

· 专论 ·

中药材产业扶贫技术支撑与模式探讨[△]

李梦¹, 景志贤¹, 汪娟^{1,2}, 徐治³, 王慧¹, 史婷婷¹, 朱寿东¹, 张小波^{1*}, 黄璐琦⁴

1. 中国中医科学院 中药资源中心 道地药材国家重点实验室培育基地, 北京 100700;
2. 长春中医药大学 药学院, 吉林 长春 130117;
3. 中国中医科学院 中药研究所, 北京 100700;
4. 中国中医科学院 道地药材国家重点实验室培育基地, 北京 100700

[摘要] 消除贫困、改善民生, 是中国共产党的重要使命。党中央、国务院和各有关部门出台了一系列政策措施, 推动扶贫工作的实施。在中药材产业扶贫工作中, 各级人民政府、有关单位共同努力, 在宏观政策、组织管理、技术支撑和扶贫模式探索等方面开展了大量工作, 并取得了阶段性成效。基于贫困县人民政府网站的数据资料, 各贫困县在实施中药材产业扶贫工作中, 形成了“政府组织+专家技术支撑+特色中药资源+企业带动+贫困户参与”的扶贫模式。

[关键词] 中药材产业; 扶贫; 措施; 成效; 总体进展

[中图分类号] R282 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-4890(2019)10-1288-05

doi:10.13313/j.issn.1673-4890.201910927004

Discussion on Support and Mode of Poverty Alleviation Technology in Chinese Herbal Medicine Industry

LI Meng¹, JING Zhi-xian¹, WANG Juan^{1,2}, XU Zhi³, WANG Hui¹, SHI Ting-ting¹,
ZHU Shou-dong¹, ZHANG Xiao-bo^{1*}, HUANG Lu-qi⁴

1. State Key Laboratory Breeding Base of Dao-di Herbs, National Resource Center for Chinese Materia Medica, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China;
2. College of Pharmacy, Changchun University of Chinese Medicine, Changchun 130117, China;
3. Institute of Chinese Materia Medica, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China
4. State Key Laboratory Breeding Base of Dao-di Herbs, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China;

[Abstract] Eliminating poverty and improving people's livelihood is an important mission of the Communist Party of China. The Party Central Committee, the State Council, and various relevant departments have issued a series of policy measures to promote the implementation of poverty alleviation work. In the poverty alleviation work of the Chinese herbal medicine industry, the people's governments at all levels and relevant units have worked together to carry out a lot of work in macroeconomic policy, organization and management, technical support and poverty alleviation mode exploration, and achieved staged results. Based on the data of the website of the poverty-stricken county people's government, poverty-stricken counties have formed a poverty alleviation model of "government organization + expert technical support + characteristic Chinese medicine resources + enterprise-driven + poor household participation" in the implementation of poverty alleviation work in the Chinese herbal medicine industry.

[Keywords] Chinese herbal medicine industry; poverty alleviation; measures; effectiveness; overall progress

[△] **[基金项目]** 国家重点研发计划项目(2017YFC1701603, 2017YFC1700701); 中央本级重大增减支项目(2060302); 国家科技重大专项(2018ZX09201009); 科技基础性工作专项(2013FY114500); 国家中医药管理局委托项目(GZY-KJS-2018-004、GZY-GCS-2018-027); 国家人口与健康科学数据共享服务平台项目(NCMI-SL-201806); 国家现代农业产业技术体系建设专项(CARS-21); 中国工程院咨询研究项目(2017-ZD-009)

