

摘 要

本研究在分析中国农产品质量安全基本形势的基础上,建立了中国农产品质量安全的简易度量方法,刻画中国各地区农产品质量安全的基本情况。在此基础上,立足中国农村改革与农业发展转型的现实背景,构建农村改革与农业发展转型背景下中国农产品质量安全影响因素的博弈理论模型,并对模型进行实证分析。然后基于对比视角,对中国农产品质量安全体系的建设现状和国外农产品质量安全保障体系建设的经验进行研究。最后,建立非对称信息博弈视角下中国农产品质量安全体系运行模型,揭示中国农产品质量安全体系运行的内在机制和存在问题,提出中国农产品质量安全体系的优化策略。

第一节 研究结论

(1) 农药和化肥施用的增加趋势明显,中国农产品质量安全水平不容乐观,但地区差异较大。1997年,中国平均每亩农田施用农药0.49公斤,2011年达到每亩0.82公斤,年均增长4%。2012年,中国农药年产约170万吨,按18亿亩农田计算,平均每亩施用农药近1公斤。同时,大量使用化肥,1997年,中国平均每亩农田施用化肥16.47公斤,2011年达到每亩24.17公斤,年均增长3%。目前中国农用化肥单位面积平均施用量是国际安全上限的1.6倍,相当于美国的3倍。基

于单位面积施用农药和化肥的因子分析发现,1997—2011年因子综合得分均值处于上升状态,单位面积施用农药和化肥的水平不断增加,1997年,综合得分为 -0.36 ,2011年达到 0.37 。综合得分最大值在1997年为 0.82 ,而在2011年,达到 3.31 ,增长了3倍。从综合得分的标准差来看,表明各地区农产品安全状况差异在不断扩大,1997年标准差为 0.55 ,2011年达到 0.91 ,增加了 65.45% 。从1997—2011年综合得分的均值来看,福建、海南和广东的排名居前三位,其综合得分分别为 1.39 、 1.38 、 1.01 ,说明这三个地区农产品安全总体形势最不容乐观;处于最后三位的是西藏、青海和贵州,综合得分分别为 -0.95 、 -0.96 、 -0.99 ,说明这三个地区农产品安全总体形势较好。当前的经济增长模式对农产品安全影响较大。

(2) 从中国农村改革和农业发展转型的角度来看,影响农产品质量安全的主要因素有城乡收入差距扩大、农业劳动力减少、农业土地投入减少、农产品价格波动。1978年以来的农村改革和农业发展转型,没有从根本上解决农村和农业的协调可持续发展问题,甚至在一定程度上加重了农业用地的短缺、农村劳动力的流失、生态环境的恶化、城乡差距的扩大。从中国农村改革和农业发展转型的角度来看,加重农产品质量安全问题的主要因素有:城乡收入差距扩大、农业劳动力减少、农业土地投入减少、农产品价格上涨。空间 Durbin 模型显示,农业从业人员的比例的回归系数为 -0.6577 ,在 5% 的显著水平上通过检验,说明农业从业人员的比例越高,过度施用农药和化肥的可能越小,农产品质量安全水平越高,同时说明农业劳动力的过度流失对农产品质量安全是不利的。农产品价格指数 WJ 的回归系数为 0.0230 ,在 1% 的显著水平上通过检验,说明农产品价格越高,农业生产者的趋利动机得到放大,过度施用农药和化肥的可能性越大,农产品质量安全水平越低。城乡收入差距的回归系数为 0.1754 ,在 1% 的显著水平上通过检验,说明城乡收入差距越大,在农村的农业生产者的相对收入越低,则其“铤而走险”的可能性就越大,农产品质量安全水平越低。人均播种面积的回归系数为 -0.1869 ,在 1% 的显著水平上通过检验,说明在农业生

