

追溯体系在出口食品中的应用实例

金 宁, 孙国新, 康庆贺*

(哈尔滨出入境检验检疫局, 哈尔滨 150001)

摘 要: 食品安全信息追溯系统是一种制度设计和技术设计的统一体。它的本质是对食品生产—流通—消费服务等过程的全程监管以及在此基础上实现的对商品信息和经营责任的追溯。当前我国自动跟踪与追溯体系还未在食品供应链全过程中应用, 因此, 缺乏完整的食品跟踪与追溯体系是我国食品安全最重要的问题之一。出口食品特别要完善“原料—辅料—半成品—成品—仓储、运输”的生产全过程产品追溯制度。当出口食品在国外被检出问题时, 完善的追溯系统可以帮助我们迅速查清原因, 制定出纠偏措施, 防止类似事件的再发生。

关键词: 追溯; 食品; 应用; 纠偏

Case analysis on application of traceability system of food for export

JIN Ning, SUN Guo-Xin, KANG Qing-He*

(Harbin Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau, Harbin 150001, China)

ABSTRACT: The traceability system of food safety information is an entity of system design and technical design. In essence, it is the whole-course supervision on processes including food production, circulation, consumption services, and the implementation of traceability to commodity information and management responsibility on basis of these processes. At present, the automatic tracking and tracing system has not been applied in the whole process of food supply in our country, therefore, the lack of a complete food tracking and tracing system is one of the most important problems of food safety in our nation. Especially for food exports, the product traceability system should be perfected on the whole production process of “raw materials-excipients-semi-finished products-finished products-storage and transportation”. In case that the exported foods were detected with defects, a perfect traceability system would help us quickly check out the causes, formulate measures for rectification, and prevent similar events to recur.

KEY WORDS: trace; food; application; rectification

1 追溯体系形成的原因

追溯系统的产生起因于 1996 年英国疯牛病, 1996 年 3 月 20 日, 英国政府首次承认食用疯牛肉可能导致一种脑衰竭的绝症。消息传出, 在英国和全球

引起恐慌。英国 660 家麦当劳连锁店当即决定停止用英国牛肉。 欧盟各国、澳大利亚、新西兰、新加坡、日本和南非等 30 多个国家相继宣布禁止进口英国牛肉, 疯牛病风波严重损害了英国经济, 使英国养牛业面临危机, 不仅 5 亿多英镑的牛肉出口化为泡影,

*通讯作者: 康庆贺, 学士, 主要研究方向为农畜食品中农药、兽药残留检测, 实验室质量管理。E-mail: mkangqh@126.com

*Corresponding author: KANG Qing-He, Bachelor degree, Harbin Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau, No.9 Ganshui road, Kaifu District, Harbin 150001, China. E-mail: mkangqh@126.com

每年还需花费 35 亿英镑进口牛肉,因而扩大了英国的贸易赤字。另两起食品安全事件——丹麦的猪肉沙门氏菌污染事件和苏格兰大肠杆菌事件(导致 21 人死亡)使得欧盟消费者对政府食品安全监管缺乏信心,但这些食品安全危机同时也促进了食品可追溯系统的建立。通过食品的可追溯管理可以为消费者提供所消费食品更加详尽的信息。实行强制性的动物产品可追溯化管理是未来发展的必然,它将成为推动农业贸易发展的潜在动力^[1]。

2 追溯体系的概念及分类

2.1 国际食品法典委员会(CAC)与国际标准化组织(ISO)定义

CAC 与 ISO(8042: 1994)把可追溯性的概念定义为通过登记的识别码,对商品或行为的历史和使用或位置予以追踪的能力。可追溯性是利用已记录的标记(这种标记对每一批产品都是唯一的,即标记和被追溯对象有一一对应关系,同时,这类标记已作为记录保存)追溯产品的历史(包括用于该产品的原材料、零部件的来历)、应用情况、所处场所或类似产品或活动的的能力。在实践中“可追溯性”指对食品供应体系中食品构成与流向的信息与文件记录系统^[2]。

