

· 专论 ·

生态扶贫视域下的中药材生态种植论析[△]和林¹, 张爽^{1*}, 杨长福¹, 徐波¹, 苏桢², 黄伟¹, 崔文艳¹

1. 贵州中医药大学, 贵州 贵阳 550000;

2. 黄平县中药材产业发展服务中心, 贵州 黔东南苗族侗族自治州 556199

[摘要] 通过对生态扶贫视域下中药材生态种植现状及发展要点进行概述, 梳理生态扶贫、生态种植、中药材生态种植现状和面临的问题, 着重分析中药材生态种植, 探究其与生态扶贫的关联性; 通过走访调研, 分析中药材生态种植的经济潜力和助力脱贫发挥的作用, 为依托中药材种植产业推进生态扶贫、构建优质中药材产业的发展布局、促进生态扶贫效益发展提供参考。

[关键词] 生态扶贫; 中药材种植; 生态种植; 关联性

[中图分类号] F320 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-4890(2021)03-0417-04

doi:10.13313/j.issn.1673-4890.20201124004

Ecological Planting of Chinese Medicinal Materials from Perspective of Ecological Poverty Alleviation ViewHE lin¹, ZHANG Shuang^{1*}, YANG Chang-fu¹, XU Bo¹, SU Zhen², HUANG Wei¹, CUI Wen-yan¹

1. Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang 550000, China;

2. Huangping Traditional Chinese Medicine Industry Development Service Center,
Qiandongnan Miao and Dong Autonomous Prefecture 556199, China

[Abstract] This study summarizes the main points of the current situation and development of ecological planting of Chinese medicinal materials from the perspective of ecological poverty alleviation. Firstly, the current status and problems of ecological poverty alleviation, ecological planting, and ecological planting of Chinese medicinal materials were sort out; secondly, the correlation ecological planting of Chinese medicinal materials was analyzed and their relationship with ecology was explored; finally, the economic potential of ecological planting of Chinese medicinal materials was found out and the role of poverty alleviation was analyzed. The study provides references for promoting high-quality Chinese medicinal materials industry to alleviate poverty ecologically.

[Keywords] ecological poverty alleviation; Chinese herbal medicine planting; ecological cultivation; relationship

贫困是经济、社会、生态均有待提高的综合体。目前, 生态贫困已经成为我国大部分地区贫困的主要特征^[1-2]。我国的14个连片特困区大都存在同重点生态功能区交叉重叠的区域。经调查生态问题往往是导致贫困的主要原因, 贫困影响和制约着贫困地区的生态保护与建设, 贫困问题与生态问题互为因果、相互交织, 因此要将生态保护与扶贫脱贫统筹考虑、协同推进^[3]。我国的贫困高发地多为生态功能区, 全国范围内存在林地增多、耕地减少的趋势, 生态已经成为扶贫问题的首要考虑因素, 且生态环境对中药材的品质和产量有着至关重要的影响。随着“大生态·大健康”战略的推展, 人民的健康意识快速增强, 大健

康产业的发展愈加蓬勃; 受“有病治病, 无病养生”的观念影响, 中药材得到越来越多人的欢迎, 在我国应用前景广阔。本文通过对生态扶贫和中药材生态种植相关论文的梳理, 阐明中药材生态种植与生态扶贫工作的关联性, 为拓展生态扶贫渠道和推广中药材生态种植提供参考。

1 生态扶贫

1.1 生态扶贫概念

生态扶贫是指改变贫困地区的生态环境, 加强基础设施建设, 从而改变贫困地区的生产生活环境, 使

[△] **[基金项目]** 国家重点研发计划项目(2016YFC0500303); 贵州省理论创新课题项目(GZLCLH-2020)

* **[通信作者]** 张爽, 讲师, 研究方向: 中药资源与药用植物栽培学; E-mail: rocmsw@163.com

实现可持续发展成为贫困地区的一种新的扶贫方式^[4]。生态扶贫的主要作用是通过改善或修复生态功能,利用可持续发展的理念为扶贫工作提供服务,从而取得扶贫整体成效^[5]。生态扶贫的方式包括扶贫搬迁、开发生态旅游、发展生态农业等。

