

新疆出口方便面生产中 HACCP 应用研究

韩冬艳 王婷婷 王京 新疆出入境检验检疫局

摘要: HACCP 体系是目前被国际社会公认的减少食源性疾病、保证食品安全最有效的途径。本文列举新疆出口方便面生产中 HACCP 应用（关键控制点 CCP 设定）的情况，分析目前新疆出口方便面生产中 HACCP 应用存在的问题，认为危害因素是不断变化的。因此，HACCP 的推广和应用是一个长期而艰巨的任务。

关键词: 新疆 出口 方便面 HACCP

1 在食品行业中应用 HACCP 的重要意义

根据卫生和计划生育委员会网站消息，2013 年第一季度共收到全国食物中毒类突发公共卫生事件（以下简称食物中毒事件）报告 24 起，中毒 755 人，其中死亡 18 人。与 2012 年同期相比，报告起数增加 41.2%，中毒人数增加 72.4%，死亡人数增加 50.0%。与前 4 年同期平均的报告起数（23.5）、中毒人数（726.5）、死亡人数（20.5）相比，基本持平。其中微生物性食物中毒事件的中毒人数最多，主要由沙门氏菌、副溶血性弧菌、大肠埃希氏菌、葡萄球菌肠毒素及旋毛虫引起。有毒动植物及毒蘑菇引起的食物中毒事件报告起数和死亡人数最多，中毒因素主要为乌头碱、未煮熟四季豆、生豆浆、钩吻。化学性食物中毒事件的中毒因素主要为亚硝酸盐、有机磷农药、毒鼠强。

上述食物中毒事件多是食用后立即出现中毒症状的。而近几年发生的“三聚氰胺”、“吊白块”、“塑化剂”、“毒生姜”和“毒淀粉”事件，则会给食用者带来积累性的化学毒害。上述有毒物质都是在食品生产加工过程中随着原辅料、添加剂或添加物和农业投入品加入到产品中的。这些事件无疑给老百姓带来了伤害，使人民群众和国际社会对中国的食品安全感到前所未有的担忧。

以科学为基础的 HACCP 系统是目前被国际社会公认的减少食源性疾病、保证食品安全最有效的途径。HACCP 于 20 世纪 80 年代传入我国，九十年代开始，国家鼓励从事生产加工出口食品的企业建立并实施 HACCP 体系，并对列入产品目录的企业实行强制性要求。

《中华人民共和国食品安全法》中第三十三条规定：“国家鼓励食品生产经

营企业符合良好生产规范要求，实施危害分析（HACCP）与关键控制点（CCP）体系，提高食品安全管理水平。”

2 新疆主要出口食品质量安全概况

新疆出口品种主要有罐头类（包括番茄酱、浓缩苹果清汁等）、粮食制品类（方便面等）、调味品（酱油、醋）、酒类（葡萄酒）、蔬菜制品（脱水洋葱）。

2005 年，欧盟客户反映新疆出口番茄酱中含有助壮素和矮壮素（以下简称“两素”问题）。2006 年，新疆出口番茄酱的“两素”检出超标率为 13.8%（日本肯定列表和欧盟新食品卫生法规规定：矮壮素 $\leq 0.05\text{ppm}$ ，助壮素 $\leq 0.01\text{ppm}$ ），检出残留率为 52.2%，超标的番茄酱达到 62588.45 吨，货值达 3000 多万美元。2007 年，“两素”超标问题虽有大幅度的控制，但仍检出 11104.4 吨，超标率为 2.2%。2007 年，新疆出口脱水洋葱被检出蜡状芽孢杆菌达到 2500MPN/g（德国要求： $\leq 100\text{MPN/g}$ ），原因是在洋葱种植期间施用了含有苏云金杆菌的生物性农药。2011 年，品质一向稳定的出口方便面有 4 批检出大肠菌群超标，最高达到 280 MPN/100g（我国标准：面块+酱包混合样 $\leq 150\text{MPN/100g}$ ），企业详细追溯及检测后得知，其中 2 批是供应商提供的辅料（姜粉）大肠菌群超标，另外 2 批为供应商提供的成品酱包大肠菌群超标。这些超标的原辅料都附有供应商提供的是合格厂检单。2012 年和 2013 年上半年，1 批出口番茄干和 1 批出口干红枣因检出农残超标而被美国 FDA 通报。

可见，近几年新疆出口食品发生的国外通报和不合格事件都是由食品生产加工过程中随着原辅料、添加剂或添加物和农业投入品残留在产品中的。

3 新疆出口方便面生产中 HACCP 应用实例

根据方便面的生产工艺流程，对其生产中潜在的危害进行分析，制定 HACCP 计划表，确定关键控制点（CCP）及其限值、各 CCP 的控制程序及纠偏措施。确定关键控制点（CCP）是应用 HACCP 的关键所在。在此，列出目前新疆出口方便面生产中 CCP 的设定。

