



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

甘肃道地 药材志

宋平顺 杨平荣 赵建帮 主编



读者出版传媒股份有限公司
甘肃科学技术出版社



甘肃道地药材志

宋平顺 杨平荣 赵建帮 主编



读者出版传媒股份有限公司
甘肃科学技术出版社

图书在版编目（C I P）数据

甘肃道地药材志 / 宋平顺, 杨平荣, 赵建帮主编
-- 兰州 : 甘肃科学技术出版社, 2016.12
ISBN 978-7-5424-2375-7

I. ①甘… II. ①宋… ②杨… ③赵… III. ①中药志—甘肃 IV. ①R281.442

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第247631号

出 版 人 王永生

责任编辑 左文绚 (0931-8773238)

封面设计 张小乐

出版发行 甘肃科学技术出版社(兰州市读者大道 568 号 0931-8773237)

印 刷 兰州银声印务有限公司

开 本 889mm × 1194mm 1/16

印 张 33.5

字 数 860

插 页 4

版 次 2016年 11月第 1版 2016 年 11月第 1次印刷

印 数 1~3000

书 号 ISBN 978-7-5424-2375-7

定 价 68.00元

甘肃省道地药材主产区分布图

1:4 500 000

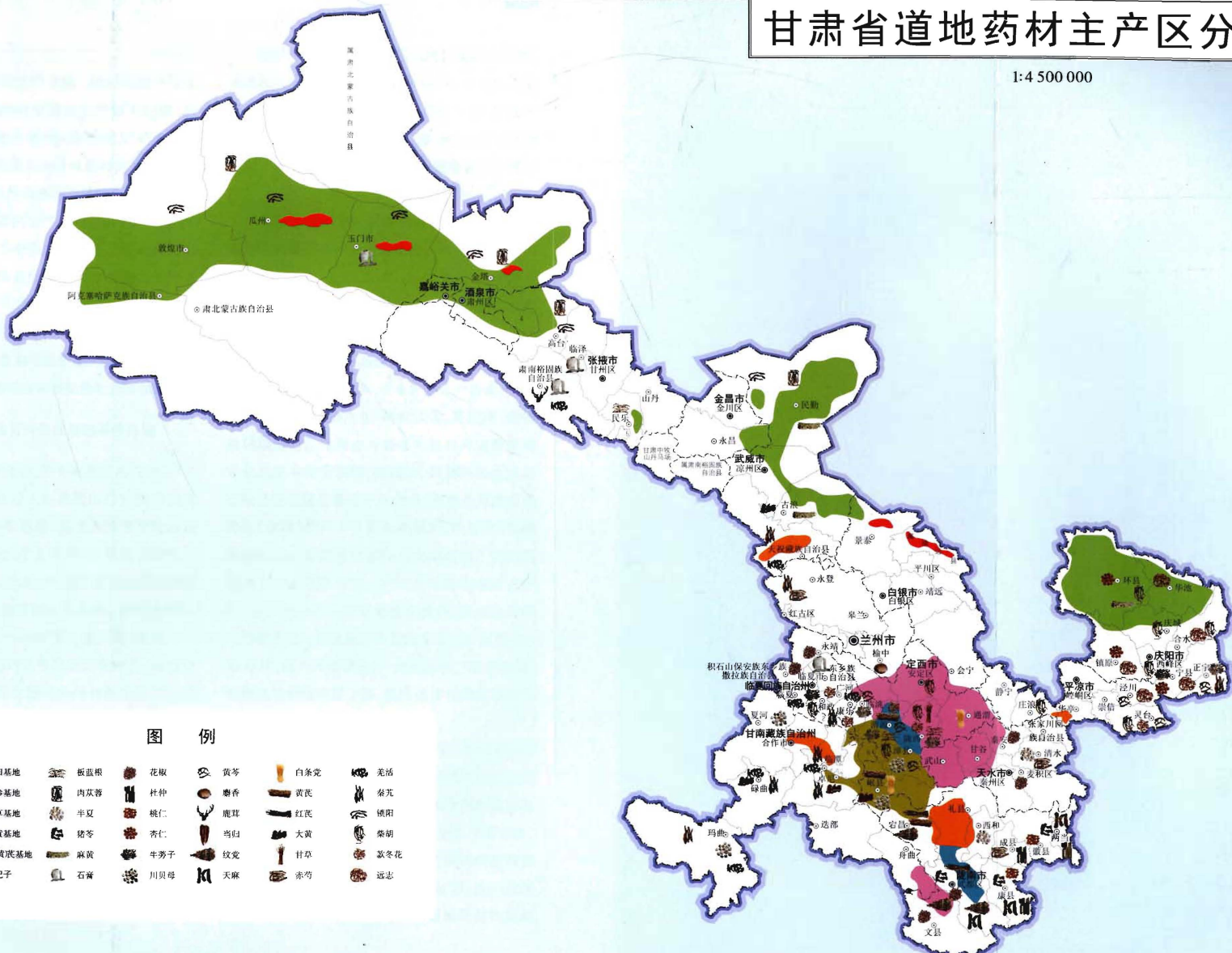


图 例

- | | | | | | |
|-------|-----|-----|----|-----|-----|
| 当归基地 | 板蓝根 | 花椒 | 黄芩 | 白芍党 | 羌活 |
| 党参基地 | 肉苁蓉 | 杜仲 | 麝香 | 黄芪 | 秦艽 |
| 甘草基地 | 半夏 | 桃仁 | 鹿茸 | 红芪 | 独活 |
| 大黄基地 | 猪苓 | 杏仁 | 当归 | 大黄 | 秦艽 |
| 红黄莲基地 | 麻黄 | 牛蒡子 | 续断 | 甘草 | 款冬花 |
| 枸杞子 | 石膏 | 川贝母 | 天麻 | 赤芍 | 远志 |

编 委 会

