



中国中药区划

主编 张小波 黄璐琦



科学出版社



中国中药区划

—— 主编 张小波 黄璐琦 ——

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书针对全国中药资源普查、中医药事业和中药农业快速发展的需要,基于中药学、地理学和统计学的视角,聚焦于中药区划思想的形成和发展演变,重点阐述中药区划理论框架体系、技术方法、精选案例等。本书也是全国中药资源普查系列专著中区划方面的“序曲”,旨在引导普查工作者进行成果梳理转化和应用服务。

本书既有理论和技术方法的探索创新,又有研究案例和实践经验的归纳总结,可以供从事中药学教学,中药资源保护、开发和利用研究,中药材生产和管理的相关人员参考。

审图号:GS(2018)1873号
图书在版编目(CIP)数据

中国中药区划 / 张小波, 黄璐琦主编. —北京: 科学出版社, 2019.2
ISBN 978-7-03-060166-7

I. ①中… II. ①张… ②黄… III. ①中药材—产地—区划—中国
IV. ①S567

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 292055 号

责任编辑: 鲍 燕 / 责任校对: 王晓茜

责任印制: 肖 兴 / 封面设计: 北京图阅盛世文化传媒有限公司

科 学 出 版 社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京汇瑞嘉合文化发展有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2019 年 2 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2019 年 2 月第一次印刷 印张: 23 1/2

字数: 558 000

定价: 198.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

资助项目

中央本级重大增减支项目“名贵中药资源可持续利用能力建设”（2060302），国家中医药管理局“全国中药资源普查”项目（2017267，GZY-KJS-2018-004），科技基础性工作专项“中药资源及相关基础数据的空间网格化融合及共享”（2013FY114500），国家重点研发计划项目“中药材生态种植技术研究及应用”（2017YFC1700701），国家自然科学基金重大项目（81891014），中国中医科学院重点领域（ZZ10-027），云南省科技计划项目“重大科技专项计划”（2017ZF004）。

致 谢

本书在编制、修改和审校过程中，得到了缪剑华研究员、赵润怀研究员、段金廛教授、肖小河研究员、孙成忠研究员、王劲峰研究员、国家中医药管理局中药资源管理人才研修班（第二期）全体学员的支持和帮助，在此一并表示感谢。

《中国中药区划》编委会

主 编 张小波 黄璐琦

副主编 郭兰萍 康传志 景志贤 柯尊洪 马忠华

编 委 (按姓氏汉语拼音排序)

白吉庆 陕西中医药大学

池秀莲 中国中医科学院中药资源中心

格小光 中国中医科学院中药资源中心

顾泽龙 北京医院

郭兰萍 中国中医科学院中药资源中心

胡明华 无限极(中国)有限公司

黄 胜 九芝堂股份有限公司

金 艳 中国中医科学院中药资源中心

晋 玲 甘肃中医药大学

景志贤 中国中医科学院中药资源中心

康传志 中国中医科学院中药资源中心

柯 潇 成都康弘药业集团股份有限公司

柯尊洪 成都康弘药业集团股份有限公司

李 静 陕西中医药大学

李 梦 中国中医科学院中药资源中心

李 伟 海南九芝堂药业有限公司

卢有媛 南京中医药大学

路 飞 国家林业局昆明勘察设计院

马方励 无限极(中国)有限公司

马忠华 无限极(中国)有限公司

彭华胜 安徽中医药大学

戚元华 山东计算中心(国家超级计算济南中心)

邱智东 长春中医药大学

曲晓波 长春中医药大学

史婷婷 中国中医科学院中药资源中心

汪 娟 长春中医药大学
王 慧 中国中医科学院中药资源中心
王 凌 中国中医科学院中药资源中心
王汉卿 宁夏医科大学
吴晓俊 浙江省中医药研究院
徐成东 中国科学院地理科学与资源研究所
严 辉 南京中医药大学
杨 光 中国中医科学院中药资源中心
余 意 无限极（中国）有限公司
詹志来 中国中医科学院中药资源中心
张 珂 安徽中医药大学
张 卫 中国中医科学院中药研究所
张 燕 中国中医科学院中药资源中心
张春椿 浙江中医药大学
赵曼茜 成都康弘制药有限公司
朱寿东 中国中医科学院中药资源中心

