

浅析粮食生产与乡村振兴的几个关键问题

马俊永^{1,2}, 郑裕东¹, 郑春莲¹, 刘学彤¹, 曹彩云¹, 党红凯¹, 李科江^{1,2}

¹河北省农林科学院旱作农业研究所, 河北 衡水

²河北省农作物抗旱研究重点实验室, 河北 衡水

收稿日期: 2024年9月14日; 录用日期: 2024年10月11日; 发布日期: 2024年10月18日

摘要

本文分析了有关粮食生产和乡村振兴的几个关键问题, 结果表明, 当前单纯依靠粮食生产难以实现乡村振兴; 种粮农民收入不高的主要原因不是种粮效益低, 不是粮食价格低, 而是农民人均耕地少, 生产的粮食产值占社会GDP比重小而农业人口占比大两者不匹配等原因造成的; 因此促进种粮农村乡村振兴的对策应该两条腿走路, 一方面抓粮食生产, 加快城市化进程, 提高人均耕地占有量, 另一方面应该拓宽非粮种植增收渠道, 打破人均耕地少的束缚。

关键词

粮食生产, 乡村振兴, 关键问题, 分析

A Brief Analysis of Some Key Issues Concerning Grain Production and Rural Revitalization

Junyong Ma^{1,2}, Yudong Zheng¹, Chunlian Zheng¹, Xuotong Liu¹, Caiyun Cao¹, Hongkai Dang¹, Kejiang Li^{1,2}

¹Dryland Farming Institute of Hebei Academy of Agriculture and Forestry Sciences, Hengshui Hebei

²The Key Laboratory of Crop Drought-Resistance Research of Hebei Province, Hengshui Hebei

Received: Sep. 14th, 2024; accepted: Oct. 11th, 2024; published: Oct. 18th, 2024

Abstract

Several key issues about grain production and rural revitalization were analyzed. It concluded that solely relying on grain production to realize the rural revitalization task was very difficult at present. The lower income status of farmers in rural areas was not resulted from low grain growing

文章引用: 马俊永, 郑裕东, 郑春莲, 刘学彤, 曹彩云, 党红凯, 李科江. 浅析粮食生产与乡村振兴的几个关键问题[J]. 农业科学, 2024, 14(10): 1139-1145. DOI: 10.12677/hjas.2024.1410144

profit and low grain price, but from low possession of farmland per capita, and from the mismatch between the lower proportion of the value of grain output to the social GDP and the higher proportion of farmer population. Thus the corresponding strategy for rural revitalization is walking on two legs: one is to strengthen grain production, to promote urbanization and reduce the rural population, thus increase the per capita farmland possession; the other is to widen the channel of income by developing non-grain growing industry and break the limitation of low farmland area per capita.

Keywords

Grain Production, Rural Revitalization, Key Issues, Analysis

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

乡村振兴和粮食安全是我国的两个重要国家战略。乡村振兴的关键是产业振兴，实质是农民收入问题。我国由于历史原因存在着比较大的城乡收入差[1]。美国，日本等发达国家用了多年时间，解决了城乡差别问题[2]，成为了城乡均衡发展的发达国家。我国的广大农村以粮食生产为主要产业。因此粮食生产既关系到粮食安全又关系到乡村振兴。要实现乡村振兴，首先应该弄清楚我国城乡收入差距大的原因。但在这一问题认识上存在分歧，有的认为是粮食价格低，农民种粮效益低[3]，也有观点认为粮食种植的效益并不低[4]。本文对种粮农民收入低的原因进行了剖析。另外要顺利实施粮食安全和乡村振兴战略，对这两者关系需要澄清。但从一些理论性的文章来看，对乡村振兴与粮食生产关系的表述一般是“乡村振兴必须首先保障粮食安全”[5]，体现了乡村振兴对粮食安全的要求和约束，并没体现粮食生产与乡村振兴的关系。多数文章表达的观点是粮食生产促进乡村振兴[6][7]，并且多数是定性分析。本文从种粮收益及乡村振兴的农村人均收入指标的定量角度，分析了粮食生产和乡村振兴的关系。并结合种粮农民收入低的原因，对如何协调粮食安全与乡村振兴发展提出了一些对策建议。

