



“十二五”国家重点图书出版规划项目

中华道地药材

(上)

主编 彭 成
主审 王永炎

全国百佳图书出版单位

中国中医药出版社



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

“十二五”国家重点图书出版规划项目

中华道地药材

(上册)

主编 彭成

主审 王永炎

中国中医药出版社
北京



图书在版编目(CIP)数据

中华道地药材/彭成主编. —北京:中国中医药出版社,2011. 12

ISBN 978 - 7 - 5132 - 0766 - 9

I. ①中… II. ①彭… III. ①中药材 - 研究 IV. ①R282

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 008692 号

中国中医药出版社出版

北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层

邮政编码 100013

传真 010 64405750

山东鸿杰印务集团有限公司印刷

各地新华书店经销

*

开本 889 × 1194 1/16 印张 290 字数 9160 千字

2011 年 12 月第 1 版 2011 年 12 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978 - 7 - 5132 - 0766 - 9

*

定价 999.00 元(三册总定价)

网址 www.cptcm.com

如有印装质量问题请与本社出版部调换

版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720

读者服务部电话 010 64065415 010 84042153

书店网址 csln.net/qksd/

《中华道地药材》编委会

主 编 彭 成(成都中医药大学)

主 审 王永炎(中国中医科学院)

副主编 (以姓氏笔画为序)

王家葵 卢先明 刘贤武 李 敏 严铸云 郭 力

编 委 (以姓氏笔画为序)

于素玲	万 峰	马 玉	王 东	王 颖	王茁伉	王家葵
王道清	王嫣虹	邓青秀	邓晶晶	韦 练	代 敏	代春美
兰志琼	卢先明	卢道会	石万银	石媛慧	刘 敏	刘 蓉
刘建林	刘贤武	刘晓辉	吕佳韵	孙 涛	朱力阳	朱毓霞
伍怀娥	汲守信	许 莉	齐景梁	李 丹	李 涛	李 敏
李 瑜	李亚杰	李芸霞	李丽霞	李应军	李晋奇	严铸云
杨 帆	杨 梅	杨小多	杨小艳	杨昭武	吴发明	吴蜀瑶
何 刚	何 彪	何 霖	何成军	余成浩	沈昱翔	邹一可
张 宏	张 迪	张太君	张吉仲	张美玲	张培培	陈 林
陈 科	陈丹丹	陈佳江	陈学习	陈思敏	周 娟	周勤梅
林余霖	苟显娜	范春燕	罗方利	郑 桃	姚志昂	胡一冰
胡海燕	赵小梅	赵文吉	郝普彦	饶朝龙	敖 慧	夏冬梅
秦 波	耿 昭	贾君君	俸世洪	徐 进	徐菲飞	凌宗士
唐正伟	郭 力	卿 艳	陶长戈	黄 博	黄文丽	黄玉慧
彭 成	彭 芙	彭延娟	敬 勇	谢 欣	谢晓芳	蒋 森
蒋桂华	谭邬丽	黎跃成	潘 媛	颜晓燕	戴国君	魏晓露

王 序

世界上许多发达国家正在发生变化,从逻辑、线性、以计算能力为基础的“信息时代”向“概念时代”转变。作为时代标志的概念,其内涵与外延被赋予了更为宽广的含义,使之具有鲜明的时代特征;它是形象思维与逻辑思维的结合,是概念间复杂关系的沟通、联系与交流,使之落实到科学问题的凝聚、解释与深化研究,对现实世界的诸多“概念”做了理解、解释与逻辑分析,提炼升华为“高概念”。中医中药学科领域中,中药材的道地性与复方中药的临床使用,“道地”与“临床”两个概念的多元关联:道地性的药性、地域、物候、品质与临床实验过程的配伍、调剂、疗效与安全性的考察验证和评价等,相互联系、相互印证,将实证研究与关系研究链接起来,在传承的基础上发展,则需要思维科学的指引与方法学的创新。

中药学在高概念时代的传承与发展,对我国医疗卫生保健具有重要的现实意义。其中,道地药材“品质性效用”的系统研究与开发利用、道地药材的生态环境、道地药材的规范栽培、道地药材的内在品质、道地药材的效用、道地与优质的相关性等研究已成为世人瞩目的重大课题。

《中华道地药材》针对目前道地药材研究的现状和发展趋势,系统论述了道地药材的概念、道地药材的形成、道地药材的区划、道地药材的变迁、道地药材的研究和道地药材的应用,并对川药、广药、云药、贵药、南药、海药、怀药、淮药、浙药、关药、北药、秦药、藏药、蒙药、维药 310 味道地药材的道地沿革、来源、原植(动)物、生态环境、适宜区与最适宜区、栽培技术、采收加工、炮制、贮藏、产销情况、药材性状、商品规格、化学研究、药理作用、性味归经、功能主治、临床应用、用法用量、使用注意、综合利用和基地建设进行了系统研究、全面总结。本书的出版,不仅将为中国道地药材的鉴别、评价、应用和研究提供参考,为新药开发、生产、人才培养提供有益的借鉴,而且在高概念时代,体现了“医药结合”、“系统中药”、“多维评价”的思想,是道地药材理论与实践的传承与发展。爰之为序。