* **[通信作者]** 张小波, 副研究员, 研究方向: 中药资源区划; E-mail: jack110007@163.com

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央把脱贫攻坚摆到治国理政的重要位置,实施精准扶贫方略,全面打响脱贫攻坚战^[1]。习近平总书记对脱贫攻坚作出一系列重要论述,提出了许多新理念新思想新战略,科学回答了新时代打赢脱贫攻坚战的重大理论和实践问题。习近平总书记指出,“消除贫困、改善民生、实现共同富裕,是我们党的重要使命^[2]”。在中国共产党成立一百年时实现全面建成小康社会的目标,最艰巨最繁重的任务在农村、特别是在贫困地区。为加快推动扶贫相关工作的开展,党中央、国务院出台了一系列政策文件,《中国农村扶贫开发纲要(2011—2020年)》^[3]提出“充分发挥贫困地区生态环境和自然资源优势,培植壮大特色支柱产业,带动和帮助贫困农户发展生产”的工作部署。

中药材是中医药事业传承和发展的物质基础,也是关系国计民生的战略性资源,其广泛分布于我国贫困地区,是很多地区脱贫攻坚的支柱产业。根据《中共中央国务院关于打赢脱贫攻坚战的决定》(中发〔2015〕34号)^[4]、《国务院关于印发“十三五”脱贫攻坚规划的通知》(国发〔2016〕64号)^[5]等文件提出的“支持中医药和民族医药事业发展,加强中药民族药资源保护利用,立足贫困地区资源禀赋,建立健全产业到户到人的精准扶贫机制,每个贫困县建成一批脱贫带动能力强的特色产业”的工作任务,党中央、国家机关和有关单位积极贯彻落实扶贫相关工作部署和任务安排,向定点扶贫县每年派驻人员、对口帮扶,各地各部门间积极配合,共同推进扶贫相关工作。

1 各级部门领导高度重视中药材产业扶贫工作

中药材产业一直是脱贫攻坚的重要抓手,并在各地脱贫攻坚中起到积极作用。2019年4月,习近平总书记在重庆考察调研时实地了解脱贫攻坚工作进展,对石柱县中益乡华溪村通过种植中药材黄精等特色经济作物带动村民脱贫的做法表示肯定^[6]。各部门充分认识中药材产业在脱贫攻坚中的重要作用,并采取有效措施支撑中药材产业脱贫。2017年8月,国家中医药管理局、国务院扶贫办、工业和信息化部、农业部、中国农业发展银行五部门深入贯彻党中央、国务院关于脱贫攻坚的决策部署,联合印发了《中药材产业扶贫行动计划(2017—2020年)》^[7],并联合制定《中药材产业扶贫行动分工实施方案》,充分发挥中药材产业优势,旨在通过打造

一批药材基地、培育一批经营主体、发展一批健康产业、搭建一批服务平台,服务百万贫困户稳定增收脱贫。2018年,中共中央、国务院印发《关于打赢脱贫攻坚战三年行动的指导意见》(中发〔2018〕16号)^[8],明确提出“实施中药材产业扶贫行动计划,鼓励中医药企业到贫困地区建设中药材基地”。

国家发展改革委、农业农村部与国家林草局共同编制《特色农产品优势区建设规划纲要》^[9],提出加强道地药材的保护,建立种质资源保护体系,推动道地药材区域化、规范化、生态化生产,规范栽培和加工,推进原产地认证,建设现代生产物流体系。农业农村部、国家中医药管理局与国家药品监督管理局联合印发《全国道地药材生产基地建设规划(2018—2025年)》^[10],推进道地药材基地建设,助力乡村振兴战略实施;国家中医药管理局坚持“资源保护和合理开发相结合”、“宏观布局引导和具体技术指导相结合”、“道地品种引领和品质质量提升相结合”等原则,针对中药材产业发展短板和扶贫工作实际需求等情况,不断推进中药材产业扶贫工作^[11];国家中医药管理局扶贫办,先后在甘肃、黑龙江、安徽、四川、广西、河北、陕西、天津等地组织中药材产业扶贫推进活动,促进中药材产销对接,形成相对稳定的销售渠道。有关部门不断拓宽资金支持渠道,通过优化中药材产业布局,促进中药材向最佳生产区域集中。据不完全统计2018—2019年,国家有关部门以及地方政府调动多渠道资金、专项基金以及银行信贷等,支持中药材产业扶贫项目近13亿元。

