

林 勇,平 瑛,李玉峰.我国消费者食品安全认知调查与行为分析[J].江苏农业科学,2013,41(12):299-302.

我国消费者食品安全认知调查与行为分析

林 勇,平 瑛,李玉峰

(上海海洋大学经济管理学院,上海 201306)

摘要:通过对 10 个地区实地调研,调研地分为东部(上海、浙江、江苏、北京、山东、福建),中部(湖南、河南),西部(甘肃、陕西),获得了消费者关于食品安全的认知状况。调查发现,消费者对食品安全的关注程度较高,但了解程度较低,人们获取食品安全信息的主要途径来源于媒体广告、产品包装说明,消费者希望政府建立多元角色,而不仅仅是监督者。食品的生产日期、保质期、产品标志说明、价格、熟人推荐、广告对于消费者的购买行为有显著影响。

关键词:食品安全;认知;购买行为

中图分类号: TS201.6 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2013)12-0299-03

消费者作为食品安全参与的主体,对于食品安全问题,不能过分依赖政府监管,就政府本身而言,由于中国人口众多、食品企业参差不齐,很难做到完全监管。对于食品产业来说,由于受到食品产业发展阶段的限制,企业不可能按照欧盟、美国标准进行生产。而监管、生产最终面向的都是消费者,消费者对食品安全认知情况直接影响着政府的监管效率以及相关食品企业行为。目前,国外对从消费者视角研究食品安全问题较为成熟,Frewer 研究了影响消费者食品安全认知的各种因素,以及相关利益主体在食品安全管理中的作用^[1]。Slovic 等利用因素分析方法,分离出了决定食品安全风险认知的 3 个公共因素,即风险的熟悉程度(familiarity)、恐惧感(dread)和风险暴露程度(exposure)^[2]。熟悉程度包括是否可以观察到、暴露于风险下的人是否了解风险、食品危害的滞后性、新的风险、科学未知的风险、对风险负责的个人或机构的特征和声誉、感知到政府行为的恰当性等。恐惧感包括无法控制、致命后果、不公正性、对后代的高风险性、不容易降低风险、风险自我增强、强制性等。风险暴露程度包括暴露于风险下的社会公众的数量和社会公众个人面临的风险程度 2 部分。

国内食品安全研究目前还处于起步阶段,关于消费者食品安全认知方面的研究较少。周洁红对浙江城乡消费者蔬菜安全的认知及其购买行为的分析,提出政府应通过信息管制等手段提高蔬菜安全管理,提高城乡居民食品安全认知水平^[3]。周应恒以超市消费者为调查对象,研究了影响食品安全认知及购买意愿的主要因素^[4]。胡卫中等通过对杭州消费者食品安全认知状况调查,影响消费者食品安全风险认知的主要因素是失去控制,次要因素为严重后果和政府失职,提出通过提高对食品安全问题的控制感以及改善政府的食品安全管理形象提高食品安全水平^[5]。本研究从消费者入手研

究消费者对于食品安全的整体认知状况,消费者对于政府需要以及消费者购买行为的影响因素进行分析。

1 问卷设计

问卷主要分为 4 个部分,包括消费者认知状况、消费者购买行为、消费者对于政府管制的需求,旨在全面了解消费者对于食品安全的认知情况,从消费者角度出发政府应该扮演的角色,对影响消费者购买行为的因素进行分析,并对被试人口统计特征进行分析。食品安全是全民关注的问题,由于中国各地经济发展状况不同,对食品安全的需求以及重视程度差异,调查按照不同区域进行划分,主要分为东部、中部、西部。不同区域采取重点省市抽样,不同区域抽样的数量根据不同区域的人口数量进行抽样,主要通过发放问卷的方法,对消费者进行认知程度的调查,范围主要涉及沪、浙、苏、京、鲁、闽、湘、赣、豫、陕、甘等地,发放问卷 20 000 份,回收问卷 19 740 份,有效问卷 19 120 份,调查人口主要样本分布和特点如表 1 所示。

2 数据分析

2.1 消费者认知程度特征

2.1.1 对食品安全的关注程度较高,了解程度较低 从图 1 可以看出,超过 50% 的受访者对于食品安全的了解程度只是一般,14% 的受访者表示不了解食品安全,比较熟悉和十分熟悉的受访者比例只占 33%。消费者对于食品安全的关注程度很高,十分关注、比较关注的比例总体达到 66% (图 2)。消费者一方面对于食品安全非常关注,但了解程度不够,缺乏自己的判断能力,对安全标识不熟悉,影响了食品企业实施安全体系的建设,在现在越来越多的企业开始导入食品安全管理体系(HACCP)的同时,能够知道 HACCP 标识的消费者不到 30%,对 HACCP 认证本身所传递的信号信息大大降低。对于中小型企业,考虑到成本与利益之间的关系,既然消费者无法辨识那就没有必要采用安全体系,这对我国食品安全体系建立不利。

