

政府视角下新疆农户参加新型农业经营主体的影响因素分析

王立民, 刘维忠

(新疆农业大学 经济与贸易学院, 新疆 乌鲁木齐 830052)

摘要:在对新疆3个县(市)588个农户的实地调查基础上,运用二元 Logistic 模型对农户参与新型农业经营主体的影响因素进行了分析。结果表明:农户对于参加新型农业经营主体的意愿总体比例较高,其中受教育程度、年龄、是否是村干部、自有资金能力、家庭总劳力、家庭承包土地面积、是否有农业保险、最希望创办哪种新型农业经营主体、创办新型农业经营主体时是否会获得外部资金支持、若创办新型农业经营主体是否会获得税收优惠等影响显著。

关键词:新型农业经营主体;新疆;影响因素分析;调研;二元 Logistic 模型

中图分类号:F 304.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2016)15-0203-05

习近平总书记提出的中国在“十三五”期间需要补齐的“短板”、需取得“明显突破”的十大领域中都讲到农业现代化需加快步伐,尤其在确保粮食安全的前提下,我国要加快实现农业发展方式转变和技术创新。而农业现代化不是空中楼阁,必须建立在以家庭联产承包责任制为基础的新型农业经营体系之上,而新型农业经营主体作为新型农业经营体系的基础,必须要加快它的培育。

自“十八大”提出“构建集约化、专业化、组织化、社会化相结合的新型农业经营体系”后,我国学者对新型农业经营体系的研究出现了井喷式的发展,虽然取得了较大成绩,但多数都集中在农业经营主体、经营方式,经营体制的研究,对于农户是否了解新型农业经营主体,是否愿意创办新型农业经营主体研究较少,且不成体系。不过也有学者做了研究,张冬平等^[1]运用 Logit 模型分析了对农户参与农民专业合作社有影响的农户性别、年龄、受教育程度、家庭劳动力个数、土地经营规模等因素;郭红东等^[2]认为影响农民参与合作社意愿的因素有对合作社的了解程度、农户的经营规模、农户兼业化水平、生产产品的商品化程度及政府支持力度等;

崔宝玉等^[3]指出农户的家庭特征和公共产品特性与农户参加农民专业合作社意愿有关;王克亚等^[4]通过对欠发达地区农户参与合作社的意愿进行研究,得出当地环境特征、农户特征、农业生产经营特征均对参与意愿有影响,且农民农业生产水平、农户自身能力及农民对信息的了解程度对加入专业合作社的影响显著;孙亚范等^[5]通过实证分析认为,成员对合作社制度的认知水平、对管理层的信任程度、合作社盈余返还分配制度和社员股金制度是否健全是影响其合作意愿的主要因素;马彦丽^[6]认为加强合作社知识宣传对农户的入社意愿和行为有显著正向影响。

目前学术界对于新型农业经营主体的研究主要集中在理论规范、经验借鉴、制度创造等理论方面,实证分析较少^[7],特别是对农户创办意愿的研究较少,尤其是对于边疆农业欠发达地区创办新型农业经营主体的研究更少。该研究基于这一现状,在对新疆部分地区调研的基础上,探讨在边疆农业欠发达地区农户创办新型农业经营主体的影响因素,以期对新型农业经营主体创办环境进行优化,尽快建成新型农业经营体系。

1 数据来源及统计性描述

1.1 数据来源

于2015年6—7月对新疆3个地区30个乡镇的农户展开调研,共发放问卷652份,收回620份,有效问卷588份,问卷回收率95.09%,有效回收率94.84%。昌吉回族自治州196份、和田地区326份、塔城地区130份,调查样本涉及南北疆地区、经济发达和欠发达地区,总体上可以代表新疆的情况。

