

茂名农产品物流协同运作模式及实现形式研究¹

刘涛

(茂名职业技术学院 经济管理系, 广东 茂名 525000)

摘要: 农业是茂名经济的支柱产业之一,为了将茂名丰富、优质的农产品推广至全国乃至世界各地,需要依靠成熟、高效的农产品物流体系。首先分析当前茂名农产品物流存在的短板,然后提出了从供应链的视角出发,以信息平台打造、纵向协同和横向整合为抓手,构建农产品物流协同运作模式;最后以荔枝为例,分析该模式下的实现形式。

关键词: 农产品物流; 协同运作; 实现形式; 信息平台

中图分类号: F252

文献标识码: A

文章编号: 2095-2562(2019)04-0085-04

茂名作为农业大市,农产品物流是影响当地经济发展的重要因素。目前,茂名农产品物流存在规模化、专业化、信息化程度较低,物流设施和设备较落后等问题,这阻碍了茂名农产品的高效流通。因此,为了保障农产品的品质,减少流通环节带来的损失,茂名需要打造成熟、高效的农产品物流体系。

农产品物流最早起源于美国,相关概念出现于1901年的美国政府的《农产品流通产业委员会报告》中。国外对农产品物流的研究相对比较成熟,近年来注重于互联网、物联网等新技术在农产品物流中的应用。Ventura等认为农产品供应链管理的关键在于借助网络信息技术,以先进的生产运营管理方式,在农产品供应节点之间建立协同关系,使供应链向系统化、集成化、精细化发展^[1]。Poppe等认为通过提高农产品供应链成员之间的信息集成程度,供应链活动将得到优化,使精细农业成为可能,以缓解目前的可持续发展 and 食品安全问题^[2]。

在国内,随着对农产品物流的重视程度不断提高,该领域的研究开始逐渐增多,尤其是信息技术的应用、农产品供应链协同管理机制等方面。蒋明琳等提出以云计算技术为突破口,通过技术创新和资源整合,形成农产品物流协同管理模式^[3]。王志国提出了生鲜农产品冷链物流系统的协同路径^[4]。路静敏等提出供应链协同和多方业务协同两种物流模式^[5]。周熙登等构建一个农产品物流协同体系,并从战略层、协调层、运作层和支撑层4个层面分析该体系下的协同管理模式^[6]。

目前国内外针对农产品物流协同的研究已取得了不少成果,但是较少结合地区实际以及具体实施方式开展研究。因此,本文拟结合茂名地区农产品物流的实际案例,构建农产品物流协同运作模式以及实现形式,探究如何优化农产品物流。

1 茂名农产品物流短板分析

1.1 农产品物流设施和设备相对落后

在加工阶段,茂名的大部分农产品目前以初级形式进行储存和运输,深加工和精加工的比例很小。部分农产品经简单分级、加工后,采用较简陋的包装材料(如竹框、编织袋等)进行包装,然后运送到市场。在储存阶段,由于茂名的冷库数量不足,功能单一,主要用于水产品和肉类的冷冻储存,许多冷藏设备老化,冰温气调保鲜、减压保鲜等新技术的应用较少,因此很难为各种类型的生鲜农产品的流通提供持续低

¹ 收稿日期:2019-05-05;修回日期:2018-06-11

基金项目:茂名市科技计划立项项目(2017330)

作者简介:刘涛(1982—),男,广东茂名,人,硕士,讲师,主要研究方向为物流运营管理、物流系统规划。

温保障。在运输阶段,茂名的水果、蔬菜、家禽和水产品常常通过普通卡车运输,缺乏专业的制冷恒温装置。由于在运输、仓储、加工等方面的条件限制,茂名农产品的运输半径大大受限,物流运作过程中的损失较大。

1.2 农产品的供应和流通缺乏规模性和专业性

茂名的农产品供应由于缺乏龙头企业的引领,大多没有实行标准化,农产品的分级、分类较少,忽略品牌、质量、包装、服务以及产地形象,市场竞争力不强。批发商和连锁零售商的实力相对较强。但供应链的大多数参与者是分散的农民、个体户,其业务规模小,组织程度低,农产品运输和销售能力较弱,且缺少预冷库、商品检疫、加工设备、信息管理等配套设施和技术。这不仅会造成农产品损耗,而且会产生较大的食品质量隐患。

