

在乡村振兴背景下有关凉山燕麦业的探讨

张静 郑严 彭秋婷 刘瑞松
四川农业大学

DOI:10.12238/as.v8i7.3157

[摘要] 在乡村振兴背景下,凉山州依托高海拔冷凉生态优势,将燕麦作为特色富民产业。本文系统地从规模、技术和产业链三个方面梳理了凉山州燕麦产业发展现状及成效。并提出了突破种源瓶颈、建设数智云平台、拓展精深加工、强化生态支撑四大途径。

[关键词] 乡村振兴; 凉山州; 燕麦

中图分类号: S731.7 文献标识码: A

Discussion on Liangshan Oat Industry in the Context of Rural Revitalization

Jing Zhang Yan Zheng Qiuting Peng Ruisong Liu
Sichuan Agricultural University

[Abstract] Against the backdrop of rural revitalization, Liangshan Yi Autonomous Prefecture has leveraged its ecological advantages of high altitude and cool climate to develop the oat industry as a characteristic industry for enriching people. This paper systematically reviews the current development status and achievements of Liangshan's oat industry from three aspects: scale, technology, and industrial chain. It also proposes four approaches: breaking through the bottleneck of seed sources, building a digital and intelligent cloud platform, expanding intensive and deep processing, and strengthening ecological support.

[Key words] rural revitalization; Liangshan Yi Autonomous Prefecture; oat

引言

乡村振兴战略是新时代解决“三农”问题的总抓手,为农业农村发展指明发展方向。产业振兴是乡村振兴的重中之重,不仅是提升农村经济实力的关键,更是激发乡村活力的源泉。党的二十届三中全会指出,壮大县域富民产业,培育乡村新产业新业态。2025年中央一号文件提出“提升乡村产业发展水平”,强调特色产业在激活乡村经济活力中的关键引擎作用,凸显产业发展对于推动乡村振兴的重要性。

凉山彝族自治州地处四川西南地区,拥有独特的自然资源禀赋与多样的生态环境^[1],是燕麦的传统种植区。凭借对凉山州自然条件的良好适应性,燕麦产业正成为助力当地乡村振兴的重要力量。凉山州地域广阔,地形复杂,气候多样,部分高海拔、冷凉区域由于积温不足、土壤肥力较低等原因,水稻、玉米等传统大宗作物的种植受到较大限制,土地资源的利用效率不高。而燕麦具有较强的环境适应性,在这些区域能够正常生长^[2],有效利用了边际土地资源,提高了土地的综合利用率。同时,凉山州水资源、土地资源等自然要素的合理开发与利用,能促进燕麦产业规模化、可持续发展。

目前凉山州燕麦产业历经多年培育,已在种植规模、品种选育等方面取得一定成效,成为区域特色农业的重要组成。在种植

规模上,燕麦种植面积从最初的零散分布逐步扩大,形成了多个集中种植区域。在品种选育方面,当地农业科研机构与农户合作,培育出了一批适合本地生长的燕麦品种,产量和品质有一定的提升。发展燕麦产业,对于乡村振兴具有多方面的积极意义。从农民增收角度来看,燕麦种植能够为农民提供稳定的收入来源,通过与加工企业合作开展订单农业、组建专业合作社等模式,进一步拓宽了农民的增收渠道,有效促进了农业增效、农民致富。从产业发展角度来看,依托燕麦深加工,延伸产业链条,激活乡村产业发展的内生动力,推动一二三产业的融合发展,为乡村产业振兴注入源头活水。

1 凉山州概况

凉山彝族自治州位于四川省西南部,地处川西南横断山系东北缘,界于四川盆地和云南高原之间,是全国“黄土高原—川滇生态屏障”的重要组成部分。总面积达6.04万平方公里。整体地质地貌复杂,境内以山地、高原为主,占全州辖区面积90%以上,丘陵、盆地、平原不到10%^[3]。属亚热带季风气候,气温日较差大、年较差小,冬无严寒,夏无酷暑,干湿季分明,立体气候显著。全州大部分地区四季不明显,冬暖夏凉,干季日照时间长。

凉山州将着力建设脱贫地区乡村振兴示范区、全国优质特

色农产品基地, 共建国家战略资源创新开发试验区、阳光康养旅游目的地、全国重要清洁能源基地、“天府第二粮仓”。截止2024年, 凉山州新建高标准农田46.7万亩, 计划2025年实施农产品精深加工项目8个, 培育冷链物流运营主体8家以上, 力争苦荞、马铃薯、燕麦、艾草、油橄榄等全链条产业实现新的突破。目前, 凉山州燕麦产业发展势头良好, 并取得了阶段性成效, 燕麦业成为全州部分县(市)经济发展的支柱与特色优势产业。

2 凉山州燕麦产业发展现状及成效

2.1 产业规模扩大, 新型模式持续赋能

据凉山州2023年农业统计资料显示: 2023年全州粮食作物播种面积53.35万 hm^2 , 其中、燕麦3804.90 hm^2 (占全州粮食播种面积的0.71%, 总产量0.08亿kg, 占全州粮食产量的0.32%)^[4]。燕麦常年种植面积约1.33万公顷(20万亩), 占全州粮食作物播种面积的12.4%, 主产区集中于盐源、会理、冕宁、越西、美姑等县, 占全州面积的68%。在核心县区, 如会东县适宜种植区超10万亩, 已建成1万亩种植基地, 计划3-5年内扩至2万亩, 重点支撑燕麦酒原料需求。

