

金 勇, 张明博, 王 柯. 供给侧改革背景下农产品质量安全追溯发展[J]. 江苏农业科学, 2019, 47(12): 316–319.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2019.12.071

供给侧改革背景下农产品质量安全追溯发展

金 勇, 张明博, 王 柯

(湖北工业大学经济与管理学院, 湖北武汉 430068)

摘要:随着国内供给侧改革不断推进,农产品质量安全追溯面临新的挑战。从宏观角度看,供给侧改革应与保障农产品质量安全需求管理同步进行;从企业角度看,企业应从提高自身产品追溯能力,实现“产品质量有保证、企业诚信可考量、问题责任可追究”的管理创新。通过分析我国农产品质量追溯现状,总结我国农产品质量安全体系建设的成果和“短板”,将新时期农产品质量安全追溯发展与供给侧对接,进而实现农产品质量安全追溯的创新发展。

关键词:供给侧改革;农产品;质量安全;追溯服务

中图分类号: TS201.6 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2019)12-0316-04

近年来,全国各地食品安全事件频繁发生,引发社会各界广泛关注。当前各国政府和科研机构正积极研究解决农产品安全问题的对策。农产品质量追溯体系具有解决市场信息不全和不对称的特殊功能,使其成为保障农产品质量安全的重要工具。

1 农产品质量安全追溯的综述

1.1 农产品质量安全追溯的基本内涵

农产品质量安全是指农产品的可靠性、使用性和内在价值。追溯包括“追”和“溯”2层含义,“追”是指对产品相关信息进行追踪,记录存档农产品生产过程中的主要环节信息,“溯”是指对产品相关信息的溯源,根据记录的生产过程信息回溯到产品源头^[1]。在追溯体系中,通过追溯编码和设备能够唯一标识产品,并可查询产品数据与全程信息的流程称为“全程追溯”。中国物品编码中心从技术角度解释农产品可追溯体系,该系统是区域农产品质量安全信息统一发布和查询的平台,采用 EAN/UCC 系统对食品原料供应链各个环节上的信息进行全程可追溯管理,采用人工可读的条码,记录从生产—加工—包装—冷藏—运输—检测—仓储—销售等环节信息,根据农产品“一物一码”标准,消费者可以通过短信、电话、POS 机、网上查询、扫码等方式准确了解农产品的流程信息^[2]。

1.2 农产品质量安全追溯的背景来源

农产品追溯制度是由 1990 年英国政府为追查“疯牛病”发展出追溯制度的雏形^[3]。为了应对英国“疯牛病”的对策,1997 年开始欧盟引入追溯制度,同时签署了《关于建立牛科动物检验和登记系统、牛肉及牛肉制品标签问题》的 No 820/97 法令^[4];2001 年欧盟发布了 NO. 178 (2002) 号法令,要求我国从 2005 年起销往欧盟的食品均能跟踪和追溯,否则

不允许上市销售^[5],该法令实际形成了新的“绿色贸易技术壁垒”。目前,欧盟、美国、澳大利亚和韩国均已建立了相对规范的农产品质量安全追溯体系。中国一直积极开展农产品质量安全追溯体系建设,2004 年上海市政府颁布《上海市食用农产品安全监管暂行办法》,确保农产品的可追溯性^[6]。

1.3 农产品质量安全追溯框架的建立

2017 年中央一号文件《关于深入推进农业供给侧结构性改革加快培育农业农村发展新动能的若干意见》提出健全农产品质量和食品安全监管体制,建立全程可追溯、互联共享的追溯监管综合服务平台^[7]。原农业部印发的《“十三五”全国农产品质量安全提升规划》指出,建立全国农产品质量安全追溯体系,有条件的“菜篮子”产品及“三品一标”规模生产主体率先实现可追溯^[8]。《国家标准化体系建设发展规划(2016—2020 年)》提出,产品追溯码是基础,产品代码必须统一,满足国家追溯体系的建设要求^[9]。

农产品质量追溯系统处于由建设试点向推广发展的阶段。国家层面开展农产品追溯的部委主要包括原农业部、商务部、国家食品药品监督管理总局、工业和信息化部(表 1),总体上部委层面的农产品追溯呈现出“各自为政”“三段式”“政府主导”和“轻视运维”等四大特点^[10]。

