

降低我国烟农种植意愿的因素分析

袁庆禄^{1,2*} 蒋中一³

1. 信阳师范学院经济与管理学院 河南信阳 464000

2. 中国农业大学 北京 100083

3. 农业部农村经济研究中心 北京 100810

【摘要】本文利用全国农村固定观察点的调查数据,通过建立二元 logit 模型,对农户的特征及种植行为展开分析,寻求影响烟农种植意愿的主要因素。结果表明:种植烤烟与第二、三产业的就业相比没有任何竞争优势;非种植业收入所占比例和比较利益是影响烟农种植意愿的重要因素。

【关键词】种植意愿;影响因素;logit 模型

中图分类号:R163 文献标识码:A doi: 10.3969/j.issn.1674-2982.2010.10.012

Determinants on reducing Chinese tobacco peasants' planting willingness

YUAN Qing-lu¹, JIANG Zhong-yi²

1. School of Economics and Management, Xinyang Normal University, Henan Xinyang, 464000

2. China Agricultural University, Beijing 100083, China

3. Research Center for Rural Economy, Ministry of Agriculture, Beijing 100810, China

【Abstract】 This paper analyzes households' characteristics and planting behavior, and explores the main determinant of tobacco peasants' planting willingness by using country level survey data at rural fixed observation spot in country level. A binary logit model is estimated to analyze their behavior and determinants. It is found that planting flue-cured tobacco has not any competitive advantage in comparison with employment in secondary and tertiary industry. In addition, both non-planting income proportion and comparative advantage are important factors of influencing tobacco peasants' planting willingness.

【Key Word】 Planting willingness; Determinants; Logit model

我国是烟叶生产大国,产量占到世界总产量的三分之一。改革开放至今,我国烟叶的生产布局发生了深刻的变化。从 1990 年至今,南方部分种烟省份快速发展,黄淮一带的老烟区种植面积明显萎缩,“北烟南移”现象已显端倪。^[1]南方烟区的烤烟产量在全国所占的比例由 1981 年的 39.15% 上升到 2008 年的 76.16%,黄淮烟区由 1981 年的 55.04% 下降到 17.98%,北方烟区一直保持在 5.8%~5.9% 之间。^[2]

目前看来,烤烟生产在我国仍然可以在一定程度上发挥增加财政税收和稳定农村就业的作用。烤烟种植是我国农民的一个重要收入来源,烤烟种植

业作为劳动密集型产业,能够吸纳大量的人口就业。不过近些年,由于禁烟的压力逐渐增大,加上市场经济对农业产生的引导,农业种植结构不断调整,全国种植烤烟的农户数逐渐减少。1999 年,全国有 568 万农户从事烤烟种植,到 2007 年,只有 285 万户,2008 年又减少到 224 万户,10 年内种烤烟种植户减少了一半的规模,尤其是最近几年,农村人口外出就业的步伐逐步加快,从事烟草种植的劳动力同样在大幅度流出。^[3]蒋和胜等对部分农村地区考察后也认为,烤烟种植对农民就业有一定的影响,但影响在逐渐减小。^[4]随着城镇就业机会增多,社会保障制度

* 基金项目:布隆贝格基金会资助四川大学华西公共卫生学院控烟项目。

作者简介:袁庆禄,男(1973 年-),博士,主要研究方向为农业经济理论与政策。E-mail:yuanqinglu@126.com

通讯作者:蒋中一。E-mail:jiangzhongyi@263.net

逐步健全,农户的思想日渐开放,对于农户而言,市场经济使投入农业劳动力的机会成本越来越高,他们对种植品种的选择更偏好于劳力投入较少和风险较小的作物,这样将有更多的时间分配给外出就业,对于劳动密集型的烤烟种植,农民的种植意愿正趋向弱化。

我国烤烟生产近几年发展态势趋缓,2008年出现反弹的迹象。根据中国统计年鉴的数据,2005年我国烤烟种植面积为1 868万亩,产量为243.5万吨;2006年种植面积减少为1 632万亩,产量减为225.5万吨;2007年种植面积继续减少为1 599万亩,产量减为217.8万吨;2008年种植面积增至1 845万亩,较2007年增加246万亩,逼近2005年的种植水平,产量增至262.3万吨,超过了2005年的水平。全国烟叶税也从2007年的47.8亿元增加到2008年的67.45亿元。^[2]

