

引用格式:李博,王瑞梅. 土地产权稳定性对农户耕地质量保护行为影响综述[J]. 资源科学, 2021, 43(5): 909-920. [Li B, Wang R M. A review of land tenure security and farmers' behaviors of land improvement[J]. Resources Science, 2021, 43(5): 909-920.] DOI: 10.18402/resci.2021.05.05

土地产权稳定性对农户耕地质量保护行为影响综述

李 博^{1,2}, 王瑞梅¹

(1. 中国农业大学经济管理学院, 北京 100089; 2. 塔里木大学经济与管理学院, 阿拉尔 843300)

摘 要:在缺乏外部激励和经济补偿的情况下,稳定的土地产权是农户保护耕地质量的基础。目前国内外已积累了一定数量的研究成果,为找寻相关研究的一般性结论并为后续研究提供思路,本文采用归纳总结法和文献分析法,梳理了国内外相关研究的完整脉络,主要结论如下:①土地产权稳定性的内涵和外延随各国产权实践和土地市场发育程度不同而有所差异,中国“三权分置”下既包含非自愿的土地调整,也包含自愿的权利调整;②根据影响机理分析可知,信贷供给、技术或服务约束是制约土地产权在实际中发挥耕地质量保护效应的潜在调节因素;③82.5%的样本文献支持稳定的土地产权能促进农户保护耕地质量的结论,但当土地产权涉及农户的租赁行为时,可能出现反向或不显著关系;④关键自变量个数、研究区域差异导致研究结果不能收敛。基于现有研究进展,未来的研究需注重特殊性研究,中国情境下需结合农艺实践拓展不同耕地质量保护行为的研究、探索承包权和经营权流转所产生的地权稳定问题及其耕地质量保护效应。

关键词:土地生态环境;土地产权稳定性;综述;耕地质量保护;承包权稳定;经营权稳定

DOI: 10.18402/resci.2021.05.05

1 引言

2015年中国中低等地占全国耕地评定面积的70.51%,与2008年第一次对中国耕地质量等级进行调查与评定的中低等地比例67.35%相比^[1],耕地质量有所恶化。1987年《中华人民共和国土地管理法》就将耕地质量保护纳入法律,1996年以后黑龙江、辽宁、湖南、吉林等省份陆续出台了专门的耕地质量保护条例、办法、规定或方案。耕地使用者是耕地质量投资的关键主体^[2],虽然在法律法规、中央一号文件及各种专项规划的推动下,微观层面的耕地质量保护实践有所改善,但经营主体行为仍然与政策预期有差距^[3-5]。因而,为了恢复和提升耕地质量,需要考虑如何激励微观经营主体积极采取耕地质量保护措施。

理性小农是大多数研究的逻辑起点,农户是否

采取耕地质量保护实践,取决于其对成本收益的衡量^[6]。若农户耕地质量保护投资的成本大于可能产生的收益,则农户不会采取耕地质量保护行为。耕地质量保护投资并非短期投资,农户当年投入资金、时间或人力成本,在随后若干年份获得全部收益^[7]。若农户的土地产权期限小于耕地质量保护的投资回收期,则会降低农户已有投资的收益。也就是说,土地产权会影响农户从耕地质量保护投资中获得的收益,土地产权若不稳定,农户会减少相关投资甚至不投资。因而,要让农户采取耕地质量保护行为,应当首先保证其拥有稳定的产权、较长的规划期^[6]。

在缺乏外部激励和经济补偿的情况下,产权是农户耕地质量保护的基础。国内外均有研究探讨土地产权稳定性对农户耕地质量保护行为的影响,

收稿日期:2020-03-09;修订日期:2020-08-10

基金项目:国家社会科学基金重点项目(16AJY013);教育部人文社会科学基金青年项目(20XJJCZH001)。

作者简介:李博,女,四川达州人,副教授,博士研究生,主要研究方向为资源环境经济学。E-mail: libo8798@126.com

通讯作者:王瑞梅,女,吉林长春人,教授,博士,主要研究方向为资源环境经济学。E-mail: wangruimei@cau.edu.cn

但国内外土地产权制度和土地市场发育程度有差异。那么,国内外在土地产权稳定性的内涵上有何不同?土地产权稳定性如何影响农户的耕地质量保护行为?国内外关于两者的研究能得到什么结论?沿着这一思路,本文拟通过梳理国内外土地产权及其稳定性的相关研究,区分国内外土地产权稳定性的内涵差异,梳理土地产权影响农户行为的理论框架,进而总结国内外两者之间的实证关系,以期从产权视角激励经营主体提升耕地质量提供理论依据、为后续研究提供思路 and 方向。

2 土地产权稳定性的内涵

2.1 土地产权稳定性的界定

产权是指由物的存在及关于它们的使用所引起的人们之间相互认可的行为关系,它包含4种基本权利:所有权、使用权、用益权和让渡权^[8],产权制度本身并不能产生经济收益而只决定收益的分配^[9]。Higgins等^[10]认为土地产权是有关土地使用、抵押和转让的正式和非正式安排,它被他人所认可,并能保护土地不受侵犯。虽然许多文献探讨的是农地产权(Land Tenure)、农地确权(Land Titling),但在农业经济研究中由农地产权制度安排(如权利归属、权利范围、权利存续时间)而表现出的安全性或稳定性(Land Tenure Security)仍是学者们关注的焦点。

通过Web of Science中有关SCI/SSCI的文献检索可知,有关土地产权稳定性的研究集中开始于20世纪90年代,以中国和非洲地区为研究对象的更常见,并且因研究对象的制度差异而表现出农地产权表现形式的特殊性和差异性。例如,欧美的土地市场发达,并不存在发展中国家普遍存在的土地调整,农地产权稳定性通常用土地状态(如自有还是租赁)来反映^[11,12];中国“三权分置”背景下,土地产权稳定性不仅涉及土地调整和农地确权实践产生的承包权稳定^[9,13,14],还涉及土地流转产生的经营权稳定^[15];非洲地区的土地产权稳定性不仅与农地产权调整实践有关,还涉及农地产权的权利范围^[16,17]。

土地产权稳定性虽然在不同的国家均表现为土地或土地权利发生变动的风险或可能性较小,但土地或土地权利变动的原因随各国制度实践不同而有所差异,因此同一定义所体现的内涵有差异。

Holden等^[18]认为若未经个人同意,个人感知到有较大概率或可能性将失去部分或全部土地,则认为土地产权不稳定。Broegaard^[19]认为如果农户不能证明他们对土地的权利,或者能够证明但不能在制度上得到加强,或者在地块重复登记的情况下通过证明但仍然存在困惑和争议,则认为农户有较低的土地产权稳定性。发展中国家关注法律不完善或者法律政策实践滞后产生的不稳定,发达国家关注租赁市场产生的不稳定,国内外不同制度环境为学者们呈现了相关研究的完整脉络——土地产权不稳定既可能源于行政手段进行的土地配置,也源于市场手段进行的土地流转。针对前者,相关法律法规的完善加强了法律上的稳定性,但实际执行偏差导致的经常性和不确定的调整加剧了事实上的不稳定,法律上和事实上的不稳定又造成了认知上的不稳定^[20]。针对后者,不稳定的租赁安排,如较短的租赁期限、缺少保障的租赁方式、有限的经营权利等可能导致土地产权的不稳定。

