

◆ 特色产业发展综述 ◆

广西河池市中药材产业发展现状及对策^{*}韦国旺¹,龙跃¹,邹蓉²,谢凤凤¹,韦霄^{2**}

(1. 河池市科学技术情报研究所,广西河池 547000;2. 广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所,广西桂林 541006)

摘要: 中药材产业是我国重要的民族产业之一,在社会经济发展中有着重要的战略意义。本文通过广西河池市中药材种植面积、种植品种和新型经营主体培育、产业融合模式等方面总结其产业发展现状,指出河池市中药材产业面临着产业优势发挥不充分、创新发展不足、产业配套体系尚未健全等问题,提出强化科技支撑、完善产业发展规划、培育新型经营主体、健全产业发展体系等措施,为全面推动河池市中药材产业高质量、多元化发展提供发展对策。

关键词: 广西河池市; 中药材产业; 现状; 高质量发展; 对策

中图分类号: R282 文献标识码: A 文章编号: 1002-7378(2023)02-0134-08

DOI: 10. 13657/j. cnki. gxkxyxb. 20230517. 003

中医药(中医、中药)是我国传统医学的重要组成部分,在国家科技发展战略中占有重要地位^[1]。中药资源是我国人民在长期与自然及疾病作斗争的过程中利用当地自然资源的经验总结,是中华民族的文化瑰宝^[2]。广西是我国传统道地中药材产区,是我国重要的中药材主产区。中药产业也是广西的支柱产业之一^[3]。

广西是少数民族人口最多的省区,少数民族药用资源也非常丰富,壮药、瑶药、苗药、仫佬族传统药等在中医药的使用中占有一席之地^[4]。结合中华人民共和国农业农村部、国家药品监督管理局、国家中医药管理局发布的《全国道地药材生产基地建设规划

(2018-2025年)》,广西壮族自治区人民政府办公厅印发《促进全区中药材壮瑶药材产业高质量发展实施方案》,提出要优先发展市场需求量大、广西资源禀赋好、药食同源的中药材壮瑶药材品种。坚持优势区域重点发展,推进中药材壮瑶药材“一县一品”和“一品一产”战略实施,划定各个品种重点发展区域,优先扶持发展,打造道地药材生产基地。

河池市位于广西壮族自治区西北部,地处云贵高原南麓,为低纬度气候带;属亚热带季风区,热量丰富,光照充足,雨量充沛,无霜期长,雨热同期^[5]。河池是一座多民族聚居的城市,全市有壮族、汉族、瑶族、仫佬族、毛南族、苗族、侗族、水族等8个世居民

收稿日期:2022-11-14

修回日期:2023-03-11

* 广西科技重大专项(桂科 AA19254007-3)和河池市重点研发计划(河科 AB200604,河科 AB210306)资助。

【第一作者简介】

韦国旺(1972-),男,高级经济师/工程师,主要从事科技管理与技术开发工作,E-mail:25767434@qq.com。

【**通信作者】

韦霄(1967-),男,博士,研究员,主要从事濒危植物保护生物学研究和中药材开发利用研究,E-mail:weixiao@gxib.cn。

【引用本文】

韦国旺,龙跃,邹蓉,等. 广西河池市中药材产业发展现状及对策[J]. 广西科学院学报,2023,39(2):134-141.

WEI G W, LONG Y, ZOU R, et al. Development Status and Countermeasures of Chinese Herbal Medicine Industry in Hechi City of Guangxi [J]. Journal of Guangxi Academy of Sciences, 2023, 39(2): 134-141.

族,具有丰富的历史文化底蕴和中医药、民族医药资源,形成了得天独厚的中药材发展优势。近年来,河池市通过民族医药特色资源在扶贫产业上的重要支撑作用^[6],为其成为中国首个地级世界长寿市奠定基础。为更好地促进河池市中药材产业高质量发展,切实把中医药壮瑶医药的宝贵财富继承好、发展好、利用好,本文通过实地调研和数据收集等方法对河池市中药材产业发展现状、发展优势和发展中存在的主要问题,进行系统整理和分析,并提出产业发展对策和建议,为河池市中药材产业高质量发展提供参考。

