

日照五莲樱桃发展问题 and 对策研究

——基于问卷调查与实时数据的实证分析

李立志*, 陆 辉#

济宁医学院管理学院, 山东 济宁

收稿日期: 2025年4月9日; 录用日期: 2025年6月12日; 发布日期: 2025年6月23日

摘 要

数字化赋能乡村振兴是当前农业现代化的方向。日照市五莲樱桃作为典型案例, 其产业链的智能化升级和效益提升仍面临诸多挑战。文章基于问卷调查和实时数据, 从生产情况、经营模式、市场占有率等维度作为切入点, 系统分析该产业在科技赋农阶段的核心瓶颈, 并提出具有针对性的解决方案。该项研究旨在为农户提供切实可行的营销策略, 助力地方农业产销智能化转型, 推动产业高质量发展, 并为乡村振兴与农业现代化提供实践参考。研究成果有望为乡村现代化建设贡献实证经验。

关键词

五莲樱桃, 科技赋农, 智能化转型

Study on the Development Challenges and Countermeasures of Rizhao Wulian Cherry Industry

—An Empirical Analysis Based on Questionnaire Surveys and Real-Time Data Analysis

Lizhi Li*, Hui Lu#

School of Management, Jining Medical University, Jining Shandong

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 李立志, 陆辉. 日照五莲樱桃发展问题 and 对策研究[J]. 可持续发展, 2025, 15(6): 89-99.
DOI: 10.12677/sd.2025.156166

Abstract

Digital empowerment for rural revitalization represents a crucial direction in modern agricultural development. As a representative case, Wulian cherry in Rizhao City still faces multiple challenges in intelligent industrial chain upgrading and efficiency enhancement. Based on questionnaire surveys and real-time data analysis, this study systematically examines core bottlenecks of the industry in the stage of technology-enabled agricultural development through dimensions including production status, operational models, and market share. It proposes targeted solutions aimed at providing practical marketing strategies for farmers, facilitating intelligent transformation of agricultural production and marketing at the local level, promoting high-quality industrial development, and offering practical references for rural revitalization and agricultural modernization. The research findings are expected to contribute empirical insights to the advancement of rural modernization.

Keywords

Wulian Cherry, Enabling Agriculture with Technology, Intelligent Transformation

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. 文献综述

1.1. 研究背景与研究意义

随着消费观念的升级,人们对高品质水果的需求日益增加,樱桃这一“果中瑰宝”,凭借其独特的鲜美口感与丰富的营养价值,赢得了广大消费者的喜爱,展现出巨大的市场潜力。山东省日照市五莲县,凭借得天独厚的自然条件,樱桃产业蓬勃发展,种植面积与产量持续攀升,成为了当地农业经济中的重要支柱,为农民增收与农村繁荣注入了勃勃生机。然而五莲樱桃产业在发展进程中,也面临诸多挑战与问题。然而,五莲樱桃产业的繁荣背后,也潜藏着诸多挑战。品种结构上,部分老品种的占比过高,影响了樱桃的品质与市场竞争力;栽培管理技术方面,部分果农仍保持传统种植方式,导致樱桃的产量与质量难以稳定;在品牌建设与市场推广上,五莲樱桃的品牌知名度与影响力有待提升,市场拓展之路任重道远。

1.2. 研究现状

1、生产情况

据统计,目前该县樱桃已发展到3万多亩,30多个品种,为使樱桃及早上市,五莲县农行支持4个乡镇建起了密植短化樱桃大棚120多个,樱桃的上市期由过去的20多天,增长到3个多月,经济效益大幅提高[1]。种植面积也已扩大至8.1万亩,拥有88个标准化生产基地,总面积超300亩,形成了规模化生产格局。据统计,五莲县樱桃年产量约为2.2万吨,总产值逼近6亿元。种植结构方面(见图1),数据显示仅有22.65%的农户种植面积在1至5亩之间,而超过70%的农户种植面积超过6亩,涵盖了从个体到集体的多种经营模式,展现出五莲县樱桃产业的繁荣景象。

