# 我国农贸市场食品安全风险来源与原因分析
## ——基于江苏省无锡市的调研

李晓钟， 任 凭， 王 莹
（江南大学 商学院，江苏 无锡 214122）

**摘要**：以江苏省无锡市农贸市场为研究对象，通过大量调查问卷分析了人们对农贸市场食品安全的认知和行为方式，利用 LOGISTIC 模型从消费者和零售者视角分析农贸市场食品安全风险的主要来源，在剖析其原因的基础上，探讨了构建食品安全长效机制的对策建议，以期对我国农贸市场更好发展提供有益思路。

**关键词**：农贸市场；食品安全；问卷调查；LOGISTIC 模型
**中图分类号**：F 713.582　　**文献标志码**：A　　**文章编号**：1673—1689(2014)01—0104—08

# Analysis of China´s Farmers Market Food Safety Risk Source and Reason
## ——Investigation of Jiangsu Province Based on Wuxi City

*LI Xiaozhong*， *REN Ping*， *WANG Ying*
(School of Business, Jiangnan University, Wuxi 214122, China)

**Abstract**: Taking the Jiangsu province Wuxi city farmers market as the research object, this article analyses cognition and behavior of people on food safety market through 380 questionnaires analysis. It analyses mainly influence of food safety market factors from the perspective of consumers and retailers by use of logistic model. Based on the analysis of its reasons, it discusses the corresponding countermeasures and suggestions to build a long-term mechanism of food safety in order to provide useful ideas for better market development in china.

**Keywords**: farmer market, food safety, questionnaire, logistic mode

## 1 问题提出及文献回顾

近年来国内重大食品安全事件不断涌现，从2008 年三鹿集团的三聚氰胺事件，到 2011 年河南的瘦肉精事件，再到全国范围内“地沟油”生产与销售链条被曝光，直至 2012 年震惊全国的“毒胶囊”事件，可以说性质恶劣、影响范围广。民以食为天，食以安为先，稳定提升食品安全水平已成为当务之急。而农贸市场是人们获取食物的重要场所，故其食物的卫生状况直接影响人们的身体健康。农贸市

**收稿日期**：2013-11-24
**基金项目**：国家社科基金重点项目(12AZD111)；江苏高校人文社会科学校外研究基地(2011XWGD11)；江苏高校哲学社会科学研究重点项目(2013ZDIXIM019)；中央高校基本科研业务费专项资金(JUSRP51330B)。
**作者简介**：李晓钟(1964—)，女，江苏无锡人，经济学博士、教授、博士研究生导师，主要从事食品贸易研究。E-mail：Li_xzh@sina.com



?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

场是人流、物流集聚的地方,由于具有商品来源的多渠道和多样性、商品销路的扩散性和变动性、参与主体的复杂性和多层次性等特点,因此,如何加强农贸市场的食品安全监管成为一个复杂而又紧迫的课题。

食品安全问题作为普遍存在的现象,一定程度上影响了农贸市场的安全性。食品安全是一种公共产品,由于信息的不对称、外部性等原因造成市场失灵,无法保证资源优化配置。作为市场主体,生产者和销售者拥有信息优势,而消费者处于信息劣势地位,这样容易导致"逆向选择"。同时前者存在机会主义动机,故也会产生道德风险。国内学者对农贸市场食品安全问题的研究相对较少,主要分为三类。其一是主要从农贸市场食品安全整体出发,选取某一指标研究分析农贸市场食品安全状况。如贡庆凤(2010)为确保江苏镇江上市蔬菜的安全,对蔬菜开展了农药残留监测;傅心亮等(2012)采用液相色谱—质谱联用法对从贵州省 9 个地(州、市)24 个农贸市场随机采集的 108 份鲜猪肉样本进行氟苯尼考胺、四环素类和磺胺类等兽药残留含量检测。其二是主要从农贸市场食品安全整体出发,选取某一指标研究分析农贸市场食品安全状况。如,周莉等(2010)为了解贵阳市农贸市场食品安全情况,对各农贸市场农贸产品寄生虫情况进行检测;弓玉红等(2012)对山西晋中市食品货物原料抽样检测以及消费者食品安全意识调查,以探讨并解决农贸市场食品安全存在的问题。其三是对农贸市场整体现状进行定性研究。如,杨金汉(2011)分析了浙江省余姚市农贸市场管理现状,指出其存在的问题,分析产生问题的原因,提出了优化布局、强化管理、健全制度、优化资源等相关对策。

