

## 监督管理

# 完善我国畜肉食品可追溯监管体系的思考

张光辉,陈静,解金辉,刘亚东,李伟

(河南农业大学牧医工程学院,河南 郑州 450002)

**摘要:**目的 完善我国畜肉食品可追溯监管体系,保障动物性食品安全。方法 分析制约我国畜肉食品可追溯监管体系建设的因素。结果 针对法规标准缺失、监管力度弱、追溯计划不完善、追溯技术落后、人员素质偏低等问题提出相应的建议。结论 我国畜肉食品可追溯监管体系存在一定的不足,需进一步完善。

**关键词:**畜肉食品;可追溯;监管体系

中图分类号:S851.33 文献标识码:A 文章编号:1004-8456(2011)04-0347-04

## Reflections on improving the traceability supervision system of livestock meat production in China

Zhang Guanghui, Chen Jing, Xie Jinhui, Liu Yadong, Li Wei

(College of Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Henan Agricultural University,  
Zhengzhou 450002, China)

**Abstract: Objective** To improve the traceability supervision system of livestock meat production and ensure food safety in China. **Methods** Analyzing the main constraints in traceability supervision system. **Results** Suggestions were made aiming at the issues on the imperfection of laws, regulations and standards, weakness of supervision, inadequate plans, lag of traceable technology, low quality of personnel, etc. **Conclusion** There are still some defects in the traceability supervision system of livestock meat production in China, it should be improved and perfected further.

**Key words:** Livestock meat; traceability; supervision system

目前,及时准确的可追溯监管已成为我国政府规范食品生产经营行为、提高国际竞争力和确保食品安全的有效途径<sup>[1]</sup>。“瘦肉精”、“病死肉”等食品安全事件的屡禁不止,更凸显了溯源管理的重要性。畜肉食品与人类健康密切相关,其质量安全历来都属于政府强制管理的范畴。为此,完善我国畜肉食品可追溯监管体系,提高溯源水平意义重大。

## 1 我国畜肉食品可追溯监管体系

畜肉食品可追溯监管体系的产生起因于疯牛病危机,首先在欧盟一些国家建立起来。此后,美国、日本等国纷纷建立动物产品追溯系统,运用各种技术方法全程记录生产、经营等环节信息,实现畜肉食品的可追溯管理。

我国现行的畜禽产品质量安全追溯系统是农

业部动物标识及疫病可追溯体系的一部分,旨在按肉品流通环节,以动物标识为基本信息载体,将动物的饲养、防疫、检疫、运输、屠宰等信息相关联,运用现代信息网络技术工具,汇集信息到追溯体系数据中心,形成动物从出生到屠宰的追溯链。我国目前采用的动物标识为二维码耳标,是表面刻录数字编码及二维条形码的塑料标志物,它以2001年实行的免疫耳标为基础,提升数字编码体系,保证了动物在全国的唯一编码,同时增加与数字编码一致的二维条码,实现畜禽耳标的机器识读,便于追溯信息的网络管理。耳标经畜牧兽医管理部门申购、签收、发放后,在养殖环节佩戴,历经防疫、检疫、运输监督等阶段,屠宰环节回收、销毁。

2005年农业部以四川、重庆、北京和上海4省市为试点,推广以二维码耳标为数据轴心的动物标识及疫病可追溯体系,2007年又把试点面扩大至12省市,自2008年开始,追溯体系建设工作由试点阶段转入全面推进阶段,所有猪、牛、羊均应按规定加施耳标,并凭此进入流通等环节。在农业部畜禽产品质量安全追溯系统的基础上,质检、工商、食品药品监督管理等部门通过监督相关行业建立生产记

收稿日期:2010-11-21

基金项目:河南省社科规划项目(2009BFX002);河南省科技成果转化项目(102201310005)

作者简介:张光辉 男 博士 副教授 硕士生导师 研究方向为动物性食品安全与兽医公共卫生 E-mail:zhangguanghui205@126.com

录、进货及销售记录等制度来实现畜肉食品生产加工、流通、餐饮等环节的溯源管理。

目前,我国畜肉食品可追溯管理水平逐步提高,但与起步较早的发达国家相比,还存在一些不容忽视的问题,如法规标准缺失、管理体系不健全、监督执法不力、追溯计划不完善、追溯技术落后等,距离“从农场到餐桌”的全程监管还有一段路程,畜肉食品可追溯监管体系仍需进一步完善。

## 2 制约我国畜肉食品可追溯监管体系的因素分析

### 2.1 法规标准缺失——滞后监管体系

《中华人民共和国畜牧法》、《中华人民共和国农产品质量安全法》、《中华人民共和国食品安全法》及《畜禽标识和养殖档案管理办法》等法律法规的颁布实施,为我国建立畜肉食品可追溯监管体系奠定了法律基础。《食品可追溯性通用规范》、《农产品质量安全追溯操作规程通则》、《农产品质量安全追溯操作规程——畜肉》等标准的制定,为可追溯监管体系提供了规范标准。但我国畜肉食品可追溯监管体系处于建设初期,相配套的法律法规和标准体系建设还不够完善。

