

基于农业产业链延伸的农产品国际竞争力研究

丁家云^a,周正平^b

(铜陵学院 a. 经济学院;b. 工商管理学院,安徽 铜陵 244000)

[摘要]农业产业链延伸与拓展的本质就是基于农业发展的规律,融入信息化、产业化、集约化和科技化等现代竞争要素,促进我国农产品国际竞争力的提高。在对我国农业国际竞争的现状和问题进行梳理的基础上,指出了大力延伸我国农业产业链的必要性,提出了农产品深加工和科技创新两种农业产业链延伸模式,以及技术创新、知识管理和利益分配的农业产业链促进机制,并提出了基于农业产业链延伸的农产品国际竞争力提升对策。

[关键词]农业产业链;农产品国际竞争力;农产品流通;农产品加工;农产品市场;农业产业化

[中图分类号]F304 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1672-8750(2015)03-0026-09

一、引言

现代农业不再是众多农民依靠自然、从事简单生产来满足人类需求的生产方式,而是以建立在科技基础上的机械化、集约化为主的现代生产方式。农业产业链延伸是现代农业的重要特征,也是提升农业竞争力的必然选择。农业产业链于20世纪50年代在美国产生,随后在世界范围内得到了较快的发展和完善,在世界农产品产业化和市场化过程中发挥着重要作用。农业产业链的理论基础是系统论、市场经济理论和产业划分理论,并把供应链的管理思想导入农业产业化中,以利于农业产业化绩效和竞争力的全面提升。

从国外农业产业链运作的经验来看,农业产业链的构建和优化应全方位拓展农业产业链:一是延伸产业链的长度,尽可能提高农产品精深加工比重,实现价值增值;二是扩大产业链宽度,尽可能提高综合利用水平,使得各个产业环节和产品功能得到扩充;三是增加产业链的厚度,壮大农业产业链的规模,增强市场竞争力。农业产业链的优化具体体现为农业生产资源由低效益、低生产率行业向高效益、高生产率行业转移,重点是大力培育农产品加工龙头企业,着力点是农业科技化,根本出路在市场化,基础是高素质的新型农民,切入点是龙头企业。广泛拓展与延伸农业产业链的价值在于:第一,促进上下游企业或农户之间的衔接,实现对农业产业链的生产过程控制;第二,农产品销售流通环节的延伸能够提高精深加工农产品所占比例,以实现其产品增值;第三,有利于不断研制出新的农业科技成果;第四,产业链各环节之间及时、准确、通畅的信息共享可以提高产业链管理及协作水平。由此可见,只有延伸农业产业链条,实现农业一体化经营,促进农业经营活动跨越产前、产中、产后三个领域,才能矫正农业的某些自然属性,使农业的竞争力和自我发展力得到不断提升。

[收稿日期]2014-12-21

[基金项目]国家社会科学基金项目(11BJY133)

[作者简介]丁家云(1961—),男,安徽庐江人,铜陵学院经济学院教授,硕士生导师,主要研究方向为国际贸易;周正平(1972—),男,安徽和县人,铜陵学院工商管理学院教授,主要研究方向为国际经济、产业经济。

二、文献回顾

(一)我国农业生产的主要特点

当前,我国农业生产经营发展的现状使得我国农产品在国际竞争中处于不利地位。第一,众多分散的小农家庭经营。李丽认为,在我国 18 亿亩耕地中,真正具备稳定生产能力的耕地不足 50%,其中具备灌溉条件的不足 50%,在具备灌溉条件的土地中,基础设施能正常运转的不足 50%^[1]。谢六玲指出,相对于人口总量,中国是耕地资源稀缺的国家,人均耕地资源有限,农业经营规模狭小,生产力水平低下,农业生产的专业化、商品化和社会化程度不高^[2]。第二,面临越来越激烈的国际竞争。随着我国正式加入 WTO,开放的市场环境使得农民直接面临国际竞争以及各种价格波动和风险。战勇认为,人才约束、分散经营、技术落后以及组织化、商品化程度低对我国农业生产经营无疑是雪上加霜^[3]。第三,生产组织化程度低。陈廉认为,在家庭联产承包责任制条件下,我国农业本质上是小农生产,农户分散经营的市场交易成本过高,这导致农产品缺乏竞争力,农民的农业收入极低,从而损害了农民的经济利益。要实现我国农业现代化,必须提高农业生产经营的组织化程度,走农业企业化发展之路^[4]。第四,缺乏有效的社会化服务。张宏升认为,我国农村普遍缺乏农业生产全过程服务,特别是缺乏金融、保险、医疗、技术以及其他社会服务,而且服务内容、服务质量和普遍性服务等方面远远不能满足农民开展现代市场竞争的需要^[5]。

