

攀枝花地区发展林下中药材种植业优势及对策建议

蒋祺, 顾国栋*, 代沙, 兰海, 孙克燕, 唐平, 和献锋 (四川省攀枝花市农林科学研究院, 四川攀枝花 617027)

摘要 攀枝花地区药用植物资源丰富多样, 具有以南亚热带为基带的立体气候类型和充足的林地资源, 是发展中药材林下种植的理想场所。建议政府部门加大中药材林下种植的政策扶持力度; 增加特色珍贵药材种植的研发投入, 以科技为支撑, 种植大户、专合组织、龙头企业为技术推广示范的主体, 引导攀枝花地区中药材林下种植产业健康有序发展。

关键词 攀枝花; 中药材; 林下种植; 优势; 对策建议

中图分类号 S567 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2014)02-00471-03

Advantages and Suggestions for Developing Medicinal Herbs Planting Industry in Forest in Panzhihua Region

JIANG Qi et al (Panzhihua Academy of Agriculture and Forestry Sciences, Panzhihua, Sichuan 617027)

Abstract Panzhihua is a region with a rich diversity of Chinese herbal medicine resources that has a three-dimensional climate with the base-band of south subtropical climate. It's an ideal location to plant herbs in the forest. It was suggested that government should provide more supports to herbal medicine planting, spend more on herb planting research and development. Government should guide the orderly and healthy development of herb planting in forest by taking science and technology as support, and promoting demonstrations by large growers, professional cooperatives, leading enterprises.

Key words Panzhihua; Medicinal herbs; Planting in forest; Advantages; Suggestions

进入 21 世纪, 传统中医的治疗理念正逐渐为世界和国人所接受, 世界范围内的医药市场对中药材和中药制品的需求量日益增长。而中药材对气候、土壤、水分、地形、生态等生长环境和栽培技术的严格要求, 导致了中药材分布具有特殊的地域性^[1]。攀枝花地区的地理环境、自然条件优越, 野生药用植物资源丰富, 多种药用植物在这里长势好, 药效成分高。发展中药材林下种植业是农业结构调整与林业结构调整的有机结合, 是生态建设、提高林地利用率和中药材产业发展的有机结合。通过充分利用林下土地资源和林荫优势发展中药材种植业, 实现资源共享、优势互补、循环相生、协调发展, 社会、经济、生态综合效益显著, 是开辟攀枝花地区农村经济新增长点的一个有效途径。

1 攀枝花地区发展林下中药材种植业的必要性

近年来, 我国中药产业发展迅速, 中药材的需求量急剧增加, 推动了中药材种植业的快速发展。攀枝花市地处我国西南, 幅员面积 7 434 km², 具有夏季长、温度日变化大, 四季不分明, 气候干燥、降雨集中, 日照多, 太阳辐射强, 气候垂直差异显著等特征。据 2008 年四川省植物分类学家高信芬开展的植物资源普查表明, 攀枝花市境内有药材 1 100 余种, 隶属于 158 科 639 属, 载入《中国药典》的有 275 种, 野生中草药有 238 种, 其中大量的药用植物为民间中药。中药材种植业的大力发展可充分开发利用攀枝花市丰富的中药材资源, 为中药材产业的发展提供充足的资源保障, 既可促进农业结构调整, 增加农民收入, 又可减少野生中药材资源的采挖, 有效保护生态环境和野生资源。

中药材种植业的发展需要大量的土地, 但由于攀枝花地

区农业是山地农业, 即攀枝花国土面积的 90% 以上是山区, 农耕地有限, 河谷地带主要种植早市蔬菜和水果, 二半山以上则主要是林业用地, 总面积达 55 万余 hm², 占市国土面积 74% 以上, 其中有林地 35 万余 hm², 有大面积的果园尚未充分利用, 因此发展林下中药材种植势在必行。林下种植可充分利用林地的水、土、光、热等自然资源, 提高单位土地面积的产出, 使林地经济、社会、生态效益最大化, 可有效缓解土地资源自身的稀缺性与产业发展需求之间的矛盾。

2 攀枝花地区发展林下中药材种植业的优势条件

2.1 攀枝花地区中药材资源优势 随着中药产业的发展, 许多中药材的需求量一直呈急剧增长态势, 发展中药材市场前景广阔, 产值大、效益高, 对农民生活改善具有重要作用。攀枝花市药用植物资源丰富多样, 分布广泛。这里分布有七叶一枝花、羌活、黄柏、川楝、川续断、川牛膝、何首乌、麦冬、附子、半夏、天麻、金银花、黄连、重楼、木蝴蝶、滇黄精、石斛、余甘子、云南红豆杉、魔芋、天麻、杜仲、艾纳香、天门冬、白芨、通草、茯苓等特色药用植物^[2-3]。攀枝花地区还是彝族、傣族等少数民族的聚居区, 彝族对重楼、金铁锁、两头毛、马鞭草、朱砂根、鸡矢藤和昆明山海棠等民族特色药用植物的利用和研究均为中医药发展做出了巨大的贡献^[4-5]。

