

## · 中药资源 ·

2021年江苏省中药材生产统计分析<sup>△</sup>

严辉<sup>1</sup>, 陈静梅<sup>1</sup>, 丁虹翔<sup>1</sup>, 孙晓东<sup>2</sup>, 殷剑美<sup>3</sup>, 尹利民<sup>1</sup>, 郭盛<sup>1</sup>, 张小波<sup>4</sup>, 吴啟南<sup>1</sup>, 段金廛<sup>1\*</sup>

1. 南京中医药大学 江苏省中药资源产业化过程协同创新中心/

国家中医药管理局中药资源循环利用重点研究室, 江苏 南京 210023;

2. 江苏鹤乡菊海现代农业产业园发展有限公司, 江苏 盐城 224335;

3. 江苏省农业科学院 经济作物研究所, 江苏 南京 210014;

4. 中国中医科学院 中药资源中心 道地药材品质保障与资源持续利用全国重点实验室, 北京 100700

**[摘要]** 目的: 对2021年江苏省中药材生产情况进行统计分析, 为该省中药产业发展宏观管理和调控提供参考。方法: 重点参考江苏省中药资源普查工作办公室、江苏省中药资源动态监测体系、国家中药材产业技术体系江苏相关岗站的实地调查数据, 采用中药学、统计学与地理信息系统等领域的技术方法, 对2021年江苏省全域中药材种植面积、品种, 以及中药材产量、产值进行统计分析。结果: 2021年, 江苏省有68个县种植中药材, 种植品种46种, 种植面积共115.56万亩(1亩≈666.67 m<sup>2</sup>), 年产量54.06万t, 年产值约69.38亿元。江苏省中药材种植面积及产量较大的地区主要分布在徐州市、盐城市、扬州市、南通市、泰州市和淮安市, 占全省中药材种植总面积的97.72%。种植万亩以上的中药材有15种, 种植面积达109.43万亩, 占全省中药材种植面积的94.69%。本次统计中, 江苏省乔木类中药材种植面积最大, 种植面积为52.17万亩, 占比45.14%; 其次为草本类、藤本类、灌木类。江苏省重点中药材银杏、菊花、芡实、瓜蒌、黄蜀葵花和薄荷种植面积为40.97万亩, 占全省中药材种植面积的37.44%; 产量106336420t, 占全省中药材产量的19.66%。结论: 本次统计结果反映了江苏省中药材的种植现状, 为制定江苏省中药材生产及中药产业规划、调整农村中药材产业结构、建设中药材规范化种植基地提供科学依据, 为促进中药资源信息化做出必要准备。

**[关键词]** 江苏省; 中药材; 生产统计; 种植面积

**[中图分类号]** R282 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-4890(2023)11-2301-07

**doi:** 10.13313/j.issn.1673-4890.20230102002

**Statistical Analysis of Traditional Chinese Medicinal Material Production in Jiangsu Province in 2021**

YAN Hui<sup>1</sup>, CHEN Jing-mei<sup>1</sup>, DING Hong-xiang<sup>1</sup>, SUN Xiao-dong<sup>2</sup>, YIN Jian-mei<sup>3</sup>, YIN Li-min<sup>1</sup>, GUO Sheng<sup>1</sup>,  
ZHANG Xiao-bo<sup>4</sup>, WU Qi-nan<sup>1</sup>, DUAN Jin-ao<sup>1\*</sup>

1. Jiangsu Collaborative Innovation Center of Chinese Medicinal Resources Industrialization, Key Laboratory of Chinese Medicinal Resources Recycling Utilization, State Administration of Traditional Chinese Medicine, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210023, China;

2. Jiangsu Hexiang Juhai Modern Agricultural Industrialization Co., Ltd., Yancheng 224335, China;

3. Institute of Industrial Crops, Jiangsu Academy of Agricultural Sciences, Nanjing 210014, China;

4. State Key Laboratory for Quality Ensurance and Sustainable Use of Dao-di Herbs, National Resource Center for Chinese Materia Medica, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China

**[Abstract]** **Objective:** The production status of traditional Chinese medicinal materials (CMM) in Jiangsu province in 2021 was statistically analyzed to provide a reference for the macro management and regulation of the development of the traditional CMM industry in Jiangsu province. **Methods:** The investigation data of Jiangsu CMM survey office, the dynamic