王永炎

中国工程院院士

中国中医科学院名誉院长

2011年9月

肖 序

我国幅员辽阔、地形复杂、气候多态、生物多样,是世界天然药物资源最丰富的国家之一,在中药天然资源的研究开发和应用方面有着悠久的历史和丰富的经验。尤其道地药材是我国现有中药资源的奇葩,其种质资源优良,生态地理环境适宜,种植、采收、加工和炮制规范,应用历史悠久,临床疗效卓著,为中华民族的繁衍昌盛作出了巨大贡献。但近年来,伴随中药原材料需求的不断增加、中药生态环境的破坏,加之中药的过度采挖以及自然灾害等原因,中药资源面临可持续发展的严重危机。传统中药的出路必须建立在保护野生药用动植物资源、确保野生资源不被毁灭的基础上,大力发展道地药材的种植养殖,选择优良的品种,在适宜的生态环境,经规模化和规范化的栽培加工,逐步形成道地药材的资源居群,进行科学合理的开发应用,具有重要的意义。

《中华道地药材》就是在探求中药资源可持续利用的历史时期,由彭成教授主编,王永炎院士主审的道地药材专著。全书分理论篇和品种篇,理论篇系统论述了道地药材的理论;品种篇载药310种,每种药从道地沿革、来源、原(动)植物特征、生态环境、适宜区与最适宜区、栽培技术、采收加工、炮制、贮藏、产销情况、药材性状、商品规格、化学研究、药理作用、性味归经、功能主治、临床应用、用法用量、使用注意、综合利用、基地建设等23方面详加论述。上自坟典,下及应用,凡有相关,靡不备采。

《中华道地药材》不仅是当代道地药材研究的一部学术性专著,而且对于规范中药材栽培种植,保证中药安全,促进中药资源保护与利用,防止药用资源面临灭绝,建立我国道地中药材资源可持续利用系统将产生重大影响。付梓在即,欣然命笔,以贺同道书成之喜。

肖培根

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

2011年9月

前 言

中华道地药材,不仅是药材生产的地理概念,更重要的是质量概念、经济概念和文化概念,是中国传统文化的标志和金招牌,是中国药材“品质性效用”的集中体现,是中华民族创造的影响世界的中国思想、中国形象和中国制造。关于道地药材早在《诗经》中就有“山有枢,隰有榆”的记载;《神农本草经》强调了道地的重要性;《神农本草经集注》指出60多种中药材何地、何种土壤生长者良,认识到何地所产佳品中药材的重要特征;唐代《千金方》《外台秘要》按当时行政区划的“道”来归纳药材产地,为后世采用“道地”一词奠定了基础;明代汤显祖《牡丹亭》首次出现“好道地药材”的唱词,明代《本草品汇精要》药物项下,专列“道地”一条,指出药材的最佳产地。自此,道地药材已成为具有特定生产区域、产销用历史悠久、产量大、质量优、临床疗效显著的传统公认的优质药材的代名词。

四川素有“中医之乡、中药之库”的美誉,是我国九大福地中“药福”所在地,也是我国第一个国家中药现代化科技产业基地。四川省科技厅高度重视道地药材的研究,《中华道地药材》被列为四川省重点支撑项目,由彭成教授、王永炎院士负责,主要依托“四川省中药资源系统研究与开发利用部省共建国家重点实验室培育基地”,组织道地药材研究的专家,系统总结了道地药材理论和道地药材品种,编著成书。

本书分理论篇和品种篇两部分。理论篇系统论述道地药材的概念、道地药材的形成、道地药材的区划、道地药材的变迁、道地药材的研究、道地药材的应用。品种篇,对川药、广药、云药、贵药、南药、海药、怀药、淮药、浙药、关药、北药、秦药、藏药、蒙药、维药310味道地药材,按英文概述、道地沿革、来源、原植(动)物、生态环境、适宜区与最适宜区、栽培(养殖)技术、采收加工、炮制、贮藏、产销情况、药材性状、商品规格、化学研究、药理作用、性味归经、功能主治、临床应用、用法用量、使用注意、综合利用和基地建设进行系统研究、全面总结。本书力求坚持五方面的特点:①道地性:本书收录的品种,“言道地必有据”,每个道地药材均进行了道地性考证,经得起历史的检验,同时展示了中华丰富的自然资源和优秀的历史文化。②科学性:本书收录药物的来源,以2010年版《中华人民共和国药典》为准,每药23项论述有据,引用的研究成果真实可靠。③创新性:本书保持了道地药材特有的经典风格,又突出“道地性考证”、“区划研究”、“GAP基地建设”和“化学、药理、临床”的最新研究成果,许多研究成果是编写者根据自己的科研工作,并收集文献资料撰写而成,部分研究成果是编写者原创,具有创新性。④实用性:本书对道地药材的理论进行了深入论述,对310味道地药材进行了系统总结,为中国道地药材的鉴别、评价、应用和研究提供了重要依据,为中药新药开发、生产、人才培养提供了有益的借鉴,具有实用性。⑤可读性:本书图文并茂、印刷精美,体现“医药结合”、“系统中药”、“多维评价”的思想,广泛适用于教学、科研、临床、管理、企业等各方面的人员。

