

· 中药资源 ·

2021年黑龙江省中药材生产统计数据分析

谭龙¹, 曹贵阳², 郭盛磊¹, 樊锐锋^{1*}

1. 黑龙江中医药大学 药学院, 黑龙江 哈尔滨 150040;

2. 黑龙江省中医药科学院, 黑龙江 哈尔滨 150040

[摘要] 目的: 调查分析黑龙江省2021年中药材生产的栽培种类、面积、产量等方面的情况, 为黑龙江省中药材产业高质量发展提供支撑。方法: 通过资源普查获取资源变化趋势, 搜集黑龙江省农业农村厅、黑龙江省中医药管理局、各级地方农业局等各部门统计的相关数据, 结合全国生药生产统计及区划专业委员会的抽样调查结果了解2021年黑龙江省中药材种植具体情况。结果: 2021年黑龙江省的125个县级行政区划单元中有109个县种植中药材, 占全省县域的87.2%, 共种植中药材155种, 种植总面积约351万亩(1亩≈666.67 m²), 年产量约70.9万t, 总产值近200亿元。结论: 研究结果反映了黑龙江目前的中药材生产情况, 可为黑龙江省中药材的生产发展规划提供参考。

[关键词] 中药材; 种植; 产量; 产值

[中图分类号] R282 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-4890(2023)11-2296-05

doi:10.13313/j.issn.1673-4890.20221109016

Production Statistics of Chinese Medicinal Materials in Heilongjiang, 2021

TAN Long¹, CAO Gui-yang², GUO Sheng-lei¹, FAN Rui-feng^{1*}

1. School of Pharmacy, Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin 150040, China;

2. Heilongjiang Academy of Traditional Chinese Medicine, Harbin 150040, China

[Abstract] **Objective:** To investigate and analyze the species, area, and output of Chinese herbal medicines produced in Heilongjiang, 2021, so as to provide support for the high-quality development of the Chinese medicinal material industry in this province. **Methods:** A general survey was conducted to reveal the trends of Chinese medicinal material resources in Heilongjiang, 2021 with the statistical data collected from the Heilongjiang Department of Agriculture and Rural Affairs, Heilongjiang Provincial Administration of Traditional Chinese Medicine, local agricultural bureaus and other departments and the sampling survey results of the Specialized Committee for Regionalization and Production Statistics of Chinese Medicinal Materials of the China Association of Traditional Chinese Medicine. **Results:** Among the 125 county-level administrative regions in Heilongjiang, 109 (87.2%) counties planted Chinese medicinal materials in 2021. A total of 155 species of Chinese medicinal materials were planted here, with the total planting area of 3.51 million mu (1 mu ≈ 666.67 m²), the total yield of 709 000 tons, and the total output value of 20 billion CNY. **Conclusion:** The results of this study reflect the current production situation and may provide a scientific basis for the production and development planning of Chinese medicinal materials in Heilongjiang province.

[Keywords] Chinese medicinal materials; planting; yield; output value

黑龙江省位于我国最北端, 南北跨度1100 km, 东西900 km, 自然环境差异较大, 植物组成与植被类型差异也很大, 形成了我国中温带小兴安岭、长白山山地中药区, 中温带松嫩平原中药区和寒温带大兴安岭山地中药区3个中药资源分布区。黑龙江

省中药资源开发较晚, 野生资源基本是在中华人民共和国成立后才开始开发, 以野生药材的开发为主, 至21世纪初栽培药材开始迅速开发。

近年来, 在党和政府的关心和支持下, 我国中医药事业飞速发展。黑龙江省中药资源几十年的开

* [通信作者] 樊锐锋, 副教授, 研究方向: 中药资源开发与利用; E-mail: rui-feng-fan@163.com

发实践展现了黑龙江省独特的自然优势,自2019年以来,在加快打造中医药千亿级产业目标的引领下,连续出台一系列扶持政策和推进举措,中药材产业迅速发展^[1],近些年种植规模以年均70多万亩(1亩 \approx 666.67 m²)的增速逐年增加^[2],2018年种植面积为130万亩^[3],2019年达到180万亩,2020年增至260万亩,2021年为351万亩,2018—2021年新增面积占全国新增面积的60.6%,势头强劲。通过收集整理数据,本文对2021年黑龙江省中药材生产统计数据进行了统计,并对该省中药产业发展前景进行了展望。

