

钱鑫,杜雪锋. 农业补贴对土地规模经营的影响机制[J]. 江苏农业科学,2019,47(4):286-291.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2019.04.065

农业补贴对土地规模经营的影响机制

钱鑫¹,杜雪锋²

(1. 正德职业技术学院经济与管理系,江苏南京 211106; 2. 四川农业大学旅游学院,四川都江堰 611830)

摘要:利用 Logistic 模型分析农业补贴对土地规模经营产生影响的因素,将土地规模经营的影响机制划分为 3 个等级 13 个解释变量,对这些变量进行拟合,构建有序 Logistic 回归模型,得到不同因素的农业补贴对土地规模经营的影响程度;农民的教育水平、外出工作人员数量、农民年龄、人均劳作收入、农民对补贴的满意度、土地年租金、土地流转期限、土地流转合同形式、土地经营规模、土地数量等 10 个变量的 Wald 检验成果显著,对土地规模经营的影响效果显著。结果表明,农业补贴对土地规模经营有促进作用,农业补贴对不同经济发展地区的土地规模影响机制效果不同,对经济较落后地区的影响较明显;适度的雇工补贴对减缓农民种地压力起到较好的舒缓作用,有利于农民扩增土地规模经营范围。

关键词:农业补贴;土地规模经营;影响机制;Logistic 模型;土地流转;Wald 检验

中图分类号: F323.9 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2019)04-0286-05

土地规模经营是指在一定条件下,通过在一定程度上对生产经营单位的规模进行扩增,保障劳动力、资本以及土地资源等其他生产要素的配置更加合理,以达到最佳的经营效果。对土地资源进行优化配置、提升土地的利用率是实现土地规模经营的基础,是实现现代化农业的重要手段。当前对土地规模经营的研究方向主要为土地适度经营的条件和模式、土地规模经营的影响因素、土地规模经营的意愿和效益等。通过这些研究得出该如何进行土地规模经营及土地规模经营的收益存在于哪些阶段^[1]。近期国内外许多学术专家十分重视对农业补贴的研究,但针对农业补贴对土地规模经营的参考文献较少,张红宇等认为,粮食规模化经营的前提是要有足够的资金补贴^[2];还有学者认为,不断推进农业补贴政策的进步,提高农业的资金收益才能较快地实现土地规模化经营。另外,有学者提出反对意见并认为,农业补贴对土地规模经营有一定程度的抑制作用,对于一些初始禀赋条件较差的家庭,农业补贴无法提升家庭规模经营的积极性。我国在 20 世纪 80 年代推出的家庭联产承包责任制对现代化的生产方式已不再适用。有学者提出应制定扶持政策和保护措施来促进土地的规模经营,扶持政策是保证土地规模经营的保障和基础^[3]。我国在近些年出台大量的扶贫补贴政策的目的即是使土地向种地大户转移,实现土地的规模经营。针对农业补贴对土地规模经营的影响机制关系,郑建华等认为,未进行农业补贴前存在产前生产资料和资金短缺的问题,在生产过程中由于技术短缺和生产环节连接性差导致在生产后期出现存储和销售难等问题,这些问题共同约束着土地规模经营的发展^[4]。杨国强等认为,我国在农业补贴方面存在补贴力度差

和补贴发放错位的问题,这也在一定程度上制约着土地的规模经营,延缓了土地规模经营的发展进程,通过“普惠制”的农业补贴政策可改变原来的农业生产规模,提升土地的碎片化程度,降低农业生产规模的发展^[5]。中共中央办公厅、国务院办公厅于 2015 年 11 月 2 日颁布的《深化农村改革综合性实施方案》表明,选取农业补贴作为改革试点,推进“农业支持保护补贴”的落地,将已有的农作物良种补贴、中粮直补和农资综合补贴合并,形成符合当前政策的^[6]、新型农业支持保护补贴,对部分存量基金和新增补贴资金进行倾斜力度的调整,使其向新型农业经营者倾斜。本研究在相关理论的指导下,分析土地适度经营的现状,并探讨农业补贴对土地规模经营的影响机制,以期对农业补贴政策的调整提供参考。

