

马铃薯产业赋能乡村振兴的路径与机制研究

吴长伟

昭通市农业科学院

DOI:10.32629/as.v9i4.3909

[摘要] 马铃薯是我国第四大粮食作物,粮食安全、经济增收、生态适应性三大特点并存,是乡村产业振兴的承载者。本文以乡村振兴“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”总要求为出发点,对马铃薯产业与乡村振兴内在机制契合点进行系统分析,从粮食安全保障、农民增收致富、乡村多元发展三个方面阐述产业赋能的重要价值,围绕种业创新、全链升级、联农带农、品牌营销、绿色发展提出路径创新,为欠发达地区依托马铃薯产业实现乡村全面振兴提供理论参考和实践指导。

[关键词] 马铃薯产业; 乡村振兴; 全产业链; 联农带农; 路径创新

中图分类号: S532 文献标识码: A

Research on the Pathways and Mechanisms of the Potato Industry in Empowering Rural Revitalization

Changwei Wu

Zhaotong Academy of Agricultural Sciences

[Abstract] Potatoes are the fourth-largest grain crop in China, characterized by food security, economic growth, and ecological adaptability, serving as a cornerstone for rural industrial revitalization. This paper, guided by the overarching goals of rural revitalization—"prosperous industries, livable ecology, civilized rural ethos, effective governance, and affluent lives"—systematically analyzes the intrinsic alignment between the potato industry and rural revitalization. It elaborates on the critical value of industrial empowerment across three dimensions: food security assurance, farmer income growth, and rural diversified development. Pathways for innovation are proposed, focusing on seed industry advancement, full-chain upgrading, farmer engagement, brand marketing, and green development, providing theoretical insights and practical guidance for underdeveloped regions to achieve comprehensive rural revitalization through the potato industry.

[Key words] potato industry, rural revitalization, full industrial chain, farmer engagement and support, pathway innovation

民族要振兴,乡村必振兴。产业兴旺是乡村振兴的第一要务和根本保证。我国马铃薯主产区主要分布在西北、西南、东北等丘陵山区和欠发达县域,土地资源、气候条件适合马铃薯种植,产业投入门槛低、就业带动强、增收见效快,具有天然的乡村振兴适配性。目前我国马铃薯产业正由传统的分散种植向规模化、标准化、品牌化、数字化转型,但仍然存在种业“卡脖子”、产业链短、附加值低、利益联结松散、抗风险能力弱等困难。

1 马铃薯产业赋能乡村振兴的机制契合点

1.1 资源禀赋适配机制,夯实产业基础

马铃薯适应性强,对土壤、气候适应性好,耐旱、耐贫瘠、耐低温,在丘陵山地、旱作区、冷凉区广泛种植,与我国乡村地区资源禀赋高度契合。大多数乡村不具备发展工业、高端服务业的条件,但是土地、劳动力、自然条件等条件较为充足,马铃薯

产业不需要大额的基础设施建设投入,可以实现规模化生产,形成小作物、大产业的发展格局。同时,马铃薯主产区大多属于传统农业区,劳动力就地转移成本低,可以很好地吸纳留守老人、妇女等闲散劳动力,达到“不离乡、不离土”的就业效果。

1.2 全链增值驱动机制,推动产业链向价值链高端攀升

马铃薯产业包含育、种、种、加、储、运、销等各个环节,有着很强的增值潜力。上游种业繁育提高产量品质,中游标准化种植保证原料供应,下游精深加工成淀粉、全粉、薯条、宽粉、休闲食品、医用辅料等高附加值产品,配套仓储物流、电商营销、乡村旅游等业态,形成一二三产业融合发展格局。全产业链增值机制冲破了传统农业“只卖原料、利润微薄”的局面,把加工、流通、服务环节的收益留存在乡村,壮大村集体经济,带动农户共享增值收益。产业延伸会催生出新型农业经营主体,促使农业