在新型模式方面, 从2017年开始会泽县积极引进多个优质高产燕麦新品种进行试验种植。2019年, 会泽县开始在11个乡镇推广种植新品种燕麦5万亩, 涉及农户10666户。其中, 贫困户4755户15873人, 种植燕麦16579.98亩, 人均1.04亩地。2021年, 燕麦已进入采收期, 每亩平均产量在250公斤以上、干饲草300公斤左右, 按现行市场价计算, 平均亩产值净收入1500元, 种植燕麦的贫困户人均增收1560元。新品种燕麦的试种成功, 为高寒冷凉山区群众脱贫致富开辟了一条新路径, 走出了一条“秋燕麦+夏马铃薯”的种植模式, 提高了复种指数和土地利用率。

2.2 引入先进技术提质增效

引入突破性新品种。凉山的“川燕1号”已通过省级审定, 亩产较老品种提高15%以上, 可稳产300公斤以上; 同时, 因为中国燕麦市场需求量价值9亿元, 目前需求空间还很大, 川燕2号等3个新组合正在昭觉、越西进行区域试验, 计划2026年前再推出2个抗锈、抗倒伏的新品系; 同时引进坝蓥18、定燕2号等6个饲草燕麦品系, 在会东3000亩示范片干草亩产达650公斤, 粗蛋白 $\geq 12\%$, 可直接替代进口燕麦干草。

采用轻简高效方式栽培。针对山区地块小、劳力缺的现状, 推广“人工条播5-6kg/亩、牛犁沟点播6-7kg/亩、人工撒播8-9kg/亩”三种轻简播种模式; 配套播前0.3%粉锈宁拌种防黑穗病, 4-5叶期用异丙甲草胺+苯达松一次性除草, 草害率降至5%以下; 2024年在昭觉200亩核心片首次用无人机喷施富硒营养液, 籽粒硒含量由0.03mg/kg提高到0.15mg/kg, 收购价每公斤高出0.4元。

收割全程机械化。在越西、昭觉建立荞麦一燕麦兼用型联合收割示范区, 配置履带式小型联合收割机, 90分钟完成10亩收获, 机收损失比人工收获减少30%; 同步示范手扶式精量播种机, 一次性完成开沟、施肥、播种、覆土, 亩均节本60元; 2025年计划新增20台套设备, 覆盖布拖、美姑等5个县, 实现燕麦主产区机

播机收率50%以上。

2.3 产业链延伸, 产业附加值提高

在初加工链, 如“环太”企业主营燕麦面、燕麦片等基础谷物制品, 产品形式为物理加工(压片、磨粉), 未进行深度的营养提取或功能化开发; “思奇香”企业则只以原粮分装、简易烘焙燕麦为主, 侧重原料供应, 如裸燕麦米、即食燕麦等, 附加值较低。

在深加工链, 州内已引进“拉玛酒业”“环太生物”等龙头企业, 形成年转化原料1万吨的燕麦白酒生产线, 清香型“会东酿”单品年销售额突破5000万元; 西昌、昭觉的食品企业开发燕麦粉、燕麦脆片、自热燕麦粥等5大系列50余款产品, 线上进驻京东、天猫, 线下进入川渝肯德基门店。

在文旅融合链, 昭觉博什瓦黑、西昌安哈长坂桥等地连片种植红花甜荞与燕麦, 花期同步形成万亩“网红花田”, 配套栈道、观景台及彝族风情民宿, 2023年接待游客5万人次, 带动餐饮、文创等综合收入300万元; 越西、美姑正复制“花田+露营”模式, 预计2025年农旅综合产值突破2000万元。

3 优化燕麦产业的策略与措施

3.1 突破种源瓶颈, 打造智慧种植新标杆

凉山州燕麦产业高质量发展的根基在于种业创新与种植现代化, 其核心在于深化与四川农业大学等科研机构的战略合作。依托彭远英教授团队在裸燕麦基因组学领域的重大突破——完成中国裸燕麦地方品种“三分三”的高质量基因组测序, 绘制出21对染色体的精细图谱并注释超过12万个蛋白编码基因, 应加速建立凉山燕麦种质资源基因库, 联合州农科院、西昌学院等机构, 运用分子标记辅助选择和基因组设计育种等前沿技术, 定向选育抗旱耐寒(适应高寒山区无有效降雨气候)、高产稳产、高 β -葡聚糖含量等优异性状的新品种, 彻底改变传统育种模式。目前, 基于该研究的抗旱新品系已在试验中展现出卓越的抗逆性和稳产性, 为产业安全提供了“芯片”级保障。同时, 需大力推广以“秋燕麦+夏马铃薯”为代表的高效轮作模式, 借鉴“立体林业”经验探索燕麦与适宜中药材的复合种植, 最大化土地资源效益。

