

原伟鹏,王 华,刘新平,等. 农户对耕地面源污染的防治意愿及其影响因素——以新疆玛纳斯县为例[J]. 江苏农业科学,2016,44(8):549-553.  
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2016.08.156

# 农户对耕地面源污染的防治意愿及其影响因素 ——以新疆玛纳斯县为例

原伟鹏<sup>1</sup>, 王 华<sup>2</sup>, 刘新平<sup>3</sup>, 曾庆敏<sup>1</sup>

(1. 新疆农业大学管理学院,新疆乌鲁木齐 830052; 2. 新疆农业大学草业与环境科学学院,新疆乌鲁木齐 830052;

3. 新疆农业大学土地科学研究所,新疆乌鲁木齐 830052)

**摘要:**根据新疆玛纳斯县历年统计年鉴及实地调查问卷资料,利用 SPSS 20.0 软件,选择 2 元 Logistic 回归模型,采用向后 Wald 法,建立农户防治意愿影响因素回归模型。模型模拟结果表明,对农户防治耕地面源污染意愿影响较为显著的驱动因素有废弃膜回收(补助情况下)、耕地面源污染与使用农膜相关度、农户对耕地面源污染程度的认知、非农收入比例、户主族别,多数影响因子对农户行为参与意愿表现出正向作用;此外,村委会态度、户主年龄、施肥削减量(补助情况下)、家庭经济情况也较为明显地影响农户防治面源污染意愿。最后提出几点相关对策建议,为制定玛纳斯县耕地面源污染防治政策提供依据。

**关键词:**耕地面源污染;农户行为;意愿分析;玛纳斯县

**中图分类号:** F323.22 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2016)08-0549-04

“十分珍惜和合理利用每寸土地,切实保护耕地”是新常态发展形势下中国必须长期坚持的一项基本国策。“三山夹两盆”的新疆处于干旱半干旱地区,是典型的温带大陆性气候,降水量少,气候干燥。新疆地区的耕地质量安全与社会和谐、政治稳定、经济持续发展息息相关。但是改革开放以来,在机械化、集约化的现代农业发展背景下,在农业生产中以化肥、农药、农用塑料薄膜以及地膜(以下统称农膜)为主的生产资料过度投入,土壤中氮、磷、钾、重金属以及农膜残留量与日俱增,我国农村耕地面源污染日益严重,直接影响当地的农业生态系统平衡、人类健康、动植物生存,脆弱的生态环境和物质循环系统面临着严峻考验。而相关防治保护机制缺失,农户对耕地资源保护意识普遍淡薄,长此下去,对耕地进行事后整治的代价会越来越来。因此,防治耕地面源污染将是“十三五”规划乃至今后更长一段时期内农业与农村发展的重大课题,也是当前发展生态新型农业和新农村建设的需要着重解决的问题之一。很多学者对耕地面源污染进行研究。在宏观角度,申探明等应用面板数据采用环境库兹涅茨曲线(EKC)方法,验证了陕西省化肥施用量与经济发展水平呈倒“U”形<sup>[1]</sup>;在微观角度,梁增芳等研究表明,农户对施用有机肥和过量施肥的认知程度与农业面源污染调控意愿呈正相关<sup>[2]</sup>。葛继红等根据分解法从经济学视角将农业面源污染进行稳健型的最小二乘法(OLS)回归,结果表明农业面源污

染治理政策的有效实施以及农业技术进步能够降低农业面源污染物排放量<sup>[3]</sup>。马惠兰等运用 Tobit 模型对红枣种植生产技术效率的影响因素进行了定量分析<sup>[4]</sup>。本研究以新疆玛纳斯县为例,应用面板数据和实地调研问卷资料,将污染源具体定位在化肥、农膜上,利用定性定量相结合的方法从农户行为意愿视角实证研究影响防治耕地面源污染的显著因素,以期制定耕地面源污染防治机制奠定基础。

