

道地药材

新昌白术

潘秋祥 主编

中国农业科学技术出版社



道地药材

新昌白术

潘秋祥 主编

中国农业科学技术出版社



图书在版编目（CIP）数据

道地药材：新昌白术 / 潘秋祥主编. —北京：中国农业科学技术出版社，2015.12

ISBN 978-7-5116-2372-0

I. ①道… II. ①潘… III. ①白术 - 栽培技术②白术 - 中草药加工

IV. ① S567.23 ② R282.710.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2015）第 294736 号

责任编辑：闫庆健 段道怀

责任校对：贾海霞

出版者：中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编 100081

电 话：（010）82106632（编辑室）（010）82109704（发行部）

（010）82109709（读者服务部）

传 真：（010）82106625

网 址：<http://www.castp.cn>

经 销 者：各地新华书店

印 刷 者：北京富泰印刷有限责任公司

开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：13.5

字 数：208 千字

版 次：2015 年 12 月第 1 版 2015 年 12 月第 1 次印刷

定 价：58.00 元

· 版权所有 翻印必究 ·

《道地药材——新昌白术》

编委会

主 编 潘秋祥
副主编 王汉荣 陈达军
编 委 潘秋祥 王汉荣
陈达军 沈晓霞
姚国富 孙乙铭
张伟金 韩扬云
摄 影 潘秋祥 王汉荣
张伟金等
审 稿 王志安 何伯伟




序言一

新昌县位于浙江东南部，是个很有特色的山区县，山清水秀，物华天宝，地貌结构为“八山半水分半田”，素有“东南眉目”“仙源诗国”雅称。此地气候温和湿润，四季分明，山地土壤以玄武岩风化发育的红黏土、棕泥土和凝灰岩风化发育的黄泥土为主，种植白术具有得天独厚的条件。新昌自古以来就有“烟、茶、丝、术”四大特产，农耕文明、养生文化延绵不绝。根据有关专家考证，新昌白术种植史可溯及东汉、魏晋时期，开发利用始于唐，到宋时广为种植和利用，明清时白术应用大为盛行，之后又远销海内外，是新昌人民一千多年来智慧和实践的结晶，具有明显的地域文化特色，是新昌不可多得的历史资源，也是新昌对外交流的闪亮名片。新昌也成为名副其实、国内外有影响力的道地药材产区——“白术之乡”。

新中国成立后特别是改革开放以来，历届新昌县委、县政府高度重视白术产业，不断加大扶持力度，不断促进白术产业传承发展。进入 21 世纪以后，新昌在不断推进白术产业组织化、现代化、品质化等方面下功夫，加强组织机构建设，编制白术产业发展规划，制定白术地方标准，加大科技扶持力度，深化白术栽培及深加工利用开发技术研究。新昌白术产业的整体效益和市场竞争能力不断提升，并获得了国家地理





标志证明商标等品牌认证。我们坚信，在新的历史时期，只要各级党委政府及有关部门高度重视、广大农科专家和新昌白术农民齐心协力，新昌白术产业必将迎来新的春天。

为真实记录新昌白术产业发展的历史轨迹，总结成功经验，传承白术文化，我们新昌的本土农科专家、高级农艺师潘秋祥同志潜心整理研究数载，编写完成了《道地药材——新昌白术》一书。本书内容翔实，引经据典。可以说，既是一部科学严谨的“农业专业志”，也是一本富有特色的“地域文化书”。其字里行间，无不饱含着作者及参与编写人员浓郁的白术情节、真切的农耕情怀、严谨的治学态度以及辛勤的心血汗水。在本书付梓之际，谨向一直以来关心、支持新昌白术产业发展的各级领导和社会各界表示衷心感谢，并向广大农业工作者和术农致以亲切问候。

新昌县委常委、常务副县长

2015年9月

李理明

序言二

中药是中华民族瑰宝，从秦汉时期的《神农本草经》到明朝的中药巨著《本草纲目》，智慧的祖先们从未停止对中药的探索，为中华民族的繁衍昌盛提供了重要保障。中药产业是悠久历史传承与现代科学技术相融合，具有民族特色的优势历史经典产业，在保障人民群众的健康需求中发挥着不可替代的作用。大力发展中药产业，对改善医药需求结构和医药产业结构、培育医药产业新的增长点、建设两美浙江等具有重要意义。

