

进口燕窝溯源系统的构建和应用

孙利*, 蒋萍萍, 王欣, 李立

(中国检验检疫科学研究院, 北京 100176)

摘要: 随着食品贸易全球化和供应链的复杂化, 监管全球食品供应链无疑是一项艰巨挑战。目前, 一种由政府监管部门参与监督、各食品企业参与配合的第三方溯源服务系统, 已逐渐成为监管制度的有效补充。基于我国与马来西亚、印度尼西亚等燕窝原产国输华燕窝双边议定书的签订, 以及境外燕窝加工企业卫生注册工作的开展, 中国检验检疫科学研究院(Chinese Academy of Inspection and Quarantine, CAIQ)开发了燕窝溯源管理服务平台, 为获华注册的境外燕窝加工企业的输华燕窝提供溯源服务, 输华燕窝的最小销售包装上均加贴CAIQ溯源标签, 我国消费者可通过扫描溯源标签上的二维码或通过网站查询16位燕窝码, 获得燕窝产品的燕屋、加工、出口、进口、经销各环节的全程追溯信息, 为消费者识别和选购合法进口燕窝提供有效途径。CAIQ溯源系统是建立在进口注册和口岸检验检疫基础上的追溯系统, 是搭载了质量信息的追溯系统。

关键词: 进口燕窝; CAIQ溯源; 注册

Establishment and application of imported bird's nest traceability system

SUN Li*, JIANG Ping-Ping, WANG Xin, LI Li

(Chinese Academy of Inspection and Quarantine, Beijing 100176, China)

ABSTRACT: With the globalization of food trade and the complexity of supply chain, it is a great challenge to supervise the global food supply chain. At present, a third party traceability service system, in which the government supervision department and the food companies participate, has gradually become an effective complement to the regulatory system. According to the protocol between China and Malaysia, Indonesia and other countries of origin of bird's nest, as well as the development of overseas enterprises processing hygiene registration of the bird's nest, Chinese Academy of Inspection and Quarantine (CAIQ) has developed the bird's nest traceability management services platform, providing services for the bird's nest exported to China of registered processing enterprises abroad. The bird's nest minimum sales-packages are affixed CAIQ traceability label. Chinese consumers can scan two-dimensional code traceability label or query 16 digits through the website to get the bird house, processing, export, import, and distribution of bird's nest, which is an effective way for consumers to identify and purchase imported legally bird's nest. CAIQ traceability system is established on the basis of import registration and port inspection and quarantine, which is equipped with quality information.

KEY WORDS: imported bird's nest; CAIQ traceability; registration

*通讯作者: 孙利, 博士研究生, 副研究员, 主要研究方向为食品安全溯源和认证技术。E-mail: sunny712712@163.com

*Corresponding author: SUN Li, Ph.D, Associate Professor, No.11, Ronghua Road, Yizhuang Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, China. E-mail: sunny712712@163.com

1 引言

食品安全溯源体系,最早是1997年欧盟为应对“疯牛病”问题而逐步建立并完善起来的食品安全管理制度,其他国家也相继建立了该项制度,以保证食品安全^[1-4]。食品安全溯源体系是指在食品产供销的各个环节中,食品质量安全及其相关信息能够被顺向追踪或者逆向回溯,从而使食品的整个生产经营活动始终处于有效监控之中的管理体系。该管理体系能够明晰管理主体和被管理主体各自的责任,为处置不符合安全标准食品提供了依据,从而保证食品质量的安全^[5-10]。

2015年10月1日我国实施的《食品安全法》^[11]分别在第四十二条和第六十三条规定了“国家建立食品安全全程追溯制度”和“国家建立食品召回制度”,这是新版食品安全法新增的食品安全监督管理制度内容之一。同年,国务院办公厅发布了《关于加快推进重要产品追溯体系建设的意见》(国办发〔2015〕95号)^[12],要求推进食品追溯体系建设,推动追溯链条向食品原料供应环节延伸,实行全产业链可追溯管理。各个部委均在积极落实《食品安全法》和国务院对追溯提出的相关要求。2016年6月23日农业部发布《农业部关于加快推进农产品质量安全追溯体系建设的意见》,同年9月27日国家食品药品监督管理总局发布《总局关于推动食品药品生产经营者完善追溯体系的意见》^[13]。而国家质量监督检验检疫总局为了掌握进口食品进出口商信息及进口食品来源和流向,保障进口食品可追溯性,有效处理进口食品安全事件,保障进口食品安全,早在2012年就建立了进口食品进出口商备案系统,并于2015年8月进行了系统更新。