主 任 委 员 赵建帮

副 主 任 委 员 (按姓氏笔画排序)

马双成 王 胜 李应东 宋保才

主 编 宋平顺 杨平荣 赵建帮

编 辑 委 员 会 (按姓氏笔画排序)

丁永辉 马 潇 李成义 李士博 李 运

李喜香 刘效栓 杨平荣 杨树声 陈煜娟

宋 文 宋平顺 邱国玉 武新安 张明童

张贵财 欧阳晓玫 赵建帮 赵端玮 晋 玲

柴国林 靳子明 葛 斌 廖 壹

统 稿 宋平顺 晋 玲

摄影与图像处理 宋平顺 张明童



宋平顺 1964年生,甘肃秦安人。1986年毕业于原兰州医学院,获医学学士学位。兰州大学药学院专业硕士生导师,二级主任药师。1999年入选甘肃省卫生厅中青年学术技术带头人,2002年入选省“555”科技创新人才工程第二层次,2002年破格晋升主任药师,2009年入选省领军人才第二层次,2012年获人民日报社、中国医药报社“全国十大药监之星”称号提名奖。甘肃省药品检验所中药一室主任,现任总检验师。

长期从事甘肃中药和民族药资源开发利用、中(藏)药材检验及质量评价、中药饮片炮制与制剂工艺研制、中(藏)药质量标准起草、中药安全性评价、本草学研究、药材道地性和中药种植(养殖)区划和中药GAP等方面的研究。

主持和参与国家(省、厅)科研项目23项;获省、厅级奖16项,其中获省科技进步二等奖4项(第一主持人完成2项)、三等奖5项,获厅(局)奖共7项。主持完成“甘肃中药材复杂品种的调查和质量研究”“甘肃产艾叶品种调查和质量研究”“甘肃产前胡药用资源的调查及质量评价”“甘肃丹参的资源开发及工艺的规范化研究”“15种藏药材资源的调查和质量标准提高研究”“第四次全国中药资源普查——甘肃试点工作临洮县中药资源普查工作”“甘肃种植(养殖)药材资源现状调查”等项目。作为第二主持人完成“当归等八种甘肃道地药材质量标准制订”“150种甘肃地方习用药材品种调查和质量标准起草”和第三人完成“甘肃省中药炮制规范研究”等重大科技项目。作为主要完成人参与国家科技部支撑课题“黄芪质量标准提高及其综合利用研究”“甘草规范化种植基地优化升级及系列产品综合开发研究”中质量评价实验设计和测试研究。主要参与完成“当归片、党参片和黄芪片质量标准起草”“甘肃中药材有害外源性残留检测及数据库建立”等厅局级课题研究。

