

北京市自 2004 年以来,选择“以产品管理为中心”的“欧盟模式”,进行了蔬菜产品质量安全追溯的探索、研究与实践。本文在简要介绍其实施过程的同时,以企业为实例,总结了追溯建设所取得的成效与带来的启示。

# 北京市蔬菜产品质量安全 追溯的实践与启示

黄 健 常希光 陈连武 张立新

目前,国际上农产品的质量安全追溯主要有以主体管理为中心的“美国模式”、以产品管理为中心的“欧盟模式”和以品牌授信为中心的“日本模式”。近年来,结合生产以小规模为主、行业组织化程度低等蔬菜产销现状,北京市选择了以产品管理为中心的“欧盟模式”对蔬菜产品质量安全追溯进行了探索、研究与实践。

## 1 北京市蔬菜质量安全追溯建设的三个阶段

第一阶段为试点探索阶段(2004 年)。在连续发生以河北省张北地区“毒蔬菜”和香河县“毒韭菜”事件为代表的恶性农产品安全重大事故后,农业部组织北京市农业局和河北省农业厅开展了“京冀两地蔬菜产品质量追溯制度试点”工作,选择河北承德、唐山等 6 个有代表性的蔬菜生产基地作为试点,探讨进京蔬菜的源头追溯和流向追踪等问题。

第二阶段为建设示范阶段(2005~2006 年)。在试点探索的基础上,北京市农业局组织开展了以蔬菜产销企业和农民合作组织为追溯实体,以大包装和零售小包装蔬菜产品为控制对象的自产蔬菜质量安全追溯试点工作,完成了蔬菜质量安全追溯系统的开发和建设,并选择了京郊 10 余家企业(农民合作组织)

和数家超市共同开展示范建设工作。

第三阶段为推广应用阶段(2007 年以后)。随着 2006 年 11 月 1 日《中华人民共和国农产品质量安全法》的正式颁布与实施,北京市蔬菜质量安全追溯系统得到大规模推广和应用,追溯企业数量大幅度增加(仅 2007 年就增加 30 家),特别是成功应用于 2008 年北京供奥食品的监控,确保了供奥蔬菜产品的质量安全。

## 2 北京市蔬菜质量安全追溯系统简介

### 2.1 设计思路

北京市蔬菜质量安全追溯系统以生产履历中心为管理平台,以 IC 卡和产品追溯码为信息传递工具,以产品追溯标签为表现形式,以查询系统为服务手段,实现蔬菜产品从生产基地—加工储运—批发市场及零售市场的全过程质量追溯。

### 2.2 设计原则

坚持产品差异性与商品统一性的原则;坚持统一产品编码、统一查询手段、统一系统对接、统一监管手段、统一信息内容和统一标签格式的“六统一”原则;保障奥运,着眼北京,建立可长期使用的追溯系统管理、控制和服务中心;确保安全性和稳定性;具有可升级性和动态配置性。

### 2.3 系统构成

生产履历中心系统。该系统是蔬菜产品追溯系统的基础和核心,主要用于对蔬菜生产单位生产履历信息的统一管理。该系统记录蔬菜的产地、生产者、田间记录、监测、流通等各环节信息及消费者意见和

黄健,北京市优质农产品产销服务站,北京市朝阳区安外北苑路 88 号,100101 E-mail: xunong88@sina.com

常希光,张立新,北京市优质农产品产销服务站

陈连武,北京市农业局

收稿日期 2009-09-11

建议 构成追溯管理的基础数据库。

**追溯码生成及标签打印系统。**采用了 EAN.UCC 128 码编码规范编制追溯条形码,通过国家商业密码管理办公室认证鉴定的编码加密机制对产品进行追溯码的编制,具有可控、防伪等特点。追溯码生成后,通过专用的条码标签打印机打印,可随时产码,随时使用。