(二)制约农产品国际竞争力的主要因素

虽然学者们对制约我国农产品国际竞争力的主要因素进行了相关研究,但结论也不完全一致。林宏程指出,在传统农业中,生产者通常根据自然地理条件和习惯来选择生产内容,来满足以市场销售为主要目的的农业生产需求,这要求生产者应具备更多的专业知识。然而,科技、产品品质和品牌恰恰是农产品国际竞争力的短板^[6]。郭天宝认为,由于小型生产者在原料采购、生产管理、收获后管理(加工、储存、物流等)等方面难以实现规模效益,因此往往造成投入品成本偏高。此外,由于受到生产规模小、缺乏必要的劳动分工等因素的制约,小型生产者在收集信息方面的努力往往不仅收效甚小,而且增加了开支、耗费了时间,这也是小型生产者成本偏高、生产效率普遍低下的重要原因^[7]。宁静等采用钻石模型对影响我国农产品国际竞争力的因素进行了分析,认为人均耕地面积少且耕地质量不高这一特点制约着我国农产品国际竞争力的提升。拥有丰富的廉价劳动力使得我国的劳动密集型农产品具有比较优势,但我国农业生产者的文化素质较低、农业推广体系不健全、专业技术水平高的人力资本数量少等因素制约着我国农产品国际竞争力的提升。另外,我国的农业生产结构不合理、化肥有效供给不足、产品结构不合理等导致与农业生产相关的辅助产业发展水平低,这也影响到我国农产品国际竞争力的提升^[8]。因此,我国有必要通过农业产业链延伸来实现农村经济组织集生产、加工、销售为一体的经营模式,以提高农业的现代化、产业化水平。

(三)农业产业链延伸与农产品国际竞争力

农业产业链(Agricultural chain)是以农产品为要素和构成环节,由与农业初级产品生产密切相关的产业群所组成的网络结构,包括为生产准备的农业科研、农资等前期部门,为农作物种植、饲养等服务的中间部门以及以农产品为原料的加工、储存、销售等后期部门。国内外学者对农业产业链延伸与农产品国际竞争力之间的关系进行了大量相关研究。Hofmau 对农业产业链的信息管理、价值链分析和质量控制等方面进行了研究^[9],巴西经济学家 Zylbersztajn 对水果、牛肉、蔗糖、蔬菜等农业产业链进行了深入的研究,并提出了提升农产品竞争力的政策建议^[10]。卢凤君认为,我国农业产业链目前正在从整合发展阶段走向联动发展阶段,这是提升农产品竞争力的一个重要取向^[11]。刘宪认为,无论是欧洲国家的科技型农业还是日本等国家的都市农业园,农业生产始终贯穿着一系列产业化、商业化的活动。因此,我国应该通过延伸农业产业链把农业造林与休闲、农业旅游与观光结合起来,构建

生产、加工、服务为一体的农业产业链。在市场经济条件下,一切农户的经济活动都以效益最大化为目的,因此只有促进产业链共同利益的最大化,农业产业链的构建才有可能。可见,以经济利益为纽带形成互惠互利的关系是农业产业链延伸发展的根本动力^[12]。李杰义认为,农业产业链管理的主要内容体现在组织链管理、信息链管理、价值链管理和物流链管理等几个方面,通过农业价值链管理可提高农产品质量、降低农业生产成本、稳定农产品价格、降低农业交易成本,从而有利于提高农产品国际竞争力^[13]。

综上所述,随着工业化、信息化和城市化的深入发展,传统的农业经营模式已经滞后,在我国农业发展面临诸多困境的情况下,亟须将新型农业产业链的经营模式应用于我国农业发展,以促进农业产业链的延伸整合,探索具有国际竞争力的中国农业产业链延伸发展模式。