综上所述,若由法律所赋予的产权性质表现出相对不安全或不稳定,或者产权制度的安排和实施加深了土地或土地权利变动的频率、程度或可能性,或者农户没有对这一权利束和制度安排形成比较稳定的预期,则认为土地产权是不稳定的。上述定义包含了自愿或非自愿的土地调整和土地权利变动所产生的稳定性问题,囊括了发展中国家由法律法规不完善所带来的稳定性问题,以及发达国家在土地租赁或托管过程中所产生的稳定性问题。地权稳定性不仅指所有权的稳定性,还可以指使用权、收益权等派生权利的稳定性。我国“三权分置”下,地权稳定性包括了承包权的稳定和经营权的稳定。

2.2 土地产权稳定性的衡量

通过总结土地产权的相关研究,借鉴Van Gelder^[21]、Ma等^[20]关于产权稳定性界定的研究,考虑产权的行政调整和市场调整以及产权的性质、范围和存续期等^[15,22],从3个维度来衡量土地产权的稳定性:法律上的稳定、事实上的稳定和认知上的稳定^[20]。

(1)法律上的稳定。法律上稳定涉及产权的法律地位及国家权利机构的保护,如果有明确的法律

2021年5月

来管理土地,或者某一时期在某一地区实行的土地政策加强了土地的稳定性,则认为法律上的稳定性得到强化^[16]。法律上的稳定性依赖于国家法律层面的承认和保护^[21],例如保护农地归属的土地政策、土地登记、土地确权等,土地承包法、土地管理法、合同法等,以及政府出台的各项稳定土地产权的政策增加了土地产权在法律上的稳定。若政策的出台减少了土地变动的可能性,则认为产权是比较稳定的;若某些公共政策诱发了土地产权的变动,则土地产权缺乏稳定性或安全性,其具体指标主要是政策变量^[23,24]。

(2)事实上的稳定。事实上稳定与农户实际所拥有的产权有关,而与其法律状态无关。例如,法律明确不能随意调整土地,但实际中因各种主观或客观原因仍存在调地的可能,这就造成了土地产权在法律上稳定、在事实上不稳定。Van Gelder^[21]认为事实上的稳定会被各种内在(占有土地的时间长短及规模)或外在因素(第三方支持、政治认同、管理实践)所强化,并且可能会影响土地产权在法律上的稳定。中国情境下,土地产权事实上的稳定既与基层实践有关,也受到农户主观实践的影响(承包权退出、经营权流转)。事实上稳定具体可从产权状态、产权调整、产权保障3个层面来衡量:①产权状态涉及产权性质、产权范围及产权存续期,考虑的是农户自主使用的程度。在非洲,通常遗赠、借出、出租、买卖依次与越来越稳定的土地产权相联系^[25]。若租赁方式为固定租金承租(意味着完全权利),则土地产权相对于收益分成租赁(意味着非完全权利)是稳定的^[26,27]。②产权调整通常与政府的行政实践有关,涉及调整与否、调整时间、调整程度。特别是,若农户的耕地距上一次调整的时间较长,那么土地产权相对是稳定的^[28]。③产权保障考虑的是土地产权以什么样的形式固定下来,中国情境下主要考虑是否拿到确权证、是否签订承包经营合同。

(3)认知上的稳定。认知上稳定是农户感知到失去土地的可能性较小。Van Gelder^[21]认为认知上稳定是农户感知到的被国家或土地所有者驱逐的可能性较小,或来自于邻居、家庭成员或其他群体发生的冲突和威胁而导致非自愿失地的可能性较

低。Ma等^[20]将认知上稳定概念化为两个方面:①未来土地调整的或者被不合理征收的可能性较小;②对保护农户土地权利的各种正式或非正式机制(例如土地证、法律规定、文化传统等)的可靠性具有较高认知。综上,认知上稳定可从产权认知和产权预期两个方面来考虑:①权利认知和权利保障认知。若农户建立的是强产权或私有产权认知,即虽然土地法律上是国家的,但农户深信是自己的或村集体的,不可能被分配给别人,意味着农户认知上是稳定的^[29]。理论上拥有确权证意味着土地产权法律上的稳定性得到进一步强化,但若农户法律意识薄弱、对制度政策不信任等有可能使其产生确权证不重要的认知,这意味着农户认知上可能是不安全或不稳定的^[30]。②非自愿失地或自愿失地的可能性预期,如土地调整或被不合理征收的可能性预期、农户自身经营预期(承包地或经营地的退出预期)等。征用风险增加,土地产权表现为不稳定;若农户选择遗赠,则预期土地产权是比较稳定的。

进一步,通过在Web of Science中以“Land Tenure+ Soil Conservation”为主题检索SSCI收录的文献,在中国知网中以“土地产权+耕地质量保护”为主题检索CSSCI收录的文献,并以相关研究为种子进行二次检索,选取了以两者关系为研究主题的27篇SSCI和13篇CSSCI定量文献,分析了相关指标在40篇文献中出现的频次,具体如表1所示。

由表1可知,产权性质(如自有/租赁、使用/遗赠/出租/买卖等)、产权范围(如固定租金/收益分成、完全所有/部分所有/完全租赁)、产权预期(如未来是否调整)是使用频次较高的土地产权稳定性变量。另外,很早就有学者注意到了土地产权稳定性的内生性问题,即土地产权稳定性会影响农户投资,农户投资也可能进一步强化地权,因此,部分研究选择能解决内生性问题的工具变量模型,并论述了土地产权和投资之间存在的双向因果关系。例如非洲地区个人拥有的权力大小使农户在耕地上进行的农业投资强化了土地产权稳定性^[47];由于农户确权登记时,倾向于登记投资较多、收益较大的地块,因此,确权可能不会影响投资,但与投资强度正相关^[17]。进一步,有18篇文献采用了解决内生性问题的工具变量法,如两阶段条件最大似然法

