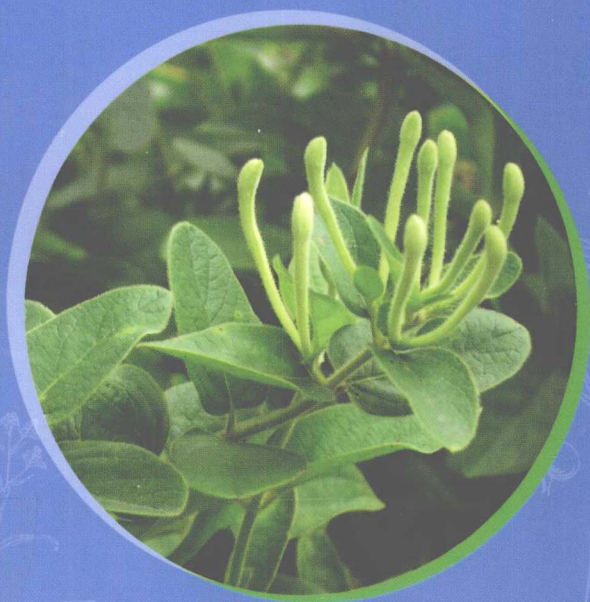


农业部中药材生产技术培训教材

无公害 中药材生产技术

全国农业技术推广服务中心 编



 中国农业出版社

无
公
害

中药材生产技术

全国农业技术推广服务中心 编

中国农业出版社

7

S562/49

图书在版编目 (CIP) 数据

无公害中药材生产技术/全国农业技术推广服务中心
编. —北京: 中国农业出版社, 2005. 5

农业部中药材生产技术培训教材

ISBN 7-109-09835-4

I. 无... II. 全... III. 药用植物—栽培—技术培训—教材 IV. S567

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 044822 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 孟令洋

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

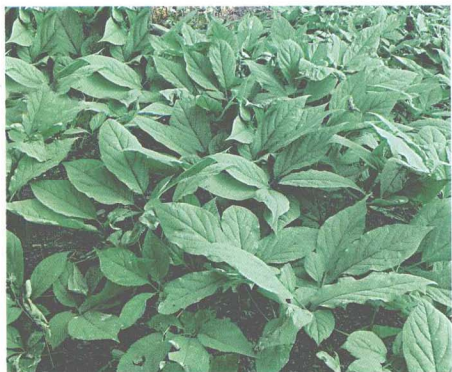
2005 年 6 月第 1 版 2005 年 6 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 14.625 插页: 4

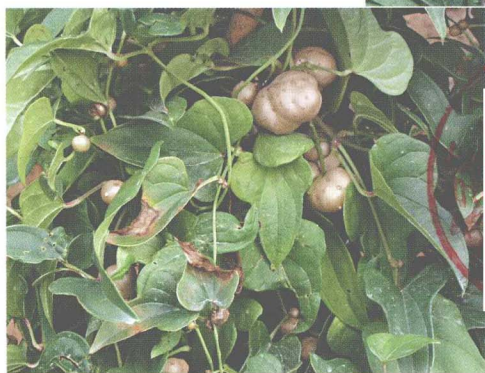
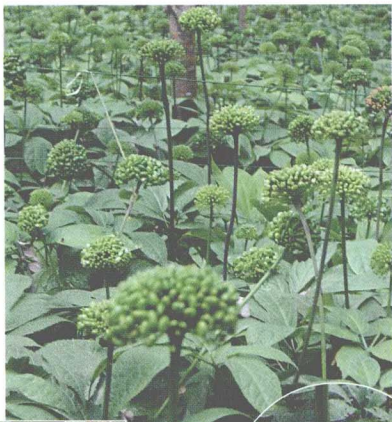
字数: 373 千字 印数: 1~3 000 册