本书编写过程中,理论篇由彭成教授负责,严铸云参加编写。品种篇,“英文摘要”部分由李芸霞博士负责,谢晓芳、苟显娜、赵小梅等参加编写;【道地沿革】部分由王家葵教授负责,蒋淼、汲守信、王东、何霖、范春燕、贾君君等参加编写;【来源】【原动(植)物】【适宜区与最适宜区(含区划图)】【炮制】部分由严铸云教授负责,朱毓霞、戴国君、沈昱翔、黄文丽、刘敏、何彪等参加编写;【生态环境】【栽培(养殖)技术】【采收加工】【贮藏】【产销情况】【药材性状】【商品规格】【综合利用】【基地建设】部分由李敏教授负责,俸世洪、黄博、敬勇、李丽霞、李应军、卢道会、齐景梁、卿艳、石万银、谭邬丽、王道清、吴发明、吴蜀瑶、杨小多、于素玲、张迪、赵文吉、杨小艳、杨昭武、夏冬梅、杨梅、何刚等参加编写;【化学研究】部分由郭力教授负责,马玉、许莉、耿昭、姚志昂、

张培培、秦波、王颖、陈佳江、邹一可等参加编写；【药理作用】部分由彭成教授负责，【性味归经】【功能主治】【临床应用】【用法用量】【注意事项】部分由彭成教授、刘贤武博士负责，陈丹丹、陈科、敖慧、陈林、陈思敏、陈学习、代春美、代敏、邓青秀、苟显娜、胡海燕、胡一冰、李晋奇、李瑜、刘蓉、吕佳韵、潘媛、彭延娟、饶朝龙、陶长戈、万峰、王嫣虹、王茁伉、谢晓芳、徐进、颜晓燕、杨帆、叶冰、余成浩、张宏、张吉仲、张美玲、张太君、赵小梅、郑桃、彭芙、徐菲飞、谢欣等参加编写。原植（动）物、药材、饮片图片由卢先明教授负责，林余霖、黎跃成、邓晶晶、蒋桂华、兰志琼、凌宗士、范仕明、龙兴起、符德欢、韦松基等提供。HPLC 指纹图谱和 TLC 图谱由郭力教授负责，伍怀娥、周娟等提供。敖慧、苟显娜、潘媛、吕佳韵参加了全书的统稿定稿工作，李瑜、万峰、刘建林、唐正伟、胡海燕、徐菲飞、潘媛、谢欣、陈科、陈丹丹、郑桃、王茁伉、李丹、谢晓芳、代春美、石万银、卢道会、刘敏、黄文丽、何彪、许莉、韦练、石媛慧、郝普彦、邓青秀、彭芙、颜晓燕、魏晓露参加了部分统稿工作。严铸云教授参加了附录 1“动植物拉丁名索引”的编写与订正，敖慧博士参加了附录 2“药材笔画顺序索引”和附录 4“主要参考书目”的编写与订正，孙涛博士参加了附录 3“缩略词表”的编写与订正。本书实行主编主审负责制，理论篇由主编彭成、副主编严铸云执笔，署名于撰写章节之后；品种篇由主编、副主编按专业栏目负责，撰写者按 23 个栏目的编写顺序署名；附录署名为实际编撰者；附图共 1016 幅，为“四川省中药资源系统研究与开发利用部省共建国家重点实验室培育基地”提供者，图下标注为“自摄”，由实验室以外的专家、企业家提供者，则实名标注。

本书为国家“十二五”重点图书项目，获国家出版基金赞助，由成都中医药大学、中国中医科学院、中国医学科学院药用植物研究所、第二军医大学、浙江大学医学院附属第二医院、四川大学生命科学院、四川省食品药品检验所、成都大学、成都医学院、四川省人民医院、四川省骨科医院、福建中医药大学、内蒙古医科大学、江西中医学院等 113 位研究人员参加编写。中国中医药出版社王淑珍编审对本书的编写审稿给予了大力支持。特别是王永炎院士和肖培根院士在百忙之中对本书寄予厚爱，满怀激情地为本书作序，给予了我们莫大的鼓励。在此对他们一并表示衷心感谢。

尽管我们在编写和修订过程中竭尽所能，但由于作者较多、涉及交叉学科领域较广，时间仓促，加之道地药材在学术上还存在一些值得探讨和研究的问题，需要在实践中不断总结与发展。因此，本书的错误和疏漏之处恐难避免，恳请专家、同道和读者提出宝贵意见，以便今后修改、补充和完善。

