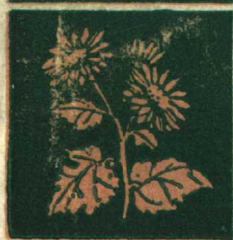


CHANGYONG
ZHONGCAOYAO
ZAIPEI

常用中草药栽培



中原农民出版社

常用中草药栽培

杨德忠 魏树喜
王恩华 孙永峰 冯素荣

中原农民出版社

常用中草药栽培

杨德忠 魏树喜 冯素荣
王恩华 孙永峰

中原农民出版社出版

河南尉氏印刷厂印刷

河南省新华书店发行

787×1092毫米 32 开本 印张 190 千字

1986年6月第1版 1990年8月第2次印刷

印数 1150—16500册

统一书号14394·2 定价3.00元

中藥栽培是謀足人民治
病用藥之需的重要事業
有發展前途

張鼎

推廣中藥栽培技術

發展藥品生產滿足

人民健康需要

李振華書

前 言

我国的中草药，不但种类多，分布广，而且栽培历史悠久。几千年来，劳动人民在生产、生活和与疾病作斗争中，对中草药的认识逐渐提高，需要量也不断增加。早在两千多年前的汉武帝时期，药材生产已相当发达，在长安就专门建立了引种园，种有红花、大蒜、安石榴等中草药。在隋、唐时代设有药园师等专职，掌管药园。同时还出版了《种植药法》专著。宋代《经史证类备急本草》中，总结了地黄、牡丹等中草药的栽培法。明代李时珍在《本草纲目》中，记载了不少家种中草药，仅在“草”部中就记有62种中草药。这些都充分说明我国古代劳动人民在中草药栽培方面作出了很大的贡献，对发展中医、中药起了重大的推动作用。但是，在解放前的旧中国，由于国民党反动政府对中医、中药采取扼杀和取消的反动政策。使中草药生产事业遭到严重的摧残和破坏。解放后，在中国共产党的领导下，国务院专门发出了关于发展中草药生产问题的指示，中草药栽培事业得到了迅速恢复和发展，中草药栽培面积不断扩大，品种不断增多，同时还开展了中草药栽培科学实验工作，新的中草药不断发掘。目前我国医疗上应用的中草药已达4000余种。

党的新中医药政策贯彻以来，中药的声誉日高，需量日

大，农村专业户询问中草药栽培技术者甚多。为了加速中草药种植业的发展，扭转中草药紧缺、配方甚难的局面。尽快满足人民治病用药的需要，我们根据中原地区气候环境条件和市场药材供销情况，结合我们的教学经验及实验研究，编写了《常用中草药栽培技术》一书，供农民种药参考。本书通俗而简明地介绍了64种中草药的来源、别名、产地、性味功能、植物形态、生长习性、栽培技术、病虫害防治、采收加工、产品规格及保管贮藏等，基本知识和实用技术，并给每种药物配有样图。其文图并茂，种植技术便于掌握，适宜种药者阅读。

本书承蒙河南省卫生厅副厅长张磊同志和河南中医学院院长、主任医师李振华为该书题字以及中药系主任、副教授杨毓书等中药系各位领导的热情关怀，我们甚为感激并受其鼓舞。此外，本书编写过程中还得到中医学院图书馆、资料室和中药试验场同志们的大力支持，在此一并表示衷心感谢。

由于我们水平有限，经验不足，调查不全，书中缺点错误之处，恳请读者批评指正。

编者

一九八五年七月

目 录

一、根及根茎类

人 参	1	百 合	100
三 七	11	西 洋 参	104
川 芎	19	延 胡 索	110
浙 贝 母	23	怀 地 黄	118
川 贝	31	怀 牛 膝	124
怀 山 药	34	何 首 乌	128
大 黄	39	麦 冬	132
丹 参	43	知 母	137
天 麻	48	党 参	140
天 南 星	57	桔 梗	145
半 夏	61	柴 胡	149
玄 参	65	射 干	152
白 术	70	黄 芪	156
北 芷	80	黄 芩	160
北 沙 参	85	黄 精	163
平 贝 母	90	苍 术	167
玉 竹	96	当 归	170

