

清洁生产理论在肉鸡生产加工工业的应用

张青霞^{1,2}

(1 天津财经大学企业管理系; 2 聊城大学农学院 山东聊城 252000)

摘要: 清洁生产是实现肉鸡生产加工工业可持续发展的重要组成部分, 提出具体清洁生产实施措施。

关键词: 肉鸡生产加工工业 可持续发展 清洁生产 实施措施

中图分类号: F307.3

文献标识码: A

文章编号: 1672-3791(2007)01(b)-0165-01

清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施, 从源头削减污染, 提高资源利用效率, 减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放, 以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。清洁生产体现了预防为主的思想。清洁生产从源头抓起, 实行了生产全过程控制, 减少乃至消除污染物的产生; 清洁生产体现了集约型的增长方式。清洁生产要求改变以牺牲环境为代价的、传统的、粗放型的发展模式, 要求在生产和服务中最大限度地提高资源利用率, 实现节能、降耗、减污、增效。清洁生产体现了经济效益与环境效益的统一。清洁生产最大限度地利用资源, 将污染物消除在生产过程之中, 不仅环境状况从根本上得到改善, 而且能源、原材料和生产成本降低, 经济效益提高, 竞争力增强, 能够实现经济与环境“双赢”。

肉鸡生产加工工业在我国经济中占有重要地位, 对人们的生活水平有着举足轻重的影响。但是, 我国肉鸡生产加工工业环境卫生条件恶劣、污染问题严重、材料消耗大。随着世界环境与发展21世纪议程和社会经济可持续发展战略的实施, 肉鸡生产加工工业必须按清洁生产原则组织生产。探讨清洁生产的理论与实践将使我们深刻认识到此种生产方式对人类及环境的有益之处。使人类的生产方式既能达到较好的经济效益, 又能够对环境的不良影响降到最低程度。

1 肉鸡生产加工工业对环境污染的主要危害

肉鸡生产加工工业在促进经济发展, 造福人类的同时, 对环境还存在着一定的危害。据调查分析, 主要有以下五个方面。

1.1 大气污染

鸡排泄物的有毒有害气体、粉尘、病原微生物等融入大气后, 随大气扩散, 这些物质的排放量超过大气环境的承受力(自净能力)时, 将对人和动物造成危害。

1.2 水体污染

鸡养殖场、屠宰场和加工企业未能对粪便、污水、废水进行无害化处理或处理不当, 粪便、污水直排江河、湖泊, 使水体固体、悬浮物(SS)、化学耗氧量(CoDcy)、生化需氧量(BoD5)升高, 有机物被水中的微生物降解, 使水变黑、变臭, 水体富“营养化”, 造成污染。

1.3 微生物污染

鸡粪尿和污水中含有的病原微生物, 进入水体后, 以水为媒介, 造成某些疫病的传播与扩散, 鸡新城疫等疫病此起彼伏, 禽流感、人畜共患病防不胜防, 严重威胁着人类的健康。

1.4 重金属等有害物质污染

主要是饲料中乱用滥用抗生素、违禁药物、重金属、促生长剂等, 部分残留物质随

粪便一起排入土壤、河水中, 造成周围环境的污染。

1.5 固体废弃物

这里主要指的是在加工过程中, 形成的固体废弃物。如果处理不当, 既占用生产场所空间, 长期堆放, 造成污染, 破坏生产场所的卫生条件。

2 清洁生产是我国肉鸡生产加工工业实现可持续发展的有效途径

清洁生产的核心是“源头削减和过程控制”, 真正使企业实现从被动的污染治理到污染预防的转变。清洁生产已经被认为是工业界实现环境改善, 同时保持竞争性和可盈利性的核心手段之一。联合国环境规划署将清洁生产从四个层次上形象地概括为技术改造的推动者、改善企业管理的催化剂、工业运行模式的革新者、连接工业化和可持续发展的桥梁。很多国家和国际组织都有在大力提倡清洁生产, 把它看作是防治污染、保护环境的根本出路。2002年我国清洁生产法出台, 促进了清洁生产理论在我国造纸、纺织印染、石油化工、酿造、氯碱、制药等十余个行业的应用, 面对肉鸡生产加工工业污染问题, 实施清洁生产模式势在必行。