1.4 农产品质量安全追溯实施成效显著

我国通过规范农业生产、农业产品加工和贸易,至今共建设了 8 批 4 272 个国家级农业标准化示范区,省级农业标准化示范区 5 782 个^[11]。(1)国家层面。建立了国家食品安全追溯平台,商务部从 2010 年开始分批支持试点建设以中央、省(市、区)、地市 3 级追溯管理平台为核心的肉菜流通追溯体系,原农业部已建立全国种植业、畜牧业、水产业和农垦的 4 个行业追溯体系,原国家出入境检验检疫总局已启动出口食品追溯管理^[12]。(2)地方层面。原北京市农业局和原河北省农业厅共同承担原农业部“进京蔬菜产品质量溯源制度试点项目”^[13],山东省济南市开展视频安全信用体系建设试点工作^[14],四川模式从“三品一标”入手推进,厦门模式采用分级管理和诚信管理,无锡模式实现流通节点链条式监管和设置准入要求。

2017 年上半年原农业部第一季度开展农产品质量检测。

收稿日期:2018-02-02

基金项目:湖北省技术创新专项任务(编号:2017ADC040);武汉研究院开放课题(编号:IWHS20171004)。

作者简介:金 勇(1965—),男,湖北武汉人,博士,教授,研究员,从事信息资源管理、技术创新管理研究。E-mail:657795246@qq.com。

通信作者:王 柯,主要从事信息资源管理研究。E-mail:520077778@qq.com。

表 1 国家部委层面农产品追溯现状

追溯部门	追溯名称	追溯品种	追溯平台	系统功能	追溯模式
原农业部	食用农产品质量安全追溯体系	三品一标、生鲜乳、蔬菜、猪肉	农产品质量安全追溯管理信息平台	信息采集、分析决策、信息查询、数据共享和综合服务网站	品种、企业试点
	全国种植业产品质量追溯体系	种植业产品(蔬菜、水果、茶叶、食用菌)	原农业部种植业产品质量追溯网	生产档案管理、产地准出、统计分析、预警和产品召回、生产基地管理	企业试点
	全国种子可追溯试点	种子	全国种子可追溯试点查询平台	信息采集、数据汇总、终端查询	企业试点
	动物标识及疫病可追溯体系	畜禽(猪肉)	动物标识及疫病查询平台	信息采集、数据中心、终端查询	定点企业
	水产品质量安全追溯体系	水产品	水产品质量安全追溯平台	信息采集、数据中心、公共服务平台	区域试点
	农垦农产品质量追溯系统	农垦系统农产品	农垦农产品质量安全信息网(追溯码查询)	网络系统、信息采集系统和信息查询系统	企业试点
商务部	酒类流通追溯系统	酒类	商务部酒类流通管理信息系统	终端查询机	企业试点
		肉菜	重要平台 + 试点城市平台		
	肉类蔬菜流通追溯体系		中央平台 + 试点省市平台	主体管理、问题发现、运行监控、工作考核、应急处理、统计分析	区域试点
	中药材流通追溯体系	中药材		应急管理、考核评价管理、企业诚信管理、资产设备管理、统计分析	区域试点
工业和信息化部	食品企业质量安全可追溯体系	幼儿配方乳粉、白酒、肉类	食品工业企业质量安全追溯平台	依托国家食品工业企业诚信体系公共服务平台建设食品工业企业质量安全追溯平台	品种 + 企业试点
国家食品药品监督管理总局	企业追溯系统	白酒、食用植物油、婴幼儿配方乳粉	国家食品安全信息平台	企业追溯系统于信息平台对接、食品安全追溯信息统一查询	企业试点

全国 31 个省(市、区)155 个大中城市的蔬菜、水果、畜禽产品和水产品等四大类产品 83 个品种,监测农兽药残留和非法添加物参数 94 个,抽检样品 10 228 个^[15]。监测结果显示,抽检总体合格率为 97.6%^[16]。其中,蔬菜、水果、畜禽产品、水产品抽检合格率分别为 96.8%、95.3%、98.3%、99.4%、96.0%,畜产品“瘦肉精”抽检合格率为 99.8%^[17],农产品质量安全形势持续稳定向好。