国外学者对农产品食品安全问题的研究非常重视。Balsevich & Reardon(2003)在拉丁美洲国家超市与农产品质量安全标准问题方面进行了研究;Zwart & Mollenkopf(2000)认为一些导致农产品发生质量安全问题不安全因素产生于整个农产品供应链的各个环节,重要原因之一在于消费者自身在食品质量安全方面知识的缺乏;David L. Ortega(2011)认为,食品安全问题经常是由于消费者和供应商之间的信息不对称而产生的。Neal(2012)通过对食品服务员工的调查及其主成分和方差分析,认为创建具有良好的食品安全行为和文化的工作环境,对运营商而言可以降低发生食源性疾病的风险。Bülent Erg?nül(2013)通过对生活在土耳其马尼萨市的 600 个消费者进行问卷调查,发现食品处理和食品安全实践为公众所关注,目前需要更多的食品安全教育来防止食源性疾病,其中电视和广播节目是分享食品安全知识的重要途径。

纵观国内外的研究,农贸市场的食品安全已得到重视,并从多个方面剖析其原因和探讨对策,这为我们进一步的研究提供了良好的基础。但是,对农贸市场,尤其是从消费者和零售者视角分析食品安全风险来源的研究还相对较少。作者拟以江苏省无锡市农贸市场为研究对象,通过调查问卷和计量模型剖析农贸市场食品安全风险的来源及原因。与以往研究的不同在于,一是通过调查问卷获得第一手数据,克服了一些统计资料难以获得的资料;二是利用 LOGISTIC 模型分析农贸市场食品安全的主要影响因素,方法更科学;三是无锡是一个国内发展较快的城市,不仅可作为发展较快城市的代表,而且对其他城市具有前瞻性,因而其研究结论具有重要的指导意义和参考价值。

## 2 农贸市场食品安全风险来源

### 2.1 数据来源

无锡市市区包括崇安区、南长区、北塘区、锡山区、惠山区、滨湖区、新区 7 个区,农贸市场作为农产品流通的主要渠道、城乡居民"菜篮子"商品供应的主要场所得到地方政府的高度重视,近年来,随着城市建设的发展,无锡加强了农贸市场的建设,改造和新建并行,截至 2011 年 6 月底,据商务部门统计显示,全市共有农贸市场 151 个,如表 1 所示。

为了解无锡各个区农贸市场的消费者和零售商对农贸市场食品安全的认知,采用了问卷调查方法。调查问卷分消费者和零售商两个层面,从被调查者基本信息、对农贸市场食品安全的认知和行为方式三部分展开。调查问卷题目有单选与多项,涵盖了农贸市场食品安全的相关问题。本次问卷调查采用非随机抽样调查方法中的配额抽样法,在无锡 7 个区分别选取有代表性的 9 个农贸市场,实际发放问卷 380 份,实际收回 373 份,有效问卷为 360 份。本次调查的消费者共 200 人,其中有效问卷 197 份。在调查的消费者中,50 岁以上的有 87 人,占 44.2%;女性有 131 人,占 66.5%;大部分消费者教育



?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

表 1 无锡农贸市场数量及人口密度

Table 1 Farmers market quantity and density of population of Wuxi

| 区域名称 | 现有农贸市场(个) | | 总人口(万人) | 土地面积(平方公里) | 人口密度(万人/平方公里) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 商务统计 | 工商登记 | | | |
| 南长区 | 11 | 10 | 32.87 | 22.23 | 1.48 |
| 北塘区 | 15 | 14 | 25.43 | 28.88 | 0.82 |
| 锡山区 | 31 | 22 | 41.81 | 336.84 | 0.12 |
| 惠山区 | 31 | 12 | 42.54 | 275.62 | 0.15 |
| 滨湖区 | 31 | 28 | 46.03 | 257.80 | 0.18 |
| 新区 | 22 | 19 | 32.28 | 202.38 | 0.16 |
| 合计 | 151 | 115 | 239.47 | 1139.19 | 0.21 |

数据来源:无锡市农贸市场规划(20110930)、《无锡统计年鉴》(2012)。注:现有农贸市场数截止到 2011 年 6 月;没有工商登记的农贸市场为 36 个,主要集中在锡山区、惠山区的村级农贸市场;土地面积指扣除水域面积后的陆域面积。

