

陕南中药产业可持续发展的问题和对策

□杨彬彬* 杨建文 张 艾 (陕西赛德高科生物股份有限公司 陕西 710054)
李全新 苏 蓉 (西北农林科技大学经管学院 陕西 712100)

摘 要: 陕南具有特殊的自然生态环境、生物多样性、丰富的中药资源和产业开发基础。陕南中药产业在我国占有十分重要的地位,本文讨论陕南中药产业可持续发展存在的问题和对策。

关键词: 中药产业 陕南 可持续 发展 对策

我国陕南地区(含汉中、安康、商洛及宝鸡市的丹凤、太白等)辖30个县,914万人口,7.33万km²,分别占陕西省的25%和36%。陕南中药产业在我国占有十分重要的地位,其特殊的自然生态环境、生物多样性和丰富的中药资源,已成为我国“天然药库”和“生物资源基因库”。共有各类植物药3000余味,占全国药物种类的30%,其中《中国药典》记载的主要品种达580余种,常年经营的中药材400余种,国家珍稀濒危保护药材20余种。中药材重点品种占全国总量的77.6%,其中天麻、丹参、杜仲、山茱萸、绞股蓝、葛根等10多种药物在数量、品质上处于国内优势地位^[1]。

陕南中药资源丰富,,具有发展中药产业得天独厚的自然条件、传统优势和产业开发基础。目前,陕南中药企业有30余家、人工种植中药材400余万亩,年实现产值逾14亿元^[1]。在振兴陕南中药产业、调整产业结构、加快农民脱贫致富、振兴区域经济等方面发挥了积极的作用,但又存在诸多问题,制约陕南中药产业可持续发展。因此,积极探索陕南中药产业可持续发展的问题和对策尤为必要和迫切。

一、陕南中药产业可持续发展存在的问题

1. 中药产业规模需要扩展

目前,陕南中药制药企业有30余家、获得国家批准文号的药品300余种,医药中间体加工企业20余家^[1]。其总体规模较小、效益不高;生产技术开发和科技创新能力不强;生产设备和工艺需要更新和创新;产品策划和包装档次低;产业带动和辐射作用不强、管理水平、理念有待进一步提升和规范等。

2. 中药产业水平亟待提高

在中药材方面,质量不稳定,品种混乱和老化,已制约了中药产品的提高。大宗中药材品种栽培技术研究推广不够;生产管理不规范,中药材的病虫害防治和农药残留污染问题还比较严重;单产低、质量差的现象较为普遍;过度开发已使一些宝贵的中药材资源濒临枯竭;对珍贵的种质资源保护和优质中药材的引种和栽培还缺乏统一的组织和协调。

在中药饮片加工方面,主要是生产水平低、产品质量不稳定、炮制技术规范不统一、包装档次低等问题。

在中成药方面,主要问题是单个产品和同类产品低水平重复严重,新产品开发力度不足。现有的中成药制剂中传统剂型仍占较大比例,一些新剂型和

收稿日期:2005-08-18

修回日期:2005-11-24

* 联系人:杨彬彬,主要从事中药资源研究和产业化开发,Tel:029-82318366, E-mail: scidoory@tom.com

急症剂型开发应用不足;新型药用辅料的生产和应用还有较大差距;中成药的质量标准不够完善,产品质量不够稳定,主成份含量差异较大,农药残留量和重金属超标现象没有很好解决。

3. 资金相对短缺,极大的制约中药产业化发展壮大

中药产业化开发属资本密集型产业,且周期相对较长,由于陕南区域不发达、中药产业企业总体规模小、融资环境和资金“瓶颈”严重,产业开发资金严重不足,极大的制约中药产业化发展和壮大,因此其辐射和带动作用也非常有限,也使陕南中药产业难以发展壮大。

4. 国际市场需要大力开拓

整体医学的崛起使中医药面临着走向国际市场的大好机遇。随着国外对中药的逐步认可和准入,中药逐步大范围地进入国际市场已是大势所趋。

长期以来,陕南的中药主要满足于国内市场的需求,对进入国际市场还准备不足,缺乏相应的对策,导致出口秩序混乱,中药产品质量和国际标准缺乏保障,影响了中药产品在国际市场的份额和竞争力。对新兴的 OTC 市场缺乏认识,在传统的营养保健产品市场上又因产品的质量、包装等问题而缺乏竞争力。在市场竞争中,对专利、商标等知识产权的保护观念淡薄,未能有效维护自身的权益。

5. 科技创新力和应用推广不足

中药产业对技术要求较高,目前,陕南中药产业无论在良种繁育、GAP 基地建设、中药饮片加工、中间体提取、药品加工、质量检测、标准化控制等方面,科技创新力后劲不足,应用推广不理想,严重制约了其发展。

二、陕南中药产业化开发体系建设的对策和建议

1. 大力培植中药产业化龙头企业

产业化龙头企业在产业发展中的带动和辐射效应日益突出。针对目前陕南中药产业现状,打造中药产业龙头企业,积极扶持和引导企业通过联合、兼并、破产、重组等形式,使生产要素进一步优化,加强企业与高等院校、科研机构的联合协作,根据优势互补、利益共享的原则,建立双边、多边技术协作机制,形成一批集约化、规模化的中药大型企业或企业集

