

美国农产品物流追溯体系 对中国农产品物流追溯体系 规范化建设的启示

◆ 李秀丽

(贵州工业职业技术学院 贵阳 550008)

摘要：随着经济全球化进程，中国农产品质量安全问题受到国际社会的广泛关注，已成为关乎国计民生，影响中国国际声誉的重大问题。本文在分析美国农产品物流追溯体系管理成功经验的基础上，总结出中国农产品物流追溯体系规范化建设中可借鉴的几点启示。

关键词：美国；农产品质量安全；农产品物流追溯体系

从重庆会发光的猪肉到上海的染色馒头，从河北小饭桌亚硝酸盐食物中毒到农药超标的山东毒韭菜。层出不穷，屡禁不止的食品安全问题严重打击了中国消费者的信心。农产品安全问题的严重性以及人民群众造成的危害性已迫在眉睫，这一问题的存在及屡禁不止，使农业经济遭受了重大损失^[1]。全球经济转型期，各国经济增速普遍减缓。作为消费必需品，农产品出口贸易在国际贸易中所占比重越来越大，农产品质量安全也逐渐成为国际社会关注的焦点问题。中国是世界第四大农产品出口国，食品安全问题已成为关乎中国国际地位的重大问题，而建立高标准的中国农产品物流追溯体系，对打破中国农产品出口技术性贸易壁垒，提高国际市场竞

争力均具有重要意义。

1 美国农产品物流追溯体系的发展概况及成功经验

美国是世界上主要的农产品出口和进口国之一，美国的农产品物流体系非常发达，以“大生产大流通”为主要特点^[2]。物流主要实行直销模式，产地运往销售端超市的占销量的80%，仅有20%运往批发市场。这使得产品采摘之后只经过很少的环节便可到达消费者手中，极大地降低了美国蔬菜类物流

作者简介：李秀丽（1976—），女，贵州贵阳人，硕士，副教授，研究方向：工商企业管理、电子商务、教学管理等。

损耗率,使其控制在1%~2%^[3]。美国农产品损耗如此低,与美国发展农产品物流追溯体系的成功经验密切相关。

1.1 农产品生产机械化、物流定向化

美国不同于中国家庭式农业生产占主导地位的模式,美国农业生产以农场为单位,实现了种植、收割、存贮、装卸高度机械化、规范化,节省了人力的同时大幅降低了农业生产的成本。

此外,美国的交通运输网络相当完备,在陆、海、空领域基本实现全覆盖、全通达。在城市与乡村之间,各级公路网络通达便利。美国对农产品物流追溯体系建设极为重视,在农产品收购站、农产品存贮仓库、农产品生产加工企业之间,均有专门的铁路线路相连,确保农产品进行定向流通。

1.2 农产品物流追溯体系有法可依、有章可循

美国从立法层面高度重视农产品物流追溯体系建设。2002年,美国通过了《公共健康安全与生物恐怖应对法》,将农产品安全提高到“生物反恐”的战略高度,要求对农产品物流追溯体系的每个环节都实现风险管控。值得称道的是,美国在强调农产品物流追溯体系的重要性后,于2003年5月推出《食品安全跟踪条例》,明确并统一了运输和销售过程中实行的追溯制度、管理体系和认证制度,确保农产品物流追溯体系在有法可依的同时有章可循。

1.3 农业信息产业发达,多数农民应用自如

美国的信息产业十分发达,仅农业信息服务方面,就拥有300余个信息服务系统。这些信息服务系统蕴含巨大的信息量,可全方位、多角度地为农户提供有用的农业信息,满足农户多方面信息需求。

除此之外,无处不在的电子商务网络使农户可以轻松寻找到适合自家产品的销售渠道。通过信息服务系统,美国农户可以随时了解产品价格,洞察市场动态,根据订单量与市场行情选择需要种植的产品,有效避免了农产品有量无市、供过于求的尴尬局面。

据相关农业网站数据显示,截至2015年年底,拥有个人电脑并能熟练掌握上网技术的美国农民已超过60%,还有近20%的农民可以熟练应用网络进行网上交易。农产品网络贸易量占全国电子商务交易总量高达8%,并呈现逐年增长的良好态势^[4]。

