

南星集

胡世林研究员中药科研文集

胡世林
编著
·
·
·
·
·
·
·



NAN XING JI

南 星 集

——胡世林研究员中药科研文集

胡世林 编著

四川出版集团·四川科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

南星集——胡世林研究员中药科研文集/胡世林编著.
—成都:四川科学技术出版社,2006.10
ISBN 7-5364-5801-0

I. 南... II. 胡... III. 中药学-文集
IV. R28-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)集 124897 号

南星集

——胡世林研究员中药科研文集

编著者 胡世林
责任编辑 杜宇
封面设计 李庆
版面设计 易伟
责任出版 邓一羽
出版发行 四川出版集团·四川科学技术出版社
成都市三洞桥路12号 邮政编码 610031
成品尺寸 260mm×185mm
印张 33.5 字数 800千 插页 5
印刷 成都市辰生印务有限责任公司
版次 2006年10月成都第一版
印次 2006年10月成都第一次印刷
定价 98.00元
ISBN 7-5364-5801-0

编 版权所有·翻印必究 翻

■本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。



▲与墨西哥专家在传统医药学术会议上交谈,1977.4.25,墨西哥城



▲参观泰国 Mahidol 大学,1983.11.10



▲进行青蒿素植物资源实验研究,1981.6.8



▲进行超声波制作腊叶标本研究,1982.8.10

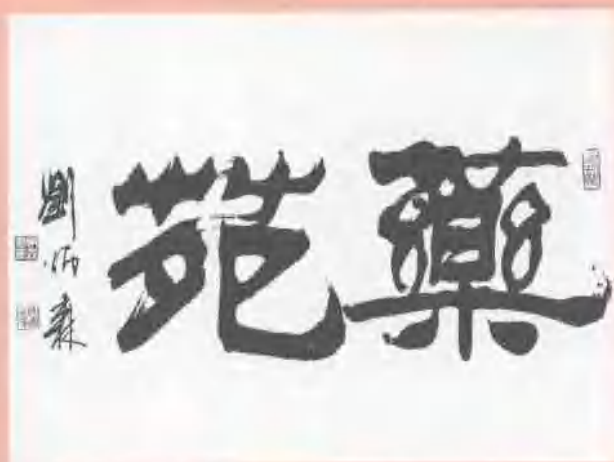
中國道地藥材

胡世林 主编

▲著名书法家启功先生为《中国道地药材》一书题写书名,1988.7.21



▲关木通藤(茎)缠绕树,自然形成龙头蛇身状,极为罕见



▲著名书法家刘炳森先生为虚拟书房题名,1988.11.20



▲考查之余——游坦桑尼亚海滨,1990.10.26



▲陪同巴西桥本梧郎教授在云南考查,1989.5.25



▲纽约春雪,1992.03.18



▲在首届国际大黄学术讨论会上做总结,1990.5.31



▲野外考查,昆仑山下,柴旦湖畔,1993.7.25



▲考查藏药后于布达拉宫处留影, 1994.7.14



▲与俄罗斯科学院生物研究所尼古拉耶夫所长合影, 1998.09.11



▲在印度嘉姆参加国际会议后参观吠陀医药诊所, 1977.9.20



▲在美国华盛顿举行的国际麻黄学术会议上发言, 1999.12.8



▲在台中市参观医院中药房(右为谢云忠先生), 1998.06.14



在香港浸会大学任教, 2000

▲在香港浸会大学任教, 讲授中医学, 200.10.8



在香港浸会大学任教, 2002

▲在香港浸会大学讲授药用植物学, 2001.04.18



访问泰国药学会的现场, 2004年1月5-13日泰国曼谷中印双边学术交流会议

▲率团参加在印度腊克脑举行的中印双边学术研讨会, 2004.01.8



▲香港浸会大学学生赠送的礼品, 2002.6.8



药学报发表, 1984

▲大半夏新种模式标本



植物分类学报发表, 2001

▲罗田苍术新亚种模式标本

前 言

人为社会一分子,无论他地位、境遇如何,总要对社会产生这样那样的影响,因而被褒贬总是难免的,编写本集的目的 在于提供最翔实 的材料,任人评说。此生的特点是“真实”,60岁生日曾自鉴一联:一生从不涂脂抹粉,全身尚未更换零件。