2008年烤烟产量和烟叶税均较上年呈现猛增势头,其原因主要基于两个方面:一方面,2008年国家制定的烤烟收购价格较2007年有一定幅度的提高^①,农户接受了烤烟的价格信息,对烤烟收益上涨的预期转强,从而主动扩大了种植面积;另一方面,前几年烤烟的种植面积在逐步减少,单产则呈稳步上升态势。2008年烟价的超预期提升,造成全国烤烟的种植面积较2007年大幅反弹,加上烤烟亩产水平较2007年也有小幅上升,双重因素导致2008年烤烟的产量以及烟叶税大幅上涨。

现在政府仍然控制着烤烟的种植规模和收购渠道,另一方面,政府不再强制烟农种烟,烟农对选择种烟拥有了主动权,这样,我国烤烟产业的未来变化就与烟农的种植意愿紧密联系起来。考虑我国农业制度环境的演变以及烟草行业体制的变化,同时结合目前普遍的控烟环境,分析我国烟农的种植意愿受哪些关键因素影响以及影响程度如何,这些问题的探究将对引导我国烤烟生产的发展,推进我国控烟工作的进程产生重要意义。

国内对烤烟种植意愿影响因素方面的研究文献并不是太多,研究点多集中于烤烟的成本收益问题,研究结论也大致相同。一般认为,我国烟农的成本

与收益比值总体上劣于非烟农,种烟没有比较优势。胡德伟等详细阐述了中央和地方政府在烟叶生产中的支持作用,认为虽然烟农的种烟经济效益下降,但当前政府的干预仍能够在一定程度上维持住大部分烟农种烟的积极性。^[5]蒋中一等对全国八个县(市)展开调查后认为,烤烟生产意愿下降的主要原因在于烤烟的比较利益下降,烟农被迫做出少种甚至放弃种烟的决定。烤烟生产的比较利益主要与当地的自然环境条件和农村经济发展水平有关,这两个因素引导着当地政府对烤烟生产的态度,决定着烟草公司对烟农的支持力度,进而全面影响到烟农的生产意愿。^[6]

综观上述学者对烟叶比较利益影响因素的分析,多集中在一些外在的客观因素,较少对烟农自身条件的差别展开研究。本文基于农户经济行为理论,对2007年和2008年全国农村固定观察点的调查数据加以整理,通过建立logit模型展开分析,期望得出一些有建设性的结论。

1 农户种烟影响因素的研究假设

农户种植作物主要根据现存的各种有利和不利因素,考虑对未来的合理预期,形成优选的理性选择。在农户经济行为研究中,有一些看似不尽合理或者违背利润最大化的行为,如果多角度考虑现实中的其他因素,往往能够找到另外的原因,结果是在多元条件下的一个次优选择。因此,继续挖掘农户经济行为中更为贴近现实因素的影响,辨明各因素影响的程度,一直是农业经济研究中关注的课题。农户的种烟行为,在现实当中同样是受到多种因素的综合影响,本文将选择5个类别的7个因素,分析其对烤烟种植意愿的影响程度。

1.1 烟农的个体特征

在入户调查可以观察到这样一些现象:

(1)主要种植经营者年龄。年龄较大的烟农,形成了常年的种植习惯,种烟技术较为成熟,对种烟怀有一定的感情,即使种烟辛苦,也不轻易决定转种其他作物,并且也很难接受新的种烟技术,因此,假定

① 从国家发改委、国家烟草局每年发布的全国烤烟收购价格来看,2008年较2007年平均提高20%,2008年增幅较2007年提高16%;2009年全国烤烟收购价格平均提高10%,增幅较2008年下降10%。

年龄较大的经营者往往种烟的意愿较强。

(2) 种植经营者的受教育年限。种植经营者的教育程度较高, 接受新知识的能力就较强, 善于比较, 容易接受新鲜的事物, 敢于尝试新的增收门路, 对种植烤烟的意愿就会减弱。

1.2 烟农的种植规模

在其他各项基础条件相同的情况下, 农户的种植规模扩大, 能够突出土地的规模效益, 通过摊低土地成本来提高种烟的成本收益率; 另一方面, 种植规模扩大, 绝对收入也就同步增加。此外, 成为种烟大户还能得到更多的政策和补贴支持, 他们的种烟意愿也随之增强。