1.4 标准化管理,一码在手实现农产品生产、加

工、销售各环节可追溯

在美国,完备的农产品物流追溯体系主要由国家食品与药品监督管理局、农业部、农业生产组织、加工企业、运输企业、销售企业、消费者组成,其中,国家食品与药品监督管理局和农业部主要起到监管作用。农产品运出农业生产组织后,需打上识别条形码,通过实行良好农业操作规范(GAP)管理体系,到达加工企业;加工农产品打上加工条形码后,通过实行良好生产操作规范(GMP)管理体系、危害分析及关键点控制(HACCP)认证制度,到达运输及销售企业;运输及销售企业为运销的农产品打上销售条形码,严格实行HACCP认证制度,将产品供应给消费者;消费者入手农产品后,可以通过销售条形码、加工条形码、识别条形码对农产品进行层层追溯。同时,通过信息管理系统,可以查到农业生产组织情况、加工企业和运输物流情况、销售企业地理位置、进货时间等每个环节的详尽信息。如此一来,通过完备、循环、透明的物流追溯网络和电商、信息平台,实现了农产品可查、可管、可控,大大提高了农产品质量安全系数。

1.5 农产品市场价格稳定

市场供需关系决定了农产品价格,供需关系又受季节、市场行情、天气、消费习惯、市场饱和度等影响。这些不确定因素,导致农产品价格忽高忽低,也就是俗称的“大小年”。在美国各类农产品供应商中,农产品信贷公司的作用尤为关键。根据政府法令,在农产品生产阶段,农产品信贷公司会与农户签订产品收购合同,通过储备农产品来调节市场,使上市农产品价格维持在相对稳定的阶段。

1.6 销售终端标准化、规模化,易于监管

美国农产品物流呈现“大生产大流通”特点,农产品终端销售分为零售和批发两个渠道。零售的主要渠道为超市(超市可以看作是批量采购商),超市以其灵活性强、直接面对消费者的优势,承担着80%以上的农产品销售额。这种直销模式,使农产品采摘后由田间经超市直接到消费者手中。由于减少了中间批发环节,使得农产品物流损耗在2%以下。另外20%的农产品销售额由批发创造,批发的主要渠道为大型化、规模化的批发市场。批发市场承担着所在城市及周边地区的农产品供应职能,农产品品种较为齐全。例如,位于美国西部洛杉矶的

洛杉矶水果蔬菜批发市场是美国最大的农产品批发市场,其农产品除了供应美国国内外,还能满足庞大的出口需求^[5]。

1.7 物流人才结构合理,免收高速通行费

美国农产品物流行业的人力资源极其发达。单以管理层而论,学士以上学历的管理人员占到92%,硕士以上学历的管理人员占到41%。除管理层外,配送、仓储等环节也拥有大量的专业人才。全美物流行业范围内,取得配送工程师、仓储工程师等专业资格证书的人员高达22%,合理的人才结构为物流行业标准化、精细化、高速化发展提供了坚实基础。此外,美国只有8.8%的高速公路在收费。美国大部分地区免收高速通行费的做法,大大降低了农产品运输过程中的物流成本,为美国构建农产品追溯体系及农产品物流业的飞速发展提供了便利条件和优越的外部环境。

2 中国农产品物流追溯体系的现状及问题

2.1 提出早、推进慢,有效的物流网络尚未形成

《中华人民共和国食品安全法》(以下简称《食品安全法》)于2009年明确提出建设农产品物流追溯制度。在这之前中国已开始开展物流追溯的有益尝试。2002年,农业部经过小范围试点,将“无公害食品行动计划”推向全国,使“绿色食品”“有机食品”等健康食品概念第一次进入国民视野。可是,直到目前,中国有机农产品占国内食品市场的比重极其有限,离欧美发达国家有机农产品10%的市场消费份额相距甚远。2004年,寿光田苑和洛城蔬菜基地蔬菜质量安全可追溯项目正式启动。这个项目的启动,标志着中国农产品追溯体系真正进入实践阶段。但是由于经验不足、技术落后等原因,该项目未能贯彻到底,无奈搁浅^[6]。

此后,中国农产品追溯体系虽然逐步建立了相对成熟的理论研究,也有《食品可追溯性通用规范》《食品追溯信息编码和标识规范》作为国家级标准,由于农产品附加值低,现有的农产品追溯体系多为试点性质,试点单位拘囿于技术标准、信息量及管理层的自身局限性,未能实现设备兼容和信息共享,使得现存农产品追溯体系始终停留在“各自为政、互不相干”的局面,无法形成大规模的、有效的物流网络。因此,中国农产品物流追溯体系的实际应

