

农户生产环节外包需求意愿与 选择行为的偏差分析

——基于江苏、江西两省水稻生产数据的实证

张燕媛, 张忠军

(南京农业大学 经济管理学院, 江苏 南京 210095)



摘要 基于 2013 年江苏、江西两省农户调研数据, 采用二元 Probit 模型实证分析了农户水稻生产环节外包需求意愿向选择行为转化的影响因素。结果表明, 家庭收入水平的提高降低了农户外包的资金约束, 促进外包需求向实际行为的转化; 外包服务价格的提高则阻碍了外包需求向实际行为的顺利转化。土地细碎化阻碍了劳动密集型生产环节外包需求意愿向选择行为的转化, 而农技员的技术指导有利于劳动密集型生产环节外包需求意愿向选择行为的转化。最后从控制外包服务价格、降低土地破碎化程度、完善农技员技术指导方式等角度提出相关政策建议以切实满足农户的外包需求, 推动外包服务向纵深方向发展。

关键词 生产环节外包; 需求意愿; 选择行为; 偏差分析

中图分类号: F 326.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-3456(2016)02-0009-06

DOI 编码: 10.13300/j.cnki.hnwkxb.2016.02.002

2015 年中央一号文件明确提出要加快构建新型农业经营体系, 创新土地流转和规模经营方式, 积极发展多种形式的适度规模经营。农业的规模化经营通常需要通过科学技术的进步来实现, 管理模式创新也是实现农业规模化经营的重要路径。“农业外包”是农业管理模式的重要创新, 体现了社会化分工和规模化经营的特征, 农业外包的发展有利于促进农业规模化经营的实现、推动农业生产率的提高甚至整个农业产业的发展^[1-4]。随着我国农村地区人口老龄化进程的持续加快和农村劳动力转移的持续增加, 农村剩余劳动力的数量和质量与农业的规模化经营无法实现有效匹配。这种客观现实存在为农业外包服务的产生提供了契机, 也为农业外包服务的发展提供了空间。

农业生产环节外包指将部分农业生产管理环节转移给被委托人或其他农场完成, 而非生产者亲自执行^[5]。当前已有不少文献对农户农业外包需求和外包行为的影响因素进行了分析。然而当前对外包需求意愿和外包选择行为的研究主要是将二者分开分析, 考察哪些因素影响了农户的外包需求意愿和外包选择行为? 尽管人们已经意识到消费者的意向并不一定会导致实际行为的发生^[6], 但是对于造成这种偏差的原因尚缺乏深入分析。在外包研究中同样没有将外包需求意愿(陈述偏好)和外包选择行为(显示偏好)联系起来, 分析为何有些农户存在外包需求, 却没有实施外包? 深入考察这些问题有利于更好地满足农户的外包需求, 从而更有效地推进农业外包的发展和深化。

一、文献回顾与理论分析

1. 文献回顾

诸多因素会对农户的农业外包需求意愿和选择行为产生影响。吕耀福指出户主的人口学特征

收稿日期: 2015-09-12

基金项目: 江苏省社会科学基金项目“培育江苏新型农业经营主体研究”(13EYD028); 教育部博士点基金项目“品种权保护对我国农作物育种创新转化决策的影响及其机制研究”(20120097110035)。

作者简介: 张燕媛(1989-), 女, 博士研究生; 研究方向: 农业经济理论与政策。

(年龄、受教育年限)和农户的基本特征(耕地面积、家庭可支配收入、兼业化状况)对农户农业外包服务需求影响较为显著^[7]。更多的研究则集中于农户农业外包服务选择行为(决策行为)影响因素的分析,除了考虑较多的人口学特征(性别、年龄、受教育程度等)和资源数量特征(劳动力数量、农机数量等),Gianessi 等考虑了劳动力成本的作用^[8]; Igata 等强调了生产多样性和文化因素的作用^[9]; Gillespie 等和蔡荣等考察了外出务工人数、兼业时间等非农就业变量的影响^[3,10]; 王志刚等分析了县域亩均农机动力、乡镇有无种稻额外补贴和有无相关合作社等外部因素的影响^[11]; 李寅秋和陈超等分别从家庭内部和家庭外部分析是否拥有一门手艺和是否有邻居外包这两个变量的重要影响^[1,12]; 徐飞宇考察了农业技术需求对农业生产环节外包的作用^[13]。此外,也有不少学者关注土地规模(农业种植规模)^[9,14]和土地细碎化程度^[10-11,13]等土地资源禀赋的影响。