生产方式由粗放型向集约型转变,激活乡村经济内生动力,实现产业增效、农民增收、农村增活力^[1]。

1.3 利益联结共享机制,实现共同富裕

马铃薯产业是以龙头企业、合作社、基地、农户为纽带的紧密型利益联结机制。企业给农户提供良种、技术、订单和收购保证,合作社统一生产管理、对接市场,农户以土地流转、入股分红、务工就业、订单种植等方式参与产业发展,形成风险共担、利益共享的共同体。该机制可以很好地解决小农户同大市场对接的难题,稳定农户的收益预期,提高产业的抗风险能力。产业发展反哺乡村基础设施建设、公共服务改善和基层治理提升,使乡村治理由行政推动转向产业带动,经济发展同乡村治理良性互动,符合乡村振兴共同富裕的目标。

2 马铃薯产业赋能乡村振兴的重要价值

2.1 保障国家粮食安全、筑牢乡村振兴物质根基

马铃薯是我国主要的粮食作物,单产高、营养均衡、耐储藏,是保证我国粮食安全的补充。发展马铃薯产业,扩大优质商品薯种植面积,提高脱毒种薯覆盖率,可以明显提高粮食单产和总产,提高主产区粮食自给能力。在山地、旱作区等粮食产能薄弱地区,马铃薯种植可以改善种植结构,提高土地产出率,减少耕地撂荒,筑牢粮食安全防线。稳定的粮食生产给乡村振兴提供物质基础,防止乡村因为产业空心化、人口外流而造成耕地荒废,实现“藏粮于地、藏粮于技”,为乡村全面发展打下基础。

2.2 拓宽农民增收渠道,实现生活富裕目标

马铃薯产业属于农民增收的“短平快”项目。一是种植收益稳定,脱毒良种和标准化种植可以使亩产提高30%以上(https://www.anshun.gov.cn/xwzx/asyw/202408/t20240817_85399682.html?f_link_type=f_linkinlinenote&flow_extra=eyJkb2NfaWQiOiJkNjQzNTk1MmE0YzJlZDRmLTE5YmVhOGJkMTJhYTFlNGEiLCJpbmVfZGZlcGxheV9wb3NpdGlvbiI6MCwiZG9jX3Bvc2l0aW9uIjowfQ%3D%3D),订单农业和保护价收购可以保证农户的基本收益;二是就业带动明显,种植、采收、分拣、加工、仓储等环节可以吸纳大量的农村劳动力,实现季节性务工和常年就业相结合;三是财产性收入增加,农户通过土地流转、入股合作社获得租金和分红,拓宽收入来源。根据主产区实践数据可知,马铃薯全产业链可以带动农户年均增收万元以上,有效地缩小了城乡收入差距。稳定增收提高农民的消费能力,促进农村商贸、餐饮、服务业的发展,改善农村人居环境和生活品质,推动乡村由“温饱型”向“富裕型”转变^[2]。

2.3 推动乡村多元发展,促进乡村全面振兴

产业兴旺带动乡村生态、文化、治理三者共同提高。从生态角度来讲,马铃薯轮作倒茬能改善土壤,削减病虫害,绿色种植方式促使化肥农药用量减少,有益于生态宜居;从文化角度来说,发掘马铃薯农耕文化、民俗文化,推进田园观光、农事体验、薯品美食等乡村旅游的发展,充实乡风文明的内涵;就治理而言,产业的发展凝聚了村民的共识,合作社和龙头企业参与乡村公共事务中来,提高了基层治理的组织化程度,使治理有效。马铃

薯产业促使城乡要素双向流动,使资本、技术、人才下乡,改善农村基础设施和公共服务,缩小城乡发展差距,促进产业、生态、文化、治理、生活五个方面的协同发展,推进乡村全面振兴。

