

★北京市哲学社会科学“十一五”规划重点项目

北京市构建农产品 封闭供应链物流体系研究

魏国辰 徐建国 郭红莲 著



中国质检出版社
中国标准出版社

北京市哲学社会科学“十一五”规划重点项目

北京市构建农产品 封闭供应链物流体系研究

魏国辰 徐建国 郭红莲 著

中国质检出版社
中国标准出版社

北 京

图书在版编目(CIP)数据

北京市构建农产品封闭供应链物流体系研究/魏国辰,徐建国,郭红莲著.
—北京:中国质检出版社,2013.4
北京市哲学社会科学“十一五”规划重点项目
ISBN 978-7-5026-3795-8

I. ①北… II. ①魏… ②徐… ③郭… III. ①农产品—供应链—物流—
物资管理—研究—北京市 IV. ①F727.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 048968 号

中国质检出版社 出版发行
中国标准出版社

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)

北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址:www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 14.5 字数 343 千字

2013 年 4 月第一版 2013 年 4 月第一次印刷

*

定价:50.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68510107

前言 ■ ■ ■ □

自 2006 年首次提出农产品封闭供应链概念以来,农产品封闭供应链物流、农产品封闭供应链物流体系一直是管理学界研究的重要领域。农产品封闭供应链是指以农产品安全和质量控制为目的,通过实行严格的成员准入管理制度、统一的操作规范与标准等一系列管理创新,确保农产品从生产到消费全过程处于有效控制与全程监督管理之中,达到农产品供应链管理过程中的质量稳定和有效避免农产品质量安全隐患的供应链系统。农产品封闭供应链物流是农产品封闭供应链成员及成员之间通过协作、整合、集成实施的物流活动。而农产品封闭供应链物流体系是指在封闭供应链环境下农产品物流相关的各个要素相互作用、相互联系构成的有机整体。北京市是一个特大型的农产品消费城市,农产品的需求与日俱增。如何满足消费者对农产品多样化、个性化、新鲜化、无害化、及时化的要求,一直是北京市农产品流通亟待解决的重要问题。从北京市农产品供应链物流来看,近年来,北京市初步形成了以新型农产品专业批发市场、物流配送中心、超市、专卖店等为主的农产品物流网络,出现了自营、中介主导型、第三方物流公司主导型等农产品物流模式,但目前仍存在着物流环节多、物流效率低、物流信息不畅、供应链缺乏整合等问题。现阶段解决北京市农产品物流问题,关键是创新农产品物流模式,构建起农产品封闭供应链物流体系,发展专业化物流配送。可见,实施准入制度和实时监控与动态跟踪管理,构建具有可追溯性的农产品供应链物流体系系统,是实现农产品从生产、加工、交易、物流配送等高效运营的基础,是北京当前社会经济发展中亟待解决的重要问题。因此,北京市构建农产品封闭供应链物流体系,对提升农产品质量和价值、降低物流成本、提高农产品的物流效率与效益、提高北京市农产品物流的集约化和现代化水平、提升北京市世界城市的形象具有重大理论与现实意义。

研究者自 2002 年就开始关注农产品流通问题,并从多个方面对农产品流通相关问题进行研究,先后承担了北京市教委社科基金项目“对北京建立国际农产品流通中心研究(SM200310037068)”与“北京市特色农产品物流配送模式研究(SM200810037001)”、国家“十一五”科技支撑计划“绿色农产品封闭供应链技术集成及产业化示范(2006BAD30B08)”项目子项目“绿色农产品封闭供应链网络

节点设计与布局研究”、北京市哲学社会科学重点项目“北京市构建农产品封闭供应链物流体系研究(07AbjG160)”、教育部人文社科基金项目“食品可追溯信息有效传递的激励机制研究(11YJA630140)”等项目研究,本书是在上述项目研究成果的基础上形成的,是北京市哲学社会科学重点项目“北京市构建农产品封闭供应链物流体系研究(07AbjG160)”项目的研究成果,得到了北京市教委、北京物资学院商务运作与企业服务创新平台的资助。

本书以农产品物流体系为研究对象,以供应链管理理论和商品流通基本规律为指导,对基于封闭供应链的农产品物流体系进行了多方位的研究。在研究中,首先结合当前学术界最新研究成果对研究范围相关概念进行了界定,给出农产品封闭供应链、农产品封闭供应链物流、农产品封闭供应链物流体系等相关概念定义,并从核心企业在供应链中所处不同位置出发,剖析了北京市农产品封闭供应链物流体系可供选择的运作模式主要有以大型连锁超市、大型批发市场、大型农产品生产基地或农业合作组织、大型农产品加工企业、第三方物流服务商等为核心企业的运作模式;同时,从政府、企业角度探讨农产品封闭供应链质量监控存在的问题,构建农产品封闭供应链内部控制和政府质量监控模型,提出北京市农产品封闭供应链物流体系质量监控对策建议;此外,从能力受限和集成物流两个方面研究了北京市农产品封闭供应链物流体系网络设施选址问题;最后,全方位、多角度地提出了北京市构建农产品封闭供应链物流体系的对策和建议。

