

我国蔬果质量安全 可持续治理机制研究

徐振宇 著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

我国蔬果质量安全 可持续治理机制研究

徐振宇 著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

我国蔬果质量安全可持续治理机制研究 / 徐振宇著. — 北京: 知识产权出版社, 2016.6
ISBN 978-7-5130-3385-5

I. ①我… II. ①徐… III. ①蔬菜园艺-质量管理-安全管理-研究-中国②瓜果园
艺-质量管理-安全管理-研究-中国 IV. ①F326.13

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第079326号

内容提要

研究我国蔬果质量安全的可持续治理机制, 有助于提升蔬果产业竞争力, 有助于居民健康与社会稳定, 有助于维护生态平衡与自然环境, 具有重要的现实意义。本书在重点分析我国蔬果质量安全的风险来源与影响、蔬果质量安全治理的约束条件、蔬果质量安全治理的基本困境及原因、蔬果质量安全可持续治理机制的国外经验、日本农产品化学残留制度演进及对我国输日农产品贸易的影响等问题的基础上, 提出了完善我国蔬果可持续供应链治理机制的政策建议。

责任编辑: 李 娟

我国蔬果质量安全可持续治理机制研究

WOGUO SHUGUO ZHILIANG ANQUAN KECHIXU ZHILI JIZHI YANJIU

徐振宇 著

出版发行: 知识产权出版社有限责任公司	网 址: http://www.ipph.cn
电 话: 010-82004826	http://www.laichushu.com
社 址: 北京市海淀区西外太平庄55号	邮 编: 100081
责编电话: 010-82000860转8594	责编邮箱: aprilnut@foxmail.com
发行电话: 010-82000860转8101/8029	发行传真: 010-82000893/82003279
印 刷: 北京中献拓方科技发展有限公司	经 销: 各大网上书店、新华书店及相关专业书店
开 本: 720mm×1000mm 1/16	印 张: 14.25
版 次: 2016年6月第1版	印 次: 2016年6月第1次印刷
字 数: 220千字	定 价: 48.00元

ISBN 978-7-5130-3385-5

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。

目 录

第一章 导论	001
1.1 研究背景	001
1.2 研究意义	009
1.2.1 有助于提升蔬果产业竞争力	009
1.2.2 有助于确保居民健康与社会稳定	010
1.2.3 有助于维护生态平衡与自然环境	011
1.3 研究范围	012
1.4 基本概念	013
1.4.1 蔬果质量安全	013
1.4.2 机制与治理机制	013
1.4.3 可持续供应链	014
1.5 研究方法	014
1.5.1 方法论的必要转变	015
1.5.2 交叉研究的必要性	016
1.6 特色、创新与不足	020
第二章 文献评述	023
2.1 对传统农业增长方式的反思	023
2.2 有关食品-农产品质量安全的研究	025
2.2.1 食品安全与农产品质量安全的界定	029
2.2.2 食品安全风险分析与控制的研究	030
2.2.3 信息不对称与农产品质量安全的关系	036
2.2.4 食品安全信息可追溯性的研究	038
2.2.5 声誉机制与农产品质量安全之间的关系	041

2.2.6	政府监管体系与农产品质量安全之间的关系	041
2.2.7	产业组织与农产品质量安全之间的关系	042
2.2.8	消费者行为与农产品质量安全之间关系	044
2.2.9	相关行为主体在食品安全问题上的角色	044
2.3	关于农产品供应链与可持续供应链的研究	045
2.4	综合评述和本研究的出发点	048
第三章	我国蔬果质量安全的风险来源与影响	052
3.1	蔬果质量安全的界定	052
3.2	我国蔬果质量安全的主要风险来源	053
3.2.1	农药残留超标	054
3.2.2	有害元素污染	056
3.2.3	微生物污染	058
3.2.4	硝酸盐含量过高	059
3.3	蔬果质量安全问题的经济社会影响	061
3.3.1	对民众健康的影响	061
3.3.2	对蔬果产业竞争力的影响	063
3.3.3	对生态环境的不良影响	064
第四章	我国蔬果质量安全治理的约束条件	066
4.1	小规模农户为主的生产体系	066
4.1.1	我国蔬果种植户的种植特点	070
4.1.2	我国蔬果种植户病虫害防治特点	072
4.2	高度多元化的蔬果消费需求	072
4.3	以批发市场和对手交易为核心的流通体系	073
4.3.1	批发市场是生鲜蔬果流通体系的核心	074
4.3.3	对手交易将长期是主流的交易方式	077
4.4	相对滞后的蔬果加工产业体系	079
4.5	小结	082
第五章	我国蔬果质量安全治理的基本困境及原因	084
5.1	蔬果质量安全的层次与性质	084

