

## 广东省中药资源区划及栽培类药材的生产规划

詹若挺<sup>1,2,3,4</sup>, 刘军民<sup>1,2,3,4</sup>, 陈立凯<sup>1,2,3,4</sup>, 韩正洲<sup>2,4</sup>,  
卢扬扬<sup>4</sup>, 陈维东<sup>4</sup>, 陈蔚文<sup>1,2,4</sup>

[1. 广州中医药大学中药学院, 广东广州 510006; 2. 岭南中药资源教育部重点实验室(广州中医药大学), 广东广州 510006; 3. 岭南现代农业科学与技术广东省实验室茂名分中心, 广东茂名 525000; 4. 广东省中药材种植行业协会, 广东广州 510660]

**摘要:** 以前期广东省岭南药材资源调查整理为基础, 综合分析省内各地区自然环境条件和社会经济条件、中药资源种类和分布、药材生产实际等情况。遵循当前我国中药资源区划的基本原则, 将广东省中药资源区划分为4个一级中药区和12个二级中药区的二级区划系统; 同时制定了广东省栽培类药材品种的生产规划, 提出各地县市适宜发展的药材种类, 为广东省中药材产业发展方向、布局以及区域发展重点的框架设计提供了基本依据。

**关键词:** 中药资源区划; 栽培药材; 生产规划; 广东省

中图分类号: R282

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)06-1298-07

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.06.038

## Regionalization of Chinese Medicine Resource in Guangdong Province and Production Planning for Cultivated Medicinal Materials

ZHAN Ruo-Ting<sup>1,2,3,4</sup>, LIU Jun-Min<sup>1,2,3,4</sup>, CHEN Li-Kai<sup>1,2,3,4</sup>, HAN Zheng-Zhou<sup>2,4</sup>,  
LU Yang-Yang<sup>4</sup>, CHEN Wei-Dong<sup>4</sup>, CHEN Wei-Wen<sup>1,2,4</sup>

(1. School of Chinese Materia Medica, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510006 Guangdong, China; 2. Ministry of Education Key Laboratory of Chinese Medicinal Resource from Lingnan, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510006 Guangdong, China; 3. Maoming Branch of Guangdong Laboratory for Lingnan Modern Agriculture, Maoming 525000 Guangdong, China; 4. Guangdong Association of Herb Farming, Guangzhou 510660 Guangdong, China)

**Abstract:** Based on the previous investigation of Lingnan medicinal resources in Guangdong province, this article comprehensively analyzed the natural environment, social economy, the types and distribution of Chinese medicine resources, and the production of Chinese medicine materials in various regions of Guangdong province. By following the basic principles for the regionalization of national Chinese medicine resource, the regions of Chinese medicine resource in Guangdong Province can be divided into 4 first-level regions of Chinese medicine resource and 12 second-level regions of Chinese medicine resource. Meanwhile, the production planning for cultivated Chinese medicinal material was made and the suitable types of medicinal materials in different counties and cities were proposed in this article, which will provide fundamental evidence for the frame design of developing orientation, overall arrangement and regional development in Chinese medicinal materials industry of Guangdong province.

**Keywords:** regionalization of Chinese medicine resource; cultivated medicinal materials; production planning; Guangdong province

收稿日期: 2020-08-10

作者简介: 詹若挺(1970-), 男, 研究员; E-mail: ruotingzhan@vip.163.com

通讯作者: 刘军民(1973-), 女, 教授; E-mail: liujunmin@gzucm.edu.cn

基金项目: 广东省现代南药产业技术体系创新团队项目(编号: 2019KJ148); 广东省乡村振兴战略专项“发展南药一村一品、一镇一业产业支撑”项目(粤农农计[2019]5号); 广东省普通高校国家级重点领域专项(社会科学)(编号: 2019KEDZX2017)