本书的主要特点为:观点新颖,逻辑结构严谨,内容丰富,方法可行,理论研究系统性强,对策建议可行、有较强的可操作性,研究成果具有一定的创新性和较高的学术应用价值。本书最大的创新之处是对农产品封闭供应链物流体系的内涵和要求进行了全面、系统的分析和探讨,构建了农产品封闭供应链物流体系的运作模式,并从核心企业所处位置入手,研究了其供应链物流体系运营环境及特色,提出了北京市构建农产品封闭供应链物流体系的对策建议。但由于研究时间和实际条件的限制,研究深度和广度不足在所难免,特别是在农产品封闭供应链物流现状、农产品封闭供应链物流管理、农产品封闭供应链物流中的道德风险问题和利益分配机制等方面还需要进一步研究。

本书由魏国辰、徐建国、郭红莲著。本书在分析和论证过程中应用和借鉴了国内外许多学者的部分相关研究成果,这些研究成果对本专著成果的形成起到了极大的支撑作用,在此表示衷心的感谢,同时,感谢北京市哲学社会科学重点项目“北京市构建农产品封闭供应链物流体系研究(07AbjG160)”项目组成员陈喜波、徐广姝、杨宝宏、肖为群、杜红平、赵洁、陈霞、冯华、方为辉、杨莉等人员经

过两年多的研究对本专著形成做出的贡献。最后,感谢北京市教委和北京物资学院商务运作与企业服务创新平台的资助,感谢中国质检出版社编辑的大力支持使本专著得以出版。

我们期待着本专著的出版能够进一步推动农产品封闭供应链物流体系的思考和实践探索,把农产品封闭供应链物流体系研究引向深入。为政府构建高效、安全的农产品物流体系提供有益的参考价值,同时,对指导农产品生产企业、加工企业、流通企业构建新型农产品供应链物流管理模式、加强农产品供应链物流管理提供借鉴和帮助。

著 者

2012 年 12 月

目 录 ■ ■ ■ □

第一章 导论	1
一、研究背景	1
二、研究意义	4
三、国内外研究现状	6
四、研究对象与范围的界定	18
五、研究内容与总体框架	22
第二章 农产品封闭供应链物流体系的内涵、特点与理论基础	23
一、农产品封闭供应链物流体系的内涵	23
二、农产品封闭供应链物流体系的特点	27
三、农产品封闭供应链物流体系的理论基础	30
第三章 北京市农产品封闭供应链物流发展现状与问题分析	35
一、北京市农产品供应链物流规模情况	35
二、北京市农产品供应链物流发展特点	36
三、北京市农产品供应链物流体系存在的问题	40
四、北京市农产品供应链物流现有模式分析	43
第四章 北京市构建农产品封闭供应链物流体系的必要性、可行性与构建思路	47
一、北京市构建农产品封闭供应链物流体系的必要性	47
二、北京市构建农产品封闭供应链物流体系的可行性	51
三、北京市农产品封闭供应链物流体系构建思路	58
第五章 北京市农产品封闭供应链物流体系运作模式研究	66
一、核心企业概念的引入	66
二、核心企业在农产品封闭供应链中的作用	68
三、农产品封闭供应链核心企业需具备的条件	69
四、北京市农产品封闭供应链物流体系运作模式选择的总体思路	70
五、北京市农产品封闭供应链物流体系运作模式选择	71