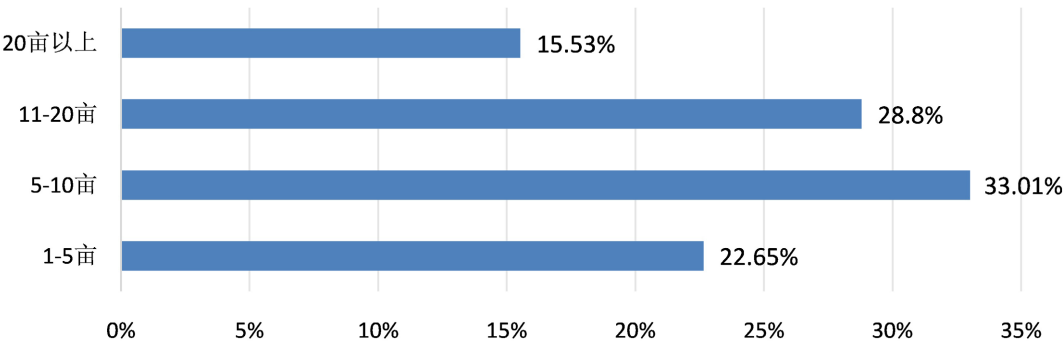


Figure 1. Planting area bar chart
图 1. 种植面积条形图

2、种植模式

可知目前五莲县樱桃种植模式分为两种(见表 1)，一种是以传统人工施肥、人工采摘的模式，这种模式在个体经营户和集体经营中相差不大，均在 27%左右。但这种模式耗费大量人力资源和物质资源。一种为智能温控、机械采摘的模式，这种生产模式需要投入大量资金购置生产器械、招聘专业工人，相较于传统生产模式生产成本远高于传统模式，但是这种生产模式严格控制生产过程，不论是湿度、温度、时间都能精准把握在最合适的时节，产出的樱桃质量高、品相好，更具有销售价值。经调查目前五莲县智能化生产在个体户或者集体经营中都占据主要优势，其中个体经营智能化生产占 72.73%，集体经营智能化生产占 72.95%。目前智能化模式受到国家和政府的广泛推广，给予地方政策补贴，为目前五莲樱桃种植的主流模式，并且在樱桃产量、销售量等方面相较于传统种植模式都有着很大的提高。根据经营人员的构成数量可以划分为集体经营和个体经营，不论是集体经营还是个体经营，都会存在传统生产模式和智能化生产模式，下面将对集体生产模式和个体生产模式中的生产过程是否智能化的优劣进行分析。

Table 1. Interaction analysis table between production patterns and cultivation patterns
表 1. 生产模式与种植模式交叉分析表

X/Y	传统人工模式	部分智能化	全程智能化生产	小计
个体经营	51 (27.27%)	81 (43.32%)	55 (29.41%)	187
集体经营	33 (27.05%)	50 (40.98%)	39 (31.97%)	122

1) 集体经营模式

所谓集体经营模式就是在两个人及其以上人员构成的生产团队进行农业生产活动。为保护农民利益，稳定市场价格，结合政府的引导和推动，未来五莲县可以在各个樱桃专业村成立樱桃合作社，在县一级成立樱桃合作社联社[2]。据调查，五莲县户部乡果树大本营宋家村基地通过集体经营模式建立合作社，统一建厂、统一技术、统一销售等，实现了高水平的专业化运营。所有大棚均采用高纺锤形密植栽培技术，精准控温，自动施肥，果品糖度保持在 18 度以上，单果重 15 克以上。每年的棚均收益可以达到 25 万元，为村集体增收 15 万元以上。可见集体经营模式在智能化生产的加持下五莲樱桃的种植和销售方面都取得了巨大成效。

2) 个体经营模式

另外一种模式即为传统的个体经营模式，个体经营模式就是由农户自身负责从育苗、种树、施肥、采摘到销售等环节，假定该农户不采用任何机械和智能化手段，仍然保持传统的生产方式，那么在生产

过程中所有的环节都需要农户自身耗费大量的时间成本和资金成本, 但是虽然投入量如此之大但是却与农户的实际收入不成正比。并且, 个体经营相较于集体承包而言受到自然灾害的影响损失较大, 当连续 7 天 5 级以上大风导致全县 10%~20%甜樱花蕊无法正常完成授粉, 花期降水导致 5%~10%甜樱花蕊无法正常完成授粉[3]。但是如果采用了智能化生产, 个体农户需要花费大量的个人资产购置器械和仪器, 并且个人也是难以对这些科技含量较高的农业生产设备进行运行, 可行性较低。因此, 在个体经营模式中, 不论是否采用智慧化生产都难以和当下科技含量十足的集体经营模式相比较, 在同时追求产量和质量的当下, 个体经营模式已经不适当下的市场环境。

3、市场占有情况

五莲县樱桃栽培目前仍处于自发、分散的状态, 规模小而数量有限, 难以形成有效的市场化销售体系。为改善这一局面, 2023 年叩官镇大旺村通过对接 26 家全国精品樱桃采购商, 针对性解决供应链问题, 建立了覆盖全国的销售网络。虽然实现了五莲樱桃打破销售范围局限性, 但在品牌影响力、消费者认知度等方面仍显著落后于成熟精品水果产区。为提高五莲樱桃在全国市场的占有率, 应当积极响应地方政策, 进行果园合并、市场化经营等, 促进一体化生产。同时, 鼓励返乡大学生投身家乡的果树栽培与销售事业, 不仅能为当地创造就业机会, 还能有效遏制人才外流, 为五莲樱桃产业的持续发展注入新鲜血液。

1.3. 国内外研究现状

1、国内研究现状

近年来, 随着数字技术和乡村振兴战略的发展, 国内学者以农业产业转型升级、数字技术赋能产业链优化、品牌价值提升等为重点展开了深入研究, 形成了丰富的理论成果与实践经验。

1) 数字技术驱动农业产业链重构

唐琳(2025)聚焦凉山州案例, 强调数字经济通过信息化生产、数字化流通和平台化协同重构产业链。例如, 区块链溯源平台使生鲜产品溯源覆盖率提升至 67%, 消费者信任度提高 42%。但信息不对称、利益分配不均仍是核心挑战, 需通过信息共享机制、公平利益分配和产业链协同优化解决[4]。

