

新一轮确权对农户耕地质量保护行为的影响

——来自广西的经验证据

钱 龙¹, 缪书超¹, 陆华良²

(1.南京财经大学 粮食经济研究院,江苏 南京 210003;

2.常州大学 商学院,江苏 常州 213164)



摘 要 耕地质量事关农业可持续发展,基于广西壮族自治区 818 份调研问卷,探索并验证新一轮确权对农户耕地质量保护行为的影响。研究发现,新一轮确权能够有效激励农户采纳土壤肥力提升和养分平衡行为,激励农户更多采纳保护性耕作行为。具体表现为:确权颁证增加了农户施用有机肥、测土配方肥和施石灰三类行为的概率,提升了农户采纳秸秆还田、免耕和深松三类技术的可能性。考虑到确权颁证的内生性和不同耕地质量保护行为相互之间可能的关联,分别使用 PSM 模型和 Mvprobit 模型进行稳健性检验,依然支持上述发现。进一步分析表明,确权颁证的政策效应有滞后性,相对持有确权证期限较短的农户,持有确权证期限较长的农户更可能采纳上述各类耕地质量保护行为。并且,农地确权对部分类型耕地质量保护行为的影响受到土地调整经历的负向调节,二轮承包期间经历过土地调整会削弱新一轮确权对农户施有机肥、施石灰和采纳免耕技术三类保护性措施的激励作用。

关键词 新一轮确权;耕地质量保护行为;有机肥;测土配方肥;土地调整

中图分类号:F 320.2 **文献标识码:**A **文章编号:**1008-3456(2020)01-0028-10

DOI 编码:10.13300/j.cnki.hnwkxb.2020.01.004

耕地是关乎国计民生的战略性资源。近年来,政策层面和学术界在强调耕地数量重要性的同时,也开始意识到耕地质量保护的不可或缺,甚至提出了要像保护大熊猫一样保护耕地,这是因为维持和提升耕地质量不仅仅是落实“藏粮于地”战略的前提,而且是实现农业可持续发展关键所在。然而,一个严酷的事实是,中国耕地质量并不高。2015 年全国耕地质量等别更新评价数据显示,全国耕地构成中,中低等耕地面积占比超过 7 成,优质耕地相对稀缺。与此同时,各种突出的耕地质量问题不断涌现。从政府文件和媒体公开报道来看,部分地区的耕地资源面临着诸如沙化、盐碱化、有机质减少、耕作层变浅、水土流失、重金属污染、土壤酸化等一系列问题,导致有效耕地面积不断减少、耕地质量不断下降。因此,当前充分调动各类主体保护耕地的积极性就显得十分紧迫。

在我国,与耕地质量保护相关的主体主要有中央政府、各级地方政府、村集体和广大农户。不同主体在耕地质量保护中的角色不一,发挥的作用也不尽相同。但主流文献达成的共识是:农户是耕地最直接的使用者和耕地质量提升的主要受益者,其土地利用行为会对耕地质量产生关键影响。因此,要特别关注农户在耕地质量保护中发挥的作用^[1]。总体来说,影响农户耕地质量保护行为的因素包括农户个体特征^[2-3]、家庭层面特征^[4-5]、土地经营特征^[6-7]、区域地理与发展环境^[8],等等。

除上述因素外,作为基础性制度安排的农地产权也可能会对农户的耕地质量保护行为产生影响。

收稿日期:2019-07-21

基金项目:国家自然科学基金青年项目“农地确权、调整经历与农户耕地质量保护行为:机理与实证”(71803077);国家自然科学基金面上项目“农地经营权流转、农业服务外包与农业规模经营绩效研究”(71773046)。

作者简介:钱 龙(1988-),男,讲师,博士;研究方向:土地经济管理。

通讯作者:陆华良(1972-),男,教授,博士;研究方向:农业经济与合作经济。

诸多研究表明,当农地产权不清晰、地权安全性较差时,农户通常会进行掠夺式经营,没有激励去保护耕地质量^[9]。而以农地确权证为标志的现代农地产权能够有效激励农户从事耕地质量保护^[10]。经典制度经济学主张,确权颁证政策实施后,由于农地产权更为完整、权利边界更为清晰、持有期限更长、权益保障性更强,因而能够有效激励农户投资土地、保护土地。通过对文献的梳理发现,在很多国家或地区,确权对农户耕地质量保护行为确实产生了积极影响。表现为确权有效提升了土壤保护性投资水平^[11],激励农户花费更多时间来维持与提升土壤质量^[10],鼓励农户采纳水土保持性技术^[12]、更多施有机肥^[13]、进行土壤改良^[14]、修建梯田等水利设施^[15]、进行土地休耕^[16]等等。然而,在另一些国家或地区,农地确权并没有取得明显的政策效果^[17]。如 Hayes 等对冈比亚的研究^[18]、Place 等对肯尼亚的分析^[19]、Brasselle 等对布基纳法索的研究^[20]、Fenske 对西非的分析^[21]、Sitko 等对赞比亚的研究^[22],均发现确权对农户耕地质量保护行为没有显著影响。因此,学术界对农地确权是否有效促进了农户采纳耕地质量保护行为仍有争议。

