收入渴望与农户农业生产性投入

——来自整村苹果种植户追踪数据的证据

尤亮 申洲尧 田祥宇

摘要: 将收入渴望引入农户农业生产行为的分析框架中,有助于从内生动力视角解析农户行为决策所面临的内在约束。以陕西富县两个整村苹果种植户的追踪调查数据为例,使用固定效应模型探讨家庭决策者收入渴望如何影响农户农业生产性投入的研究发现,收入渴望不仅能够激励农户增加物质投入,也能提升农户人工投入,且该研究结论是稳健的。调节效应分析结果表明,家庭决策者年龄越大,收入渴望对农户人工投入的激励作用越小;家庭外出务工比例越高,收入渴望对农户物质投入的激励作用越小。在不同的物质投入分位点上,由于农户的劳动力比例和家庭资产不同,导致收入渴望对农户物质投入的影响存在着异质性,而该现象并未在收入渴望对农户人工投入的影响中出现。进一步分析表明,收入渴望并非越高越好,当收入渴望脱离现实收入状况时会抑制农户农业生产性投入。因此,政策制定不仅要考虑通过外援助推式政策缓解农民外部约束,还应重视通过内源式发展政策激发农民的内生动力。

关键词: 共同富裕; 物质投入; 人工投入; 收入渴望; 农业强国

DOI: 10.19836/j.cnki.37-1100/c.2024.05.010

一、引言

作为国民经济的基础,农业的高质量发展对于推进乡村全面振兴和维护国家安全具有重要作用。习近平总书记在党的二十大报告中强调要“加快建设农业强国”^①,这是着眼全面建设社会主义现代化国家作出的重大战略部署。近年来,随着新型城镇化的加速推进,农村居民在城乡之间迁移呈现常态化趋势^②。从短期来看,农村居民从农业部门向非农业部门转移会伴随着农业劳动力数量的减少、单个劳动力劳动强度的提高和农户物质投入的增加^{③④}。从长期来看,农村青壮年劳动力的不断迁出加剧了留守劳动力的老龄化和弱质化程度,农户弃耕离农现象愈发普遍^⑤,这在一定程度上阻碍了农业高质量发展的进程。为解决农业发展动力不足的问题,自2004年以来,我国连续21年颁布聚焦“三农”问题的中央一号文件,旨在通过普惠金融政策、农业保险政策、乡村振兴战略等缓解“三农”发展中

基金项目: 国家自然科学基金青年项目“渴望及其对农村居民收入差距的影响研究”(71903117)。

作者简介: 尤亮,山西财经大学平台经济研究院副教授,硕士生导师(太原 030006; youliang1989@hotmail.com);申洲尧(通讯作者),南开大学经济学院博士研究生(天津 300071; wszhyhappy@163.com);田祥宇,山西财经大学会计学院教授,博士生导师(太原 030006; t7668002@163.com)。

① 习近平:《高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告》,《人民日报》2022年10月26日,第1版。

② 陈良敏、丁士军:《进城农民工家庭永久性迁移意愿和行为的影响因素》,《农业经济问题》2019年第8期。

③ Chang Y. M., Huang B. W., Chen Y. J., “Labor Supply, Income, and Welfare of The Farm Household”, *Labour Economics*, 2012, 19(3), pp. 427-437.

④ Abebaw D., Admassie A., Kassa H., et al., “Does Rural Outmigration Affect Investment in Agriculture? Evidence from Ethiopia”, *Migration and Development*, 2021, 10(1), pp. 144-168.

⑤ De Brauw A., “Migration Out of Rural Areas and Implications for Rural Livelihoods”, *Annual Review of Resource Economics*, 2019, 11, pp. 461-481.

面临的约束。2024年中国共产党第二十届中央委员会第三次全体会议同样明确指出,要“健全推进新型城镇化体制机制”,“巩固和完善农村基本经营制度”,“完善强农惠农富农支持制度”,“深化土地制度改革”^①。上述举措在缓解农户面临的外部约束进而助推农业高质量发展方面发挥着重要作用。但是,现实中部分农户即使面对如此宽松的农业投资环境,依然存在着投资不足的现象,可能的原因在于农户在农业生产方面缺乏积极性和能动性,增加农业投资的内生动力不足。

授人以鱼,不如授人以渔;授人以渔,不如授人以欲。政府不仅要通过外援助推式政策缓解制约农民发展的外部约束,还应注重通过内源式发展政策激发农民的内生动力。《社会资本投资农业农村指引(2022年)》指出,在引导、发挥好社会资本投资农业农村积极性和主动性的同时,还应充分尊重农民的主体地位和农民意愿。行为经济学的研究成果表明,激发农民的内生动力需要从破解其内在约束入手^②,其中,农民的收入渴望是农业生产过程中值得学术界关注的重要内在约束^③。那么,从农民的内在约束出发,收入渴望究竟对农户农业生产性投入有何影响?这是一个值得探讨和检验的现实问题。

渴望(aspirations)一词最初由Ray引入行为经济学研究中,Ray将个体通过观察周围人而形成的欲望称之为渴望^④。随后,Genicot和Ray对渴望的概念进行了补充,认为渴望可被视为一种目标,个体会在渴望的激励下为实现目标而努力,即渴望具有未来导向性,会激发个体的借贷、投资等行为^⑤。渴望与预期有所不同,理性预期学派将预期定义为经济人利用一切信息对收益作出预测和事前估计^⑥;而渴望是在有限理性情形下,个体对自己能够实现的更高收益作出带有一定主观信念含义的预测,并以该预测为目标,激励个体付出相应的努力^⑦。同时,渴望是个体行为的内在激励因素^⑧。综合经济学、心理学和人类学等学科的研究,尤亮和霍学喜将渴望定义为个体的一种能力,具备该能力的个体不仅会以未来可能实现的目标为导向,而且能够识别激发和引导自身行为的最佳选择^⑨。近年来,针对渴望与个体经济决策行为的研究逐步开展,研究主题包括贫困^⑩、人力资本投资^⑪等。但与农户农业生产性投入相关的研究却较为稀缺,尤其是基于中国情境开展的相关研究。

Kosec和Khan基于巴基斯坦农村数据,将收入渴望、财富渴望、教育渴望和社会地位渴望进行综合考虑,利用标准化赋权的方法合成渴望指数,对农户农业物质投入进行回归分析,发现提高农民渴望可以增加农户农业物质投入,如肥料、除草剂等^⑫。Knapp等以瑞士水果种植户为研究对象,使用

① 《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》,《人民日报》2024年7月22日,第1版。

② Dalton P. S., Ghosal S., Mani A., “Poverty and Aspirations Failure”, *The Economic Journal*, 2016, 126(590), pp. 165-188.

③ Nandi R., Nedumaran S., “Understanding the Aspirations of Farming Communities in Developing Countries: A Systematic Review of the Literature”, *The European Journal of Development Research*, 2021, 33(4), pp. 809-832.