## 1 材料与方法

### 1.1 研究区概况

玛纳斯县是国家粮棉基地县,2013 年年末耕地总面积 14.3 万  $\text{hm}^2$ ,其中 98.25% 以上为水浇地,水、土、光、热等农业生产资源丰富,具有巨大的开发潜力。玛纳斯县位于新疆腹地,地理位置  $85^{\circ}34' \sim 86^{\circ}43'E$ 、 $43^{\circ}28' \sim 45^{\circ}38'N$ ,属于中温带大陆性气候。

由图 1 可见,2003—2013 年玛纳斯县年化肥施用总量(折纯)在总体上呈逐年增长态势,年平均增长率为 7.81%,总共提高了 85.91%;特别是 2009—2010 年增长了 24.34%。2003—2013 年该县氮肥、磷肥施用量总体上不断增加,复合肥、钾肥施用量基本趋于稳定。从种类看,氮肥施用量最多,约占化肥施用总量的 48.11%;其次为磷肥和复合肥;钾肥施用量最少。据《新疆统计年鉴》显示,2003—2007 年玛纳斯县耕地面积基本稳定在 5.08 万  $\text{hm}^2$ ,单位面积耕地的化肥施用量增加了 11.20%;2008—2013 年该县耕地面积总量稳定在 14.26 万  $\text{hm}^2$ ,单位面积耕地施肥量却增加了 21.60%。虽然 2012—2013 年化肥施用量下降了 4.61%,但总体来说,受干旱区水资源限制、风沙侵蚀、土壤贫瘠以及盐碱化等生态环境恶化影响,农村城镇化进程不断加快,未来玛纳斯县化肥施用量会随社会经济发展进一步增加。长此以往,土壤中氮、磷等元素大量残余,通过水循环而引起水体富营养化逐步升级,将

收稿日期:2015-11-24

项目基金:国家自然科学基金(编号:71363054);新疆自治区产学研联合培养研究生示范基地项目(编号:xjauxcy-yjs-20141006);新疆农业大学研究生创新项目(编号:XJAUGRI2015023)。

作者简介:原伟鹏(1991—),男,山西晋城人,硕士研究生,主要从事土地利用与规划研究。E-mail:1103925497@qq.com。

通信作者:王 华,副教授,主要从事生态环境治理与管理研究。E-mail:447427530@qq.com。

会引发土壤污染、水体污染、大气污染、农产品质量安全等诸多外部性问题,造成严重的农村生态环境污染。

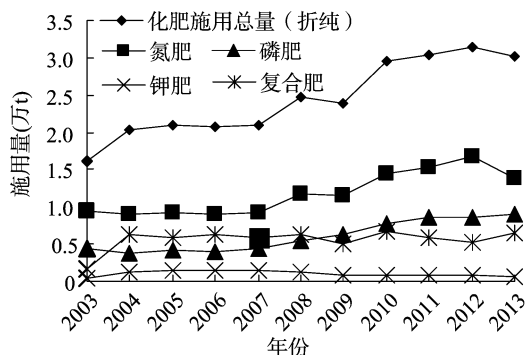


图1 2003—2013年玛纳斯县化肥施用量变化情况

由图2可见,2004—2013年玛纳斯县农膜使用总量呈上涨态势,总体增加了43.20%,农用塑料薄膜和地膜使用量在10年间波动趋势基本趋同。特别是2008年全面走中国特色农业现代化道路以来,农业自动化、规模化、精细化程度不断提高,2008—2013年农膜使用总量提高了59.48%,农膜覆盖面积占总播种面积的85%以上,2004—2008年受种植作物、价格等因素的影响,农膜使用量偶有波动。据《新疆统计年鉴》显示,农膜中单位面积的平均地膜覆盖量为48 kg/hm<sup>2</sup>,2008—2013年地膜覆盖面积增长了23.32%,而且从现代化农业发展趋势来看,地膜覆盖面积还有不断提高趋势。