公元 575 年刻在洛阳龙门石窟上的药方近百首,原序倡导“勤栽药树,同升彼岸。”可见药与人生的密切联系,尤其天南星一药的会名充满天文、人文色彩。李时珍解释天南星的名 称时说:“因根圆白,形如老人星状,故名南星。”16 世纪文坛巨星王世贞在为《本草纲目》作序中称李时珍是“真北斗以南一人”。查老人星(*canopus*)为南天星座之一船底座(*carina*)的主星,天文学上称 α 星,距地球 74 ~ 100 光年,肉眼虽可清南辨识,但远不如北斗星那样耀眼。后汉《收天志》记载:“老人星又叫南极星”。南宋词人王之望在《醉花阴》(生日)中写道:“休画老人星,白发苍髯,怎解如翁似。”此处“老人星”即“老寿星”的同义词,可谓天上人间星相应。1977 年载在植物分类学报发表“关于虎掌和天南星的考证”,解决了《神农本草经》中虎掌为何药的难题,调表鉴定出近现代广泛使用的虎掌南星的原植物原来是半夏的同属植物,这些新发现获得国内外学术界的公认,并于“七五”期间主持天南星、半夏、白附子的攻关研究课题,因而与天南星科中药结下了不解之缘,载本书以“南星集”命名之。

《南星集》收载我和我的同事、同行和学生撰写的各类文章 150 余篇,近百万字,虽说“万言不如一杯水”(李白诗),但这毕竟是生命之水,谨以此感谢父母的养育之恩,感谢我的老师、同学、朋友、同事的教诲和支持,尤其感谢四川科学技术出版社的协助,使《南星集》得以出版。

胡世林

编辑说明

一、根据《南星集》具体内容,分为药材研究、理论探讨、方法技术、成果著作、学术交流等8板块。板块之间字数相差悬殊,但对于编辑《南星集》的目的来说,学术与非学术都是同等重要的,不相附属。板法之下,内容多的再进一步归类,给以2~3级标题,内容少的则不再细分,以字号和字体表示分类层次,不分章节。在基本单元内的中、英文文章,均按照发表或写作时间先后混合编排。

二、《南星集》的文章跨越40年,涉及的刊物20多种以及多家出版社,汇集于一册,很自然地出现体例、格式的不统一,因有的刊物要求标题、摘要、关键词附英文,有的刊物要求图、表中英文对照,有的国际刊物、国标会议要求全都用英文。为保持原文全貌,且考虑到每篇文章是相对独立的,故本书收录时未作改动。

三、相同主题的文章在不同时期发表(例如道地药材和道地论),既有深度上的变化,也有内容和材料上的丰富或更正,还有适应报类等特殊需要改写,有所重复是必要的。

四、凡出版、发表的文章,均在文末注明出处。

目 录

药材研究

道地药材研究——芍药	1
不同产地白芍中芍药苷和丹皮酚的含量测定及比较	1
不同产地和部位赤芍中芍药苷的含量测定	4
寻找多伦赤芍失落的家园	8
芍药野生与栽培群体的遗传变异研究	9
不同产地赤芍的 FTIR 指纹图谱比对分析	19
赤芍与白芍的化学成分比较研究	24
野生与栽培芍药显微数量分析	30
芍药的本草考证	35
中药白芍、赤芍生产与资源状况考察	41
关于芍药质量标准的制定	44
On the Standardization of Roots from <i>Paeonia lactiflora</i> Pall.	48
On the Establishment of Standards of Radix Paeoniae	54
道地药材研究——黄芩	54
黄芩研究的某些新进展	54
黄芩的化学分析与质量研究进展	60
高效液相色谱法测定不同产地黄芩中黄酮化合物的含量	64
黄芩种群遗传多样性初步研究	69
四种不同产地黄芩稀醇提取物对小鼠毒性的比较	75
道地药材研究——苍术	76
苍术及其异域变种	76
苍术的本草考证	81
中国苍术属一新亚种	84
植物苍术资源考察及其形态变异探讨	86
不同产地苍术提取物的药效学评价	91
不同产地苍术色谱分析的初步研究	95
道地药材研究——虎掌与半夏	97
关于虎掌和天南星的考证	97
虎掌和天南星考证(摘要)	102
虎掌和天南星属种不同	104
有毒中药天南星的安全性和药理活性实验研究	108
半夏类药材的鉴别研究	113