第六章 北京市农产品封闭供应链物流质量监控体系建设	88
一、农产品封闭供应链物流质量监控体系概述	88
二、北京市农产品封闭供应链物流质量监控体系现状及问题研究	90
三、完善北京市农产品封闭供应链物流质量监控体系的对策	95
四、农产品封闭供应链内部质量控制机制设计	99
五、政府对农产品封闭供应链物流质量监控机制的设计	101
第七章 北京市农产品封闭供应链物流体系网络设施选址研究	105
一、物流设施选址的影响因素分析	105
二、物流设施选址的注意事项	107
三、物流设施选址的步骤	108
四、农产品封闭供应链物流体系设施选址的原则	110
五、封闭供应链模式下网络选址规划要素分析	110
六、农产品封闭供应链能力受限网络设施选址研究	111
七、农产品封闭供应链集成物流网络设施选址研究	118
第八章 北京市构建农产品封闭供应链物流体系的对策与建议	125
一、发挥政府在农产品封闭供应链物流体系构建中的积极作用	125
二、强化农产品封闭供应链物流体系的组织建设	131
三、构建适合北京市情的农产品封闭供应链物流模式	136
四、促进封闭供应链业务流程和物流技术标准化建设	139
五、搭建先进的农产品封闭供应链物流信息网络平台	141
六、提升农产品封闭供应链物流配送能力	143
七、强化农产品封闭供应链质量安全管理	147
八、培养高素质的农产品封闭供应链物流管理人才	152
九、建立农产品封闭供应链物流产业示范基地	153
十、学习国外农产品封闭供应链物流的先进经验	154
第九章 主要结论与不足	157
一、主要结论	157
二、研究不足	159
参考文献	160
附录 1 基于封闭供应链管理的北京市农产品物流模式研究	166
附录 2 北京市生鲜超市配送合理化评价模型及应用	172
附录 3 构建北京市农产品封闭供应链体系的对策建议	179

附录 4	<i>M</i> 个供应商、1 个制造商和 <i>N</i> 个经销商的三级供应链竞合博弈协调模型	183
附录 5	Operation modes of agricultural products closed supply chain system enclosing the core enterprise in China	193
附录 6	对发展和完善我国生鲜农产品冷链物流体系的探讨	201
附录 7	供应链合作伙伴选择评价体系:嵌入的视角	206
附录 8	中国农副产品冷链发展现状与对策研究	212

第一章

导 论

北京市是农产品消费的大都市,农产品的需求与日俱增。近年来,北京市初步形成了以新型农产品专业批发市场、物流配送中心、超市、专卖店等为主的现代农产品物流网络。然而,随着北京市社会经济的快速发展与居民消费方式的变化,消费者对农产品的需求呈现出多样化、个性化、新鲜化和无害化的特点,要求发展新的农产品物流模式,及时地提供品种丰富、质量安全的农产品,形成良性物资循环,减低污染,保护环境,保证质量安全,这就对农产品供应链物流体系提出了更高的要求。要求创新农产品物流模式,构建起农产品封闭供应链物流模式,发展专业化物流配送。因此,有效整合农产品供应链,构建起一个柔性好、响应快、过程简洁、信息共享、运行效率高、用户满意度高的农产品供应链物流体系,是农业现代化的基础,是农产品流通企业满足社会需求的必然选择,是实现农产品从生产、加工、交易、物流配送等高效运营的基础,是当前北京社会经济发展中亟待解决的重要问题。

一、研究背景

1. 供应链物流日益成为农产品生产流通领域中的焦点问题

农产品,是居民“菜篮子”、“果篮子”中的主要内容,事关国计民生。北京市是农产品消费的世界城市,农产品的需求与日俱增。农产品物流是否畅通、高效,关系着广大人民的根本利益,关系到北京整个经济的运行效率和运行质量。

近年来,北京市为实现农业现代化,加大了农产品物流体系建设,初步形成了以新型农产品专业批发市场、物流配送中心、超市、专卖店等为主的安全、便捷、畅通、高效的现代农产品物流网络,农产品物流都得到了快速的发展,农产品供应链体系已经初步建立。然而,随着北京市社会经济的快速发展与居民消费方式的逐渐转变,人们对农产品要求越来越高,不但要求农产品新鲜,还要求安全、卫生、营养、保健;不但要求种类多样,还要求配送及时快速,需求呈现出多样化、个性化、新鲜化和无害化等特点。需求的不断变化对物流服务提出了新的要求,也对农产品物流提出了新的挑战,要求农产品物流适合现代经济发展的特点,适应消费需求已经从追求数量、品种、物质消费转向质量、品牌、精神消费的变化。这迫切需要用供应链管理思想来提升农产品物流服务,满足日益增长的北京市农产品多样化消费需求。尽管北京市农产品物流已经取得很大成绩,但总体来看,目前的农产品物流系统还处在

初级阶段,农产品物流中仍然存在农产品物流基础设施建设不完善、缺乏专用技术设备,农产品物流投资结构不合理,物流成本高、物流损失大,农产品物流法制规范薄弱、物流标准不健全,物流网络布局不合理等诸多问题。而传统的农产品供应链已经无法很好地解决上述问题了。因此,为满足农产品需求多样化、个性化、新鲜化和无害化要求,及时地提供品种丰富、质量安全的农产品,形成良性物质循环,减低污染,保护环境,必须对农产品物流、供应链进行整合,构建全新的农产品供应链物流体系。