程度集中在初中、高中、中专和大专,占 86.8%;月收入在 1 000~4 000 元之间的有 168 人,占 85.3%。零售商共 180 人,其中 163 份问卷有效。在调查的零售商中,41–50 岁的有 62 人,占 38.0%;教育程度集中在初中或中专以及小学及以下,其中初中或中专学历的有 99 人,占 60.7%;小学及以下的有 31 人,占 19.0%;月收入在 1000–3000 元之间的有 123 人,占 75.5%。

## 2.2 对农贸市场食品安全认知和行为的描述性分析

**2.2.1 被调查者对农贸市场食品安全的认知** 调查结果显示,95 名消费者、51 名零售者对农贸市场表示比较满意, 分别占被调查者的 48.2%和31.3%。农贸市场存在市场环境脏、乱、差、食品安全问题突出隐患大、食品种类区域划分不明确、摊贩服务态度较差、农贸市场监管薄弱等问题,如表 2 所示。在农贸市场存在食品不新鲜、过期变质、农药、重金属残留、添加剂超标或违禁、卫生状况差、假冒绿色、假冒名牌、转基因等突出食品安全问题,如表 3 所示。

表 2 农贸市场存在问题描述性统计

Table 2 Descriptive statistics of farmers market problems

| 农贸市场存在问题 | 消费者 | | 零售商 | |
|---|---|---|---|---|
| | 人数 | 比例/% | 人数 | 比例/% |
| 市场环境脏、乱、差 | 111 | 56.3 | 48 | 29.4 |
| 食品安全问题突出隐患大 | 55 | 27.9 | 29 | 17.8 |
| 食品种类区域划分不明确 | 42 | 21.3 | 17 | 10.4 |
| 摊贩服务态度较差 | 36 | 18.3 | 1 | 0.6 |
| 农贸市场监管薄弱 | 88 | 44.7 | 64 | 39.3 |
| 其他 | 14 | 7.1 | 35 | 21.5 |

表 3 农贸市场最突出食品安全问题描述性统计

Table 3 Descriptive statistics of the most prominent farmers market food safety issues

| 农贸市场最突出食品安全问题 | 消费者 | | 零售商 | |
|---|---|---|---|---|
| | 人数 | 比例/% | 人数 | 比例/% |
| 食品不新鲜,过期变质 | 34 | 17.3 | 80 | 49.1 |
| 农药,重金属残留 | 90 | 45.7 | 38 | 23.3 |
| 添加剂超标或违禁 | 41 | 20.8 | 34 | 20.9 |
| 卫生状况差 | 23 | 11.7 | 21 | 12.9 |
| 假冒绿色,假冒名牌 | 8 | 4.1 | 7 | 4.3 |
| 转基因 | 8 | 4.1 | 6 | 3.7 |

对于农贸市场上食品检测工作,86 个消费者表示不太满意,占 43.7%。72 人认为农贸市场食品安全监管最主要的问题是过于形式化,占 36.5%。零售商中 70 人对食品检测表示比较满意,占 42.9%。而在食品安全监管存在的问题中,64 人认为最主要的问题是监管体制不完善,占 39.3%。

**2.2.2 被调查者对农贸市场食品安全的行为方式** 根据调查问卷,101 名消费者经常关注食品安全问题,占 51.3%。115 人对食品安全的国家政策有所了解,占 58.4%。96 名零售商表示经常关注食品安全问题, 占 58.9%。88 人对国家政策有所了解,占 54%。在遇到食品安全问题时,消费者大多数选择向市场管理部门或政府相关部门投诉的消费者,有 84 人,占 42.6%。对于遇到轻微变质或不新鲜食品的处理方式,113 名零售商表示坚决不予售出,占 69.3%。但是仍有 11 人会直接按原价售出,占 6.7%。

## 2.3 影响农贸市场食品安全的主要因素

**2.3.1 模型选择** 影响农贸市场食品安全的因素



?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

很多,且许多要研究的行为、态度、偏好是定性的,例如,是否经常买菜、是否关注食品安全、是否注重自己本身的维权、对农贸市场食品安全是否满意等等涉及到大量的决策都不是连续变量,而是二项变量。LOGISTIC 回归可用于对非连续变量进行多元回归分析,探索影响这些决策或行动的因素。Logistic 函数的原型为(1)式所示。

