

关于达州市天麻产业发展的情况报告

徐德,王志德*,付亮,李松,赵辉,黄娟,王强,王涛,谢洲

(四川省达州市农业科学研究院 四川 达州 635000)

摘要:天麻作为常用的川产道地药材和出口创汇的主要药材品种之一,在促进农民增收、助力乡村振兴中做出了重要贡献。达州作为天麻生长适宜区,产业的稳定与发展对全市乃至全省的乡村振兴具有重要作用。为深入掌握产业现状,洞悉产业发展瓶颈,以期科学谋划产业规划布局提供参考,团队围绕达州市天麻产业链的种植、加工、生产、销售、人才状况等方面开展了专题调研,考察了广元市青川县、利州区相关设施天麻种植加工企业、巴中通江空山乡乌天麻种植企业,拜访了省中医药管理局、省中医药科学院、成都中医药大学、西南交通大学有关专家,初步掌握了达州市天麻产业发展的现状、优势与存在的问题,根据问题导向,对科学解决问题的措施进行了初步探讨,现陈述如下:

关键词:达州;天麻;发展现状;发展建议

1 产业现状

20世纪50年代末,达州市天麻以采挖野生天麻为主,年采挖量达1.5t。80年代初,随着全国天麻人工栽培技术的推广应用,达州市开始利用野生麻窖栽培天麻。据资料记载,1984年,达州市天麻栽培规模达5000多窖,产量约1.7t,主要分布在万源黄钟、蜂桶,宣汉樊吟、峰城等地区,皆为散户栽培^[1]。2004年,随着天麻有性繁殖技术引进应用,达州市天麻栽培面积、产量和效益得到极大提升,年栽培面积达67hm²,以散户栽培为主,小规模合作社逐渐呈现。近年,随着农村劳动力流失和原材料价格上涨,天麻栽培成本剧增,种植由散户向专业合作社、公司靠拢。据统计,全市现从事天麻种植的各类经营主体20多家,生产规模逐年扩大,种植品种为乌天麻、红天麻、乌红杂交天麻、绿天麻,栽培面积230hm²以上,主要分布在万源、宣汉,渠县有少量栽培,维持在3000~4000kg/667m²,大部分天麻以鲜销为主,少部分进行粗加工销售,产值约2.5亿元。

全市有中药工业企业(GMP)7家,从事天麻饮片生产企业只有1家(四川自强药业有限公司),合作天麻保健酒生产企业1家(贵州茅台酒厂(集团)白金酒有限责任公司),中药、化学药、原料药、保健品生产企业仍是空白,而四川自强药业有限公司生

产的天麻饮片原材料采购以及达州市医疗机构的天麻普通饮片采购大量来自外地,天麻产业从育种、种植、初加工到制品、仓储、物流、销售闭合产业链仍未形成,规模效益不显著。

2 存在的问题

2.1 野生资源保护不力

天麻由于生长方式独特,野生资源日益匮乏,已被列为国家珍稀濒危保护植物名录。近年来,因不注重保护,群众追逐个人经济利益,野生天麻种源被大量无序采挖,以致其资源几近枯竭。如万源花萼山、宣汉巴山大峡谷等地70年代人均每天可以采集5~10kg野生天麻,而今却很难采挖,最多可采集1~1.5kg。若再不加以保护和有序开发,本地天麻种质资源将濒临灭绝。

2.2 “两菌一种”来源混乱、生产落后

目前,全市天麻生产应用的萌发菌、蜜环菌、天麻种源主要来自湖北、陕西、云南、贵州等地,而这些地方的种源又相互无序流通,造成种源混乱无法追溯,偶尔质量好的种源也遭遇“卡脖子”技术难题,先后发生了宣汉黄金、厂溪,渠县卷硐山等地引进多代退化麻种的伤农事件。同时,麻农购买的“两菌”转接代数不详,退化现象严重,部分散户自己生产的“两菌”,由于生产设施简陋、生产技术落后,导致成品率低,加之规模不大,造成生产成本过高,严重影响生产质量和产量。

2.3 总体规模较小、产地优势未形成

全市境内从事中药材种植的各类经营主体有207家,种植面积4.99万hm²,中药农业产值总值约33.27亿元,而从事天麻种植的各类经营主体仅20余家,占全市中药材种植各类主体的11.1%,种植

收稿日期:2021-11-23

基金项目:国家现代农业产业技术体系四川道地中药材创新团队项目(SCCXTD-2020-19)

作者简介:徐德(1989-),硕士研究生,助理研究员,研究方向:中药材种植技术与推广应用。E-mail:549286017@qq.com。*为通讯作者。

面积仅占全市的0.47%,产值仅占全市的0.28%。无论在种植、加工,还是销售、流通等领域,都缺乏大型龙头企业,普遍存在散、乱、小的现象,未形成集约化、规模化,难以形成道地优势。