2 中药材产业扶贫相关技术支撑和平台搭建工作

2018年2月,国务院扶贫办与国家中医药管理局共同支持,成立了国家中药材产业扶贫技术指导中心,在中药材种植、产业规划、健康产品开发和增值服务、技术培训和信息服务平台建设、扶贫脱贫绩效评估等方面提供技术支撑。2018年11月,国家中医药管理局成立了中药材产业扶贫技术指导专家组,共选聘184位专家,按14个集中连片贫困区分组,进行具体技术指导,帮助解决中药材种植的技术问题,以保障中药材产业扶贫行动计划的顺利实施。国家中药材产业扶贫技术指导中心与全国农业技术推广服务中心,依托专家队伍,分片区组织开展了基层中药材生产技术骨干培训。截至2019年9月底,累计在362个贫困县开展中药材生产技术交流与培训,培训中药材生产相关人员18余万人次。

国家中药材产业扶贫技术指导中心针对部分贫困地区在发展中药材产业过程中面临的困难和需求,开展了贫困县中药材种植基本情况基线调查,明确了各地的中药材产业发展基础和发展中药材产业的需求。并在中药材产业扶贫基线调查基础上,结合贫困地区涉及的道地药材、GAP基地种植中药材、农业部特色中药材、繁育基地繁育中药材、省级中心监测中药材等方面情况进行中药材名录汇总整理,发布了《贫困地区生态适宜种植中药材推荐目录》,在宏观层面指导贫困地区中药材种植品种的选择,有效引导中药材相关企业在贫困地区建立种植基地,促进贫困地区经济发展。同时,组织相关专家编制《中药材生产适宜技术》《十四个集中连片特困区中药材精准扶贫技术丛书》等系列丛书,汇总整理了100多种中药材简单实用的生产适宜技术,服务于经济欠发达的偏远地区和生态脆弱地区开展中药材生产活动,助力脱贫攻坚。

在中药材产业扶贫行动计划的实施过程中,涉及大量中药材生产数据信息,这些数据的互联互通是中药材生产和管理工作的有效抓手。中国中医科学院中药资源中心在工业和信息化部、国家中医药管理局等部门的支持下,以公益性、服务行业和国家各部委的需求为出发点,研发建立了全国中药材供应保障平台,在促进中药材生产信息、技术集成共享方面发挥作用,旨在推动行业内各单位中药材生产数据信息的联通和数据平台的联动并为没有软件系统的药农和小企业,提供免费共享平台和培训服务。目前,该平台已服务22个省的59个贫困县200多家中小企业和合作社。

3 各地中药材产业扶贫具体措施

《中国农村扶贫开发纲要(2011—2020年)》中将六盘山区、秦巴山区、武陵山区、乌蒙山区、滇桂黔石漠化区、滇西边境山区、大兴安岭南麓山区、燕山—太行山区、吕梁山区、大别山区、罗霄山区等区域的连片特困地区和已明确实施特殊政策的西藏、四省藏区、新疆南疆三地州作为扶贫攻坚主战场^[12]。这14个集中连片特困地区涉及的部分省份在中药材产业扶贫方面已经开展了大量工作,并取得了一定的成效。

山西省利用资源优势,科学布局,以中药材产业扶贫为重点,一手抓中药材全产业链发展,一手抓非医药类产品的研发生产,通过政策引导、资金

扶持、项目带动,建设道地药材规范化基地^[13]。

吉林省中医药管理局等六部门联合制定《吉林省中药材产业扶贫行动计划工作方案》,旨在建立相对完善的中药材产业精准扶贫新模式,加快推进吉林省贫困地区脱贫攻坚进程^[14]。

辽宁省出台了《辽宁省中药材产业扶贫行动方案(2018—2020年)》,通过建设省级药材基地、培育经营主体、发展健康产业、搭建服务平台四项重点任务,从加强组织领导、强化政策引导、加强资金统筹、强化宣传推介四方面加强组织实施,增强发展能力和脱贫造血功能^[15]。