近年来食品进口贸易快速增长,进口食品在满足国内需求、促进经济发展、维护社会稳定方面的作用日益凸显,进口食品安全的重要性也愈加突出,成为国家食品安全总体战略的重要组成部分。同时,随着食品贸易全球化和供应链的复杂化,食品生产、加工和消费链条越来越长,食品供应、贸易和运输越来越国际化;新技术的不断发展和新业态、新商业模式的不断涌现,国际贸易正向个性化、碎片化方向发展,引发出的一系列非传统食品安全问题,对进出口食品安全监管部门来说,监管全球食品供应链无疑是一项艰巨挑战。目前,一种由政府监管部门参与监督、各食品企业参与配合、消费者可全面公平地查询溯源信息的第三方溯源服务平台,已逐渐成为国家食品安全溯源系统的有效补充^[14-19]。进口燕窝是继肉类、水产品、乳品之后第4类纳入《进口食品境外生产企业注册实施目录》^[20]的产品,与前3种产品相比,燕窝属于小宗进口产品,进口量小、涉及到的出口国家少,故以其作为进口食品第三方溯源体系构建的试点产品,探索进口食品“源头-生产加工-出口-进口-经销-消费者”全程追溯体系的有效性。

2 燕窝输华贸易的恢复

燕窝主要产自印尼、马来西亚、泰国、越南等东南亚国家,我国海南岛附近也有一些,产量不大^[21]。燕窝产品在东南亚已形成较大产业链,基本由华人经营,同时主要消费群体也集中在中国大陆和港澳台地区,消费量占全球的70%以上。

2011年8月,浙江省工商部门公布其开展的燕窝市场血燕产品专项清查行动结果,303批被抽查的进口血燕窝的亚硝酸盐含量全部不同程度超标,最高的亚硝酸盐含量高达11000 mg/kg。国家工商行政管理总局下发《关于进一步加强流通环节燕窝市场专项检查的通知》^[22],部署了流通环节燕窝市场专项检查,维护燕窝市场秩序。进口燕窝质量安全问题被曝光后,国家质量监督检验检疫总局加强了进口燕窝产品的检验检疫工作,燕窝贸易几乎处于停滞状态。

2012年4月起,国家质量监督检验检疫总局陆续与印度尼西亚农业部、马来西亚农业部^[23]、泰国农业与合作社部、新加坡农粮兽医局^[24]签署了输华燕窝产品的检验检疫和卫生条件议定书。按议定书规定,输华燕窝加工企业须在国家认证认可监督管理委员会进行进口注册。同时,2016年1月1日起,进口燕窝产品纳入到《进口食品境外生产企业注册实施目录》^[25]管理,只有获得国家认证认可监督管理委员会注册的燕窝及其制品的境外加工企业,才能向我国出口燕窝产品。2013年9月国家认证认可监督管理委员会顺利完成首批8家马来西亚燕窝加工企业在华注册工作,同年12月25日,国家质量监督检验检疫总局第180号公告宣布,准予符合《进口马来西亚燕窝产品检验检疫要求》的马来西亚燕窝产品进口^[26]。2014年11月,国家质量监督检验检疫总局第121号公告宣布,准予符合《进口印度尼西亚燕窝产品检验检疫要求》的印度尼西亚燕窝产品进口^[27]。马来西亚和印度尼西亚这两个燕窝主要生产国获准出口中国,表明燕窝产品进口贸易趋于正常。

