

农户参与蔬菜追溯体系行为、认知和利益变化分析 ——基于对寿光市可追溯蔬菜种植户的实地调研

赵荣 乔娟*

(中国农业大学 经济管理学院,北京 100083)

摘要 为分析农户参与食品质量安全追溯体系的行为、认知和利益变化,以山东省寿光市为例,实地调研了当地蔬菜种植户的蔬菜追溯体系参与,并对农户参与蔬菜追溯体系行为、认知和利益变化进行了实证分析,结果表明:寿光市可追溯蔬菜种植户平均受教育程度较低,实际参与蔬菜追溯体系的时间较短,已建立农田生产档案的比例较低,对蔬菜追溯体系的认知度不高。可追溯蔬菜种植户面临的产业化组织带动、政府补贴和技术扶持等方面的外部环境条件均处于明显的劣势地位,可追溯蔬菜种植户参与蔬菜追溯体系的热情较低,满意度不高。寿光市被调查农户参与追溯体系主要依靠政府动员和推动,由市场利益驱动参与的比例较低。针对调研当中发现的问题提出了相应的政策建议。

关键词 蔬菜; 追溯体系; 食品安全; 农户行为; 利益变化

中图分类号 F 325.15

文章编号 1007-4333(2011)03-0169-09

文献标志码 A

Farmer's behavior, awareness and benefit changes in participation of vegetable traceability systems: Based on the field survey of the traceable vegetable growers in Shouguang City

ZHAO Rong, QIAO Juan*

(Collage of Economics and Management, China Agricultural University, Beijing 100083, China)

Abstract Based on the field survey of the traceable vegetable growers in Shouguang city, farmers' behavior, awareness, and benefit changes were analyzed in this paper. The conclusion was listed as follows: the average education level of investigated farmers was not high, it was in a short time for farmers to engage in vegetable traceability systems; only few farmers kept production record; and farmers' awareness about vegetable traceability systems was low. The external environmental conditions that farmers faced such as driving function of industrialized organization, government subsidies and technical support were at a distinct disadvantage. The enthusiasm of farmers to participate in vegetable traceability systems was weakened, and farmers' satisfaction was not high; the investigated farmers were mainly pushed by the government to participate in vegetable traceability systems, and only few were driven by market benefit. At last, the corresponding policy suggestions were proposed.

Key words vegetable; traceability system; food safety; farmer's behavior; benefit changes

为解决不断凸显的食品质量安全问题,美国、日本和欧盟等发达国家和地区,要求出口到当地的食物

必须具备可追溯性。基于加强食品质量安全管理,应对食品可追溯贸易壁垒,扩大食品贸易市场准入和增

收稿日期: 2010-11-15

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(70873124); 高等学校博士学科点专项科研基金项目(20070019018); 北京市哲学社会科学规划项目(07BeJG194); 中国农业大学研究生科研创新专项(15050204)

第一作者: 赵荣, 博士研究生, E-mail: zhaorong6@163.com

通讯作者: 乔娟, 教授、博士生导师, 主要从事农业经济理论与政策、农业市场与政策研究, E-mail: qiaojuan@cau.edu.cn

强食品企业竞争力的需要,我国政府也在积极推广食品质量安全追溯体系。山东省寿光市是我国蔬菜生产和出口大市,受国际市场对可追溯蔬菜贸易需求的拉动,该市于2004年率先在田苑蔬菜基地和洛城蔬菜基地进行了蔬菜质量安全可追溯体系的试点。

美国、欧盟之所以能够建成食品全程追溯体系,得益于其农业的产业化和规模化,而我国农产品生产长期以小农经济为主。如果能让我我国成千上万的分散的、小规模农户参与到食品质量安全追溯体系中来,就能从源头上实现对食品质量安全问题的控制,而农户参与食品追溯体系的主要动机来源于可追溯农产品生产收益的提高。研究农户参与食品追溯体系的行为、认知和利益变化,对激励农户参与食品质量安全追溯体系,确保食品质量安全追溯体系克服或缓解食品市场的信息不完全和信息不对称的功能发挥^[1],从源头上解决食品质量安全问题具有重要的参考价值和实践意义。

国外学者对食品追溯体系参与和实施主体的研究主要集中在实施食品追溯体系的优势探讨以及影响食品追溯体系实施的因素分析方面^[1-8]。但由于国外农产品生产规模、市场结构等与我国存在显著差别,现有可借鉴的有关农户参与食品追溯体系的研究较少。国外学者主要的相关研究有:食品企业开发、实施、维持追溯体系的3个基本目标,提高供应链管理效率,提高食品质量安全控制,区分食品市场微妙或无法察觉的质量特性^[5];食品追溯体系会增加食品供给者成本(种子认证、产品认证、检验、追溯和规避风险的保险费用等)与风险^[6];行业中发生食品安全事件概率越大,政府实施强制性追溯体系的概率越大,市场惩罚和责任成本越大,企业越倾向于实施食品追溯体系^[1];提高责任成本促使农民和营销商供应更安全的食品,而从消费者到营销商不完善的追溯降低了农民提供更安全食品的责任激励^[7];自愿性可追溯制度使企业的资产专用性增加,并且促使先前使用口头协议的企业加强垂直协作,通过签订合同替代原来多变的交易方式^[8]。