黑龙江省制定《黑龙江省中药材产业扶贫行动计划推进方案》,积极促进贫困地区中药材种植产销对接,突出科技创新延伸中药材种植产业链,推进定制药园建设,组织开展中药材种植技术培训,提高中药材种植质量和效益,同时扩大中药材规范化种植基地建设,发展道地中药品牌,助力精准扶贫^[16]。

湖北省积极落实中药材产业扶贫项目的各项要求,通过组织培训,开展贫困县摸底调查,结合工作实际,推进道地药材“一县一品”建设,遴选确定了神农架的综合品种、蕲春蕲艾、英山苍术等品种为湖北省首批道地药材^[17]。

海南省近年来推动南药种植业快速发展,保护并挖掘黎药资源,重视中药现代化科技产业基地建设,在中药材规范化种植、药材质量标准方面进行重点攻关研究,创新融合推动健康旅游展业发展^[18],带动村民脱贫致富。

重庆结合主要中药材品种分布情况,分类指导发展中药材种植产业,探索构建重庆市中药材种植技术推广体系,突出重点品种、重点区域、产销用一体化、科技支撑作用,努力增强贫困人口就地创业、自主脱贫能力^[19]。

贵州省近年来发挥生态优势、资源优势、产业优势,把中药材产业作为全省发展重点,制定了《贵州省中药材产业发展规划(2016—2020年)》《贵州省农村产业革命中药材产业发展推进方案(2019—2020年)》,已建立一批良种繁育基地和标准化生产基地,通过龙头企业带动和专业合作社带动模式,让农户、贫困户参与中药材种植,提高收益^[20]。

云南省人民政府印发的《关于推进中药饮片产业发展的若干意见》中第九条提出“推动医药企业到贫困县设立‘定制药园’作为原料药材供应基地”。云南省卫计委等五部门制定了《云南省实施

“定制药园”工作方案》，通过“定制药园”重点支持完善基础设施条件、科技攻关、建立质量可追溯系统、定向采购等工作^[21]。

陕西省农业农村厅出台了《关于开展现代农业“3+X”特色产业工程攻坚行动(2019—2020年)的通知》，将中药材列入“X”工程，因地制宜做大做优秦巴中药材^[22]，支持中药加工制造企业发展，搭建信息互动桥梁解决中药材种养遇到的难题。陕西省中医药管理局联合省扶贫办等部门制定了《陕西省实施中药材“定制药园”工作方案》，在全省56个贫困县开展中药材“定制药园”认定工作^[23]。

甘肃省印发了《甘肃省中药材产业精准扶贫三年工作方案》《甘肃省推进绿色生态产业发展规划》《2019年全省中医药产业发展工作要点》等政策文件，加大经费投入，建设中药材标准化种植基地，发展中药材电子商务，推进中医药大健康产业，促进贫困户与现代中药材产业发展的有机衔接，带动地方经济发展^[24]。

宁夏以市场为导向，以企业(合作社)、种植大户为主体，充分发挥产业发展优势条件和潜力，依托科技项目的支撑引领，积极引导和支持“企业(合作社)+科技服务+基地”的经营模式，带动中药材产业提档升级。重点推进道地药材为主的优质中药材的规模化、标准化、规范化种植，助力地区增收脱贫^[25]。