CCP1 面粉入厂：要求从合格的供应商采购面粉，厂家提供面粉厂检单，经过检验员验收合格后入库。

CCP2 棕榈油入厂：要求从合格的供应商采购棕榈油，厂家提供棕榈油厂检单，经过检验员验收合格后入库。

CCP3 油炸：控制油炸温度、油炸机前后端温度以及切刀数。

4 新疆出口方便面生产中 HACCP 应用存在的问题

新疆出口方便面生产中 CCP 设定在主要原料的验收和一个加工环节，着重控制微生物污染。而近几年出口方便面发生的超标项目是由原辅料失控引起的。随着社会的发展，环境污染因素日趋复杂化，农药、重金属残留等化学污染物及各类食品添加剂和添加物的使用，都成为食品的外来污染因素，对这些危害因素的控制都应纳入 HACCP 体系。

《中华人民共和国食品安全法》中第三十六条规定：“食品生产者采购食品原料、食品添加剂、食品相关产品，应当查验供货者的许可证和产品合格证明文件；对无法提供合格证明文件的食品原料，应对依照食品安全标准进行检验；不得采购或者使用不符合食品安全标准的食品原料、食品添加剂、食品相关产品。”因此，首先应将方便面生产中 CCP1 和 CCP2 应合二为一，设定成原辅料验收。实际操作时，对可能导致产品污染的项目批批检验验收，供应商的合格厂检单作为供货的凭据。其次，将 CCP2 设定为添加剂和添加物进厂验收。同样在实际操作时，对可能导致产品污染的项目批批检验验收，供应商的合格厂检单作为供货的凭据。再次，将 CCP3 设定成对加工环节添加剂添加物使用量的控制，添加剂的使用应符合 GB2760-2011 标准的规定而不能滥用，添加物应使用国家允许用于食品加工的物质而不能违法添加。最后，设定油炸工序为 CCP4。

另外，同一种产品，不同生产企业在建立 HACCP 体系、设定 CCP 时不应该千篇一律。殊不知在不同设备性能、不同管理水平、原辅料不同来源的前提下，对相同产品和污染物就会有不同的控制效果，CCP 的设定就不应该完全相同。例如对方便面生产企业来说，购买生鲜产品自己加工粉包酱包、购买精料后按比例混合加工粉包酱包和购买成品粉包酱包的方便面生产企业，根据实际情况在设定 CCP 时应有所区别。

5 结语

HACCP 是以科学为基础的体系, 而科学的发展总是无止境的。我们总在不断认识一些事物。HACCP 的第一原则就是要确定在某一步骤中引入的、控制的或增加的潜在危害, 如果缺乏对危害物的认识, 就没办法确定关键控制点。而且 HACCP 也不是一成不变的, 随着科学技术的发展, 质量保证措施的落实, 危害因素会不断变化。也就是说, 最高危害控制后会变成低度危害或没有危害, 而原来中度危害相对来说会变成高度危害。目前, 我国在设备要求上, 存在不能满足处理已存在或新发生的食品安全问题的情况; 在技术要求上, 缺乏必要的技术、资金、有效的组织系统和训练有素的技术人员; 在信息要求上, 缺乏有害物质和危险性因素方面的信息资料。

因此, HACCP 的推广和应用是一个长期而艰巨的任务, 是今后的发展和研究方向, 应引起社会的普遍关注和重视。

参考文献:

- [1]甘敏敏 唐晓纯 HACCP 在我国发展中的瓶颈[J] 食品研究与开发 2004. 10
- [2]侍朋宝, 陈海菊等 HACCP 质量管理体系在干白葡萄酒生产中的应用[J] 食品研究与开发 2012. 08
- [3]张妍, 张甦 HACCP 在酿造酱油工艺中的应用探讨[J] 中国调味品 2006. 03
- [4]柳艳霞 汤高奇 杨继红 HACCP 在浓缩苹果清汁生产中的应用[J] 广州食品工业科技 2004, 20 (4)
- [5]陈明之 HACCP 在食品安全与质量体系建设中的应用[J] 食品与药品 2006, 8 (6)

第一作者简介:

姓名: 韩冬艳

性别: 女

工作单位: 新疆出入境检验检疫局食品处

职务、职称: 副处长

学位: 学士

研究方向: 食品、农产品风险监控、风险预警、质量安全

通讯地址: 新疆乌鲁木齐南湖北路 116 号

邮编: 830063

E-MAIL: handy107@163.com

联系电话: 0991-4644862

手机: 13899978911