④ Ray D., “Aspirations, Poverty, and Economic Change”, in Banerjee A. V., Benabou R., Mookherjee D. (eds.), *Understanding Poverty*, Oxford: Oxford University Press, 2006.

⑤ Genicot G., Ray D., “Aspirations and Inequality”, *Econometrica*, 2017, 85(2), pp. 489-519.

⑥ Lucas Jr. R. E., “Expectations and the Neutrality of Money”, *Journal of Economic Theory*, 1972, 4(2), pp. 103-124.

⑦ Bernard T., Dercon S., Orkin K., et al., *The Future in Mind: Aspirations and Forward-looking Behaviour in Rural Ethiopia*, London: Centre for Economic Policy Research, 2014.

⑧ Nandi R., Nedumaran S., “Understanding the Aspirations of Farming Communities in Developing Countries: A Systematic Review of the Literature”, *The European Journal of Development Research*, 2021, 33(4), pp. 809-832.

⑨ 尤亮、霍学喜:《渴望:概念、形成机理与展望》,《外国经济与管理》2020年第1期。

⑩ Dalton P. S., Ghosal S., Mani A., “Poverty and Aspirations Failure”, *The Economic Journal*, 2016, 126(590), pp. 165-188.

⑪ Graham C., Pozuelo J. R., “Do High Aspirations Lead to Better Outcomes? Evidence from a Longitudinal Survey of Adolescents in Peru”, *Journal of Population Economics*, 2023, 36(3), pp. 1099-1137.

⑫ Kosec K., Khan H., “Understanding the Aspirations of the Rural Poor Agriculture and the Rural Economy in Pakistan”, in Spielman D. J., Malik S. J., Dorosh P., et al. (eds.), *Agriculture and the Rural Economy in Pakistan: Issues, Outlooks, and Policy Priorities*, Philadelphia PA: University of Pennsylvania Press, 2017, pp. 433-474.

“我通常拥有远大的生产目标”这一单项问题对渴望进行测度,发现渴望高的农户会积极采取预防措施,如使用杀虫剂防止病虫害对农业生产的影响^①。虽然上述研究证实渴望对农户农业生产性投入具有正向促进作用,但在以下几个方面仍需进一步深化:第一,关于渴望的测度问题,部分学者通过单项问题直接询问受访者未来在某一方面,如收入、教育、职业等想要达到的目标作为受访者的渴望,并将不同维度的渴望进行综合计算获得渴望综合指标。上述方法虽然可以直接快速地获取受访者的渴望,但可能使受访者由于没有参照目标而夸大其真实渴望,导致渴望过于偏离现实状况,变成妄想。同时,渴望具有指向性,不同维度的渴望代表了受访者在不同领域的目标,且不同维度的渴望测量口径也可能不同,不可一概而论。第二,农户农业生产性投入包括物质与服务投入、土地投入和人工投入,不同的投入要素对应不同的经济决策,收入渴望对各种决策行为的影响可能存在差异。已有研究仅从某一投入要素入手,分析渴望对农户农业生产性投入的影响,导致研究结论较为片面,并不能真正洞悉收入渴望与农户农业生产性投入之间的关系。更为重要的是,前人多利用截面数据进行静态实证分析,因而无法观测到收入渴望对农户农业生产性投入的动态影响,不能有效控制时变因素的影响。

基于上述分析,利用陕西富县两个行政村的面板数据,参照 Bernard 和 Taffesse 以及尤亮等设计的收入渴望测量范式测度家庭决策者的收入渴望^{②③}。同时,选择高价值农产品种植户——苹果种植户为研究对象,以物质投入和人工投入作为切入点,运用固定效应模型和固定效应分位数模型,探讨家庭决策者的收入渴望对农户农业生产性投入行为的影响。这不仅很好地回答了收入渴望如何影响农户农业生产性投入这一现实问题,也有助于从内在约束视角理解在不存在外部约束条件下,部分农户农业生产动力依然不足的现象,为推进乡村全面振兴、加快建设农业强国提供参考。

与已有研究相比,有以下三方面的贡献和创新:首先,以往研究多以国外农户为研究对象探讨渴望对农户农业生产性投入的影响,虽然可以在一定程度上刻画出两者的关系,但由于渴望具有多维度特征,在不指定渴望维度的情况下对两者进行分析,难以精准捕捉渴望对农户农业生产性投入产生的实际效果。将收入渴望引入农户农业生产性投入分析框架中,以此探寻制约农业发展的内在根源。其次,所使用的整村调研追踪数据能够最大限度地排除诸如自然环境、社会环境、市场环境(如市场价格)等对农户农业生产性投入的异质性影响,且使用面板数据能够很好地弥补截面数据遗漏个体不可观测因素等缺陷。最后,进一步探讨了年龄和外出务工在收入渴望对农户农业生产性投入影响中的调节作用,并运用固定效应分位数模型考察收入渴望对不同分位点农户农业生产性投入的异质性影响,从资源约束视角检验其产生的原因,为进一步推进乡村振兴提供政策建议。

二、研究假说

(一)收入渴望与农户农业生产性投入

依据《全国农产品成本收益资料汇编 2021》对生产性投入的定义,生产性投入为农作物生产过程中所产生的物质与服务投入、土地投入和人工投入三大投入要素^④。同时,根据研究对象即苹果种植户具有资产专用性强、苹果生长周期长等特征,最终选择从物质投入与人工投入两个方面入手,探究

① Knapp L., Wuepper D., Finger R., “Preferences, Personality, Aspirations, and Farmer Behavior”, *Agricultural Economics*, 2021, 52(6), pp. 901-913.
 ② Bernard T., Taffesse A. S., “Aspirations: An Approach to Measurement with Validation Using Ethiopian Data”, *Journal of African Economies*, 2014, 23(2), pp. 189-224.
 ③ 尤亮、杨金阳、霍学喜:《绝对收入、收入渴望与农民主观幸福感——基于陕西两个整村农户的实证考察》,《山西财经大学学报》2019年第3期。
 ④ 国家发展和改革委员会价格司、价格成本调查中心编:《全国农产品成本收益资料汇编 2021》,北京:中国统计出版社,2021年,第 609—612 页。