值得注意的是,为构建“归属清晰,权责明确,保护严格”的现代农地产权,我国正在有序推进农村承包地确权工作。2008 年中央 1 号文件首次提出,要“加快建立土地承包经营权登记制度”,2009 年原农业部开始试点农村承包地确权颁证。在总结地方经验的基础上,2013 年中央 1 号文件正式提出确权时间表,要求于 2018 年底基本完成全国农村承包地确权登记颁证工作。此后,连续 5 年中央 1 号文件均对新一轮确权工作予以重点关注,并进行了分批、分步骤的整省试点。在基本完成承包地确权工作的基础之上,2019 年中央 1 号文件强调要做好收尾工作,确保将新版承包证书发放至农户手中。新一轮确权对农户土地利用行为有何影响,已经引起学界广泛关注^[23-25]。然而,当前大多数研究聚焦于农地确权是否促进了农地流转、规模化经营与新型经营主体培育^[26-28],还少有研究关注新一轮确权对农户耕地质量保护行为的影响^[29]。因此,本文试图基于问卷调查,以广西壮族自治区为例,探索并验证新一轮确权对农户耕地质量保护行为的影响,从而提供农地确权影响农户耕地质量保护行为的中国证据,以丰富本领域的研究,这是本文可能的贡献之一。另外,本文还试图拓展相关领域的研究。首先,大多数文献仅仅考虑到确权对农户行为的影响,并没有意识到农户拿到确权证的时间长短不同。有鉴于此,本文还试图分析持有确权证时间长短不同可能引发的政策滞后效应。其次,受到诺斯等^[30-31]思想的启发,本文认为在评价一项新制度可能带来的政策效果时,不能忽视历史的作用。鉴于新一轮确权是对二轮承包的继承和深化,二轮承包带来的产权稳定性效果即农户的土地调整经历,很可能会强化或弱化人们对新制度的信任水平,从而引致政策效应的分化。但目前还鲜有文献对这一可能的影响进行讨论。

一、数据来源、变量设置与模型选择

1. 数据来源与描述

为调查新一轮确权对农户耕地质量保护行为的影响,课题组以广西壮族自治区为例,于 2018 年 12 月至 2019 年 2 月进行了问卷调查。此次调查按照省内各地市的经济水平和发展水平和耕地保有情况,进行分层次的随机抽样和重点抽样。在经济排名靠前的柳州、经济发展排名居中的贵港和经济发展排名靠后的河池三市分别抽样 150 份,在经济排名靠前的南宁、经济发展排名居中的玉林和经济发展排名靠后的来宾三市分别抽样 100 份,在经济排名靠前的桂林、经济发展排名居中的百色和经济发展排名靠后的崇左三市分别抽样 50 份。在上述地市分别抽取 2~6 个县(区),每个县(区)随机抽 2 个村庄,每个村庄随机调查 10~15 户,每个县区样本规模为 25~30 份。抽样时兼顾不同地貌农村、县城近郊农村和远郊农村,贫困村和非贫困村,使得样本尽可能多元化。此次调查累计发放问卷 900 份,剔除无效样本后,一共获得有效问卷 818 份。

就被调查农户个体特征来看,大约 47% 为少数民族,平均年龄约为 50 岁,被调查者文化程度不高,以小学和初中为主,分别占比 56.39% 和 34.65%。主观层面,认同农民是耕地质量保护主要责任人的比例不高,只达到 53%。从家庭特征看,被调查农户年收入水平普遍不高,超过 10 万元以上占

比约为 16%，虽然非农兼业化情况比较普遍，但非农收入是家庭主要收入的农户比例仅为 33%。被调查农户普遍是小农户，平均经营规模为 5.11 亩，且细碎化程度较高，户均有 6.84 块。从种植结构来看，以种植粮食作物为主的农户比例较高，达到 71%。就耕地质量而言，71%的农户对耕地质量的主观评价不高。耕作便利性方面，家中耕种土地走路超过 30 分钟的比例约为 25%，表明大部分农户日常耕作较为方便。

2. 变量设置

(1) 耕地质量保护行为。农户对耕地质量的保护措施具有多样性^[4,12,17]，以往成果多关注农户某一类或少数几类质量保护行为，本文则予以拓展，同时关注农户 2 大类型 6 个细分种类的耕地质量保护行为。其一，土壤肥力提升和养分平衡行为。广西面临的突出土壤质量问题之一就是有机质过少，土壤肥力有待提升，另一突出的问题是土壤酸化较为常见。因此，借鉴已有文献，本文使用农户施有机肥行为、施测土配方肥^①和施用石灰三类行为来代表农户的土壤肥力提升和养分平衡行为^[23,29,32]。其二，保护性耕作行为。保护性耕作是近些年来国家大力推广的技术类保护措施，对于维持土壤质量有十分关键的影响。由于秸秆还田是国内推广最为广泛的保护性耕作方式，能够有效改良土壤结构。广西很多地方是典型山区和喀斯特地貌，免耕有助于减少水土流失。此外，当前广西土壤的板结问题较为普遍，而深松技术能够有效缓解这一问题。因此，借鉴已有成果，本文使用农户是否进行秸秆还田、是否采纳免耕^②、是否采纳深松^③三种保护性耕作措施^[5,8]，来指示农户的保护性耕作行为。

(2) 农地确权。确权颁证需要经历多个步骤，包括土地权利申请人提交申请、地籍调查、权属审核、注册登记、颁发证书等一系列步骤。按照广西壮族自治区的确权进度，本次调查开展时，大多数农户已经持有新一轮确权证书。但是，由于工作进度的差异，可能会存在尚未发放证书的情况，这一点也得到了部分调查的证实^[24,33]。而 2019 年中央 1 号文件也适时强调要做好确权颁证的收尾工作，让所有承包户都拿到证书。鉴于农户是否持有新一轮确权证书是完成农地确权的关键步骤，因此本文使用农户是否获得新一轮证书来指示确权颁证^[14,16]。统计结果也显示，有 76.32%的农户拿到了新一轮确权证书，确实存在部分农户仍没有获得新版证书的情况。