菊科多年生草本植物新昌白术，又名浙术、越州术，也称烟山术、回山术等，为新昌四大传统特产（烟、茶、丝、术）之一，种植历史悠久，是著名中药“浙八味”之一，以干燥根茎入药，历来以数量多、品质优闻名全国，明、清时期列为贡品，享有“道地药材”“南术北参”之美称。具有健脾益气、燥湿利水、止汗、安胎的作用，用于脾虚食少。腹胀泄泻、痰饮眩悸、水肿、自汗、胎动不安等征。

随着时代的变迁，人们赋予新昌白术极为丰富的内容，涉及中医药、哲学、生物学、栽培学、自然地理、文学艺术、民俗曲艺、社会经济等，可谓新昌白术历史文化源远流长，博大精深。伴随现代科技的发展，新昌白术在种质筛选、规范化种植、加工技术、临床应用等方面开展了深层次研究，



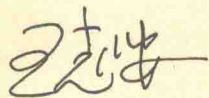
取得了许多新的成果，为新昌白术增添了新时代的内涵。以上有关新昌白术的医药历史文化、现代研究成果，在潘秋祥高级农艺师的《新昌白术》一书中，有着具体、系统的阐述。

《新昌白术》一书共7章，分述了道地药材新昌白术的形成、新昌白术的生物学特征及生长特性、栽培技术、健身栽培与病虫害防治、加工与储存、白术应用和展望，结构层次清晰，理论与实践相结合，历史文献记载与现代研究相结合，内容全面，语言通俗，使人看得懂用得上，是作者长期潜心研究、辛勤耕耘的结晶。

《新昌白术》的出版，无疑对新昌白术的历史文化传承、规范化种植加工、现代应用等都具有十分重要的指导意义，是从事白术历史文献考证、种植、加工、经营、产品研发等工作的科技人员和一线生产者非常实用的参考书。在本书即将出版之际，作短序聊表贺忱。

浙江省中药研究所所长
教授级高级工程师

2015年9月



目 录

第一章 道地药材新昌白术的形成

- | | |
|----|---------------------|
| 5 | 第一节 自然环境特殊性 |
| 11 | 第二节 药乡渊源 |
| 12 | 一、仙鹤栽术 |
| 13 | 二、刘阮遇仙 |
| 15 | 三、名士兴术 |
| 19 | 四、甄完还金 |
| 20 | 五、行术兴家 |
| 21 | 六、野术化石 |
| 22 | 第三节 道地性考证及发展 |
| 36 | 第四节 新昌白术诗文赏析 |
| 54 | 第五节 新昌白术产销变化 |
| 56 | 一、计划经济时期（1950—1984） |
| 58 | 二、市场调整时期（1985—2002） |
| 60 | 三、稳定发展时期（2003—2014） |

第二章 新昌白术的生物学特征及生长特性

- 64 第一节 植物形态特征
- 66 第二节 生长发育特性
 - 66 一、生长特性
 - 67 二、种植环境选择
 - 68 三、种质特性

第三章 栽培技术

- 72 第一节 精耕细作的传统栽培
 - 73 一、木栽培育
 - 75 二、大田栽培
- 78 第二节 规范化生产技术操作规程
 - 79 一、木栽繁育
 - 80 二、大田栽培
- 84 第三节 新型栽培技术
 - 85 一、稻板白术栽培技术
 - 88 二、白术新型除蕾技术
 - 90 三、白术重茬栽培技术研究初探
- 92 第四节 种子生产
- 94 第五节 白术的套种与轮作方式
 - 94 一、幼园套种白术
 - 94 二、白术套种玉米
 - 94 三、水旱轮作