收入渴望对农户农业生产性投入的影响。收入渴望具有未来导向性特征,这意味着收入渴望无法立刻实现,只能在未来某些时刻得到满足。而农户进行农业生产性投入的目的是在未来某一时刻获取或增加农业收入,同样具有典型的未来导向特征。因此,收入渴望与农户农业生产性投入之间可能存在相关性。同时,决策主体将收入渴望作为其行为的参照点,在收入渴望的激励下,个体会对其行为进行调整。具体表现为,高收入渴望会激励个体为实现收入目标而努力,如在收入渴望的激励下个体会增加投资,目标的实现也意味着渴望的实现。当个体收入水平高于收入渴望时,个体的效用水平将大幅度提升^①,即收入的增加伴随着效用的提高,当个体收入渴望实现后,收入高于收入渴望的部分将给个体带来额外的效用。与此相反,低收入渴望会抑制个体的投资行为,从而容易陷入贫困陷阱^②。因此,低渴望常被视为个体行为决策的内在约束^③。本文的研究对象为陕西富县两个行政村的苹果种植专业户,苹果种植的劳动密集型和高价值特征决定了该地区家庭外出务工人员相对较少,苹果种植收入是家庭总收入的主要来源。在收入渴望的激励下,一方面,农户会以收入渴望作为其农业生产的收入目标;另一方面,农户会识别能够帮助其实现收入渴望的潜在最佳方案,引导和调用更多的时间与资源投入农业生产中^④。其中,在农业生产过程中花费更多的时间表现为人工投入的增加;调用更多的资源表现为物质投入的增加。因此,收入渴望在理论上会激励农户加大农业生产性投入。基于上述分析,提出假说1。

假说1:收入渴望可以激励农户加大农业生产性投入,收入渴望越高,农户物质投入和人工投入越高。

(二)收入渴望影响农户农业生产性投入的调节效应

1. 年龄。农户在进行经济决策时往往会受到家庭决策者人力资本的影响。根据舒尔茨的人力资本理论,人力资本是凝聚在劳动者身上的一种资本,是所有劳动者自身的知识、技术、能力、健康的总和^⑤。对于农户家庭决策者而言,家庭决策者的年龄以及农业种植技术水平在一定程度上代表了其人力资本水平,对农业生产具有重要影响^{⑥⑦}。具体而言,相较于青年家庭决策者,年龄较大的家庭决策者体力状况较差,劳动能力相对较弱,提供的有效劳动力也相对较少^⑧。为了弥补该弱点,年龄较大的家庭决策者可能通过调整要素投入结构,提高农业机械化水平来降低农业生产对劳动者的体能要求,即提高机械投入、降低人工投入。此外,年龄较大的家庭决策者生产经验较为丰富,该部分农户可能会结合自身特点,更合理地配置生产资源,即不会一味加大农业生产性投入,这在一定程度上可能会弱化家庭决策者收入渴望对农户人工投入的激励作用。

假说2a:家庭决策者的年龄在收入渴望对农户人工投入的激励作用中可能起到负向调节作用。

2. 外出务工。农民之所以外出务工,一方面是为了寻求更多的就业机会,将家庭剩余劳动力进行

① Genicot G., Ray D., "Aspirations and Inequality", *Econometrica*, 2017, 85(2), pp. 489-519.

② Tabe-Ojong M. P. J., Heckelee T., Rasch S., "Aspirations and Investments in Livestock: Evidence of Aspiration Failure in Kenya", *Agricultural Economics*, 2023, 54(5), pp. 674-696.

③ Dalton P. S., Ghosal S., Mani A., "Poverty and Aspirations Failure", *The Economic Journal*, 2016, 126(590), pp. 165-188.

④ 尤亮、霍学喜:《渴望:概念、形成机理与展望》,《外国经济与管理》2020年第1期。

⑤ Schultz T. W., "Investment in Human Capital", *The American Economic Review*, 1961, 51(1), pp. 1-17.

⑥ 王善高、田旭:《农村劳动力老龄化对农业生产的影响研究——基于耕地地形的实证分析》,《农业技术经济》2018年第4期。

⑦ 刘宇莹、李后建、林斌等:《水稻种植技术培训对农户化肥施用量的影响——基于70个县的控制方程模型实证分析》,《农业技术经济》2022年第10期。

⑧ 杨志海:《老龄化、社会网络与农户绿色生产技术采纳行为——来自长江流域六省农户数据的验证》,《中国农村观察》2018年第4期。

重新配置;另一方面是为了分担农业风险,将非农就业作为非正式保险提高家庭收入的稳定性^{①②}。而这两方面均会对农户农业生产活动产生影响,具体体现为“替代效应”和“收入效应”^③。

农村劳动力流失是“替代效应”产生的动因。对于农业生产而言,农户为了填补劳动力短缺,通常会提高单个劳动力劳动强度、雇佣劳工或使用相对价格更为低廉的农业机械。值得注意的是,若农户无法通过上述方法替代原有劳动力的流失,则会导致农业生产投入下降^④。同时,农户可能会通过更换作物或将部分土地出租的方式减少劳动力需求以应对劳动力流失^{⑤⑥}。此外,外出务工所获得的经济回报是“收入效应”产生的动因。但非农收入对农户农业投入的影响尚未形成定论。部分学者认为非农收入会弱化农户农业生产所受的外部限制,从而激励农户加大农业生产性投入^{⑦⑧};而另一部分学者认为,非农收入对农户农业生产性投入的影响并不显著^{⑨⑩}。事实上,非农收入是否用于农业生产性投入取决于留守家庭成员对农业收入的渴望^⑪。基于上述分析,提出假说2b。

假说2b:家庭外出务工比例在收入渴望对农户物质投入的激励作用中可能起到负向调节作用。

(三)收入渴望对农户农业生产性投入的异质性影响

理性小农学派认为,资源禀赋差异是导致农户农业生产性投入不同的主要原因,农户农业生产性投入低可能源于其资源禀赋匮乏,而Easterlin认为个体行为通常是由渴望与其资源禀赋相互作用的结果^⑫。因此,收入渴望对农户农业生产性投入的影响可能受农户资源禀赋的约束。

本文的研究对象为苹果种植专业户,苹果种植是该群体的主要生计来源,也是其主要经济活动。因此,农户所拥有的资金和劳动力主要用于农业生产性投入。当农业生产性投入处于较低水平时,农户在收入渴望的激励下可调动和利用的经济、社会等资源较为有限,从而单位收入渴望对农户农业生产性投入的激励作用较小。与此相反,当农业生产性投入处于较高水平时,农户资源禀赋丰富,可供其调动的资源较为充足,从而单位收入渴望对农户农业生产性投入的激励作用较大。因此,收入渴望对农户农业生产性投入的激励作用还与农户的农业生产性投入水平有关,仅做均值回归可能会掩盖收入渴望对不同农业生产性投入水平内在的影响差异,导致估计结果出现偏差。基于上述分析,提出假说3。