产中土地相对宽裕、投入量越多,过度施用农药和化肥的可能性越小,农产品质量安全水平越高。

(3) 各地区农产品质量安全具有明显的空间效应。研究发现反映西部地区空间影响的空间自回归系数为 0.3161,在 1% 的水平上通过显著性检验,说明西部地区各省市之间农产品质量安全水平具有空间上的负外部性。而反映东部及中部地区的自回归系数为 0.3185,在 1% 的水平上通过显著性检验,说明东部地区各省市之间农产品质量安全水平同样具有空间上的负外部性。而且这种负外部性中东部地区略高于西部地区,说明经济发展水平越高,各省市之间空间负外部性作用更强。呈现这一现象的可能原因是,各地区适用于农业生产的生态环境和地理环境的破坏具有邻近空间上的关联性和负外部性。例如,一个地区如果农药用量多,可能将农作物的病虫“驱赶”到相邻的地区,相邻地区也不得不施用更多的农药。同时,相邻地区的农业生产者在生产手段和方法更容易相关模仿,一个地区坏的榜样很容易被相邻地区“跟风”。农业从业人员、农产品价格、城乡收入差距、农村土地投入对相邻地区农产品质量安全均有一定程度的影响。

(4) 中国农产品质量安全体系建设有序推进,取得明显成效。中国农产品生产和供给体系的建设方面,优化了农业生产的环境,加强农产品的产地管理,建立了农产品产地的质量安全控制体系;规范农业生产流程,加强农业生产技术与投入品管理,建立了农产品生产的质量安全管控体系;健全农产品标识制度,加强农产品包装和标识管理,建立了农产品标识质量安全控制体系。在农产品质量标准和认证体系建设方面,建立了农产品质量标准和认证的制定机制,建立了多层次的农产品质量安全标准体系,以“三品一标”为推动,建立了农产品质量认证体系。在农产品质量检测与监督体系建设方面,建立了农产品质量安全监测制度,建立了农产品质量安全监测机构体系,建立了农产品质量安全的社会监督体系,建立了农产品质量安全监督与处置相结合的有效机制,建立了部、省、县相互配套的农产品质量安全检验检测体系。在农产品质量安全风险评估与预警体系建设方面,组建了农产品质量安全风

险评估专家委员会，组建了以风险评估实验室为主体的多层级的农产品质量安全风险评估网络。中国农产品质量安全体系建设总体上起步晚，目前正在有序展开，建设进度较快。

（5）中国农产品质量安全保障体系还存在不容忽视的问题。在中国农产品生产与供给体系方面，依然是小农生产格局为主，生产信息无法回溯或回溯成本太高；农业资源短缺，农业生产环境破坏严重，农产品不安全因素较多；农药和化肥的源头控制存在问题，目前我国尚未建立有效控制农药和化肥施用量的强制性源头防控机制。在农产品质量标准与认证体系方面，农产品认证的权威性不够，人们对其认可度不高，农产品标准体系不健全，对生产行业和消费者的指导性和引导性较差，农药残留标准数量不足，更新速度慢。在农产品质量检测与监督体系方面，检验检测体系设置不健全，运行效率低；监管机构设置不科学，尤其是基层监督机构设置存在激励不相容问题；管理制度存在缺陷，制度执行效率较低。在农产品质量安全评估与预警体系方面，农产品质量安全评估与预警平台功能不完善，农产品质量安全评估与预警技术比较落后，一些重要的风险评估技术没有实现突破，还没有建立起能够有效支撑农产品质量安全评估与预警技术的数据库，一些农产品风险评估工具模型大多从国外借来，缺少适用性；农产品质量风险评估和预警信息披露不健全，目前还没有有效运行的农产品质量风险评估和预警信息披露的机制和平台。

（6）改善农产品质量安全信息的对称性是保障中国农产品质量安全体系有效运行的重要途径。本研究通过建立非对称信息下的博弈理论模型，揭示了中国农产品质量安全体系有效运行的内在机制。由于信息的不对称，生产者对于质量安全的努力水平严重小于对称信息下的水平。当前，消费者对生产者的质量安全努力完全不可知，农产品质量安全必然有所下降。提高农产品质量安全的关键之举在于如何让消费者更多地知晓和判断农产品质量。由于信息不对称，消费者会产生额外的风险成本，即净福利损失，同时还会产生期望产出的净损失。虽然消费者对生产者的质量安全努力不直接可知，但如果可以观

