我国农产品流通效率。

本书是“十一五”国家科技支撑计划项目“农村流通管理与服务体系建设关键技术研究开发及示范工程——果蔬类农产品协议流通管理与服务应用示范”(编号:2008BADA0B08,主持人:安玉发)课题研究成果的主要部分。课题结合国内外农产品流通与供应链理论研究的最新进展和成果,对我国果蔬农产品协议流通模式的生产与流通要素组合、利益与风险分担机制、供应链体系架构、质量安全控制系统、流通策略、管理与服务机

制以及模式竞争力进行了系统研究,并力图在提高我国农产品流通质量和效率方面,探索一套既具有理论深度又便于实际操作的理论 and 方案,为政府和企业相关部门提供决策参考。

本书的出版,凝结了课题组全体成员的潜心研究和辛勤劳动,是大家共同取得的研究成果。张浩博士参与课题研究的整个过程,为课题的顺利开展做了开拓性工作,其博士论文构成了本书的主要章节;鲍立威、周树华、王寒笑、张娣杰、洪岚、梁娜、孙庆莉、任燕、刘雯、刘畅、王晓平、骆骢、李宪宁、彭科等参与了课题研究,为本书提供了有用的成果素材。在本书付梓之际,谨向参与课题研究的所有人员表示感谢。

另外,本课题研究和本书撰写过程中得到了物美控股集团有限公司董事长吴坚忠、董事长助理周树华,浙江大学城市学院教授鲍立威,全国城市农贸中心联合会会长马增俊,中商农产品有限公司副总经理刘洋,新疆果业集团有限公司副总经理李琳、张豫,北京市农产品批发市场管理委员会总经济师王兢,烟台益农果蔬专业合作社理事长王美生等领导和朋友们的大力支持和协助。中国农业大学出版社童云编辑为本书的早日出版付出了辛勤的劳动。在此一并表示感谢。

由于作者水平有限,书中难免有错误和疏漏,恳请读者批评指正。

作 者

2010年9月

于北京 中国农业大学

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 文献综述与研究意义	2
1.2 研究对象及概念界定	7
1.3 研究目标与研究内容	9
1.4 研究思路与研究方法	11
第 2 章 农产品流通模式研究的理论基础	14
2.1 农产品流通理论	14
2.1.1 农产品流通理论框架	14
2.1.2 农产品流通模式演进机制	17
2.2 农产品供应链理论	19
2.2.1 供应链基本概念	19
2.2.2 农产品供应链与农产品流通的区别	21
2.2.3 农产品供应链管理	21
2.3 交易费用与系统工程理论	22
2.3.1 交易费用理论	22
2.3.2 系统工程理论	24
第 3 章 中国果蔬农产品流通环境与演进路径分析	26
3.1 中国果蔬农产品流通的国外环境分析	26
3.1.1 美国果蔬流通特点与经验借鉴	27
3.1.2 日本果蔬流通特点与经验借鉴	30
3.1.3 欧盟果蔬流通特点与经验借鉴	33
3.1.4 国外经验对我国果蔬流通发展的启示	35
3.2 中国农产品流通国内环境分析	37

2 果蔬农产品协议流通模式研究

3.2.1 农产品流通规模·····	38
3.2.2 农产品流通的信用环境·····	39
3.2.3 农产品流通的消费环境·····	40
3.3 中国农产品流通模式的演进路径·····	45
3.4 本章小结·····	49
第4章 果蔬协议流通收益与风险分担 ·····	51
4.1 果蔬协议流通收益与风险分担的理论分析·····	51
4.1.1 农产品流通的“逆向选择”与“道德风险”·····	51
4.1.2 农产品流通主体的效用构成·····	52
4.1.3 基于效用最大化的农产品流通主体参与分配的动力机制 分析·····	55
4.1.4 农产品流通中取得合作博弈解的关键要素分析·····	59
4.2 果蔬协议流通收益与风险分担的实证分析·····	64
4.2.1 果蔬流通价值链的实证分析·····	64
4.2.2 果蔬协议流通收益与风险分担实证分析——以物美超市 直采为例·····	68
4.3 果蔬协议流通收益与风险分担模型·····	79
4.4 果蔬协议流通整体风险最小化策略·····	83
4.4.1 整体风险·····	83
4.4.2 导致流通整体风险的影响因素分析·····	83
4.4.3 风险最小化策略分析·····	84
4.5 本章小结·····	86
第5章 果蔬协议流通模式要素构建与问题分析 ·····	89
5.1 果蔬协议流通模式生产与流通的要素组合·····	89
5.2 基于 SCOR 模型的果蔬协议流通供应链分析框架·····	99
5.3 果蔬流通模式现状与问题分析·····	103
5.4 本章小结·····	106
第6章 基于供应链管理的果蔬协议流通模式研究 ·····	108
6.1 批发市场服务拓展型果蔬协议流通模式·····	108
6.1.1 供应链管理体系架构·····	108
6.1.2 供应链管理策略·····	109