2.2 林地资源优势 攀枝花市位于 101°08' ~ 102°15'E, 26°06' ~ 27°21'N, 土地后备资源丰富, 开发潜力大。据调查统计, 攀枝花现有有林地 35 万余 hm², 疏林地 7.5 万 hm², 灌木林地 7 万 hm², 并有大面积的芒果园、枇杷园、桃园、梨园等果园, 这些丰富多样的林地地为不同的中药材提供了适宜的生长环境, 是珍贵中药材林下种植的理想场所。在国家实施集体林权制度改革后, 林农在自己承包的林地内种植中药材, 是山区少数民族农民致富奔小康的一个良好途径。

2.3 政策支持优势

2.3.1 重视林下经济发展。 随着社会进步与经济发展, 环境问题日益严重, 生态环境补偿研究已成为社会各界关注的

基金项目 攀枝花市重点科技项目。

作者简介 蒋祺(1974-), 女, 四川攀枝花人, 副研究员, 从事林业、林下资源中药材相关科研工作。* 通讯作者, 工程师, 从事林业、林下中药及经济林种植科研工作。

收稿日期 2013-12-15

热点,尤其是关于森林生态环境的研究。党中央、国务院作出实施“退耕还林”工程的重大战略决策,并制订了相关的《退耕还林条例》。随着我国“退耕还林”和“天然林保护”工程的实施,森林面积不断增加,尽管农民依靠政府的补贴并没有减少,但是从生态效益、改善农民生活质量的长远角度考虑,做好工程的后续产业十分必要。而发展林下种植可充分利用林下土地资源和林荫优势,使种植户在享受退耕还林政策补助的同时,增加中药材种植的收入,拓宽农民增收致富渠道,带动地区经济的发展,并可巩固退耕还林成果,实现林业可持续发展。国家对林下经济的发展高度重视,2007年2月17日,时任总理温家宝在辽宁抚顺考察林权制度改革时指出:“能够保护好生态环境,发展好林下经济很重要”。2009年6月22日,其在会见中央林业工作会议代表时表示,搞好集体林权制度改革,发展林业和林下产业会增加农民收入,提高农民购买力。为全面部署加快发展林下经济,2011年10月9~10日召开全国林下经济现场会,温家宝作出批示,明确指出,发展林下经济既可促进农民增收,又可巩固集体林权制度改革。各省相应制定了一系列力度较大、操作性较强、覆盖面较广的林下经济发展政策,进一步推动全区林下经济发展,促进农民持续增收。

2.3.2 重视中药材产业发展。中药材在我国中药产业中占有极其重要的地位,1969年,商业部等6部联合发文《关于发展中药材生产问题的意见》制定了38种中药材生产长期规划。为大力发展中药材生产,国家有关部委曾召开了4届全国中药材会议。2010年国务院办公厅《关于促进我国热带作物产业发展的意见》也将中药材列为重要发展对象。

近年来,海南、广东、广西、云南、贵州、福建等省区都在积极寻求中药材产业发展之路,探索其发展模式,希望借助“中药材”品牌增强各自在中医药产业中的竞争优势,并结合各省区实际情况作了具体的部署并付诸实施^[6-7]。

2.4 生产成本优势 许多中药材生长喜半荫蔽条件,受强光照射时植株生长势弱,林地可为其提供天然荫蔽条件,不需搭棚遮阴,而且为林地额外产出,不需土地成本费,因此林下种植生产成本低。

2.5 群众基础优势 攀枝花少数民族地区传统作物以玉米、荞麦、马铃薯为主,受气候条件、种植技术和市场等因素限制,农作物的经济收入较低。随着当地野生药用植物资源的日益枯竭,药农从挖药人逐渐转变为种药人,在中药材市场调控和政府政策的引导下,药农开始尝试种植市场销路好、经济价值较高的药用植物,该地区重楼、川续断、何首乌和魔芋等药用植物的种植面积在逐年扩大。

3 攀枝花地区发展林下中药材种植业的瓶颈

攀枝花的中药材资源丰富,历史悠久,独具特色,发展潜力巨大,但是目前由于各种原因使攀枝花独具特色的中药材产业发展迟缓。攀枝花中药材产业发展的薄弱环节主要表现在以下方面。