<sup>△</sup> **[基金项目]** 国家中医药管理局中医药创新团队及人才支持计划项目(ZYYCXTD-D-202005); 财政部和农业农村部: 国家现代农业产业技术体系资助项目; 江苏省“333高层次人才培养工程”项目; 江苏省高校“青蓝工程”项目; 2023年江苏省大学生创新创业训练计划项目(202310315061Z)

\* **[通信作者]** 段金廛, 教授, 研究方向: 中药资源化学与资源循环利用; E-mail: dja@njucm.edu.cn

monitoring system of CMM resources in Jiangsu province, and the relevant posts of the CMM industry technology system in Jiangsu province were mainly referred to. The methods of CMM, statistics, and geoinformatics were used to make a statistical analysis of the planting area, planting types and categories, production, and output value of traditional CMM in Jiangsu province in 2021. **Results:** There are 46 species of CMM planted in 68 counties of Jiangsu province. The total planting area is 77 040.266 7 hm<sup>2</sup>, with an annual output of 540 600 t and an annual output value of 6.938 billion yuan. The areas with large acreage and yield of traditional CMM in Jiangsu province are mainly distributed in Xuzhou, Yancheng, Yangzhou, Nantong, Taizhou, and Huai'an, accounting for 97.72% of the total acreage of CMM in the province. There are 15 species of CMM planted over 666.666 7 hm<sup>2</sup>, and the planting area is 72 952 hm<sup>2</sup>, accounting for 94.69% of the total planting area of CMM in the province. The planting area of arbors in Jiangsu province is the largest, with 34 777.133 3 hm<sup>2</sup>, accounting for 45.14%, followed by herbs, lianas, and shrubs. *Ginkgo biloba*, *Dendranthema morifolium*, *Euryale ferox*, *Trichosanthes kirilowii*, *Abelmoschus manihot*, and *Mentha haplocalyx* are the key CMM in Jiangsu province, with a planting area of 27 315.4 hm<sup>2</sup>, accounting for 37.44% of the total planting area of the province, and the output is 106 336 420 t, accounting for 19.66% of the province's total output of CMM. **Conclusion:** the statistical results reflect the planting status of CMM in Jiangsu province, which provides a scientific basis for formulating the production and industry planning of traditional CMM in Jiangsu province, adjusting the industrial structure of traditional CMM in rural areas, and building standardized traditional CMM planting bases, and makes necessary preparations for promoting the informatization of traditional CMM resources.

**[Keywords]** Jiangsu province; traditional Chinese medicinal materials; production statistics; planting area

江苏省位于我国东部,该地以平原为主,兼有低山丘陵、大江大湖,水系密布、运网纵横、滩涂广阔,地理生态类型多样<sup>[1]</sup>。近年来,随着中医药事业的持续向上发展及农村产业结构的调整,江苏省中药材种植面积总体呈增加趋势,规模扩张及区域变化迅速,中药材种植在很多地区经济结构中占据着重要地位。中药材产业成为巩固脱贫攻坚成果、接续推进乡村振兴的重要抓手,但中药材的种植面积及产量、产值等数据尚无专门机构进行统计。

中药材生产统计数据对中药材种植面积调控、中药材供给和再生量的把握、中药工业增长需求和中医药事业的健康持续发展都具有重要的参考意义。然而,国家中药材生产统计已中断近30年,公开引用的数据存在较大差异。2020年10月,中国中药协会中药区划和生产统计专业委员会(以下简称专委会)正式成立,其基于中药学、统计学、地理信息系统等领域的技术方法,对全国中药材生产统计调查制度、技术规范、技术方法进行了探索和实践,于2021年开启全国中药材生产统计工作,并于当年12月18日召开了《全国中药材生产统计报告(2020年)》<sup>[2]</sup>发布会。由于统计口径、渠道、方法和尺度等差异,基于文献资料、普查数据库和专委会统计出的数据结果也存在较大差异<sup>[2]</sup>。因此,健全中药材生产统计制度是促进中药资源信息化的必要准备。

专委会牵头开展的中药材生产统计试点工作作为

国家中医药综合统计制度中关于中药材生产统计调查制度的建设打下坚实基础,但目前中药材生产统计工作仍处于起步和摸索阶段。本文根据《江苏省中药资源区划》<sup>[3]</sup>,在《全国中药材生产统计报告(2020年)》的基础上对2021年江苏省全域中药材种植面积、种类,以及中药材产量、产值进行统计分析,为区域中药材产业发展宏观管理和调控提供参考。