2) 农业产业转型升级路径探索

刘永璐(2025)指出, 新时代农业转型需突破耕地荒芜、供需失衡和公共服务结构失衡等瓶颈。提出“多元供给 + 科技创新 + 社会化服务”路径, 例如推广精准施肥技术、建立区域性科技服务体系, 并强调政府需引导决策机制下沉, 增强农民参与度[5]。

李攀峰(2025)以烟台市为例, 提出机械化与智能化、产业链延伸和科技创新的“三位一体”模式。例如, 烟台通过“5G+ 北斗”农机集群实现 120 万亩耕地无人化作业, 单产提升 20.5%; 但农产品加工附加值低、科研主体协同不足仍是短板, 需加强产学研合作与品牌建设[6]。

3) 政策支持与制度创新

研究普遍强调政策工具包设计的重要性。张宁(2025)提出“供给型 - 环境型 - 需求型”政策组合, 如对智能农机实行“35%补贴 + 60%贴息贷款”, 带动购置量增长 40% [7]。

4) 品牌价值提升与市场拓展

张晔(2025)指出, 数字化技术通过精准营销(如直播电商、社交媒体)和透明追溯显著提升品牌价值。例如, 抖音“山货上头条”项目带动区域农产品销售额增长 279%。但农业生产信息化率仅 25.4%(2022), 品牌意识淡薄、专业人才缺乏制约发展。解决方案包括加大数字化基建投资、强化政策支持(如《农业品牌精品培育计划》)和培养“农业知识 + 品牌运营”复合型人才[8]。

国内研究已形成“技术赋能 - 制度保障 - 市场驱动”的农业转型升级框架, 但实践层面仍面临技术

与制度适配不足、区域发展不均衡等挑战。未来需加强跨学科协同,探索符合中国特色的农业 4.0 模式,为全球农业现代化提供“中国方案”。

2、国外研究现状

近年来,全球范围内农业数字化研究蓬勃发展,各国学者围绕数字技术对农业生产效率、可持续发展及农民行为的影响展开了多维度探讨。

在农业数字化与生产效率提升方面,Vărzaru (2025)基于欧洲数字化经济与社会指数(DESI),利用指数平滑、ARIMA 模型和人工神经网络等预测方法,验证了数字技术对农业产出和劳动生产率的显著促进作用。研究表明,数字技术的应用能够优化资源配置、提升风险应对能力,并加速新技术采纳,从而推动农业现代化进程[9]。类似地,Zhang 和 Zhu (2025)通过微观农户面板数据实证分析发现,农业数字化显著提高了土地生产力,其作用机制包括减少污染、优化资源分配以及增强技术适应性。研究还指出,数字化对土地规模较大、人力资本水平较低及老龄农户群体的正向效应更为显著,这为发展中国家制定差异化政策提供了参考[10]。

在可持续农业与低碳发展领域,Song 和 Liu (2025)基于中国省级面板数据,运用熵值法和 SBM-DDF-GML 指数模型,量化了农业数字化与绿色全要素生产率的关系。研究表明,农业数字化通过绿色创新和规模化经营的中介路径,显著促进了农业绿色低碳发展,且数字普惠金融存在非线性阈值效应。此外,数字化对东部地区的推动作用明显强于其他区域,凸显了区域经济基础与技术禀赋的差异性。这一发现与中国五莲樱桃产业面临的技术推广区域不平衡问题形成呼应[11]。

关于农民对数字化的接受度与实践挑战,Abdulai 等(2024)针对加拿大农户的调查显示,尽管多数农民认可数字化工具在改善工作质量、投资回报可靠性等方面的优势,但对盈利能力的提升仍存疑虑。研究进一步表明,农民的教育水平、农场所有权比例等社会人口特征部分解释了其对技术可靠性、生产力的态度差异[12]。此外,Lucki (2024)以危地马拉西部高地为案例,揭示了农业数字化在基础设施薄弱、技术认知不足地区的实施困境,强调需结合本土化需求设计技术方案,避免“一刀切”模式[13]。

国外研究多聚焦于技术驱动的生产力提升与可持续性,注重量化分析与微观实证,而国内研究更强调政策引导与产业链整合。例如,国外学者对数字技术适配性的探讨(如 Abdulai 等, 2024)可为五莲县解决个体农户技术应用滞后问题提供借鉴;而 Lucki (2024)的区域差异化视角则提示五莲县需结合本地老龄化、小农经营等特点,探索“政府-高校-农户”协同的技术培训模式。此外,国外对绿色创新与普惠金融的研究(Song & Liu, 2025)为五莲樱桃产业低碳转型与融资机制设计提供了理论支撑。总体而言,国外经验表明,农业数字化需兼顾技术效率与社会公平,这对中国乡村振兴背景下的特色产业升级具有重要的启示意义。

2. 存在的问题及分析

由农户种植问题调查统计图中的数据可知(见图 2),资金问题、技术问题、劳动力问题是目前五莲樱桃种植的三大主流问题。其中资金问题占 29.3%、劳动力短缺占 21.36%、技术落后占 19.74%。针对三大主流问题从生产、市场与销售、组织规范三方面进行分析。

2.1. 生产环节问题分析

1、劳动力供给减少

农业生产最根本的动力是农民,在乡镇综合配套改革后,不少基层农技人员转行后没有得到及时补充,致使整个基层农技服务缺乏人力[14]。从第七次人口普查发现五莲县人口中 60 岁以上占总人口的 27.61%,65 岁以上占比 19.96%,60 岁以上人口占总人口的 47.57%。根据年龄结构与种植年限交叉分析