2.2 按流通过程分类

食品安全追溯系统可以按流通过程分类,也可以按照食品类型来分类。根据食品的流通过程,食品安全追溯系统大致可以分为以下几类:

2.2.1 原产地(属地)信息追溯系统

主要指食品供应的源头,如白菜、大豆的原产地的基本信息。

2.2.2 食品加工过程信息追溯系统

主要指食品加工的生产流程、加工环境、加工方法与步骤等信息。食品加工方式的不同会影响食品的特质,对食品的口味、储存时间等都会产生一定的影响。

2.2.3 存储与运输信息追溯系统

主要针对食品的储运过程中,有些食品,特别是水产品、肉类、熟食、新鲜水果、蔬菜、饮料等是有一定的保质期的,并且要求一定的环境条件,如温度、湿度等,不符合要求可能导致食品腐烂、变质。因此类似的信息需要采集和分析,以保证食品的安全性。

3 国外畜禽产品可追溯体系^[3]

为了提高消费者的安全信心以及畜产品的地区和品牌优势,世界各国争相发展和实施家畜标识制度和畜产品追溯体系,有的已立法强制执行。

3.1 加拿大

2008 年,加拿大有 80%的农业食品联合体实行农产品可追溯行动。加拿大强制性的牛标识制度于 2002 年 7 月 1 日正式生效,要求所有的牛采用 29 种经过认证的条形码、塑料悬挂耳标或两个电子扣耳标来标识初始牛群。

3.2 澳大利亚

澳大利亚 70%的牛肉产品销往海外,对欧盟市场外贸出口值 5200 万澳元。国家牲畜标识计划(NLIS)是澳大利亚的家畜标识和可追溯系统,它是一个永久性的身份系统,能够追踪家畜从出生到屠宰的全过程。

3.3 欧盟

欧盟要求大多数国家对家畜和肉制品开发实施强制性可追溯制度。欧盟的畜体身份和登记系统由包含唯一的个体注册信息的耳标、出生、死亡和迁移信息的计算机数据库、动物护照以及农场注册机构组成。

4 我国追溯体系发展情况

我国上海、深圳等地也建立了肉类安全追溯体系。2006 年上海发生食物中毒事件,波及全市 9 个区,受害者达 336 人,当地医院陆续收治了一百多名食物中毒者,症状都是手发麻、浑身冒冷汗,他们都是在单位食堂就餐时吃过猪肉引起中毒的,初步断定为“瘦肉精”中毒。

中毒事件发生后,当地公安分局立即与市食药监局取得联系,通过追溯体系初步查明这些导致此次多起瘦肉精食物中毒事故的猪肉及猪内脏来自于某农产品中心批发市场 B9009 和 B9055 号两个摊位,摊主再批发给全上海市 66 个贸易市场。而两个摊位都是由当地农产品中心批发市场的某位一级批发商所经营^[4]。

5 追溯体系在出口食品中的应用实例

出口食品特别要完善“原料—辅料—半成品—成品—仓储、运输”的生产全过程产品追溯制度。当出口食品在国外被检出问题时,完善的追溯系统可以帮助我们迅速查清原因,制定出纠偏措施,防止类似事件的再发生。

2008年我省一家企业被日方检出兽药残留超标,日本从5月9日对我此类出口产品开展命令检查,不到一个月的时间就有14家企业18批货物被日方检出兽药残留超标。对我国出口相关产品带来很大的影响。

当年6月5日下午,我单位接到国家质检总局出口食品不合格信息核查表,通知我辖区企业对日出口产品检出兽药残留超标,检出值为 $8\mu\text{g/kg}$ 。我们利用企业建立的产品追溯体系立即对出问题产品展开全面调查,调查结果如下:

日本厚生省的检测报告上显示,同一集装箱内,发货的产品有二个品种,一个品种有检出,初步判断,可能为混入其他原料。

通过对追溯体系各种记录的追查,该批产品为5月3日生产,原料来自公司自属备案饲养场,此产品所使用的原料日期为3月1~2日,当日出库5340 kg,于5月2日晚班由缓化班在缓化槽处进行缓化。经询问当日晚班缓化班长称在缓化当日未有异常情况;核实腌制前的重量记录时,发现当日共腌制了271筐原料,立即核实接收记录。腌制前实际原料重量为:20 kg/筐 $\times$ 271筐=5420 kg,与当时出库的原料量(5340 kg)有差值(多了80 kg),怀疑是否有其他原料混入的情况。遂对生产部统计员进行了调查,同时查看冷藏每日返给生产一部形状不良品记录,得知4月30日冷藏科挑出退给生产部的8包冻后形状不良品,存在过道等待非出口生产日返回,而当晚缓化的出口

原料也在过道处拆包,分析可能拉车工人将合同户需返包产品当成拆包后的出口原料一起拉到缓化槽处缓化,造成混入。

经查4月30日的生产计划,农户饲养场混入至出口加工原料中。立即对该批产品所用的原辅料及该

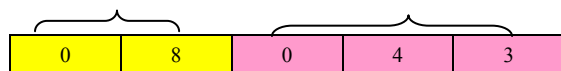
农户屠宰的样品送至我局技术中心检测。经检测结果为:企业自有备案饲养场的原料及辅料检测合格,合同养户的样品的检测结果为 $36.5\mu\text{g/kg}$ 。

小批号



大批号

生产日所在公历年的最后两位数字 生产日所在公历年中的天数



08043 表示:追溯出此产品为2008年2月12日生产的;

图1 产品包装箱上2个追溯码示意图

Fig.1 Two plots of traceability codes on product packing boxes

至此判定,导致此批产品呋喃代谢物超标的原因:饲喂禁用药物的农户饲养场原料误混入出口原料当中造成兽药残留超标。

该企业的产品追溯体系在此次事件调查过程中发挥了重要的作用。

6 结 语

建立完善的食品安全追溯体系,有利于提高政府监管能力,有利于提高消费者信心,有利于提高企业经营管理水平,有利于提高食品品牌知名度,有利于提高出口创汇能力^[5]。在食品安全监管方面,食品产业链中的某些环节仍需加强管理,如果没有一个对全程进行管理的机制,没有有效的预警、报警机制,食品安全的信息获取将受到限制,食品安全信息的真实性也无法保障,这些都成为影响食品安全的重要问题,因此建立食品安全追溯系统意义十分重大。

参考文献

- [1] 董银果,邱荷叶. 追溯体系对食品国际贸易的影响分析[J]. 浙江工商大学学报, 2011, (6): 66-70.
Dong YG, Qiu HY. An Analysis of the Influences of Implementing Traceability System on the International Food Trade [J]. J Zhejiang Gongshang Univ, 2011, (6): 66-70.
- [2] 赵勇,赵国华. 食品供应链可追溯体系研究[J]. 食品与发酵工业, 2007, (9): 147-150.
Zhao Y, Zhao GH. Study on the Traceability System in the Food Supply Chain [J]. Food Ferment Ind, 2007, (9): 147-150.
- [3] 黄敏. 欧美区域全链食品追踪体系和中国食品追溯体系建立展望[J]. 农产品加工学刊, 2005, (9): 77-80.
Huang M. The food tracking system chain of European and

American regional and establish Prospects on food traceability system of Chinese [J]. Acad Period Farm Prod Proces, 2005, (9): 77-80.

- [4] 李巧君, 张能贵. “瘦肉精”中毒的反思[J]. 肉类研究, 2007, (2): 3-4.

Li QJ, Zhang NG. Turn Over to Think the Poisoning of Clenbuterol [J]. Meat Res, 2007, (2): 3-4.

- [5] 黄岳新. 建立肉类安全信息追溯体系的思考[J]. 农产品加工, 2007, (4): 7-8.

Huang YX. Thinking on the establishment of meat safety traceability system [J]. Farm Prod Proc, 2007, (4): 7-8.

(责任编辑: 赵静)

作者简介



金宁, 学士, 主要研究方向为进出口肉类产品质量安全控制和管理。



康庆贺, 学士, 主要研究方向为农畜食品中农药、兽药残留检测, 实验室质量管理。

E-mail: mkangqh@126.com