

农户参与土地流转影响因素的实证分析——基于 386 份农户调查数据

秦梦华, 马琼* (塔里木大学经济与管理学院, 新疆阿拉尔 843300)

摘要 [目的]以农户是否参与土地流转为研究对象,抽取新疆 386 份农户为样本获取调查数据,分析了影响新疆农户参与土地流转的因素。[方法]从户主基本特征、家庭基本特征、土地流转基本特征和农户自身特征 4 个方面选取了 10 个影响因素,运用 Logistic 模型,分析选取因素的显著性。[结果]影响农户土地转入的显著性因素有户主年龄、对农业风险的感知、耕地面积、年流转租金、流转年限和对土地流转政策的满意程度;影响农户土地转出的显著性影响因素有受教育程度、农业风险的感知、农业收入占家庭总收入的比重、年流转租金和流转年限。[结论]根据研究结果,在维护家庭经营稳定、维持农民耕种积极性的基础上,提出充分尊重农民的土地流转意愿、建立健全的社会保障机制以及拓宽农民非农就业渠道实现土地规模经营等方面的相关对策建议。

关键词 新疆农户;土地流转;Logistic 模型;影响因素

中图分类号 F321.1 文献标识码 A

文章编号 0517-6611(2019)24-0250-04

doi:10.3969/j.issn.0517-6611.2019.24.073



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

An Empirical Analysis of the Influencing Factors of Farmer's Participation in Land Circulation—Based on Survey Data of 386 Rural Households

QIN Meng-hua, MA Qiong (School of Economics and Management, Tarim University, Alar, Xinjiang 843300)

Abstract [Objective] Taking farmers' participation in land transfer as the research object, 386 rural households in Xinjiang were selected as samples to obtain survey data, and the factors affecting Xinjiang farmers' participation in land transfer were analyzed. [Method] Ten influential factors were selected from four aspects: basic characteristics of household head, basic characteristics of family, basic characteristics of land transfer and characteristics of farmers. Logistic model was used to analyze the significance of selected factors. [Results] The results showed that the significant factors affecting the transfer of farmers' land were the age of the head of household, the perception of agricultural risk, the area of cultivated land, the annual rent, the turnover and the satisfaction degree with the land transfer policy; significant influence factors include education level, perception of agricultural risk, proportion of agricultural income to total household income, annual circulation rent and turnover years. [Conclusion] According to the research results, on the basis of maintaining the stability of family management and maintaining the enthusiasm of farmers, relevant countermeasures are proposed, such as fully respecting the farmers' willingness to transfer land, establishing a sound social security mechanism and broadening the non-agricultural employment channels for farmers to achieve land scale management.

Key words Xinjiang farmers; Land circulation; Logistic model; Influencing factors

家庭联产承包责任制在 20 世纪 80 年代初期被提出并实践,在一定程度上极大地调动了农民生产积极性,解放了农户生产力,被大多数学者肯定,使得我国农村经济出现了前所未有的高速增长。但从 20 世纪 80 年代中期开始,这一制度的激励性逐渐削弱,未能更进一步激发农户的生产积极性,土地经营规模偏小、土地细碎化、加之农村地权调整频繁,农地使用权不稳定,这些问题都制约了中国农业现代化发展。

土地问题一直是人们关注的焦点,随着经济的发展,出现了土地的市场化流动^[1]。通常人们认为流转的是土地的某个时间内的占有权、支配权和使用权。对于土地流转的影响因素的分析,大多数学者都是从实证层面利用调查数据分析影响土地流转的客观因素,发现农户特征、家庭特征、土地经营特征、土地流转政策特征等因素都对农户土地流转意愿有显著影响。实证层面的研究区域十分广泛,可以分为东部地区、中部地区和西部地区。如何国俊等^[2]、许恒周等^[3]、张忠明等^[4]基于北京市、天津市、浙江省等东部地区发现人均收入、社会保障水平、劳动力文化素质、农业生产结构、家庭

土地经营规模等因素均对农户流转意愿具有一定影响。而包宗顺等^[5]、刘卫柏^[6]、陆继霞等^[7]基于江苏、湖南、河南等中部地区,发现农村非农产业发展水平、劳动力文化素质、非农收入、年龄、养老保障等因素与农户参与土地流转的关系密切;马艳艳等^[8]、王杰等^[9]基于宁夏、内蒙古等西部区域研究发现农户受教育程度、单位土地面积租金、农户对政府土地流转政策的认知程度、农户对土地经营风险的预期;家庭承包地总面积、土地肥沃度、非农业总收入占总收入比重、土地流转管制、社会养老保险等因素会影响农户参与土地流转的行为。

