

现代中药栽培养殖与加工手册



[现代中药栽培养殖与加工手册_下载链接1](#)

著者:周厚琼

出版者:中国中医药出版社

出版时间:1999-05

装帧:精装

isbn:9787800898440

内容提要

全书分绪论和上、中、下三篇。绪论阐述了中药栽培养殖与加工技术、中药与中药资源的基本概念、分类、

特点、史略，以及中药生产发展的方向和途径。上篇为“药用植物栽培技术”，论述了药用植物栽培的理论基

础、药用真菌培育、药用植物组织培养及其无土栽培、采收加工、炮制和保管技术，并按药用部位分类具体介绍

了235种常用药用植物的栽培技术。中篇为“药用动物养殖技术”，论述了药用动物养殖的基础理论与基本方

法，以及捕收加工、炮制与保管技术，并按动物分类系统具体介绍了26种常用药用动物的养殖技术。上述每种

药用植（动）物栽培（养殖）技术，按概述、形态特征、生物学特性、栽培（养殖）技术、组织培养、采（捕）收、产地加

工、贮藏、质量要求、现代研究开发等项目进行介绍。下篇为“中药有效成分提取分离技术”，论述了中药化学

成分与有效成分的概念、类别与常见中药有效成分，中药有效成分提取分离与开发利用的相关性及其研究的

方法步骤，中药有效成分的预试验及其鉴别原理，中药有效成分的常用提取技术、分离技术及其鉴定方法，并

以生物碱、甙类为重点介绍了26类常用中药有效成分的提取分离技术及其鉴定方法；每类中药有效成分尚举

例按结构分类、理化性质、提取分离、定性鉴别、含量测定及开发利用等项目分别予以介绍。书末附有附录7则

和中药中文名、汉语拼音名、拉丁学名、化学成分英汉名词对照索引。

本书可供从事中药栽培养殖、中药材经营、中药制药和相关行业的人员，以及从事中药教学、科研、药检等

专业技术人员使用。

作者介绍:

目录: 总目

绪论

上篇 药用植物栽培技术

第一章 药用植物栽培基础

第二章 药用真菌培育技术

第三章 药用植物组织培养技术

第四章 无土栽培技术

第五章 药用植物采收、产地加工、炮制与保管技术

第六章 常用药用植物栽培技术

中篇 药用动物养殖技术

- 第一章 药用动物养殖基础
- 第二章 药用动物捕收、产地加工、炮制与保管技术
- 第三章 常用药用动物养殖技术
- 下篇 中药有效成分提取分离技术
- 第一章 中药有效成分与开发利用
- 第二章 中药有效成分的预试验与鉴别原理
- 第三章 中药有效成分的提取分离技术
- 第四章 常用中药有效成分的提取分离与鉴定
- 附录
- 索引
- 目录
- 绪论