彭 成

2011 年 9 月于成都

目 录

上 册

理论篇

第一章 道地药材的概念	2
第一节 道地药材的含义	2
第二节 道地药材的性质	3
第三节 道地药材的沿革	10
第二章 道地药材的形成机制	22
第一节 道地药材形成的生物学机制	22
第二节 道地药材形成的地球环境机制	23
第三节 道地药材形成的人文机制	23
第三章 道地药材的变迁	25
第一节 道地药材变迁的概况	25
第二节 道地药材变迁的原因	25
第四章 道地药材的区划	27
第一节 道地药材区划的目的与意义	27
第二节 道地药材区划的原则和依据	27
第三节 道地药材的区划	28
第五章 道地药材的现代研究	30
第一节 道地药材的种质特性研究	30
第二节 道地药材的环境特征研究	31
第三节 道地药材的质量特征研究	32
第四节 道地药材的效用特征研究	34
第六章 道地药材的应用	36
第一节 道地药材的临床价值和应	36
第二节 道地药材的商贸地位和应用	37
第三节 道地药材的生产地位和应用	37

品种篇

- | | | | | | |
|---------------|-----|---------------|-----|----------------|------|
| 1. 阿魏 | 42 | 33. 苍术 | 494 | 65. 灯盏细辛 | 984 |
| 2. 艾叶 | 52 | 34. 草豆蔻 | 511 | 66. 地肤子 | 998 |
| 3. 安息香 | 68 | 35. 草果 | 521 | 67. 地骨皮 | 1007 |
| 4. 八角茴香 | 77 | 36. 草乌 | 532 | 68. 地黄 | 1018 |
| 5. 巴豆 | 93 | 37. 草乌叶 | 548 | 69. 地龙 | 1042 |
| 6. 巴戟天 | 105 | 38. 柴胡 | 552 | 70. 地榆 | 1058 |
| 7. 白附子 | 122 | 39. 蝉蜕 | 581 | 71. 丁香 | 1073 |
| 8. 白果 | 136 | 40. 蟾酥 | 590 | 72. 冬虫夏草 | 1085 |
| 9. 白及 | 151 | 41. 常山 | 610 | 73. 冬葵果 | 1101 |
| 10. 白蔹 | 163 | 42. 车前子 | 619 | 74. 豆蔻 | 1109 |
| 11. 白前 | 171 | 43. 沉香 | 634 | 75. 独活 | 1119 |
| 12. 白芍 | 180 | 44. 陈皮 | 646 | 76. 独一味 | 1131 |
| 13. 白术 | 206 | 45. 赤芍 | 664 | 77. 杜仲 | 1141 |
| 14. 白头翁 | 233 | 46. 菴蔚子 | 682 | 78. 阿胶 | 1159 |
| 15. 白薇 | 248 | 47. 虫白蜡 | 689 | 79. 莪术 | 1173 |
| 16. 白鲜皮 | 257 | 48. 重楼 | 695 | 80. 儿茶 | 1189 |
| 17. 白芷 | 270 | 49. 川贝母 | 710 | 81. 番泻叶 | 1198 |
| 18. 百部 | 286 | 50. 川楝子 | 729 | 82. 防风 | 1209 |
| 19. 百合 | 297 | 51. 川木通 | 740 | 83. 防己 | 1224 |
| 20. 柏子仁 | 309 | 52. 川木香 | 748 | 84. 榧子 | 1243 |
| 21. 斑蝥 | 317 | 53. 川牛膝 | 756 | 85. 粉萆薢 | 1252 |
| 22. 板蓝根 | 329 | 54. 川射干 | 767 | 86. 佛手 | 1259 |
| 23. 半夏 | 357 | 55. 川乌 | 776 | 87. 茯苓 | 1274 |
| 24. 北沙参 | 376 | 56. 川芎 | 790 | 88. 附子 | 1293 |
| 25. 萆薢 | 392 | 57. 大黄 | 818 | 89. 覆盆子 | 1320 |
| 26. 萆薢茄 | 402 | 58. 大青叶 | 862 | 90. 干姜 | 1330 |
| 27. 鳖甲 | 412 | 59. 大枣 | 878 | 91. 甘草 | 1343 |
| 28. 槟榔 | 424 | 60. 丹参 | 891 | 92. 甘松 | 1382 |
| 29. 薄荷 | 441 | 61. 淡竹叶 | 922 | 93. 甘遂 | 1392 |
| 30. 补骨脂 | 456 | 62. 当归 | 932 | 94. 高良姜 | 1403 |
| 31. 蚕砂 | 472 | 63. 党参 | 955 | 95. 藁本 | 1417 |
| 32. 苍耳子 | 479 | 64. 灯心草 | 976 | 96. 葛根 | 1427 |