1.3 农产品流通的中间环节太多

茂名的许多农产品的流通往往从农民或农民合作组织开始,经过批发商和其他类型中间商到达零售商,最后到达消费者。由于流通环节太多,一方面容易造成农产品多次装卸,损耗增加,流通时间过长;另一方面,多个交易实体之间的多次谈判增加了供应链的交易成本和不稳定性。

1.4 农业信息体系不完善

目前,在茂名一些落后的农村地区,互联网还没有普及,收集、整理、发布农业信息不能有效地进行。信息主要通过喇叭广播、黑板报等传统方式发布,导致时效性差、市场信息质量低。

从供应链的角度来看,各相关企业的信息化发展水平参差不齐,缺乏一个可以紧密衔接供应商、加工商、销售商、物流企业、政府和其他相关机构的信息平台。由于信息无法共享,各主体的物流运作处于各自为战的状态,难以妥善地相互配合衔接。在这种情况下,上游组织不能跟踪农产品的后续流通,而下游组织不能对上游信息执行回溯查询,这使得供应链中的任何节点都无法有效地全程监控农产品的流通。

2 茂名农产品物流协同运作模式

2.1 协同运作的必要性分析

2.1.1 降低交易成本

现代供应链管理理论认为,大多数降低成本的机会存在于供应链各个节点的衔接之处。各个节点之间的协同运作可以将农产品流通从不稳定的市场交易转变为组织内的稳定合作,改变了传统的对抗模式,相互之间的竞争程度相对降低,沟通协作更加直接、高效,显著降低了信息搜寻、谈判等交易成本^[1]。

2.1.2 保障产品质量

农产品从“田间”到“餐桌”,涉及生产、加工、配送、消费等环节,仅依靠某一环节,某一节点企业无法有效控保证农产品的质量。农产品供应链的每个节点必须根据整体目标和利益开展协同运作,制定并实施完整、严格、统一的生产、加工和物流标准,全程确保农产品的质量^[2]。

2.2 协同运作模式的组成

在政府和行业的引导下,要加强农产品龙头企业的培育。优先面向市场口碑好、市场需求大的品种,如茂名的荔枝和龙眼、橘红、三华李等。选择实力雄厚的农业企业,由他们组织广大农民,通过签订协议,实行订单生产,使企业和农民成为利益共同体。建立大型农业生产基地,实现规模效益。在农产品生产和流通过程中,制定和实施种植、采收、分级、仓储、运输等各个方面的执行标准,包括选择适宜的优质种子、使用生物有机肥、监控冷藏和运输温度等,以标准化运作保障农产品质量,提高农业综合效益。

通过建立基于核心企业的供应链信息平台,供应链中的每个节点在核心企业的主导下,围绕整体目标,形成有机联系,信息共享、资源整合、紧密协作,降低农产品供应链的成本,提高物流的快速反应能力和供应链的整体效益。在信息平台的管理和调度下,农产品物流的协同运作在纵向和横向两个方向上开展,如图1所示。

物流横向整合是指从事物流业务的多家企业为了解决物流资源“瓶颈”问题,进行资源共享和能力互补。由于物流设施和设备建设投入巨大,后期维护成本较高。一旦投入运营后货源量不足,投资方将承担

巨大压力。因此,不同的企业共享服务、共担成本。在这种协同方式下,信息平台通过整合、分析农产品订单信息,根据相关区域内多家农产品物流企业的资源配置和业务特点,调配各方的设施和设备。

物流纵向协同是指农产品供应链的上下游企业在资源共建共享和业务流转衔接等方面进行协作。农产品供应链核心企业应发挥主导作用,联结其他节点企业,形成战略伙伴关系,通过建立利益协调机制,投入共担,资源共享共同开展业务协同运作,促进供应链运营的长期稳定实施。农产品物流的纵向协同确保农产品从生产源头到消费者的整个生产和流通过程始终符合统一的实施标准,在各个环节之间能够实现高效流转,提升供应链的运行效率和整体竞争力。