一、概述

- (一) 中医药学的伟大成就
- (二) 中药栽培养殖及加工的概念与意义

- (三) 中药与中药资源的基本概念、分类及其特点

二、药用植物栽培的发展简史与特点

- (一) 药用植物栽培的发展简史
- (二) 药用植物栽培的特点

三、药用动物养殖的发展简史与特点

- (一) 药用动物养殖的发展简史
- (二) 药用动物养殖的特点

四、中药生产的发展方向与途径

- (一) 切实加强中药产业改革工作
- (二) 努力探索建立中药生产新模式
- (三) 因地制宜地推进药材生产基地建设

- (四) 大力实施中药“名牌战略
- (五) 增强中药生产应用研究力度

上篇 药用植物栽培技术

第一章 药用植物栽培基础

第一节 药用植物栽培与环境条件

一、环境条件的概念及其重要性

二、我国自然环境概况

- (一) 地质条件复杂，地貌类型齐全
- (二) 气候类型多样，雨热同季显著
- (三) 土壤类型多样，土地资源丰富
- (四) 生物资源丰富，门类种属繁多

三、药用植物栽培与气候条件

- (一) 光照
- (二) 温度
- (三) 水分
- (四) 空气和风

四、药用植物栽培与土壤关系

- (一) 土壤是植物生长的基础
- (二) 药用植物栽培对土壤条件的基本要求

(三) 土壤的合理利用与改良

五、药用植物栽培与地势关系

第二节 药用植物的生长发育与优质丰产

- 一、研究药用植物生长发育与优质丰产

关系的重要意义

二、药用植物的生命周期与生长周期

(一) 药用植物的生命周期

(二) 药用植物的生长周期

三、药用植物的营养生长与生殖生长

(一) 药用植物的营养生长

(二) 药用植物的生殖生长

四、药用植物的品质形成与影响因素

(一) 药用植物的品质形成

(二) 药用植物品质形成的影响因素

五、药用植物的产量构成与影响因素

(一) 药用植物产量与产量构成

(二) 药用植物产量形成的影响因素

第三节 药用植物的引种驯化

一、药用植物引种驯化在中药生产中的重要性

二、引种驯化的目的与主要任务

三、引种驯化的前期准备阶段

(一) 正确选定引种驯化品种

(二) 掌握引种驯化所需资料与制定实

施计划

四、引种驯化的基本方法

(一) 风土驯化法

(二) 杂交法

第四节 药用植物的繁殖方法与良

种繁育

一、繁殖的基本概念及其类别

二、有性繁殖

(一) 基本概念

(二) 有性繁殖的基本方法

三、无性繁殖

(一) 基本概念

(二) 无性繁殖的基本方法

四、良种繁育与优质高产

(一) 选种

(二) 育种

(三) 良种繁育

第五节，肥料与合理施肥

一、肥料与药用植物生长的关系

(一) 氮元素与药用植物生长发育的关系

(二) 磷元素与药用植物生长发育的关系

(三) 钾元素与药用植物生长发育的关系

(四) 其他营养元素与药用植物生长发育的关系

(五) 植物营养元素平衡与植物生长发育

二、药用植物的营养吸收与土壤营养

(一) 药用植物的营养吸收

(二) 药用植物的土壤营养

三、肥料的种类、性能及其使用方法

(一) 农家肥料

(二) 化学肥料

- (三) 细菌肥料
- (四) 微量元素肥料
- 四、合理施肥与优质高产

- (一) 施肥原则
- (二) 施肥特点
- (三) 施肥时期
- (四) 施肥方法

第六节 土壤耕作与田间管理

一、选地与合理利用土地

二、土壤耕作

三、田间管理

- (一) 苗期管理
- (二) 移栽与定植
- (三) 中耕、除草与培土
- (四) 灌溉与排水
- (五) 整枝与修剪
- (六) 摘蕾与打顶
- (七) 人工授粉与人工辅助授粉
- (八) 覆盖、遮荫与支架