## 1 数据来源与方法

### 1.1 数据来源

通过收集江苏省农业主管部门公开的农业统计数据及相关县市的公开信息,重点参考江苏省中药资源普查工作办公室、江苏省中药资源动态监测体系、国家中药材产业技术体系江苏相关岗站的实地调查结果,获取2021年江苏省中药材生产情况相关数据。

### 1.2 方法

对2021年江苏省中药材种植面积、产量、产值,不同类别中药材种植结构,江苏省代表性道地中药材品种进行统计分析,使用Origin Pro 2023和Microsoft Excel软件对中药材种植面积、年产量、年产值进行统计分析,使用地理信息系统软件ArcGIS 10.7.1对2021年江苏省各县域中药材种植面积、产量和产值进行空间自相关分析。

## 2 结果

### 2.1 江苏省不同种类中药材生产统计分析

对2021年江苏省中药材种植面积、产量和产值进行统计分析,结果显示,种植面积共115.56万亩(1亩 $\approx$ 666.67 m<sup>2</sup>),产量约54.06万t,产值约69.38亿元。不同品种中药材种植面积、年产量及年产值见表1。其中,侧柏种植面积最大,为19.50万亩;牛蒡的年产量、年产值均最高,分别为18.00万t、14.40亿元。

表1 2021年江苏省中药材种植面积、产量及产值

基原植物名	种植面积/万亩	产值/亿元	产量/万t
侧柏	19.50	3.41	9.75
银杏	18.56	7.42	7.42
山药	15.00	2.24	5.60
菊	10.01	10.21	1.70
桑	9.57	5.03	1.68
莲	8.46	2.03	1.69
芡	6.50	1.56	0.26
牛蒡	6.00	14.40	18.00
栝楼	4.57	4.57	0.91
女贞	3.50	0.63	2.10
浙贝母	2.81	5.61	1.12
白茅	1.50	0.17	0.15
延胡索	1.28	3.39	0.51
忍冬	1.18	0.67	0.05
南方红豆杉	1.00	0.38	0.25
百合	0.80	2.00	0.80
黄蜀葵	0.78	0.66	0.05
玫瑰	0.64	0.45	0.06
半夏	0.60	0.84	0.12
薄荷	0.56	0.56	0.28
牛皮消	0.50	1.20	0.60
芍药	0.48	0.60	0.34
栀子	0.34	0.14	0.07
半边莲	0.30	0.21	0.11
蒲公英	0.30	0.07	0.18
葛根	0.13	0.06	0.05
丹参	0.11	0.06	0.03
白术	0.10	0.09	0.03
藿香	0.09	0.04	0.03
白芷	0.08	0.07	0.04
苍术	0.06	0.22	0.01
西红花	0.06	0.11	<0.01
桔梗	0.06	0.09	0.02
麦冬	0.05	0.10	0.02
枳实	0.05	0.05	0.01
野菊花	0.04	0.05	0.01

**2.1.1 江苏省不同品种中药材种植面积** 2021年江苏省种植面积较大的中药材品种有侧柏、银杏、山药、菊、桑等,约占全省中药材种植面积的94.69%。其中,种植面积万亩以上的中药材有侧柏(19.50万亩)、银杏(18.55万亩)、山药(15.00万亩)、菊(10.01万亩)、桑(9.57万亩)、莲(8.46万亩)、芡(6.50万亩)、牛蒡(6.00万亩)、栝楼(4.57万亩)、女贞(3.50万亩)、浙贝母(2.81万亩)、白茅(1.50万亩)、延胡索(1.28万亩)、忍冬(1.18万亩)、南方红豆杉(1.00万亩);种植面积10万亩以上的中药材有4种;种植面积[1万,10万)亩的中药材有11种;种植面积[1000,1万)亩的中药材有13种;种植面积<1000亩的中药材有8种。

**2.1.2 江苏省不同品种中药材年产量** 江苏省2021年中药材种植产量较高的品种依次为牛蒡、侧柏、银杏、山药、女贞、菊、莲、桑、浙贝母,占全省中药材总产量的90.76%。年产量万吨以上的中药材有牛蒡(18.00万t)、侧柏(9.75万t)、银杏(7.42万t)、山药(5.60万t)、女贞(2.10万t)、菊(1.70万t)、莲(1.69万t)、桑(1.68万t)、浙贝母(1.12万t)。