1 河池市中药材产业现状

1.1 中药材种植呈现品种多、分布广的特征,经营主体分散

据河池市农业农村局统计(数据未公开),截至2021年末,河池市中药材种植面积为48.7万亩(1亩 \approx 666.7 m²),其中当年新种植11.9万亩,当年产量7.4万吨,产值9.4亿元。2022年中药材春播面积10.48万亩,共种植品种达80余种,其中面积最大的是八角(*Illicium verum*),达26.57万亩。截至2022年7月末,全市已收获中药材1.87万吨。种植的品种中,面积1万亩以上的有8个品种,分别为青蒿(*Artemisia annua*)、猫豆(*Mucuna pruriens* var. *utilis*)、大麻(*Cannabis fructus*)、大通草(*Tetrapanax medulla*)、广豆根(*Sophorae tonkinensis*)、十大功劳(*Mahonia fortunei*)、吴茱萸(*Evodia rutaecarpa*)、山花椒(*Zanthoxylum schinifolium*)^[7],面积1000亩以上的品种有22个,面积100亩以上的品种有62个。具有一定规模的种植基地55个,分布在全市11个区县,其中规模较大的有南丹县茂晨农业投资有限责任公司在南丹县城关、大厂、芒场、八圩等乡镇的广豆根基地8500亩,罗城仫佬族自治县全和中药材种植农民专业合作社在各乡镇的青蒿基地9490亩,东兰县丰承花椒种植专业合作社在大同乡的花椒基地2902亩,其余较为分散。

1.2 规模化生产基地逐年增多,品种种植区域逐渐集中

全市由企业、合作社、大户等组织种植的规模化中药材生产基地,从2016年的37个增加到2020年的56个,同比增长10.3%(数据来源:河池市农业农村局,未公开)。广西凤山县核桃林下种植十大功劳基地、环江毛南族自治县广豆根特色中草药种植示范基地列入“广西第一批中药材示范基地”名单;金城江

区铁皮石斛(*Dendrobium officinale*)原生种野生抚育示范基地、凤山县道地药材八角种植示范基地列入“广西第二批中药材示范基地”名单^[8]。环江毛南族自治县广豆根特色中草药种植示范基地通过广西第一批“定制药园”评定。巴马赐福湖长寿岛景区入选广西首批中医药健康旅游示范基地;广西河池市罗城县棉花天坑中医药健康旅游示范基地入选广西第二批中医药健康旅游示范基地;大化瑶族自治县大化民生幸福家园中医药特色医养示范基地入选广西第二批中医药特色医养结合示范基地。

经过多年的发展,河池市已形成罗城、天峨、凤山、东兰、环江、巴马、南丹等7个中药材主产区,种植面积占全市的70%以上。品种区域布局逐渐集中,特色更加明显,其中罗城青蒿9692亩,凤山及巴马大麻3万亩,巴马肉桂(*Cinnamomum cassia*)6000亩,凤山十大功劳8000万亩,宜州广佛手(*Citrus medica*)2000亩,金城江、罗城、南丹山花椒1.4万亩,种植面积均占全市的60%以上。已经形成以八角、大麻、山花椒、青蒿、肉桂、广佛手、生姜(*Zingiberis rhizoma*)、广豆根等集聚桂西多样特色道地中药材区和桂中传统道地中药材区。

1.3 中药材种植产量和产值取得较好成效

据河池市农业农村局统计(数据未公开),2021年河池市中药材产量达7.4万吨,产值为9.4亿元,主要中药材品种产销情况见表1。

表1 2021年广西河池市主要中药材品种产销情况

Table 1 Production and marketing situation of major varieties of Chinese herbal medicine in Hechi City, Guangxi in 2021

序号 Number	品种 Variety	种植面积/ (hm ²) Planting area/(hm ²)	本期产量/ (t) Current produc- tion/(t)	销售金额/ (万元) Sales amount/ (ten thousand yuan)
1	<i>Illicium verum</i>	17 717.97	19 052.70	19 767.08
2	<i>Cannabis fructus</i>	2 348.10	411.85	665.25
3	<i>Mucuna pruriens</i> var. <i>utilis</i>	1 786.68	2145.30	1 856.78
4	<i>Zanthoxylum schinifolium</i>	1 743.32	377.76	2 035.33
5	<i>Sophorae tonkinensis</i>	1 059.13	1 579.77	5 412.03