1.2 我国生态扶贫现状

在1994年国务院制定的《国家八七扶贫攻坚计划(1994—2000年)》中,提到贫困县共同特征是生态失调,这是国家层面首次将贫困与生态一并提出。2001年,《〈中国的农村扶贫开发〉白皮书》中提到“扶贫开发与水土保持、环境保护、生态建设相结合”,《中国农村扶贫开发纲要(2001—2010年)》《中国农村扶贫开发纲要(2011—2020年)》《关于创新机制扎实推进农村扶贫开发工作的意见》《关于创新机制扎实推进农村扶贫开发工作的意见》都对在贫困地区出现的生态破坏和生态脆弱问题、如何利用生态建设和生态补偿制度等方式改善生态环境消除贫困做了大量的说明。我国对于生态扶贫的关注与重视在逐年上升。2004年,中央财政设立森林生态效益补偿基金;2006年以来,中央财政投入4611亿元构建现代林业发展保障机制;2011年起,我国对生态扶贫进行更深层次的实施设计和开发,国务院决定中央财政每年安排资金134亿元,在8个主要草原牧区省(区),全面建立草原生态保护补助奖励机制,以确保生态建设与当地居民经济收入双保障。

1.3 我国生态扶贫存在问题

我国扶贫开发的重要区域集中在连片特困区和贫困县。这些地区常常有着各不相同的生态问题,更是需要生态扶贫的重点区域。扶贫工作推进时,暴露出了一定的问题,如现阶段生态扶贫的力量主要为社会和政府,扶贫开发工作的规划者和践行者主体依然是政府。但随着社会的发展,政府职能从原来的管理型逐渐走向服务型,而扶贫作为一项公共服务,不仅需要政府的力量,还应适当纳入社会力量,共同参与扶贫。调研发现,在政府大包大揽的扶贫工作中低质、低效的问题普遍存在,出现过当地政府挤掉或占用国家扶贫资金的问题。综合因素导致了很多本应得到扶持的贫困人口仍然贫困,且扶贫工作中的人情扶贫、关系扶贫滋生了腐败,造成了社会的不公。针对此类情况,国家制定了一系列的相关政策。

《中国农村扶贫开发纲要(2011—2020年)》和国务院扶贫开发领导小组办公室制定的《创新扶贫开

发社会参与机制实施方案》都鼓励社会力量加入到扶贫开发工作中来,在改善贫困地区资源产业架构过程中,社会组织可作为助力贫困地区人口脱贫致富的重要力量。以企业为例,其组成人员大多是专业技术人员,拥有自身的专业优势,有利于帮助解决农村生态脆弱、环境污染问题。企业内部架构更加简单和灵活,更善于充分掌握市场脉搏,使产品获得更大的市场经济价值,提高扶贫效率。综合调动社会组织力量与政府力量协作,可以大大促进生态扶贫落到实处^[5]。

2 生态种植

2.1 生态种植的定义

生态种植是以生态农业为基础进行研究的一门学科。生态农业是指以生态经济系统原理为指导建立起来的环境、资源、效益、效率兼顾的综合性农业生产体系^[6],在改善、保护农业生态环境的前提下,遵循生态经济学、生态学规律,运用现代科学技术和系统工程方法,集约化管理经营的农业发展模式,既将“农、林、渔、牧、副”综合起来,又将农业生产、加工、销售综合起来,是适应市场经济发展的现代农业^[7]。生态农业是一个农业生态经济复合系统。将农业经济系统同农业生态系统综合起来,可以取得最大的生态经济整体效益。

2.2 生态农业的国内外现状

生态农业最初只是由个别生产者针对局部市场的需求而自发地对某种产品进行的特定栽培,而后逐渐产生了生态种植概念。经过长期探索,国外积累了相对成熟的生态农业生产经验,形成了各具特色的生态农业模式,如美国精准农业、以色列节水农业、英国永久农业和德国绿色能源农业。国外学者在芬兰选择了3个集水区以证明生态循环农业(ERA)对环境的影响,其结果表明,生态循环农业具有降低氮损失的潜力^[8]。据统计,截至2020年,欧洲国家生态农业相关产品的销售额达到18 000亿美元。

2014年,我国以生态有机方式管理的农地面积达到2850万亩(1亩 $\approx$ 666.67 m²);2015年,国务院《关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见》要求“必须尽快从主要追求产量和依赖资源消耗的粗放经营转到数量质量效益并重”“走产品安全、产出高效、资源节约、环境友好的现代农业发展道路”^[9];2016年,国务院《关于落实发展新理念加快农业现代化实现全面小康目标的若干

意见》指出“在资源环境约束趋紧背景下,如何加快转变农业发展方式,确保粮食等重要农产品有效供给,实现绿色发展和资源永续利用,是必须破解的现实难题”。实现资源与环境友好的绿色发展和资源永续利用需要大力发展现代生态农业^[10]。我国有机生态产品市场增长迅速,2015年销售额为37.01亿欧元,人均消费有机产品约3欧元(约22元人民币),约占世界人均消费的36%^[11]。巨大的市场潜力将进一步推动我国的生态农业建设。