5.2 我国蔬果质量安全治理的基本困境	086
5.2.1 质量安全标准尚需完善	087
5.2.2 缺乏必要的质量监控机制	087
5.2.3 农业操作“有禁不止”的普遍性	087
5.2.4 蔬果供应链各环节的对接存在困难	088
5.2.5 “媒治”代替“法治”的普遍性	089
5.3 我国蔬果质量安全治理困境的原因	090
5.3.1 法律体系存在天然的逻辑缺陷	090
5.3.2 相关方确保蔬果质量安全的能力不足	090
5.3.3 主要相关方确保蔬菜质量安全的动力缺乏	091
5.3.4 政府的角色冲突与低效率农药监管	094
5.3.5 监测体系存在一些难以克服的弊端	095
5.3.6 监管现场是最困难的环节	096
5.3.7 相关方缺乏必要沟通导致不必要的误会	097
5.4 我国蔬果质量安全治理困境的理论解释	097
5.4.1 理性的行动主体及其典型行为	097
5.4.2 目标函数与制度约束	100
5.4.3 低水平均衡与路径依赖	101
第六章 蔬果质量安全可持续治理机制的国外经验及借鉴	104
6.1 通过科学的风险评估防范体系强化蔬果质量安全治理	104
6.2 通过法律体系强化蔬果质量安全治理	106
6.3 通过行政体系强化蔬果质量安全治理	110
6.3.1 美国确保农产品质量安全的行政管理体系	110
6.3.2 日本确保农产品质量安全的行政管理体系	113
6.4 通过技术手段强化蔬果质量安全治理	118
6.5 通过市场和消费者选择的治理	119
第七章 日本农产品化学残留制度演进及对	
中国输日农产品贸易的影响	121
7.1 日本农产品化学残留制度的变迁及原因	122

7.1.1 否定列表制度	124
7.2.2 肯定列表制度	125
7.2 日本农产品化学残留制度演进对 中国农产品出口的影响:描述性统计	127
7.3 日本的农产品化学残留制度演进对 中国农产品出口的影响:计量分析	132
7.3.1 检测结构性变化	134
7.3.2 检验短期冲击	135
7.4 日本的农产品化学残留制度演进对中国相关企业的影响	136
7.5 结论与政策含义	139
第八章 完善我国蔬果可持续供应链治理机制的政策建议	141
8.1 改善质量安全风险分析与控制	141
8.1.1 改善风险分析与控制能力建设	142
8.1.2 降低质量安全的人为风险	142
8.1.3 考虑国外先进经验的时空差异	143
8.1.4 加强农药降解技术的科普与推广工作	143
8.2 完善法律体系	144
8.2.1 尽快推动《农产品质量安全法》与《食品安全法》融合	144
8.2.2 继续完善法律中关于监管体制的规定	144
8.3 完善行政监管体系	145
8.3.1 蔬菜质量安全监管关键控制点的选择	145
8.3.2 改革农药监管体系与目标定位	146
8.4 考虑差异并推动质量分级管理	146
附录:中国农产品批发市场发展研究报告	148
一、我国农产品批发市场发展现状	150
(一)农产品批发市场发展机遇向好	150
(二)市场总量保持稳定且结构有所改良	151
(三)流通载体的硬件水平不断提高	155
(四)流通主体的营销能力有所提升	156

