



农产品质量安全控制 综观研究

郑红军○著



人民 出 版 社



农产品质量安全控制 综观研究

郑红军◎著



人民出版社

责任编辑：毕于慧

版式设计：东昌文化

图书在版编目（CIP）数据

农产品质量安全控制综观研究 / 郑红军 著，

—北京：人民出版社，2011.8

ISBN 978-7-01-010241-2

I. ①农… II. ①郑… III. ①农产品—质量管理：安全管理

IV. ①F307.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 187580 号

农产品质量安全控制综观研究

NONGCHANPING ZHILIANG ANQUAN KONGZHI ZONGGUAN YANJIU

郑红军 著

人民出版社 出版发行

（100706 北京朝阳门内大街 166 号）

环球印刷（北京）有限公司印刷 新华书店经销

2011 年 8 月第 1 版 2011 年 8 月北京第 1 次印刷

开本：880 毫米 × 1230 毫米 1/32

印张：9.875 字数：235 千字

ISBN 978-7-01-010241-2 定价：24.00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话（010）65250042 65289539

目 录

第一章 导 论	1
1.1 选题依据和研究背景	1
1.2 相关概念界定	4
1.3 研究目的和意义	16
1.4 研究内容和技术路线	18
1.5 研究方法	21
1.6 本书可能的贡献	22
第二章 研究述评	24
2.1 国外农产品质量安全研究述评	24
2.2 国内农产品质量安全研究述评	35
2.3 简要评论	47
第三章 农产品质量安全控制的理论分析框架	49
3.1 农业龙头企业产品质量安全控制的相关理论	49
3.2 农业龙头企业产品质量安全影响因素分析	60

3.3 农业龙头企业产品质量控制综观分析框架	65
第四章 农业龙头企业产品质量安全控制特征分析	91
4.1 农业龙头企业的特征分析	91
4.2 农业龙头企业产品质量控制的特征分析	96
4.3 农业龙头企业与农户的关系特性造成的农产品 质量控制差异	101
第五章 农业龙头企业产品质量安全控制现状分析	107
5.1 农业龙头企业的发展概况	107
5.2 农业龙头企业产品质量控制的主要成效	115
5.3 农业龙头企业产品质量安全存在的主要 问题及成因	119
5.4 农业龙头企业产品质量问题的主要危害	123
第六章 农业龙头企业产品质量安全控制的实证分析	127
6.1 数据来源与样本特征	127
6.2 影响农业龙头企业产品质量安全的主要因素	133
6.3 农业龙头企业改进产品质量安全控制水平的 意愿分析	142
第七章 典型案例分析	151
7.1 案例的选择、分析方法以及信息来源	151
7.2 案例 1 : 广东温氏食品集团有限公司肉鸡 质量控制分析	153
7.3 案例 2 : 石家庄三鹿集团股份有限公司奶粉	

质量失控分析.....	164
7.4 案例3：河南双汇集团“瘦肉精”事件分析.....	174
7.5 典型案例的启示.....	180
第八章 国外农产品质量安全控制的成功经验.....	183
8.1 发达国家农产品质量安全控制的主要做法.....	183
8.2 发展中国家农产品质量安全控制的主要做法.....	208
8.3 国外农产品质量安全控制对我国的启示.....	212
第九章 农业龙头企业产品质量安全控制的对策建议.....	215
9.1 加强政府监管体系建设.....	215
9.2 强化企业自我控制能力.....	219
9.3 不断完善社会公众监督.....	222
第十章 研究结论与展望.....	225
10.1 研究结论.....	225
10.2 研究不足.....	226
10.3 研究展望.....	227
参考文献.....	228
附录一.....	244
附表A 1978—2010年全国人均GDP和城乡居民收入.....	244
附表B 样本区域分布.....	246

附录二 农业产业化国家重点龙头企业产品质量控制

调查问卷表.....247

附录三 我国农产品质量和食品安全法律法规.....254

 中华人民共和国农产品质量安全法254

 中华人民共和国食品安全法265

 中华人民共和国食品安全法实施条例293

后 记.....309

第一章 导 论

1.1 选题依据和研究背景

质量管理大师朱兰博士曾经预言：21 世纪是质量的世纪。纵观当今世界农产品市场的发展趋势，质量和安全性正逐步成为竞争的焦点。

农产品是与人类健康和生命关系最紧密的消费品。随着经济的发展和社会的进步，特别是随着社会生产力的快速发展，居民生活消费从“吃饱”向“吃好”转变的趋势进一步加剧，人们对农产品关注的重点也逐渐从单一数量需要转向多样化的质量需求。民以食为天，食以安为本。包括食品在内的农产品质量安全及其水平已成为国内外社会各界关注的热点问题，而经济全球化进程的加速也促使我国对农产品质量安全的考察必须具有国际视野和世界眼光。