3.1 基础设施建设落后,林下中药材规模化种植难度大 攀西地区山高坡陡,林区地处偏远,开展中药材林下种植,首先要

解决道路通行、通电、通水等问题,需要投入大量资金到基础设施建设上,这是制约攀西地区中药材林下种植发展规模的重要因素。

3.2 信息不灵,导致生产带有盲目性 中药材是一种特殊商品,“少了是宝,多了是草”,在市场经济条件下,药材种植分散于千家万户,由于没有固定的组织去协调生产计划,药农信息不灵,只能凭借某一品种在某一时候市场所表现出来的商品价格,不管地理环境是否合适,不顾市场行情,不辨种子优劣等去判断是否种植,种植多少,这样容易出现药材周期性过剩或短缺的波动,或者销售渠道有限,从而使种植户面临很大风险,导致“药贱伤农”、“药多害农”的现象时有发生。

3.3 品牌不多,缺乏规范种植 全市10余个中药材种植品种中,具有GAP种植基地仅2~3个。多数中药材缺乏规范化、标准化生产,药农按传统的耕作习惯,滥用农药、滥施化肥、滥用除草剂等现象较为普遍,造成中药材农药残留和重金属含量偏高,直接影响药材的安全性和有效性,进而严重影响药材的质量,更影响了种植前景。一些中药材品种的种植虽然形成了一定规模,但种植中没有严格的规程,采收时间和方法不规范,随意性强,使药材有效成分含量降低,质量不稳定。药材的适时采收很重要,过早收获药势未成,过迟收获盛势已去,均影响质量。

除何首乌、大和当归、山岛柴胡、金银花外,其他都没有形成独特品牌,导致优质地道药材无法卖上价格。

3.4 药农文化水平低,林下中药材规模化种植进展缓慢 攀西偏远山区基础教育相对薄弱,45岁以上的农民文化水平偏低,特别是有相当一部分农村妇女还处于文盲或半文盲状态,她们的思想观念守旧,对新品种、新技术接受能力慢,必须亲眼目睹先行者受益后,在前人的示范带动下,缓慢推动中药材种植业向前发展。

3.5 产业化程度不高,中药材林下种植市场竞争力差 攀西地区中药材林下种植企业为数不多,专业合作社组织少且力量薄弱,中药材种植经营模式大多为药农自筹资金,自主经营,其规模小,科技含量低,缺乏组织药农开展技术培训、提供市场信息的联结载体。分散的个体种植户风险抵御能力差,市场竞争力不强,难以形成规模化、产业化效应。

3.6 资金不足,缺乏多渠道资金投入 政府部门投入不足,农民不愿或无力扩大种植规模,需多方筹集资金以推动林下中草药种植业;企业进行GAP认证需要大量资金、技术和人力的投入,很多企业望而却步,资金短缺是制约攀枝花市林下中药材种植业的主要瓶颈之一。

4 加快攀枝花地区林下中药材种植产业化发展的对策建议

4.1 加强领导,加快发展 成立攀枝花中药材产业发展领导小组,设立专门的办公室,把林下中药材种植业作为退耕还林、林权制度改革后续产业发展项目建设的一项重要内容,列入林业产业发展项目。加大宣传力度,提高人们对发展中药材产业的认识,积极争取上级有关部门在人力、财力、物力等方面给予倾斜,推进中药材原料基地建设发展。

4.2 科学规划,合理布局 攀枝花地区的小区域气候复杂多样,不同区域的气候条件、土壤条件、植被条件适合不同种类的药用植物生长,根据不同药材植物的生物学特性,结合各地传统种植、加工和市场等情况在河谷地带、二半山区合理规划布局。珍贵中药材新品种、新技术的引进和研发交由科研部门承担,试验成功后方可将中药材基地与农业产业化结合起来,与农业产业结构调整结合,与退耕还林、天然林保护和林权制度改革相结合,确定种植和加工区域,规模发展,集约经营,综合利用,精深加工,提高附加值,增加经济效益,以避免盲目跟风造成不必要的经济损失。

4.3 建立攀枝花中药材资源库,加强攀枝花地区中药材资源保护 开展攀枝花地区中药材资源普查,建立攀枝花中药材数据库和中药材种质资源库、种质基因库,为攀枝花中药材产业发展提供基础数据。加强攀枝花地区中药材优良新品种引进与选育,建立攀枝花中药良种繁育体系。加速中药材资源可持续发展及生态保护研究,建立攀枝花地区中药材种质资源保护区。在充分利用资源的同时,保护资源和环境,保证中药材资源的修复和再生,防止流失、退化和灭绝,保障中药材资源的可持续利用。

