

SHIYONG ZHONGCAO YAO CONGSHU

实用中草药丛书

中草药

B

采种技术

◎ 主编 杨 全



延边人民出版社

实用中草药栽培丛书

中 草 药 采 种 技 术

杨 全 主编

(B)

延 边 人 民 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

中草药采种技术/杨全主编. —延吉:延边人民出版社, 2001.7

ISBN 7-80648-659-3

I. 中... II. 杨... III. 药用植物-采种-技术 IV. S567

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001) 第 053739 号

·实用中草药栽培丛书·
中 草 药 采 种 技 术 (B)

主 编:杨 全

责任编辑:张光朝

封面设计:张沐沉

出 版:延边人民出版社

经 销:各地新华书店

印 刷:长春市东文印刷厂

开 本:850×1168 毫米 1/32

字 数:2100 千字

印 张:100

印 次:2002 年 11 月第一版第一次印刷

印 数:1-3050 册

书 号:ISBN 7-80648-659-3/R·11

总定价:120.00 元 单价:(A 册 10.00 元)

(B 册 10.00 元)

内 容 提 要

我国栽培中草药的历史十分悠久,中草药不但可以防病治病,还具有滋补强身、延年益寿的功效。因此,深受广大劳动人民的欢迎。

当前,发展中草药种植、采种、应用,面临着良好的机遇,并有良好的市场前景,开发中草药资源是一条靠勤劳、靠知识走上致富之路的捷径。在逐渐增大的种植(养殖)队伍中,广大农民朋友和中药种(养殖)爱好者面临药材种植(养殖)技术方面的实际问题越来越多,而解决这方面实际问题的参考书却不是很充分,因而,我们集前人的经验,结合当前现状,编写了这本《中草药采种技术》。

本书分 A、B 两册,从中草药的习性入手,介绍了栽培技术、苗圃管理、病虫害防治等方面遇到的问题。基本上对每一种药材都作了市场分析,力争使从事药材栽培、采购的药材经营者能从中获得实在的、有用的知识。

由于我们编写水平有限,书中不妥之处在所难免,希望广大读者多提宝贵意见。

目 录

第一章 茎木类药材采种	1
关 木 通.....	1
沉 香.....	1
钩 藤.....	2
第二章 皮类药材采种	4
五 加 皮.....	4
肉 桂.....	4
杜 仲.....	7
牡 丹 皮.....	10
厚 朴.....	11
黄 柏.....	14
木 槿.....	17
夹 竹 桃.....	19
合 欢.....	22
第三章 叶类药材采种	24
艾 叶.....	24
苦 丁 茶.....	24
番 泻 叶.....	25
苏 铁.....	26
石 韦.....	28
第四章 花类药材采种	30
西 红 花.....	30
红 花.....	31
辛 夷.....	33
玫 瑰 花.....	35
金 银 花.....	36
金 盏 菊.....	38
玳 玳 花.....	39
洋 金 花.....	39
夏 枯 球.....	40
菊 花.....	40

旋覆花	42	紫荆	51
槐花	43	水仙	53
芫花	43	美人蕉	57
紫薇	45	米兰	59
山茶	47	白兰花	61

第五章 果实及种子类药材采种 65

八角茴香	65	花椒	95
山茱萸	66	芡实	96
山楂	67	杏仁	97
千金子	69	连翘	98
马兜铃	70	吴茱萸	100
王不留行	71	佛手	103
天仙子	73	皂荚	109
无花果	74	沙苑子	110
木瓜	75	沙棘	111
木鳖子	77	诃子	113
五味子	77	补骨脂	115
牛蒡子	80	青果	117
乌梅	81	青葙子	118
火麻仁	82	罗汉果	119
巴豆	83	金樱子	120
石榴皮	83	枳壳	120
白果	84	枳实	123
白芥子	88	梔子	123
白苏子	89	枸杞子	126
瓜蒌	90	胡椒	129
决明子	94	草果	130