表1 土地产权稳定性的衡量

Table 1 Measurement of land tenure security

衡量维度	二级指标	具体指标	出现次数	代表性文献
法律上稳定	政策调整	政策变量(时间虚拟变量)	1	Gao等 ^[24]
事实上稳定	产权状态	产权性质(自有地/租赁地、私人地/集体地、自留地/责任地、使用/遗赠/出租/买卖、承包权/经营权等)	24	Hayes等 ^[31] ;Brasselle等 ^[17] ;Myyra等 ^[32] ;Zikhali ^[23] ;Sklenicka等 ^[33] ;Bambio等 ^[25] ;Leonhardt等 ^[12] ;Lyu等 ^[34] ;高立等 ^[35]
		产权范围(被批准/未被批准权利的数量、固定租金/收益分成、完全所有/部分所有/完全租赁等)	9	Besley ^[16] ;lee等 ^[36] ;Abdula等 ^[26] ;Lawin等 ^[27]
		产权期限(短期、中长期还是不确定合同等)	5	Fraser ^[37] ;徐志刚等 ^[38]
		调整与否(是否增人增地/减人减地、某年以来是否调整等)	3	许庆等 ^[39] ;Deininger等 ^[40]
	产权调整	调整时间(距上一次土地调整的时间)	1	Gebremedhin等 ^[28]
		调整程度(是否频繁调整、区域调整水平等)	3	Deininger等 ^[40] ;Xu等 ^[41]
		产权保障		
认知上稳定	产权认知	确权与否(是否拿到土地确权证、是否完成确权)	4	黄季焜等 ^[42] ;应瑞瑶等 ^[43] ;周力等 ^[44]
		合同签订(是否签订经营合同、正式合同/口头协议)	1	Xu等 ^[41]
	产权预期	权利认知、强产权/弱产权、土地证的重要性认知	4	苏柳芳等 ^[29] ;Deininger等 ^[40] ;Ma等 ^[30]
		预期是否增人增地/减人减地、失地风险、5年后是否继续耕种、是否遗赠等	6	Jacoby等 ^[45] ;Gebremedhin等 ^[28] ;Deininger等 ^[40] ;郜亮亮等 ^[46]

注:由于1篇文献中会出现多个土地产权稳定性变量,此处整理了每类变量在分析文献中出现的次数。

(2SCML)、倾向性得分匹配法(PSM)、广义矩法(GMM)等。内生性问题的存在有可能导致截然不同的研究结论,若实际中存在农地投资对土地产权稳定的强化,那么建立的计量模型就不能忽视内生性问题。

3 理论框架分析

3.1 土地产权稳定性与农业生产的因果逻辑

国内外学者围绕土地产权稳定性进行了一系

列相关研究,包括土地产权稳定性的影响因素以及土地产权稳定性对要素获得、农业投资和农业产出的影响。为进一步厘清土地产权稳定性与耕地质量保护行为的关系,本文试图首先梳理国内外土地产权稳定性与农业生产之间的因果逻辑。具体如图1所示。

第一,资源禀赋、正式制度、非正式制度等是影响土地产权不稳定的主要因素。土地产权不稳定

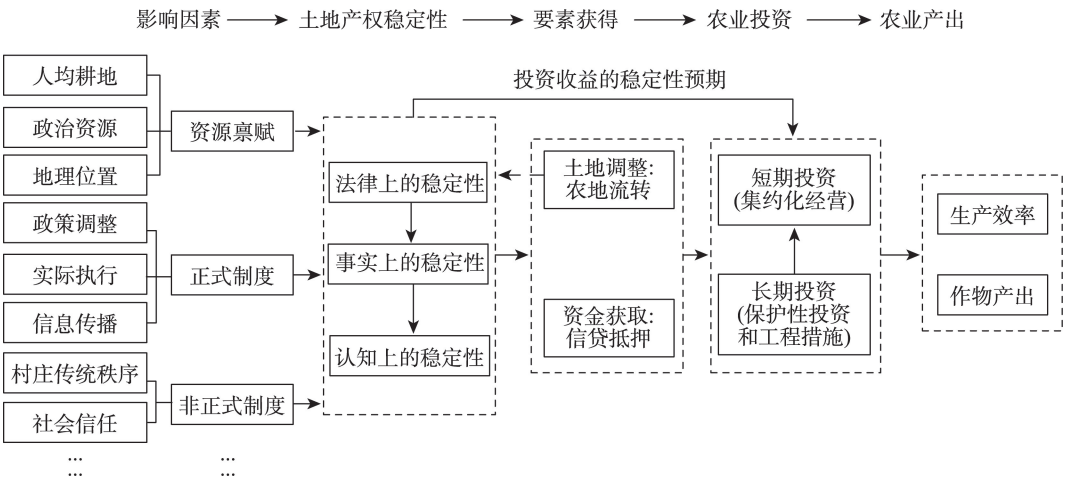


图1 土地产权稳定性与农业生产之间的因果逻辑

Figure 1 The causal logic of land tenure security and agricultural production

2021年5月

主要源于农地或农地权利调整,其原因可涵盖3个方面:①政府出于地方稳定和公平的考虑,通过改变农户的初始土地资源禀赋以改善福利水平,或者迫使村民执行中央和地方的政策^[48];②随着工业化、城镇化的扩大,为了满足基础设施和城市建设需要而发生的耕地占用^[23,45];③由经营关系不稳固(如口头协议、短租期、不确定租期、较短经营预期等)^[32,49]所带来的农地经营权调整。非洲国家主要强调村庄传统秩序、个人政治资源对土地调整的影响^[17,18,50],中国情境下人地关系紧张及均分思想是导致土地行政调整的直接原因,实际执行偏差、政策信息传播、社会信任等影响土地调整及其认知^[51,52],而进一步农地承包权是否稳定构成了经营权是否稳定的因素^[20]。因此,资源禀赋、正式制度、非正式制度等构成了影响地权稳定的因素,然而关于农地是否应长期保持稳定,存在农户对公平和效率诉求的矛盾,因此通过其他制度(如户籍制度、社会保障)来缓和这一矛盾尤为必要^[20,48]。

第二,稳定的土地产权通过收入效应(稳定预期收益)、转让效应(促进高效流转)、抵押效应(增加抵押的可能和价值)影响农业投资的机理已达成一致共识^[23,30,53]。稳定的土地产权增加了农地流转和抵押贷款的可能性,为农户获得土地、资金提供了产权保证,发挥了稳定产权的转让效应和抵押效应。另外,农地流转本身也涉及经营权稳定问题,通过土地产权的作用机制对农业投资产生影响。具体而言,首先,无论是学者提到的较长规划期、较低折现率、一定比例的成本分担^[6,36],其本质都是通过稳定的产权安排以稳定农户的投资收益,通过收入效应发挥作用。其次,农地确权通过增强农地安全性降低了流转的交易成本^[54]、避免了土地租赁中存在的土地争议和恶意侵占^[55],进而增加了农地流转的可能性和范围^[54,55],使土地从低效率农户转入高效率农户,进而促进了农业投资。最后,稳定的土地产权增加了土地被抵押的可能性和价值,降低了农户的流动性约束进而增加了投资可能性^[56]。

第三,长期的保护性投资和工程措施会影响农户的短期投资,进而共同影响农业产出。长期保护性投资如轮作休耕通过提升土壤有机质和阻碍病虫害的代际繁衍,减少了化肥和农药的过度施用;