1 数据来源与方法

1.1 数据来源

根据第四次全国中药资源普查黑龙江省中药资源普查数据(来源:第四次全国中药资源普查黑龙江省普查办),黑龙江省农业农村厅、黑龙江省中医药管理局、各级地方农业局等各部门统计的相关数据,以及全国生药生产统计及区划专业委员会的抽样调查结果。

1.2 方法

采用Microsoft Excel 2013、ArcGIS 10.0、SPSS Statistics 26.0软件对数据进行处理分析。

2 2021年黑龙江省中药材生产统计情况

黑龙江省共有125个县级行政区划单元^[4],据不完全统计,2021年黑龙江省有109个县种植中药材,占全省县域的87.2%,无中草药种植的区域基本都为城市中心区域。种植植物类药材155种,种植总面积约351万亩,较上一年度增加91万亩。中药材年产量约70.9万t,同比新增18.9万t,总产值近200亿元^[5]。

2.1 种植面积分析

根据109个县域调查统计数据分析黑龙江省不同品种中药材种植面积,发现黑龙江省种植面积较大的药材有刺五加(69.65万亩,20.39%)、人参(38.46万亩,11.26%)、沙棘(36.04万亩,10.55%)、紫苏子(25.62万亩,7.50%)、板蓝根(23.52万亩,6.89%)、防风(19.58万亩,5.73%)、赤芍(13.75万亩,4.02%)、五味子(11.19万亩,3.27%)、月见草(9.74万亩,2.85%)、苍术(9.34万亩,

2.73%)、白鲜皮(9.04万亩,2.64%)、平贝母(6.98万亩,2.04%)等,种植超万亩的中药材约占全省中药材种植面积的近90%。

近几年黑龙江省中药材种植处于高速发展过程中,历年种植药材品种累计近200种^[6],经过多年的实践选择,具有良好发展前景的中药材种类逐渐明确,一些在黑龙江省栽培经济效益较差中药材种类种植面积逐渐减少,经济效益较好品种的种植面积也逐渐增加。统计数据到2021年为止,种植面积>10万亩的有刺五加、人参、沙棘等8种;种植面积在1万~10万亩的有月见草、白鲜皮、平贝母等26种;种植面积在0.1万~1万亩的有30种;种植面积0.1万亩以下的有89种。黑龙江省目前种植的中药材种类较多,2021年度药材种植种类达153种,其中超过半数的中药材种类种植面积在0.1万亩以下。

2.2 产量分析

黑龙江省2021年种植的中药材占比较大单品种年产量分别为白鲜皮248万t(占比23%)、人参191万t(占比18%)、五味子79万t(占比7%)、苍术78万t(占比7%)、平贝母68万t(占比6%)、赤芍63万t(占比5%)、板蓝根49万t(占比4%)、柴胡49万t(占比4%)。主要是黑龙江省特色道地药材和药食同源药材,占全省中药材总产量80%。其中产量较大的同时又属于药食同源的有沙棘、蒲公英、紫苏子、人参、黄精,这也是黑龙江省中药材产业延伸的重点发展方向之一。

3 省内各县域中药材生产统计情况对比

3.1 各县域中药材种植面积空间分布

中药材种植面积在1万亩及以上的有59个县域,排名前10名的县依次为林口县、桦南县、穆棱市、海林市、宝清县、庆安县、大庆市大同区、泰来县、丰林县、依兰县。种植面积<1万亩的有50个县。2021年黑龙江省各县域中药材种植面积空间见表1。

3.2 各县域中药材种植种类空间分布

2021年黑龙江省各县域种植中药材种类数可分为5个等级,分别为 ≥ 40 、[30, 40)、[20, 30)、[10, 20)、<10种。其中种植种类最多的是汤原县。各县域中药材种植种类数空间分布见表2。

