

供应链环境下我国农产品物流运作模式探析

作者：西安外事学院 杨维霞

[摘要]随着农业产业化日益普遍地深入到我国农业发展之中,引发了我国农业的深化改造,尤其是组织化改造。本文从组织新型农产品供应链的必要性出发,提出了我国现行的三种主要的供应链组织模式即:1、以龙头加工企业为核心的供应链组织模式;2、以物流中心为核心的供应链组织模式;3、以第三方物流为核心的供应链组织模式,以及在这几种供应链模式的运作过程中需要注意的几个问题。

[关键词]供应链;农产品;物流;运作模式;

一、组织新型农产品供应链的必要性

美国供应链管理专家 Martin Christopher 指出:21 世纪的竞争不再是企业和企业之间的竞争,而是供应链和供应链之间的竞争。在全球经济一体化的背景下,农业产业的生产经营已经融入到国际竞争大环境的市场经济中。目前中国农产品的贸易总量在逐年增加,据有关统计我国 2007 年 1—10 月份农产品出口额同比增长为 17.6%,仍高于入世几年来出口年平均增长率。但我们也要看到近几年来我国农产品由于安全等问题使中国农业在蓬勃发展的同时也面临着严峻的冲击、挑战和危机,给中国农产品的出口带来较大压力。

这种现状很大程度上与我国现行农产品物流流通体系有关。一方面目前我国农产品物流还没有形成规范的组织和管理。散、乱、条块分割、各自为政的不规范管理直接导致农产品流通不畅,而农产品不同于其它消费品,它是常温物流或自然物流形式为主,对时效性和安全性要求非常严格。如果这些方面作不好,就会使得农产品在物流过程中损失很大,造成物流成本增高,有关数据表明,我国水果、蔬菜在采摘、运输和储存等环节上的损失率为 25%—30%,而发达国家的果蔬损失率则控制在 5% 以下,其中美国果蔬在物流环节的损耗率仅为 1%—2%。另一方面农业生产经营以农户家庭为单位相对应的“小规模、大群体”性的农产品流通体系已经越来越不能适应现代农产品物流及农业产业化要求。而目前在国际市场中具有竞争力的农产品都有完整的供应链,如果我们用工业化的思想来经营农产品,在全球范围内构建和发展农产品供应链,将这些农产品打造成具有国际竞争力的产品,这对我国农业的发展,提高农民的收入,无疑具有重要的现实意义。

所谓农产品供应链是指在农产品生产、流通过程中所涉及到的生产者、中间商和消费者所组成的网络体系。可以通过标准的推行,质量的监控,保证向消费者提供新鲜、安全的食品;可以保证农产品在流通中实现品质的稳定或提升;可以通过产品的包装、运输、储存、流通加工、配送等环节的优化等内容,降低整个物流过程中的损耗,控制逆向物流的生成率,全面节省成本。从而使农产品经营



成为供应链中各企业的一项核心竞争力，增加农产品的效益及附加价值。

二、农产品物流供应链运作模式

1、以龙头加工企业为核心的供应链组织模式

可以通过以加工企业为核心的一体化形成供应链组织模式。在该模式下，龙头加工企业具有较强的市场力量，通过它的规划、指导、协调来提高农民的组织化程度，保证生产活动的稳定性，在资金技术和生产资料等方面由公司为农户提供支持，减少农户的市场风险。另一方面还能使农产品加工企业在原料的供应上得到保证，形成规模经营，获得规模报酬，不仅能够降低生产成本而且还能够降低供应链的内部交易成本。这种模式具体可采取“公司+基地+农户”模式，加工企业与农户一般可以通过契约来规定双方权利和义务。这样加工企业成为了供应链上核心节点的位置，它的素质高低成为供应链成功与否的关键。在供应链整合中，供应链管理的主要任务交给了加工企业，有可能使加工企业的管理成本提高，风险也提高。与市场直接购买加工原料相比，由过去只通过洽谈和订单两个环节就能解决的问题变成了既要管理生产（产品标准要求），又要从事种子开发等技术和推广，以及农产品收购和仓储等复杂问题。这种物流职能的内部化，如果不能有效地进行科学管理，很容易造成规模不经济。由此可见，信息技术和管理思想的引入是供应链整合的关键因素之一，加工企业必须根据供应链管理理论，进行业务流程重组，通过信息化建设逐步提高管理效率，降低管理成本。