二、种子及果实类

山茱萸	174	枸杞	197
山楂	180	栝楼	204
木瓜	185	补骨脂	207
白果	190	薏苡	212
白扁豆	194		

三、全草类

荆芥	216	薄荷	231
穿心莲	220	石斛	238
徐长卿	225	仙鹤草	242
紫苏	228		

四、花类

怀菊花	246	辛夷	259
金银花	250	款冬花	262
红花	255	藏红花	266

五、皮类

五加皮	272	厚朴	282
-----------	-----	----------	-----

杜仲	275	黄柏	288
丹皮	279		

六、菌 类

灵芝	294	猪苓	307
茯苓	299		

一、根及根茎类

人 参

来源 为五加科植物人参 (*Panax ginseng* C. A. Mey.) 的干燥根，叶也可入药。野生参称“山参”，栽培的人参称“圆参”。

别名 棒槌。

产地 自然分布于北纬 $33^{\circ}\sim 48^{\circ}$ 之间的山林地带，主产于我国辽宁、吉林两省。近些年来河南和其他省区也有引种。

性味功能 味甘、微苦，性温。有大补元气，固脱

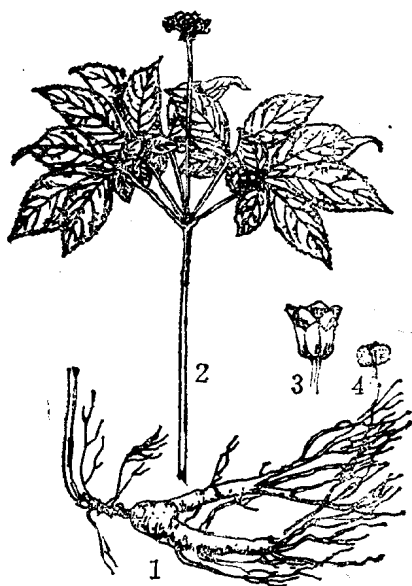


图1 人參

1. 根 2. 花枝 3. 花 4. 果实

生津,安神的功效。

植物形态 多年生草本植物(图1),高30~60厘米,主根肉质,圆柱形或纺锤形,常分歧,由根上部二分歧的俗称“灵体”或“横体”;几不分歧或在根下部分歧的俗称“笨体”或“顺体”;须根长,有多数小疣状物。主根顶端有盘结状根状茎习称“芦头”;地上茎在秋末枯萎,从根状茎脱落留下的盘状茎痕习称“芦碗”。根据芦碗数目可判断人参的年龄。三龄以上的人参根茎常生不定根,这些不定根习称“门子”。秋季根茎顶端的茎痕一侧边缘一般长一个芽苞也有长2~3个的,可在地下越冬,称“越冬芽”,芽内有明显的茎、叶,蕾锥形,第二年春季长出植株。地上茎直立,绿色或紫色,圆柱形,光滑无毛。叶轮生于茎端,其数目随年限的增长而增多。初生的人参为一枚三出复叶,二年生者为一枚五出掌状复叶,三年生的为二枚五出掌状复叶,四年生者为三枚五出掌状复叶,以后逐年增多,最后增至六枚,不再增多。小叶卵形或倒卵形,先端渐尖,基部楔形,叶缘具浅锯齿。总花梗由茎端轮生叶柄中央抽出,长约7~20厘米;伞形花序顶生,由40~70朵小花组成;花绿色,花瓣5裂,雄蕊5枚,雌蕊1枚,子房下位,果实为浆状核果,肾形或近球形,成熟时红色。种子扁圆,白色,一侧平截。花期6月,果熟期7~8月。

生长习性 人参属阴性长日照植物,喜斜射、散射、漫射光照,忌强光直射。光照强度在3200~22000米烛光为宜。喜冷凉湿润而变化缓和的气候。生长期的适宜温度为10~

34℃，最适气温为20~25℃。当气温高于34℃时，在强光照射下，叶片易被灼伤。人参对土壤的要求严格，适宜在排水良好、富含腐殖质（含量达7~16%；容重0.6~0.8），渗透性强的中性或微酸性的砂壤土或壤土上生长。