茴 香	132	槟 榔	147
砂 仁	133	酸 枣 仁	150
牵 牛	138	蔓 荆 子	154
鸦 胆 子	139	蕙 苡	156
胖 大 海	139	棕 桐	158
核 桃	140	紫 藤	162
蛇 床 子	141	女 贞	164
猕 猴 桃	142	南 蛇 藤	166
楮 实 子	143	马 蔺	167
杨 梅	144	金 橘	168
紫 苏 子	145	凤 仙 花	171
黑 芝 麻	146	地 肤	173

第六章 全草类药材采种 175

广金钱草	175	泽 兰	192
广 藿 香	176	细 辛	193
千 里 光	180	绞 股 蓝	196
石 斛	181	荆 芥	198
仙 鹤 草	183	茵 陈	200
白花蛇舌草	184	香 薷	200
白毛夏枯草	184	穿 心 莲	202
半 边 莲	185	益 母 草	204
半 枝 莲	186	麻 黄	205
地 耳 草	187	薄 荷	206
老 鹳 草	187	珠 兰	207
灵 香 草	188	仙 人 掌	209
佩 兰	190	石 竹	210
鱼 腥 草	191	蜀 葵	213

天竺葵	215	虎尾兰	223
落地生根	217	虎耳草	225
六月雪	218	旱金莲	226
铃 兰	220	吊 兰	229
韭菜莲	221	垂盆草	230
吉祥草	222	白花菜	232
第七章 藻菌类药材采种		234	
白木耳	234	茯 苓	237
灵 芝	235	猪 苓	240
第八章 其他类		242	
龙血树	242	芦 荟	244
五倍子	243		

第一章 茎木类药材采种

关 木 通

(一) 栽培技术

1. 种植：用种子繁殖。3月下旬至4月上旬播种。按行距20~25厘米开条沟，将种子播入沟内，覆土2~3厘米。浇水湿润土壤。

2. 田间管理：幼苗期注意除草松土，保持土壤湿润。苗高30~40厘米时应搭立支架，以利蔓茎攀援上升。每年施肥2~3次。

(二) 采收与加工

10月至翌年2月采收，截取粗约1.5~3厘米的木质茎，刮去栓皮，晒干或烘干。

(三) 市场分析

关木通为常用药材品种。本品在医疗配方和医药工业生产中成药用量大增，由于野生资源减少，人工培养发展缓慢，在价格基础上平均每年每公斤递增45%。

沉 香

(一) 栽培技术

1. 种植：用种子繁殖，有育苗法及移植法两种。

(1) 育苗法：秋季果实成熟时，采取成熟的种子，随采随播，育苗后，加强管理，使生长良好，至翌年即可移栽。

(2) 移植法：用母树下自然发芽的1年生野生幼苗进行移栽，移栽季节以早春2~3月为佳，株行距3~4米。

2. 田间管理：育苗时勤除杂草，浇水保湿，施肥1~2次。移植后，在幼树时，每年除草1~2次。

(二) 采收与加工

全年均可采收。将老树树干凝结树脂部分的木质部（俗称结油或油格）锯下，用刀尽量雕挖，去白色木质及朽木，留取黑色坚实的木质部，加工成块状、片状或盔状。碎末为沉香末或沉香粉。

(三) 市场分析

本品为常用的名贵中药材品种。目前，沉香野生资源枯竭，而用途不断拓展，除医疗配方和生产中成药用原料外，目前广泛用于香料成品、美容化妆品等。此外，出口数量增加，需求旺盛，致使供求矛盾越来越突出，价格不断攀升。

钩 藤

(一) 栽培技术

1. 整地：3月中旬翻耕，施入堆肥或厩肥，耙平作畦。

2. 种植：(1) 分根法：早春（农历2月中旬）选择严夹砂壤土或粘壤土的山边地深耕，拾去杂草和石块，用堆肥或厩肥作基肥，然后整碎耙平作畦。另在老钩藤的根部锄松土壤，用快刀在老根周围切取连根的新枝作种根，再覆土把老根栽好。按株距35厘米、行距40厘米挖穴，穴深超过种根的长度。每穴种1株，覆土高于畦面，经常浇水，防止干旱，到翌年春天，新株已长好，新叶未发时移栽定植。只要钩藤可以攀绕的地方都可栽培。(2) 插条法：早春季（惊蛰前后），在老钩藤上剪下2年生带芽的枝条，可分剪成几段，每段要带健壮芽2~3个，随剪随插，