$$P=\frac{L}{1+exp[-(a+bt)]} \quad (1)$$

式(1)中,$\exp[u]=e^u$,$t$ 表示时间;$P$ 表示在时间 $t$ 的人口数;$L$ 是 $P$ 的最大极限值;$a$ 和 $b$ 表示相关参数。基于非线性概率模型的要求,将 $P$ 换成概率 $p=P(y=1)$,将上限改为 1,规定概率的值落在(0,1)的合理范围区间内。因为自变量不一定是时间 $t$,因此将 $t$ 改为泛指任意一个自变量 $x$(其值域没有任何限制),从而得到 logistic 概率函数。通过一系列的转换,(1)式可变换为 logistic 回归一般形式,即(2)式。

$$\lg it(p)=\ln(\frac{p}{1-p})=b_0+b_1x_1+b_2x_2+\cdots b_nx_n \quad (2)$$

**2.3.2** 消费者 LOGISTIC 模型分析 为考察影响农贸市场的食品安全的各因素的显著性,采用消费者 logistic 回归模型。经交叉表研究表明,年龄、区域规划程度、新鲜程度、相关政策了解程度、法律措施及力度的相关性较高(如表 4 所示),但是因为影响农贸市场食品安全的因素较复杂,只有当调研数据比较准确,可比性才较高。考虑到现实和理论存在一定差距,现增加一些在现实中对食品安全影响研究有意义的变量,以期更贴近现实,得到更好的结果。在本文中使用的因变量是在农贸市场买菜中是否出现过食品安全,变量含义如表 5 所示。

利用调研数据,运用 SPSS 软件,进行 LOGISTIC 向后 WALD 法,依次剔除不显著变量(月收入、性别、检测满意度、法律措施和力度、受教育程度、价格因素、维权方式、区域规划程度),得到影响农贸市场食品安全因素的 LOGISTIC 模型,如(3)式所示。

$$\lg it(p)=-0.382-0.359X_2+0.906X_3+1.27X_4 \quad (3)$$

由(3)式可知,影响农贸市场食品安全的因素有 3 个,包括年龄、新鲜度、相关政策了解程度。其中,年龄对农贸食品安全起负向影响,新鲜度和相关政策了解程度起正向影响。即消费者年龄越大,对食品安全问题重视程度越低,出现食品安全问题的概率多 35.9%;消费者买菜时越注重食品新鲜度,食品安全出现问题的次数就越少,出现食品安全问题的概率低了 90.6%;消费者对相关政策了解程度越高,对食品安全问题越重视,出现食品安全事件次数就越少。

**2.3.3** 零售商 LOGISTIC 模型分析 为考察影响农贸市场的食品安全的各因素的显著性,采用零售商 logistic 回归模型。经交叉表研究表明,性别、月收入、农贸市场所在区、食品安全问题突出隐患大、产地来源、最突出的食品安全问题、种植源头污染、监管存在的最大问题、完善政府相关政策、加大技术检测手段和力度、消费者安全意识与影响农贸市场食品安全的相关性较高(如表4 所示),零售商变量含义如表 6 所示。

**表 4 消费者、零售商选取变量的交叉表结果**

**Table 4 Crosstab results of selected variables of consumers and retailers**

| 消费者 | | | 零售商 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 变量名称 | 渐进.SIG(双侧) | 10%显著性水平 | 变量名称 | 渐进.SIG(双侧) | 10%显著性水平 |
| 性别 | 0.934 | 不通过 | 性别 | 0.023 | 通过 |
| 年龄 | 0.102 | 通过 | 月收入 | 0.013 | 通过 |
| 受教育程度 | 0.291 | 不通过 | 农贸市场所在区 | 0.043 | 通过 |
| 月收入 | 0.926 | 不通过 | 食品安全问题突出隐患大 | 0.056 | 通过 |
| 价格因素 | 0.716 | 不通过 | 产地来源 | 0.022 | 通过 |
| 新鲜度因素 | 0.058 | 通过 | 最突出的食品安全问题 | 0.040 | 通过 |
| 维权方式 | 0.521 | 不通过 | 种植源头污染 | 0.030 | 通过 |
| 相关政策了解程度 | 0.004 | 通过 | 监管存在的最大问题 | 0.033 | 通过 |
| 检测满意度 | 0.927 | 不通过 | 完善政府相关政策 | 0.011 | 通过 |
| 区域规划程度 | 0.096 | 通过 | 加大技术检测手段和力度 | 0.032 | 通过 |
| 法律措施和力度 | 0.098 | 通过 | 消费者安全意识 | 0.049 | 通过 |



