

陈莎,叶艳妹,张晓滨. 如何解决耕地撂荒问题:经营规模与支持政策[J]. 江苏农业科学,2020,48(2):306-311.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2020.02.053

如何解决耕地撂荒问题:经营规模与支持政策

陈莎¹, 叶艳妹^{2,3}, 张晓滨¹

(1. 浙江大学土地管理系, 浙江杭州 310058; 2. 浙江大学土地与国家发展研究院, 浙江杭州 310058;
3. 自然资源部城乡建设用地节约集约利用实验室, 北京 100812)

摘要:耕地撂荒现象在我国各省皆有分布,部分地区近年来呈现出“愈演愈烈”的趋势。从农户土地利用的决策逻辑出发,基于“工-农”收益持平的分析视角计算自己耕种和转入农地2种情况下的必要经营规模。只有保证从事农业生产能够达到与进城务工者基本相当的收益,才能使农民不种地的想法得以阻断。为了让农民以更小的经营规模就能达到“工-农”持平收益的要求,提供农地流转补贴、调整种植结构都是可以考虑的支持政策。农地流转是破除耕地撂荒困局的必由之路,不仅要农地流转,还要达到农地集中具备一定的规模。政府应鼓励支持种粮大户、家庭农场和种粮合作社等多种形式的规模经营主体,积极培育土地流转的中介组织,并调整支农惠农政策以进一步提升农民的土地收益。

关键词:耕地撂荒;规模经营;农户决策;农地确权;土地流转

中图分类号: F323.211 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2020)02-0306-05

我国正处于快速城市化的阶段,21世纪以来城市化与耕地保护的矛盾进一步凸显^[1],加之我国人均耕地量少质低,耕地形势本就严峻。然而近年来我国部分地区农地弃耕撂荒现象变得普遍^[2],在山地丘陵地区尤为突出^[2-3]。对于耕地撂荒的形成原因,有学者认为撂荒是耕地边际化的极端表现^[4],农业整体比较收益偏低以及持续攀升的生产成本(超过粮价涨幅)^[5]使得以劳动力为载体的资金、技术、人才、管理等资源要素逐渐流出农业^[6];同时,非农就业收益的增加意味着务农活动的机会成本不断提高,农民自然会选择既不减少自身利益又能有效代替耕田种地行当的职业^[7-8]。此外,较多的非农就业机会和相对较高的非农工作收入促使纯农户成为兼业农民、“两栖”农民,随着农民在城市生存能力(就业形势、城市融入等)的提升,农民对土地的经济依赖和情感联结减弱,促使农地发生撂荒^[9-10]。除了经济、社会方面的因素,不少学者将我国农地撂荒问题的根因聚焦于制度安排问题并认为,不稳定的土地产权将挫伤农户生产投资的积

极性^[11-12],促使耕地撂荒。目前提出的解决耕地撂荒问题的对策可总结为以下3个方面:一是制度安排,即运用合理的农地产权制度调整农户的生产预期,通过“三权”分置和农地确权颁证消除农地集体产权的低效率问题^[13],提高农地资源的利用效率^[14];二是实践手段,创新多种土地流转模式^[15],培育多元规模经营主体^[16],使得撂荒耕地有人接手;三是配套措施,通过一系列的惠农政策提升农业经营效益,增加农民收入^[17-18]。农地规模经营的必要性已经得到广泛认可,很多学者针对我国的实际情况对农地生产经营的“适度”规模进行了研究,常用的方法有生产函数计量经济测算^[19]、投入-产出分析^[20]、技术效率和收入对比^[21]等。纵观已有的研究成果不难发现,促进农户的土地流转、实现规模经营是政府和学界解决耕地撂荒的聚焦点,且两者都有丰富的研究推进,但无论是对土地流转的关注,还是对规模经营的研究,都是相互割裂进行的,主要的原因可能是政府对农地流出和农地流入的主体定位不同,农地流出的主体是农户,而农地流入的主体多为大户、企业、合作社等。这也造成了目前对适度经营规模的研究多以产量最大化或利润最大化为目标,而针对消除农户的耕地撂荒行为的“合理”经营规模(或者“必要”经营规模)关注较少。从农户角度出发是研究耕地撂荒的重要视角,农户作为土地的直接使用者和支配者,在土地