法律规范方面:一方面,存在立法空白,一些具体的溯源措施(如在屠宰环节,动物标识向动物产品标识的转换)仅以文件等形式颁布,尚未上升至立法层面,其约束性不强,无法形成长效机制。另一方面,法律衔接不紧密,对于畜肉食品来说,《畜牧法》中规定的动物标识和养殖档案管理措施仅保障了生鲜畜肉的可追溯,《食品安全法》中的生产记录制度不能保障生产、加工信息与养殖、屠宰信息的紧密衔接,以牲畜耳标为信息载体的溯源管理止于屠宰环节,无法对经加工畜肉进行有效追溯。

标准体系建设方面:其一,可追溯编码的规则不能与国际标准接轨,按照农业部目前的编码规则,动物标识编码由动物种类+区划编码+标识顺序号组成,仅保证了动物在国内编码的惟一性,但未体现养殖场或饲养主的编码以及国家的编码信息,导致在国际贸易时必须重新编制符合国际准则的编码<sup>[2]</sup>;其二,部分可追溯标准缺失,如没有动物产品标识的编码标准等。

### 2.2 政出多门、执法不力——削弱监管力度

畜肉食品可追溯监管涉及农业、质检、工商等多个部门,存在政出多门、职责不清的现象,造成许多监管行为的冲突和不协调,不利于“从农场到餐桌”连续产业链的监管。目前各监管部门尚未形成有效的协调机制,在追溯制度建设、标识管理和信息管理等环节仍衔接不严、管理脱节。这不但增大

了可追溯监管难度,而且也削弱了监管力度。

食品安全事故的频繁发生,不仅与相关组织受经济利益驱使有关,而且与有关管理部门的工作人员执法不力存在很大的联系<sup>[3]</sup>。如个别地方动物及动物产品的检验存在不规范的地方,隔山开证(没有到场检疫就出具检疫证明)、只收费不检疫及检疫证的私下交易等行为仍然存在。可追溯性监管是监控畜产品质量、保障食品安全的手段,如果执法不力,各项监管措施不能得到有效实施。

### 2.3 追溯计划不完善——影响监管进程

目前,我国还没有针对畜肉食品全程供应链的追溯计划。《农业部关于加快推进动物标识及疫病可追溯体系建设工作的意见》指出:力争用5年左右时间,逐步建立既适合我国国情又与国际通行做法接轨的动物标识及疫病可追溯体系,实现动物及动物产品可追溯管理<sup>[4]</sup>。该《意见》对完成溯源数据的采集、传输以及建设追溯体系数据中心没有详细的考核指标,对畜肉质量安全追溯无明确的管理计划,距离动物产品的快速、准确溯源尚有一段距离。

另外,由于各地区追溯体系建设工作启动时间不同,再加上养殖情况、经济发展水平等的不同,导致地区间工作开展不平衡,如何制定科学的追溯计划、协调区域间发展也是亟待解决的问题。

### 2.4 追溯技术落后——限制监管水平

发达国家已普遍推广无线射频识别(RFID)技术,来实现对动物及动物产品的追溯。早在2003年,澳大利亚强制执行“全国牲畜识别计划”(NLIS),利用RFID电子标签来改善其对动物及动物产品的追溯性<sup>[5]</sup>。RFID技术具有信息读取方便、读取距离远、准确率高、劳动强度低等优点<sup>[6]</sup>。

我国采用的二维码耳标具有容量大、成本较低、使用简便等优点,但由于耳标识读依靠光学扫描或光学影像,其应用受到现场环境、光学条件、塑料材质及工艺、动物行为等诸多因素制约,易出现掉标、污损及识读困难的问题<sup>[7]</sup>。耳标质量是追溯体系顺利推进的关键,农业部通过检测耳标结合力、耳标头拉升断裂力等强度指标,字迹附着力、磨砂试验等激光刻痕深度指标,外观及其他必要指标,并依据《牲畜耳标技术规范》、《牲畜耳标管理规范》等规定判定二维码耳标的质量。2010年12月公布的监测结果显示,抽检的37批猪耳标中有2批检测不合格,不合格率为5.4%,37批牛耳标中有8批不合格,不合格率为21.6%,38批羊耳标中有3批不合格,不合格率为7.9%,可见耳标的质量有待提高<sup>[8]</sup>。

