

# HACCP 体系在绿色食品生产中的应用

何健南<sup>1</sup>, 孙 瑶<sup>1</sup>, 崔佳欣<sup>1</sup>

(1. 黑龙江省农业科学院, 黑龙江 哈尔滨 150086; 2. 黑龙江出入境检验检疫局, 黑龙江 哈尔滨 150000; 3. 黑龙江省绿色食品发展中心, 黑龙江 哈尔滨 150000)

**摘要:**绿色食品生产实行“从农田到餐桌”的全程质量控制, 而不是简单地对最终产品的有害成分含量和卫生指标等进行检测。HACCP 体系正是运用危害分析和确定关键控制点的方式, 对食品生产的全过程进行监控。所以, 在绿色食品的生产、供应、消费过程中应用 HACCP 管理体系, 有利于从源头上控制有毒物质的残留, 减少食源性疾病的发生。

**关键词:** HACCP 体系; 绿色食品; 质量控制

**中图分类号:** TS201.6

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1002-2767(2010)03-0110-02

绿色食品, 是指遵循可持续发展原则, 按照特定生产方式生产, 经专门机构认定, 许可使用绿色食品标志, 无污染的安全、优质、营养类食品。“按照特定生产方式生产”是指在生产、加工过程中按照绿色食品的标准, 禁用或限制使用化学合成的农药、肥料、添加剂等生产资料及其它可能对人体健康和生态环境产生危害的物质, 并实施“从农田到餐桌”全程质量控制。这是绿色食品工作运行方式中的重要部分, 同时也是绿色食品质量标准的核心<sup>[1-3]</sup>。鉴于这一重要特性, 其生产源头的质量控制愈发重要。

HACCP 是危害分析关键控制点(Hazard Analysis Critical Control Point)的简称。它作为一种科学的、系统的方法, 应用在从初级生产至最终消费过程中, 通过对特定危害及其控制措施进行确定和评价, 从而确保食品的安全。其中, HACCP 质量管理体系的 7 项原理, 正满足了绿色食品生产企业对于源头有毒、有害物质的控制。HACCP 体系是迄今为止控制食源性危害最经济有效的手段, 这也得到了联合国食品法典委员会(CAC)的认同<sup>[4]</sup>。所以在绿色食品生产企业中推行 HACCP 体系, 对于推动绿色食品产业的持续发展有着重要意义。HACCP 体系对于绿色食品的生产起到重要作用。

## 1 危害分析及关键控制点

必须找出食品生产过程中的危害因素及其与

食品安全的相关联系, 并提出预防控制措施, 这是 HACCP 体系原则最重要的一环。

目前我国绿色食品主要是通过对产前环节的环境监测和原料检测, 产中环节具体生产、加工操作规程的落实, 以及产后环节的控制, 如产品质量、卫生指标、包装、贮运、销售等, 确保绿色食品的整体产品质量, 并提高整个生产过程的技术含量。所以, 在生产流程中, 若所确定的危害是后续步骤无法消除或控制的, 则此危害便是关键控制点(Critical Control Point, CCP), 如果产品工艺及工厂以及用户发生改变, 关键控制点都可能改变, 这是 HACCP 的特异性。例如: 在绿色食品生产过程中, 其监测是从原料产地的生态环境入手, 通过对原料产地及其周围生态环境的严格监测, 判定其是否具备生产绿色食品的基础条件。所以在危害分析的第一项, 产地的选择, 其潜在危害包括: 生物危害(致病菌等)、化学危害(农兽药残留、重金属残留), 以及其它危害(周边环境)。可判定其直接影响产品质量是否符合绿色食品标准, 所以为一个 CCP<sup>[5]</sup>。

## 2 关键控制点的全程监控

对于关键控制点的全程监控, 对于绿色食品的生产起到很大的作用。正是通过对关键控制点的控制, 将危害因素消除在生产过程中, 保证了绿色食品的安全性, 将追溯性的最终产品检验变成预防性的质量保证。设置危害因素的关键控制范围, 就是确保每个 CCP 都在受控条件下的最大或最小临界值, 使各项控制指标维持在控制范围内, 从而可以防治、消除所确定的食品安全危害或将其减少到可接受的水平。而纠正措施的确立, 是

收稿日期: 2009-12-02

第一作者简介: 何健南(1982-), 男, 黑龙江省哈尔滨市人, 硕士, 研究实习员, 从事管理工作。E-mail: hejiannanlang@163.com.