不难看出,当前鲜有文献将外包需求意愿和外包选择行为联系起来进行分析。但在其他消费领域已有不少关于消费者的陈述偏好(意愿)与现实选择(行为)之间关系的研究,值得借鉴。国外学者对消费者的陈述偏好与现实选择之间关系的研究起步较早。一些学者关注消费者陈述偏好与现实选择之间的相关性^[15-18]; 另一些学者则关注陈述偏好与现实选择之间的互补性,他们认为利用陈述偏好数据可以提高现实选择数据预测精度^[19-20]。国内对于陈述偏好和现实选择的研究主要集中于食品(绿色农产品、生态标识食品、转基因食品等)消费领域。虽然有研究证明消费意愿与消费行为存在高度一致性^[21],消费者的购买意愿对购买行为能够产生显著的正向影响^[22-23],但也有不少学者指出消费者的某些消费意愿并未真正有效地转化为实际的消费行为,即存在消费者陈述偏好与购买行为不一致的现象^[24-26]。影响陈述偏好与购买行为不一致的因素众多,学者们普遍强调购买能力(收入水平)^[27-28]以及消费者保留价格与市场价格的差距对消费意愿的约束^[25,29]。

2. 理论分析

消费者“言行不一”一般存在两种情况:一是这种意愿的陈述其实不是消费者真实意愿的表达,即消费者内心不愿购买,但是口头上却表示愿意购买,比如出于虚荣心等原因在口头上表示愿意购买价格相对昂贵的有机食品;二是这种意愿的陈述是消费者真实意思的表达,即消费者内心是愿意购买的,但是由于种种主、客观原因阻碍了其行为的实现^[30],外包需求意愿与选择行为的不一致可能更接近于第二种情况。

根据理性选择和效用理论,农户作为“理性人”,其生产经营行为是一种在理性支配下的经济行为,以自身利益(效用)最大化作为行为决策依据。农户在农业生产过程中,通过“成本—收益”比较,在“外包服务”和“自我服务”中进行选择,形成对于是否进行生产环节外包的初步态度。在理性行为与计划行为理论框架下,消费意愿会对消费行为表现出较强的解释能力,因此,大部分农户会进一步将态度落实为行为,显示出外包意愿与外包行为的一致性。然而,受到外部情境、购买能力等诸多因素的制约,一部分农户会出现外包需求意愿与外包选择行为的偏差。和影响普通商品或服务消费意愿与行为不一致的因素有所不同,农业外包意愿与行为的偏差除了受制于购买能力和外包价格之外,还也容易受到土地种植面积、土地细碎化程度等土地资源禀赋变量的制约,以及决策环境条件的影响,如政府的补贴政策、农技人员的技术指导情况等因素。

在上述分析基础上,提出本文的研究假说:存在部分具有生产环节外包需求意愿的农户并未实现需求意愿向实际外包行为的顺利转化;购买能力、外包价格、土地资源禀赋以及政策环境等因素均可能导致农户需求意愿与选择行为的不一致性。

二、数据来源与样本描述

1. 数据来源

本文使用的数据来源于 2013 年对江苏省和江西省水稻种植农户进行的问卷调查。本次调研合计发放问卷共 400 份,其中江苏地区(金坛、靖江、洪泽)发放 188 份,江西地区(铅山、德兴、乐安、遂川、永丰)发放 212 份。剔除数据缺失、数据有误、数据异常以及当年水稻种植面积为零的样本,最终剩余 2012 年水稻种植面积大于零的农户共计 366 户,其中江苏地区 162 户,江西地区 204 户。

问卷调查了农户在前一年水稻生产过程中陈述的外包需求意愿(在上一年生产过程中有无外包某个生产环节的意愿)和实际的外包选择行为(在上一年生产过程中是否外包了某个环节)。对样本进行筛选后具有生产环节外包意愿的有效样本为 246 户,占全部样本的 67.21%。其中选择行为与需求意愿相一致的,即具有需求意愿且确实选择外包的样本为 190 户,选择行为与需求意愿存在偏差,即具有需求意愿却最终没有选择外包的样本为 56 户。

此外,由于部分生产环节(如育秧环节)的外包比例较低,单独进行模型估计效果并不好。在本文选择的整地、育秧、病虫害防治、收割这四个环节中,整地和收割环节的劳动强度较大,属于劳动密集型环节,一般通过机械技术替代来实现其外包;育秧和病虫害防治环节对技术的依赖性较强,属于技术密集型环节,一般通过专业社队外包服务的技术替代来实现^[30]。因此,本文参考上述做法将生产环节划分为劳动密集型和技术密集型两大类。在劳动密集型环节表示有外包意愿的农户有 226 户,其中选择行为与需求意愿相一致的 177 户;在技术密集型环节表示有外包意愿的农户有 54 户,其中选择行为与需求意愿相一致的 13 户。