收稿日期:2018-12-20

基金项目:国家社会科学基金重大项目(编号:14ZDA039)。

作者简介:陈莎(1994—),女,浙江台州人,博士研究生,主要从事土地制度和耕地保护研究。E-mail:chensha@zju.edu.cn。

通信作者:叶艳妹,博士,教授,主要从事土地利用规划、土地整治、土地政策研究。E-mail:yeyanmei@zju.edu.cn。

利用和生计决策中的关键作用不应被忽视。同时,小农土地经营的高效率是在世界范围内被认可的,小农经营适合我国的农业国情并仍将长期存在。因此,本研究试图从农户土地利用的决策逻辑出发,对耕地撂荒行为的发生进行微观机制的解读,以消除耕地撂荒为目标进行农地规模的测算,并为实现这一“必要”规模讨论相应的支持政策,为破解耕地撂荒困局提供思路,为实现高效、合理利用农地资源作出努力。

1 农户土地利用的决策机制

1.1 农户土地利用的决策逻辑

对于农户经济行为的研究是基于普遍的经济学理论假设“农户是理性的行为主体”,农民有着追求自身利益最大化的行为动机,这与现代市场经济的微观经济主体并无分别^[22]。改革开放以来,市场经济逐步发育和完善,随着我国经济和社会发展水平显著提高,农民生活水平和个人素质也不断提升,农民有了更大的择业就业的自主性,农民的经济行为也更趋理性。根据家庭联合劳动力供给理论,劳动者可以在外出务工与在家乡务农这 2 类工作之间作出抉择,这两者之间存在替代效应。根据“理性人”的假设,农民会充分利用自己所拥有的劳动力资源争取收入的最大化。当非农比较效益高于农业,那么农民从事家庭务农经营就存在较高机会成本——非农就业报酬,劳动力资源就会选择报酬较高的行业,致使家庭经营中常出现季节性劳动力供给缺乏,劳动时间投入不足^[23]。

本研究在对安徽、湖北、河南等地的实地调查中发现,从 20 世纪 90 年代以来,有大量农民放弃土地进城经商务工。虽然家庭承包制的实行显著提高了农业生产效率,但由于城乡关系的既定格局没有发生根本性变化,进一步的农业增产、农民增收和农村发展受到制约^[24]。农民受比较效益的吸引,扔下家中田地,留下老人和小孩,加入滚滚涌动的务工热潮。但近十年来,也有少数农民选择了返乡种地。在具体访谈中了解到,这些农民能够回家种地是“捡”别人的抛荒地来种。当被问及“如果不捡别人田,还会留下来种地吗?”,农民表示“尽管不用交税,政府也发一些补贴,但是只靠自己的田地无论种什么一年最多也就是七八千块,还要购置大量的农具,不如出门打工划算”。可见,农民对于种地和外出务工经商,最主要的考虑因素就是看哪种方

式取得的效益高。在同等的劳动强度下,当种田收入达到或接近外出务工经商收入时,农民才会选择种田。

因此,本研究提出“工-农”持平收益的分析视角,即只有当农民从事农业生产能够达到与进城务工者基本相当的收益水平,才能阻断农民不种地的想法。农民的土地利用行为一般分为自己耕种、耕地流转和耕地撂荒。为针对耕地撂荒问题进行探讨,将这 3 种土地利用行为分为 2 组,一是耕地撂荒与自己耕种,二是耕地撂荒与耕地流转,从“工-农”持平收益的视角计算农地经营的必要规模,分析农户作出不同农地利用行为的条件机制。

1.2 耕地撂荒与自己耕种

据人力资源和社会保障部发布的数据,2015 年全国农民工月平均收入达到 3 072 元。同时调查还发现,七成多外来农民工租赁私房居住,外来农民工月均居住消费支出为 505.54 元^[25]。为便于计算,按照农民工月收入 3 000 元,每月房租 500 元计算,则进城务工者每月的净收益为 2 500 元(此处仅计入租房这一硬性支出,因其他生活开支在农村劳动同样会发生)。