通过对2021年各县域中药材种植面积和种类的

表1 黑龙江省内中药材种植面积及各县域分布情况

中药材种植面积/ 万亩	县域分布情况	县域总数
≥20	林口县、桦南县	2
[10, 20)	穆棱市、海林市、宝清县、庆安县、大庆市大同区、泰来县、丰林县、依兰县	8
[5, 10)	鸡东县、饶河县、鸡西市恒山区、甘南县、铁力市、五常市、汤旺县、汤原县、虎林市、呼玛县、萝北县、方正县、黑河市爱辉区、孙吴县	14
[3, 5)	逊克县、富裕县、南岔县、望奎县、海伦市、桦川县、杜尔伯特蒙古族自治县、嘉荫县、尚志市、七台河市新兴区	10
[1, 3)	加格达奇区、密山市、宁安市、东宁市、木兰县、拜泉县、宾县、通河县、茄子河区、绥棱县、勃利县、麻山区、齐齐哈尔市铁锋区、绥滨县、松岭区、友好区、克东县、双鸭山市岭东区、漠河市、龙江县、伊春市金林区、北安市、齐齐哈尔市梅里斯达斡尔族区、塔河县、鸡西市梨树区	25
<1	新林区、克山县、滴道区、阿城区、嫩江市、肇源县、巴彦县、同江市、集贤县、牡丹江市阳明区、林甸县、齐齐哈尔市龙沙区、绥芬河市、明水县、安达市、伊春市伊美区、鹤岗市东山区、佳木斯郊区、青冈县、绥化市北林区、五大连池市、兰西县、大庆市让胡路区、肇州县、大庆市红岗区、牡丹江市西安区、讷河市、肇东市、齐齐哈尔市碾子山区、伊春市乌翠区、大箐山县、延寿县、富锦市、哈尔滨市呼兰区、鸡西市城子河区、哈尔滨市双城区、哈尔滨市松北区、齐齐哈尔市昂昂溪区、哈尔滨市南岗区、牡丹江市东安区、鸡西市鸡冠区、七台河市桃山区、大庆市龙凤区、大兴安岭地区呼中区、鹤岗市兴安区、大庆市萨尔图区、牡丹江市爱民区、哈尔滨市道里区、齐齐哈尔市富拉尔基区、抚远市	50

表2 黑龙江省内中药材种植种类及各县域分布情况

种植种类/种	县域分布情况	县域总数
≥40	汤原县、宁安市、宝清县、穆棱市、东宁市、尚志市、依兰县	7
[30, 40)	五常市、嘉荫县、林口县、方正县、勃利县、南岔县、望奎县	7
[20, 30)	北安市、鸡西市麻山区、木兰县、铁力市、通河县、七台河市新兴区、宾县、同江市、龙江县、萝北县、海林市、密山市、嫩江市、饶河县、塔河县、鸡西市梨树区、逊克县、富裕县、海伦市、绥棱县、汤旺县、虎林市、大兴安岭地区加格达奇区、克山县、哈尔滨市松北区、绥滨县	26
[10, 20)	鸡东县、绥芬河市、大兴安岭地区新林区、黑河市爱辉区、拜泉县、桦南县、鹤岗市东山区、鸡西市恒山区、桦川县、克东县、哈尔滨市阿城区、呼玛县、伊春市金林区、七台河市茄子河区、五大连池市、大庆市大同区、鸡西市滴道区、漠河市、大箐山县、伊春市乌翠区、牡丹江市西安区、牡丹江市阳明区、肇州县、巴彦县、齐齐哈尔市梅里斯达斡尔族区、大庆市让胡路区、延寿县、甘南县、孙吴县、伊春市伊美区、明水县、伊春市友好区	32
<10	牡丹江市爱民区、集贤县、齐齐哈尔市碾子山区、大兴安岭地区松岭区、齐齐哈尔市铁锋区、哈尔滨市道里区、齐齐哈尔市富拉尔基区、大兴安岭地区呼中区、鸡西市鸡冠区、讷河市、青冈县、庆安县、肇东市、杜尔伯特蒙古族自治县、丰林县、佳木斯郊区、兰西县、林甸县、七台河市桃山区、哈尔滨市呼兰区、肇源县、安达市、富锦市、牡丹江市东安区、双鸭山市岭东区、齐齐哈尔市昂昂溪区、绥化市北林区、鸡西市城子河区、大庆市红岗区、齐齐哈尔市龙沙区、哈尔滨市南岗区、抚远市、大庆市龙凤区、大庆市萨尔图区、哈尔滨市双城区、泰来县、鹤岗市兴安区、	37