栽 培 技 术

（一）选地整地：目前选地整地大致分林地栽参和农田栽参两大类。

1. 林地栽参：

（1）林下栽参：亦称林间栽参或育林养参。就是仿照人参野生的自然条件，选择适宜的林地，借林冠遮荫，利用林间间隙地播种和移苗的栽参方法。参地宜选择海拔高度800~1100米，坡度为10~35度，树高10米以上，覆盖度为60~80%的硬木阔叶林或混交林，林下腐殖质层在10厘米以上，土层在15厘米以上，pH5.5~7的肥沃砂质土壤。参地选好，不需整地。

（2）伐林栽参：此法为我国传统的栽参方法，就是把林木伐去，腾出空地，做床种参。参地选海拔高度800~1100米，坡度在25度以下的地方，生长数十年以上的老硬木阔叶林或混交林，土层在15厘米以上，腐殖质层在10厘米以上，土壤以富含腐殖质的森林灰化土或花岗岩风化土为佳。在雨季前将树木伐到，选出有用的树木及荫棚材料，其它的枝柴平铺地面或堆起，干后烧掉。烧后进行刨地，拣净树根、草根、石头，休闲一年。休闲期间多次翻耕，促使土壤充分熟化。

在栽参前把土堡打碎刨细，以便做床栽参。倒土翻耕深度一般为15~20厘米，深浅要一致。

2. 农田栽参：农田栽参就是利用种植过农作物的农田地和撂荒地或种过一次人参的老参地，通过土壤改良后栽参。这是我国发展参业生产的新途径。农田栽参要选择气候凉爽湿润的环境，富含腐殖质的砂质壤土或壤土，排水良好的河旁平地或缓坡农田地，前茬以禾本科和豆科作物为宜。选择好参地再休闲一年，并进行多次耕翻，以促使土壤活化和杀灭土中病菌。耕翻深度一般15~20厘米。做参床前，亩施充分腐熟的有机肥5000公斤左右，再耕翻一遍，整平耙细。

做参床：参床也称参畦。除林间栽参外，其它栽参方式均需在整好的土地上做参床种参。做参床时首先应根据人参对光照的要求，确定参床的走向，以便搭棚遮荫。以使人参得到斜射光和散射光，避开强光。定向总的要求是：利用早晚阳，躲开中午阳，不用正南阳。目前老参区参床的走向采用南偏东30度左右的走向。畦向确定后，再根据参床规格做床。参床宽1.1米~1.2米，参床间作业道宽120~130厘米，将作业道的表土起到参床上，参床高30~40厘米，参床面略呈瓦背形，参床长度因地形而定。

(二) 繁殖方法：种子繁殖，除林下栽参直播任其自然生长外，通常采用育苗移栽法。

1. 育苗：

(1) 选种：为提高人参种子生活力、发芽率和出苗率，必须进行选育种子。最好采用单株选育法。人参一般是三年

生抽苔开花结实，结果数量少，种子粒小。六年生以上人参虽然结果数量多，种子粒大，但对根部生长有影响，所以三、六年生都不进行留种。应选茎秆粗壮、无病虫害的四年生或五年生人参留采一次种子。在开花初期，疏除花序顶端部分小花蕾，以促使下部果实充实生长。待果实充分红熟后，用手将果实撸下来或从花梗上三分之一处折断，搓洗出种子，阴干或弱光下晾干，再经过风选和筛选，选出饱满的、无病虫害的种子作种用。

(2) 种子处理：从植株上采收下来的人参种子，种胚尚未成熟，受精卵仅发育至胚原细胞团（长度仅为0.32~0.42毫米）。这样的种子种下去需经8~21个月才能出苗，出苗率低而不整齐。为提高出苗率和整齐度，播种前必须进行人工催芽处理。采收的水籽阴干3~4天立即进行催芽处理，如为干籽可先用冷水浸泡24小时再进行催芽处理。催芽处理的方法是：做催芽箱（高60厘米，宽100厘米，长度适量的木箱；种子量少可用瓦质花盆代），置于排水良好的高燥处。箱下铺20厘米厚石子，箱内铺5厘米厚清洁细砂，再装种子混拌细砂10~20厘米厚，上面再盖10厘米厚细砂，箱外围填土踩实，箱上架设荫棚。箱内土壤水分保持10%左右（手握成团、撒手散裂），如果水分过大，可进行晾晒，水分过小，应浇水调节。浇水量以渗到种层三分之一处为度。箱内温度种子裂口前保持18~20℃，裂口后保持13~15℃。温度高可搭棚遮荫或置阴凉处，温度低，可揭棚日晒。种子裂口前每10~15天倒种检查一次，种子裂口

