

乡村振兴背景下农产品供应链问题及对策研究 ——以六盘水刺梨为例

蔡红梅

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2024年10月18日; 录用日期: 2024年11月5日; 发布日期: 2025年1月8日

摘要

随着乡村振兴战略的推进, 农产品的供应链问题在中国农村地区变得越来越突出。本文以六盘水刺梨为例, 研究乡村振兴背景下农产品供应链问题与对策。六盘水刺梨产业发展迅速, 但供应链面临诸多挑战。上游机械化程度低, 物流“最初一公里”问题突出; 物流体系不健全, 基础设施薄弱; 专业人员匮乏, 农民素质较低; 加工储存技术需提高; 产品同质化严重, 附加值低; 下游标准化体系不成熟。针对这些问题, 提出提高机械化程度、健全物流体系、提升人员素质、增强企业能力、打造特色品牌、完善标准化体系等对策, 以促进刺梨产业发展, 助力乡村振兴。

关键词

乡村振兴, 农产品供应链, 刺梨, 产业发展

Research on Agricultural Products Supply Chain Problems and Countermeasures under the Background of Rural Revitalization

—Taking Liupanshui Roxburgh Rose as an Example

Hongmei Cai

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Oct. 18th, 2024; accepted: Nov. 5th, 2024; published: Jan. 8th, 2025

Abstract

With the promotion of rural revitalization strategy, the supply chain problem of agricultural

products has become more and more prominent in rural areas of China. This paper, taking Liupanshui roxburgh rose as an example, studies the problems and countermeasures of agricultural products supply chain under the background of rural revitalization. The roxburgh rose industry in Liupanshui is developing rapidly, but the supply chain faces many challenges. The upstream mechanization level is low, and the problem of logistics “the first one kilometer” is prominent; logistics system is imperfect and the infrastructure is weak; professionals are scarce and farmers’ quality is low; processing and storage technology should be improved; product homogeneity and added value are low; downstream standardization system is immature. In view of these problems, it puts forward to improve the degree of mechanization, improve the logistics system, improve the quality of personnel, enhance the ability of enterprises, build characteristic brands, improve the standardization system, so as to promote the development of roxburgh rose industry and help rural revitalization.

Keywords

Rural Revitalization, Supply Chain of Agricultural Products, Roxburgh Rose, Industrial Development

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. 前言

六盘水，又称为“凉都”，贵州省辖地级市，地处云贵高原东北部，滇、黔两省结合部，全市地势高低较大。自然资源十分丰富。地貌类型主要有三类：绵亘起伏的山地地貌、宽广开阔的高原地貌和耸峙奇特的岩溶地貌。六盘水市四季分明，温差较大，降水充沛，特别是夏季频繁的强降雨和冬季强冷空气天气现象较为突出，年平均气温 15℃ 左右。总之，六盘水市拥有丰富的地形地貌和气候特征。

刺梨，中药材名，又名送春归，为蔷薇科植物刺梨的果实，是中国特有的果树之一，贵州是我国野生刺梨分布最广、栽培面积及总产量最大、果实品质最好的省份，而六盘水市所种植的刺梨面积约占全省 57%。刺梨富含丰富的维生素 C，据相关研究表明，刺梨每 100 g 鲜果维生素 C 的含量是中华猕猴桃的 10 多倍、柑桔的 100 多倍、苹果的 600 多倍[1]。因此，刺梨也被誉为“维生素 C 之王”。

数据显示，通过全产业链培育壮大刺梨产业，2019 年以来，贵州刺梨综合产值从 36.98 亿元增加至 150.8 亿元，增长率连续 4 年超过 35%。而六盘水市作为全贵州乃至全国刺梨规模最大，最集中的地区，种植面积约为 117.56 万亩，且产业覆盖全市 60% 以上的乡镇，带动 20.98 万农户 68.97 万人参与。刺梨产业被誉为“凉都三宝”之一，是六盘水市立足于实际探索出来的一条乡村振兴特色产业发展之路。2020 年 3 月，六盘水市贫困县全部脱贫摘帽，其中，刺梨产业发挥了不可取代的重要作用，现如今，六盘水市的乡村振兴战略实施要在很大程度上依靠刺梨产业的发展。但是，在快速发展过程中，随着刺梨产业的不断扩大，其供应链也面临着各种问题，刺梨在生产、加工、运输和销售过程中引起的损耗严重损害了农民的经济利益。因而探索和解决六盘水市刺梨供应链存在的问题迫在眉睫，研究六盘水市刺梨供应链对农民增收、实现乡村振兴具有重大意义。