1 农业补贴对土地规模经营的影响机制研究

1.1 农业补贴政策及水平研究

改革开放以来,我国的农业补贴政策经过 3 个时期的变革,不同时期的农业补贴政策因历史场景和国家发展战略的变化而表现出明显差异。传统时期我国实行“农业受损、工业收益”的非均衡负补贴政策,该时期主要为提升粮食产量保障居民的基本粮食需求;在改革发展时期,政府通过市场化操作对农业补贴措施进行了系列的调整^[7],价格支持政策及调整将粮食统一购买价格提升 20%,超过购买加价的幅度提升了 20%,由过去统购价加 30%,提升到 50%。在提升粮食收购价格的同时,还保持销售的低价格,补贴了农民和城镇居民;当前农民补贴政策的核心理念为工业反哺和农民受益,在全国范围内实施减免农业税,使农民的平均负担大大降低,标志着我国农民的传统分配关系发生了根本变化,颁布的粮食最低价格收购政策是国家在市场机制的基础上进行的宏观调控,在粮食主产地实施最低粮食收购价格来保护农民的利益和粮食市场的稳定。

1.2 农产品需求与农业补贴

一定价格水平下,国内居民所需的农产品总量为农产品

收稿日期:2018-03-05

作者简介:钱鑫(1978—),女,江苏宜兴人,硕士,讲师,主要从事经济管理研究。E-mail:igm2ai@163.com。

通信作者:杜雪锋,博士,助理研究员,主要从事旅游管理、企业管理研究。E-mail:gdg503@163.com。

的总需求,由居民农产品消费、投资、政府支出以及农民在非农产品上的交换额总和构成。

$$Q_n^D = C_n + I_n + G_n + X_n。$$
 (1)

式中: Q_n^D 表示对某种农产品的总需求; C_n 表示农民自身消耗的农产品; I_n 表示农民对农产品的资金投资; G_n 表示政府对农民农产品的补贴; X_n 表示农民在非农产品的交换额,该恒等式始终成立,当各分量值确定后,分析政府推行的农产品补贴对农产品总需求的影响^[8]。

农民在消费农产品的同时又消费非农产品,采用公式(2)表示农民家庭的消费总值。

$$P_n C_n + P_f C_f = P_c C。$$
 (2)

式中: P_n 、 P_f 分别表示农产品价格和非农产品价格; P_c 表示商品的加权平均数,也表示产品价格指数; C 表示农民家庭的实际消费金额,通常有以下倾向。

$$P_c = \lambda(P_n) + (1 - \lambda)P_f。$$
 (3)

式中: λ 、 $(1 - \lambda)$ 分别表示农民总消费中农产品和非农产品的加权值,确定该值可通过农民家庭 2 种类型产品消费支出的比例给定,在给定 P_c 的基础上,农民实际的消费总值为

$$C = \frac{P_n C_n + P_f C_f}{P_c}。$$
 (4)

投资支出价格指数 P_i 和政府农产品支出价格指数 P_g 可通过相同方式进行计算。由于农民的农产品和非农产品的消费、投资和政府补贴不同,因此 3 个指数采用不同的权值,计算 P_n 和 P_f 的加权平均数。农产品投资支出和非农产品投资的总和为政府农民投资支出。

$$P_n I_d + P_f I_f = P_i I。$$
 (5)

农民家庭政府支出的名义总价值包括政府对农民补贴的农产品和非农产品的支出。

$$P_n G_n + P_f I_f = P_g G。$$
 (6)

因此,将农产品的名义总需求表示为

$$P_n Q_n^D = P_n C_n + P_n I_n + P_n G_n + P_n X_n。$$
 (7)

农产品需求量的变化与政府的资金补贴有显著关系,政府的农业补贴越多,农产品的需求就越高,为扩大产量,农民须进行土地扩增以提升土地的规模经营。

2 模型计量与数据说明

2.1 模型选择和建立

农业补贴政策对土地规模经营的影响是多方面的,为深入挖掘不同变量类别间的序次信息,简化多分类 Logistic 模型的复杂性与常规线性回归对变量的假定,了解农民土地规模经营的意愿,探讨农民土地规模经营意愿与农业补贴的关系^[9],选择的 Logistic 回归模型为

$$\ln \frac{P(y \leq j | x)}{1 - P(y \leq j | x)} = \mu_j - (a + \sum_{k=1}^k \beta_k x_k)。$$
 (8)

模型将农业补贴对土地规模经营的影响机制划分为 3 个等级 13 个变量,对这些变量进行拟合后构建有序 Logistic 回归模型^[10]并进行平行线检验, $P = 0.127 > 0.05$, $\chi^2 = 53.64$,说明构建的有序 Logistic 回归模型合理。对有序 Logistic 模型进行拟合优度检验时有 $P = 0.156 > 0.05$, $\chi^2 = 72.542$,表明该模型的拟合性好,模型结果具有较强的统计性。

