

河南文冠果产业现状与持续发展路径

柴梦颖 郭丽 张变莉 焦镭 刘栓金

摘要 基于系统调查走访和资料查阅,梳理了河南文冠果产业发展现状,提出了通过本土化品种和引种驯化来培育观赏型、丰产型、茶用型等不同类型文冠果优良新品种,及各种栽培模式的关键技术科技攻关路径,结合河南文冠果现存问题与产业链闭环系统运行状况,对河南文冠果产业开发及持续稳定发展提出了相关建议。

关键词 河南;文冠果产业;现状调查;产品开发;持续发展路径

文冠果(*Xanthoceras sorbifolium* Bunge)又称文冠树、文冠花、文灯果等,是我国独有的木本油料树种、优良薪炭林树种、水土保持树种、优良观花树种。我国西至宁夏、甘肃,东北至辽宁,北至内蒙古,南至河南,包括河北、山东、山西、陕西等地均有文冠果分布^[1]。内蒙古、甘肃、陕西、山东等地区具有文冠果果实食用历史,河北、山西、内蒙古、山东等地区具有文冠果叶片食用历史^[2]。文冠果油无毒且富含神经酸(2.6%左右),可促进神经细胞增殖分化、延缓大脑衰老、增强记忆能力、调节血脂血糖、提高免疫力^[3-4],被誉为“中华智慧果”。文冠果籽粒含油量 55%~65%,含不饱和脂肪酸 85%~93%^[5]。文冠果的开发利用价值正逐渐受到国内外学者的关注^[6]。开展河南文冠果产业状况调查及持续发展路径分析,赋能河南文冠果相关产业具有现实意义。

1 河南文冠果资源栽培与产业运行状况

通过大量的调查走访、资料查阅、科学试验,目前在甘肃、河北、辽宁、内蒙古等大力发展文冠果产业并取得一定成效的大背景下,河南发展文冠果产业同样大有可为。

【基金项目】:河南农业职业学院 2023 年度科研项目“长寿果文冠树引种栽培与产品开发研究”(HNACK-2023-13);河南农业职业学院科研创新团队资助项目“特色花卉植物资源开发与应用科研创新团队”(ZZ2405TD01)。

柴梦颖,郭丽,张变莉,焦镭,河南农业职业学院,邮编 451450(郑州);刘栓金,河南省汝州市九爻生态农业有限公司(平顶山)。

收稿日期:2025-01-14

1.1 资源丰富,栽培历史悠久 河南文冠果古树资源典型的有 4 株:河南夏邑县中峰寺有 1 株树龄 1 200 年的文冠果古树;郑州西郊丁楼庄园西侧紫藤路上有 1 株树龄超过 200 年的文冠果古树;新密市曲梁乡、兰考县小宋乡各有 1 株树龄超过 110 年的文冠果古树。

文冠果为河南省主要经济树种之一,主要分布在豫西伏牛山、豫北太行山区的低山丘陵区,在灵宝市、洛宁县和卢氏县等地分布较集中^[7]。央视网国家地理也曾在 2002 年披露:一处面积约 50 亩的文冠果树自然生长群落在河南省沁阳市神农山省级风景名胜区的老龙沟被发现。这次发现的自然生长群落为野生自然分布,有文冠果树 500 多株,最大的植株树围超过 30 cm,树高 5 m 左右。据植物专家介绍,这次发现的文冠果树自然林面积之大、数量之多、分布之集中全国罕见。

1.2 政策支持,基础坚实,文冠果产业运行良好

1.2.1 各类政策引领,坚定河南发展文冠果产业的信心 国家支持建立中国特色食用植物油产业体系,鼓励文冠果等木本油料产业发展;鼓励坚持多油并举,大力发展文冠果油等新型健康木本食用油。国家粮食和物资储备局通告发布了木本粮油推荐行业标准,《文冠果油》(LS/T 3265-2019)名列其中。国家林业和草原局在《关于科学开展 2022 年国土绿化工作的通知》中要求:各地要依据主要乡土树种名录,加强乡土树种良种选育,尽快选育一批适宜干旱半干旱地区造林的乡土乔灌木良种,大力发展油茶、核桃、文冠果等木本油料产业;精准提升林草资源质量;还在《践行大食物观推进经济林产业高质量发展》中指出:我国有 200 多种木本油料树种,如油茶、

文冠果等,木本油脂营养丰富品质更优,充分利用我国大面积的荒山荒地发展木本油料大有可为。

《河南省“十四五”林业保护发展规划》指出:本省生态资源守住存量、扩大增量的任务十分艰巨,优质生态产品供给能力有待丰富,生态产品价值实现机制亟待建立完善。要充分挖掘林业资源优势,做大做强林业特色产业,强化科技创新进行名特优新稀经济林等示范区建设。重点促进林文旅产业融合发展,积极发展林下经济和区域特色经济林,发展具有区域特色的树种、品种,建设一批名特优新稀经济林产业基地;大力发展森林旅游康养产业,壮大森林康养、山地、森林文化、研学等旅游业态。