2.4 科技支撑不足 种质资源利用滞后

人工栽培天麻总体规模小,“两菌一种”提纯复壮和优良品种选育、鉴定工作严重滞后,天麻产业发展在“种”的源头上采取“拿来主义”,人工种植天麻“牛舌头、母猪皮”低劣商品性状一直没有有效解决,天麻产业必须有一段“自主创新”科研之路要走。目前,全市仅达州市农业科学研究院对天麻做过品质检测分析,对本地“两菌一种”资源收集、评价和利用以及人工栽培技术的创新研发刚刚起步,后续的基础研究和应用研究严重滞后。长期以来,全市对天麻生产的特殊发展规律和资源的合理利用认识不到位,部分地方的发展总体规划和专项规划不完善,良种选育推广乏力,盲目引进外来品种,忽视本地优良品种选育和推广,导致老百姓种植盲目跟风,既种不出达州的优势,也挫伤了药农的积极性。

2.5 人才资源紧缺 发展后劲乏力

作为涉及植物学、生态学、食用菌栽培学、作物栽培学、药学和农产品加工等多学科多领域交叉的资源产业,在我市中药材产业人才严重不足的背景,下天麻产业人才资源更为紧缺。一是天麻“两菌一种”资源评价、良种选育、种源繁育和种植标准研制等高端人才凤毛麟角。二是天麻种植企业缺乏专业技术人才,现有很多企业虽从云南、贵州等地招聘技术员和技术工人,但种植产品品质仍难以保证。三是天麻产品研发缺乏专业人才,难以提高天麻产品附加值。

3 发展优势

3.1 有良好的政策环境

当前,党和国家非常重视中医药事业的发展,国家已将中医药振兴发展上升为国家战略。四川省委省政府高度重视中药材产业,将中药材列为现代农业产业之一,先后出台了一系列支持中药材产业发展的政策文件和举措,为天麻产业发展提供了强有力的政策保障。尤其是2020年1月,国家卫生健康委印发了《关于对党参等9种物质开展按照传统既是食品又是中药材的物质管理试点工作的通知》(国卫食品函(2019)311号),标志着天麻将纳入食药同源目录管理。随着人们生活水平和健康意识的提高,天麻医药使用及健康保健食用市场将会愈来愈大,发展前景广阔。

3.2 有优越的自然条件

兰科植物天麻(*Gastrodia elata* B1.)适宜在夏季较凉爽、冬季又不十分严寒的环境中生长,多分布在500~2500m山区地带。达州位于南北气候分界区,最高海拔2458.3m,最低海拔222m,平均海拔1050m,平均气温14.7~17.6℃,相对湿度70%~85%,境内有大量落叶阔叶林、湿热常绿阔叶林、半干旱常绿阔叶混交林植被,林中环境条件凉爽、湿润,草本植物、蕨类、苔藓植物丰富,富含腐殖质,排水良好,为天麻生长适宜区。

3.3 有上乘的质量产品

《中华人民共和国药典》(2020年版,一部)规定“天麻 *Gastrodia elata* B1. 按干燥品计,天麻素-对羟基苯甲醇含量不得少于0.25%”。达州市野生天麻素有“扁椭圆、鹦哥嘴、肚脐眼、虚线纹、马尿味”的性状特征而享誉省内外,万源地方志中对本地天麻有“畅销”、“珍稀名贵”等诸多“道地”记载。近年来通过省级相关机构检测表明,万源、宣汉乌天麻天麻素-对羟基苯甲醇含量最低为0.57%,显著高于药典标准,红天麻天麻素-对羟基苯甲醇含量为0.31%。

3.4 有专门的研究机构

为充分发挥科研机构与企业各自优势,构建产学研协同创新体系,2020年12月,达州市农业科学研究院与市内最大的天麻种植企业——达州市川汉生态农业有限公司联合组建了达州市天麻研究中心。“中心”现有天麻“两菌”资源评价利用、种植、产品研发等科研人员17人,主要开展秦巴山区天麻蜜环菌、萌发菌的资源收集、评价与利用,天麻栽培技术集成创新研究及产品初加工和新产品研发等工作。“中心”将成为秦巴山区天麻科技研发和创新服务基地,为行业科技进步发挥引领作用。

3.5 有明显的比较优势

天麻作为传统的名贵药、食两用植物,人工种植具有明显的比较优势。一是天麻下种2年即可收获,中间管理不施肥、不除草,与达州具有同样经济效益的名贵药材贝母、重楼等相比,具有省时省工投入低的明显比较优势。二是天麻林下种植可结合森林抚育,实现资源可持续利用,符合生态文明建设的要求。三是国内主要产区如云南昭通等地林地资源、菌材资源濒临枯竭,现有菌材均从外地以700~800元/t的价格采购,达州具有后来居上的潜在优势,只要实现森林合理间伐和抚育,可实现森林资源的持续向好生长和天麻产业的可持续发展。

