

消费者对猪肉质量安全认知、支付意愿及其购买行为的实证分析*

——以吉林省为例

王 军, 徐晓红, 郭庆海**

吉林省农业科学院, 长春 130033

摘 要: 基于吉林省消费者调查数据,分析了消费者对猪肉质量安全的认知情况、对质量安全猪肉的支付意愿,并采用计量分析方法对消费者购买优质安全猪肉及其影响因素进行了分析。结果表明:消费者对猪肉质量安全认知能力还比较低,消费者对优质安全猪肉支付溢价幅度不高。消费者购买优质安全猪肉行为主要受猪肉质量安全关注度、消费者受教育程度等因素的影响。从未来预期消费情况看,消费者购买质量安全猪肉的规模主要受到猪肉质量安全忧患度、消费者购买不安全猪肉的经历等因素的影响。

关键词: 安全猪肉; 消费者行为; Logit 模型; 吉林省

中图分类号: F307.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-5684(2010)05-0586-05

Consumer Cognition, Willingness to Pay and Purchasing Behavior of Safety Pork : a Case of Jilin Province

WANG Jun, XU Xiao-Hong, GUO Qing-hai

Jilin Academy of Agricultural Sciences, Changchun 130033, China

Abstract: Based on the consumers survey data of Jilin province, consumer cognitive ability and willingness to pay in purchasing safety pork were analyzed. Results show that consumer cognitive ability to buy safety pork is relatively low. The Logistic model factors influencing consumers choice of safety pork are analyzed. Factors correlated with consumer behavior to purchase safety pork are quality confidence, consumer experience in purchasing unsafe pork, and so on.

Key words: safety pork; consumer behavior; Logistic model; Jilin province

目前,研究猪肉价格、猪肉生产效率方面的成果较为丰富^[1-2],但研究猪肉质量安全方面的成果还比较缺乏。随着消费者需求的变化以及食品危害事件的频繁发生,农产品质量安全管理日益受到社会各界的广泛关注。关于质量安全产品消费问题的研究一直是国外学者关注的重要领域,目前主要是从消费者的认知、购买行为和支付意愿三方面展开的,国外的研究已渐成体系^[3],如 Zya

等^[4]研究了消费者对优质安全火鸡产品认知和选择行为的影响因素;Mari 等^[5]分析了消费者对原产地可追溯、安全牛肉产品的支付意愿问题;Wilmer 等^[6]对消费者购买优质牛肉动机及其影响因素进行了计量分析。近年来,中国学者在农产品质量安全领域也进行了开拓性应用研究,如王志刚^[7]分析了个体消费者对食品安全的反应,认为消费者个体特征对消费者购买质量安全食品有

* 基金项目:吉林省农业科学院引进人才科研启动项目,中国农业科技东北创新中心博士后科研项目阶段性成果

作者简介:王 军,男,博士,助理研究员,研究方向:农业技术经济。

收稿日期:2010-07-10 修回日期:2010-08-20

** 通讯作者

影响;周洁红^[8]基于浙江蔬菜消费者调查数据研究了消费者购买优质安全蔬菜行为,认为消费者愿意为蔬菜质量安全支付额外的费用。在畜产品方面亦有类似的研究,如王可山等^[3]对北京市消费者购买优质安全畜产品的行为进行研究,认为消费者愿意为安全食品支付更高的价格;吴秀敏^[9]基于四川消费者的调查,计量分析了四川省普通消费者对猪肉质量安全的认知、需求及安全猪肉支付意愿,认为目前国内还缺乏消费者对猪肉质量安全及有关信息需求行为的实证研究。从已有研究看,主要是基于普通消费者调查基础上进行的研究,由于产业差异、消费群体差异等会导致研究结果有所不同。由于宣传不到位、信息不对称等原因,普通消费者对优质安全农产品认知程度低会影响消费者选择,这种研究无法有效地反映消费者的真实意愿。为此,本研究基于农业科技工作者调查数据,实证分析消费者对猪肉质量安全认知、支付意愿及其购买行为,以期为建设我国生猪质量管理体系提供参考。