(3) 控制变量。为控制影响农户耕地质量保护行为的可能因素，借鉴已有成果^[1-2,5]，本文引入了户主特征、家庭特征、经营特征和村庄特征等维度的控制变量。首先，户主是家庭主要决策者，引入户主的年龄、教育程度、民族、主观耕地质量保护认知四个变量来控制户主特征维度的影响。其次，本研究主要考虑家庭劳动力特征、收入特征和社会资本特征带来的影响，进而引入劳动力人数、收入水平、非农兼业化程度、是否有干部四个控制变量。再次，土地经营特征对农户耕地质量保护的影响十分关键，引入土地经营规模、土地细碎化、种植结构、耕地质量、耕作便利性五个控制变量来控制这一维度的影响。最后，村庄特征作为外在环境多被既往成果所忽视，为此引入村庄区位，村庄地形地貌，村庄经济发展水平三个变量来控制这一特征维度因素带来的影响。另外，还引入县域层面的虚拟变量来控制区域层面因素可能发挥的作用。表 1 对上述变量进行了定义和相应的统计描述。

3. 模型选择

由于耕地质量保护行为是二分类变量，因而选择二元 Probit 模型来估计。具体模型如下：

$$y = \alpha_0 + \alpha_1 cer + \sum \beta_i x_i + \epsilon_1 \quad (1)$$

式(1)中， y 指示农户各类耕地质量保护行为， cer 指示新一轮确权颁证。 x_i 表示户主层面，家庭层面，土地经营层面和村庄层面四个维度的控制变量，以及区域层面虚拟变量。 α_0 为常数项、 α_1 为农地确权变量的影响系数， β_i 表示控制变量相应的影响系数， ϵ_1 为随机扰动项。

① 测土配方是指在土壤测试基础上，根据作物需肥规律、土壤供肥性能和肥料效应，合理施用肥料。

② 免耕制又称最少耕作法，是收获后用残茬覆盖土壤表面以减少水蚀的耕作方式，这种保护性耕作在山地和丘陵地区应用最为广泛，能够有效防止水土流转。

③ 深松、旋耕和深耕是三种不同的土地整理方式，目的都是将土地准备好以便于下季作业。相对而言，深松最大的好处是有助于缓解土壤板结，从而最大限度的保护田块。

表 1 变量定义及统计描述

变量	变量定义	均值	标准差
施有机肥	是否施有机肥:是=1;否=0	0.66	0.48
施测土配方肥	是否进行测土配方:是=1;否=0	0.20	0.40
施用石灰	是否施用石灰:是=1;否=0	0.37	0.48
秸秆还田	是否进行秸秆还田:是=1;否=0	0.51	0.50
深松	是否进行深松:是=1;否=0	0.46	0.49
免耕	是否进行免耕:是=1;否=0	0.17	0.37
农地确权	是否获得新一轮确权证书:是=1;否=0	0.76	0.43
年龄	户主实际年龄	50.05	9.58
文化程度	小学及以下=1;初中=2;高中及以上=3	1.53	0.65
民族	汉族=1;少数民族=0	0.47	0.50
耕地保护认知	是否认同农民是耕地质量保护的主要责任人:是=1;否=0	0.53	0.50
家庭劳动力数量	家中拥有劳动能力的适龄人口数量	2.84	1.26
家庭收入水平	家庭年纯收入水平:10万元以上=1;10万元以下=0	0.16	0.37
非农兼业化程度	非农收入占家庭总收入的比例:小于50%(含)=1;50%以上=2	1.33	0.47
家庭社会资本	家中是否有村干部:有=1;无=0	0.07	0.25
经营规模	土地经营面积是否大于样本均值:是=1;否=0	0.31	0.46
土地细碎化	拥有的土地块数是否大于样本均值:是=1;否=0	0.33	0.47
种植结构	种植粮食作物比例是否超过50%:是=1;否=0	0.71	0.46
耕地质量	对耕地质量的主观评价:较好=1;较差=0	0.29	0.46
耕作便利性	家中耕种土地平常需要走多少分钟到:超过30分钟=1;30分钟以内=0	0.25	0.43
村庄区位	从村里出发坐班车到县城需要多久:超过1小时=1;1小时以内=0	0.44	0.50
村庄地形地貌	平原或台地=1;丘陵或山地=0	0.41	0.49
村庄经济发展水平	是否贫困村:是=1;否=0	0.40	0.49

二、计量结果与分析

1. 基准回归

基于式(1)的基准回归结果如表2所示。结果显示,新一轮确权对农户耕地质量保护行为有显著正向影响。相对于没有完成确权颁证的农户,已经完成确权全部流程并获得证书对农户施有机肥行为、施测土配方肥、施石灰这三类土壤肥力提升和养分平衡行为有显著促进作用。确权颁证也能够有效激励农户采纳秸秆还田、深松、免耕三类保护性耕作行为。与预期一致,表明确权带来了积极的政策效应,有利于农户更积极的保护耕地质量^[10,12,14]。