1.3 兼业化程度和家庭经营结构

(1) 平均外出从业时间。种植烤烟是劳动密集型的生产项目, 要求居家时间较长。主要劳力外出从业的平均时间越长, 选择种植烤烟的可能性就会越小。非农行业的收益和吸引力要远大于农业劳动, 对农户而言, 如果具备较好的外出打工条件和机会, 那么他们的平均外出从业时间就较长, 从事非农就业的积极性越高, 对种植业(包括烤烟)的选择意愿必然就越弱。

(2) 非种植业收入所占比例。从农户收入的结构分析, 兼业化程度越高, 获取非种植业或者非农收入的机会越多, 农户在二、三产业的经营就越多。如果主要劳力拥有较多的接触新知识和介入其他社会职业领域的机会, 他们对种植业(包括烤烟)的选择意愿就会变弱。

1.4 烟农的劳均家庭收入

种烟是一项投入较高且风险较大的生产活动。烤烟生产的工序较为复杂, 包括育苗、整地移栽、施肥、病虫害防治、烘烤等一系列环节, 需要的生产设施投入较多。劳均家庭收入越高, 拥有的资金越多, 对生产投入品的投资能力也就越强, 扩大烟叶种植的意愿才能够较少受到资金条件的制约。

1.5 种植作物的比较效益

同类的研究认为, 烤烟种植意愿下降与其比较利益普遍较低有很大关系, 胡德伟、蒋中一、孙英等在入户调查中也观察到了比较利益对农户经营行为

的影响。^[5-7] 据此本文计算各个农户单元种植烤烟成本收益率与互竞作物(主要是粮食作物)成本收益率的差值, 作为烤烟在种植业中的比较利益纳入模型进行估算和对比。

2 模型的选择和数据来源

2.1 模型选择

本文采用 logit 模型对影响农户种烟行为的因素进行分析, 以“主要种植经营者年龄”、“主要种植经营者受教育年限”、“种植规模”、“平均外出从业时间”、“非种植业收入所占比例”、“劳均家庭收入”、“比较利益”7 个因素作为自变量, 以农户是否种植烤烟为因变量, 农户种植烤烟取值为 1, 不种植烤烟取值为 0。运用 STATA10 软件进行统计分析。

2.2 数据来源

本文数据主要来自于全国 2007 年农村固定观察点的调查, 其中因变量的值取自 2008 年固定观察点的数据。调查 353 个村, 共计 11 590 户。调查村中, 种植烟草的村共有 20 个。从中挑选出种植烤烟户数占比例较大的 8 个代表性种烟村, 总样本是 527 户, 剔除填写不完整的有 57 户, 有效样本 470 户, 有效率为 89.18%。各村选择烤烟的互竞作物, 取决于该村农户种植户数较多和种植亩数较多这两个条件, 没有种植该种作物的农户用其他种植户的平均数值代替。样本的分布情况见表 1。

表 1 样本的分布情况

烟区	省份	调查村数 (个)	调查户数 (户)	种烟户数 (户)	村里互 竞作物
北方烟区	吉林	1	49	10	玉米
	黑龙江	1	68	46	大豆
黄淮烟区	河南	1	43	22	小麦
	福建	1	71	30	稻谷
南方烟区	四川	2	99	15	稻谷
	云南	2	140	29	玉米
合计		8	470	152	

2.3 自变量选择

还有很多其他因素也能够影响烟农户种植烤烟的决策, 鉴于上述 7 个因素的影响程度和数据的可获得性, 所以确定为本文分析的重点。

表2 自变量的选择与赋值

自变量名称(单位)	说明	预期相关性
烟户个体特征:		
年龄(岁)	主要种植经营者年龄	+
受教育年限(年)	主要种植经营者受教育年限	-
烟户家庭特征:		
种植规模(亩)	总种植面积	+
兼业化程度:		
平均外出从业时间(天)	家庭外出从业时间总和除以外出从业人数	-
非种植业收入所占比例(%)	非种植业收入占家庭总收入的比重	-
经济能力:		
劳均家庭收入(百元)	家庭总收入除以家庭劳动力人数	+
种植效益:		
比较利益(%)	烤烟的成本收益率减去互竞作物的成本收益率。烤烟和互竞作物成本中没有包括家庭用工折价	+

