

“数商兴农”背景下乡村特色产业的电商发展策略研究

——以定西市马铃薯产业为例

苏 雪, 莫琪江*

甘肃农业大学财经学院, 甘肃 兰州

收稿日期: 2025年5月21日; 录用日期: 2025年6月6日; 发布日期: 2025年7月11日

摘 要

在数字经济与乡村振兴深度融合的“数商兴农”战略背景下, 农村电商成为激活农业产业潜力、促进农民增收的重要引擎。定西市作为“中国薯都”, 马铃薯产业是其乡村经济的核心支柱, 但传统产业模式在数字化转型中面临诸多挑战。本文以定西市马铃薯产业为研究对象, 系统分析其农村电商发展的现状、问题及对策, 旨在为西北干旱地区特色农业产业的数字化升级提供可复制的实践路径。研究采用实地调研和案例分析的方法, 发现定西市马铃薯产业具备种薯繁育、加工集群和品牌积淀等优势, 但存在物流基础设施薄弱、产品标准化程度低、电商运营能力薄弱、产业链数字化水平低等突出问题并提出针对性发展策略。研究发现, 通过加强基础设施建设、推动产业链数字化转型、打造特色品牌及完善人才培养机制, 定西市马铃薯产业可有效提升电商化水平, 为同类地区农村电商发展提供借鉴。

关键词

数商兴农, 农村电子商务, 马铃薯产业, 发展策略

Research on E-Commerce Development Strategies for Rural Characteristic Industries under the Background of “Digital Commerce Revitalizing Agriculture”

—A Case Study of the Potato Industry in Dingxi City

*通讯作者。

文章引用: 苏雪, 莫琪江. “数商兴农”背景下乡村特色产业的电商发展策略研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(7): 781-787. DOI: 10.12677/ecl.2025.1472235

Xue Su, Qijiang Mo*

College of Finance and Economics, Gansu Agricultural University, Lanzhou Gansu

Received: May 21st, 2025; accepted: Jun. 6th, 2025; published: Jul. 11th, 2025

Abstract

Against the backdrop of the “Digital Commerce Revitalizing Agriculture” strategy, which emphasizes the deep integration of the digital economy and rural revitalization, rural e-commerce has emerged as a crucial engine for activating the potential of agricultural industries and promoting farmers’ income growth. As “China’s Potato Capital”, Dingxi City relies on the potato industry as the core pillar of its rural economy. However, the traditional industrial model faces numerous challenges in the process of digital transformation. This paper takes the potato industry in Dingxi City as the research object, systematically analyzes the current situation, problems and countermeasures of its rural e-commerce development, aiming to provide replicable practical paths for the digital upgrade of characteristic agricultural industries in the arid areas of Northwest China. Using field research and case analysis methods, the study finds that Dingxi’s potato industry possesses advantages such as seed including weak logistics infrastructure, low product standardization, insufficient e-commerce operational capabilities, and low digitalization levels across the industrial chain. Targeted development strategies are proposed: strengthening infrastructure construction, promoting digital transformation of the industrial chain, creating characteristic brands, and improving talent cultivation mechanisms. These measures can effectively enhance the e-commerce level of Dingxi’s potato industry and offer references for rural e-commerce development in similar regions.

Keywords

Digital Commerce Revitalizing Agriculture, Rural E-Commerce, Potato Industry, Development Strategies

Copyright © 2025 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

随着数字经济与实体经济深度融合,农村电子商务已成为驱动乡村特色产业发展的重要引擎[1]。《中共中央、国务院关于做好 2022 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》明确提出实施“数商兴农”工程,为农村电商发展注入政策动能。定西市位于中国甘肃省的中部,因薯而名、因薯而兴,是国内马铃薯最佳适种区之一。近年来,定西市紧紧围绕打造“中国薯都”战略目标,按照发展种薯产业、精深加工和标准化种植的工作思路,加快推动马铃薯全产业链高质量发展。马铃薯产业现作为定西市的特色产业和主要经济支柱,对于促进地方经济发展、提高农民收入具有举足轻重的地位。

