

临沧坚果产业面临的主要问题与综合治理对策

杨凯雁¹ 陈丽静² (通讯作者) 张庆文³ 蔡雁冰⁴

1 临沧澜沧江省级自然保护区临翔管护分局, 云南临沧 677000;

2 临沧市林业科技教育管理站, 云南临沧, 677000;

3 凤庆县林业生态工程建设管理中心, 云南凤庆, 675900;

4 临沧市国有林场管理站, 云南临沧, 677000;

摘要: 临沧依托独特的立体气候与丰富林地资源, 形成以核桃、澳洲坚果、油茶为核心的多元坚果产业体系, 在区域经济增收、生态涵养和乡村振兴中作用显著。然而品种老化、管理粗放、加工链条短、市场体系弱、科技支撑不足及灾害风险高等问题制约着产业升级。本文基于临沧坚果产业发展现状, 系统梳理其结构性矛盾, 提出从良种繁育、标准化管理、精深加工、品牌建设、科技创新与风险防控等维度构建综合治理路径, 为临沧坚果产业高质量发展提供系统参考。

关键词: 临沧; 坚果产业; 问题; 综合治理

DOI: 10.64216/3080-1508.26.03.085

坚果产业是临沧山区经济发展的重要支柱, 对农民增收、生态修复与产业振兴具有多重价值。近年来, 随着产业规模扩张与政策支持加持, 临沧坚果产业实现了快速发展, 但“资源优势强、产业效益弱”的结构性矛盾愈加凸显, 表现为良种化不足、经营粗放、加工链短、品牌弱化及抗风险能力低等问题。为推动临沧坚果产业由粗放式增长向高质量发展转型, 有必要系统分析其发展基础、主要瓶颈与产业链短板, 进而提出具有操作性的综合治理思路, 为构建现代坚果产业体系提供理论依据与现实路径。

1 产业基础与发展现状: 优势明显但结构不优

1.1 资源禀赋突出, 适宜多种坚果树种分布

临沧地处滇西南横断山脉南缘, 山地占比高、海拔跨度大, 年温差小、季节分明、降水适中, 形成了独特的立体气候和区域性小气候, 为多种坚果类树种提供了优越的生长条件。全市已经形成“高山核桃—中山油茶—低山澳洲坚果”的立体化种植格局, 各类坚果在适宜带内生长良好。核桃作为临沧传统优势林果资源, 分布广、基础牢, 在云南省内种植规模名列前茅; 澳洲坚果凭借较好的适生性和较高的市场价值, 已成为全国发展最快的坚果产业之一, 临沧的种植规模与产量均位居全国前列; 油茶产业虽起步相对较晚, 但在中山地区具备扩张潜力, 逐渐成为重要补充性经济林。

1.2 产业规模扩张明显, 带动作用初显

近十年来, 在国家林草产业政策推动及市场需求持续上升的背景下, 临沧坚果产业发展迅速, 种植面积不断扩大, 多个县区将坚果类经济林作为“一县一业”的重点产业来打造。随着规模化种植的推进, 果农、合作社、家庭农场等主体不断增加, 经营方式由传统分散管理向专业化、标准化、规模化方向发展。坚果产业不仅成为部分农户的主要收入来源, 还带动了劳务、运输、加工等配套产业发展, 对稳定农村就业、推动乡村振兴发挥了重要作用。产业链也从单一的初级产品供应向多环节延伸, 呈现出集聚化和链条化发展的趋势。

1.3 加工链条逐步发展, 产业体系正在完善

临沧积极引进并培育坚果加工企业, 初步形成从采收、青皮脱除、烘干、清洗、分级到初加工的加工体系。核桃加工由传统日晒逐步转向机械化脱青皮和智能烘干, 提高了品质稳定性和商品化程度; 澳洲坚果加工体系相对成熟, 建立了壳仁分离、烘焙、包装等标准化流程; 部分企业开始探索坚果油、坚果饮料、烘焙食品等精深加工方向, 提升附加值。虽然加工链条延伸趋势良好, 但整体仍处于初级加工为主的阶段, 深加工产品种类单一, 缺乏高端化、功能化产品, 尚未形成完整的高附加值产业体系。

1.4 政策环境持续优化, 产业发展潜力巨大

随着国家“双碳”战略、乡村振兴战略和林草产业高质量发展的推进, 坚果产业被列为重点支持方向。云南省及临沧市陆续出台一系列扶持政策, 在基地建设、

良种繁育、技术推广、加工设施建设、品牌打造等方面给予资金与政策支持,有效提升了产业发展环境。油茶被列入国家重点发展的“绿色富民产业”,澳洲坚果被纳入云南特色优势产业重点推进项目,核桃作为传统强势产业也获得持续扶持。这些政策叠加效应为临沧坚果产业的壮大提供了前所未有的机遇。同时,国内外坚果消费需求增长、健康食品市场扩大,也为临沧进一步提升产业规模与质量提供了广阔空间。整体来看,临沧坚果产业具备资源、政策、生态、市场多重优势,但要实现从“规模扩张”向“质量提升”的转变,仍需解决结构性矛盾与深层次问题。