控制变量方面,文化程度、非农兼业化程度、经营规模、土地细碎化、耕地质量、村庄区位和村庄经济发展水平带来的影响值得关注。相对于低文化程度的农户,高文化程度的农户更可能对耕地采取施有机肥、施测土配方肥和施石灰,表明较高的文化素质有利于农户采纳土壤肥力提升和养分平衡行为。非农兼业化程度对农户施石灰、秸秆还田、深松、免耕四类耕地质量保护行为有显著负向影响,说明农户家庭对农业的依赖程度越低时,保护耕地质量的积极性越低,这与杨志海等^[4]的发现一致。经营规模变量方面,当土地经营规模越大,农户施用有机肥的可行性越低、进行深松的可能性越低,但是采纳施测土配方肥和秸秆还田保护措施的概率越高,表明经营规模对不同类型耕地质量保护行为有差异化影响。土地细碎化显著负向影响农户施有机肥、采纳秸秆还田、深松和免耕技术,表明地块过于分散不利于农户对耕地质量进行保护^[2]。耕地质量对农户施测土配方肥、施石灰、秸秆还田、深松四类耕地质量保护措施有显著负向影响,说明耕地质量越差时,农户越可能加强对耕地的投资与保护。村庄区位方面,发现村庄距离县城越远时,农户越可能施测土配方肥和施石灰,越可能进行秸秆还田和深松,表明传统农区的农户更注重保护耕地质量。村庄经济发展水平方面,发现相对非贫困村,贫困村的农户更可能施测土配方肥,采纳秸秆还田和深松的保护性耕作技术,说明贫困村的农户更爱护和珍惜耕地。

表 2 新一轮确权与农户耕地质量保护行为

变量	施有机肥	施测土配方肥	施石灰	秸秆还田	深松	免耕
农地确权	0.475*** (0.172)	0.931*** (0.275)	1.356*** (0.219)	1.639*** (0.235)	1.243*** (0.200)	0.989*** (0.295)
年龄	0.007 (0.008)	0.014 (0.010)	0.019** (0.008)	0.003 (0.009)	-0.012 (0.008)	0.009 (0.011)
文化程度	0.148* (0.115)	0.364*** (0.133)	0.315*** (0.117)	-0.014 (0.131)	0.144 (0.118)	-0.096 (0.157)
民族	-0.232 (0.159)	-0.051 (0.191)	0.079 (0.167)	-0.331* (0.181)	0.004 (0.159)	0.430** (0.208)
耕地保护认知	-0.363** (0.141)	-0.177 (0.170)	-0.423*** (0.148)	0.184 (0.164)	-0.023 (0.143)	0.058 (0.182)
家庭劳动力数量	-0.055 (0.058)	-0.132* (0.073)	-0.024 (0.060)	-0.078 (0.063)	-0.021 (0.058)	-0.008 (0.072)
家庭收入水平	-0.073 (0.208)	-0.287 (0.241)	-0.190 (0.203)	0.616*** (0.231)	-0.144 (0.201)	0.420* (0.243)
非农兼业化程度	0.012 (0.165)	-0.105 (0.207)	-0.136* (0.171)	-0.586*** (0.196)	-0.346** (0.168)	-0.480** (0.229)
家庭社会资本	0.050 (0.272)	-0.074 (0.303)	-0.287 (0.286)	0.371 (0.319)	0.187 (0.258)	0.002 (0.320)
经营规模	-0.340* (0.193)	0.467** (0.209)	-0.136 (0.194)	0.430** (0.213)	-0.314* (0.189)	0.102 (0.232)
土地细碎化	-0.380** (0.187)	-0.013 (0.204)	0.040 (0.184)	-0.165* (0.201)	-0.447** (0.179)	-0.453** (0.214)
种植结构	0.079 (0.157)	0.005 (0.185)	0.404** (0.166)	0.046 (0.181)	-0.385** (0.156)	-0.417** (0.193)
耕地质量	0.000 (0.156)	-0.370** (0.188)	-0.162* (0.160)	-0.622*** (0.181)	-0.185** (0.155)	-0.083 (0.196)
耕作便利性	0.524*** (0.190)	0.116 (0.207)	0.456** (0.183)	0.077 (0.202)	0.244 (0.180)	0.832*** (0.210)
村庄区位	0.093 (0.152)	0.436** (0.179)	0.317** (0.155)	0.315* (0.171)	-0.215 (0.152)	0.800*** (0.195)
村庄地理地貌	0.144 (0.148)	-0.145 (0.180)	-0.367** (0.153)	-0.079 (0.168)	-0.274* (0.148)	0.308 (0.192)
村庄经济发展水平	-0.227 (0.157)	0.226** (0.179)	-0.069 (0.162)	0.851*** (0.168)	0.256* (0.153)	-0.110 (0.198)
常数	-0.188 (0.537)	-2.704*** (0.713)	-2.747*** (0.591)	-0.789 (0.639)	-0.821 (0.569)	-2.518*** (0.796)
县域	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
LR χ^2	39.43**	55.23***	88.18***	172.45***	84.80***	85.28***
R ²	0.078	0.147	0.168	0.326	0.153	0.239
观测值	806	806	804	784	807	807