团。提高总体规模和效益,增强其产业带动和辐射作用,推进陕南中药产业化进程和可持续发展。

2. 加快陕南地道优势药材的良种繁育体系建设

中药材种质资源和优良品种是中药材生产的基础条件。陕南地道优势药材的良种繁育体系建设主要工作包括:

依托省内外的良种繁育科技和中药资源优势,依靠现代科技力量,加强对现有种植品种的良种选育和繁育研究,充分挖掘其种质资源的利用率,应用细胞工程、基因工程、发酵工程等现代生物手段,改进我国传统药材良种繁育技术和手段,不断提高中药材的品质和产量。

加快优势野生药材变为家种药材速度。尤其是应加强对目前尚未能家种的大宗药材的野生药材的驯化和规范化栽培技术研究等工作,建立良种繁育基地,以解决中药材药源基地建设的优良品种的供给和保障。

3. 加快陕南地道优势药材及大宗药材 GAP 基地建设

规范中药材栽培和加工技术是保证中药材质量的关键环节,降低农药残毒和重金属对药材和环境的污染是保证中药安全性和保护生态环境的重要条件,建设中药材 GAP 基地是一条有效的途径。

陕南的天麻、丹参、杜仲、山茱萸、葛根、绞股蓝、五味子、红豆杉、黄姜等 10 多种药材,通过人工栽培在数量、品质上都在全国处于优势地位,力争到 2010 年,建成 10 余种优势道地药材 GAP 基地,并通过国家中药材 GAP 认证^[1-2]。实现中药材生产的规范化、规模化,保证中成药的原料需求和质量,使其质量稳定在高标准水平上,达到国际无公害药材水平,为中药材出口创汇提供保障。

4. 建成陕南中药现代化产业群

联合省内外和国际相关大学、科研院所、企业研发中心等科研力量,建设一批中药材和天然药物研发机构、中药新药临床试验研究基地、新药安全评价中心。加强中医药的基础和应用研究,拓宽中药的应用领域,延伸中药产业链条,不断加快产业升级。

利用细胞工程、基因工程等技术,开展优质中药

材品种选育和中药材规范化生产栽培,选育丹参、杜仲、山茱萸、葛根、绞股蓝、五味子、天麻等道地药材新品种^[1],重点发展道地中药材。在中药材炮制加工和中药企业集团,并带动农户建成一批符合药材生产规范的地道中药材种植基地。研究制定“秦产”地道药材种植规范,力争通过 GAP 认证。

强化中药质量控制方法研究,建立和完善若干种中药材、中药饮片、中药提取物和重点中成药质量标准,完成其中药化学对照品的研究,建成符合国家规范的中药现代化质量标准体系。

近年来,已有一系列新技术、新工艺及新设备在中药工业中开始应用。例如动态逆流分离纯化、超临界二氧化碳萃取、大孔树脂吸附提取、工业膜分离、减压浓缩、薄膜浓缩等先进技术,应用喷雾干燥、沸腾干燥、微波干燥、真空干燥等技术和设备后,提高了产品质量,实现中成药生产程控化、检测自动化、输送管道化、包装机械化^[3],使中成药生产形成规模效益,满足国际、国内医药市场的需求。

设立中药科技示范企业,开发生产疗效确切的创新药物,强化天麻、丹参、杜仲、山茱萸、葛根、绞股蓝等传统名优产品的二次创新,研制开发出 5~10 个有影响力和较强国际竞争力的中药新产品^[1]。

5. 建立和健全专门的中药材生产、市场供求动态信息系统和中药材和药品的统一规范的集散地和市场体系

该信息系统应该能宏观指导药农正确种植、采集和加工药材,并及时预测和通报陕西、乃至全国各药材市场供求的变化状况,以避免某些药材品种种植、生产出现局部过盛或不足,使资源得到最优配置。

市场是产业发展的先决条件,中药产业化发展依靠健全的市场。因此,一是要加强产地市场建设,根据产业发展的需要,因地制宜地规划建设一批中药材综合交易市场和专门批发市场,充分发挥市场的聚集、辐射和信息发散功能,扩大陕南中药的知名度。二是要确立“以特取胜、以质取胜”的市场经营之道,进一步扩大陕南中药材和药品在全国市场的份额。积极探索中药电子商务交易,逐步向规范化、国际化发展。

6. 应注重运用知识产权保护中药品种和生产关键技术

知识产权是决定市场份额的一个重要因素。对于现有和今后的中药品种和生产关键技术,必须有效运用专利、商标等知识产权加以保护,并积极申请国际知识产权,最有效维护自身的权益,提高国际竞争力和市场份额,为国家出口创汇。