三、农业产业链延伸模式

在我国农业产业转型和集中度提高的背景下,打造农业产业链延伸的经营格局,形成市场主导、企业推进、规模扩大、产业延伸的新局面,是当前农业企业持续稳定发展的客观要求,尤其是要重点发展农业产业化龙头企业,因为这类企业承担了引导生产、深化加工、开拓市场、增加农产品附加值、促进技术进步等重要职责,因此解决当前面对的新问题的根本途径在于延伸、打造和完善产业链。本文主要从农业产业链的横向延伸和纵向拓展两个方面来探讨农业产业链的延伸问题,具体如图1所示。农业产业链的横向拓展着眼于农产品深加工、产业环节的增加,产业链的纵向延伸着眼于产业链各环节高技术、新知识的引进与发展。延伸的产业链不再将农业局限于第一产业的范围,而是将其和农产品流通业、生态旅游等二、三产业相结合,以提高农产品附加值,进而提升农产品国际竞争力。

(一)农产品深加工的产业链延伸模式

作为工业的重要组成部分,农产品加工业的发展不仅是传统农业转向现代农业的重要途径,也是加快工业化和城市化进程的重要步骤。当前,我国已初步具备了农产品加工业产业链延伸的基本条件:首先,从行业类型来看,根据国家的统计标准,与农产品加工业相关的12个行业已基本形成,而且大多数行业已达到一定规模;其次,从企业发展情况来看,在众多农产品加工行业中,具有一定规模的龙头企业已经出现,其中皮革、食品、饮料、木材、竹藤制品等行业中已出现了省级或国家级重点龙头企业;最后,从外部环境来看,农业和农村经济发展进程加快,政府已经出台了农产品加工业的政策扶持和产业引导等相关文件,交通及城市建设步伐加快。总的来说,农产品加工业产业链延伸主要有以下三种类型:

一是商品基地改造重组。这种模式的基本走向是根据某一地区所具备的各种资源优势,培育和发展相应的农产品生产基地,并逐步扩大生产规模和提高产品质量,使之形成该地区的主导产业。在形成较大规模和较高水平的商品生产基地后,再培育和形成相应的加工和市场营销企业。这种模式的开发特点是以商品基地建设为依托,通过改造重组形成加工和销售一体化的农产品生产基地。

二是农业产业链双向延伸。这种模式的基本走向是针对现有企业和商品基地的可开发价值,通过资本、技术、市场资源的再输入,引导投资商对企业进行改造和整治,同时扩展和延伸加工企业和商品基地,使产品链拉长,实现产业扩张。这种模式的开发特点是立足于现有地方性企业和生产基地的整合,使产业链向前向后双向延伸,从而实现企业扩张和升级,提高产品的市场占有率和竞争力。

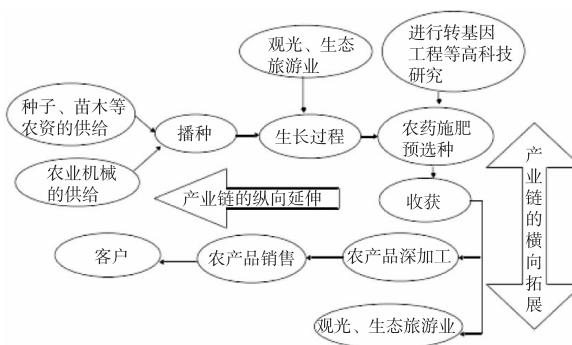


图1 农业产业链延伸方向

农业和农村经济发展进程加快,政府已经出台了农产品加工业的政策扶持和产业引导等相关文件,交通及城市建设步伐加快。总的来说,农产品加工业产业链延伸主要有以下三种类型:

三是中心市场带动。这种模式的基本走向是根据企业和基地的发展要求,通过财政低息贷款或引导投资商等途径建立各种中心市场,而且这些市场的经营和管理模式可以是多样化的,尤其是农副产品交易市场,可以是合伙人企业,并建立由生产商(农户)、经销商、加工企业三方代表组成的市场管理委员会来进行管理,而政府只履行税务管理、卫生检疫等国家行政职能。这种模式的开发特点是在政府的扶持下,通过众多生产商、经销商和加工企业对市场的共同开发而形成以中心市场为核心的利益团体,通过市场的带动来提升、延伸产业链,促进产业的新发展。

(二) 科技创新的农业产业链延伸模式

在农业产业链延伸方面,陕西的杨凌农高区采用联合或协作模式,北京的农科城采用引进或聘请模式,四川的雅安园区采用发挥政府主导作用模式,这些模式归结起来就是重视科技和组织模式的创新,与科研院所共同进行科技开发,形成试验、科研、生产、销售的联合体。