株行距 18 厘米，经常浇水除草，最好在苗床上作一遮荫架，日光强烈时用草盖上；成活后施淡人粪尿 1 次，到翌年春天或秋天植株根部生长再移栽定植。

3. 田间管理：钩藤栽植的前 3 年内，最好间作其它作物，钩藤根系很发达，吸肥力很强，应注意作物间的相互影响。钩藤在苗期注意浇水除草。

（二）采收与加工

于秋冬采收 2~3 年枝条上的成熟钩藤，剪去无钩梗与老钩和枯钩，取成熟钩藤连枝条，去净叶片，切段，晒干。

（三）市场分析

钩藤为常用的大宗药材品种。目前由于国内医疗配方和医药工业生产中成药和出口创汇，对钩藤的需求越来越大，致本品资源减少，而生发展未能及时满足医疗用药和出口的需要，因而价格上升。

第二章 皮类药材采种

五 加 皮

(一) 栽培技术

1. 种植：(1) 种子繁殖：秋播或春播均可，但以秋播发芽率较高。秋播在 10 月中旬至 11 月上旬，春播在 3 月下旬至 4 月上旬，条播于苗床。按行距 30 厘米开沟，将种子顺沟均匀撒入，覆土 0.12~0.16 厘米，播后稍镇压，干旱时应浇水，一般 5 月上旬可以出苗。(2) 扦插繁殖：在 6~8 月高温多湿季节（南方可在春秋扦插），剪取植物枝条，长 10~15 厘米，插入沙土中，要经常保持充分湿度，约 15~20 天即可生根成活，于秋季或第 2 年春季定植。

2. 田间管理：当苗高 6 厘米左右时，应间苗 1 次，株距 7~12 厘米；苗期应注意除草和松土，干旱时应浇水。翌年春移栽，第 3、4 年春或秋季应按株苗施用堆肥或厩肥，于株旁开沟施入，每株施 20~25 千克。

(二) 采收与加工

夏、秋采挖根部，洗净，剥取根皮，晒干。

肉 桂

(一) 栽培技术

1. 选地、整地 苗圃地宜选择排水良好、湿润肥沃、土层深厚、疏松的砂壤土。坡向宜朝东南方，接近水源，以利干旱时

抗旱。选定后要经 2~3 次犁耙，同时施入厩肥或堆肥等有机肥料，然后作成宽 1~1.2 米、高 15~20 厘米的高畦。

肉桂林地应选在阳光充足、无寒风侵袭的东南坡地，土层深厚、肥沃疏松、排水良好，又无冲刷的山中部地带，呈微酸性的砂壤土为好。

2. 繁殖方法

(1) 育苗 生产上主要采用此法。

①播种育苗 播种最好随采随播。播前种子用 0.3% 福尔马林液浸种 30 分钟。采用点播，行距 20~25 厘米，株距 6~9 厘米，覆土 2 厘米左右。每亩播种量为 16~18 千克。床面覆草保湿，每隔 4~5 天浇水 1 次，播后 20~30 天发芽出土后，即可揭草，随即进行搭棚遮荫。一年生苗高 20 厘米、地径 0.5 厘米以上即可造林。

②萌蘖促根育苗 此法专供栽培大树所需的苗木。4 月上旬先在萌芽株中选择 1~2 年生、高 1.5~2 米、直径 2~3.5 厘米的萌蘖，在紧接地面处，进行割皮处理，随即培土，促进生根。1 年后即可移栽。

(2) 造林 造林时间以春分前后为宜。每亩施入猪粪 500 千克，过磷酸钙 50 千克。造林密度因矮株作业或乔木作业的不同而异。矮株作业株距为 1~1.2 米、行距为 1.2~1.5 米，乔木林作业则株行距分别为 4~5 米和 5~6 米，栽植穴规格为 50 厘米 × 50 厘米 × 40 厘米。