1 调查样本与变量说明

本研究所用数据来源于2009年11月至2010年3月对吉林省榆树市、梨树县和长春市3个市(县)农业科技工作人员的问卷调查。其中,梨树县和榆树市的调查是利用吉林省农业科学院2009—2010年冬春农业技术推广培训工作开展的。长春市消费者的调查数据主要是调查员对农业科教单位职工的问卷调查获得的。调查问卷内容涉及到被访者的家庭基本情况、收入情况、购买者对安全猪肉产品的认知、对优质安全猪肉产品的支付意愿等方面的信息。该问卷由3部分组成:(1)消费者个人和家庭基本信息,包括消费者个人的性别、年龄、受教育程度、家庭月收入、家庭结构等变量;(2)消费者对猪肉质量安全认知情况,包括消费者对猪肉质量安全忧患度、当前猪肉质量安全情况评价、食用不安全猪肉的经历、对质量安全信息关注程度以及对安全猪肉产品辨识情况等内容;(3)消费者对优质安全猪肉的购买意愿及其购买行为等方面内容,包括消费者对不同等级优质安全猪肉支付意愿的比例、消费者购买优质安全猪肉的情况以及消费者预期购买规模情况等。本次调查共发放问卷300份,收回问卷218份,其中,榆树市获取问卷58份、梨树县获取问卷

55份,长春市获取问卷105份,剔除关键变量缺失及含错误信息的问卷24份,得到有效问卷194份。

2 理论模型

当被解释变量为0-1二值品质型变量时,不能建立一般的多元线性回归模型,目前应用最多的是Logistic理论模型。二元Logit回归模型是将消费者“肯定”的回答用“1”表示,其他的回答用“0”表示,被解释变量为0-1型变量。令被解释变量 y 服从二项分布,设定 $y=1$ 的总体概率为 p ,则 y 的概率分布函数为

$$f(y) = p^y (1-p)^{(1-y)}, y=0,1 \quad (1)$$

计算被解释变量为1的概率为

$$P(y_i/x_i, \beta) = f(x_i, \beta) \quad (2)$$

在这样的定义下,利用极大似然估计法估计函数模型为

$$P(y) = \frac{f\left(\sum_{j=1}^m \beta_j x_{ij}\right)}{\left[1 + \exp\left(-\sum_{j=1}^m \beta_j x_{ij}\right)\right]} = 1/ \quad (3)$$

在式(3)中, $P(y)$ 表示消费者愿意购买优质安全猪肉产品的概率, β_j 表示第 j 种影响因素的回归系数, m 表示影响因素个数, x_{ij} 是解释变量,表示第 j 种影响因素,表示回归截距, u_i 表示随机扰动项, i 表示观察对象(个体)的编号。

多元Logit选择模型是假定消费者在有限个选择所构成的集合下,其理性选择行为决策是建立在效用(收入)最大化目标的基础上,且这个选择集满足离散选择集对完备性和排他性的要求^[10]。假定消费者是理性的,面对不同的模式进行选择时是按照效用最大化进行的,每一种模式都会带给消费者一定的效用,但是他会选择对于他最优的那一个。假定第 m 个消费者选择时是按照效用最大化选择方案,即第 i 种方案带给他效用(U_{mi})为最大,则第 m 个消费者选择 i ,当且仅当 $U_{mi} > U_{mj}, \forall i \neq j, j \in C$ 。在这里,定义 $U_{mi} = V_{mi} + \mu_{mi}$,定义 $V_{mi} = f(X_{mi}, \beta) + \mu_{mi}$ 。其中, V_{mi} 为效用函数的确定部分; X_{mi} 反映影响消费者选择的各可观测的要素,共 n 个; μ_{mi} 为包含在 U_{mi} 中但并未包含在 V_{mi} 中的一些不可观测的随机因素; μ_{mi} 为影响 V_{mi} 的随机变量。消费者的选择带给消费者的效用并非是一个确定值,而是按照一定概率取不同数值的随机量。假定第 m 个

消费者选择 i 类的概率为 $p_{mi} = p(U_{mi} > U_{mj}, i, j \in C, i \neq j)$ 。

将 $U_{mi} = V_{mi} + \sum_{k=1}^n m_{ik} X_k$ 代入到式 $p_{mi} = p(U_{mi} > U_{mj}, i, j \in C, i \neq j)$ 中, 经整理后得到下面的公式: $p_{mi} = p(\sum_{k=1}^n m_{ik} X_k - \sum_{k=1}^n m_{jk} X_k > V_{mi} - V_{mj}, i, j \in C, i \neq j)$ 。假定 m_{ik} 是一型极值分布的随机变量, 且该概率变量是双重幂函数概率分布条件。那么, 模型可以表示为

$$\ln\left(\frac{p_i}{p_j}\right) = \sum_{k=1}^n (m_{ik} - m_{jk}) X_k \quad (4)$$