定价: 30.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



人參



三七

山药



丹参



川芎





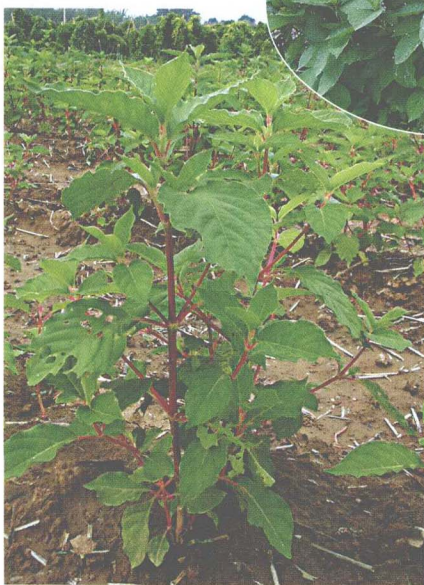
乌头



天麻



牛膝



半夏





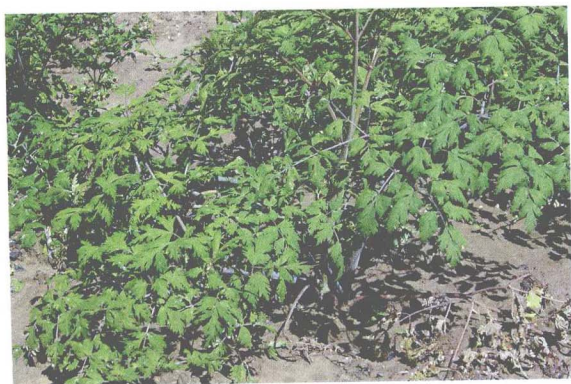
甘草



白术



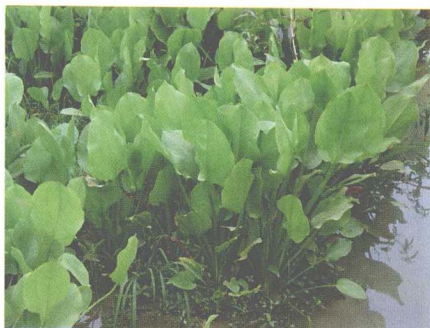
地黄



当归



板蓝根



泽泻



浙贝母



桔梗



蒙古黄芪



黄连



广金钱草



细辛

肉苁蓉





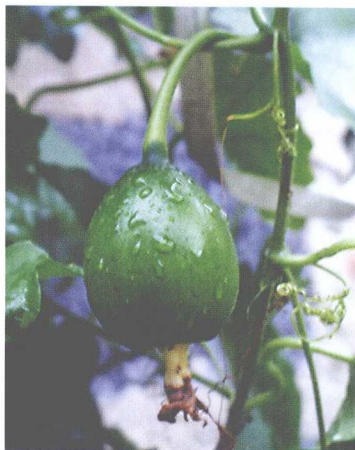
山茱萸



罗汉果



枸杞



栝楼



砂仁



西红花



菊花



金银花

杜仲



黄柏



灵芝

厚朴



茯苓

《无公害中药材生产技术》

编 辑 委 员 会

主 任：李立秋

副主任：周普国 谢建华 何才文

委 员：李立秋 周普国 谢建华 何才文
李 莉 郭巧生 张重义 龙 熹
李建伟 夏文省 郭玉海 梁宗锁
朱 斌 刘 丽 王长林

主 编：李 莉 郭巧生

副主编：谢建华 张重义 郭玉海 梁宗锁
朱 斌

编写者：（按姓氏笔画为序）

丁 平 王长林 王建华 朱 斌
刘 丽 吴锦忠 何先元 张重义
陈 君 郭巧生 郭玉海 萧凤回
梁宗锁 董诚明 缪剑华 魏胜利

【目 录】



第一章 绪 论

第一节 我国中药材生产的历史	1
第二节 中药材在我国国民经济中的地位	4
第三节 中药材的分布与生产现状	5
一、中药材的分布	6
二、中药材的生产现状	9
第四节 中药材生产质量管理规范	10
一、中药材生产质量管理规范的概念	10
二、中药材 GAP 主要内容	11
三、关于标准操作规程	13
第五节 中药材的产地环境监督与管理	14
一、中药材产地环境概述	14
二、中药材产地环境的基本要求	15
三、中药材产地环境质量监测	16
四、中药材产地环境管理	17
第六节 中药材生产的发展方向	18