3. 抚育管理 苗木定植后，要及时覆盖、遮荫，栽后 2~3 年内可进行林粮间作或种遮荫作物。夏秋注意锄草，冬季进行追肥。通过加强抚育管理，5 年即可采剥桂皮。

4. 病虫害防治

(1) 根腐病 梅雨季节，在排水不良的苗圃地表现严重，防治方法：①防止积水；②及时发现病株并拔除烧毁，以生石灰消

毒蛙面。

(2) 桂叶褐斑病 4~5月发生, 为害新叶, 可用波尔多液喷洒。

(3) 肉桂木蛾 是肉桂的主要害虫之一。防治方法: ①在其幼虫孵化时期, 可用50%磷胺乳油1000~1500倍液或2.5%敌杀死4000倍液喷雾, 10天1次, 共喷2~3次; ②用白僵菌喷粉防治; ③结合剪枝, 剪除被害枝。

(4) 卷叶虫 幼虫于夏秋间将数张叶卷缩成巢, 潜伏其中, 食害苗叶。防治方法: ①用敌百虫1000倍液或80%敌敌畏乳剂1500倍液喷雾。

(5) 肉桂褐色天牛 幼虫为害树干防治方法: ①夏秋季用铁丝插入树干幼虫蛀孔内, 刺死幼虫, 或用敌敌畏棉塞入虫孔毒杀; ②4月初, 发现成虫进行人工捕杀。

(二) 采收与加工

矮林作业目的是采叶蒸油和生产桂通、桂心等产品。在造林3~5年后, 平均每亩可采剥桂皮40~50千克, 同时每年还可采收桂叶蒸油1.5~1.7千克。桂皮采剥时间以3月下旬为宜, 这时树皮易剥离, 且发根萌芽快。

乔木作业目的是培养桂皮、桂子和种子。造林后15~20年采伐剥桂皮, 2~3月采收的称春桂, 品质差。7~8月采收的称秋桂, 品质好。7~8月剥皮不易剥脱, 可在6月下旬, 在树基部先剥去1圈树皮。既可增加韧皮部油分积累, 又利于剥皮。

桂皮采收后, 应进行加工, 加工规格有:

1. 全边桂 剥取10年以上的桂皮, 两端削齐, 夹在木制的凹凸板内, 晒干。

2. 板桂 将桂皮夹在桂夹内, 晒干至八九成干, 取出纵横堆叠加压, 干燥即成。

3. 官桂(桂通) 剥取5~6年生幼树的干皮和粗枝皮, 晾

晒1~2天，卷成筒状阴干即可。

杜 仲

(一) 栽培技术

1. 选地、整地 选土层深厚、疏松肥沃、土壤酸性至微碱性、排水良好的向阳缓坡地，深翻土壤，耙平，按株行距2~2.5米×3米挖穴，深30厘米，80厘米见方，穴内施入土杂肥2.5千克、饼肥0.2千克，骨粉或过磷酸钙0.2千克及火土灰等，与穴土拌匀备栽。苗床则整细耙平后作成1.2米的宽畦。

2. 繁殖方法 可用种子、扦插、压条及嫁接繁殖。生产上以种子繁殖为主。

(1) 种子繁殖 宜选新鲜、饱满、黄褐色有光泽的种子于冬季11~12月或春季2~3月均温达10℃以上时播种，一般暖地宜冬播，寒地可秋播或春播，以满足种子萌发所需的低温条件。种子忌干燥，故宜趁鲜播种。如需春播，则采种后应将种子进行层积处理，种子与湿沙的比例为1:10。或于播种前，用20℃温水浸种2~3天，每天换水1~2次，待种子膨胀后取出，稍晒干后播种，可提高发芽率。条播，行距20~25厘米，每亩用种量8~10千克。播种后盖草，保持土壤湿润，以利种子萌发。幼苗出土后，于阴天揭除盖草。每亩可产苗木3万~4万株。

(2) 嫩枝扦插繁殖 春夏之交，剪取一年生嫩枝，剪成长5~6厘米的插条，插入苗床，入土深2~3厘米，在土温21~25℃下，经15~30天即可生根。如用0.05毫升/升 α -奈乙酸处理插条24小时，插条成活率可达80%以上。

(3) 根插繁殖 在苗木出圃时，修剪苗根，取径粗1~2厘米的根，剪成10~15厘米长的根段，进行扦插，粗的一端微露地表，在断面下方即可萌发新梢，成苗率可达95%以上。