序

中药资源因不同生态环境和人文条件等因素，呈现出强烈的地域性，掌握了这方面的规律，将有利于作出科学决策。中药区划便是对这种差异性的综合与科学评估。历史上最早的区划，为春秋战国时期魏国人编著的《尚书·禹贡》。《禹贡》以自然地理实体（山脉、河流等）为标志，将全国划分为9个州（“九州”，即冀州、兖州、青州、徐州、扬州、荊州、豫州、梁州、雍州），并对每个州的疆域、山脉、河流、植被、土壤、物产、民族、交通等自然和人文地理现象作了描述。系统科学的区划研究工作出现于18世纪末的欧洲，区划领域涵盖了自然地理、植物等方面。

随着新一轮全国中药资源普查工作的陆续开展，《中药材保护和发展规划（2015—2020年）》《中药材产业扶贫行动计划（2017—2020年）》《全国道地药材生产基地建设规划（2018—2025）》逐步实施，开展全国、省域和县域中药区划，是现阶段进行中药材生产和管理工作的时代需求。探讨中药区划目标任务、指标体系、技术方法等中药区划理论，系统梳理中药区划在生产实践中的应用情况，对现阶段的中药产业发展相关工作具有重要的指导意义。

《中国中药区划》一书的作者是直接参与中药资源普查、中药区划等方面的专家学者，该书基本反映了近年来我国在中药区划方面取得的最新成果和前沿工作。该书是国家中医药管理局中药资源调查和区划重点研究室系列研究成果的总结，具有三大特点：一是阐述了中药区划理论框架体系，包括区划概念、指标体系构建、遵循原则、区划类型和基础理论等，具有较强的系统性；二是详细介绍了中药区划技术方法，包括区划数据分析、统计建模和制图等，具有较强的实用性；三是精选研究案例介绍了中药区划在中药资源保护、开发和利用方面的应用情况，具有较强的代表性。

《中国中药区划》既有理论和技术方法的探索创新，又有研究案例和实践经验的归纳总结，是一本应用类的基础性学术专著。希望该书的出版，能够为中药资源保护、开发利用和管理提供技术指导，并为中药资源相关领域的科学研究和人才培养作出贡献。

有感于此，是为序。

中国工程院院士
中国医学科学院药用植物研究所名誉所长

2018年8月28日

肖培根

前言

中药资源在国家与区域发展中的作用越来越重要,2015年4月,国务院转发国家中医药管理局、工业和信息化部等12部委联合制定的《中药材保护和发展规划(2015—2020年)》,提出:开展第四次全国中药资源普查工作,摸清中药资源家底;加强濒危稀缺中药材、大宗优质中药材生产基地建设等工作任务。到2020年,实现濒危中药材供需矛盾有效缓解,常用中药材生产稳步发展的目标。

中药资源是中药产业和中医药事业发展的物质基础,随着国民经济迅速发展和人们对身体健康需求的提升,医疗、保健等方面对中药资源的需求量猛增,中药材供求矛盾问题突出,部分中药资源紧缺。目前,中药材的人工种植(养殖)是解决中药材供求矛盾的最有效途径。中药材作为中药产业发展的主要生产要素,如何进行科学种植(养殖),减少对野生资源的依赖;如何使中药资源利用与保护并重,实现中药产业持续发展与生态环境保护相协调等是中药材生产过程中迫切需要解决的问题。为此,国家中医药管理局支持中国中医科学院中药资源中心建立了中药资源调查和区划重点研究室,重点针对中药材生产布局、区域间中药材数量和质量差异等进行研究,提升中药领域农业种植技术水平,为中药材的人工生产提供基础数据和技术支撑。

中药材生产受自然生态环境因素、社会经济因素的交互影响,表现出强烈的地域性。中药材生产相关工作的开展,需要把具体事情落实到地理空间上,进行中药区划研究可以辅助确定具体空间范围,指导中药资源保护利用相关基地、保护区和示范区具体位置的选址及空间布局。通过开展区划研究,有助于因地制宜地指导和规划中药材生产实践,明确中药材区域间的差异性和分布规律等,了解和掌握区域内中药材生产中面临的困难、存在的问题和发展的潜力,确定中药材产业发展的方向和途径。中药区划是因地制宜地调整中药生产结构和布局,正确选建优质药材原料基地,科学指导中药生产与区域发展的需要,有助于充分发挥各区域资源、经济及技术等优势,实现资源合理配置、区域化与专业化生产,促进决策者从经验决策转变为科学决策,为区域间发展中药材的栽培和生产提供科学依据。