2.2 变量选取

本研究主要分析农业补贴对土地规模经营的意愿影响,因变量 Y 表示农业补贴对土地经营者的经营意愿影响,将土地经营意愿分为 3 个等级,评价等级越高,说明农业补贴政策对土地规模经营的影响越深远^[11]。本研究从农民特征及意愿、农业补贴政策、土地流转及资源禀赋 3 个角度选取解释变量^[12](表 1)。

表 1 变量的定义和描述结果

变量类型	变量符号	变量名称	变量描述
因变量	Y	土地规模经营意愿	愿意=3;不在意=2;不愿意=1
农民特征及意愿因素	X_1	农民的教育水平	高中及以上=2;初中及以下=1
	X_2	家庭总劳动人口	5 人及以上=2;4 人及以下=1
	X_3	外出工作人员数量	3 人及以上=3;2 人=2;1 人或没有=1
	X_4	年龄	50 岁以上=2;49 岁以下=1
	X_5	人均劳作收入	4 万元以上=3;2 万~4 万之间=2;2 万元以下=1
农业补贴政策因素	X_6	人均农业补贴	3 000 元以上=3;1 000~3 000 元之间=2;1 000 元以下=1
	X_7	农业补贴获得	有=1;无=0
	X_8	农民对补贴的满意度	满意=1;不满意=2
土地流转及资源禀赋因素	X_9	土地年租金	4 万元以上=3;2 万~4 万=2;2 万元以下=1
	X_{10}	土地流转期限	10 年以上=3;2~10 年=2;2 年以下=1
	X_{11}	土地流转合同形式	合同=4;书面协议=3;第三方证明=2;口头协议=1
	X_{12}	土地经营规模	1.33 hm ² 以上=3;0.67~1.33 hm ² =2;0.67 hm ² 以下=1
	X_{13}	土地数量	10 块以上=3;5~10 块=2;5 块以下=1

2.3 模型运算结果分析

经过变量筛选和异方差修正后^[10],利用 SPSS 20.0 统计分析有序 Logistic 回归模型得到 13 个变量的分析结果(表 2)。

由表 2 可知,农民的教育水平(X_1)、外出工作人员数量(X_3)、农民年龄(X_4)、人均劳作收入(X_5)、补贴的农民满意度(X_8)、土地年租金(X_9)、土地流转期限(X_{10})、土地流转合

同形式(X_{11})、土地经营规模(X_{12})、土地数量(X_{13})等 10 个变量的 Wald 检验成果显著^[13],说明这 10 个变量可影响土地规模经营。

农民对农业补贴政策的满意度 X_8 的系数为 0.442,说明农民对农业政策不满意时,农民不愿意进行土地规模经营的发生比例是当农民对农业补贴政策满意时的 $e^{0.442}$ 倍,农民补贴获取 X_7 的系数为 1.734,表示农民没有获得农业补贴^[14],农民

不愿意进行土地规模经营的占比是获得农业补贴时的 $e^{-1.734}$ 倍;表示人均农业补贴收入的 X_6 去值为 0.105 时,说明当人均农业补贴小于 1 000 元时,农民不愿意进行土地规模经营的发生比例是人均收入高于 3 000 元时的 $e^{0.105} = 1.111$ 倍。

表 2 有序 Logistic 回归结果

类型	影响因素	估计值	Wald 检验值	标准差	P 值
门槛参数	$Y = 1$	28.664	29.476	5.272	0.000
	$Y = 2$	29.138	30.305	5.284	0.000
位置分量	X_1	-0.444	8.008	0.86	0.035
	X_2	0.884	0.362	1.455	0.532
	X_3	1.858	26.732	0.269	0.000
	X_4	1.051	18.502	0.841	0.001
	X_5	-1.551	13.742	0.008	0.018
	X_6	0.105	0.385	1.086	0.518
	X_7	0.357	0.031	1.734	0.832
	X_8	0.621	15.754	0.442	0.007
	X_9	0.601	6.513	0.833	0.038
	X_{10}	-0.215	10.065	0.812	0.027
	X_{11}	0.432	7.906	1.064	0.037
	X_{12}	1.734	23.115	0.006	0.000
	X_{13}	0.104	8.812	0.004	0.032