-
- ① Katz E., Stark O., “Labor Migration and Risk Aversion in Less Developed Countries”, *Journal of Labor Economics*, 1986, 4(1), pp. 134-149.
- ② De Brauw A., “Migration Out of Rural Areas and Implications for Rural Livelihoods”, *Annual Review of Resource Economics*, 2019, 11, pp. 461-481.
- ③ 杨震宇、陈风波、张日新:《非农就业与农业外包服务行为——对“替代效应”与“收入效应”的再考察》,《农业技术经济》2022年第3期。
- ④ De Brauw A., “Migration Out of Rural Areas and Implications for Rural Livelihoods”, *Annual Review of Resource Economics*, 2019, 11, pp. 461-481.
- ⑤ Jin S., Deininger K., “Land Rental Markets in the Process of Rural Structural Transformation: Productivity and Equity Impacts from China”, *Journal of Comparative Economics*, 2009, 37(4), pp. 629-646.
- ⑥ De Brauw A., “Seasonal Migration and Agricultural Production in Vietnam”, *Journal of Development Studies*, 2010, 46(1), pp. 114-139.
- ⑦ Yang D., “Migrant Remittances”, *Journal of Economic Perspectives*, 2011, 25(3), pp. 129-152.
- ⑧ Abebaw D., Admassie A., Kassa H., et al., “Does Rural Outmigration Affect Investment in Agriculture? Evidence from Ethiopia”, *Migration and Development*, 2021, 10(1), pp. 144-168.
- ⑨ 杨宇、李容:《劳动力转移、要素替代及其约束条件》,《南京农业大学学报(社会科学版)》2015年第2期。
- ⑩ Tshikala S. K., Kostandini G., Fonsah E. G., “The Impact of Migration, Remittances and Public Transfers on Technology Adoption: the Case of Cereal Producers in Rural Kenya”, *Journal of Agricultural Economics*, 2019, 70(2), pp. 316-331.
- ⑪ De Brauw A., “Migration Out of Rural Areas and Implications for Rural Livelihoods”, *Annual Review of Resource Economics*, 2019, 11, pp. 461-481.
- ⑫ Easterlin R. A., “The Conflict between Aspirations and Resources”, *Population and Development Review*, 1976, 2(3/4), pp. 417-425.

假说3:对于农业生产性投入水平不同的群体,收入渴望对其农业生产性投入的激励作用存在异质性。

(四)收入渴望差距与农户农业生产性投入

虽然收入渴望对农户的农业生产性投入具有激励作用,但收入渴望是否越高越好呢? Ray从理论上对该问题进行了回答,他认为渴望与现实状况的差距,即渴望差距会影响个体的未来导向行为^①。同时, Ray强调个体渴望差距过小会导致投资动力不足,而渴望差距过大会造成投资压力倍增,投资将不具有可行性,这两种情境都会导致个体渴望失败。以该理论为基础, Genicot和Ray认为,在初始经济状况相同的情况下,渴望存在某一阈值,根据阈值可将渴望对个体投资行为的影响分为“满足区”与“挫败区”。在“满足区”,即渴望小于阈值时,渴望对个体投资行为具有激励作用;在“挫败区”,即渴望大于阈值时,渴望对个体投资行为具有抑制作用^②。事实上, Genicot和Ray所定义的渴望更倾向于渴望差距,而“满足区”与“挫败区”实质上为适度渴望与渴望失败。因此,渴望并非越高越好,渴望差距与个体投资行为之间可能存在“倒U型”关系。在该理论框架下, Tabe-Ojong等以肯尼亚农民为研究对象,证实渴望差距与畜牧业投资之间存在“倒U型”关系^③; Bloem以缅甸农民为研究对象,证实收入渴望差距与不动产投资之间存在“倒U型”关系^④。农户农业生产性投入作为典型的未来导向行为,收入渴望差距对其影响可能同样呈现“倒U型”关系。基于上述分析,提出假说4。

假说4:收入渴望差距与农户农业生产性投入之间存在“倒U型”关系。

三、实证研究设计

(一)数据来源及模型设定

1. 数据来源及处理。数据源自课题组成员分别于2016年和2021年在陕西富县两个行政村进行的实地调研。调查问卷涵盖了农业生产、消费、健康等较为全面的家庭与个人信息,2016年第一次调研共收回613份问卷,平均样本覆盖率为88%。2021年进行追踪调查时,由于被调查对象去世、外出务工等不可控因素导致样本流失,共收回439份问卷,并剔除了总样本中主要相关变量缺失的样本。另外,基于2016年CPI指数和农业生产资料价格指数对使用的收入变量、物质投入变量和固定资产变量进行了平减。经过数据清洗,最终获得1039户农村家庭在2016年和2021年的两期面板数据。

2. 基准回归模型。构建如式(1)所示的双向固定效应模型,以考察收入渴望对农户农业生产性投入的影响。

$$\ln Investment_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln Aspirations_{it} + \beta_2 Control_{it} + \lambda_t + \mu_i + \epsilon_{it} \quad (1)$$

其中, i 表示农户, t 表示年份; $Investment_{it}$ 表示农户农业生产性投入,可进一步分为物质投入($Minput_{it}$)和人工投入($Linput_{it}$); $Aspirations_{it}$ 表示家庭决策者收入渴望; $Control_{it}$ 表示一系列控制变量; λ_t 表示时间固定效应; μ_i 表示农户固定效应; ϵ_{it} 为随机扰动项; β_i 为待估计参数。

虽然固定效应模型在一定程度上可以缓解回归方程可能存在的遗漏变量问题,但仍不能完全避免。为此,借鉴尤亮等的处理方法,选取“除受访家庭以外的其他家庭收入均值”作为“家庭决策者收

① Ray D., “Aspirations, Poverty, and Economic Change”, in A. V. Banerjee, R. Benabou, D. Mookherjee (eds.), *Understanding Poverty*, Oxford: Oxford University Press, 2006, pp. 409-422.

② Genicot G., Ray D., “Aspirations and Inequality”, *Econometrica*, 2017, 85(2), pp. 489-519.

③ Tabe-Ojong M. P. J., Heckelevi T., Rasch S., “Aspirations and Investments in Livestock: Evidence of Aspiration Failure in Kenya”, *Agricultural Economics*, 2023, 54(5), pp. 674-696.

④ Bloem J. R., “Aspirations and Investments in Rural Myanmar”, *The Journal of Economic Inequality*, 2021, 19(4), pp. 727-752.

