

YAOYONG ZHIWU SHIYONG ZHONGZHI JISHU

# 药用植物 实用种植技术

宋廷杰 主编



金盾出版社

# 药用植物实用种植技术

主 编

宋廷杰

副主编

申明亮

编写人员

(以姓氏笔画为序)

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 申明亮 | 刘正宇 | 刘先齐 | 刘玉亭 |
| 闫光凡 | 宋廷杰 | 李成东 | 吴忠应 |
| 陈兴福 | 杨美全 | 周 正 | 张萃容 |
| 孟中贵 | 谢贤明 | 蒲盛才 | 谭杨梅 |

金盾出版社

## 内 容 提 要

本书由重庆市药物种植研究所编著。内容包括:我国丰富的中药资源及药用植物的栽培历史;药用植物种植与环境条件的关系、种植特点、引种驯化及病虫害防治;产地加工与质量控制的关系,并提出了为适应 21 世纪中药现代产业化的“中药材生产质量管理规范(GAP)”的新概念和指导原则;系统介绍了全国范围内 105 个常用中药的实用种植技术。内容详尽,技术实用,可操作性强。适合于全国各地现代化药材生产基地、药材经销部门、药材种植大户及地方农技部门的各级技术人员和相关医药院校师生阅读参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

药用植物实用种植技术/宋廷杰主编;申明亮等编著. —北京:金盾出版社,2002. 6

ISBN 7-5082-1800-0

I. 药… I. ①宋…②申… III. 药用植物-栽培 IV. S567

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 005850 号

### 金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68274039—68218137

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京 2207 工厂

黑白印刷:北京 3209 工厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:21 彩页:8 字数:465 千字

2003 年 1 月第 1 版第 2 次印刷

印数:11001—22000 册 定价:22.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、  
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



天麻花序



天麻植株



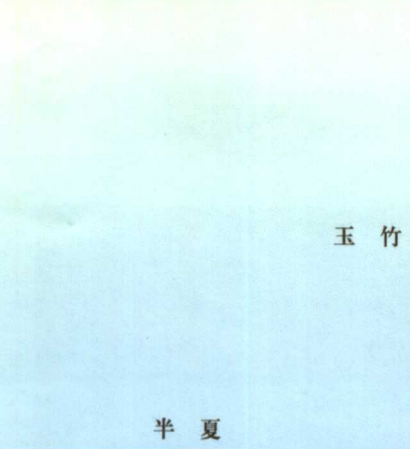
巴戟天



太白贝母



百 合



玉 竹

半 夏



当 归



北 板 蓝

苦 芥 头





骨碎补 (槲蕨)



黄 连



桔 梗

白牡丹



厚朴

杜仲





川黄柏



番红花

金银花



辛 荑



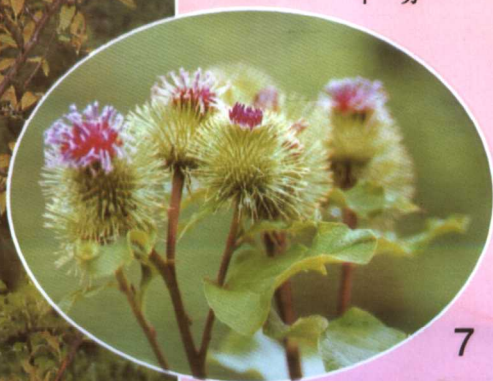
山 茱 萸



木 瓜



牛 蒡





北五味



枳壳



吴茱萸



砂仁

## 前 言

中国医药学是一个伟大的宝库。中国具有悠久的医药文明历史。它是我国劳动人民几千年来同大自然和疾病作斗争中所积累起来的宝贵财富,对中华民族的繁衍昌盛和保障人民健康起着巨大的作用。而中药则是中医学中用以防病治病的物质基础。中药材生产成为中成药或制剂的“第一车间”。

我国疆域辽阔,气候多样,地形错综复杂,从南到北、从东到西,具有种类繁多的中药品种的生长发育条件,可因地制宜地种植各类药材,广大农村是大力开发新药源的广阔天地。

中药是我国传统的民族产业,是我国医药经济中独具特色的重要组成部分,又是当今全球范围内快速发展的新兴产业。国内外医药市场的迅速发展变化,给中药产业带来了机遇和挑战。传统的中医药理论和现代技术的不断融合,使中药产业正在向现代化产业演变,呈现出非常良好的发展前景。我国加入世界贸易组织(WTO)后,中医药将进入全球 129 个国家和地区开展贸易,这为大力发展中药产业创造了空前的机遇。中药产业发展有望成为我国经济建设中新经济增长点。