第七节 常见病虫害防治

一、常见中药病害

- (一) 中药病害的基本概念
- (二) 中药病害的种类及其为害特点

二、常见中药虫害

- (一) 中药虫害的基本概念
- (二) 中药虫害的种类及其为害特点

三、中药栽培病虫害防治原则及措施

- (一) 防治原则
- (二) 防治措施

四、农药在中药上的合理使用与监测

- (一) 合理使用农药的重要性
- (二) 农药在中药上的合理使用
- (三) 农药在中药使用上的监测

第八节 植物激素与合理应用

一、植物激素在中药生产中的重要性

二、常用植物激素及其调节作用

- (一) 常用植物激素的种类与性质
- (二) 植物激素在中药生产中的应用

三、植物激素的合理应用与前景

(一) 正确处理植物激素和中药栽培技术措施的关系

(二) 正确处理植物激素自身与环境间的影响因素

- (三) 注重多种植物激素的配合使用
- (四) 注意植物生长调节剂的残毒危害

第二章 药用真菌培育技术

第一节 药用真菌培育的基本知识

一、真菌与药用真菌的概念

二、药用真菌培育的意义与发展前景

(一) 我国药用真菌应用历史与资源概况

(二) 我国药用真菌培育历史与发展前景

三、药用真菌的生活习性与生态环境要

求

- (一) 药用真菌的生活习性与生活史
- (二) 药用真菌的生理特点与生态环境

要求

四、药用真菌的培育方法

- (一) 人工栽培
- (二) 发酵培育

第二节 药用真菌培育的基本设备

与一般技术

一、药用真菌培育的基本设备

(一) 原料加工设备与装瓶制袋及灭菌设备

(二) 接种室与接种设备

(三) 培养室与培养箱

(四) 干燥设备与常用玻璃器皿及其他设备

二、培养基的种类、组成与制备

(一) 培养基的种类

(二) 培养基的组成

(三) 培养基的制备

三、消毒与灭菌

(一) 干热灭菌

(二) 湿热灭菌

(三) 药物灭菌

(四) 紫外线灭菌及其他灭菌法

四、菌种分离培养与保藏复壮

(一) 菌种分离培养

(二) 菌种保藏复壮

五、接种与培养

(一) 接种

(二) 培养

六、污染原因与综合防治

(一) 污染原因探讨

(二) 综合防治措施

第三章 药用植物组织培养技术

第一节 植物组织培养的基本知识

一、植物组织培养的基本概念

二、植物组织培养的历史与现状

三、植物组织培养的研究内容

(一) 愈伤组织培养

(二) 器官培养

(三) 胚胎培养

(四) 花药培养

(五) 细胞培养

(六) 原生质体培养

四、植物组织培养的效益分析

(一) 扩大植物组织培养生产应用范围

(二) 采取有效措施降低成本

(三) 提高试管苗的繁殖效率

(四) 提高试管苗的移栽成活率

(五) 提高有用次生产物的有效利用率

第二节 植物组织培养的实验设备

与基本技术

一、植物组织培养的实验设备

二、培养基与培养基的配制

- (一) 培养基
- (二) 培养基的配制
- (三) 几种常用培养基配方及其特点

三、培养材料的选择与消毒

- (一) 培养材料的选择
- (二) 培养材料的消毒

四、接种与培养

五、外植体的褐变及其防止

- (一) 褐变与褐变影响因素
- (二) 防止褐变措施

六、组织培养保存种质技术

- (一) 抑制细胞生长保存种质
- (二) 超低温保存种质

第三节 植物组织培养在中药科研与生产中的应用

一、药用植物离体培养再生植株的应用

二、植物组织培养产生药效成分的应用

- (一) 植物组织培养产生的有用次生代谢产物

- (二) 影响植物组织培养产生药效成分的因素

- (三) 植物组织培养生产应用的问题与展望

第四章 无土栽培技术

第一节 无土栽培的基本知识

- 一、无土栽培的基本概念
- 二、无土栽培的历史与现状
- 三、无土栽培与根系功能的关系

- (一) 根系的形态结构

- (二) 根系的功能

四、无土栽培的优点与效益分析

- (一) 无土栽培的优点

- (二) 无土栽培的效益分析

第二节 无土栽培技术

一、无土栽培的设置形式与类型

- (一) 无土栽培的设置形式分类

- (二) 无土栽培基质的种类、性能与选用

处理

- (三) 无土栽培的栽培类型

二、无土栽培的营养液

- (一) 营养液的配制原则

- (二) 营养液的配制

- (三) 营养液的质量监测与管理

三、无土栽培的环境因素与管理

- (一) 光照及其调节管理

- (二) 温度及其调节管理

- (三) 湿度及其调节管理

四、无土栽培的病虫害防治

第三节 无土育苗技术

一、无土育苗的优点

二、无土育苗的基本设施

三、无土育苗的基质与营养液

四、无土育苗的培育过程与管理

第五章 药用植物采收、产地加工、炮制与保管技术

第一节 药用植物的合理采收

一、合理采收的重要意义

- (一) 合理采收与质量的相关性
- (二) 合理采收与产量的相关性

二、各类植物药材的适时采收

- (一) 根和根茎类药材的适时采收
- (二) 全草类药材的适时采收
- (三) 茎藤木类药材的适时采收
- (四) 皮类药材的适时采收
- (五) 叶类药材的适时采收
- (六) 花类药材的适时采收
- (七) 果实和种子类药材的适时采收
- (八) 树脂和液汁类药材的适时采收