根据 2016 年《全国种植业产品成本与收益》,结合实地调查获取的作物投入产出资料,比照从事非农活动的收益,计算农户的“工-农”持平收益规模。由表 1 可知,以双季稻为例,按照进城务工者 2 500 元/月的收益,一个自耕农须要耕种 1.43 hm² 土地才可与之持平;在城市近郊地区,进城务工的月收益可达 3 000 元,则需要 1.72 hm² 的耕地方能与进城务工收益基本持平;在发达的城市地区,一个技术工的月收益可达 5 000 元,则需要 2.87 hm² 的耕地才能够使务农与务工的效益持平。不同作物类型的耕种效益有所差异,由表 1 还可知种植“一季小麦+一季玉米”和“一季水稻+一季油菜”的成本收益和达到“工-农”持平收益的必要规模。

根据最新的数据统计,目前全国人均耕地面积仅为 0.116 hm²^[26],在人均耕地面积最大的省份(黑龙江省)可达 0.563 hm²,最小的省份(福建省)仅有 0.055 hm²。一个普通农户如果仅耕种自家的承包地,其收益远不能和进城务工的收益相比,也难怪“种地留不住人”。

1.3 耕地撂荒与耕地流转

既然农户没有足够的承包土地,如果他要获取“工-农”持平收益,就须要通过流转从他人手中获

表 1 自耕农户的成本收益及“工-农”持平收益耕作规模

作物类型	作物模式	作物	产量 (kg/hm ²)	收购价格 (元/kg)	平均收入 (元/hm ²)	平均资本投入 (元/hm ²)	平均纯收益 (元/hm ²)	务工月收益 (元)	持平收益耕作 规模(hm ²)
双季稻	一年两熟	水稻	15 000	2.74	41 100	20 160	20 940	2 500	1.43
								3 000	1.72
								5 000	2.87
小麦—玉米	一年两熟	小麦 玉米	7 500	2.23	16 725	10 575	16 500	2 500	2.11
			7 500	2.16	16 200	6 600		3 000	3.17
								5 000	4.21
水稻—油菜	一年两熟	水稻 油菜	7 500	2.74	20 550	10 080	19 920	2 500	1.51
			3 000	4.80	14 400	4 950		3 000	1.81
								5 000	3.01

注:自耕农户的劳动力投入均由自家承担,平均资本投入指包括化肥、种子、机械、灌溉、农药、运输等在内的所有现金投入;收购价格按 2016 年的粮食价格计算。

取农地。农地流转顺利发生的必要条件是相关利益主体获得合理的经济利益分配关系^[27]。农地流转的参与者为转出方和转入方。转出方农户有 2 种选择,转出或不转出。由上述论述可知,当农户自己耕种的收益不如进城务工时,他们会放弃土地不再耕种。常见的做法是放弃耕种的农民将土地留给家中的老人和小孩,“随便种点什么”(如栽上果树或者种蔬菜等),在这种情况下,当转出的租金收益大于自家老人耕种的收益时,转出方农户将会选择转出,否则将会选择不转出。转入方农户是土地利用的主体,当转入农地的预期经营收益大于或等于进城务工者的收益时,转入方会选择转入土地从事农业活动,否则会放弃种地选择进城务工。

要通过农地流转解决撂荒,须要满足转入农地者的生产经营收益大于或等于进城务工者的收益,同时农地转出的租金大于转出者自家留守人员耕种的收益(该条件相对容易满足,不多展开讨论)。与农户自己耕种相比,土地流转下的耕地经营成本效益计算有以下几点区别。第一,国家对种粮大户(一般 3.33 hm² 以上)发放农业生产补贴,以 2 250 元/hm² 计算;第二,农地租金的市场价格在 9 000~18 000 元/(年·hm²),以 12 000 元/(年·hm²) 计算;第三,除家庭劳动投入外,还需请其他人工,以 3 000 元/hm² 计算。

以双季稻为例,计算土地流转下的耕地经营的成本收益,比照从事非农活动的收益,计算农业经营的“工-农”收益持平规模(表 2)。以务工月收益 2 500 元计,转入方农户须耕种 3.66 hm² 土地才可获得持平收益。当务工月收益为 3 000 元时,则须要种植 4.39 hm² 以上的耕地方能与进城务工收

