

# 对陕西中药材产业高质量发展的 几点思考和建议

段杨<sup>1</sup> 陈芳<sup>2</sup> 李军<sup>2</sup> 温艳<sup>2</sup> 宋愿智<sup>2</sup>

(1. 陕西省药品技术审评中心, 陕西 西安 710065; 2. 陕西省食品  
药品检验研究院, 陕西 西安 710065)

**摘 要:** 中药材是中医药事业传承和发展的物质基础, 是关系国计民生的战略物资。现通过对陕西中药材产业现状和存在问题进行调研分析, 就加快发展全省中药材产业提出建议, 旨在助力陕西中药材产业高质量发展。

**关键词:** 陕西省; 中药材产业; 高质量发展; 思考和建议; 对策

**中图分类号:** R282

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1672-0571(2023)02-0109-05

**DOI:** 10. 13424/j. cnki. mtcm. 2023. 02. 022

中药材产业是中医药发展的物质基础, 是大健康产业的重要组成部分。在长期生产实践中, 已形成了从生产、加工、储运到销售的中药材产业链。在新时期, 我国相继出台了中医药发展相关的规划、政策, 中医药发展迎来了大好时机<sup>[1]</sup>。多年来, 在各级政府重视和药企的共同努力下, 陕西的中药材产业有了长足发展, 为服务公众健康做出了贡献。但在其发展的过程中, 还存在着一些亟待解决的问题, 制约着中药材产业高质量发展。因此, 思考陕西中药材产业发展的现状及问题, 提出一些破解的建设性意见, 对推进全省中药材产业高质量发展具有现实意义。

## 1 基本情况

陕西是中华文明的重要发祥地, 文化历史悠远深厚, 中医药文化更加灿烂辉煌。这里曾孕育了世代名医炎帝、扁鹊、孙思邈等, 留下了众多的经典名方。同时, 陕西省域由高原、山地、平原、盆地等多种地貌构成, 地跨黄河和长江两大流域中部, 横跨北亚热带、暖温带和中温带三个气候带, 南北气候和地貌差异较大, 特殊的地理环境, 造就了陕西“天然药库”“生物资源基因库”和“中药材之乡”的美誉。特别是在华夏“龙脉”——秦岭中蕴藏着丰富的中药材资源, 品种繁多, 品质优良,

为传承和发展中华传统医药发挥了不可或缺的作用, 故誉“秦地无闲草, 三秦多名医。”

**1.1 产品种类多** 陕西是中药材资源大省, 全省有药用植物、动物及矿物等中药资源共计 4700 余种, 其中植物药 3219 种, 约占全国药材种类的 30% 以上。在全国中药材资源普查 364 个重点品种中, 陕西有 283 种, 占 77. 7%, 其中有 473 个品种被《中国药典》2020 版收载。优质地产药材 30 余种, 大宗药材 400 余种, 广泛分布于秦巴山区、关 中平原和陕北高原。目前, 陕西中药材主产猪苓、杜仲、柴胡、黄精、林麝、附子、厚朴、元胡、丹参、连翘、五味子、桔梗等骨干品种, 年产销售约 20 万吨, 产值 20 余亿元。

**1.2 种植面积大** 全省在 72 个县建有 460 万亩药源种植基地。丹参、山茱萸、天麻、绞股蓝等数十种中药材, 已成为国内著名的道地药材。同时, 陕西还在打造黄精、板蓝根、连翘、延胡索、麝香等 67 个道地药材知名品牌, 在推进药用植物基地建设方面, 陕西已认定 16 个“药用植物科技示范基地”。药用植物种植面积达 1000 亩以上, 推广面积 1 万亩以上。野生资源抚育面积达到了 2000 亩以上, 推广面积 2 万亩以上, 珍稀濒危药材种植面积达 100 亩以上, 林麝人工养殖数全国第一。

陕西独特的“七药”资源品种有 140 余个。

区域特色中草药、优势中成药入选首批“秦药”品种,如关中产的柴胡、党参(凤党)、秦艽、水飞蓟等,陕南产的丹参、天麻、杜仲、西洋参、绞股蓝等,陕北产的甘草、黄芪等。中药材规范化种植(Good Agricultural Practice for Chinese Crude Drugs, GAP)基地推广工作在全国居领先地位,丹参是我国首个通过 GAP 认证的品种,目前共通过认证品种七个。正在筹划的 GAP 基地近 40 个,中药大企业,如步长对拳头品种“脑心通胶囊”所用药材,均建立了自己的 GAP 基地,以保证其药品质量。拥有国家批准设立的中药材交易市场 1 个(全国共 17 个)。