(五)基于批发市场的新兴交易模式大量涌现	157
(六)批发市场的基本功能得以发挥	161
二、我国农产品批发市场发展中的主要问题及原因	163
(一)我国农产品批发市场发展中的主要问题	163
(二)出现如上问题的主要原因	167
三、农产品批发市场发展的国际经验借鉴	171
(一)法规先行:以法律和规划为基础的法治化营商环境	171
(二)体制保障:一体化的行政管理体系	172
(三)政策倾斜:政府对农产品批发市场的全方位扶持	174
(四)微观组织:专业化农户主导的“合作运销”	176
(五)硬件基础:与功能相匹配的完善的基础设施	177
(六)决策依据:按需提供信息监测预警体系	177
四、促进我国农产品批发市场发展的政策建议	178
(一)尽快出台、修订相关法律、规划与标准	178
(二)全面强化对产地市场建设的财政扶持力度	179
(三)全面落实财税、金融、土地等方面的政策	179
(四)坚持市场化运作的前提下强化公益性	180
(五)强化农产品市场信息监测预警体系	180
(六)高度重视农户和经纪人营销能力的培育	181
(七)分品种有序推进新兴交易方式试点与推广	182
参考文献	184
后 记	213

第一章 导论

1.1 研究背景

在多数民众尚不能吃饱的阶段,显然不会有多少人关心“吃得好”的问题,更不会去关心“吃得安全”这样“奢侈”的问题。即便是经济社会发展程度高得多的西方国家,也是到了20世纪70年代之后,其政界和学界才开始普遍关注农产品质量安全问题。因而,直到20世纪80年代,中国政府和民众的关注焦点,始终是食物产出数量最大化为主要目标的“粮食安全”(food security)问题,食物“质量”方面的安全或曰“食品安全”(food safety)问题很难进入政界和学界的关注视线,即便制定了相关法律,也只能停留于纸面上。^①

到20世纪90年代初期,国内绝大部分农产品供求关系发生转换,农民增收放缓,国内学界开始关注农产品质量(严春兴、王琼,1992;李波、陆迁,1995)。不过,当时的研究主要关注农产品质量,未能提升到农产品质量安全的高度。进入20世纪90年代中后期,一些发达国家对我国具有比较优势的农产品纷纷设置“绿色壁垒”,一些以外销为主要市场的农产品加工企业,由于农药和兽药残留出口受阻,经营业绩下滑,有些甚至濒临破产,农产品质量安全开始成为我国农业拓展国际市场的瓶颈之一。与此同时,全国各地开始出现一系列农产品质量安全和食品安全事件。国内外农产品市场环境和生产形势

① 中国政府早在1979年就颁布了《中华人民共和国食品卫生管理条例》,1982年又修订升格为《中华人民共和国食品卫生法(试行)》。虽然《中华人民共和国食品卫生管理条例》和《中华人民共和国食品卫生法(试行)》均规定,要在保障供给基础上“保证农产品的质量安全”,然而,农产品质量安全并没有真正摆上议事日程。

的变化,驱动着国内学界、政界、业界的关注重点逐渐从“提高农产品质量”转向与之有密切联系的更深层次的农产品质量安全问题。进入21世纪以来,我国农产品质量安全状况虽有一定程度的改善,但整体上并未出现实质性好转,情况远不能令人满意。我国主要农产品中均残留相当数量的农药、重金属和硝酸盐等污染物。在大田作物中,农产品的主要污染物为重金属类,其中以铅、镉、铜最为突出;蔬菜中有机氯、有机磷和菊酯类农药残留仍然比较普遍。

根据国务院新闻办公室2007年8月发布的《中国的食品质量安全状况》中公布的数据,我国蔬菜、畜产品、水产品的主要监测指标都表现出非常高的合格率。^①然而,必须承认,国内现行的许多标准还不能达到国际要求,即便是较低水平的国内标准也不能得到很好的执行。国家监管能力严重不足,农产品质量安全意识和安全监测薄弱。不同部门机构之间的政策交叉,需要进行清理和简化。制订良好农业规范(GAP)以生产安全优质产品的能力及向小农户提供GAP指导的能力仍然有限。尽管国务院已作出若干决定,但我国迄今为止还未形成一个清晰和完整的“国家食品安全战略”(世界银行,2006)。近年来,《农产品质量安全法》《食品安全法》虽已颁布并正式付诸实施,但由于相关体制并未完全理顺,中国在农产品质量安全和食品安全方面并没有从根本上改观,有关的农产品质量安全重大事件仍一再发生。不难预计,国内学界今后对农产品质量安全的关注热度和深度将会有增无减。