则第 m 个消费者选择 i 类的概率为

$$p_{mi} = \frac{\exp(V_{mi})}{\sum_{h=i_0}^{i_3} \exp(V_{mh})} = \frac{\exp\left(\sum_{k=1}^n m_{ik} X_k\right)}{\sum_{h=i_0}^{i_3} \exp\left(\sum_{k=1}^n m_{hk} X_k\right)} \quad (5)$$

为了估计上式中的参数, 将最后一类 (i_3) 作为参照基础, 即令 $m_{i3}^* = m_{i3} - m_{i3}$, $i = 0, 1, 2$, 则每个反应类别 i 与最后类 i_3 之间建立回归模型为

$$p_{mi} = \frac{\exp(V_{mi})}{\sum_{h=i_0}^{i_3} \exp(V_{mh})} = \frac{\exp\left(\sum_{k=1}^n m_{ik}^* X_k\right)}{1 + \sum_{h=i_0}^{i_2} \exp\left(\sum_{k=1}^n m_{hk}^* X_k\right)} \quad (6)$$

3 消费者对猪肉质量安全的认知及其支付意愿

从理论上讲, 消费者受教育程度、性别、家庭收入等因素以及消费者对优质安全猪肉关注的程度等影响着消费者对优质安全猪肉的认知和消费者对优质安全猪肉的支付意愿。根据调查问卷统计, 受访者中男女消费者各占 50.0%, 性别比例相当。从消费者受教育程度看, 大学及以上学历的消费者占 67.3%, 总体上相对集中在受教育程度较高的人群。这可能与选择的研究对象有关。参加冬春科技培训的人员以及长春市科教单位人员以高学历为主, 所以受教育程度较高符合受访群体的特征。笔者认为, 受教育程度越高, 消费者收入水平可能就会越高, 其接受优质安全猪肉的概率也就越高。消费者年龄相对集中在 31~50 岁之间, 这一年龄段占总数的 68.0%, 这是优质安全猪肉消费的主要群体。消费者家庭月收入集中在 1 000~5 000 元人民币之间, 占总数的 74.7%。

3.1 消费者对猪肉质量安全的认知

在购买猪肉的时候, 非常关注或者比较关注猪肉质量安全的消费者占总数的 88.7%, 一般关注或者不太关注猪肉质量情况的消费者仅占 11.3%。但是, 由于优质安全猪肉消费具有隐性、滞后性的特点。所以, 虽然消费者非常关注猪肉质量安全, 但是有近 79.9% 的消费者无法区分优质安全猪肉和劣质猪肉。关于目前猪肉质量安全情况, 认为安全或者比较安全的消费者占总数的 22.0%, 认为一般的占总数的 53.3%, 认为严重或者非常严重占总数的 24.7%。影响猪肉质量安全的因素, 排在第一位的是病死猪问题 (20.5%), 其次是注水肉 (18.8%)、兽药或者抗生素残留 (18.5%) 以及饲料农药残留 (18.1%)。消费者购买优质安全猪肉或者品牌猪肉, 首先考虑的是质量安全因素 (占总频次的 42.41%), 其次是方便 (占总频次的 19.2%), 第三是价格因素 (占总频次的 18.3%)。消费者识别优质安全猪肉, 首先依据色泽、新鲜度等外观 (占总频次的 36.3%), 其次是商标或者品牌 (占总频次的 12.4%), 第三是是否有检验检疫标志 (占总频次的 11.5%)。消费者购买猪肉地点, 首选的公卖场所是超市, 占总频次的 31.6%, 其次是农贸市场, 占总频次的 27.2%。选择这些地点的原因, 首先是方便, 其次是质量安全和卫生。为了解消费者对优质安全猪肉的认知程度, 笔者设计了标志识别和优质安全猪肉安全水平排序 2 个题目。消费者对安全标志的认识, 对绿色食品标志有印象的居多, 占总受访者的 72.7%; 其次是有机食品标志 (占总受访者的 55.7%); 认知程度最低的是无公害食品标志 (仅占总受访者的 23.7%); 能够正确识别 3 个标志所代表的猪肉质量安全水平的消费者仅占总数的 42.3%。可以看出, 目前总体上消费者对优质安全猪肉认知水平还比较低。