综上所述,随着北京社会经济的快速发展与居民消费方式的变化、现代物流与供应链管理理论在农产品流通中的应用,以及北京农产品流通渠道的变革,农产品供应链物流问题日益成为社会关注的焦点。通过农产品供应链物流体系建设,在管理、技术以及运行上实行统一的标准和技术集成,将有效整合农产品供应链物流资源,实现农产品产、供、销环节的无缝连接,全方位提高农产品供应链成员企业整体素质和管理水平,提高农产品物流专业化程度,提高农产品供应链物流效率与效益,提升整个供应链竞争力。

2. 保证农产品安全质量、形成完备的追溯机制是社会生活中关注的热点

随着我国经济的发展和人民生活水平的提高,人们对生态环境日益关注,对农产品质量和安全的要求不断提高。“绿色、安全、健康”是全世界共同关注的理念,是全体消费者的共同期待,无污染、安全、优质、营养的绿色农产品成为消费者的首选。然而,在激烈的市场竞争下,受经济利益的驱使,缺乏核心企业的主控和强有力的监管,农产品供应链流通环节还存在诸多农产品质量与安全隐患,而多数农产品供应链条上各参与主体对农产品安全 and 质量问题均不积极承担责任。在批发阶段,大型批发市场以出租场地为盈利方式,市场收入与入场产品数量呈正比,所以多数批发市场都忽视农产品的市场准入限制、漠视入场产品的安全 and 质量问题,市场入场产品检测机构形同虚设;在零售阶段,北京市农贸市场遍及城郊,主要落户于人口密集的小区,其盈利模式与批发市场类似,也不主动对产品质量采取相应监控;而普通超市和便利店一般采取各种商品混合经营的模式,农产品无品牌情况严重,专业化的食品超市所占比例较小,产品安全责任分散,也不易形成完备的追溯机制。而传统农产品供应链管理方法是通过农产品来源与加工过程监控来实现的,忽视了流通控制这一有效的手段。因此,面对这种现状,迫切需要提出一种新的供应链管理理念来监督和控制农产品供应链运行,保障农产品安全质量。

3. 加强农产品封闭供应链管理已成为促进农产品流通体系建设重点

农产品是具有生命的动物性和植物性产品,这样的鲜活农产品在物流过程中,对包装、装卸、运输、仓储和防疫等均有特殊的要求,同时,农产品具有季节性生产而要求物流的及时性。所以,农产品物流难度大,要求高。目前我国农产品流通过程中储藏、加工环节处理很不到位,分级、包装等条件也比较落后,严重影响其后续流通。比如目前我国粮食由运输到流通的过程,平均散落率在5%左右;再如我国果蔬流通量较大的海南省,2003年水果瓜菜产销260多万吨,产值60亿元,而包装消费总额约2.9亿元,包装成本占产值的4.8%。有关数字表明,比较发达的农业国农产品包装成本可达产值的15%,但可多得到32%的利润。

近年来,在农产品流通中应用供应链管理技术已经成为人们的共识。很多企业积极探索有效的农产品供应链管理新模式,促进了农产品流通的发展。然而,从整体上看,农产品流通还没有形成供应链的一体化运作。不管是农产品供应链所要求的硬件设施还是管理理

念,与国外相比都存在较大的差距,还存在许多问题亟待解决。诸如农产品生产市场主体比较分散,农产品生产者和流通者之间还未能真正建立起联盟关系,缺乏有效的供求信息;供应链上游的分散式生产经营模式和下游并不发达的销售渠道、社会化资源整合能力的不足,使得供应链参与方形不成供应链一体化组织协同运作;缺乏实力雄厚的农产品核心加工企业,供应链组织困难等。当前,我国农产品供应链发展应重视组织体系建设,建立专有性的战略合作伙伴关系、加快信息系统建设,大力发展农产品供应链物流系统等方面,这也正是封闭供应链所要实现的建设目标。

因此,必须探索新的农产品供应链模式,而农产品封闭供应链就是其中较为有效的一种模式。农产品封闭供应链的有效实施,离不开合适的供应链支撑以及保障体系,封闭供应链的物流网络设计是否合理,直接决定了封闭供应链的效率和效益。虽然传统农产品供应链以及其物流网络布局已经取得了较丰硕的研究成果,但农产品封闭供应链的理论以及物流网络优化研究尚处于起步阶段。因此,有必要对农产品封闭供应链的基本理论和物流网络优化进行深入的研究。