3 自变量的统计性描述

3.1 均值描述

各变量的统计性描述如表3、表4所示。综合来看,八个村的种烟户表现出以下特征:

种烟户主要种植经营者的平均年龄略高于非种烟户,但是差异不大,仅为0.77岁。从各个村的情况看,有四个村种烟户主要种植经营者的平均年龄高于非种烟户,其他四个村低于非种烟户,因此可以认为整体没有明显的差异。

种烟户主要种植经营者的受教育年限平均值低于非种烟户0.29年。从各个村的情况上看,有4个村种烟户受教育年限平均值高于非种烟户,4个村低于非种烟户,整体差距同样不明显。

种烟户种植规模的平均值高于非种烟户接近一倍。调查的八个村中,种烟户播种面积的平均值都或多或少地超过非种烟户,其中河南省某村、四川省两个村和云南省某村只是略高于非种烟户,东北的两个村大约2倍于非种烟户,福建某村和云南某村则4倍于非种烟户,存在较大的差异。

种烟户平均外出从业时间的平均值低于非种烟户75.2天,除四川省两个村略低于非种烟户外,其他6个村最多仅及非种烟户一半,存在较大的差异。

种烟户非种植业收入所占比例的平均值低于非种烟户36个百分点,各个样本村种烟户非种植业收入所占比例都低于非种烟户,样本村中种烟户低于非种烟户最大的比例为70%,最小的为6%。

整体上看,种烟户劳均家庭收入水平的平均值高于非种烟户,是非种烟户的1.53倍,其中四川省两个村和云南省某村种烟户劳均家庭收入平均值略低于非种烟户。

种烟户比较利益的平均值高于非种烟户约61%。需要说明的是:第一,这里对烟农种植意愿产生影响的农户收入,在计算烤烟种植成本时没有计入家庭用工折价的这部分成本;第二,进入模型计算的比较利益指标不是原始数据,是经过加工和调整后的合成数据。

从全部样本村的情况来看,河南省某村、黑龙江某村、福建省某村和云南省某村的种烟户数占比都在40%以上。这四个村农户的种植规模、平均外出从业时间和非种植业收入所占比例表现出的特征是一致的,说明这三个变量对种烟意愿的影响是明显的;其余四个村种烟户数占比较低,农户的种植规模、平均外出从业时间、非种植业收入所占比例和劳均家庭收入也表现出一致的特征,从另一角度表明了这四个变量对种烟意愿的影响也是明显的。

3.2 非参数检验

运用SPSS16.0软件对非种烟户和种烟户两个样本组进行统计性描述分析,结果除年龄和受教育年限通过方差齐性检验外,其他的不具备方差齐性,而且不能通过正态性检验,因此,本文对样本数据各个变量采用独立样本的非参数检验,表5的估计结果进一步表明了种植规模、平均外出从业时间、非种植业收入所占比例和劳均家庭收入四个变量对种烟意愿具有较为显著的影响。^[8]

以上是从数据变量得到的描述统计的分析结论,要分离出各个因素的单独影响及影响程度,需要建立模型进行计量分析,进一步对上述描述统计分析的结果进行验证。另外,各村所处的自然地理条件、市场环境等客观因素存在着差别,因此,在计量分析时,在模型中引入地区变量加以控制和修正。

表 3 样本非种烟户和种烟户的变量均值描述

种植户类型	户数(户)	年龄(岁)	受教育年限(年)	种植面积(亩)	平均外出从业时间(天)	非种植业收入所占比例(%)	劳均家庭收入(百元)	比较利益(%)
非种烟户	318	46.27	6.63	9.56	122.34	74	82.01	4.1
种烟户	152	47.04	6.92	21.68	47.14	38	125.92	65.4
平均	470	46.52	6.73	13.48	98.02	62	105.02	21.8