**1.3 加工企业多** 全省有医药企业 200 余家,其中中药企业约 100 余家,中药饮片企业 30 余家。2020 年陕西规模以上医药产业累计完成工业总产值 720.52 亿元,西安杨森、力邦进入全国医药工业百强,汉王、幸福、金花、盘龙、兴盛德等制药企业进入 500 强。近年来,随着医药政策的调整和产业不断升级,陕西中药产业经济效益日益突显,涌现出以步长制药集团为龙头的中药产业群,其中步长制药、盘龙药业、康惠制药等企业已成功上市。全省有 40 余家科研院所,每年承担国、省中药科研项目数十项。其中“十二五”陕西有 2 个中成药重点品种(脑心通胶囊、生血宝合剂)和 2 个中药饮片重点品种(附子、款冬花)列入国家“新兴产业重大工程中药标准化项目”,每个品种各获中成药 500 万元和饮片 250 万元资助。除此,以地产品开发的“绞股蓝”系列产品及“盘龙七”品种也享誉全国,取得了显著的社会和经济效益。

## 2 存在问题

近年来,陕西中药材产业取得了长足的发展,为结实中药产业链,发展中医药事业奠定了基础。但与推进“健康陕西”“健康中国”建设要求相比,与人民群众健康新期待相比,还存在一定差距,主要问题是:

**2.1 管理体制不顺** 当前,中医归中医药管理局管理、中药归药监局管理、中药材归农业部门管理,而中医药发展规划和管理的政策制订大多由中医药管理局负责,往往出台的文件有“重医轻

药”之嫌。中医药发展目标不明确,中药的管理则涉及工信、发改、科技、农业、药监、卫健等诸多部门,可谓“九龙治药。”难免出现责任不清,扯皮推诿等问题。“药材好,药才好。”近年中药材质量问题一直是药品中的重灾区,不与此无关<sup>[2-3]</sup>。体制不畅,政出多门,严重影响和制约该产业健康发展。

**2.2 药材种质混杂** 中药材种植未建立质量标准化控制体系,目前,全省生产中药材的种子,除少数药企培育的优质种子外,不少来源于野生、半野生,年代久远,生长环境变异,种质蜕化,质量下降,产量不高,导致道地“秦药”市场竞争力不强。还有些农户,因不掌握中药材生长特性、土壤、气候等技术要求,跟“风”种植,盲目引种,致使产品品相不佳,质量、产量降低<sup>[4]</sup>。

### 2.3 生产管理粗放

**2.3.1 散户种植中药材,按照普通农产品进行管理** 目前,全省的中药材生产,除少数药企建设药源基地,实施规范化管理外,大多数是散户种植,不择地块,以自有责任田或承包撂荒地自主经营,根据传统经验按照普通农产品进行管理,存在优良品种推广低、生产简单粗糙、机械化程度低、加工方式落后、不可追溯等问题,靠天“照看”、旱涝不均、丰歉不稳<sup>[5-6]</sup>。这种传统模式,无法开展集约化、规范化经营,难以形成中药材批量成桩的“大气候”。

**2.3.2 中药材的种植,缺乏有效的规范化管理** 盲目种植引起市场混乱无序,滥施化肥、农药、除草剂、杀虫剂和生化激素,染色添杂作假、硫磺熏蒸等现象,造成中药材质量严重下滑、农残超标、环境污染等问题<sup>[7-8]</sup>。此外,相关政策缺乏科学和前瞻性,中药材产业政策的制订,未兼顾国家“脱贫攻坚”“乡村振兴”和“环保”等大政方针,捆绑有效结合发展,战略性和全局性不足。