4.4 加强管理,科学经营 积极选育、推广应用中药材优良品种,提高中药材单产,增加经济效益;积极与科研院所配合,加强中药材良种选育、新产品开发及加工工艺研究;加强科技推广和科技服务工作,按中药材生产质量规范 GAP 要求建设中药材种植及示范基地,建立中药材生产质量管理标准体系^[8]。

4.5 增加投入,扶持产业发展 积极争取政府资金投入,扶持中药材基地建设,在龙头企业和示范辐射的带动下,实行“公司+基地+农户”模式,吸引省内外、各行业对中药材产业化的投入,做大做强中药材产业,促使药农致富,加快社会主义新农村建设。

4.6 加强农民培训,提高综合素质 构建政府项目引导、主管部门统筹、培训机构实施、农民自主参与的新型农民培训机制。实施新型农民科技培训工程,加大绿色证书培训力度,建设“农民科技书屋”,加强先进技术培训 and 科普工作,培

养“有文化、懂技术、善经营”的新型农民,提高农民务农能力,促进科学种田。

4.7 扶持龙头企业,推进品牌战略 大力扶持发展当地的中药材龙头企业,通过发挥四川好医生药业集团、四川平大生物制品有限责任公司等产业化龙头企业的优势,鼓励企业建立药源基地和 GAP 示范基地,引导种植户严格按照 GAP 标准种植中药材。开发质量优、附加值高、科技含量高、具有一定规模的中药材产品,努力提高优质药品的知名度和市场占有率;加快中药材工业园区建设,培育以发展何首乌、大和当归、日本山岛柴胡、重楼、川续断、金银花、山药等特色中药材品种为主的企业集团,推进中药材生产规范化、产业化和集约化进程,抢注品牌商标,尽快使中药材品种上规模、上档次、上效益。

5 结语

当前,国际社会对传统天然药物的需求日益扩大,国内需求也不断上升。攀枝花在“十二五”期间将建设 2 000 hm² 柴胡、大和当归出口药材基地和 1 333 hm² 何首乌种植基地,形成年加工何首乌茶 1 000 t 的生产能力,重点推广何首乌、大和当归、日本山岛柴胡、重楼、川续断、金银花、山药等标准化栽培技术,实现中药材生产区域的道地化,构建中药材规范化生产基地,将生物医药产业发展成为重点产业,发挥优势,突出特色,推进攀枝花地区中药材产业持续健康发展。

参考文献

- [1] 王强,徐国钧. 道地药材图典·西南卷[M]. 福州:福建科学技术出版社,2003.
- [2] 闫希军,薛汉喜. 论现代中药产业的发展趋势[J]. 世界科学技术:中医药现代化,2005,7(2):3-8.
- [3] 刘华宝,包晓红,金作衡,等. 攀枝花市中药材资源分布情况调查[J]. 四川中医,2006,24(1):46-47.
- [4] 顾健,刘振. 彝族植物药的发展现状研究[J]. 中国民族民间医药杂志,2003,64(5):249-254.
- [5] 刘圆,阿子阿越,刘超,等. 凉山彝族医药的调查报告[J]. 时珍国医国药,2006,17(8):1377-1378.
- [6] 曾渝,刘明生. 海南发展中药材产业的现状和未来[J]. 中国现代中药,2007,9(2):4-20.
- [7] 王志芬,刘喜民. 山东中药材种植现状及其发展对策[J]. 山东农业科学,2010(1):116-117.
- [8] 科技部. 中药现代化科技产业基地发展规划(2010-2020年)[Z]. 北京,2010.

(上接第 430 页)

3 结论与讨论

根据农田实际情况,合理选择除草剂种类搭配组合进行防除,处理 45 d 后调查,大株春夏型杂草全无,说明触杀型除草剂 2 钾·草甘膦的除草效果极佳,防效达 100%。少数种类刚出苗的小草少量发生,单位面积平均鲜重为 0.46 g,表明封闭型除草剂乙草胺的防治效果显著,株防效和鲜重防效均在 95% 以上。

通过试验验证乙草胺的封闭效应在 40 d 左右解除。

参考文献

- [1] 玉溪市农业志编纂组. 玉溪市农业志[M]. 昆明:云南科技出版社,1989.
- [2] 刘庆荣. 优质双低油菜新品种“ A 35 ”的选育及高产栽培技术[J]. 种子,2007,26(12):99-100.
- [3] 陈兰山,王楠,叶朝春,等. 平坝县稻茬免耕直播油菜田杂草的发生与防除[J]. 贵州农业科学,2013,41(6):115-117.
- [4] 李扬汉. 中国杂草志[M]. 北京:中国农业出版社,1998.