3 肉鸡生产加工工业进行清洁生产的实施措施

3.1 改进产品的设计

改进产品设计旨在将环境因素纳入产品开发的所有阶段, 使其在使用过程中效率高、污染少, 同时使用后便于回收, 即使废弃, 对环境产生的危害也相对较少。从产品的整个生命周期减少对环境的影响, 最终导致产生一个更具有可持续性的生产和消费体系。肉鸡生产加工工业为了减少生产过程中的污染, 把鸡血、鸡骨、鸡内金变废为原料, 应用高新技术, 不断改进产品设计, 生产小肽血红素、胶原蛋白钙、胃泌素、软骨素等新型医药保健品及鸡精、鸡汁、鸡粉、鸡汤、调味酱等现代复合调味品, 不仅增加了经济效益, 而且也带来了环境效益。

3.2 加强科学管理

近年来, 我国的禽肉制品得到了长足的发展, 但相对于发达国家的市场状况及国内消费者越来越丰富的需求, 加入WTO后, 必将会有更多的外资或中外合资肉类加工业进入中国, 这可以看作是一种挑战, 也可以看作是一种机遇。我国的肉鸡生产加工企业不仅要学习他们先进的生产技术, 同时要学习他们的清洁生产管理模式和营销方式。国内外情况表明, 工业污染有30%~40%是由于生产过程管理不善造成的, 只要改进操作, 改善管理, 不需要花费特别大的经济代价, 便可获得明显削减废物和减少污染的效果。加强科学管理的主要内容有: 安装必要的高质量监控仪表, 加强计量监督, 及时发现

问题; 落实岗位和目标责任制, 杜绝跑冒滴漏; 完善可靠详实的统计和审核; 产品的全面质量管理, 有效的生产调度; 改进操作方法, 实现技术革新, 节约用水、用电; 原材料合理购进、贮存与妥善保管; 加强人员培训, 提高职工素质; 建立激励机制和公平的奖惩制度; 组织安全生产。

3.3 注重产品质量、生产安全优质、绿色食品

我国的禽肉出口占生产量的3%左右, 是典型的生产的巨人和出口的矮子, 绝大部分仅以初级加工品或基本以原料形式进入市场。欧盟市场关闭、日本压价, 除了国际市场的供求关系制约出口外, 更主要的是我国肉类在卫生标准和品质质量上达不到国际市场的要求; 要不断完善质量管理体系, 重点企业应力争通过ISO9000系列国际质量认证标准和ISO14000环境管理标准, 建立起我国禽肉制品生产的HACCP质量管理体系, 使国内的肉鸡制品质量尽早与国际标准接轨; 加快制定和完善产品标准, 严把质量关, 创建高品质名牌产品。

3.4 资源综合利用

资源综合利用是实施清洁生产的重要内容。资源综合利用, 首先是通过资源、原材料的节约和合理利用, 使原材料中的所有组分通过生产过程尽可能地转化为产品, 最大限度地减少废料的产生; 其次是对流失的物料加以回收, 返回到流程中或经适当处理后作为原料回用, 使废物得到循环利用。实现资源综合利用, 需要跨区域、跨部门和跨行业之间的协作, 也就是以循环经济的理念为主导, 构建以物料、资源和能源的循环流动为核心内容的生态工业链网体系。鸡毛、鸡肠、鸡粪废物都可以综合利用, 增加产值, 同时减少污染。对加工过程中的使用的水资源, 采用先进的工艺, 可以起到节约的作用, 同时对废水处理, 达到再使用的标准, 可以用于农业灌溉。

3.5 加强技术创新

针对目前国内环境的现状和和问题, 进行清洁生产要以技术创新为切入点, 尽快学习或采用一些先进技术如超微粒粉碎技术、生物工程技术、酶工程技术, 超高压技术、冷冻干燥、无菌包装技术等, 依靠科技进步, 开发、示范和推广无废、少废的清洁生产技术、装备和工艺, 达到“节能、降耗、减污、增效”的目的, 实施清洁生产方案, 取得清洁生产效果。

参考文献

- [1] 张凯, 崔光杰. 清洁生产理论与方法[M]. 北京: 科学出版社, 2005.3.
- [2] 赵玉明. 清洁生产[M]. 北京: 中国环境科学出版社, 2005.8.
- [3] 吴晓, 王丽萍. 养鸡业清洁生产与生态化的方法及其应用[J]. 家禽科学, 2006.4.
- [4] 蔡佳悦. 清洁生产与可持续发展[J]. 财贸研究, 2006.1.