益基本持平;在发达的城市地区,一个技术工的月收益可达 5 000 元,则需要 7.33 hm² 的耕地才能使务农与务工的收益持平。

表 2 为简明的转入方农户的成本收益计算,在此计算中农民的资本投入是线性的,但实际生产中,当具备一定的土地规模后,农户可通过农业机械代替人力劳作,大幅提高农业生产效率。随着农户生产规模的扩大,平均投入会有一定程度的降低。如果将此因素考虑在内,那么农民实际需要的“工-农”持平收益耕作规模会再降低一些。

2 支持政策的讨论

2.1 降低“工-农”持平收益规模

由表 2 可知,按照务工月收益 2 500 元的标准,转入方农户须耕种 3.66 hm² 的土地才可获得与之持平的收益。可见,达到一定数量的经营规模是必要的,但要实现如此规模的土地流转确实存在难度。为了让农民以更小的经营规模就能达到“工-农”持平收益的要求,本研究讨论以下 3 种路径。

路径 1,提高粮食收购价格。若将水稻收购价格从 2.74 元/kg 提升至 2.94 元/kg,则 2.68 hm² 的规模就能够使得农户的年收益维持在与进城务工相同的水平。但事实上 2.74 元/kg 的价格已经算是不低,不少地区的水稻平均价格只稍高于 2 元/kg。且提升粮食收购价格非长远可行之计,近年来国家逐步下调稻谷和小麦的最低收购价,其目的是为了进一步理顺价格形成机制,使小麦和稻谷的价格逐步向市场靠拢,期望通过价格来引导生产、调节供求、调控进口。

路径 2,提供流转补贴,降低转入方实际支付的

表 2 农地转入者成本收益、“工 - 农”持平收益耕作规模及支持路径分析

路径	产量 (kg/hm ²)	收购价格 (元/kg)	平均收入 (元/hm ²)	平均投入 (元/hm ²)	平均纯收益 (元/hm ²)	种粮补贴 (元/hm ²)	农地租金 [元/(年·hm ²)]	务工月收益 (元)	持平收益耕作 规模(hm ²)
双季稻(一年两熟)	7 500	2.74	41 100	23 160	17 940	2 250	12 000	2 500	3.66
								3 000	4.39
								5 000	7.33
路径 1: 提高粮食收购 价格	7 500	2.94	44 100	23 160	20 940	2 250	12 000	2 500	2.68
								3 000	3.22
								5 000	5.36
路径 2: 提供流转补贴	7 500	2.74	41 100	23 160	17 940	2 250	7 500	2 500	2.37
								3 000	2.84
								5 000	4.73
路径 3: 改变种植结构	—	—	—	—	30 000	—	12 000	2 500	2.00
								3 000	2.40
								5 000	4.00

租金。通过提供一定的租金补贴,使转入方支付的农地租金降至 7 500 元/hm²,则耕种 2.37 hm² 土地就能够使得转入方农户的收益维持在与进城务工基本相同的水平。近年来国家财政按一定的补贴标准和粮食实际种植面积对农户直接给予补贴,其作用也是类似的。

路径 3, 改变种植结构。调整农业产业结构可实现农业增效,农民增收,如不少地区加快发展现代生态农业,实施“两减、三增、两提”(“两减”即调减旱薄地、坡耕地玉米种植,实施退耕还林、退耕还草;“三增”即积极发展小杂粮、薯类、中药材等特色产业;“两提”即提高耕地质量等级、提高耕地倒茬轮作率)。条件允许的地区可种植经济价值较高的作物,发展种植、采摘、旅游一体的休闲农业等。如果通过调整农业产业结构将净收益提升至 30 000 元/hm²,则农户只需 2 hm² 的土地规模就可以获得与进城务工持平的收益。如安徽省南部某村的农户通过“一烟一稻”的种植模式实现了 30 000 元/hm² 左右的收入,通过农地转入获得的 1.33 hm² 土地让他“挣得比(当地)外出打工还要多,种地让人尝到了甜头”。

2.2 流转交易成本与农地确权

上述 3 种路径是从提升农户的经营效益角度考虑,目的是为了让农民以更小的经营规模就能达到“工 - 农”持平收益的要求,让种地“留得住”人。但是在计算时却忽略了重要的一点,即土地流转存在“交易成本”,而在通常的成本收益计算中大多不考虑这项。由于目前农地的划分较细碎,很少有耕地相对集中的家庭。面对分散的农户,农地转入方须逐一与其进行谈判,商议租金、租期以及彼此的权