**2.1.3 江苏省不同品种中药材年产值** 江苏省2021年中药材种植产值较高的品种依次为牛蒡、菊、银杏、浙贝母、桑、栝楼、侧柏、延胡索、山药、莲、百合、芡、牛皮消,占全省中药材总产值的90.92%。年产值亿元以上的品种为牛蒡(14.40亿元)、菊(10.21亿元)、银杏(7.42亿元)、浙贝母(5.61亿元)、桑(5.03亿元)、栝楼(4.57亿元)、侧柏(3.41亿元)、延胡索(3.39亿元)、山药(2.24亿元)、莲(2.03亿元)、百合(2.00亿元)、芡(1.56亿元)、牛皮消(1.20亿元)。

### 2.2 江苏省不同形态类别中药材生产统计分析

江苏省主产36种中药材分为乔木、草本、灌木和藤本4类,其中乔木类有6种、灌木类有3种、藤本类有3种、草本类有24种。乔木类中药种植面积最大,为52.17万亩,占比45.14%;草本类中药种植面积为45.60万亩,占比39.46%;藤本类中药种植面积为15.63万亩,占比13.53%;灌木类中药种植面积为2.16万亩,占比1.87%。

### 2.3 江苏省各县域中药材生产统计及空间分布情况

县域不同生态区种植中药材种类有差异。《江

苏省中药资源区划》<sup>[3]</sup>将江苏省各县域划分为5种生态区类型,分别为徐淮平原药材区,主要包括徐州、淮安、宿迁、连云港等地,2021年主要种植生产侧柏、银杏、山药、牛蒡、桑、菊、女贞、栝楼、金银花等;江淮平原药材区,主要包括扬州、盐城、淮安、南通等地,2021年主要种植生产莲、女贞、浙贝母、芡、山药、桑、栝楼等;沿海平原滩涂野生及家种药材区,主要包括盐城、南通、连云港,2021年主要种植生产桑、菊、女贞、浙贝母、栝楼、牛皮消、延胡索等;宁镇扬低山丘陵道地药材区,主要包括南京、镇江、扬州等地区的丘陵山区,2021年主要种植生产莲、芡、白茅、栀子、芍药等;太湖平原“四小”(小草药、小花果、小动物、小矿物)药材区,包括苏州、无锡、常州等地,2021年主要种植生产南方红豆杉、卷丹、栝楼、薄荷等。

江苏省各县域中药材种植面积、年产量和种植品种数见表2。其中,泉山区、射阳县、邳州市、丰县和沛县中药材种植面积较大,在7.5万亩以上;丰县、泉山区、沛县、邳州市中药材年产量较大,在4.82万t以上;射阳县、如皋市、兴化市、东台市、宜兴市和淮安区种植中药材品种较多,在10种以上。

**2.3.1 江苏省各县域中药材种植面积空间分布** 统计2021年江苏省各县域中药材种植面积,排名前10的县域依次为泉山区(19.50万亩)、邳州市(12.07万亩)、丰县(10.5万亩)、射阳县(14.54万亩)、沛县(7.5万亩)、宝应县(5.01万亩)、海安市(4.28万亩)、高邮市(4.30万亩)、滨海县(3.52万亩)、高港区(3.32万亩)。中药材种植面积在5万亩以上的县域有6个,种植面积[1万,5万)亩的县域有18个,种植面积[1000,1万)亩的县域有21个,种植面积<1000亩的县域有22个,另有29个县域未统计到规模化中药材种植。整体来看,江苏省北部及中东部地区中药材种植面积较大,南部中药材种植面积较小。采用莫兰指数(Moran's I)分析江苏省各县域中药材种植面积的空间自相关性。Moran's I可以反映邻近单元某属性是否存在空间上的聚集特性<sup>[4]</sup>。ArcGIS空间自相关分析显示,江苏省不同县域中药材种植面积在空间上随机分布(表2)。

**2.3.2 江苏省各县域中药材种植种类空间分布** 2021年江苏省各县域中药材种植种类统计结

果和空间自相关分析结果见表1、表2。中药材种植种类最多的县域是射阳县,共15种;兴化市、如皋市、东台市、宜兴市、淮安区中药材种植种类均为10种以上;另有15个县中药材种植种类为5~9种;其余47个县域种植的中药材种类少于5种。整体而言,江苏省东部地区种植中药材种类数较多。ArcGIS空间自相关分析显示,江苏省不同县域中药材种植种类数在空间上聚集分布。

