

四川省农业产业集聚对农业高质量发展的影响

童欣怡

重庆三峡学院

DOI:10.12238/as.v8i11.3486

[摘要] 四川省作为农业大省,农业现代化进程随科技进步不断加速,农业产业集聚可通过资源协调共享与规模化发展助力农业高质量发展。本文以该省21个地级市(自治州)为研究对象,基于2012–2022年面板数据,构建指标体系与固定效应回归模型,探究数字普惠金融及农业产业集聚的影响。研究表明,农业产业集聚能有效推动四川农业高质量发展,据此提出三点建议:加强规划引导促集聚、优化产业结构推融合、强化农业科技创新。

[关键词] 农业高质量发展; 四川省; 农业产业集聚

中图分类号: F3 文献标识码: A

The Impact of Agricultural Industrial Agglomeration on High-Quality Agricultural Development in Sichuan Province

Xinyi Tong

Chongqing Three Gorges University

[Abstract] As a major agricultural province, Sichuan has accelerated its agricultural modernization driven by technological progress. Agricultural industrial agglomeration can facilitate high-quality agricultural development through coordinated resource sharing and large-scale development. Taking 21 prefecture-level cities (autonomous prefectures) in Sichuan as research objects, this paper constructs an evaluation index system and a fixed-effect regression model based on panel data from 2012 to 2022, to explore the impacts of digital inclusive finance and agricultural industrial agglomeration. The results show that agricultural industrial agglomeration effectively promotes high-quality agricultural development in Sichuan. Correspondingly, three suggestions are proposed: strengthen planning guidance to boost agglomeration, optimize the agricultural industrial structure to promote integration, and enhance agricultural technological innovation.

[Key words] high-quality agricultural development; sichuan Province; agricultural industrial agglomeration

1 引言

1.1 选题背景

全球农业竞争加剧与科技快速发展背景下,农业现代化转型及高质量发展愈发重要。四川省作为农业大省,气候地形多样、农产品丰富且具特色,拥有产业集聚先天优势。近年来农业产业集聚愈发显著,既助力区域经济,也推动本省农业高质量发展。因此,研究二者影响,可深化对农业发展新路径与内在规律的理解,为政策制定提供科学依据,对实现乡村振兴意义重大。

1.2 国内外研究现状

1.2.1 农业产业集聚研究

国外研究中,Porter (2010)^[1]认为产业集聚是相似或上下游企业在特定区域的地理集中。Yao R等(2024)^[2]提出,农业产业集聚可通过重构粮食区、强化调整适应能力,提升农业社会化服务与生产效率,进而增强农业经济韧性。国内研究方面,孙浩

航等(2024)^[3]指出,农业产业集聚整合多种农业资源产生集聚效应,能优化土地、人才、资金配置,推动农业产业化、规模化、集约化、现代化发展,实现“1+1>2”。万俊毅等(2024)^[4]提出,产业集聚是涉农资源自上而下的产业化,形成区域比较优势后可提高组织与产业集中度,促成具有竞争优势的现代农业产业集群。

1.2.2 农业高质量发展研究

国外研究中,Aschauer (1989)^[5]、Fernald(1999)^[6]认为,加强农村基础设施建设可提升农业全要素生产率,农业农村需要强化基础设施建设。Tang Ying(2022)^[7]指出,农业数字化能推动农业高质量发展,可通过完善数字化基础设施、提升农村劳动力素质及加大农业科技人才投入实现。Bruno Lanz(2018)^[8]提出,现代农业发展会破坏生物多样性,推动农业现代化需要保护生态环境、遵循自然规律,保障可持续发展。国内研究方面,刘

涛等(2020)^[9]基于“创新、协调、绿色、开放、共享”构建农业高质量发展评估指标体系,认为绿色、创新、共享水平是核心与重要动力。马光等(2024)^[10]提出,农业经济增长需遵循经济规律与农业特殊性,注重提升全要素生产率、生产效率及产品质量,实现经济增长与资源协调。

2 实证分析

2.1 研究假设

根据前文的国内外研究以及理论研究基础可以看出,农业产业的集中发展对农业的高品质增长是有益的。因此,本文提出了相关的研究假设。

假说:四川省农业产业集聚有利于推动四川省农业高质量发展。

2.2 模型构建

本文主要研究农业产业集聚化水平对四川省农业高质量发展的影响,采用四川省2012至2021年21个地级市(自治州)的面板数据,通过构建回归模型来研究农业高质量发展水平、农业产业集聚水平指数及3个控制变量的相关关系及显著性水平。

本文为研究农业产业集聚水平对四川省农业高质量发展的影响,构建以下模型:

$$atfp_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 lq_{i,t} + \alpha_2 is_{i,t} + \alpha_3 ur_{i,t} + \alpha_4 gov_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad 2.1$$

2.3 样本数据及变量选取

2.3.1 样本数据

本文使用四川省21个地级市2012-2022年的面板数据。

2.3.2 被解释变量

本文的被解释变量为农业高质量发展,使用熵值法对四川省农业高质量指数进行计算。

2.3.3 解释变量

本文的解释变量为农业产业集聚水平。

2.3.4 控制变量

本文选取产业结构、城市化水平、政府干预水平作为控制变量。

2.4 实证分析

2.4.1 描述性统计分析

表2-1 描述性统计分析结果

Variable	obs	mean	sd	min	max
atfp	210	0.3884	0.149	0.1026	0.8562
lq	210	1.3818	0.4147	0.2716	2.4338
gov	210	0.3005	0.2485	0.1124	1.4806
is	210	0.8793	0.4542	0.2723	2.6165
ur	210	0.4553	0.1081	0.2214	0.7948