2.4 农业补贴对土地规模经营的影响分析

当前的农业补贴政策主要有粮食直补、良种补贴和农机购买补贴,前 2 种补贴主要根据农民的土地面积及种植的品种,即种植小麦、玉米和棉花的农民得到的补贴存在差异性。小麦的粮食补贴为 360 元/hm²,玉米和棉花为 224 元/hm² 的良种补贴^[15];农户购买的机械总额对农民购买的补贴数量有影响,政府规定当年的补贴标准对农民购买补贴的比例也有一定的影响。另外,大量农民反映化肥、农药等其他农资补贴也对土地规模经营有一定影响,可以通过“一卡通”方式发给土地流入者,提升土地耕种者的收益^[16],该方式响应了“谁种粮谁收益的”政策,一定程度上带动了农民的种地积极性,成为解决土地利用细碎化和闲置问题的有效解决方法。

忽略其他外在影响因素,只考虑农业补贴对土地规模经营意愿的影响,根据对某地区的调查结果可知,该地区中在农业补贴政策的带动下超过一半以上的农民会选择继续扩大生产规模(表 3)。

表 3 每户农业补贴效益变换认知

变化情况	占比(%)			
	对成本 变化影响	对收入 变化影响	对产量 变化影响	对质量 变化影响
没变化	38.26	38.26	46.04	34.52
提升	3.38	60.36	43.48	53.74
降低	58.03	1.05	10.15	11.43

由表 3 可知,该地区有 60.36% 的农民认为直接的农业补贴对家庭收入有明显的促进作用^[17],58.03% 的农民认为给予的良种补贴和农机购置补贴有助于降低农业生产成本,53.74% 的农民认为良种补贴可提升粮食的质量,仅 43.48% 的农民认为良种补贴有助于提升粮食的产量。由此可见,一半左右的农民对农业补贴在提升粮食产量和降低成本方面是支持的,仍有 3.38% 小部分农民坚持认为,购买良种使种地成本增加,有 1.05% 的农民相信购买良种使其收益减少;还

有 34.52% 的农民认为农业补贴的良种补贴对提升农作物质量方面没有效用^[18];11.43% 的农民认为良种补贴降低了农产品的质量,同时有 46.04% 的农民坚信是否使用良种对作物的质量影响不明显,还有 10.15% 的农民认为良种的使用降低了农作物的产量。

综上,一定程度的农业补贴可对农民扩大土地种植面积进行土地规模经营起到激励作用,有小部分农民认为农业补贴政策的成效不明显或没有成效。根据对该地区的调查可知,农民在耕种时购买的农机设备在种地资金消耗方面占有较大比重,对农机设备的补贴由于补贴的金额较高,可显著提升农民购买农机设备的热情,但由于土地集散化程度高且每个家庭的实际土地耕种面积较小,不须要购进农机设备,所以有很多农民无法获取农机补贴^[19],因此农机补贴对提升农民进行土地规模化经营意愿的影响较低;分析良种补贴对农民进行土地规模经营的影响可知,有 31.23% 的农民认为良种的种植前推荐、种植过程的实际使用以及收获等其他生产种植环节中由于缺乏专业的技术支持导致农业补贴的良种没有得到有效的利用,农作物的质量和产量并没有出现提升的现象。还有一部分农民发现,在持续使用良种进行种植后,该良种与当地的土地环境不相适宜,导致农作物的产量和质量显著降低,从而减少了农民的种植收入,所以有部分农民对农业补贴持不支持态度,并得出良种补贴对土地规模经营的影响不明显。直接补贴为最有效的农民收入补贴形式,直接补贴在对扩大农民的土地规模上具有显著作用,对农民进行土地规模经营的激励作用较强。

2.5 模型检验

为验证模型的可信度,对模型进行检验,本研究引入粮食种植业数据,检验农业补贴对种植业部门土地规模经营的影响,由于小麦、玉米和水稻是我国主要的粮食作物,因此分别使用小麦、玉米和水稻数据的模型参数进行估计与结果检验(表 4)。为降低因变量量纲不同带来的多种影响,须对不同变量实施标准化处理,采用 SPSS 20.0 对具体数据实施处理,检验所构建模型是否有效,规定 5% 为显著水平基线,若用所有的自变量偏回归系数是否全为 0 实施似然比检验,当显著性结果 $P = 0.007 < 0.05$,表明至少存在 1 个自变量偏回归系数不是 0,说明构建模型有效(表 5)。