根据本次实地调研和走访获悉,全市中药材产销大体上呈现供不应求的势头,中药材种植专业合作社及农业公司等中药材种植新型主体在带动中药材产业发展中起关键作用,如天峨县的橘红(*Citrus max-*

ima)种植基地,走内种外销的形式。新型主体对内与农户订立合同,提供技术服务与产品收购,对外联接市场,提供产品信息销路。东兰县采取“企业+基地+农户”的种植经营模式,依托当地龙头药企广西河丰药业有限责任公司,实现中药材产业发展“种、产、研、销”一体化,产业链齐全,有技术依托,有市场需求,整个中药材产业得以更健康可持续发展。

1.4 产学研协作,产业发展成果初显

河池市大力挖掘中药材产业潜力,积极与区内外外的科研单位、高等院校开展科技合作。广西河丰药业有限责任公司根据制药的用料需求建立相应的中药材种植基地,配套种苗培育基地,开发独立的自研产品,如人工培育种植岩黄连(*Corydalis saxicola*)、山乌龟(*Stephania epigaea*)、天门冬(*Asparagus cochinchinensis*)等,并与广西大学、广西中医药大学、壮瑶药创新协同中心、广西药用植物园、广西壮族自治区食品药品检验所开展战略合作,加大对公司产品基础研究和科技攻关,从源头把控原料,提高产品的生产工艺和质量标准,与科研院所共同实施的科研项目“壮药基础及其关键技术研究与应用”获得2020年广西科学技术进步奖二等奖。广西凤山县佳弘种苗有限公司与广西大学、广西壮族自治区农业科学院、广西药用植物园、广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所合作,采集野生十大功劳种子进行人工驯化育苗,在石漠化地区核桃林套种取得成功;2019年5月,广西地方行业标准《石漠化地区核桃林下套种十大功劳栽培技术规程》颁布,其独立实施的项目“桂西北核桃产业可持续发展技术模式创建与示范”荣获2021年广西壮族自治区农业科学院科学技术进步奖三等奖^[8]。

1.5 龙头企业带动作用日趋显现

据调研统计,河池市目前具有医药规模以上企业8家,2021年全市规模以上医药产业4.96亿元,同比增长20.92%。主要重点企业有广西河丰药业有限责任公司、广西济民制药有限公司、广西五和博澳药业有限公司等,其中,广西河丰药业有限责任公司具有国药准字药品批文69个,全国独家产品2个,准全国独家产品4个,36个品规进入全国医保目录,是广西唯一能生产麻精药品的企业;广西五和博澳药业有限公司是北京五和博澳药业股份有限公司全资子公司,其产品桑枝总生物碱片是我国第一个自主创新的口服降糖药,于2020年3月17日获得国家批准,取得新药证书和生产批件。各制药企业已连续多年

保持高速增长态势,也将成为带动我市中药材产业发展的中坚力量。

2 河池市中药材产业发展优势

2.1 中药材品种丰富,地方特色明显

根据第四次全国中药材资源普查结果,广西有药用植物7506种^[9],其中河池市1988种,占广西总数的26.49%,是广西中药材资源第一大市。河池市的广西特有药用植物及列入国家重点保护野生植物名录的珍稀濒危药用植物较多,以环江毛南族自治县为例,域内有长瓣蜘蛛抱蛋(*Aspidistra longipetala*)、地枫皮(*Illicium difengpi*)、基心叶冷水花(*Pilea basicordata*)、马山地不容(*S. mashanica*)、蝴蝶藤(*Passiflora papilio*)、柱果猕猴桃(*Actinidia cylindrica*)、多叶越南槐(*Sophora tonkinensis* var. *polyphylla*)、广西姜花(*Hedygium kwangsiense*)等广西特有药用植物11种;列入国家重点保护野生植物名录的珍稀濒危药用植物有19科43属66种,如红豆杉(*Taxus wallichiana* var. *chinensis*)、南方红豆杉(*T. wallichiana* var. *mairei*)、金毛狗脊(*Cibotium barometz*)、地枫皮、短萼黄连(*Coptis chinensis* var. *brevise-pala*)、八角莲(*Dysosma versipellis*)等^[10,11]。此外,十大功劳、铁皮石斛、红豆杉等主产道地药材占比高达90%以上,已具有明显的规模化优势^[6],而且十大功劳、广豆根属于广西重点发展的传统道地药材品种,为中医临床用药之一,是河池市具有保护和发展资质的本地药材品种。河池市凤山县本地广豆根有效成分含量达国家药典规定量的3-4倍,市场认可度高,产品供不应求,潜力巨大,类似的还有十大功劳、莪术(*Curcuma phaeocaulis*)等^[8],这些品种品质独特,种植技术成熟,群众基础好,具有明显的优势。目前,广豆根、十大功劳、大通草等中药材远销北京、上海、深圳等市。