在数字经济浪潮中,应积极探索“电商 + 特色农业”[2]的发展路径,为乡村那些具有独特性质的产业发展,增添来自电商领域的助力,推动乡村特色产业借助电商的力量实现更好发展[3]。据甘肃经济网提供的数据显示,近年来定西市安定区通过建设电商产业园、培育本土电商主体、搭建农产品上行通道等措施,使马铃薯产业在 2023 年实现网络销售额年均增加 25%以上,带动 3.2 万农户增收。但在实践中

仍面临基础设施薄弱、供应链体系不完善、电商人才短缺等现实困境[4]。如何借力“数商兴农”政策机遇,突破传统农业数字化转型瓶颈,已成为实现区域经济高质量发展的重要课题。

2. “数商兴农”背景下定西市马铃薯产业电商化发展现状

“数商兴农”是数字经济时代国家推动农业农村现代化的重要战略部署。其政策脉络可追溯至 2014 年国务院发布的《关于大力发展电子商务加快培育经济新动力的意见》,首次提出“电子商务进农村”概念。2015 年中央一号文件明确将农村电商纳入“互联网 + 农业”框架,推动农产品上行与工业品下乡。2021 年商务部等 17 部门联合印发《关于加快数字商务建设服务构建新发展格局的通知》,首次提出“数商兴农”行动,并将其列为数字商务五大行动之一,旨在通过数字化手段重构农业产业链,赋能乡村振兴。2022 年中央一号文件明确提出“数商兴农”工程,强调以电商赋能农业生产、流通和消费全流程。定西市作为“中国马铃薯之乡”,积极响应政策号召,将电子商务纳入马铃薯产业升级的核心路径。

2.1. 产业基础与电商规模

定西市是全国马铃薯种植四大主产区之一,主栽品种有陇薯、青薯和新大坪等,全市平均海拔约为 2080 m,年平均气温 5.7℃,年均降雨量 360~600 mm,气候冷凉,光照充足,昼夜温差较大,利于薯块物质积累。此外,黄土高原地土层较为深厚,钾素丰富,本地马铃薯果实营养丰富、商品性状良好。近年推广应用的旱地马铃薯起垄覆膜技术,进一步扩大了马铃薯种植面积可能。借助“中国薯都”品牌,定西市马铃薯产业逐渐形成“淀粉加工、精淀粉、变性淀粉、全粉、高附加值的主食化产品”的精深加工产业链条。定西市农业农村局提供的数据显示,依托电商平台,定西马铃薯网络销售额快速增长,2023 年线上销售额突破 1.5 亿元。据央广网数据显示,截至 2024 年底,定西市马铃薯产业持续壮大,全产业链产值已突破 270 亿元大关。

2.2. 政策支持与平台建设

定西市政府制定并实施了包括财政补助、税收减免、技术援助在内的一系列扶持政策,为马铃薯产业的蓬勃发展提供了强有力的政策支撑和资源保障,极大地激发了产业的内在活力和外在潜力。据定西市人民政府提供的数据显示,对 2024 年种植马铃薯 500 亩以上发挥典型示范作用的农民专业合作社或家庭农场,每户奖励 5 万元,每县区奖励 1 户。奖励资金由市区财政按照 1:1 比例承担。定西市政府出台《电子商务进农村综合示范工作方案》,设立专项资金支持电商物流体系建设和品牌推广。运用“互联网+”模式,建立京东特色馆和“羚羊鲜生”等电商平台,建成农村“淘宝”网店 23 家,在全国 16 个省市自治区、300 多座城市 1000 多家超市、10,000 多家农贸市场设置销售专区专柜和代理店,应用 B2C 等“智慧农贸”模式[5][6],推进农产品共同配送中心建设,促进电商营销和直供直销等新型营销模式协调发展。