**2.3.3 中药材采收、加工环节技术落后** 为赶新货上市,一些药商提前上门收货,导致有些农户抢青采收、低龄采收,药材采收后,初加工环节粗放,有的霉变,成色不好,还有过期采收等现象,都在一定程度影响了“秦药”的品质。

**2.4 研究指导欠缺** 陕西有关院校及科研单位

曾与药企联合,对少数道地药材开展了规范化栽培技术的系列研究和技术集成,并取得了一定成效。由于中药材新品种选育、种子种苗标准、科学配方施肥、植株生长调控、重大病虫害绿色防控、生态栽培、野生抚育、适期采收、产地加工、药用成分积累规律、质量安全控制等研究耗时长<sup>[9]</sup>,需投入一定的科研力量和配套经费,制约中药材生产“第一车间”的技术扩面和深入研究。目前,全省仅有少数药企对自建药源基地的药农进行培训;有的市县设有中药产业办,仅有几个人制定规划、下达计划、统计数字,规范指导种植药材的不多;乡镇农技员绝大多数不懂中药材种植技术,有些乡镇或村建有中药材生产合作社,这些人大多数以收购中药材为主,同时代售一些种子或种苗,无暇顾及培训广大药农<sup>[10]</sup>。中药材种养殖涉及的专业较多,需要大量高素质的农学、生物学、植物学、药学、土壤学等专业人才,而陕西部分地区条件较差,中药材种植基地大都位于山地或荒凉偏僻处,条件艰苦,再加上企业效益不佳,员工待遇不高,难以吸收和留住人才,制约产业高质量发展<sup>[11-12]</sup>。

**2.5 药材附加值低** 除少数农户按照“订单农业”生产销售外,绝大多数农户都是将原药材出售给商贩,商贩再转售给市场的药材经营商或药企,赚取差价。由于缺乏龙头企业带动,农户仅靠出售原药材,难以开展加工增值,形成产、加、销一体的中药材产业链<sup>[13]</sup>。此外,对中药材种养殖业科技支撑不够,中药材优良品种选育工作落后,良种推广率低,种植过程机械化水平低,加工方式落后,开发利用不充分,产业链短,附加值低,资源优势未得到有效转化。

3 讨论

中医药是中华优秀传统文化的瑰宝,党中央、国务院高度重视中医药产业发展,把发展中医药事业摆在建设“健康中国”,实现中华民族伟大复兴的重要战略地位来抓,制定发布了《中医药法》《“健康中国 2030”规划纲要》《中医药发展战略规划纲要(2016—2030 年)》等法律法规<sup>[14-17]</sup>,为发展我国中医药事业擘画了“路线图”,中医药事业发展进入了“黄金时代”。2021 年 5 月,习近平总书记在南阳市考察时强调:“要做好守正创新、传

承发展工作,积极推进中医药科研和创新,注重用现代科学解读中医药学原理,推动传统中医药和现代科学相结合、相促进,推动中西医药相互补充、协调发展,为人民群众提供更加优质的健康服务。”<sup>[18]</sup>这是习近平总书记对发展中医药事业提出的新方略、新要求。传承精华,守正创新中医药,既是医药卫生事业发展的必然要求,也是文化自信的重要体现。

陕西“秦药”与秦文化一脉相承,是我国 15 个道地药材产区之一<sup>[19]</sup>。陕西省委、省政府高度重视中医药的创新发展,在完成“十四五”中医药发展规划的同时,近期召开了全省中医药大会,就发展中医药事业作出部署。做大做强中药材产业,推动中医药高质量发展,是我们必须担当的历史责任。

**3.1 强化组织领导** 在省级层面成立振兴“秦药”产业领导小组,由一名省级领导挂帅,省卫健委牵头,组织发改、市场、科技、工信、教育、财政、税务、中医药管理、药监、扶贫、农业等部门,联合制定相关规划和实施方案,同时设立专项资金,组织协调相关院校和科研团队开展技术攻关,指导有关市区和药企实施“秦药”品牌战略。要把中药材和中药生产作为一项支柱产业来抓,以抓“陕西苹果”产业发展的举措,加快中药材规模化种植、规范化管理、现代化生产、产业化经营,为“秦药”服务“健康中国”建设,走向国际市场奠定基础<sup>[20]</sup>。根据区域特点,有关市、县政府亦成立相应组织,负责辖区“秦药”产业发展任务。

**3.2 强化品牌建设** 政府有关部门可组织有关院校科研团队、中药流通和生产企业专家,深入挖掘全省道地药材资源,按市场需求提出优化区域中药材种植布局建议,加快培育区域品牌,降低药农盲目种植的风险,为中药材产业高质量发展提供指导<sup>[21]</sup>。