利与义务,在此过程中农地转入者与转出者都会消耗大量的时间与金钱成本。有学者利用流转谈判活动的机会成本粗略计算农地流转的交易成本,发现仅与一家农户(农地面积不到 0.067hm²)完成协商、谈判、签约就耗时 12 d,交易成本近 2 000 元^[28]。流转利益双方在搜索、谈判过程中付出的成本虽然不一定直观地反映在耕种经济收益上,但却深刻影响流转的积极性和顺畅性,很多农户一方面对流转以后承包地的归属和利益分配存在犹疑,加上流转过程耗费大量的时间和精力,往往持“懒得麻烦”的态度。

降低或消除土地流转交易成本,可提升农地流转的效率,有助于农户扩大经营规模。2013 年以来,农地“三权分置”和确权颁证工作在全国范围内铺开。确权意味着用法律层面上的赋予取代原来由村集体赋予农户的农地承包权,所带来的积极影响不言而喻,一方面,农地确权颁证能够厘清土地的产权边界和权属关系,使得不同耕地承包者之间、耕地承包者和经营者之间的收益归属得以明确。另外,如果发生农地利益纠纷(如赖账),确权后双方在谈判时能有所依据。“三权分置”给农民吃下“定心丸”,农地确权使农户有更稳定的产权预期^[29],进而使流转过程中的交易成本得以降低。

那么,确权对农地流转乃至耕地撂荒的效果如何呢? 2013、2015 年两轮 29 个省域全国性代表农户的追踪调查数据显示,参与农地流转的农户比例由 2013 年的 24.1% 上升至 2015 年的 31.4%^[30]。原农业部公开的数据显示,截至 2016 年年底,全国有 2 582 个县(市、区)开展了试点,确权面积 5 667 万 hm²,约占全国二轮承包合同面积的 70%,

全国土地流转比例约为 35%。可见确权确实对农地流转起到了一定的促进作用。2012 年官方数据显示,我国每年撂荒的耕地面积近 200 万 hm^2 ^[31]。一项对全国 29 个省域 262 个县(市)进行的跟踪调查显示,2011、2013 年分别有 13.5%、15% 的农用地处于闲置状态^[32]。对中国山区县撂荒规模进行抽样调查发现,2014—2015 年全国山区县耕地撂荒率为 14.32%^[33](目前的调查主要是基于村庄和农户层面的访谈,但对于一些负面信息调查,农户和村干部一般偏保守难免存在瞒报或少报的情况)。总体来看,耕地撂荒现象在我国各省域皆有分布,在丘陵、山区和离城较远的地区更加严重^[34],部分地区近年来甚至呈现出“星火燎原”的加剧态势。这样的调查结果未免让人感到疑惑,如果确权确实促进了流转,那么为何土地撂荒态势没有得到遏制呢?这其中的原因便是本研究想要强调的,即使确权能够降低流转的交易成本,在一定程度上促进农地流转,但是转入农户的经营规模远未达到“工-农”收益持平的要求,农户户均土地经营面积仅从 2013 年的 0.55 hm^2 上升至 2015 年的 0.86 hm^2 。调查还发现,目前超过半数的农地流转对象为亲戚邻居和普通农户,即大部分的农地流转属于“小农复制型”,并不具备规模经营性质^[35]。须要认识到 2 点,一是仅从数量来看,必要的经营规模才能够让农民愿意留在农村种地。另外,如果不实现农地的集中,规模经济就无法凸显,如何改变农地零碎、分散的现状,使其实现空间分布上的集中,相比单论数量则是更高的要求。

3 结论

针对如何解决耕地撂荒问题,本研究从农户土地利用的决策逻辑出发,提出“工-农”收益持平的分析视角,并基于该视角分别计算自己耕种和转入农地 2 种情况下的必要经营规模。只有保证从事农业生产能够达到与进城务工者基本相当的收益水平,才能使农民不种地的想法得以阻断。为了让农民以更小的经营规模就能达到“工-农”持平收益的要求,提供农地流转补贴、调整种植结构都是可行的支持政策。三权分置和农地确权可以通过降低交易成本促进流转,但这不是全部,解决撂荒问题的根本是让农民获得不逊于进城务工的“甜头”,让种地“留得住人”。