第一作者简介:王立民(1989-),男,硕士研究生,研究方向为农业经济管理。E-mail:1721525680@qq.com

责任作者:刘维忠(1962-),男,博士,教授,研究方向为农业经济管理。E-mail:lwz@ja.edu.cn

基金项目:新疆维吾尔自治区产学研联合培养研究生示范基地资助项目(xjaucxy-yjs-20141026)。

收稿日期:2016-04-18

1.2 样本数据统计性描述

由表1可知,有愿意参加新型农业经营主体的农户数有465户,占总调查户数的79%。

1.2.1 农户特征 在民族方面,汉族占52.2%,其他民族占47.8%;在性别方面,男性占91.8%,女性占8.2%;在受教育程度方面,小学以下占30.6%,初中占38.8%,高中占20.4%,中专以上占10.2%,总体来看,受教育程度较低;在年龄方面,30岁以下的占2.0%,30~40岁的占14.3%,40~50岁的占44.9%,50~60岁的占30.6%,60~70岁的占6.1%,70岁以上的占2.0%,表明新疆的农业经营主体仍是以青壮年为主,作业人口比例较合理。有农业保险的占59.2%,没有农业保险的占40.8%。在自筹资金方面,选择强的占48.6%,选择弱的占51.4%。有34.2%的受调研农户是村干部,因为村干部一般会配合调研组的调研。家庭总劳力方面,3人以下的占18.4%,3~6人的占51.0%,6人以上的占30.6%。家庭承包土地规模方面,承包面积在6 670 m²以下的占6.1%,6 670~33 350 m²的占22.4%,33 350~66 700 m²的占42.9%,66 700~133 400 m²的占24.5%,133 400 m²以上的占4.1%,总体上说新疆的耕地面积较大,更适合新型农业经营体系的发展。在全年总收入方面,年收入2万元以下的占28.6%,2万~4万元的占28.6%,4万~6万元的占28.6%,6万~8万元的占12.2%,8万元以上的占2.0%,这说明新疆的户均收入差距是很大的,迫切需要发展新型农业经营主体来缩小收入差距。

1.2.2 其它因素 在最希望参加哪种形式的新型农业经营主体方面,选择参加农民专业合作社的占32.7%,选择参加农业企业的占到20.4%,选择参加家庭农场的占12.2%,选择参加种植/养殖大户的占10.2%,选择均不参加的占24.5%。创办新型农业经营主体时认为有较强的融资能力的占36.7%,认为融资能力较差的占63.3%。新型农业主体能获得税收优惠的占68.7%,不能获优惠的占31.3%。新型农业主体选择能获得政府财政补贴的占46.9%,不能获补贴的占53.1%。从这一调研数据可以看出,农民对于国家的一些支持新型农业经营主体发展的政策了解不是很多,政府政策宣传还有待加强。

2 模型构建与结果分析

2.1 模型构建

农户参加新型农业经营主体是否受上述因素影响及其显著性,需要建立相关模型进行分析。将农户创办新型农业经营主体的意愿结果分为“是”和“否”,符合二元 Logistic 模型的检验要求。设因变量Y为农户是否愿意参加新型农业经营主体,“Y=1”是表示愿意,“Y=0”时表示不愿意;选择影响农户参加新型农业经营主体意

表1 样本基本情况(n=588)

变量名称	选项	频数	比例/%
民族	汉族	307	52.2
	其他民族	281	47.8
性别	男性	540	91.8
	女性	48	8.2
受教育程度	小学以下	180	30.6
	初中	228	38.8
	高中	120	20.4
	中专	48	8.2
	大专及以上	12	2.0
	30及以下	12	2.0
年龄/岁	30~40	84	14.3
	40~50	264	44.9
	50~60	180	30.6
	60~70	36	6.1
	70及以上	12	2.0
是否有农业保险	否	240	40.8
	是	348	59.2
自有资金能力	弱	302	51.4
	强	286	48.6
是否是村干部	否	381	62.9
	是	207	34.2
家庭总劳力/人	3以下	108	18.4
	3~6	300	51.0
	6以上	180	30.6
	6 670以下	36	6.1
	6 670~33 350	132	22.4
	33 350~66 700	252	42.9
家庭承包土地面积/m ²	66 700~133 400	144	24.5
	133 400	24	4.1
	2以下	168	28.6
	2~4	168	28.6
	4~6	168	28.6
	6~8	72	12.2
全年总收入/万元	8以上	12	2.0
	否	192	32.7
	是	396	67.3
是否了解新型农业经营	专业合作社	192	32.7
	农业企业	120	20.4
	家庭农场	72	12.2
	种植/养殖大户	60	10.2
	均不参加	144	24.5
	否	372	63.3
新型农业主体时是否会获得外部资金支持	是	216	36.7
	否	184	31.3
新型农业主体是否会获得税收优惠	是	404	68.7
	否	312	53.1
新型农业主体是否会获得政府财政补贴	是	276	46.9
	否	312	53.1