?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

表 5 消费者变量释义表

Table 5 Definitions table of consumers variable

| 变量 | 变量名称 | 变量定义 |
|---|---|---|
| $X_1$ | 性别 | 0=男;1=女 |
| $X_2$ | 年龄 | 0=20 以下;1=20~30;2=30~40;3=40~50;4=50 以上 |
| $X_3$ | 受教育程度 | 0=小学及以下;1=初中或中专;2=高中或大专;3=本科;4=硕士及以上 |
| $X_4$ | 月收入 | 0=1000 以下;1=1000~2000;2=2000~3000;3=3000~4000;4=4000~5000;5=5000 以上 |
| $X_5$ | 价格因素 | 0=否;1=是 |
| $X_6$ | 新鲜度因素 | 0=否;1=是 |
| $X_7$ | 维权方式 | 0=找摊贩协商处理;1=向市场管理部门或政府相关部门投诉;2=媒体曝光;3=不采取任何措施 |
| $X_8$ | 相关政策了解程度 | 0=从不了解;1=有所了解;2=非常了解 |
| $X_9$ | 检测满意度 | 0=很不满意;1=不太满意;2=比较满意;3=满意;4=非常满意 |
| $X_{10}$ | 区域规划程度 | 0=否;1=是 |
| $X_{11}$ | 法律措施和力度 | 0=否;1=是 |

表 6 零售商变量释义表

Table 6 Definitions table of retailers variable

| 变量 | 变量名称 | 变量定义 |
|---|---|---|
| $X_1$ | 变量名称 | 变量定义 |
| $X_2$ | 性别 | 0=男;1=女 |
| $X_3$ | 月收入 | 0=1000 以下;1=1000~2000;2=2000~3000;3=3000~4000;4=4000~5000;5=5000 以上 |
| $X_4$ | 农贸市场所在区 | 0=锡山区;1=惠山区;2=新区;3=滨湖区;4=南长区;5=北塘区;6=崇安区 |
| $X_5$ | 食品安全问题突出隐患大 | 0=否;1=是 |
| $X_6$ | 产地来源 | 0=批发市场;1=自己种植养殖生产;2=从农户养殖基地收购 |
| $X_7$ | 最突出的食品安全问题 | 0=食品不新鲜,过期变质;1=农药残留;2=添加剂超标;3=卫生状况差;4=假冒绿色品牌;5=转基因 |
| $X_8$ | 种植源头污染 | 0=否;1=是 |
| $X_9$ | 监管存在的最大问题 | 0=体制不完善;1=人员素质不高;2=力度不够;3=过于形式化; |
| $X_{10}$ | 完善政府相关政策 | 0=否;1=是 |
| $X_{11}$ | 加大技术检测手段和力度 | 0=否;1=是 |

利用调研数据，运用 SPSS 软件，进行 LOGISTIC 向后 WALD 法,依次剔除不显著变量(监管问题、月收入、所在区、最突出的食品安全问题、检测措施和力度、消费者安全意识),得到影响农贸市场食品安全因素的 LOGISTIC 模型,如(4)式所示。

$$\lg it(p)=-0.63-0.777X_1+1.299X_4-0.946X_5-1.031X_7+0.993X_9 \quad (4)$$

从模型可以得出,影响农贸市场食品安全的因素有 5 个,包括性别、食品安全问题突出隐患大、产地来源、种植源头污染、完善政府相关政策。其中,性别、种植养殖源头污染、产地来源对农贸食品安全起负向影响,食品安全问题突出隐患大;完善政府相关政策起正向影响。即男性零售商比女性零售商对食品安全问题重视程度高,出现食品安全问题的概率低;零售商如果进货的菜品种植养殖源头污染严重,影响农贸市场食品安全,食品安全出现问题的概率将增加一倍;批发市场相对农户而言较为



?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

规范，农户由于知识量的缺乏，食品安全意识较为淡薄，缺乏相应的检测手段，批发市场在一定程度上能够保证食品的相对安全；若农贸市场食品安全问题突出隐患较大，则农贸市场食品安全问题出现概率大幅增加；而政府相关政策的完善对于降低食品安全问题的出现有积极的正面影响，政府出台农贸市场食品安全政策能够督促农户和农贸市场管理者加大对食品安全的重视，在一定程度上可以保障消费者吃到更放心、安全的食品。