3.2 建设数字中枢, 驱动全链协同增效

推动燕麦产业与数字技术深度融合是提升全链条效率的关键, 应着力打造“凉山州燕麦产业数智云平台”作为核心引擎。该平台需覆盖全产业链: 在生产端整合地块信息管理、农事操作记录、环境实时监测与基于区块链的质量安全追溯功能; 在服务端对接普惠金融服务, 如开发基于订单或仓单质押的“燕麦贷”产品, 通过手机银行APP或微信小程序便捷触达农户, 并集成在线农技指导、病虫害AI智能诊断等模块; 在市场端打通供需信息发布、线上交易撮合(对接主流电商平台)及智能物流调度系统。必须着力解决“最后一公里”问题, 加强偏远燕麦产区的网络覆盖与智能终端布设, 推广“超市+金融服务”模式便利农户办理基础金融业务。更重要的是, 要重点推动“供应链金融”模式落地, 鼓励金融机构基于云平台上的真实交易数据, 为合作

社、加工企业和电商平台提供订单融资、应收账款融资等创新服务,有效缓解产业链各环节的资金周转压力,形成“银政企”高效联动的金融生态,实现全链条的增效降本。

3.3 拓展精深加工,激活三产融合价值

延伸产业链条、提高产品附加值是产业增效的核心路径。在加工环节,首先要升级基础加工能力,引进先进的燕麦米、燕麦片、燕麦粉的清洁化、自动化加工生产线,保障产品品质与效率;更要重点发展高附加值精深加工,充分利用高 β -葡聚糖等特色品种优势,开发面向大健康市场的燕麦保健食品(如降血脂功能性冲剂、代餐产品)、功能性饮品以及化妆品原料(如燕麦活性肽、高纯度 β -葡聚糖提取物),同时探索燕麦麸皮在饲料添加、生物质能源转化等领域的应用,实现资源全利用。在三产融合方面,应深度融入独特的彝族文化,充分挖掘产业的文化与景观价值:在交通便利的优势产区打造壮观的燕麦梯田景观带,发展田园观光与摄影旅游;策划举办“凉山燕麦丰收节”,开发传统燕麦食品制作体验工坊、健康燕麦膳食主题餐饮等文旅项目,并有机融入周边森林康养基地的旅游线路;深入挖掘彝族传统燕麦饮食文化,设计开发具有民族风情的燕麦主题文创产品和特色伴手礼,通过文化赋能实现产业增值。

3.4 强化生态支撑,塑造品牌市场优势

构建强有力的支撑体系是产业可持续发展的保障。必须强化顶层设计与资源统筹,严格落实“链长负责+专班推进+部门联动+专家支撑”工作机制,将燕麦产业明确纳入州级重点发展产业链;在要素保障上,优先安排建设用地指标支持链主企业、现代化加工园区和冷链物流中心建设,并加快龙塘水库、米市水库等重大水利工程建设进度,保障主产区灌溉用水稳定。人才是核心动力,需实施“燕麦产业英才计划”,系统性培养本土种植能手、加工技术骨干和电商运营专家,深化与四川农业大学等高校合作定向输送专业人才,持续推行科技特派员下乡制度确保基层技术指导到位。品牌建设与市场开拓是价值实现的最终环节,

应实施“双品牌”策略:将优质燕麦产品纳入“大凉山”农产品区域公用品牌体系,制定高于国家标准的凉山燕麦生产规范和认证体系;同时大力扶持龙头企业创建有影响力的自主品牌,开发精品系列。要构建线上线下融合的立体营销网络:线上强化在淘宝、京东、拼多多、抖音等主流电商平台的运营能力,利用产业云平台实现精准产销对接,积极开展网红直播带货;线下重点开拓高端商超、健康食品专卖店渠道,并与大型餐饮企业、食品制造商建立稳定的B2B供应关系。建立覆盖种植、加工、流通全环节的质量安全追溯体系,通过扫码即可查询产地信息、生产过程及检测报告,以透明化增强消费者信任,夯实品牌根基,最终实现产业价值的最大化。

【参考文献】

[1]戚军凯.继往开来云程发轫——凉山产业70年发展录[J].四川省情,2022(9):19-22.

[2]徐丽君,唐华俊,孙启忠,等.乌蒙山燕麦[M].北京:中国农业科学技术出版社,2021.

[3]四川经济网.凉山州十二届人大四次会议开幕2025年凉山重点工作任务明确[EB/OL].(2025-1-08)[2025-7-16].<https://www.scjjrb.com/2025/01/08/99423549.html>.

[4]王立峰,钱华菊,马海布都,等.四川凉山州小杂粮生产现状及发展对策[J].中国种业,2024,(12):36-39.

作者简介:

张静(2004--),女,汉族,四川成都人,本科,研究方向:特色农业产业发展。

郑严(2004--),男,汉族,福建宁德人,本科,研究方向:特色农业产业发展。

彭秋婷(2004--),女,汉族,重庆垫江人,本科,研究方向:特色农业产业发展。

刘瑞松(2005--),男,汉族,四川西昌人,本科,研究方向:特色农业产业发展。