2、以物流中心为核心的供应链组织模式

由于农产品种类的不同和以往农产品流通的惯性，中国农产品又是分散的农户经营，使得农产品加工企业的原材料在供应时间、质量、品种上得不到保证。我们可以通过在供应链上的“零散的代收点”和“加工企业”两个节点之间加上一个物流中心，通过建立农产品物流中心完成供应链系统整合，把农民生产的分散的农产品集中到物流中心，然后由物流中心再统一配送到各农产品加工企业。通过配送中心还可以对农产品的数量、质量、品种进行管理。此外，有一些生鲜农产品可以通过构建加工物流一体化的物流中心，实现农产品的快速高效配送，减少流通环节，提高农产品的新鲜度与质量。由于物流中心一般具有较大的规模与物流能力，一般可以同时为多个上游环节及下游环节提供物流服务。物流中心可通过对批发市场的改造发展而来，采用先进的电子信息技术辅助农产品交易，配备完善的物流体系和信息平台，使得物流中心成为连接生产、加工、零售的核心环节。没有一种模式可以适应任何地方，因地制宜是需要坚持的主要观点。用市场经济的规律引导农民进入产业化，以各类大大小小的龙头企业、农民专业协会构建农产品的复合供应网链是探索的方向。另一种比较现实的解决方案就是连锁企业，如大型超市的配送中心向上游延伸和发展，形成生鲜农产品加工配送中心。目前已经有相当一部分有实力的连锁企业开始组建自己的生鲜配送中心，如江苏省苏果超市有限公司在农产品供应链中的作用，已是举国瞩目的范例。该公司主要从事食品类销售，其原材料都是农产品，与农村、农业、农民有着密切的关系，对农业产业化发展起到了积极的引导和推动作用。又如美国的零售业巨头沃尔玛公司在其所处的供应链中经常理所当然地扮演这种角色。两种类型的物流中心是分别从供应链上游（批发市场）向下整合和从供应链上游（连锁超市）向上整合形成的。前者位于供应链上游往往应用于农产品大宗商品跨地区调配，实现农产品作为供应链生产原料的配置，后者的目的是面向连锁超市，实现的生鲜农产品的快速调配满足最终消费者的需求。

3、以第三方物流为核心的供应链组织模式

第三方物流使用第三方物流配送，农产品的配送渠道，环节较少。相对于其他的配送模式，第三方配送在配送损耗、食品质量、管理成本方面都有很大的优势，能灵活运用新技术，实



现以信息交换库存,降低成本。专业的物流配送中心能不断地更新信息技术和设施,能以快速、更具成本优势的方式满足这些需求;能提供灵活多样的顾客服务,为顾客创造更多的价值。第三方物流配送中心利用专业的库存管理、科学的配送优化、流通加工,为顾客带来更多的附加价值,使顾客满意度提高。

三、实施中应注意的问题

1、在农产品供应链成员间建立良好的“信誉、分享机制”

农产品供应链在其运行中必须建立必要的信誉机制,以防范机会主义倾向的发生。而信誉的建立需要社会、物流企业、农村合作社、加工企业、农户等的共同努力,可从以下三方面着手。

(1) 社会信誉机制:即政府建立的信誉保障制度及法律等,以及其它社会中介机构的信息机制,包括供应链成员的身份认证、信誉评价和咨询、质量认证、安全认证等。

(2) 成员自身信誉建设机制包括以下几个方面:①在合作过程中正确运用合作策略,以建立信誉;②在成员信誉上进行长期“投资”,保持良好的信誉记录;③与合作伙伴建立长期关系,增大对今后长期合作利益的期望,以增强合作中的信任。

(3) 加强农产品供应链文化建设也是农产品供应链“信誉机制”的重要组成部分。与信誉机制建立有关的农产品供应链文化建设,并使之成为农产品供应链伙伴的共同价值观。

(4) 建立供应链成员企业之间利益分享机制。供应链各节点上的个体和组织,都有自己的利益,而这些利益与供应链的整体利益往往是不一致的。因此,必须建立一种利益协调机制,使供应链成员在参与供应链运作过程中,获得期望的收益,实现多赢合作。