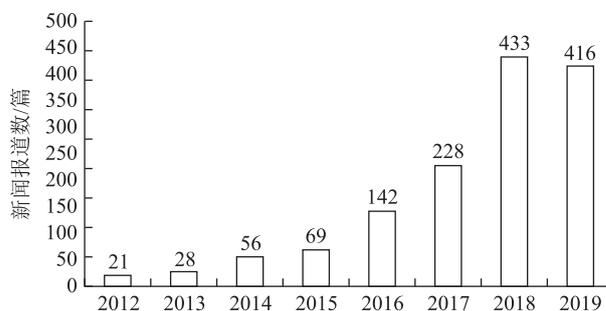
4 各地积极探索中药材产业扶贫模式

各地在开展中药材产业扶贫工作中积极探索可复制的扶贫模式，将中药材产业发展成为当地的优势产业，使其成为广大农户收入的重要来源。通过对中药材产业扶贫典型案例的收集整理，归纳总结出中药材产业扶贫的模式为“政府组织+专家技术支持+特色中药资源+企业带动+贫困户参与”。各地结合地方优势和特色，形成适合每个地区、具有特殊性的中药材产业扶贫的具体模式。如：陕西宁陕县建立了“县政府+院士团队+猪苓资源+龙头企业+贫困户”扶贫模式；山西五寨县采用“企业+合作社+基地+贫困户”的模式，大力发展中药材种植加工，带动相关产业，实现精准脱贫；安徽金寨县形成“政府政策扶持+企业订单+带动务工+贫困户入股分红”中药材产业扶贫模式；湖北省罗田县立足自身资源优势，形成“政府+市场主体+银行+保险+贫困户”的产业扶贫模式，发挥了产业扶贫主力军作用^[26]。

各地通过一系列产业政策扶持，引进龙头企业，

依托当地特色中药资源，建立当地特色中药材生产基地、产业园等，并通过采用定点采购等方式，吸纳贫困户务工，促进增收。企业或合作社在发展过程中，建立种植基地，为农户提供种子种苗和种植技术，邀请科研单位及专家开展技术培训，立足当地资源，进行人才专业技术培养，推广中药材规范化、规模化种植，提升贫困地区自身造血能力。同时借势互联网、新闻、报纸、微信公众号等多渠道宣传，带动一、二、三产业融合发展，扩大受益群体。不断调动各方积极性，稳步推进中药材产业扶贫工作。

通过对党中央、国家机关单位定点扶贫县的人民政府网站和主流媒体网站，以“扶贫”“中药材”为关键词，收集全国21个省(自治区、直辖市)588个贫困县2012—2019年关于中药材产业扶贫的新闻报道资料。其中有中药材扶贫工作新闻报道的县为395个、新闻报道共1393篇。各贫困县2012—2019年期间中药材产业扶贫新闻报道数量呈现上升趋势(图1)，不同地区之间的新闻报道数量差异相对较大(图2)。



注：2019年为前三季度的数字。

图1 2012—2019年中药材产业扶贫新闻总数

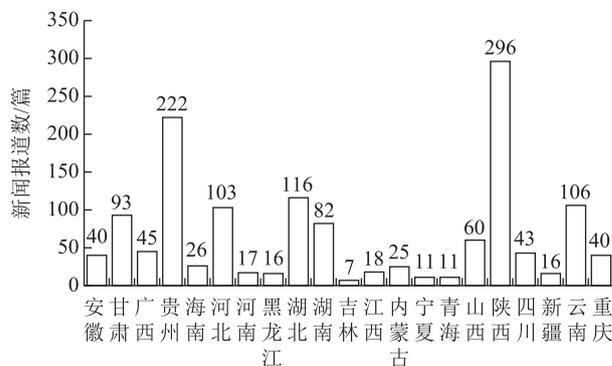


图2 各地中药材产业扶贫新闻报道总数情况

从2017年至今，各地在相关部门和政策的支持下，积极开展中药材产业扶贫相关工作，已取得了阶段性的成效，但扶贫尚有许多工作要做。稳脱贫、不返贫，提高脱贫质量更是关键。各地在落实中药

材产业扶贫具体工作的同时, 还需不断努力探索, 找准地方特色, 立足资源禀赋, 在脱贫攻坚的关键时期, 不忘初心, 牢记使命, 进一步营造良好环境, 汇聚强大正能量, 为脱贫致富贡献更大的力量!