2. 六盘水市刺梨供应链发展现状

2.1. 种植规模持续扩大

六盘水市作为中国刺梨产业的重要产区，其种植规模持续扩张，为刺梨供应链的加工环节提供了充

足的原料基础。据统计, 全国刺梨种植规模约为 220 万亩, 而贵州省作为刺梨的主产区, 种植面积高达 205 万亩, 占据了全国种植面积的绝大部分。六盘水市作为贵州省刺梨产业的核心区域, 种植面积达到了约 118 万亩, 其中盘州市更是以 61 万亩的种植面积, 占据了全国种植面积的 23.5% 和全省种植面积的 30%, 充分显示了六盘水市在刺梨种植上的规模优势和区域特色[2]。

2.2. 加工体系不断完善

六盘水市刺梨加工企业在近年来取得了显著的发展, 加工体系不断完善, 为刺梨供应链的物流环节提供了可靠的质量保障。六盘水市致力于刺梨产业的协调发展, 通过“造、管、加”三位一体的策略, 采取“产、供、销”多方位的措施, 不断延伸刺梨产业发展链条。完善的加工体系不仅提高了刺梨产品的附加值和市场竞争力, 也为物流环节提供了更加稳定、高质量的产品供应, 确保了物流服务的顺畅进行。

2.3. 多渠道销售策略拓宽市场

六盘水市在刺梨销售上采取了线上线下协同推进的多渠道销售策略, 不仅拓宽了销售市场, 也为刺梨供应链的物流环节提供了新的发展机遇。通过实施全省、全国、全球“三步进阶”战略, 六盘水市刺梨产品不仅在国内市场占据了一席之地, 还逐步向国际市场拓展。这种多渠道销售策略不仅提高了刺梨产品的市场占有率, 也促进了物流服务的优化和升级, 为刺梨供应链的物流环节提供了更加便捷、高效的运输服务。

综上所述, 六盘水市刺梨供应链在种植规模、销售渠道和加工体系等方面均取得了显著进展, 为物流发展提供了坚实的基础和新的机遇。然而, 随着市场竞争的加剧和消费者需求的不断变化, 六盘水市刺梨供应链仍需不断优化和完善, 以适应市场发展的需求。

3. 六盘水刺梨供应链存在的问题

3.1. 供应链上游机械化程度低

供应链上游机械化程度较低, 成为制约生产效率的关键因素。六盘水市复杂的地形地貌导致刺梨种植、采摘及运输过程中人力资源投入巨大。当前, 尽管贵州省内公路网络较为完善, 但特定地貌使得物流“最初一公里”问题依旧突出, 机械化作业难以全面铺开[3]。加之, 幼苗种植、管理及采摘环节仍主要依赖传统人工劳动, 数字化信息系统建设滞后, 缺乏高效、智能的农用设备, 特别是采摘设备的技术成熟度不足, 导致漏采率与不良率较高, 难以满足规模化生产需求。

3.2. 供应链物流体系不健全

供应链物流体系不健全, 严重限制了产品流通效率与质量。随着电子商务的兴起, 线上销售平台对物流体系提出了更高要求。然而, 六盘水市农村地区物流基础设施薄弱, 公路交通网络单一, 导致运输时效性差, 损耗严重。同时, 冷库及冷链运输设施的缺乏, 使得刺梨鲜果在储存与运输过程中质量难以保障, 进一步加剧了损耗问题。此外, 互联网基础建设不足, 限制了农产品电子商务的深入发展, 信息流通不畅, 影响了供应链的优化与升级。

3.3. 专业人员匮乏, 农民专业素质较低

六盘水刺梨产业主要以乡村地区为主, 通过政府成立合作社的方式把各个村中的资源整合在一起, 再由各个加工企业对接相应的合作社, 形成“企业 + 合作社 + 农户”的组织形式, 这有效优化乡村生产资源的配置。但恰好是这样的组织形式使得供应链上游缺少具备专业技能的人才, 整体专业素质较低。第一, 专业人员相对匮乏。由于六盘水市地处偏远, 经济发展较为落后, 同时乡村地区的生活条件和工

作条件与城市差距较大,这使得具备专业知识的青年不愿返乡就业,对异乡高质量人才的吸引力也远远不够,导致人才需求得不到满足,而专业人员的匮乏,限制了供应链的发展和创新,也使得刺梨供应链很难满足不断发展变化的市场需求[4]。第二,农民专业素质低,专业知识提升有限。六盘水乡村地区的农民普遍只具有小学文凭,甚至存在大量文盲,整体受教育水平较低,多数农民缺少对供应链运营知识的理解。且由于长期的地区封闭性和农民的思想意识局限性较高,对新生事物接受、学习能力差,因此,尽管合作社提供了专家指导技术,但农民的专业知识提升有限,短期内专业人员的缺口难以得到弥补。