由于我国引进和推广食品追溯体系的时间不长,有关农户参与食品追溯体系的报道较少,已有的主要研究观点为:食品质量安全追溯制度是一种先进的生产管理技术,可以提高食品质量安全管理水平,但同时也产生一定的成本^[9];对于农户而言,是否参与农产品质量追溯体系是农户对是否采用新的生产技术而进行的投资决策行为^[10];周洁红等^[9]将

农户参与农产品生产追溯制度建立意愿和行为的影响因素分为农户特征、价格预期、相关行为认知及外部环境4类;韩杨和陈雨生^[11-12]利用计划行为理论分别研究了食品追溯体系利益主体行为以及农户认证食品生产行为的主要影响因素;袁晓菁^[13]认为是否参与追溯系统是农户的生产决策行为,并对影响农户参与猪肉可追溯系统建设的主要因素进行了实证分析;王慧敏^[14]认为参与食品追溯体系是农户的技术采用行为,并对北京市蔬菜种植户的参与意愿及其影响因素进行了测算。

综上所述,国内外相关文献对参与食品追溯体系以后的农户行为研究较少,而农户参与食品追溯体系后的行为、认知和利益变化直接影响着农户继续参与食品追溯体系的意愿、农户参与食品追溯体系的形式、农户提供的农产品质量安全水平等后续行动。以较早实施蔬菜质量安全追溯体系的山东省寿光市为例,通过对可追溯蔬菜种植户参与蔬菜质量安全追溯体系后的行为、认知和利益变化进行实证分析,旨在弥补相关研究领域内的空白,为构建和完善食品追溯体系激励机制提供理论依据和决策参考。

1 样本资料来源及基本特征

选取寿光市蔬菜产量较大且已建立蔬菜追溯体系的蔬菜基地作为主要的调研地点,于2009-06对已参与蔬菜追溯体系的农户进行了蔬菜追溯体系参与行为与利益变化的调查,样本选取采用分层随机抽样法。首先选取寿光市较早实施蔬菜质量安全追溯体系的3个街道(洛城、孙家集和古城),进而按照各街道已参与蔬菜质量安全追溯体系的农户比例,分别随机选取4、3和2个行政村进行调研,每个行政村分别随机抽取20个菜农样本,共计调查了180个农户,实际获得有效问卷165份,有效率为91.7%。

从被调查农户的个人特征来看(表1),具有初中文化水平的被调查农户占总样本的71.52%,具有小学文化水平和高中以上文化水平的农户分别占7.88%和18.18%。36.36%的农户有非农收入,除了种植蔬菜之外,31.68%的被调查农户还从事其他种植业;参与蔬菜追溯体系的农户绝大多数没有从事种植业之外的农业经营活动如畜牧业等。被调查农户中从事蔬菜种植的最多有5人,最少有1人,2个劳动力从事蔬菜种植的占73.33%。蔬菜种植年限最长为27年,最短的为2年,平均种植年限为12

年。寿光市被调查农户中有26户未报告其参与蔬菜追溯体系的年限,有2户报告的参与蔬菜追溯体系的年限在10年以上,远远超过了我国开始引进食品追溯体系的年限,这从侧面说明了部分当地农户对其是否参与了蔬菜追溯体系不甚明了。剩下的137户中72.26%的农户参与蔬菜追溯体系的年限

仅为半年或1年,而从寿光市开展食品追溯体系试点伊始就加入了蔬菜追溯体系的农户仅占4.38%,寿光市被调查农户参与蔬菜追溯体系的平均年限为1.5年。寿光市被调查农户蔬菜种植面积最大的为0.47 hm²,最小的有0.05 hm²,平均种植面积为0.21 hm²。

表1 寿光市被调查农户基本特征统计*

Table 1 Basic characteristic statistics of the rural households surveyed in Shouguang City