3.2 消费者对优质安全猪肉的支付意愿

从消费者愿意为优质安全猪肉支付意愿看, 有近 33.4% 的消费者愿意为无公害猪肉支付高于普通猪肉 10% 以上的溢价, 45.7% 的消费者愿意支付高于普通猪肉 5%~10% 的溢价; 有 43.6% 的消费者愿意为绿色猪肉支付高于普通猪肉 10% 的溢价, 19.6% 的消费者愿意支付高于普通猪肉 20% 的溢价; 有 51.0% 的消费者愿意为有机猪肉支付高于普通猪肉 10% 的溢价, 26.1% 的

消费者愿意支付高于普通猪肉 20% 的溢价。从性别与支付意愿的交叉分析来看,消费者对于安全猪肉产品的支付溢价水平基本一致,幅度集中在 5%~10%。对于无公害猪肉和绿色猪肉,消费者支付溢价差异不大,对于有机猪肉男性消费者支付溢价幅度更高一些。从年龄与支付意愿的交叉分析上看,50 岁以下消费者年龄越高,可支付的溢价幅度越高,超过 50 岁消费者支付溢价幅度明显降低,31~40 岁之间的消费者支付溢价幅度明显高于其他年龄组。文化程度越高,消费者可支付的溢价幅度就越高。家庭人均月收入达到 2 000~5 000 元人民币之间,可支付溢价幅度高于其他收入水平,说明优质安全猪肉的消费主要以中档以上收入家庭为主。消费者收入与可支付的溢价幅度之间成倒“U”型关系。随着家庭平均

月收入增加,消费者支付优质安全猪肉的溢价幅度有所提高,但当达到较高收入水平以后,其可支付的溢价幅度有所下降。这是因为消费者购买安全猪肉产品可以改善居民生活质量:在低收入水平下,随着消费者收入的增加,消费者理性的选择必然会增加优质安全猪肉的购买数量,但是当家庭收入达到一定高水平时,高收入家庭对优质安全食品的种类需求也会增加,高收入家庭可能会选择更营养更昂贵的产品,这会影响到高收入家庭对安全猪肉产品的购买。

4 消费者购买优质安全猪肉影响因素的计量分析

基于以上调研数据,运用 SPSS16.0 统计软件对所调查的 194 份消费者截面数据进行 Logistic 回归处理,得到结果见表 1 和表 2。

表 1 消费者购买优质安全猪肉选择行为回归结果

Table 1. Estimates of consumers choice of safety pork

项目 Item	系数 Coefficient	标准误 Std. err.	Wald 值 Wald value	显著性 Sig.	exp(B)
常数项 C	0.02	1.25		0.99	1.02
质量忧患度 Confidence of quality	-0.30	0.22	1.89	0.17	0.74
质量关注度 Cognition of quality	0.77	0.28	7.43	0.01	2.16
质量安全评价 Evaluation of quality safety	-0.17	0.27	0.38	0.54	0.84
购买经历 Experience	0.01	0.21	0.00	0.97	1.01
安全信息关注 Cognition of information	0.38	0.20	3.74	0.05	1.46
安全信息公布 Dissemination of information	0.06	0.18	0.10	0.75	1.06
性别 Sex	-1.06	0.34	9.59	0	0.35
年龄 Age	-0.30	0.19	2.61	0.11	0.74
文化程度 Education	0.49	0.21	5.37	0.02	1.63
家庭结构 Family structure	-0.15	0.26	0.35	0.55	0.86
健康状况 Physical condition	0.16	0.21	0.54	0.46	1.17

4.1 消费者购买优质安全猪肉行为及其影响因素分析

消费者购买优质安全猪肉,主要受消费者关注猪肉质量的安全程度、消费者性别、消费者文化程度、消费者对安全信息的关注程度的影响。这一结果说明,消费者购买优质安全猪肉,关键在于消费者是否关注或者了解质量安全猪肉。消费者

缺乏对优质安全猪肉的关注,则会影响消费者购买优质安全猪肉。所以,提高消费者对优质安全猪肉的认知水平,有助于提高消费者购买优质安全猪肉。从理论上说,由于性别、受教育程度的差异,消费者购买优质安全猪肉产品的行为会有所差异。一般来讲,女性消费者属于挑剔性购买者,比男性消费者对猪肉产品质量、价格等方面要求