施用有机肥或土壤改良剂可形成对过度化肥施用的替代,从而减少化肥的施用量^[57];工程措施如防止水土流失的石阶投资,通过减少有机质流失从而减少了化肥和有机肥的投入。另外,长期保护性投资涉及农业技术的采用,有可能推动生产可能性边界外移,从而提高农业产出。简言之,土地产权稳定性通过影响要素获得进而影响农业投资,最终共同影响农业产出。

3.2 影响机理的多重因果关系分析

由图1可知,土地产权稳定性通过收入效应、转让效应以及信贷效应对农地投资产生影响,进一步需考虑短期投资和长期投资的地权效应差异^[28]。耕地质量保护行为并非短期投资,因为当年投入带来的有利影响是长期的,可能是2~3年,也可能存在代际影响。在长期投资行为中,私人收益是否足以弥补私人成本取决于产权持续的时间。只有确保能获得保护性投资带来的所有收益,农户才有动机进行长期投资^[26,58],这一收益既包括地力提高所带来的持续的生产率和收入的提高,还包括土地价值的提升,因而长期投资更强调地权稳定。本文从收入效应、信贷效应、转让效应3个方面梳理了土地产权稳定性与耕地质量保护行为的影响机理(图2)。

第一,技术或服务约束可能制约土地产权稳定性的收入效应发挥作用。稳定的土地产权通过降低农地被随意剥夺的风险、保证较长的规划期从而稳定了农户采取相关保护技术的收益时间和规模^[58],因而能够增加农户采取相关保护技术进行耕地质量保护的意愿。但是,根据技术接受模型(TAM),除了农户感知到的可获利性外,促使农户由意愿向行为转变的关键技术因素还包括了感知有用性和易用性。因此,若农户不存在技术采用约束,能够获得相关技术或服务并自如运用,且相关技术或服务是有用的,则能增加农户的相关投资行为^[22];反之,则不会增加农户的耕地质量保护行为。

第二,信贷约束可能制约土地产权稳定性的信贷效应发挥作用。稳定的土地产权确实提高了农户获得正规信贷的可能性,若信贷市场发达,农户进入土地抵押市场没有障碍,则能通过降低流动性约束增加耕地质量保护行为^[59];但若信贷市场不发达,银行对农户抵押贷款的接受意愿不高,则形成

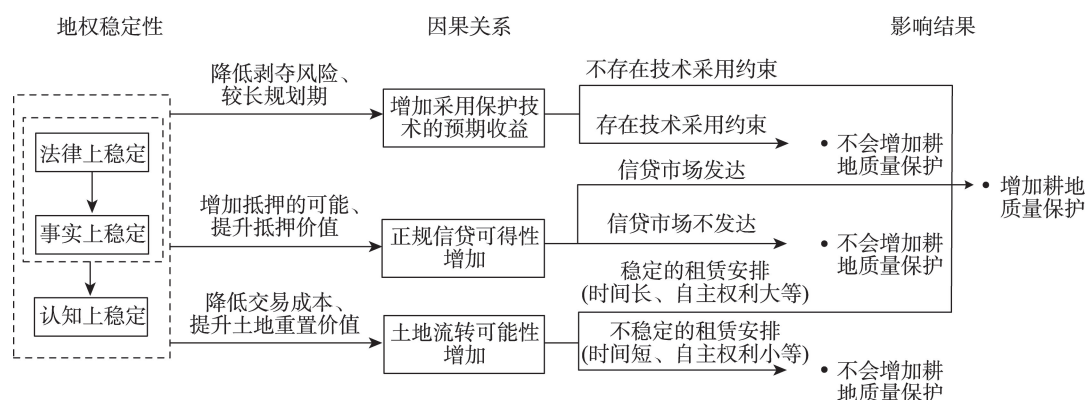


图2 土地产权稳定性与耕地质量保护的行为机理分析

Figure 2 Mechanism of the impact of land tenure security on the adoption of soil conservation behaviors

了农户获得实际贷款的阻碍^[10,22]。因此,正规信贷是否增加了农户耕地质量保护行为不仅与信贷需求有关,还取决于信贷供给。

第三,土地产权稳定性通过农地流转影响农户耕地质量保护行为的实质仍然是通过产权安排发挥作用。稳定的所有权或承包权通过降低交易成本、提升土地重置价值进而增加了土地流转的可能性,但租赁市场发育程度和特定的租赁安排会影响投资的方向和程度。若土地租赁安排是稳定的,如长期的租赁合同、较大的自主使用权、正式的合同关系,则能增加农户采取相关保护技术的预期收益时间和规模,进而在没有技术、资金约束的情形下增加农户的耕地质量保护行为^[32,60]。反之,则不会增加农户耕地质量保护行为。

4 结果与分析

4.1 研究结果的综合分析

国内直接以“耕地质量保护”为主题的研究并不多见,国外对相关主题的关注度远高于国内,同时国外的保护性农业(Conservation Agriculture)、最佳管理实践(Best Management Practices, BMPs)、可持续农业实践(Sustainable Agricultural Practices, SAPs)也通常包括与土壤管理和耕地改良相关的一系列实践。另外,国外对耕地质量保护的研究更广泛和深入,变量选取相对多元化,具体包括3类:土壤肥力提升(有机肥施用、保护性作物种植、轮作间作等)、保护性耕作(等高耕作、免耕少耕、残茬处

理、秸秆还田等)、水土保持(堤坝、石阶、种树等)。国内虽然以耕地质量保护为主题的研究并不多见,但与之相关的围绕有机肥施用、化肥减量、秸秆还田等方面的研究相当丰富。Knowler等^[7]通过文献梳理发现发达国家有关保护性农业的研究大多涉及保护性耕作,而发展中国家的研究通常涉及覆盖作物、堆肥或类似技术。

根据产权理论可知,稳定的土地产权能促进农户养护耕地,但相关研究是否能够得到一致结论?本文梳理了40篇文献中每个土地产权变量与耕地保护实践之间的关系后发现:33篇文献出现了正相关,10篇文献出现了负相关,17篇文献出现了不显著,12篇文献出现了混合影响关系(混合关系的出现大多受到自变量和因变量数量的影响^①)。进一步,表2列出了不同土地产权稳定性变量的影响结论差异。

如表2所示,当土地产权稳定性变量涉及法律上和认知上的稳定性时,分析文献中基本不存在负相关关系;以事实上的稳定来衡量土地产权稳定性时,特别是涉及由土地流转安排(固定租金/收益分成、完全所有/部分所有/完全租赁、租赁期限)带来的稳定问题时,会出现反向影响关系。Fraser^[37]发现,旨在鼓励长期租赁的公共政策并没有在土壤保护中发挥积极的作用,不同期限的租赁方式在土壤保护中的作用并没有什么差异。Soule等^[58]认为收益分成租户能够与其他农户分担耕地保护的成本,