2 农产品质量安全追溯存在的问题

2.1 法律规范“定向”的短板

目前,各级政府出台的文件对生产经营主体缺乏约束力。在我国追溯体系建设中,原国家质量监督检验检疫总局、原农业部等发布的规程、办法、指南、要求等标准缺乏兼容互通^[18]。农产品生产经营记录制度不健全,包装标识规定尚无统一追溯编码协同标准,面对当前追溯试点“遍地开花”,各地存在万“码”奔腾的混乱局面。如何从单一产品走向多个产品研发生产的产品链,又如何从产品链走向多元化布局的产业链,在定向上还存在很多盲区^[19]。

2.2 关键节点“定位”的短板

国家层面到部门内部均存在机构职能不清晰且缺乏协调的问题。我国采用“分段管理,统一协调”模式,在实践过程中追溯概念模糊,出现监管真空或监管重复的问题,甚至出现部门间的利益博弈,表现为“谁都来管,谁都管不好”的窘境。我国当前分散生产,小规模经营的模式导致难以建立生产记录档案并进行规范标识。批发市场和农贸市场存在的传统质量判断方式不足以判定农产品的真实质量。部分企业造假风

气及社会虚假广告泛滥,导致社会信任度偏低。农产品保存周期相对较短,部分农产品无法包装或多次拆装,增加了包装标识难度。

2.3 人才技术“定用”的短板

我国农产品质量安全追溯系统还处于技术创新和试用阶段,缺乏标准制定的基础性研究,技术储备不足,人才缺口较大。不同区域间的追溯系统互不兼容的问题较严重,追溯链条上的信息处理存在瓶颈:一是数据上传难,信息的真实性难验证;二是数据库建设滞后;三是省(市、区)、地市地方数据库与中央数据库无法衔接。

2.4 支撑门槛“定限”的短板

农产品质量安全追溯系统的建设是一个长期投入的过程。另外,企业实施追溯门槛较高,供应链外部没有创造追溯系统资金溢出的环境,参与主体的投资无法收回,导致大部分消费者对农产品质量追溯参与积极性不高。政府获取的信息涉及企业的商业秘密,企业对追溯系统的投入意愿不强。小规模、低档次的追溯主体导致追溯成本居高不下,追溯体系普遍存在“叫好不叫座”的情况,而诚信也是追溯成败的关键。

2.5 讨论出现“短板”的根源

我国农业产业应用基础薄弱,市场化机制不完善,从业人员文化水平不高^[20]。农产品质量安全追溯体系运行过程方面,对设计生产档案记录、信息收集、信息平台搭建、质量控制活动中的成本较高;在农产品流通业态方面,传统农产品流通主要靠批发市场、农贸市场、流动商贩来实现,追溯信息采集难度较大;在农产品追溯系统建设方面,不少由政府主导建设的农产品质量安全追溯系统存在重建设、轻管理的问题,追溯

管理模式存在“九龙治水”的问题^[21]。从总体上来看,投入不足问题较突出,不能适应依法监管的需要。从发达国家的经营和做法看,农产品安全追溯大都由统一和专门的机构负责推进,并在资金投入、政策、法律法规等方面有明确的规定。

3 农产品质量安全追溯与供给侧改革的对接

农产品质量安全追溯从供给侧进行结构性调整是创新发展的必要手段,追溯的范围涉及从国家立法到行业组织、从中央到地方、从农产品生产到加工、从物流管理到数据统计分析多部门、多行业和多学科的综合过程^[22]。当前要抓住农业供给侧结构性改革的历史机遇,全面分析确保农产品质量安全对供给侧结构性改革的需求,从市场机制出发,重塑政府和企业关系、前期建设和后期运维等关系、前期试点和后期推广的关系、追溯溢价和追溯投资之间的关系^[23]。