2.2 政策导向明显,产业发展基础逐步完善

2022年6月,河池市委、市人民政府出台了《河池市促进中医药民族医药传承创新发展实施方案》,为河池市中医药壮瑶医药事业的发展提供了强有力的支撑和保障。2021年5月,河池市委、市人民政府组织召开全市中医药大会,为推动全市中医药事业发展扶持和传承创新发展作出全面部署,其中对中药材产业发展明确了指导思想,提出了具体目标和工作措施,并将工作责任及任务落实到具体部门。目前河池市已建成4个中药材种植示范基地和1个定制药园,

建成1个投资规模大、创新带动强、产业链长的粤港澳大湾区巴马特色中医药民族医药健康旅游示范大健康项目,形成产业发展集聚态势。以“传播中医药健康文化,提升民众健康素养”为主题,分别在金城江、宜州、南丹等地举办中医中药中国行活动和《中华人民共和国中医药法》大型宣传主题活动10余场,同时开展爱心义诊活动,宣传普及《中华人民共和国中医药法》和中医药知识,以“进乡村、进社区、进家庭”的宣传方式,发放资料15万份,受益人数达200万人次。依托市级中医医院,开展“中医药民族医药适宜技术大讲堂”巡讲活动,在全市举办适用技术培训班。全市加大中医院建设力度,新建中医医院10家,其中已投入使用9家,在建1家;2020年用于中医药机构的经费投入达1000多万元,其中河池市中医医院获中央补助广西中医特色康复服务提升建设项目30万元,罗城仫佬族自治县中医医院获中央补助广西县域医共体试点建设项目100万元;2017-2021年全市投入1940万元建设97个“中医馆”项目,进一步完善基层中医医疗服务体系。

2.3 产学研融合产业模式创新,科研示范基地支撑能力加强

依据第四次全国中药材资源普查,明确河池市重点中药材发展品种目录,强化政策和项目支持,建立以广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所、广西药用植物园、广西壮族自治区林业科学研究院和广西壮族自治区农业科学院为技术后盾和科研支撑,各类种苗公司共同参与的的特色中药材良种繁育推广体系。在创新中医药壮瑶医药传承发展服务理念的同时,积极引进优质中草药材种植技术,并提供从科学育种到回收加工产业一条龙服务,不断壮大中药材种植加工产业链。种植面积由2012年全市零星种植的3000亩增加到2019年核心区的5万亩,其中环江毛南族自治县水源镇水源社区龙柱屯建有2400 m² 标准化温室大棚4个,水源镇里腊村大乐屯建有4500 m² 温室大棚及150亩种子繁育基地,年繁育广豆根种苗500万株以上。凤山县仿野生种植十大功劳(野生种苗培育)6700亩、广豆根(野生种苗培育)1700亩、莪术(野生种子培育)2200亩。

2.4 依托国内广阔市场,中药材产业发展韧性强

中医药是21世纪的朝阳产业,它产业链长、关联度大,对区域经济有很强的带动作用。中医中药是国粹,发展中药材产业是农业产业结构调整的重要举措,也是全区健康产业支柱之一,符合全国广

大消费者养生保健的需求。当前人类疾病谱的改变以及“回归自然”潮流的兴起,给我国中医药产业带来了发展机遇,我国已将中医药现代化作为医药产业发展的重点予以支持,加之在抗击新型冠状病毒感染疫情的过程中,中医的突出疗效得到印证,中药材需求将会逐步扩大。国内广阔的中药材市场空间为河池市中药材产业创造巨大潜力。

3 河池市中药材产业发展存在的主要问题

3.1 产业吸引资本能力弱,发展潜力及优势发挥不充分

河池市中药材良种保护繁育推广和标准化种植基地建设缺乏项目资金有效支持,产业链尚未发展成熟。行业主管部门在中药材产业发展方面统一规划指导不足,协同作战不够,整体推进力度不强。此外,从事中药材种植、加工、销售的普遍为专业合作社和中小企业,资金投入能力不足,产业特点对民间资本吸引力弱,经济体抗风险能力较低,影响了产业发展深度;虽然种植的药材种类多,但是育种力量较弱,繁育体系不完善,基地建设薄弱,品种推广服务力度不够,社会认知广度不足,无品牌效应,对中药材采购加工企业缺乏吸引力,难以产生较好的经济效益。这在一定程度上制约了河池市中药材产业的布局和发展,使得河池市中药材主导品种优势不明显,区域特色及优势发展不充分,没有形成中药材产品特色优势区。