97. 蛤蚧	1448
98. 功劳木	1461
99. 钩藤	1471
100. 狗脊	1486

附录 1 动植物拉丁名索引	1496
附录 2 药材笔画顺序	

索引	1508
附录 3 缩略词表	1511
附录 4 主要参考书目	1529

中 册

品种篇

101. 枸杞子	1537	129. 黄芪	1963	157. 莲子	2378
102. 骨碎补	1559	130. 黄芩	1995	158. 两面针	2392
103. 瓜蒌	1573	131. 火麻仁	2019	159. 灵芝	2408
104. 广藿香	1585	132. 鸡血藤	2029	160. 龙胆	2428
105. 广金钱草	1601	133. 积雪草	2041	161. 龙眼肉	2444
106. 广枣	1612	134. 蒺藜	2054	162. 漏芦	2454
107. 龟甲	1624	135. 姜黄	2069	163. 芦荟	2464
108. 哈蟆油	1635	136. 僵蚕	2104	164. 炉甘石	2481
109. 海金沙	1646	137. 降香	2117	165. 鹿茸	2488
110. 海龙	1655	138. 桔梗	2129	166. 罗布麻叶	2523
111. 海马	1663	139. 芥子	2146	167. 罗汉果	2540
112. 海螵蛸	1675	140. 金果榄	2158	168. 麻黄	2556
113. 诃子	1684	141. 金钱白花蛇	2168	169. 马勃	2581
114. 何首乌	1697	142. 金钱草	2176	170. 马兜铃	2590
115. 黑种草子	1724	143. 金银花	2188	171. 马钱子	2601
116. 红花	1732	144. 金樱子	2214	172. 麦冬	2618
117. 红景天	1767	145. 京大戟	2227	173. 蔓荆子	2633
118. 厚朴	1784	146. 荆芥	2236	174. 猫爪草	2646
119. 胡黄连	1808	147. 九香虫	2251	175. 毛诃子	2655
120. 胡椒	1822	148. 菊花	2258	176. 密蒙花	2660
121. 虎杖	1835	149. 决明子	2276	177. 绵马贯众	2669
122. 花椒	1855	150. 苦参	2289	178. 明党参	2679
123. 滑石	1869	151. 苦杏仁	2309	179. 墨旱莲	2689
124. 化橘红	1876	152. 款冬花	2322	180. 牡丹皮	2702
125. 槐花	1890	153. 雷丸	2333	181. 牡荆叶	2722
126. 黄柏	1904	154. 荔枝核	2340	182. 牡蛎	2729
127. 黄精	1925	155. 连钱草	2353	183. 木鳖子	2739
128. 黄连	1939	156. 连翘	2363	184. 木瓜	2748

185. 木蝴蝶	2762	194. 千金子	2878	203. 青皮	2977
186. 木通	2772	195. 千年健	2886	204. 全蝎	2985
187. 木香	2784	196. 前胡	2894	附录1 动植物拉丁名	
188. 南沙参	2798	197. 芡实	2907	索引	2999
189. 牛膝	2810	198. 羌活	2915	附录2 药材笔画顺序	
190. 女贞子	2830	199. 秦艽	2929	索引	3011
191. 胖大海	2849	200. 秦皮	2942	附录3 缩略词表	3014
192. 蒲黄	2857	201. 青黛	2952	附录4 主要参考书目	3032
193. 蕲蛇	2868	202. 青果	2966		

下 册

品种篇

205. 人参	3041	228. 射干	3414	251. 天仙子	3717
206. 肉苁蓉	3080	229. 麝香	3430	252. 葶苈子	3726
207. 肉豆蔻	3101	230. 升麻	3443	253. 通草	3738
208. 肉桂	3113	231. 生姜	3457	254. 土鳖虫	3746
209. 蕤仁	3131	232. 石菖蒲	3468	255. 土茯苓	3761
210. 三棱	3137	233. 石膏	3480	256. 菟丝子	3775
211. 三七	3149	234. 石斛	3492	257. 瓦楞子	3789
212. 桑白皮	3185	235. 石决明	3509	258. 王不留行	3798
213. 桑寄生	3203	236. 石韦	3520	259. 威灵仙	3809
214. 桑椹	3214	237. 使君子	3531	260. 乌梅	3822
215. 桑叶	3225	238. 水蛭	3539	261. 乌梢蛇	3837
216. 桑枝	3242	239. 苏合香	3559	262. 乌药	3848
217. 沙棘	3249	240. 苏木	3566	263. 吴茱萸	3860
218. 沙苑子	3266	241. 酸枣仁	3576	264. 蜈蚣	3875
219. 砂仁	3279	242. 锁阳	3596	265. 五倍子	3892
220. 山慈菇	3297	243. 太子参	3611	266. 五加皮	3906
221. 山豆根	3305	244. 檀香	3627	267. 五味子	3915
222. 山柰	3321	245. 桃仁	3636	268. 西红花	3939
223. 山药	3330	246. 天冬	3651	269. 西洋参	3953
224. 山楂	3348	247. 天花粉	3663	270. 细辛	3971
225. 山茱萸	3369	248. 天麻	3670	271. 仙茅	3988
226. 商陆	3390	249. 天南星	3690	272. 香附	3999
227. 蛇床子	3402	250. 天山雪莲	3704	273. 香薷	4010