2. 主要变量的描述性分析

(1)样本特征。表 1 为本文模型所需变量的描述性统计结果。统计结果显示,样本农户的家庭年收入将近 45 000 元,江西地区样本农户的收入高于江苏地区。各生产环节的外包价格中,整地、收割、育秧、病虫害防治环节的亩均外包价格分别为 121.03 元、93.30 元、83.57 元和 81.06 元。样本农户的水稻种植规模在 10 亩左右,江西地区达到户均 15 亩,江苏地区仅为 4 亩,这可能是由于江西地区相当一部分农户种植双季稻。样本农户平均拥有 5.87 块稻田,稻田块数衡量的土地细碎化程度显示,江苏农户细碎化程度低于江西农户,两者平均耕种的稻田数为 3.19 块和 8 块。样本中超过 40% 的农户表示当地有农技员提供技术指导,并且江西地区农技员提供技术指导的情况优于江苏地区。

表 1 主要变量的描述性统计

变量	全部样本		江苏样本		江西样本		
	均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差	
购买能力	家庭年收入/元	44 575.98	35 831.79	41 863.11	31 288.50	46 730.32	39 007.17
外包价格	整地外包价格/元	121.03	51.40	142.56	64.73	103.94	27.64
	收割外包价格/元	93.30	20.71	87.01	18.10	98.29	21.33
	育秧外包价格/元	83.57	15.61	82.84	16.67	84.15	14.72
	防虫外包价格/元	81.06	22.29	76.20	12.78	84.93	27.02
土地资源禀赋	种植面积/亩	10.40	20.93	4.07	4.09	15.43	26.77
	稻田块数/块	5.87	6.94	3.19	2.68	8.01	8.40
政策环境	技术指导(否=0;是=1)	0.40	0.49	0.22	0.42	0.55	0.50

(2)不同生产环节外包需求与外包行为的偏差。水稻种植户的生产过程主要包括整地、育秧、移栽、病虫害防治、灌溉、施肥、收割、运输等环节,本文选取其中 4 个重要生产环节,即整地、育秧、病虫害防治和收割环节来进行具体分析。从表 2 可以发现,不同生产环节下,农户的外包需求意愿、外包选择行为各自之间存在明显的偏差,而同一环节下,农户的外包需求意愿和外包选择行为之间也存在明显的偏差。

表 2 农户不同生产环节外包需求意愿和选择行为的对比

	外包需求意愿		外包选择行为	
	户数	占总样本的比例/%	户数	占有外包需求样本的比例/%
整地环节	177	48.36	143	80.79
收割环节	150	40.98	100	66.67
育秧环节	48	13.11	8	16.67
防虫环节	38	10.38	6	15.79
全部环节	246	67.21	190	77.24

注:整地、育秧、防虫、收割任一环节存在外包意愿/行为,即认为全部环节存在外包意愿/行为。

农户在劳动密集型生产环节中的外包需求意愿较强,而技术密集型生产环节的外包需求意愿相对较弱。数据表明,劳动密集型的整地与收割环节,农户愿意外包的比例分别达到 48.36% 和

40.98%，明显高于技术密集型的育秧和病虫害防治环节，后两者愿意外包的比例分别为 13.11% 和 10.38%。农户在劳动密集型生产环节实际选择外包的比例同样高于技术密集型生产环节。在整地和收割环节，农户外包需求意愿与选择行为保持一致的比例分别高达 80.79% 和 77.24%，而育秧和病虫害防治环节的这一比例分别仅为 16.67% 和 15.79%。

三、模型设定及结果分析

1. 模型设定

调查数据中根据受访农户所陈述的外包需求意愿可将样本分为两组，即有意愿将一个或多个生产环节进行外包和没有意愿外包任何生产环节，这一分组结果与根据受访农户实际是否发生外包行为的划分并非完全吻合，表明部分农户在生产环节外包上的实际行为与需求意愿并非一致。本文的考察对象是具有生产环节外包需求意愿的农户，将二元分类变量“外包水稻生产环节的需求意愿与选择行为是否一致”作为因变量，采用二元 Probit 模型考察农户水稻生产环节外包需求意愿与选择行为的偏差，以期了解造成水稻种植户外包意愿无法落实为外包服务购买行为的影响因素。二元 Probit 基本模型设置如下式：

$$\Pr(Y_i > 0 | X_i) = \ln\{P(Y=1) / [1-P(Y=1)]\} = \beta_0 + \sum \beta_i X_i + \epsilon$$