① 由于许多研究选取了不止一个土地产权稳定性变量,本文统计了每一个变量在文章中的影响方向及其显著性,因而描述的数量不等于分析的40篇文献。

2021年5月

表2 基于土地产权稳定性变量选取差异的影响结论分析

Table 2 Conclusions on the types of impact by different indicators of land tenure security

指标	显著为正	显著为负	不显著	混合影响
法律上稳定	2	0	0	0
事实上稳定	27	10	16	14
产权状态	23	10	12	12
产权调整	5	0	5	4
产权保障	4	1	3	3
认知上稳定	7	0	3	2
产权认知	3	0	2	1
产权预期	5	0	3	2

注:此处整理了每个关键变量在分析文献中的结果,包含了混合影响(正/不显著、负/不显著、正/负、正/负/不显著)的结果,合计数不等于分析的文献数量。

因此与固定租金租户相比有较高的保护性投资意愿。

综上分析可知,首先,82.5%的研究证实了稳定的土地产权对农户耕地质量保护行为有促进作用,当土地产权在法律上得到强化,在事实上趋于稳定,并且农户对土地产权有稳定的认知和预期,会增加农户的耕地质量保护;其次,当土地产权稳定

性与农户的租赁行为有关时,这种促进作用可能不显著,这与 Knowler 等^[7]和 Prokopy 等^[11]文献综述的结果类似。Knowler 等^[7]通过总结 31 篇农户采用保护性农业实践的研究,发现很少有研究支持自有土地者比租赁土地者能更好地采取保护性农业实践的假设。Prokopy 等^[11]通过总结 93 个定量研究发现,土地产权与美国农户采取保护性农业实践之间并无显著联系。

4.2 研究结果的影响因素分析

由 40 篇文献的综合分析可知,相关研究结果并未普遍显著且结论并未趋向一致,而导致关键变量缺乏收敛性的一个可能原因是背景差异。综合分析忽视了调查地点、分析方法等背景变量,可能掩盖在特定调查地点、分析方法下关键自变量的影响。因此,为探索这种可能性,在借鉴 Knowler 等^[7]研究的基础上,控制了 4 种可能的背景变量:研究区域、是否考虑内生性、关键自变量个数、样本数量,分析关键产权变量对 3 类主要耕地质量保护行为的影响,其中交叉分析的结果如表 3 所示。本文进一步以 4 个背景变量为自变量,分别以变量的显著性

表3 不同情形下研究结果的交叉分析

Table 3 Cross-over results in different cases

结果	土壤肥力(有机肥、轮作、豆科作物种植、套种间作等)			保护性耕作(少耕免耕、深耕深松、秸秆覆盖等)			水土保持(石阶、堤坝、种树等)		
	Sig(+)	Sig(-)	Insig	Sig(+)	Sig(-)	Insig	Sig(+)	Sig(-)	Insig
研究区域									
中国	13	1	5	4	0	2	1	0	1
非洲	6	3	3	1	0	0	10	3	6
欧美	3	2	2	2	2	1	0	0	0
其他	3	2	2	0	0	0	0	0	0
是否考虑内生性									
是	12	5	6	4	0	1	8	2	5
否	13	3	6	3	2	2	3	1	2
关键自变量个数									
1	10	1	4	5	0	2	2	0	0
2	7	4	3	0	0	0	2	1	2
≥3	8	3	5	2	2	1	7	2	5
样本数量									
< 300	3	0	2	1	0	0	2	0	3
[300, 700]	8	5	4	2	0	0	3	2	1
> 700	14	3	6	4	2	3	6	1	3

注:① 此处整理了每个变量在分析文献中的结果,因而合计数不等于分析的文献数量;② Sig(+)、Sig(-)、Insig 分别表示显著正相关、显著负相关、不显著。

(正、负、不显著)为因变量进行回归分析,结果发现,除了关键自变量个数、研究区域与显著为负的研究结论有显著关系外,其他3个背景变量均与研究结论无显著相关。

根据回归结果及表3可知,首先,国内外研究均能得到显著的正相关关系,但国外研究中出现负相关关系的比例更高。其中,中国负相关的结论主要出现在以土地性质(合同地/开荒地)为地权变量的研究中^[41];非洲以产权范围(完全权利/优先权利/有限权利、固定租金/收益分成)为地权变量的研究会得到负相关关系^[16,26,31];欧美以土地性质(自有地/租赁地)、产权范围(固定租金/收益分成、完全所有/部分所有/完全租赁)为地权变量的研究也容易得到负相关结论^[12,36,37,58]。

其次,未考虑内生性的研究其负相关和不显著的比例略高于考虑了内生性问题的研究,但是否考虑内生性不会导致研究结果存在显著差异。回归结果表明,是否考虑内生性并不会显著影响研究结论。非洲有关水土保持(种树、土堤、石阶等)、土壤肥力(农家肥)的研究基本都会考虑内生性问题,并且基本都能得到正相关关系,但变量选取较多导致相关研究中仍存在较多负相关和不显著关系;而欧美有关土壤肥力(豆科作物、绿肥等)、保护性耕作(免耕、等高耕作等)的研究基本不会考虑内生性问题,所得结论中以负相关和不显著关系居多;中国的相关研究中(有机肥或农家肥施用、秸秆还田、测土配方等)有1/3考虑了内生性问题,而无论是否考虑内生性,始终以正相关的研究结论居多。

最后,关键自变量个数增加导致负相关的结论显著增加,而样本数量的增加不会影响研究结论。样本文献中,以非洲为对象的研究中71%选取了2个以上的变量,有的关键自变量数量可高达10个,中国的这一比例仅为26%。变量选取较多,导致出现较多的混合影响关系。其中,非洲的相关研究中43%出现了混合影响关系,中国的这一比例仅为16%。另外,样本文献中,57%的研究样本数量均在700以上,仅有约17%的研究样本数量在300以下。随着样本数量的增加,负相关与不显著关系并没有减少,研究结论并未趋于收敛。

综合分析可知,研究区域差异是导致研究结论

有所不同的主要原因,国内外土地制度、土地市场发育及与保护性实践相关联的配套制度(如信贷市场、技术推广)差异等使土地产权因素在农户的耕地质量保护行为中发挥了不同的激励作用。另外,关键自变量个数增加了研究结论的复杂性,使负相关结论显著增加。

5 结论与展望

5.1 结论

通过归纳土地产权稳定性的内涵和外延,分析土地产权对耕地质量保护的影响机理,总结国内外关于两者之间的实证关系,可得到以下主要结论:

(1)土地产权稳定性的内涵和外延随各国实践不同而有所差异。非洲国家将土地产权稳定性更多定义为较低的非自愿失地风险,而中国“三权分置”背景下其内涵既要考虑非自愿失地(土地调整、不合理征地等),还要考虑自愿失地(承包权退出、经营权流转等)。通过界定土地产权稳定性的内涵和外延,可知虽然中国非自愿的土地调整逐渐减少,但“三权分置”背景下还存在由土地自愿调整带来的事实稳定和认知稳定问题。