本书在现有中药区划工作的基础上,阐述了中药区划的基本概念,分析了区划研究的方法体系,提出了中药区划的分类体系,建立了中药区划的理论框架,同时在中药资源分布区划、生长区划、品质区划、生态适应性区划、生产区划和功能区划研究等方面进行了实践研究。

全书分为五大部分,其中,本书的第一部分“中药区划概述”,系统回顾中药区划发展历程,对中药区划的概念与遵循的原则、划分的类型与依据的理论、指标的选取、区划的方法等方面进行概述;同时提出中药区划研究的重点和发展趋势。为了充分吸纳

相关领域区划研究工作成果和经验,做好中药区划数据收集和准备工作,本书的第二部分“与中药区划相关区划简介”,介绍自然生态、社会经济等相关领域区划成果,以及可用于中药区划的相关数据。为了科学地分析中药材与自然生态环境和人文社会环境因子之间的关系,本书的第三部分“中药区划数据分析方法简介”,介绍中药区划用到的相关统计学概念,以及基于“SPSS”“R语言”“Excel”“空间统计分析”等数据分析方法和实例。为了将区划工作结果以地图形式展现出来,本书的第四部分“中药区划结果图制作”,介绍中药区划结果图制作的核心技术,以及 ArcGIS、RS 等相关软件的操作实例。为梳理展示现阶段中药区划相关工作情况,本书的第五部分“中药区划研究实例”,选取现阶段部分有代表性的中药区划研究实例,介绍不同类型的中药区划结果,以及其在中药资源保护、开发和合理利用方面的应用情况。

中药区划涉及中药学、地理学、统计学等多个学科,作者深感学识有限,本书部分内容引用了相关研究的结果,介绍得不全面或参考文献如有遗漏偏差,恳请谅解。受区划研究现有数据限制,部分中药区划案例的结果难免以偏概全,敬请相关专家多提宝贵意见;部分研究未提供案例,相关工作尚需深入研究,欢迎广大学者加入中药区划研究工作中。希望本书能为中药资源生产、保护、规划等相关工作的科研和管理人员、大中专院校师生及相关政府部门等提供参考。

编 者

2018年5月

目 录

第一部分 中药区划概述

第一章 中药区划历史回顾	2
第一节 古代对中药产地的认识	2
第二节 近代对中药产地的认识	7
第三节 现代的中药区划	8
参考文献	10
第二章 中药区划基础理论	11
第一节 中药区划简介	11
第二节 中药区划相关基础理论	21
第三节 中药区划意义和用途	44
参考文献	48
第三章 中药区划指标体系	50
第一节 选取中药区划指标的方法	50
第二节 选取中药区划指标的原则	51
第三节 中药区划指标体系的构建	52
第四节 中药区划指标体系的数学表示	55
参考文献	56
第四章 中药区划的分类	57
第一节 以区域为研究对象的区划	57
第二节 以药材为研究对象的区划	58
第三节 以环境因子为研究对象的区划	61
第五章 中药区划发展趋势和研究重点	64
第一节 中药区划发展趋势	64
第二节 中药区划研究内容和重点工作	67
参考文献	72

第二部分 与中药区划相关区划简介

第六章 自然生态方面区划	74
第一节 中国植物区划	74
第二节 中国濒危动物区划	75

第三节 中国生物地理区划	75
第四节 中国气候区划	76
第五节 中国地貌区划	77
第六节 中国土地资源区划	77
第七节 中国自然生态区划	78
参考文献	78
第七章 社会经济方面区划	80
第一节 中国行政区划	80
第二节 中国经济区划	80
第三节 中国人口区划	81
第四节 中国土地利用区划	82
参考文献	82
第八章 综合区划	84
第一节 中国综合农业区划	84
第二节 中国林业发展区划	84
第三节 中国综合自然区划	85
第四节 中国生态地理区划	86
参考文献	86
第九章 功能区划	87
第一节 中国主体功能区划	87
第二节 中国生态功能区划	88
第三节 中国生物多样性保护区	88
第四节 中国国家级自然保护区	89
第五节 中国灾害区划	90
第六节 中国林下经济发展区划	90
参考文献	91
第十章 可用于中药区划的相关数据	92
第一节 中药相关数据库简介	92
第二节 自然生态相关数据库简介	96
第三节 社会经济相关数据库简介	100
第四节 国家科学数据共享平台	102

第三部分 中药区划数据分析方法简介

第十一章 基于 SPSS 的经典统计分析方法简介	108
第一节 基本概念	108
第二节 数据获取	110
第三节 统计描述与统计图表	112
第四节 方差分析	121
第五节 卡方检验	128