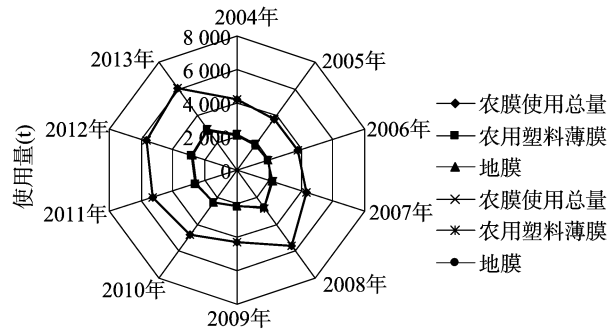


图2 2004—2013年玛纳斯县农膜使用量变化趋势

新疆地处西北边陲,昼夜温差大,农膜覆盖可以起到提高地表温度、保持土壤湿度、促进种子发芽和幼苗生长、抑制杂草丛生的作用。但是农村普遍使用的农膜是厚度为7 μm的超薄膜,易破碎、难回收。中后期回收措施不到位、不及时,残膜回收率普遍不足30%,土壤中废旧、残碎薄膜难降解,造成耕地土壤板结,导致农作物根系细小、扎根困难、养分缺失而减产。此外,残膜缠绕造成农业机械操作不灵,引起扯膜、漏播等现象;如果残膜被牛、羊等食草牲畜误食,甚至可引起其死亡;残膜四处散落造成农村环境景观的“白色视觉污染”。覆盖农膜15年以上的农田耕作层平均残膜量达280.2 kg/hm<sup>2</sup>,最高为468.8 kg/hm<sup>2</sup>,是全国平均水平的4倍。长此以往,部分耕地因农膜污染而放弃农业生产。由此判断,该县耕地土壤中农膜残留量大都已经达到作物减产的临界值,防治农膜面源污染刻不容缓。

## 1.2 材料

数据来源于笔者所在课题组2015年8月对玛纳斯县的实地调研问卷数据。实地调研主要采用“一对一”参与式问

答的农村调查方法,保证了调查问卷数据的可信度。在研究区随机发放问卷150份,回收有效问卷148份,有效率达98.67%,调研范围覆盖了5个乡镇的9个行政村。选择玛纳斯县作为研究区域,是因为玛纳斯县农业生产资源相对比较发达,现代化农业生产技术相对成熟,是国家棉粮生产基地县,对于从农户行为角度研究耕地面源污染的保护机制有先天的物质基础和先行条件,对于提高农户保护耕地的积极性和主动性具有实践价值和现实意义。

## 1.3 方法

目前从农户行为的影响因素分析角度开展研究,国内外学者大多运用1元或多元线性回归模型、Ordinal回归模型、Logit回归模型<sup>[5]</sup>、Tobit模型、Probit模型等。本研究针对农户个体表现唯一主观意愿的调查问卷,利用SPSS软件,运用2元Logistic模型,采用向后Wald法进行回归分析,从农户行为机制角度防治耕地面源污染进行驱动因子的定量分析。

假设自变量( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ )与因变量 $Y$ 具有相关性, $P$ 是某事件 $Y$ 发生改变的概率,则 $Y$ 不发生变化的概率为 $(1-P)$ ,对 $P$ 作Logistic变换,即对 $P/(1-P)$ 取对数,记为 $f(\rho_i)$ ,相应的回归模型如下:

$$\rho = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n). \quad (1)$$

多元线性回归模型的回归方程为:

$$Y = \varepsilon + \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n. \quad (2)$$

式中: $Y$ 为农户是否愿意进行面源污染防治,分为“愿意”“不愿意”2种结果; $\varepsilon$ 为随机误差; $\beta_0$ 为多元回归常数; $\beta_1, \beta_2, \beta_n$ 为偏回归系数; $X_1, X_2, X_n$ 为自变量(表1)。

Logistic的概率回归函数为:

$$\ln\left(\frac{\rho_i}{1-\rho_i}\right) = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i x_i. \quad (3)$$