从上表可以看出,四川省农业高质量发展指数、农业产业集聚水平、产业结构以及政府干预水平的标准差较大,表明农业高

质量发展水平、农业产业集聚水平、产业结构及政府干预水平具有较大的地域性。

2.4.2 基准回归分析

本文选择固定效应回归模型作为基准分析的对象。其中,列(1)和(2)分别是有无引用控制变量情况下固定效应模型的回归结果。

表2-2 基准回归分析结果

	(1)atfp	(2)atfp
lq	0.318** (7.30)	0.0744*** (3.70)
gov		0.0257 (0.48)
is		0.0071 (0.06)
ur		2.294*** (21.32)
_cons	-0.0383 (-0.65)	-0.764*** (-14.97)
N	210	210
r2	0.221	0.879
r2_a	0.134	0.864

注:***、**、*分别表示回归系数在1%、5%、10%,括号内为t值。

实证分析表明,产业集聚水平回归系数显著为正,证实产业集聚水平有助于促进农业高质量发展。在控制变量中,政府干预水平和产业水平为正,但不显著。城镇化水平与农业高质量发展呈现显著正相关。

2.4.3 稳健性检验

本文将采用变动样本的方法检验结果的可靠性。

表2-3 变动样本后回归结果

	(1)gap	(2)gap
lq	0.0744*** (3.70)	0.0443* (2.01)
gov	0.0257 (0.48)	0.0740 (1.00)
is	0.0071 (0.06)	-0.856*** (-4.36)
ur	2.294*** (21.32)	2.447*** (28.85)
_cons	-0.764*** (-14.97)	-0.0971 (-0.63)
N	210	180
r2	0.879	0.888
r2_a	0.864	0.873

注:***、**、*分别表示回归系数在1%、5%、10%,括号内为t值。

为了检验回归结果的稳健性,本文采用变动样本的方法对回归结果的稳健性进行检验。自治州是少数民族集聚地设立的

地级民族自治地方,自治州享有一定的民族自治权,允许在某些地方实行特殊的民族政策和发展措施。在排除了较为特殊的自治州的样本后,利用固定效应面板模型进行回归分析。(2)为剔除自治州后的回归结果。通过调整样本数据,我们发现估计的结果与基准回归的数据仍然相符,这意味着农业产业的集中有助于推动农业向高质量方向发展,并且该模型已经通过了稳健性的验证。

因此假设得以验证,四川省农业产业集聚有助于促进农业高质量发展。

3 结论与建议

3.1 研究结论

本研究结合理论分析和实证研究,深入探索了四川省农业产业集中对农业高质量发展的作用,并通过建立固定效应回归模型进行了实证验证:四川省农业产业集聚有助于农业高质量发展。

3.2 政策建议

3.2.1 积极加强规划引导,推动产业集聚

四川省有一些市的产业集聚化仍然不足,政府应结合当地实际情况,制定产业集聚发展规划,明确集聚区域、主导产业及发展目标,引导农业产业合理布局,形成优势互补、各具特色的产业格局。

3.2.2 优化农业产业结构,推动产业融合发展

打破产业界限,深化农业与工业、服务业融合。推动农业生产与加工、销售、物流等环节衔接,构建完整产业链;鼓励工业企业参与农业产业化经营,发展农产品加工装备制造、农资生产等产业;引导服务业向农村延伸,发展农业生产性与农村生活性服务业。

3.2.3 加强农业科技创新

增加对农业科技创新的资金投入,支持农业科研机构、高校开展农业基础研究、应用研究以及前沿技术研究,突破制约农业产业优化的关键技术难题。

[参考文献]

[1]Porter M E.The Competitive Advantage Of Nations[J].Competitive Intelligence Review,2010,1(1):14.

[2]Yao R,Ma Z,Wu H,et al.Mechanism and Measurement of the Effects of Industrial Agglomeration on Agricultural Economic Resilience[J].Agriculture,2024,14(3).

[3]孙浩航,李二玲,张世统,等.河南省农业产业集聚的时空格局及影响因素[J].河南大学学报(自然科学版),2024,54(4):404-418.

[4]万俊毅,韩亮,徐静.现代农业产业园建设何以促进农民增收——基于产业集聚和结构升级的双重视角[J].农村经济,2024,(06):119-131.

[5]Aschauer D A.1989.Is public expenditure productive?[J].Journal of Monetary Economics,23(2):177-200.

[6]Fernald J G.1999.Roads to prosperity?Assessing the link between public capital and productivity[J].American Economic Review,89(3):619-638.

[7]Ying T,Menghan C.2022.The Impact of Agricultural Digitalization on the High-Quality Development of Agriculture:An Empirical Test Based on Provincial Panel Data[J].Land,11(12):2152.

[8]Lanz B,Dietz S,Swanson T.2018.The Expansion of Modern Agriculture and Global Biodiversity Decline: An Integrated Assessment[J].Ecological Economics,144:260-277.

[9]刘涛,李继霞,霍静娟.中国农业高质量发展的时空格局与影响因素[J].干旱区资源与环境,2020,34(10):1-8.

[10]马光,侯鹏.新质生产力赋能农业高质量发展的路径探析[J].北方园艺,2024,(21):144-148.

作者简介:

童欣怡(2003--),女,汉族,重庆巫山人,重庆三峡学院农村发展在读硕士研究生,主要研究方向为农村经济。