另外,耳标识读设施属高科技产品,价格不菲,

要实现防疫、检疫、监督等环节多层次配齐,在大部分地区还存在一定的困难,识读设备的软件及硬件质量也有待改善。同时,追溯体系数据中心建设及其功能发挥有待进一步完善。

## 2.5 人员素质偏低——降低监管效率

动物及动物产品标识的佩戴、读取及信息的采集、录入是一项专业技术较强的工作,这项工作大部分由基层防疫、检疫等工作人员完成。当前,基层工作人员在专业知识、业务水平、操作技能及计算机网络使用等方面存在不足的地方,出现标识加挂不正确、对养殖档案建立无从着手、信息不会上传等现象。

# 3 完善我国畜肉食品可追溯监管体系的建议

## 3.1 完善法规标准体系

法律制度是畜肉食品可追溯监管的基础和重要依据,因此,建议国家有关部门加快立法进程,完善法律法规体系。从肉品的生产链着手,将可追溯监管主体、监管内容、监管的权利及义务等方面通过立法程序逐步转化为硬性的法律规定,填补法律空白。同时,充分考虑我国生产实际,制定可操作性更强的实施细则,做好与相关法规的配套衔接。如在生产加工环节将耳标编码与批量生产信息联系起来,充分发挥牲畜耳标在追溯体系建设中的作用;逐步建立电子台账、网络购销记录制度,提高可追溯监管效率。

在标准制定方面,可研究、借鉴国外标准体系范围及内容,以完善我国可追溯标准体系。如加拿大制定的追溯标准包含动物饲养企业与动物个体编码标准、动物标记设施标准、动物及产品标识数据库标准、RFID 标准等<sup>[9]</sup>。同时,充分考虑国际标准,制定与国际接轨的溯源技术标准,规范溯源管理制度、溯源标识、编码方法、设备和软件、信息采集、信息管理等内容,使畜肉食品可追溯监管工作逐步标准化。

## 3.2 理顺管理体制,严格执法监督

畜肉食品可追溯监管需要职能明确、集中管理。由于畜肉食品溯源监管与畜牧业活动、动物疫病防控及公共卫生密切相关,为此,应以畜牧兽医行政部门为主<sup>[11]</sup>。结合我国相关法规文件及食品链实行分段管理的现状,农业部门负责动物饲养、屠宰环节的追溯管理,做好耳标的申购与发放、动物生命周期各环节监督检查及信息录入和上传、追溯体系数据中心的建立与完善、耳标信息向商品畜肉信息的转换等工作;质检部门负责畜肉食品生产、加工环节的追溯管理,监督生产、加工企业建立

进货查验记录制度、生产过程安全管理制度、食品出厂检验记录制度等,引导企业开展可追溯管理,使追溯信息相衔接;工商部门负责流通环节的追溯管理,监督经营者建立进货台账制度、销售记录制度等,做到问题食品的可追溯;食品药品监督管理部门负责餐饮环节的追溯管理,监督餐饮业建立畜肉食品采购查验、记录等相关制度,把好畜肉食品入口关。加强各部门间的有机配合,明确监管各方的职责权力,尤其是在交叉环节监管的职责定位,使相关部门紧密配合、齐抓共管,保障标识传递的衔接、畅通及信息采集的快速、准确。

相关部门可通过实施各项措施,加大监督执法力度。首先,强化执法人员的法律法规意识及程序意识,提高依法行政的能力和水平,体现执法监管的合法性和严肃性。其次,严格执行监管程序和记录,规范监管材料、执法文书、检查方案等的填写,及时纠正和查处畜肉食品各环节违反标识使用、信息采集管理等的各类违法行为。再者,建立责任追究制,通过问责制度形成对各级监管者的压力,增强执法人员的责任感,有效实施可追溯管理,保障畜肉食品安全。

## 3.3 制定周密的实施计划

构建我国动物及动物产品标识与可追溯体系,应当坚持统一规划、分类指导、分步实施、稳步推进的基本思路<sup>[10]</sup>。国家在制定畜肉食品可追溯监管实施计划前,要对我国的畜肉食品安全现状、动物养殖结构、各地经济发展水平等进行综合评估,以保证计划的科学性。还应对消费者的可接受性进行研究,确定消费者能接受的程度,如 2002 年美国 Dickinson 和 Bailey 两位学者对实施溯源系统生产的肉制品的消费者可接受性进行了研究,表明消费者愿意提高价格,来购买实施溯源系统生产的肉制品<sup>[9]</sup>。

实施计划应包括畜肉食品各环节追溯的目标和范围、行动计划的时间安排、追溯监管的具体内容和措施、追溯体系的监督考核、溯源监管的保障措施等。追溯体系建设工作任务繁重,因此追溯计划可因动物而异,逐步推进,如美国对于不同的畜种有不同的追溯实施计划,并优先实现种畜的可追溯性<sup>[9]</sup>。