第六节 非参数检验	134
第七节 相关性分析	137
第八节 回归分析	141
第九节 主成分分析和因子分析	148
第十节 聚类分析	158
第十一节 判别分析	171
第十二章 空间统计分析方法简介	174
第一节 基于空间统计的数据分析方法	174
第二节 空间统计相关软件简介	182
参考文献	183
第十三章 经典统计分析其他方法简介	184
第一节 基于 R 的数据分析方法	184
第二节 基于 Excel 的数据分析方法	197

第四部分 中药区划结果图制作方法

第十四章 空间信息技术	203
第一节 全球卫星定位系统	203
第二节 地理信息系统	207
第三节 遥感	208
第四节 空间网格技术	209
参考文献	210
第十五章 ArcGIS 软件相关操作应用实例	211
第一节 马尾松分布区划	211
第二节 马尾松生长区划	242
第三节 鲜松叶品质区划	253
第四节 鲜松叶生产区划	262
第十六章 RS 软件相关操作应用实例	265
第一节 遥感数据预处理	265
第二节 遥感信息提取——监督分类	276
第三节 多时相遥感信息提取	282

第五部分 中药区划研究实例

第十七章 中药资源区划	287
第一节 全国中药资源区划	287
第二节 吉林省中药资源区划	290
第三节 澜沧拉祜族自治县中药资源区划	294
参考文献	295
第十八章 分布区划	296
第一节 一种药材单一来源分布区划	296

第二节 一种药材多来源分布区划	297
第三节 “一带一路”进出口中药材分布区	302
第四节 道地药材产区变迁	305
第五节 基于全球气候变化的中药资源分布区预测	311
参考文献	315
第十九章 生长区划	316
第一节 栽培中药材生长区划	316
第二节 野生中药材生长区划	319
参考文献	320
第二十章 品质区划	321
第一节 秦艽品质区划	321
第二节 枸杞子品质区划	328
第三节 甘草品质区划	330
参考文献	333
第二十一章 生态适宜性区划	334
第一节 青蒿气候适宜性区划	334
第二节 青蒿地形适宜性区划	335
第三节 地黄生态适宜性区划	336
第四节 宁夏枸杞生态适宜性区划	337
参考文献	338
第二十二章 生产区划	339
第一节 青蒿生产区划	339
第二节 马尾松生产区划	342
参考文献	351
第二十三章 功能区划	352
第一节 道地药材分布	352
第二节 中药材种子种苗繁育基地分布	354
第三节 中药资源动态监测信息和技术服务体系分布	355
第四节 中药材 GAP 基地分布	356
第五节 珍稀濒危药用植物重点保护区分布	357
第六节 历代本草学家分布	359
第七节 中药材产业扶贫推荐优先区域	360
参考文献	361
索引	362

第一部分 中药区划概述

中国是较早开展区划研究的国家，区划工作有着悠久的历史。中药区划工作是近些年开始的，中药区划基础理论、技术方法等方面的研究工作尚处于初级阶段。本部分回顾中药区划发展历程，提出中药区划的概念与遵循的原则、划分的类型与依据的理论、研究的尺度、使用的方法等基础理论，明确区划指标选取方法、构建指标体系的原则，归纳现有中药区划类型，分析中药区划研究的重点和发展趋势，在宏观层面对中药区划进行整体论述，以期辅助广大从事中药区划工作的人员对中药区划有一个全新的认识。

其中：第一章，介绍古代和近代不同历史时期，人们对中药产地的认识，及现代的中药区划研究进展，回顾中药区划发展历程；第二章，介绍中药区划的基础理论，包括：中药区划的定义、目的、对象、尺度、分类、方法和遵循的原则等基本内容，中药学、生态学、社会学、经济学、地理学等可用于指导中药区划的理论方法等；第三章，介绍中药区划指标体系，包括：选取中药区划指标的方法和原则，区划指标体系的构建和数学表示等；第四章，介绍中药区划的分类，包括：以研究区域为对象的综合区划，以药材为对象的分布、生长、品质和生产区划等，以环境因子为对象的自然生态区划和社会功能区划等；第五章，介绍中药区划的发展趋势和研究重点，包括：微观生产和宏观管理、历史足迹和未来发展、基础数据和方法理论、行业需求和科研重点等方面的内容。