项目	分类特征				
	男	女			
性别	135(81.82)	30(18.18)			
年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	50~59岁	>60岁
	14(8.48)	37(22.42)	84(50.91)	26(15.76)	4(2.42)
文化程度	小学	初中	高中	大专	大专以上
	13(7.88)	118(71.52)	30(18.18)	3(1.82)	1(0.61)
是否还从事其他种植业	否	是			
	113(68.32)	52(31.68)			
是否还从事其他农业经营活动	否	是			
	138(83.46)	27(16.54)			
是否有非农收入	否	是			
	105(63.64)	60(36.36)			
是否得到信用社信贷	否	是			
	103(62.42)	62(37.58)			
从事蔬菜种植的劳动力	1人	2人	3人	4人	5人
	11(6.67)	121(73.33)	17(10.30)	14(8.48)	2(1.21)
蔬菜种植年限/年	<5	6~10	11~15	16~20	21~30
	37(22.42)	45(27.27)	41(24.85)	33(20.00)	9(5.45)
参与追溯体系年限/年	1	2	3	4	5
	99(72.26)	19(13.87)	6(4.38)	7(5.11)	6(4.38)
蔬菜种植面积/hm ²	<0.067	0.067~0.167	0.167~0.333	0.333~0.533	>0.533
	15(9.15)	51(31.10)	67(40.85)	31(18.90)	0(0)

注: * 括号内数据为样本数占调查总数的比例, %。

2 参与蔬菜追溯体系对农户安全生产行为的影响

2.1 参与初期

2.1.1 参与食品追溯体系的主要动机

44.80%的寿光市被调查农户参与蔬菜追溯体系是为了提高蔬菜的种植收入,可见优质优价是寿光市农户参与蔬菜追溯体系的最主要的动机;其次

是提高产品的声誉,寿光市是著名的蔬菜之乡,该市蔬菜在全国市场上享有极高的美誉度,这使寿光市农户连带的重视其生产蔬菜的声誉;然后是有利于产品销售,农户参与蔬菜追溯体系可通过与蔬菜专业合作社或者公司合作,扩大蔬菜销售规模,因此这是吸引农户参与蔬菜追溯体系的非常重要的原因之一。15.60%的农户是因为想要尝试新的生产技术而参与追溯体系,4%的农户参与蔬菜追溯体系是为

了得到政府的支持和补贴,2.4%的农户跟风参与;有些农户反映参与蔬菜追溯体系是村委会的统一要求,而不是自愿参与。

2.1.2 参与食品追溯体系的主要途径

政府动员是寿光市被调查农户参与追溯体系的主要渠道,占被调查农户总样本的78.33%,产业组织要求也是农户参与追溯体系的重要渠道,占被调查农户总样本的7.78%。6.11%的农户参与蔬菜追溯体系受周围种植户的影响,4.44%的农户是通过亲朋邻居介绍参加蔬菜追溯体系的,可见示范农户的宣传带头作用以及农村以地缘亲缘关系维持的社会关系对推动农户参与蔬菜追溯体系发挥着重要的作用。仅有3.33%的农户主动联系产业化组织参与追溯体系。

2.1.3 参与初期的困难

在农户参与蔬菜追溯体系初期面临的众多困难中,被调查农户最担心缺乏相关的技术知识,其次是实施起来比较复杂,分别占各种困难选择的34.92%和23.81%。寿光市蔬菜种植户的蔬菜种植技术在全国居于领先水平,而被调查农户之所以担心种植可追溯蔬菜的技术问题主要是基于2点原因:一是农户对蔬菜追溯体系以及可追溯蔬菜生产操作规范了解不多,因此其对可追溯蔬菜种植存在技术盲点;二是可追溯蔬菜本身的生产过程规范,田间操作精细,需要具备相关的技术知识。16.76%的农户认为参与蔬菜追溯体系初期的困难是成本太高,可追溯蔬菜种植户施用的有机肥以及生物农药等农资价格普遍高于普通农资价格水平,同时种植可追溯蔬菜也会带来用工用时的增加。认为参与初期的困难在于产品销路不好,不能实现优质优价的农户占到6.75%,当地蔬菜生产加工企业对可追溯蔬菜的收购量小,这给当地农户造成可追溯蔬菜有价无市的困扰。认为参与初期的困难为可追溯蔬菜检测太严格的农户占到5.95%,另外有7.94%的农户表示参与蔬菜追溯体系初期没有遇到什么困难。

2.2 参与过程

2.2.1 农户对蔬菜质量安全控制信息的关注程度

寿光市被调查农户对蔬菜质量安全控制信息的关注程度较高,其中非常关注和很关注的达到69户,占总样本的43.39%。农户种植的蔬菜实现可追溯增大了农户非安全生产操作被发现的几率,从而使农户更加关注施肥用药等质量安全控制方面的信息。