更细致。而受教育程度是影响消费者购买优质安全猪肉的关键因素,消费者受教育程度越高,越容易接受质量安全方面的新事物、新信息。

表2 消费者对优质安全猪肉预期购买规模选择行为回归结果

Table 2. Estimates of consumers choice of anticipated safety pork

项目 Item	模型1 Model 1					模型2 Model 2				
	系数 Coefficient	标准误 Std. err.	Wald 值 Wald value	显著性 Sig.	exp(B)	系数 Coefficient	标准误 Std. err.	Wald 值 Wald value	显著性 Sig.	exp(B)
常数项 C	- 3.73	1.98	3.56	0.06		- 2.20	1.84	1.42	0.23	
质量忧患 Confidence of quality	0.72	0.38	3.67	0.06	2.05	0.74	0.36	4.26	0.04	2.09
购买经历 Experience	0.71	0.31	5.45	0.02	2.04	0.72	0.29	6.10	0.01	2.05
文化程度 Education	0.81	0.35	5.23	0.02	2.24	0.37	0.35	1.12	0.29	1.45
家庭结构 Family structure	0.72	0.39	3.45	0.06	2.06	0.28	0.38	0.54	0.46	1.32

4.2 消费者预期购买优质安全猪肉行为及其影响因素

消费者对猪肉产品质量安全忧患度的提高,消费者希望购买优质安全猪肉产品的倾向会提高。该变量的系数为 0.718,发生比为 3.564,在所有指标中最高。这表明,消费者对猪肉产品质量安全忧患度是影响消费者购买优质安全猪肉的最重要因素。消费者对猪肉质量安全现状认知对消费者购买优质安全猪肉具有重要影响。然而,由于猪肉质量安全危害或者益处具有滞后性、隐匿性等特点,消费者很难直接通过外观甄别猪肉产品的优质安全状况。这就要求商家在提供优质安全猪肉时,也要提供猪肉的质量安全信息。消费者购买过不安全猪肉的经历,会提高消费者购买优质安全猪肉的概率。消费者一旦有过购买不安全猪肉的经历或者听说过有人买到了不安全猪肉中毒的情况,消费者会投(钞)票到优质安全猪肉。有 89.7% 消费者认为购买到不安全猪肉也无法找商家赔偿,自己的权益无法得到保障,这也可能是影响消费者购买行为的重要心理选择。消费者文化程度对消费者未来扩大优质安全猪肉消费规模有较大的影响,表明消费者文化程度越高,预期购买优质安全猪肉的可能性越大。

5 结论与建议

本研究基于吉林省消费者调查数据,分析了消费者对猪肉质量安全的认知、支付意愿、消费者

购买优质安全猪肉及其影响因素。结果表明,消费者对猪肉质量安全认知能力还比较低,消费者对优质安全猪肉支付溢价幅度不高,集中在 5% ~ 10% 之间,不同的消费者可支付溢价幅度有所差异。从消费者购买优质安全猪肉情况看,主要受消费者质量安全关注度、受教育程度等因素的影响,而从未来预期消费情况看,则受到质量安全忧患度、购买经历等因素的影响。

根据以上实证分析得出的结论,提出如下政策建议:(1)消费者对质量安全猪肉关注认知程度影响消费者选择行为,政府和企业应该通过进一步普及安全猪肉相关知识,提高消费者对优质安全猪肉信息掌握量,以提高消费者购买优质安全猪肉的概率;(2)消费者认为目前猪肉质量安全水平一般,需要政府积极改善猪肉的质量安全水平,加强猪肉质量安全的检验、检疫,要严格控制不安全猪肉进入市场,特别是从根源控制病死猪流入消费市场;(3)消费者支付优质安全猪肉的溢价幅度还较低,需要厂商降低优质安全猪肉的成本,制定差异化的价格策略,通过价格策略扩大销售市场;(4)应重视通过超市渠道销售质量安全猪肉,这已经成为消费者购买优质安全猪肉的重要渠道。

致谢:感谢吉林省农业科学院农业经济与信息服务中心主任路立平研究员对本研究调研的支持。

(下转第 596 页)

式。其前提是第二产业和第三产业的快速发展使得城市迅速崛起,需要大量的劳动力,能够给涌入城市的农村剩余劳动力提供充足的就业机会。但是,日本不具备上述条件,大批农民在从事农业生产的同时,还在其他非农部门兼职就业,人多地少,工业化和城市化发展滞后的客观现实以及农民浓厚的乡土情怀,使得农民兼业成为理想选择^[7]。这一现象也为我国改革开放以来大量出现的农户兼业情形找到了理论依据^[8]。我国人多地少,高达2亿的农村转移劳动力的就业问题始终是无法回避的课题。我国农村剩余劳动力主要集中在第二产业的房地产建筑业和制造加工业以及第三产业的传统服务业,很多人并没有完全被城市所吸纳,没有固定的就业岗位、无法保证有稳定的收入和缺少固定居所,户口、子女教育、养老很难被城市接纳,被就业的城市边缘化。农村剩余劳动力的转移需要城市产业发展为支撑,没有城市实体产业的发展,农村剩余劳动力的转移只是空话^[9]。在我国,没有工业、服务业对农业的充分支持,没有城市发展对农村劳动力的融合吸纳,没有城乡经济的一体化,难以形成现代农业,从这个意义上说,必须打破城乡分割的二元体制结构,大力推进城市化进程,加快工商贸农业的产业一体化发展。要通过市场的纽带,使农产品加工业、商贸企业与农业和农民建立密切合作的经济联系。