4. 构建农产品封闭供应链物流体系已成为促进农产品生产和流通的必然选择

农产品生产和流通必须建立起独特的质量管理体系,从场地选择、环境监控、生产作业管理,乃至产后的产品包装、保鲜、运输、储存、流通加工、销售、配送等各个环节都要有严格管理规范并落实到位,真正做到“从种子到餐桌”的全过程质量监控。传统农产品供应链物流体系存在着:传统供应链技术环节落后,难以保证流通中产品的安全 and 质量;传统供应链多环节开放式经营结构,不利于成本降低;缺少统一的监管体系,未形成完善的农产品安全信息监控机制;传统的农产品销售市场不利于农产品品牌的建立等问题。^① 因此,为实现整个供应链价值的更大化、提升农产品质量、降低运行成本,封闭供应链管理思想逐渐进入人们的视野,并逐渐应用到农产品物流体系的构建上。南开大学现代物流研究中心 2006 年首次提出了封闭供应链的概念:指对供应链的成员企业实行严格的准入管理制度,具有统一的操作规范和技术标准,可以进行实时监控和动态跟踪,具有可追溯性的供应链系统。封闭供应链中蕴藏着巨大的利润空间,合理有效地管理和优化供应链,能够保证质量,降低企业运营成本,提高效率,使供应链上的节点企业都能受益,共同发展。通过构建农产品封闭供应链物流体系,实施准入制度和实时监控与动态跟踪管理,有利于实现农产品从生产、加工、交易、物流配送的高效运营,全方位提升农产品质量和价值,提高农产品流通的集约化和现代化,促进农产品产业的可持续发展。

综上所述,解决北京农产品流通问题是一个长期、复杂的工作,是一场影响北京城乡居民生活质量的社会经济活动。通过对农产品物流模式创新,逐步建立和发展现代化的高效农产品封闭供应链物流体系,将有效地解决农产品流通中的地区封锁与货畅其流的矛盾、农产品结构与市场需求的矛盾,有效地整合农产品供应链的资源,提高农产品的流通速度与效益,提升农产品质量和竞争力,提高农民收入、促进整个农业和农村发展,为从根本上解决“三农”问题打下坚实基础。

^① 周荣征,严余松等.绿色农产品封闭供应链构建研究[J].科技进步与对策,2009(11):28-30.

二、研究意义

1. 有利于解决农产品安全 and 质量隐患,提高农产品质量和竞争力

农产品安全是人们消费农产品的前提。近年来,由于疯牛病、禽流感、瘦肉精和超标农药等问题的出现,食品安全已成为继人口、资源和环境之后的第四大问题。如何保证生鲜农产品的安全消费,这是绿色农产品生产与流通中的首要问题。农产品封闭供应链物流体系以其少环节以及严密的经营管理体系、监测体系以及农产品追踪追溯体系确保进入绿色农产品封闭供应链的农产品的安全性。现有农产品流通状态下,裸露、散装、非冷藏状态下的农产品物流,在运输、分销、零售以及多次装卸搬运中增加了二次污染的机会,北京市农产品每年都有因为农产品质量检测超标被退货甚至赔偿的案例,对此类问题的发生,始终缺乏系统的解决方案来避免或者有效追查相关物流环节出现的问题。农产品封闭供应链作为承载绿色农产品流通的专有性供应链,是解决我国农产品中存在的食品安全问题、进一步降低成本、加速市场流通、满足消费者需求的有效途径。本研究所探讨的农产品封闭供应链物流体系,提出了存在多级监控下的农产品封闭供应链物流运作模式,该体系在核心企业主导作用下,将有利于提高各供应链主体维护供应链运行质量的主动性、积极性,共同保障农产品质量和安全,提高农产品流通效率。

在当代国际市场,农产品竞争力是指综合竞争力,它包括产品价格、产品特色、产品质量、服务水平、资源使用效率、产品供应的时效性,以及环境保护、可持续发展等综合因素。提高农产品竞争力不能仅要从农业生产上做文章,还要在其他方面挖掘潜力,包括建立完善的农产品物流体系。现代物流所具有的专业化、社会化、规模化、信息化等特征,无疑对提高我国农产品综合竞争力具有巨大而现实的推动作用。

2. 有利于提高农产品供应链物流效率,降低农产品物流损耗

2011年物价上涨,与物流成本有很密切的关系,农产品价格与其物流成本的相关性越来越强。整个农产品物流环节的损耗,中国是30%,而发达国家如美国、日本农产品损耗是3%,甚至在3%以下,相差10倍多。研究解决农产品流通效率低,物流损耗大的问题迫在眉睫。目前,我国农产品物流是以常温物流或自然物流形式为主,存在着不合理包装、运输、储存现象,在物流过程中损失很大,据统计,中国果蔬等农副产品在采摘、运输、储存等物流环节上的损失率高达25%~30%,也就是说,至少1/4的农产品在流通环节中被消耗掉。通过实施封闭供应链管理,对农产品供应链过程进行监控和优化,对农产品供应链物流体系中的参与者进行管理,在农产品供应链上下端建立可靠、相互支持的关系,能有效提高农产品物流速度,保证整个链条运转的流畅性,减少农产品物流中的价值损失,提升农产品质量。