4 发展建议

4.1 抢抓机遇 推进天麻产业发展

由于天麻生物学特性有连作障碍(土壤需间隔7~8年才能复种)我国先期发展较好的云南彝良、陕西汉中、湖北恩施等“天麻之乡”,可供天麻栽培的土地资源、菌材资源愈来愈少,产业发展受到极大限制。而随着人们生活水平和健康意识的提高,天麻医药使用及健康保健食用市场愈来愈大,发展天麻产业市场机遇窗口期难得,达州市应抓住机遇,顺势而为,充分发挥得天独厚的资源优势,全力推进天麻产业发展,将天麻打造为全市道地中药材大品种,真正使特色优质资源转变成经济优势,为巩固脱贫攻坚成果、助力乡村振兴发挥产业支撑作用。

4.2 加强野生天麻资源保护和利用

野生资源的减少导致天麻种质资源和遗传多样性减少和退化,政府部门应加强天麻野生资源保护宣传工作,利用媒体上进行宣传,加强野生天麻资源保护的普及教育。同时,依托花萼山国家级自然保护区、巴山大峡谷等自然保护区和国有林场建立野生天麻自然保护区,推进药用植物保护地方立法工作,严厉打击滥采滥挖、破坏资源行为,实现资源的永续利用,促进产业可持续发展。

4.3 培育龙头企业 推进天麻栽培规范化、标准化、规模化

以现有企业为基础,采取壮大一批、发展一批、引进一批等方式,鼓励企业实施资源整合、品牌带动,构建“大企业、大品牌、大市场”产业发展格局。通过“两菌”生产、天麻种植、天麻原始产品的加工和研发,延长产业链,提高附加值,推动产业形成,带动农户更大规模地发展天麻产业,实现种植与加工的双赢。加大鼓励县乡政府配合利用一切优惠政策和争取有关项目资金,因地制宜扩大耕种面积并对现有基地改造提升,配套完善土地、道路、灌溉、通信、电力等基础设施,实现产业硬件升级,促进天麻生产规范化、标准化、规模化发展。

4.4 自主创新 唱响达州品牌

融合全市产学研各方资源成立达州市天麻产业发展联盟,科学统筹天麻种植、加工、仓储物流、教育

科研、大健康服务各个方面融合发展,就产业发展的关键环节进行协同研究。推进天麻道地“两菌一种”新品种选育、GAP规范化种植示范基地和园区建设、地理标志保护产品和生态原产地保护产品认证工作,设立“达州市天麻采收节”,形成地域性天麻商品集散地,开发天麻系列中成药大品种,做好品牌建设和宣传工作,唱响达州天麻品牌。

4.5 加快人才培养与引进 实施人才强业战略

科学技术是第一生产力,而人才问题是解决科学技术的第一要务。一是要充分利用达州市中医药职业技术学院的专业优势,增加中医药专业招生数量,特别是本地学生数量,培养更多专业人才;依托四川省中医药科学院达州产业技术分院,在原有教师岗和实验岗的基础上新设中药材研究岗,并加大天麻研究力度,充分发挥其在本地区中医药科研中的作用。二是加强天麻种植大户、生产加工企业人员对口人才培养。三是在“英才计划”中,增加专业人才引进,逐步解决人才短缺问题。

4.6 建立资金保障体系、强化组织保障

充分听取中药、中医专家的意见建议,结合本地实际,出台具有可操作性的促进天麻产业发展的财税优惠政策促进天麻产业集群化发展。如设立产业链专项资金奖补政策体系,统筹协调科技、农业、林业、卫生、中医药、乡村振兴等方面财政预算资金集中归口管理,借鉴云南、青川等地做法,对种植企业种植规模,生产企业生产工艺改进及标准研究给予一次性补助。市级科技研发资金在“野生天麻、萌发菌、蜜环菌种质资源调查与保护利用、菌材树种选择与培育、有性繁殖配套栽培技术、天麻加工等方面予以支持。将天麻原(菌)种繁育基地建设纳入“三农”补短板中央储备重大项目库,争取上级支持。建立中医药产业联席会议制度,理顺政府组成部门的职能职责,明确各部门在产业链上的主体责任和协作责任,强化中医药管理局在中医药产业和事业发展中的总牵头、总协调职责,为产业发展提供组织保障。

参考文献:

[1]达州市志编纂委员会.达州市志[M].达州:方志出版社,2009.