1. 农业技术创新平台模式

对于现代农业产业链来说,无源之水无法长流,而农产品繁育技术、品种养殖技术、生产资料研发技术和生物技术等就是现代农业的“源头活水”。因此,农业要依托高校和科研院所来不断提高养殖技术和品种繁育的创新能力,同时还要促进农业先进适用技术的传播应用,着力保障现代农业产业链前端的技术需求,具体见图2。(1)提升农业产业整体的技术创新能力。柏芸认为,通过对加工企业技术创新的系统分析,有效利用系统内各节点的技术优势,可以提升系统技术协同创新的水平,创造出更具竞争力的技术成果。另外,各节点成员可以通过开展研讨、交流、调研以及测试等途径为大范围、跨地域的技术创新提供有利条件^[14]。(2)促进农业产业价值链的网络增值。在整个农产品系统的生产经营过程中,不但存在着从农产品原料供应到农产品销售的现实价值链,还存在着一条实现价值增值的虚拟价值链,通过技术创新来实现现实价值链和虚拟价值链的有机融合可以有效促进价值链的网络增值。(3)促进人才结构的合理化。张满园等认为,因为各节点创新人才的知识结构有所不同,所以可以通过技术创新机制将人力资源整合,从而改进和完善原有的知识结构,大幅提升农业技术创新平台的协同创新能力^[15]。

2. 农业科技创新示范基地模式

标准化、规模化是现代农业的本质要求,也是提升农业产业链价值的重要环节。陈卓认为,以“农业企业+基地”为主要模式建立农业科技创新示范基地,一方面可以减少技术不成熟所带来的风险,为农业技术的全面铺开积累宝贵经验;另一方面可以对其他农产品生产主体起到示范作用,以看得见的效益来说明农业科技的作用,进而有利于减少农业技术推广的阻力^[16]。

此外,通过集成先进适用技术可以实现提高产量、提升品质、降低成本和减少环境污染等目标。

3. 技术创新和共享模式

农业技术创新资源主要包括农业科研人员、科研设备和技术、市场等。在现代农业体系中,各类资源都是可以定价的,因此,政府应加大投入力度,积极引进最新通信技术,构建良好的技术服务和创新环境,创造更多的信息互动和交流平台,从而达到提高创新效率、实现技术共享的目的。(1)创建农业科技创新服务平台,建立市级农业科技资源信息库,广泛开展科技成果与新技术推广、科技培训和技术转移服务等工作。(2)创建技术创新专家服务团队,开展网上“三农”产业规划、顶层设计、技术咨询、技术推广等服务,围绕产业发展解决技术难题。(3)建立特色产业科技服务站。一方面,科技服务站可以承接技术创新团队的具体任务;另一方面,服务站可以与信息员、企业、基地、农户密

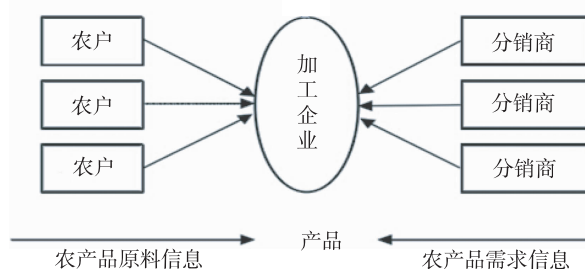


图2 系统技术创新网络结构

切联系,实现技术培训、技术服务、信息化为一体的农业科技“零距离”服务。(4)建立农村科技信息员队伍,这支队伍主要负责收集、上报基层农业科技需求信息,开展科技示范与推广,推动农业科技服务“进村入户”。

四、农业产业链延伸的协调机制

协调机制是指为实现系统高效运作所采取的协调规则、协调原理、协调方法与手段。先进的协调机制既能够使各节点协同高效地工作,又能够促进系统整体效益的最大化,为此本文设计了技术创新机制、知识管理机制和利益分配机制等形式。

(一) 技术创新机制

由于国内外农产品市场竞争日趋激烈,因此要实现农产品竞争力的提升,我们必须建立科学的技术创新机制。概括而言,构建技术创新机制有如下三种方式:(1)从提升技术创新水平的角度来实施技术人才创新工程。(2)从提升农产品加工水平的角度来构建农产品品种、农业技术、装备创新的产学研合作机制。(3)从提升创新主体管理能力的角度来加快构建加工企业的现代管理制度。