测到与农产品质量安全相关联的其他信息，这些信息可以作为农产品质量安全的外显信号即“信号因子”。在有“信号因子”的情况下，生产者对于质量安全的努力水平会更高。因此，“信号因子”的引入，可以提高农产品质量安全水平。通过建立有效的农产品质量标准与认证体系，具有无公害农产品、绿色食品和有机食品标志的农产品或具有地理标志的农产品，本身会发出质量安全的相关“信号”，因此会提高农产品质量安全的作用。农产品质量检测与监督体系的有效运行，将相关的质量检验结果和监督信息公诸于众，农产品质量风险评估与预警体系的有效运行为消费者提供质量风险评估与预警信息，都会起到引入“信号因子”的作用。

(7) 即使消费者对农产品质量安全的信息的了解是完全对称的，农产品质量安全依然有改进的空间，生产者在质量安全上的努力与生产规模成正比，与成本系数成反比。在农产品质量信息是完全对称的情况下，消费者支付给生产的报酬等于保留收入和基于质量安全的努力成本，实现了“一份付出得到一份收获”。但农产品质量安全依然有改进的空间。一方面在质量安全信息是对称的情况下，生产者在质量安全上的努力与生产规模成正比，小规模生产者在质量安全上的努力不如大规模生产者。对于大规模生产者而言，注重质量安全获得的收益更高，或者说不重视质量安全损失更大，因此大规模生产者具有更加重视质量安全的动机。另一方面生产者的质量安全努力与农产品质量安全成本系数成反比。生产者控制质量安全的成本越低，则其控制质量安全的动机越强。控制质量安全的成本受多方面的影响。一是外部环境因素，如土壤质量下降、环境恶化、前期的农药和化肥的过度施用，都会增加生产者控制质量安全的成本。二是生产者自身的能力水平。如优质的农村劳动力外流至城市，农村劳动力素质下降必然会影响农业生产者的控制质量安全的成本。三是生产者质量控制的技术水平。因此从以上几个方面进行农产品生产与供给体系的优化，对提高农产品质量水平具有重要意义。

第二节 主要创新

(1) 基于单位面积施用农药量和化肥量,运用因子分析方法,建立了中国各地区农产品质量安全的简易度量方法,并运用数量方法揭示了中国各地区农产品质量安全的基本状况。

(2) 研究了中国农村改革与农业发展转型对中国农产品质量安全的冲击,构建农村改革与农业发展转型背景下中国农产品质量安全影响因素的博弈理论模型,并基于空间 Durbin 模型对中国农产品质量安全影响因素进行了实证分析。

(3) 建立了非对称信息博弈视角下中国农产品质量安全体系运行模型,并对对称信息模型、信息不对称模型和带有信号因子的信息不对称模型进行了分析,揭示了中国农产品质量安全体系运行的内在机制。

第三节 重要观点

(1) 农民行为动机变动、农村生产方式改变和农产品供给格局变化,无一不对农产品质量安全形成巨大的冲击,完善中国农产品质量安全保障体系应当充分考虑中国农村改革与农业发展转型的现实背景;城乡收入差距扩大、农业劳动力减少、农业土地投入减少、农产品价格波动是影响农产品质量安全的重要因素。

(2) 农药和化肥是影响农产品质量安全的“罪魁祸首”,必须建立农药和化肥施用的源头控制制度。要从宏观层面、依据农作物播种面积、农产品预期产量合理确定全国农药和化肥的生产量和销售量,要引导绿色生产,逐步降低全国单位面积农药和化肥施用量。

(3) 改善农产品质量安全信息的对称性是保障中国农产品质量安全

全的重要途径。但即使消费者对农产品质量安全的信息的了解是完全对称的，农产品质量安全依然有改进的空间，因为生产者在质量安全上的努力与生产规模成正比，与成本系数成反比。