(2)土地产权的耕地保护效应的发挥受到技术、信贷等方面的调节。土地产权通过收入效应、转让效应、抵押效应影响农户投资已达成共识,通过影响机制的进一步分析可知,虽然稳定的产权保证了农户采用相关保护技术的预期收益、提高了土地的抵押价值和可能性,但若农户缺乏获得和使用相关技术的途径或能力,并且不能实质性地获得贷款,土地产权的收入效应、抵押效应的传导机制将不能有效发挥作用。因此,与理论不一致的结论,并不意味着稳定的土地产权会阻碍农户保护耕地,而可能意味着相关配套制度(如信息干预、技术推广、信贷供给等)不完善,制约了土地产权发挥耕地质量保护作用。

(3)稳定的土地产权能促进农户保护耕地质量,但当土地产权涉及农户的租赁行为时,其促进作用可能不显著。样本文献中82.5%的研究得到了显著正相关的结论,即大部分的文献基本支持稳定的土地产权能够激励农户保护耕地质量这一论断,这表明稳定土地产权的实践能够发挥保护耕地质量的作用。但仍分别有42.5%和25.0%的研究得到

2021年5月

了不显著和负相关的结论,通过文献分析可知,当土地产权稳定性变量与租赁安排有关时,则会出现负相关和不显著关系,这表明租赁情形下潜在的调节因素如认知、技术等可能影响土地产权发挥耕地质量保护效应。

(4)关键自变量个数、研究区域与显著为负的研究结论相关。由于各国产权实践和发展阶段不同,变量选取不同造成了研究结果的差异,同时变量个数过多增加了研究结果的复杂性。在考虑土地非自愿调整的研究中,大都能得到正相关的研究结论,这类研究以中国和非洲居多;而在土地市场较发达的国家,主要考虑自愿的土地权利流转,并产生了较多负相关结论。同时,影响机制的多重因果关系意味着,不同国家土地产权和耕地质量保护实践及其配套制度的发育决定了土地产权是否可以发挥耕地保护效应。

5.2 研究展望

国内外已有一定数量关于两者关系的研究,其实证结论既能验证现有理论关系,也能揭示特定时期土地产权制度和土地市场的完善程度、耕地质量保护实践的发展趋势,以及相关配套制度的发育程度。Knowler等^[7]认为,文献过多并不意味着研究越来越深入,而会由于不经济和冗余表现出边际报酬递减,未来的研究应注重特殊性研究,揭示所得结论不一致的研究背景差异。根据当前国内外研究进展,中国“三权分置”背景下,有以下问题值得进一步探讨,这对于从产权视角激励经营主体保护耕地质量有重要的理论和现实意义。

(1)农户主观实践(如承包权退出)和认知产生的承包权稳定问题及其耕地保护效应需要关注。中国前期研究主要集中于非自愿的土地调整及土地确权所产生的产权稳定问题。目前法律上的承包权稳定性不断加强,地方土地调整的实践逐渐减少,但农户的主观实践如承包权退出、土地租出等会产生承包经营稳定问题,同时土地政策的出台是否有助于农户形成合理性、稳定性认知和预期都需要进一步求证。

(2)因土地流转和土地托管等产生的经营权稳定及其耕地保护效应有待探讨。首先,国内有关土地流转和耕地质量保护行为两者关系的探讨较少,

而现有研究中涉及农户租赁行为的研究会出现负相关和不显著关系,那么,中国的相关研究是否会产生类似结论?所得结论意味着什么?其次,2014年中央一号文件首次提出土地“托管式”服务,而不同的土地托管期限、托管方式可能产生经营权稳定问题。国外类似的研究中通常以产权范围(固定租金/收益分成、完全所有/部分所有/完全租赁)为主要变量,并且大都产生了非正相关的结论,那么,在中国情境下,是否有类似结论?经营权行使机制的创新是否促进了耕地的保护?这些问题值得深入探讨。

参考文献(References):

- [1] 程锋,王洪波,鄢文聚.中国耕地质量等级调查与评定[J].中国土地科学,2014,28(2):75-82,97.[Cheng F, Wang H B, Yun W J. Investigation and evaluation of the quality grade of cultivated land in China[J]. China Land Science, 2014, 28(2): 75-82, 97.]
- [2] 王军,李萍,詹韵秋,等.中国耕地质量保护与提升问题研究[J].中国人口·资源与环境,2019,29(4):87-93.[Wang J, Li P, Zhan Y Q, et al. Protection and improvement of cultivated land quality in China[J]. China Population, Resources and Environment, 2019, 29(4): 87-93.]
- [3] 刘洪彬,王秋兵,吴岩,等.耕地质量保护中农户的认知程度、行为决策响应及其影响机制研究[J].中国土地科学,2018,32(8):52-58.[Liu H B, Wang Q B, Wu Y, et al. Research on cognition degree, behavioral decision response of rural households and impact mechanism in cultivated land quality protection[J]. China Land Science, 2018, 32(8): 52-58.]
- [4] 李然嫣,陈印军.东北典型黑土区农户耕地保护利用行为研究:基于黑龙江省绥化市农户调查的实证分析[J].农业技术经济,2017,(11):80-91.[Li R Y, Chen Y J. Farmland protection and utilization behavior of farmers in typical black soil area of Northeast China: Based on the empirical analysis of farmers survey in Suihua City, Heilongjiang Province[J]. Agricultural Technology Economy, 2017, (11): 80-91.]
- [5] 杨志海,王雅鹏,麦尔旦·吐尔孙.农户耕地质量保护性投入行为及其影响因素分析:基于兼业分化视角[J].中国人口·资源与环境,2015,25(12):105-112.[Yang Z H, Wang Y P, Maerdan T. Farm households' input behavior of land conservation and its driving factors: From a perspective of farm household differentiation [J]. China Population, Resources and Environment, 2015, 25 (12): 105 -112.]
- [6] Mcconnell K. An economic-model of soil conservation[J]. American Journal of Agricultural Economics, 1983, 65(1): 83-89.