笔者选择的区域是位于西部地区的新疆,这里农业发展历史悠久,但却因为沙漠地块的特质影响了农业用地的集中连片,为了提高新疆绿洲农地的利用率,发展农业现代化,形成农业经营规模化,要提高农户对土地流转参与的积极性。笔者通过分析新疆农户参与土地流转的影响因素,采取有效的措施来合理规划和制定土地流转制度,促进新疆土地规模化经营的发展。

1 研究方法 with 数据来源

1.1 建立模型 分别将农户是否转出土地与农牧户是否转入土地作为被解释变量,因其为取值 1 和 0 的离散变量,因此该研究选择 Logistic 模型做回归分析。而 Logistic 模型是基于累积逻辑概率函数的,其表达式为

基金项目 新疆南疆经济与社会发展研究院项目。
作者简介 秦梦华(1995—),女,陕西咸阳人,硕士研究生,研究方向:资源与环境经济。*通信作者,教授,博士,从事资源与环境经济研究。
收稿日期 2019-06-23

$$p_i = F(Z_i) = F(X_i\beta) = \frac{1}{1+e^{-Z_i}} \quad (1)$$

式中, e 为自然对数。因为累积逻辑概率函数是非线性函数, 现对 Logistic 模型进行线性变换得到:

$$\ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = Z_i = X_i\beta \quad (2)$$

其中, $\frac{P_i}{1-P_i}$ 表示两种选择的机会比。这里设 P_i (取值范围为 0~1) 是 $Y=1$ 的概率, 由式(2)对 $\frac{P_i}{1-P_i}$ 取对数, 作 Logistic 变换并且以 Logistic P 作为因变量, 则 i 个自变量为 X_1, X_2, \dots, X_i , 对应的 Logistic 回归模型为:

$$\text{Logistic } P = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_i X_i$$

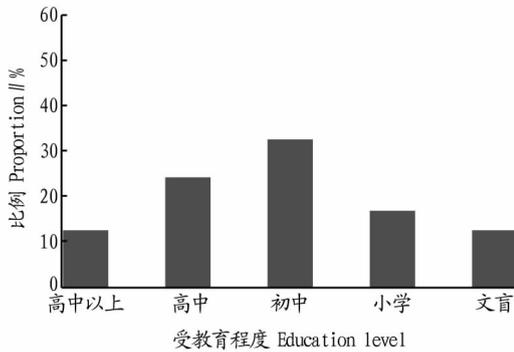


图1 家庭特征的描述性统计

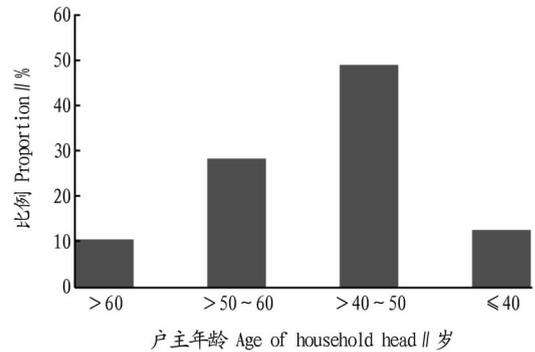
Fig.1 Descriptive statistics of family characteristics

其中, β_0 为常数项; $X_j (j = 1, 2, \dots, i)$ 表示影响农牧户土地流转的各项因素; β_j 表示如果其他的影响因素取值不变, 则该影响因素取值增加 1 单位时会导致两种选择的机会比的自然对数的变化量, 即 $X_j (j = 1, 2, \dots, i)$ 的偏回归系数。

1.2 新疆农户的问卷调查

1.2.1 调查内容及样本的设计。 调查问卷的内容分为两部分: 第一部分是家庭情况的调查; 第二部分是土地流转现状调查。此次调研选取了新疆 14 个市县, 区域范围包括南疆北疆, 通过入户走访, 深入访谈进行调研, 并发放问卷 400 份, 有效问卷 386 份, 有效率为 96.5%。

1.2.2 样本特征描述性统计分析。 涉及总人口 1 468 人, 农户平均劳动人口为 3.6 人。在 386 户农户中, 总劳动力为 863 人, 涉及外出务工劳动力为 422 人, 占比 48%。图 1 是调查样本中对于家庭特征的描述性统计。