3 燕窝溯源系统的构建

马来西亚和印度尼西亚输华燕窝贸易虽已解禁,但我国市售的燕窝产品仍旧存在一定的食品安全隐患。据分析,大陆燕窝年消费量超过500 t,年销量额超过200亿元人民币。而“血燕事件”前,我国海关统计数据显示每年进口燕窝量最多不超过10 t^[28]。海关进口数据与我国燕窝实际消费量存在巨大出入,由于燕窝价值高、体积小,大量的燕窝经香港等地,以非正常贸易渠道流入中国大陆,这部分燕窝产品没有正常贸易的检验检疫通关手续,质量安全无法保障,给燕窝产品的监督管理带来巨大挑战。这不仅会对燕窝产品进口注册产生影响,还可能引起国内市场混乱、消费者媒体炒作等后果。

为了保障我国消费的进口燕窝的质量安全,2013年12月25日中国燕窝溯源管理服务平台正式上线,该平台是隶属于中国检验检疫科学研究院(中国检科院)的一个公益性质的第三方溯源服务平台^[29]。该平台仅为通过国家认证认可监督管理委员会注册的境外燕窝加工企业提供溯源服务,目的就是推广合法进口燕窝。通过数据平台和溯源标识(图1)的有机结合,为消费者提供简便识别合法进口燕窝的途径。溯源标签由燕窝加工企业加贴于燕窝产品的最小销售包装上,目的就是为了让终端消费者在购买燕窝时,可以通过简单的16位燕窝码查询或二维码扫描获得购买产品的信息。每一枚溯源标签上的信息都由生产企业根据进口燕窝的实际情况填写,包括燕窝来自哪一个燕屋、燕窝产品的名称、重量、生产日期、出口证书信息等,这些信息在平台审核通过之后将被激活,进口商在燕窝产品进口通关后,上传该批次产品的检验检疫证明和通关单,至此,进口燕窝的燕屋、加工、出口、进口的溯源信息完成。为了延续国内销售环节的追溯,中国检科院开发了“燕窝全链条”手机APP配合平台完善溯源信息^[29]。国内进口商和经销商可通过该APP进行燕窝产品的收发货,溯源信息上的经销商信息会随着收发货的最新信息替换为最后一级的经销商,以方便消费者通过经销商信息验证燕窝产品来源的真实性。



图1 CAIQ溯源标签示意图

Fig. 1 Sketch map of CAIQ traceability label

消费者可以通过手机扫描二维码或者在溯源平台上输入“燕窝码”查询,即可获得燕窝原料、生产、出口、进口、经销等相关信息,实现燕窝产品的“燕屋-加工-出口-进口-经销-消费者”全程可追溯,从而保护消费者的合法权益。具体查询方法:消费者通过手机扫描溯源标签上的二维码,即可查到该燕窝产品的溯源信息;刮开溯源标签下方的查询区域涂层,输入4位防伪码,即可确认该产品是否为获华注册的境外燕窝加工企业生产的正品。同时,也可采用网站查询:进入中国燕窝溯源管理服务平台,输入燕窝溯源标签上16位的燕窝码,即可查到该燕窝产品

的溯源信息;之后再采用防伪码验证真伪。消费者可关注溯源信息中的经销商信息,对比自己购买产品的经销商是否与溯源标签显示的经销商信息一致,保护自己的合法权益。

4 溯源服务于监管

消费者选购合法进口燕窝产品时,应该验证以下条件:

①是否属于我国政府主管部门批准的境外燕窝加工企业的燕窝产品^[30]? ②是否具有《进境动植物检疫许可证》^[31]? ③是否具有输华食用燕窝随附的出口国证书? ④是否符合国家卫生计生委办公厅《关于进口燕窝适用标准的复函》中的要求? ⑤是否具有进口商应具有海关出具的通关证明? ⑥是否具有检验检疫卫生证书? ⑦是否具有进口商与出口商双方应签订真实有效的贸易合同。除了以上识别方式以外,中国检科院还为消费者提供了一种简便有效的识别方式--搭载了质量信息的CAIQ溯源标签。