运用极大似然估计法分析Logistic回归的显著性,并通过Wald统计量对模型各变量的回归系数进行检验。选择显著性水平的临界值为0.05,当解释变量Wald对应的概率( $P$ 值)小于0.05时,则认为该解释变量通过显著性检验,应保留;反之则被剔除。另外,选择Omnibus值和Hosmer-Lemeshow(H-L)指标对模型进行拟合度检验。当H-L指标值小于显著水平的临界值0.05,则表示模型适配度不好;相反,当H-L指标值不显著时,则表示该模型适配程度良好。

## 1.4 变量选择

1.4.1 因变量 因变量是用来衡量农户对防治耕地面源污染意愿程度的指标。Logistic回归是基于对调研数据的抽样概率,筛选出较为显著影响事件发生的因子,自动剔除不显著因子。本研究采用简单2元意愿作为因变量,即“0”表示不愿意,“1”表示愿意。

1.4.2 自变量 自变量是影响或驱动因变量发生变化的因素或条件。本研究选取的自变量分为6类,分别为农户个体特征、农户家庭状况、农户对面源污染的认知程度、农户参与行为的态度、村委会态度及政策、农户对生活满意度。具体变量说明及统计性描述见表1。

## 2 结果与分析

### 2.1 结果

因本研究选取的自变量较多,为避免各自变量间的多重

表 1 模型变量解释说明与处理

类别	变量	定义及赋值	平均值	标准差	预期方向
农户个体特征	户主族别	2 = 汉族, 3 = 少数民族	2.20	0.40	+
	户主年龄	2 = 18 ~ 30 岁, 3 = 31 ~ 45 岁, 4 = 46 ~ 60 岁, 5 = 60 岁以上	3.66	0.76	+
	教育程度	2 = 小学, 3 = 初中, 4 = 高中或中专, 5 = 大专或本科, 6 = 本科以上	3.00	0.56	+
	就业情况	2 = 非常困难, 3 = 困难, 4 = 一般, 5 = 容易	3.43	0.85	-
农户家庭状况	家庭人口数	2 = 2 人, 3 = 3 人, 4 = 4 人, 5 = 5 人, 6 = 6 人及以上	3.72	1.02	-
	家庭劳动力数	2 = 0, 3 = 1 人, 4 = 2 人, 5 = 3 人, 6 = 4 人	3.99	0.89	-
	非农收入比例	2 = 20% 以下, 3 = 20% ~ 39%, 4 = 40% ~ 59%, 5 = 60% 及以上	2.77	1.14	-
	家庭经济情况	2 = 非常差, 3 = 较差, 4 = 一般, 5 = 较好	3.28	0.68	+
农户对面源污染的认知程度	耕地面源污染程度	2 = 非常严重, 3 = 比较严重, 4 = 一般, 5 = 无污染	3.25	0.78	-
	对保护政策的认知	2 = 不知道, 3 = 听说过, 4 = 比较了解, 5 = 非常了解	2.86	0.83	+
	耕地面源污染与使用农膜相关度	2 = 无关, 3 = 一般, 4 = 比较相关, 5 = 非常相关	4.07	0.90	+
	耕地面源污染与施用化肥相关度	2 = 无关, 3 = 一般, 4 = 比较相关, 5 = 非常相关	3.62	0.54	+
农户参与行为的态度	防治耕地面源污染必要性	2 = 没必要, 3 = 一般, 4 = 比较必要, 5 = 非常必要	4.19	0.59	+
	了解测土配方的程度	2 = 不知道, 3 = 只听说过, 4 = 比较了解, 5 = 非常了解	3.14	0.71	+
	施肥剂减量(补贴情况下)	2 = 不减少, 3 = 减少 20%, 4 = 减少 50%, 5 = 减少 80%	3.04	0.54	+
	废弃膜回收(补贴情况下)	2 = 不回收, 3 = 回收一半, 4 = 基本回收, 5 = 完全回收	4.25	0.49	+
村委会态度及政策	村委会态度	2 = 不关心, 3 = 一般, 4 = 比较重视, 5 = 非常重视	3.13	0.85	+
	农户是否获得补助	0 = 未获得, 1 = 获得	0.33	0.65	+
	政务公开透明情况	2 = 非常不满意, 3 = 不满意, 4 = 基本满意, 5 = 满意, 6 = 非常满意	4.90	0.75	+
农户对生活满意度	农户收入水平	2 = 非常不满意, 3 = 不满意, 4 = 基本满意, 5 = 满意, 6 = 非常满意	3.37	0.71	+
	物价水平	2 = 非常不满意, 3 = 不满意, 4 = 基本满意, 5 = 满意, 6 = 非常满意	3.36	0.79	+
	农资服务	2 = 非常不满意, 3 = 不满意, 4 = 基本满意, 5 = 满意, 6 = 非常满意	3.89	0.91	+