2 当前临沧坚果产业面临的主要问题:结构性矛盾突出

2.1 品种结构老化,良种化与适地适树不足

临沧坚果产业在快速扩张的同时,品种结构未能同步优化,优质高产、抗逆性强的良种覆盖率不足。核桃与油茶长期依赖地方传统品种,果小壳厚、出仁率低、抗病性差等问题突出,且良种更新速度缓慢,未形成规模化种苗体系。大量核桃果园进入老化期,树势衰弱、产量下降却未及时进行更新改造。此外,澳洲坚果部分种植区在早期扩张中忽视“适地适树”原则,品种搭配及授粉树比例不合理,花期不同步导致坐果率低、产量波动大,不利于产业稳定发展^[1]。

2.2 果园管理粗放,单产低且不稳定

目前果园管理普遍缺乏科学化、精细化水平,农户管理意识不足,存在“重造林、轻经营”的普遍现象。修剪不规范、水肥供给不均衡、病虫害防控能力不足等,造成长势弱、结果不稳、树体负荷不合理。核桃高接换种推进缓慢,老果园未落实抚育措施;澳洲坚果对冻害、干旱反应敏感,但抗灾管理体系薄弱;油茶栽培未形成统一技术路线,田间管理水平差异大。整体单产偏低且波动性强,严重制约产业效益提升。

2.3 采后处理设施不足,加工能力薄弱

临沧坚果产业采后处理环节仍存在短板。核桃青皮脱除方式落后,部分区域仍依靠人工或简易方式处理,导致果壳污染、品质不稳定;烘干条件差容易造成霉变,提高损耗率。澳洲坚果在筛分、分级与储藏方面设备不足,影响标准化生产。整体加工链条短、深加工能力弱,大量坚果以原料或半成品形式外销,附加值低。精深加工产品种类有限,缺乏高端化、品牌化产品,企业研发

投入不足,产业链延伸动力不足。

2.4 市场体系不完善,品牌认知度不高

坚果销售多依赖传统收购模式,农户议价能力弱,易受市场行情波动影响。缺乏统一销售渠道和质量标准,分级制度不健全,难以进入中高端市场。区域内尚未形成有影响力的公共品牌,产品多以散装或原料形式销售,“临沧坚果”品牌资产薄弱,市场竞争力有限。品牌溢价能力不足导致收益外流,产业链利益分配不均衡。

2.5 科技服务与人才支撑薄弱

基层林业技术人员数量不足、服务覆盖面有限,难以满足大规模产业发展需求。科技成果转化率低,机械化、智能化采收与管理技术普及率不高。病虫害监测预警体系建设滞后,绿色防控能力不足,缺乏高水平科研平台与人才队伍。合作社和家庭农场技术水平参差不齐,培训体系和产业咨询服务不完善。

2.6 自然灾害频发,产业抗风险能力弱

临沧属于典型的山区生态环境,气候变化影响明显,霜冻、干旱、暴雨以及病虫害频发,对坚果产量稳定性造成较大冲击。部分果园布局不合理,生态脆弱区植被恢复差,使自然灾害风险进一步加重。农业保险体系不健全,坚果类保险覆盖率不高,农户自我抗风险能力较弱。灾害发生后,缺少快速恢复措施,产业整体韧性不足^[2]。

3 综合治理对策:推动产业高质量发展的系统路径

3.1 推进良种化工程,优化品种布局

临沧坚果产业要从规模扩张走向质量提升,首先必须从源头抓好良种更新。应加快核桃、澳洲坚果和油茶优质品种的引进、选育与本土化筛选,建立区域化的品种试验示范园和苗木繁育基地,形成“繁育—示范—推广”一体化体系。针对核桃老化果园,应推进高接换种工程与老果园改造,提高单株产量与抗病性;澳洲坚果应因地制宜调整授粉树比例,优化品种搭配,解决花期不同步导致的坐果率低问题;油茶则需加快优质高产良种的推广和低效林改造,提升适地适树水平,从整体上优化产业品种结构和生产基础。

3.2 推动标准化与机械化果园建设,提升管理水平

果园标准化是提升产量、降低成本的关键。建议制定临沧坚果栽培技术标准体系,统一栽培模式、病虫害

防控标准、肥水管理措施等,提高操作的规范性。推广水肥一体化、节水灌溉、绿色防控、科学修剪、整形管理等技术,增强果园稳定性和抗逆性。同时应加快果园机械化改造,引入割草机、喷雾机、采收机、运输工具等,提高田间作业效率,缓解劳动力不足问题。通过示范基地带动农户学习标准化管理,推动从“粗放经营”向“精细管理”转变。

