

苗医药系列教材

苗药资源学

MIAOYAOZIYUANXUE

■ 供苗族医药学类专业使用

胡成刚 主编

贵阳中医学院

贵州省民族事务委员会

编



中医古籍出版社

苗医药系列教材

苗药资源学

胡成刚 主编

贵阳中医学院 编
贵州省民族事务委员会

中医古籍出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

苗医药系列教材/《苗医药教材》编写组编. -北京: 中医古籍出版社, 2007

ISBN 7-80174-447-0

I. 苗… II. 苗… III. 苗族-民族医学-教材
IV. R291.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 093933 号

苗医药系列教材 苗药资源学

主 编: 胡成刚

责任编辑: 李艳艳

封面设计: 陈 娟

出版发行: 中医古籍出版社

社 址: 北京东直门内南小街 16 号 (100700)

印 刷: 三河市长鸣印装厂

开 本: 850mm × 1168mm 1/32

印 张: 16.125

字 数: 400 千字

版 次: 2007 年 7 月第 1 版 2007 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 7-80174-447-0/R·443

定 价: 32.00 元

《苗药资源学》编辑委员会

编委会主任	孔德明	郝桂华	梁光义
编委会副主任	刘 晖	吴志刚	
主 编	胡成刚		
副 主 编	张景梅	胡黎平	
编 委	(按姓氏笔画)		
	于 浩	吴 珊	张景梅
	杨理明	胡成刚	胡黎平
	黄 静		

编写说明

苗药资源是苗族人民在长期的生产生活实践中总结和积累的宝贵经验，是当前苗药走向现代化、产业化的物质基础，开发、利用和保护苗药资源是苗药产业可持续发展的关键。全书分为十一章：第一章绪论；第二章苗药资源的特性；第三章苗药化学资源；第四章苗药资源的影响因素；第五章苗药资源分布概况；第六章苗药资源的调查研究；第七章苗药资源的评价；第八章苗药资源的开发与利用；第九章苗药资源保护与更新；第十章苗药各论，对苗药中使用的具有代表性的四十种植物药、七种动物药、三种矿物药进行了详细介绍；第十一章介绍了当前资源调查中应用的现代技术手段。书后附有主要参考资料及苗药中文名、拉丁名索引。

本书是根据贵阳中医学院新开设的“苗医药专业”的教学要求编写的高等本科教育系列教材之一，同时也是一部较为系统的介绍苗药资源的专著。本书适合“苗医药专业”及相关专业的教师、学生使用，也可作为科学工作者在苗药资源相关研究中的参考资料。

由于本书涉及的知识面较广、实践性较强，编著过程中有一定难度，在时间紧、任务繁重的情况下，虽经努力，终因水平有限，错误之处在所难免，欢迎读者批评指正。

在本书的编写过程中，得到贵州省民族事务委员会、贵阳市第八中学地理教研组和贵阳中医学院院办、教务处、药学系的大力支持，在此深表感谢！

编者

2007年4月7日

目 录

第一章 绪 论	(1)
第一节 苗药的概念及特点	(1)
第二节 资源、苗药资源和苗药资源学	(3)
第三节 苗药资源学的性质及研究对象	(6)
第四节 苗药资源学的研究范围及任务	(7)
第五节 苗药资源学发展简史	(9)
第六节 苗药资源的分类与记述	(17)
第二章 苗药资源的特性	(20)
第一节 苗药资源的再生性	(20)
第二节 苗药资源分布的区域性	(23)
第三节 苗药资源近缘种化学成分的相似性	(30)
第四节 苗药资源开发利用的时间性	(31)
第三章 苗药化学资源	(35)
第一节 植物资源化学	(36)
第二节 动物药资源	(121)
第一节 地貌及地质要素	(127)
第二节 气候要素	(130)
第三节 水文要素	(133)
第四节 植被及土壤要素	(135)
第五节 其他因素	(139)
第四章 苗药资源分布概况	(140)
第一节 贵州黔东南苗族侗族自治州	(140)