三、药用植物的收获年限与采收方法

- (一) 药用植物的收获年限
- (二) 药用植物的采收方法

第二节 药用植物的产地加工技术

一、产地加工的目的意义

- (一) 产地加工的目的意义
- (二) 产地加工的具体任务

二、产地加工的常用方法

- (一) 洗涤与清选
- (二) 修整与去皮
- (三) 蒸、煮、烫
- (四) 浸漂
- (五) 熏硫
- (六) 发汗
- (七) 干燥
- (八) 其他

第三节 植物药材的炮制技术

一、植物药材炮制的目的意义

- (一) “去粗取精”
- (二) 矫味矫臭
- (三) 转变性能
- (四) 增强疗效
- (五) 降低毒性
- (六) 利于调制
- (七) 利于贮运

二、植物药材炮制的常用方法

- (一) 净制
- (二) 切制
- (三) 炮炙

第四节 植物药材的保管技术

一、中药保管的重要意义

- (一) 保护药材品质
- (二) 保证药材数量

二、药材的包装技术

- (一) 药材包装的重要性
- (二) 药材包装的要求
- (三) 药材包装的种类
- (四) 药材包装的标记与标志
- (五) 药材包装的打包与捆扎

三、药材的储存技术

- (一) 药材储存的重要性
- (二) 影响药材质变的因素
- (三) 药材储存的变质现象
- (四) 药材储存的变质防治
- (五) 特殊药材的保管技术
- (六) 药材储存的新技术新方法与发展

前景

第六章 常用药用植物栽培技术

第一节 根及根茎类

- 1 人参
- 2 三七
- 3 三分三
- 4 大黄
- 5 山柰
- 6 山药
- 7 千年健
- 8 川牛膝
- 9 川贝母
- 10 川明参
- 11 川芎
- 12 天冬
- 13 天南星
- 14 天麻
- 15 木香
- 16 太子参
- 17 太白贝母
- 18 丹参
- 19 牛膝
- 20 巴戟天
- 21 水半夏
- 22 玉竹
- 23 甘草
- 24 甘遂
- 25 龙胆
- 26 平贝母
- 27 北沙参
- 28 白及
- 29 白术
- 30 白芍
- 31 白芷
- 32 白前
- 33 玄参
- 34 半夏
- 35 地黄
- 36 西洋参
- 37 百合
- 38 百部
- 39 当归
- 40 朱砂莲
- 41 伊贝母
- 42 延胡索
- 43 防风
- 44 红景天

45 麦冬
46 远志
47 苍术
48 赤芍
49 何首乌
50 羌活
51 附子
52 板蓝根 (附: 大青叶)
53 刺五加
54 郁金
55 明党参
56 知母
57 金荞麦
58 泽泻
59 南沙参
60 独活
61 贯众
62 前胡
63 姜
64 盾叶薯蓣
65 秦艽
66 桔梗
67 夏天无
68 柴胡 (附: 三岛柴胡)
69 党参
70 射干
71 徐长卿
72 高良姜
73 浙贝母
74 黄山药
75 黄芩
76 黄芪
77 黄连
78 黄独
79 黄精
80 常山
81 银柴胡
82 猫爪草
83 续断
84 萝芙木
85 葛根
86 紫草
87 紫菀
88 雷公藤
89 缬草
90 魔芋

第二节 全草类

1 山莨菪
2 广藜香
3 车前草 (附: 车前子)
4 长春花 (附: 小蔓长春花)
5 艾纳香
6 石斛
7 四棱筋骨草

- 8 仙鹤草
- 9 白屈菜
- 10 半边莲
- 11 半枝莲
- 12 肉苁蓉
- 13 灵香草
- 14 鸡骨草
- 15 青蒿
- 16 苦玄参
- 17 罗勒
- 18 金钱草
- 19 鱼腥草
- 20 泽兰
- 21 细辛
- 22 荆芥
- 23 香茅
- 24 香青兰
- 25 香薷
- 26 穿心莲
- 27 绞股蓝
- 28 铁角蕨
- 29 益母草
- 30 麻黄
- 31 颠茄草
- 32 薄荷
- 33 瞿麦
- 34 香

第三节 叶类

- 1 木芙蓉
- 2 毛花洋地黄
- 3 芦荟
- 4 罗布麻
- 5 肾茶
- 6 银杏叶 (附: 白果)
- 7 甜叶菊
- 8 番泻叶

第四节 皮类

- 1 肉桂 (附: 桂枝)
- 2 红豆杉
- 3 杜仲
- 4 牡丹皮
- 5 厚朴
- 6 秦皮
- 7 海桐皮
- 8 桑白皮 (附: 桑叶、桑枝)
- 9 黄柏
- 10 喜树