用前景依然不容乐观^[7]。

2.2 法律法规不完善,有所偏重、存在漏洞

从现行法律法规来看,中国对农产品质量安全的规范目标大都集中在加工环节和流通环节,偏重于对末端供应链的监督及处罚。这种偏重性,直接导致了对前端供应链的轻忽,如农产品生产标准模糊,市场准入及退出机制不明,质量安全认证不统一,问题产品惩罚力度低、召回困难等问题层出不穷,造成不合格农产品得以生产并流通的漏洞。

法律法规的不完善,使农产品生产源头、加工、流通等关键环节无法可依或约束力差,部分地区仍然存在农产品执法人员以罚代管或放任自流的现象,成为中国农产品追溯体系发展滞后的重要阻力之一。

2.3 生产规模小、生产主体组织化、专业化、信息化程度低,阻碍物流追溯体系的推广

中国是农业大国,自古以来,小农生产在整个农业生产中占据主导地位。由于地域差异、气候差异及生活习性的不同,中国农产品种类多,种植分散,各地农户大都根据自身种植经验进行种植,农业生产没有统一的标准。种植业从业人员多为农村常住居民,这一人群文化素质普遍偏低,未能形成规模化、集约化生产模式,大大拉低了中国种植业的专业化水平。作为小规模农业生产者,他们在资金、技术、人才等方面均存在短板,农产品物流运输尚需依赖家庭式输出或乡镇级大户统一输出,种种不规范行为,严重阻碍了农产品物流追溯体系的发展。

2.4 分段监管、弱化物流监控环节,阻碍物流追溯体系发展

中国农产品追溯体系管理采取的是多部门分段管理。农产品生产监督管理由农业部门督管;食品生产、流通、餐饮服务活动由市场监督管理部门督管;安全标准制定、安全信息公布、检验机构认定和检验规范制定由卫生部门督管。分段监管带来的弊端显而易见,除资源浪费、重复监督等问题外,各部门分别制定的检测标准不可避免地出现重叠和交叉,农产品物流追溯体系任一环节出现问题时,推诿扯皮现象屡见不鲜,大幅降低了处理问题的效率。

更为严重的是,中国目前的农产品追溯体系监

控管理的关注点大都集中在消费终端的食品安全范畴,对农产品在物流环节的监控十分薄弱甚至零监控。简化农产品物流运输环节,规范物流主体和物流组织模式,加大对农产品追溯体系中物流追溯的关注和监管,已成为提高农产品物流追溯体系专业程度、破解不安全食品倒序追查瓶颈的关键。

2.5 编码标准不统一,无法实现信息共享

农产品追溯体系涉及农产品信息编码、编码防伪技术、客户终端、软件开发等方面。目前国内缺乏统一的编码标准,开发者大都各自为政,出现了不同的追溯编码规则和标准体系,缺乏统一、规范的技术支持平台。

万“码”奔腾的混乱局面,严重影响了中国农产品物流追溯系统的信息交换、共享。不同省份之间,甚至相同省份的不同县市之间都无法实现互联互通,使得物流追溯信息无法在系统间传输和交换,失去了追溯查询的意义。

2.6 成本高及购买力弱导致物流追溯体系覆盖面狭窄

建立完善的农产品物流追溯体系,对农产品加工企业的要求十分严格。企业不仅要实现产品生产、加工、储存、运输、销售各环节的标准化建设,还要投入高额成本建设并运营物流追溯技术平台。对小规模农产品企业来说,这笔建设费用无疑是巨大的经济负担,大大增加了生产成本。目前,国内大多建设完备的农产品物流追溯体系,都离不开政府主导及大规模农产品企业的参与。

此外,囿于国内消费者低下的购买力,国内农产品消费水平普遍偏低,以初级和低端加工农产品为主。在这种情况下,农产品物流追溯体系建立后,很难形成优质产品加优质价格的竞争优势,造成参与物流追溯体系的农产品覆盖面狭窄,消费者参与度极低。

3 美国农产品物流追溯体系对中国农产品物流追溯体系规范化管理的启示

欧盟、美国、日本等国家是中国主要的农产品出口国,这些国家均已将农产品安全提高到国家战略高度,并对进口农产品实行严格到近乎苛刻的管控政策。例如,美国要求输入的新鲜农产品在档案信息详细完备的基础上,能够在4小时之内进行回

溯,否则将对其就地销毁。严格的出口管控政策,对中国农产品物流追溯体系建设不健全或尚未实行农产品物流追溯体系建设的企业形成了较强的技术壁垒。要想从农产品大国变身农产品强国,巩固农产品贸易地位,必然需要借鉴国际标准,建立国际化、标准化的农产品物流追溯体系。