第一章

中药区划历史回顾

我国中药资源种类繁多,根据第三次全国中药资源普查结果,我国有中药资源 12 807 种,其中植物类药 11 146 种、动物类药 1581 种、矿物类药 80 种。根据第四次全国中药资源普查试点工作的初步统计结果,我国可药用资源种类将超过 1.3 万种。由于不同中药材对气候、土壤、地形等生态环境的要求不同,加之人类社会对中药材开发利用的水平差异,在全国范围广泛使用、中医配方中出现频率较高的常用中药材只占少数。根据第四次全国中药资源普查(试点)工作初步统计结果,在市场上经营的中药材有 1200 多种。进入过《中华人民共和国药典》的有 1000 多种,实现人工栽培的有 500 多种,临床常用的有 300 多种,具有道地性的有 100 多种。

由于区域之间中药资源禀赋,中药材的生物特性,以及其所在地的自然生态和社会经济条件不同,形成了不同的中药区域及中药产业的演变规律。我国自古就有常用中药材由一地或几地生产供应全国使用,形成中药材主产区的情况;也有药材仅在局部地区使用,成为当地自产自销的草药、民间药或民族药。中药区划是区域之间中药资源禀赋特征、开发利用地域分异规律、中药生产地域分工等在人们主观意识上的反映,也是中药材产业的历史演进过程在空间上的表现形式。

在人类社会认识和利用中药资源的历史长河中,历代医药家十分重视中药的产地,并在长期的实践中积累了丰富的经验和知识,对药材和产地之间的关系认识不断细化,对中药区划的认识程度随着中医药事业的发展而不断变化。唐代以前关于中药材和产地的关系多为生境方面,唐、宋和元代明确出现了关于中药材产地的描述,明清时代出现了关于药材道地产地的描述,有了区划的雏形。近现代和当代,对中药区划有了明确认识和发展。

本章主要对不同历史时期,相关文献资料中对中药材及其产地的记载情况进行简要摘录,同时将其对中药区划的启示和影响进行简要归纳总结。

第一节 古代对中药产地的认识

中药是中华民族对自然资源创造性开发与利用的结果,我们的祖先很早就根据生态学规律认识和生产中药材,并有保护自然资源、合理开发利用自然资源的意识。历代医药学家都十分重视常用中药材的产地划分,在浩瀚的医药学文献中,多有关于中药材产地的论述。

古代(1840 年以前),由于人类对中药资源开发利用能力和水平相对较低,中药

材生产和使用多为原药材或饮片形式,中药材产区主要受自然条件的影响,中药的自然属性在产区划分工作中占主导。历代本草中关于中药材产地、分布等方面的资料,是古代关于中药区划的一种表现形式,多在宏观层面对药材分布于什么地方进行粗略的描述。

一、先秦时期

中国的祖先创造了光辉灿烂的历史文明,早在先秦时期的文化作品中就有关于药材分布情况的记载。例如,《山海经》中的《西山经》载:“又西六十里,曰石脆之山……其中有流赭,以涂牛马无病。又西七十里,曰英山……有鸟焉,其状如鹑,黄身而赤喙,其名曰肥遗,食之已疠,可以杀虫。又西五十二里,曰竹山……有草焉,其名曰黄蓍……浴之已疥,又可以已酩。西南三百八十里,曰皋涂之山……有白石焉,其名曰礬,可以毒鼠。”不仅记载了药材的功效、简单的用法,且写明何处有何种药材。《吕氏春秋》提到“阳朴之姜,招摇之桂”,指出了姜、桂的产地。

可见,早在先秦时期文献中已有关于药材产地的记载,在当时人们已有了关于药材产地的认识。

二、两汉时期

成书于西汉末年的《范子计然》(据赵九洲《〈范子计然〉成书时间考》,2010)列述了80余种药材及其产地。

成书于东汉初期的《神农本草经》载药365种,序论中提出了“采造时月、生熟、土地所出、真伪陈新,并各有法”“按诸药所生,皆有境界”的说法。在具体的药材条文中有关于药材生境的记载,如“生川谷”“生平泽”等,并对部分药材标注所产州郡(据王家葵《〈神农本草经〉郡县考》,该书成于东汉早期,书中所载药材产地之郡县名称,为该书本有,非后人所加)。例如,丹砂,“味甘,微寒。主身体五脏百病,养精神,安魂魄,益气,明目,杀精魅邪恶鬼,久服通神明不老。能化为汞。生符陵山谷”;牛膝,“味苦,酸,主寒湿痿痹,四肢拘挛,膝痛不可屈伸,逐血气,伤热火烂,堕胎,久服轻身耐老。一名百倍,生河内川谷及临朐”。