通过构建进口燕窝溯源体系,可以达到以下目的:在出现食品安全事故时,可及时的召回问题产品,避免事故扩大化;实现境外生产企业核定产能的后续监管,防止注册企业购买非注册企业产品进行贴牌销售,保证产品质量;统一的溯源标签易于各口岸通关辨识,溯源标签承载的燕屋、出口商、进口商、出口证书信息为口岸快速通关建设提供有效途径;由公益的第三方技术机构提供统一的溯源服务可避免各企业自有的溯源缺乏客观性和公正性问题;为消费者选购注册企业合法进口燕窝产品提供简便、直观的识别方式;通过溯源标识和信息为国内流通监管提供技术支持。

5 结 语

中国燕窝溯源管理服务平台自上线使用,目前已获得注册的19家马来西亚燕窝企业和7家印尼燕窝企业,186家燕窝进口商和1320家国内燕窝经销商均自愿采用该溯源系统。截至2016年,该系统已为64.84t进口燕窝进行了溯源。2014年燕窝贸易重新开启后,根据口岸统计数据,我国进口燕窝3.091t,2015年进口量达到22.455t,与前一年相比增长6倍。2016年进口量更达到39.3t,同比增长75%。这与“血燕事件”前,大陆年最大进口量9.223t相比,发生了质的飞跃。这些进口数据充分证明了我国消费者对购买燕窝的信心是在不断回升,燕窝市场正朝着有序方向发展。

建立进口燕窝溯源系统,也是符合我国食品安全法精神要求的^[32]。按照国务院决策部署,坚持以落实企业追溯管理责任为基础,以推进信息化追溯为方向,加强统筹规划,创新推进模式,强化互通共享,加快建设溯源体系,促进质量安全综合治理,提升产品质量安全与公共安全水

平,更好地满足人民群众生活和社会经济发展需要。将进口燕窝溯源系统的成功经验复制到进口食品溯源系统的构建中,解决进口食品食品链各环节食品安全质量信息不对称的问题,建立有效的全过程的信息显示机制,建立供应链全过程的食品安全质量可追溯系统,以增强食品安全信息的透明度,提升我国进口食品治理水平。