第四章 健身栽培与病虫害防治

- | | |
|-----|---------------|
| 96 | 第一节 健身栽培 |
| 96 | 一、科学合理施肥 |
| 98 | 二、抓好消毒环节 |
| 99 | 第二节 白术病虫害综合防治 |
| 99 | 一、防治原则 |
| 99 | 二、防治方法 |
| 102 | 三、主要病虫害防治方法 |

第五章 加工与储存

- | | |
|-----|---------------|
| 118 | 第一节 产地初加工 |
| 119 | 一、生晒术 |
| 119 | 二、燻术 |
| 122 | 第二节 储存 |
| 123 | 第三节 白术质量标准及鉴别 |
| 123 | 一、商品性状 |
| 124 | 二、商品规格 |
| 125 | 三、鉴别 |

第六章 白术应用

- | | |
|-----|---------------|
| 128 | 第一节 白术传统炮制及效用 |
| 128 | 一、历代炮制方法 |
| 133 | 二、现代炮制方法 |
| 136 | 第二节 古今名方收录 |
| 136 | 一、功能主治 |
| 137 | 二、古方经验方 |
| 139 | 三、现代临床应用 |

- 141 | 第三节 白术保健与民间应用
- 141 | 一、古代白术保健应用
- 143 | 二、新昌民间白术保健应用

第七章 展望

- 150 | 一、品种选育
- 151 | 二、技术进步
- 151 | 三、精深加工

参考文献

附件

- 157 | 一、无公害中药材：白术（新昌县地方标准）
- 188 | 二、白术生产技术规程（浙江省地方标准）

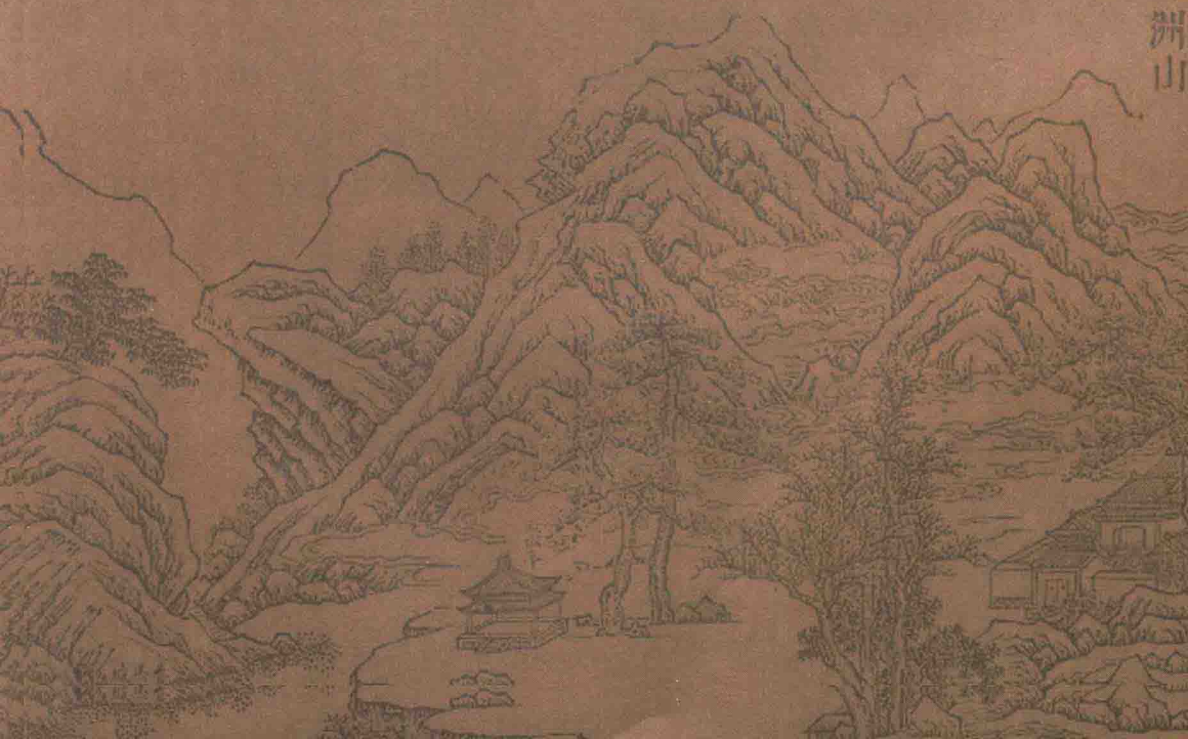
后记



第一章

道地药材新昌白术的形成

沃洲山



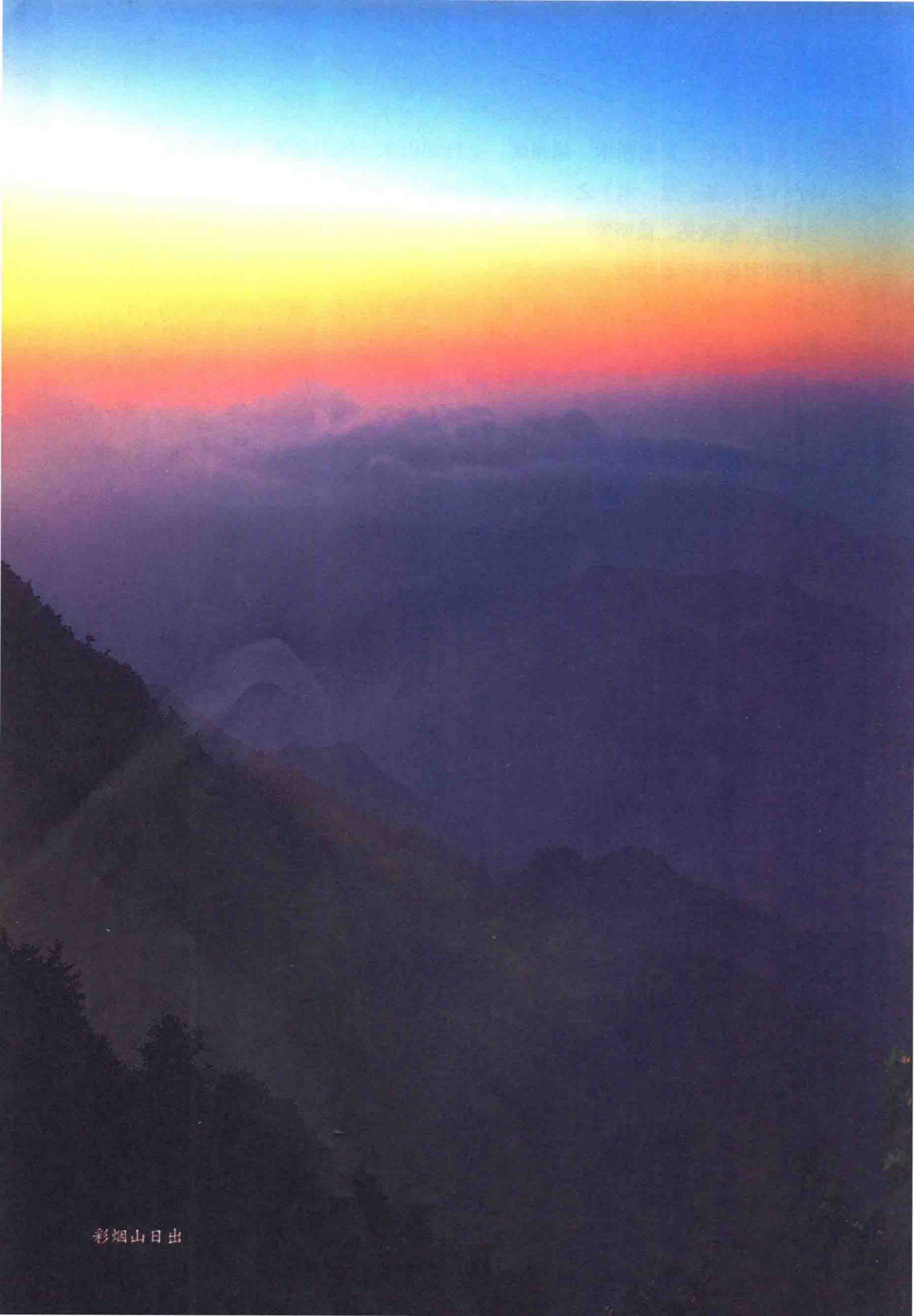
“道地药材”，是指传统中药材中具有特定的种质、特定的产区或特定的生产技术和加工方法的中药材，其形成有一定的历史。“道地药材”一词，作为专有名词，始见于明代太医院院判刘文泰《本草品汇精要》（1505年），后被世人所公认。历代本草论述表明，古代就很重视中药材的道地性。中医最推崇道地药材，主要是道地药材的临床疗效好、值得信任，是中药质量综合评价的独特参照物和对照品，是中医药的优势和特色之一。“道地药材”不仅是药材生产的地理概念，还是一个质量概念、经济概念和文化概念。它是中药材的精品，具有原产的、真实的、质优的、标准的等含义。