2. 几个有关粮食生产与乡村振兴的关键问题

2.1. 乡村振兴的收入指标问题

乡村振兴战略是一项国家战略，但至今没有看到乡村振兴有关经济指标的资料，即农民收入达到多少才算符合乡村振兴的经济指标。这是一个不能回避的关键问题。因为乡村振兴首要的是产业振兴，而农民的收入水平是产业振兴的关键指标。下面根据河北省的近年城乡收入情况，借鉴国外的经验，分析了乡村振兴的人均收入适宜指标。表1是河北省2019~2023年城乡人均可支配收入情况[8]。表中数据表明，2019~2023年城乡收入差在56.98%~52.58%之间，虽然随着时间推移，城乡收入差呈现一定减少趋势，但仍超过50%。如果将实现乡村振兴的农村人均可支配收入按照与城镇收入相等为指标的话，就2023年的收入水平看，农村人均收入需要达到4.3万多元，即目前的农村收入水平需要增加1倍才能达到，按照历史城乡收入差的演变趋势来看需要很长时间才能实现，这个目标实现难度比较大。而分析国外一些发达国家的经验，这些国家有的已经不存在城乡收入差了，有的国家乡村收入甚至超过城镇，比如英国。综合大多数发达国家数据来看，其城乡收入比一般在1.25以下[9]，即城镇收入是乡村收入的1.25倍，或者说乡村收入占城镇收入的80%。考虑到我国实际情况，乡村的生活成本要较城镇低，按照80%

城镇人均可支配收入作为我国乡村振兴经济指标也是较合理的。因此按照城镇收入 80% 计算, 不同年份的乡村收入参表 2。表 2 数据表明, 按照城镇收入 80% 计算, 2023 年实现乡村振兴的乡村人均可支配收入为 34,905 元, 该收入较 2023 年实际的乡村收入高 14,217 元, 高 68.7%, 而较如果按城镇收入相等的乡村收入指标低 42.2%。

Table 1. The urban and rural disposable income per capita of Hebei Province in 2019~2023

表 1. 河北省 2019~2023 年城乡人均可支配收入情况

年份	城镇 (元/人)	农村 (元/人)	城乡差 (元/人)	差值占城镇收入比例 (%)	差值占乡村收入比例 (%)
2023	43,631	20,688	22,943	52.58	110.90
2022	41,278	19,364	21,914	53.09	113.17
2021	39,791	18,179	21,612	54.31	118.88
2020	37,286	16,467	20,819	55.84	126.43
2019	35,738	15,373	20,365	56.98	132.47

表中数据来自河北省 2019~2023 年国民经济和社会发展统计公报。

Table 2. The rural disposable income per capita calculated from 80% of urban income of Hebei Province in 2019~2023

表 2. 河北省 2019~2023 年按照 80% 城市人均可支配收入计算的乡村人均可支配收入

年份	城镇 (元/人)	农村 (元/人)	80% 城镇收入 (元/人)	新指标较原乡村收入提 高(元/人)	提高比例 (%)
2023	43,631	20,688	34,905	14,217	68.7
2022	41,278	19,364	33,022	13,658	70.5
2021	39,791	18,179	31,833	13,654	75.1
2020	37,286	16,467	29,829	13,362	81.1
2019	35,738	15,373	28,590	13,217	86.0

表中数据来自河北省 2019~2023 年国民经济和社会发展统计公报。

2.2. 种粮效益问题

我国农民种植粮食效益究竟怎么样呢? 这个问题不同人、不同生产条件、不同计算方法等研究结论差别很大, 有的资料计算的小麦玉米年收益为负值[10]。总体来看对粮食种植的印象很多人认为效益低因而农民收益低。对于这个问题有两点需要注意: 1) 土地流转租金价格。土地流转大户一般有多年种植经验, 大多有一定经济头脑, 不会盲目给出土地租赁价格, 一般会有一定利润空间。土地流转租金价格是出租土地的农民和流转大户之间协商的价格, 这可以从一个侧面反映农民自己种植粮食的每公顷的年收益情况; 2) 就目前的技术水平和技术环节来说, 一般小麦的种植成本要高于玉米的种植成本, 玉米种植效益要较小麦高。