2.1.2 消费者需要统一权威信息发布平台 从图 3 中可以看到,人们获取安全信息的主要途径来源于媒体广告和产品包装的说明。从媒体获取信息的比例平均占到了 70% 以上。

收稿日期:2013-05-02

基金项目:上海海洋大学食品经济管理重点学科开放基金(编号:J50703)。

作者简介:林 勇(1990—),男,山东济宁人,硕士研究生,主要从事食品安全管理。E-mail:ly.90.hi@163.com。

通信作者:平 瑛,教授,硕士生导师,研究方向为食品安全管理。E-mail:yping@shou.edu.cn。

表 1 调查样本的分布和特点

统计特征	分类指标	人数 (人)	比例 (%)
地区	东部(沪、浙、苏、京、鲁、闽)	11 631	60.83
	中部(湘、豫、赣)	5 975	31.25
	西部(陕、甘)	1 514	7.92
性别	男	10 317	53.96
	女	8 671	45.35
	缺失值	132	0.69
户籍	城镇	12 634	66.08
	农村	6 107	31.94
	缺失值	379	1.98
年龄	25 岁以下	3 526	18.44
	26 ~ 35 岁	5 229	27.35
	36 ~ 45 岁	4 447	23.26
	46 ~ 55 岁	2 933	15.34
	56 岁以上	2 721	14.23
	缺失值	264	1.38
学历	初中以下	1 633	8.54
	高中/中专	4 606	24.09
	大专/本科	9 181	48.02
	研究生及以上	3 453	18.06
	缺失值	247	1.29
职业	公务员、事业单位职工	2 380	12.45
	国企职工	3 191	16.69
	股份制及外企职工	2 325	12.16
	民营企业职工	2 675	13.99
	个体户	2 466	12.90
	离退休人员	1 757	9.19
	学生	2 210	11.56
	农民工	757	3.96
	无业	306	1.60
	其他	757	3.96
	缺失值	296	1.54
月收入	2 000 元以下	4 765	24.92
	2 001 ~ 4 000 元	4 019	21.02
	4 001 ~ 6 000 元	5 292	27.68
	6 001 ~ 8 000 元	2 933	15.34
	8 001 ~ 10 000 元	1 730	9.05
	缺失值	381	1.99

注:以上各选项比例考虑缺失值以后相对的百分比。

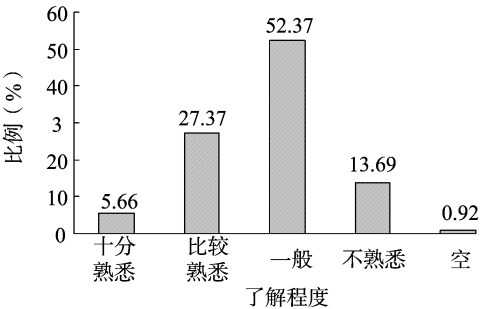


图1 被访者对食品安全的了解程度

产品包装的说明和标志是人们获取信息的第二渠道,所占比例接近50%。表明人们对附于食品外包装上的标签信息关

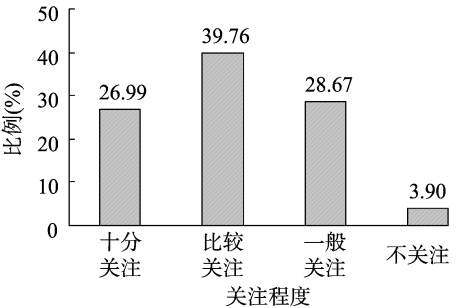


图2 被访者对食品安全的关注程度

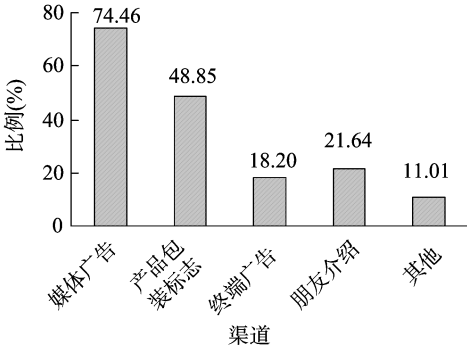


图3 人们获取食品安全的渠道

注度非常高,食品产业链后端的消费者对于产品说明以及标识达到了一定的认知程度。反映出人们对政府发布安全信息的信任和信赖度是非常高的,接近 50% 的受访者表示非常需要政府建立统一信息发布平台(图 4)。