3.3 完善采后处理体系,延伸加工产业链

采后处理是影响坚果品质的关键环节。应建设区域性青皮脱除、烘干、储藏和分级加工中心,增强集约化处理能力,提高商品化水平。推动核桃、澳洲坚果和油茶建立标准化分级体系,减少混等混级问题。鼓励企业加大研发投入,发展坚果油、坚果酱、健康零食、烘焙原料、营养食品饮品等多元产品,提高产业附加值。支持龙头企业建立精深加工集群,通过“加工+物流+仓储+电商”模式延伸产业链,提高临沧坚果在市场竞争力和品牌影响力。

3.4 强化品牌建设与市场体系构建

市场端是制约临沧坚果产业发展的最大短板之一。应打造具有区域辨识度的公共品牌,如“临沧核桃”“临沧澳洲坚果”等,推动统一的质量标准、包装体系和认证体系,形成品牌合力。大力发展线上销售渠道,利用电商平台、直播带货、社区团购等手段拓宽销售路径,提高溢价能力。推动产销对接,建设区域交易中心和供应链平台,增强农户与合作社的议价能力。支持龙头企业开展高端品牌打造,通过深加工产品创新与品牌塑造进入中高端市场,提升整体产业附加值^[3]。

3.5 加强科技创新与人才培养

科技是坚果产业提升效率与韧性的根本动力。建议成立临沧坚果产业技术创新中心、专家工作站和试验示范基地,推动科研机构与企业深度合作,开展良种改良、智能灌溉、绿色防控、灾害预警等关键技术研究。加快智慧林业、数字果园、遥感监测、多源数据分析等现代技术应用,提高果园管理效率与精准度。同时,通过培训、技能提升和新型职业农民培养等方式补齐人才短板,建设一支懂技术、善管理、会经营的产业团队。

3.6 健全风险防控体系,提高产业韧性

面对霜冻、干旱、病虫害等自然风险,应建立完善的风险防控体系。逐步构建“气象监测—灾害预警—绿色防控—保险补偿—灾后重建”一体化体系。推动县区

建立坚果病虫害监测点,利用数字化手段进行预测预警。优化果园布局,提高生态承载力,避免在生态脆弱区过度开发。推动保险公司设计针对坚果产业的霜冻险、干旱险、病虫害险等特色保险,提高农户抗风险水平^[4]。通过政策引导、财政补贴与企业参与,实现产业风险可控、韧性增强。

4 产业发展展望:构建临沧坚果的高质量发展格局

未来,临沧坚果产业将从“规模扩张”迈向“质量提升、链条延伸与生态增值”的高质量阶段。一方面,以“良种+管理”为主线,通过良种更新、标准化果园建设和绿色防控全面提升生产端质量与稳定性。另一方面,推动深加工与品牌建设,实现从初级原料供应向品牌化、精品化转型,提升市场竞争力。同时,强化数字化、智能化技术应用,构建智慧果园与数字供应链,提高生产效率与风险预警能力。在生态维度上,探索坚果产业与林下经济、生态碳汇、乡村旅游等多产业融合模式,实现“生态价值转化为经济价值”。在政策协同、科技支撑和产业组织优化的共同推动下,临沧具备打造全国坚果产业示范区和高端坚果产业集群的坚实基础^[5]。

5 结语

综上,临沧坚果产业具备资源禀赋优越、生态环境良好和政策支撑强劲等多重优势,但产业升级仍面临结构性障碍。通过强化良种支撑、推进标准化和机械化果园建设、延伸加工链条、做强区域品牌、加快数字化转型并完善灾害风险防控体系,临沧完全有条件打造全国坚果产业高质量发展示范区。未来,应坚持生态优先与产业兴农并重,推动坚果产业与林下经济、生态碳汇、乡村旅游等深度融合,实现生态、经济与社会效益的多赢发展格局。

参考文献

- [1]张碧蓉,段敏仙,史文斌,等.我国澳洲坚果产业研究现状与展望[J].中国果树,2025,11(2):135-141.
- [2]李亚楼,李文忠.永德县澳洲坚果产业化发展探讨[J].现代农业科技,2023(24):217-220.
- [3]刘凤丽.中国坚果产业现状和发展趋势分析[J].食品安全导刊,2023(7):179-181,185.
- [4]施鹏昌,杨峻,陆琳,等.云南省云县澳洲坚果产业发展研究[J].林业勘查设计,2022,51(3):53-55.
- [5]许华东.中国坚果产业现状和发展趋势分析[J].农业开发与装备,2021(11):54-56.