3.4. 加工储存技术亟待提高

随着刺梨种植面积的扩大,鲜果产量快速增长。但刺梨鲜果的成熟期较短,长时间放置将会降低维C含量甚至腐烂,因此刺梨采摘后在一天之内就需要榨汁储存,但是大多数平台企业不具备冷藏条件,造成部分刺梨鲜果资源的浪费[5]。同时,具有产业化、规模化、标准化的加工企业难以在短时间内成立,现有企业在设备投资、技术更新及市场需求适应性方面存在不足,导致加工能力与市场需求之间存在较大差距。

3.5. 同质化现象严重,供应链附加值低

目前,六盘水市刺梨产业刺梨加工产业与深加工产业的联系仍比较薄弱,企业技术开发能力较低,大量专利集中在刺梨加工初级产品和半成品方面,综合利用水平仍未能全面开发[6]。少数加工龙头企业利用刺梨的药用价值,生产刺梨药品、保健品等精深加工产品,但还仍处于研究改良阶段,生产也不具有产业化、规模化。六盘水刺梨产品仍以食品饮料为主要产品形态,占总产量的80%以上;保健品类、药品及日化用品等高附加值产品比重较低。究其原因,在于面向市场发展产业的本领还不够强、面向市场跨界创新的意思还不够足、面向市场走出同质化竞争的能力还不够强。

3.6. 供应链下游标准化体系不成熟

随着刺梨产业规模的迅速扩张,产业标准体系问题日益显得紧迫。第一,加工环节的标准化存在缺失。根据资料显示,目前尚未制定任何关于刺梨的国家标准,行业标准也仅限于《刺梨培育技术规程》一项。在加工、销售等下游领域,国家标准和行业标准仍然是一片空白,产品的质量基本上由加工企业自行检验和控制。这种标准的缺乏直接影响了刺梨行业的健康发展和推广,例如,缺乏权威的检验标准直接影响了刺梨原汁和刺梨饮料等产品的出口贸易。第二,质检标准体系不成熟。由于缺乏标准并且合格线未被划定,导致进入刺梨加工行业的门槛相对较低,使得精深加工行业整体上处于“小、散、弱”的状态。因此,刺梨产业经营主体都缺乏完备齐全的质检认证。这一问题使得六盘水的刺梨产品在激烈的市场竞争中存在短板,同时也给产品推广过程带来了巨大的阻力。第三,缺乏统一的质量标准。由于刺梨供应链下游涉及多个环节,包括种植、采摘、包装和运输等,不同环节之间往往缺乏统一的质量标准,导致产品质量参差不齐。第四,缺乏专业化人才和管理经验。刺梨供应链下游需要专业的人才和管理经验来提高生产效率和产品质量,但现实情况是,一些地区缺乏相关专业人才和管理经验,限制了标准化体系的建设和发展。

4. 六盘水刺梨供应链发展对策

4.1. 提高供应链上游机械化程度

提高刺梨供应链上游的机械化程度需要综合考虑农业机械化技术、数字化管理系统等多个方面的因素,并与相关部门和企业共同努力,推动供应链的现代化和高效化发展。第一,提高刺梨供应链生产环

节的机械化程度,减少生产成本。首先,发展机械化种植,引入现代农业机械设备,如耕地机械、播种机械、喷洒机械等,以提高种植效率,减少人工劳动;其次,在刺梨幼苗生长过程引入互联网、大数据技术,对刺梨树生长实施智能监管,利用物联网技术实时检测环境、湿度、病虫害情况等,通过数据分析提前预警,及时采取相应措施;再次,对刺梨鲜果的“最初一公里”采用专用的机械化运输设备,专用设备可以寻求机械研究所的帮助,根据六盘水市刺梨种植环境的实际情况创新研究[7];最后,政府出台相关政策,鼓励农民或者加工企业引进机械化设备,并提供财政、税收等方面的支持和激励措施。