1.2.2 经营主体在文冠果产业链各节点的发展模式,奠定了文冠果在河南持续发展的坚实基础。近几年,平顶山市鲁山县瓦屋镇李老庄村连片种植了46.7 hm²文冠果观赏型和丰产型品种,并培育了大量文冠果幼苗,计划建设文冠果种植示范区、科普区、优质种源保护区、高效育种实验区、康养体验区、大数据中心区、文创产品展示区等七大功能区;建设2 800 m²全产业链科研中心1个、8 000 m²文冠果产品深加工中心1个,未来文冠果的种植面积将达到20万亩。

平顶山米庙镇有几十年的野生文冠果和开始结果的文冠果共2 000亩,繁育文冠果苗木15万株,在此基础上建设“集约式浅山区高效农林综合科技园区”,创新果树与果树盆景结合发展模式、文冠果套种油牡丹产业发展模式,以文冠果赋能文旅、休闲康养。

漯河舞阳县九街镇依托人居环境整治,整理出100亩荒地,把文冠果种成了“致富果”,已迎来了采茶期。

灵宝市九麟公司有文冠果园400亩,每年能够繁育文冠果1年生苗300万株,并培育大量6~7年生长枝型、短枝型、观赏丰产兼备型、腋花芽结果型优良植株。

信阳市高梁店乡以良药“半夏”与佳果“文冠”让荒田变宝地,种植文冠果树和苗圃9.1 hm²。

南阳内乡县岷岖镇永青山上的文冠果树花开芬芳,驻马店市平舆县高杨店镇洼李村的150亩文冠果基地已经硕果累累,焦作市沁阳常平乡正在探索发展文冠果。

1.2.3 产业链闭环系统的形成为文冠果在河南持续

发展保驾护航。全国文冠果加工产业发展高端论坛暨文冠果产业国家创新联盟2024年会,以“文冠果新质生产力赋能乡村振兴”为主题在河南济源召开,中国科学院植物所、中国林业科学研究院等16家科研机构,中国节能、河南农投爱厨等11家国企及国内从事文冠果育种育苗、种植、食用油加工等产业的53家企业相关人员参加,对文冠果育种育苗、精深加工(食用油、“神经酸+”等系列生物制剂、保健饮品)等系列产业规划和技术配套情况进行详细梳理,为济源的文冠果种植和产业发展打下坚实基础。

豫西北明珠济源市玉泉工业园区内的河南寿之本生物科技有限公司,是集高档食用油、食品饮料、保健品、生物制药、神经细胞免疫等的科研、生产、销售、服务开发为一体的综合性高科技生物制药企业,拟投资1.2亿元建设年产20万t调和油、精炼油及保健品项目,且其旗下“寿之本”文冠果油从原料到生产制作始终保持纯天然无污染,百分百物理压榨,积极践行“大健康”国家战略。

2023年朗小铺文冠果产业化发展战略联盟签约仪式暨新品发布会在郑州举行,朗小铺作为全国首家对文冠果药食同源价值结合中国中医药文化传承为一体开发的企业,努力发展文冠果大健康产业,创新文冠果产品,不断开创文冠果大健康产业新局面。

2 河南发展文冠果存在的问题与持续发展路径

2.1 存在问题

2.1.1 已有资源保护和开发利用率低,经营者产品质量意识弱。企查查显示,2020年以前的少部分相关企业还处在存续状态,但实地考察却已经找不到其文冠果基地,或者面积大幅度缩水且经营管理粗放,几乎不要求有收成。其他相关企业有的只是专注园林工程苗木生产,缺乏对文冠果的观赏型、丰产型品种及衍生产品的科研开发与投入,缺乏对相关政策的充分了解和把握,产品类型与应用特色不明显;有的只是听说文冠果具有很高的经济、社会和生态价值,但对发展方向把握不准,后劲不足;本地发展需要的苗木有从野生树上采种或网购种子自行播种繁殖,一些丰产型品种却需从其他省份引进栽培,造成苗木栽植成活率低,生产性状参差不齐,大量劣种广为繁衍,许多青壮年期的文冠果树结果很少甚至不结果。这样的现状极大地削弱了部分经营者的积极性。

2.1.2 人才培养、降低人力成本的数字科技等基础条件投入不足 河南省文冠果宣传推介相关新媒体平台还不成熟,文冠果种植及产品开发相关视频没有类似“小麦奥秘探究”这样深远的三农科学传播效果。林草科技推广示范项目缺乏对文冠果相关内容的科学性持续深入研究,少有线上或线下对相关企业人员开展产业相关知识培训,对产业发展过程中遇到的资金、原材料供应、种植技术、产品开发等方面难题了解不充分。