第四节 政策建议

一、农产品生产与供给体系建设方面

1. 多渠道进行农产品供给制度创新

一是要因地制宜适度提高农业规模化经营水平，解决土地流转的各种障碍因素，适度推进家庭农场的发展，鼓励和支持小农户采用“企业+农户”、“协会+农户”、“中介+农户”等集中管理生产和销售的农业生产组织模式，提高农业生产的组织化程度。对生产组织按规模进行风险评级，建立有弹性的农产品可追溯体系。二是建立仓储收购与订单供给制度。建立专业的仓储机构，建立专业的农产品质量安全的鉴定机制，对于部分农产品进行收购，在确保质量的条件下，对农产品需求者进行订单式的供应。三是建立农产品的直供制度。建立城市小区、社区、大型企业事业及国有单位与农村村社的直接对接机制，鼓励城市小区、社区、大型企业事业及国有单位直接到农村建立相应的供应基地，减少中介环节，实行农产品的直供制度，建立消费者对农产品生产者的直接指导和监督机制。

2. 建立农药和化肥施用的源头控制制度

一是要建立大宗农作物农药和化肥施用的强制性技术规范，对施用时间、次数、数量作出强制性规定；二是要从全国层面、依据当年农作物播种面积、农产品预期产量合理确定全国农药和化肥的生产量和销售量，要引导绿色生产，逐步降低全国单位面积农药和化肥施用量；三是要对单位面积农药和化肥施用量高的地区加强农产品质量安全监督；四是要制定《农药法》，并成立专门的农药授权机构，推行农药授权使用

制度；五是规范大型农场、大型农业生产基地的农药使用。大型农场、大型农业生产基地使用农药要聘请专业的农药服务公司执行作业；使用毒性较高农药时，必须事先通知基层农业主管部门并进行备案，在农药使用过程中，基层农业主管部门应当派专人到现场监督并指导农药使用。

3. 利用宏观调控手段保障农产品的安全供给

提高中国农产品质量安全水平，需要从宏观的视角进行审视，要根据中国农村和农业发展的现实背景出发，在改革层面要建立农业发展和经济改革及各方面利益协调的、综合平衡的宏观防控机制：一是要综合平衡农业和其他产业之间农业劳动力的合理布局，开发“人口红利”要与农业发展的水平相适应；二是切实保障农业生产用地的投入，防止城镇化过程中大量占用良田沃土，要适当提高粮食生产的自给率；三是要进一步缩小城乡收入差距，要保障农业生产者收入水平的逐步提高，建立激励和约束相容的农业生产补贴制度，切实消除农产品的“隐形剪刀差”。

二、农产品质量标准与认证体系方面

1. 要进一步加强认证机制建设，强化认证的权威性

要改进“三品一标”的管理，加强“三品一标”监督和抽查力度，规范标识使用，使农产品标志和标识真正体现农产品的质量和品质；加强宣传，使更多消费者了解“三品一标”的质量品质，增强消费者对“三品一标”产品的信心。要改变地理标志多头认证、重复认证的状况，工商总局、质检总局和农业部要建立分工协调机制，建议对于初级农产品认证主要由农业部负责，对于加工品，实行农业部和质检总局联合认证，农业部主要负责原材料的安全，质检总局主要负责加工过程的安全，工商总局主要集中于商标管理。

2. 要加强标准的制订，并建立强制认证机制

要加强农产品质量标准的制订步伐，增加农产品质量安全标准的覆

盖面；要加强农产品分级标准的制订，促进农产品的公平交易、提高农产品的交易效率。结合国内农业生产的实际情况，借鉴美国的良好农业操作规范（GAP），针对初级农产品的种植、采收、清洗、摆放、包装和运输过程制订相关操作标准。对农业生产组织进行分级，对于一定规模的农场和专业农业生产大户、家庭农场需要通过认证才能生产相关产品。