3. 有利于降低农产品物流成本,实现农产品“优质优价”

同工业产品相比,农产品具有季节性、区域性和易腐性等特点,在流通中有着特殊的要求。农产品流通涉及收购、运输、仓储、批发、配送、零售等多个环节,流通成本在农产品价格中占有较大比重。受农产品流通发展水平较低、农产品生产布局不合理等因素影响,我国农产品流通成本偏高。降低农产品流通成本,有利于稳定农产品价格。这不仅能够保护农民利益,而且能够保护消费者利益。农产品封闭供应链最大限度地保证了农产品在生产和流

通过过程中的品质问题,减少了物流过程中的农产品腐损,降低了物流成本。另外,供应链管理将核心企业与上下游企业由传统竞争关系转变为合作关系,组成供应链联合体,与其他供应链相竞争,最终实现整体利益最大化。在管理上、技术上以及运行上实行统一的标准和技术集成,通过供应链中各级节点之间长期稳定的合作,达到高度一致的默契,从而实现消费者需求快速响应和及时准确供货,降低企业运营成本。其独特的经营模式也减少了农产品物流过程中的周转次数,降低流通成本使绿色农产品在终端市场的“优质优价”成为可能。

4. 有利于优化农产品供应链组织结构,满足消费者多样化需求

供应链组织管理是针对供应链中供应商、制造商、分销商、零售商到客户等成员及从计划、采购、生产、仓储、分销到配送等各种活动的管理,目的在于通过流畅、及时的信息,物料、资金的流动,及链上所有成员之间密切的协调配合,使客户获得最佳满意度的产品与服务,链上成员也获得各自应有的利益,从而实现整个供应链的协同发展。封闭供应链管理不仅是技术和管理方法,还涉及企业组织和产业组织的重构等深层次的问题。建立科学合理的农产品封闭供应链组织结构,是封闭供应链发挥作用的保障,是构建北京市农产品封闭供应链物流体系的基础。要真正实施封闭供应链的管理,在农产品供应链条上要进行业务流程的重构,要制定参与主体的准入机制。核心企业要根据市场需求和供应链需要选择好自己的战略联盟伙伴,这一方面有利于提升流通组织的规模化和管理水平,优化农产品封闭供应链的整体组织结构,一方面有利于规范参与主体行为,保证消费者利益,满足消费者多样化需求。

5. 有利于完善农产品供应链物流理论体系,填补相关领域研究空白

从理论上,商品流通、现代物流、供应链管理理论已经有了一个比较完善的体系,但对农产品供应链物流体系的研究仅处于刚开始阶段,对农产品封闭供应链物流体系的研究更是缺乏。作为农产品供应链物流的一种新模式,农产品封闭供应链物流体系在保障农产品质量安全的前提下,有助于实现农产品的流通效率,降低农产品流通损耗和成本,是北京市农产品流通的新趋势。农产品封闭供应链物流具有自己的独特性和复杂性,但也有其内在规律性和科学性。鉴于此,本项目对于农产品封闭供应链物流体系的特征、结构形式、运作流程、运作模式等问题展开研究,在大量工作的基础上,提出北京农产品封闭供应链物流体系的构建思路,能在一定程度上填补相关领域理论的空白,并进一步完善农产品供应链物流的理论和研究方法。

6. 有利于促进北京市农产品封闭供应链物流体系构建,为政府决策提供理论依据

国内外市场对农产品的要求越来越高,世界各国都对农产品生产经营制定了明确的标准,而且越来越严。实现农产品生产流通与国际标准接轨,流通是关键,农产品封闭供应链物流体系的构建有助于实现农产品生产流通的科学化。本研究从农产品封闭供应链物流现状和特点出发,对北京市发展农产品封闭供应链物流体系进行了战略分析,对农产品封闭供应链物流体系的深层次理论基础、农产品物流质量监控体系、农产品封闭供应链网络设施选址等重要问题做出充分探讨,结合北京农产品流通中的问题和实际情况,提出了构建北京市农产品物流新模式的思路,一定程度上可以为政府制订农产品封闭供应链物流发展规划提供理论依据,为北京市农产品封闭供应链物流体系建设提供指导,有利于北京市农产品供应链物流发展战略的实施。