**2.3.3 江苏省各县域中药材种植年产量空间分布** 2021年江苏省各县域中药材年产量统计结果和空间自相关分析结果见表2、表3。2021年江苏省中药材年产量最高的县是丰县,主产山药和牛蒡2个药食同源品种,年产量为13.11万t;泉山区主产侧柏叶,产量为9.75万t;沛县主产山药和牛蒡,产量为9.37万t。此外,江苏省另有6个县域中药材年产量在1万~5万t;其余59个县域中药材年产量少于1万t。整体而言,江苏省北部地区中药材年产量最大。ArcGIS空间自相关分析显示,江苏省不同县域中药材年产量在空间上随机分布。

#### 2.4 江苏省代表性道地品种生产统计情况

苏芡实、苏菊、银杏叶/白果、茅苍术、苏薄荷、黄蜀葵花和瓜蒌子/瓜蒌皮/天花粉为江苏省代表性道地及特色药材。银杏主产于江苏省徐州市和泰州市,其中徐州邳州市银杏基地为我国第一个银杏叶药材规范化生产基地,目前仍是欧洲制药企业优质原料供应基地。菊花大多种植在长江流域以北地区,射阳县、亭湖区、响水县、滨海县、大丰区等沿海滩涂地区均有大面积种植,尤以射阳县洋马镇种植面积最大。江苏省是国内药用菊花主要产地和集散中心,并建设有国家中药材产业体系示范基地。芡在吴中区、宝应县、淮安区、高邮市和沭阳县都有大规模种植。江苏地区芡的栽培面积居全国第一,高邮建有国家基本药物目录所需芡实种子种苗繁育基地,通过校企合作起草了芡实道地药材团体标准。黄蜀葵在省内多种植于姜堰区、兴化市、射阳县和淮安区等地轻度盐渍化地区。栝楼在江苏主要种植在苏北地区,包括徐淮平原、江淮平原及沿海滩涂地区,即宿豫区、射阳县、阜宁县、高邮市、沭阳县和丹徒区。目前,茅苍术人工种植仍处于起步阶段,仅在金坛、句容、溧水等丘陵山区进行小范围仿野生种植<sup>[5]</sup>。

据表4统计,2021年江苏省道地品种银杏、菊

表2 2021年江苏省各县域中药材种植面积、年产量和种植品种数

市	县域名	种植面积/万亩	年产量/万t	品种数	市	县域名	种植面积/万亩	年产量/万t	品种数
常州市	天宁区	0.20	0.04	3	泰州市	高港区	3.32	1.27	5
	金坛区	0.07	0.02	3		海陵区	2.00	0.80	3
	武进区	0.01	0.01	1		泰兴市	1.12	0.43	6
淮安市	淮安区	2.86	0.18	10	兴化市	0.62	0.08	13	
	金湖县	1.78	0.23	7	姜堰区	0.04	0.02	2	
	淮阴区	0.50	0.10	4	靖江市	0.03	0.01	1	
	涟水县	0.37	0.09	7	无锡市	宜兴市	1.09	0.92	10
	洪泽区	0.15	0.01	2	锡山区	1.00	0.25	1	
	盱眙县	<0.01	<0.01	1	江阴市	0.10	0.05	1	
	连云港市	东海县	0.62	0.04	3	徐州市	泉山区	19.50	9.75
南京市	灌云县	0.30	0.11	2	邳州市	12.07	4.82	6	
	灌南县	0.20	0.07	1	丰县	10.50	13.11	2	
	连云区	0.04	0.02	1	沛县	7.50	9.37	2	
	雨花台区	1.50	0.15	2	睢宁县	0.21	0.03	2	
	浦口区	0.41	0.08	4	新沂市	0.03	0.01	6	
	溧水区	0.34	0.07	3	铜山区	0.02	<0.01	3	
	鼓楼区	0.10	0.06	3	贾汪区	0.01	<0.01	1	
南通市	高淳区	0.02	<0.01	3	盐城市	射阳县	14.55	2.51	15
	栖霞区	<0.01	<0.01	2	滨海县	3.52	1.12	4	
	海安市	4.28	2.08	8	东台市	2.18	0.95	11	
	海门区	1.90	0.72	2	大丰区	1.97	0.57	6	
	如皋市	1.16	0.35	13	阜宁县	1.52	0.40	7	
	启东市	1.02	0.38	2	响水县	0.57	0.16	6	
	通州区	0.38	0.16	5	建湖县	0.38	0.08	6	
苏州市	如东县	0.22	0.09	3	盐都区	<0.01	<0.01	1	
	吴中区	0.03	<0.01	1	扬州市	宝应县	5.01	1.00	4
	张家港市	0.02	0.01	1	高邮市	4.30	0.38	4	
	虎丘区	0.02	<0.01	3	仪征市	0.32	0.18	4	
	姑苏区	0.01	<0.01	2	江都区	<0.01	<0.01	1	
	昆山市	0.01	<0.01	1	镇江市	丹徒区	0.04	0.01	7
	相城区	<0.01	<0.01	1	句容市	0.04	0.01	2	
宿迁市	丹阳市	0.03	<0.01	2					
	宿豫区	1.80	0.32	5					
	宿城区	0.57	0.08	2					
	沭阳县	0.41	0.05	4					
	泗阳县	0.35	0.17	6					
	泗洪县	0.34	0.11	4					