由表 4 可知,一个地区经济的发展条件对农民扩大土地规模经营意愿的影响正向显著,对缩小土地规模经营意愿的影响为负向,说明对经济欠发达地区实施农业补贴可增强农民土地规模经营的扩张,而对经济较发达地区实施农业补贴对于扩大土地规模经营的效果不明显。

由表 5 可知,经济发展较落后地区的农民在接收到农业补贴后,有 48.25% 的农民愿意进行土地规模经营的扩张,该比例远远高于经济发达地区的 26.38%,出现该结果的原因在于经济欠发达地区农民的收入形式单一且收入较低,因此在农业补贴的前提下,通过扩大土地规模来提升收益的意愿更强烈。经济较发达地区和欠发达地区的农民不希望扩张土地规模经营的占比超过一半,希望保持原状的农民也较高。可能是因为劳动力短缺,家庭劳动力不足和农机人才缺乏是导致许多家庭不愿意扩张土地规模经营的主要原因。但随着国家加大对农业补贴政策的力度以及土地福利保障功能的完

表 4 模型参数估计与检验结果

意愿	变量	系数	标准差	Wald 值	P 值	概率变化值
扩大	区域经济条件(DSF)	0.462	0.173	6.741	0.010	1.614
	参与土地规模经营后的预期(OLE)	2.73×10^{-3}	9.06×10^{-4}	7.536	0.007	1.000
	农地流转价格(FTP)	-0.278	0.017	7.002	0.009	1.012
	政策变量(PVS)	0.722	0.241	7.601	0.007	0.516
	雇佣农工成本(CEA)	-0.032	0.013	6.272	0.013	0.957
缩小	区域经济条件(DSF)	-0.868	0.242	14.866	0.000	2.568
	农地流转价格(FTP)	0.315	0.025	5.772	0.025	1.000
	受教育程度(EDU)	0.021	0.005	5.305	0.023	0.981
	参与土地规模经营后的预期(OLE)	2.45×10^{-3}	9.33×10^{-4}	6.287	0.025	1.000
	家庭人口数量(HPN)	1.054	0.368	6.531	0.011	2.751
	非农收入所占比重(TPI)	2.85×10^{-3}	9.73×10^{-4}	8.302	0.004	1.000
保持不变	政策变量(PVS)	0.572	0.232	4.713	0.031	0.552
	雇佣农工成本(CEA)	-0.015	0.013	4.287	0.037	0.962
	非农收入所占比重(TPI)	2.33×10^{-3}	9.11×10^{-4}	6.013	0.015	1.000
	年龄(AGE)	0.046	0.028	3.876	0.044	1.072

表 5 不同区域经济条件下农民土地规模经营的意愿概况

区域经济发展概况	农民不同土地规模经营意愿(%)			
	扩张意愿	缩小意愿	保持不变	无所谓
较发达	26.38	15.82	43.94	13.86
较落后	48.25	12.78	38.67	2.32

善,土地的升值空间不断提升,许多农民不愿意将土地流转出去,而是希望进行土地扩张经营。但由于各种原因的限制,只能选择保持现状不变。

由表 6 可知,一定程度的雇工农业补贴对土地规模化经营具有较强的影响,雇工成本的提升对土地规模经营扩张意愿有负面影响,对保持土地规模经营不变具有促进作用,对降低土地规模经营没有较大改变;当给予一定程度的农业补贴后,雇工成本有所降低,当雇工成本低于 80 元/d 时,有愿意扩大土地规模经营的农民占比为 43.86%,保持原有土地规模经营的占 37.25%。另外,雇工成本越高越不利于农民扩大土地规模经营,因此得出雇工农业补贴有利于农民扩大土地规模经营的意愿。

为验证该模型农业补贴对土地规模经营影响的可信度,

表 6 农业补贴中向农民提供雇工补贴对土地规模经营的意愿影响

规模经营意愿	不同雇佣农工成本下规模经营意愿比例(%)		
	低于 80 元/d	80~100 元/d	100 元/d 以上
扩	43.86	37.58	29.55
缩小	11.22	10.77	34.66
保持不变	37.25	47.47	23.28
无所谓	7.67	4.18	12.51
合计	100.00	100.00	100.00

须对模型结果进行稳健性检验,通过对比该模型的回归结果来验证模型的可信度和解释力度。

由表 7、表 8 可知,多次分析结果中的 Wald 估计结果和标准差估计结果相差较小,模型的稳健性较好,说明模型在分析农业补贴对土地规模经营的影响机制方面效果较好。