半夏属药用植物一新种·····	117
半夏的本草考证·····	119
A NEW VARIETY OF PINELLIA AND EVOLUTIONARY TREND OF THE GENUS ·····	123
五叶半夏新变种与半夏属进化路线·····	124
道地药材研究——人参·····	125
人参本草史及其展望·····	125
人参与参类药物·····	127
古代人参名实考·····	130
古代人参名实续考·····	133
The Value of Chinese Ginseng ·····	136
话说人参·····	143
人参与香港·····	144
西洋参市售伪品概况·····	145
美国加强西洋参研究·····	145
北美关于人参与五加参副作用的争论·····	146
道地药材研究——青蒿·····	147
青蒿素的植物资源研究·····	147
中国蒿属药物的资源开发与利用·····	152
十二种蒿属药用植物挥发油组分比较·····	160
青蒿、黄花蒿与邪蒿的订正 ·····	164
THE GLANDULAR TRICHOMES OF ARTEMISIA ANNUA L. AND THEIR SECRETIONS ·····	166
青蒿素治疗疟疾的一种新制剂 Coartema® ·····	172
纪念青蒿素三十周年·····	174
道地药材研究——枳壳(酸橙) ·····	176
薄层扫描法测定酸橙枳实(壳)中半萜烯和 N—甲基酪胺的含量 ·····	176
薄州枳壳的本草考证·····	179
酸橙花的化学成分研究·····	181
道地药材研究——胡椒·····	194
PHARMACOGNOSTICAL STUDIES ON THE ROOTS OF PIPER NIGRUM L. :I; ETHNO- PHARMACOLOGICAL AND MORPHOLOGICAL ·····	194
PHARMACOGNOSTICAL STUDIES ON THE ROOTS OF PIPER NIGRUM L. :II; CHEMI- CAL AND PHARMACOLOGICAL STUDIES ·····	196
PHARMACOGNOSTICAL STUDIES ON THE ROOTS OF PIPER NIGRUM L. :III; DETER- MINATION OF ESSENTIAL OIL AND PIPERINE ·····	200
胡椒乙醇提取物药理活性研究·····	203
道地药材研究——含马兜铃酸的药材·····	206
取消和取代关木通的蒿植·····	206
Safety Problems in the Use of Herbals in Medicine and Foods ·····	209

防己的本草考证·····	210
四种防己的急性毒性比较·····	213
论马兜铃酸与含马兜铃酸的中药·····	216
广防己毒性的初步研究·····	220
Rapid Determination of Aristolochic Acids I and II in Some Medicinal Plants by High-Performance Liquid Chromatography ·····	227
Studies on the toxicity of <i>Aristolochia manshuriensis</i> (Guanmutong) ·····	233
其他药材·····	241
围场大黄的生药学研究·····	241
道地大黄道地性的临床初步观察·····	246
国外研究杜仲的某些进展与动向·····	247
不同产地和品种川芎中挥发油成分的研究·····	249
麝香还能香几时·····	251
从高鼻羚羊在中国的消失谈起——为中国林业、中国中医药报、WCS 中国项目部“拯救赛加羚羊论坛”而作 ·····	253
川牛膝的本草考证·····	254
附：牛膝类中草药的品种调查及原植物的研究简介 ·····	256
不同品种和产地黄连的生物碱含量测定·····	256
安国县引种黄芪的质量初步评价·····	258
安国县栽培丹参的质量初步评价·····	262
当归与日本当归挥发油中化学组分的比较·····	265

理论探讨

中药学发展·····	269
何谓中药特色·····	269
从世界药史三次浪潮看中药特色·····	271
中药系统工程学·····	272
未未中药学探讨·····	277
气味论·····	279
中药光谱鉴定进展·····	285
中药标准化·····	293
中药标准化刻不容缓·····	293
关于植物药名称标准化的建议·····	295
中药地道论·····	305
现代“地道论”概要 ·····	305
几种地道药材原植物命名的连议·····	308
地道药材分类概说·····	312
药材质量与新药研制的关系·····	314
中药材资源的开发与利用·····	318