(4) 压条繁殖 春季选强壮枝条压入土中，深 15 厘米，待萌蘖抽生高达 7~10 厘米时，培土压实。经 15~30 天，萌蘖基部可发生新根。深秋或翌春挖起，将萌蘖——分开即可定植。

(5) 嫁接繁殖 用二年生苗作砧木，选优良母本树一一年生枝作接穗，于早春切接于砧木上，成活率可达 90% 以上。

3. 田间管理

(1) 苗期管理 种子出苗后，注意中耕除草，浇水施肥。幼苗忌烈日，要适当遮荫，旱季要及时喷灌防旱，雨季要注意防涝。结合中耕除草追肥 4~5 次，每次每亩施尿素 1~1.5 千克，或腐熟稀粪肥 3 000~4 000 千克。实生苗若树干弯曲，可于早春沿地表将地上部全部除去，促发新枝，从中选留 1 个壮旺挺直的新枝作新干，其余全部除去。

(2) 定植 1~2 年生苗高达 1 米以上时即可于落叶后至翌春萌芽前定植。据上述株行距，每穴 1 株。幼树生长缓慢，宜加强抚育，每年春夏应进行中耕除草，并结合施肥。秋天或翌春要及时除去基生枝条，剪去交叉过密枝。对成年树也应酌情追肥。北方地区 8 月停止施肥，避免晚期生长过旺而降低抗寒性。

4. 病虫害防治

(1) 立枯病 多发生在低温高湿和土壤黏重、苗过密、揭草过晚的苗床内。防治方法：整地时每亩撒 7~10 千克的硫酸亚铁粉或喷洒 40% 甲醛溶液 3 千克，然后盖草，进行土壤消毒；播种时，每亩用 50% 多菌灵 2.5 千克与细土混合后撒在苗床上或播种沟内；发病期间，用 50% 多菌灵 1 000 倍液浇灌。

(2) 根腐病 一般于 6~8 月多雨时易发生。宜选择地势高、排水良好、土壤疏松的地块作苗圃。发病初期用 50% 托布津 1 000 倍液浇灌。

(3) 叶枯病 为害叶片，严重时叶片枯死。防治方法：清洁田园；生长期喷 1:1:100 波尔多液。

(4) 豹纹木蠹蛾 幼虫蛀害枝干，致使树势衰退。防治方法：冬季清洁田园；6月初，在成虫产卵前，用涂白剂涂刷树干；幼虫孵化期，在树干上喷洒40%乐果乳剂400~800倍液。

(二) 采收与加工

1. 采收 剥皮年限以树龄15~25年较为适宜，剥皮时期以4~6月树木生长旺盛时期，树皮容易剥落。也易于愈合再生。具体采收方法主要有：

(1) 部分剥皮 即在树干离地面10~20厘米以上部位，交错地剥落树干周围面积1/3~1/4的树皮，每年可更换部位，如此陆续局部剥皮。

(2) 砍树剥皮 多在老树砍伐时采用，于齐地面处绕树干锯一环状切口，按商品规格向上再锯第二道切口，在两切口之间，纵割环剥树皮，然后把树砍下，如此法剥取，不合长度的和较粗树枝的皮剥下后作碎皮供药用。茎干的萌芽和再生能力强，砍伐后在树桩上能很快萌发新梢，育成新树。

(3) 大面积环状剥皮 于6~7月高温湿润季节（气温25~30℃，相对湿度80%以上），在树干分枝处以下离地面10厘米以上，大面积环状剥取树皮。只要善于掌握剥皮的适宜时期和剥皮技术，那么，环剥部位的维管形成层及木质部母细胞可重新分裂，使新皮再生。所以，剥皮时，不要损伤木质部，并尽量少损伤形成层，则树可保持成活。2~3年后，树皮可以长成正常厚度，能继续依法剥皮。此外，采叶入药时，可选五年生以上树，在10~11月间叶将落前采摘，去叶柄后，晒干即成，折干率约3:1。

2. 加工 树皮采收后用沸水烫泡，展平，将皮的内面双双相对，层层重叠压紧，上下四周围草，使其“发汗”，约经1周，内皮呈暗紫色时可取出晒干，刮去表面粗皮，修切整齐即可。折干率1.5~2:1。