274. 香椽	4022	289. 益智	4199	303. 知母	4417
275. 小茴香	4029	290. 薏苡仁	4216	304. 梔子	4440
276. 小叶莲	4041	291. 茵陈	4233	305. 枳壳	4464
277. 薤白	4049	292. 淫羊藿	4248	306. 猪苓	4483
278. 辛夷	4059	293. 银柴胡	4269	307. 紫草	4495
279. 雄黄	4073	294. 余甘子	4277	308. 紫苏叶	4516
280. 徐长卿	4084	295. 鱼腥草	4291	309. 紫苏子	4530
281. 续断	4095	296. 郁金	4311	310. 紫菀	4540
282. 玄参	4106	297. 远志	4328	附录1 动植物拉丁名	
283. 旋覆花	4121	298. 芫花	4345	索引	4552
284. 血竭	4132	299. 藏菖蒲	4356	附录2 药材笔画顺序	
285. 鸦胆子	4146	300. 泽泻	4364	索引	4564
286. 亚乎奴	4164	301. 浙贝母	4386	附录3 缩略词表	4567
287. 延胡索	4168	302. 珍珠	4401	附录4 主要参考书目	4585
288. 益母草	4185				

理论篇



第一章

道地药材的概念



中华道地药材,不仅是药材生产的地理概念,更重要的是质量概念和文化概念,是中国地方传统文化的标志和金字招牌,是中华民族创造的影响世界的中国思想、中国形象和中国制造。下面就道地药材的含义、性质和沿革进行剖析。

第一节 道地药材的含义

道地药材是具有中国特色、根植于中医药理论体系、来源于生产和用药实践、世所公认的特定产区的名优正品药材的代名词。要明确道地药材的含义,就必须探索“道”、“道地”、“药”、“药材”的本义和联系,剖析道地药材的科学内涵。

“道”,《辞源》释义 10 种,与道地药材主要相关的词义有 3 种。①“道”为地理行政区划名。始于汉代,指少数民族聚居的郡县,如《汉书·地理志》“有蛮夷曰道”或者“县主蛮夷曰道”。至隋唐,出兵征战常以方位路向加以命名,为“某某道”;内务民政在撤并郡县(或州县)之初,一级行政区较少时,将“道”作为监察的地理单位;后州县增多,行政区由“州-县”二级制演变为“道-州-县”三级制。唐·贞观元年(公元 627 年),依据山川地形,将全国划分为关内、河南、河东、河北、山南、陇右、淮南、江南、剑南、岭南十道(监察区)。以后,“道”有所增加。唐·孙思邈《千金翼方》(公元 682 年),有“药出州土”篇,首次把 519 种药物按产地分十三道集中论述。唐·开元 21 年(公元 733 年),将十道变为十五道,即从关内道中析出京畿道,河南道中析出都畿道,山南道分为东、西两道,江南道分为东、西及黔中三道。后来,唐实施节度使制,掌握地方实权,“道”日渐演变为节度辖区,增加至二十三道、四十四道、五十道、四十七道不等,但十道、十五道作为地理区划名仍沿用不废。宋代,地方监察区不使用“道”而改用“路”,字不同义相通。元代,“行中书省”(简称行省)成为一级行政区划,“行省”下设有“道”,“道”下有“路”的行政区划单位。至明清时期,“道”成为省之下行政区,如“福建省台厦道”或“台湾道”。民国北京政府时期,曾经在省下设“道”,曾计划“废省置道”,将全国划分为 70 多个道,但之后并未采用此规划,而之后“道”这个行政区划也被废除。至今,朝鲜及韩国仍在“道”,为一级行政区划,等同于许多国家的行省(Province),而范围和规模则相当于我国的地级市。日本于明治时代前,各地也有“道”的设置,但目前只剩下一个北海道。②“道”是指方法、技艺。如,《论语》:“富与贵,是人之所欲也;不以其道得之,不处也。”③“道”指“规律、事理”。如,《易》:“立天之道曰阴与阳,立地之道曰柔与刚,立人之道曰仁与义。”《素问·阴阳应象大论篇》:“阴阳者,天地之道也。”由此可见,道地药材的“道”,不仅包括药材特定的地理产区,而且包含其技术方法、规律。

“道地”,《辞源》有两种解释。①代人疏通,以留余地。如《汉书·酷吏传·田延年》:“丞相议奏延年‘主守盗三千万,不道。’霍将军(光)召问延年,欲为道地。”②真实,真正;多指产品。如宋·严羽《沧浪诗话·附答吴景仙书》:“世之技艺,犹各有家数;市缣帛者,必分道地。”明·汤显祖《牡丹亭·诨药》:“好道地药材。”这里主要指药材的产地有名、质量真实可靠。