3 中药材生态种植

3.1 中药材种植现状

中药材是中医药事业传承和发展的物质基础,是中医药大健康产业的重要组成部分,是中医药健康产品和临床用药的原料。中药材产品因其“无病养生,有病治病”的特点,逐渐成为保健品行业的宠儿。据统计,2011—2017年,中成药企业增加了402家,销售收入分别从3 378.67亿元增加到5 735.80亿元,中药饮片企业增加了496家,销售收入从853.72亿元增加到2 165.30亿元。2018年,我国中医药大健康产业的市场规模已经达到2.1万亿元^[12]。预计2020年末,我国中医药大健康产业将突破3万亿元^[13]。中医药行业市场需求及规模在不断扩大,中药材的市场需求量也在不断增加。中医药的市场需求量增加促使中药材种植规模不断扩大。截至2015年,全国药材种植总面积约5557万亩。据18省区“十三五”规划数据显示,2020年,全国已有规划面积达5 998.5万亩。其中,云南2020年规划药材种植面积达1000万亩,贵州达700万亩,陕西和河南达500万亩。

3.2 中药材种植的困境及相关措施

中药材种植的源头是中药农业。但与农业生产不同,中药材生产中人们更加注重中药材的品质。中药种植面临连作障碍、病害多发等难题,因此,在中药材生产中大量使用化肥农药成为常态。但事实证明,这种做法不但没有改善中药材生长状况,还造成了土壤和药材中农药残留及重金属超标,既危害人民用药安全,又污染生态环境^[14],特别是固定产地和单品种机械化的种植,导致中药材可持续种植与环境(尤其是连作土壤环境)的矛盾更加突出^[9]。

2015年4月,我国颁布首个关于中药材保护和

发展的国家级规划——《中药材保护和发展规划(2015—2020年)》;2016年2月,国务院印发《中医药发展战略规划纲要(2016—2030年)》进行中药材发展协调设计;2016年12月,正式出台《中华人民共和国中医药法》;2018年12月,中华人民共和国农业农村部等三部委制定了《全国道地药材生产基地建设规划(2018—2025年)》,对于药材基地建设进行规划性指导;2019年10月,《中共中央 国务院关于促进中医药传承创新发展的意见》发布,首次以党中央国务院的名义发布促进中医药发展相关的文件,明确提出了中药材培育方法要绿色科学,要保持道地药材的资源量,采用生态种植实现野生药材的永续利用和药材的优质生产,推进中药材产业不断健康发展。

3.3 中药材生态种植概念

中药材生态种植的相关概念最早于1997年的中国自然资源学会全国第二届天然药物资源学术研讨会提出,后逐步形成体系。中药材生态种植是指应用生态系统的整体协调、循环再生原理,结合系统工程方法设计,综合考虑生态、经济和社会效益,充分应用能量的多级利用和物质的循环再生原理,实现生态与经济良性循环的中药材种植方式。目前,已形成多种成熟的种植模式,如“半夏的一种多收生态种植模式”“重楼林下种植模式”“黄芪-马铃薯-畜牧业生态种养模式”“西红花-水稻水旱轮作模式”等^[15]。

4 中药生态种植对生态扶贫的影响

4.1 对扶贫地区的影响

贫困发生地具有地域特征,如山地型贫困区、高原型贫困区、内陆干旱型贫困区、农牧业交错地带型贫困区^[16]。中药生态农业鼓励推行模拟药用植物原始生活环境的“拟境栽培”“仿野生栽培”,利用林间地、坡地等农耕不便的地区开展种植,减少了占用的耕地面积、增加了原先无用林间草地的价值、减少了大田栽培的前期投入并暗合“逆境出质量”的中药材生长特性。虽然药材产量略有降低,但该问题可以通过质量带来的增值得到抵消^[17]。通过因地制宜地合理开发利用土地资源、遵循药用植物自身的发展规律进行特色道地中药材栽培、减少不必要的人为干预,真正实现中药农业“有序、有效、安全”生产^[15]。地方政府应挖掘自身特点,构建“资源调查发掘+企业入驻+基地+扶贫带动”或

“技术支持+生产+加工+销售”的多种产业扶贫模式,增加岗位数量,吸纳当地群众就业。以云南省临沧县为例,该县耀阳生物药业科技有限公司中药材种植面积达91万亩,遍及7个地州、31个县,种植农户逾17万户,约68万人口(其中建档立卡贫困户31268户,约12万人)。中药材生态种植既可以起到精准扶贫、消减贫困的作用,又可以促进生态环境的改善,实现社会效益与生态效益的双丰收。