愿的因素为X, X_i表示第i个解释变量。则新疆农户对参加新型农业经营主体的意愿影响因素模型为:

$$\ln(P/(1-P)) = \alpha + \beta_1 \times 1 + \beta_2 \times 2 + \cdots + \beta_n \times n \quad (1),$$

则概率P为:

$$P = \frac{\exp(\alpha + \beta_1 \times 1 + \beta_2 \times 2 + \cdots + \beta_n \times n)}{1 + \exp(\alpha + \beta_1 \times 1 + \beta_2 \times 2 + \cdots + \beta_n \times n)} \quad (2),$$

公式(1)、(2)中 α_i 表示第i个解释变量x的回归系数, $i=1, 2, 3, 4, \cdots, n$, x_i 表示影响新疆农户对参加新型农业经营主体的意愿的第i个因素, $i=1, 2, 3, 4, \cdots, n$, P

表示农户愿意(Y=1)创办或参加新型农业经营主体的概率。该研究将影响农户创办或参加新型农业经营主体的意愿因素分为 2 类,即农户特征和其它因素,见表 2。

表 2 变量说明和统计性描述

变量名称	变量定义	均值	标准差
是否希望参加新型农业经营主体(Y)	1=愿意,0=不愿意	0.79	0.452
民族(X1)	1=汉族,0=其他民族	0.52	0.500
性别(X2)	1=男,0=女	0.92	0.274
受教育程度(X3)	1=小学及以下,2=初中,3=高中,4=中专,5=大专及以上	2.12	1.004
年龄(X4)	1=30岁及以下,2=30~40岁,3=40~50岁,4=50~60岁,5=60~70岁,6=70岁以上	3.31	0.931
是否是村干部(X5)	1=是,0=否	0.35	0.478
自有资金能力(X6)	1=强,0=弱	0.49	0.50
家庭总劳力(X7)	1=3人以下,2=3~6人,3=6人以上	2.12	0.69
家庭承包土地面积(X8)	1=6 670 m ² 以下,2=6 670~33 350 m ² ,3=33 350~66 700 m ² ,4=66 700~133 400 m ² ,5=133 400 m ² 以上	2.98	0.937
全年总收入(X9)	1=2 万元以下,2=2 万~4 万元,3=4 万~6 万元,4=6 万~8 万元,5=8 万元以上	2.31	1.074
是否有农业保险(X10)	1=是,0=否	0.59	0.492
最希望参加哪种新型农业经营主体(X11)	1=专业合作社,2=农业企业,3=家庭农场,4=种植/养殖大户,5=不参加	2.73	1.589
新型农业主体是否会获得外部资金支持(X12)	1=是,0=否	0.37	0.482
新型农业主体是否会获得税收优惠(X13)	1=是,0=否	0.70	0.52
新型农业主体是否会获得政府财政补贴(X14)	1=是,0=否	0.47	0.499

2.2 模型的计量结果分析
2.2.1 模型估计 使用统计软件 SPSS 19.0 对 588 个样本数据进行二元 Logistic 回归分析,并运用极大似然比检验,由表 2 可以看出,Nagelkerke R Squar 的值为 0.805,由 Hosmer and Lemeshow Test 可得,P=0.000<0.05,模型的总体拟合度较好。回归结果见表 3。