图(见图 3)，每段种植年限，31~45 岁的农户数量最多，均在 30%以上。其次，46~60 岁的农户数量也都在 25%及其以上。表明该地人口老龄化较为严重，大多数是老年人在经营自家果园，生产力有限远不及智能化生产。

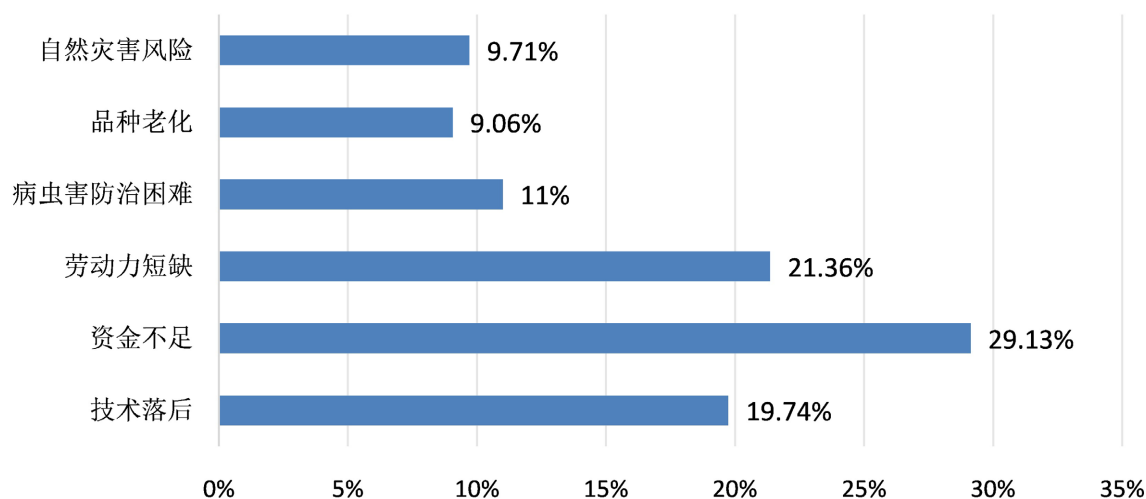


Figure 2. Bar chart of farmers' planting issues survey

图 2. 农户种植问题调查统计条形图

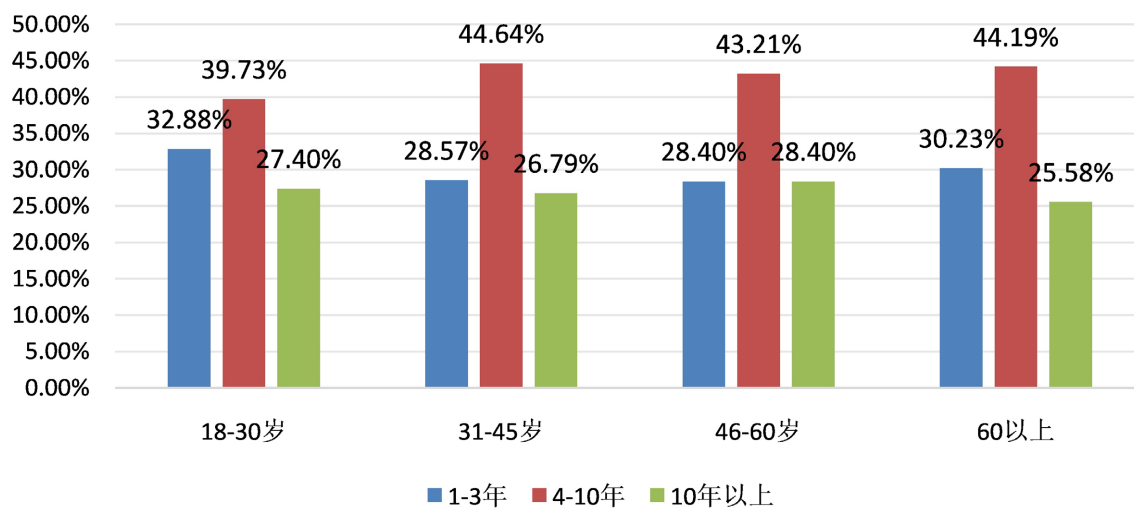


Figure 3. Bar chart of interaction analysis of age structure and years under cultivation

图 3. 年龄结构与种植年限交叉分析柱状图

2、技术应用相对滞后

见图 4，中年人口与老年人口占据主要人口的五莲县，其中初中学历及其以下的数量占到 57.61%，高中或中专占 27.18%，大专及以上占 15.21%。引导现有劳动力学习先进生产技术在可行性上存在重大问题。并且在资金条件有限的情况下，不断培养并留住能够熟练使用先进生产工具的劳动力是一项艰巨的任务。

据种植品种调查统计显示(见图 5)，调查农户种植樱桃品种中五莲黄樱桃占 65.05%，五莲红樱桃占 34.95%。属于本地的樱桃品种较为单一，主要还是以红灯樱桃、美早樱桃为主。种子多样化技术也是生产环节的一大桎梏。