2022 年河北和山东耕地的流转价格在 7500~15,000 元/ha [11]。卢昱嘉等基于对山东省的泰安市、滨州市、菏泽市、济南市、德州市、无棣县、博兴县、东营市、临沂市、肥城市、聊城市、潍坊市、淄博市、乐陵市以及河北省的衡水市、邢台市、深州市等 17 个市(县)约 113 位农户小麦生产情况的相关调研数据, 分析了 2016~2017 年我国小麦生产的成本收益情况[12], 其结果见表 3, 该结果表明小麦的投资收益率在自有耕地情况下平均为 83.65%, 在流转土地情况下为 41%。

Table 3. The output and profit of wheat growing in Hebei and Shandong provinces in 2016
表 3. 2016 年山东、河北小麦生产收益情况

省份	产值(元/ha)	总成本(元/ha)	净利润元/ha	成本收益率 (%)	土地租赁费 (元/ha)	扣除土地费后成本(元/ha)	收益率(%)
山东	28147.4	19810.96	8336.44	42.08	10328.1	9482.86	87.91
河北	27726.72	19816.7	7910.02	39.92	9876.75	9939.95	79.58
平均	27937.06	19813.82	8123.24	41	10102.42	9711.4	83.65

表中数据来自卢昱嘉等, 2017。

河南省地方经济社会调查队公布了 2019 [13]年和 2022 [14]年对全省 40 个县(市、区) 120 个乡镇 600 个农户小麦生产成本收益的调查结果: 两年每公顷种植成本分别为 8454.6 元和 8571.8 元, 每公顷纯收益分别为 6215.1 元和 11957 元(不含补贴), 产投比分别为 73.5%和 139.5% (指自有耕地)。

上述是小麦生产的产投比, 自有耕地在 70%以上。而玉米产投比较小麦要高或持平。由此来看, 粮食生产的产投比并不低。

2.3. 种粮农民收入问题

前述内容说明了城乡农民收入的差别情况, 其中种粮农民占农民的绝大部分。虽然总体上城乡收入差别在减少, 但目前仍存在巨大差别, 收入相差一倍以上。农民为什么收入低呢? 下面从两个方面说明这一问题。

2.3.1. 农民人口比例与其生产粮食产值与 GDP 比值分析

下面以华北地区河南, 山东, 河北三个主要粮食生产省的粮食生产情况为例进行分析[8] [15] [16]。2022 年小麦最低收购价(保护价)为 2.3 元/kg, 2023 年为 2.34 元/kg。玉米市场价格曾经到 2.8 元/kg 以上。为计算方便小麦和玉米价格统一按照 2.8 元/kg (这是一个比较高的历史价格), 计算华北三个主要以小麦玉米为主的产粮省的粮食产值, 再分析其占本省当年 GDP 的比重。从表 4 的计算结果来看, 2023 年三个省的粮食产值占 GDP 比值在 1.72%~3.13% 之间, 平均 2.43%, 而其农业人口占比在 34.47%~41.92%, 平均 37.87%。假设农业人口的 2/3 为从事粮食生产农民, 则从事粮食生产农民占总人口的比例为 25.2%, 即近 25%的人口生产的粮食产值仅占 GDP 的 2.43%, 相差 10 倍, 出现种粮农民人口比例与粮食产值占 GDP 比值严重不匹配问题。这是粮食生产农民收入低的根本原因之一。

Table 4. The proportion of the value of grain output to the provincial GDP in the main three grain growing provinces in North China plain (2023)

表 4. 华北三个粮食主产省的粮食产值占 GDP 比重(2023)

省份	粮食产量 (亿 kg)	粮食产值 (万亿元)	GDP (万亿元)	粮食产值占比(%)	城镇化率(%)	农业人口占比(%)
河北	380.99	0.1067	4.39	2.43	62.77	37.23
山东	565.5	0.1583	9.2069	1.72	65.53	34.47
河南	662	0.1854	5.9132	3.13	58.08	41.92
平均	536.16	0.15	6.50	2.43	62.13	37.87