第二节	贵州黔南苗族布依族自治州	(161)
第三节	贵州黔西南布依族苗族自治州	(186)
第四节	贵州铜仁地区	(202)
第五节	湖南湘西土家族苗族自治州	(222)
第六节	广西区	(230)
第七节	重庆市	(236)
第八节	云南省	(240)
第五章	苗药资源的调查研究	(247)
第一节	苗药资源调查的意义和内容	(247)
第二节	苗药种类的调查	(249)
第三节	苗药产量的调查	(251)
第四节	调查工作的准备	(256)
第五节	野外调查	(258)
第六节	室内整理工作	(266)
第七节	资源图的绘制	(267)
第八节	苗药资源调查的总结	(270)
第六章	苗药资源的评价	(271)
第一节	苗药资源的评价原则	(271)
第二节	苗药资源的评价方法	(273)
第七章	苗药资源的开发与利用	(277)
第一节	开发利用原则	(277)
第二节	苗药新资源的挖掘与寻找	(280)
第八章	苗药资源保护与更新	(283)
第一节	苗药资源保护	(283)
第二节	苗药资源更新	(293)
第三节	苗药资源更新调查	(302)
第九章	苗药各论	(306)
第一节	植物药选论	(306)

第二节 动物药选论	(446)
第三节 矿物药选论	(467)
第十章 资源调查中应用的现代技术简介	(474)
第一节 遥感技术	(474)
第二节 全球定位系统 (GPS)	(484)
第三节 地理信息系统	(490)
主要参考文献	(497)
苗药中文名索引	(499)
苗药拉丁名索引	(503)

第一章 绪 论

第一节 苗药的概念及特点

一、苗药的概念

苗族药物简称“苗药”，苗药就是苗族聚居地区主产或曾在苗族地区盛产的，在苗族医药理论指导下，用于疾病诊疗和预防保健，为苗族人民习用的药物。包括植物、动物、矿物及其他类药材，是苗族人民长期与疾病和自然作斗争的经验总结。

苗族是中华民族大家庭中的一员，有着悠久的历史 and 灿烂的文化。苗族人口众多，据最新统计，现总人口已逾千万，居全国少数民族第四位。苗族分布广泛，今主要分布在贵州、湖南、湖北、云南、重庆、广西、海南等省区，在东南亚各国、欧洲、北美洲、澳洲等地区也有苗族居住。

大约在距今五六千年以前，苗族与华夏族的先民共同生活在黄河流域，与远古时代的“九黎”、“三苗”、“南蛮”有着密切的关系。黄帝战蚩尤在中国几乎家喻户晓，代表华夏族的黄帝战胜了代表苗族的蚩尤，黄帝统治了黄河流域的中原地带，造成了苗族人民跨时代的大迁徙。数千年来，苗族人民由北向南，从东到西频繁的迁徙，足迹遍及大半个中国乃至世界上十多个国家，形成了今天以苗岭山脉为中心的广阔分散性分布状态，同时也铸就了苗族人民顽强的性格和吃苦耐劳的品质。为了生存，苗族人民与恶劣的自然环境进行了卓绝而艰苦的斗争，经过不断地丰富

和发展,成为了现在颇具影响的苗族医药,“三千苗药,八百单方”,“千年苗医,万年苗药”,都说明了苗族医药源远流长。

二、苗药的特点

(一) 来源广,种类多

苗族多聚居于祖国大西南的边远山区,这里山峦重叠,江河纵横,气候温和,雨量充沛,有着得天独厚的自然环境,植被茂盛,动植物物种丰富,加之有大量种类繁多的矿物蕴藏,造就了苗药来源广、种类多、资源丰富的特点。

近十几年来,通过对苗族聚居地区苗族医药的广泛深入地调查、研究,据不完全统计,常见苗药为2000种左右,最常用的约200种。有不少苗药已载于全国或地方性民族医药等有关专著。如《中国民族药物志》第一卷(1984年)收载苗药40种,第二卷(1990年)收载苗药30种;《苗族药物集》(1988年)收载苗药163种;《贵州少数民族药物集》(1989年)收载苗药91种;《苗族医药学》(1992年)收载苗药340种;《贵州中药资源》(1992年)收载以苗药为主的贵州民族药197种;《贵州苗族医药研究与开发》(1998年)收载按国家有关规定再评价并批准为贵州药材地方标准的苗药165种;《中国苗族药物彩色图集》(2002年)收载苗药368种等。此外,不少苗族聚居省区出版的有关书籍和发表的学术论文中也有对苗药的记述。