主持完成罂粟壳、亚麻子、红芪、人参鹿茸丸、参芪糖浆等国家标准起草和水柏枝、刺柏、圆柏等藏药材标准提高项目共计62个品种。发表论文获中国药学会优秀论文2篇,发表学术论文145篇(第一作者120余篇,其中本草考证12篇、资源调查25篇、中药鉴定16篇、中药加工与饮片炮制23篇、药材质量分析32篇、道地性与区划研究13篇、化学有害残留3篇、综述12篇和其他9篇)。获授权发明专利1项。主参编著作7部,担任《中药趣味文化》主编,《甘肃省中药材标准》《甘肃省中药炮制规范》《中药真伪质量快速影像鉴定》(上、下册)和《本草纲目补正》副主编。参与甘肃省食药局组织的全省中药鉴定师、中药炮制师培训班,担任主讲和实验指导,培养各类学员780余人。培养硕士研究生13名。

兼任中国药学会药史委员会委员、国家食药总局首届中药材GAP检查员、中检院民族药专家委员会委员、兰州大学兼职教授、兰州大学药学院硕士研究生答辩委员会委员、甘肃省科技厅成果鉴定委员(项目专家)、省财政厅特聘专家、甘肃省农办项目评审组专家、甘肃省发改委项目评审组专家、甘肃省高级职称任职资格评审委员、甘肃省农村干部人才能力提升项目培训专家、甘肃省中药炮制及质控工程研究中心专家委员、甘肃省执业药师协会专家工作委员会委员、甘肃省中药鉴定师评审专家、甘肃省中药炮制师评审专家、第四次全国中药资源普查甘肃临洮县普查队队长(技术负责人)、甘肃省中医药学会副会长、甘肃省中医药学会中药鉴定委员会副主任委员和《西部中医药》杂志编委等。



杨平荣 1968年生,1994年6月毕业于兰州大学,获医学学士学位。1999年9月至2002年6月就读兰州大学法律系,取得经济法研究生学历。正高级工程师,现任甘肃省药品检验研究院院长。

从事药品/医疗器械检验研究及质量管理工作22年,熟悉食品、药品、医疗器械检验及业务和质量管理,擅长实验室管理及药品质量标准提高和药物分析研究。近年组织完成了“甘肃省医疗机构制剂现行标准状况分析和标准提高”项目,负责完成国家食品药品监督管理局“食品药品检验机构管理和立法前期研究”课题,主持承担中央级重大增减支项目子课题“侧柏叶药材质量基本状态数据探索研究”,参与国务院药品与医疗器械综合改革课题子课题“当归药材和饮片中农药残留限量标准研究”,主持完成“当归片、党参片和黄芪片质量标准起草”“甘肃中药材有害外源性残留检测及数据库建立”等课题12项。创办了《甘肃药检通讯》杂志。获得省市科技进步奖3项、甘肃药学会发展奖一等奖1项;发表学术论文20余篇,SCI论文5篇。2015年荣获“中国药学会优秀药师”荣誉称号,担任甘肃省药品质量协会会长。

曾担任兰州医药集团东岗药业副总经理、总经理;兰州市安宁区药监局局长;甘肃省食品药品监督管理局财务装备处副处长;甘肃省医疗器械检验所所长;甘肃省食品药品监督管理局技术标准监督处处长。



赵建邦 1955年生,1981年毕业于兰州医学院,获医学学士学位。兰州大学药学院硕士研究生导师,一级主任药师,原甘肃省药品检验所所长。

从事中药检验与研究、技术标准和质量监管。主持国家科技支撑课题“黄芪质量标准提高及其综合利用研究”、主持甘肃省科技厅重大专项“当归等八种甘肃道地药材的质量标准制订”,参与国家、省级“甘草规范化种植基地优化升级及系列产品综合开发研究”“地产中药材硫黄熏制残留物的检测研究”等课题共15项。