中国消费者每天都要直接消费大量生鲜蔬果和一定数量加工过的蔬果制品,其质量安全水平,不仅关乎蔬果产业(包括蔬果加工业)的可持续发展,关于蔬果主产区农民增收与农业增效^②,更直接关乎消费者的健康与生命安全。但是,从总体上看,我国蔬果的质量安全水平仍不容乐观,很多蔬菜品种和一些水果品种均残留相当数量的农药、重金属和硝酸盐等污染物。蔬菜农药残

① 根据2007年上半年的监测结果,蔬菜中农药残留平均合格率为93.6%;畜产品中“瘦肉精”污染和磺胺类药物残留监测平均合格率分别为98.8%和99.0%;水产品中氯霉素污染的平均合格率为99.6%,硝基呋喃类代谢物污染监测合格率为91.4%,产地药残抽检合格率稳定在95%以上(中华人民共和国国务院新闻办公室,2007)。

② 蔬菜产业是我国农业中仅次于粮食产业的第二大产业,是农业增效与农民增收的重要基础。

留超标非常普遍^①,食用蔬菜中毒事件时有发生。另外,由于化肥尤其是氮肥的超量使用所必然导致的硝酸盐严重超标(过量的硝酸盐在体内形成亚硝酸盐,并在体内合成亚硝胺,这是一种非常容易导致消化道癌症的物质)问题(这在保护地栽培的反季节蔬菜中表现得似乎更为突出)^②、重金属超标、致病性病毒污染^③,则是被严重忽视的质量安全问题。当前的研究,多关注农药残留问题,而严重忽视由于氮肥滥用造成的硝酸盐超标和大田作物中的重金属残留问题,无论是农业部还是卫生部,都没有开展过主要蔬菜品种的硝酸盐含量和重金属的例行检测。可以推论,随着经济社会的发展,以上问题也将逐渐引起国内学界和政界的高度重视。

随着市场化程度的提高和收入水平的提高,城乡居民对于农产品价格波动的承受力日益增强,对于安全农产品的需求也不断增长,与蔬果价格波动(政界称为“价格稳定”)和“数量安全”(政界称之为“确保供应”)相比,蔬果的质量安全将会显得越来越重要。^④而且随着科学技术的不断进步,越来越多被过去认定为安全的农药、农肥及农业生产方式将被认为不安全,从而使得蔬果质量安全成为一个非常重大而复杂的研究课题。另外,蔬果质量安全还是一

① 这主要表现为种植户偏好于相对廉价的高毒高残留农药的使用,这将对消费者产生持久的伤害,除了会造成急性中毒或死亡外,更为严重和可怕的是,很多农药往往造成慢性中毒,具有致癌、致畸、致突变的“三致”作用,甚至会遗传危害后代,成为人类健康的隐形杀手——根据已有的研究证明,约七成的恶性肿瘤与食用蔬菜中的农药残留有关,而且,农药还会对人体内的酶和生殖系统,尤其是男性生殖系统构成严重的影响(汪普庆,2009)。

② 对于北京、天津等华北大城市而言,绝大多数的蔬菜都是反季节的蔬菜,基本都在保护地栽培出来,氮肥的超标问题,一直都是困扰蔬菜质量安全的重大问题。

③ 比如新鲜蔬菜的污染,可以出现在生长期、收获期,也可以在加工阶段被李斯特菌(*L. monocytogenes*)等主要病原体和气调包装产品中的肉毒杆菌(*C. botulinum*)所污染。正因为如此,新鲜果蔬生食的风险是非常高的(Food Safety Risk Assessment of NSW, 2009)。

④ 随着市场化程度的提高和收入水平的提高,农产品价格波动和所谓数量安全,日益不构成问题,最多就是波动幅度大一些的“问题”——从根本上而言,这或许是一个伪问题,因为农产品生产的周期性特征决定了农产品价格必然是不稳定的。至于数量安全问题,在市场化水平较高的国家,无论国家人口多少,都从来没有真正出现过。大凡发生大饥荒的国家,几乎都是受计划体制影响深远的国家,而且一般都出现在国家制度从一个本来比较市场化的体制强制向计划体制和公有制转变的过渡时期。