3.2 专业技术人才缺乏,产业创新驱动发展能力不足

据马文杰等^[12]对广西区内81家中药材种植专业合作社专业技术人员数量的调研结果表明,专业技术人员为0-2人的合作社就达到57家,占比70.4%。中药材种植具有严格的技术要求和质量控制标准,需要专业人员进行指导。全市各级中医药管理局未设立独立机构和配备专职工作人员,农业农村局虽然是指导全市中药材种植产业发展的部门,但是农业部门职责职能中没有中药材种植方面的内容,机构内部也没有这方面的人才,全市缺乏中药材专业技术人员的现象较为普遍和严重。许多中药材以农户散种为主,盲目跟风种植价格高的品种,没有因地制宜地选择适合的品种,种植过程中没有专业指导,管理不到位,导致低产低质。

规范化、规模化、产业化的中药材生产基地较少,种质资源驯化培育良莠不齐,多数药材种子来源靠自

选、自留、自繁、自用,提纯复壮不足,品种退化、混杂严重,中药材特征特性、产量表现、抗性表现差异较大,品质得不到保障。如野生资源有广豆根、白及(*Bletilla striata*)、天门冬、山银花(*Lonicera confusa*)、青天葵(*Nervilia fordii*)等道地药材,长期以来由于对资源合理开发认识不足,缺乏对野生资源的收集、整理及保护,野生药材资源过度采集,很多名贵野生药材资源几近枯竭,良种扩繁、野生种子培育任重道远。现代中药材栽培理论与配套栽培技术等方面的研究积累不足,肥水管理、病虫害防治等缺乏科学指导,新品种引进、试验示范,中药材栽培技术的指导与培训等工作未充分开展,无法满足产业发展需要。此外,对河池市民间壮瑶药传统技艺和经典名方没有充分挖掘和整理,不利于传统制药、鉴定、炮制技术及老药工传统技艺的活态传承,错失产业传承创新发展优势。

3.3 产品加工能力和水平低,市场风险对产业发展影响大

目前河池市中药材龙头企业 and 中药制剂生产企业数量少、规模小、实力弱。天峨、罗城、环江中药生产大县没有中药企业,全市缺乏综合实力强的产业大型企业,发展后劲不足。大部分中药企业生产经营水平与药品生产质量管理规范(GMP)、药品经营质量管理规范(GSP)的要求存在明显差距,缺少精深加工和“拳头”产品,规模效益难以形成,辐射带动能力弱。全市中药材质量标准、质量认证、检验检测规范不够健全,没有规范的标准认证。中药材产品简单,产业链短、产品附加值低,特别是大宗类优势药材品种,如金钱草(*Lysimachia christinae*)、铁皮石斛、穿心莲(*Andrographis paniculata*)、广豆根、金银花(*Lonicera japonica*)、莪术等,高效生产、产品开发和加工等技术严重不足,效益低。中药材长期储存仓库不足,绝大多数产品即收即卖或简单加工即卖,局限于对药材的简单清洗、烘干等初加工层次。上市产品完全依赖于外地企业和市场,抗短期价格大幅波动和市场风险能力不足,直接影响中药材产业发展的稳定,比如吴茱萸,从2017年的每千克300元左右急剧下降至2020年的每千克20元左右,给农民造成重大经济损失,影响了产业发展的可持续性。

3.4 产业配套体系尚未健全,产业信息化支撑平台建设滞后

中药材产业对技术和标准要求高,产业链长,要求多部门协作和支持,健全完善配套体系。目前全市

中药材产业发展所需的种质资源保护与种苗繁育、种质技术研究与新产品研发、技术指导与质量检验检测服务、人才引进与人才培育、市场营销和信息服务等配套技术体系尚未健全。虽然全市有4个自治区级和10个市级中药材种植示范基地,但是能有效开展产学研融合发展的不多,依托基地的技术研究体系建设尚未形成。全市尚未建立有效运行的中药材产业信息平台,市场与农户间的信息传递不畅,生产与需求脱节,市场的引导作用没有发挥,多数农户对中药材种植缺乏市场、价格、供求方面的信息,难以把握种植机遇,经常受市场价格波动冲击,生产积极性不高,推进产业信息化保障措施有待加强。