入渴望”的工具变量,以解决因遗漏变量问题而造成的估计偏差^①。首先,个体收入渴望的形成会受其渴望窗口内参照群体收入水平、成就的影响。以苹果种植户为研究对象,苹果的生产特征决定了村庄内外出务工人员较少、村民交往密切的行为选择。村庄内的其他群体极有可能成为农户家庭的渴望窗口,因此在理论层面,“除受访家庭以外的其他家庭收入均值”满足工具变量的相关性要求。此外,农户作为独立的生产单元,其农业生产性投入决策由农户家庭内部成员依据家庭情况共同商定,主要由家庭决策者决定,其他农户的收入并不会影响该家庭的生产行为。因此,“除受访家庭以外的其他家庭收入均值”满足工具变量的外生性假定。

3. 固定效应分位数模型。为分析家庭决策者收入渴望对不同农户农业生产性投入水平的异质性作用,构建固定效应分位数回归模型。相较于古典均值回归模型,固定效应分位数回归模型能够捕捉农户农业生产性投入的尾部特征,了解收入渴望对不同农业生产性投入水平群体的异质性影响,且未对随机扰动项分布做任何约束,模型更具有稳定性^②。参照 Canay 提出的两步法对固定效应分位数模型进行回归估计,该方法的前提假设是个体固定效应不随分位数变化^③。具体步骤为:第一步,使用均值回归模型对收入渴望与农户农业生产性投入进行回归,得到个体固定效应 μ_i 。第二步,消除个体固定效应得到修正后的农户农业生产性投入 $\widehat{InInvestment}_i = InInvestment_i - \mu_i$,再将修正后的农户农业生产性投入作为被解释变量用标准分位数模型进行回归,如式(2)所示。

$$\widehat{InInvestment}_{i\tau} = \beta_{0\tau} + \beta_{1\tau} Aspirations_{i\tau} + \beta_{2\tau} Control_{i\tau} + \lambda_{i\tau} + \epsilon_{i\tau} \quad (2)$$

公式(2)中,下标 τ 表示分位数,用于对样本中的农户农业生产性投入水平进行分割,分位数 $\tau \in (0.25, 0.50, 0.75)$ 。通过消除个体固定效应对估计结果的影响,固定效应分位数模型能更加准确地估计收入渴望在农户农业生产性投入各分位点上的影响,从而得到更加科学可信的估计结果。

(二)变量选取

1. 被解释变量。苹果生产环节中的生产性投入包括物质投入和人工投入。物质投入包括化肥、有机肥、农药、果袋、反光膜、防冻剂、营养液、人工种草和花粉等,本文将以上环节所支出的金额合计为农户物质投入;人工投入为农户在施肥、打药、疏花和疏果四个环节的自用工量和雇工量之和。施肥、打药、疏花和疏果作为苹果生产的关键环节,影响着套袋、卸袋等一系列后续生产环节,决定着苹果的产量和收入,凝聚着农户的果园管理经验。若农户缺乏果园管理经验,将会降低对上述四个环节的重视程度,从而使果园生产呈现出“大小年”特征,无法稳定苹果产量。与此相反,若农户具有丰富的果园管理经验,将加大对上述四个环节的人工投入,降低果园产量浮动程度。

2. 核心解释变量。核心解释变量家庭决策者收入渴望用苹果种植收入渴望来测量。依据 Bernard 和 Taffesse 对收入渴望的测量方法,分四步对家庭决策者的收入渴望进行测量:第一,询问家庭决策者“您所生活的村子里(或者认识的周围人),去年苹果收入最高能达到多少?”;第二,询问家庭决策者“您所生活的村子里(或者认识的周围人),去年苹果收入最低能达到多少?”;第三,询问家庭决策者“您家去年苹果收入是多少?”;第四,询问家庭决策者“您在未来想要达到的苹果收入是多少?”。其中,第四步所获答案为家庭决策者的收入渴望。该测度范式首先通过第一步和第二步为受访者回答第三步中的问题设置了答案区间,也为回答第四步中的问题提供了合理参考,避免受访者因缺少参

① 尤亮、申洲尧、张珩:《收入渴望何以影响农户农业生产性借贷行为——基于两个整村追踪数据的经验证据》,《管理评论》2023年第4期。

② 由于分位数回归并未对随机扰动项做任何约束,为了更好地获取收入渴望对农户农业生产性投入的边际效应,在此处的模型设定中,农户农业生产性投入与收入渴望并未做取对数处理。

③ Canay I. A., “A Simple Approach to Quantile Regression for Panel Data”, *The Econometrics Journal*, 2011, 14(3), pp. 368-386.

照对象而对收入渴望作出不切实际的回答^①。该测量范式被广泛用于对巴基斯坦、肯尼亚等国农民的渴望研究中^{②③}。

3. 收入渴望差距指数。使用收入渴望差距指数测量家庭决策者的收入渴望差距,具体形式为:

$$Asp_gap_{it} = \frac{Aspirations_{it} - Appincome_{it}}{Appincome_{it}} \quad (3)$$

其中, i 表示农户, t 表示年份; Asp_gap_{it} 为家庭决策者收入渴望差距指数; $Aspirations_{it}$ 为家庭决策者收入渴望; $Appincome_{it}$ 为农户苹果种植收入。该指数有助于对处于不同经济状况下个体的收入渴望差距进行比较。由渴望适应理论可知,农民会依据先前收入渴望的实现情况而对当期收入渴望进行动态调整,即决策者收入渴望会随其收入“水涨船高”^④,同时个体理应渴望在未来至少与现在一样富裕。因此,对渴望差距指数为负值的部分赋予零值,并对两年中存在缺失值的样本进行剔除。

4. 控制变量。依据已有文献,对以下变量加以控制。家庭层面:苹果收入、生产性固定资产原值、家庭总人口、总土地面积、家庭健康支出;户主个体层面:参与农业生产培训次数。相关变量的描述性统计如表1所示。

表1 变量的定义及描述性统计

变量符号	变量描述和定义	均值	标准差	最小值	最大值
<i>Minput</i>	物质投入(万元)	2.08	1.14	0	13.37
<i>Linput</i>	人工投入(工)	65.80	32.07	0	230
<i>Aspirations</i>	收入渴望(万元)	9.49	5.21	0.37	40
<i>Ratio</i>	家庭外出务工比例	0.13	0.20	0	0.75
<i>Capital</i>	生产性固定资产原值(万元)	1.34	1.02	0	16.20
<i>Appincome</i>	苹果收入(万元)	5.45	4.27	0	63.30
<i>Population</i>	家庭总人口(人)	4.19	1.39	1	10
<i>Area</i>	总土地面积(亩)	7.69	5.04	1	95
<i>Health</i>	家庭健康支出(万元)	0.73	1.78	0	31.89
<i>Train</i>	参与农业生产培训次数(次)	0.91	1.60	0	13

四、实证结果分析

(一)基准模型

首先采用混合回归模型和固定效应模型进行回归,得到表2第(1)列至第(4)列。其中,混合回归模型结果如表2第(1)列和第(2)列所示,固定效应模型回归结果如表2第(3)列和第(4)列所示。随后

① 尤亮、杨金阳、霍学喜:《绝对收入、收入渴望与农民主观幸福感——基于陕西两个整村农户的实证考察》,《山西财经大学学报》2019年第3期。

② Kosec K., Mo C. H., “Aspirations and the Role of Social Protection: Evidence from a Natural Disaster in Rural Pakistan”, *World Development*, 2017, 97, pp. 49-66.

③ Tabe-Ojong M. P. J., Heckelei T., Baylis K., “Aspiration Formation and Ecological Shocks in Rural Kenya”, *The European Journal of Development Research*, 2021, 33(4), pp. 833-860.