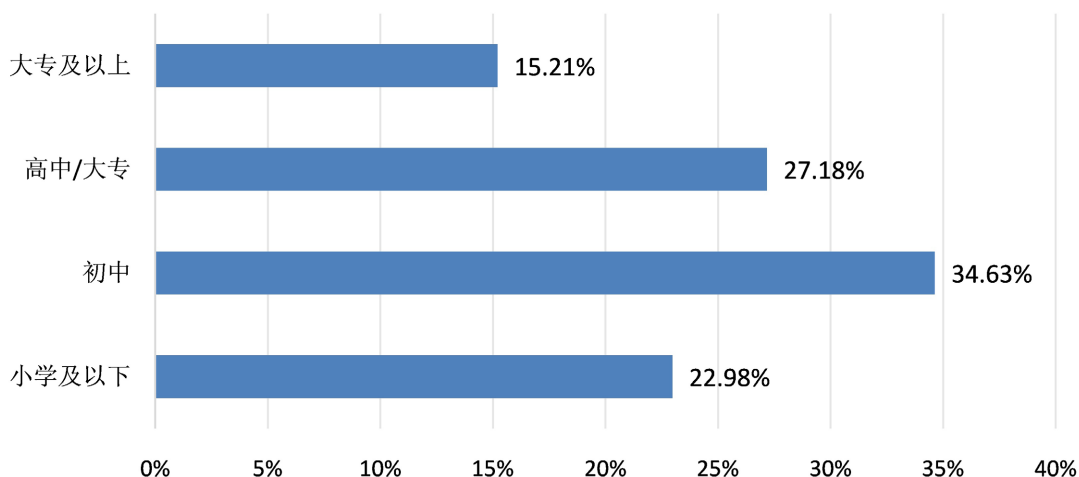


Figure 4. Bar chart of education levels

图 4. 受教育程度条形图

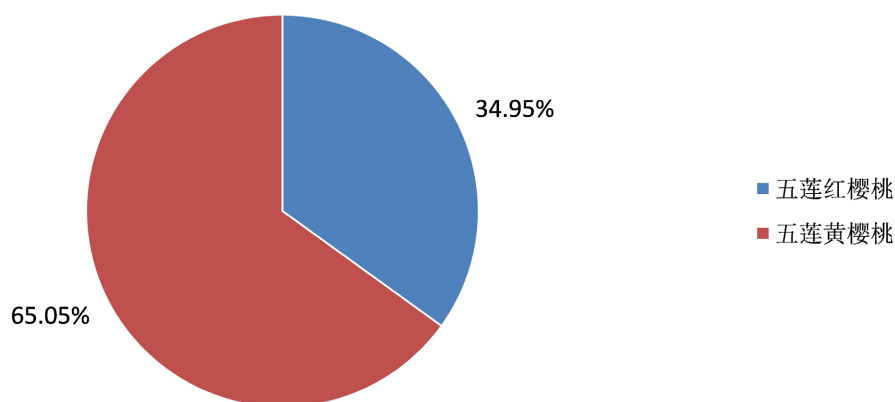


Figure 5. Pie chart of classification of plant varieties

图 5. 种植品种分类饼状图

3、产品品质不稳定

随着人们对生活水平的逐步提高，对于水果的品质也在提高，绝大多数消费者更加侧重于产品的品质。智慧化生产的樱桃经过控温、控光、控水等精密环节，樱桃在光泽、口感、大小都比个体农户的樱桃质量高。因此，个体农户仅靠绿色无污染这一卖点，难以打动消费者的心，因此市场中并不占优势。

2.2. 市场与销售问题分析

1、樱桃价格波动差异大

现行市场大樱桃年销量以 3%左右的速度递增，10a 内供不应求，很难达到饱和状态，产品远销日本、

韩国、美国、东南亚等国家和地区，现行价格为 12~18 元/kg，10a 内价格会略有上升，基本保持稳定[15]。2019 年，五莲樱桃的市场销售价格已高达 18 元/千克，而至 2023 年，五莲黄蜜樱桃的价格更是飙升至 38 元/千克，相较于 2019 年增长了近 20 元。相比之下，其他品种的樱桃市场价格则相对平稳，维持在 10 元/千克左右，甚至有部分农户面临樱桃滞销的困境。针对五莲樱桃的价格波动(见图 6)，仅有 27.83%的受访者认为其波动合理，其余则认为价格波动一般或不合理。在智能化生产的大背景下，虽然樱桃产量得到了显著提高，但真正惠及农户的销量增长却并未广泛实现。然而，五莲县松柏镇西白庙村在政府扶持下开展的直播带货活动，为农户带来了新的收益途径。农户每天能采摘约 200 斤樱桃，收入在 2000 元至 3000 元之间，相较于以往翻了一番。这种销售模式有效避免了农户被“樱桃贩子”赚取差价，实现了卖货收入直接进入农户口袋，收益可视化。