3 结论与建议

根据模型的研究结果可知,一个地区经济发展水平对农民土地规模经营的扩大有很大影响。当地处经济较发达地区时,与经济落后地区相比,农业补贴对农民扩张土地规模经

表 7 模型多次分析的 Wald 估计结果

解释变量和控制变量	Wald 估计值					
	土地规模经营(1)	土地规模经营(2)	土地规模经营(3)	土地规模经营(4)	土地规模经营(5)	土地规模经营(6)
农民的教育水平	8.007	8.005	8.005	8.004	8.005	8.006
家庭总劳动人口	0.362	0.362	0.361	0.364	0.363	0.362
外出工作人员数量	26.652	26.650	26.654	26.654	26.656	26.653
年龄	18.506	18.505	18.504	18.502	18.506	18.507
人均劳作收入	13.766	13.764	13.761	13.752	13.684	13.664
人均农业补贴	0.368	0.365	0.358	0.359	0.366	0.367
农业补贴获得	0.030	0.031	0.030	0.032	0.031	0.031
农民对补贴的满意度	15.754	15.753	15.755	15.754	15.752	15.750
土地年租金	6.502	6.504	6.501	6.502	6.503	6.504
土地流转期限	10.055	10.044	10.054	10.055	10.051	10.053
土地流转合同形式	7.905	7.904	7.905	7.908	7.905	7.904
土地经营规模	23.004	23.002	23.005	23.006	23.004	23.005
土地数量	8.801	8.802	8.801	8.803	8.804	8.806
土地规模经营意愿 Y1	29.475	29.476	29.477	29.472	29.475	29.468
土地规模经营意愿 Y2	30.304	30.305	30.312	30.308	30.309	30.311

表 8 模型多次分析的标准差估计结果

解释变量和控制变量	标准差估计值					
	土地规模经营(1)	土地规模经营(2)	土地规模经营(3)	土地规模经营(4)	土地规模经营(5)	土地规模经营(6)
农民的教育水平	0.860	0.850	0.840	0.860	0.840	0.840
家庭总劳动人口	1.444	1.455	1.456	1.445	1.454	1.456
外出工作人员数量	0.268	0.268	0.269	0.272	0.276	0.275
年龄	0.841	0.842	0.845	0.843	0.840	0.842
人均劳作收入	0.008	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008
人均农业补贴	1.085	1.085	1.084	1.085	1.086	1.084
农业补贴获得	1.732	1.734	1.733	1.734	1.735	1.733
农民对补贴的满意度	0.442	0.443	0.445	0.441	0.442	0.443
土地年租金	0.833	0.832	0.834	0.835	0.832	0.835
土地流转期限	0.813	0.812	0.811	0.815	0.813	0.812
土地流转合同形式	1.063	1.062	1.063	1.062	1.065	1.064
土地经营规模	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
土地数量	0.005	0.004	0.005	0.006	0.005	0.006
土地规模经营意愿	5.272	5.273	5.274	5.272	5.271	5.273
土地规模经营意愿	5.284	5.284	5.282	5.284	5.282	5.283

营的意愿影响较低,同时土地经营者的老龄化程度加重,不利于土地规模经营的扩大,也对推广现代化的农机设备产生影响,政府通过农业补贴的方式吸引更多青年人回到家乡发展现代化土地经营,受教育程度较高的青年人接受新事物的能力强,有利于土地规模的快速发展;在政府农业补贴下通过发展农民专业合作社创造更多的经济效益,另外农民土地的流转价格也对土地的规模经营影响较深,土地流转价格越高,对农民土地规模经营的扩张越不利。近些年实施的惠农政策有助于提高农民进行规模种植的积极性,降低农民对土地的依赖心理。