从国际看，农产品质量问题是消费者、企业、政府、社会乃至全球普遍关注的热点问题，它对食品安全、生活质量、对外贸易、国际形象和竞争力的提高至关重要。当前，据估计，全球人口中每年大约有 1/3 的人有食源性疾病经历，出现的腹泻病历高达 15 亿，其中 70% 是直接由食品的生物或化学污染所

致。^①进入新世纪以来,疯牛病、口蹄疫、禽流感、二噁英等重大食品安全事件的爆发和流行已经对世界各国的经济和社会发展产生巨大影响,世界各国特别是发达国家都将其视为关系国计民生、国家安全、社会稳定的头等大事,理论研究不断加强,政策措施日益完善。

从国内看,改革开放以来,我国农产品的产量和质量都有了很大的提高,基本能满足需求。20世纪90年代以来,我国农产品供求情况发生了重大转变,普通农产品的供给从长期短缺实现了总量平衡,丰年有余。近年来,随着经济的飞速发展,我国主要农产品总量基本实现平衡,农产品的供求已由量的增加逐步转向质的提高。在解决温饱问题以后,人们不再满足食物数量,而是在追求食物安全,甚至更高质量的食物。农产品是人们主要的食物或食物来源,农产品质量问题不仅关系着城乡居民的健康,而且关系着我国农产品的国际市场竞争力,农产品质量管理研究逐渐成为研究的热点。虽然农产品质量管理问题已经引起了学术界的广泛关注,政府部门作为制度提供者也建立起了相应的质量保障体系,但我国农产品质量问题并没有从根本上得到解决,甚至没有解决最低层次的农产品质量安全问题。假冒伪劣、有毒有害和虚假宣传等恶性现象是我国经济转轨和社会转型期极为突出的社会顽疾,苏丹红鸭蛋、毒大米、毒韭菜等一系列恶性事件的频繁发生深刻揭示了我国现行农产品质量安全管理危机。

随着全国人均GDP和城乡居民收入的增长^②,如何吃得放心、吃得安全日益成为大家关注的重点,农产品市场需求的主要矛盾已

① 陈锡文、邓楠:《我国食品安全战略研究》,化学工业出版社2004年版。

② 参见附表A:1978—2010年全国人均GDP和城乡居民收入。

经从数量需求向数量和质量安全双重需求转变,对优质农产品的需求量日益加大。但是,由于我国农产品市场良性发展的机制尚未建立,按质论价的市场自我调节机制难以发挥作用,农产品总体质量水平进入徘徊和波动阶段,甚至出现了“瘦肉精”猪肉、毒大米、“苏丹红”鸭蛋、“三聚氰胺”奶粉等重大质量安全事件频发的情况,这既给行业生产和发展带来了严重的影响,也直接打击了消费者的信心。就农产品质量而言,学术界的科学研究与各级政府管理的重点主要放在农产品特别是食品安全管理体系建设及实施方面,对农业龙头企业产品质量安全考虑比较少,尤其是缺乏对国家重点农业龙头企业产品质量安全控制系统、深入、全面的理论研究。作为农业产业化经营“领跑者”、农业现代化建设“火车头”的龙头企业,其生产的农产品市场占有率不断提高,产品质量安全控制水平全国领先。我国农业龙头企业在生产规模、设备技术、资金实力、员工素质、质量管理水平等方面优势明显,从一定意义上说,农业龙头企业的产品质量可以代表我国农产品质量的水平和发展方向。由于农业龙头企业规模较大和易于采用标准化生产,其产品质量整体水平行业领先,在保证和提高农产品质量安全水平上理应发挥重要作用。但是,石家庄三鹿集团股份有限公司(以下简称三鹿集团)作为国家重点农业龙头企业,其三聚氰胺奶粉事件及影响也说明,农业龙头企业对我国农产品质量的负面作用也是巨大的。目前,学术界关于农业龙头企业的研究主要停留在如何扶持农业龙头企业把规模做大,对如何保障农业龙头企业农产品质量安全的研究相对薄弱。