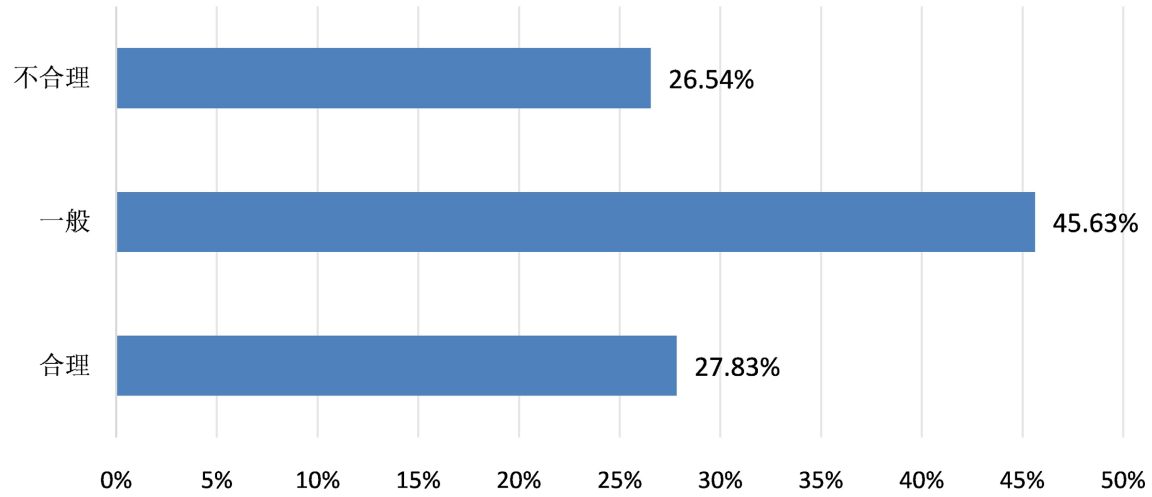


Figure 6. Bar chart of cherry price fluctuation rationalization survey
图 6. 樱桃价格波动合理化调查条形图

2、销售对接不畅

目前五莲樱桃的销售模式绝大多数仍然处于最原始的状态(见图 7)，农户人工采摘樱桃后，转手低价卖给二手“樱桃贩子”，借助樱桃贩子的人脉、场所销售到市场，这种销售方式占 41.75%。自行前往当地农村集市或城市街道进行摆摊售卖的占 53.4%，虽然能够减少中间赚取差价但是这些地方购买潜力不足、销售量低，在减去生产成本后所剩利润也很少。即使少部分农户会使用互联网进行线上宣传和营销，但是个人流量不够仅占 28.48%。浏览量较少，鲜少有人能够关注到底层农户的需求，因此此方式对于个体农户来说几乎是没有什么作用的。但并非说明互联网这条路行不通，五莲县松柏镇西白庙村在当地政府的扶持下开展直播带货，政府引荐网络达人，在拥有一定粉丝量和网络热度的条件下，再加上政府大背景的扶持，直播带货销量定然是节节升高。但是此方式的缺陷也在于不能够广泛推广，每家每户不能都成为坐拥百万粉丝的网络达人，可行性太低。因此，改善传统销售模式是解决销售渠道的重要举措。

3、产业链整合不足

五莲樱桃加工行业目前仍处于初级阶段，主要生产樱桃罐头和果脯等传统产品，而樱桃汁、樱桃酒、樱桃保健品等高附加值产品占比较小。农产品加工设备和相关技术缺乏。因此，行业需要加大技术投入和设备更新，引进先进的加工技术，提升产品品质和附加值，以满足消费者多样化的需求。