分析可以看出，种植面积较大的林口县、穆棱市、依兰县、宝清县栽培的中药材种类较多，均在30种以上；海林市为23种；桦南县和大同区分别为18种和15种；庆安县、泰来县、丰林县均在10种以下。

3.3 各县域中药材种植年产量空间分布

据统计数据分析，中药材种植年产量超过1万t的有6个县，分别是泰来县、桦南县、庆安县、大同区、汤原县和甘南县。产量较高的6县中，泰来县以种植板蓝根为主，桦南县以种植紫苏子和沙棘为主，庆安县以种植沙棘为主，大同区以种植板蓝根和月见草为主，汤原县以种植刺五加和五味子为主，甘南县以种植防风和赤芍为主。各县域中药材

种植年产量空间分布见表3。

4 重点药材品种的生产统计分析

2020年与2021年各类重点中药材面积对比见图1，同2020年相比，2021年刺五加种植面积增加64.38万亩，是2021年度全省栽培面积的主要增长点，但从调研情况看，野生抚育面积的计算方法和效果有待于进一步提升，栽培的刺五加大部分以育苗地为主，大田生产占比不大^[7]。人参、沙棘和平贝母的情况与此相似，产量情况稍好一些，人参增加15.36万亩，沙棘增加35.89万亩，平贝母增加6.5万亩。月见草增加6.74万亩，其种植周期短，种子主要以出口为

表3 黑龙江省内中药材种植年产量及各县域分布情况

年产量/t	县域分布情况	县域总数
≥10 000	泰来县、桦南县、庆安县、大庆市大同区、汤原县、甘南县	6
[5000, 10 000)	鸡东县、海林市、依兰县、望奎县、鸡西市恒山区、通河县、齐齐哈尔市梅里斯达斡尔族区、密山市、富裕县、勃利县	10
[3000, 5000)	海伦市、林口县、宝清县、哈尔滨市阿城区、杜尔伯特蒙古族自治县、铁力市、桦川县	7
[1000, 3000)	尚志市、孙吴县、克山县、东宁市、明水县、黑河市爱辉区、肇源县、拜泉县、富锦市、呼玛县、汤旺县	11
[500, 1000)	南岔县、兰西县、绥滨县、饶河县、鸡西市滴道区、肇东市、萝北县、绥棱县、宾县、伊春市金林区、齐齐哈尔市龙沙区、龙江县、肇州县、大兴安岭地区加格达奇区、克东县	15
<500	北安市、同江市、牡丹江市西安区、大庆市红岗区、绥芬河市、塔河县、哈尔滨市双城区、方正县、齐齐哈尔市铁锋区、大庆市让胡路区、丰林县、林甸县、伊春市乌翠区、七台河市茄子河区、嘉荫县、大箐山县、巴彦县、青冈县、哈尔滨市南岗区、逊克县、鹤岗市兴安区、齐齐哈尔市昂昂溪区、鸡西市梨树区、佳木斯郊区、讷河市、鹤岗市东山区、虎林市、伊春市友好区、七台河市新兴区、宁安市、五大连池市、抚远市、伊春市伊美区、安达市、大兴安岭地区松岭区、大庆市萨尔图区、鸡西市城子河区、大兴安岭地区市新林区、牡丹江市爱民区、绥化市北林区、哈尔滨市道里区、牡丹江市东安区、齐齐哈尔市富拉尔基区、哈尔滨市呼兰区、大兴安岭地区呼中区、鸡西市鸡冠区、集贤县、双鸭山市岭东区、大庆市龙凤区、鸡西市麻山区、漠河市、木兰县、穆棱市、齐齐哈尔市碾子山区、哈尔滨市松北区、七台河市桃山区、五常市、延寿县、牡丹江市阳明区	59