三、国内外研究现状

为全面了解当前国内外研究现状,本项目主要对国内外农产品物流、农产品供应链和国内农产品封闭供应链物流体系等相关研究进行了整理。国外并没有与“农产品封闭供应链物流”相一致的概念提出,同“农产品封闭供应链物流”核心理念相关的研究主要体现在对食品供应链、供应链合作与整合等方面。在国内研究方面,研究者利用中国知网(CNKI)对文献进行检索,通过对题名为“农产品物流”、“农产品供应链”、“农产品封闭供应链”的文章检索,查询的文献资料数量与研究方向总体分布情况(截止时间为2011年9月20日)如表1-1所示。

表 1-1 相关文献资料数量与研究方向总体分布情况

序号	研究方向	研究内容	文献数量	所占比例/%
1	农产品物流	农产品物流重要性	145	16.02
2		农产品物流内涵和特点	134	14.81
3		农产品物流发展状况和对策	225	24.86
4		各类农产品物流研究	265	29.28
5		其他	136	15.03
6	农产品供应链	基本理论	82	28.47
7		物流管理	60	20.83
8		信息管理	34	11.81
9		组织模式	14	4.86
10		生鲜农产品供应链	24	8.33
11		绿色农产品供应链	8	2.78
12		农产品供应链存在问题与对策	21	7.29
13		其他	45	15.63
14	农产品封闭供应链	农产品封闭供应链基本理论	10	62.5
15		农产品封闭供应链物流体系	6	37.5
合计			1209	100

1. 农产品物流研究文献综述

(1) 国外研究现状

随着市场营销的发展,20世纪30年代,Fred. E. Clark 和 L. D. H. Weld 在《农产品的市场营销》一文中,提出了农产品物流的市场价值、时间价值和场所价值等概念。

Douglas N. Lambert、Margaret A. Emmelhainz 和 John T. Gardner 等从企业制度环境和各方的利益格局出发,指出物流关系取得成功的条件是保障第三方物流制度安排。

LvJian (2009)^①认为农产品物流是影响农产品生产和销售的重要因素,通过定量方法

^① Lv Jian, The problem of agricultural products logistics induced by cobweb model and solution[J], American Society of Civil Engineers, 2009, 7: 1631 - 1636.

分析运输量与价格之间关系,并在此基础上建立了蛛网结构的农产品物流配送模式。

Luca Urciuoli (2010)^①提出了一个以物流为导向的多层次分析方法来选择安全措施以应对供应链中的安全问题。

综合国外对农产品物流的研究文献来看,国外农产品物流的研究大致经历了以农产品配送为中心的研究、以降低农产品流通成本为中心的传统农产品物流研究、以物流组织模式为中心的现代农产品物流研究三个阶段^②。

第一阶段为初期阶段——20世纪早期以农产品配送为中心的研究。这一时期农产品物流研究主要集中于研究影响农产品配送的因素、配送成本以及配送渠道。1901年,J. F. Growell在美国政府报告“工业委员会关于农产品配送的报告”(Report of the industrial commission on the distribution of farm products)中第一次论述了影响农产品配送成本的各因素,揭开了认识物流的序幕。1916年,L. H. H. Weld在《农产品的市场营销》(The marketing of farm product)中论述了农产品配送的主要渠道,肯定了物流在创造产品的市场价值、时间价值及场所价值中的重要作用。这一理论成果不仅代表了早期的农产品物流研究,也是整个物流研究领域的早期成果。

第二阶段是以降低农产品流通成本为中心的传统农产品物流研究。这一阶段经历了从20世纪30年代到20世纪90年代的大约60年的时间。从研究内容来看,主要是受到了当时农产品市场营销学和物流理论发展的影响。

一是20世纪初期美国农产品营销学理论对农产品物流研究的影响。20世纪初期,随着美国农业生产的机械化和规模化,农业生产效率和农产品产量不断提高,农产品过剩问题也随之而来。为解决农产品销路问题,农产品营销学在美国悄然发展。对农产品营销学的研究主要集中于两个方面。一是对农产品营销组织模式的研究,这一方面的研究的基本脉络是要改变传统的以农产品生产者为中心的营销模式,发展以顾客为中心的农产品营销模式;二是对营销主体的研究,包括对农产品批发商、零售商、农户联合体、农产品加工企业等农业关联企业的研究。