致谢: 感谢国家中医药管理局扶贫办, “第二期中药资源管理人才研修班”学员和北京中医药大学管理学院、长春中医药大学药学院实习生在数据资料收集过程中提供的帮助。

参考文献

- [1] 韩俊. 众志成城打赢脱贫攻坚战[EB/OL]. (2018-11-05) [2019-09-15]. [http://theory. people. com. cn/n1/2018/1105/c40531-30382084. html? charset = gb2312](http://theory.people.com.cn/n1/2018/1105/c40531-30382084.html? charset = gb2312).
- [2] 黄承伟. 深刻认识打赢脱贫攻坚战的重大意义[EB/OL]. (2018-09-25) [2019-09-15]. [https://news. gmw. cn/2018-09/25/content_31352187. htm](https://news.gmw.cn/2018-09/25/content_31352187.htm).
- [3] 国务院. 中国农村扶贫开发纲要(2011—2020年)[EB/OL]. (2011-12-07) [2019-09-15]. [http://www. gov. cn/gongbao/content/2011/content_2020905. htm](http://www.gov.cn/gongbao/content/2011/content_2020905.htm).
- [4] 新华社. 中共中央 国务院关于打赢脱贫攻坚战的决定[EB/OL]. (2015-11-29) [2019-09-15]. [http://www. xin- huanet. com/politics/2015-12/07/c_1117383987. htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2015-12/07/c_1117383987.htm).
- [5] 国务院. “十三五”脱贫攻坚规划[EB/OL]. (2016-11-23) [2019-09-15]. [http://www. gov. cn/zhengce/content/2016-12/02/content_5142197. htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-12/02/content_5142197.htm).
- [6] 国家中医药管理局. 习近平在重庆实地了解脱贫攻坚工作情况, 关注中药材扶贫[EB/OL]. (2019-04-18) [2019-09-15]. [http://www. satcm. gov. cn/xinxifabu/ shizhengyaowen/2019-04-19/9629. html](http://www.satcm.gov.cn/xinxifabu/shizhengyaowen/2019-04-19/9629.html).
- [7] 中国中医药网. 中药材产业扶贫行动计划(2017产业扶贫行年)[EB/OL]. (2017-09-27) [2019-09-15]. [http:// www. cntcm. com. cn/2017-09/27/content_34857. htm](http://www.cntcm.com.cn/2017-09/27/content_34857.htm).
- [8] 新华社. 中共中央 国务院关于打赢脱贫攻坚战三年行动的指导意见[EB/OL]. (2018-06-15) [2019-09-15]. [http:// www. gov. cn/zhengce/2018-08/19/content_5314959. htm](http://www.gov.cn/zhengce/2018-08/19/content_5314959.htm).
- [9] 中华人民共和国国家发展和改革委员会. 特色农产品优势区建设规划纲要[EB/OL]. (2017-10-31) [2019-09-15]. [http://www. ndrc. gov. cn/gzdt/201710/t20171031_865775. html](http://www.ndrc.gov.cn/gzdt/201710/t20171031_865775.html).
- [10] 国务院. 全国道地药材生产基地建设规划(2018—2025年)[EB/OL]. (2018-12-08) [2019-09-15]. [http://www. gov. cn/gongbao/content/2019/content_5380376. htm](http://www.gov.cn/gongbao/content/2019/content_5380376.htm).
- [11] 国家中医药管理局. 余艳红在中药材产业扶贫论坛上指出:深入推进中药材产业扶贫行动[EB/OL]. (2018-10-17) [2019-09-15]. [http://www. satcm. gov. cn/xinxifabu/ shizhengyaowen/2018-10-17/8109. html](http://www.satcm.gov.cn/xinxifabu/shizhengyaowen/2018-10-17/8109.html).