3. 要建立比较完善的农药残留标准体系

要大幅度提高农药残留标准，对于所有农产品和所有农药品种都要制定相应的农药残留最高上限；要根据市场和消费者需要，及时更新农药残留标准，剔除已禁止生产、销售和使用的农药标准，及时制订在市场上新出现的农药残留标准；要制定不得检出的农兽药目录，并实行“一律标准”；要建立与国际标准对接的农药残留标准体系。

三、农产品质量检测与监督体系方面

1. 建立“全民”检测体系

一方面要按照设备高端化和技术先进化的要求加强官方农产品质量检测机构的建设，充实农产品质量检测机构人才队伍，保障经费投入，提高大宗作物质量检测水平和能力；要规范检测机构的行为，改变检测机构在内部管理制度上存在的不规范行为、出具检验检测报告的随意行为。另一方面要充分考虑到中国人口众多的实际和中国农业生产分散的特点，要大量开发老百姓能在菜市场都能用得上的农产品质量快速检测技术和方法，要在超市、农贸市场配套简易的质量检测平台，要让老百姓都能成为“电子眼”，从而建立起“全民”的检测体系。

2. 建立“全程”监管制度

对于大型农场和商品粮基地，要对生产、收获、加工、包装、运输、贮藏和销售等环节实行全过程监控，避免任何重要环节的缺失可能对食品安全造成的冲击；对化肥、农药、饲料、包装材料、运输工具、食品标签等实行全方位的监管，预先防范可能对食品安全构成潜在危害

的风险。建立有效的农产品追踪、检查以及快速反应机制和召回制度，要加强規制从生产、加工、储藏、销售等从田间到餐桌的各个环节生产经营行为的系统性立法。

3. 加强农产品质量监督队伍建设，建立起覆盖“全社会”的农产品质量监督网

一是要建立一支严格规范执法的农产品质量监督队伍，加大对农产品质量安全违法违规行为的惩处力度，注重惩处的规范性和持续性，从重惩罚违法行为，提高法律的震慑力。二是要避免基层农产品质量监督机构与乡镇农业技术服务站激励不相容问题，建议在乡镇政府成立专门的农产品质量监督机构。三是在农村区域设立一批兼职的安全监督员，建立起覆盖全社会的农产品质量监督网。

四、农产品质量风险评估与预警体系方面

1. 完善农产品质量风险评估与预警平台

一是要尽快完善各地区、各行业的风险评估实验室的功能。要明确各地区、各行业的风险评估实验室的法定职责，建立有效的运行机制和工作机制；要协调好地方政府和农业部的投入机制，保障风险评估实验室的固定投入。二是要尽快完善国家层面的农产品质量风险评估与预警平台功能，真正发挥其统领协调作用，以提高风险评估和预警的权威性、有效性和及时性。三是要实施风险评估和预警的专项人才培育计划，要建立农产品质量安全风险评估和预警的专业、专职人才队伍。

2. 要建立先进的风险评估与预警技术体系

一是要基于不同年龄、不同类型的人群，重点开发适合中国具体情况的各类农产品、各类农药的蓄积性和累积性评估技术，开发农药对内分泌干扰的测量技术以及农产品质量安全控制的成本效益评估技术等。二是要建立起能够有效支撑农产品质量安全评估与预警技术的数据库，特别是要完善风险评估时应用的毒理学、流行病学等数据。三是开发适合中国国情的农药安全评价模型、暴露评估模型、微生物生长和存活预测

模型和重金属转化模型；四是要完善农产品质量风险评估与预警的指标体系，既要完善微观指标，又要将反映中国农村改革与农业发展转型的相关宏观经济社会指标纳入评估与预警指标体系。

3. 建立有效的农产品质量安全风险信息交流与信息披露机制

一是风险评估者、风险管理者、消费者、企业、学术团体和其他组织之间要建立农产品质量安全的信息交流机制，要就危害、危害性、与危害性相关的因素和理解等进行广泛的信息和意见沟通；二是风险评估与预警机构既要定期向政府提交风险报告，又要及时向利害关系者发布风险评估结论；三是赋予公众知情权，允许公众可直接向风险评估与预警机构询问或通过其网站查询评估结果，从而树立公众对农产品质量安全管理信心。