注:表中除户数是合计值以外,其他均为平均值,表4同。

表 4 各村非种烟户和种烟户的变量均值描述

样本村	是否种烟	户数(户)	年龄(岁)	受教育年限(年)	种植面积(亩)	平均外出从业时间(天)	非种植业收入占比(%)	劳均家庭收入(百元)	比较利益(%)
河南省某村	0	21	47.19	8.05	5.46	211.19	0.81	78.95	1.455
	1	22	54.55	7.45	6.15	40.68	0.51	79.62	1.433
	平均	43	50.95	7.74	5.81	123.95	0.66	79.29	1.444
吉林省大某村	0	39	46.21	6.82	26.40	82.41	0.50	71.23	0.123
	1	10	49.70	7.90	50.82	6.00	0.09	186.04	0.237
	平均	49	46.92	7.04	31.38	66.82	0.42	94.66	0.147
黑龙江省某村	0	22	45.86	5.82	14.41	115.00	0.75	179.83	0.595
	1	46	43.24	7.20	34.64	30.43	0.18	273.51	0.870
	平均	68	44.09	6.75	28.10	57.79	0.37	243.20	0.781
福建省某村	0	41	52.22	6.59	4.61	189.27	0.83	83.83	-0.388
	1	30	50.43	7.30	18.24	78.00	0.50	111.26	-0.194
	平均	71	51.47	6.89	10.37	142.25	0.69	95.42	-0.306
四川省某村 1	0	41	43.17	7.07	10.72	77.80	0.53	87.47	-0.241
	1	9	40.57	5.56	10.77	71.22	0.45	67.49	1.003
	平均	50	42.70	6.80	10.73	76.62	0.52	83.88	-0.017
四川省某村 2	0	43	46.51	7.93	9.09	119.58	0.73	112.85	-0.003
	1	6	51.83	5.33	10.08	109.17	0.67	74.56	0.444
	平均	49	47.13	7.61	9.21	118.31	0.72	108.16	0.051
云南省某村 1	0	87	45.59	6.14	3.76	119.82	0.88	43.03	-0.095
	1	7	47.14	6.00	14.96	20.71	0.18	135.52	1.472
	平均	94	45.70	6.13	4.59	112.44	0.83	49.92	0.021
云南省某村 2	0	24	43.08	4.63	9.75	92.08	0.68	86.09	-0.054
	1	22	42.95	6.14	11.35	46.82	0.62	79.35	-0.030
	平均	46	43.02	5.35	10.51	70.44	0.65	82.87	-0.042

表 5 各自变量非参数检验结果

检验方法	年龄	受教育年限	种植面积	平均外出从业时间	非种植业收入占比	劳均家庭收入	比较利益
M-WU 检验	-0.946 (0.344)	-0.770 (0.441)	-9.708 ^b (0.000)	-7.314 ^b (0.000)	-11.433 ^b (0.000)	-7.463 ^b (0.000)	-6.982 ^b (0.000)
K-S 检验	0.903 (0.389)	0.590 (0.878)	4.058 ^b (0.000)	3.773 ^b (0.000)	5.006 ^b (0.000)	3.479 ^b (0.000)	4.141 ^b (0.000)

注:b表示1%的显著性水平,为双尾检验。

4 模型的处理结果

根据前面的分析,以农户是否愿意种植烤烟为因变量,确定影响烟农种植烤烟意愿的模型如下:

$$\ln \frac{P_i}{1-P_i} = B_0 + \sum_{i=1}^n B_i X_i + U_i \quad (1)$$

(1)式中, P_i 为烟农种植烤烟的概率(种植烤烟=1,不种植烤烟=0), X_i 表示第*i*个影响因素, B_0 为

截距参数, B_i 表示第*i*个影响因素的回归系数, U_i 为误差项。

表6中的模型1和模型2,主要区别在比较利益这个变量上,模型2增加了比较利益变量。本文对各个变量的结果分析主要通过模型1展开,模型1和模型2中引入了7个村的地区虚拟变量,其中将云南省某村2定为基准村。模型估计结果如表6所示。从表6可以看出,方程拟合度达到了1%的显著性水平。