获省科技进步奖二等奖3项、三等奖4项,获省药学会发展、兰州市科技进步奖一等、二等奖共6项。担任《甘肃省中药材质量标准》《甘肃省中药炮制规范》副主编。撰写发表学术论文35篇,合作发表论文62篇。培养硕士研究生18名。

担任科技部国家重大科技项目评审专家、国家科技奖评审专家、第十届国家药典委员会委员、中科院兰州化学物理研究所和兰州大学药学院客座教授、兰州大学和甘肃农业大学硕士研究生导师、甘肃高级专业职称评定委员中药专业主任委员、中药与中藏药专业委员会主任委员、甘肃省科技厅评审专家库专家、兰州生物化学工程技术中心专家、甘肃省药学会副理事长和《中华医学进展》杂志常务编委。

序

在“第四次全国中药资源普查”试点工作深入开展并取得阶段性成果之际,本书作为普查工作的重要成果之一率先付梓出版。该书涉及内容之丰富、检测分析之深入、研究视角之广阔,为即将开展的第四次全国中药资源普查工作提供了重要的借鉴,同时体现了甘肃省对中药资源普查工作的高度重视。在此,对该书的作者及为之作出贡献的全体人员表示祝贺!

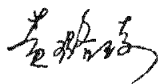
甘肃省地理位置独特、气候条件复杂、生态环境多变,具有丰富的中药材蕴藏量,是我国中药材资源的“基因库”。被国内药界誉为陇上“五朵金花”的当归、黄芪、党参、大黄和甘草是中药材中的上品。特别是近十年来,甘肃省将中药材产业模式从单纯依赖野生采挖转变为人工种植为主,一跃成为中药材种植大省,并以种植品种多、栽培面积大和药品质量优等特点享誉全国。深入研究中药材发展历史、认真总结当今栽种经验、全面探讨未来发展方向是进一步提升甘肃省中药材产业发展亟待解决的问题。

近几年,本人借助“第四次全国中药资源普查”试点工作的良好契机,多次深入甘肃各地,感受到中药材资源之丰富,深深体会到这里的人们对中药材资源的重视。在这片热土上,中药农业生产世代相传,无论是政府官员、专家学者、企业名流抑或是中药材生产者,都为发展家乡的中药材事业而辛勤耕耘、不懈努力,使中药材产业发展取得了巨大成就。

《甘肃道地药材志》从宏观探索和典型研究两个层面深入论述了甘肃省道地药材情况。在宏观探索层面上,以全国中药农业和中药资源可持续发展的大视野,审视了甘肃省中药农业在国家的地位,在总结前人的基础上,准确反映了甘肃省中药农业及中药资源发展现状,总结分析了发展成就和存在的主要问题,提出了具有全局性、前瞻性和可行性的甘肃省中药农业发展思路与对策。在典型研究层面上,对甘肃省 31 味道地药材进行了基原考证、道地沿革、开发历史、适宜区域、栽培技术、采收加工、商品规格、资源利用和可持续发展等分析研究,内容丰富、图文并茂,是集珍贵历史、科学探讨和实际应用于一体的学术论著,应予以充分的肯定。值得一提的是,该书对我国本草医籍中有关甘肃省不同时期开发利

用的中药材进行了比较系统全面的考证研究,整理出历史上道地药材、土贡药材有 72 种之多,其中 50 余种至今仍作为商品流通,形成道地、大宗药材的有 30 余种,在全国同类品种中占有明显的优势,充分展现了“陇药”的辉煌与成就。