3. 定西市马铃薯产业电商化发展中的问题

3.1. 物流体系不完善

3.1.1. 冷链物流体系滞后

据甘肃省人民政府提供的数据显示,定西市现有冷藏库总容量仅 50 万吨,占马铃薯总产量的 10%,且以传统地窖为主,智能化温控设备覆盖率不足 30%。这些传统地窖多建于上世纪末,设施老化严重,温度湿度调节依赖人工操作,难以满足马铃薯长期保鲜需求。县域间尚未构建起高效冷链配送网络,全市冷链运输车辆仅 300 辆,且缺乏统一调度平台,导致定西至广州的马铃薯运输成本高于山东、河南等

产区。生鲜电商损耗率高于发达国家, 严重制约高端市场开拓。据调研显示, 由于冷链缺失导致马铃薯腐烂, 使得定西马铃薯难以进入对保鲜要求极高的粤港澳大湾区市场。由于冷链环节的技术短板, 农产品在储运过程中频繁出现质量损耗问题, 不仅给当地种植户带来持续经济损失, 还严重限制了马铃薯产品向对品质要求严格的消费市场渗透, 制约了产业价值链的提升空间。

3.1.2. 配送难

定西市马铃薯电商配送问题既受限于陇中山区地形地貌, 也反映出农村物流网络与电商发展需求的结构性错配。“数商兴农”工程强调是以数字化、智慧化的发展促进农村电商的着力发展, 极力解决农村电商配送难题[7]。首先, 要以政府为主导, 所谓“要致富先修路”, 打通公路建设需要基础设施的完善与配套, 在政府政策的相关指导下, 结合当下甘肃省“三抓三促”行动, 聚焦基础设施新基建、加快构建农村电商产业链, 坚持党委领导, 促进党政同责。优化发展路径, 与第三方快递企业深化合作, 引入乡村智能仓储管理系统[8], 鼓励通过直营、联营等方式在村设立快递网点, 增加乡村快递物流配送货站数量, 最大程度实现村村快递网点覆盖, 早日实现快递进村目标。

3.2. 品牌建设滞后

3.2.1. 标准化程度低

当前马铃薯分级主要依靠人工经验判断, 缺乏基于淀粉含量、外观尺寸、耐储性等指标的量化标准。以淀粉含量为例, 定西马铃薯淀粉含量区间为 14%~20%, 但市场流通中未按淀粉含量进行细分, 导致食品加工企业难以精准采购原料。商品薯与种薯混卖现象普遍存在, 部分农户为追求短期利益, 将种薯当作商品薯销售, 导致优质优价机制难以形成。据《2023 年度中国电子商务用户体验与投诉监测报告》显示, 2023 年电商平台客诉中, 因质量不均引发的投诉占比高达 40%, 典型案例包括消费者购买的马铃薯发芽率超标、块茎大小差异过大等问题。

3.2.2. 包装与品牌视觉同质化

据电商销售平台提供的数据显示, 马铃薯初级产品包装多采用 50 公斤编织袋, 适合电商销售的 1~5 公斤精装礼盒占比不足, 且包装设计缺乏地域文化元素和品牌辨识度。市场调研显示, 消费者在电商平台选购马铃薯时, 会优先选择包装精美、有文化特色的产品。部分企业违规盗用区域公用品牌标识, 导致“定西马铃薯”品牌下产品质量良莠不齐, 严重损害消费者信任, 造成“定西马铃薯”品牌声誉严重受损。

3.3. 电商运营能力薄弱

3.3.1. 专业人才缺口大

在定西市电商行业的发展进程中, 专业人才储备不足成为制约其进一步腾飞的关键瓶颈。当前, 电商从业人员群体中, 真正具备数据分析、直播运营、供应链管理等复合能力的专业人才严重不足。这反映出当地电商人才在能力结构上存在严重失衡, 难以满足电商行业多元化、复杂化的发展需求。从人才培养的源头来看, 本地高校的相关专业设置明显滞后于行业发展步伐。目前, 高校的课程体系依旧严重依赖传统营销理论, 大量的教学内容停留在书本上的理论知识, 对于当下蓬勃发展的直播电商、跨境电商等新兴领域, 缺乏针对性的实操课程。导致学生毕业后难以迅速适应电商企业的实际工作岗位, 无法满足本地电商企业对专业人才的迫切需求, 造成了人才供给与行业需求之间的巨大缺口。在劳动力结构方面, 定西市面临着青壮年劳动力大量外流的困境。由于本地就业机会和发展空间相对有限, 大量有能力、有活力的青壮年劳动力选择外出务工, 导致本地电商行业的人才储备严重不足。而留守人员大多年龄偏大, 接受新事物、学习数字化技能的能力相对较弱, 数字化技能普遍薄弱。他们在面对电商行业的新技术、新工具和新运营模式时, 往往显得力不从心, 难以有效地参与到电商运营和创新工作中。这种