6.1.3 典型案例	111
6.2 中间企业供应链组织型果蔬协议流通模式	113
6.2.1 供应链管理体系架构	113
6.2.2 供应链管理策略	115
6.2.3 典型案例	116
6.3 连锁集团主导型果蔬协议流通模式	118
6.3.1 供应链管理体系架构	118
6.3.2 供应链管理策略	119
6.3.3 典型案例	121
6.4 零售企业定点型果蔬协议流通模式	124
6.4.1 供应链管理体系架构	124
6.4.2 供应链管理策略	126
6.4.3 典型案例	127
6.5 本章小结	131
第7章 果蔬流通质量安全控制与风险管理	133
7.1 果蔬流通质量安全控制现状及概念界定	133
7.1.1 现状及问题	133
7.1.2 概念界定	135
7.2 果蔬生产主体质量安全认知实证分析	136
7.3 流通质量安全控制风险点识别与定位	140
7.3.1 模型与数据	141
7.3.2 实证分析	144
7.4 流通质量安全风险最小化措施	150
7.4.1 质量安全风险最小化的具体措施	151
7.4.2 质量安全风险最小化的长效措施	152
7.5 本章小结	154
第8章 果蔬协议流通的质量安全技术体系	156
8.1 果蔬基地质量安全管理技术体系	156
8.1.1 果蔬基地质量安全管理模式	156
8.1.2 果蔬基地质量安全管理技术体系架构	160
8.1.3 果蔬基地质量安全管理技术体系存在的问题	174

4 果蔬农产品协议流通模式研究

8.1.4 果蔬基地质量安全管理技术体系的改进与完善	176
8.2 果蔬流通过程的质量安全管理体系	177
8.2.1 农产品批发市场果蔬质量安全管理现状	178
8.2.2 农产品批发市场质量安全管理存在的问题	183
8.2.3 流通过程质量安全管理改进与完善	186
8.3 本章小结	191
第9章 果蔬协议流通质量安全可追溯系统及其应用	193
9.1 可追溯系统简介	193
9.1.1 可追溯的含义	193
9.1.2 建立可追溯制度的必要性	194
9.1.3 可追溯物流概念	195
9.1.4 可追溯物流的支撑技术	196
9.1.5 可追溯系统的主要工作流程	198
9.1.6 可追溯系统的作用	199
9.2 可追溯系统应用	200
9.2.1 国内外可追溯系统应用现状	200
9.2.2 应用可追溯系统的重要意义	202
9.2.3 RFID技术在蔬菜供应链中的应用	203
9.2.4 果蔬农产品信息可追溯系统构建	205
9.3 我国果蔬质量安全可追溯系统应用案例	208
9.4 本章小结	210
第10章 典型果蔬协议流通策略研究	212
10.1 典型协议流通模式的果蔬内销策略	212
10.1.1 连锁集团农超对接策略	212
10.1.2 批发市场服务拓展策略	218
10.1.3 零售企业定点配送策略	220
10.2 中间企业供应链组织型模式的果蔬外销策略	223
10.2.1 中国农产品整体出口结构分析	224
10.2.2 国外消费者对蔬菜产品购买行为的实证分析	231
10.2.3 基于中间企业供应链组织型的农产品外销策略	240
10.3 本章小结	243

第 11 章 果蔬协议流通管理服务机制与竞争力评价	245
11.1 管理与服务机制.....	245
11.1.1 管理主体和管理内容.....	245
11.1.2 服务对象和服务内容.....	247
11.1.3 管理服务机制的运行机理.....	248
11.2 竞争力评价.....	250
11.2.1 理论基础.....	251
11.2.2 分析原则.....	252
11.2.3 概念界定与构成因素.....	253
11.2.4 竞争优势分析.....	255
11.3 本章小结.....	258
参考文献.....	259