表中数据来自河北、山东、河南 2023 年国民经济和社会发展统计公报。

2.3.2. 人均耕地面积分析

根据中华人民共和国自然资源部公布的 2023 年河北、山东、河南华北这三个主要产粮省的总耕地情况[17], 结合人口和城镇化率资料, 分析了三个省的农村人均耕地情况(表 5)。华北三个主要产粮省农业人口人均耕地平均值仅为 0.2 ha (3 亩)。参考上述小麦年收入为 6215.1 元/ha (414.34 元/亩), 如果将小麦玉米两季周年收入按照 15,000 元/ha (1000 元/亩)计算(考虑实际玉米收入较小麦高), 计算河北农村人均耕地 0.22 ha/人(3.34 亩/人), 来自粮食种植的年收入为 3340 元/人。前述河北省的 2023 年乡村人均可支配收入为 20,688 元, 来自粮食收入只占其总收入的 16.1%。该 20,688 元/人收入如果完全依靠种植粮食来获得, 则需要 1.38 ha 人均耕地, 目前人均耕地数量仅为其 1/6。如果靠种植小麦玉米粮食作物, 要实现前述理论上的乡村振兴的人均收入水平即 34,905 元/人, 则需要 2.33 ha 人均耕地数量才可实现, 是当前人均耕地面积的 10 倍。由此来看, 当前的人均耕地水平, 很难靠种植粮食来支撑乡村振兴。

Table 5. The population and farmland areas of the three main grain growing provinces in North China plain (2023)

表 5. 2023 年华北三个主要产粮省人口与耕地情况

省份	耕地(万 ha)	人口(万人)	城镇化率(%)	农村人口(万)	全省人均耕地 (ha/人)	农村人均耕地 (ha/人)
河北	603.42	7393	62.77	2752	0.08	0.22
山东	646.19	10122.97	65.53	3489.39	0.06	0.19
河南	751.41	9815	58.08	4114.45	0.08	0.18
平均	667.0	9110.32	62.13	3451.95	0.07	0.20

表中数据来自 2023 中国自然资源统计公报和河北、山东、河南 2023 年国民经济和社会发展统计公报。

2.4. 可以依靠提高粮价来实现乡村振兴吗?

社会上许多人认为我国粮食价格低, 是造成农民收入低的主要原因。对这个问题应有比较客观的认识。首先, 我国的粮食价格是多种因素综合影响的结果, 其中包括了国内粮食供求关系, 农资等相关生产资料及服务成本, 国际粮食价格及供求关系, 农民的利益, 社会大众的生活水平及有关政策等。出于对农民种粮利益的保护, 保障种植粮食的收入, 国家出台了小麦, 稻谷(玉米后来取消)最低收购价, 并没有出台最高粮食限价; 其次与国际粮食价格相比, 近 20 年来粮价并不算低。我国粮食生产在 2003 年, 由于出现卖粮难、价格低等问题, 陷入了一个相对低谷, 一定程度影响了我国的粮食安全。之后国家采取了系列促进粮食生产措施, 包括发放种粮补贴, 小麦、稻谷最低收购保护价和玉米的临时收储政策等, 我国粮食出现了连续丰产(19 连丰)的好势头, 同时粮食价格呈现缓慢上涨势头, 2002~2019 期间, 小麦、玉米价格涨幅分别达到 107%和 109% [18], 频繁出现“国际国内粮食价格倒挂”现象[19], 即粮食国内价格高于国外进口到岸价格, 也就是说, 国内的粮食价格比国外进口市场的价格加上关税、运输费用等成本后的价格都要高。这说明近 20 年, 与国际市场比国内粮食价格不算低; 第三, 从政府的角度, 更愿意给农民直接补贴来保障农民的种粮收益而不是提高粮价。政府如果靠提高粮食价格来增加农民收入, 农民收入增加的同时, 会拉高整体社会的食品价格, 在收入一定的情况下, 会对城市居民的生活水平产生一定影响, 这不利于社会和谐。而采取直接给农民补贴, 比如种粮补贴, 良种补贴等, 在提高农民种粮收益的同时, 让粮食价格保持稳定, 不影响城市居民的生活质量。历史经验表明, 我国出现过谷贱伤农的情况, 也出现过粮价、进口量、库存量“三高”的不利局面, 在粮食价格方面, 应该以稳定为主同时保障农民的合理收益。以上分析表明, 在我国目前靠提高粮食价格增加农民收入及促进乡村振兴不是一个好的选择。