其中， X_i 为一系列自变量。对于已经形成外包需求意愿的农户来说，影响其外包需求意愿向外包选择行为转化的因素更可能是家庭收入是否足以负担、外包价格是否能够承受、土地资源禀赋以及外部政策环境等客观阻碍；而性别、受教育程度、劳动力状况等可能更倾向于影响其外包需求意愿的形成而非外包需求意愿向外包行为的转化。学者们普遍强调购买能力(收入水平)^[27-28]以及价格水平^[25,29]对消费的约束，因此，本文的自变量中包括农户的家庭年收入和外包服务的价格；外包主要通过机械技术替代或专业社队外包服务的技术替代来实现^[31]，其完成容易受到土地禀赋和技术环境的影响，因此，本文的自变量还包括土地资源禀赋(种植规模、土地细碎化程度)以及政策环境变量(是否有农技员提供技术指导)。此外，由于调研在江苏、江西两省进行，自变量中也包含地区差异变量(江苏=1；江西=2)。

2. 结果分析

水稻种植户生产环节外包需求意愿与选择行为偏差的模型估计结果如表 3 所示。

表 3 农户生产环节外包需求意愿与选择行为偏差的模型估计结果

	劳动密集型环节			技术密集型环节		
	Coef.	Robust Std. Err.	z	Coef.	Robust Std. Err.	z
家庭年收入对数	0.190 9	0.119 5	1.60	0.874 2*	0.500 2	1.75
外包价格	-0.013 5***	0.004 4	-3.09	-0.114 2***	0.044 0	-2.59
种植规模	0.008 5	0.006 7	1.27	0.003 4	0.011 4	0.30
稻田块数	-0.031 5*	0.017 9	-1.76	-0.224 3	0.161 1	-1.39
技术指导	0.415 0*	0.221 0	1.88	-0.739 0	0.583 2	-1.27
地区差异(江西地区)	0.947 3***	0.221 9	4.27	1.727 5	1.259 5	1.37
常数项	-0.391 3	1.135 9	-0.34	-0.244 9	2.796 2	-0.09
	Waldchi2(6) = 41.03, Prob > chi2 = 0.000 0			Waldchi2(6) = 12.77, Prob > chi2 = 0.046 9		

注：①*、*** 分别表示在 10%、1% 的显著性水平下显著。②劳动密集型环节的外包价格为整地和收割环节外包价格的平均值；技术密集型环节的外包价格为育秧和防虫环节外包价格的平均值。

(1) 购买能力的影响。家庭收入(购买能力)对农户技术密集型生产环节外包需求意愿向选择行为的转化产生显著的正向作用(虽然收入对劳动密集型生产环节的影响没有通过显著性检验，但符号同样为正)，表明家庭收入较高的农户更可能将生产环节的外包需求意愿转化为外包服务的购买行为。可能的解释是家庭收入的增加降低了农户在外包决策中的资金约束，提高了其对外包服务的支付能力，使其有充足的资金购买外包服务，实现外包需求向实际行为的顺利转化。

(2) 外包价格的影响。外包价格对农户生产环节外包需求意愿向选择行为的转化存在显著的负向影响，这一点对于劳动密集型生产环节和技术密集型生产环节均成立。生产环节的外包作为一项服务必然受到价格的影响，其他条件不变的情况下，价格的上升将导致对价格敏感或支付能力有限的

消费者主动或被动地取消购买行为,因而外包价格较高时,一部分支付意愿较低的农户的外包需求被抑制,从而选择自己完成该环节的生产而非从外部购买外包服务。

(3)土地资源禀赋的影响。土地资源禀赋中的水稻种植规模未对农户外包需求意愿向选择行为的转化产生显著影响,而以稻田块数衡量的土地细碎化程度对农户劳动密集型生产环节外包需求意愿向选择行为的转化产生显著的负向作用,但对技术密集型生产环节的影响不显著。土地细碎化意味着耕地的分块零散和单个地块面积的狭小,一方面分散零碎或面积狭小的耕地可能不适合进行外包,也即无法利用大型机械进行统一作业;另一方面,分散零碎或面积狭小的耕地可能增加了机械有效使用的困难,外包服务供给方的应对措施很有可能是提高外包服务的收费价格,这会增加农户的外包成本。上述两个方面客观现实的存在均会阻碍农户外包需求意愿向选择行为的顺利转化。并且,由于劳动密集型环节的外包主要通过机械对劳动力的替代来实现,土地细碎化对整地、收割等劳动密集型环节外包的影响较为明显,对技术密集型环节的育秧、撒药、防虫等外包服务的影响则相对较小。