鉴于此,欣然为之作序。



博士、研究员、博士生导师

中国工程院院士

中国中医科学院常务副院长、首席研究员

全国中药标准化技术委员会主任委员

全国中药资源普查试点工作专家指导组组长

2016 年 11 月于北京

前言

甘肃复杂多变的气候条件,广袤无垠的地理生态环境,蕴藏着丰富的中草药资源,远在秦汉时期已被发掘利用,由此而形成了许多道地大宗药材,传承至今。近十余年,随着全省农业产业结构的调整,中药材生产和种植布局发生了很大变化,中药材产业在甘肃省各级政府推动下,成为科研院所、药监部门、企业和药农广泛参与的一项产业。然而,有关甘肃中药资源开发、生产经营方面的资料十分缺乏。甘肃作为全国中药材生产大省,中药资源开发应用如何?中药材生产现状又是怎样?中药材品牌和区域优势又在哪里?等等一连串的问题在脑海中挥之不去,数十年的职业生涯萌生了编写甘肃中药材相关书籍的心愿。

中药产业的发展历史和现状是甘肃省情的重要组成部分,如何编写才能够客观、准确和全面地反映历史与现实是比较繁琐和棘手的问题。本着“回顾历史,突出传统,反映现状”的编写原则,我们主要从四个方面着手:一是广泛收集整理古今有关甘肃中药的文献资料,查阅的文献达到640余种(篇);二是实地调研,十余年来对全省中药进行广泛的调查研究,深入田间地头,走访中药生产经营部门,奔波在药材产区、集贸和药材交易市场,收集各类实物标本3600余份,拍摄了大量的音像资料;三是整理主持完成了“第四次全国中药资源普查——甘肃试点临洮县中药资源普查工作”“当归等八种甘肃道地药材质量标准制订”“甘肃中药材复杂品种的调查和质量研究”和“甘肃种植(养殖)药材资源现状调查”等重大科研项目所积累的第一手材料;四是收集整理长期从事甘肃中药研究发表的论文和中药检验工作中积累的材料。通过三年的整理编写,四易其稿,终于完成了本专著。

本书选题构思紧紧围绕甘肃道地药材展开编写,以下五个方面的内容贯穿于本书的总论和各论部分。1.着手于一个放眼历史的长期分析,这样能够把甘肃道地药材的历史和现状系统完整的呈现出来。2.收录了大量的图片,这原本是读者需要了解的,通过对图片的感性解读,不仅展示了中药材的生物学特征和商品价值,也承载着不可或缺的重要信息。3.引用权威的统计数据介绍中药资源的历史和现状,

收录了我们承担完成的科研成果,也收集了文献资料数据,进行统计分析和相关比较。4.各地介绍中药产业的资料缺乏完整性,相互报道也存在差异,为该部分的编写带来一定的难度,书中内容综合了我们调查掌握和收集的资料,经反复斟酌后确定,以期反映出甘肃中药产业更为准确的现状。5.编写体例也是一本书的灵魂,本书制定了较为独特的编写提纲。

综观上述,本书展现出不同于一般中药专著的风格,也算是一种尝试。

本书系统介绍了甘肃中药资源开发应用历史、道地药材沿革、商品生产和经营、中药材产业现状与存在的问题等基本情况。对 31 味道地药材进行全面的记载,突出药材道地性与现代研究。附有 520 余幅中药生态、来源、采收加工和药材规格等方面的彩图,不少文字记录、实物图片系首次面世。本书作者在资料性、实用性和传统技术方面进行大量的调研和挖掘整理,本书力图系统介绍甘肃中药材产业的发展历史和现状及承载着深厚的甘肃中医药文化,展示中药材产业在甘肃农业生产和国民经济中的重要地位,反映社会各界极力推动以道地药材资源为基础的甘肃陇药产业发展政策和行动计划,突出展示所取得的辉煌成就,并对存在的问题和可持续发展提出有益的建议。

编写本书愿对甘肃中药材产业的继承和发展起到积极的推动作用,为进一步做大做强陇药产业提供决策参考。由于作者水平和条件有限,一定程度上还存在诸多不足和错误之处,敬请读者批评指正!