## 3 对调研结果的再分析

### 3.1 消费者的食品安全专业知识较为欠缺

一些消费者食品安全的相关知识并不丰富，对于食用和非食用添加剂不甚了解。调研结果显示，大部分消费者听说过瘦肉精，但具体信息并不了解，对其他诸如甲醛、亚硝酸钠、稀亚硫酸、生物农药的概念也不清楚。尤其是一些年长的消费者受知识面的局限，在食品安全方面的重视程度远不如年轻人。值得关注的是虽说产品新鲜度对食品安全有正向作用，但若要能区分出人为造成的新鲜假象，消费者尚需拓展食品安全方面的知识，提高识别食品质量的能力。

### 3.2 消费者对食品安全的相关政策不甚了解

调查结果显示，消费者对关于农贸市场食品安全的国家政策的了解程度，从不了解的占 40.6%，有所了解的占 58.4%，非常了解的仅占 1%。消费者本身的不关心、不了解、不关注是造成食品安全的一个重要因素；零售商对关于对农贸市场食品安全的国家政策的了解程度，从不了解的占 39.9%，有所了解的占 54%，非常了解的仅占 6.1%。国家相关政策法规是零售商的行为指南，若不了解，则难以依法经营。

### 3.3 农贸市场基础设施条件较为薄弱

无锡农贸市场整体基础设施条件参差不齐，如朝阳农贸市场基础设施较为完善，是无锡市规模最大、品种最全、环境最优的菜篮子零售终端窗口和平价市场。该农贸市场品种繁多、货源充足、价格便宜、众多摊位整齐规整；柜台设计相当新颖，冰岛柜鲜肉保鲜、水产层式的落地玻璃鱼缸、水果设计走入式购物模式、蔬菜柜台双层式，并设计自动喷雾系统保持蔬菜新鲜。此外，市场内配备合理的供水系统、排污管道等，给消费者创造一个适宜的采购环境。其他农贸市场基础设施近年来已得到改造，市场环境不断完善；但个别农贸市场基础设施较陈旧、排污能力较弱、经营和购物环境较差，不能满足现代农贸市场的经营需求，给食品安全带来了隐患。

### 3.4 农贸市场检测手段和力度欠缺

受限于现有的技术水平和技术手段，目前在菜场上能检测的项目并不多，以调研最先进的朝阳菜场为例，虽然设有专门的检测室，每日摊贩进入市场都需要刷卡检查发票，其使用的秤都是市政府统一发放的可打印发票的公平秤。并且，其蔬菜摊贩与朝阳农贸批发市场联网，杜绝出售非正规进货渠道的农贸产品。但是，检测项目主要是农药残留、甲醛、二氧化硫指标，检测项目较少，类别不齐全。而其余的农贸市场几乎没有正规的检测手段，进货渠道也不统一，较难保证食品安全。此外，定性检测需考虑时滞性，这就大大削弱了定性检测的作用。

### 3.5 农贸市场监管体制不完善

农贸市场主要依靠市场管理人员进行监督，但目前农贸市场都是私人承包制，处罚的权限有限，无法充分发挥管理人员的主观能动性。调查问卷显示，消费者普遍认为监管人员的执行力度有待提高。对于监管部门来说，监管每批次货物成本太高，技术上也有难度。但是，通过增加检测项目、扩大抽检范围、提高检测频率和样本覆盖率，可以在一定程度上提高食品安全的系数。

据调查，大多数受访者认为朝阳农贸市场监管比较到位，食品安全隐患较小。一方面，亮化、美化、净化、严格的监测制度和管理制度有力地保证了该农贸市场的食品安全，另一方面，先进的物联网技术的引入使朝阳农贸市场走上了现代化之路，大大提升了政府和百姓监管市场及食品安全的水平。猪肉、卤菜和水产区域率先实施电脑联网秤，根据小票的编码可追溯问题商品源头，超过 3 次不正常使用网络电子秤的摊贩将被驱逐出场，因此较少出现缺斤短两的现象，此外，该市场内部每天设有固定的时间用于消费者对市场情况进行反馈。

但是，受访者认为其余农贸市场存在较为严重的食品安全隐患，监管人员的执行力度有待加强。尽管农贸市场认为食品安全是一项重要工作，但目前大多数农贸市场的食品安全监督管理还处于走过场的阶段。据调查可知，一旦上级部门前来检查，