注:“+”代表正向作用,“-”代表负向作用。

共线性对处理结果产生影响,计算所有指标间的相关系数。结果表明,所有指标间的相关系数均小于 0.5,故排除了多重共线性问题的影响。通过 SPSS 20.0 软件对所筛选的 22 个自变量指标进行 Logistic 模型分析。在回归时,由于采用 Forward 方式,在数据处理过程中依次将影响因变量的自变量带入模型进行检验,自动剔除不显著的自变量,然后继续检验,直到结果显著为止,结果见表 2。

从模型最后 1 次回归的检验结果可以看出,最大似然估计值为 159.613, Nagelkerke  $R^2$  为 0.180,说明模型的整体拟合度良好。在 Omnibus 检验中,  $\chi^2$  为 20.129,  $P$  值为 0.001,整体上达到显著水平,表示在自变量中至少有 1 个或多个指标可以有效地预测和解释与耕地面源污染的保护意愿有关联。H-L 检验其回归模型整体适配度,检验值为 8.834,  $P$  值 = 0.356 > 0.05,不显著,表明回归模型的适配度很好,预测正确率为 73.33%,模型较为稳定。因此,模型回归结果良好,具有统计学意义。

2.2 分析

2.2.1 政策方针决定农户个体行为差异性 在经济社会,农户的个体行为具有“理性经济人”的特性,价格影响农户的相

关行为。在政府给予一定量补贴后,农户回收废弃膜情况和农户施用化肥减少情况分别通过了 1%、10% 水平下的显著性检验,且对防治耕地面源污染的行为意愿影响呈正向,表明农户行为差异性体现在预期收益与投入成本差额的回报值,农户回收农膜需要额外的经济成本投入,施用化肥减少会造成粮食减产,从而降低粮食经济收入,当农户对耕地的经济回报不足以承担这些成本和减产风险时,需要政府针对性地出台鼓励扶持政策 and 经济补贴制度。农户非农收入对防治耕地面源污染行为意愿有负向影响,通过了 5% 水平下的显著性检验,表明农户从耕地上得到的农业收入比例越小,农户越不愿意对防治耕地面源污染进行投资治理。农户家庭经济情况因素通过 10% 水平下的显著性检验,且系数为正,这也从侧面体现只有具备一定经济条件的农户,才愿意关注耕地面源污染面临的风险,从而采取有效的保护行动。总之,只有政府对农户个体从耕地面源污染角度进行政策引导和经济补贴时,才能激发农户防治耕地面源污染的积极性。

2.2.2 认知程度影响农户防治耕地面源污染意愿 耕地面源污染与使用农膜相关性和农户对耕地面源污染程度认知均通过了 5% 水平下的显著性检验,其对防治耕地面源污染的