政府可“放水养鱼”,加大资金扶持力度,设立专项发展资金,制定税收优惠政策,为打造一批在全国叫得响,市场占有一定份额的“秦药”品牌提供有效扶持。

“药材好,药才好。”中药材品质的核心是标准和质量问题。只有强化规范化种植,才能保障产

品的均一性、稳定性和安全性<sup>[22]</sup>。中药流通和生产企业应抓住新时期中医药发展的历史机遇,按市场和生产需求精准定向大宗药材品种发展区域,探索以农民土地、林地入股和土地、林地流转的股份制发展药源基地,或采用“企业+基地(合作社)+药农”模式,投入启动资金,加强药农培训,实行规模、规范化种植,为打造企业产品名牌和“秦药”品牌创造必要条件<sup>[23]</sup>。中药材种植区域的政府有关部门和组织,应加强药农培训,强化药农“合规”生产意识,纠正抢青采收、低龄采收和延期采收等现象,努力提高中药材品质和生产水平。

加强中药材专业市场建设。西安万寿路中药材市场是全国 17 家大型中药材批发市场之一,对于收储营销全省地产药材发挥了一定作用。有关部门应加强监管和扶持,培育该市场进一步做大做强,发挥龙头带动作用,充分运用“互联网+”给药农提供市场信息,为“秦药”行销全国、走向世界创造更多的市场机会<sup>[24]</sup>。

重视知识产权和品牌建设,积极进行商标注册、专用权保护、中药材原产地保护、道地药材认证等工作,把培育“名牌”产品当做一项长期战略任务抓,共同开发“秦药”资源,打造“秦药”品牌,壮大“秦药”产业,使“秦药”享誉全国、走向世界,为人民健康事业和陕西医药经济发展贡献应有的力量。

**3.3 强化科研攻关** 陕西是教育大省,具有丰富的医药科研资源。政府有关部门和药企可充分运用大专院校及科研院所等现有的中药研发资源,融入“秦创原”创新驱动平台,深入挖掘“秦药”资源,加快科研成果转化,力促产业链和创新链深度融合,大力开发保健食品和新药等,为推动“秦药”高质量发展提供强有力的科技支撑。

围绕中药材种质攻关。针对中药材生产中的突出问题,强化种子、种苗繁育技术研究,利用基因技术、太空育种等途径,培育抗旱、抗病、有效成份和产量高的新品种,为“秦药”可持续发展提供支持。

对中药企业拥有的“秦药”名牌产品,组织科研团队进行二次开发,进一步提高疗效,加注“含

金量”,不断提升名牌产品的市场占有率和美誉度。

我国已进入老龄化社会,国家现已逐步放宽人口生育政策,为满足人民群众追求健康长寿的巨大市场需求,药企和科研团队应精准划分市场,适时开发老年、儿童服用的系列功能性保健食品<sup>[25-26]</sup>。强化药食同源中药材深加工研究,开发饮片、膏剂、喷剂、贴剂等系列大健康产品,满足不同层次群众的消费需求。

按照国家公布的古典名方目录,运用现代科技研制新药。根据疾病谱变化趋势,借鉴国外开发植物药的做法,研制针对性强、有效成分高的单体新药<sup>[27]</sup>。遵循中医理论,开发能体现精髓的重要复方制剂等。

中药配方颗粒具有潜在的药物经济学优势。国家已公布中药配方颗粒新政,中药生产企业应不失时机开发中药配方颗粒,使产品尽快进入药品市场“赛道”。

开展中药材质量追溯技术与平台建设,加快从种子—产地—采收—加工—质检—储运—采供的质量监控,防范中药材掺杂使假等风险。

**3.4 优化“秦药”产业结构** 中药材产区政府,在实施乡村振兴战略中,应打好“资源牌”,因地制宜发展中药材养生休闲观光、生态旅游、康养小镇等新型模式,推进三产融合,延长产业链,提高中药材产业的经济效益,把资源优势转化为产业优势和经济优势<sup>[28]</sup>。

面对国家药品集中采购、医疗机构药占比、药企合规经营等政策落地,中小中药产销企业要进一步解放思想,联大靠强,强化“合规”经营,加快上市步伐,优化产品结构,巩固扩大“秦药”市场份额,不断提高经济效益和社会效益。

#### 参考文献

- [1] 张伯礼,张俊华,陈士林,等. 中药大健康产业发展机遇与战略思考[J]. 中国工程科学,2017,19(2):16-20.
- [2] 张萍,郭晓晗,荆文光,等. 2020 年全国中药材及中药饮片质量情况分析[J]. 中国现代中药,2021,23(10):1671-1678.
- [3] 李军,刘海静,宋愿智. 陕西中药产业现状与发展战略[J]. 现代企业,2016(2):15-16.
- [4] 蒋敏桃,何畏,赵卫权,等. 中药材监督管理现状及全产