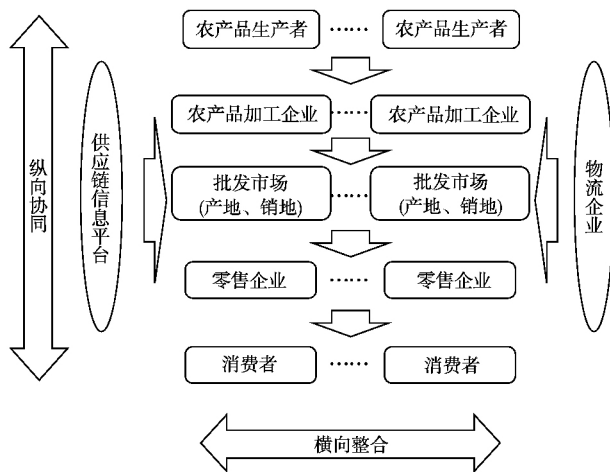


图1 农产品物流协同运作模式

3 以荔枝为例的物流协同运作的实现形式

以茂名的荔枝销售为例,分析农产品物流协同运作的实现形式。

由于鲜荔枝的保鲜期短,为了高效、优质地运往全国各地,必须依靠完善的冷藏保鲜设备和技术、统一的冷链执行标准以及供应链内各主体的协同运作,确保全程冷链。荔枝的物流协同运作过程和信息平台的主要支撑作用如图2所示。

(1) 首先,在荔枝供应链内要形成统一规范的可执行标准,涵盖从种植到销售的全过程,并在供应链内实施。此外,信息平台以及配套的信息技术和设备,可以实现客户需求预测、客户信息反馈、各地批发商和零售商的销售和库存数据分析、运输车辆跟踪和温度监控、产品信息溯源等功能。

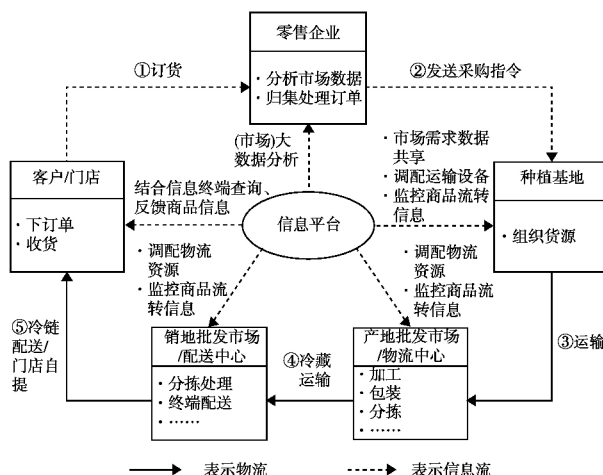


图2 农产品物流协同运作过程

(2) 零售企业在信息平台的支持下,利用大数据分析,研究各区域客户的消费特点,并与荔枝种植基地共享分析数据,使其种植和出品更迎合市场需求。

(3) 客户向零售企业订货(可通过预售模式)。

(4) 零售企业的后台信息系统对订单进行归集处理后,统一向荔枝种植基地发送荔枝采购指令。

(5) 种植基地收到订单后,及时组织货源,在果园现场进行采摘、包装。

(6) 根据信息平台的统一部署,荔枝产地所在区域的运输设备将荔枝运送到产地附近的农产品物流中心,物流中心按照统一标准进行预冷、选果、加工、包装、分拣等。

(7) 根据供应链内合作物流企业的资源配置、业务流向等情况,信息平台兼顾成本和效率,对相关数据进行优化分析,合理分配运输任务,由系统匹配的物流企业利用冷藏车将整合后的鲜荔枝运送至各销售区域的配送中心冷库,再进行分拣处理。