表 2 玛纳斯县农户耕地面源污染防治意愿影响因素回归模拟结果

变量	<i>B</i>	<i>S. E.</i>	<i>Wald</i>	<i>df</i>	<i>P</i> 值	exp ( <i>B</i> )	exp( <i>B</i> ) 的 95% 置信区间	
							下限	上限
户主族别	0.563	0.294	3.660	1	0.056 *	1.756	0.986	3.127
户主年龄	-0.398	0.217	3.383	1	0.066 *	0.671	0.439	1.026
非农收入比例	-1.444	0.688	4.403	1	0.036 **	0.236	0.061	0.909
家庭经济情况	0.652	0.389	2.807	1	0.094 *	1.918	0.895	4.111
农户对耕地面源污染程度的认知	-0.536	0.276	3.751	1	0.053 *	0.585	0.340	1.006
耕地面源污染与使用农膜相关度	0.862	0.373	5.343	1	0.021 **	2.367	1.140	4.916
废弃膜回收(补助情况下)	0.618	0.224	7.569	1	0.006 ***	1.855	1.194	2.879
村委会态度	0.526	0.283	3.460	1	0.063 *	0.591	0.340	1.029
施肥削减量(补助情况下)	0.720	0.421	2.919	1	0.088 *	2.054	0.900	4.691
常量	1.564	2.142	0.533	1	0.465	4.777		

注：“\*” “\*\*” “\*\*\*” 分别表示在 0.10、0.05、0.01 水平上显著相关。

行为意愿影响分别呈正向和负向,表明农户只有真正认清耕地面源污染的现状,认识到化肥、农膜等是引起耕地面源污染的源头,才能在其现实生产活动实践行为中发挥重要作用。村委会态度与农户耕地面源污染保护意愿呈正向,通过了 10% 水平下的显著性检验,表明村委会加强宣传教育和带头示范,对提高农户对耕地面源污染的严重性、长远性、恢复困难性的认知能力起重要作用。防治耕地面源污染是一个系统工程,需要各部门、各行业和广大农户的支持、参与、努力,农户深刻认识到耕地保护关乎自身的根本利益,才能自觉采取相应的防治和保护措施。

2.2.3 农户个体特征对耕地面源污染防治意愿存在“映射”作用 新疆是少数民族聚集地,各民族生活习惯和态度各有差异。本研究中,户主族别通过了 5% 水平下的显著性检验,相对汉族来说,少数民族受宗教文化、风俗习惯、生产生活态度等影响,一般从事种植业和畜牧业相结合的农业生产,以畜牧业为主的种植结构对农膜覆盖要求不高,牲畜粪便等有机肥对耕地具有一定的养护作用,对耕地的化肥投入水平相对较低。户主年龄通过了 10% 水平下的显著性检验,对防治耕地面源污染的行为意愿影响呈正向,表明随着农户阅历和生产经验的生长,越能意识到耕地对农户生活起基本保障和养老保险作用,他们更加愿意对耕地进行养护。户主受教育程度因未通过显著性检验,在模型检验中被剔除,与预期不符,笔者认为原因包括:调研样本中农户受教育程度普遍较低,受样本数量极少的影响,农户的高学历样本作为不显著自变量被自动去除。但通过样本统计可知,具有高中及以上学历程度的户主认知能力高,防治耕地面源污染的意愿更强。

3 结论与建议

3.1 结论

本研究表明,近年来玛纳斯县化肥施用量和农膜使用量整体呈连续增加趋势,且年均增加率不断提高,其中氮、磷、钾施用比例呈不均衡态势,地膜和塑料薄膜使用比例呈平稳趋同波动。运用 2 元 Logistic 分析方法,采用 Forward 方式回归,得到对农户防治耕地面源污染意愿影响较为显著的驱动因素有废弃膜回收(补助情况下)、耕地面源污染与使用农膜相关度、农户对耕地面源污染程度的认知、非农收入比例、户主族别,多数影响因子对农户行为参与意愿表现出正向作用;此外,村委会态度、户主年龄、施肥削减量(补助情况下)、家

庭经济情况也较为明显地影响农户防治面源污染意愿。农户行为差异性具有强烈的“理性经济人”特性,因考虑预期收益与投入成本,不愿意承担粮食减产而降低经济收入的风险;农户相关行为受族别、受教育程度、生活阅历的影响,对耕地面源污染的防治意识和观念普遍比较薄弱,粗放掠夺式的经营管理和种植方式未被摒弃,政府必须加大广大农村地区的宣传培训力度,树立全民保护耕地意识。