“药”,本指可治病之草,后泛指可治病之物(《辞源》),这里指中药。中药,传统称“本草”,是在中医药理

论指导下应用的药物。也是现代西方医药学传入我国后,人们对我国传统药物的称呼。中药具有独特的理论体系和应用形式,充分反映了我国自然资源及历史、文化等方面的若干特点。中药具有多基原、多品种、多产地、多规格、多成分、多剂型、多途径、多性能、多功效、多用途的特点,是一个复杂系统。复杂系统科学认为,系统是由若干要素组成的同外部环境相互作用的具有特定功能的有机整体。系统的要素是构成系统的元素,是系统发生、发展和变化的基础;系统的结构是系统的内部组织,是各要素在相互作用中形成的关系;系统的功能是系统在与环境相互作用中表现出来的特性、行为、效能和作用。因此,从系统科学的角度看,中药复杂系统是环境生态复杂系统、人体复杂系统相互作用的结果,而决定中药复杂系统的关键因素是中药的“品、质、性、效、用”五个要素。品,包括不同来源的品种、加工后的炮制品和实际应用的产品;质,是指中药的质量,包括外在性状质量和内在品质,内在品质主要包含遗传物质和药效物质;性,指中药的药性,包括四气、五味、升降沉浮、归经、毒性、补泻、润燥、走守、猛缓、动静、刚柔等;效,指中药的功效,包括中药的治疗作用、保健作用和毒副作用;用,指中药的临床应用和应用规律,包括辨证施治、配伍应用、用量用法、使用注意等。其中,中药功效是五个要素的核心,是提高中医药疗效、保障人民健康的根本,也是判断道地药材的重要标志^[1]。

“药材”,《辞源》谓制药的材料,又泛指成药。药材是中药材,是道地药材的基础;“道”与“道地”是限定词,赋予中药材特定的科学内涵。

千百年来,道地药材始终以药材“道地产区”为条件,“择优而立”为准则,“质优效佳”为标志,“技术规范”为保障,“中华人文”为特色。

总之,道地药材是指具有特定地理产区,品种优、品质好、产量大,生产加工规范,临床疗效显著,世所公认的久负盛名的优质正品药材。道地药材不仅反映了体现中国形象的地理标识,而且包含了中药的技术体系、知识体系和人文特点,反映了中华民族与疾病作斗争过程中形成的中国思想、中国制造。

第二节 道地药材的性质

道地药材是中药材中一类特殊药材,具有自身的特性。根据道地药材的形成和科学内涵,道地药材有以下特点:

一、优良的种质资源是道地药材形成的内在因素

种质(germplasm)一词,源于1892年德国著名遗传学家魏斯曼(Weismann)所提出的“种质论”。种质系指亲代传递给子代的遗传物质。种质资源又称遗传资源、品种资源或基因资源,是指某一物种所有可利用的遗传材料。种质资源在不同的专业中有不同的含义。中药种质资源是指一切可用于中药研究开发应用的生物遗传资源,是所有中药物种的总和。包括药典品种与地方品种,以及稀有种、野生种和近缘野生种,农家品种、选育的良种和突变种等特殊的遗传材料。对某一具体物种而言的,包括栽培品种(类型)、野生种、近缘野生种和特殊遗传材料在内的所有可利用的遗传材料。

优良种质资源是道地药材形成的基础,道地药材的种质资源是优质的药用遗传资源,主要包括栽培品种或类型、野生种、近缘野生种和选育的良种等。如,人参被誉为“百草之王”,有野生人参(野山参)、半野生人参(林下参)和栽培人参(园参),人参的种质资源有野生种和栽培品种。人参的栽培品种按茎、果颜色分为紫茎红果、青茎黄果、紫茎黄叶红果,按根形分为大马牙、二马牙、长脖、圆膀圆芦。其中,大马牙植株高大,茎秆粗壮,地下根产量高,常作为主要栽培品种。附子早在公元前140年《淮南子》中就有记载,被医家誉为“药中四维”之一、“百药之长”,在四川江油的栽培历史有1300多年。附子的栽培比较特殊,分附子种源“乌药”的栽培和附子的栽培。附子的栽培品种、品系较多,但按叶型主要分为南瓜叶型、丝瓜叶型、小花叶型。其中,南瓜叶型块根肥大,产量高,总生物碱含量较高,但抗病能力较差;丝瓜叶型产量较低,抗病力较强,不易烂根枯死,产量稳定^[3]。成都中医药大学牵头的附子项目组从四川、陕西、湖北、重庆、云南等地收集附子栽培群体和野生群体,进行遗传多样性研究,利用新品种系统选育和杂交选育的方法,开展了10个新品系的品种比较试验、田