此外,国家可加大对追溯体系建设进程较慢地区的扶持力度,积极协调区域发展,实现畜肉食品追溯体系的全面推进。

## 3.4 加大技术研发

技术因素是推动食品质量安全监管体系发展的助推器,因此,建议国家加大财政投入,研究和开

发追溯体系新技术、新方法,保障追溯体系基础设施购置、维护和更新的成本。RFID技术先进,但是成本太高,从我国目前的社会经济条件及畜牧业发展现状来看,难以应用于商品家畜。因此,可加强技术创新,利用新材料、新方法和新工艺改进现有二维码耳标,使其更加准确、简易、可行,并规范标识生产技术,保证耳标质量。

针对生产实际中耳标识读设备存在的问题,加强技术研发工作,改善识读设备软件及硬件质量,以简单、实用为目标,提高识读设备可操作性,保证识读效果。

信息化是追溯体系的必然要求和发展趋势,追溯体系数据中心存储动物标识编码、饲养、防疫、检疫、流通监管等信息,是实现溯源数据的网上记录,达到对畜肉食品快速、准确溯源和控制的保障。可加强追溯标识技术与信息技术的结合,完善追溯体系数据中心建设,实现各环节溯源信息的采集、上传及查询功能,充分发挥可追溯体系建设在保障畜肉食品安全中的作用。

### 3.5 加强培训工作

基层工作人员的素质在很大程度上决定了可追溯体系建设的成败,从而决定了畜肉食品的质量安全。

相关管理部门可积极开展基层防疫、检疫、生产经营等工作人员的培训,使他们充分认识畜肉食品可追溯体系的目的、意义、溯源流程等方面,熟练掌握标识加施方法、技术要点、规范标准、养殖档案内容及建立要求、信息采集方法及录入程序。提高人员的工作能力,为追溯体系建设提供高标准、高素质的人员保障。

### 4 结语

畜肉食品可追溯监管是一个复杂的系统工程,不但涉及到众多部门和行业,而且受现有技术水平、国际兼容性、经济承受力和时效性等诸多因素的制约,因此绝非一蹴而就<sup>[10]</sup>。当前,我国畜产品仍存在安全风险,溯源监管责任重大、任务艰巨。只有完善法规标准及追溯计划,理顺管理体系,加强可追溯监管,加大技术研发、人员培训等方面的措施,才能确保畜肉食品质量安全,保证人民身体健康。

### 参考文献

- [1] 黄伟忠. 动物及动物产品标识与追溯系统研究[D]. 北京: 中国农业大学, 2006: 68-70.
- [2] 熊本海, 傅润亭, 林兆辉, 等. 天津市猪肉生产从农场到餐桌质量溯源解决方案[C]//中国农学会计算机农业应用分会. 第十五届中国计算机农业应用学术研讨会论文集. 北京, 2009: 159-168.
- [3] 刘秀娟. 完善我国食品安全监管体系的思考[J]. 菏泽学院学报, 2009, 31(3): 84-87.
- [4] 中华人民共和国农业部. 农业部关于加快推进动物标识及疫病可追溯体系建设工作的意见[S]. 2010-01-11.
- [5] 边吉荣, 曾建华. 基于RFID与二维码技术的畜产品可追溯系统设计[J]. 电脑知识与技术, 2010, 06(19): 5342-5345.
- [6] 王健诚, 崔红英. 关于建立溯源单线性传递追溯模式的建议[J]. 中国动物检疫, 2009, 26(12): 3-5.
- [7] 陆昌华, 胡肄农, 白云峰, 等. 动物及动物产品标识与可追溯体系研究的探讨[J]. 中国动物检疫, 2009, 26(8): 1-4.
- [8] 中华人民共和国农业部. 农业部办公厅关于公布牲畜耳标质量检测结果的通报[S]. 2010-12-27.
- [9] 陆昌华, 王长江, 胡肄农, 等. 动物及动物产品标识技术与可追溯管理[M]. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2007: 29-39.
- [10] 刘俊辉, 郑增忍, 张衍, 等. 动物及动物产品标识与可追溯体系模式研究[J]. 中国动物检疫, 2008, 25(8): 1-3.



## 卫生部关于指定D-甘露糖醇等58个食品添加剂产品标准的公告

2011年第8号

根据《中华人民共和国食品安全法》、卫生部等9部门《关于加强食品添加剂监督管理工作的通知》(卫监督发[2009]89号)和卫生部2011年第6号公告等规定,我部组织中国疾病预防控制中心参照国际标准,指定D-甘露糖醇等58个食品添加剂产品标准。

特此公告。

- 附件: 1. D-甘露糖醇等58个食品添加剂产品标准目录(略)
- 2. D-甘露糖醇等58个食品添加剂产品标准(略)

卫生部

二〇一一年一月三十八日