广东地处我国南岭以南,东邻福建、南滨南海,西邻广西,北邻湖南、江西,疆域广阔,具有山地、丘陵、台地及平原等复杂的地形地貌特征,土壤类型亦多样。北回归线横贯本省中部,全省地处东亚季风区,从北向南分别为中亚热带、南亚热带和热带气候,气候温和,雨量充沛,这种得天独厚的自然地理条件,孕育了广东省丰富的药用动植物资源<sup>[1]</sup>。广东省在岭南药材资源开发利用方面具有悠久的历史。随着社会经济和岭南中医药文化的深入发展,广东省形成了一批具有明显地域特色和优势的道地南药和特产广药。本课题组前期对广东省南药资源生产现状进行了调查和整理,结果显示当前全省南药种植面积约320万亩,规模化种植种类达60余种,其中道地南药有40余种,存在道地药材传统主产区迁移以及个别药材的盲目扩种和引种现象<sup>[2]</sup>。为确保广东省中药资源的合理开发与利用以及中药材生产的可持续良性发展,亟需对广东省中药资源进行区划和对栽培类药材的生产规划进行研究。

中药资源区划是通过分析中药资源及其地域系统的空间分异规律,并按照区域分布与中药生产规律,从自然、社会经济和技术角度对生态环境、地理分布、区域特征、历史成因、时间与空间变化、区域分异以及与中药数量、质量等相关因素进行综合研究,按区域相似性和区际差异性,划分不同级别的中药资源保护和中药生产区域<sup>[3]</sup>。其目的在于揭示中药资源与中药生产的地域分异规律,是农业区划的组成部分。本研究在对广东省南药资源调查分析的基础上,综合分析各地自然条件与社会经济条件、中药资源和中药材生产特点及其地域系统的空间分异规律,按照区域相似性和区际差异性,划分不同级别的中药生产区域,并阐明各区域中药资源分布特点以及中药材生产的优势,提出各区域中药材生产发展方向和建设途径,为广东省因地制宜地调整中药生产结构和布局,正确选建优质药材商品生产基地,逐步实现区域化、专业化生产提供科学依据,以促进广东省中药农业生产的可持续良性发展。

## 1 广东省中药资源区划编制的原则和依据

中药资源区域划分是地域空间上不可分割的区域系统,既具有横向农业部门区域系统的协调

性,又具有与全国中药资源区域相衔接的特点。本研究对广东省中药资源区域划分遵循以下几个原则:一是区域内自然环境条件和优势种类的相对一致性;二是中药生产的基本现状、利用方式和主要品种的一致性,如区域中药生产特点及生产发展方向、途径和措施的相对一致性,特别是在规范化种植、中药产业发展的主要品种、生产经营方式和发展目标上的相对一致性;三是区域间具有中药资源、中药生产以及社会经济技术条件的差异性;四是中药区划与农业区划相协调,不同等级的区划相衔接,保持一定的行政区划单元的完整性。

## 2 广东省中药资源分区系统

**2.1 广东省中药资源的分区** 本研究以上述中药区划编制的基本原则为依据,在综合分析广东省各地区自然环境条件和社会经济条件、中药资源种类和分布、药材生产实际等基础上,将广东省中药资源区划分为4个一级中药区和12个二级中药区的二级区划系统,即粤西南亚热带丘陵台地平原家生、野生药材区(湛江平原台地家生药材区,茂名丘陵台地家生药材区,阳江、云浮山地丘陵家生、野生药材区);珠江三角洲(粤中)南亚热带山地平原家生、野生药材区(广州、东莞、深圳、珠海、中山、江门低山平原家生药材区,肇庆山地家生、野生药材区,惠州野生、家生药材区);粤北中亚热带山地野生、家生药材区(清远、韶关野生、家生药材区,河源低山野生、家生药材区,梅州山地野生、家生药材区)和粤东南亚热带丘陵平原家生、野生药材区(潮州、汕头山地平原家生、野生药材区,揭阳山地家生、野生药材区,汕尾沿海家生药材区),见表1。

**2.2 广东省中药资源区划一级区的区划资源特点** 广东省中药资源区划的4个一级中药区各具其地域、气候特点及药材资源种类情况,现逐一介绍如下。

**2.2.1 粤西南亚热带丘陵台地平原家生、野生道地药材** 本区域位于广东省西部沿海地区,属于南亚热带季风气候,最南端的雷州半岛属热带季风气候北缘。包括湛江、茂名、阳江、云浮等4个地级市,下辖23个县级行政区。本区土地面积约3.95万平方公里,地形地貌复杂,有山地、