3.1 与“坚持问题导向,调整工作重心”对接

当前我国农产品生产急需采用现代化新型技术提升管理水平,农业生产加工零售企业普遍存在布局分散、数量众多、信息化水平低下、从业人员素质偏低、缺少专业人员掌握信息技术的问题,因此,采用最低使用成本、最简单部署和维护成本的、适合国情的创新方案实有必要。须要将工作重心向转变方式、调结构、促改革的方向调整,以促使生产单位、技术研发机构、科学研究部门、认证实施机构、政府监管部门和社会营商企业等形成合力,为产业整体转型升级,为解决短板问题群策群力,培育产业新动能。如在设计信息系统的阶段,须考虑相关法律法规和技术配套,在推广过程中须要逐步引导和规范企业的生产管理和操作流程,才能有效保障信息系统的高效运行^[24]。

3.2 与“注重满足质的需求转变,向追求绿色生态可持续”对接

我国农业产业在“量”的发展中必须以“确保国家农业安全为前提”,紧紧围绕市场需求变化,以“因地制宜、资源优势发展、适度规模”为原则,以增加农民收入、保障有效供给、提供农业供给质量为主攻方向,以体制改革和机制创新为根本途径,优化农业产业体系、生产体系、经营体系,提高土地资源利用率、劳动生产率,促进农业农村发展由过度依赖资源消耗、主要满足量的需求向追求绿色生态可持续、更加注重满足质的需求的转变^[25],以促进保持可持续优势并有序发展的动力形成。

3.3 与“推行农业良好生产规范,提升国内农产品追溯影响力”对接

农产品质量安全可追溯体系是目前被认为防范食品安全风险最有效的手段。通过建设完成国家农产品质量安全追溯信息平台,设计适合我国国情、又与国际互通的农产品溯源系统。初步建立起由政府监管、企业自律和消费者监督等多方参与共建的结构体系,推动政府监管模式创新,提升企业信息化管理水平和质量管控能力。同时,将监管、执法、检测、预警、信用等信息纳入其中,以此全面推进监管信息化智能化,提高监管效率,严防、严管、严控农产品质量安全风险。

3.4 与“加快农企价值积累,促进区域农业品牌形成”对接

农产品追溯成功的关键是通过政府监督、消费者认可。在弥补企业追溯成本的同时,使可追溯农产品的利润率超过

不可追溯农产品的利润率,即追溯溢价的实现。从追溯成本分担角度来看,短时期内由政府、企业、消费者分担,长期由企业承担。通过追溯溢价促进区域农业品牌的形成,增强企业的“造血”功能,进而形成良性循环。随着应用量的增加造成各种成本下降,逐步扩大农产品质量安全追溯的覆盖面。

4 基于供给侧改革理论的行动策略

农产品质量安全追溯的实施须要调动各参与主体的积极性,体现产品市场价值,实现良性运行。需要政府部门充分考虑现实情况,从现有机构职能和人员手段出发,以关键环节的重点主题为突破点,创造全新的监管模式,逐步推进体系建设。

4.1 健全法律法规,做好顶层规划设计

发挥政府主导作用,从制度层面统一部署和科学管理,指导农产品质量安全可追溯的建设和运营并与国际接轨。加快建设中央、省、市级重要产品追溯管理平台,统一数据接口,实现数据共享,真正打破条块分割的局面^[26]。完善协调推进工作机制,将重要产品追溯体系建设纳入工作考核指标。坚持企业建设、政府审核的建设方式,必须明确企业主体地位,负责建设企业追溯系统、筹集资金和追溯系统的维护,即企业—直接责任、地方政府—间接责任、部委—监管责任。鼓励农产品追溯系统优先采用大数据、云计算、物联网与人工智能等高新技术运用,须加强部门合作,建立从农田到餐桌全程生产经营主体的信息对接机制,逐步建立以追溯码为基础的市场准入制度。将质量追溯与“三品一标”认证,龙头企业评定、农产品有机认证等级联系起来,逐步建立覆盖农产品质量安全的法规体系。

在市场经济的环境下,政府务必把好农产品市场准入关,推广进出货登记台账制度,加强参与主体记录,保证消费者知情权。政府应引导企业缩短和固定销售链和物流链,同时对追溯设备购买,追溯技术使用进行资金补贴,尽量简化查询方式,推行提供票证制度,探讨多种模式的追溯参与方式。通过企业带动、合作社带动、养殖大户示范等多种方式鼓励不同主体参与追溯体系,最终依靠市场带动农产品质量追溯体系的建设。