(8) 信息平台经过数据优化分析,安排销售区域内的匹配运输设备在温控条件下将荔枝从配送中心送达零售门店或客户手中,完成冷链终端配送。

(9) 客户多为上班族,收货时间受限,容易导致荔枝较长时间“脱冷”。因此生鲜电商或冷链物流企业可以考虑在终端配送环节与社区门店开展合作,在店内放置冷柜,冷藏车在指定时间内将荔枝送至对应取货点(合作社区门店),最后由客户到附近社区门店提货。

通过物流协同运作,客户从下单到收货通常只需1~2天。该模式强调硬件、技术和信息的无缝衔接

和资源整合,供应链内的种植基地、零售企业、批发企业、物流企业等可以实现业务对接协同,多方企业的冷链物流设施设备可以实现集约化运作,最终实现生产、加工、配送一体化,使荔枝高效顺畅地流通。

4 结论

本文从多个方面分析了茂名农产品物流运作的短板,然后在优化农产品物流体系的基础上,从供应链的视角出发,提出农产品物流协同运作模式。在该模式下,通过供应链信息平台的协同管理,供应链上下游企业可以开展业务纵向对接,同一层面的不同企业可以进行资源整合和集约运营,生产、加工、配送的一体化可使农产品高效、顺畅地流通。最后,本文以荔枝为例展示了物流协同的实现形式。本研究可以作为农产品物流体系优化的一个地区案例,为农产品的高效流通、资源整合等问题提供解决思路,对相关决策者具有一定的参考价值。本文对农产品物流的建议主要包括:(1)建立大型农业生产基地,以种植当地特产为主。(2)构建供应链信息平台。使各实体能够共享信息,以实现各方面的无缝对接。(3)构建协同运作的农产品物流体系。为了保证品质和效率,依托主要产地和交通枢纽,建立集检验、检疫、批发贸易、流通加工、冷藏冷冻、长短途配送为一体的大型农产品物基地,实现纵向协同,横向一体化和集约化运作。

参考文献

- [1] EVA V C, CRISTINA G M. Supply Chain Management as a Competitive Advantage in the Spanish Grocery Sector [J]. International Journal of Logistics Management, 2003(1): 77 - 88.
- [2] KRIJN J. Poppe, Sjaak Wolfert, Cor Verdouw, Tim Verwaart. Information and Communication Technology as a Driver for Change in Agri - food Chains [J]. Euro Choices, 2013(1): 60 - 65.
- [3] 蒋明琳,舒辉,林晓伟. 农产品物流云服务协同管理体系研究 [J]. 中央财经大学学报, 2015(4): 73 - 79.
- [4] 王志国. 生鲜农产品冷链物流协同路径及实现机制研究 [J]. 物流科技, 2015(3): 50 - 52.
- [5] 路静敏,陈薇,曹树贵. 鲜活农产品电子商务物流协同模式研究 [J]. 价格月刊, 2016(2): 72 - 75.
- [6] 周熙登,阚云艳. 新型城镇化下江西省农产品物流协同体系协同管理模式 [J]. 南方农业, 2017(34): 52 - 55.
- [7] 张明玉. 中国农产品现代物流发展研究: 战略·模式·机制 [M]. 北京: 科学出版社, 2010: 107 - 109.
- [8] 申强,董磊,庞昌伟,等. 基于“互联网+”农产品供应链质量监管体系研究 [J]. 农业现代化研究, 2017(2): 219 - 225.

Research on Collaborative Operation Mode and Its Implementation of Agricultural Products Logistics in Maoming

LIU Tao

(Department of Economic Management, Maoming Vocational Technical College, Maoming 525000, China)

Abstract: Agriculture is one of the pillar industries in Maoming. In order to promote Maoming's rich and high - quality agricultural products to the whole country and the world, it is necessary to rely on a mature and efficient agricultural product logistics system. Firstly, this paper analyses the shortcomings of current agricultural product logistics in Maoming, Then, from the perspective of supply chain, the collaborative operation mode of agricultural product logistics is constructed by building information platform, vertical collaboration and horizontal integration. Finally, Taking Litchi as an example, the paper also analyzes the implementation form of this mode.

Key words: agricultural product logistics; collaborative operation; implementation form; information platform

(责任编辑: 方灵子)