农地流转是破除耕地撂荒困局的必由之路,但

是从流转农地到农地集中还有很漫长的距离,一方面,农地集中须要流转对象的统一性和流转数量的规模性,这就意味着农村劳动力的进一步析出,农地集中不是一蹴而就的,如有必要可通过土地整治将分散的农地转变为集中连片的农地;另一方面,政府应鼓励支持种粮大户、家庭农场和种粮合作社等多种形式的规模经营主体,积极培育土地流转的中介组织,同时调整支农惠农政策,进一步提升农民的土地收益。

参考文献:

- [1] 赵晓丽,张增祥,汪 潇,等. 中国近 30a 耕地变化时空特征及其主要原因分析[J]. 农业工程学报,2014,30(3):1-11.
- [2] 段亚明,周 洪,刘秀华,等. 中国耕地撂荒的研究进展与展望[J]. 江苏农业科学,2018,46(13):13-17.
- [3] Shao J A, Zhang S, Li X. Farmland marginalization in the mountainous areas: characteristics, influencing factors and policy implications[J]. Journal of Geographical Sciences, 2015, 25(6): 701-722.
- [4] 李秀彬,赵宇鸾. 森林转型、农地边际化与生态恢复[J]. 中国人口·资源与环境,2011,21(10):91-95.
- [5] 徐 莉. 我国农地抛荒的经济学分析[J]. 经济问题探索,2010(8):60-64.
- [6] 孔祥智. 农业现代化国情教育读本[M]. 北京:中国经济出版社,2015.
- [7] 陈瑜琦. 劳动力机会成本上升的耕地利用效应[D]. 北京:中国科学院地理科学与资源研究所,2009.
- [8] 花晓波,阎建忠,袁小燕. 劳动力务农机会成本上升对丘陵山区农地弃耕的影响——以重庆市酉阳县为例[J]. 西南大学学报(自然科学版),2014,36(1):111-119.
- [9] 熊正德,姚 柱,张艳艳. 基于组合赋权和 SEM 的农田抛荒影响因素研究——以农民个人资本为视角[J]. 经济地理,2017,37(1):155-161.
- [10] 谢 勇. 外出农民工的土地处置方式及其影响因素研究——基于江苏省的调研数据[J]. 中国土地科学,2012,26(8):48-53,59.
- [11] Deininger K, Zegarra E, Lavadenz I. Determinants and impacts of rural land market activity: evidence from Nicaragua[J]. World Development, 2003, 31(8):1385-1404.
- [12] 何凌云,黄季焜. 土地使用权的稳定性与肥料使用——广东省实证研究[J]. 中国农村观察,2001(5):42-48,81.
- [13] 程令国,张 晔,刘志彪. 农地确权促进了中国农村土地的流转吗?[J]. 管理世界,2016(1):88-98.
- [14] 曹志宏,郝晋珉,梁流涛. 农户耕地撂荒行为经济分析与策略研究[J]. 农业技术经济,2008(3):43-46.
- [15] 邵景安,张仕超,李秀彬. 山区土地流转对缓解耕地撂荒的作用[J]. 地理学报,2015,70(4):636-649.
- [16] 杨春华. 适度规模经营视角下的农地制度创新——相关改革试点情况的调查与思考[J]. 农村经济,2018(9):83-86.

黄欣乐,郑百龙. 产量及面积视角的中国水稻生产变动[J]. 江苏农业科学,2020,48(2):311-316.

doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2020.02.054

产量及面积视角的中国水稻生产变动

黄欣乐, 郑百龙

(福建省农业科学院农业经济与科技信息研究所, 福建福州 350003)

摘要:基于 1949 年以来产量及面积视角的我国水稻生产变动相关文献,从水稻生产时序动态特征、空间布局演变、影响因素 3 个方面,对中国水稻生产变动研究成果进行梳理和综述。随时序纵向变化上看,自新中国成立以来,中国水稻种植面积 3 增 2 减、单产不断提高、总产量徘徊增长、生产波动阶段性特征明显;以籼为主,粳升籼降,同时“单改双”转为“双改单”。其空间布局演变特点显著,改革开放以来,水稻种植面积与产量基本由南向北迁移、由东向中聚拢;种植面积与产量重心变迁轨迹略有不同,但大致向东北方向移动;种植品种在区域变化上显示出“北粳南下”态势。并根据前人研究成果阐述了水稻总产量、单产水平、种植面积以及空间布局变化的相关影响因素。通过总结,展望我国在水稻生产变动方面下一步的可能研究方向及重点。