劳动力结构的不合理, 不仅制约了电商行业现有业务的高效开展, 更严重影响了电商模式的创新和发展, 使得定西市电商行业在面对激烈的市场竞争时, 缺乏足够的创新动力和发展后劲。

3.3.2. 营销方式单一化

在定西市电商企业的运营实践中, 营销方式单一化问题尤为突出, 成为制约品牌影响力提升和市场拓展的重要因素。多数企业在营销战略上过度依赖平台流量推广, 将运营重心集中于购买流量、竞价排名等传统手段, 缺乏对多元化营销渠道的开拓与创新。这种单一的流量依赖模式, 不仅导致营销成本高企, 更使得企业在平台规则变化或流量红利消退时, 面临客户流失的风险。多数企业过度依赖平台流量推广, 直播内容同质化严重, 缺乏 IP 化运营和故事化营销。以抖音平台为例, 定西马铃薯相关直播间日均观看量不足 5000 人次, 远低于山东烟台苹果直播间的 10 万人次。

3.4. 产业链数字化水平低

种植户、加工企业与电商平台之间存在严重信息不对称, 订单农业覆盖率仅 40%。由于缺乏统一的产销对接平台, 种植户难以获取市场价格和需求信息, 常出现盲目跟风种植现象。价格波动导致“卖难买贵”[9]现象频发。定西市农产品产业链的数字化进程严重滞后, 种植户、加工企业与电商平台之间犹如形成了无形的“信息孤岛”, 各环节协同发展受阻。当前订单农业覆盖率不足一半, 大量种植户仍在缺乏市场数据支撑的环境下劳作, 他们仅凭往年经验或周边信息决定种植品类, 一旦某类农产品短期走俏, 便会出现区域性的跟风扩种现象, 而对终端市场的真实需求变化却浑然不知。

4. 定西市马铃薯产业电商发展策略

4.1. 夯实数字基建, 构建智慧供应链

4.1.1. 推进冷链物流数字化改造

实施“千吨冷链”工程, 通过政企合作模式, 在安定区、渭源县等马铃薯主产区新建 5 万吨智能气调库。每个库房配备高精度温湿度传感器、物联网监控系统及自动化分拣设备, 实现仓储数据实时上传至定西市农产品冷链云平台。该平台运用大数据分析技术, 可对库存周转率、温湿度异常波动等进行智能预警。同时, 整合顺丰、京东等物流企业资源, 开通定西至上海、广州等全国 20 个主要消费城市的“马铃薯专线”, 利用 AI 算法优化运输路线, 通过拼载运输、动态调度等手段, 将物流成本降至 0.5 元/公斤以下, 损耗率控制在 8% 以内。此外, 试点应用 RFID 电子标签技术, 实现每件货物从仓储到配送的全流程追踪[10]。

4.1.2. 建设全产业链数字平台

构建覆盖种薯培育、田间管理、采收加工、市场销售的全链条可追溯体系, 试点区块链技术应用, 消费者通过手机扫码即可查看马铃薯从种植地块、施肥记录到加工工艺、质检报告的全流程信息。引入人工智能分析模块, 对市场需求趋势进行预测, 为生产决策提供数据支撑, 有效解决产销信息不对称问题。