1. 实施技术人才创新工程

企业是创新的主体,人才是创新的根本动力,实施人才创新工程重点要关注以下几个环节:一是要整合系统内部的技术人才资源,将分布于企业内部各个领域的创新人才进行有效整合。二是要提高创新人才的待遇,制定技术创新的优惠政策,充分调动优秀人才的积极性。三是要加大对国内外高端农业技术人才的引进,尤其要加大华裔农业科学家的引进力度。

2. 构建农业企业的现代管理制度

由于加工企业是技术创新网络的核心,因此我们必须加快农业企业现代管理制度改造,按照“产权明晰、权责明确、政企分开、管理科学”的要求,加快对加工企业实行规范的公司化改造。在某种情况下,为使加工企业能够更好地适应市场需求,还应将其改造成为股份制或股份合作制形式^[17],以推动农业企业成为“新三板”或“新四板”的上市公司。

3. 构建产学研合作平台

首先,通过对农业大学、科研院所等的整合来实现技术创新人才的优化配置。其次,与高校及科研院所开展技术研发等领域的合作。最后,大力扶持科技园区和大学创业中心的发展,为小微农业企业提供有效的技术创新平台。

(二) 知识管理机制

在当今的信息化时代,知识已经取代土地、劳动、资本成为最有价值的要素。知识的有效应用能够提高系统运行的效率和优化企业内部资产,从而有利于促进农业产业链的延伸和发展。

1. 建立扁平化的组织结构

为了在农业产业链的延伸中更加有效地实施知识管理,我们应该以知识的组织模式取代基于物流和资金流的组织模式,突出农产品加工企业在产业链中的核心地位,进而提高成员对知识共享和知识创新的积极性。

2. 建立共享的激励制度

激励制度必须能够对系统内各节点企业之间、企业与个体之间及个体之间实现知识共享起到积极的促进作用,以增强系统成员之间的信任感和默契,提升成员间分享知识的积极性,从而提高系统知识共享的能力和水平。

3. 建立信任共享的组织文化

先进的组织文化有利于营造公平的工作氛围和激发组织成员不断创新的动力,能够使得农业产业链上的企业建立长期合作的关系,而成员之间的知识传递与交流是建立在相互信任的基础之上的。

因此,要实现知识的共享,我们应从产业链组织的价值观、文化背景出发,构建适于竞争的新型组织文化,在产业链成员之间建立起相互信任的关系。

(三) 利益分配机制

利益分配的形式必须通过合理的利益分配机制来实现,利益分配机制决定了利益分配形式的具体方法和实现路径。

1. 以要素契约为纽带的利益分配机制

股份制利益分配形式主要以要素契约为纽带进行利益分配,在农业产业化经营系统中,生产加工、销售诸环节的多元参与主体之间形成了利益共同体,因此建立科学合理的利益分配机制是必须的^[18]。农户以土地、技术或资金等作为资本入股,农业企业则以生产性资产作为资本入股,双方形成以资产为纽带的“利益共享、风险共担”的联结体,并通过分红使农户受益。股份制使农户转变成既是劳动者又是所有者的双重身份,这有利于增强农民的主人翁意识以及企业与农户之间的凝聚力。

2. 以商品契约为纽带的利益分配机制

该机制是指由工商或者合作社组织与农户在自愿、平等、互利的前提下签订契约,并明确双方的责任、权利和履约条件,法国的一体化食品公司就属于这种形式^[19]。在农业产业链延伸过程中,处理好农户与涉农企业之间的利益分配关系至关重要:(1)利益均衡。为保护农户利益,加工企业除了采取利益补偿之外,还可以把农产品加工和销售环节所产生的一部分利润返还给农户,以实现农业产业链中加工企业与农户利益的均衡。(2)间接性价值补偿。加工企业可以采取一些转移支付手段为农户提供与农业生产相关的服务,这相当于给予农户间接性的价值补偿。

五、基于农业产业链延伸的农产品国际竞争力提升对策

(一) 培育农业产业链发展主体

1. 大力发展农业合作组织

培育和发展农业合作经济组织是新农村建设的关键,厘清农业合作经济组织的发展动因、运行机制以及发展条件等问题有利于促进农业组织的发展。新型农业合作组织使分散的农户走向集中,这不仅保障了农产品的规模化生产,也是打造农产品品牌和构建农产品集群的基础^[20]。在农业产业链视角下,农业组织形式应该为促进农民生产、对接农业合作组织服务,为此我们要在现有的农村基本制度的基础上,按照农民自愿、政府支持的原则,大力发展多种形式的农业合作经济组织。现阶段,农业合作组织主要是做好特种农产品运输、仓储、管理、农产品分类和包装等增值服务,确保农民在农业产业链的延伸与发展中受益。