个基础性的问题,因为其质量安全状况还会必然影响到蔬果加工制品的安全状况,如果原料本身就存在缺陷和质量安全问题,试图加工出安全的深加工食品,显然是非常困难的。从这个角度而言,整个食品安全的坚实基础乃是农产品(当然也包括蔬果)质量安全。

然而,当前,无论是立法界还是理论界,似乎都有人为地将所谓的“农产品质量安全”与“食品安全”人为割裂开来的趋势——从立法的角度,《农产品质量安全法》仅用于规范农产品,而《食品安全法》只用于规范农产品之外的食品。从监管的角度,农业部牵头监管包括蔬菜在内的农产品质量安全,而卫生部(最新的中央行政体制改革已改由国家食品药品监督管理局负责)牵头负责监管主要以农产品为原料所加工出来的“食品”。

从现实的运行来看,中国目前的蔬果市场,类似于纯粹意义上的“自由”市场,政府对于蔬果的质量安全管理基本停留在法条和纸面上。蔬果生产缺乏必要的规范,蔬果流通也没有多少真正起作用的“规范”,绝大多数农产品批发市场、农贸市场和超市对蔬果几乎不作任何实质性的检验检测。农产品批发市场和农贸市场的职能主要停留在提供交易场所、收取各种费用等方面,没有对蔬菜质量安全的提升作出太多积极的贡献。现代流通体系中的连锁超市,仍然以降低成本作为基本出发点,基本上没有将农产品质量安全纳入其主要议程之中。因此,国内市场销售的蔬果(包括所谓现代超市中销售的蔬果)中的农药残留非常普遍。国务院发展研究中心2004年发表的一份报告估计,每年至少有超过50万的中国人深受农药中毒之苦,而农药致死人数可能会超过500人。对蔬菜的抽检结果表明,高达30%的蔬菜样品的农药残留超标(世界银行,2006)。北京、上海等大城市的农产品(尤其是蔬菜和水果)质量安全状况,似乎并不比中小城市和农村好多少,在某种程度上甚至更加糟糕。^①近年来,一再发生的蔬菜农药残留严重超标事件(见表1-1),也提示我们,现实中

① 一些大型跨国零售商和大型超市甚至直接参与“制造”了农产品质量安全问题。如家乐福北京中关村店出售有毒芥蓝;2004年7月2日,北京市质监局公布了有关零售企业果蔬农药残留及有害金属监督抽查结果,在“毒菜毒果”的销售者中,家乐福“榜上有名”,在家乐福中关村店中,其出售的芥蓝检测有农药氧化乐果残留。

的蔬果质量安全程度,似乎远不如我们想的那样乐观。^①

表 1-1 近年来国内发生的蔬菜农药残留超标事件

时间	事件	事件的原因	参与处理的各方	事件的结果
2008年5月 13日	常宁市宜阳镇 夏联村彭家组 发生中毒事件	食用有毒 空心菜	市食安委,市食 品药品监督管 理局、市卫生 局、市农业局	对剩余的空心 菜和菜地的空 心菜全部深埋 处理
2009年3月 18日	高明区处置了 一起蔬菜农药 残留量超标事 件	包括白菜、芥 菜、小塘菜三个 品种在内的约 1500斤蔬菜存 在农药残留量 严重超标	区食品药品监 督管理局,区食 安委,区食品、 农业、公安、工 商等多个部门, 区农业技术推 广中心	追回140多斤有 毒蔬菜,并销毁 源头蔬菜1千多 斤,两名涉案菜 农被带走调查

① 2001年,农业部对20个省市130种蔬菜、水果的10187个样品进行农药残留速测,农药残留超标率为19%;对14个省会城市9个蔬菜品种的9种农药和14种有毒有害物残留抽检,农药残留超标率为31.1%。2001年下半年,国家质检总局对181种蔬菜检测不合格率更是高达47.5%,重金属和硝酸盐超标率23.1%(颜景辰、颜廷武,2004)。后来,随着我国农产品质量安全和食品安全管理体制的变化,开始由农业部独立负责农产品质量安全管理。从此之后,出于种种原因,中国的农产品质量安全状况开始从数据上全面好转(至少从蔬菜看是如此)。农业部所组织的季度农产品质量安全例行监测结果显示,我国蔬菜合格率几乎每年都在上升,2005年我国蔬菜农药残留平均合格率为94.8%,2010年提高到95.4%,2011年进一步上升为97.4%,2012年上半年高达98.0%。有关部门公布的数据每年都在好转,而且是在高合格率的前提下不断好转。但是,显然并不能据此就认定我国蔬菜的农药残留率正在持续降低,更不能认定蔬菜质量安全水平在持续提高。一位基层监管者向课题组坦言,今后或许只能在小数点后好几位做文章了。这不得不令人质疑,如此高的“合格率”是真相,还是为了迎合某种需要。合格率这么笼统的一个指标,通过随意性非常强的抽检,很可能出现“要有多高就可以有多高”的情形。为达到不切实际的高合格率,最优措施不是加强监管,而是在数据上注水。