注：***、**和*分别表示1%、5%和10%的显著性水平，括号内为标准误，后表同。

2. 内生性讨论

前述分析中,由于新一轮确权颁证是国家意志主导的制定安排,因此参照已有成果^[26],将其视为外生政策冲击,没有考虑反向因果带来的内生性问题。但为了排除这一可能的内生性问题,特参照丰雷等^[34]和林文声等^[24]的研究,引入“县域内除该农户外其他农户获得新一轮确权证书的比例”作为工具变量来进行稳健性检验。由于瓦尔德检验没有通过显著性水平检验,表明农地确权颁证并不是一个内生性变量,因此不需要考虑内生性问题带来的可能干扰。

除了反向因果导致的内生性,选择性偏误导致的内生性也不能被忽视。一个显然的事实是,确权开展的先后顺序并不是随机的^[35]。各地在推进农地确权时,通常按照先易后难,局部试点再普遍推广的路径来开展。这意味着不同地区农户能否获得确权证并不是随机的。为消除这种选择性偏差可能导致的内生性,进一步使用PSM模型来进行稳健性检验。依据农户是否获得确权证,将农户区分

为干预组(获得)和控制组(没有获得),并计算拥有特定禀赋 Z 的农户进入干预组的概率 P , 如式(2):

$$P(Z) = Pr(Cir = 1 | Z) = E[Cir | Z] \tag{2}$$

式(2)中, $Cir = 1$ 表示个体属于干预组。对于任意农户 i 而言,获得农地确权证对其耕地保护行为的平均影响 ATT 为:

$$\begin{aligned} ATT &= E(Y_{i1} | Cir = 1) - E(Y_{i0} | Cir = 1) \\ &= E(Y_{i1} - Y_{i0} | Cir = 1) \\ &= E\{E[Y_{i1} - Y_{i0} | Cir = 1, P(Z_i)]\} \\ &= E\{E[Y_{i1} | Cir = 1, P(Z_i)]\} - E\{E[Y_{i0} | Cir = 1, P(Z_i)]\} \end{aligned} \tag{3}$$

式(3)中 Y_{i1} 和 Y_{i0} 分别表示获得确权证和没有确权证农户的耕地保护决策。 Z_i 指示农户 i 的禀赋,主要是户主特征、家庭特征、经营特征和村庄特征等维度的特征。为保障结果稳健性,本文同时使用近邻匹配法和核匹配法分别进行匹配(表 3)。

表 3 PSM 稳健性检验

变量	近邻匹配($k=1$)	核匹配
施有机肥	0.075*** (0.093)	0.077*** (0.814)
施测土配方肥	0.192*** (0.039)	0.181*** (0.041)
施石灰	0.341*** (0.054)	0.323*** (0.054)
秸秆还田	0.558*** (0.066)	0.543*** (0.059)
深松	0.430*** (0.074)	0.447*** (0.060)
免耕	0.167*** (0.046)	0.169*** (0.036)

3. Mvprobit 模型稳健性检验

前述拟合回归逐一农户某一类型耕地质量保护行为进行了考察^[4]。然而,进行如此处置的前提是,不同类型的耕地质量保护行为相互之间并没有替代或者互补关系^[28]。相反,一旦因变量之间存在相关关联,相对并列的单方程,采取多方程联立会更有效率^[36]。以往成果少有考虑到这一点,为排除这种可能相关性带来的影响,本文选择 Mvprobit 模型来进行稳健性检验^[37]。

拟合结果拒绝了六类耕地质量保护行为相互之间没有关联的前提假设,说明使用 Mvprobit 模型来检验农地确权对农户耕地质量保护行为的影响更为恰当(表 4)。此时,农地确权对农户的土壤肥力提升和养分平衡行为(施有机肥行为、施测土配方肥、施石灰)和保护性耕作行为(秸秆还田、深松、免耕)依然有极为显著的正向影响。这说明即使考虑到不同类型耕地质量保护措施之间可能的相关联系,基准回归结论也是可信的。

表 4 基于 MVprobit 模型的稳健性检验

变量	施有机肥	施测土配方肥	施石灰	秸秆还田	深松	免耕
农地确权	0.450*** (0.179)	0.837*** (0.281)	1.628*** (0.245)	1.600*** (0.231)	1.378*** (0.214)	0.955*** (0.288)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Wald χ^2	346.78***					
Prob > χ^2	0.000					
观测值	677					

三、讨论与分析

1. 农地确权的滞后效应

既往成果多关注是否确权对农户土地利用行为的影响^[27-28],却少有研究考虑到确权颁证的政策效果可能存在一定滞后效应。即确权颁证的政策效应可能会因农户持有新一轮确权证书的时间长短不同而有差异。事实上,推进新一轮确权颁证工作以来,中央政府在省级层面布置了各省推进进度,而省、市层面也是如此,在所辖的县、乡、村分批次、分进度的予以推进。因此,不同农户获得确权证的时间是有差异的。以此次调研的广西壮族自治区为例,自 2012 年开始试点,到 2018 年底宣布基本完成全区确权颁证工作,历经 6 年。因此,本文参照程令国等^[26]的思路,以中间年份为划分标准,按农户获得新一轮确权证书的时间是否超过 3 年,将样本农户区分为获得证书时间较短的农户和获得时间较长的农户,以此来识别农地确权的滞后效应。

结果显示(表 5),相对于获得新一轮确权证不足 3 年的农户,获得确权证超过 3 年的农户施有机

肥、施测土配方肥、施石灰的概率更高,也更可能采纳秸秆还田技术和深松技术,从而证实了农地确权颁证政策效应存在时间滞后。随着时间的推移,确权颁证带来的正外部性有增强趋势,农户会随着持有确权证时间变长而更爱护土地,保护耕地质量的热情会更高。