中药材道地性与生物多样性	321
从 GMP 到 GAP	324
不同产地赤芍等 8 种药材及土壤中 11 种无机元素测定	326
地方病区与非病区土壤及药材中微量元素硒的测定	331
“中国道地药材信息系统”数据库设计方案	334
《本草纲目》研究	337
《本草纲目》资源学术思想初探	337
纪念金陵版《本草纲目》400 年	340
民族医药	341
国外传统医学(药物)概况	341
泰药概况	353
外国的民族药	354
On The Traditional And Ethnic Characteristics of Chinese Herbalism	358
On the Advances of China Ethno-herbology	358
Comparison Among Main Systems of Ethnopharmacology in the World	359
藏药资源保护与利用(项目建议书)	360
The Influence of the Chinese Transformed Buddhism on Traditional Chinese Medicine	363
中国藏版药走向世界的方略	363

方法技术

超声波新法制作腊叶标本的初步研究	368
Making Herbarium with a New Method of Ultrasonic Processing	371
Making Herbarium with a New Method of Ultrasonic Processing	372
万方中药信息处理系统	373
An Informaton System for Chinese Materia Medica in Thousands of Traditional Prescriptions	374

成果著作

成果	381
获奖项目一览表	381
部分获奖成果简介	382
超声波法制作腊叶标本的研究	382
常用中药材天南星品种整理和质量研究	382
常用中药材艾叶品种整理和质量研究	383
常用中药半夏的品种整理和质量研究	385
中药道地药材的研究	386
中药材道地性的系统研究——赤芍	387
中药材道地性的系统研究——苍术	389

著作.....	390
著作名录.....	390
部分著作简介.....	391
《全国中草药汇编彩色图谱》简分	391
《原色中国本草图鉴》简介	391
《中国道地药材》简分	391
《中国道地药材论丛》简介	392
《中国道地药材原色图说》简介	392
《中国常用中草药彩色图谱》简分	393
《本草纲目彩色药图》简分	393
《中药炮制大全》简分	393

学术交流

Some Developments in Rediscovery and Study Chinese Herbal Medicines	395
治疗糖尿病中草药的分析.....	395
首届全国中药鉴定学术讨论会在贵阳召开者.....	398
编一届国际大黄学术讨论会成功举行.....	399
A Summary Report of The First International Symposium on Rhubarb	401
新加坡中药业掠影.....	403
近十年中药微量元素研究的回顾与展望.....	404
The Active Chemicals and Irritation of Some Chinese Aroids	408
第十五届国际植物学大会概况.....	409
半枝莲考.....	411
Types and Standardization of Nomenclature for Chinese Medicinal Formulas	413
An Outline of Chinese Herbology and Herbal Industries	418
On the Standardization of Chinese Herbal Medicines	428
Analysis of Essential Oils From Two Chinese Herbs	437
中药材资源研究进展.....	438
外菖蒲的挥发油成分分析.....	442
Botanical, Agricultural, Production and Supply Aspects of <i>Ephedra</i>	443
新世纪 新大黄(摘要)	455
从保宁丹事件看香港中药的质量控制.....	456
论中药大黄的国际化.....	458
中国人口与中药资源开发利用战略.....	461

其 他

桑树全身都是中药材.....	466
几种夏秋季胃肠疾病的中草药防治.....	466
中草药史话.....	469

Discovering and Studying Medicinal Herbs	470
A Histories of Medicinal Herbs	473
A Chat on Medicinal Herbs——Exploration and Research	476
谈谈认药	479
荆条的药用历史与形态特征	481
从神农尝百草谈起	482
谈谈 1977 年版《中国药典》(一部)中的几个问题	484
中草药治疗糖尿病经验的整理与分析	490
木瓜	494
美国草药科研、生产与市场近况	496
中药界	498
《中国道地药材论丛》上篇 绪言	498
《中国道地药材原色图说》前言	499
《第二届全国道地药材学术研讨会论文选集》篇言	500
篇一届中国中医药学会中药鉴定分会学术会开幕词	501
武夷山宣言	502
从武夷山到武当山	504
寅虎吟	505
新山海经	507
鉴定疯什(SARS)	507
青蒿年	509
《中药鉴别真传》序	510
《常用中药鉴别与炮制》序	510
《补益中药的鉴别与正确应用》序	511
《艾叶》序	511
《药性词赋》序	512
评《有毒中草药形色图谱》	513
评介《中国长白山药用植物彩色图志》	513
丁香国里草药香——坦桑尼亚草药考察散记	514
丁香国印象	516
扎伊尔传统医药概况	518
扎伊尔草药资源考察报告	520
科教片《中草药》解说词	524
漫谈中药研究的进展与未来	525
四十年之回原	527