续表

时间	事件	事件的原因	参与处理的各方	事件的结果
2010年1月 25日	海南毒豇豆 事件	水胺硫磷农药 残留超标	武汉市农业局、 海南各级农业 主管部门、武汉 市农检中心	武汉市农业局 规定,从该年2 月7日起,三个 月内暂时禁止 任何地区生产 的豇豆流入武 汉市场
2010年3月 28日	广西“毒白菜”	蔬菜中农药残 留超标	南宁市农业局, 市委市政府,南 宁市安委、南宁 市工商局和西 乡塘区人民政府,南宁市卫生 部门	
2010年4月 7日	青岛韭菜中毒 事件	食用韭菜中有 机磷农药残留 超标	青岛市委、市政 府,市卫生局, 市食安办、农 委、工商、商务、 卫生等部门	
2010年9月 1日	沈阳“毒白菜”	农药残留严重 超标	沈阳市农业行 政执法支队,沈 阳市农业监测 中心驻盛发农 产品批发市场 监测站,沈阳市 农委农产品质 量安全处	对存在极大安 全隐患的不合 格大白菜进行 无害化处理

续表

时间	事件	事件的原因	参与处理的各方	事件的结果
2011年4月 2日	青岛“毒韭菜”	韭菜上的残余农药严重超标导致中毒	青岛市工商行政管理局,市卫生监督局	对1930公斤农残超标韭菜全部进行了粉碎销毁,蔬菜批发市场加大了对韭菜的监管力度
2011年4月 15日	湖北省宜昌市的“问题生姜”	商贩把品相不好的生姜用水浸泡清洗,然后用化工原料硫磺进行烟熏	湖北省宜昌市工商部门	查获两处用硫磺熏制生姜的窝点,现场查获“问题生姜”近1000公斤,以及硫磺等

资料来源:根据相关资料整理。

根据卫生部提供的数据,虽然以农药残留超标为主的化学性中毒事件和中毒人数在食物中毒中所占比重不是太高,但是,死亡人数在因为食物中毒而死亡的人数的比重却非常高,有的年份甚至超过40%(表1-2)。

表1-2 2006—2012年第1季度我国化学性中毒占食物中毒的比例^{①②}

年份	中毒事件	比例(%)	中毒人数	比例(%)	死亡人数	比例(%)
2006年	103(596)	17.28	1671(18063)	9.25	78(196)	39.80
2008年	79(431)	18.33	1274(13095)	9.73	57(154)	37.01

①一般而言,“化学性”中毒通常指的是可以引发化学中毒的金属、农药和其他化学残留,如抗生素(斯密特、罗德瑞克,2006)。

②中国卫生部.化学性中毒占食物中毒统计信息[R/OL].(2012-12-30)[2015-03-02].<http://www.moh.gov.cn>.

续表

年份	中毒事件	比例(%)	中毒人数	比例(%)	死亡人数	比例(%)
2009 年	55(271)	20.30	1103(11007)	10.02	66(181)	36.46
2010 年	40(220)	18.18	682(7383)	9.24	48(184)	26.09
2011 年	30(189)	15.87	730(8324)	8.77	57(137)	41.61
2012 年 第 1 季度	5(17)	29.41	19(438)	4.34	5(12)	41.67