表 3 农户参加新型农业经营主体意愿的影响因素 Logistic 模型分析

解释变量	B	S. E	Wals	df	Sig.	Exp (B)
民族 X1	0.423	0.361	1.374	1	0.241	1.526
性别 X2	0.618	0.596	1.075	1	0.300	1.856
受教育程度 X3	2.328	0.388	36.041	1	0.000	10.257
年龄 X4	0.808	0.273	8.797	1	0.003	2.244
是否是村干部 X5	1.881	0.52	13.111	1	0.000	6.562
自有资金能力 X6	1.743	0.661	6.961	1	0.008	5.714
家庭总劳力 X7	-2.692	0.573	22.093	1	0.000	0.068
家庭承包土地面积 X8	-2.603	0.52	25.009	1	0.000	0.074
全年总收入 X9	0.108	0.42	0.066	1	0.797	1.114
是否有农业保险 X10	6.339	0.941	45.353	1	0.000	566.145
最希望参加哪种新型农业经营主体 X11	-0.517	0.159	10.53	1	0.001	0.596
新型农业主体是否会获得外部资金支持 X12	4.362	0.625	48.738	1	0.000	78.381
新型农业主体是否会获得税收优惠 X13	1.523	0.455	11.225	1	0.001	4.587
新型农业主体是否会获得政府财政补贴 X14	0.69	0.574	1.446	1	0.229	1.993
Nagelkerke R square			0.805			
Cox & Snell R square			0.562			
Hosmer and Lemeshow Test			0.000			

2.2.2 农户特征因素分析 受教育程度、年龄、是否是村干部、自有资金能力、家庭总劳力、家庭承包土地面积、是否有农业保险等对农户参加新型农业经营主体的意愿有显著影响。农户的受教育程度对其参加新型农业经营主体的意愿呈正相关关系且通过了 1%水平的显著性检验,表明随着受教育程度的提高,农户的思想越开放,越愿意尝试新生事物。农户的年龄对其参加新型农业经营主体的意愿呈正相关关系且通过了 5%水平的显著性检验,表明在一定程度上年纪越大越倾向于创办新型农业经营主体。是否是村干部的因素对农户参加新型农业经营主体的意愿呈正相关性且通过了 1%水平的显著性检验,凡是村干部大多眼界较开阔,更具惠农意识。调查结果显示大约有 70%的村干部有创办新型农业经营主体的意向。自有资金方面,对参加新型农业经营主体的意愿呈正相关性,且通过了 5%水平的显著性检验,表明家庭储蓄较多的农户,更希望顺应农业发展潮流,使农业更加商业化,获得更多收益。家庭总劳力因素对参加新型农业经营主体的意愿呈负相关性且通过了 1%水平的显著性检验,表明家庭劳动力较少的农户更愿意参加新型农业经营主体。家庭承包土地面积对参加新型农业经营主体的意愿呈负相关性且通过了 1%水平的显著性检验,表明农户承包土地面积越小

越希望参加合作社等新型农业经营主体,因为农户承包土地面积较大时本身就获得了一些规模优势,其寻求合作的意愿就相应降低。是否有农业保险对参加新型农业经营主体的意愿呈正相关性且通过了1%水平的显著性检验,表明越是懂得控制或降低风险的农户,越希望寻求统一化、制度化、标准化的新型农业经营主体以进一步降低风险。

2.2.3 其它因素分析 最希望参加哪种新型农业经营主体等因素对创办新型农业经营主体的意愿具有显著影响且通过了5%水平的显著性检验,有32.7%的农户希望参加专业合作社,有20.4%的农户希望参加农业企业,有12.2%的农户希望参加家庭农场,有10.2%的农户希望参加种植/养殖大户,另有24.5%不参加任何新型农业经营主体。新型农业经营主体是否会获得外部资金支持因素对参加新型农业经营主体的意愿呈正相关性且通过了1%水平的显著性检验,表明能获得更多外部资金的人更愿意参加新型农业经营主体。新型农业主体是否会获得税收优惠因素对农户参加新型农业经营主体的意愿呈正相关性且通过了5%水平的显著性检验,表明获得税收优惠会激发农户创办新型农业经营主体的意愿。