鉴于上述背景,本书选择农业龙头企业产品质量控制作为研究对象,以提高我国农产品质量安全整体水平,在理论上符合逻辑,实践中切实可行。通过系统研究得出的主要结论和所提的对策建议,不仅有助于农业龙头企业提高产品质量,也有利于政府制定

监控农业龙头企业产品质量的政策,对当前和今后一个时期我国农业产业化发展、人民生活质量的提高都具有极其重要的意义。

1.2 相关概念界定

1.2.1 农业龙头企业

(1) 农业龙头企业的概念。农业龙头企业是指围绕一种或几种农产品的生产、加工、贮运、销售、科研、服务等生产经营活动的经济实体,通过“公司+基地+农户”的模式进行产业化运营。农业龙头企业与农户形成有机的联合,一头连着市场,一头连着农户,进行产业化经营,形成“利益共享、风险共担”的经济共同体,具有较强的经济技术实力、风险控制能力和市场开拓能力,具有全面的综合服务功能和辐射带动作用^①。我国农业龙头企业,是一般企业中的优势企业,主要有四个明显的特征:一是拥有高新农业技术成果产权,经济科技贡献率高;二是为农民、农业和农村进行社会化服务,寓盈利于服务;三是农工商、经科教、内外贸综合经营;四是内外开放,信息共享,公平竞争,打破垄断,外向型经济比重大。

(2) 农业龙头企业的类型。农业龙头企业的类型,有多种划分方法。根据组织形式可以把农业龙头企业分为以下几类:加工企业带动型;购销公司带动型;专业市场带动型;中介组织带动型;科技服务组织带动型;集团开发带动型。^②按所有制形式,农业龙头

① 周良骥:《试论“龙头”企业在农业产业化中的地位 and 作用》,《高等农业教育》1999年第7期。

② 周良骥:《试论“龙头”企业在农业产业化中的地位 and 作用》,《高等农业教育》1999年第7期。

企业可分为国有、集体、股份制、个体及三资企业等龙头企业；按从事产品划分，可分为粮油、棉纺、林果、畜牧养殖、水产等龙头企业；按行业划分，有加工型、冷藏型、综合贸易型等龙头企业；根据它们在带动农户方面的作用不同，还可分为国家级、省级、地（市）级和县（区）级龙头企业。^①按照为农民服务的方式，可以把农业龙头企业分为生产资料提供型，农产品收购、加工型，农产品销售型和功能型四类。根据规模的大小，可以把农业龙头企业分为国家重点农业龙头企业、省重点农业龙头企业、市重点农业龙头企业和县重点农业龙头企业。^②

本书所指的农业龙头企业是指农业产业化国家重点龙头企业（简称农业龙头企业），是指以农产品生产、加工或流通为主业，通过合同、合作、股份合作等利益联结方式直接与农户紧密联系，使农产品生产、加工、销售有机结合、相互促进，在规模和经营指标上达到规定标准并经全国农业产业化联席会议认定的企业。农业部等九部委规定国家重点农业龙头企业要符合以下指标^③：①企业中农产品生产、加工、流通的销售收入（交易额）占总销售收入（总交易额）的70%以上。②生产、加工、流通企业规模。总资产规模：东部地区1.5亿元以上，中部地区1亿元以上，西部地区5000万元以上；固定资产规模：东部地区5000万元以上，中部地区3000万元以上，西部地区2000万元以上；年销售收入：东部