表 5 农地确权的滞后效应

变量	施有机肥	施测土配方肥	施石灰	秸秆还田	深松	免耕
获得确权证超过 3 年	0.395 * (0.270)	1.771 *** (0.262)	2.791 *** (0.376)	1.217 *** (0.309)	1.309 *** (0.290)	0.418 (0.283)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
LR χ^2	45.29 ***	96.24 ***	145.62 ***	112.86 ***	67.44 ***	80.76 ***
R ²	0.130	0.318	0.375	0.319	0.173	0.282
观测值	688	688	687	672	686	687

2. 土地调整经历对农地确权政策效应的调节作用

新制度经济学经典文献早已指出,在评价一项新制度可能带来的政策效果时,不能忽视历史的作用^[29]。因为制度实施若要达到所期望的行为激励,就必须带来与行为相一致的信念。只有赢得人们的信任,让人们形成该制度可信的信念,人们才会自觉遵守此项制度^[30]。而这种信念的形成与既往制度实施效果与人们的历史经验密切相关^[38],只有那些严格执行、能够保护个体权利的制度,才能让个体形成制度可信性预期与制度认同^[39],成为真正意义上的制度。在其基础上衍生而来的新制度,相对容易获得人们的认可和信任,通常会取得较好的政策效应。而那些没有得到严格执行的制度,由于丧失制度可信性,就很容易沦为“空制度”^[40]。在“空制度”基础上衍生而来的新制度,由于路径依赖,很难赢得人们的信任,其政策效应通常堪忧。也就是说,既往制度的实施效果会强化或弱化人们对新制度的信任水平,从而引致政策效应的分化。

中国的农地产权呈现渐进性,在新一轮确权颁证之前,广大农户就经历过土地一轮承包到户和二轮承包到户。其中,土地一轮承包是初步确认农户家庭的生产承包责任制,是以保障农户生存为目标,对土地产权的保护尚不严格,基本上按照人口的变动进行动态调整,进行“五年一大调、三年一小调”。鉴于土地调整过于频繁带来了诸多负面效应,如土地细碎化的加剧、预期不稳定导致农户不爱护土地^[34]。因此,二轮承包到户时候,中央不仅明确提出各地要发放土地承包证和承包合同给农户,还将“增人不增地、减人不减地”写入法律,提升地权安全性的意图十分明显。有诸多调查显示,二轮承包期间农户获得具有法律效力的二轮土地承包证和土地承包合同的比例较高^[41],且这一时期土地调整频率大大下降^[42-43],地权安全性得到了显著提升。因此,相对正规的二轮承包可以视为新一轮确权颁证之前的确权演练。在分析新一轮确权带来的政策效应时,需要考虑到二轮承包到户政策在保护农户土地产权方面的历史效果,即二轮承包期间的土地调整经历如何影响农户对新一轮确权颁证的信任水平。相对没有经历过土地调整的农户或者土地调整经历较少的农户,对那些经历过土地调整的农户或者土地调整经历较多的农户而言,由于上一轮确权颁证提升地权安全性和保护土地权益的效果欠佳,这会导致他们对新一轮确权颁证的信任水平较低,可能会怀疑新一轮确权也是停留在纸面上的“空制度”。此时,新一轮确权颁证激励农户采取耕地质量保护行为的可能性会较低。因此,本文猜测土地调整经历会负向调节农地确权对农户耕地质量保护行为的影响。为此,在基准回归基础之上引入农户二轮土地承包期间是否经历过土地调整,以及农地确权与农户土地调整经历的交叉项^[25]。拟合结果显示(表 6),未引入交叉项时,土地调整经历显著负向影响农户采纳施有机肥、施测土配方肥、施石灰、免耕四类耕地质量保护行为,这与已有成果保持一致^[32],说明土地调整经历确实不利于农户保护和爱护耕地^[23]。交叉项“农地确权×土地调整经历”则在 1% 的显著性水平正向影响农户施有机肥、施石灰和进行免耕,表明土地调整经历会削弱农地确权颁证对这三类耕地质量保护措施的促进效应。因此,土地调整经历通过削弱农户对新一轮确权颁证制度可信性,从而在农地确权与农户耕地质量保护行为间发挥负向调节效应的猜测得到印证,至少对农户采纳施有机肥、施石灰和免耕三种类型耕地质量保护行为而言是成立的。

表 6 土地调整经历对农地确权政策效应的调节作用

变量	施有机肥		施测土配方肥		施石灰	
农地确权	0.603*** (0.179)	0.516** (0.236)	0.981*** (0.280)	0.952*** (0.321)	1.482*** (0.231)	1.308*** (0.265)
土地调整经历	-0.588*** (0.094)	-0.694*** (0.229)	-0.313*** (0.114)	-0.414 (0.494)	-0.334*** (0.098)	-0.925* (0.496)
农地确权×土地调整经历		0.116*** (0.253)		0.102 (0.509)		0.613* (0.508)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
LR χ^2	79.75***	79.04***	61.97***	61.38***	101.87	98.18
R ²	0.160	0.158	0.166	0.164	0.197	0.190
观测值	799	799	799	799	797	797
变量	秸秆还田		深松		免耕	
农地确权	1.690*** (0.245)	1.623*** (0.289)	1.183*** (0.204)	1.077*** (0.263)	1.002*** (0.294)	1.589*** (0.448)
土地调整经历	0.014 (0.104)	-0.124 (0.335)	0.249 (0.092)	0.040 (0.273)	-0.186** (0.123)	-0.635* (0.362)
农地确权×土地调整经历		0.139 (0.353)		0.223 (0.294)		0.973** (0.391)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
LR χ^2	171.29	167.89	89.36	91.79	85.76	95.46
R ²	0.329	0.323	0.164	0.165	0.242	0.270
观测值	777	777	797	797	797	797