4.2. 健全供应链物流体系

完善的物流网络建设是提升农产品供应链效率的直接决定因素[8]。第一,合理规划种植地区和产量。根据市场需求和种植条件,合理选择刺梨的种植地区,并进行适当的扩大产量规模。确保供应能够满足市场需求。第二,建设完善的冷链物流网络。刺梨是一种易腐果品,需要保持在适宜的温度和湿度条件下进行运输。建设冷链物流网络,包括冷藏车辆、冷藏仓储设施等,确保刺梨在运输过程中保持新鲜度和品质[9]。第三,优化运输路径和配送方式。通过合理规划运输路径和优化配送方式,减少物流时间和成本,提高物流效率。可以考虑与专业的物流公司合作,利用现代信息技术手段,实现供应链的快速响应和实时控制。第四,建立刺梨质量追溯体系。从种植到运输到销售环节,对每个环节进行监控和记录。依靠科技手段,确保产品的安全、卫生和品质可追溯,提高消费者的信任度。此外,要加强供应链各环节之间的协作与沟通,确保信息的传递和流程的畅通,降低供应链中的不确定性和风险。

4.3. 提高从业人员素质,保障专业人员供给

采用“企业+合作社+农户”的组织架构,对于增强刺梨供应链各环节相关从业人员的专业知识与服务能力具有显著作用,进而推动刺梨供应链的发展与优化第一,改善农村地区的生活环境和工作条件,完善农村地区基础服务建设,吸引专业人员返乡就业。完善人才就业培养机制和社会保障机制,提高返乡就业工作者的福利待遇,完善交通设施、医疗设施、教育资源等基本生活设施建设,改善农村地区的生活条件。只有基本生活条件和工作条件完善了,才能吸引专业人才。第二,鼓励农民积极主动学习供应链专业知识。生产环节,企业提供驻村技术人员,在刺梨幼苗的种植、管护环节向农户提供专业性指导;合作社定期开展讲座,邀请相关知识的专家宣讲供应链的基础知识,让供应链的概念慢慢深入农民的心中;鼓励农民积极主动学习相关专业技能,提高农民工作的质量和标准。第三,引进高校人才。加工环节,加工企业可以引进具有专业知识的技术型人才,不断对刺梨进行研究,根据市场创造新的优质刺梨产品,满足市场的需要;流通和销售环节,引进高校电子商务、物流管理以及市场营销等专业的优秀人才,助力刺梨产品的线上销售,做好售前售后服务,不仅要利用好传统电商平台,更要卯足力发展自媒体、直播电商等新业态的网络营销,利用线上线下多个平台共同助力刺梨产品的宣传和销售[10]。

4.4. 提高企业加工储存能力

提高企业的加工能力有利于扩大企业规模,提高企业自身竞争能力,进企业收购量的增加了,会刺激农民增大种植面积,增加农民的积极性,提高农民的收入。第一,政府应出台相关政策,鼓励企业多收购。例如贵定县为了鼓励企业多收购,出台相应政策对多收的企业进行财政补贴,以确保应有尽收,六盘水市也可根据实际情况,因地制宜出台相关政策,激发企业收购的积极性。第二,技术升级。企业要引进先进的加工设备和技术,例如果汁提取设备、真空包装机、智能分拣信息系统等,以提高加工效率和产品品质。同时,关注行业的新技术的创新,不断更新设备和工艺,提高加工过程的自动化和智能化水平。第三,优化加工流程。对加工过程进行全面分析和评估,找出瓶颈和低效环节,并进行改进。通过优化生产线布局、合理安排工序和岗位,减少物料和人员运输时间,提高生产效率。

4.5. 明确定位，打造特色品牌

在“互联网+农业”的大背景下，信息的共享变得极为高效。对于刺梨来说，建立一个独特的产品形象，有利于产品的宣传和销售，打开市场。第一，通过市场调研和消费者需求分析，确定刺梨产品的目标消费群体和定位，从而针对性地通过利用互联网进行网络营销活动，可以明确刺梨产品的市场定位，使六盘水刺梨成为地标性产品，突出其养生保健功效，凸显其独特的优势。第二，研发创新，打造特色品牌企业。品牌培育对不同地区的农产品电商发展都具有显著的促进作用[11]。开发具有差异化和竞争优势的加工产品，注重品牌形象塑造，打造具有地域特色和品牌认可度高的刺梨品牌，提高产品的竞争力和附加值。第三，为了确保品牌有效发展，应避免内部的无效竞争。通过与六盘水刺梨生产加工企业的合作，整合优质资源，共同打造具有优势的产品品牌，形成刺梨产品规范化、标准化的生产加工体系，以保证产品的质量和口碑。同时，要建立相应的品牌文化，将品牌故事融入当地产业扶贫历史，为消费者讲述这个品牌的故事，增加他们对刺梨品牌的认同感，从而形成一定的品牌壁垒[12]。总之，企业自身要从供应链入手，聚焦供货、物流、代加工等具体环节，做优自身长板，可以以组建产业基金、金融并购整合等举措，吸纳全国以刺梨为核心的成长性消费品企业加入刺梨产业链条，让他们在市场中发挥自身的品牌优势、渠道优势和创新优势，从而将市场份额、研发成果、企业管理模式反哺给本企业，在“大手”牵“小手”的过程中，互为刺梨全链发展的基础，互为做强刺梨产业的发展支撑。