3 结论与建议

该研究表明,民族、性别、全年总收入及新型农业经营主体是否会获得财政补贴因素未通过显著性检验;而受教育程度、年龄、是否是村干部、自有资金能力、家庭总劳力、家庭承包土地面积、是否有农业保险、最希望参加哪种新型农业经营主体、新型农业主体是否会获得外部资金支持、新型农业主体是否会获得税收优惠等对农户参加新型农业经营主体的意愿影响程度较强。除去较难改变的是否是村干部、家庭总人口、家庭承包土地面积等因素,重点分析受教育程度、自有资金能力、是否有农业保险、新型农业主体是否会获得外部资金支持、新型农业主体是否会获得税收优惠等因素对农户创办或参加新型农业经营主体的意愿影响,并提出以下建议。

一是资金支持。资金是制约合作社发展的一个重要因素,从调研结果可以看出,一方面农户自有资金较少,且举债或从银行贷款等方式获得的外部资金支持较少,这严重制约了农户参加新型农业经营主体的积极性和意愿,为此必须简化农户贷款程序,适度担保,为农户创办或参加新型农业经营主体提供资金支持^[8]。

二是教育水平。应当加强农业人才培养,建立高素质人才聘用机制,新疆的新型农业经营主体中有91%以上是由农民牵头组建的,当发展到一定规模时,此人员构成势必会阻碍新型主体的进一步发展壮大。因此,一方面要加强对农民的培训特别是对新型职业农民的培

训;另一方面应当建立人才聘用机制,引进具有丰富农业生产知识的生产技术人员和善于经营、管理和销售的专业人员^[9]。只有这样才能形成标准化的生产、规范有效率的管理和较高的经济效益。

三是政策宣传。“十八大”提出建设新型农业经营体系的政策,“十三五”规划中提出要加强农业现代化,无疑,建立培育新型农业经营体系是当务之急,但是对于这样的新生事物农户并不了解,而宣传部门的宣传又不到位,这就导致了大部分农户不了解、不尝试,限制了新型农业经营主体的扩大^[10]。

四是政策落实。国家为促进新型农业经营主体的发展,出台了一系列的扶持政策,包括税收优惠、财政补贴、优惠贷款等,但农户并未真切地感受到,并且,各项政策在落实中都出现了不同程度的缩水,为此必须加强政策落实程度,严格政策执行^[11]。

五是农业保险。建立健全风险防范机制,新型农业经营主体的性质决定了其具有高度的商业性,在市场中必然会遇到各种风险,为抵御上述风险最简单的方法就是参加农业保险。对此,政府应完善农业保险方面的法律法规,尽快出台《农业保险法》,建立完备的农业保险体系^[12]。

参考文献

- [1] 张冬平,郭震,边英涛.农户对良种补贴政策满意度影响因素分析:基于河南省439个农户调查[J].农业技术经济,2011(3):104-111.
- [2] 郭红东,陈敏,韩树春.农民专业合作社正规信贷可得性及其影响因素分析:基于浙江省农民专业合作社的调查[J].中国农村经济,2011(7):25-33.
- [3] 崔宝玉,张忠根.农村公共产品农户供给行为的影响因素分析:基于嵌入性社会结构的理论分析框架[J].南京农业大学学报(社会科学版),2009(1):25-31.
- [4] 王克亚,刘婷,邹宇.欠发达地区农户参与专业合作社意愿调查[J].经济纵横,2009(7):71-73.
- [5] 孙亚范,余海鹏.农民专业合作社成员合作意愿及影响因素分析[J].中国农村经济,2012(6):48-58,71.
- [6] 马彦丽.论中国农民专业合作社的识别和判定[J].中国农村观察,2013(3):65-71,92.
- [7] 唐现文,董海燕,吉文林.二分类变量logistic回归模型下职业农民培育意愿分析[J].江苏教育研究,2013(36):48-50.
- [8] 于丽红,陈晋丽,兰庆高.农户农村土地经营权抵押融资需求意愿分析:基于辽宁省385个农户的调查[J].农业经济问题,2014(3):25-31,110.
- [9] 孔祥智.新型农业经营主体的地位和顶层设计[J].改革,2014(5):32-34.
- [10] 冯高强.安徽省新型农业经营主体培育研究[D].合肥:安徽农业大学,2013.
- [11] 蒲娟,余国新.农户对农业信息服务的满意度及影响因素分析:基于新疆28个乡镇83个村的调研数据[J].调研世界,2015(8):33-37.
- [12] 方凯,王厚俊,单初.“公司+合作社+农户”模式下农户参与质量追溯体系的意愿分析[J].农业技术经济,2013(6):63-72.