后每7~10天倒种检查一次，将种子从箱内取出，放在塑料布上，充分翻倒，使箱内上下层温度和水分一致，通气良好，以利种胚发育，并挑出霉烂种子。人工催芽处理的种子约经3~4个月基本全部裂口，可进行秋播或春播。

(3) 播种：播种期有伏播、秋播和春播。伏播就是在6~8月份播种水籽(从果实中搓洗出的新鲜未干种子)；秋播是在土壤冻结前播种催芽种子；春播是在早春土壤解冻后立即播种头年催芽种子。以秋季播种最为宜，出苗整齐。播种方法有撒播、条播和点播三种，以点播最为佳。点播株行距均为5厘米或株距3~5厘米，行距10厘米。为了播得深度一致，可作一木制压穴器，用3厘米厚的木板，制成宽10厘米，长1.2米，中间每5厘米钻一小孔，钉一排长2厘米的竹丁，在参床畦面压孔，孔深2厘米，每孔播1~2粒种子，播后稍加镇压，覆盖1厘米厚的细腐殖质土，再加盖1~2厘米厚的阔叶树树叶或麦草短节(长5厘米左右)，以保湿润防板结。

2. 移栽：育苗1~3年，可在秋末地上茎叶枯黄后移栽。选择须根和芦头完整、芽苞肥大、无病虫害的健壮参苗，经65%代森锌300倍液或托布津400倍液浸5~10分钟，按参苗大小分级栽植。最好是随挖随栽。株距10~15厘米，行距20~25厘米。栽时，先从参畦的下端开横沟，沟坡与畦面保持45度，沟深视参苗大小而定，然后将参苗头朝上摆在沟坡上，深5厘米，随摆随覆细土，栽完一沟再开另沟。要细心，不能损伤芽苞和根的表皮。栽完一畦，搂平畦面，再加盖

1~2厘米厚的树叶或麦草短节，保湿润防板结。

(三) 田间管理:

1. 搭棚: 播种移栽后出苗前, 要及时搭棚。棚前檐所朝的方向叫做“阳口”, 一般采用东北阳口。棚的高低, 视人参苗的大小而定。一般1~3年生, 前檐立柱高100~110厘米, 后立柱檐66~70厘米; 三年生以上, 前檐立柱高130~150厘米, 后檐立柱高110~120厘米。立柱间距170~200厘米, 前后檐相对, 宽与畦宽相等。立柱数量依畦长而定。立柱埋50~60厘米深, 砸实埋牢, 然后再缚上横杆, 上盖竹竿、高粱秆、芦苇、谷草等织成的帘子(宽1.8米, 长3米, 厚3厘米), 帘子固定于棚架上。一年中春秋帘子宜薄, 盛夏炎热时加厚帘子, 并在棚周围挂垂帘, 以调节透光度。秋末拆除棚上帘子, 妥善保管, 以防损坏。

2. 排灌: 人参最怕积水烂根, 因此排水是非常重要的措施, 特别是在多雨的7~8月。一般不浇水, 但必须经常保持土壤湿度在50~60%, 用手一握土壤成团, 松手不散, 抛地即散开为适中。过干, 可用喷壶洒水。

3. 追肥: 3~6年生的人参, 每年早春结合松土, 行间开沟施充分腐熟的猪粪、鹿粪、树叶肥、饼肥等有机肥。参叶全部展开后, 进行叶面喷施过磷酸钙澄清液, 即1公斤过磷酸钙加水50公斤, 浸泡24小时, 取一层澄清液, 用喷雾器在下午4点后喷洒在人参叶的正面和背面上, 一年喷3次。

4. 松土除草: 3月上中旬拆除畦面覆盖物, 用小农具或手进行松土, 小心损伤芽苞。出苗后, 再换新鲜麦草短节或落叶