

# 贵州省山桐子产业发展及经营战略分析

王江旭

铜仁市万山区林业局, 贵州 铜仁 554200

**摘要:**目前,随着经济的快速增长和人民生活水平不断提高,人们对生态环境质量的要求越来越高。而森林作为陆地上最大的生态系统之一,在维护全球生态平衡方面作用显著。通过对贵州省生物产业树种——山桐子的研究,结合当地实际情况和市场需求,提出了相应的经营策略。首先介绍了山桐子的综合效益、生态学特征以及国内栽培状况等方面;其次从5个方面分析了影响山桐子产业发展的因素;再次针对以上问题提出了加强政府引导作用、加大科研力度、拓宽融资渠道、打造知名品牌、推进山桐子产业与旅游教育深度融合等经营战略分析;最后进行了总结和展望。希望为贵州省乃至全国山桐子种植业发展提供参考依据,促进山桐子产业健康快速发展。同时也为其他省份相关产业的发展起到一定借鉴作用。

**关键词:**生物产业;山桐子;产业发展

**中图分类号:**S796

**DOI:** 10.3969/j.issn.2097-065X.2023.06.035

## 0 引言

山桐子也被叫作水冬瓜、油葡萄、椅桐等,是落叶乔木,木材两用树种<sup>[1-2]</sup>。该树种的果实产量很高,果实中含油率、亚油酸含量都较高,具有较强的适应性,在我国分布广泛。长期以来,山桐子都是野生的,没有受到足够的关注。但是,在人工种植技术逐渐完善的情况下,将其用作原材料的化学药品的研发也获得了重要的进展<sup>[3]</sup>。由于缺乏足够的资源,我国对能源战略进行了调整,同时,我们也将生物质能源的开发利用作为能源战略的重要组成部分。因此,我们对山桐子独有的生态、经济价值产生了高度的重视<sup>[4]</sup>。贵州省特色林业产业发展领导小组印发了《贵州省山桐子产业发展行动方案》(以下简称《方案》),提出未来3年内扩大山桐子产业基地100万亩(6.7万hm<sup>2</sup>)以上,着力将贵州建设为以山桐子为主的国家木本油料生产基地。

## 1 山桐子对贵州省林业产业综合效益的作用

近年来,我国制定了诸多政策以支撑山桐子的发展,也划拨了大量资金以支持各大院校及科研事业单位对山桐子的人工栽培技术、榨油炼油技术及综合利用技术展开研究,有效推动了我国山桐子产业的高速发展<sup>[5]</sup>。贵州为山桐子的最适生区和最优生区,黔南、遵义、贵阳和铜仁都有较多的野生石榴属植物。从2017年起,贵州就进行了人工种植,在经历了几年的摸索后,目前已具备了“培育苗木、示范基地和科技研究”的工业发展条件。到现在为止,贵州省已实现了山桐子的化学组成与功效评价、山桐子的精制与装备的整合,并突破了山桐子的预处

理、精制、精制等多个精制、稳态化的关键技术,研制出山桐子的凉拌、油炸、蘸水以及高档可食调和油等一批新的产品。发展山桐子工业,既能使其在经济发展与环境保护之间取得一个良好的平衡,又能提高其的市场竞争能力,提升其资源的整体效率,实现森林质量与产业双丰收。

### 1.1 生态效果

根据树种山桐子自身特征,其早年作为野生树木,在荒山造林项目中得到了广泛应用,对于种植区域的生态环境改善起到了较为显著的作用,其与现代社会节能、绿色、环保的发展理解相符合<sup>[6]</sup>。一般而言,山桐子性喜阳光充足、温暖的气候,为速生树种。而贵州省是我国较典型的山区,属中亚热带季风湿润气候,非常适合植物的生长。结合山桐子的生长特性,贵州省林业厅亦将铜仁市作为山桐子种植的重要基地,合理利用铜仁各地区的荒山进行山桐子的种植,对涵养水源,保持水土、改善环境具有较好的生态效果。