2016 年端午节于金城兰州

编写说明

本志包括总论、各论两部分。

总论内容编写包括六个方面,一是介绍甘肃的自然条件、地理环境和各类资源的基本概况。

二是通过查阅大量史料和医药文献,对甘肃各个时期发掘的中药资源进行整理,分析中药资源的开发沿革、中药资源应用特征,探讨其演进变化的历史背景和原因。

三是对甘肃历史上形成和近代演变发展的道地药材进行考证,重点分析了甘肃道地药材的历史背景及传统的道地品牌,论证了甘肃道地药材潜力品种与开发利用。结合现代中药材资源优势、产销历史、商品销售以及商品质量和中医临床疗效等社会公认性基础上,确立甘肃道地药材品种。

四是从我国特有文化背景、中医药理论和生态地理学,介绍了道地药材形成的人文机制、地理生态学机制、生物学机制,阐述道地药材在现代中药材产业生产中的重要性。

五是系统的总结了甘肃中药资源的开发利用现状和中药材产业的发展成就,分析了中药资源开发存在的主要问题,提出中药材产业可持续发展的思路与对策。

六是对甘肃中药材的集散市场进行概述,重点介绍中药材现代专业市场与仓储物流。

各论内容的编写包括本草名、商品名、基原考证、道地沿革、道地特征、开发历史、来源、生态环境与分布、适宜区发展、栽培技术、采收加工、商品生产、药材性状、商品规格、品质标志、标准规定、质量研究、化学成分与药效评述、功效与主治、资源利用、资源可持续发展、附注和研究进展等共计 23 项内容(记录道地药材品种来源的相关研究,省内有多种来源的一同收录)。最后列有参考文献。

本草名:记录本草医籍中反映质量概念、商品规格、炮制方法、产地加工或地方用名等方面的名称。

商品名:为中药材在商品流通中形成的专业用名。应用范围局限于某个基原者,加括号标明来源名。突出具有本省地方特色的商业用名、民间用名。

基原考证:对历代主要本草、医籍中记载的中药品种来源进行考证,阐明药用品种或历史变迁。

道地沿革:记录本草、医籍中有关中药产区以及历史演变,特别是古人对道地产地的认识和形成的道地产地。

道地特征:记录本草、医籍中有关道地药材的形状、颜色、纹饰、质地和气味等性状特征。

开发历史:记述本省对该中药的开发利用历史,在本省地方志中的收载情况。记述在现代中药市场形成的品牌优势、技术优势和产业特征。记述本省药用食用方面开发产品或技术标准方面的成果。

来源:简述该属资源和药用概括。记载原动物、植物药的科名、种名、拉丁学名和药用部位;矿物药则记载原矿物的名称。一种药材有两个以上来源者,则并列记载,形态仅详述一种,其他则简述。