2.1.3 部分新建企业产业规模较小,种植模式单一,缺乏规模优势 近几年河南新建一批文冠果相关企业或合作社,其中少部分规模偏小、实力较弱,对文冠果田间管理与产品经营缺乏实践经验,投入能力不足;文冠果相关产品单一,仍以果、干枝、茶、油等低端产品为主,食用、保健、药用等高附加值产品没有得到充分挖掘,市场活力不足;文冠果相关产品市场认可度较低,卖点不突出,无序销售问题突出,经营主体各自为政;开发文冠果文旅、康养产业经验不足、投入不足,推动一二三产业融合发展难度大。最终造成无收益及低产林面积逐年扩大,抱团发展协调难度大。

2.2 发展建议 现阶段河南文冠果产业机遇与挑战并存,应从以下路径考虑未来发展。

2.2.1 高度重视文冠果资源的价值体现,推动其产业化发展 加强顶层设计,完善文冠果产业链。目前,已有河南济源市人民政府率先鼓励企业加强种质资源保护、开发和利用,对文冠果油及其衍生产品在医药、保健等方面要坚持创新发展,积极开拓国内市场和国际市场,注重品牌打造和包装推广,提高文冠果栽培、精深加工和产品研发水平,推动文冠果产业向规模化、标准化、产业化、品牌化方向发展。

2.2.2 优化资源布局,构建文冠果产业链的稳定闭环系统 依据国家发改委等《关于科学利用林地资源,促进木本粮油和林下经济高质量发展的意见》及河南文冠果资源分布,坚持因地制宜、适地适树原则,充分利用资源产地优势,把文冠果苗木培育、新品种选育、初级产品生产布局在豫西、豫北的低山丘陵优势区域,实现良种良艺标准化、集约化生产及安全储运。同时,在豫中北适宜地区扩大产业规模,促进上下游融合,塑造特色品牌,强化产销对接,打造文冠果产业链稳定的良性闭环系统。

2.2.3 推进文冠果绿色生产,促进文冠果产业增效农民增收 以文冠果产业为核心,围绕种业、生态修复等进行本土化良种自主培育,或引育茶用型、油用型、观赏型、兼用型等文冠果优良品种,建设良种采穗圃,夯实产业发展种苗基础。结合养殖、中药材等林下经济产业,构建节肥减药的高效、高产、优质、可持续产业体系。

2.2.4 增强产业协同创新能力,增强文冠果产业可持续发展科技支撑 创新相关企业、高校、科研院所与发达地区主体合作机制与模式,加强文冠果高效栽培关键技术与种植模式、新品种培育、融合林下经济的种植模式、产品类型开发、文旅与康养、品牌及产品营销等的研究攻关,丰富合作主体,构建一个以数字经济为核心内容的协同体系,促进数据、技术、资源等要素的流通与共享,不断提高河南文冠果产业科技支撑能力。

3 结语

河南文冠果有悠久的栽培历史,种质资源丰富且相对集中,又有国家及相关部门的政策支持,有文冠果产业闭环系统及各环节经营主体形成的文冠果联盟,如果再以数字科技融合基础设施建设、技术创新、市场需求及生态环境保护等,加强市场运作与人才培养,积极探索文冠果产业可持续经营新路径,河南文冠果产业定会造绿、造景、造福、造富,助推乡村振兴、宜居宜业和美乡村建设。

参考文献

- [1] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志[M]. 北京: 科学出版社, 1985.
- [2] 国家卫生健康委员会. 关于文冠果种仁等 8 种“三新食品”的公告[J]. 饮料工业, 2023(4): 1-4.
- [3] 范雪层, 邓红, 张立云. 冷榨文冠果油食用安全性毒理学评价[J]. 中国油脂, 2009(5): 32-37.
- [4] 王婕, 施嘉仪, 高盈玺, 等. 神经酸来源及分离方法的研究进展[J]. 中国油脂, 2024, 49(3): 41-46.
- [5] 黄和飞, 阳剑, 李霁, 等. 神经酸口服给药后在大鼠体内药动学研究[J]. 中成药, 2024(3): 936-939.
- [6] JI X F, CHI T Y, LIU P, et al. The total triterpenoid saponins of *Xanthocerasorbifolia* improve learning and memory impairments through against oxidative stress and synaptic damage[J]. *Phytomedicine*, 2017, 25: 15-24.
- [7] 姚保生, 巩国洋. 豫西地区文冠果资源及产业化发展[J]. 河南林业科技, 2020, 40(3): 32-34.