资料来源:表中的数据是根据中国卫生部统计信息整理(<http://www.moh.gov.cn>)而成,括号内的数字为当年相应栏目的总数字。

如果考虑到很多农药可能造成致癌、致畸、致突变的“三致”作用,以及可能会遗传危害后代等潜在危害,必须对农药残留超标问题保持足够的重视,正视我国蔬菜农业残留普遍超标的基本现实,而不是像农业部那样掩耳盗铃地宣称蔬菜合格率每年都在提高。本人对很多蔬菜主产区的田野调查表明,很多已经被禁用(当然也禁止生产)的农药,由于价格低廉和消灭病虫害的“效果”好而被各地蔬菜种植者(其中不乏种植多年的种植专业户)大量使用。国内很多独立的研究都从侧面表明,农业部的数据似乎过于乐观。^①另外的确应

① 杨东鹏、张春荣、董民(2004)的研究发现,不少地方使用国家明令规定的禁用高毒剧毒农药问题突出,即使国内最好的地区,也有5%的农产品农药残留量超标,严重的地区高达85%;黄诚、周日东、古有婵(2004)对2002年10月到2003年7月间中山市上市蔬菜中农药残留量进行调查,发现蔬菜中有机磷超标率达30.1%。方坚、朱红、赵莹(2005)对浙江省蔬菜水果农药残留进行检测,在抽检的142份各类蔬菜中,农药残留超标率达22.5%。抽检的72份水果中,农药残留超标率为18.1%;张建新、杜双奎、杨小娇(2005)检测得到,陕西省10个蔬菜主产区的152个蔬菜样品中有99个出现多菌灵超标,超标率达65.1%;2006年10月13日,广东省农业厅对全省八个地市农产品质量安全大抽检的结果显示,广东省农产品的安全质量不容乐观,特别在9月份各检测机构抽检的2800多个蔬菜样品中,平均农药残留超标率近9.34%,叶菜类和豆类超标率稍高。2007年3月,杭州市质监局组织人员对批发市场、超市、农贸市场经销的蔬菜进行了一次监督检查,抽检的叶菜类、甘蓝类、根茎类、葱蒜类、茄果类、白菜类、豆类、食用菌类、花椰菜类等10大类共160批次蔬菜中,检出禁用农药氧化乐果2批次,限用农药毒死蜱超标1批次。白菜类抽样11批次,合格率为90.9%,其中,1批次大白菜检出禁用农药氧化乐果,豆类抽样12批次,合格率为91.7%(汪普庆,2009)。

深入反思当前的农药管理体制、蔬菜生产流通监管体制,以尽快求得蔬菜安全监管的改良。

1.2 研究意义

1.2.1 有助于提升蔬果产业竞争力

从国际市场看,虽然蔬菜和水果是我国今后有可能长期维持比较优势的产业,但是,这种比较优势仅仅是潜在的。当前,由于我国蔬果产品质量安全方面的隐患,这种比较优势有可能会恶化。以甲斐谕为代表的日本有关学者发表了一系列研究论文(其中包括对世界各国安全食品的比较研究)指出,食品生产与加工已从生产成本的竞争转移到食品质量及安全竞争(王志刚,2003)。这表明,一些国家尤其是发达国家已经逐渐走上了优质优价的发展道路。不仅如此,中国沿海地区和部分大城市也必将逐渐走上优质优价的发展道路。随着中国农业的外向化程度日益提升,随着中国经济发展水平的不断提高和城市化水平的持续提高,中国农业尤其是蔬菜和水果行业或迟或早必然会走上这条道路。单纯以成本取胜的模式将会被逐渐淘汰。由于受制于过低的质量安全标准和落伍的生产方式,本应有巨大比较优势的蔬菜水果产业,其优势难以得到发挥。中国的蔬果种植者和加工企业并不总能对国际市场上不断变化的食品安全要求做好充分准备。因此,中国的贸易伙伴禁止中国某些产品的进口,并引起与中国出口商的贸易摩擦。另外,国内大城市大量优质安全蔬果的市场份额被国外蔬果抢占,大量高收入消费者开始将目光转向国外寻求优质安全蔬果。近年来,随着顺丰、京东、1号店、苏宁易购等高效率电子商务企业的迅速崛起,大量优质安全的蔬果开始从国外源源不断地进入中国各大城市的中高端市场。为消除不断增长的贸易摩擦,为了不使大量优质安全蔬果的市场份额被国外蔬果继续侵蚀,就必须改善我国蔬果及制成品在国外市场和国内中高端市场的形象。要想打入价格较高、附加值较大的国际