中药种植业属于现代大农业的范畴。目前我国中药生产的现代化水平较低,严重制约了中药产业的发展。农业是国民经济的基础,农业和农村可持续发展是我国国民经济发展的根本保证和优先领域。开拓发展农村经济,以市场为导向,调整和优化农业产业结构,积极稳妥地发展农业产业化经营,抓紧开发中药特色产业,大力弘扬中医药事业的发展,迅速推进中药现代产业化进程,已成为历史发展的必然。

实现中药现代化,必须首先要求中药材种植技术适应现代化的规范。当前,国家行业管理部门编制的《中药材生产质量管理规范》(GAP)即将出台。为使药材栽培行业在传统种植技术的基础上尽快适应全新的技术规范要求,让广大从事药材生产的单位和个人熟练掌握药物种植新技术,我们特编写出包括 105 个常用家种中药材品种的《药用植物实用种植技术》一书,以飨读者。

本书在编写过程中,引用了本所长期以来在中药栽培研究中的成果,并收集了一部分国内文献资料,选用了一些其他文献中的部分插图。在此,谨表示衷心的感谢。

由于时间仓促,编者水平有限,书中难免有错误和不足之处,敬请广大读者和同行专家批评指正。

重庆市药物种植研究所

2001 年 10 月

# 目 录

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| 第一章 概 论 .....                 | ( 1 ) |
| 一、我国丰富的中药资源宝库 .....           | ( 1 ) |
| 二、我国中药和中药栽培历史悠久 .....         | ( 2 ) |
| 三、药用植物种植与环境条件的关系 .....        | ( 5 ) |
| (一)药用植物种植与气候条件的关系 .....       | ( 5 ) |
| (二)药用植物种植与土壤条件的关系 .....       | (13)  |
| 四、药用植物的引种与驯化 .....            | (16)  |
| (一)历史回顾 .....                 | (16)  |
| (二)药用植物的驯化与引种 .....           | (17)  |
| (三)目前国内药用植物引种驯化栽培所取得的成就 ..... | (20)  |
| 五、药用植物的种植特点 .....             | (21)  |
| (一)因地制宜,合理布局 .....            | (21)  |
| (二)按照药用植物的温、光特性确定种植期 .....    | (22)  |
| (三)选择应用高产优质、性状优良良种发展生产 .....  | (23)  |
| (四)选用不同的繁殖方法 .....            | (24)  |
| (五)根据药用植物及土壤肥力特性合理施肥 .....    | (24)  |
| 六、药用植物的病虫害防治 .....            | (27)  |
| (一)病害 .....                   | (27)  |
| (二)虫害 .....                   | (28)  |
| (三)防治措施 .....                 | (29)  |
| 七、药用植物的药材采收、加工与质量控制 .....     | (31)  |
| (一)采收期 .....                  | (32)  |

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| (二)采收年限 .....                  | (35)        |
| (三)产品加工 .....                  | (36)        |
| (四)加工设备 .....                  | (38)        |
| 八、中药材生产质量管理规范(GAP) .....       | (39)        |
| (一)产地环境生态规范 .....              | (40)        |
| (二)保证种子和繁殖材料的质量规范 .....        | (40)        |
| (三)优化栽培管理规范 .....              | (40)        |
| (四)药材采收加工规范 .....              | (40)        |
| (五)药品的包装、贮运规范 .....            | (41)        |
| <b>第二章 根及根茎类药用植物种植技术 .....</b> | <b>(42)</b> |
| 人参 .....                       | (42)        |
| 三七 .....                       | (55)        |
| 大黄 .....                       | (62)        |
| 山柰 .....                       | (70)        |
| 山药 .....                       | (74)        |
| 川贝母 .....                      | (82)        |
| 川牛膝 .....                      | (88)        |
| 川芎 .....                       | (91)        |
| 川明参 .....                      | (97)        |
| 天门冬 .....                      | (103)       |
| 天麻 .....                       | (108)       |
| 云木香 .....                      | (122)       |
| 丹参 .....                       | (129)       |
| 太白贝母 .....                     | (134)       |
| 巴戟天 .....                      | (144)       |
| 玉竹 .....                       | (151)       |
| 北沙参 .....                      | (156)       |
| 甘草 .....                       | (161)       |
| 白术 .....                       | (166)       |
| 白芍 .....                       | (175)       |
| 白芷 .....                       | (182)       |
| 白及 .....                       | (187)       |
| 玄参 .....                       | (190)       |
| 地黄 .....                       | (195)       |
| 半夏 .....                       | (205)       |
| 百合 .....                       | (211)       |
| 百部 .....                       | (218)       |
| 怀牛膝 .....                      | (222)       |
| 当归 .....                       | (227)       |
| 朱砂莲 .....                      | (231)       |
| 防风 .....                       | (237)       |
| 麦冬 .....                       | (240)       |
| 何首乌 .....                      | (245)       |
| 延胡索 .....                      | (250)       |