4 中华道地药材

间多点试验和生产示范,选育出一批可直接用于生产的优良品种(类型)。在全面鉴定附子优势分化类型、经济产量和药用品质的基础上,选种子根数、子根重、第1+2子根重、总生物碱含量、双酯型生物碱含量、氨基酸含量、叶绿素含量等7个性状为品种综合评价依据,运用DTOPSIS法评价鉴定出了Hac01104-6、Hac02106-3、Hac02102-8、Hac02126-3等一批附子优良品种(遗传分化类型),并按农作物新品种审定办法申报了附子新品种,通过了新品种审定。浙贝母是著名的“浙八味”之一,常用的栽培品种有铁杆(细叶)、玉贝(大叶)和新品种多籽。其中,新品种多籽为浙江省科技人员从农家品种多籽中经分离筛选和多年选育而成,具有抗病性强、总生物碱含量高、产量增殖率和鳞茎个数增殖率高的特点,是浙贝母的优良品种。黄璐琦等从形态解剖、化学成分、染色体和RPAD分子标记等方面证明,中药白芷的药材品种川白芷、杭白芷、祁白芷、禹白芷属于一个种群,中药白芷的基原植物是其近缘野生植物台湾白芷 *Angelica dahurica* var. *formosana* 演化而来,而不是以往许多文献所认定的兴安白芷 *A. dahurica* 或是其栽培变型^[2]。

中药种质资源的物种主要为野生种,栽培种仅占20%~30%。由于对中药野生资源过度的、无计划的、无节制的采挖和生态环境的恶化,致使许多中药品种蕴藏量大为减少,甚至濒临灭绝,优良种质资源正在逐渐退化、消失^[3]。虽然大多数道地药材系栽培生产,但在长期栽培之后,许多品种退化、抗性降低、产量和质量下降等现象严重^[4]。为了药用植物种质资源的保存和可持续发展,肖培根院士带领科技人员,对280科的5282个种,尤其是珍稀濒危药用物种,分别在我国热带、亚热带、温带地区建立了5000亩药用植物种质资源迁地保护平台;对240科1343属3599种的2万份种子,建立了药用植物种质资源低温冷藏库(1个长期库,2个中期库),以及药用植物种子生活力快速检测技术规范 and 低温干燥技术规范,构建了药用植物种质资源离体保护平台。该项目研究成果“中国药用植物种质资源迁地保护与利用”获得2009年度国家科学技术进步奖二等奖。为了道地药材种质资源的合理保护和持续发展,应对道地药材种质资源进行收集、整理、评价和保存。道地药材种质资源的保存的方式应首选原位保存,就是在道地产区原始生态条件下的自然保存,以保持高水平的遗传完整性。其次,采用离位保存方法,在人工控制条件下,采集种子和植株部分,保存种质资源,作为原位保存的有效替代方法。离位保存的方法主要有三种:①种子保存:采用控制温度湿度条件,建立短期、中期、长期种子库,贮藏种子,保持种质的生活力。②试管保存:利用试管保存组织培养物或细胞培养物的方法,有效地保存愈伤组织、悬浮细胞、幼芽生长点、花粉、花药、体细胞、原生质体、幼胚、组织块等种质资源材料。③基因保存:利用分子生物学技术繁殖和保存单拷贝基因的方法,建立基因文库。

二、适宜的生态环境是道地药材形成的外在条件

生态(Eco-)一词,源于古希腊文字,意指家(house)或我们的环境,通常指生物的生活状态。现指生物之间、生物与周围环境之间的相互联系、相互作用。环境是指影响生物机体生命、发展与生存的所有外部条件的总体。不同的对象和学科,环境的内涵不同,就生物学而言,环境是指生物生活周围的气候、生态系统、周围群体和其他种群。环境系统构成复杂,按不同的标准,可作不同的划分。环境按属性可分为自然环境、人工环境和社会环境;按性质可分为物理环境、化学环境和生物环境等;按要素可分为大气环境、水环境、地质环境、土壤环境及生物环境;按层次结构可分为聚落环境、地理环境、地质环境和星际环境等。而每一层次均包含各种不同的环境性质和要素,并由自然环境和社会环境共同组成。生态环境是指影响生物生存和发展的一切外界条件的总和,包括影响生物生存与发展的气候资源、土地资源、水资源、生物资源的数量与质量。

王永炎院士在总结道地药材与环境相关性时,将古代对道地药材“环境”的认识分为三个阶段,即道地的“朴素生境观”、道地的“小环境观”和道地的“整体观”;并根据现代生态环境的科学内涵,将道地药材的环境分为两个环境、三个层次,即自然环境、人工环境,遗传基因层次、生态环境层次、道地药材种内多样性与环境相关性的研究层次^[5]。

任何天然药材的生产和分布,离不开自然生长环境^[6]。道地药材的生长、发育、繁殖也离不开其生存的环境条件,特定的生态环境条件,是形成道地药材重要的外在因素^[7]。中药材对特定的生态环境能够适应,又因其适应性特点而产生获得性遗传的种内变异。如:川贝母是著名的川产道地药材,自然分布于青藏高原海拔