① 郭红东：《农业龙头企业与农户订单安排及履约机制研究》，浙江大学博士论文，2005年。

② 徐海斌、王立平：《农业龙头企业的成因类型及在产业化中的作用》，《中国种业》2006年第5期。

③ 摘自农业部等九部委：《农业产业化国家重点龙头企业认定和运行监测管理办法》，农经发〔2010〕11号。

地区 2 亿元以上,中部地区 1.3 亿元以上,西部地区 6000 万元以上。③农产品专业批发市场年交易规模:东部地区 15 亿元以上,中部地区 10 亿元以上,西部地区 8 亿元以上。④企业效益。企业的总资产报酬率应高于现行一年期银行贷款基准利率;企业应不欠工资、不欠社会保险金、不欠折旧,无涉税违法行为,产销率达 93% 以上。⑤企业负债与信用。企业资产负债率一般应低于 60%;有银行贷款的企业,近两年内不得有不良信用记录。⑥企业带动能力。鼓励龙头企业通过农民专业合作社、专业大户直接带动农户。通过建立合同、合作、股份合作等利益联结方式带动农户的数量一般应达到:东部地区 4000 户以上,中部地区 3500 户以上,西部地区 1500 户以上。企业在从事农产品生产、加工、流通过程中,通过合同、合作和股份合作方式从农民、合作社或自建基地直接采购的原料或购进的货物占所需原料量或所销售货物量的 70% 以上。⑦企业产品竞争力。在同行业中企业的产品质量、产品科技含量、新产品开发能力处于领先水平,企业有注册商标和品牌。产品符合国家产业政策、环保政策,并获得相关质量管理体系认证,近两年内没有发生产品质量安全事件。

(3) 农业龙头企业的历史地位。没有农业产业化就没有龙头企业,同样,没有龙头企业也就没有农业产业化,没有龙头企业的现代化,也就没有整个农业的现代化。党的十五届三中全会决定指出:“发展农业产业化经营,关键是培育具有市场开拓能力、能进行农产品深度加工、为农民提供服务和带动农户发展商品生产的‘龙头企业’。”^①2000 年起国家正式出台了扶持重点龙头企业的政策措施和管理办法,指出“扶持农业产业化就是扶持农业,扶持龙头企业就是扶持农

① 《中共中央关于农业和农村工作若干重大问题的决定》,1998 年 10 月。

民”^①。2002年新修订的《中华人民共和国农业法》明确规定，国家引导和支持从事农产品生产、加工、流通服务的企业、科研单位和其他组织，通过与农民或者专业合作组织订立合同或者建立各类企业等形式，形成利益共享、风险共担的利益共同体，推动农业产业化，带动农业发展。党的十七届五中全会要求农业产业化要紧紧抓住历史机遇，强化科技创新，转变发展方式，提升产品质量，增强社会责任意识，进一步提升农业产业化发展的质量和水平。党和政府的政策和国家法律充分肯定了我国农业产业化龙头企业的历史地位，说明龙头企业是农业产业化经营的“领跑者”、农业现代化建设的“火车头”。近年来，党中央、国务院高度重视农业产业化发展，连续7个中央1号文件都对推进农业产业化作出了部署，明确要求把农业产业化作为我国农业农村经济发展的一件带有全局性、方向性的大事来抓。当前，我国农业产业化经营已经进入创新提升阶段，龙头企业发展正由数量扩张向质量提升转变，由松散型利益联结向紧密型利益联结转变，由单个企业带动向企业集群带动转变，农业龙头企业已经成为引领现代农业发展的骨干力量。截至2010年9月，我国形成了以894家国家重点龙头企业为核心，8700多家省级龙头企业为骨干，8万多家中小型龙头企业为基础的发展格局^②。

（4）农业龙头企业的作用。周良骥认为，农业龙头企业要确保农业增产增收和农户应有利益；推动科技进步及名优产品开发；创建农产品名牌；优化现代农业布局，变传统优势为产业优势；增加科技含量；贫困地区脱贫致富等方面发挥着重要

① 农业部等八部委：《关于扶持农业产业化经营重点龙头企业的意见》，2000年10月。

② 孙中华：《加快推进农业产业化 增强县域经济发展活力——在四川省县域经济科学发展研讨会上的发言》，2010年9月17日。

作用。^①李成勋认为农业龙头企业能够发挥强大的吸引和辐射作用,为广大农民带来巨大的收益,实现农村经济的发展和社会的进步。^②周中林在阐明农业产业化龙头企业产生的历史背景和组织基础上,论证了龙头企业的起源、特征和功能作用,指出与一般企业相比,农业龙头企业有四个明显的特征:一是科技型,拥有高新农业技术成果产权,经济科技贡献率高;二是公益型,为农民、农业和农村进行社会化服务,寓盈利于服务;三是综合型,农工商、经科教、内外贸综合经营;四是开放型,内外开放,信息共偿,公平竞争,打破垄断,外向型经济比重大。^③龙头企业要成为带动农民进行农业产业化的火车头和领跑者,除具有一般企业转化增值、流通交换、资源聚合的功能外,还具有农业产业化领跑者的特殊功能。具体包括技术创新功能、市场开拓功能、社会服务功能、协调管理功能。