2. 加快规范农产品市场

作为中间商,农产品市场在农业价值链中起着至关重要的作用,但目前的农产品批发市场令人担忧:一方面,农产品批发市场的物流、信息技术处于低端水平,缺少加工、包装及检测等方面的增值服务;另一方面,经营者脏、乱、差的现状亟须改善和规范。此外,大多数农产品市场成本高、综合服务能力差,因此农产品市场无论是基础设施还是技术创新和管理水平都亟须加强。加快规范农产品市场的目标就是简化流通环节,促进传统农产品市场向物流管理方向发展,使得农产品从农户或生产企业直接放到零售商货架上,以实现农产品流通成本不断降低和效益不断提高的目标。

3. 培育农产品加工龙头企业

农产品竞争力提升的重要形式有两种:一是发展农业合作组织,将农民从小而全的生产模式中解放出来;二是延伸农业产业链,将采购、销售等业务剥离出来,专注于生产。为此,政府应该致力于培育农产品龙头企业,在融资、技术扶持、税收等方面给予优惠政策,全面提升农业的产业层次,形成以农产品加工业为主,贸工农一体化的发展新格局。相关职能部门也要充分发挥农业信息服务中心的

作用,积极帮助指导农业龙头企业提高应用信息技术水平,为农业龙头企业提供优质服务,为企业打造品牌农产品创造条件。

(二) 创造农业产业链延伸的良好外部环境

政府、社会各方面的支持和鼓励等良好的外部环境是农业产业链延伸、深化发展的重要前提。为此,我们应从以下几个方面为农业产业链的延伸创造良好的外部环境:第一,要进一步解放思想,以空间换时间、以资源换产业、以存量换增量,整合政策、资源、资金等要素,利用自身的优势产业来拓展产业链条,并力争引入战略投资者,进一步把自身产业做大做强;对已经引进的大项目,要进一步完善产业发展规划,明确其配套项目,为投资者量身定做,实施产业链发展。第二,充分发挥政府在农产品产业链延伸方面的促进作用。一是政府应采取财税政策等措施加大对农业产业链企业在科技和信息服务等方面的投入,大力推动产品供应链一体化进程。二是政府应通过财政支出、企业投资等多种形式构建农村大交通、大物流、大市场。三是建立农业产业链企业的学习和交流机制,营造有利于形成农业产业链延伸的良好环境。第三,做好农产品供应链发展规划。产业链条发展必须明确功能、清晰定位,绝不能走重复建设、盲目引进的老路子,为此我们要把农业产业链置于城乡区域社会经济这个大系统中,依据形势合理规划物流配送中心,既要提高物流中心、物流园区的规模和档次,又要尽量避免资源浪费。第四,实施市场化战略。现代农业与传统农业的最大区别在于进入农业交换领域的除了农业最终产品及各种农产品外,还包括各种中间产品、劳务、消费品和其他各种生产要素,从而形成了农产品市场与要素市场共同发展的格局。

(三) 推进农产品加工的标准化管埋

农产品加工标准化是指根据“统一、简化、协调、优选”的标准化原则,对农产品的生产经营实施产前、产中、产后全过程的规范管理,通过制度标准和实施标准促进农产品加工业的发展,确保农产品及其加工品质量与安全的活动。可见,实施标准化生产是提升农产品国际竞争力的重点内容。为此,一是要组织制定与国家标准、行业标准相配套的生产技术规程,从源头上控制原料品质,保障食品安全。对加工过程中的环境、工艺、设备和流通过程中的冷藏冷冻技术、设备等加强标准化管理,进一步保证产品质量安全。二是要鼓励龙头企业制定企业标准,对其产品的原料及生产环境、生产过程实施全程质量控制,推动种植、养殖和加工过程的标准化,同时要积极推行企业标准体系建设、HAC-CP等质量管理体系认证工作。三是要进一步发展农产品的精加工、深加工,一方面可以满足消费者需求,另一方面可以增加产品附加值,满足市场和企业双重需要。四是要建立农业标准化信息网络系统,健全农业标准化信息收集和发布制度,及时、准确、系统地收集和发布国内外农业标准化信息,开展咨询服务。五是要结合科技体制改革,通过培训、引进等方式整合现有的研究、检测力量,组建一支熟悉农业和农产品质量安全标准、检测检验、贸易政策于一体的农业标准化研究队伍。