表1 广东省栽培类药材品种生产规划

Table 1 Production planning for the cultivated medicinal materials in various divisions of Chinese medicine resource in Guangdong province

一级区	地级市	县/市(区)	建议规划种植的中药材种类		
粤西南亚热带丘陵台地平原家生、野生地道药材区	湛江市	徐闻县	高良姜		
		雷州市	广藿香、穿心莲、高良姜、檀香、广香附、山柰		
	茂名市	遂溪县	广藿香、穿心莲、广金钱草、广香附、山银花、红豆蔻、降香		
		廉江市	山银花		
		化州市	化橘红、沉香、山柰、广藿香、何首乌、牛大力、葛根、山银花		
		高州市	沉香、檀香、何首乌、益智、广藿香、三叉苦、两面针、岗梅		
		信宜市	沉香、檀香、阳春砂、何首乌、肉桂、益智、广藿香、岗梅		
		电白区	沉香、牛大力、何首乌、鸦胆子、益智、红豆蔻、两面针		
		阳江市	阳西县	广藿香、益智、三叉苦、两面针、岗梅、牛大力	
			阳东县	益智、牛大力、广藿香、凉粉草、阳春砂	
			阳春市	阳春砂、山柰、广藿香、凉粉草、广金钱草、穿心莲	
		云浮市	罗定市	肉桂、沉香、广藿香、何首乌、广佛手、牛耳枫、三叉苦、两面针、岗梅、九里香	
	郁南县		肉桂、巴戟天、三叉苦、两面针、岗梅、过岗龙		
	云城区		肉桂、三叉苦、两面针、牛大力、千里香、岗梅、百部、黑老虎、猴耳环、草珊瑚、救必应、过岗龙		
	云安区		无患子、牛大力、三叉苦、两面针、过岗龙		
	新兴县		肉桂、何首乌、牛大力、小叶榕、岗梅、九里香、三叉苦、两面针		
	珠江三角洲(粤中地区)南亚热带山地平原家生、野生药材区		肇庆市	德庆县	巴戟天、广佛手、何首乌、肉桂、牛大力、广藿香
				高要区	肉桂、巴戟天、广藿香、广佛手、何首乌、葛根
		封开县		广佛手、阳春砂、肉桂	
		广宁县		巴戟天、阳春砂、广佛手、何首乌、凉粉草	
		怀集市		虎杖、千斤拔、广佛手、肉桂、岗梅、两面针、九里香、铁皮石斛	
		四会市	广藿香、广佛手		
		江门市	端州区	肇实	
			恩平市	沉香	
			台山市	牛大力、沉香、檀香、过岗龙	
			新会区	广陈皮、牛大力	
珠海市	沉香、芦荟、铁皮石斛				
中山市	沉香				
佛山市	葛根				
广州市	凉粉草、山银花、猴耳环、广藿香				
东莞市	沉香、檀香、铁皮石斛				
深圳市	沉香				
粤北中亚热带山地野生、家生药材区	惠州市	惠东县	铁皮石斛、沉香、狗脊		
		博罗县	铁皮石斛、牛大力、过岗龙、鸡血藤、丁公藤、狗脊、猴耳环		
		龙门县	灵芝、铁皮石斛、过岗龙、鸡血藤、丁公藤、狗脊、猴耳环		
	清远市	清新区	牛大力		
		佛冈县	阳春砂		
		英德市	溪黄草、穿心莲、绞股蓝、广金钱草、黑老虎、狗脊		
		阳山县	白及、黄精、玉竹、溪黄草、百部、青天葵、黑老虎、狗脊、猴耳环		
		连州市	玉竹、青天葵、溪黄草、栀子、黑老虎、狗脊、金果榄		
	韶关市	新丰县	南板蓝根、牛大力、山银花、凉粉草		
		翁源县	牛大力、巴戟天、青天葵、凉粉草		
	乳源县	肿节风、狗脊、金果榄、猴耳环			

(续表1)