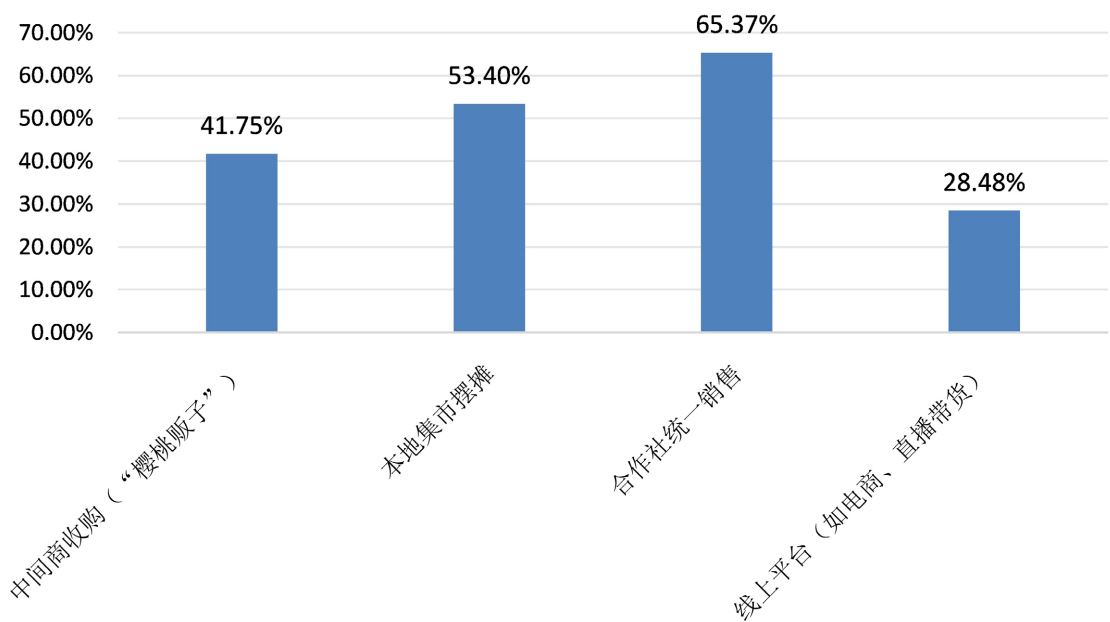


Figure 7. Bar chart of farmers’ cherry sales channels survey
图 7. 农户樱桃销售渠道调查条形图

2.3. 组织内部问题分析

规范化程度低

五莲樱桃专业合作社虽有一定数量，但运营管理问题诸多，规范化程度低。部分合作社章程不完善，内部管理制度松散，成员权责不明，决策机制不民主，常由少数核心成员主导，普通成员参与度低，利益分配不公，导致成员积极性受挫。如某合作社，年终盈余分配时，核心成员凭借掌控权获取大部分利润，普通成员收益微薄，引发成员不满，甚至有人退社。

3. 问题的解决策略

3.1. 生产环节问题解决策略

针对先进生产力不足的问题，应充分发挥地理优势，与所在地高校建立“智慧农业人才孵化基地”，提供农机操作、智能温室管理等定向培训，对完成培训者发放资格证书并给予就业补贴。注重培养技术人才和生产管理人才，通过长期技术培训和稳定的大幅高于行业平均水平的员工待遇，培养并留住了一大批农业企业管理人才、技术能手和熟练操作工人[16]。在解决种植技术上，在引进优良外地品种之外，应推广本地选育的五莲黄樱桃和五莲红樱桃等既丰产又抗病的良种[17]。

政府治理在社会主义市场经济体制下至关重要。政府部门应当抓住主要矛盾，制定合理有效的宏观政策。引导相关企业到五莲县投资建设，既解决了资金难题，也为留下先进劳动力提供了条件。有效的政府治理不仅能推动经济发展，而且能够实现社会资源的合理配置和社会效益的最大化。在市场经济中，政府的作用是为了促进经济的健康发展，调整产业结构，推动产业升级，提升市场竞争力，实现经济可持续增长。政府应该发挥好自身职能，引导企业发展，推动经济社会全面进步。

3.2. 市场与销售问题解决策略

1、拓宽销售渠道

销售渠道是产品走出去的关键性条件,五莲县叩官镇与 26 家全国知名精品樱桃采购商开展合作,建立合作机制,是开拓销售渠道的重要举措。本文创新性提出“大学城联动”策略,在线下依托日照大学城的学生群体,如与各大园区餐厅签订长期供货协议、在校园内与学校合作开展“樱桃文化周”活动等。实现多方联动,不仅开拓销路,也能为农户提供较为稳定的长期收入。线上建立以政府部门主导的直播平台,与各大校园主播合作,孵化本地农户主播,提供流量扶持,提高本地自销能力。

2、扩大宣传力度

“烟台苹果,莱阳梨,五莲的小国光不用提”的美誉已经久远,五莲当下没有形成整体品牌,没有在全省、全国叫得响的产品,缺乏大的龙头企业宣传策划包装,品牌整体知名度不高[18]。五莲县具有临近日照市大学城的独特区位优势,有着超过 7 万网民的网络群体。以线上宣传为主线,大学城拥有大批学生网红,网络博主在带货和宣传上具有更大的影响力。可以与各校学生网红进行合作,利用好抖音、快手等短视频平台以及微信公众号、微博等社交平台,进行线上宣传。同时完善线下宣传机制,可以制作周边产品、促销活动等形式丰富线下宣传方式,在学校、社区等地与各校志愿者合作开展公益宣传活动。实现线上、线下齐发力的局面。

3、延长产业链

延长樱桃产业链、提升附加值,是推动农产品加工升级的有效途径。除了注重产品本身,更要关注产品的多元化发展。打破原有单一的产品类型,积极发挥当地手工艺人的积极性,鼓励制作与樱桃相关的产品,如:樱桃果酱、樱桃面包等。依托规模化大樱桃育苗基地,争取上级资金,撬动社会资本,打造宜游宜业的大樱桃示范园[19]。并且招聘相关的产品制造工人,通过向专业人员进行技术学习,提高自身生产能力,实现自给自足。

4、打造专属品牌

在中国樱桃 3 个品种中,五莲短把红樱桃所含的各类糖量最高,其维生素 C 含量比黄樱桃高出 84.1%,而黄樱桃果胶含量和矿质元素钾的含量较高。糖酸比以黄樱桃为最大,红樱桃次之,白樱桃较小。由于红樱桃的还原糖含量较高,虽其糖酸比小于黄樱桃,但在口感上仍比黄樱桃甜[20]。为了充分发掘五莲红樱桃的优势,五莲县应该坚持“品种、品质、品牌”三品共建的理念,推动农产品生产规模化、销售标准化、品牌商业化。借助“五莲樱桃”作为国家农产品地理标志的优势,五莲县可以大力发展品牌农业,提升品牌的知名度和影响力,加快传统农业向现代农业的转型步伐,推动农业增效和农民增收。通过塑造整体农产品品牌形象,五莲县不仅可以为当地农产品赋予更高的价值,还能够吸引更多消费者的关注和青睐。这种发展模式将有助于推动五莲县农业的快速发展,实现产业的升级和增值,同时也能够带动当地农民增收致富。五莲红樱桃的高营养价值为当地农业发展注入了新的动力,为农业的现代化发展铺平了道路。