④ Clark D. A., “Adaptation, Poverty and Well-Being: Some Issues and Observations with Special Reference to the Capability Approach and Development Studies”, *Journal of Human Development and Capabilities*, 2009, 10(1), pp. 21-42.

采用面板工具变量模型解决固定效应模型可能因遗漏变量而产生的内生性问题,面板工具变量模型回归结果如表2第(5)列至第(7)列所示。其中,第(5)列为面板工具变量模型第一阶段回归结果,第(6)列和第(7)列为面板工具变量模型第二阶段回归结果。在第一阶段中,工具变量的估计系数为正,且在5%显著性水平上显著,表明个体参照群体苹果收入的提高会刺激个体收入渴望的增加。此外,第一阶段F统计量为34.12,高于经验统计值10。鉴于此,选取“除受访家庭以外的其他家庭收入均值”作为“家庭决策者收入渴望”的工具变量是合适的。

表2第(1)列至第(4)列结果表明,无论是使用混合回归模型还是固定效应模型,收入渴望均在1%显著性水平上正向显著,即收入渴望对农户人工投入与物质投入存在正向促进作用,且由表2第(3)列至第(4)列可知,收入渴望每提升1%,农户物质投入将增加0.389%,农户人工投入将增加0.308%。在使用面板工具变量模型后,回归结果未发生较大变化,表明回归结果较为稳健,假说1成立。

表2 基准模型回归结果

变量符号	(1) <i>lnMinput</i>	(2) <i>lnLinput</i>	(3) <i>lnMinput</i>	(4) <i>lnLinput</i>	(5) <i>lnAspirations</i>	(6) <i>lnMinput</i>	(7) <i>lnLinput</i>
<i>lnAspirations</i>	0.457*** (0.047)	0.275*** (0.038)	0.389*** (0.067)	0.308*** (0.068)		1.132** (0.505)	1.191** (0.603)
<i>lnAppincome</i>					0.537** (0.214)		
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应			控制	控制	控制	控制	控制
家庭固定效应			控制	控制	控制	控制	控制
样本量	1039	1039	1039	1039	1039	1039	1039
R ²	0.357	0.233	0.411	0.280	0.413	0.339	0.173
F 值					34.12***		

注:括号内标准误差类在家庭层面;***、**、*分别表示在1%、5%、10%的水平上显著,下表同。

(二)稳健性检验

为确保基准模型回归结果的稳健性,通过以下四种方式进行稳健性检验。首先,为了剔除异常值对估计结果的干扰,对收入渴望、物质投入和人工投入进行2.5%缩尾处理,回归结果如表3第(1)列和第(2)列所示。其次,参照尤亮等的做法,将收入渴望在村级层面进行标准化处理,得到收入渴望指数(*Asp_index*)^①,并重新对基准模型进行回归,回归结果如表3第(3)列和第(4)列所示。再次,除了以总量衡量农业生产性投入外,亩均农业生产性投入也是学者们常常关注的重点。使用亩均物质投入(*aMinput*)和亩均人工投入(*aLinput*)替换总物质投入和总人工投入,并重新对基准模型进行估计,回归结果如表3第(5)列和第(6)列所示。最后,由于被解释变量物质投入和人工投入为同一农户的农业生产性投入,故两个方程的扰动项可能存在相关性,使用似不相关回归对模型进行重新估计,估计结果如表3第(7)列和第(8)列所示。经过上述四种稳健性检验后,基准回归结果依旧稳健。

① 尤亮、申洲尧、张珩:《收入渴望何以影响农户农业生产性借贷行为——基于两个整村追踪数据的经验证据》,《管理评论》2023年第4期。

表3 稳健性检验

变量符号	(1) lnMinput	(2) lnLinput	(3) lnMinput	(4) lnLinput	(5) lnaMinput	(6) lnaLinput	(7) lnMinput	(8) lnLinput
lnAspirations	0.332*** (0.061)	0.277*** (0.055)			0.333*** (0.071)	0.244*** (0.064)	0.389*** (0.040)	0.308*** (0.038)
Asp_index			0.168*** (0.037)	0.149*** (0.035)				
控制变量	控制							
年份固定效应	控制							
家庭固定效应	控制							
样本量	1039	1039	1039	1039	1039	1039	1039	1039
R ²	0.449	0.300	0.373	0.242	0.234	0.226	0.786	0.720
卡方							351.129	
P值							0.000	

(三)调节效应检验结果分析

为了验证假说2,在表2第(3)列和第(4)列的基础上加入家庭决策者年龄(*Age*)、家庭外出务工比例(*Ratio*)与收入渴望的交互项,估计结果如表4所示。由表4第(2)列可知,家庭决策者年龄与收入渴望的交互项在1%显著性水平上显著为负,说明收入渴望对农户人工投入的激励作用会受家庭决策者年龄的负向调节作用,家庭决策者年龄越大,家庭决策者收入渴望对农户人工投入的激励作用越小,假说2a成立。由表4第(3)列可知,收入渴望与家庭外出务工比例的交互项在5%显著性水平上显著为负,说明收入渴望对农户物质投入的影响会受家庭外出务工比例的负向调节作用,农户家庭外出务工比例越高,家庭决策者收入渴望对农户物质投入的激励作用越小,假说2b成立。

表4 调节效应分析

变量符号	(1) lnMinput	(2) lnLinput	(3) lnMinput	(4) lnLinput
lnAspirations	0.398*** (0.065)	0.316*** (0.058)	0.371*** (0.064)	0.299*** (0.066)
<i>Age</i>	0.009 (0.009)	0.012 (0.012)		
lnAspirations* <i>Age</i>	-0.005 (0.006)	-0.013*** (0.005)		
<i>Ratio</i>			5.921** (2.337)	3.200 (2.188)
lnAspirations* <i>Ratio</i>			-0.499** (0.204)	-0.286 (0.192)
控制变量	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
家庭固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	1039	1039	1039	1039
R ²	0.379	0.245	0.391	0.266

五、固定效应分位数回归分析

(一)物质投入

表5报告的实证结果显示,在不同的物质投入水平上,家庭决策者收入渴望对农户物质投入均具

有激励作用,且这种激励作用随着农户物质投入水平的提高而增加。对各分位点上的系数进行F检验以及分位差检验后发现,F统计量在10%显著性水平上显著,表明家庭决策者收入渴望对不同分位点农户物质投入的影响存在差异。同时,分位差检验结果显示,这种差异主要存在于高物质投入群体与中、低物质投入群体之间,即与中、低物质投入群体相比,收入渴望对高物质投入群体的农户物质投入具有更强的激励作用。可能的原因是,相较于中、低物质投入群体的农户而言,高物质投入群体的农户可能在资源禀赋方面更具优势,如拥有更多的资产、劳动力等。一方面,更多的资产意味着农户经济实力更强,从而在收入渴望的激励下追加的物质投入也越多;另一方面,更多的劳动力代表着农户用于农业生产的劳动力较为充足,这在一定程度上会提高家庭决策者的收入渴望,激励农户在农业生产中增加物质投入。因此,在收入渴望的激励下,高物质投入群体的农户物质投入量更大。