关键词:水稻生产;时空变化;布局演变;综述;总产量;单产水平;种植面积

中图分类号: F326.11 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2020)02-0311-06

保障粮食安全始终是中国农业发展政策的主要目标之一^[1]。而中国 60% 以上的人口以稻米作

为主食^[2-3],水稻在中国粮食生产和消费中历来处于主导地位^[4],对粮食安全的贡献也高居首位^[5-6],其生产水平稳定对中国乃至世界范围的粮食安全均至关重要^[7-8]。水稻生产布局的变化会对中国粮食供给总量和粮价水平造成影响,亦可能进一步影响国际稻米市场的稳定^[9]。掌握水稻生产时空变化特征,可以理清生产现状,判断未来的生产发展趋势,为保证粮食供给提供重要支撑^[10],有助于分

收稿日期:2019-10-16

基金项目:福建省公益类科研院所专项(编号:2018R1015-3);福建省农业科学院科技创新项目(编号:PC2018-1)。

作者简介:黄欣乐(1992—),女,福建建瓯人,硕士,研究实习员,从事稻作经济与稻农行为研究。E-mail:869786056@qq.com。

通信作者:郑百龙,教授级高级农艺师,主要从事农业产业经济研究。

E-mail:363012744@qq.com。

[17]王克修,徐娅婕. 土地撂荒的制度约束与政策救济[J]. 攀登, 2017,36(2):55-59.

[18]程晓兵,方银来. 我国农村耕地撂荒原因及对策研究[J]. 现代农业科技,2015(10):343-345.

[19]钱贵霞,李宁辉. 粮食主产区农户最优生产经营规模分析[J]. 统计研究,2004,21(10):40-43.

[20]王媛媛,刘颖,陈实. 规模报酬、产出利润与生产成本视角下的农业适度规模经营——基于江汉平原 354 个水稻种植户的研究[J]. 农业技术经济,2017(4):83-94.

[21]胡宜挺,王坤. 兵团农业适度经营规模测算研究——基于效率和收入视角[J]. 新疆农垦经济,2018(3):31-38.

[22]郭于华. “道义经济”还是“理性小农”重读农民学经典论题[J]. 读书,2002(5):104-110.

[23]蔡昉. 破解农村剩余劳动力之谜[J]. 中国人口科学,2007(2):2-7,95.

[24]蔡昉,王德文,都阳. 中国农村改革与变迁:30 年历程与经验分析[M]. 上海:上海人民出版社,2008.

[25]西安外来农民工平均月收入 3 248 元 多数人租房[N]. 西安日报,2016-12-07.

[26]中国地理国情蓝皮书[M]. 北京:测绘出版社,2018.

[27]李启宇. 基于城乡统筹的农地流转利益主体博弈分析[J]. 农业经济,2011(12):69-71.

[28]刘湖北,戴晶晶,刘天宇. 交易成本视角下的农地抛荒生成机理分析——以甘肃省 J 村为例[J]. 农村经济,2016(5):53-58.

[29]刘书畅,叶艳妹,靳相木. 家庭承包地“三权”分置的制度逻辑探究——基于制度需求与供给的视角[J]. 中国土地科学, 2018,32(4):30-35.

[30]何欣,蒋涛,郭良燕,等. 中国农地流转市场的发展与农户流转农地行为研究——基于 2013—2015 年 29 省的农户调查数据[J]. 管理世界,2016(6):79-89.

[31]吴秋余. 空心化农村如何“养活中国”[N]. 人民日报,2012-03-20.

[32]甘犁,尹志超,谭继军. 中国家庭金融调查报告 2014[M]. 成都:西南财经大学出版社,2015.

[33]李升发,李秀彬. 耕地撂荒研究进展与展望[J]. 地理学报, 2016,71(3):370-389.

[34]徐莉. 城市化进程中如何解决农地抛荒问题——以四川省为例[J]. 农村经济,2010(3):21-24.

[35]刘恺,罗明忠. 农地确权·集体产权权能弱化及其影响——基于细碎化情景的讨论[J]. 经济经纬,2018(6):44-50.