1.2.3 样本农户土地流转情况分析。 调查中农户经营的土地总面积是 20 728.2 hm^2 , 户均经营土地面积为 53.7 hm^2 。从是否参与土地流转角度分析, 参与土地流转的农户是 284 户, 占比 73.6% (其中纯粹土地转入的农户是 178 户, 占流转

总数的 77%; 纯粹土地转出的农户是 73 户, 占比 23%), 而没有参与土地流转的农户为 102 户, 相比较而言, 农户参与土地流转具有积极性, 并且可以看出, 调查的农户中以土地转入为主。

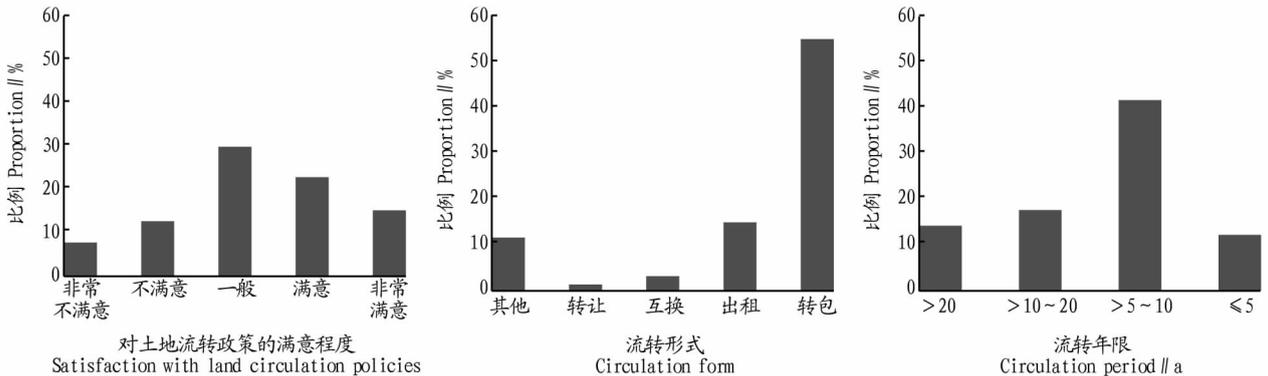


图2 流转特征的描述性统计

Fig.2 Descriptive statistics of the circulation characteristics

1.3 变量设定 从研究影响土地转入行为因素的相关文献来看, 林善浪等^[10]提出家庭的现实情况以及自身的人力资本状况是农民土地转入的决策因素; 何京蓉等^[11]认为非农收入所占比重、耕地面积是农户是否转入土地的主要影响因素。

从研究土地转出行为影响因素的相关文献来看, 孔祥智等^[12]认为提高土地流转市场的长期流转租金对引导转出土地农户选择较长的流转期限有明显的刺激作用; 张永强

等^[13]针对黑龙江省的调查数据, 得出结论认为农户对涉农政策的了解程度越高, 其土地转出的意愿越强烈。

由于在土地流转时存在口头协议、低地租甚至是零地租等流程不规范现象, 导致反映出的土地价值不真实, 因此在众多学者原有研究的基础上, 该研究增加了是否签订书面合同这一影响因素。

因此, 该研究从 4 个方面选取了 10 个影响因素进行分

析。①户主特征。有户主年龄 X_1 、受教育程度 X_2 、对农业风险的感知 X_3 3 个变量。②家庭特征。有农业收入占家庭总收入的比重 X_4 、农业劳动力人口数 X_5 、现有耕地面积 X_6 3 个因素。③土地流转特征。有年流转租金 X_7 和流转年限 X_8 2 个变量。④农户自身特征。有对土地流转政策的满意程度 X_9 和是否签订书面合同 X_{10} 2 个变量。表 1 是涉及变量的赋值和预期方向。

分别以 2017 年农户是否转出土地 (Y_1) 和 2017 年农牧户是否转入土地 (Y_2) 作为模型 1 与模型 2 的因变量,对 Y_1 赋值为“0=土地转出,1=土地转入”;对 Y_2 赋值为“0=土地转入,1=土地转出”。表 2 涉及变量类别、变量名称、代码、变量赋值和预期方向。