表5 物质投入固定效应分位数回归及分位差检验

变量符号	固定效应分位数回归			分位差回归		
	Q25	Q50	Q75	Q50-Q25	Q75-Q50	Q75-Q25
<i>Aspirations</i>	0.052*** (0.006)	0.061*** (0.000)	0.068*** (0.005)	0.009 (0.007)	0.006* (0.004)	0.016** (0.008)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
家庭固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	1039	1039	1039	1039	1039	1039
Wald 检验 (Q25=Q50=Q75)	F(2,1030)=2.70 P=0.068					

注:括号内为bootstrap稳健标准误;***、**、*分别表示在1%、5%、10%的水平上显著,下表同。

为了验证上述猜想,进行以下操作:第一,在固定效应分位数模型中加入“家庭资产”(Asset)与“家庭决策者收入渴望”的交互项;第二,在固定效应分位数模型中加入“家庭劳动力比例”(Labor)与“家庭决策者收入渴望”的交互项。具体而言:

1. 家庭资产。家庭决策者收入渴望之所以对中、低物质投入群体和高物质投入群体的农户物质投入的激励作用存在差异,可能是因为高物质投入群体的农户拥有更多的家庭资产。表6第(1)列至第(3)列结果显示,家庭资产与家庭决策者收入渴望的交互项的估计系数在低、中、高物质投入群体均显著为正;家庭决策者收入渴望对中、高物质投入群体的估计系数相较于表5下降幅度较大。以上结果表明,高物质投入群体可能拥有更多的家庭资产,从而受家庭决策者收入渴望的激励作用更大。

表6 加入交互项的物质投入固定效应分位数回归

变量符号	(1) Q25	(2) Q50	(3) Q75	(4) Q25	(5) Q50	(6) Q75
<i>Aspirations</i>	0.056*** (0.006)	0.055*** (0.000)	0.064*** (0.006)	0.056*** (0.008)	0.061*** (0.000)	0.065*** (0.005)
<i>lnAsset</i>	492.802*** (142.099)	534.888*** (0.732)	414.879*** (138.478)			
<i>Aspirations*lnAsset</i>	0.006** (0.002)	0.006*** (0.000)	0.006*** (0.002)			
<i>Labor</i>				-8350.629*** (1383.931)	-8743.015*** (99.267)	-10739.470*** (2227.467)
<i>Aspirations*Labor</i>				0.051*** (0.014)	0.056*** (0.001)	0.077*** (0.023)

续表 6

变量符号	(1) Q25	(2) Q50	(3) Q75	(4) Q25	(5) Q50	(6) Q75
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
家庭固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	964	964	964	1039	1039	1039

2. 家庭劳动力比例。家庭决策者收入渴望之所以对中、低物质投入群体和高物质投入群体的农户物质投入的激励作用存在差异,可能是因为高物质投入群体的农户拥有更多的劳动力。表6第(4)列至第(6)列结果显示,家庭劳动力比例与家庭决策者收入渴望的交互项的估计系数在低、中、高物质投入群体均显著为正;家庭决策者收入渴望对高物质投入群体的估计系数相较于表5下降幅度较大。以上结果表明,高物质投入群体可能拥有更多的劳动力,从而受家庭决策者收入渴望的激励作用更大。

(二)人工投入

表7报告的估计结果表明,在不同的人工投入水平上,家庭决策者收入渴望对农户人工投入均具有激励作用,且这种激励作用随着农户人工投入水平的提高而增加。但对各分位点上的系数进行F检验和分位差检验后发现,家庭决策者收入渴望对各分位数上的农户人工投入影响不存在差异。

表7 人工投入固定效应分位数回归及分位差检验

变量符号	固定效应分位数回归			分位差回归		
	Q25	Q50	Q75	Q50-Q25	Q75-Q50	Q75-Q25
<i>Aspirations</i>	1.443*** (0.223)	1.621*** (0.008)	1.849*** (0.208)	0.178 (0.215)	0.228 (0.195)	0.405 (0.271)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
家庭固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	1039	1039	1039	1039	1039	1039
Wald 检验 (Q25=Q50=Q75)	F(2,1030)=1.34 P=0.2612					

注:由于人工投入的数量级与家庭决策者收入渴望的数量级差别较大,导致回归系数过小,不便于观测。因此,此处家庭决策者收入渴望以万元为单位进行回归。若家庭决策者收入渴望以元为单位进行回归,回归结果与表7并无区别。

导致上述结果的原因可能是,本文所研究的人工投入包含施肥、打药、疏花和疏果四个环节。在这四个阶段中,家庭成员是农业种植的主要劳动力(见表8),农户人工投入受外在因素的影响较小。在收入渴望的激励下,农户可以通过调整家庭成员的劳作与休息时间或通过帮工换工的形式提高人工投入从而实现收入渴望。

表8 主要生产环节自用工雇工占比情况

生产环节	施肥		打药		疏花疏果	
	自用工	雇工	自用工	雇工	自用工	雇工
2016年	90.41%	9.59%	98.44%	1.56%	88.07%	11.93%
2021年	87.81%	12.19%	97.14%	2.86%	84.80%	15.20%
总样本	89.34%	10.66%	97.90%	2.10%	86.72%	13.28%

六、进一步分析

为了验证假说4,使用固定效应模型对收入渴望差距指数与农户农业生产性投入进行回归。表9的回归结果显示,无论是物质投入还是人工投入,收入渴望差距指数对其的影响均呈“倒U型”。当收入渴望差距指数小于9.19时^①,收入渴望差距指数对农户物质投入具有激励作用;当收入渴望差距指数大于9.19时,收入渴望差距指数对农户物质投入具有抑制作用。当收入渴望差距指数小于9.33时,收入渴望差距指数对农户人工投入具有激励作用;当收入渴望差距指数大于9.33时,收入渴望差距指数对农户人工投入具有抑制作用。上述结果表明家庭决策者收入渴望应以农户经济状况为基础,收入渴望差距指数应控制在9左右最为合适,假说4成立。

表9 “倒U型”检验

变量符号	(1) lnMinput	(2) lnLinput
<i>Asp_gap</i>	0.147*** (0.036)	0.112*** (0.035)
<i>Asp_gap</i> ²	-0.008** (0.003)	-0.006*** (0.002)
控制变量	控制	控制
年份固定效应	控制	控制
家庭固定效应	控制	控制
样本量	1034	1034
R ²	0.343	0.228