4.2 与国际标准接轨,推进农产品质量追溯标准化和追随信息电子化

农产品追溯应按品种先行试点,从畜产品开始,然后逐步向粮食和蔬菜开展,在坚持“品种试点”的前提下,先取链条长、信息化程度高、市场占有率高的大型企业建设追溯系统。以农产品食品国家标准和国家食品安全风险监测参数为基准,建立统一的农产品质量安全追溯标准化体系,包括农产品分类与编码标准、数据标准、软硬件设施标准、信息应用与服务标准等,从而实现农业产业链信息资源共享,同时建立跨部门、跨区域的农产品数据中心,解决信息链条断层问题。积极引进和研究应用国际组织、欧盟、美国和日本等的农业标准,将食品可追溯体系与 HACCP、GAP、GMP 体系相关联。建立标准体系,加快开发全国统一的农产品追溯安全追溯信息管理系统软件。

4.3 加强科技研究和人才培养,加快多源信息融合

我国农产品质量安全追溯系统的建设要依托科研机构和大专院校。通过紧紧围绕需求的导向,促进科技成果尽快转化。要加快农产品质量追溯技术创新的研究,积极推广智慧

农业。运用 XML 技术为基础,以农产品质量追溯产品身份标识为主线,规范不同系统间的接口标准,解决数据库及网络问题。在数据采集方面,政府统一整合,可由国务院食品安全委员会办公室代表政府统一采集农产品追溯数据,审核职能部门申请采集的数据,农产品追溯数据链必须坚持按照企业—县(市、区)—地市—省(市、区)—国家的责任层级逐级上传。健全完善票证、台账等农产品质量安全纸质追溯制度,实现农产品质量安全全程可追溯管理。

4.4 鼓励农村电商参与,激励企业创建品牌效应

以农业生产经营者为核心,注重农产品生产环境是有效保障农产品质量的关键。从新常态的若干特征来看,一方面,中国农业将加速转型升级,农产品市场将更加成熟、完善,农产品电商更好解决信息不对称、监管困难等问题,着力解决小规模农产品生产经营的可追溯问题,倒逼农业生产标准化水平的提升。另一方面,电商能大大提高消费者对农产品品牌的关注度,提升农产品价值,将企业建立追溯系统的成本进行合理消化,实现追溯体系的可持续发展,进而推动农业产业的整体提升。

4.5 深化政府推广,加大社会媒体监督

政府要对农产品质量安全追溯进行推广宣传。通过对企业授牌、奖励和贴标的方式,促进企业追溯溢价的实现。通过消费者信任的官方媒体,以新闻等多种形式宣传科追溯产品的信息,提高消费者对可追溯农产品的支付意愿,积极引导消费者辨别追溯标识码。鼓励大型连锁企业、医院、学校等团体消费优先选购可追溯产品,营造有利可追溯产品消费的市场环境。政府要将追溯农产品置于社会监督下,对可追溯农产品质量进行“透明化”抽检操作。政府主管部门还须要为消费者维权建立群众举报、投诉渠道,如为消费者开放“12312”产品追溯管理服务平台,成立“绿办”,加快农产品监管体系建设,要求在地市县(市、区)两级做到监管机构基本全覆盖。江苏省还计划建立省(市、区)、地市、县(市、区)、乡 4 级农产品质量安全追溯联网监管体系。

5 展望

推行农产品质量安全追溯须适应农业供给侧结构性改革,才会展现良好前景。单纯通过追溯试图解决农产品质量安全问题基本无法实现,不能一味求大求全,也不能过分夸大追溯功能误导公众。能逆向锁定问题产品责任主体是目前农产品质量追溯的主要目标,而威慑农产品经营主体从而使其不敢作假或不敢销售有问题的农产品是其辅助目标。在借鉴发达国家农产品质量安全追溯经验的基础上,研究符合我国实际国情的农产品质量安全追溯体系,完善法律法规,权衡政府、企业、消费者的责任义务,整合资源解决我国农产品质量追溯关键问题,进而促进农业可持续发展。