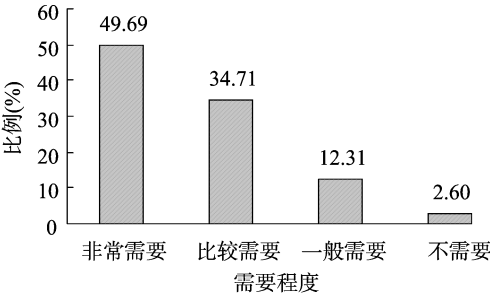


图4 人们对食品安全信息发布需求度

2.1.3 消费者希望政府建立多元角色 如图 5 所示,消费者希望政府在发布视频安全信息的同时也能够引导食品企业自律,两者比例占到 37% 左右。图 6 结果表明,消费者不愿意为食品安全额外支出的主要原因,是消费者认为国家应该出资负责食品安全问题。在访谈中我们了解到,国家在食品安全监管中的投入力度已经非常大,政府更需要做的是引导食品企业自律,鼓励我国食品企业进行安全认证,一旦企业诚信体系建立,产品质量就能获得保障,食品安全问题减少就减轻了国家监管的压力,使消费者购买更加放心,对国家食品安全建设更加有信心。

2.2 消费者购买食品安全因素分析

影响消费者检验食品安全因素较多,本研究主要从 2 个方面分析消费者的购买行为。主要包括消费者通过直观可以看到的食品安全信息,包括食品的生产日期、保质期、产品标志及说明、产品是否经过第三方认证。其次是产品属性以及社会因素,产品属性主要指价格、品牌,社会因素主要指熟

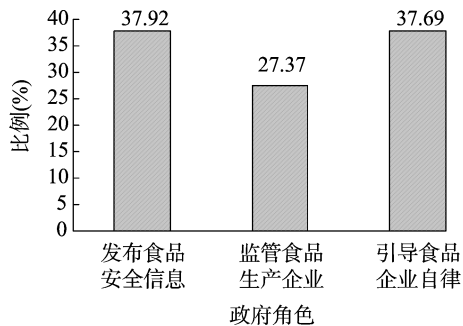


图5 消费者希望政府在食品安全管理中扮演的角色

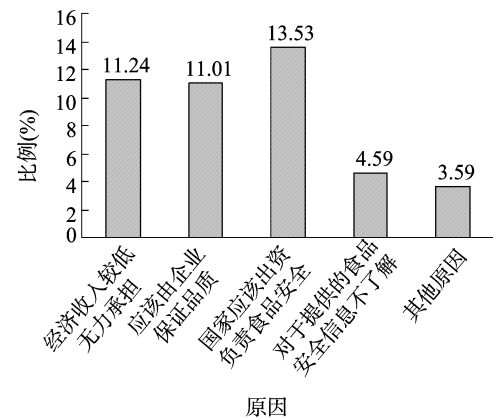


图6 消费者不愿为食品安全增加支出的原因

人推荐、广告、地域。为了分析这些因素对于消费者购买行为的影响,做出如下假设。

2.2.1 消费者直观认知食品安全影响因子假设 H1:假设食品的生产日期对于消费者购买行为有着正向显著影响; H2:假设食品的保质期对于消费者购买行为有着正向影响; H3:产品标志及说明对于消费者购买行为有着正向显著影响; H4:产品是否经过第三方认证对消费者购买行为有正向影响。用 SPSS 17.0 软件对其进行相关性分析,结果如表 2 所示。

表 2 消费者直观认知相关性分析

消费者直观认知	Pearson 相关性	显著性 (双侧)	样本数 (个)
生产日期	0.324	0.001	19 120
保质期	0.174	0.024	19 120
产品标志及说明	0.223	0.039	19 120
第三方认证	-0.450	0.664	19 120

从表 2 可以看出,生产日期、保质期、产品标志说明与消费者都呈正向相关,与假设相符合,在显著性上,生产日期对于消费者食品购买行为有显著影响。保质期、产品标志说明也具有显著性,相关系数分别为 0.174 和 0.223。而第三方认证与消费者购买行为负相关,假设 4 不成立。说明消费者对于我们国家食品安全第三方认证的认知程度很低,认可度不高,第三方认证没能很好地引导消费者购买行为。

2.2.2 产品属性及社会因素影响因子分析假设 H5:假设食品的价格对于消费者购买行为有着正向显著影响; H6:假设食品的品牌对于消费者购买行为有着正向影响; H7:熟人推荐对于消费者购买行为有着正向显著影响; H8:广告对消