一级区	地级市	县/市(区)	建议规划种植的中药材种类	
粤东南亚 热带丘陵 平原家 生、野生 药材区	河源市	乐昌市	青天葵、山银花、狗脊、金果榄	
		始兴县	铁皮石斛、青天葵、肿节风	
		南雄市	茯苓、青天葵、凉粉草、岗梅、两面针	
		源城区	五指毛桃	
		东源县	山银花、五指毛桃、三叉苦、两面针、岗梅、黑老虎、九里香	
		紫金县	岗梅、南板蓝根	
		梅州市	五华县	檀香、凉粉草、猴耳环
			兴宁市	檀香、艾草、岗梅
			平远县	凉粉草、溪黄草、广金钱草、鸡血藤、粉葛、灵芝、岗梅、千斤拔、钩藤、南板蓝根、梅片树、山苍子、肿节风、黄花倒水莲
			蕉岭县	凉粉草、粉葛、猴耳环
	潮州市	汕头市	梅县区	梅片树、黄花倒水莲、五指毛桃
			大埔县	凉粉草、狗脊、猴耳环
			丰顺县	青蒿、凉粉草、狗脊、猴耳环
			潮州市	溪黄草、铁皮石斛、穿心莲、猴耳环
			揭阳市	白花蛇舌草
			揭阳市	普宁市 佩兰、沉香
	汕尾市	揭阳市	揭西县	小叶榕
			惠来县	薏苡仁
			汕尾市	沉香

丘陵、台地、平原,其中湛江地区属平原和台地。本区自然资源优势明显,发展农业、矿产及海洋产业等具有得天独厚的条件,交通较为便利,社会经济发展水平一般。

本区为广东省农业大区,盛产粮食、蔬菜、水果、水产品以及南药。本区的药用南药植物资源种类非常丰富,历来是我国发展南药生产得天独厚的一块宝地,药材产出约占全省药材总产出的一半以上。产于本区的著名道地药材有阳春砂、化橘红、广藿香、肉桂、沉香、广香附、益智、高良姜、龙眼肉、山柰、穿心莲、牛大力等,其中阳春春砂仁、化州化橘红、阳江大八益智和阳西牛大力、罗定肉桂等先后被评为“国家地理标志保护产品”,阳春市于2004年被中国经济林协会评为“中国春砂仁之乡”,而徐闻县也是全国闻名遐迩的“良姜之乡”。本课题组对粤西地区南药生产状况的调查显示,2019年阳春市砂仁种植面积有4万亩,广藿香有1.2万亩;化州化橘红的种植面积达8万亩;罗定和郁南两市县肉桂的种植面积达72万亩;茂名市沉香的种植面积达10万亩;高州龙眼的种植面积为4万亩;湛江广藿香的种植面积有1.6万亩,广香附约1.25万

亩,高良姜为4.25万亩;茂名及阳江亦盛产益智,道地产区阳西益智的种植面积有0.6万亩。此外,近年来发展种植的南药有巴戟天(郁南县3万亩)、凉粉草(阳春0.86万亩)、牛大力(粤西总计约7万亩)、何首乌(约4万亩)、三叉苦(约2万亩)、两面针(约1万亩)、九里香等<sup>[2]</sup>。本区尚种植有八角、蔓荆子、广金钱草、百部、天冬等以及南肉桂、檀香、大风子、丁香、胖大海等引种栽培进口南药。野生药材资源有假蒟、东风桔、扭肚藤、草豆蔻、红豆蔻等。

2.2.2 珠江三角洲(粤中地区)南亚热带山地平原家生、野生药材区 本区域位于北回归线以南,属广东省中南部、珠江下游,濒临南海,属南亚热带常绿季雨林气候;年日照时长为2 000 h,年平均气温21.4~22.4℃,年平均降雨量1 600~2 300 mm,降雨量集中在4~9月,夏季高温多雨,冬季温暖干燥。该区域包括广州、佛山、肇庆、深圳、东莞、惠州、珠海、中山、江门等9个地级市。土地面积约5.53万平方公里,占比广东省国土面积不到1/3,地形地貌为山地、丘陵、平原、台地,交通发达。集聚了全省53.35%的人口。本区主要以制造业为中心,社会经济发展水