表6 模型估计结果

被解释变量	模型1		模型2	
	回归系数	dy/dx	回归系数	dy/dx
年龄	0.027 (0.016)	0.004 (0.002)	0.031 (0.018)	0.004 (0.002)
受教育年限	0.058 (0.058)	0.008 (0.008)	0.075 (0.059)	0.009 (0.008)
种植规模	0.041 ^a (0.020)	0.006 ^a (0.003)	0.044 ^a (0.022)	0.006 ^a (0.003)
平均外出从业时间	-0.003 ^a (0.002)	-0.001 ^a (0.000)	-0.005 ^b (0.002)	-0.001 ^b (0.000)
非种植业收入所占比例	-6.117 ^b (0.929)	-0.902 ^b (0.139)	-6.269 ^b (0.987)	-0.779 ^b (0.143)
劳均家庭收入	0.007 ^b (0.002)	0.001 ^b (0.000)	0.006 ^b (0.002)	0.001 ^b (0.000)
比较利益	-	-	1.896 ^b (0.379)	0.236 ^b (0.052)
吉林省某村 (D1)	-5.568 ^b (0.923)		-6.321 ^b (1.006)	
黑龙江省某村 (D2)	-2.385 ^b (0.702)		-3.598 ^b (0.801)	
福建省某村 (D3)	-0.271 (0.516)		0.200 (0.548)	
河南省某村 (D4)	0.614 (0.558)		-2.215 ^b (0.811)	
四川省某村1 (D5)	-3.083 ^b (0.611)		-3.582 ^b (0.656)	
四川省某村2 (D6)	-1.867 ^b (0.598)		-2.228 ^b (0.631)	
云南省某村1 (D7)	-2.533 ^b (0.714)		-3.870 ^b (0.953)	
对数似然值	-152.84		-137.29	
卡方检验值	285.97		317.06	

注:括号内是自变量的标准差;a、b 分别表示 5%、1% 的显著性水平,均为双尾检验;dy/dx 为边际影响,表示解释变量每变化一个单位给被解释变量带来的概率变化。

从表6可以看出:“种植规模”、“非种植业收入所占比例”、“劳均家庭收入”在模型1和模型2中对烟农种植烤烟影响均为显著,“比较利益”在模型2中对烟农种植烤烟影响也为显著,为正相关关系。“平均外出从业时间”在模型1中对烟农种植烤烟影响显著,为负相关关系。“主要种植经营者年龄”、“主要种植经营者受教育年限”则在模型1和模型2中对烟农种植烤烟没有显著影响。地区变量大部分较为显著,表明地区间的差异对烟农的种植意愿有一定影响。

下面对各个变量在模型中的估计结果进行归纳:

(1)主要种植经营者年龄对农户是否种植烤烟没有较大影响,与预期不一致。从案例中看到,虽然

目前农村劳动力流动较为普遍,但是便捷的通讯方式,使家庭成员之间互相交流非常方便,入户访谈得知,种烟的决策并不是由在家务农的经营者单独作出的,种烟的决策由家务农者和外出打工者来协商决定,变量选取了主要种植经营者的年龄,因此和种烟决策之间不能建立起直接的相关关系。

(2)种植规模的估计结果显著,表明每增加一亩地,烟农种烟意愿的概率就要增加0.6%,可见种植规模的影响力并不是很大,原因是扩大烟叶种植面积同时受制于劳力和成本。

(3)平均外出从业时间对农户种植烤烟意愿有负面影响,但是影响比预期的要小,估计结果表明,每增加一天的外出从业时间,烟农种烟的概率就要减少0.1%。入户调查发现,年轻人愿意到离家较远的大、中城市打工,回家的机会就较少。而较多的中年人愿意选择离家不远的城镇打工,较近的还可以回家居住,农忙时节又能回家劳作。在农田劳作的基本上都是中年农民,偏好兼业方式,虽然平均的外出从业时间有所增加,但是仍有时间回到家里务农。

(4)非种植业收入所占比例对烟农的种烟选择有重要的影响,非种植业收入所占比例每增加1%,种烟的概率就会减少90.2%,烤烟被放弃种植的可能性急剧增大。务工收入和养殖业是非种植业收入中的两个组成部分,如果养殖业的收入和务工收入增加较快,农民就一定较多地减少种植烟草面积。

(5)劳均家庭收入水平的影响也相对较小。每增加100元,能使农户种烟的概率增加0.1%,原因是种烟的家庭劳动投入已经很大,继续增加家庭劳动投入的余地很小,如果扩大种植就必须雇工;此外,烟农能够得到烟草公司资金扶持的力度较大,烟农受到自有资金的约束变小。

(6)比较利益成为影响烟农选择烤烟种植的重要因素。模型2中的比较利益每增加1%,种植意愿上升的概率可增加23.6%,因此种植烟草和互竞作物之间存在着较大的影响,互竞作物的收益下降,会较大地刺激烟农的积极性,反之亦然。