- 业链监管模式创新初探[J]. 中药与临床, 2021, 12(1): 1-5.
- [5] 李耿, 高峰, 毕胜, 等. 中药饮片产业面临的困境及发展策略分析[J]. 中国现代中药, 2021, 23(7): 1139-1154.
- [6] 马蕾. 陕西秦巴地区中医药产业发展经验及对浙江的启示[J]. 浙江农业科学, 2018, 59(4): 602-604.
- [7] 刘静, 朱嘉亮, 冯磊, 等. 2020 年国家药品抽检中成药质量状况分析[J]. 中国现代中药, 2021, 23(5): 755-759.
- [8] 王莹, 申明睿, 李纯, 等. 中药农药残留检测标准发展情况及监管思路[J]. 中国食品药品监管, 2021(10): 76-85.
- [9] 魏锋, 马双成. 中药材饮片质量安全概况及监管思考[J]. 中国食品药品监管, 2019(3): 22-29.
- [10] 赵林. 中药材和中药饮片若干监管政策规制问题的探讨[J]. 中国食品药品监管, 2019(10): 52-67.
- [11] 龙兴超, 宁晓玲, 陈庆. 我国中药材市场现状及展望[J]. 中国食品药品监管, 2018(5): 26-30.
- [12] 李灿, 曲建博, 周跃华. 中药材信息化追溯体系建设的现状与思考[J]. 中国现代中药, 2020, 22(9): 1419-1422.
- [13] 王雄伟. 中药材质量体系与社会各方利益的再平衡: 社会转型视阈下中药材质量的提升路径[J]. 中国现代中药, 2020, 22(5): 805-809.
- [14] 李美英, 李先元. 我国中药饮片管理法规标准体系[J]. 中国食品药品监管, 2021(6): 32-39.
- [15] 中华人民共和国中医药法[J]. 陕西省人民政府公报, 2017(4): 5-10.
- [16] 中共中央国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》[J]. 中华人民共和国国务院公报, 2016(32): 5-20.
- [17] 国务院印发《中医药发展战略规划纲要(2016-2030 年)》[J]. 中国医药导报, 2016, 13(6): 193.
- [18] 余艳红, 于文明. 做好中医药守正创新传承发展工作[N]. 学习时报, 2021-07-26(001).
- [19] 唐志书, 曹娜. 秦药产业发展策略与品牌化路径[N]. 汉中日报, 2021-06-23(004).
- [20] 张小莺, 贺乔乔, 刘祥, 等. 2021 年国际药用和食用植物会议秦巴中药材资源与产业发展论坛会讯[J]. 陕西理工大学学报(自然科学版), 2021, 37(3): 90-92.
- [21] 陆免林, 戴衍鹏, 陈彦琳, 等. 中药饮片产业发展概况及存在问题初探[J]. 中国食品药品监管, 2018(6): 17-23.
- [22] 李灿, 林丹, 阳长明, 等. 中药材信息化追溯体系建设需关注中药材质量关键影响因素[J]. 中国新药杂志, 2021, 30(2): 105-109.
- [23] 张淑娟, 王临艳, 张育贵, 等. 中药饮片行业的现状分析及对策探讨[J]. 药学研究, 2020, 39(6): 341-343.
- [24] 刘红卫. 中药生产流通的困境与建议[EB/OL]. (2018-12-04). <http://www.toutiao.com/article/6630988188611510791/?wid=1673509797682>.
- [25] 乔杨, 许亮, 谢明. 《中医药法》对我国中药材产业发展的影响探析[J]. 中国市场, 2021(23): 54-56.
- [26] 蒋成, 李顺祥. 中医药产业高质量发展的思考[J]. 人民论坛, 2021(3): 92-93.
- [27] 刘峥. 产业集群视域下中药材供应链协同管理体系构建研究[J]. 中草药, 2020, 51(13): 3601-3608.
- [28] 孙晓波, 刘海涛. 中药材大品种全产业链创新研究的模式构建[J]. 中国现代中药, 2018, 20(1): 1-5.
- (修回日期: 2022-04-30 编辑: 崔春利)