图 表 目 录

表 3-1	1991—2008 年农产品物流总额及其变化情况	38
表 3-2	2004—2007 年全国合同抽查统计	40
表 3-3	中国城镇居民家庭平均每人全年消费性支出	41
表 3-4	中国绿色食品发展情况统计	44
表 3-5	2005—2008 年农产品经纪人数量及变化情况	45
表 3-6	1991—2003 年农产品批发市场发展情况	46
表 3-7	2000—2008 年亿元交易额以上农产品批发市场发展情况 ...	47
表 3-8	2005—2008 年综合连锁零售企业发展情况	48
表 3-9	2005—2008 年食品、饮料及烟草制品专业连锁零售企业发展 情况	48
表 4-1	超市和批发商效用的区别	54
表 4-2	农户样本分布特征	66
表 4-3	农户农产品销售渠道	66
表 4-4	柠檬收购中间环节费用测算	67
表 4-5	山东青州蔬菜(青椒、苦瓜)流通收益情况	71
表 4-6	销地批发市场商户果蔬经营成本(北京新发地批发市场) ...	72
表 4-7	青州-北京果蔬运输成本	73
表 4-8	农贸市场商户果蔬经营成本	74
表 4-9	销地蔬菜价格调查数据表	75
表 4-10	传统果蔬产品流通模式下流通收益及分配情况	76
表 4-11	协议流通模式下流通收益及分配情况	77
表 4-12	果蔬传统流通模式与协议流通模式流通收益分配比较	78
表 5-1	种植环节要素分析框架	91
表 5-2	采收环节要素分析框架	93
表 5-3	储运(加工)环节要素分析框架	95

表 5-4	交易环节要素分析框架	98
表 5-5	基于 SCOR 的果蔬供应链绩效指标体系	101
表 5-6	基于 SCOR 的四种模式绩效指标	102
表 5-7	农产品物流费用率	104
表 6-1	农产品批发行业农产品物流费用组成	110
表 6-2	农副加工行业农产品物流费用组成	115
表 6-3	食品等零售行业农产品物流费用组成	120
表 6-4	2006—2008 年南阳大统百货果蔬销售情况	128
表 7-1	农户对相关农业安全生产规范的认知	138
表 7-2	农民合作社对农产品质量安全技术作用认知的总分排序 (降序)	138
表 7-3	农民合作社对质量安全控制环节的认知(降序)	139
表 7-4	农民合作社在农产品质量安全管理方面希望得到的利益 认知(降序)	139
表 7-5	农民合作社对农产品质量安全管理方式的认知(降序)	140
表 7-6	食品供应链环节	142
表 7-7	食品质量安全本质原因	143
表 7-8	食品质量安全事件数据来源统计	144
表 7-9	食品质量安全 SC-RC 识别与定位矩阵	145
表 8-1	禁用或限用的农药名单	162
表 8-2	生产绿色食品禁止使用的农药清单	162
表 8-3	苹果园限制使用的主要农药品种	164
表 8-4	猕猴桃施肥用时、用量与施用技术	168
表 8-5	四种果品储藏技术	172
表 8-6	农产品批发市场质量安全管理体系(从流通环节角度 分析)	181
表 10-1	1998—2006 年主要农产品出口额	226
表 10-2	主要出口农产品的灰色关联系数矩阵	227
表 10-3	2006 年主要农产品出口额排序与关联度排序对比	229
表 10-4	样本人口分布特征	234
表 10-5	正交旋转后的因子载荷	235