3 马铃薯产业赋能乡村振兴的路径创新

3.1 数字化驱动:马铃薯全产业链的智慧化升级

在数字经济和实体经济深度融合的背景之下,数字化成了推动传统农业变革的主要动力。马铃薯产业长期以来存在着生产端分散、流通环节长、信息不对称、标准化程度低等结构性问题,限制了它在乡村振兴中发挥的作用。数字化路径的创新就是利用新一代信息技术系统嵌入的方式,创建起覆盖“产、供、加、销、服”全链条的智慧化体系,从而达成产业运行逻辑的根本性改变。生产环节的数字化可以达到精准种植、品质提高的效果。利用物联网、遥感技术和气象大数据以及人工智能模型,创建出马铃薯精准种植决策系统。利用土壤墒情传感器、微型气象站、虫情测报灯等智能设备,在田间对土壤温湿度、养分含量、光照强度、病虫害动态等进行监测,并根据历史产量数据、市场行情,给农户提供品种选择、播种时间、水肥调控、病虫害防治等全过程的精准指导。在内蒙古、甘肃等地马铃薯主产区已经推广“智慧马铃薯云平台”,农户可以利用手机获取地块级农事建议进行精准种植,降低生产成本,减少环境负担,从源头上保证马铃薯的均一性和商品性,为加工和品牌化打下基础。

其次,流通环节数字化之后又改变了供应链的效率以及价值分配。传统马铃薯流通环节多、层次复杂、损耗大,农户处在价值分配的底层。数字化路径就是创建产地仓、智能分选线、冷链物流信息平台 and B2B/B2C 电商渠道,从而达成“田头直达餐桌”的短链流通。数字技术促使马铃薯加工由原来的淀粉、粉条等初级产品,向薯泥、薯蛋白、薯膳食纤维、休闲食品、生物材料等高附加值产品方向发展。利用工业互联网平台,使加工过程具有柔性、可追溯性,可以满足消费者对健康、营养、定制化产品的要求。同时用大数据分析消费者的画像,开发出高抗性淀粉薯片、低升糖指数薯粉等功能性的马铃薯产品来满足不同的市场。依托数字营销手段,创建地理标志、区域公用品牌、企业品牌与产品品牌于一体的矩阵体系,用短视频、直播、社交媒体讲好马铃薯的“土地故事”“营养故事”和“乡村振兴故事”,提高品牌的溢价能力。

3.2 组织化再造,社会化服务重构产业运行体系

数字化解决了效率问题,但是乡村产业振兴的根本是人和组织的激活。马铃薯产业赋能乡村振兴的第二条创新路径,就是创建起以社会化服务为重心的新型产业组织体系,解决小农户同大市场、传统经验同现代技术、分散经营同规模效益之间的深层次矛盾。这条路径的核心就是使马铃薯产业组织形式由原来的“单户独户、零散经营”转变为现在的“多元协同、服务赋能”。其一,创建起全链条、多层次的马铃薯社会化服务体系。传统的农业服务体系大多重视产中的环节,并且服务的主体单一、覆盖面小。创新路径就是创建起公益性服务、市场化服务、互助性服务三者相辅相成的服务网络。从公益性角度出发,加强

农技推广中心、植保站、土肥站等公共服务机构的支撑作用,给技术培训、疫病防治、质量监管等提供基础服务。从市场化角度来说,通过专业化的服务公司提供农资统购、农机作业、统防统治、测土配肥、烘干仓储、产地初加工、品牌营销等专业化服务。从互助性角度出发,利用农民合作社、家庭农场、产业协会等新型经营主体的组织优势,实行内部互助服务、联合采购、技术共享。多层次服务体系的建立使小农户可以在低成本的情况下获得现代生产要素,不改变土地承包关系就实现了生产方式的现代化^[3]。