平高,经济总量达全省的79.67%。

本区以家种药材为主,主要集中产于肇庆的高要区和德庆县、广州的增城区等地。著名道地药材有何首乌、巴戟天、肇实、广佛手、沉香(莞香)、广陈皮、粉葛等,其中肇实、派潭凉粉草、新会陈皮、高要巴戟天、活道粉葛、德庆肉桂等先后获得“国家地理标志保护产品”称号,德庆何首乌、巴戟天和广佛手先后获得国家农业农村部颁发的“国家农产品地理标志登记证书”。栽培类药材尚有五指毛桃、铁皮石斛、鸡骨草、灵芝、牛大力、鸦胆子、芦荟、青天葵、鸡蛋花、素馨花等。野生药材资源有鸡血藤、三叉苦、两面针、岗梅、千斤拔、救必应、过岗龙、溪黄草、猴耳环、九里香、宽筋藤、丁公藤、紫花杜鹃、金樱子、山芝麻、了哥王、铁包金、鹰不泊、布渣叶、广东合欢花、金线莲、鸡骨香、广东络石藤、东风桔、广东狼毒、岗稔、桑寄生以及濒危药用植物杪椋、金毛狗脊等。

**2.2.3 粤北中亚热带山地野生、家生药材区** 本区域地处北回归线以北,地处广东省的北部,南岭山脉中段与东段的南坡,南北纵贯北江水系,与湖南、江西和福建相邻。本区域属于中亚热带常绿林气候,冬季平均气温较全省其他地区低,偶有霜冻。本区域包括韶关、清远、河源和梅州等4个地级市;土地面积约6.93万平方公里,地貌类型复杂多样,以山地、丘陵分布较多,同时分布有平原、河流、湖泊等。山地主要为东北-西南走向,高700~1100 m,其次为西北-东南走向,山脉多为向南拱出的弧形山脉,山脉之间有谷地和盆地分布,山地四周有丘陵分布<sup>[4]</sup>。本区人口约1300万人,交通较为便利,经济发展水平较低。

本区药用野生植物资源丰富。粤北低山丘陵区主要药用植物资源有壳斗科、山茶科、木兰科、樟科、金缕梅科、冬青科及部分裸子植物如三尖杉等。野生药材资源主要有鸡血藤、五指毛桃、岗梅、夏枯草、半边莲、独脚金、紫花杜鹃、山苍子、黄精、灵香草、八角莲、十大功劳、金果榄、黑老虎、金银花、槲木、黄花倒水莲、溪黄草、大血藤、千斤拔、南丹参、钩藤、广升麻、青天葵、石斛类药材等<sup>[5-6]</sup>。近20多年来,本区野生转家种及引种药材基地建设发展迅速,栽培类药材有凉粉草、鸡血藤、五指毛桃、

溪黄草、巴戟天、两面针、岗梅、三叉苦、九里香、山苍子、何首乌、牛大力、黄精、白及、玉竹、广金钱草、绞股蓝、九节茶、葛根、南板蓝根、黄花倒水莲、栀子、土茯苓、青天葵、佛手、山银花、鱼腥草、青蒿、金线莲、梅片树、山药、灵芝、吴茱萸、银杏、铁皮石斛、无患子、龙脑樟等,其中连州溪黄草被评为国家地理标志保护产品。

**2.2.4 粤东南亚热带丘陵平原家生、野生药材区** 本区域位于广东省东部沿海地带,包括潮州、汕头、揭阳、汕尾等4个地级市;本区域属亚热带季风气候,土地面积为1.5万平方公里,多为山地、丘陵和平原,交通较为便利。本区人口约1910万人,社会经济发展水平较高。

药用植物资源种类有三叉苦、猴耳环、岗梅、葫芦茶、黑老虎、钩藤、丁公藤、毛冬青、草珊瑚、狗脊、金樱子、苦木、威灵仙、铁包金、千斤拔、鸦胆子等。栽培类药材有穿心莲、溪黄草、广金钱草、沉香、薏苡仁、佩兰、小叶榕、石斛类(铁皮石斛、金钗石斛等)、岗梅、牛大力、山柰、降香、山银花、白花蛇舌草等。