表 10-6	Logit 模型的主要变量描述	236
表 10-7	Logit 模型估计结果	238
表 11-1	果蔬协议流通模式相对于传统果蔬流通模式的竞争 优势	257
图 1-1	中国农产品物流总额	2
图 1-2	研究思路与逻辑框架	12
图 2-1	农产品流通模式的理论框架	15
图 2-2	农产品流通模式系统	17
图 2-3	农产品供应链示意图	22
图 3-1	美国生鲜物流模式	29
图 3-2	日本果蔬供应链的类型划分	31
图 3-3	日本生鲜农产品物流模式	32
图 3-4	荷兰农产品物流模式	35
图 3-5	物流配送主导模式	37
图 3-6	城镇居民家庭平均每人食品消费性支出	41
图 3-7	城镇居民家庭平均每人全年购买果蔬数量	42
图 3-8	1985—2008 年中国水果产量变动	43
图 4-1	囚徒困境收益矩阵	55
图 4-2	农户和超市价格效用	57
图 4-3	消费者和超市效用	58
图 4-4	传统果蔬流通模式下相关主体流通利益分配	69
图 4-5	协议流通模式下各相关主体流通利益分配	69
图 5-1	农产品流通关键要素框架	90
图 5-2	基于 SCOR 的果蔬农产品供应链运作参考模型	100
图 5-3	传统果蔬流通模式构成要素图	104
图 6-1	批发市场服务拓展型流通模式	108
图 6-2	中间企业供应链组织型流通模式	114
图 6-3	连锁集团主导型流通模式	119
图 6-4	零售企业定点型流通模式	125
图 6-5	大统百货超市部分的组织结构	128

10 果蔬农产品协议流通模式研究

图 8-1	连锁超市集团推动型果蔬基地质量安全管理模式	157
图 8-2	大型加工及贸易型企业主导型果蔬基地质量安全管理 模式	159
图 8-3	果蔬基地质量安全管理技术体系架构	161
图 8-4	自营农资管理模式	165
图 8-5	果蔬协议流通企业自营农资内部质量安全管理体系	166
图 8-6	外购农资监管模式	167
图 8-7	果蔬基地灾害防治技术体系	170
图 8-8	基地果蔬质量安全可追溯体系	173
图 8-9	果蔬农产品主要流通渠道及农产品批发市场的地位	178
图 9-1	农产品可追溯系统流程	198
图 9-2	新鲜蔬菜供应链	203
图 9-3	电子标签内容	204
图 9-4	RFID 智能跟踪系统模型	207
图 10-1	物美农超对接与传统供应商模式供应链环节比较	213
图 10-2	物美果蔬农产品经营业务流程图	214
图 10-3	物美集团农超对接山东青州基地直采业务流程图	216
图 10-4	物美集团组织结构变革	217
图 10-5	农产品批发市场上下游服务拓展	221
图 11-1	果蔬协议流通模式管理服务机制运行机理	249
图 11-2	果蔬协议流通模式竞争力分析模型	256

第1章 绪论

1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

经济社会中的商品流通大致可以分为农产品流通和工业品流通两大类。虽然农产品流通的发展水平低于工业品流通,但农产品流通在现代社会中的重要性却不可低估。有数据显示,中国农产品物流总额^①从1991年至今呈逐年递增趋势(仅1999年略有下降),2001年突破1万亿元大关,2008年达到1.86万亿元,同比增长17.6%。农产品物流总额的增长率在1994年达到峰值,而后逐年下降,1999年达到低谷,自2000年后增长率趋于稳定,在6%左右,但自2007年以来农产品物流总额的增长率达到17%以上(图1-1)。

随着中国经济和技术的发展、农产品流通体制改革的深化以及新型流通模式的不断出现,经济中的各类流通主体也会不断调整其经营模式和策略,反映在宏观上则是全社会农产品流通模式的不断演进。农产品流通模式是否合理顺畅,直接影响到农业经济的稳定、农民增收、城市消费以及农产品流通体制改革进程的快慢,同时从农产品流通模式的演进

^①农产品物流总额:报告期内,由农业生产部门提供,进入需求领域,产生从供应地向接受地实体流动的全部农林牧渔业产品价值总额。也就是农业生产部门的农产品商品产值,但不包括不经过社会物流服务,由农业生产者直接通过集市贸易售予居民消费的部分。计算方法:农产品物流总额=报告期内农产品商品产值-农业生产者直接通过集市贸易售予居民消费的部分。