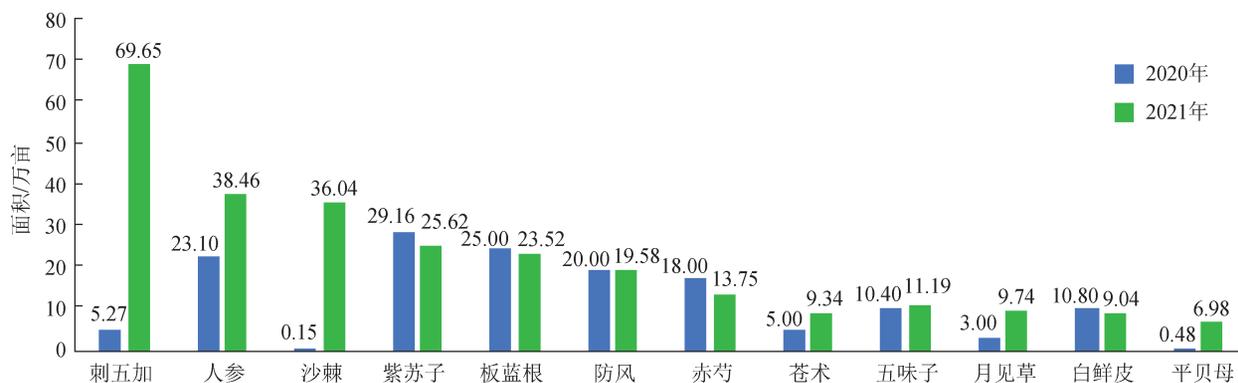


图1 2020—2021年黑龙江省重点中药材种植面积对比

主，收益比较稳定^[8]。苍术增加4.34万亩，也是受到了市场效益的影响。五味子的生长周期较长，近几年市场价格不高，因此，新增面积不大。

在栽培面积减少的种类中，赤芍减少4.25万亩，紫苏子减少3.54万亩，白鲜皮减少1.76万亩，板蓝根减少1.48万亩，防风减少0.42万亩，其栽培面积减少的主要原因一是在防止耕地非粮化稳定粮食生产的背景下，利用耕地栽培中药材的面积受到限制，二是生长周期过长的一些品种不被种植户所青睐。

5 “龙九味”种植面积与产量

刺五加、五味子、人参、西洋参、关防风、赤芍、火麻仁、板蓝根和鹿茸是黑龙江省重点打造的药材品种，称为“龙九味”，种植面积和产量情况见图2。“龙九味”中的八味草本药材中^[9]，刺五加、

人参、板蓝根、防风、赤芍、五味子种植面积和产量都相对较大，而火麻仁、西洋参种植面积较小，均不到万亩，产量也较小，应适当鼓励发展。

6 展望

近年来黑龙江省中药材种植面积不断扩大，为充分发挥黑龙江省的自然优势，巩固发展现有成果，提出以下建议。

首先应做好刺五加、人参、板蓝根、防风、赤芍、五味子、苍术、白鲜皮等道地品种的相关政策和配套研发工作。独特的自然环境才能孕育出独特的药材种类，目前这些种植面积较大的品种是经多年种植实践证明了的适于黑龙江省重点发展的道地药材，其中大部分在全国市场占有率有重要地位。据统计刺五加占80%以上、人参占70%以上、板蓝根占50%以上、平贝母占40%以上^[6]。为充分挖掘其产