**IC 卡授权管理系统。**该系统采用非接触性 IC 卡技术,经授权的 IC 卡记录生产经营主体信息、产品信息等内容。

**信息识别及传递系统。**该系统主要用于 IC 卡或追溯码内信息的识别与累加传递,通过专用读码设

备,读取产品上家的主体和产品信息,并将信息累加后向下家传递,形成完整的信息传递链条。

**信息查询系统。**该系统以生产履历中心数据库为基础开发完成,消费者可通过互联网、触摸屏、电话和手机短消息等多种方式进行追溯信息查询。

## 2.4 运行流程

为每个蔬菜生产和经营主体配备一张非接触式 IC 卡,主要通过 IC 卡传递累加产品信息,最终实现可追溯,简要运行流程见图 1。

生产主体将生产信息通过 IC 卡读写设备载入自身 IC 卡中,同时 IC 卡读写设备将生产主体的主体信息和生产信息上传至履历中心数据库。

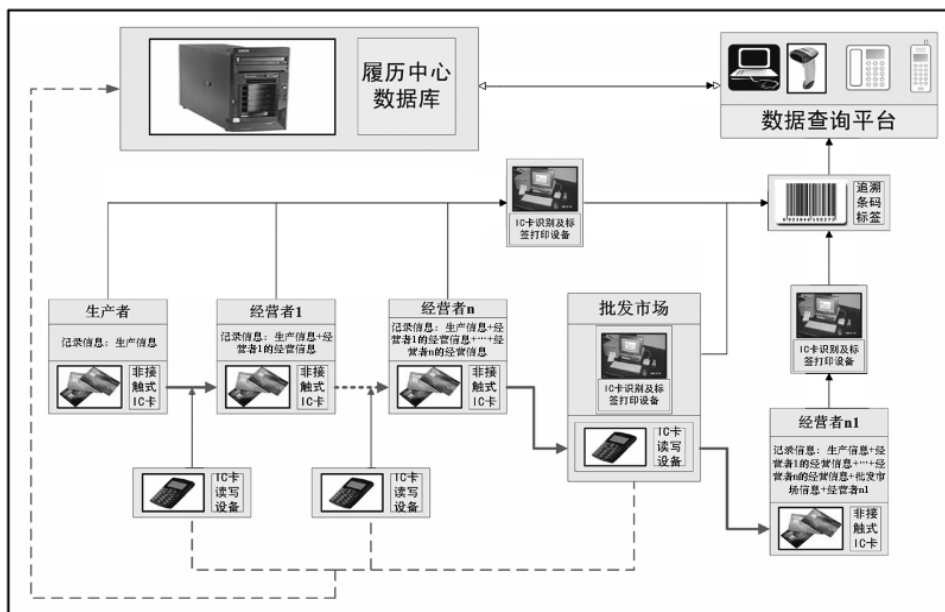


图 1 追溯信息传递流程

生产主体将产品销售给经营主体的同时,通过 IC 卡读写设备传递产品信息和生产主体信息至经销主体 IC 卡中。

经营主体在复制生产主体 IC 卡信息的同时,将生产主体信息、生产产品信息和经销主体信息相捆绑,并通过 IC 卡读写设备将捆绑信息上传至履历中心数据库。

产品销售时,标签打印系统读取经销主体 IC 卡信息,并打印产品追溯条码标签,将标签与产品捆绑传递给消费者。

各种查询平台与履历中心数据库相连接,随时调用履历中心数据库的数据内容。

消费者和执法部门根据产品的追溯条形码,

通过多种数据查询平台查询产品及其生产主体和经营主体的信息。

## 2.5 功能简介

产品履历中心信息内容包括:企业信息管理、初级产品管理、产品动态监控、产品追溯召回、运输任务管理、产品供应统计、移动监管信息、顾客查询信息等 16 个功能模块。

## 2.6 配套制度

《北京 2008 年奥运会食品行动纲要》、《农产品产地编码导则》(NY/T 1430-2007)、《农产品追溯编码导则》(NY/T 1431-2007)、《关于进一步完善北京蔬菜市场准入制度的意见》、《北京市蔬菜质量安全追溯管理暂行规定》等等。

### 3 北京市开展蔬菜质量安全追溯建设所取得的成效

截至2008年底,加入北京市蔬菜质量安全追溯系统的企业共有85家,其中北京市企业78家,外埠企业7家,并在沃尔玛知春路店、家乐福国展店等北京市45家超市安放了触摸查询系统,蔬菜质量安全追溯建设和应用的成效初显,主要体现在以下几方面:

#### 3.1 实现供奥蔬菜产品全程可追溯,确保了奥运蔬菜的安全供应

通过该系统及视频监控、车载GPS等技术在裕农、康一品等奥运核心区蔬菜供应企业中的应用,实现了蔬菜产品从生产、加工、运输等所有环节的全程无缝可追溯,进一步增强了供奥蔬菜产品安全保障能力,圆满完成了奥运蔬菜供应任务。2008年5月1日~9月21日奥运蔬菜供应期间,裕农、天安等14家奥运核心蔬菜供应企业共填报60多个产品的789条履历,打印追溯标签141万枚。

#### 3.2 促进企业管理水平的提升和制度的完善

追溯制度的实施,将产品认证、检测等质量安全工作充分结合起来,大大促进了实施主体在各环节上的执行力,提升了质量安全管理水平。在生产环节上,完善育苗、定植、施肥、施药等操作记录;在加工环节上,实时监控,强化存储、包装等处理记录;在运输环节上,动态管理,树立食用农产品反恐、追踪机制等等。

#### 3.3 提升品牌影响力,增强市场竞争力

房山格瑞拓普生物科技有限公司的“格瑞拓普”,被中国食用菌协会评为“2005年最具影响力品牌”,在实施质量安全追溯制度后,由于其所有白灵菇包装箱上都贴有追溯标签,杜绝了其他企业仿冒事件的发生,有效保护了企业品牌。承德市双滦区生产的进京黄瓜在粘贴追溯标签后,受到了市场、经纪人及生产者的广泛欢迎,批发速度加快,销售价格每千克提高了0.10~0.20元。

#### 3.4 扩大市场占有率,增加双重效益

在实行蔬菜质量安全追溯制度之后,北京天安农业发展有限公司进一步扩大了市场份额,其销售市场由以前的30家超市增加到100多家,企业纯利增长了15%;绿山谷芽菜有限公司不仅在产品销售价格上有所提高,还被物美大卖场主动邀请入店,且免收入店费,减少了企业费用开支,降低了成本,北京青圃园菜蔬有限公司以平均每年增加3个超市、20家网

超和5家团购公司的拓展速率,年均销售量增加380t,销售额年增230万元,2008年蔬菜产品销售额达2200万元。

#### 3.5 使企业获得国际、国内市场准入资质之一

东升方圆、华利丰等一批出口型或具有境外业务的企业,在使用质量追溯条码标签后,达到了出口目的地国的相关要求,避免了贸易壁垒,产品顺利进入欧洲、新加坡、马来西亚等国外市场。在北京市内,家乐福、沃尔玛、物美、易初莲花等一批连锁超市纷纷将“是否加入北京市蔬菜质量安全追溯系统”作为蔬菜产品供应商进入超市的门槛之一。

### 4 从北京市蔬菜质量安全追溯实践中得到的启示

参照国际食品安全监管规则,政府坚持高标准、严要求,是实行追溯管理的前提条件。北京市开展蔬菜质量安全追溯试点、建设、应用和推广等一系列工作,一方面有赖于国际社会共识的达成及规则的建立,另一方面,有赖于市政府明确提出“北京奥运会作为国际性盛会,其食品安全必须符合国际社会认可的监管规范”的工作要求。

认真总结世界各国和本地试点的实践经验,提高企业的协同力和执行力,是实行追溯管理的重要基础。为适应国际上食品安全管理要求,除要“全过程覆盖、全过程跟踪”之外,据近几年各国追溯技术的发展,在企业的大力配合和支持下,北京市蔬菜质量安全追溯系统还扩充了防伪、可控、反恐和实时监控等必要功能。

从本地实际出发,由农业主管部门制定周密计划,精心组织实施,是实行追溯管理的可靠保障。在奥运蔬菜供应保障中,北京市农业局制定了详细的《奥运期间蔬菜质量安全追溯系统工作保障计划》,并分动员准备、实施完善和实时监管三个阶段开展工作,保障了系统正常、稳定运行,确保了供奥蔬菜实现全程可追溯、可追踪。

不断升级完善,扩展追溯功能与范围,延长追溯信息链条,推动市场准入机制的建立,是追溯建设的发展方向。北京是国际化大都市,其食用农产品大多来源外埠地区,故其质量安全追溯管理体系建设未来应向三个方向发展:一是由蔬菜产品向其他产品扩展;二是由本地追溯向外埠追溯扩展;三是由国内追溯向国际追溯扩展。