### 3 广东省栽培类药材品种生产规划

近年来,广东省高度重视南药产业的发展,陆续出台了《广东省岭南中药材保护条例》、《广东省中医药健康服务发展规划》等重要产业规划。发展岭南中药材产业不仅是广东省建设中医药强省的重要组成部分,也是农村产业结构调整、农民脱贫致富的重要途径,已成为广东省实施乡村振兴与“一村一品、一镇一业”的主要内容。中药材产业的可持续良性发展需在保证药材品质的前提下,实现良好的经济效益和生态效益,因此中药材生产不仅要讲究产地生态环境的适宜性(道地性),也要与当地的社会经济发展水平、农业生产发展规划和发展水平相协调一致。鉴于此,本研究在综合分析广东省各地区的自然生态环境条件、社会经济发展水平以及药材品种的生态适宜性、各地区中药材种植品种和种植历史以及中药资源综合利用程度等情况的基础上,提出各一级中药材区中药材产业的生产发展方向和建设途径,并研究制定广东省各地县市适宜发展的药材种类(见表1),尽可能避免各地区中

药材种植品种的重复性,创立我省各地区中药材生产的区域特色,从而促进我省中药产业的健康发展。

**3.1 粤西南亚热带丘陵台地平原家生、野生道地药材区** 本区水热条件充沛,可利用的山地、台地资源丰富,并具有药材种植历史悠久、农户种药经验丰富、农业生产水平较发达的优势。本区域中药材的生产发展方向和建设途径建议如下:大力发展本区道地南药的规范化、规模化种植,吸引与鼓励华南地区各大中药制药企业在此区域建立自己的原料生产基地,对一些销路不畅的药材品种实行订单式生产,探索生产基地建设模式,逐步实现产销一体化的融合;针对各药材产业发展瓶颈问题,加大与科研院所合作开展南药种植关键技术研究,摸索生态种植技术;推动本区域南药产业的可持续良性发展。

**3.2 珠江三角洲(粤中地区)南亚热带山地平原家生、野生药材区** 本区域地处粤港澳大湾区,具有经济发展水平高、人才汇集、交通发达、科技研发能力强、百年老字号中药企业多、中药材种植和加工企业亦较多、消费市场容量大的优势。本区西部的肇庆地区为巴戟天、广佛手、何首乌及广藿香等著名南药的道地产区,南药种植和加工历史悠久。本区域的中药材产业生产发展方向和建设途径建议如下:在发展本区道地南药规范化种植和产业化基地建设和种源保护的同时,应大力发展现代农业种植技术,开展著名南药品种的新品种选育技术、中药产品研发和深加工技术研究,在提升中药材种植业水平的同时,提高中药资源综合开发与利用程度,创造与提升道地南药的品牌知名度和产业附加值。

**3.3 粤北中亚热带山地野生、家生药材区** 本区域具有山地资源丰富、野生药用植物种类多、药材种植群众基础好和劳动力成本低的优势,但一直未形成特色药材的种类和规模化生产优势。本区中药材生产发展方向和建设途径建议如下:加强道地特色南药野生资源的保护,开展紧缺濒危药材野生转家种技术研究和产业化基地建设,发展林-药、果-药、药-药等间套作种植技术,逐步形成本区域中药材生产特色,创立优势中药品牌。

**3.4 粤东南亚热带丘陵平原家生、野生药材区** 本区域地处潮汕地区,具有全国著名的中药饮片加

工企业,但本区中药材种植业不发达,尚未形成优势和特色。因此,本区中药材生产发展方向和建设途径建议发挥潮汕地区的地域优势和地方特色,发展适合本地区种植的药材种类,逐步形成本区域中药材生产和加工特色,创立优势中药品牌。