3. 结论及讨论

3.1. 讨论

3.1.1. 粮食生产与乡村振兴的关系

粮食安全和乡村振兴都是针对农村的国家战略，乡村振兴的前提必须保障粮食安全，但前述的分析表明，当前的形势下，农民人均耕地少，生产的粮食产值占社会 GDP 比重低且与农村人口占比不匹配，当前农村粮食收入占比仅占收入的 16%，因此农村单靠粮食生产难以保障乡村振兴。该观点与一些论述有明显差别[20] [21]。

3.1.2. 加快乡村振兴的对策

针对以上情况，以粮食生产为主要产业的农村，要实现乡村振兴，需要两条腿走路，一方面要加强粮食生产，提高种粮效益，并确保粮食安全，另一方面应该积极拓展非粮种植产业增收渠道。

1) 强化粮食生产，增加种粮收益，保障粮食安全：一是加强粮食生产科技创新：一方面提高单产，提高粮食产值占比，增加收入，同时依靠科技提高生产效率，使农民有更多空余时间从事非粮增收活动。但目前科技创新与乡村振兴关系分析的文章中，提及粮食的多数是关于粮食安全或产业、人才等理论分析或者科技创新赋能乡村振兴的概念分析[22] [23]，可能意识到粮食的低比较效益问题[24]，而阐明科技增粮如何促进乡村振兴的不多；二是加快城镇化步伐，在耕地数量一定情况下，减少农村人口可以提高人均农民的耕地占有量，从而提高人均收益。许多研究明确了适度规模经营增收途径[25] [26]，忽略了在耕地面积一定情况下，一部分扩大规模，另一部分人则会缩减或退出种植行业。提高城镇化水平，减少农业人口，提高人均耕地水平是根本途径。

2) 鼓励非粮种植产业，促进农民增收：一是延伸粮食生产加工产业链、发展循环农业等提高粮食生产附加值；二是鼓励发展其它适宜农村的产业，促进农民创业、就业，打破人均耕地少的束缚，拓宽增收渠道。许多研究也提出了延伸粮食产业链和多种经营增收途径[27] [28]。

3.2. 结论

乡村振兴首先是产业振兴，通过产业振兴减少城乡差距，提高农民收入。借鉴其它发达国家的经验，我国乡村振兴的农村人均收入占城镇人均可支配收的 80%为宜，按目前的农村可支配收入还差 68.7%。而目前粮食收入仅占农村收入的 16.1%，单靠种植粮食是难实现乡村振兴的。与一些认知有所不同[10] [24]，我国的粮食生产是一种产投比比较高的产业(70%以上)，种粮农民收入不高的原因不是种粮效益不高，也不是粮食价格低，而是人均耕地少，粮食产值占 GDP 比值与乡村人口占比不匹配造成的。根据这种情况，要实现产粮区的乡村振兴，策略上应该坚持两条腿走路，一方面要加强粮食生产，提高种粮效益，并确保粮食安全，另一方面应该积极拓展非粮产业增收渠道。

基金项目

国家重点研发计划课题(2023YFD1900802)。

参考文献

- [1] 毛胜洪, 雍新琴. 农业绿色全要素生产率对城乡收入差距的影响——基于劳动力转移中介效应视角[J]. 云南农业大学学报(社会科学), 2024, 18(4): 44-51.
- [2] 茶洪旺, 明崧磊. 缩小城乡居民收入差距的国际经验比较与启示[J]. 中州学刊, 2012(6): 30-35.
- [3] 王永乐. 乡村振兴战略实施对农村收入分化的改善与政策启示[J]. 农业经济, 2024(8): 88-90.
- [4] 光明网. 好田种粮效益高——重庆种粮大户数量一年增长四成多的背后[EB/OL].