|                                 |       |            |       |
|---------------------------------|-------|------------|-------|
| 附子(乌头) .....                    | (257) | 射干 .....   | (321) |
| 苦参 .....                        | (267) | 党参 .....   | (325) |
| 板蓝根(大青叶) ...                    | (270) | 葶苈 .....   | (331) |
| 泽泻 .....                        | (275) | 菖蒲 .....   | (337) |
| 姜黄 .....                        | (282) | 黄芪 .....   | (340) |
| 苦荞头 .....                       | (286) | 黄连 .....   | (348) |
| 骨碎补 .....                       | (293) | 黄精 .....   | (363) |
| 独活 .....                        | (297) | 常山 .....   | (366) |
| 前胡 .....                        | (302) | 葛根 .....   | (371) |
| 桔梗 .....                        | (307) | 紫菀 .....   | (375) |
| 浙贝母 .....                       | (311) | 湖北贝母 ..... | (379) |
| <b>第三章 皮类药用植物种植技术</b> .....     | (385) |            |       |
| 川楝 .....                        | (385) | 杜仲 .....   | (404) |
| 肉桂 .....                        | (388) | 厚朴 .....   | (410) |
| 牡丹 .....                        | (398) | 黄柏 .....   | (416) |
| <b>第四章 花类药用植物种植技术</b> .....     | (422) |            |       |
| 红花 .....                        | (422) | 除虫菊 .....  | (445) |
| 番红花 .....                       | (429) | 菊花 .....   | (450) |
| 辛夷 .....                        | (436) | 款冬 .....   | (457) |
| 金银花 .....                       | (440) |            |       |
| <b>第五章 果实及种子类药用植物种植技术</b> ..... | (462) |            |       |
| 小茴香 .....                       | (462) | 五味子 .....  | (489) |
| 山茱萸 .....                       | (465) | 白芥子 .....  | (495) |
| 马兜铃 .....                       | (472) | 乌梅 .....   | (499) |
| 牛蒡子 .....                       | (477) | 连翘 .....   | (503) |
| 木瓜 .....                        | (481) | 佛手 .....   | (508) |
| 王不留行 .....                      | (487) | 吴茱萸 .....  | (514) |

|                                 |       |           |       |
|---------------------------------|-------|-----------|-------|
| 补骨脂 .....                       | (519) | 枳壳 .....  | (542) |
| 使君子 .....                       | (523) | 栝楼 .....  | (551) |
| 砂仁 .....                        | (527) | 栀子 .....  | (557) |
| 枸杞 .....                        | (535) | 薏苡 .....  | (562) |
| <b>第六章 全草类药用植物种植技术</b> .....    | (569) |           |       |
| 广藿香 .....                       | (569) | 穿心莲 ..... | (599) |
| 车前 .....                        | (576) | 柴胡 .....  | (606) |
| 石斛 .....                        | (579) | 益母草 ..... | (609) |
| 金钱草 .....                       | (584) | 紫苏 .....  | (615) |
| 青蒿 .....                        | (587) | 瞿麦 .....  | (620) |
| 细辛 .....                        | (594) | 薄荷 .....  | (624) |
| <b>第七章 藤、叶、菌类药用植物种植技术</b> ..... | (634) |           |       |
| 钩藤 .....                        | (634) | 茯苓 .....  | (642) |
| 芦荟 .....                        | (638) | 银耳 .....  | (647) |
| <b>主要参考文献</b> .....             | (655) |           |       |