- [7] Knowler D, Bradshaw B. Farmers' adoption of conservation agriculture: A review and synthesis of recent research[J]. *Food Policy*, 2007, 32(1): 25-48.
- [8] 卢现祥, 朱巧玲. 新制度经济学[M]. 北京: 北京大学出版社, 2012. [Lu X X, Zhu Q L. *New institutional economics*[M]. Beijing: Peking University Press, 2012.]
- [9] 钟甫宁, 纪月清. 土地产权、非农就业机会与农户农业生产投资[J]. *经济研究*, 2009, 44(12): 43-51. [Zhong F N, Ji Y Q. Land rights, non-agricultural employment opportunities and farmers' agricultural investment[J]. *Economic Research Journal*, 2009, 44(12): 43-51.]
- [10] Higgins D, Balint T, Liversage H, et al. Investigating the impacts of increased rural land tenure security: A systematic review of the evidence[J]. *Journal of Rural Studies*, 2018, 61: 34-62.
- [11] Prokopy L, Floress K, Arbuckle J G, et al. Adoption of agricultural conservation practices in the United States: Evidence from 35 years of quantitative literature[J]. *Journal of Soil and Water Conservation*, 2019, 74(5): 520-534.
- [12] Leonhardt H, Penker M, Salhofer K.. Do farmers care about rented land? A multi-method study on land tenure and soil conservation[J]. *Land Use Policy*, 2019, 82: 228-239.
- [13] 洪伟杰, 罗必良. 地权稳定能激励农户对农地的长期投资吗?[J]. *学术研究*, 2018, (9): 78-86. [Hong W J, Luo B L. Can tenure security promote long-term investment in agricultural land?[J]. *Academic Research*, 2018, (9): 78-86.]
- [14] 林文声, 王志刚. 中国农地确权何以提高农户生产投资?[J]. *中国软科学*, 2018, (5): 91-100. [Lin W S, Wang Z G. How can the farmland registration and certification boost agricultural investment by farmers?[J]. *China Soft Science*, 2018, (5): 91-100.]
- [15] 邹伟, 崔益邻. 农地经营权稳定性对农业生产绩效的影响: 基于中介效应模型的分析[J]. *中国土地科学*, 2019, 33(7): 48-57. [Zou W, Cui Y L. The impact of farmland management rights security on agricultural production performance: An analysis based on the mediation effect model[J]. *China Land Science*, 2019, 33(7): 48-57.]
- [16] Besley T J. Property rights and investment incentives: Theory and evidence from Ghana[J]. *Journal of Political Economy*, 1995, 103(5): 903-937.
- [17] Brasselle A S, Gaspart F, Platteau J P. Land tenure security and investment incentives: Puzzling evidence from Burkina Faso[J]. *Journal of Development Economics*, 2002, 67(2): 373-418.
- [18] Holden S, Yohannes H. Land redistribution, tenure insecurity, and intensity of production: A study of farm households in southern Ethiopia[J]. *Land Economics*, 2002, 78(4): 573-590.
- [19] Broegaard R. Land access and titling in Nicaragua[J]. *Development and Change*, 2009, 40(1): 149-169.
- [20] Ma X L, Heerink N, Feng S Y, et al. Farmland tenure in China: Comparing legal, actual and perceived security[J]. *Land Use Policy*, 2015, 42: 293-306.
- [21] Van Gelder J L. What tenure security? The case for a tripartite view[J]. *Land Use Policy*, 2010, 27(2): 449-456.
- [22] Smith R E. Land tenure, fixed investment, and farm productivity: Evidence from Zambia's southern province[J]. *World Development*, 2004, 32(10): 1641-1661.
- [23] Zikhali P. Fast track land reform programme, tenure security and investments in soil conservation: Micro-evidence from Mazowe District in Zimbabwe[J]. *Natural Resources Forum*, 2010, 34(2): 124-139.
- [24] Gao L L, Sun D Q, Huang J K. Impact of land tenure policy on agricultural investments in China: Evidence from a panel data study[J]. *China Economic Review*, 2017, 45: 244-252.
- [25] Bambio Y, Agha S B. Land tenure security and investment: Does strength of land right really matter in rural Burkina Faso?[J]. *World Development*, 2018, 111: 130-147.
- [26] Abdulai A, Owusu V, Goetz R. Land tenure differences and investment in land improvement measures: Theoretical and empirical analyses[J]. *Journal of Development Economics*, 2011, 96(1): 66-78.
- [27] Lawin K G, Tamini L D. Land tenure differences and adoption of agri-environmental practices: Evidence from Benin[J]. *Journal of Development Studies*, 2019, 55(2): 177-190.
- [28] Gebremedhin B, Swinton S M. Investment in soil conservation in northern Ethiopia: The role of land tenure security and public programs[J]. *Agricultural Economics*, 2003, 29(1): 69-84.
- [29] 苏柳方, 张瑞, 陆歧楠, 等. 土地所有权认知与耕地保护性投资[J]. *农业现代化研究*, 2019, 40(4): 547-555. [Su L F, Zhang R, Lu Q N, et al. The cognition of the land ownership and the protective investment in farmland[J]. *Research of Agricultural Modernization*, 2019, 40(4): 547-555.]
- [30] Ma X L, Heerink N, Van Ierland E C, et al. Land tenure security and land investments in Northwest China[J]. *China Agricultural Economic Review*, 2013, 5(2): 281-307.
- [31] Hayes J, Roth M, Zepeda L. Tenure security, investment and productivity in Gambian agriculture: A generalized probit analysis[J]. *American Journal of Agricultural Economics*, 1997, 79(2): 369-382.
- [32] Myyra S, Ketoja E, Yli-Halla M, et al. Land improvements under land tenure insecurity: The case of pH and phosphate in Finland[J]. *Land Economics*, 2005, 81(4): 557-569.
- [33] Sklenicka P, Molnarova K J, Šálek M, et al. Owner or tenant: Who adopts better soil conservation practices?[J]. *Land Use Policy*, 2015, 47: 253-261.
- [34] Lyu K Y, Chen K, Zhang H Z. Relationship between land tenure and soil quality: Evidence from China's soil fertility analysis[J]. *Land Use Policy*, 2019, 80: 345-361.
- [35] 高立, 赵丛雨, 宋宇. 农地承包经营权稳定性对农户秸秆还田行为的影响[J]. *资源科学*, 2019, 41(11): 1972-1981. [Gao L, Zhao C Y, Song Y. Effect of stability of land contract and land-use