4 河池市中药材产业高质量发展策略

4.1 强化科技支撑,建立药用植物科学研究和人才培养平台

科技支撑是以资源保护和合理开发利用为基础,以科技项目为依托,聚集科技资源并以长期、稳定的科技、人才、资金等关键要素的支持为保障的发展策略,其目的是大力发展高新技术、实用技术和推进技术创新,最终加快产业的成果转化,提高产业的综合竞争力^[13]。河池市气候复杂多变,地质组成多样,分布着众多的典型喀斯特地貌,具有丰富的生物多样性,应充分利用植物资源禀赋,构建完善的产业技术创新体系。以喀斯特岩溶药食同源植物为主要研究对象,建立岩溶药用植物野外科学观测研究站、种质资源库和成果转化中试基地等科研平台,发挥创新平台的人才载体作用,引育创新团队和人才,开展生物多样性科学观测和药用植物种质资源调查、收集保存和遗传研究,加快中医药壮瑶医药成果转化和应用示范,为广西喀斯特生态脆弱区生物多样性保护及中药材产业高质量发展提供科学数据和技术支撑。

建设特有、珍稀濒危品种保育基地,开展就地保护、迁地保护及人工驯化种植技术研究,利用高能物理诱变和杂交等技术进行目标物种遗传改良,扩大药用植物种群。建立“育-繁-推”良种繁育基地,开展中药壮瑶药材和道地药材筛选驯化、提纯复壮、规范化种植和展示示范,培育一批抗性强、质量稳定的良种,推广中药材生态种植、野生抚育和仿生栽培,尤其是发展林下生态种植示范。整合科技力量,联合实施种植、加工、新产品开发等共性关键技术攻关,为中药材产业高质量发展提供有效技术供给。

4.2 强化政府引导, 建立多元投入机制和完善产业发展规划

在河池市的常住人口中, 少数民族人口为 282.64 万人, 占 83.89%, 其中壮族最多, 同时又有巴马、都安、大化 3 个瑶族自治县, 因此, 河池市是壮瑶文化的历史汇集地, 有着厚实的壮瑶文化底蕴和壮瑶医药基础。根据第四次全国中药材资源普查结果, 广西已查清中药资源植物物种超过 1 000 种的县城有 14 个, 数量排名全国第一, 其中有 3 个县归属于河池市, 分别是凤山县、环江毛南族自治县及罗城仫佬族自治县^[14]。广西目前已查清的壮药超 2 200 种、瑶药达 1 300 余种, 仫佬药 464 种、毛南药 167 种^[10, 11, 14]。建立具有本地特色的中医药发展多元投入机制, 统筹安排中医药事业发展经费并加大支持力度, 强化政府对产业的引导作用, 吸引社会资本参与中医药壮瑶医药和少数民族传统医药等相关产业投资。加强政府各职能部门的统筹协作, 推动实施壮族、瑶族及其他少数民族传统医药振兴计划。大力发展专业交易市场、信息服务、仓储物流和电商平台, 构建产业集群。实行工作专班和联席会议机制, 统筹中药产业、医药制造业和健康服务业协调发展, 促进产业融合, 实现产业全要素共生发展。设立产业发展专项资金, 引导、优化中药材产业空间布局和品种结构, 重点发展郁金 (*Curcuma aromatica*)、葛根 (*Pueraria edulis*)、天麻 (*Gastrodia elata*)、生姜、板蓝根 (*Isatis tinctoria*)、青蒿、猫豆、火麻等河池市独有的优势名贵品种, 支持发展岩黄连、鸡血藤 (*Spatholobus suberectus*)、鸡骨草 (*Abrus cantoniensis*)、莪术、广豆根、两面针 (*Zanthoxylum nitidum*)、天门冬、金钱草等道地品种, 鼓励开发牛大力 (*Millettia speciosa*)、铁皮石斛、木鳖子 (*Momordica cochinchinensis*) 等新兴品种。创建特色产品优势区, 推动优势品种向优势产区集中, 辐射带动中药材产业发展壮大。

4.3 强化企业市场主体地位, 培育新型经营主体和产业融合新模式

发展现代农业、推进产业扶贫, 需要进一步发挥龙头企业的引领带动作用^[15]。巩固和强化企业的产业发展主体地位, 大力引进行业龙头企业, 培育新型市场经营主体, 健全行业社会组织。推行“公司+基地+合作社+农户”的经营模式, 重点扶持、培育产业龙头企业, 引进规模大、实力强的中药饮片加工企业和中成药生产企业, 带动产业由原材料生产向精深加工转变。延伸产业链, 开发中药材功能性食品及保健