2、政府创造良好的环境,推动农产品供应链的发展

(1) 筹措资金,努力推动交通网络的建设。对于保鲜期短,易腐烂变质的鲜活农产品,便利快捷的运输至关重要。政府可参照欧盟的经验,从财政中拨款,打造便捷的交通网络:要修建码头、仓库等设施,提供安全保险业务,保证农产品的仓储运输安全。要实行铁路、公路、海运、空运的相互联网,建立立体的交通网络。

(2) 政府提供行政支持。可借鉴欧盟的做法,设立专门的行政机构,其职能是提供各种服务,制定与落实政府的相关政策法规。具体包括,第一要完善法律法规,严惩商业欺诈行为。第二要提供农产品包装、仓储和运输设施的技术指导和标准监督。第三要协调和仲裁农产品供应链中各利益主体的矛盾与冲突,保护各方的合法权益。第四要为农产品出口提供检疫、通关等服务。

3、加工企业一定要物尽其用,无废生产

在生产加工过程中,都不可避免的会产生一些废弃物,如果可以将废弃物利用起来,将给公司带来额外的收益。例如美国 ADM 公司在进行大豆、玉米加工生产时要产生大量的余热,特别是玉米糖果生产线前期工序的废水,温度高达摄氏 70 度。他们变废为宝,利用这些温水和公司自产的颗粒饲料,实行“箱体”养鱼。即通过地下管道将温水送进一个个特制的“箱体”,每个“箱体”的容积为 40 立方米,每次放养适应温水生活的鲈鱼 5000 尾,养殖密度非常之高。“箱体”又设进水管和出水管,保持水的流动,以增加水中的含氧量。这样,不仅养鱼效益好,而且含有鲈鱼排泄物和剩余饲料的温水还可以进入下一个生产环节(无土栽培蔬菜的营养液)。其生产工序简图如下:

这样既节约了大量成本又符合环保要求,这种模式对于我们延长产业链,提供附加值,极具借鉴作用。这同时也符合了现在提出的建设“节约型社会”的要求。

4、在供应链运作过程中,一定要重视信息技术的应用

目前,鲜活农产品信息网络不健全,农户居住分散,沟通渠道不畅,许多信息难以收集、传递,信息化体系建设明显滞后。因此,必须构筑起鲜活农产品物流信息网络管理系统,广泛采用信息



网络技术,加快现代物流与电子商务的融合。通过网络平台和信息技术将农民、供应商以及批发商零售终端、客户联结起来,实现对农产品物流各个环节的实时跟踪、有效控制和全程管理,达到资源共享、信息共用。Internet 等先进信息技术在国外农产品供应链中的使用已非常普遍。无论是生产企业,政府监控部门,或者第三方物流公司等,都可以通过 Internet 发布相关信息。

参考文献

- (1)
Warning, M • and Soo Hoo, W•(2000) The impact of contract farming on income distribution: the theory and evidence. Paper prepared for presentation at the Western Economics Association International Annual Meetings, 30 June 2000.
- (2)
Young, L•and Hobbs, J• (2002) .Vertical linkages in agri- food supply chains: changing roles for producers, commodity groups, and governmental policy. Review of Agricultural Economics, 24 (2) , 428~ 441.
- (3) 马士华,林 勇,陈志祥. 供应链管理[M]. 北京:机械工业出版社, 2000.
- (4) 凌宁波,朱凤荣. 电子商务环境下我国农产品供应链运作模式研究. (J) 江西农业大学学报(社会科学版), 2006 (3) ,91-93
- (5) 丁华. 供应链管理理论及其在农产品物流企业中的应用. 中国流通经济, (J) 2004 (1) ,17-21
- (6) 喻晓燕等. 供应链环境下我国农产品物流运作模式初探. 物流技术, (J) 2004 (1) ,51-52
- (7) 王石舟. 美国大型农产品企业(ADM、Cargill)供应链探悉.(J) 商场现代化, 2006(3),89-90
- (8) 任迎伟. 农产品供应链中小型生产组织管理问题研究. 农村经济 (J) 2005 (6) ,92-94
- (9) 吴子稳等. 基于农产品供应链的农业产业化经营研究. (J) 乡镇经济, 2007 (1) ,21-23

【作者简介】杨维霞,管理学硕士,西安外事学院经济管理二院讲师,西安外事学院西部经济发展研究所研究人员。