参考文献

- [1] Henrik R. Perspectives on food traceability: a systematic literature review [J]. *Sup Chain Manage*, 2014, 19(5/6): 558–576.
- [2] Dandage K, Badia-Melis R, Ruiz-Garcia L. Indian perspective in food traceability: a review [J]. *Food Control*, 2017, 71: 217–227.
- [3] Aung MM, Chang YS. Traceability in a food supply chain: safety and quality perspectives [J]. *Food Control*, 2014, 39: 172–184.
- [4] Techane B, Girma G. Food traceability as an integral part of logistics management in food and agricultural supply chain [J]. *Food Control*, 2013, 33: 32–48.
- [5] 丁春燕. 食品溯源信息及其监管[J]. *法制社会*, 2016, 2: 7–67.
Ding CY. Food traceability information and supervision [J]. *Legal Soc*, 2016, 2: 7–67.
- [6] Per E, Wuthichai W, Chayakrit C. Food product traceability and customer value [J]. *Glob Bus Rev*, 2014, 15(4S): 87S–105S.
- [7] Xiang BY. Study on safety management of food traceability based on food supply chain [J]. *Adv J Food Sci Technol*, 2015, 8(6): 394–397.
- [8] John RL. Food quality and safety: traceability and labeling [J]. *Crit Rev Food Sci Nutr*, 2005, 45: 119–123.
- [9] Mallika M, Pandey MC, Radhakrishna K, *et al.* Food traceability- a vital requirement [J]. *Indian Food Ind*, 2009, 28(5&6): 45–48.
- [10] Badia-Melis R, Mishra P, Ruiz-Garcia L. Food traceability: new trends and recent advances [J]. *Food Control*, 2015, 57: 393–401.
- [11] 食品安全法[DB/OL]. [2015-4-25]. http://www.gov.cn/zhengce/2015-04/25/content_2853643.htm.
Food safety law [DB/OL]. [2015-4-25]. http://www.gov.cn/zhengce/2015-04/25/content_2853643.htm.
- [12] 国务院办公厅关于加快推进重要产品追溯体系建设的意见[DB/OL]. [2016-1-12]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-01/12/content_10584.htm.
Opinions of the general office of the State Council on accelerating the construction of traceability system for important products[DB/OL]. [2016-1-12]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-01/12/content_10584.htm.
- [13] 食药总局关于推动食品药品生产经营者完善追溯体系的意见[DB/OL]. [2016-9-27]. <http://www.sda.gov.cn/WS01/CL0852/164862.html>.
China Food and Drug Administration on promoting food and drug producers and operators to improve the traceability system views [DB/OL]. [2016-9-27]. <http://www.sda.gov.cn/WS01/CL0852/164862.html>.
- [14] Macak T, Maitah M, Selby R. Improving food safety and traceability using optimization of Barcodes [J]. *Res J Appl Sci*, 2014, 9(12): 979–988.
- [15] Poghosyan A, Gonzalez-Diaz F, Bolotova Y. Traceability and assurance protocols in the global food system [J]. *Int Food Agribus Man*, 2004, 7(3): 118–126.
- [16] Xu LL, Wu LH. Food safety and consumer willingness to pay for certified traceable food in China [J]. *J Sci Food Agric*, 2010, 90: 1368–1373.
- [17] Rijswijk WV, Frewer LJ. Consumer needs and requirements for food and ingredient traceability information [J]. *Int J Consum Stud*, 2012, 36: 282–290.
- [18] 魏益民, 郭波莉, 赵海燕, 等. 论食品溯源技术研究方法与应用原则 [J]. *中国食品学报*, 2012, 12(11): 8–13.
Wei YM, Guo BL, Zhao HY, *et al.* Research methods and application principles of food traceability technology [J]. *Chin J Food Sci*, 2012, 12(11): 8–13.
- [19] 徐心悦. 基于信息不对称的食品安全风险溯源研究[J]. *农村经济与科技*, 2017, 28(1): 45–46.
Xu XY. Research on food safety risk traceability based on information asymmetry [J]. *Rural Econ Sci Technol*, 2017, 28(1): 45–46.
- [20] 国家质量监督检验检疫总局《质检总局关于更新<进口食品境外生产企业注册实施目录>的公告》[DB/OL]. [2015-11-26]. http://www.aqsiq.gov.cn/xxgk_13386/jlgg_12538/zjgg/2015/201512/t20151207_455697.htm.
Announcement of the General Administration of Quality Supervision, inspection and quarantine of the state administration of quality supervision and administration of the people's Republic of China on updating the catalogue for the implementation of the registration of imported foreign food production enterprises [DB/OL]. [2015-11-26]. http://www.aqsiq.gov.cn/xxgk_13386/jlgg_12538/zjgg/2015/201512/t20151207_455697.htm.
- [21] 于海花, 徐敦明, 周昱, 等. 燕窝的研究现状[J]. *食品安全质量检测学报*, 2015, 6(1), 197–206.
Yu HH, Xu DM, Zhou Y, *et al.* Research status of bird's nest [J]. *J Food Saf Qual*, 2015, 6(1), 197–206.
- [22] 国家工商总局部署开展流通环节燕窝市场专项检查[DB/OL]. [2011-8-16]. http://www.saic.gov.cn/jgzf/spaqjg/201108/t20110816_112893.html.
State Administration for Industry and Commerce to carry out the circulation of bird's nest market special inspection [DB/OL]. [2011-8-16]. http://www.saic.gov.cn/jgzf/spaqjg/201108/t20110816_112893.html.
- [23] 中马签署《马来西亚燕窝输华检验检疫和卫生条件议定书》[DB/OL]. [2012-9-20]. http://www.aqsiq.gov.cn/ldzz/zsp/tpjj/201209/t20120920_232440.htm.
Protocol of China on the inspection and quarantine of Malaysia bird's nest and the sanitary conditions [DB/OL]. [2012-9-20]. http://www.aqsiq.gov.cn/ldzz/zsp/tpjj/201209/t20120920_232440.htm.
- [24] 食品局局长林伟代表总局与新加坡农粮兽医局签署《关于中国从新加坡输入燕窝产品的检验检疫和卫生条件议定书》[DB/OL]. [2016-3-31]. http://jckspaqj.aqsiq.gov.cn/xwzx/tpxw/201603/t20160331_463716.htm.
Director Lin Wei on behalf of Import and export food administration of AQSIQ and Singapore AVA signed "on the China input from Singapore bird's nest products inspection and quarantine and sanitation Protocol"[DB/OL]. [2016-3-31]. http://jckspaqj.aqsiq.gov.cn/xwzx/tpxw/201603/t20160331_463716.htm.
- [25] 质检总局关于更新《进口食品境外生产企业注册实施目录》的公告[DB/OL]. [2015-11-26]. http://www.aqsiq.gov.cn/xxgk_13386/jlgg_12538/zjgg/2015/201512/t20151207_455697.htm.
Announcement of the General Administration of quality supervision and