第二章 总 论

第一节 中药材的分类	21
第二节 中药材的原植物形态	22
一、根	22

二、茎	25
三、叶	29
四、花	30
五、果实	35
六、种子	36
第三节 中药材生长要求的外界环境条件	38
一、温度与药用植物生长发育	40
二、光照对生长发育的影响	43
三、水与药用植物	47
四、土壤与药用植物生长发育的关系	51
第四节 中药材的繁殖	54
一、药用植物营养繁殖	54
二、药用植物种子繁殖	66
第五节 中药材的栽培管理	79
一、草本药用植物的田间管理	79
二、木本药用植物的田间管理	89
第六节 中药材病虫害的综合防治	97
一、中药材病虫害的发生特点	97
二、中药材病虫害的防治策略	99
第七节 中药材的采收加工与质量管理	102
一、中药材的采收	103
二、中药材的产地加工	106
三、中药材的包装与贮运	112
四、中药材质量管理	116

第三章 各 论

第一节 根和根茎类	122
人参	122
三七	134

山药	144
川芎	152
丹参	157
乌头 (附子)	165
天麻	172
牛膝	186
半夏	193
甘草	204
白术	212
地黄	223
当归	232
板蓝根	240
泽泻	245
桔梗	253
浙贝母	261
黄芪	269
黄连	278
第二节 全草类	284
广金钱草	284
肉苁蓉	290
细辛	301
第三节 果实和种子类	308
山茱萸	308
枳椇	319
罗汉果	326
枸杞子	337
砂仁	348
第四节 花类	356
西红花	356

金银花	362
菊花	373
第五节 皮类	384
杜仲	384
厚朴	395
黄柏	404
第六节 菌类	410
灵芝	410
茯苓	419
附录	
附录 1 中药材生产质量管理规范 (试行)	429
附录 2 中药材生产质量管理规范认证管理办法 (试行)	437
附录 3 中药材 GAP 认证检查评定标准 (试行)	443
附录 4 中华人民共和国农业部公告第 199 号 (国家禁用或限制使用农药名录)	449
附录 5 中药现代化发展纲要 (2002—2010 年)	451
主要参考文献	459

第一章 绪论



中药材是指未经加工或只经过初步产地加工的药材。中药材是相对于中成药而言的，是生产中成药的原料药材。通常中药材按其来源不同分为药用植物、药用动物和药用矿物三大类，其中药用植物和药用动物属于可再生性资源，而药用矿物为非再生性资源。中药材生产，以植物为例，包括从播种开始，到经过不同生长、发育阶段形成药用器官，以至成为商品药材（经初加工）的全部过程。祖国中医药学是一个伟大的宝库，是中华民族瑰宝，是劳动人民在数千年与疾病作斗争的实践中形成和发展起来的，在中华民族的繁衍强盛和人民健康的保障中起着巨大的作用。中药材所含的生物活性成分是中医用来防病治病的物质基础。因此，中药材生产在保证药材供应，满足中医临床和中药制药企业生产的需求中起着重要作用。

目前，我国市场上流通的中药材有1 000~1 200种，其中植物类药材有800~900种，占90%。植物类中药材生产在整个中药材生产领域具有举足轻重的地位。

第一节 我国中药材生产的历史

我国中药材生产历史悠久。几千年来，随着劳动人民在与疾病作斗争中，对药物的认识 and 需求的不断增进，中药材生产逐渐从野生采挖转为人工栽培。