2.2.2 农户种植蔬菜品种以及农药的使用情况

27.61%的被调查农户种植的蔬菜品种发生了变化,这主要是受追溯体系中产业化组织的影响,农户参与蔬菜质量安全追溯体系后,服从产业化组织的安排,种植指定的特菜品种。72.39%的农户种植的蔬菜品种没有发生变化,多年的蔬菜种植习惯以及寿光市对蔬菜产业的规划布局使得寿光市管辖的行政村形成了一村一品的种植格局,如洛城镇刘家尧河村的黄瓜生产基地和古城后王村的西红柿种植基地。

48.45%的被调查农户在参与蔬菜追溯体系后农药的使用发生了变化,大部分农户是因为蔬菜种植品种发生改变而改变农药的使用的。有35个农户蔬菜种植品种没有变化,但农药的使用却发生了变化,高毒、高污染的农药使用量显著下降甚至绝迹,可见责任人可查询的蔬菜追溯体系对农户的安全生产起到了预警作用。

97.56%的被调查农户比较了解农药的使用效果,而了解农药污染情况的农户的比重略低,为93.98%。由此可见大部分农户认为其对农药效果和农药污染情况较为了解,可以保证自产蔬菜的食用安全。

仅有68.42%的寿光市被调查农户建立了农田生产档案,没有建立农田生产档案的农户表示其仅在加入蔬菜追溯体系的初期记录田间生产档案,主要目的在于帮助其快速掌握种植技术,养成良好的种植习惯,而在熟练掌握了这些种植技术后,则不再记录田间生产档案。当地政府或是产业化组织要求农户记录田间生产档案,有时还会组织抽查,但由于要求并不严格,农户并未认真记录田间生产档案。

大多数农户均获得了某种或者多种食品安全认证,没有获得任何食品安全认证的农户占38.01%。获得有机食品认证、绿色食品认证和无公害食品认证的农户分别占2.92%、18.71%和40.35%,5.26%的农户获得了绿色食品认证和无公害食品认证。

2.2.3 可追溯蔬菜销售渠道

被调查农户通过订单销售方式销售出去的可追溯蔬菜占全部蔬菜销售量的平均比率为10.79%,这种销售方式主要有3种渠道,按销售比例的高低依次为加工企业收购、合作社收购以及直接供应超市。寿光市的订单农业发展水平要远远落后于北京市,这制约了蔬菜追溯体系的快速发展。而寿光市的蔬菜批发市场非常发达,村村都有固定的批发市

场,每个乡镇也都有设施完善的农贸市场。这些市场主要由当地政府出资建设,由当地农户个人承包经营,只向蔬菜收购商收取一定的费用。由于当地产业化组织对可追溯蔬菜的收购量小,农户生产的64.95%的蔬菜经由蔬菜批发市场销售出去。小商贩田间地头收购以及农贸市场自售这两种传统的销售渠道仍占有一定的份额,分别为19.97%和2.13%。

2.2.4 农户对追溯体系的满意度

被调查农户对参与蔬菜追溯体系的满意度并不是特别高,其中认为非常满意和比较满意的农户分别占2.56%和32.69%,7.05%的农户表示不太满意,这主要是因为当地企业对可追溯蔬菜的收购规模小,蔬菜种植户从中获益有限。

2.3 农户未来参与意愿

参与蔬菜追溯体系的农户大部分的菜地都用来种植可追溯蔬菜,可追溯蔬菜的种植面积占比为75%以上的被调查农户占总样本的81.29%。29.53%的农户表示未来会扩大可追溯蔬菜的种植面积,66.44%的农户会保持蔬菜种植面积不变,仅4.03%的农户会缩小可追溯蔬菜的种植规模。选择扩大种植面积的原因主要是可追溯蔬菜价格高、收入多。选择缩小种植面积的原因主要是可追溯蔬菜

的市场需求小、产品销路窄、生产技术要求高、生产过程复杂、耗时耗工以及家庭劳动力有限。可见农户对可追溯蔬菜种植规模的控制主要受其市场需求的影响。而选择种植规模不变的农户主要受土地规模的限制,无法再扩大种植。

在已参与蔬菜追溯体系的农户中,有71.25%的农户认为政府应该实行自愿参与的蔬菜追溯体系,有28.75%的农户认为政府应该实施强制执行的蔬菜追溯体系。大部分被调查农户认为自身种植的蔬菜完全可以保证质量安全,不需要政府强制其执行蔬菜追溯体系。

3 参与蔬菜追溯体系对农户食品安全认知的影响

3.1 农户对蔬菜质量安全的认知

从寿光市被调查农户对蔬菜质量安全的认知程度(表2),可以看出大部分可追溯蔬菜种植户认为蔬菜质量安全非常重要,提高蔬菜质量安全是生产者应有的责任。寿光市蔬菜种植户种植蔬菜的历史悠久,技术成熟,当地政府对农户种植的蔬菜定期抽检,因此当地种植的蔬菜质量安全性高,被调查农户普遍认为发生蔬菜质量安全事件的可能性较低。