- [12] 孙文杰, 奉典旭, 黄品贤, 等. 中药材产业扶贫的空间格局及其主要影响因素探讨[J]. 中草药, 2019, 50(11): 2743-2749.
- [13] 李亚梅. 山西省中药材产业发展前景研究[J]. 山西农经, 2019, 245(5): 125-126.
- [14] 李娜. 吉林印发中药材产业扶贫行动方案[EB/OL]. (2019-08-29) [2019-09-15]. [http://www. cntcm. com. cn/ 2019-08/29/content_64996. htm](http://www.cntcm.com.cn/2019-08/29/content_64996.htm).
- [15] 辽宁省药品和医用耗材集中采购网. 辽宁省出台《辽宁省中药材产业扶贫行动方案(2018—2020年)》[EB/OL]. (2019-01-18) [2019-09-15]. [http://www. lnypeg. com. cn/HomePage/Info. asp? InfoID = 1058](http://www.lnypeg.com.cn/HomePage/Info.aspx? InfoID = 1058).
- [16] 国家中医药管理局. 黑龙江省委书记专题听取中医药发展情况:把中医药资源优势化为发展优势[EB/OL]. (2019-04-17) [2019-09-15]. [http://www. satcm. gov. cn/ xinxifabu/gedidongtai/2019-04-18/9624. html](http://www.satcm.gov.cn/xinxifabu/gedidongtai/2019-04-18/9624.html).
- [17] 国家中医药管理局. 湖北开展道地药材“一县一品”建设[EB/OL]. (2019-10-15) [2019-09-15]. [http://www. satcm. gov. cn/xinxifabu/gedidongtai/2019-10-15/11503. html](http://www.satcm.gov.cn/xinxifabu/gedidongtai/2019-10-15/11503.html).
- [18] 国家中医药管理局. 海南省省长沈晓明调研三亚市中医院:打造海南中医药健康旅游品牌[EB/OL]. (2019-07-05) [2019-09-15]. [http://www. satcm. gov. cn/xinxifabu/ gedidongtai/2019-07-08/10165. html](http://www.satcm.gov.cn/xinxifabu/gedidongtai/2019-07-08/10165.html).
- [19] 重庆农业. 重庆:大力促进中药材产业综合扶贫开发[EB/OL]. (2017-06-06) [2019-09-15]. [http://www. sohu. com/a/146543988_537832](http://www.sohu.com/a/146543988_537832).
- [20] 王汇阔, 陈瑶, 南美花. 贵州省中医药产业扶贫长效机制建设研究[J]. 法制与社会, 2019(14): 179-180.
- [21] 人民网. 云南“定制药园”:助力脱贫攻坚助推大健康产业发展[EB/OL]. (2019-09-02) [2019-09-15]. [http:// yn. people. com. cn/n2/2019/0902/c372450-33312075-2. html](http://yn.people.com.cn/n2/2019/0902/c372450-33312075-2.html).
- [22] 人民网. 助力乡村振兴 陕西聚力打造“西聚力打农业特色产业”[EB/OL]. (2019-06-28) [2019-09-15]. [http:// www. sohu. com/a/323490541_114731](http://www.sohu.com/a/323490541_114731).
- [23] 赵文. 陕西“定制药园”助力脱贫攻坚[EB/OL]. (2019-07-18) [2019-09-15]. [http://zhongyi. gmw. cn/2019-07/ 18/content_33008501. htm](http://zhongyi.gmw.cn/2019-07/18/content_33008501.htm).
- [24] 甘敏, 刘学周, 曹占风, 等. 甘肃省中药材产业精准扶贫创新模式初探[J]. 甘肃农业科技, 2019(6): 72-76.
- [25] 宁夏回族自治区科技厅. 自治区稳步推进中药材产业发展[EB/OL]. (2019-08-23) [2019-09-15]. [http://www. nx. gov. cn/zwxw_ 11337/zwdt/201908/t20190823_ 1687349. html](http://www.nx.gov.cn/zwxw_11337/zwdt/201908/t20190823_1687349.html).
- [26] 汪澄, 彭梦清, 李春莉. 产业扶贫如何在精准扶贫中发挥主力军作用——以湖北省罗田县为例[J]. 湖北农业科学, 2019, 58(S1): 167-168, 172.

(收稿日期: 2019-09-27 编辑: 戴玮)