(四) 加快农产品供应链信息化建设

农业产业链延伸是一个复杂、动态和非线性的大系统,随着经济全球化和知识经济时代的到来,供应链在农产品生产领域中得到了广泛应用,农产品信息化建设越来越受到重视。为此,我们应该从以下三个方面来做好农产品供应链信息化建设工作:第一,构建农产品信息化支撑体系。供应链的信息化就是利用现代信息技术,围绕农产品生产、储藏、保管、采购、运输、配送等进行全过程的信息采集、交换和处理,以实现农产品供应方、需求方等无缝对接,从而实现高效率、高速度、低成本的发展目标。第二,构建电子商务模式下的农产品供应链。建立农产品电子商务平台可以实现农产品供应链集成管理,为农产品经营各方提供信息发布、信息共享和协同工作的环境。为此,我们应大力促进农产品网络营销的发展,以实现农产品供应系统向柔性、动态和虚拟方向发展,尽快推进农业合作社信息化管理方式,以更加有效的方式指导农户生产。电子商务模式下的农产品供应链模型如下页图3所示。第三,加快农村电信基础设施建设步伐。我们要以政府为主导,加速实施农村信息化工程,通

过提高龙头企业的上网率以及农业信息进村入户率来增加农产品的网上交易额。通过加强农产品加工企业、农产品批发市场、产业龙头企业和农村合作社的网络信息处理工作让农产品信息真正进村入户,为农户、龙头企业提供准确、及时、全面的市场信息。

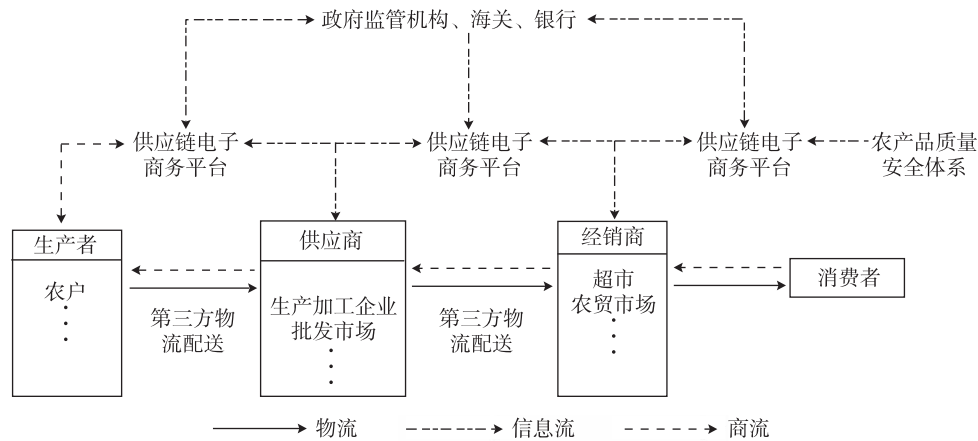


图3 电子商务模式下的农产品供应链模型

(五) 提升从业人员专业技术水平

农业产业链延伸需要大量的网络营销、物流配送、仓储运输和信息化管理等方面的专业人才,但从目前状况来看,我国从事农产品物流的人员主要是司机、搬运工和仓库管理员等,这与农产品产业链延伸和发展的迫切需要是极不相符的。因此,我们必须联合高校和科研机构,采取正规教育、在岗培训和岗前培训等各种方式,加强农产品产业链各环节专业人才的教育与培养。第一,建立以农业院校、职业技术学院、成人技术学校为骨干,各类技术推广组织为补充的农业产业化教育培训体系。鼓励各类农业大中专院校深化教学改革,调整优化教学内容,增设促进农业产业链延伸和拓展的专业和课程,以满足普及农业科技知识和培养农业专业化人才的需要。第二,充分发挥农业技术推广机构、农村专业合作经济组织、农业行业协会在农业专业技术推广中的作用,有计划、有步骤地对农业产业链从业人员开展多层次、多方面的培训,尤其要向广大农村群众普及现代农业科技知识,不断提高从业人员的专业技术水平。要有计划地开展县、乡镇、村之间的经验交流、参观学习、观摩考评等活动,有效提高农技人员的实际水平。第三,扩大高校农业科技、物流等专业的本科生和研究生的招收规模。政府应出台相关政策,给予资金扶持构建农业人才培养和储备机制,形成校企联动的人才培养模式,培养中高级管理人才。另外,我们可以充分调动社会各界的资源,构建政、产、学、研四位一体的协作机制,建立多层次农业人才开发和储备体系。第四,定期或不定期地邀请国家、省、市知名专家教授、农业企业老总、成功人士及有关领导给基层农技人员开展技术讲座、技术培训、专题学术报告等,以提高相关人员的专业技术水平和责任意识等。

