

HACCP 体系应用中的局限性及改进措施

王冬 刘国雄 (中山出入境检验检疫局)

1 HACCP 的起源及发展

HACCP 是 Hazard Analysis and Critical Control Point 的英文缩写,意为危害分析和关键控制点,是控制食品安全危害的管理体系。HACCP 是涉及从土地至餐桌,从养殖场到餐桌全过程安全卫生预防体系,它是建立在 GMP (良好操作规范)、SSOP (卫生标准操作程序) 基础之上的安全卫生预防体系,有较强的针对性。在 20 世纪 60 年代,美国 Pillsburg 公司在进行航空食品的生产时,首次提出 HACCP 理论,1972 年美国 FDA 开始应用 HACCP 理论培训有关人员,1974 年,美国 FDA 将 HACCP 原理应用于低酸罐头生产,并在技术法规中进行应用,1985 年,美国科学院 NAS 评价并宣布采用 HACCP,1992 年美国 NACMCF 采纳 HACCP 原理。

美国率先提出 HACCP 理论,并在食品生产及政府监管工作中积极推行该理论的应用,收效显著,世界各国及组织相继进行推广和应用。FAO/WHO 食品法典委员会 1993 年批准,1997 年颁布《HACCP 体系应用准则》,欧盟 94/356/EC 决议中应用了该理论,美国 FDA Part 123、Part 120 法规明确提出 HACCP 的要求,加拿大、澳大利亚、美国、日本、新加坡、马来西亚等国也相继出台了一些规定。

HACCP 模式在我国出口食品生产加工企业注册登记管理中也得到了广泛应用。2002 年 3 月 20 日,中国国家认证认可监督管理委员会发布了《中国食品生产企业危害分析与关键控制点 (HACCP) 管理体系认证管理规定》,4 月 19 日国家质量监督检验检疫总局颁布《中国出口食品生产企业卫生注册登记管理规定》,其中明确规定《卫生注册需评审 HACCP 体系的产品目录》,第一次在法规中明确将 HACCP 体系作为必需的评审内容,这是我国在加入 WTO 后,技术法规与国际接轨的重要举措。

2 HACCP 原理的内容

国际食品法典委员会 HACCP 体系及其应用准则中阐明, HACCP 包括下列 7 项原理:

- 原理 1 进行危害分析
- 原理 2 确定关键控制点
- 原理 3 建立关键限值
- 原理 4 建立监控关键控制点控制体系

原理 5 当监控表明个别 CCP 失控时所采取的纠正措施

原理 6 建立验证程序, 证明 HACCP 体系工作的有效性

原理 7 建立关于所有适用程序和这些原理及其应用的记录体系

3 HACCP 体系在应用中的局限性

HACCP 自其产生至今已有 40 多年的历史, 其发展极其迅速。HACCP 具有科学性、高效性、可操作性、易验证性的特点, 许多国家的政府机构都已将其写入技术法规, 其科学性、实用性已不容置疑, 但 HACCP 不能完全预防或消除所有的危害, 并不是零风险的体系, 该体系仍存在局限性。

3.1 HACCP 只强调食品生产中已知的安全问题, 不包含目前未知的食品的安全问题

随着人类物质生活水平的提高, 以及科学技术的飞速发展, 人们对食品的安全问题越来越重视, HACCP 作为科学的预防体系被广泛的应用。但是 HACCP 的重点在于防止生产、加工、贮存或运输中引入新的危害, 以及将已知的危害降低到或控制在可接受的水平, 而不是彻底消除这些危害。HACCP 并不是“一劳永逸”的管理体系, 企业应通过验证不断完善 HACCP 体系, 以保证其对危害的控制能力。

同时, HACCP 只强调了已知的安全问题, 却不包含目前未知的危害, 例如转基因技术的出现, 使转基因食品大量出现, 转基因食品是否安全的, 是否带来过敏物质, 转基因技术是否形成危害, 还是科学界争论的热点。食源性致病微生物, 例如近年来大肠杆菌 O157、空肠弯曲菌、单核增生李斯特菌的致病性已被广泛报道, 随着科技的发展和自然界的自然演化, 还会有新的致病性微生物被发现。过敏物质引入的危害。由于特殊人群的消费, 一些食品中存在过敏物质例乳制品中的特异性蛋白等, 这些危害也应及时列入化学危害中。

3.2 目前 HACCP 监控体系缺少对数据的有效分析方法

目前在 HACCP 计划表中监控数据的典型分类是:

- ①正常: 在关键限值范围内;
- ②不正常: 超出关键限值的范围。

将结果机械地表示为“是”与“非”, 无法体现出被监测参数与对应危害间的相关性, 不利于数据的有效利用, 当出现偏离关键限值时难以对其结果进行科学的评估, 以采取适当的纠正措施。

4 改进措施

4.1 建立官方“危害指引数据库”

由官方建立“危害指引数据库”, 将最新科学研究成果和各国的规定及要求列入数据库, 作为食品加工企业建立 HACCP 体系进行危害分析的指引, 为食品企业建立体系及官方验

证提供依据。

随着科学技术的发展和各国政府的法规要求的变化,不断更新数据库,保证其先进性和有效性。

4.2 利用统计技术对监控数据进行分析

利用统计技术,对监控数据进行分析,了解数据波动与危害严重程度变化间的相关性,还可以根据不同的需要,建立相应的数学模型。

统计方法首先能保证对 HACCP 体系完整和详细的了解,其次,使用统计表可以显示过程中的每一点变化,解释过程中的变化及发展趋势,从而使控制者能够根据发展趋势采取相应的预防措施,保证产品安全。

5 小结

HACCP 体系在发展过程中不断完善, HACCP 不是零风险的体系,我们在实际应用过程中,应注意避免其局限性,使其在食品加工企业和政府部门监管工作中发挥积极、科学、有效的作用。