4.2. 建立标准体系, 提升产品竞争力

4.2.1. 制定全品类质量标准

联合中国标准化研究院, 开展为期两年的标准研制工作, 制定《定西马铃薯商品薯分级标准》《种薯质量认证规范》等 5 项地方标准, 明确淀粉含量、杂质率、损伤度等 12 项核心指标, 建立“红(优质)、黄(合格)、绿(初级)”三级质量认证体系[11]。组建由农业专家、质检机构、企业代表构成的评审委员会, 对申请认证的产品进行现场查验和实验室检测。建立线上交易平台智能比价系统, 实现“按质论价”的

差异化销售。

4.2.2. 打造差异化品牌视觉体系

设计“薯都印记”区域公用品牌视觉识别系统,深度挖掘陇中剪纸、梯田地貌、马家窑文化等地域特色元素,开发系列化包装产品线:1~2公斤家庭装采用环保可降解材料,印刻种植户头像、种植地块编号和溯源二维码,增强产品人文属性;5~10公斤礼品装融入陇剧脸谱、羊皮扇鼓等非遗文化符号,提升产品文化附加值。

4.3. 创新电商运营,拓展数字营销场景

4.3.1. 培育“新农人”直播矩阵

实施“百名主播培育计划”[12],与抖音、快手共建直播电商基地,联合开展“薯农网红孵化”“村官带货”等专项培训。课程体系涵盖短视频拍摄剪辑、直播话术设计、农产品营销技巧等模块,采用理论授课+实操演练+跟岗实习的培养模式。重点培养既懂种植技术又擅长网络营销的“新农人”,打造“薯都直播间”IP,策划“马铃薯的十二时辰”“从田头到餐桌”等系列短视频内容,通过场景化、故事化营销提升用户粘性。

4.3.2. 构建私域流量运营体系

引导企业建立微信社群、小程序商城,构建“线上+线下”融合的私域流量运营体系[12]。开展会员制、预售制、定制化服务,推出“马铃薯种植认养”项目[13]:消费者可在线认养1亩薯田,通过5G+VR技术实时查看马铃薯生长过程,收获期获得定制化包装的马铃薯产品,并附加赠送马铃薯粉条、薯片等加工品礼盒。

4.4. 强化政策保障,优化发展环境

政策支持与环境优化是破解定西马铃薯电商瓶颈的重要动力,需构建政府引导、多方协同的政策体系,聚焦资金扶持、机制创新、服务升级等关键领域。

4.4.1. 加大财政资金引导力度

第一,数字基建升级:对企业新建智能冷链仓储、村级电商服务点信息化改造给予补贴,推动5G网络、智慧农场等技术应用;第二,创新能力培育:鼓励企业与科研机构合作,对产学研项目、电商创新成果给予资金奖励,促进技术转化与模式创新;第三,人才队伍建设:支持电商专业教育和职业培训,对农户技能培训、高端人才引进提供补贴,增强产业人才储备。

4.4.2. 完善跨部门协同机制

第一,政策细化落实:制定配套实施细则,明确冷链物流补贴、品牌使用规范、数据共享要求等具体措施,定期公开政策执行进展;第二,政企沟通渠道:建立常态化政企对接平台,及时解决企业在物流审批、场地协调等方面的实际问题,提升政策响应效率;第三,区域合作联盟:联合周边产区组建电商发展联盟,共享物流网络与市场资源,降低跨区流通成本,扩大区域品牌影响力。

4.4.3. 优化市场监管与服务

第一,简化审批流程:推行电商经营“一证通”,合并食品许可、溯源备案等审批事项,压缩办理时限,激发市场主体活力;第二,加强品牌保护:建立区域公用品牌动态监管机制,运用技术手段监测商标使用情况,严厉打击侵权行为,维护品牌信誉;第三,引导绿色发展:对使用环保包装、参与逆向物流的企业给予补贴,逐步提高电商包装绿色化比例,促进可持续发展。

4.4.4. 建立考核与风险防控体系

将电商发展关键指标纳入政府考核, 重点关注冷链覆盖率、人才留存率、销售额增长等目标, 强化责任落实。设立风险补偿基金, 帮助企业应对市场波动、自然灾害等风险, 提升产业抗风险能力。通过政策组合发力, 为马铃薯电商发展营造稳定有序的制度环境, 助力产业高质量转型。