四、结论与建议

保护和提升耕地质量、有效改善农业农村的生态环境是乡村振兴的应有之义,也是实现中国农业可持续发展和保障国家粮食安全的前提和基础。党和政府历来重视耕地质量问题,并取得了一定成效,但是中国耕地质量问题仍然不容乐观。鉴于农地产权制度是影响农户耕地质量保护决策的重要因素,因此,在新一轮确权颁证快速推进并即将圆满收官之际,本文以广西壮族自治区为例,验证了新一轮确权颁证对农户耕地质量保护行为的影响,并得出了以下三个结论。

第一,新一轮农地确权对农户采纳耕地质量保护措施有显著促进作用。本文证实,相对于没有获得新一轮确权证书的农户,已经获得证书的农户更可能施有机肥、施测土配方肥和施石灰,进行秸秆还田、免耕和深松的可能性也更大。这说明确权颁证能够有效激励农户采纳土壤肥力提升和养分平衡措施和保护性耕作措施。考虑到确权颁证的内生性偏差和不同耕地质量保护行为相互之间可能的关联,使用 PSM 模型和 Mvprobit 模型进行稳健性检验,再次证实了上述发现是可信的。

第二,确权颁证带来的政策效应有一定滞后性。确权颁证政策的实施具有阶段性,不同农户获得确权证的时间有所差异。广西的确权颁证工作已历经 6 年,本文按照中间年份将样本区分为获得确权证时间较长农户和获得确权证时间较短农户。结果发现相对获得新一轮证书时间较短的农户,获得新一轮确权证书时间较长的农户更可能对耕地采取质量保护措施,从而证实了确权颁证的政策效应有一定时滞,随着农户获得确权证时间的延长,其激励农户保护耕地质量的效果会更好。

第三,农户二轮承包期间的土地调整经历确实不利于新一轮确权颁证发挥促进耕地质量保护的政策效应,至少对部分类型耕地质量保护措施而言是成立的。制度经济学经典文献认为“历史是重要的”,既往制度的实施效果会强化或弱化人们对新制度的信任水平,从而引致政策效应的分化。考虑到新一轮确权颁证是对二轮承包的继承和深化,而二轮承包实施效果的直接体现就是土地是否调整。因此有必要探索和检验农户二轮承包期间土地调整经历如何影响到新一轮确权颁证的政策效果。为了检验上述理论推断,本文通过引入土地调整经历对农地确权政策效应的调节作用,发现土地调整经历会削弱农地确权颁证对农户采纳施有机肥、施石灰和免耕三类保护性措施的促进作用,证实了以上结论。

基于上述研究发现,得出以下几点启示。首先,新一轮确权颁证能够有效激励农户更加爱护耕

地,提升其保护耕地质量的积极性,并且随着时间的推移,确权颁证的效果还会增强。这表明中国政府花费大量物质与人力成本的农地确权颁证带来了“有恒产者有恒心”的积极效应,有利于农户采纳多样化的耕地质量保护措施。这在长远上有利于维持和改善农业农村的生态环境,筑牢农业生产的根基。因此,对当前这一轮确权颁证要予以肯定,并继续做好确权颁证的收尾事项,高质量完成这一打基础、利长远的产权构建工作,保障所有农户都拿到新一轮确权证书。其次,要以新一轮确权颁证为契机,切实提升农地产权安全性,杜绝行政性的土地调整,让农户从内心相信新一轮确权能更好地保障其土地权益,从而形成稳定的产权预期。中国农地产权呈现渐进性特征,从一轮承包期间的频繁调整到二轮承包期间调整频率大大下降,再到如今推进新一轮确权颁证,强调承包关系长期稳定。从历史影响来看,二轮承包期间经历过土地调整削弱了农户对确权颁证制度的信任,并负向调节新一轮确权颁证对农户耕地质量保护行为的促进作用。因此,当前紧要的工作是做实“确实权、颁铁证”,让新一轮确权通过良好的制度实施效果来增强农户信心,为构建清晰、稳定、可信的现代农地产权制度奠定坚实基础。