从《神农本草经》所载的部分药名中,也可以看出相应药材的产地信息。上品药材:胡麻(芝麻,相传汉·张骞得其种于西域,秦汉时称西域诸国曰胡,故名)。中品药材:秦艽(秦,古地名,在今陕西、甘肃一带)、蜀羊泉(蜀,古地名,在今四川成都一带)、吴茱萸(吴,古地名,在今江苏、安徽一带)、秦皮、秦椒。下品药材:代赭(代,古地名,在今山西阳高至河北蔚县一带)、戎盐(戎,古时对西部少数民族的称谓,后亦指其所在地区)、蜀漆、巴豆、蜀椒等。

可见,早在两汉时期,人们已经对中药材和产区的关系有了深入的了解和认识。

三、南北朝时期

《本草经集注》载药730种,其中有关于“蜀药”和“北药”的提法,是以地区冠名

记述最早的文献。陶弘景对不同地区药材的优劣具有较为深刻的认识。例如,“诸药所生,皆有境界……自江东以来,小小杂药,多出近道,气力性理不及本邦,假令荆益不通,则全用历阳当归、钱塘三建,岂得相似?所以疗病不及往人,亦当缘此”。十分明确地指出,药材本有自身独特的生长环境,也只有其独特的生长环境,才能赋予药材独特而醇厚的气力性理;一旦离开了这种环境,药材的气力性理必然大打折扣,用来治疗疾病,效果自然不会理想。又有“虚而客热,加地骨皮,白水黄芪;虚而冷,用陇西黄芪”,这是因为白水黄芪“冷补”,陇西黄芪“甘温补”的缘故,充分说明产地不同,药材“气力性理”有所差异。

可见,早在南北朝时期,人们已经对同种药材不同产地的功效和用途差异有了深入的了解和认识。对中药材及其生态环境之间的关系也有了深入的了解和认识,并以地区冠名统称区域内的药材。

四、隋唐时期

《新修本草》明确指出:“动植形生,因方舛性,春秋变节,感气殊功。离其本土,则质同而效异。”书中多处对药材的产地加以修订,如在人参产地的记载中,《神农本草经》作“生上党山谷及辽东”,《本草经集注》作“上党郡在冀州西南,今魏国所献即是,形长而黄,状如防风,多润实而甘,俗用不入服,乃重百济者,形细而坚白,气味薄于上党。次用高丽,高丽即是辽东。形大而虚软,不及百济。百济今臣属高丽,高丽所献,兼有两种,止应责取之尔。实用并不及上党者……今近山亦有,但作之不好”。而《新修本草》则作出了更为明确而具体的说明:“今潞州、平州、泽州、易州、檀州、冀州、幽州、妫州并出。盖以其山连亘相接,故皆有之也。”

唐代名医孙思邈同样十分重视药材的产地,其《备急千金要方·诸论·论用药》中即言:“古之医者,自将采取,阴干、曝干,皆悉如法,用药必依土地,所以治十得九。今之医者,但知诊脉处方,不委采药时节。至于出处土地,新陈虚实,皆不悉,所以治十不得五六者,实由于此……凡草石药,皆须土地坚实,气味浓烈,不尔,治病不愈。”

《千金翼方》以当时的政治区划单位“道”为据,划分药材产地,成为后世道地药材之肇端。书中的《药录纂要·药出州土》篇言:“论曰:按本草所出郡县皆是古名,今之学人卒寻而难晓,自圣唐开辟,四海无外,州县名目,事事惟新,所以须甄明即因土地名号,后之学人容易即知,其出药土地,凡一百三十三州,合五百一十九种,其余州土皆有不堪进御,故不繁录耳。”后文依次列举各处所出药材,如剑南道:“益州:苕根、枇杷叶、黄环、郁金、姜黄、木兰、沙糖、蜀漆、百两金、薏苡、恒山、干姜、百部根、慎火草。眉州:巴豆。绵州:天雄、乌头、附子、乌喙、侧子、甘皮、巴戟天。资州:折伤木。嘉州:巴豆、紫葛。邛州:卖子木。泸州:蒟酱。茂州:升麻、羌活、金牙、芒硝、马齿矾、朴硝、大黄、雄黄、矾石、马牙硝。嵩州:高良姜。松州、当州:并出当归。扶州:芎藭。龙州:侧子、巴戟天、天雄、乌头、乌喙、附子。柘州:黄连。”

除医药著作外,唐代的政典、志书对药材的产地分布也多有记载。例如,《唐六典》