苗族聚居地区历史上就是我国药材主要产区之一,有着来源广、种类多、资源丰富、产量大、品质优的特点,为苗族医药学的发展奠定了良好的物质基础。

(二) 地质条件复杂

苗族分布广泛,世居的苗族主要分布在黔、湘、滇、川、桂、鄂、渝及琼、陕、京等十省市自治区。其中,黔东南苗族侗

族自治州为一大聚居区，人口超过百万；贵州松桃苗族与湘、鄂、川苗族连成一片为另一大聚居区，人口也有百万之众。其他地区的苗族多居住在高山和几县接壤的偏僻地区，与其他兄弟民族杂居。苗药资源学也主要以上述人口相对较多的两个地区为研究对象。

苗族聚居地区的地貌多种多样，既有高耸入云的高山，也有地形各异、大小不等的盆地；既有广袤而微有起伏的高原，也有低平坦荡、纵横千里的大平原。此外，还有丘陵和低山分布。形成了苗族聚居地区地貌迭荡起伏、地质类型丰富的基本格局。

（三）地域性和经验性

苗药生于大自然、源于民间经验。同一种药物，各地的命名、用法、功效都有差异，而且同一种药物，由于用药的时间、地区、部位、方法不同，其功效、主治、疗效也有差异。

苗族医药是一门自然科学，属于中国传统医药学范畴，苗药已成为继藏、蒙、维、傣医药之后的为国内外学者关注和深入研究的少数民族医药，是祖国传统医药的重要组成部分。

第二节 资源、苗药资源和苗药资源学

一、资源的概念与种类

（一）资源的概念

“资源”一词，在现代的日常用语中，用得相当广泛，据辞海（1989年版）解释，资源是“资财的来源。一般指天然的财源。”联合国FAO下的定义是：“所谓资源，特别是自然资源，是指在一定时间，地点的条件下能够产生经济价值，以提高人类当前和将来福利的自然环境因素”。资源与人口、环境、能源、

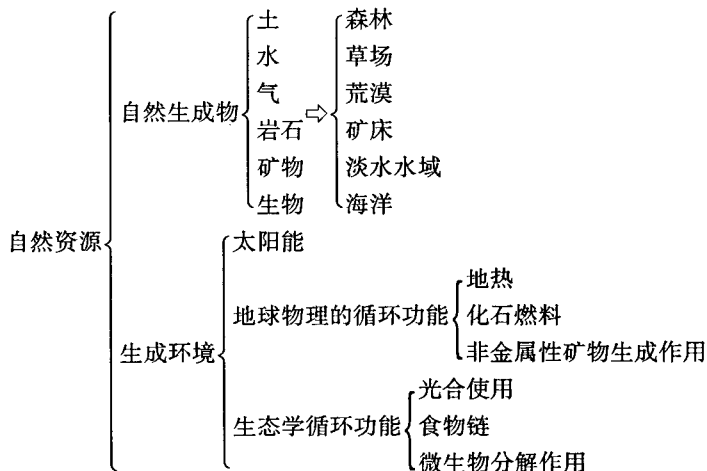
粮食一起，构成了当前世界五大危机。现在所讲的资源，一般是指在一定技术经济条件下，能为人类利用，形成财富（使用价值）并影响劳动生产率的一切现有的和潜在的自然物质和能量的因素。在我国，一般认为自然资源是指人类可以直接从自然界获取，并应用于生产和生活的物质和能量。

综合起来，资源是指在一定的技术经济条件下，现实或可预见的将来能作为人类生产和生活所用的一切资料。

（二）自然资源的分类

由于对自然资源认识的深度和广度的不同，加之分类的目的或分类的详细程度不同，导致目前世界上自然资源尚无统一的分类系统。

下图为英国大百科全书和中国科学院自然资源综合考察委员会分类系统：



按照这一自然资源分类体系，依据资源能否耗竭将自然资源分成耗竭性资源和非耗竭性资源两大类。耗竭性资源按其是否可以更新或再生，又分成再生性和非再生性两大类。再生性资源主

要是指各种生物及生物与非生物因素组成的生态系统，在正确管理、开发利用下，可以不断更新和永续使用。否则，会导致退化、功能丧失乃至解体破坏。对再生性资源必须做到开发利用与保护、管理相结合，保持生态系统的动态平衡，保证物种遗传的多样性，促使生态系统的永续利用。其中一些非消耗性资源如金、银等虽不能象太阳能一样源源不竭供应人类利用，但因其特殊的化学、物理性质使之能重复利用。