生态环境与分布:记录原动物、植物药的生长习性、生态环境和国内产地分布;并记录本省市(州)、县级的分布情况。

适宜区发展:记录道地药材的适宜发展区域,突出传统产区的区位优势。

栽培技术:介绍甘肃药材产区报道的有关药材栽培技术,个别采用国内发表或已出版书刊内容。由于自然环境、生产条件和技术成熟水平诸多原因的影响,仅作为参考。

采集加工:记述采收药材的季节和产地加工方法。重点突出具有地方特色的产地加工方法。有的简单记录现代技术或生产方法。

商品生产:介绍商品药材的主要生产市、县和区。主产区的产量,种植面积或全省的产量。

药材性状:记述药材的形状、大小、颜色、纹饰、质地和气味等方面的特征。有的介绍了野生品、栽培品性状。属于多来源品种,分别介绍重点特征。

商品规格:记述本省历史上形成的商品规格、现代市场出现的新规格。同时收录国家和地方标准收录的商品规格。

品质标志:记述对道地药材品质优良评价的性状标志。

标准规定:介绍国家标准或地方标准对药材质量指标的要求。

质量研究:介绍对该药材的质量检测和研究成果,多为作者研究结果,一些引用文献介绍同一药材全国范围内的指标测定情况,作为初步的比较。

化学成分与药效评述:记载化学成分群或指标成分,一般成分也酌情予以介绍。简述药理药效学方面的研究资料。

功效与主治:记述国家标准收载的同一药材规格的功能和主治。

资源利用:介绍该种药材资源的综合利用情况,已经研发和生产的相关产品,有的介绍今后开展研究的一些方向。

资源可持续发展:介绍实现该种药材资源可持续发展的一些措施,中药材标准化生产方面存在的一些问题。新技术、新方法和新产品在中药材产业方面的推广应用。

附注:记述该种药材的同科属品种在本省资源分布、药用状况或其他需要说明的问题。

研究进展:介绍在药材种植技术、基地建设、产业化和质量标准研究方面所取得的成果和重要的科

研项目。

计量单位:采用国际单位和常用国家法定计量单位等,m(米)、cm(厘米)、mm(毫米)、t(吨)、kg(千克)、g(克)、mg(毫克)、L(升)、ml(毫升)、d(天)、h(小时)、min(分钟)等。此外,为了便于阅读和交流,在总论章节中,面积和产量直接引用《甘肃经济统计年鉴》原始记录,未进行换算,特此说明。

目 录

总 论

一、甘肃省概况	(3)	1.中药资源种类与特征	(25)
(一)自然环境与资源	(3)	2.人工种植(养殖)中药资源	(30)
1.多样的自然环境	(3)	3.中药材经营状况	(34)
2.丰富的自然资源	(4)	三、道地药材科学内涵和中药材生产 ...	(40)
(二)深厚的人文基础	(5)	(一)道地药材的概念	(40)
1.历史沿革	(5)	1.道地和地道释义	(40)
2.社会经济文化概况	(6)	2.道地药材释义	(42)
二、甘肃中药资源暨道地药材资源历史与现状	(8)	(二)道地药材思想与形成机制	(42)
(一)中药资源的发掘与整理	(8)	1.道地药材的思想形成	(42)
1.中药资源的历史记载	(8)	2.道地药材思想的形成机制	(45)
2.中药资源类型及特性分析	(16)	(三)道地药材与现代中药材生产 ...	(48)
(二)道地药材和土贡品	(19)	1.道地药材的历史地位	(48)
1.道地药材、土贡品的历史沿革 ...	(20)	2.道地药材的科学评价	(49)
2.道地药材的结构特征与演变 ...	(22)	3.道地药材与现代中药材生产 ...	(49)
3.道地药材的品种来源	(24)	四、甘肃中药材产业现状和可持续发展策略	(53)
(三)中药资源暨道地药材资源现状 ...	(25)	(一)中药材产业和商品现状	(53)

1. 中药材产业和组成分析	(53)	(三) 中药材产业可持续发展的策略 ...	(95)
2. 中药材在农村经济中的重要地位	(72)	1. 中药材产业可持续发展的	
(二) 中药材产业优势和存在的问题 ...	(77)	指导思想	(95)
1. 中药材产业的基础优势	(77)	2. 中药材产业可持续发展的	
2. 中药材产业的技术支撑	(85)	具体措施	(99)
3. 中药材产业的政策支持	(90)	(四) 道地药材的市场集散与仓储物流	(104)
4. 中药材产业发展面临的困境和		1. 集市、药市与药材交易	(104)
问题	(90)	2. 甘肃的药材集散市场与商品流通	(105)

各 论

1. 当归	(115)	17. 川贝母	(352)
2. 黄芪	(143)	18. 半夏	(363)
3. 党参	(160)	19. 猪苓	(375)
4. 大黄	(178)	20. 花椒	(384)
5. 甘草	(202)	21. 杜仲	(396)
6. 红芪	(224)	22. 远志	(406)
7. 羌活	(233)	23. 桃仁	(415)
8. 秦艽	(244)	24. 苦杏仁	(422)
9. 肉苁蓉	(258)	25. 天麻	(431)
10. 锁阳	(272)	26. 牛蒡子	(447)
11. 柴胡	(278)	27. 黄芩	(454)
12. 款冬花	(294)	28. 赤芍	(465)
13. 板蓝根(附:大青叶)	(302)	29. 麝香	(475)
14. 枸杞子	(314)	30. 鹿茸(附:鹿系列)	(488)
15. 麻黄	(330)	31. 石膏	(507)
16. 地骨皮	(345)		

后 记

后记	(512)
----------	-------

总 论