费者购买行为有正向影响; H9:假设地域对于消费者购买行为有着正向显著影响。对上述因子进行相关性分析,结果(表 3)表明,价格、熟人推荐对于消费者购买行为的影响最强,具有显著性;广告对于消费者的购买行为也具有正向影响,显著性刚好落在 0.005,没有价格和熟人推荐的影响强。而品牌虽然有一定的相关性,但不具有显著性。地域的相关性和显著性都不行。因此验证了 H5、H6、H7。不同因素的相关系数,价格相关性最高,为 0.454,其次是熟人推荐 0.312,广告相关性为 0.213。说明消费者食品安全购买行为受到价格的影响仍然很大,而品牌并对于消费者的购买行为并没有显著性影响。原因是我国消费者食品品牌的认知程度不高,是我国食品产业结构以及食品产品发展阶段所致。不同地域对于消费者购买行为影响不大。

表 3 产品属性及社会因素相关性分析

产品属性及社会因素	相关性	显著性 (双侧)	样本数 (个)
价格	0.454	0.013	19 120
品牌	0.132	0.053	19 120
熟人推荐	0.312	0.002	19 120
广告	0.213	0.005	19 120
地域	0.014	0.663	19 120

3 对策建议

3.1 提高消费者食品安全认知水平

本着宣传也是监管,监管需要宣传的科学理念,积极利用多种方式开展食品安全宣传,打造立体式的多方位宣传格局,普及全民食品安全知识水平,引导消费者理性看待食品安全问题,形成人人参与的理念,目前政府所组织的食品安全进社区、进校园、进农村等活动受到欢迎,要继续推广这种形式的宣传,使消费者直观地接触到身边的食品安全。

3.1.1 发挥媒体效应,科普与宣传齐头并进 调查结果,74.46%的人获取食品安全的信息渠道是媒体广告(互联网、电视、广播、报纸等)。现在的媒体在传播食品安全知识、曝光食品安全事件,提升公众的食品安全认知中起到非常重要的作用。应充分利用此类宣传形式,开辟食品安全宣传专题板块,以食品安全公益广告和专家访谈节目等方式作为桥梁和纽带,让消费者了解相关的科普知识。

3.1.2 加强我国食育教育的重视程度 日本从 2005 年就开始实施《食育基本法》,认为食育是德育、体育、知育的基础,并将食育教育引入小学和课外课程,给我国提供了一个很好的借鉴机会。目前,真正能保持科学饮食习惯的人很少。社会节奏的加快,许多上班族省去早餐,偏向于快餐等方便、快速的饮食方式;口感好的食品往往受到较多的青睐,30%的受访者表示愿意为某种口感承担一定的安全风险。食育教育包括很多方面,包括科学的饮食习惯、食品常识、营养与健康的知识、惜食教育还有培养环保意识。食育教育不仅可以在成人中宣传,也可以灌输给小朋友,学校开展相应的必修课,教育孩子保持良好的饮食习惯,教小朋友日常中简单的食品常识,食品安全也得从娃娃抓起。

3.1.3 加强食品品牌宣传,引导消费者购买行为 根据影响消费者行为因子分析,食品品牌对于消费者的购买行为影响

肖 香,周 慧,支竹伟,等. 天然产物对肴肉中特定腐败菌的抑制作用[J]. 江苏农业科学,2013,41(12):302-307.

天然产物对肴肉中特定腐败菌的抑制作用

肖 香,周 慧,支竹伟,刘 涵,董 英

(江苏大学食品与生物工程学院,江苏镇江 212013)

摘要:选择 18 种不同来源的天然产物,以抑菌圈大小为指标,采用超声波辅助提取技术,考察各天然产物提取(溶解)液对肴肉中特定腐败微生物—中间耶尔森菌、屎肠球菌和清酒乳杆菌的抑制效果,结果表明:大蒜、肉桂、肉豆蔻及茶多酚提取(溶解)液对 3 种受试菌株均具有较好的抑制效果。通过单因素和正交试验进一步优化了生大蒜、肉桂、肉豆蔻及茶多酚的抑菌活性物质提取(溶解)条件,抑菌效果为大蒜 > 肉桂 > 茶多酚 > 肉豆蔻;以 MIC 大小为指标,通过正交 t 值法得到的天然生物抑菌剂的最佳剂量配比为大蒜:茶多酚 = 1:1,该复合生物抑菌剂对 *Lactobacillus sakei* 的最低抑菌浓度为 0.56 mg/mL。