2 果蔬农产品协议流通模式研究

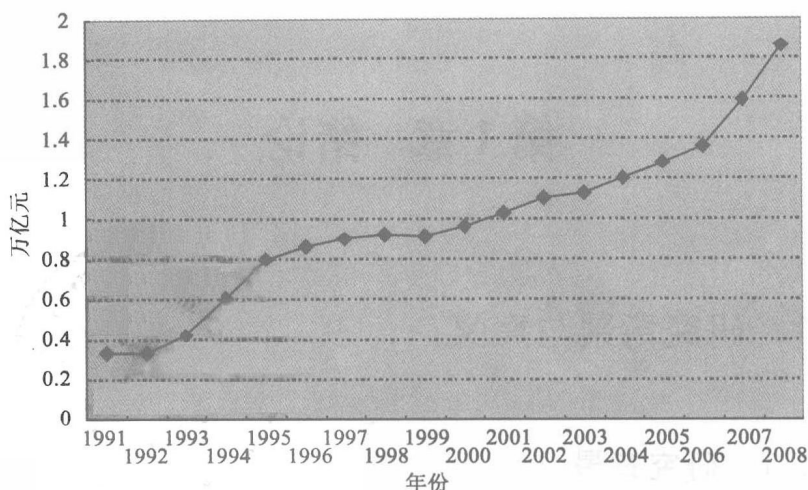


图 1-1 中国农产品物流总额

资料来源：中国物流与采购联合会，《中国物流年鉴》(1992—2009)，中国物资出版社。

中也可以考察经济和农产品流通体制改革的成效。

中国现有农产品流通模式是由计划经济体制下国家统购统销体制经过市场化改革逐步演变而来的。果、蔬、禽、蛋、肉、水等农产品基本上形成了以农户、合作社、经销商、批发市场、集贸市场、农产品加工贸易企业等为主体的流通格局。目前，“农超对接”、“批零对接”、“场地对接”与“网络直销”等模式的出现表明中国农产品流通模式正在经历一场全新的变革，而当今的理论界和实践中尚缺乏对这些新型流通模式的系统、准确界定。

1.1.2 文献综述与研究意义

农产品流通在经济发展中的重要性决定了其在学术研究中的价值，国内外许多学者对其进行了深入研究。国内已有研究的重点可以归纳为四条研究主线：农产品流通体制研究、农产品流通组织研究、基于供应链管理及信息技术的农产品流通研究、农产品流通模式改进和变革趋势研究。

(1)农产品流通体制研究

李炳坤(1999)回顾并评价了我国的农产品流通体制改革,探讨如何深化农产品价格改革,认为应加强农产品市场制度建设,进而不断完善农产品市场宏观调控体系。温思美,杨顺江(2000)认为我国的农产品流通体制改革应以批发市场为中心来创新市场组织,并探讨了批发市场企业化的微观组织机制与政策选择。厉伟,李志国(2000)分析了我国农产品流通体制中存在的问题,对农产品经纪人及其活动作了界定,并提出创建我国农产品经纪人制度过程中应注意的几个问题。罗必良(2003)研究认为应通过发挥政府的宏观调控作用、批发市场的市场中枢作用、市场化中企业的管理作用,对农产品流通体制予以完善。

(2)农产品流通组织研究

罗必良,王玉蓉,王京安(2000)分析了农产品及其流通特性的市场含义,并提出了农产品流通组织制度的选择标准。陈阿兴,岳中刚(2003)在对我国农产品流通合作组织现状进行分析的基础上,提出应通过制度创新和组织创新,来促进传统的和新发育的两类农产品流通合作组织资源对接。任迎伟(2005)研究发现在农产品供应链中,下游的核心企业一般愿意与大型生产组织合作,小型生产组织(农户)在供应链管理中处于明显的弱势地位。生秀东(2007)运用事前交易费用和事后交易费用的概念,通过对交易费用的仔细划分,重新解释了“公司+农户”向“公司+合作社+农户”不断演进的现象。

(3)基于供应链管理及信息技术的农产品流通研究

供应链管理的引入、信息技术的发展以及国内流通企业在供应链管理和信息技术方面的逐渐成熟,使得对农产品流通模式的研究进入了一个新的阶段。李晓锦(2004)在分析传统流通模式的基础上,指出应加速发展专业化农产品物流,加强农产品流通信息化建设,建立新型的信息拉动式的农产品流通模式。陈善晓,王卫华(2005)提出了适合中国农产品流通发展需要的第三方物流运作模式,并提出应该实施基于第三方物流的农产品流通。邓俊森,戴蓬军(2006)提出应该分别建立以批发市场和超市为核心的鲜活农产品供应链管理新模式,并分析了两种模式的优点,提出了两种模式的实施对策和保障措施。王兆红(2007)探讨了基于信息技