表2 寿光市农户对蔬菜质量安全的认知占调查农户的比例

Table 2 Rural households' cognition for vegetable safety and quality in Shouguang City %

项目	非常不认可	比较不认可	一般认可	比较认可	非常认可
蔬菜质量安全重要		1.21	17.58	47.27	33.94
提高蔬菜质量安全是生产者应有的责任		1.85	28.40	50.62	19.14
所在行业发生蔬菜质量安全事件可能性大	3.18	47.77	22.29	18.47	8.28

3.2 农户对蔬菜质量安全监管的认知

85%以上的被调查农户认为监管部门检查蔬菜严格,60%以上的农户认为当蔬菜发生质量安全问

题时,监管部门的惩罚力度大(表3)。从实地调研了解到,寿光市召开了多次专门针对蔬菜质量安全问题的会议,还专门成立了农业行政执法大队。执

表3 寿光市农户对蔬菜质量安全监管的认知占调查农户的比例

Table 3 Rural households' cognition for the regulation of vegetable safety and quality %

项目	非常不认可	比较不认可	一般认可	比较认可	非常认可
监管部门检查蔬菜严格	0.64	4.49	45.51	40.38	8.97
监管部门惩罚力度大	5.52	37.42	42.33	14.72	5.52
存在追溯系统,出现蔬菜质量安全问题总是会被发现的,必会受惩罚	1.31	52.29	36.60	9.80	1.31

法大队与公安部门联手整治农户在蔬菜安全生产当中的违规行为。寿光市每个乡镇蔬菜交易市场都设有蔬菜质量安全检测设备,可随时对收购的蔬菜进行检测。对于存在追溯系统,出现蔬菜质量安全问题总是会被发现的,必会受惩罚的观点,52.29%的被调查农户表示不认可,这与当地蔬菜追溯体系推行缓慢,执行力度小不无关系。

3.3 农户对蔬菜追溯体系的认知

虽然被调查农户均已参与食品追溯体系,但是仅7.88%的农户表示非常了解食品追溯体系,多数

农户对蔬菜追溯体系的认知度较低,对蔬菜追溯体系的了解仅停留在记录大棚编号、农田档案等具体的农事操作上。37.20%的农户认为参与蔬菜追溯体系没有风险;57.93%的农户认为有风险,但不大;仅有4.88%的被调查者认为参与蔬菜追溯体系有较大风险,这部分农户主要担心可追溯蔬菜种植成本太高以及销路不畅。寿光市大部分被调查农户认为自身在蔬菜追溯体系中扮演着重要的角色,认为农户作用“非常重要”和“比较重要”的分别占到总样本的27.92%和29.22%(图1)。

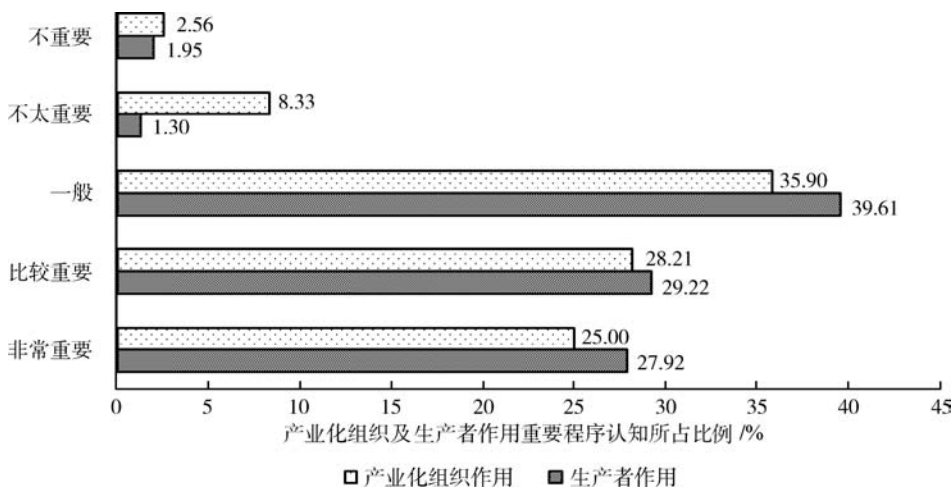


图1 寿光市生产者和产业化组织在食品追溯体系中的作用对比

Fig. 1 Function comparison of producer and company in food traceability systems in Shouguang City