保证当个别 CCP 失控时,能够采取适当的措施消除偏离,恢复控制使该偏离不再发生。此时首先要纠正消除产生偏离的原因,将 CCP 返回到受控状态下,并且,要隔离评估和处理在偏离期间生产的产品,如有必要时验证结果一边确认纠偏是否有效。例如:在绿色食品生产的过程中,绿色食品生产实行“从农田到餐桌”的全程质量控制,与一般传统的监督方法相比较,其重点在于预防而不是依赖于对最终产品的测试。首先对于产前环节的原料监测来说,生产基地是否符合要求尤其重要,这是确保绿色食品整体品质的第一要务。所以对生产基地这一 CCP 需达到的临界值为:产地环境符合 NY/T391-2000 的要求;CCP 的检测程序为:对产地进行认证;监测频率为:生产前、生产过程中;而 CCP 出现的偏差的纠正措施为:检测不达标不得生产<sup>[6]</sup>。

### 3 建立验证程序

所有 HACCP 方案的设计者均应对所制定的方案能有效实施以及实施后的效果进行验证,这是十分必要的。验证体系的建立,是对 HACCP 体系工作有效性的证明。找出监控中存在的问题,制定改进措施。其内容包括:确认关键控制点的验证监控设备的校正、针对性的取样检测、记录的复查、系统的验证、审核、最终产品的微生物试验、直达机构的验证。对于绿色食品的生产来说,建立良好的验证程序,对于绿色食品生产企业的长期发展起到了积极的作用。绿色食品经中国绿色食品发展中心认证后,方允许使用绿色食品标示,有效期为 3 a, HACCP 体系的验证程序在这里起到重要作用,不仅保证了绿色食品的产品质量,同时也保证了绿色食品生产的可持续发展<sup>[6]</sup>。

现今,食品质量安全保障尤为重要,在食品质量安全方面,绿色食品日益显示出其竞争优势,并

成为未来食品产业发展的方向,绿色食品基地发展和产品质量监测是确保绿色食品质量的基础和关键<sup>[7]</sup>。因此,为了保证绿色食品的质量安全优势,必须建立有效的质量保障体系, HACCP 体系根据其特有的全面性、高效性、预防性等特点,对于绿色食品的生产起到了重要的作用。在 HACCP 体系原则的指导下,绿色食品的质量安全被融入到设计的过程中,而不是传统意义上的最终产品检测。它是一种提供了预防作用的系统,能更有效更经济地保障绿色食品的安全。HACCP 体系应用原理科学合理,指标明确;检测方法针对性强,便于操作;控制和纠正措施便于实施;能有效地保证绿色食品生产的安全,节约管理成本,并可从源头上控制有毒有害物质的残留,减少食源性疾病的发生,确保绿色食品的质量,真正做到“从农田到餐桌”的全程质量控制<sup>[8-9]</sup>。

#### 参考文献:

- [1] 陈炜. HACCP 体系在我国的应用现状及前景分析[J]. 宁夏农学院学报, 2004, 6(2): 95-97.
- [2] 王德章. 中国绿色食品产业发展的战略选择[J]. 中国软科学, 2003(9): 1-5.
- [3] 刘连馥. 绿色食品概念与特征[J]. 饲料研究, 2002, 22(1): 56.
- [4] 许喜林. 食品安全性与 HACCP[J]. 现代化工, 2002, 8(8): 59.
- [5] 周绪宝. 风险分析在绿色食品管理体系中的应用[J]. 世界农业, 2004, 5: 8-11.
- [6] 生庆海. HACCP 及其应用探讨[J]. 食品工业, 1999, (3): 5.
- [7] 徐文燕. 我国绿色食品质量保障体系建设与绿色食品国际竞争力提升[J]. 哈尔滨商业大学学报, 2004, 1(1): 6.
- [8] 郭春民. 关于绿色食品标准的问答[J]. 农产品加工, 2003(4): 42.
- [9] 吕晓莲. 我国食品企业应尽快建立 HACCP 体系[J]. 食品科学, 2002, 23(7): 10.

## Application of HACCP System in Green Food Production

HE Jian-nan<sup>1</sup>, SUN Yao<sup>2</sup>, CUI Jia-xin<sup>3</sup>

(1. Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin, Heilongjiang 150086; 2. Heilongjiang Entry-exit Inspection and Quarantine Bureau, Harbin, Heilongjiang 150000; 3. Green Food Development Center of Heilongjiang, Harbin, Heilongjiang 150000)

**Abstract:** Green Food products produce with whole-some quality control, rather than simply testing the final product of the harmful ingredients and health indicators. HACCP system supervise the whole process of food production using hazard analysis and critical control points. So the application of HACCP system in green food production, supply, consumption was conducive to control from the source of the residues of toxic material and decreasing food borne illness.

**Key words:** HACCP system; green food; quality control