中国特色农业流通现代化道路,就是依据国情、国力和农情、农力,遵循现代农业发展的一般规律,吸收借鉴发达国家农业发展过程中的经验教训,选择适合国情的发展道路。虽然美国、日本、法国农业流通现代化采取不同模式,但是他们

都是根据各自国情特点在长期摸索中逐步完善的,都取得了卓越的成效。相对于西方国家,我国有明显的后发优势、大国优势和市场优势。由于地域辽阔、气候地貌多样,单一模式不可能解决当前农业流通遇到的困难,可以积极探索在一定的区域范围内采取某种模式,最终将不同模式在国家层面进行融合,形成适宜的具有我国特色的农业流通模式。我国农产品供给种类齐全,市场需求潜力难以估量,只要逐步排除地方行政壁垒、大力发展高速交通网络、加强信息化网络建设,各地之间农产品和农用资料贸易所蕴藏的巨大经济利益就会持续显现。

参考文献:

- [1] 武云亮,赵玻.中国流通产业理论与政策研究[M].合肥:合肥工业大学出版社,2008.
- [2] 刘庆林,韩经纶.流通革命理论及其在日本流通业的验证[J].外国经济与管理,2004(1):40-43.
- [3] 孙剑,李崇光.美国和日本主要农产品营销渠道比较[J].世界农业,2003(3):32-35.
- [4] 刘芳.美日法农业合作经济组织借鉴[J].合作经济与科技,2006(5):69-70.
- [5] 王晓红.农产品超市零售发展研究[D].泰安:山东农业大学,2009.
- [6] 晓新文.从法国农业看我国农业产业化经营[J].农金纵横,2001(4):74-76.
- [7] 邹小华,李忠.中国特色农业现代化道路研究[M].南昌:江西人民出版社,2008.
- [8] 白跃世.中国农业现代化路径选择分析[D].西安:西北大学,2003.
- [9] 王国敏.中国特色农业现代化道路面临的“瓶颈”约束研究[J].四川大学学报:哲学社会科学版,2009(5):91-98.

(上接第590页)

参考文献:

- [1] 温海涛,李景龙,谢玉先.吉林省生猪销售价格构成分析[J].吉林农业大学学报,2002,24(3):117-121.
- [2] 田露,张越杰.吉林省农户养猪生产效率分析[J].吉林农业大学学报,2008,30(5):764-768.
- [3] 王可山,郭英立,李秉龙.北京市消费者质量安全畜产食品消费行为的实证研究[J].农业技术经济,2007(3):50-55.
- [4] Ziya Gokalp Goktolga, Sibel Gulse Bal, Osman Karkacier. Factors effecting primary choice of consumers in food purchasing: the Turkey case[J]. Food Control, 2006(17):884-889.
- [5] Mari L loureiro, wendy J. Umberger. A choice experiment model for beef: what US consumer responses tell us about relative preferences

for food safety country-of-origin labeling and traceability[J]. Food Policy, 2007(32):496-514.

- [6] Wilmer Sep Iveda, Mar a T Maza, Angel R. Mantec n. Factors that affect and motivate the purchase of quality-labelled beef in Spain[J]. Meat Science, 2008(80):1282-1289.
- [7] 王志刚.食品安全的认知和消费决定:关于天津市个体消费者的实证分析[J].中国农村经济,2003(4):41-48.
- [8] 周洁红.消费者对蔬菜安全的态度、认知和购买行为分析——基于浙江省城市和城镇消费者的调查统计[J].北京:中国农村经济,2004(11):44-52.
- [9] 吴秀敏.我国猪肉质量安全管理体系研究[M].北京:中国农业出版社,2006:126-158.
- [10] 王春超.收入波动中中国农户就业决策——基于湖北省农户调查的实证研究[J].中国农村经济,2007(3):48-57.