### 1.2 绿化效果

根据树种山桐子的外观角度,其树叶繁茂,受外部环境的影响,花期一般处于4—5月份,有浓郁的香味,在6—9月份,枝繁叶茂,绿树成荫,在10月—次年4月会结果,果实为红色,整体景象极为壮观,可作为一种绿化树加以应用<sup>[7]</sup>。与此同时,山桐子本身也具有极强的净化作用,在生长期可以自主完成二氧化碳置换氧气,大面积种植可以形成天然氧吧,可在一定程度上促进贵州省以及全国林业碳汇发展,助推绿色发展。

### 1.3 社会效益

树种山桐子的种植,除了可以调整农业生态结构、强化生态系统结构稳定性之外,基于山桐子产能

较高的特点,在相关部门的牵头之下完成再次加工处理,可以满足各领域的使用需求。此外,由于山桐子本身叶大浓密而光亮,叶柄长而发红,观叶价值极高,其花黄绿色虽不鲜艳但香气宜人,故而可以在现代社会经济的发展阶段,通过对山桐子产业的创新发展,结合旅游业,广泛吸引社会大众的参与和了解,从而扩大该产业的影响力。

山桐子产业的发展,还可以为种植物地区的群众提供更多的就业机会,对区域内群众生活质量与经济水平的提升有较为显著的作用,对于贵州省乃至全国的稳定发展具有重要作用,且是落实国家粮油安全战略、促进增收致富,进一步助推贵州乡村振兴的举措。现贵州省已有多项报道称,“十四五”期间将发展山桐子产业 100 万亩(6.7 万  $\text{hm}^2$ ),将其打造成特色优势产业,这亦印证了山桐子的社会效益。

## 2 贵州省山桐子产业现状

野生山桐子在贵州多地均有分布,《诗经》之中就有关于山桐子的记载。山桐子的人工栽培研究可以追溯到 1959 年中国科学院植物研究所,该研究所将产于北京山的山桐子苗木在河北省多个地区种植。自此之后,四川、江苏等省的研事业单位先后针对山桐子展开了研究,对其生物学特性、油脂食用卫生安全等作了探索,也取得了有效成果。2013 年 1 月 22 日,山桐子被纳入到必须保护的植物新品,2014 年 5 月,国家林业局、财政部等单位联合印发优势特色经济林发展规划,指出在山西、四川两省发展 10 个重点基地县,新发展山桐子 4000  $\text{hm}^2$ ,在规划期内,重点培育特色木本食用油山桐子经济速丰林。自 2022 年以来,贵州省相关部门安排各类农林业工程项目资金支持种植山桐子,对《贵州省山桐子产业发展行动方案》中所涉及的县(市、区、特区)建设任务基本实现了全覆盖。此外,树种结构调整工作及国家储备林贷款项目也重点倾斜支持山桐子产业发展。在树种结构调整方面,2023 年已经设立多个试点地,如贵州仁怀的某村镇采取“农户+村合作社+公司”的组织方式,与科研院校加强合作,农户不仅获得了合适的报酬,而且促进了加工食用油的产值提升。

## 3 山桐子产业化生产体系的建设

林业本身具有较高的社会效益,但它本身的收益并不高,存在着更多的市场和天然的危险,所以它是一个弱势的行业,而山桐子行业也同时具有了林业的基本特征<sup>[8]</sup>。经济新常态化下,山桐子发展亦需要调

控,其产业化体系发展必须得到国家的高度关注,在贵州省林业局的支持下,建立一个有组织的研究、生产、加工和销售的工业组织,充分挖掘各个方面的潜力,推进山桐子的工业化,实现它的迅速发展和强大。以下是有关于贵州省山桐子建设的相关建议。