?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

市场管理者就会相应加强监管,而平时管理较为松懈。甚至有部分菜场几乎从不检测,也不查进货发票,对摊贩经营的农副食品没有任何准入门槛。这与市场监管主体不明确密切相关。按照《江苏省商品交易市场管理条例》和《无锡市商品交易市场管理条例》的有关规定,经贸、工商、公安、城管执法、卫生、规划、环保、农业、食品药品监督管理局等都有对农贸市场的监管责任,但由于多方面原因导致农贸市场谁都有权监管,但谁都没有管好、没管到位,没有形成监管合力。此外,农贸市场专业管理人员较为缺乏,曾参加过有关部门管理培训学习的市场管理员寥寥无几,制度落实难度较大。

## 4 农贸市场食品安全对策建议

### 4.1 进一步加强食品安全专业知识及相关政策宣传力度

食品从农田或养殖场到农贸市场、再到餐桌,要经历生产、加工、流通、消费等多环节,食品安全知识普及,可以提高消费者的自我保护能力,增强监管人员责任意识和业务素质,有利于形成食品安全全过程和全环节监管体系。因此,政府要加强食品知识的普及和宣传力度,广泛通过网络、报刊、电视等媒体对消费者进行有关食品安全专业知识及国家相关政策的宣传,强化消费者对食品卫生违法违纪现象举报和监督意识,鼓励消费者利用法律手段、媒体曝光等方式维权,努力形成全方位、多角度、深层次的监督模式。

### 4.2 加强农贸市场的食品质量安全信息监控系统基础设施建设

目前农贸市场的信息网络基础设施缺乏,有些市场没有电脑,有些市场没有网络接口,有些市场有电脑但主要还只是对数据处理和保存,并没有对农产品、食品安全状态进行有效的监控。农贸市场建设直接关系到广大消费者的生活,具有准公共产品的性质。因此,应采取政府引导与市场运作相结合的办法,采取补贴和鼓励政策,建立农贸市场食品质量安全监控网络信息系统,从而有效实行食品质量监测、市场经营监管"网络化、一体化、实时化"的综合管理。

### 4.3 进一步加强农贸市场食品安全检测工作

建议建立随机抽样制度,充分发挥"检测中心、检测车、检测箱、检测点"四位一体的食品检测网络作用,及时发现问题,确保农贸市场经营的食品卫生安全。要及时公报农贸市场食品抽查结果,通过市场公示、消费警示、经济处罚、立案查处、信用监管等形式和手段,充分发挥舆论监督作用,放大食品安全检测效应。坚持"溯源"制度和"市场准入"制度,督促和保证市场的食品安全水平,保证消费者的身体健康。

### 4.4 建立农贸市场食品安全管理长效机制

创新管理制度,通过签订合同规范市场所有者、经营者的行为;通过推进农贸市场协会建设,促进场内经营户组织起来,并形成自律机制。加强对专业的卫生监督和监测人员和市场管理人员的相关知识的培训,提高从业人员业务能力。进一步明确政府部门职责,加强对农贸市场经营主体、经营行为、上市商品的监管,积极探索和努力构建食品安全的长效机制,以维护消费者合法权益。

## 参考文献:

[1] 周应恒,卢凌霄,耿献辉. 生鲜食品购买渠道的变迁及其发展趋势——南京市消费者为什么选择超市的调查分析[J]. 中国流通经济,2003(4):13-16.
ZHOU Yingheng,LU Lingxiao,GENG Xianhui. The change of the fresh food purchasing channels and its trend:An investigation on why consumers in Nanjing select supermarkets[J]. **China Business and Market**,2003(4):13-16.(in Chinese)

[2] 周洁红,金少胜. 农贸市场超市化改造对农产品流通的影响[J]. 浙江大学学报:人文社会科学版,2004,34(3):45-51.
ZHOU Jiehong,JIN Shaosheng. The impact of wet market transforming into food supermarket on the agro-food circulation[J]. **Journal of Zhejiang University:Humanities and Social Sciences**,2004,34(3):45-51.(in Chinese)

[3] 汪普庆,周德翼,吕志轩. 农产品供应链的组织模式与食品安全[J]. 农业经济问题,2009(3):8-12.
WANG Puqing,ZHOU Deyi,Lü Zhixuan. Food safety and organization modes of agricultural product's supply chain[J]. **Issues in Agricultural Economy**,2009(3):8-12.(in Chinese)

[4] 赵晓飞,杨英. 消费者生鲜农产品购买渠道选择影响因素研究——基于武汉市武昌区的调查[J]. 财贸研究,2009(2):45-51.
ZHAO Xiao-fei,YANG Ying. The study of influential factors on purchase channels choice of fresh agro-products:Baesd on