4 参与蔬菜追溯体系对农户外部环境认知的影响

4.1 产业化组织

仅有30.67%的被调查农户加入了产业化组织,其中90.20%的农户参与的产业化组织类型为“企业+基地+农户”,其次是“合作社+农户”,约占9.80%。合作社收购的蔬菜大部分流向蔬菜批发市场,而不是销售给蔬菜生产加工企业或超市。认为产业化组织在建立蔬菜追溯体系过程中的作用比较重要和非常重要的农户分别占总样本的28.21%和25.00%(图1)。产业化组织的重要性依次体现在技术辅导、产品销售、提供种苗化肥和农药、提供记录载体等几个方面(图2)。在问及农户对产业化组织的改进意见方面,提供技术辅导、定期组织培训活动、扩大组织规模,降低加入门槛、增加蔬菜销售量,及时收购蔬菜是大多数农户关注的焦点。

4.2 政府补贴

在参与蔬菜追溯体系的被调查农户中,仅有43.75%的农户得到了政府补贴(表4),远低于北京市农户接受补贴的比例。寿光市政府对可追溯蔬菜种植户的补贴依次体现在大棚建设补贴、农药补贴、肥料补贴、农机补贴等几个方面。被调查农户对政

表4 寿光市被调查农户接受的外来扶持占调查农户的比例

Table 4 External support received by the rural households in Shouguang City

项目	%	
	是	否
加入产业化组织	30.67%	69.33%
得到政府补贴	43.75%	56.25%
有农技人员指导	28.48%	71.52%
接受过相关农业生产技术培训	38.79%	61.21%
参加过蔬菜追溯方面的技术培训	21.25%	78.75%

府补贴的作用评价不高,59.46%的农户认为政府补贴的作用一般,32.43%的农户认为政府补贴对他们的帮助不太大,8.11%的农户认为政府补贴对他们的帮助不大。农户认为政府应该主要发挥政策引

导、宣传教育、信息公布、监督管理、资金支持和技術辅导等方面的积极作用(图2)。政府应增加财政支农的力度,加强对食品安全知识以及食品追溯体系的宣传教育,完善监管机构,缩短蔬菜检测时间。

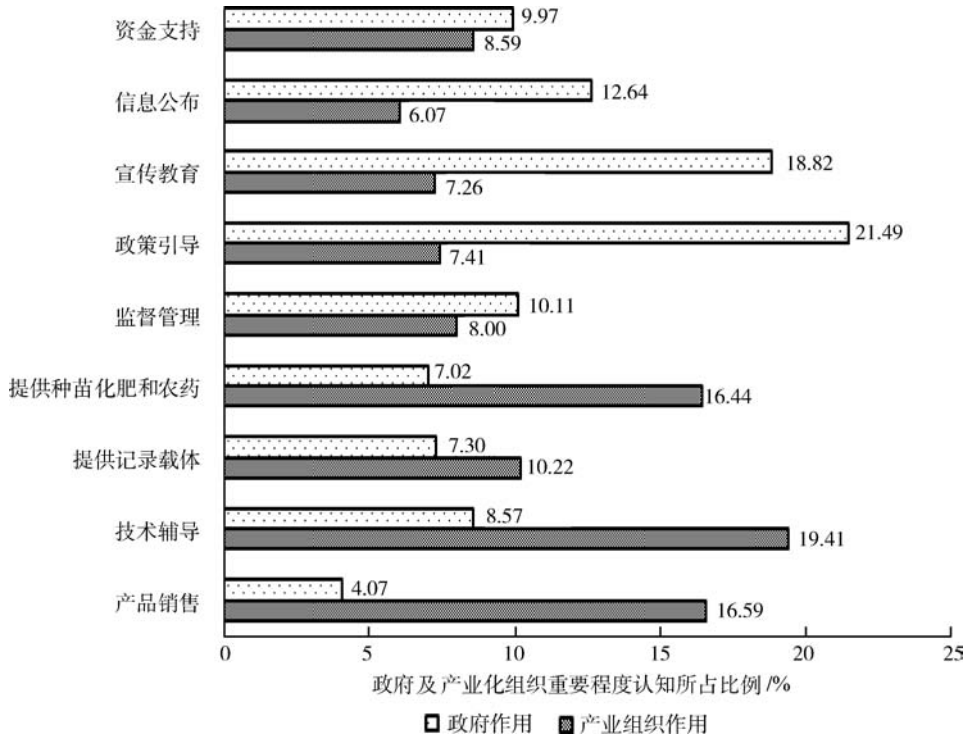


图2 寿光市产业化组织和政府在蔬菜追溯体系中的重要作用

Fig. 2 Function comparison of company and government in food traceability systems

4.3 技术扶持

28.48%的被调查农户曾接受过农技人员的指导,38.79%的农户接受过相关农业生产技术的培训,接受过蔬菜追溯方面技术培训的农户所占比例较低,为21.25%(表4)。100%的被调查农户认为产业化组织或政府应该提供技术培训,可见当地农户对蔬菜种植技术的热切盼望程度。