2021年5月

- rights on straw retention of rural households[J]. *Resources Science*, 2019, 41(11): 1972–1981.]
- [36] Lee L K, Stewart W H. Landownership and the adoption of minimum tillage[J]. *American Journal of Agricultural Economics*, 1983, 65(2): 256–264.
- [37] Fraser E. Land tenure and agricultural management: Soil conservation on rented and owned fields in southwest British Columbia[J]. *Agriculture and Human Values*, 2004, 21(1): 73–79.
- [38] 徐志刚, 张骏逸, 吕开宇. 经营规模、地权期限与跨期农业技术采用: 以秸秆直接还田为例[J]. *中国农村经济*, 2018, (3): 61–74. [Xu Z G, Zhang J Y, Lv K Y. The scale of operation, term of land ownership and the adoption of inter-temporal agricultural technology: An example of “straw return to soil directly”[J]. *China Rural Economy*, 2018, (3): 61–74.]
- [39] 许庆, 章元. 土地调整、地权稳定性与农民长期投资激励[J]. *经济研究*, 2005, 40(10): 59–69. [Xu Q, Zhang Y. Land reallocation, tenure security and long-term investment incentive in China’s agricultural production[J]. *Economic Research Journal*, 2005, 40(10): 59–69.]
- [40] Deininger K, Jin S Q. Tenure security and land-related investment: Evidence from Ethiopia[J]. *European Economic Review*, 2006, 50(5): 1245–1277.
- [41] Xu H, Huang X J, Zhong T Y, et al. Chinese land policies and farmers’ adoption of organic fertilizer for saline soils[J]. *Land Use Policy*, 2014, 38: 541–549.
- [42] 黄季焜, 冀县卿. 农地使用权确权与农户对农地的长期投资[J]. *管理世界*, 2012, (9): 76–81. [Huang J K, Ji X Q. The verification of the right to use farmland and farmers’ long-term investment in farmland[J]. *Management World*, 2012, (9): 76–81.]
- [43] 应瑞瑶, 何在中, 周南, 等. 农地确权、产权状态与农业长期投资: 基于新一轮确权改革的再检验[J]. *中国农村观察*, 2018, (3): 110–127. [Ying R Y, He Z Z, Zhou N, et al. Land rights certification, property right state and long-term agricultural investment: A re-examination based on the new round reform[J]. *China Rural Survey*, 2018, (3): 110–127.]
- [44] 周力, 王镱如. 新一轮农地确权对耕地质量保护行为的影响研究[J]. *中国人口·资源与环境*, 2019, 29(2): 63–71. [Zhou L, Wang Y R. The impact of new round of farmland right verification on the behavior of land quality protection[J]. *China Population, Resources and Environment*, 2019, 29(2): 63–71.]
- [45] Jacoby H G, Li G, Rozelle S. Hazards of expropriation: Tenure insecurity and investment in rural China[J]. *American Economic Review*, 2002, 92(5): 1420–1447.
- [46] 邵亮亮, 冀县卿, 黄季焜. 中国农户农地使用权预期对农地长期投资的影响分析[J]. *中国农村经济*, 2013, (11): 24–33. [Gao L L, Ji X Q, Huang J K. Analysis on the influence of rural land use right expectation on long-term investment in rural land in China [J]. *China Rural Economy*, 2013, (11): 24–33.]
- [47] Goldstein M, Udry C. The profits of power: Land rights and agricultural investment in Ghana[J]. *Journal of Political Economy*, 2008, 116(6): 981–1022.
- [48] Wang H, Tong J E, Su F B, et al. To reallocate or not: Reconsidering the dilemma in China’s agricultural land tenure policy[J]. *Land Use Policy*, 2011, 28(4): 805–814.
- [49] Zhou Y P, Shi X P, Heerink N, et al. The effect of land tenure governance on technical efficiency: Evidence from three provinces in eastern China[J]. *Applied Economics*, 2019, 51(22): 2337–2354.
- [50] Alston L J, Libecap G D, Schneider R. The determinants and impact of property rights: Land titles on the Brazilian frontier[J]. *Journal of Law Economics & Organization*, 1996, 12(1): 25–61.
- [51] 李尚蒲, 罗必良. 农地调整的内在机理及其影响因素分析[J]. *中国农村经济*, 2015, (3): 18–33. [Li S P, Luo B L. Analysis of internal mechanism and influencing factors of farmland adjustment[J]. *China Rural Economy*, 2015, (3): 18–33.]
- [52] Rao F P, Spoor M, Ma X L, et al. Perceived land tenure security in rural Xinjiang, China: The role of official land documents and trust [J]. *China Economic Review*, 2017, DOI: 10.1016/j.chieco.2017.03.009.
- [53] Ghebru H, Holden S T. Technical efficiency and productivity differential effects of land right certification: A quasi-experimental evidence[J]. *Quarterly Journal of International Agriculture*, 2015, 54(1): 1–31.
- [54] Wang Y H, Li X B, Li W, et al. Land titling program and farmland rental market participation in China: Evidence from pilot provinces [J]. *Land Use Policy*, 2018, 74: 281–290.
- [55] Macours K, De Janvry A, Sadoulet E. Insecurity of property rights and social matching in the tenancy market[J]. *European Economic Review*, 2010, 54(7): 880–899.
- [56] Zhang L Y, Cheng W L, Cheng E J, et al. Does land titling improve credit access? Quasi-experimental evidence from rural China[J]. *Applied Economics*, 2020, 52(2): 227–241.
- [57] Ma W L, Abdulai A, Goetz R. Agricultural cooperatives and investment in organic soil amendments and chemical fertilizer in China [J]. *American Journal of Agricultural Economics*, 2018, 100(2): 502–520.
- [58] Soule M J, Tegene A, Wiebe K D. Land tenure and the adoption of conservation practices[J]. *American Journal of Agricultural Economics*, 2000, 82(4): 993–1005.
- [59] Haque Z, Jinan T. Land tenure and credit: A study in selected areas of Mymensingh[J]. *Journal of Environmental Science and Natural Resources*, 2018, 10(2): 143–150.
- [60] Xin L J, Li X B. Rental rates of grain land for consolidated plots and their determinants in present-day China[J]. *Land Use Policy*, 2019, 86: 421–426.

A review of land tenure security and farmers' behaviors of land improvement

LI Bo^{1,2}, WANG Ruimei¹

(1. School of Economics and Management, China Agricultural University, Beijing 100089, China;

2. School of Economics and Management, Tarim University, Alaer 843300, China)

Abstract: In the absence of external incentives and economic compensation, stable land tenure is the basis for farmers to protect the ecological environment of cultivated land. At present, research on the impact of land tenure security on farmers' land improvement behaviors has been conducted both in China and internationally. In order to identify general conclusions of relevant research and provide thoughts for follow-up research, this study used literature analysis to examine the existing literature. The main conclusions are as follows: (1) The connotation and extension of land tenure security vary with the practice of property rights and the development of land market in different countries. Under the "separation of powers" in China, both involuntary land adjustment and voluntary transfer of rights are involved. (2) Based on the analysis of the mechanism of impact, credit supply and technological and service constraints are the potential regulating factors that restrict the influence of land tenure in promoting land improvement in practice. (3) Of the sample literature, 82.5% supports the conclusion that stable land tenure can promote the improvement of cultivated land. But when land tenure involves the leasing of cultivated land by farmers, there may be a reversed or nonsignificant relationship. (4) The number of the key independent variables and the difference of the research area lead to the inconvergence of the research results. Based on the current research progress, future research needs to pay attention to specific local situations. In the context of China, it is necessary to combine the practice of agronomy to expand the research on different land-improving behaviors. The stability of land rights caused by the transfer of contract right and management right and the protection effect of cultivated land also need to be considered.

Key words: land ecological environment; land tenure security; review; land improvement; contract right security; management right security