参 考 文 献

- [1] 孔凡斌,钟海燕,潘丹.小农户土壤保护行为分析——以施肥为例[J].农业技术经济,2019(1):100-110.
- [2] 曲滕,赵凯.农户生计资本对其耕地保护行为的影响——基于河南滑县的473个农户样本[J].农业现代化研究,2018,39(5):808-816.
- [3] MOGES D M, TAYE A A. Determinants of farmers' perception to invest in soil and water conservation technologies in the North-Western Highlands of Ethiopia[J]. International soil and water conservation research, 2017, 5(1): 56-61.
- [4] 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.
- [5] 谢文宝,陈彤,刘国勇.乡村振兴背景下农户耕地质量保护技术采纳差异分析[J].改革,2018(11):117-129.
- [6] SAINT-MACARY C, KEIL A, ZELLER M, et al. Land titling policy and soil conservation in the northern uplands of Vietnam[J]. Land use policy, 2010, 27(2): 617-627.
- [7] 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.
- [8] 刘帅,余晓洋,吴迪.粮食主产区农户耕地质量保护情况调查研究——基于吉林省446户样本的分析[J].经济纵横,2019(2):79-87.
- [9] HOLDEN S T, DEININGER K, GHEBRU H. Tenure insecurity, gender, low-cost land certification and land rental market participation in Ethiopia [J]. Journal of development studies, 2011, 47(1): 31-47.
- [10] DEININGER K, ALI D A, ALEMU T. Impacts of land certification on tenure security, investment, and land market participation: evidence from Ethiopia [J]. Land economics, 2011, 87(2): 312-334.
- [11] FORT R. The homogenization effect of land titling on investment incentives: evidence from Peru [J]. NJAS-Wageningen journal of life sciences, 2008, 55(4): 325-343.
- [12] LOVO S. Tenure insecurity and investment in soil conservation: evidence from Malawi [J]. World development, 2016(78): 219-229.
- [13] 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):76-81,99,187-188.
- [14] 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.
- [15] DEININGER K, JIN S. Tenure security and land-related investment: evidence from Ethiopia [J]. European economic review, 2006, 50(5): 1245-1277.
- [16] GOLDSTEINA M, HOUNGBEDJIB K, KONDYLLIS F. Formalization without certification? Experimental evidence on property rights and investment [J]. Journal of development economics, 2018(132): 57-74.
- [17] HOLDEN S T, DEININGER K, GHEBRU H. Impacts of low-cost land certification on investment and productivity [J]. American journal of agricultural economics, 2009, 91(2): 359-373.
- [18] 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.
- [19] PLACE F, MIGOT-ADHOLLA S E. The economic effects of land registration on small holder farms in Kenya: evidence from Ny-

- eri and Kakamega districts [J].Land economics,1998,74(3):360-373.
- [20] 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.
- [21] FENSKE J.Land tenure and investment incentives:evidence from West Africa [J].Journal of development economics,2011,95(2):137-156.
- [22] SITKO N J,CHAMBERLIN J,HICHAAMBWA M.Does smallholder land titling facilitate agricultural growth?:an analysis of the determinants and effects of small holder land titling in Zambia [J].World development,2014(64):791-802.
- [23] 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.
- [24] 林文声,王志刚,王美阳.农地确权、要素配置与农业生产效率——基于中国劳动力动态调查的实证分析[J].中国农村经济,2018(8):64-82.
- [25] 胡新艳,洪炜杰.农地调整经历对确权政策投资激励效应的影响[J].社会科学战线,2019(2):72-81.
- [26] 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.
- [27] 罗必良.论服务规模经营——从纵向分工到横向分工及连片专业化[J].中国农村经济,2017(11):2-16.
- [28] 洪炜杰,罗必良.农地产权安全性对农业种植结构的影响[J].华中农业大学学报(社会科学版),2019(3):32-40.
- [29] 周力,王镡如.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.
- [30] 道格拉斯·C·诺斯.理解经济变迁过程[M].钟正生,荆华,译.北京:中国人民大学出版社,2013.
- [31] 道格拉斯·C·诺斯,约翰·约瑟夫·瓦利斯,巴里·R·温格斯特.暴力与社会秩序:诠释有文字记载的人类历史的一个概念性框架[M].王亮,译.上海:格致出版社·上海三联书店·上海人民出版社,2014.
- [32] 马贤磊.现阶段农地产权制度对农户土壤保护性投资影响的实证分析——以丘陵地区水稻生产为例[J].中国农村经济,2009(10):31-41,50.
- [33] 叶剑平,丰雷,蒋妍,等.2016年中国农村土地使用权调查研究——17省份调查结果及政策建议[J].管理世界,2018,34(3):98-108.
- [34] 丰雷,蒋妍,叶剑平.诱致性制度变迁还是强制性制度变迁? ——中国农村土地调整的制度演进及地区差异研究[J].经济研究,2013,48(6):4-18,57
- [35] 陈奕山,纪月清,钟甫宁,等.新一轮农地确权:率先发生在何处[J].财贸研究,2018,29(2):23-32.
- [36] 钱龙,洪名勇.为何选择口头式、短期类和无偿型的农地流转契约——转出户控制权偏好视角下的实证分析[J].财贸研究,2018,29(12):48-59.
- [37] MULLAHY J.Estimation of multivariate probit models via bivariate probit[J].The stata journal,2016,16(1):37-51.
- [38] GREIF A.Institutions and the path to the modern economy [M].New York:Cambridge Press,2006.
- [39] 龚天平.论经济信任[J].中国人民大学学报,2015,29(6):83-90.
- [40] 皮特.谁是中国土地的拥有者——制度变迁、产权和社会冲突[M].林韵然,译.北京:社会科学文献出版社,2014.
- [41] 叶剑平,蒋妍,罗伊·普罗斯特曼,等.2005年中国农村土地使用权调查研究——17省调查结果及政策建议[J].管理世界,2006(7):77-84.
- [42] 钱忠好,冀县卿.中国农地流转现状及其政策改进——基于江苏、广西、湖北、黑龙江四省(区)调查数据的分析[J].管理世界,2016(2):71-81.
- [43] 郑志浩,高杨.中央“不得调地”政策:农民的态度与村庄的土地调整决策——基于对黑龙江、安徽、山东、四川、陕西5省农户的调查[J].中国农村观察,2017(4):72-86.

(责任编辑:陈万红)