5 参与蔬菜追溯体系对农户种植成本收益的影响

5.1 农户参与蔬菜追溯体系后成本的变化

5.1.1 生产资料投入变化

可追溯蔬菜种植户的生产资料投入主要包括大棚基础设施建设、农业机械购置、种子种苗费用、化肥农药投入和水电费用等方面。

1)因参与蔬菜追溯体系增加的成本。按照产业化组织的安排,部分农户种植特菜品种,这部分农户

在蔬菜种子种苗费用上成本有所增加,被调查农户在种子种苗费用方面增加的支出约占原成本的4.99%。可追溯蔬菜以施用生物农药以及有机肥料为主,这增加了农户在该方面的支出,本调查中肥料农药费用平均上涨幅度为8.59%。

2)因政府补贴减少的成本。寿光市政府对可追溯蔬菜种植户的补贴依次体现在大棚建设补贴、农药补贴、肥料补贴和农机补贴等几方面,这些补贴在一定程度上降低了农户生产可追溯蔬菜的成本。

5.1.2 劳动用工变化

蔬菜追溯体系生产过程精细化、规范化的管理使得农户劳动用工量有所增加。本调查中农户在劳动用工方面增加的支出占原劳动用工成本的7.53%,蔬菜采摘后清洗等初级加工费用增加的支出占原支出的4.02%。

5.1.3 交易费用变化

寿光市被调查农户加入以蔬菜生产加工企业为

龙头的产业化组织较为困难,加之当地企业对可追溯蔬菜的收购量有限,农户不得不将其生产的可追溯蔬菜通过批发市场、农贸市场以及田间地头的小商贩销售出去,因此寿光市被调查农户参与蔬菜追溯体系后蔬菜的销售费用并没有明显的下降,相反

本调查中农户在蔬菜交易费用方面增加的支出占原支出的 5.57%。另外,分别有 21.85% 和 15.23% 的被调查农户表示参与蔬菜追溯体系对降低蔬菜交易费用好处不大和没有好处(表 5)。

表 5 寿光市农户对参与蔬菜追溯体系收益的评价占调查农户的比例

Table 5 Revenue evaluation of rural households for joining food traceability systems %

项目	没有好处	好处不大	一般	好处较大	好处很大
提高产品质量	1.90	18.35	27.22	31.65	20.89
降低销售费用	15.23	21.85	31.79	18.54	12.58
获得更多市场准入	1.96	7.84	23.53	39.87	26.80
降低生产资料购买费用	10.19	28.03	37.58	10.83	13.38
降低市场价格波动风险	3.82	16.56	49.04	15.29	15.29
可以规范生产过程	7.24	11.84	47.37	17.76	15.13

5.2 农户参与蔬菜追溯体系后收益的变化

5.2.1 产量变化

84.24%的农户表示可追溯蔬菜产量与普通蔬菜产量相差不大,15.15%的农户反映参与蔬菜追溯体系后,蔬菜产量增加,仅有 0.61%的农户反映蔬菜产量下降。

5.2.2 质量变化

寿光市被调查农户对于参与蔬菜追溯体系可以规范生产过程的认同度一般,这与当地农户对可追溯体系认知度较低有很大关系。52%以上的被调查农户认为参与蔬菜追溯体系对提高蔬菜质量有很大帮助(表 5),可见农户对蔬菜追溯体系可提高蔬菜质量的作用还是比较认同的。

5.2.3 价格变化

根据调查数据统计,寿光市被调查农户认为可追溯蔬菜比普通蔬菜的价格平均提高了 7.93%。认为可追溯蔬菜价格相比普通蔬菜“提高很多”和“稍有提高”的农户分别占总样本的 9.09% 和 50.30%,仅有 4.85%的农户认为可追溯蔬菜价格不升反降。50%左右的被调查农户对参与蔬菜追溯体系可降低市场价格波动的风险这一观点认同度一般(表 5)。