(7)主要种植经营者受教育年限估计结果并不显著,和常规推测的结论不同,原因是务农劳力的受教育年限普遍较低,而且和个体样本之间受教育年限的差距较小相关。

5 主要的结论和对策

本文通过对农户的特征以及其与烟草种植意愿的关系进行模型分析,结果表明,非种植业收入所占比例、比较利益这两个因素与农民的种烟意愿存在较大的相关性,平均外出从业时间、种植规模、劳均家庭收入与种烟意愿之间存在一定的相关性,种植者的年龄和受教育程度与种烟意愿之间的相关性不明显。据此可以得出以下的结论和对策:

(1)种烟农户整体年龄偏高,受教育程度偏低,主要劳力的平均年龄为 45 岁,学历为初中。相比较同类研究的结果,劳动力年龄偏大和受教育程度较低,短期内对种植业产出的影响不明显,而影响明显的是各种生产的支持条件,比如说农技推广、投入品供给系统和水利设施等,本文应用农户调查截面数据的分析,也得出了相同的结论。在农村,青壮劳动力外流趋势不减、从事种植业者的农民日趋老龄化和受教育程度较低的状态下,很难在短期内提高烤烟生产的技术水平和扩大农户种烟的生产规模,以此来提高烤烟的生产效率。

(2)在影响烤烟种植收益的重要因素中,当地的自然地理环境是无法改变的,当地的经济发展水平在短期内也不会有较大的变化。目前,由于农资价格普遍快速上涨,劳动力的机会成本提高,烤烟种植收入在种植业生产上明显处于劣势,烤烟生产的发展面临着一定的危机。但多数的烤烟主产区位于经济结构以农业为主的县域,由于农业税已经被取消,县、乡财政增加了对烟叶税的依赖程度,县政府采取了将部分烟叶税返还给乡、镇的政策,刺激了乡、村干部干预的积极性,利用各种方式动员农户种植烤烟,配合烟草公司向烟农提供基础设施和生产性补贴的资金投入,由于两者的联手支持,在烤烟的比较利益下降的状态下,烟叶主产区能够保持烤烟总产量和烟叶税收的继续增长。由此可见,如果联手支持的干预力度减弱,烤烟种植收入和互竞作物之间形成的比较利益结构就会被打破,烤烟的生产水平将要发生逆转,会使更多的农户放弃烤烟生产。为了进一步落实我国承诺的世界卫生组织《烟草控制框架公约》^[9],应该采取取消烟叶税的财政政策,同时增加烟叶主产区财政转移支付的力度,改变县、乡

政府的行为。

(3)非种植业收入所占比例和烤烟的比较利益是影响农户做出种烟选择的重要影响因素,也就是说改变农户的兼业行为和农户的经营结构,是影响农户种烟意愿的两个主要因素。

首先,非农就业的收入远高于烤烟的种植收入。在第二、三产业较为发达、交通便利的地区,从事非农就业的机会很多,其收入比经营农业高而且风险小,这种产业性的冲击是种植业无法抵挡的,城市就业的吸引力和改变农民身份的可能性促使大批高质量的劳动力流出农村,转移到非农行业。样本农户中务农的劳力年龄偏高,受教育年限偏低,反映了农村优质劳动力大量外流的事实,因此目前我国推动农民到城镇就业和定居的政策,在烟叶主产区能够降低农户的种烟意愿。

其次,从种植业内部来比较,烤烟的成本收益率也是较低的。笔者曾将 2004—2008 年间烤烟与花生、玉米、小麦和稻谷的成本收益率进行计算比较,发现烤烟在几种作物中成本收益率最低,2007 年仅为 2.51%,2008 年由于收购价格大幅提高,成本收益率升至 18.55%,但是与其他作物相比还有一定的差距。^[10]补贴对其他经济作物的成本收益率的影响不大,但是对烤烟作用十分明显,2008 年烤烟含补贴的收益率为 31.47%,甚至超过稻谷的成本收益率(23.71%)。^[11]烤烟属于一种弱质性经济作物,生产投入的成本高,种植的工序多,技术复杂,和其他农作物相比要投入更多的资金、劳力和技术,因此不存在比较优势。因此要控制农户的烤烟生产,如果对农户转产互竞作物实施补贴政策,将会明显减少烟叶的生产。