其二,用“服务规模经营”来解决土地规模经营的难题。马铃薯产业长期受人均耕地少、地块细碎化的影响,单纯依靠土地流转来实现规模经营,会遇到租金成本高、流转稳定性差、社会矛盾多的现实困境。社会化服务路径给出了一种替代方案,即发展托管服务、订单服务、全程解决方案等形式,在不流转土地的前提下,把技术、装备、管理、标准等现代要素规模化导入。甘肃定西实行的全程托管加保底分红模式,农户把马铃薯生产环节委托给服务组织,服务组织负责从播种到收获的全过程管理,在保证产量和收益的基础上,超出的部分按照一定比例分给农户。该模式可以保障农户的土地承包权和收益权,又能达到生产标准化、管理集约化的效果,平均亩产比农户自种提高20%,生产成本降低15%,农民的满意度和参与度大大提高。http://ny.dingxi.gov.cn/art/2024/12/16/art_8802_1784734.html?f_link_type=f_linkinlinenote&flow_extra=eyJpbmVfZGlzcGxheV9wb3NpdGlvb3R5I6MwZG9jX3Bvc210aW9uIjowLCJkb2NfaWQiOiI5MTJkMWRkZDMONTRkY2U3LTlkMTZiNWRhOTk3YTdjODUifQ%3D%3D

3.3 价值共创:“马铃薯+”融合模式激活乡村多元价值

产业振兴的最终目的,并不是单个产业规模的扩大,而应该是在乡村整体上实现价值提升和乡村功能的重新恢复。马铃薯产业赋能乡村振兴的第三条创新路径就是打破“就农业抓农业”的传统思维,推进马铃薯产业同乡村生态、文化、旅游、康养、教育等多元业态深度融合,创建起“马铃薯+”融合发展模式,激发乡村的生产价值、生态价值、文化价值和社会价值,达成由“产业单一功能”到“乡村综合价值”的转变。马铃薯花期长、花色丰富、景观独特,具有天然的观赏价值和文旅开发潜力。以

打造马铃薯主题公园、马铃薯花海观光带、马铃薯农耕体验园、马铃薯美食街区、马铃薯文创工坊等业态的方式,把马铃薯种植区变成乡村休闲旅游目的地^[4]。

随着健康消费升级,马铃薯作为低脂、高纤维、含有多种维生素和矿物质的健康食品,它的营养保健作用越来越明显。挖掘马铃薯的食疗养生功能,开发马铃薯全粉、马铃薯代餐粉、马铃薯酵素、马铃薯原花青素提取物等康养产品,依托乡村良好的生态环境,打造马铃薯康养基地、膳食调理中心、田园养生社区等业态。高海拔地区乌洋芋含有丰富的花青素,创建“紫罗兰土豆”系列康养产品、高山康养小镇,可以吸引城市居民的季节性旅居康养,把乡村的“慢生活”“好生态”“健康食”变成可以消费、可以体验的康养产品,提高乡村的生活品质和吸引力,带动当地农户增收,让马铃薯从“脱贫薯”真正变为“致富薯”。

4 结语

马铃薯产业同乡村振兴存在很强的机制契合性,是促进乡村产业兴旺、农民增收致富、乡村全面发展的关键举措。全面推进乡村振兴新阶段,要从资源禀赋出发,以种业创新为依托、全产业链升级为重点、利益联结为纽带、绿色发展为目标、政策保障为支撑,破解产业发展短板,构建现代化马铃薯产业体系。通过产业赋能稳定粮食安全、拓宽增收渠道、推进城乡融合、改善乡村生态,实现产业兴旺和乡村振兴同步发展。

[参考文献]

- [1]徐军.乡村振兴战略背景马铃薯产业高质量发展路径研究——以内蒙古商都县为例[J].吉林蔬菜,2026,(01):212-214.
- [2]崔莉.深耕特色优势产业推动乡村高质量发展——以定西马铃薯产业振兴为观察点[J].江西农业,2025,(24):145-147.
- [3]共筑马铃薯全产业链发展高地[N].定西日报,2025-07-22(001).
- [4]姜丽严,刘璐潇,徐铭.让“小土豆”走上“洋餐桌”:滕州马铃薯产业链的“数字农商”创新路径研究[A].2025(第一届)新质生产力背景下基础教育与乡村振兴双向赋能研讨会论文集[C].《村委主任》杂志社有限公司,2025:182-188.

作者简介:

吴长伟(1977--),男,汉族,云南昭通人,本科,助理农艺师,研究方向:马铃薯相关农业科技推广。