参考文献:

- [1]李丽,徐明峰. 农业合作社规模与经济效益的相关性研究[J]. 财经问题研究,2014(4):85-91.
- [2]谢六玲. 小农生产方式形态演变及改造理论[J]. 人民论坛,2010(26):22-25.
- [3]战勇. 农业企业经营的困境与对策研究[J]. 农业经济,2012(8):84-92.
- [4]陈廉. 农业企业化理论研究综述[J]. 北京农业职业技术学院学报,2013(3):33-38.
- [5]张宏升. 新农村建设中农民工返乡创业问题思考[J]. 理论探索,2010(6):95-98.
- [6]林宏程. 农产品国际竞争力与科技投入分析[J]. 企业技术开发,2009(2):85-87.
- [7]郭天宝. 中国农产品国际竞争力实现机制[J]. 经济问题探索,2013(11):112-116.

- [8] 宁静,班丰群. 打造国际有机茶新品牌[J]. 农业新技术,2009(3):32-35.
- [9] Hofmau W J. Information and communication technology(ICT) for food and agribusiness[R]. China Management in Agribusiness and the Food Industry, Proceedings of the Fourth International Conference,2001.
- [10] Zylbersztajn D. Information sharing in global supply chain system[J]. Journal of Global Information Technology Management,2001,4:27-50.
- [11] 卢凤君. 涉农企业竞争力评价的难点问题及解决途径[J]. 中国科技论坛,2006(3):68-76.
- [12] 刘宪. 今后五年农机维修行业的发展与技术培训[J]. 农机维修,1997(4):29-31.
- [13] 李杰义. 农业产业链视角下的“以工促农”机制的动力模式与路径选择[J]. 农业经济问题,2010(3):24-30.
- [14] 柏芸. 构建现代农业产业链技术创新支撑体系的基本思路与对策[J]. 中国科技论坛,2009(12):68-70.
- [15] 张满园,张学鹏. 基于博弈视角的农业产业链延伸主体选择[J]. 安徽农业科学,2009(1):397-399.
- [16] 陈阜. 国家农业科技园区建设的现状与对策[J]. 中国农村科技,2007(11):41-45.
- [17] 王琪,胡雪晴,严宏宇,等. 探析农业产业链形成中存在的问题以及应对的策略[J]. 中国集体经济,2012(24):28-35.
- [18] 林洪涛,张瑜,刘书棋. 农业产业化经营利益分配机制问题探讨[J]. 边疆经济与文化,2004(4):36-39.
- [19] 陈怡,周应恒,吴群. 国外涉农企业与农户处理利益关系的经验与启示[J]. 南京农业大学学报:社会科学版,2003(3):17-25.
- [20] 花永剑. 农业产业集群研究综述[J]. 企业活力,2010(12):17-21.
- [21] 颜莉霞. 基于农业集群的农产品供应链优化研究——以浙江省为例[J]. 商业时代,2011(33):26-29.

[责任编辑:王丽爱]

A Study on the International Competitiveness of Agricultural Products Based on the Extension of Agricultural Industry Chain

DING Jiayun^a, ZHOU Zhengping^b

(a. School of Economics;b. School of Business Administration, Tongling University, Tongling 244000, China)

Abstract: The extension and expansion of agricultural industry chain is based on the law of agricultural development, which is integrated into such modern competitive factors as informationization, industrialization, intensification and technology, thus promoting the international competitiveness of China's agricultural products. On the basis of classifying the situations and issues of international competitiveness of China's agricultural products, this paper points out the necessity to vigorously extend the agricultural industry chain in China, puts forward two modes of agricultural industry chain extension—deep processing of agricultural products and innovation of science and technology, and the promoting mechanism of agricultural industry chain concerning technology innovation, knowledge management and the distribution of interests. Based on the extension of agricultural industry chain, the promotion countermeasures against the international competitiveness of agricultural products are also proposed.

Key Words: agricultural industry chain; international competitiveness of agricultural products; circulation of agricultural products; processing of agricultural products; agricultural commodities market; agricultural industrialization