(4)政策环境的影响。有农技员提供技术指导对农户劳动密集型生产环节外包需求意愿向外包选择行为的转化产生显著的正向影响,而对技术密集型生产环节的影响则不显著。农技员的技术指导能够帮助农户加深对农业生产各个生产环节以及外包等社会化服务项目的了解,降低由于外包方与接包方之间信息不对称产生的交易成本,从而减少了农户在将外包需求意愿转化为实际外包行为时的风险顾虑。

(5)地区差异的影响。与江苏地区相比,江西地区有更多的农户实现了外包需求意愿向外包选择行为的顺利转化(虽然地区差异变量对技术密集型生产环节的影响没有通过显著性检验,但符号同样为正)。样本中江苏地区农户水稻种植平均面积大约为4亩,而江西地区多达15亩。为了弥补家庭劳动力的不足以及保证在水稻适宜的生育期作业,江西地区的农户可能会产生较高的外包需求,并且会将外包需求意愿切实转化为实际行动。

四、结论与讨论

生产环节外包普遍存在于水稻生产中,并且具有广阔的发展前景。本文对农户水稻生产环节外包需求意愿向选择行为的转化及其影响因素进行了考察。家庭收入水平的提高降低了农户外包的资金约束,促进外包需求向实际行为的转化;外包服务价格的提高则阻碍了外包需求向实际行为的顺利转化。由于劳动密集型环节的外包主要通过机械替代劳动力来实现,因此土地细碎化的存在阻碍了农户劳动密集型生产环节外包需求意愿向选择行为的转化。农技员的技术指导有利于农户劳动密集型生产环节外包需求意愿向选择行为的转化,但对技术密集型环节无显著影响。

随着我国农村地区人口老龄化进程的持续加快和农村劳动力转移的持续增加,农户对农业外包服务的需求不断增加,这为农业外包服务的进一步发展提供了广阔空间。农业生产环节外包服务的发展有利于农业生产从土地规模经营向环节规模经营的转化,能够在一定程度上解决农村剩余劳动力数量和质量无法与农业规模化经营有效匹配的矛盾。为了更有效地推进农业外包的纵深发展,必须切实满足农户对农业生产环节外包的需求,因此需要努力促进农户家庭收入水平的提高,并合理调整外包服务的价格,将其控制在农户可接受的合理范围之内;需要积极改善技术培训和指导的方式及效果,农业技术人员不仅要注重对农户培训和指导的频率,更要关注培训和指导的绩效以及对社会化服务的科普宣传;需要积极引导土地经营权、承包权规范有序的流转,降低土地细碎化程度,由于农村土地流转市场的培育和完善并非短时间之内就可以完成,就现阶段而言,除了土地流转之外,也可以尝试通过推动耕地平整、打破田埂限制等方式来降低耕地的破碎程度。

参 考 文 献

- [1] 李寅秋. 农业生产环节外包效益及供求实证研究——以水稻生产为例[D]. 南京:南京农业大学经济管理学院, 2012.
- [2] PICAZO-TADEO A, REIG M E. Outsourcing and efficiency: the case of spanish citrus farming [J]. *Agricultural Economics*, 2006, 35(3): 213-222.