表3 2021年江苏省各县域中药材种植面积、年产量和种类空间自相关分析

项目	Moran's I	Z得分	P值	空间分布类型
种植面积	0.060 009	0.884 289	0.376 540	随机分布
年产量	0.021 594	0.436 987	0.662 121	随机分布
种类	0.170 574	2.084 078	0.037 153	聚集分布

花的种植面积、产量和产值都很大,种植面积均超过10万亩,产量均超过1万t,产值均达7亿元以上;芡实和栝楼种植面积也较大,均超过4万亩;

黄蜀葵和薄荷种植面积都相对较小,种植面积低于1万亩;茅苍术属于珍稀濒危物种,目前种植不多,面积不足千亩。产地道地性是道地药材品质保障的基础,《关于加快中医药特色发展的若干政策措施》提出“实施道地中药材提升工程”,保障江苏省道地药材品质、统筹道地药材产区规划、推进道地药材良种繁育基地和生产基地建设是保证中药材高质量供给的必要准备<sup>[5-6]</sup>。

表4 2021年江苏省代表性道地品种生产统计情况

基原植物名	种植面积/万亩	产量/万t	产值/亿元
银杏	18.56	7.42	7.42
菊	10.01	1.70	10.21
芡	6.50	0.26	1.56
栝楼	4.57	0.91	4.57
黄蜀葵	0.78	0.05	0.66
薄荷	0.56	0.28	0.56
苍术	0.06	0.01	0.22

### 3 讨论

中药产业在保护和传承中医药文化、满足人民群众多层次健康需求方面起到了关键性作用。同时,中药产业也蕴含着巨大的经济价值、生态价值和发展潜力,对推动江苏农业产业结构转型升级、促进区域经济发展具有重要意义。

通过对江苏中药材生产进行统计分析,可以全面掌握区域中药材的生产规模、种植面积、产量等基本情况。通过对中药材生产信息的系统梳理和分析,可以识别出产业链上的瓶颈环节,明确发展中的问题和不足之处,这为产业调控和规划提供了重要的依据。中药材生产受区域自然生态、社会经济和政策等因素的综合驱动<sup>[7]</sup>。市场经济杠杆调节及政策影响中药材的种植情况,如徐州地区基于矿地融合政策的采煤塌陷地综合整治使侧柏种植面积大幅增加<sup>[8]</sup>;耕地“主粮化”政策在江苏贯彻落实到位,市场行情、价格波动和连作障碍导致菊花种植面积减少<sup>[9]</sup>;芡实种植面积的减少与2020年1月1日起正式实施的《江苏省人民代表大会常务委员会关于促进大运河文化带建设的决定》有一定关系,大运河主河道加强沿线河岸、河滩、湿地的生态保护和修复,涉及的高邮湖、洪泽湖等里下河产区退塘/田还湖,种植面积受到较大影响<sup>[10]</sup>。另外,城市化的推进也使苏州芡实面积逐渐减少<sup>[11]</sup>。经济社会的快速发展使江苏传统道地药材生产面积不断减少,供给能力锐减。同时,统计过程中发现了一些有潜力的中药材品种,为进一步优化中药材产业链提供参考。近年来,随着地租、人工综合成本不断增加,以及受耕地“主粮化”政策叠加影响,苏薄荷、太子参、宜兴百合、茅苍术、秦半夏的道地产区种植面积大幅萎缩,主产地也相继发生迁移<sup>[7]</sup>。对江苏中药材生产统计分析可以为该省中药品牌的打造和市场拓展提供支持。准确获取中药材的生产情况和市