非再生性资源如化石燃料（石油、天然气、煤和泥炭等），在利用过程中遵循热力学第二定律，除一部分转移作功外，总有一部分以热的形式耗散。重新合成和恢复原状，从经济和技术角度看，几乎都不可能。因此对非再生性资源的利用要注意资源的开源节流，并尽可能减少在利用过程中对环境造成的影响。

自然资源中一些在目前社会生产和技术条件下，不会在利用过程中明显消耗的称之为非耗竭性资源，又可分成恒定性和利用过程中易误用及污染的资源。这些资源要注意资源的充分利用及利用技术向净化无污染方向发展。

总之，自然资源的分类不仅加深我们对资源本质的认识，而且为我们开发、利用、保护和管理资源提供了重要的理论依据。

二、苗药资源和苗药资源学

苗药从其划分来说属于中药范畴，就其自然属性可分为植物药、动物药、矿物药三大类。苗药资源包括植物药资源、动物药资源和矿物药资源。植物药资源和动物药资源合称为生物药资源，属于可再生资源，矿物药资源被称为非生物药资源，属于不可再生资源。广义的苗药资源还可以包括栽培和饲养的药用植物和动物，以及利用生物技术繁殖的生物个体及产生的活性有效物质。

苗药资源学 (Resource Science of Miao Medicinal Materials)

是研究苗药资源的种类、数量、地理分布、时（间）空（间）变化以及合理开发利用和科学管理的一门学科。其目的是在研究苗药资源分布规律的基础上，运用经济效益的优化技术，合理安排苗药资源的采收、加工和综合利用，使社会、经济、生态效益三者协调发展，为世界人民的卫生、健康、保健事业和制药工业不断提供优质的苗药原料。因此，苗药资源学是一门综合性的自然学科，也可以说是一个多学科、跨学科的新兴边缘学科。

第三节 苗药资源学的性质及研究对象

苗药资源学是在生物分类学、生态学、地理学、生物化学、天然产物化学、中药学和苗族医药学等学科的基础上发展起来的。它的研究对象是药用动物、植物和矿物。动、植物有其特定的生长发育规律，其繁衍与生长又依赖各式各样的生态环境。环境培育了生物，生物改造了环境，动、植物有着从低级到高级的系统演化规律，生物药的质量（活性成分的含量）和产量与动、植物的个体发育及生态环境、本身的系统发育均有关。矿物药的形成经历了一个漫长的过程，与地质构造、生态环境也有着密切的联系。以上这些就是苗药资源学研究的基点。

苗药资源学是我们在对苗药的开发研究中以获取更多更好的苗药药材原料为目的，因此在研究中必然要运用多种手段，如应用动、植物分类以鉴定生物物种；应用化学方法了解其化学成分；应用鉴定方法以确定药材品种的真伪优劣，通过鉴定，达到更加深入的开发与利用资源。在资源研究中还要对苗药的品种进行本草学研究，除了正本清源、考证是否正品以外，更重要的是从中寻找新品种，扩大新药源。

苗药资源学是在苗药学、苗医基本理论的指导下，为了寻找新药、新资源，同时也为了更好地利用资源而展开的研究，因

此，苗药资源学与苗医基本理论是关系十分密切的相关学科，二者相辅相成，缺一不可。

第四节 苗药资源学的研究范围及任务

一、调查研究苗药资源的种类（区系）、数量、分布

调查是资源研究工作的开始，目的是摸清资源状况，为制定有效的生产规划和合理的开发利用资源提供依据。新中国成立后，随着党的民族政策和中医药政策的贯彻执行，苗族医药获得了空前的发展，组织了多次大规模的药物资源调查，对苗药使用的动、植、矿物的种类及分布已有所掌握，但对于具体种类的数量（蕴藏量、允收量）不很清楚，动、植物的动态规律不甚了解，这些问题的解决只有在资源普查的基础上，选择重点，进行系统研究及观测。