综上所述,为研究方便和农业龙头企业的实际,特对研究对象作如下界定:

(1) 本书所指的农业龙头企业特指农业产业化国家重点龙头企业;

(2) 从 894 家国家重点农业龙头企业中选取以加工生产食用农产品为主的龙头企业作为本书的调查研究对象。

① 周良骥:《试论“龙头”企业在农业产业化中的地位和作用》,《高等农业教育》1999 年第 7 期。

② 李成勋:《龙头企业在“三农”工程中的战略地位》,《经济经纬》2001 年第 6 期。

③ 周中林:《我国农业产业化龙头企业历史地位与发展对策》,《求索》2005 年第 4 期。

1.2.2 农产品质量

(1) 农产品的概念与特点。关于农产品的概念有代表性的有以下两种解释：一是指农业中生产的物品，如稻子、小麦、高粱、棉花、烟叶、甘蔗等。二是根据《农产品质量安全法》第二条的规定，农产品是指来源于农业的初级产品，即在农业活动中获得的植物、动物、微生物及其产品。从农产品的统计范围看，中华人民共和国商务部《我国农产品进出口月度统计报告》将农产品定义为，WTO《农业协定》口径+水海产品，具体商品范围包括海关协调制度编码第1章至第24章；另加2905.43（甘露糖醇）、2905.44（山梨醇）、33.01（精油）、35.01至35.05（蛋白质物质、改性淀粉、胶）、3809.10（整理剂）、3823.60（2905.44以外的山梨醇）、41.01至41.03（生皮）、43.01（生皮毛）、50.01至50.03（生丝和废丝）、51.01至51.03（羊毛和动物毛）、52.01至52.03（原棉、废棉和已梳棉）、53.01（生亚麻）、53.02（生大麻）。

与一般产品相比，作为农业活动产物的农产品具有如下鲜明特点：

一是生产难以标准化。农产品的生产离不开自然界的光合作用，在整个生命周期里任何细微的变化，都可能影响到单个农产品的大小、长短、轻重以及成分、色泽、质地，这就造成了农产品生产过程标准化程度低、质量难以控制的特点。

二是消费具有时限性。农产品都是具有生命力的碳水化合物，具有易腐败、不易保存的特点，因此，其固有使用价值必须在一定时间内消费，否则，质量就难以保证，再消费就会影响身体健康或生命安全。

三是质量具有隐匿性。农产品的外在质量如大小、新鲜度等

可以通过肉眼直接观察到，而隐匿在产品内部的有关营养、卫生等方面的内在质量信息则不能直接获得，尤其是农药残留、硝酸盐含量等即使在购买前品尝也难以判断。农产品质量的这一特点，一方面，增加了消费者获得有关农产品质量完全信息的困难和成本；另一方面，也使企业减少为保障农产品质量而必须的投入成为可能。

四是测定具有破坏性。与工业产品不同，对农产品进行物理化学分析是确切了解农产品特性的重要手段，为此，必须进行取样分析，而对农产品样品的测定是具有破坏性的，一旦测定完成后，样品就失去了其使用价值。

五是效用具有滞后性。与普通商品相比，农产品食用后其营养或保健效果一般需要较长的时间才能显现，这种效用的滞后性，既影响消费者的心理和行为，又影响生产者对农产品质量的控制。

为使研究深入和方便，本书将研究对象界定为食用农产品。

(2) 质量的概念。质量的形成和发展也经历了一个不断演化的过程。即从符合标准要求的“符合性质量”到满足顾客要求的“适用性质量”，再到“顾客和其他相关方面满意的质量”，最终实现组织经营系统质量卓越。一般认为，人类从农业文明向工业文明转变过程中，以“泰勒制”的产生为标志，生产管理理论和方式伴随着以大规模的分工、协作、专业化特征的工业生产方式的发展不断创新，最初的质量是指产品或工作的优劣程度，是否符合技术和产品标准就成为判断质量优劣的主要依据。这种符合性质量最有代表性的人物是菲利普·克劳士比(Philip B.Crosby)，他认为质量意味着符合要求。“二战”后，随着世界经济长期稳定的增长，市场环境从卖方主导向买方主导的转变，适用性质量应运而生，朱兰(J.M.Juran)在其名著《朱兰质量手册》中对质量的描述是“质量意味着能够满足顾客的需要从而使顾客满意的那些产品特性”。1961