药材研究

道地药材研究——芍药

不同产地白芍中芍药苷和丹皮酚的含量测定及比较

芍药苷(paeoniflorin)首先是从芍药 *Paeonia lactiflora* Pall. 根中分离出来的主要有效成分,具有镇静、解痉、抗炎、抗应激性溃疡病、扩张冠状血管、对抗急性心肌缺血,以及抑制血小板聚集等多方面的药效,而且毒性小,临床上已试用于治疗冠心病^[1,2]。为了比较道地与非道地白芍药材的质量,芍药苷无疑是首选化学指标。文献^[3]报道芍药甚至芍药组板物的根均不含丹皮酚(paeonol),而且作为区分属内牡丹组(Sect. Moudan)与芍药组(Sect. Paeonia)的化学分类依据,因而有必要就芍药是否存在丹皮酚进行验证和探讨。

1 实验部分

1.1 仪器与试剂

CS-910 双波长薄层扫描仪, C-EIB 数据处理机, 微量定量毛细点样管(美国 Drummond Scientific 公司)。

对照品为芍药苷和丹皮酚, 购自中国药品生物制品检定所; 所用化学试剂为分析纯; 硅胶 GF254(青岛海洋化工厂)。

实验样品白芍及赤芍经作者鉴定为毛茛科植物芍药 *Paeonia lactiflora* Pall. 的根。

1.2 实验方法

1.2.1 薄层板的制备 取硅胶 GF₂₅₄ 30g, 加 0.3% 羧甲基纤维素的溶波 90ml, 调匀铺板(10cm×15cm), 室温放置干燥, 于烤箱中 105℃ 活化 30min, 备用, 厚度 0.25mm。

1.2.2 展开剂 经多次筛选, 以氯仿-甲腈(5:1)直立上行法展开, 展距约 10cm, 芍药苷斑点集中, R_f 值适宜, 与其他成分完全分离; 以石油醚-正己烷-甲酸乙酯-甲酸(6:12:5:0.5)为展开剂饱和 20min, 直立上行法展开, 丹皮酚斑点集中, R_f 值适宜, 与其他成分斑点完全分离。均在紫外灯 254nm 下定位。

1.2.3 薄层扫描条件 用反射法锯齿扫描测得芍药苷、丹皮酚最大吸收均在 275nm, 而在 400nm 处无吸收。因而确定 $\lambda_s = 275\text{nm}$, $\lambda_R = 400\text{nm}$, 缺缝 1.25mm×1.25mm, 灵敏度×2, 纸度 20nm/min, 扫描速度 40mm/min(线性扫描), 20nm/min(锯齿扫描)。

1.2.4 薄层扫描线性范围 精密吸取芍药苷对照品的无水乙醇溶液(10mg/ml) 1、2、3、4、5 μ l, 点在同一块薄层板上, 按上述条件展开后扫描, 以对照品浓度为横坐标, 以测得斑点面积依为纵坐标作图, 其回归方程为: $y = 2.8x + 0.50$, $r = 0.9993$, 表明在 1~5 μ g 范围内与其峰面积值呈线性关系。精密吸取丹皮酚对照品的乙醇溶液(1ml/mg) 0.5、1、1.5、2、2.5 μ l, 点在同一块薄层板上, 按上述条件展开后扫描, 以对照品浓度为横坐标, 测得斑点面积为纵坐标作图, 其回归方程为: $y = 12.7x + 0.61$, $r = 0.9990$, 表明在 0.5~2.5 μ g 范围内与其峰面积值呈线性关系。