二、苗药资源的合理开发与综合利用

资源学的最终目的是对药物进行开发和利用。过去，我们自称“地大物博”，自然资源“取之不尽，用之不竭”等说法是不正确的。生物资源虽然可以更新，但取之过多，用之过度，同样会造成资源的枯竭。资源保护并不是说不能加以利用，合理采收就是不违背自然规律，对资源进行合理开发与充分利用，使其产量最大化的同时，又可永续利用，达到最大持续产量（maximum sustained yield，简称MSY）的原则。

药物资源的利用是全方位、多层次的。苗药资源的开发应以药物开发为中心，多品种开发相结合，如保健品、饮料、化妆品、调味品、色素、甜味剂、花粉蜜源、香料、酿酒、油料、鞣料及驱避剂等。如大果木姜子（*Cinnamomum migao* H. W. Li，苗

族称“米槁”)的果实供药用,并可开发制成调味剂,还可提取食用或工业用油脂。一物多用,分层开发,这样既可降低药物成本,产生更大的经济效益,又可节约天然资源。

三、研究苗药资源的动态规律,提出科学的经营管理方法

自然界中的药用动、植物,有其生长发育的周期节律。它们与外界环境进行物质交换,联系十分密切。因此,人们必须应用动态的观念来认识和研究它们,包括其分布(历史分布和现代分布)、种群的结构与更新、群落的动态与演替、药用器官的形成与更新,以及有效物质的积累动态等等,以便提出每种植(动)物的最适采收期和间采期,从而制定苗药资源的自然区划和生产区划。

开展有效的资源保护和发展种质资源(Germplasm resource)。资源保护的最终目的是为了资源的永续利用,对动、植物资源的保护,首先是保护动植物赖以生存的环境,维持生物进化的多样性,促进物种繁荣,同时使人类获取最大的生态效益、社会效益和经济效益。在人类社会与自然环境的系统中,人类是主体,环境是客体,要不断加强保护环境的意识,加强教育和制定法律法规,以保护资源。

研究苗族药材的特点、实质及其形成的种质因素和外界因素。苗族药材是指在苗族医药理论指导下使用的以中草药为主的,具有特定产区、在苗族地区广泛使用的药材。苗族药材的质量在传统的辨识真伪、控制质量的综合性标准基础上,更突出地理学及生态化学的含意(特定的产区或集散地)。但苗族药材的准确定义及科学内涵仍然是一个需要进一步探索的问题,其中主要是缺少研究思路和方法,缺乏更多的实验研究数据来说明。我们应当通过选择典型品种进行植物分类学(包括种、种以下等级及栽培种、品种等)的研究和植物化学分析及药理学研究等。

植物化学分析应包括大量成分和微量成分，水溶性成分和脂溶性成分，有机成分和无机成分，小分子化合物和大分子化合物，同时应研究在加工过程中化学成分的变化等因素，应用比较学的方法，研究苗族药材之间在化学上的区别。

四、积极扩大与寻找苗药新品种、新资源

重视从苗族医药理论、苗族经验方、多品种苗药和地区用药的区别中挖掘与开发新品种、新资源，应用化学分类（chemotaxonomy）、民族植物学（ethnobotany）及民族药学（ethnopharmacology）的基本概念和方法扩大与寻找资源，争取发掘更多的苗药新品种。

第五节 苗药资源学发展简史

苗药资源学是近年来随着苗族医药的兴盛而发展起来的一门综合性边缘学科。苗族医药历史悠久，和其他传统民族医药一样，苗族医药起源于苗族先民的生产斗争和生活实践。早在距今五六千年的远古时代，苗族先民与华夏民族共同生活在黄河流域，与炎帝神农氏部落有着密切的联系，《淮南子》记载：“神农播百谷也，囚苗以为教。”苗族民间至今流传的《开天辟地歌》，生动地赞颂了苗族先民与神农氏部落的亲密关系，歌颂了华夏族的神农氏创建种植业和医药的丰功伟绩：“天地盘古先开创，世上日月分阴阳，神农皇帝创五谷和医药，世人称他是药王，苗族汉族都一样，世人都起源于女皇”（汉译苗族歌词大意）。湘黔边界苗族民间传说的周身透明、有翼能飞、不畏艰险、披星戴月为民寻找药方的“药王爷”，同汉族传说中的“神农尝百草”、“一日而遇七十毒”的神农非常相似。

苗族地区至今流传“一个药王，身在八方；三千苗药，八