7. 加快建立和健全中药产业的质量标准化体系
积极稳妥地推进实施 GMP、GSP 的步伐和贯彻实施 GAP、GLP、GCP 和即将出台的 GPP 规范。

逐步制定和完善中药材及中药饮片的质量标准并颁布实行,从产品质量上提高中药产业现代化水平。

建立并推广应用鉴定中药材质量的标准薄层色谱图谱、标准指纹峰图谱及色谱-光谱联用、生物检测等鉴别技术,提高现有中药检测机构的检测和装备水平。

建立中药现代化评价系统,目的是从组织机构上保证生产的中药产品达到国际认可的水平,包括建立中药筛选中心、中药标准品中心及 GLP、GCP 中心等,形成中药现代化研究开发系统,使中药质量控制标准及水平能够达到国际水平,并得到国际认可。

8. 制订相关的优惠政策、建立健全多元化的中药产业化开发投融资体系

陕南各级政府和部门应重视中药产业,充分落实和利用国家优惠政策,在产业结构调整、产业推进、科研开发、技术改造、申请知识产权保护、科技成果鉴定、产业基地建设和税收、市场开拓、招商引资、融资、人才培养等方面制订相关的优惠政策和创造良好的条件,加快陕南中药产业可持续发展。

资金“瓶颈”是制约陕南中药产业发展的最大因素之一。建立健全多元化的中药产业化开发投融资体系,加快陕南中药产业发展。

(1) 多种渠道扩大政府引导性资金规模,加大引导性资金扶持力度。

陕西省政府已设立陕南中药产业发展资金,发挥了较为显著的作用,但资金规模较小,扶持力度有限。因此,建议通过多种渠道,加大基金的规模,资金向重点龙头企业倾斜,加快其资源平台建设和市场

国际化进程,充分发挥和增强龙头企业的带动和辐射作用,加快陕南中药产业的发展。

同时建议将现有的农业综合开发资金、农村扶贫开发资金、农业发展专项资金、以工代赈资金、退耕还林资金等与陕南中药产业化开发结合起来,制定切实可行的管理办法,加大政策和资金扶持力度,加快陕南中药产业化体系建设。

(2)支持中药产业龙头企业利用证券市场,积极争取社会资金。

政府的投入是有限的,只能起到引导性的作用,解决不了根本问题,只有积极吸引社会闲散资金,投资中药产业,才能有效解决其资金“瓶颈”问题。陕西省应支持中药产业龙头企业发行股票和债券,吸引东部和海外资金,不断拓宽融资渠道,充分利用社会资金,促进陕南中药产业实现跨越式发展。

(3)以财政资金为引导,利用民间资金,探索建立风险资金和担保资金。

建议由省投资公司等投资机构牵头,以财政资金为引导,利用民间资金,探索建立陕南中药产业风险资金和担保资金,对陕南中药产业领域的重大高新技术产业化项目和科技型项目进行投资,给予重大项目重点支持。

(4)根据陕南中药高新技术产业化特点,争取国家项目和投资。

近年来国家采取积极财政政策,每年安排了一批高新技术产业化项目、科技型中小企业创新基金项目、农业科技成果转化资金、国家中药材扶持项目及农业综合开发项目等,给予国家项目和投资。从而对拉动、促进产业结构调整和地方经济增长,起到了极好的示范和带动作用。陕南中药企业要抓住机遇,筛选好项目,积极争取国家支持,以加快陕南中药产业发展,实现区域经济腾飞。

9. 积极拓展国际市场,推进陕南中药国际化进程

以市场为导向,以陕南中药材资源为依托,以陕西科技优势为支撑,大力发展现代中药农业,中药制造业和中药国际贸易,政府应重点扶持一批中药外向型企业,积极发展外向型经济。

政府、企业要积极行动起来,加大陕南中药的国际宣传和交流,不断拓展国际市场,积极发展国际市场紧缺的中药,巧借“秦巴山区和太白山”的国际影响力,扩大中药材、提取物、药品、饮片及中药健康品的出口贸易和产业合作,推进陕南中药国际化进程。

参考文献

- 1 陕西省计委. 陕南中药产业发展规划 2003, 8
- 2 肖姬萍. 陕西药用植物资源现状与开发利用. 世界科学技术-中医药现代化 2003, 5(2)66-70.
- 3 许招懂. 论中成药生产的改革创新. 世界科学技术-中医药现代化 2003, 5(3)6-9.

Problems and Countermeasures in Sustainable Development of TCM Industry in South Shaanxi

Yang Binbin, Yang Jianwen and Zhang Ai

(Shaanxi Sed High-tech Biology Limited-liability Company, Xi'an 712100, Shaanxi Province, China)

Li Quanxin Su Rong (School of Economic Management, Northwest University of Agricultural and Forestal Science and Technology, Xi'an 712100, Shaanxi Province, China)

The South Shaanxi enjoys a special environment of natural ecology and bio-diversity as well as rich resources of traditional Chinese medicine and the foundation for its industrial development. The industry of traditional Chinese medicine in South Shaanxi takes an important position in China. This article discusses the problems existing in the sustainable development of the industry of traditional Chinese medicine in South Shaanxi and the countermeasures to deal with them.

Kew Word Industry of traditional Chinese medicine, South Shaanxi, sustainable development, countermeasure

(责任编辑:刘维杰,英文译审:秦光道)

[World Science and Technology/Modernization of Traditional Chinese Medicine and Materia Medica] 91