注:括号内标准误差聚类在家庭层面;***、**、*分别表示在1%、5%、10%的水平上显著。

七、结论及政策建议

基于陕西富县两个整村苹果种植户的追踪调查数据,使用固定效应模型和固定效应分位数模型探讨了家庭决策者收入渴望如何影响农户农业生产性投入,得到如下结论:第一,收入渴望会激励农户增加物质投入与人工投入。具体表现为,家庭决策者收入渴望每增加1%,农户物质投入增加0.389%,农户人工投入增加0.308%。收入渴望对农业生产性投入的正向促进作用在剔除异常值、重新合成收入渴望变量、替换被解释变量、替换估计方法后依然成立。第二,家庭决策者的年龄在家庭决策者收入渴望对农户人工投入的激励作用中起到负向调节作用,家庭外出务工比例在家庭决策者收入渴望对农户物质投入的激励作用中起到负向调节作用。第三,在不同物质投入分位点上,由于农户的家庭资产和劳动力比例不同,导致收入渴望对农户物质投入的影响存在异质性,而该现象并未在收入渴望对农户人工投入的影响中出现。第四,收入渴望并非越高越好,收入渴望差距对农户农业生产性投入的影响呈现“倒U型”,当家庭决策者收入渴望脱离其现实收入状况时将会抑制农户农业生产性投入。因此,理解农民收入渴望对农业高质量发展至关重要。

^① 该数字是由表9第(1)列中 *Asp_gap* 和 *Asp_gap*² 的回归系数计算而成,具体计算公式为 $-\frac{0.147}{2*(-0.008)}$,下文中的9.33计算方式与该公式类似。

基于以上分析,得出如下对策启示:

1. 树立社会榜样,正确引导农民收入渴望的形成。社会比较是农民收入渴望形成的基础,农民收入渴望会随着决策主体参照对象的不同而发生变化。通过树立社会榜样,农民的渴望窗口将发生变化,农民会以榜样作为自己的参照对象,并在学习社会榜样成功经验的过程中提高其收入渴望。但收入渴望并非越高越好,不以自我发展现状为基础的收入渴望最终会因渴望失败而产生负面影响。因此,政府在树立社会榜样,积极宣传成功经验的同时,也应通过教育、引导等手段塑造农民的理性发展观,保障农村经济良性发展。

2. 推动乡村产业高质量发展,鼓励外出务工人员返乡就业。收入渴望对农户物质投入的激励作用会受家庭外出务工比例的影响,家庭外出务工比例越高,收入渴望对农户物质投入的激励作用越小。鉴于此,政府应积极推动乡村产业高质量发展,提高外出务工人员主动返乡、长期返乡意愿。同时,政府应加大农业生产培训的宣传力度,依据返乡农民的年龄、文化水平等个体特征,采用现场讲解、线上教学等多种培训方式保证返乡农民最大程度地吸收新知识、新技术,提高返乡农民专业化水平。

3. 制定精准帮扶政策,缓解农户资源禀赋约束。低物质投入群体的农户可能因资源禀赋,如家庭资产和家庭劳动力比例较低而使收入渴望对农户物质投入的激励作用有所减弱。鉴于此,政府应制定相关指标识别受资金、劳动力等资源约束的农户,通过发展农村数字普惠金融、强化财政金融协同联动等方式,弱化农户的资金约束,提高农户的金融触达能力,满足在渴望激励下农户的农业生产投入需求。同时,政府应鼓励社会资本投资农业农村,加强农业社会化服务平台建设,支持农村集体经济组织提供生产、劳务等居间服务,缓解农户面临的劳动力约束,助力农民收入渴望的实现。

Income Aspirations and Peasants' Agricultural Productive Inputs —Evidence from a Longitudinal Survey on Two Village Apple Growers

You Liang¹ Shen Zhouyao² Tian Xiangyu³

(1. Institute of Platform Economy, Shanxi University of Finance and Economics,

Taiyuan 030006, P.R.China;

2. School of Economics, Nankai University, Tianjin 300071, P.R.China;

3. School of Accounting, Shanxi University of Finance and Economics,

Taiyuan 030006, P.R.China)

Abstract: As China's national economic level continues to improve, the role of agriculture in safeguarding people's wellbeing and national security is becoming increasingly significant. Since the implementation of China's reform and opening up policy, the Chinese government has established the Household Contract Responsibility System, which designates small-scale peasants as the primary production units. This institution has been implemented with the objective of stimulating peasants' productivity and improving agricultural production efficiency. Nevertheless, as urbanization has continued to advance, the migration of rural labor to urban areas has become a normal trend, and issues such as rural depopulation and agricultural marginalization have become increasingly prevalent. The question of "who will farm" in the future has become a significant concern for all sectors of the public. The 2024 No. 1 Central Document explicitly stated that the focus should be on solving the problem of "who will farm" with small-scale peasants as the basis, new agricultural business entities as the focus, and social services as support. This approach is designed to accelerate

the formation of a high-quality production and management team that is suitable for modern agriculture. Consequently, the mobilization of the productive enthusiasm of a multitude of production and management entities, predominantly small-scale peasants, has emerged as the pivotal means of resolving this issue. It is evident that stimulating peasants' enthusiasm for agricultural production must begin with an examination of the internal constraints that they face. This approach offers a compelling explanation for why the rural development and motivation of peasants' productivity remain low even after the constraints imposed by external factors have been removed. In light of its pivotal role in driving peasants' intrinsic motivation, income aspirations have emerged as a focal point of considerable interest within the academic community. In light of the aforementioned constraints, it is pertinent to inquire as to the influence of income aspirations on the agricultural productive inputs of peasants. This is a theoretical and practical issue that merits further investigation and empirical testing.

This paper employs a fixed-effect model to investigate the influence of household decision-makers' income aspirations on peasants' agricultural productive inputs, utilizing data from longitudinal surveys of apple growers in two entire villages in Fu County, Shaanxi Province. The findings indicate that income aspirations exert a positive influence on the material and labor input of peasants, and this conclusion is substantiated by robust evidence. The moderating effect analysis yielded the following result: the older the family decision-maker is, the less incentive effect of income aspirations on peasants' labor input. The proportion of migrant workers has a negative correlation with the incentive effect of income aspirations on the material input of peasants. At varying material input quantiles, the impact of income aspirations on peasants' material input is heterogeneous due to the disparate proportions of the household labor force and household assets among peasants. This phenomenon is not observed in the impact of income aspirations on peasants' labor input. Further analysis indicates that elevated income aspirations are not necessarily beneficial when they are not aligned with the actual income situation. This discrepancy can impede the productive inputs of peasants in the agricultural sector. It is therefore recommended that policy-makers consider not only the alleviation of external constraints on peasants through the implementation of foreign aid boosting policies, but also the stimulation of endogenous motivation through the introduction of endogenous development policies.

Keywords: Common prosperity; Material input; Labor input; Income aspirations; Build up China's strength in agriculture

[责任编辑:王玲强 李清杨]