#### 4 讨论

中药资源区划的核心是在摸清中药资源基本状况、中药材生产现状的基础上,通过分析研究以揭示中药资源分布及其生产发展的规律性,并运用这一规律性与区域相关社会经济条件和发展水平相结合,提出区域中药产业的发展方向<sup>[1]</sup>。早在20世纪90年代,相关学者在全国第3次中药资源普查基础上,从中药资源以及中药资源所处的生态环境等方面进行了中药区划研究,编撰出版了《中国中药区划》<sup>[8]</sup>,该区划将广东北部,即地处南岭山地一带的药用植物资源划分到华东北亚热带、中亚热带家生、野生中药区(Ⅳ),而广东南部的药用植物资源则被划分至华南南亚热带、北热带家生、野生中药区(Ⅴ),其中岭南沿海及雷州半岛分别被划到岭南沿海、台湾北部山地丘陵砂仁、巴戟天、化橘红、广藿香、安息香、血竭、蛤蚧、穿山甲区(Ⅴ1)和雷州半岛、海南岛、台湾南部山地丘陵槟榔、益智、高良姜、白豆蔻、樟脑区(Ⅴ2)。林有润等<sup>[9]</sup>也将广东省的野生药用植物分布分别划分为粤北、粤东北南岭山脉中段与东段“中亚热带常绿林带”、粤中“南亚热带常绿季雨林带”和粤东南沿海“热带季雨林”等植被类型。本规划拟定的广东省中药资源一级区划是在《中国中药区划》有关广东地域中药区划的基础上,按照上述编制原则而划分的,具有规范性、科学性及操作性强的特点。

本课题组前期对广东省栽培类药材种类和资源状况进行了调查<sup>[2]</sup>,当前我省中药材种植主要集中于经济欠发达的山区县,道地南药如化橘红、阳春砂、广陈皮、广佛手、肇实、广香附、高良姜等的种植基本保持在道地产区,巴戟天、何首乌、广藿香、沉香等药材的种植则主要分布在道地产区及其周边地区,保持了道地南药的道地性优势。而原先中药材种植业不发达地区如粤北、

粤东北,近20多年来主要以紧缺野生药材转家种以及非道地南药的引种为主,虽然个别地区已逐步形成了自己的地域品牌药材,如河源的五指毛桃、梅州的梅片树,但仍然存在种植品种杂、扩种和引种盲目的现象<sup>[2]</sup>,造成一些药材种植规模增长迅速,市场供需失衡,不仅伤害药农的利益,也造成药材资源的浪费。另一方面,虽然我省的中药资源种类中有相当一部分药材品种的适宜种植区域相对广泛,鉴于各药材品种的市场需求量存在较大的差异,且各地区的人文社会经济发展水平和农业生产区域特色不一,本文在制定栽培类药材生产规划时,具有较为相近生态地理环境的地区所列药材种类并不相同,以力促各地形成自己的特色药材品种。在实际药材生产时,应在借鉴本规划的基础上,结合当前的市场需求和当地农业生产规划,选择适宜的药材种类以进行合理的规划和布局,并建立一套合理的生产基地建设模式,确保当地药材生产的良性发展。

本文制定的栽培类药材的生产规划是基于广东省南药资源的合理保护和开发利用以及发挥道地南药生产的环境优势而制定的,本规划可为广东省整个中药材产业的生产规划、区域农业和中药材规范化种植基地建设和中药产业发展方向、

目标任务、布局以及区域发展重点的框架设计提供基本依据。

#### 参考文献:

- [1] 《广东中药志》编辑委员会. 广东中药志(第一卷)[M]. 广州: 广东科技出版社, 1990.
- [2] 詹若挺, 刘军民, 陈立凯, 等. 广东省南药生产发展现状调查[J]. 广州中医药大学学报, 2020, 37(9): 1836-1843.
- [3] 冉懋雄. 论贵州中药资源区域分布与区划[J]. 中国中药杂志, 1995, 20(10): 579-581.
- [4] 武艳芳, 张琳, 易绮斐, 等. 粤北山区重点药用植物资源调查[J]. 安徽农业科学, 2008, 36(29): 12731-12733.
- [5] 徐鸿华. 粤北山区药用植物资源调查和开发利用的探讨[J]. 中药材科技(中药材), 1984, 7(3): 10-13.
- [6] 徐新春, 吴朋光, 刘军民. 广东中药资源现状与开发前景[J]. 时珍国医国药, 2000, 11(2): 187-188.
- [7] 段金敬, 钱士辉, 袁昌齐, 等. 江苏省中药资源区划研究[J]. 江苏中医药, 2004, 25(2): 5-7.
- [8] 中国药材公司. 中国中药区划[M]. 北京: 科学出版社, 1995.
- [9] 林有润, 张桂才, 王学文, 等. 广东省药用植物的种类、分布特点及药材生产中值得注意的若干问题[J]. 广西植物, 1987, 7(4): 305-311.

【责任编辑: 贺小英】