第五节 花类

- 1 丁香
- 2 西红花
- 3 红花
- 4 辛夷
- 5 玫瑰花
- 6 玫瑰茄

- 7 金莲花
 - 8 金银花
 - 9 洋金花
 - 10 除虫菊
 - 11 菊花
 - 12 款冬花
 - 13 槐花 (附: 槐角)
- 第六节 种子和果实类

- 1 八角茴香
- 2 大枫子
- 3 山茱萸
- 4 川楝子
- 5 女贞子
- 6 小茴香
- 7 马钱子
- 8 无花果
- 9 天仙子
- 10 木瓜
- 11 王不留行
- 12 五味子
- 13 牛蒡子
- 14 乌梅
- 15 月见草
- 16 巴豆
- 17 白扁豆
- 18 瓜蒌 (附: 瓜蒌子、瓜蒌皮、天花粉)
- 19 肉豆蔻
- 20 决明子
- 21 豆蔻
- 22 芡实
- 23 连翘
- 24 吴茱萸
- 25 佛手
- 26 沙苑子
- 27 沙棘
- 28 诃子
- 29 补骨脂
- 30 刺梨
- 31 郁李仁
- 32 罗汉果
- 33 使君子
- 34 金樱子
- 35 枳壳 (附: 枳实)
- 36 柏子仁 (附: 侧柏叶)
- 37 栀子
- 38 枸橼子 (附: 地骨皮)
- 39 葫芦巴
- 40 胡椒
- 41 荜茇
- 42 草果
- 43 砂仁
- 44 鸦胆子
- 45 胖大海

- 46 急性子 (附: 凤仙花)
- 47 莲子 (附: 莲子心、莲房、莲须等)
- 48 益智
- 49 蛇床子
- 50 猕猴桃
- 51 紫苏子 (附: 紫苏叶、紫苏梗)
- 52 蓖麻
- 53 榧子
- 54 槟榔
- 55 酸枣仁
- 56 蔓荆子
- 57 蕙苡仁
- 58 覆盆子

第七节 藤木及树脂类

- 1 川木通
- 2 关木通
- 3 苏木
- 4 钩藤
- 5 檀香
- 6 儿茶
- 7 安息香
- 8 沉香

第八节 菌类及其他

- 1 云芝
- 2 冬虫夏草
- 3 竹荪
- 4 灵芝
- 5 香菇
- 6 茯苓
- 7 银耳
- 8 猪苓
- 9 密环菌
- 10 雷九
- 11 猴头菇
- 12 五倍子
- 13 丝瓜络
- 14 海金沙

中篇 药用动物养殖技术

第一章 药用动物养殖基础

第一节 药用动物养殖与生态环境

- 一、生态系统的概念及其重要性
- 二、药用动物的生态系统与生态平衡
 - (一) 森林生态系统
 - (二) 草原生态系统
 - (三) 淡水生态系统
 - (四) 海洋生态系统
- 三、动物区系与地理分布
 - (一) 动物区系与动物地理区划
 - (二) 我国药用动物区系与地理分布
- 四、药用动物生活习性与习性调查
 - (一) 食性调查研究
 - (二) 生境调查研究
 - (三) 行为调查研究

第二节 药用动物的引种与驯化

- 一、药用动物的引种
 - (一) 引种的重要意义
 - (二) 引种药用动物的捕捉
 - (三) 引种药用动物的检疫与运输
- 二、药用动物的驯化
 - (一) 驯化的重要意义
 - (二) 药用动物驯化的基本理论与方法
 - (三) 药用动物驯化的具体措施
- 第三节 药用动物的饲养技术
 - 一、药用动物的饲养特点与饲养方式
 - (一) 药用动物的饲养特点
 - (二) 药用动物的饲养方式
 - 二、药用动物的饲料组成与饲料供给
 - (一) 饲料作用与“食物链”
 - (二) 药用动物饲料的组成与供给
 - 三、药用动物的饲养管理与注意事项
 - (一) 饲养制度的建立与注意事项
 - (二) 饲养管理的实施与注意事项
 - 四、药用动物饲养新技术的发展与应用
 - (一) 饲养环境
 - (二) 饲料营养
 - (三) 自动系统
- 第四节 药用动物的繁殖与育种
 - 一、药用动物的繁殖
 - (一) 动物繁殖的外界影响因素
 - (二) 繁殖过程的饲养管理工作
 - (三) 提高药用动物繁殖效果的举措
 - 二、药用动物的育种
 - (一) 遗传基本规律
 - (二) 个体变异规律
 - (三) 质量遗传与数量遗传
 - (四) 选择与配种
 - (五) 交配
 - (六) 培育
- 第五节 药用动物的疾病防治
 - 一、药用动物常见疾病的分类与致病因素
 - (一) 常见疾病分类
 - (二) 常见致病因素
 - 二、药用动物常见疾病的防治
 - (一) 传染病的传染过程
 - (二) 传染病的流行特点
 - (三) 综合性的防疫措施
- 第二章 药用动物捕收、产地加工、炮制与保管技术
 - 第一节 药用动物的合理捕收
 - 一、合理捕收的重要意义
 - 二、药用动物的合理捕收
 - 第二节 药用动物的产地加工技术
 - 一、产地加工的目的意义
 - 二、产地加工的常用方法
 - 第三节 动物药材的炮制技术
 - 一、动物药材炮制的目的意义
 - 二、动物药材炮制的常用方法