二是物流理论的发展也对农产品物流的研究产生了重要影响。进入20世纪50年代以后,物流理论研究逐渐深入,物流管理理论不断完善成熟。1961年,E. Smykny和D. Bowersox等合著了《物流的管理》一书,第一次从系统的角度论述了物流总成本分析的概念。1962年,美国著名管理学家德鲁克在《经济的黑暗大陆》一文中也强调了应当高度重视流通及流通过程中的物流管理。1963年,美国成立了国家物流管理委员会(National Council of Physical Distribution Management),这是世界上第一个物流专业组织。在不同时期,人们对物流功能活动的看法不同,从而给出了不同的物流定义。1981年日本给出的物流定义是:物流是物资资料从供给者向需求者的物理性移动,是创造时间性、场所性的经济活动,包括包装、装卸、保管、库存管理、流通加工、运输、配送等活动。欧洲物流协会1984年给出的物流定义为:物流是在一个系统内对人员或商品的运输、安排及与此相关的支持活动的计划、执行与控制,以达到特定的目的。1985年,美国物流协会改名为The Council of Logistics

① Luca Urciuoli. Supply chain security-mitigation measures and a logistics multi-layered framework [J]. Journal of Transportation Security, 2010(3): 1-28.

② 杨平. 基于供应链的湖北农产品物流服务体系[D]. 博士论文. 武汉:华中农业大学,2008.

Management(CIM),并将物流定义为“物流是指为了达到消费者的需求,以高效率、低成本的手段来组织原材料、半成品、制成品由产地到消费地的流动以及储存活动的计划、执行和控制活动过程。”物流概念在物流功能活动上得到了扩充和完善,由传统实现农产品销售的目的向降低农产品流通成本、提高农产品流通效率的目标转变。

这一阶段,物流理论集中在物流的各种职能和技术方面的研究和发展。受物流理论演变的影响,农产品物流的研究方向也发生了变化。这一阶段关于农产品物流的研究倾向于通过整合物流资源、改革零售终端来提高农产品物流效率,以降低农产品流通成本。

第三阶段是以物流组织模式为中心的现代农产品物流研究。这一阶段始于20世纪90年代,主要是受到现代物流理论发展的影响。信息技术、电子商务在物流领域得到了广泛的应用,供应链、价值链理论有了很大的发展,此时,单纯通过物流功能的整合已经不能满足物流发展的需要,要发展现代物流,还需要组织模式的创新。据此,学者们提出了供应链物流、物流联盟、第三方物流、第四方物流模式等。受这些理论成果的影响,农产品物流研究也呈现出新的特点:

一是农产品供应链物流、第三方物流逐渐成为农产品物流研究的主要方向。关于农产品供应链物流研究的视角是多方面的。例如,C. I. Costopoulou 和 M. A. Lambrou 提出了在有形农产品市场体系的基础上建立农产品物流供应链^①; Samir K. Srivastava 则提出在绿色供应链基础上组织农产品物流活动^②; Terry Marsden 则认为应该根据不同农产品的特性选择不同的农产品供应链,在此基础上再组织农产品物流活动^③。而对于农产品第三方物流的研究,则主要是从整合物流资源、提高物流信息化水平角度来研究的。大多数学者认为,发展农产品第三方物流要优于传统的农产品自营物流,同时农产品第三方物流也是农产品供应链物流的基本前提。

二是以某类农产品为对象的物流研究文献较多。这主要是因为农产品种类繁多,各自的流通特点也相差较大,因此,国外学者在研究农产品物流时,大多单独研究某类农产品的物流活动。当前出现较多的有粮食、水果、蔬菜、肉类、禽蛋等主要分类,另外还有大量研究成果集中于生鲜农产品。

三是研究方法不同于其他领域。在农产品物流研究领域,一般的计量经济模型虽然也时有运用,但是由于相关统计资料的缺乏,其普遍性要低于其他经济管理类学科领域。同时由于现代农产品物流研究往往和企业供应链联系在一起,因此,更多的研究方法是采取案例分析法,而在研究供应链合作问题时,则较多采用博弈论研究方法。

(2) 国内研究现状

随着现代物流理念日渐深入人心,我国对农产品物流的研究也正在兴起、发展和深入,同时也受到了各方面专家、学者及实际工作者的关注。20世纪80年代初期,我国学术界的一些学者有意识地引进了物流概念,相继介绍了国外物流理论研究的动态。国内对物流的

^① C. I. Costopoulou, M. A. Lambrou. An architecture of virtual agricultural market system; the case of trading perishable agricultural products[J]. Information Service & Use, 2000(20): 39-48.

^② Samir K. Srivastava. Green supply-chain management; a state-of-the-art literature review[J]. International Journal of Management Reviews, 2007(9): 53-80.

^③ Terry Marsden, Jo Banks, Gilian Bristow. Food supply chain approaches; exploring their role in rural development [J]. European Society of Rural Sociology, 2000(10): 424-439.