3.2 建议

3.2.1 侧重激励性保护,建立和完善地方耕地保护立法和补贴制度机制 强化法律的约束性和管控性,明确耕地保护主体的责任和义务,注重农户、企业等耕地面源污染治理主体的经济赔偿和激励的现实问题,制定经济鼓励政策,促进回收、再利用废旧农膜企业的发展。加大财政直补或其他补偿机制,成立相关耕地面源污染防治基金。根据“谁污染,谁治理,谁受益”原则,不能自行处理相关污染的企业或个人缴纳污染费,用于对污染防治者的经济赔偿。实行绿色产品、无公害产品补贴制度。通过以上措施,影响、调节或转变农户生产生活方式,最大限度地调动农户防治耕地面源污染的积极性,引导走耕地资源可持续发展的新型现代科技农业创新之路。

3.2.2 加大农村地区耕地面源污染防治宣传和培训力度,建立监管、巡查、问责机制 提高农户对耕地面源污染危害的认知程度,提高因面源污染扩散而导致次生灾害的保护和防治意识。建立和完善专业的基层执法队伍,建立群众广泛参与的监督机制。通过“3S”技术,建立自动、实时的监控体系,随机、专职巡查评估制度和主要领导干部问责机制,弥补耕地保护和防治的执法缺陷,实时掌控耕地污染的潜在风险,配合耕地保护奖惩机制的落实。

3.2.3 革新农业生产管理和利用方式,出台具有适用性和可操作性的技术指南 当地农业部门应结合实际,转变职能,立足服务,将种植结构管理、农业工程技术落实到防治耕地面源污染的农户个体生产中,通过定期监测土壤,根据土壤特性和作物种类针对性地指导农民采取相应的肥料种类、用量、施用方式,倡导农业技术骨干驻村指导,推广科学均衡的测土配方施肥技术和倒茬轮作制度,提高化肥肥效,并减少氮磷在土壤中的残留,发展科学、精细、清洁型农业种植模式。在农膜使用上,强制实行新型的 0.01 mm 以上的加厚农膜或生物降解农膜,大力推广适期揭膜技术,采取人工和机械相结合的回收措施,降低农膜在土壤中的残留率。有机耦合农牧资源,开展农

吉根宝,王丽娟,彭燕琼,等. 供给侧视角下的农家乐融合创新研究——以句容市为例[J]. 江苏农业科学,2016,44(8):553-556.  
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2016.08.157

# 供给侧视角下的农家乐融合创新研究 ——以句容市为例

吉根宝,王丽娟,彭燕琼,曹仁勇

(江苏农林职业技术学院,江苏句容 212400)

**摘要:**农家乐的融合创新发展对农村服务业带动有着重要的意义。通过文献梳理,以江苏省句容市农家乐为案例进行问卷调查和访谈,采用 SPSS 19、IPA 软件等展开分析,以期对农家乐的创新发展提供借鉴。结果表明,农家乐存在供需错配、有效供给不足、产品同质单一、供给水平不高、创新不足等问题。因此,基于供给侧视角提出可行性建议为:搭建政、产、学、企联动平台,提供智力支撑;加快农家乐产业融合创新,提升供给的质量和效率;基于互联网+,线上线下结合,拓展客源市场,改善环境。