参 考 文 献

- [1] 朱俊峰. 世界烟叶生产趋势与中国烟叶生产的“北烟南移”现象分析[J]. 世界农业, 2008 (7): 22-24.
- [2] 国家统计局. 中国统计年鉴(1982—2009)[M]. 北京: 中国统计出版社, 2009.
- [3] 赵元宽. 60 年来中国烟叶生产取得的主要成就[EB/OL]. (2010-03-15) [2010-03-25]. <http://www.yntsti.com/Resources/Culture/TobaccoHistory/2009/929/32180.html>.
- [4] 蒋和胜, 毛正中, 胡德伟. 烟叶生产成本及收益的调查

- 与分析[J]. 农村经济, 2004(6): 46-48.
- [5] 胡德伟, 毛正中. 中国烟草控制的经济研究[M]. 北京: 经济科学出版社, 2008.
- [6] 蒋中一, 袁庆禄. 影响烤烟生产的基本因素分析[J]. 中国卫生政策研究, 2009, 2(9): 40-47.
- [7] 孙英, 张衔, 蒋和胜. 烟草种植对烟农的经济影响与烟草种植替代的政策建议[J]. 软科学, 2009, 23(1): 39-41.
- [8] 薛薇. SPSS 统计分析方法及应用(2 版)[M]. 北京: 电子工业出版社, 2009.
- [9] 世界卫生组织. 烟草控制框架公约[EB/OL]. (2008-02-21) [2010-03-15]. <http://www.cateprc.org.cn/xinxiziliao/wenxianxiaozai/2008-02-21/28.html#edown>.
- [10] 袁庆禄. 中国烤烟生产问题研究: 意愿、供给与效率[D]. 北京: 中国农业大学博士论文, 2010.
- [11] 国家发改委价格司. 全国农产品成本收益资料汇编(2005—2009)[M]. 北京: 中国统计出版社, 2009.
- [收稿日期:2010-04-10 修回日期:2010-05-31]
(编辑 田晓晓)

· 动态讯息 ·

纪念 2000 年世界卫生报告出版 10 周年

在 2000 年世界卫生报告出版 10 周年之际, *Health policy and planning* 杂志发表系列文章, 回顾了 2000 年世界卫生报告及其影响。

哈佛大学公共卫生学院院长 Julio Frenk 教授撰文认为, 2000 年世界卫生报告是一本测度和比较卫生系统绩效评价的报告, 主要回答了五个问题: (1) 什么是卫生系统? (2) 卫生系统要做哪些事? (3) 根据卫生系统的功能, 其系统结构是什么样的? (4) 卫生系统应该实现什么功能? (5) 如何将卫生系统结构和功能结合起来?

Julio Frenk 认为, 由于 2000 年世界卫生报告对各国卫生系统绩效进行了排名, 出版后引起了许多争论。这些争论中有些是针对方法学问题, 特别是对卫生系统绩效指标体系的构建; 有些是针对报告中所用的数据来源及其代表性。主要争论包括: (1) 数据的准确性和可靠性。报告为了进行国际比较, 对各国提供的数据进行了修正; 报告不仅需要利用多边机构和学术机构的数据, 更需要利用官方数据;

一些质量不高或缺失的数据导致最终测量结果可能存在偏差。(2) 国家间的比较使很多国家政府陷入窘境。报告中每个变量通常都有国家间的比较。虽然这些比较有助于促使政府更加关注政策干预的关键领域, 但是对每一个指标都进行排序这种“一刀切”的做法有一定局限性。

Julio Frenk 认为, 2000 年世界卫生报告不仅对各国卫生系统现状进行了描述, 也试图解释其决定性因素, 通过定量分析和定性分析相结合, 使不同层次的决策者能将证据转化为对卫生系统绩效的改善。事实上, 包括墨西哥在内的几个国家, 就学习了这样的方法来开展综合改革, 并以排名比较靠后为由, 对抗反改革的保守做法。

为更好地使读者系统了解 2000 年世界卫生报告的主要影响, 经出版方授权, 本刊组织相关人员翻译了 *Health policy and planning* 杂志的系列文章, 将在下一期刊出。