5.2.4 市场准入方面的变化

可追溯蔬菜质量有保障,参与蔬菜追溯体系可使农户种植的蔬菜获得更多的市场准入。分别有 26.80% 和 39.87% 的农户认为参与追溯体系在获

得更多市场准入方面得到的好处很大和较大(表 5)。

6 主要结论及政策建议

6.1 主要结论

通过对农户参与蔬菜质量安全追溯体系的行为、认知和利益变化进行分析,得出的主要结论认为:寿光市可追溯蔬菜种植户的平均受教育程度较低,实际参与蔬菜追溯体系的时间较短。寿光市各级政府对蔬菜追溯体系的宣传、扶持、推广、监督检查力度有待加强,蔬菜产业化组织垂直协作水平低,未充分认识到可追溯蔬菜的市场潜力,对农户的带动作用有限;订单农业发展滞步不前,农户组织化程度较低等诸多原因导致当地可追溯蔬菜种植户对蔬菜追溯体系的认知度不高,从而导致其参与蔬菜追溯体系的热情降低,参与蔬菜追溯体系的满意度不高。寿光市被调查农户参与追溯体系主要依靠政府动员和推动,产业化组织要求以及农户自己联系等由市场利益驱动参与的比例较低。由政府主要推动的蔬菜追溯体系参与模式存在农户对该体系的参与意愿不强,蔬菜加工流通企业与农户的垂直协作性不强,可追溯蔬菜销路受限以及不能保障优质优价等问题。由于对蔬菜追溯体系知之甚少,寿光市被调查农户参与追溯体系最大的担忧是相关的技术问题,而不是可追溯蔬菜销量和市场价格问题。寿光市被调查农户建立农田生产档案的比例较低,多数

农户没有获得任何食品安全认证。与北京市相比,寿光市被调查可追溯蔬菜种植户面临的产业化组织带动、政府补贴、技术扶持等方面的外部环境条件均处于明显的劣势地位,这制约了寿光市蔬菜追溯体系的快速发展。寿光市农户种植蔬菜的历史较为悠久,其专职经营蔬菜种植的比例相对较高,寿光市大部分被调查农户认为自身种植的蔬菜完全可以保证质量安全,不需要政府强制其执行蔬菜追溯体系。

6.2 政策建议

根据以上结论,给出一些政策建议:首先,政府应加强食品追溯体系方面的宣传教育工作,增加农户对食品追溯体系的认知,鼓励农户参与食品追溯体系,提高对已参与农户的补贴和支持力度。其次,应积极引导生产企业、合作社等产业化组织参与农产食品追溯体系的建立,在初期可以拿出专项建设资金支援食品追溯体系的建设,发挥产业化组织对农户的带动作用;第三,应强化对食品质量安全问题的规制和惩罚力度,提高食品质量安全的检测监管水平,加强食品追溯体系的有效性和可信度;第四,应培育可追溯食品市场,加强市场机制建设,实现可追溯食品“优质优价”,以市场机制拉动食品追溯体系的发展;最后,还应加强有关农产食品追溯体系相关法律的制定,以法律的形式规范食品追溯体系合同缔约方,降低或者分散农户的生产经营风险,使农产食品追溯体系的建设尽快走上规范化道路。

参 考 文 献

- [1] Hobbs J E. Information asymmetry and the role of traceability systems[J]. *Agribusiness*, 2004, 20 (df4): 397-415
- [2] Holleran E, Bredahl M E, Zaibet L. Private incentives for

adopting food safety and quality assurance[J]. *Food Policy*, 2008, 24(6): 669-683

- [3] Clarson. Clean and green: What's driving the traceability machine? [J]. *Food New Zealand*, 2004, 4(5): 4-5
- [4] Buhr B L. Traceability and information technology in the meat supply chain: Implications for firm organization and market [J]. *Journal of Food Distribution Research*, 2003, 34(3): 13-26
- [5] Golan E, Krissoff B, Kuchler F. Food traceability: One ingredient in a safe and efficient food supply [J]. *Prepared Foods*, 2005, 174(1): 59-70
- [6] Wilson W W. Costs and risks of conforming to EU traceability requirements: The case of hard red spring wheat [J]. *Agribusiness*, 2008, 24(1): 85-101
- [7] Pouliot S, Sumner D A. Traceability, liability, and incentives for food safety and quality [J]. *American Journal of Agricultural Economics*, 2008, 90(1): 15-27
- [8] Banterle A, Stranieri S. The consequences of voluntary traceability system for supply chain relationships: An application of transaction cost economics [J]. *Food Policy*, 2008, 33(6): 560-569
- [9] 周洁红, 姜励卿. 农产品质量安全追溯体系中的农户行为分析 [J]. *浙江大学学报*, 2007(2): 118-127
- [10] 杨永亮. 农产品生产追溯制度建立过程中的农户行为研究 [D]. 杭州: 浙江大学, 2007
- [11] 韩杨. 中国食品可追溯体系的利益主体研究——基于北京市的实证调查分析 [D]. 北京: 中国农业大学, 2009
- [12] 陈雨生, 乔娟, 闫逢柱. 农户无公害蔬菜生产意愿影响因素的实证分析 [J]. *农业经济问题*, 2009(6): 34-39
- [13] 袁晓菁. 北京市猪肉可追溯系统建设农户行为研究 [D]. 北京: 中国农业大学, 2009
- [14] 王慧敏. 基于食品质量安全追溯体系的农户行为与意愿研究——以北京市蔬菜种植农户为例 [D]. 北京: 中国农业大学, 2009

(责任编辑: 苏燕)