- Quarantine on updating the catalogue for the implementation of the registration of imported foreign food production enterprises [DB/OL]. [2015-11-26]. http://www.aqsiq.gov.cn/xxgk_13386/jlgg_12538/zjgg/2015/201512/t20151207_455697.htm.
- [26] 质检总局关于进口马来西亚燕窝产品检验检疫要求的公告[DB/OL]. [2013-12-25]. http://www.aqsiq.gov.cn/xxgk_13386/jlgg_12538/zjgg/2013/201312/t20131226_392166.htm.
Announcement of the General Administration of quality supervision on the inspection and quarantine requirements for imported Malaysia bird's nest products[DB/OL]. [2013-12-25]. http://www.aqsiq.gov.cn/xxgk_13386/jlgg_12538/zjgg/2013/201312/t20131226_392166.htm.
- [27] 质检总局关于进口印度尼西亚燕窝产品检验检疫要求的公告[DB/OL]. [2014-11-20]. http://www.aqsiq.gov.cn/xxgk_13386/jlgg_12538/zjgg/2014/201411/t20141125_427589.htm.
Announcement of the General Administration of quality supervision on the inspection and quarantine requirements for imported Indonesia bird's nest products [DB/OL]. [2014-11-20]. http://www.aqsiq.gov.cn/xxgk_13386/jlgg_12538/zjgg/2014/201411/t20141125_427589.htm.
- [28] 海关商品统计 [DB/OL].<http://www.haiguan.info/OnLineSearch/TradeStat/StatComSub.aspx?TID=1>.
Customs commodity statistics [DB/OL]. <http://www.haiguan.info/OnLineSearch/TradeStat/StatComSub.aspx?TID=1>.
- [29] 燕窝溯源管理服务平台[DB/OL]. <http://ebn.caiq.org.cn>.
Bird's nest traceability management service platform [DB/OL]. <http://ebn.caiq.org.cn>.
- [30] 进口燕窝境外生产企业注册名单 [DB/OL]. <http://www.cnca.gov.cn/bsdt/ywzl/jkspjwscpqzc/>.
Registration list of imported overseas production enterprises [DB/OL]. <http://www.cnca.gov.cn/bsdt/ywzl/jkspjwscpqzc/>.
- [31] 国家质检总局令 第 25 号《进境动植物检疫审批管理办法》[DB/OL]. [2015-6-17]. http://www.aqsiq.gov.cn/xxgk_13386/ywxx/dzwjy/201506/t20150617_442716.htm.
No. 25 of the State Administration of quality supervision and inspection Measures for the administration of examination and approval of quarantine of entry animals and plants [DB/OL]. [2015-6-17]. http://www.aqsiq.gov.cn/xxgk_13386/ywxx/dzwjy/201506/t20150617_442716.htm.
- [32] 任端平, 郝文静, 任波. 新食品安全法的十大亮点(二)[J]. 食品与发酵工业, 2015, 41(8): 1-6.
Ren DP, Xi WJ, Ren B. Ten highlights of the new food safety law(2) [J]. Food Ferment Ind, 2015, 41(8): 1-6.

(责任编辑: 杨翠娜)

作者简介



孙利, 博士研究生, 副研究员, 主要研究方向为食品安全溯源和认证技术。
E-mail: sunny712712@163.com