表 1 变量赋值与预期说明

Table 1 Variable assignment and expected description

变量类别 Variable type	变量名称 Variable name	变量赋值 Variable assignment	预期方向 Expected direction	
			转入 Transfer in	转出 Transfer out
因变量 Dependent variable	是否土地转出 (Y_1)	是=1;否=0		
	是否土地转入 (Y_2)	是=1;否=0		
户主特征 Household characteristics	户主年龄 (X_1)	40 岁及以下=1;41~50 岁=2;51~60 岁=3;60 岁以上=4	-	+
	户主受教育程度 (X_2)	文盲=0;小学=1;初中=2;高中=3;高中以上=4	?	?
家庭特征 Family characteristics	农户对农业风险的感知 (X_3)	非常大=0;大=1;一般=2;小=3;非常小=4	-	+
	农业收入占比 (X_4)	<50%=0;≥50%=1	+	-
	农业劳动力人口数 (X_5)	0 人=0;1~2 人=1;3 人及以上=2	+	-
	现有耕地面积 (X_6)	0.667 hm ² 以下=0;0.667~3.333 hm ² =1;3.334~6.667 hm ² =2;6.667 hm ² 以上=3	?	?
土地流转特征 Land transfer characteristics	年流转租金 (X_7)	1 万元以下=0;1 万~5 万元=1;>5 万~10 万元=2;10 万元以上=3	-	+
	流转年限 (X_8)	5 年以下=1;>5~10 年=2;>10~20 年=3;20 年以上=4	+	-
农户自身特征 Farmers' own characteristics	对土地流转政策的满意程度 (X_9)	非常满意=0;满意=1;一般=2;不满意=3;非常不满意=4	+	+
	是否签订书面合同 (X_{10})	是=1;否=0	+	+

注:“-”表示指标对农户参与土地流转产生负向的影响;“+”表示指标对农户参与土地流转产生正向的影响。“?”表示指标具有不确定性

Note:“-” indicates that the indicator has a negative impact on farmers' participation in land transfer;“+” indicates that the indicator has a positive impact on farmers' participation in land transfer.“?” indicates that the indicator is uncertain

表 2 土地转入的估计结果

Table 2 Estimated results of land transfer

变量 Variable	B	标准误 Standard error	Wald	显著性 Sig.	期望值 Exp(B)
X_1	0.428	0.245	3.052	0.681	1.534
X_2	0.309	0.283	1.192	0.045**	1.362
X_3	1.799	1.511	1.418	0.009***	2.045
X_4	1.066	0.902	1.397	0.026**	1.450
X_5	-1.036	1.244	0.694	1.576	1.872
X_6	0.952	0.803	1.406	0.741	1.245
X_7	-0.814	0.604	1.816	0.007***	0.953
X_8	1.051	0.876	1.439	0.024**	1.162
X_9	0.344	0.272	1.599	0.596	1.155
X_{10}	0.990	0.579	2.924	0.594	1.691
常量 Constant	-1.214	0.761	2.545	0.478	1.677

注:拟合优度 Hosmer-lemeshow=0.723;*,**,*** 分别表示估计量在 0.1,0.05,0.001 的显著性水平下显著

Note:The goodness of fit Hosmer-lemeshow=0.723;*,**,*** indicate that the estimator is significant at the significance level of 0.1, 0.05,0.001, respectively

2.1.2 从家庭基本特征角度分析。在模型 I 中,“农业收入占家庭总收入的比重 X_4 ”通过了检验,并且与预期符号相吻合。说明从事农业生产对农户来说是有益的。现有土地面积对农户流转农地行为的影响可以表现为:①现有土地面积

2 模型估计结果与分析

根据构建的模型以及被解释变量,应用软件 SPSS 17.0 对数据进行 Logistic 回归分析,该研究用模型 I 表示农户是否土地转入的影响因素模型,模型 II 表示农户是否土地转出的影响因素模型。

2.1 土地转入 土地转入的估计结果见表 2。

2.1.1 从户主基本特征角度分析。在模型 I 中,“户主受教育程度 X_2 ”通过了检验,与预期符号相符。农户文化程度的提高,农户对土地流转的了解和接受度也随之提高,降低了农户对土地的依赖程度。“户主对农业经营风险感知 X_3 ”这一影响因素对土地转入呈现极显著影响,说明当前农户对农业经营风险非常看重。

较小,机械设备齐全,农户则希望继续转入耕地以进行规模化经营生产来提高收入;②现有土地面积较大,劳动力不充足,可能会愿意转出部分土地减轻务农负担。

2.1.3 从土地流转特征角度分析。在模型 I 中,“年流转租金 X_7 ”和“流转年限 X_8 ”对农户参与土地转入行为的影响和预期判断保持一致,说明对于一般农户而言,土地流转租金的高低直接影响着农户是否参与土地流转。流转年限和农户参与土地转入呈正相关关系,说明流转期限越长,越有利于土地流转的长期稳定性,农户也更愿意增加对土地的人力物力的投入力度。并且二者都通过了显著性检验。