综上,给出以下几点建议:首先,提升农业信贷的担保体系功能,政府通过加强引导和帮助农民采用“互换、转包”等多种方式实现对土地的流转,采取减少田间沟埂和地界的方式使农民分散的土地合理地集中在一起,提升土地的有效利用面积,扩大土地的相对规模,降低土地的碎片化难题,提升土地的使用效率。针对一些积极响应政府号召的农民,可以通过农业信贷担保的形式获取更多来自政府的农业补贴贷款,为农民土地规模经营提供一个良好的发展环境。其次,政府加大农业补贴力度,促进农民土地规模经营的发展,在农业补贴的前提下,农民进行农业生产活动的成本有所降低、通过降低土地流转资金等举措提升农民的劳动收益。切不可盲目地实施农业补贴,应根据不同的地区经济发展状态和农作物种植品种制定专属的农业补贴政策,加强政府的农业补贴政策,逐渐对“三项补贴”政策进行修改和完善,提升政府的补贴力度,加强农业补贴向种植大户的倾斜力度。在农作物种植过程中加强产前、产中、产后的技术指导和相关配套技术服务,政府可以针对不同土地经营规模给予不同的补贴,如针对一些种植大户可以进行先服务后补助、提供物品补助等,为土地规模经营主体推广先进技术并提供服务帮助,加强对农业补贴先进单位的考察,便于随时准确地对农业补贴政策进行调整,有效发挥农业补贴在土地规模经营中影响作用。再次,提升农业补贴的指向性,农业补贴的金额应根据农民实际的耕种面积核发,只要提高农业补贴的指向性,将农业补贴发放到一线生产工作人员手中,就可以降低农民的土地流转成本,提升农民的农业收益,扩大农民的土地规模经营面积,促进农

业适度规模经营。合理规范土地流转制度有助于提高农业生产的机械化水平,提高农业生产效率,提升我国的国际竞争力,土地流转是扩大土地规模化经营的必经之路,我国当前的土地流转制度较粗糙,应建立全面的土地流转制度,进而促进土地流转的正常运行。最后,增强对农村留守农民的农业补贴力度,留守农民为我国粮食的正常稳定供给作出了突出贡献,由于农民自身文化水平和掌握知识技能的局限性,导致农民的就业能力较差,因此,国家在针对留守农民的帮扶补贴方面应提供多样化的知识技能培训,提升农民的生产劳作水平,提高农民的收入。

参考文献:

[1]李梁平,赵丽桂. 农业补贴政策与农业适度规模经营关系探讨——以江西省 A 村为例[J]. 中南林业科技大学学报(社会科学版),2015,9(2):94-98.

[2]张红宇,杨春华,张海阳,等. 当前农业和农村经济形势分析与农业政策的创新[J]. 管理世界,2009(11):74-83,102.

[3]Qian J,Ito S,Zhao Z,et al. Impact of agricultural subsidy policies on grain prices in China[J]. Journal - Faculty of Agriculture Kyushu University,2015,60(1):273-279.

[4]郑建华,罗从清. 我国农村土地适度规模经营的现实条件与对策[J]. 农村经济,2005(4):24-27.

[5]高峰,杨国强,王学真. 农业产业集群对农业结构调整的作用及启示——基于寿光蔬菜产业集群的分析[J]. 经济问题,2007(8):67-69.

[6]吕悦风,陈会广. 农业补贴政策及其对土地流转的影响研究[J]. 农业现代化研究,2015,36(3):362-367.

[7]李练军. 粮食主产区水稻适度规模经营意愿影响因素研究——基于江西省 7 县 428 个水稻种植户的调查[J]. 中国农业资源与区划,2017,38(12):130-137.

[8]刘强,杨万江. 农户行为视角下农业生产性服务对土地规模经营的影响[J]. 中国农业大学学报,2016,21(9):188-197.

[9]汪 箭,杨钢桥. 农地整治对农户耕地流转行为决策的影响研究——基于武汉和咸宁部分农户调查的实证[J]. 中国土地科学,2016,30(8):63-71.

[10]Wang Q F,Wu J F,Lei T J,et al. Temporal - spatial characteristics

郑 晔. 孟定良种南繁基地的区位优势分析与发展规划建议[J]. 江苏农业科学, 2019, 47(4): 291–293.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2019.04.066

孟定良种南繁基地的区位优势分析与发展规划建议

郑 晔

(云南省临沧市种子管理站, 云南临沧 677000)

摘要:新中国成立后我国建立以海南为主、云南为辅的南繁基地,其科研成果在种业发展和解决温饱消除贫困、保障我国乃至世界粮食安全方面发挥了极其重要的作用。目前,海南作为我国最大的经济特区,南繁基地面临地租人工大幅上涨、隔离安全区、用水矛盾、台风的频繁造访等问题,很多育种单位已把南繁基地建设目标转向云南。就云南省耿马县孟定镇的自然资源、社会经济概况、区位优势进行分析,对在孟定建立南繁基地的可行性和必要性进行论述,提出孟定南繁基地建设发展规划建议。

关键词:孟定;南繁基地;必要性;农业生产;科学技术;粮食安全;区位优势;规划建议

中图分类号: F324.3 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2019)04-0291-03