“道地药材”通常包含6个特点：

- ①特定的优良种质，其物种明确。
- ②产区相对固定，具有明确的地域性，有其生长发育要求的特定的自然条件和生态环境。
- ③生产较集中，栽培技术、产地加工均有一定特色，比其他产区的同种药材品质佳、质量好。
- ④有一定的形成历史，是逐步的、长期的、自然形成的。
- ⑤有较高经济价值，是当地的传统特产。
- ⑥有浓厚的地方文化底蕴，是当地传统文化与农业技术、医疗实践紧密结合的产物。可以说，“道地药材”至今仍是货真、质优、药效独特的药材专用词。

新昌白术，又名浙术、越州术，也称烟山术、回山术等，为新昌四大传统特产（烟、茶、丝、术）之一，种植历史悠久。因其形似青蛙而俗称“蛙术”，形似蛙、色黄亮、质坚实、菊花纹、气味香而有别于其他产区，品质上乘，兼有药用和滋补双重功能，被中医列为白术中之珍品，为著名中药“浙八味”之一，历来以数量多、品质优闻名全国，明、清时期列为贡品，清时被称为全国“十八省之最”，享有“道地药材”“南术北参”之美称。





彩烟山日出

第一节



【自然环境特殊性】

新昌县位于浙江省东部、曹娥江上游，介于东经 $120^{\circ}41'34''$ 至 $121^{\circ}13'34''$ 、北纬 $29^{\circ}13'55''$ 至 $29^{\circ}33'52''$ 之间。县境东邻奉化、宁海，南接天台，西南毗连磐安、东阳，自西至北与嵊州接壤，东西相距 52.3 公里（1 公里 = 1 千米。全书同），南北间隔 36.9 公里。总面积为 1213 平方公里，折合 181.95 万亩，约占全省陆地面积的 1.2%。县域内耕地面积 24.5 万亩（15 亩 = 1 公顷。全书同），占土地总面积的 13.5%，其中，水田 16.64 万亩，旱地 7.86 万亩；山林面积为 131.3 万亩（包括露岩 14 万亩），是一个以山林、旱地为主的山区丘陵县，素有“八山半水分半田”之称。

全县行政区域辖 13 个乡镇和 3 个街道，即：澄潭镇、梅渚镇、镜岭镇、回山镇、儒岙镇、大市聚镇、小将镇、沙溪镇、城南乡、东茗乡、双彩乡、新林乡、巧英乡和羽林街道、南明街道、七星街道；415 个行政村，13 个社区，1922 个自然村。至 2010 年年末，全县总人口为 43.65 万人，其中农业人口 34.44 万人。

新昌县属浙闽低山丘陵的一部分，由天台山、四明山、会稽山三条山脉及所环抱而形成的若干小盆地组成，因受山脉河流的盘亘、分割与地质构造运动的影响，形成了错综复杂的地形地貌，主要山脉由西南向东北、东南向西北延伸，东南高，西北低，地势由东南向西北逐渐倾斜，形成呈阶梯状下降的三大地貌类型（图 1）。

第一阶梯为山地，集中分布于东南部。面积 382.49 平方公里，占总面积的