- https://politics.gmw.cn/2024-04/03/content_37244747.htm, 2024-04-03.
- [5] 陈晨. 保障粮食安全是乡村振兴首要任务[N]. 光明日报, 2022-05-10(005).
- [6] 杨全培. 乡村振兴背景下的粮食安全保障策略[J]. 现代食品, 2023, 29(6): 129-131.
- [7] 张元斌. 乡村振兴背景下粮食安全保障的实证研究——以贵州罗甸县为例[J]. 数字农业与智能农机, 2024(8): 9-11.
- [8] 河北省统计局, 国家统计局河北调查总队. 河北省 2019-2023 年国民经济和社会发展统计公报[EB/OL]. <http://tjj.hebei.gov.cn/hbstjj/sj/tjgb/101703556533408.html>, 2024-03-01.
- [9] 郭燕, 李家家, 杜志雄. 城乡居民收入差距的演变趋势: 国际经验及其对中国的启示[J]. 世界农业, 2022(6): 5-17.
- [10] 周洲. 我国粮食增产粮农不增收的原因: 基于粮食价格和生产成本关系的检验[J]. 河南工业大学学报(社会科学版), 2018, 14(6): 10-18.
- [11] 新浪财经头条. 2022 土地流转费用标准: 一般多少钱一亩? [EB/OL]. <https://cj.sina.com.cn/articles/view/1624132230/60ce4a86020010vkl>, 2022-02-09.
- [12] 卢昱嘉, 代瑞熙. 2017 年中国小麦生产成本收益分析[J]. 农业展望, 2017, 13(6): 36-39.
- [13] 搜狐新闻. 河南省地方经济社会调查队发布 2019 年小麦生产成本收益调查报告[EB/OL]. https://www.sohu.com/a/330465936_100082336, 2019-07-31.
- [14] 新浪财经. 2022 年河南小麦种植成本和收益情况[EB/OL]. <https://finance.sina.com.cn/money/future/roll/2022-08-12/doc-imizirav7863386.shtml>, 2022-08-12.
- [15] 山东省统计局, 国家统计局山东调查总队. 2023 年山东省国民经济和社会发展统计公报[EB/OL]. http://tjj.shandong.gov.cn/art/2024/3/3/art_104039_10311525.html, 2024-03-03.
- [16] 河南省统计局, 国家统计局河南调查总队. 2023 年河南省国民经济和社会发展统计公报[EB/OL]. <https://tjj.henan.gov.cn/2024/04-02/2972887.html>, 2024-04-02.
- [17] 中华人民共和国自然资源部. 2023 中国自然资源统计公报[EB/OL]. <https://www.mnr.gov.cn/sj/tjgb/>, 2024-02-29.
- [18] 裴沛, 孙金岭. 新形势下中国粮食价格与粮食安全研究[J]. 价格月刊, 2021(2): 1-6.
- [19] 陈颂东. 国内外粮食价格倒挂研究——兼论我国粮食最低收购价的形成机制[J]. 湖南财政经济学院学报, 2018, 34(2): 81-89.
- [20] 王盼盼. 基于统筹发展和粮食安全视角的乡村振兴推进路径研究[J]. 黑龙江粮食, 2024(7): 155-157.
- [21] 胡扬名. 全面推进乡村振兴 为国家粮食安全做出“湖南贡献” [J]. 中国乡村发现, 2024(1): 31-33.
- [22] 郑壹. 以科技创新助力乡村振兴[N]. 人民日报, 2022-09-14(009).
- [23] 秦健. 以科技创新助力河南乡村振兴[J]. 领导科学, 2021(14): 108-110.
- [24] 范成方, 史建民. 粮食生产比较效益不断下降吗——基于粮食与油料、蔬菜、苹果种植成本收益调查数据的比较分析[J]. 农业技术经济, 2013(2): 31-39.
- [25] 张亚军, 苗俊玲, 张旭青, 张雄伟. 河北省农户粮食生产适度规模研究[J]. 农业经济, 2021(5): 19-20.
- [26] 张骏. 基于粮食规模经营的乡村振兴对策——对安徽省马鞍山市发展粮食规模经营的调查与思考[J]. 安徽农业科学, 2019, 47(14): 245-247+251.
- [27] 常钦. 让粮食产业链产出更多效益[N]. 人民日报, 2024-06-28(018).
- [28] 杜磊. 农业强国视域下粮食产区粮食产业与特色农业协同发展研究[J]. 四川轻化工大学学报(社会科学版), 2024, 39(4): 1-11.