良种作为所有农业科学技术的载体,在农业生产中有先导性和基础性的作用。在所有的农业增产技术手段中,良种推广是见效最快、投入最少、农民最易接受的方式。

1 南繁基地建设在我国种业发展中的发展历程

南繁是指将水稻、玉米、棉花等夏季作物的育种材料,在当地秋季收获后,在冬季拿到我国南方亚热带或热带地区进行繁殖和选育的方法。1 年可繁育 2~3 代,加速育种过程,缩短育种年限,且能鉴定育种材料的抗病性及对湿、光的反应等,提高竞争力^[1]。南繁是保障国家粮食安全、实现我国种业现代化发展不可或缺的手段。

1956 年到 20 世纪 60 年代,以我国杂交玉米育种的奠基人、杂交玉米之父吴绍骥、我国现代稻作科学奠基人丁颖等为

代表的老一代育种家提出了“进行异地培育以丰富玉米自交系资源”的南繁加代理论^[2]。1956 年 9 月,辽宁省农业科学院辽宁省水稻研究所在海南三亚开始选育优良水稻和玉米种,揭开了我国南繁育种工作的序幕。紧接着湖南、山东、河南、四川等省专家及技术人员开始了南繁的探索和实践^[3],玉米异地培育理论和实践受到农业界和科技界的肯定。经过一代又一代育种人 60 年艰苦卓绝的努力,建立了以海南为主、云南为辅的南繁基地——种业硅谷。水稻、玉米、蔬菜等缩短了育种时间,加快了育种进程,托起了我国种业,使我国农业得以快速发展。据统计,20 世纪 60 年代至今,我国培育的 7 000 多个农作物新品种中有 5 000 多个都有着共同的南繁经历。通过南繁,我国主要农作物完成了 6~7 次更新换代,每次品种更新的增产幅度都在 10% 以上^[4]。南繁基地已成为我国新品种选育的“孵化器”和“加速器”,保障农业生产用种的“调节库”和种子质量天然的“鉴定室”^[4]。南繁育种科技成果的推广应用,成为“中国饭碗”最坚实的底座^[5],对解决温饱消除贫困,保障我国乃至世界粮食安全起到极其重

收稿日期:2018-10-08

作者简介:郑 晔(1968—),女,四川乐山人,高级农艺师,研究方向为育种材料提纯复壮与新品种引进筛选。E-mail:2644220302@qq.com。

of severe drought events and their impact on agriculture on a global scale[J]. Quaternary International, 2014, 349: 10–21.

[11] 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 1 332 个农牧户的调查[J]. 干旱区资源与环境, 2015, 29(6): 74–79.

[12] Wang L, Burke S P. A catchment – scale method to simulating the impact of historical nitrate loading from agricultural land on the nitrate – concentration trends in the sandstone aquifers in the Eden Valley, UK[J]. Science of the Total Environment, 2016, 579: 133–148.

[13] 杨 柳, 吕开宇, 阎建忠. 土地流转对农户保护性耕作投资的影响——基于四省截面数据的实证研究[J]. 农业现代化研究, 2017, 38(6): 946–954.

[14] Knight E C, Mahony N A, Green D J. Effects of agricultural fragmentation on the bird community in sagebrush shrubsteppe[J]. Agriculture Ecosystems and Environment, 2016, 223: 278–288.

[15] 汪小勤, 曾 瑜, 王俊杰. 农业直接补贴政策: 文献综述与国别研究[J]. 河南社会科学, 2016, 24(3): 83–93, 123–124.

[16] 陈治国, 李 红, 刘向晖, 等. 农户采用农业先进技术对收入的影响研究——基于倾向得分匹配法的实证分析[J]. 产经评论, 2015(3): 140–150.

[17] 王 莉, 周 密. 农业支持保护补贴政策效应研究——基于农户策略选择的博弈经济分析[J]. 财经理论与实践, 2017, 38(3): 130–134.

[18] 马 佳, 马 莹, 王建明. 基于农民意愿的国家现代农业示范区农地流转对策——以上海浦东新区为例[J]. 地域研究与开发, 2015, 34(6): 160–165.

[19] Tomer M D, Sadler E J, Lizotte R E, et al. A decade of conservation effects assessment research by the USDA agricultural research service: progress overview and future outlook[J]. Journal of Soil and Water Conservation, 2014, 69(5): 365–373.

[20] Tian Q, Holland J H, Brown D G. Social and economic impacts of subsidy policies on rural development in the poyang lake region, China: insights from an agent – based model [J]. Agricultural Systems, 2016, 148: 12–27.