- (一) 净制
- (二) 切制
- (三) 炮炙

第四节 动物药材的保管技术

一、动物药材合理保管的重要性

二、常用动物药材的保管技术

- (一) 动物药材保管中常见的变质现象
- (二) 常用动物药材的保管储藏
- (三) 动物药材保管储藏的新技术与新

发展

第三章 常用药用动物养殖技术

1地龙

2全蝎

3牡蛎

4珍珠

5蜈蚣

6土鳖虫

7海马

8哈蟆油

9蟾酥

10鳖甲

11龟甲

12蛤蚧

13蕲蛇

14金钱白花蛇

15.蝮蛇

16乌梢蛇

17乌骨鸡

18刺猬皮

19穿山甲

20熊胆

21水獭肝

22灵猫香

23麝香

24鹿茸

25牛黄

26羚羊角

下篇 中药有效成分提取分离技术

第一章 中药有效成分与开发利用

第一节 中药有效成分及其研究的重要性

一、中药化学成分与有效成分

- (一) 中药化学成分与有效成分的基本概念

四、实例

蛋白质类

一、概述

- (一) 基本概念
- (二) 分类与性质
- (三) 主要用途

二、常用提取分离方法

- (一) 有机溶剂分级沉淀法
- (二) 无机盐分级沉淀法
- (三) PH分级沉淀法

三、常用鉴定方法

(一) 常用定性方法

(二) 常用定量方法

四、实例

第十节 天然色素的提取分离与鉴定

一、概述

(一) 基本概念

(二) 分类与性质

(三) 主要用途

二、常用提取分离方法

(一) 常用提取方法

(二) 常用分离方法

三、常用鉴定方法

(一) 常用定性方法

(二) 常用定量方法

四、实例

第十一节 有机酸类的提取分离与鉴定

定

一、概述

(一) 基本概念

(二) 分类与性质

(三) 主要用途

二、常用提取分离方法

(一) 有机溶剂提取法

(二) 离子交换法

三、常用鉴定方法

(一) 常用定性方法

(二) 常用定量方法

四、实例

第十二节 其他有效成分的提取分离

与鉴定

一、脂类的提取分离与鉴定

(一) 概述

(二) 分类与性质

(三) 常用提取分离方法

(四) 常用鉴定方法

二、树脂类的提取分离与鉴定

(一) 概述

(二) 分类与性质

(三) 常用提取分离方法

(四) 常用鉴定方法

附录

1其他栽培药用植物及药用真菌一览表

2药用植物种子采收贮藏及发芽率一览表

3农药通用名称和急性毒性

4农药剂型目录与国际代码系统

5石硫合剂和波尔多液配制方法

6常用中药材常见仓贮害虫

7部分植物药有效成分名称(英文名)及其来源一览表

8对照品与对照药材

9试药、试液、指示剂与指示液、常用缓冲液常用酸碱溶液稀释法及常用基准物

10参考文献

索引

1中药中文名索引

2中药汉语拼音名索引
3拉丁学名索引
• • • • • (收起)

[现代中药栽培养殖与加工手册_下载链接1](#)

标签

评论

[现代中药栽培养殖与加工手册_下载链接1](#)

书评

[现代中药栽培养殖与加工手册_下载链接1](#)