关键词:天然产物;肴肉;特定腐败菌;抑菌

中图分类号: TS251.6 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2013)12-0302-06

真空包装水晶肴肉是一种秉承中式传统工艺,并引进现代低温肉制品加工技术生产的低温肉制品,在加工过程中涉及到的原、辅材料种类多且来源复杂,源头污染和二次污染的情况难以完全控制;且煮制过程中热加工的温度较低,杀菌不彻底,因而产品需在冷链条件下运输、保存和销售。贮存或销售温度稍高即容易引起微生物孳生而导致产品腐败变质,即使产品在冷藏条件下也常出现卫生指标或质量指标不合格的现象,这是限制肴肉产品在地区间交流及大规模生产的主要因素^[1-2]。要解决这个问题关键是建立以真空包装水晶肴肉

中特定腐败菌(specific spoilage organism, SSO)为核心的控制技术,从而有效延长产品货架期。延长产品的货架期既是有效预防和控制食源性疾病的重要前提和基础,也是现代肴肉生产企业快速发展的迫切需求。

目前,国内外很多学者针对低温肉制品货架期短、安全问题突出等系列问题,开展了广泛的研究,并提出一系列低温肉制品防腐保鲜抑菌的方法,可以概括为物理保鲜技术(低温贮藏保鲜、气调保鲜、辐照保鲜、热处理保鲜等)、化学保鲜技术(化学防腐剂)、生物保鲜技术(天然防腐剂主要包括天然植物、动物或微生物的提取物或分泌物)。目前,低温肉制品贮藏最有效的手段是热处理结合化学保鲜技术,但由于消费者对食品安全的重视,人们越来越倾向于在食品加工和贮藏过程中尽可能使用天然产物作为防腐剂。因此,高效、低毒的天然生物抑菌剂的开发和利用成为目前食品科学研究中的热

收稿日期:2013-07-29

基金项目:江苏省镇江市科技支撑计划(编号:SH2011015)。

作者简介:肖 香(1980—),女,江苏镇江人,博士,讲师,从事食品质量与安全研究。E-mail: xiaoxiang1@aliyun.com。

并不显著。但食品企业品牌的建立对于我国食品产业的良性发展有着重要意义。提高消费者对食品安全品牌的认识,企业不仅需要认识到发展食品品牌的重要性,政府也要引导消费者对于食品品牌的认识。我国国内的某些大型食品企业已经注意到,国内某食品企业就开放自己的工厂,让消费者真实感受到企业的整个生产过程。

3.2 建立统一、权威食品安全发布渠道

3.2.1 建立统一食品安全信息发布平台 调查结果,84.4%的消费者认为,需要建立统一的信息发布平台。目前消费者获得食品安全信息渠道很多,但是鱼龙混杂,消费者认知水平有限,对众多的信息无从选择,造成消费者对食品安全问题认知的混乱,亟需建立统一食品安全信息发布平台,可通过网络等形式,实现食品安全信息共享,互相监督。

3.2.2 加强食品安全认证的宣传 根据消费者购买行为因素分析,第三方认证对于消费者购买行为影响并没有显著性,导致市场上高品质食品品质优价不优的现象。消费者购买行为、支付意愿不强、利润不高。消费者缺乏对于认证直观的认识,并对认证产生疑虑,造成支付意愿不足。通过将“三品一标”食品的认证要求和过程拍摄成公益的宣传视频,通过媒

体发布,使消费者理性了解到整个严格的控制过程,增加“三品一标”食品的知名度和可信度。在一定程度上提高消费者对高品质产品的支付意愿,从市场方面激励相应的食品企业的自律意识,引导他们自觉进行安全优质农产品公共品牌认证,一定程度上减轻政府监管的压力。

参考文献:

- [1] Frewer L J. Risk perception and risk communication about foodsafety issues[J]. British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin, 2000, 25: 31-33.
- [2] Slovic P, Fischhoff B, Lichtenstein S. Rating the risks[J]. Environment, 1979, 21(3): 36-39.
- [3] 周洁红. 消费者对蔬菜安全认知和购买行为的地区差别分析[J]. 浙江大学学报:人文社会科学版, 2005, 35(6): 113-121.
- [4] 周应恒, 霍丽玥, 彭晓佳. 食品安全: 消费者态度、购买意愿及信息的影响——对南京超市消费者的调查分析[J]. 中国农村经济, 2004(11): 53-80.
- [5] 胡卫中, 齐 羽, 华淑芳. 浙江消费者食品安全信息需求实证研究[J]. 湖南农业大学学报:社会科学版, 2007, 8(4): 8-11.