**关键词:**供给侧;需求侧;农家乐;融合创新;建议;句容

**中图分类号:** F590.3 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2016)08-0553-04

新常态下,伴随互联网+、大众创业万众创新、一带一路等国家战略的实施,旅游消费结构和偏好发生转变,对农家乐也产生较大影响,并对农家乐提出更高的要求。党的十八届五中全会提出创新、协调、绿色、开放、共享的五大发展理念,为“十三五”乃至更长时期的发展描绘出新蓝图,也为农家乐的发展指引了方向。2015 中央 1 号文件明确提出,推进农村一、二、三产业融合发展,形成“一产接二连三”的互动型、融合型发展模式,打造“第六产业”。2016 中央 1 号文件又提出“推进农业供给侧结构性改革”“大力发展休闲农业和乡村旅游”,可以预见以农家乐、休闲农业与乡村旅游等为代表的农村服务业前景广阔。农家乐是推动农村迈向现代化进程的重要力量之一,是促进农村经济增长和农业结构调整的重要渠道和有效途径。农家乐由注重市场需求的有无向注重供给的好坏转变,步入了提档升级的转型期。供给侧是业内和学界

关注和讨论的热点,为农家乐的发展提供了新机遇和新视角。在此背景下,基于供给侧理论,剖析农家乐存在的问题,探讨立足于供给侧导向的农家乐融合创新,提升农家乐有效供给,这已经成为农村服务业面临的契机及遭遇的突出任务,显得尤为重要。

## 1 文献回顾

自陈辉系统关注农家乐<sup>[1]</sup>至今,2013 年达到最热,学者们对农家乐的研究已有 10 余年,截至 2015 年年底,已有 1 474 篇相关成果(图 1)。学者们对农家乐的关注点有三:一是对农家乐的理论研究;二是对农家乐的规划探讨;三是对农家乐的评价。在理论探讨方面,相关研究成果颇丰,理论创建较少。陈辉认为,农家乐是久居城市的居民到农村农家大院进行休闲娱乐<sup>[1]</sup>,农户为旅游者提供食宿等条件,使其在农场、牧场等典型乡村环境中从事各种休闲活动的一种旅游<sup>[2]</sup>。作为验证与回应,利益相关者理论、场所依赖理论、感知价值、供应链理论等一批管理学、地理学、心理学、社会学基础理论<sup>[3-6]</sup>被引入农家乐研究中,开始了理论工具与研究方法应用化过程。在诸多研究中,农家乐规划作为一项综合而又技术性很强的工程而进入学者们的视野,对农家乐规划研究主要围绕发展规划<sup>[7]</sup>、景观规划、开发与规划等展开。对农家乐的评价也是学者们的关注点之一,在研究内容上,既有

收稿日期:2016-03-03

基金项目:国家旅游局旅游业青年专家培养计划(编号:TYETP201455);国内高级访问学者计划;江苏省自然科学基金(编号:BK20151324);江苏省“青蓝工程优秀骨干教师”项目。

作者简介:吉根宝(1976—),男,江苏滨海人,硕士,副教授,主要从事乡村旅游、智慧旅游研究。E-mail:940448317@qq.com。

通信作者:曹仁勇,硕士,教授,主要从事规划设计。E-mail:570527918@qq.com。

业资源的综合循环利用,例如有条件地推广农作物秸秆直接还田、过腹还田,青贮发酵作为有机饲料,以及粉碎后制作饲料、堆制厩肥、生产复合肥,减少化肥的过度施用,调节耕地的理化性质,缓解土壤污染程度,促进和改善耕地土壤的养分平衡。

## 参考文献:

[1] 申明明,苏林,马小美. 我国棉花主产区棉农化肥施用行为分析——基于省级面板数据的实证研究[J]. 环境与发展,2014,26(4):58-62.

[2] 梁增芳,肖新成,倪九派. 农业面源污染认知与调控意愿关系的实证分析——以三峡库区南沱镇为例[J]. 西南大学学报:自然科学版,2015,3(3):125-131.

[3] 葛继红,周曙东. 农业面源污染的经济影响因素分析——基于 1978—2009 年的江苏省数据[J]. 中国农村经济,2011(5):72-81.

[4] 马惠兰,苏洋,李凤. 新疆红枣种植生产技术效率及影响因素分析[J]. 新疆农业科学,2015,52(5):969-974.

[5] 曹阳. 农户参与农地经营权抵押行为的影响因素——基于 Logistic 模型的估计[J]. 江苏农业科学,2015,43(9):507-510.