反季节蔬菜安全风险与营养缺失的防控技术

王柱宽, 贾宝芝, 蔡继红, 孙建芬, 张丽娜, 杨召仓

(玉田县农牧局, 河北 玉田 064100)

摘 要:反季节蔬菜的质量安全问题和营养价值的缺失,直接影响着生产者的经济效益以及消费者的消费意愿。通过加强生产过程的管理和产品的检测制度,综合运用补光、调温、平衡施肥、病虫害绿色防控等技术,控制农药残留、激素和重金属等有害物质含量在国家标准允许范围内,实现反季节蔬菜的营养、安全和优质。

关键词:反季节蔬菜;安全;营养;防控技术

中图分类号:S 63 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2016)15-0207-02

反季节蔬菜是指在一般地区因热量等条件的限制而无法在正常栽培蔬菜的季节内,利用特殊环境资源或采取保护性设施生产的蔬菜,在生产上可归纳为两大类型:一是利用山区立体气候资源,进行夏秋季反季节蔬菜生产;二是利用保护性、半保护性设施进行的反季节蔬菜生产。与应季的蔬菜比较,反季节蔬菜在栽培及供应期比应季蔬菜提前或延后,可满足消费者的需求,提高生产者的效益。然而,反季节蔬菜由于受日照、温度等自然条件的限制,使得蔬菜品质与当季蔬菜产品相

比,存在某些营养成分的缺失或不足;同时由于蔬菜生长所处的环境不同,在栽培管理过程中,农药、化肥以及植物生长调节剂等农业投入品的用量可能会加大,如果出现违规操作或不合理应用,就会引起农药残留、重金属、亚硝酸盐等含量超标,给消费者带来安全隐患。这就要求在生产上做好防控,具体措施如下。

1 光能的补充

作物生长需要光能才能进行光合作用,每种作物对光照强度的要求不同,分别有各自的补偿点及饱和点,当光照强度低于作物的光补偿点时,有机物质消耗多余积累,植株不能正常开花结果,体内干物质下降甚至死亡。只有光照强度高于补偿点时,植株才能正常生长发育,在光照强度接近或达到饱和点时,植株生长良好,最

第一作者简介:王柱宽(1965-),男,本科,高级农艺师,现主要从事农技推广与三品认证及农产品质量安全监管与检测等工作。

E-mail:wangzhukuan@126.com

收稿日期:2016-04-18

Analysis of the Influencing Factors of Farmers' Participation in New Agricultural Management in Xinjiang From the Perspective of Government

WANG Limin, LIU Weizhong

(School of Economics and Trade, Xinjiang Agricultural University, Urumqi, Xinjiang 830052)

Abstract: Dual Logistic model were used to analyze the influence factors of farmers' participation in new agricultural business entities based on 3 counties (city) of 588 households' field survey in Xinjiang. The results showed that the farmers participating in the new agricultural business entities would generally higher proportion, the level of education, age, whether it was the village cadres, their own financial capacity, total household labor, household land area, whether the agricultural insurance, the most want to establish what kind of new agricultural business entities, the founder of the new agricultural business entities would obtain external financial support, if the establishment of new agricultural business entities would get preferential tax for farmers to participate in the new agricultural business entities had significant influence.

Keywords: new agricultural management; Xinjiang; analysis of the influencing factors; research; Dual Logistic model