品, 提高产品附加值。大力提升中药材产地初加工水平, 鼓励中药企业在产地建设加工基地, 加强采收、净选、切制、干燥、分级、保鲜、贮藏等设施建设, 打造一批产地初加工示范基地。在中药材品种资源调查的基础上, 以金城江、环江、罗城、南丹、都安、凤山、巴马等野生资源丰富、发展种植基础条件好的 7 个区县为核心, 大力发展推广广豆根种植, 做大广豆根中药材品牌。重视产业融合, 促进中医药与西医药相互补充、协调发展, 坚持中医药医疗、康养、研学、文化与旅游等产业协调发展。推动更多的中药材饮片、中成药品种列入医保目录; 培育现代中药材生产企业, 推动专业种植、家庭农场、合作社发展, 实现中药材从分散生产向组织化生产转变, 带动中药材种植、加工、流通及相关产业发展, 构建全产业链发展模式, 在实现资源集聚的基础上, 形成规模强大的竞争优势。

4.4 强化服务保障, 建立产业信息化平台和社会化服务机制

构建河池市优质道地药材全产业链生产技术规范与质量标准体系, 提高中药材生产质量, 形成品牌效应。利用京东、天猫等大型电商平台, 推销特色产品, 同时构建河池市中医药壮瑶医药产业网络公共信息平台, 充分运用政府大数据平台, 推动产业数字化。利用中药材资源、生产、价格等大数据信息, 经过采集、统计、分析和发布形成生产指南。成立行业协会, 宣传产业政策、产业动向、市场行情等信息, 做好分析研判, 及时向农户提供信息服务, 提高市场风险防范能力。发展行业专业化、社会化服务队伍, 建立市、县、乡三级中药材技术培训和网络, 及时解决中药材生产中的关键技术问题。稳定基层中医药人才队伍, 加强高层次中医药人才队伍建设和中医药健康服务技术技能人才培养, 提升中医药壮瑶医药服务水平, 为产业发展提供人才保障。

4.5 强化开放合作, 构建面向东盟的国际合作和学术交流机制

广西中药材出口主要销往日本、越南、泰国等亚洲国家, 也有少量远销欧洲大陆^[16]。河池市应充分利用其“世界长寿之乡”有利条件, 突显本市民族医药特色, 加强品牌建设, 推动中医药与大健康产品品牌化、高端化, 提升产品知名度。积极参与国家“一带一路”建设, 主动融入中国-东盟博览会、中国-东盟商务与投资峰会、泛北部湾经济合作论坛等平台, 推动面向东盟的中医药与医疗卫生国际合作交流, 打造中国-东盟传统医药健康与文旅融合发展新生态。积

极申报国家地理标志保护产品等认证,争创道地中药材品牌产品,提升河池市中药材的品牌价值。加快“深圳巴马大健康合作特别试验区”建设发展,围绕试验区核心业态和大健康产业,深化与中国农业科学院深圳农业基因组研究所等科研院所、高等院校和企业的合作,将河池市资源优势、区位优势、市场优势等转化为产业发展新动能。以科技合作项目为载体,联合区内外高校、科研院所共同策划实施一批中医药产业共性关键技术攻关项目,强化中医药国内科技合作,促进学术交流,提高产业科技创新,推动科技成果转化。

5 结语

综上,河池市中药材产业近年来发展势头虽好,但仍然面临产业优势发挥不充分、创新发展不足、产业配套体系尚未健全等问题。国家、广西及河池市相继出台的一系列政策为中药材产业发展带来了良好的机遇。在此背景下,创新中医药壮瑶医药传承发展服务机制理念的同时,积极引进优质中药材品种,并提供由科学育种到回收加工产业一条龙服务,不断壮大中药材种植加工产业链,以推进中药材产业高质量发展。