关键词：农产品；质量安全；保障体系；农村改革；农业发展

第一章 绪 论

第一节 课题研究的意义

本课题基于中国农村改革与农业发展转型的现实背景，运用非对称信息博弈理论，研究中国农产品质量安全的基本现状、影响因素以及中国农产品质量安全保障体系的建设现状、存在问题以及优化机制，提出中国农产品质量安全保障体系的优化策略。其意义在于：

1. 当前农产品质量安全面临新的挑战，进一步完善农产品质量安全保障体系迫在眉睫

20 世纪 90 年代，我国明确提出发展高产、优质、高效、生态、安全农业的目标。经过多年的努力，我国农产品质量安全水平有了很大提高，总体是安全、放心的（农业部，2007）。但近年来“问题奶粉”等食品安全事件屡屡发生，农产品质量安全问题面临新的挑战。十七届三中全会明确提出，“要加强农业标准化和农产品质量安全工作，杜绝不合格农产品流入市场”，要进一步完善农产品质量安全保障体系。2013 年中央 1 号文件再次提出：“改革和健全食品安全监管体制，加强综合协调联动，落实从田头到餐桌的全程监管责任，加快形成符合国情、科学完善的食品安全体系。健全农产品质量安全和食品安全追溯体系。强化农业生产过程环境监测，严格农业投入品生产经营使用管理，积极开展农业面源污染和畜禽养殖污染防治。支持农产品批发市场食品安全检测室（站）建设，补助检验检测费用。健全

基层食品安全工作体系，加大监管机构建设投入，全面提升监管能力和水平”。2014 年中央 1 号文件又一次强调，“要建立最严格的覆盖全过程的食品安全监管制度，完善法律法规和标准体系，落实地方政府属地管理和生产经营主体责任。支持标准化生产、重点产品风险监测预警、食品追溯体系建设，加大批发市场质量安全检验检测费用补助力度。”

2. 完善中国农产品质量安全保障体系应当充分考虑中国农村改革与农业发展转型的现实背景

中国经济转轨、社会变革对中国农业、农村、农民带来了深刻的变化（林毅夫，2004）。农民利益诉求的变化导致农民行为动机的转变，城乡格局的转换导致农村生产方式的改变，农业生产模式的演进导致农产品供给格局的转化。农民行为动机的转变、农村生产方式的改变、农产品供给格局的转化，无一不对农产品质量安全形成巨大的冲击。中国现在有 2.6 亿农民转身成为农民工，部分地区农业和农村处于被“放弃”或“忽视”的状态，中国农村的空心化越来越突出；中国现在的农业发展方式一定程度上是以牺牲未来的土壤资源、自然环境为代价的，中国农业发展方式具有明显的粗放特征；目前国内农产品生产已不能满足需求，进口依赖度逐年增大，我们现在的生活“超出了自身资源和农业生产水平”（陈锡文，2013）。这些因素必然影响中国农产品的质量安全。因此只有充分考虑中国农村改革与农业发展转型的现实背景，才能构建符合现实要求的农产品质量安全保障体系。

3. 进一步完善中国农产品质量安全保障体系，迫切需要加强农产品质量安全保障体系构建机制的理论探索

当前国内外针对“农产品质量安全保障问题”已经进行了不少探索，但对策性的较多，而鲜有基于现代经济管理理论的农产品质量安全保障体系构建机制的成熟研究成果，从而导致农产品保障体系建设缺乏有效的理论指导。当前应当在农产品质量安全管理实践的基础上，加强规律性研究，探索推进农产品质量安全的长效机制（高鸿

宾, 2007)。本研究拟结合非对称信息博弈理论等多学科的前沿理论, 对农产品质量安全的影响因素以及质量安全保障体系的核心机制进行深入的理论研究, 在此基础上提出实践层次的优化策略, 因此具有重要的理论与实践价值。