- [3] GILLESPIE J, NEHRING R, SANDRETTO C F. Outsourcing in the diary sector: the extent of use and impact on farm profitability [J]. *Agricultural and Resource Economics Review*, 2010, 39(3): 399-414
- [4] 陈超, 李寅秋, 廖西元. 水稻生产环节外包的生产率效应分析——基于江苏省三县的面板数据[J]. *中国农村经济*, 2012(2): 86-96.
- [5] VERNIMMEN T, WIMVERBEKE, GUIDO V H. Transaction cost analysis of sourcing farm administration by Belgian farmers [J]. *European Review of Agricultural Economics*, 2000, 27(3): 325-345.
- [6] 张硕阳. 消费者行为[M]. 5版. 北京: 经济科学出版社, 2003.
- [7] 吕耀福. 农户农业外包服务需求及其影响因素研究[D]. 雅安: 四川农业大学经济管理学院, 2013.
- [8] GIANESSI L, REIGNER N. The outsourcing of organic crop production [J]. *Crop Life Foundation*, 2005(7): 76-80.
- [9] IGATA M, ASTRID H, WIMHEIJMAN. Agricultural outsourcing: a comparison between the Netherlands and Japan [J]. *Applied Studies in Agribusiness and Commerce*, 2008(2): 1-2.
- [10] 蔡荣, 蔡书凯. 农业生产环节外包实证研究——基于安徽省水稻主产区的调查[J]. *农业技术经济*, 2014(4): 34-42.
- [11] 王志刚, 申红芳, 廖西元. 农业规模经营: 从生产环节外包开始——以水稻为例[J]. *中国农村经济*, 2011(9): 4-12.
- [12] 陈超, 黄宏伟. 基于角色分化视角的稻农生产环节外包行为研究——来自江苏省三县(市)的调查[J]. *经济问题*, 2012(9): 87-92.
- [13] 徐飞宇. 农业技术需求对农业生产环节外包的影响——以江苏省水稻种植为例[D]. 南京: 南京农业大学经济管理学院, 2013.
- [14] FERNÁNDEZ O M., ROSELL M, ESPITIA-ESCUER M A. Vertical integration in the wine industry: a transaction costs analysis on the Rioja [J]. *Agribusiness*, 2009, 25(2): 231-250.
- [15] AJZEN I. The theory of planned behavior [J]. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1991(50): 179-211.
- [16] AJZEN I. Nature and operation of attitudes [J]. *Annual Review Psychology*, 2001(52): 27-58.
- [17] JOHN L, MICHAEL L, TERRY D. Some empirical evidence on embedding effects in contingent valuation of forest protection [J]. *Journal of Environmental Economics and Management*, 1993, 25(1): 45-55.
- [18] PETER C. VERHOEF, PHILIP HANS FRANSSES, JANNY C. HOEKSTRA. The impact of satisfaction and payment equity on cross-Buying: a dynamic model for a multi-service provider [J]. *Hoekstra Journal of Retailing*, 2001, 77(3): 359-378.
- [19] HOLLERAN E, BREDAHL M, ZAIBET L. Private incentives for adopting food safety and quality assurance [J]. *Food Policy*, 1999, 24 (12): 669-683.
- [20] KUMAR P T K. Design of a discriminating taste sensor using mutual information [J]. *Sensors and Actuators B: Chemical*, 2006, 119(1): 215-219.
- [21] 唐学玉, 李世平, 姜志德. 安全农产品消费动机、消费意愿与消费行为研究——基于南京市消费者的调查数据[J]. *软科学*, 2010(11): 53-59.
- [22] 于仁竹, 苏昕. 城镇消费者安全农产品消费动机、认知与购买行为分析[J]. *山东行政学院学报*, 2013(1): 59-64.
- [23] 张蓓, 黄志平, 文晓巍. 营销刺激、心理反应与有机蔬菜消费者购买意愿和行为——基于有序 Logistic 回归模型的实证分析[J]. *农业技术经济*, 2014(2): 47-56.
- [24] 青平, 严奉宪, 王慕丹. 消费者绿色蔬菜消费行为的实证研究[J]. *农业经济问题*, 2006(6): 73-78.
- [25] 靳明, 赵昶. 绿色农产品消费意愿和消费行为分析[J]. *中国农村经济*, 2008(5): 44-55.
- [26] 郭斌, 甄静, 谭敏. 城市居民绿色农产品消费行为及其影响因素分析[J]. *华中农业大学学报(社会科学版)*, 2014(3): 82-90.
- [27] 陈志颖. 无公害农产品购买意愿及购买行为的影响因素分析——以北京地区为例[J]. *农业技术经济*, 2006(1): 68-75.
- [28] 豆志杰. 消费者安全农产品消费意愿与消费行为的一致性研究——以吉林省为例[J]. *中国畜牧杂志*, 2014(10): 57-62.
- [29] 陈超, 石成玉, 展进涛, 等. 转基因食品陈述性偏好与购买行为的偏差分析——以城市居民食用油消费为例[J]. *农业经济问题*, 2013(6): 82-88; 112.
- [30] 廖西元, 申红芳, 王志刚. 中国特色农业规模经营“三步走”战略——从“生产环节流转”到“经营权流转”再到“承包权流转”[J]. *农业经济问题*, 2011(12): 15-22.

(责任编辑: 陈万红)