?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

researches in Wuchang district of Wuhan city[J]. **Finance and Trade Research**, 2009(2): 45–51.(in Chinese)

[5] 贡庆凤. 镇江市蔬菜农药残留的检测与分析[J]. 农业装备技术，2010(8)：40–41.
GONG Qingfeng. Study on presticide residues of organophosphorus and pyrethroid in vegetables from Zhenjiang city [J]. **Agricultural Equipment & Technology**, 2010(8): 40–41.(in Chinese)

[6] 傅心亮. 贵州省鲜猪肉中兽药残留的监测分析[J]. 贵州农业科学，2012，40(7)：198–200.
FU Xinliang. Monitoring and analysis of veterinary drug residues in fresh pork in Guizhou province [J]. **Guizhou Agricultural Sciences**, 2012, 40(7): 198–200.(in Chinese)

[7] 周莉，高德云，张燕萍. 2009 年 11—12 月份间贵阳市农贸市场农贸产品食品安全性调查[J]. 中国中医药咨讯，2010，8(15)：285.
ZHOU Li, GAO Deyun, ZHANG Yanping. The food safety investigation of Guiyang city between November–December in 2009[J]. **Journal of China Traditional Chinese Medicine Information**, 2010, 8(15): 285.(in Chinese)

[8] 弓玉红，霍乃蕊. 晋中市食品安全状况调查[J]. 农产品加工(学刊)，2012(5)：106–107.
GONG Yuhong, HUO Nairui. A survey on food safety of Jinzhong city[J]. **Academic Periodical of Farm Products Processing**, 2012(5): 106–107.(in Chinese)

[9] 杨金汉. 强监管优资源切实提升农贸市场管理质效的对策研究[J]. 经济师，2011(8)：250.
YANG Jinhan. Strong supervisory optimal resource to improve the farmer's market management quality, and the effect of the countermeasure research[J]. **China Economist**, 2011(8): 250.(in Chinese)

[10] Fernando Balsevich & Julio A. Berdegué & Luis Flores & Denise Mainville & Thomas Reardon. Supermarkets and produce quality and safety standards in Latin America [J]. **American Journal of Agricultural Economics, Agricultural and Applied Economics Association**, 2003, 85(5): 1147–1154.

[11] Zwart. A. C. & Mollenkopf. D. A. Consumers' Assessment of Risk in Food Consumption: Implications for supply chain strategies [A]. Chain management in agribusiness and the food industry[C]. Proceedings of the Fourth International Conference, 2000: 369–378.

[12] David L Ortega, Wang H Holly, Wu Laping, et al. Modeling heterogeneity in consumer preferences for select food safety attributes in China[J]. **Food Policy**, 2011, 36: 318–324.

[13] Jack Neal, et al. Assessing factors contributing to food safety culture in retail food establishments [J]. **Food Protection Trends**, 2012, 32(8): 468–476.

[14] Bülent Ergonül. Consumer awareness and perception to food safety: A consumer analysis [J]. **Food Control**, 2013, 32 (2): 461–471.

## 科　技　信　息

### 欧盟委员会修改食品信息和标签规则中的纳米定义

欧盟委员会(EC)颁布了修订 1169 / 2011 条例的规则草案中对“纳米”这一术语在描述食品添加剂上的使用，该条例为 2011 年生效的食品信息和标签规则。修订后的规则要求与推荐案 2011/696/EU 中“纳米工程材料”的定义保持一致，因为这条规则“体现了目前为止科学和技术的进展”。修订后的规则进一步指出，纳米材料的定义应该与国际标准化组织的定义保持一致，其中纳米工程材料为“设计为有一个特定的目的或功能的纳米材料”。根据修订后的规则，一些已经登记为纳米的食品添加剂，可能不再这样归类。

值得注意的是，某些食品添加剂前被冠以纳米的称号是不合适的，并且会使消费者混淆，修改案认为欧盟清单中的食品添加剂不应该在配料表中被强制描述为“纳米”，因此不应该包含在纳米工程材料的定义内。拟议的法规同时提议食品添加剂中特定的纳米相关的标签应由欧洲食品安全局评估。

[信息来源]宁波检验检疫局 . 欧盟委员会修改食品信息和标签规则中的纳米定义 (2013–11–28). http://www.nbciq.gov.cn/tzgg/jsxm/201311/t20131128_94138.html.



?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net