第二节 国内外研究现状

一、国外相关研究现状与述评

1962 年美国海洋生物学家 R. 卡逊女士出版的《寂静的春天》, 推动了人们对农产品质量安全的关注。国外对农产品质量安全的深入研究起源于 20 世纪 80 年代, 其主要内容集中在四个方面: 一是关于消费者与农产品质量安全关系的研究。David 等 (1996) 通过研究消费者对普通农产品消费需求和安全农产品消费需求之间的关系, 阐述了影响农产品质量安全需求的因素以及人们愿意为食品安全所付出的费用问题; Marsden 等 (1999) 研究了消费偏好对生产者供应产品的影响, 并从零售环节、渠道策略方面提出了具体措施; Jacques Trienekens 等 (2008) 研究了消费者对食品安全的关心程度与食品质量标准的关系; P. Karipidisa 等 (2009) 研究了消费者的食品安全需求对小规模企业质量管理行为的影响。二是从供给链及交易费用视角研究农产品质量安全。Holleran (1999) 认为, 农产品质量安全涉及从生产到销售的整个供给链, 而供给链中存在的交易费用大小影响着供给主体提供的农产品质量安全水平; Maze 等 (2001) 分析了整个供给链中食品质量与治理结构的关系; Weaver 和 Hudson (2008) 对供给链中的契约协同作用进行了理论和实证分析。Nhuong Tran (2013) 以越南养虾产业为例, 研究了运用全球价值链管理来应对食品安全的可能方法与实施效果。三是从契约不完全与信息不对称视角研究农产品质量安全问题。Grossman (1981) 研究了企业信誉机制的形成与食品安全的关系, 验证了真实、

准确信息的重要性。Caswell (1992) 等将有关食品安全的信息分为不对称不完全信息和对称不完全信息, 将商品分为搜寻品、经验品和信用品。Antle (2008) 等认为市场机制下食品安全管理政策效能的高低关键取决于合适的信息制度。为了揭示农产品安全管理的相关信息, Klementina Kirezieva、Liesbeth Jacxsens 和 Mieke Uyttendael 等 (2013) 开发了一个评估工具, 用于评估在全球生鲜农产品链管理中农产品安全管理的有效性。四是市场与政府在食品安全管理中的作用机制问题。Klein 等 (1981) 通过提出质量保证和价格贴水模型, 深入分析了市场力量在保证契约自我实施中的作用, 结论是市场价格高于竞争价格和不可补偿性资本的出现实质是质量承诺的重要手段。FAO (2006)、FAO (2008) 研究了政府在食品安全管理中的作用机制、成本及各种约束条件; Pieter A. Luning 等 (2009) 提出政府主导下的食品安全管理的集成创新机制。国外的相关研究将为本研究提供重要的理论基础, 但在理论上总体还不够系统与全面, 且主要是基于企业而不是农户行为的, 其结论不完全适合中国国情。

二、国内相关研究现状与述评

最近几年, 国内学者对农产品质量安全问题十分关注, 形成了一系列探索性研究成果。王志刚 (2003) 认为我国消费者对食品质量安全的关心、认知以及消费行为正在发生根本性的变化; 于冷 (2003) 对农业标准化与农产品质量分等分级进行了分析; 张庆文 (2004) 认为小农户的安全意识不强、政府部门对其监管薄弱是农产品质量安全产生的重要原因; 张云华等 (2004) 通过建立一个简化的两阶段食品质量安全契约模型, 分析了食品质量安全契约中影响契约设计、选择和执行的因素; 任爱胜等 (2005) 对农产品质量安全的影响因素及发展趋势进行了分析; 周欢等 (2005) 提出了构建基于供应链管理的农产品质量安全监控信息平台的思路; 杨天和和褚保金 (2005) 对我国农产品质量安全保障体系中的技术创新问题进行了研究, 认为农业科技创新的