2.1.4 从农户自身角度分析。在模型 I 中,变量“对土地流转政策的满意程度 X_9 ”和“是否签订书面合同 X_{10} ”没有通过显著性检验,并且与预期符号相符。说明,农户在考虑是否土地转入的时候,对满意程度并不是很重视。

2.2 土地转出 土地转出的估计结果见表 3。

2.2.1 从户主基本特征角度分析。在模型 II 中,“户主年龄 X_1 ”通过了显著性检验,说明由于人口老龄化严重以及青年劳动力的转移,农村剩余劳动力较弱,因此转出土地的可能性很大;“农业风险的感知 X_3 ”通过了显著性检验,说明对于

参与土地转出的农户来说,他们十分看重对农业风险的预测,并为之呈正相关关系。

表3 土地转出的估计结果

Table 3 Estimated results of land transfer

变量 Variable	B	标准误 Standard error	Wald	显著性 Sig.	期望值 Exp(B)
X_1	0.812	0.527	2.374	0.042**	2.252
X_2	1.297	1.059	1.500	0.176	1.263
X_3	1.173	0.876	1.793	0.022**	1.584
X_4	-1.359	1.063	1.634	0.318	1.492
X_5	-0.936	0.935	1.002	0.419	1.243
X_6	0.634	0.454	1.950	0.038**	1.658
X_7	-1.237	0.734	2.840	0.004***	2.037
X_8	-0.924	0.806	1.314	0.020**	1.029
X_9	0.854	0.721	1.403	0.043**	1.347
X_{10}	0.834	0.651	1.641	0.529	1.219
常量 Constant	2.128	1.816	1.373	0.964	2.309

注:拟合优度 Hosmer-lemeshow=0.693;*,**,*** 分别表示估计量在 0.1,0.05,0.001 的显著性水平下显著

Note:The goodness of fit Hosmer-lemeshow=0.693;*,**,*** indicate that the estimator is significant at the significance level of 0.1, 0.05,0.001, respectively

2.2.2 从家庭基本特征角度分析。在模型 II 中,只有“耕地面积 X_6 ”通过了显著性检验,可能的解释是由于受到家庭承包经营土地制度的影响,农民生产能力有限,因此转出的可能性很大;再者,由于规模报酬递减规律,一旦农户耕地面积超过适度规模经营面积,反而会减少收入,得不偿失。而“农业劳动力人口数 X_5 ”没有通过显著性检验,一个可能的原因是:目前大型农用机械的推广和使用逐渐代替了原来的依靠人工劳作的农业生产方式。

2.2.3 从土地流转特征角度分析。在模型 II 中,“年流转租金 X_7 ”和“流转年限 X_8 ”同样对农户土地转出产生了重要影响,并通过了模型的显著性检验。这表明农业收入不稳定,很难满足农民的基本生活需求。随着城市化的发展,城市劳动力的需求增加,城镇工作收入高于农业收入,一般情况下,农户会把土地流转出去赚取租金,同时再从事非农活动增加收入。“流转年限 X_8 ”和土地转出是负相关关系,与预期判断一致,有可能是因为农民担心土地流转政策的变化会影响到实际的土地收益,所以农民可能更喜欢短期转出土地。

2.2.4 从农户自身角度分析。在模型 II 中,“对土地流转政策的满意程度 X_9 ”通过了显著性检验,说明通过对国家土地流转政策的认识和学习,农户在一定程度上能够了解土地流转的内涵,意识到土地流转可以增加农民收入,因此农户会积极响应国家政策。

3 结论与讨论

3.1 结论 通过 Logistic 回归模型对新疆调查数据的估计,根据 10 个影响因素对当前新疆农村农户土地流转行为的影

响进行比较细致的分析。研究表明,影响农户土地转入的显著性因素有户主受教育程度、对农业风险的感知、农业收入占家庭总收入的比重、年流转租金和流转年限;影响农户土地转出的显著性影响因素有户主年龄、对农业风险的感知、耕地面积、年流转租金、流转年限和对土地流转政策的满意程度。