5. 结语

本研究以国家“数商兴农”战略为宏观背景, 深入剖析了定西市这一“中国薯都”马铃薯产业在拥抱电子商务浪潮过程中的实践探索、现实困境与发展路径。通过对定西马铃薯产业电商化发展的系统考察, 本研究揭示出: 在数字经济深度赋能乡村振兴的时代洪流中, 特色农业产业的转型升级, 亟需突破传统思维与模式束缚, 构建起与数字化、网络化、智能化发展要求相适应的新生态。

定西马铃薯产业的案例深刻表明, 乡村特色产业的电商化并非简单的“触网”销售, 而是一场涉及产业链全环节、多要素协同联动的深刻变革。其核心在于以数字技术为引擎, 驱动生产、流通、消费各环节的重构与融合, 从而实现产业价值的跃升。本研究清晰地勾勒出, 从夯实智慧供应链基础、构建现代标准化体系, 到创新数字营销模式、优化政策制度环境, 是一条推动西北干旱地区特色农产品突破地域限制、实现价值倍增的有效路径。

定西的探索, 不仅为自身马铃薯产业的高质量发展提供了关键支撑, 其经验与模式更具有重要的区域示范价值。它为资源禀赋相似、面临数字化转型共性问题(如物流瓶颈、人才短缺、品牌弱势)的西北乃至全国广大乡村地区, 提供了可资借鉴的“特色产业 + 数字经济”融合发展的实践样本。在“数商兴农”政策的持续引领下, 通过持续深化数字技术应用、激发市场主体活力、完善协同发展机制, 定西马铃薯产业的电商实践有望成为驱动区域乡村全面振兴、实现共同富裕的重要力量, 并为中国特色农业现代化道路贡献“薯都”智慧。

基金项目

本论文是甘肃省科技特派员(团)专项项目(24CXNA060)的阶段性研究成果。

参考文献

- [1] 游雅娟. 数字经济背景下农村电商发展现状、困境及完善路径[J]. 商业经济研究, 2024(3): 119-122.
- [2] 李虹贤. 数字经济时代农村电商助农发展研究[J]. 全国流通经济, 2021(23): 15-17.
- [3] 温涛, 陈一明. 数字经济与农业农村经济融合发展: 实践模式、现实障碍与突破路径[J]. 农业经济问题, 2020(7): 118-129.
- [4] 刘岱, 杨佳骏, 柏群, 等. 乡村振兴视角下西部地区农村电商发展对策探讨[J]. 商业经济研究, 2020(7): 143-145.
- [5] 申姝红, 郭晶. 数字经济模式下农村电商产业高质量发展研究[J]. 农业经济, 2023(8): 122-125.
- [6] 王丽, 滕慧君. “数商兴农”背景下农村电商高质量发展路径探赜[J]. 农业经济, 2024(2): 136-137.
- [7] 张建华. “数商兴农”背景下农产品供应链链路建设的提升策略[J]. 商业经济研究, 2023(20): 28-31.
- [8] 罗安, 贾德辉, 陈文波. 乡村振兴视阈下农村电商发展现状及对策研究[J]. 中国商论, 2023(1): 33-35.
- [9] 周伟, 杨丽莎. 乡村振兴背景下农村电商物流发展策略研究[J]. 物流科技, 2023, 46(1): 71-73.
- [10] 陈小华, 赵维涛, 赵永萍, 等. 数字农业技术在马铃薯产业中的实践探索[J]. 寒旱农业科学, 2025, 4(3): 215-219.
- [11] 张凤娇. 定西市安定区马铃薯产业现状分析及对策研究[D]: [硕士学位论文]. 兰州: 兰州大学, 2021.
- [12] 蒋晶晶. “互联网+”背景下农村电商物流新发展[J]. 中国航务周刊, 2023(2): 77-79.
- [13] 王蕾馨, 苏昕. “数商兴农”背景下数字经济赋能农村经济发展路径探索[J]. 商业经济研究, 2023(11): 86-89.