4.6. 完善供应链下游标准化体系

推动刺梨供应链下游的标准化体系的建立和完善，有利于提高产品质量和竞争力，增加市场认可度，促进刺梨产业的健康发展。第一，建立质量标准。制定刺梨的质量标准，包括外观、口感、营养成分等要求，确保产品质量的稳定性和一致性。同时，建立生产标准，包括种植、采摘、储存、运输等环节的规范，确保刺梨的质量和安全性，并对违规行为进行严惩。此外，可以通过建立刺梨的产地认证制度，对符合标准的产地进行认证，来提高消费者对产品质量的信任度。第二，建立检测机制。建立刺梨供应链下游的检测机制，对产品进行定期抽样检测，确保刺梨加工产品符合质量标准，并对不合格的产品进行及时处理。第三，建立追溯体系。建立刺梨供应链下游的追溯体系，记录产品的生产、加工、运输等环节信息，以便追溯产品来源、加工过程等重要信息[13]。第四，加强市场监管。建立刺梨市场监管机制，加强对市场主体的监督和管理，打击违法行为，维护市场秩序。此外，提供培训和培育。为供应链下游企业提供相关技术培训和咨询，帮助其提高生产能力和管理水平，从而推动刺梨供应链标准化体系的有效实施。

5. 结语

农产品供应链是促进农业发展的重要环节，促进农产品供应链高质量发展有助于农民增收致富、推动乡村振兴战略的实施。目前六盘水市刺梨产业已具备一定的生产规模，具有较大的发展潜力，但其供应链的发展处于初级阶段，在机械化程度、物流体系建设、专业人员配置、产品同质化问题、市场份额小以及资金和标准化等方面仍然存在许多尚未解决的问题。为了促进六盘水市刺梨产业的发展与壮大、提高六盘水经济发展水平、促进农民增产增收、助推乡村振兴，必须对刺梨供应链存在的问题逐一击破。

参考文献

- [1] 陈稠彪. 做大贵州刺梨产业——打造天赐“维C之王”[J]. 当代贵州, 2014(21): 38-39.
- [2] 邓梦秋, 史琼, 饶珈, 吕昱. 刺梨产品物流高质量发展研究——以盘州市为例[J]. 物流科技, 2024, 47(9): 105-107.
- [3] 张海英. 农村物流“最初一公里”策略分析[J]. 农村经济与科技, 2018, 29(20): 61-62.

-
- [4] 刘明, 何欢. 我国刺梨产业发展存在的问题及对策[J]. 乡村科技, 2018(33): 29-30.
 - [5] 何志伟, 于伯华, 王涛, 等. 喀斯特高原山区刺梨种植空间格局变化与地形土壤影响因素——以贵州省盘州市为例[J]. 科学技术与工程, 2021, 21(19): 7956-7964.
 - [6] 黄莹. 刺梨产业专利分析和发展建议[J]. 智慧农业导刊, 2021, 1(12): 31-36.
 - [7] 曾庆菊. 打通“最初一公里”, 解决生鲜农产品冷链物流源头问题[J]. 中国储运, 2022(6): 138-139.
 - [8] 高鹏, 孙智君. “互联网+”背景下的农产品绿色供应链优化管理研究[J]. 农业经济, 2021(3): 141-142.
 - [9] 覃朝春, 王正华. 全面质量管理视角下农产品冷链物流质量控制[J]. 商场现代化, 2020(21): 29-31.
 - [10] 主国娜, 唐小平. 乡村振兴背景下农产品物流问题及对策研究——以山东省兰陵县为例[J]. 物流工程与管理, 2022, 44(6): 96-98.
 - [11] 鲁钊阳. 品牌培育对农产品电商发展的影响研究——基于我国东、中、西部 15 个省级单位的 2131 份问卷调查[J]. 现代经济探讨, 2018(2): 87-99.
 - [12] 张厚天, 张兆伟, 贺哲哲, 陈施. “互联网+”视角下金刺梨产业发展 SWOT 分析及对策研究——以贵州省安顺市金刺梨为例[J]. 现代商业, 2021(4): 29-31.
 - [13] 张天晓. 数字经济赋能荆州市农产品供应链转型升级的影响因素[J]. 中南农业科技, 2024, 45(7): 171-175.