3.1 以点带面,实行区域化物流追溯体系

目前,中国的农产品追溯体系仅在部分大中型城市展开试点性建设,建设速度和成熟度均较为缓慢。针对中国农产品区域性差别大的现象,可以在农业经济较为发达或出口经济发达的地区率先建立农产品物流追溯体系。例如,民生类农产品如肉、奶、大米、小米等可率先建立物流追溯体系,以出口为主的农产品企业及生产规模较大的农产品企业也可率先建立,进而以点带面逐步进行推广。

3.2 制定全国统一标准,加大政府调控力度

2015年4月24日,修订后的《食品安全法》正式颁布。第42条明确规定:国家建立食品安全全程追溯制度。食品生产经营者应当依照本法的规定,建立食品安全追溯体系,保证食品可追溯。国家鼓励食品生产经营者采用信息化手段采集、留存生产经营信息,建立食品安全追溯体系。国务院食品药品监督管理部门会同国务院农业行政等有关部门建立食品安全全程追溯协作机制。

不过,建立食品安全物流追溯体系却遭遇种种壁垒。由于农产品的分段监管,农产品生产企业规模小、从业人员技术水平低、未实行统一编码标准等现状,都成为中国农产品物流追溯体系建设的阻碍。

根据农产品物流追溯体系发展现状,中国可加大政府调控力度,完善相关法律法规,明确农产品追溯体系各环节的全国统一操作标准、执行标准及行业准入标准。做到以法律为准绳,以标准为标尺,杜绝准入无门槛、推广无标尺、执行无标准、惩罚无尺度的乱象。夯实农产品物流追溯体系的建设基础,进而提升中国农产品品质,保持良好国际信誉的同时打破贸易壁垒,进一步开拓国际市场。

3.3 革新农业生产模式,创建全国统一物流追溯信息平台

中国现有的农产品生产模式以一家一户为单位,销售渠道主要以集市和批发市场为主。零散的生产、

销售模式,不利于监管部门的管控,局限了物流追溯体系的建立。鉴于中国农产品生产现状,可从散户生产提升到规模化农场生产,发展“农户+公司”“农户+合作社”“农户+龙头企业”的组合式生产模式。对原有农产品流通渠道进行创新,结合美国式直销模式,大力发展农超对接、农商对接,减少流通环节,使农产品直接面对消费者。同时,应大力建设现代农产品物流网络,延伸农产品产业链,建立面向社会、政府、企业和消费者的公共物流信息平台,通过这一平台,企业和消费者可实时查询农产品供产销及流通情况,政府相关部门可统计月度、季度及区域化产销数据,进而对农产品市场进行宏观管控和风险预警,充分发挥相关部门的服务功能。

3.4 提高配套技术,实现物流追溯体系全覆盖发展

科技是第一生产力,农产品物流追溯体系建设离不开配套技术的完善和提高。中国应在借鉴美国、欧盟等农产品物流追溯体系经验的基础上,一方面与国际技术接轨,一方面研制出适合中国国情的农产品物流追溯体系物联网技术。通过政府提供技术

支持和技术平台,分担企业建立农产品物流追溯系统的成本,从而促进现有农产品物流追溯体系由点到面,由区域性到整体性,早日实现农产品物流追溯体系全国范围内全覆盖发展。

参考文献

- [1] 程禹. 我国食品质量安全追溯系统建设研究 [J]. 现代商贸工业, 2012 (20): 33-34.
- [2] 许笑平. 中美农产品物流的比较分析 [J]. 改革与战略, 2009 (9): 173-175.
- [3] 杨顺江. 中国蔬菜产业发展研究 [D]. 武汉: 华中农业大学, 2004.
- [4] 刘东英. 农产品现代物流研究框架的试构建 [J]. 中国农村经济, 2005 (7): 21-27.
- [5] 戴伟娟. 农产品物流发展的内在动因与机制探析——以国际经验为例 [J]. 上海经济研究, 2006 (5): 17-22.
- [6] 陈红华, 田志宏. 国内外农产品可追溯系统比较研究 [J]. 商场现代化, 2007 (7): 5-6.
- [7] 张妹楠, 郭波莉, 潘家荣. RFID 技术在食品全程跟踪与追溯中的应用 [J]. 食品研究与开发, 2007, 28 (9): 149-151.