3.2 建议 从户主基本特征和家庭特征来看,要加强对户主的基础教育,提高户主的基础文化水平,重点是加强户主对土地的法律知识教育;推动新疆部分农村实现剩余劳动力的转移;在此基础上,合理有序地推动土地流转,为适度集中大规模发展经营创造良好的条件,鼓励未参与者加入土地流转的行列中来。现有耕地面积对土地转出的影响显著,建议合理规划土地经营规模,必须要充分发挥每一寸土地的利用价值。

在土地流转特征中,对农业风险的感知,作为一个重要的影响因素,影响了转入和转出两个决策行为,因此,必须增强农业保险范围,尽可能降低农户因自然灾害或市场冲击而承担的压力。流转租金和流转年限同时影响了土地的转入和转出行为,因此,要完善土地流转的价格机制,避免造成农户之间或与其他组织之间的交易成本不符合实际。政府根据土地市场供需情况制定基准地价,确保交易双方流转价格合理,及时签订书面转让合同;鼓励发展中介服务组织,在保障农户利益和保障耕地的同时,鼓励农户参与土地流转。

参考文献

- [1] 谢正磊,林振山,蒋萍莉.基于农户行为的农用地流转实证研究:以南京市栖霞区三镇为例[J].农业经济问题,2005(5):39-42.
- [2] 何国俊,徐冲.城郊农户土地流转意愿分析:基于北京郊区 6 村的实证研究[J].经济科学,2007(5):111-124.
- [3] 许恒周,郭玉燕,吴冠岑,等.代际差异视角下农民工土地流转意愿的影响因素分析:基于天津 613 份调查问卷的实证研究[J].资源科学,2012,34(10):1864-1870.
- [4] 张志明,钱文荣.不同兼业程度下的农户土地流转意愿研究:基于浙江的调查与实证[J].农业经济问题,2014,35(3):19-24.
- [5] 包宗顺,徐志明,高珊,等.农村土地流转的区域差异与影响因素:以江苏省为例[J].中国农村经济,2009(4):23-30,47.
- [6] 刘卫柏.基于 Logistic 模型的中部地区农村土地流转意愿分析:来自湖南百村千户调查的实证研究[J].求索,2011(9):81-83.
- [7] 陆继霞,何倩.生计视角下农户土地流转意愿及影响因素分析:基于河南省某县龙村的实地调查[J].农村经济,2016(2):39-43.
- [8] 马艳艳,林乐芬.农户土地流转满意度及影响因素分析:基于宁夏南部山区 288 户农户的调查[J].宁夏社会科学,2015(3):71-77.
- [9] 王杰,句芳.内蒙古农村牧区农牧户土地流转影响因素研究:基于 11 个地区 1332 个农牧户的调查[J].干旱区资源与环境,2015,29(6):74-79.
- [10] 林善浪,张丽华.农村土地转入意愿和转出意愿的影响因素分析:基于福建农村的调查[J].财资研究,2009,20(4):35-41.
- [11] 何京蓉,李炯光,李庆.农户转入土地行为及其影响因素分析:基于三峡库区 427 户农户的调查数据[J].经济问题,2011(8):77-81.
- [12] 孔祥智,徐珍源.转出土地农户选择流转对象的影响因素分析:基于综合视角的实证分析[J].中国农村经济,2010(12):17-25,67.
- [13] 张永强,高延雷,王刚毅,等.黑龙江省土地转出行为分析:基于 13 个地市 47 个村的调研数据[J].农业技术经济,2016(3):68-74.

(上接第 184 页)

- [6] 高锐,黄志强,王松峰,等.烟梗微波膨胀条件优化及其对烟梗化学成分和物理结构的影响[J].河南农业科学,2013,42(11):50-54.
- [7] 陈晶铃,陈明功,汪晓艳,等.烟梗微波膨化基本规律的研究[J].安徽理工大学学报(自然科学版),2008,28(3):61-64.
- [8] 王乃定,高则睿,张强,等.一种提高微波膨胀烟梗产量和品质的装置及其使用方法:CN105852198A [P].2016-08-17.

- [9] 王涛,张强,吴雨松,等.云南省烟梗微波膨化后致香物质差异性分析[J].湖北农业科学,2017,56(14):2694-2698.
- [10] 黄阳.醇溶木质素对纤维素酶水解的影响机理研究[D].南京:南京林业大学,2018.
- [11] 吴艳,李东亮,李刚,等.蒸汽爆破对烟梗木质纤维素含量和微观结构的影响[J].河南农业大学学报,2011,45(4):448-451.