场需求,可以推动优质中药材的品牌化建设。江苏具有得天独厚的地理环境和气候条件,可以充分利用这些优势,打造一批有影响力的中药材品牌。同时,通过统计分析可以了解中药材产品的市场走势和需求特点,为企业市场拓展提供参考,开拓国内外市场,推动江苏中药产业的高质量发展。

在开展江苏中药材生产统计的过程中也存在一些挑战。首先是数据的采集和处理,由于中药材产业小而分散,参与主体众多,在数据采集和质量控制方面均存在一定难度。由此看来,中药材生产情况和统计数据受多维因素的影响。国家及地方生态保护政策和城市化进程、中药材市场价格变化、药用植物生长年限及生理特性、气候环境变化等因素都会影响中药材生产统计数据<sup>[7]</sup>。中药材生产统计数据反映了区域乡村产业结构发展的变化趋势和未来,应积极开展新技术、新方法在中药材生产统计工作中的应用,提升中药材统计数据的真实性、客观性和准确性<sup>[12]</sup>。此外,还需要加强各相关部门之间的信息共享和协调配合,提升统计分析工作的效果;建立全国中药材生产统计平台,服务于相关区域实施乡村振兴;发展中药材特色产业,充分发挥统计工作在中医药事业发展中的作用。

总体来看,江苏中药材生产统计分析对推动江苏中药产业的高质量发展具有重要作用。通过深入分析和理解中药材生产情况,可以为中药产业的调控和规划提供科学依据,优化中药材产业链,推动中药产业的升级和转型,提升江苏中药产业的整体竞争力。

### 参考文献

- [1] 江苏省中国科学院植物研究所. 江苏植物志[M]. 南京:江苏科学技术出版社,2013.
- [2] 黄璐琦,张小波. 全国中药材生产统计报告(2020年)[M]. 上海:上海科学技术出版社,2021.
- [3] 段金廉,吴啟南. 江苏省中药资源区划[M]. 上海:上海科学技术出版社,2021.
- [4] 徐建华. 计量地理学[M]. 北京:高等教育出版社,2006:120-148.
- [5] 国务院办公厅. 国务院办公厅印发《关于加快中医药特色发展的若干政策措施》[EB/OL]. (2021-01-22)[2022-12-17]. [https://www.gov.cn/gongbao/content/2021/content\\_5588816.htm](https://www.gov.cn/gongbao/content/2021/content_5588816.htm).
- [6] 万修福,蒋靖怡,杨野,等. 2021年中药材生产概况与发展建议[J]. 中国中药杂志,2023,48(3):608-613.

- [7] 严辉, 巢建国, 谷巍, 等. 近四十年来江苏省中药资源品种、分布变化及其成因分析[J]. 南京中医药大学学报, 2020, 36(5): 573-578.
- [8] 中华人民共和国自然资源部. 江苏:“矿地融合”助推高质量发展[N/OL]. (2018-10-12) [2022-12-01]. [https://www.mnr.gov.cn/dt/kc/201810/t20181012\\_2322608.html](https://www.mnr.gov.cn/dt/kc/201810/t20181012_2322608.html).
- [9] 魏丹丹, 常相伟, 郭盛, 等. 菊花及菊资源开发利用及资源价值发现策略[J]. 中国现代中药, 2019, 21(1): 37-44.
- [10] 江苏省农业农村厅. 对省政协十二届五次会议第0009号提案的答复[EB/OL]. (2022-06-29) [2022-12-01]. [http://coa.jiangsu.gov.cn/art/2022/6/29/art\\_52252\\_10519904.html](http://coa.jiangsu.gov.cn/art/2022/6/29/art_52252_10519904.html).
- [11] 徐君, 孙芳芳, 沈雪林, 等. 乡村振兴背景下苏州芡实文化的挖掘与利用[J]. 农村经济与科技, 2021, 32(5): 224-226.
- [12] 王慧, 张小波, 汪娟, 等. 2020年全国中药材种植面积统计分析[J]. 中国食品药品监管, 2022(1): 4-9.

(收稿日期: 2023-01-02 编辑: 戴玮)