参考文献:

- [1]徐晓燕.我国乳制品主要追溯系统的编码及应用[D].北京:北京交通大学,2013.
- [2]马晨,李瑾.基于SWOT分析的中国农业物联网运营商发展战略选择[J].广东农业科学,2016,43(12):134-141.
- [3]饶逸云.基于UHF RFID的服务器产品质量追踪系统的研究

- [D].上海:华东理工大学,2012.
- [4]邓瑜.发达国家农产品质量安全追溯及其对我国的启示[J].商业经济研究,2017(22):117-119.
- [5]陆昌华,胡肄农.我国动物产品质量安全追溯体系研究[J].猪业科学,2017,34(8):42-45.
- [6]王兆丹,魏益民,郭波莉.从“农田到餐桌”全程食品追溯体系的建立[J].江苏农业科学,2015,43(1):263-266.
- [7]中华人民共和国农业农村部.关于深入推进农业供给侧结构性改革加快培育农业农村发展新动能的若干意见[EB/OL].(2016-12-31)[2018-01-10].http://www.moa.gov.cn/nygbh/2017/derq/201712/t20171227_6130685.htm.
- [8]中华人民共和国农业部.“十三五”全国农产品质量安全提升规划[EB/OL].(2017-03-13)[2018-01-10].http://jiuban.moa.gov.cn/zwllm/tzgg/tz/201703/t20170313_5519727.htm.
- [9]中国政府网.国家标准化体系建设发展规划(2016—2020年)[EB/OL].(2015-12-30)[2018-01-10].http://www.gov.cn/xinwen/2015-12/30/content_5029638.htm.
- [10]李圣军.农产品追溯的科学定位及运行模式研究[J].农产品质量与安全,2017(1):27-32.
- [11]汤晓艳,郭林宇,王敏,等.农产品质量安全标准体系发展现状与主攻方向[J].农产品质量与安全,2017(6):3-8.
- [12]罗斌.我国农产品质量安全追溯体系建设现状和展望[J].农产品质量与安全,2014(4):3-6.
- [13]杨玲,王爱华,万靓军,等.关于构建农产品质量安全追溯管理平台的几点思考[J].农产品质量与安全,2014(1):18-20,27.
- [14]刘秀娟,赵卫红.基于消费者的购买意愿建设蔬菜质量安全追溯体制所需的外部条件分析[J].北方园艺,2013(8):197-200.
- [15]农业部采取系列行动进一步加强农产品质量安全监管[J].家禽科学,2017(11):41.
- [16]2017年第3季度国家农产品质量安全例行监测总体合格率为97.8%[J].农产品质量与安全,2017(6):12.
- [17]3月份农业农村经济运行情况[J].中国农民合作社,2017(5):67.
- [18]张驰,张晓东,王登位,等.农产品质量安全可追溯研究进展[J].中国农业科技导报,2017,19(1):18-28.
- [19]金连登,谢桐洲,朱智伟,等.我国有机稻米产业适应农业供给侧改革的对策研究[J].农产品质量与安全,2017(6):44-47.
- [20]陈邦柱.发展大流通迎接新世纪[J].商业经济研究,1996(1):4-7.
- [21]黄红星,郑业鲁,刘晓珂,等.农产品质量安全追溯应用展望与对策[J].科技管理研究,2017,37(1):215-220.
- [22]辛盛鹏,王慧敏,谭智心,等.动物标识及动物产品可追溯体系运行机制及优化对策研究[J].农产品质量与安全,2017(5):8-14.
- [23]李金祥.我国畜禽产品质量安全对供给侧改革的需求分析与行动策略[J].农产品质量与安全,2017(1):3-8.
- [24]张俊,徐杰,王秀徽,等.基于国产基础软件的农产品质量安全溯源管理系统的设计与实现[J].中国农学通报,2012,28(9):297-301.
- [25]杨致琰.农业供给侧改革背景下绿色生产方式的作用和意义[J].安徽农业科学,2017,45(14):211-215.
- [26]赵建萍.统一编码追溯体系建设的首要突破点——专访北京交通大学物流标准化研究所所长张铎[J].条码与信息系统,2017(2):16-19.