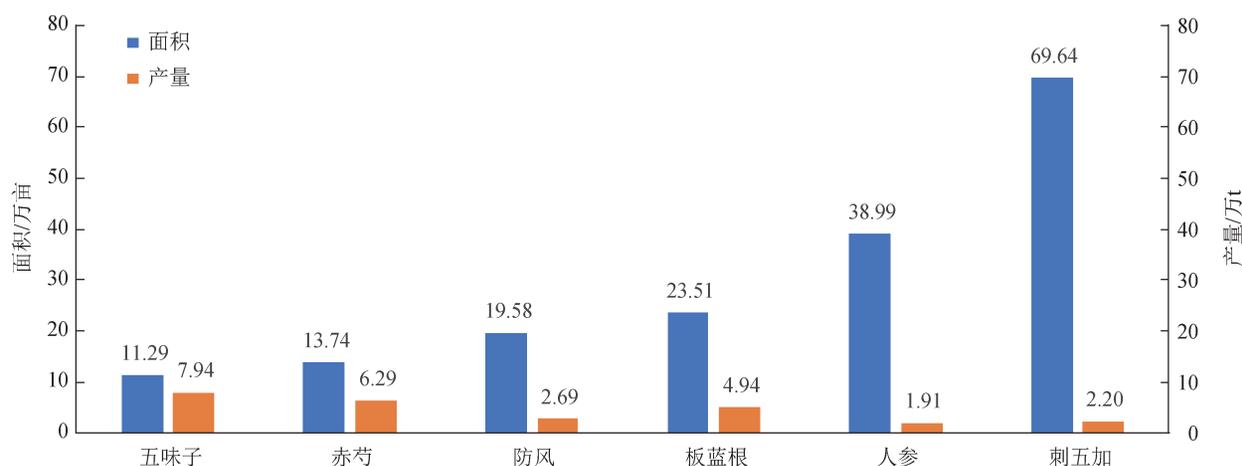


图2 2021年“龙九味”中六味植物源中药材种植面积

业潜力,进一步提高这些重点药材发展规模,应在主产区建设相应配套的初加工设施,如五味子,黑龙江省目前多数产区依然以出售鲜果为主,其价格和采收时间都会受到一定程度的影响。

其次,加强黄精、沙棘、蒲公英、月见草、人参和紫苏等药食同源保健食品和其他产品的研发。黑龙江省自然环境好,有着得天独厚的绿色有机药材生产条件,多种寒地药材以滋补功效见长,绿水青山孕育出优质的药材资源。为进一步巩固发展现有成果,应调动全省的科研力量,开展相应的基础和应用研究,比如月见草,目前我省栽培面积已经占到全国的一半以上,但仍然以出售月见草籽为主,产品附加值低,经济效益挖掘潜力巨大。

充分挖掘寒地特有的气候条件所形成的药材的独特属性,依据“龙江医派”等中医思想和用药特色来深层次挖掘其应用价值,并可以研发一些对高寒地区的常见病进行调养的相关产品。

当前在打造“龙字号”品牌的价值理念指导下,黑龙江省中药材产业正处在由高速发展向高质量发展的过渡时期,应在发展中药材种植的基础上不断推进中药材品牌的建设,增加相关产品的研发,充分挖掘寒地龙药的潜在价值,寒地黑土打造道地药

材,科研品牌提升产业质量,让黑龙江省中药材产业不断健康、高质量发展。

参考文献

- [1] 潘刚,修国辉,马兆全. 加快黑龙江省中药材产业发展的对策建议[J]. 奋斗,2021(6):64-66.
- [2] 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.
- [3] 张树权,康庆华,袁红梅,等. 黑龙江省中药材种植产业现状及发展对策[J]. 黑龙江农业科学,2017(6):112-116.
- [4] 陈晶,张树权,胡莹莹,等. 黑龙江省中药农业发展现状和存在问题及建议[J]. 黑龙江农业科学,2019(12):130-133.
- [5] 李美时,霍营. 我省中医药健康产业发展未来可期[N]. 黑龙江日报,2021-09-15(2).
- [6] 王建,黄腾. 黑龙江“寒地龙药”引产业集聚热潮[N]. 经济参考报,2022-08-10(6).
- [7] 付士朋,沈宏伟,张爽,等. 黑龙江省不同产地刺五加种子质量差异性研究[J]. 中药材,2019,42(5):974-977.
- [8] 柯雯欣. 国内月见草属植物研究现状综述[J]. 现代园艺,2022,45(15):18-20.
- [9] 张喜武,李梦聪,窦金金,等. 黑龙江省“龙九味”产地考证、种植现状和发展策略[J]. 中医药学报,2021,49(10):1-5.

(收稿日期: 2022-11-09 编辑: 吴美琪)