### 3.1 依托政策支持,扶持龙头企业

目前,山桐子产业在贵州省乃至全国得到了快速发展,为了确保该产业的规范化发展,需要通过财政、税收、金融等优惠政策的制定与发布,在资金投入、资金投向等方面进行把控,为山桐子产业的规范化发展提供保障<sup>[9]</sup>。如响应贵州省内政策号召,在水城等县市建设保障性苗圃,培育山桐子苗千万株以上。另外,扩大产业规模,确保完成山桐子大规模数量种植的目标。培育龙头企业,并以此为核心,辐射产业链,推动产业产供销的一体化发展。对于龙头企业的扶持,政府可在贷款贴息、原料基地建设等方面提供支持。

### 3.2 增加科研投入,提升市场竞争力

山桐子产业想要得到长足发展,提升单位面积产量十分重要。因地制宜的完成优良树种的培育等可有效提升市场竞争力。需要在其管理、灌溉、采收等方面增加机械化的比例,从而实现提升产量及品质的需求<sup>[10]</sup>。在下游产业链中,研发深加工技术,将之作为研究的重点方向。需要通过增加科研投入来提升市场竞争力,实现产业的稳定、可持续发展。例如,2017 年至今,贵阳学院与新华丰农业发展有限公司合作开展山桐子全产业链加工技术研究,取得一定成果,且通过邀请国内知名的油脂加工专家组成了专家委员会,形成山桐子采后加工的技术支撑力量,这亦为山桐子的市场竞争发展奠定了坚实的科研基础。

### 3.3 加强合作交流,创造知名品牌

山桐子产业想要得到长足发展,需在互补双赢基础上共同打开国内和国际市场,通过主动引进资本与技术,实现互相交换,从而提高山桐子的国际影响力。可从提高技术水平、提高质量、提高内容、改变营销方式等方面来打造山桐子的著名品牌,强化其自身的形象建设,建立贵州“山桐子”的公用品牌(商标),大力开展省内山桐子森林生态标志产品认定和有机食品等认证。同时,支持各地开展山桐子产品推介、营销和宣传活动,并进行线上各类新零售模式,扩大其影响力。

### 3.4 培育行业协会,扶持专业合作组织

在向广大农户宣传山桐子优质产品和新技术方面,产业协会和专业合作机构发挥着主要作用。可以设立山桐子种植专项资金,支持山桐子产业的发

展。同时,还可以通过政策优惠等手段吸引更多的企业和投资者进入山桐子产业领域,推动山桐子产业的发展。加强对山桐子产业化种植技术的培训和推广工作,提高农户对山桐子种植技术的掌握程度。同时,还可以推动技术创新和应用,提高山桐子产业的附加值。还需要加强对山桐子产业市场的监管。政府应该加强对山桐子产业市场的监管力度,加强对市场行为和价格波动的监测和预警,确保市场稳定和消费者利益得到保障。此外,也需要培养一批优秀的经营、种植、管理的优秀人才,以先学带动后学的方式来提升我国山桐子产业化种植的水平。

### 3.5 建设专业市场,提升信息服务水平

产业集聚中心和信息中心的建设,对于提升山桐子产业的整体运转水平有着重要作用,建设有一定影响的山桐批发专业市场,并促进建立一个能够涵盖国内外的信息化的销售网络,从而促进行业的高品质发展。除此之外,还要加强互联网的构建,促进环保的消费,培养自己独特的餐饮产业,发展以山桐子为中心的生态旅游等,都是山桐子产业化生产体系建设的重要路径,对山桐子产业化发展具有重要价值。

## 4 山桐子经营战略分析

基于上述山桐子产业化生产体系建设的建议,提出以下关于山桐子的经营战略:

(1)增强政府服务职能,发展相关组织及企业。通过加强政策引导与支持,构建激励机制,搭建产业经营者与政府沟通对话的桥梁,在推动产业优化升级、打造集团优势、构建良好平台上具有积极作用,同时将实现行业资源整合,延伸产业链条,抵御市场风险等效果。而扶持龙头企业,也将实现提升市场竞争优势,发挥企业带动能力、形成集群优势的职能,来挖掘潜在效益,推动产业良性发展。政府可以建立山桐子产业的服务体系,为企业提供政策、技术、市场等方面的支持,为企业提供更多发展机会。

(2)借用科技推动产业转型升级。在山桐子产业发展中,利用科技推动产业转型升级是非常重要的。在山桐子产业发展中,用科技建设基地、提升品质、振兴产业、促进增收,在推动产业科技化、生态化、品牌化的同时,实现产业的现代化发展。利用现代科技手段(如物联网、人工智能等)来提升山桐子的生产和管理水平,提高生产效率和产品质量。加强山桐子产业的技术研发;政府可以支持山桐子产业的技术研发,加大对山桐子产业技术创新的投入,研发出更多新产品、新工艺,提升产业竞争力。

(3)加强生产基地规模化建设。其可为种植者

带来极为可观的经济效益,同时也将发挥山桐子的生态价值,这对于转移剩余劳动力、建设集约型现代农业等方面,同样具有重要意义<sup>[11]</sup>。如在黔西南州册亨县弼佑镇落江村,村民将成熟商品林中的杉木林、马尾松林采伐后,全部改种为油茶,挂果后4年的收益可抵得上种植杉树15年的收益。

(4)推进山桐子产业与旅游、教育等多产业进行深度融合,如水城县杨梅乡山桐子种植基地,其种植的山桐子树干高大,树冠广展,花色黄绿,可作为良好的绿化和观赏树种,具有极高的观赏价值,在一定程度上可以推进旅游产业发展。

## 5 结语

在山桐子产业化体系中,贵州省可通过政策支持、科研投入、品牌创造、组织培育、市场建设5个方面展开,经营战略也需要根据此加以制定,在政府牵头、科研支持下,实现产业的可持续发展。

### 参考文献:

- [1] 苏上,李振坚,倪建伟,等.山桐子果穗和果实性状多样性分析[J].植物资源与环境学报,2021,30(2):35-44.
- [2] 李志,薛晓焱,刘震,等.山桐子健康和感病植株不同器官区细菌群落结构,多样性与功能预测分析[J].林业科学,2022,58(8):136-148.
- [3] 杨静,张娟,李浪,等.毛叶山桐子粕的营养价值及重金属元素含量分析[J].动物营养学报,2020,32(11):5482-5490.
- [4] 周慧娜,张涛,徐自恒,等.山桐子叶际微生物群落多样性,结构及功能预测分析[J].经济林研究,2022,40(4):163-172.
- [5] 刘汉葵,郑小江,董静洲,等.中国油葡萄(山桐子)产业科技创新回顾与展望[J].中国林业产业,2022(2):56-61.
- [6] 刘汉葵,艾前进.用创新写好木本油料的油葡萄(山桐子)产业篇章[J].中国林业产业,2018.
- [7] 狄飞达,吴文梅,刘运科,等.响应面优化酸性浸润干燥辅助水代法提取山桐子果油工艺及其品质分析[J].粮食与油脂,2022(3):89-93.
- [8] 薛晓焱,刘震,王艳梅,等.河南省山桐子产业发展优势及对策分析[J].湖北农业科学,2022,61(4):115-120.
- [9] 胡明娇,周建清,刘江华.南方丘陵地区山桐子育苗技术及生长规律研究[J].农村实用科技信息,2022(1):62-64.
- [10] 陈继厚.生物产业树种山桐子产业发展及经营战略分析[J].园艺与种苗,2022,42(1):50-51.
- [11] 徐阳,龚榜初,吴开云,等.山桐子栽培管理技术[J].现代农业科技,2019(12):121-122.

作者简介:王江旭,1980年生,工程师。研究方向为林业技术。