4.2 对扶贫对象的影响

为了解中药材种植户对中药材生态种植理念的理解和该理念对种植户增收致富的影响,本课题组通过问卷形式在贵州省中药材种植大县黄平、赫章等地开展调查。调查结果显示,98.86%的种植户接受过相关培训;49.43%的种植户了解一些生态种植具体操作内容,但仍处于观望状态,尚未在生产中使用过生态种植模式;37.5%种植户已将一些中药材生态种植技术用于生产,其中,33.3%的中药材种植户表示使用过几年生态种植技术后,病虫害和药害发生率明显减少,对生态种植比较认可;35.0%的中药材种植户认为因使用生态种植技术,土地和产品质量都得到了较大的改善,已建立了中药材生态种植模式生产理念。通过对整体数据结果的分析表明,植户观念已逐步向生态种植模式转变。

5 展望

依托优质中药资源、打造特色品牌、因地制宜地找到新的经济刺激点,将成为巩固脱贫攻坚成果、防止脱贫人口再次返贫、增加收入来源、“输血式”扶贫改造为“造血式”扶贫的重要抓手。科学合理利用荒滩、山坡、林地开展“仿野生”种植,可以保证药材质量、避免对原有耕地的占用,最大程度减免环境伤害、保护当地生态,使生态扶贫与中药材生态种植互相促进、协同发展。推进中药材生态种植理念建设工程,对促进经济发展、储备“乡村振兴”后续力量具有重要意义。

参考文献

- [1] 陈浩,赵君丽.中国农村贫困地区可持续发展分析[J].生态经济,2001,17(12):79-82.
- [2] 王艳慧,钱乐毅,陈烨烽,等.生态贫困视角下的贫困县多维贫困综合度量[J].应用生态学报,2017,28(8):2677-2686.
- [3] 曹昌伟.连片特困区减贫脱贫与生态保护耦合机制研究——以大别山片区为例[J].安徽农业大学学报(社会科学版),2018,27(4):31-36.
- [4] 钱忠好.中国农村土地制度变迁和创新研究[J].中国土地科学,1998,12(5):29-32.
- [5] 黄金梓.精准生态扶贫刍论[J].湖南农业科学,2016(4):103-107,111.
- [6] 范晓萍.生态农业与西部资源的合理利用[J].山西农业大学学报(社会科学版),2008,7(5):481-487.
- [7] 王晶.我国现代乡村绿色住区规划与设计初探[D].西安:西安建筑科技大学,2007.
- [8] GRANLUND K, RANKINEN K, ETHERIDGE R, et al. Ecological recycling agriculture can reduce inorganic nitrogen losses—model results from three Finnish catchments [J]. Agric Syst, 2015, 133:167-176.
- [9] 郭兰萍,张燕,朱寿东,等.中药材规范化生产(GAP)10年:成果、问题与建议[J].中国中药杂志,2014,39(7):1143-1151.
- [10] 黄姪.中药材规范化生产及GAP认证发展现状[J].亚太传统医药,2006,2(3):42-45.
- [11] WILLER H, LERNOUD J. The world of organic agriculture 2016: Statistics and emerging trends [EB/OL]. (2016-05-27) [2020-11-23]. <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1698-organic-world-2016.pdf>.
- [12] 中商情报网.2019年中国中医药行业现状及发展前景预测分析[EB/OL].(2019-05-27)[2020-11-23]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=163465582894840199&wfr=spider&for=pc>.
- [13] 中华人民共和国国务院新闻办公室.《中国的中医药》白皮书(全文)[R/OL].(2016-12-06)[2020-11-23]. <http://www.scio.gov.cn/ztk/dtzt/34102/35624/35628/Document/1534714/1534714.htm>.
- [14] 郭兰萍,黄璐琦,蒋有绪,等.药用植物栽培种植中的土壤环境恶化及防治策略[J].中国中药杂志,2006,31(9):714-717.
- [15] 郭兰萍,吕朝耕,王红阳,等.中药生态农业与几种相关现代农业及GAP的关系[J].中国现代中药,2018,20(10):1179-1188.
- [16] 霍海洲.中国贫困地区的地理分布[J].中学地理教学参考,2003(12):16.
- [17] 郭兰萍,王铁霖,杨婉珍,等.生态农业——中药农业的必由之路[J].中国中药杂志,2017,42(2):231-238.

(收稿日期:2020-11-24 编辑:戴玮)