参考文献

- [1] 刘燕华. 中医药现代化国家科技发展战略[J]. 世界科学技术-中医药现代化,2005,7(5):1-4,81.
- [2] 史艳财,韦霄,刘演,等. 广西特色中药材概评[M]. 南宁:广西科学技术出版社,2020.
- [3] 王立升,薛井中,庞赛,等. 广西中药资源开发利用对策[J]. 广西科学院学报,2012,28(2):131-135.
- [4] 林涛. 发挥资源优势,推进广西中草药产业化进程[J]. 广西农业科学,2005,36(5):482-485.
- [5] 韦艺,谢代祖,韦林,等. 广西河池市野生兰科植物资源分布调查[J]. 广西林业科学,2020,49(4):565-574.
- [6] 廖庆凌,杨爱艳. 河池:中药材产业成“治”贫良方[J]. 农家之友,2020(9):18.
- [7] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典[M]. 2020年版. 北京:中国医药科技出版社,2020.
- [8] 夏雪芳,牙韩良,骆相华,等. 广西区域中药材产业高质量发展探讨与建议:以河池市凤山县为例[J]. 广西农学报,2022,37(5):64-68,73.
- [9] 吕欣,覃艺淋. 广西中药资源普查拿下三个“全国第一”[N]. 广西日报,2021-11-10(4).
- [10] 刘静. 广西环江毛南族自治县药用植物资源调查[D]. 桂林:广西师范大学,2014.
- [11] 胡仁传. 广西罗城仫佬族自治县药用植物资源调查研究[D]. 桂林:广西师范大学,2014.
- [12] 马文杰,舒贝,苏志维,等. 广西中药材种植专业合作社发展状况[J]. 北方园艺,2021(5):162-168.
- [13] 关晓燕,马世震,邢晓方,等. 青海濒危中藏药材资源持续利用研究[J]. 青海科技,2017,24(1):45-47.
- [14] 罗青. 贵州省中药产业链的比较优势研究[D]. 贵阳:贵州大学,2022.
- [15] 康志华. 龙头企业在产业扶贫中做什么[J]. 农村经营管理,2017(5):45-46.
- [16] 缪剑华. 广西药用植物资源的保护与开发利用[J]. 广西科学院学报,2007(2):113-116.

Development Status and Countermeasures of Chinese Herbal Medicine Industry in Hechi City of Guangxi

WEI Guowang¹, LONG Yue¹, ZOU Rong², XIE Susu¹, WEI Xiao^{2**}

(1. Institute of Scientific and Technical Information of Hechi City, Hechi, Guangxi, 547000, China; 2. Guangxi Institute of Botany, Guangxi Zhuang Autonomous Region and Chinese Academy of Sciences, Guilin, Guangxi, 541006, China)

Abstract: The Chinese herbal medicine industry is one of the important national industries in China and has important strategic significance in the social and economic development. This article summarizes the current situation of its industrial development from the aspects of planting area, planting varieties, cultivation of new

business themes, and industrial integration mode of Chinese herbal medicine industry in Hechi City of Guangxi, and points out that the Chinese herbal medicine industry in Hechi City is facing problems such as insufficient play of industrial advantages, insufficient innovation and development, and imperfect industrial supporting system. It is proposed to strengthen scientific and technological support, improve industrial development planning, to cultivate new business entities, to improve industrial development system and other measures to provide development countermeasures for comprehensively promoting the high-quality and diversified development of Chinese herbal medicine industry in Hechi City.

Key words: Hechi City of Guangxi; Chinese herbal medicine industry; current situation; high-quality development; countermeasure

责任编辑: 陆媛峰

(上接第 133 页 Continued from page 133)

Development Status and Technical Prospect of Tea Industry in Guangxi

WEN Lixiang¹, YUAN Dongyin¹, PENG Jingru¹, ZHANG Fen¹, SHI Baowei¹,
GUO Zhuangxin², LU Yuming^{3* *}

(1. Guangxi Subtropical Crops Research Institute, Nanning, Guangxi, 530001, China; 2. Zhaoping County Tea Office, Hezhou, Guangxi, 546899, China; 3. Guangxi Academy of Agricultural Sciences, Nanning, Guangxi, 530007, China)

Abstract: China's tea industry has developed rapidly in recent years. Guangxi is an ideal area for the development of tea industry and one of the key tea areas in China. The current situation of tea industry development in Guangxi was analyzed in this article from three aspects: basic situation, germplasm resources, tea varieties and tea distribution, the main problems in the development of tea industry were pointed out and the development trend of tea industry was predicted in Guangxi. The main technological innovation directions of the future industry were prospected from three aspects: cultivar selection, tea cultivation and tea processing. It is hoped to provide a reference for the development of tea industry in Guangxi.

Key words: Guangxi; tea industry; current situation; development trend; technology outlook

责任编辑: 梁 晓