3.3. 组织内部问题解决策略

依据《农民专业合作社法》,组织专业人员完善章程,明确成员权利、义务、规则和盈余分配等核心条款,确保合理性和合法性。同时,建立健全的成员准入退出机制,鼓励新老成员的流动,促进组织长期发展。定期开展成员满意度调查,及时了解成员需求,采取相应措施,实现组织动态管理。这样可以确保组织运作有序,保障各成员利益,有效推动合作社的发展壮大。

4. 总结

通过深入研究五莲县樱桃智能化发展现状,我们发现了一些可能出现的问题,并探讨了智能化生产对传统务农人群的影响。在这项研究中,我们将结合农户实际需求和地方政策,就生产和销售两个方面

展开研究分析,为农户制定可行的营销策略。我们希望能够有效推动地方农业生产和销售的智能化发展,促进农业资源要素的合理分配,进而带动地方农业经济的发展。这将有助于服务于我国乡村振兴战略和农业农村现代化发展。通过为五莲县樱桃生产提供实用的营销方案,我们可以更好地实现农业现代化,促进农民增收致富。因此,我们将不断努力,致力于为农业智能化发展作出贡献,并为农户提供支持和指导。我们相信,通过我们的努力和合作,五莲县樱桃产业将迎来更加繁荣的未来,助力中国农业现代化的步伐。

基金项目

大学生创新计划训练项目,项目编号:cx2024089z。

参考文献

- [1] 王春义. 五莲县利用荒山发展樱桃取得成效[N]. 中国特产报, 2003-07-17(001).
- [2] 袁志华, 刘清秀. 电子商务化营销助合作社樱桃销售走上快车道——大耳山樱桃专业合作社对信息化的初步探索[J]. 中国农民合作社, 2014(2): 47-49.
- [3] 朱秀红. 2018年五莲县甜樱桃减产的气象原因分析与对策[J]. 落叶果树, 2019, 51(5): 59-61.
- [4] 唐琳. 数字经济驱动凉山州农业产业链升级的机制分析[J]. 山西农经, 2025(2): 39-41.
- [5] 刘永璐. 新时代下农业产业转型升级路径研究[J]. 产业创新研究, 2025(2): 67-69.
- [6] 李攀峰. 农业产业结构转型升级路径研究: 以烟台市为例[J]. 山西农经, 2025(7): 68-70.
- [7] 张宁. 数字技术对农业产业链的优化与升级研究[J]. 当代农村财经, 2025(3): 44-49.
- [8] 张晔. 数字化背景下农产品品牌价值提升路径研究[J]. 农业经济, 2025(3): 134-135.
- [9] Vărzaru, A.A. (2025) Digital Revolution in Agriculture: Using Predictive Models to Enhance Agricultural Performance through Digital Technology. *Agriculture*, **15**, Article 258. <https://doi.org/10.3390/agriculture15030258>
- [10] Zhang, H. and Zhu, H. (2025) The Impact of Agricultural Digitization on Land Productivity: An Empirical Test Based on Micro Panel Data. *Land*, **14**, Article 187. <https://doi.org/10.3390/land14010187>
- [11] Song, Y. and Liu, M. (2025) Empowering Sustainable Farming: Harnessing Digital Technology for Green and Low-Carbon Agricultural Practices. *Sustainability*, **17**, Article 1617. <https://doi.org/10.3390/su17041617>
- [12] Abdulai, A., Pulido-Castanon, J., Duncan, E.R., Ruder, S., et al. (2024) Will Agricultural Digitalization Deliver Relative Advantages in Quality of Work, Productivity, Profitability, Return on Investments, and Reliability? Perceptions of Canadian Producers. *Cogent Food & Agriculture*, **10**, Article ID: 2422529. <https://doi.org/10.1080/23311932.2024.2422529>
- [13] Lucki, P. (2024) Challenges of Agricultural Digitalization in the Guatemalan Western Highlands. *Frontiers in Communication*, **9**, Article ID: 1505445. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2024.1505445>
- [14] 杨怀亮. 五莲县果品产业发展现状与思考[J]. 基层农技推广, 2017, 5(12): 89-90.
- [15] 秦绪顺, 张靖, 张德全, 等. 五莲大樱桃市场分析[J]. 江西农业, 2020(12): 129-130.
- [16] 吕志明, 李永民, 董智勇, 等. 大樱桃品牌建设研究——以“艺树家”为例[J]. 落叶果树, 2024, 56(1): 6-11+3.
- [17] 陶瑞荣, 葛平勇, 徐建民, 等. 五莲县樱桃主要病虫害及综合防治技术[J]. 山西果树, 2008(6): 21-22.
- [18] 李国华, 李炳武, 张宇, 等. 五莲县现代农业发展情况及对策建议[J]. 基层农技推广, 2019, 7(9): 61-63.
- [19] 郝信波, 郭晓伟, 刘晓静, 等. 推进福山大樱桃产业高质量发展对策分析[J]. 中国果菜, 2024, 44(7): 85-88.
- [20] 生兆江, 生吉萍. 几种樱桃的营养成分测定[J]. 莱阳农学院学报, 1989(4): 28-32.