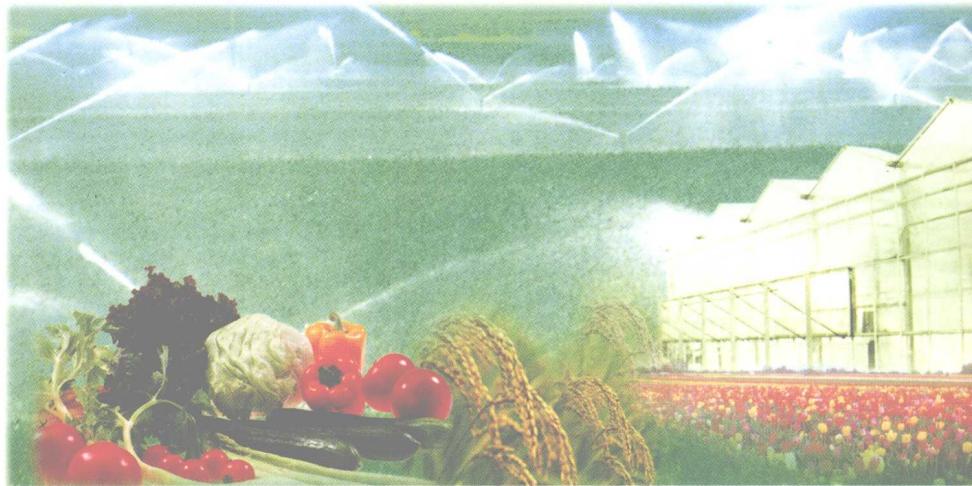


科技兴农奔小康丛书

中草药 育苗技术指南

张连学 主编



043
7·1

中国农业出版社



奔小康丛书

奔小康丛书

中草药育苗 技术指南

张连学 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中草药育苗技术指南/张连学主编. —北京: 中国农业出版社, 2004. 1

(科技兴农奔小康丛书)

ISBN 7-109-08781-6

I. 中... II. 张... III. 药用植物—育苗
IV. S567.043

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 113794 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 黄宇 张洪光

北京中加印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行
2004 年 1 月北京印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 10 插页: 2

字数: 246 千字

定价: 15.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



人参良种繁育基地



西洋参良种繁育基地



五味子良种繁育基地



五味子育苗基地

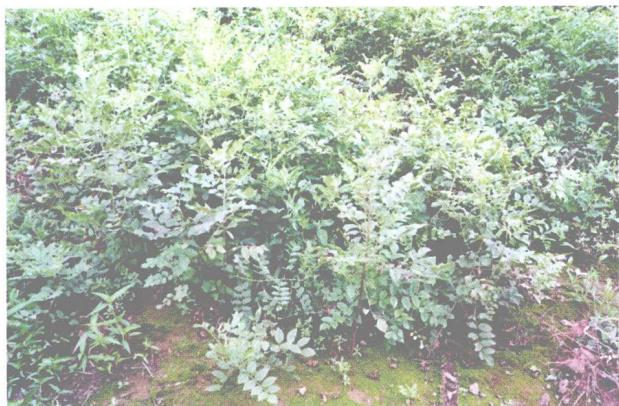
枸杞育种基地



天麻果实



龙胆草



乌拉尔甘草



北细辛林下育苗基地



膜莢黃芪



远志



柴胡

柴胡良种繁育基地



板蓝根留种田



《科技兴农奔小康丛书》编委会

英 霞 书 塑 封 案 陈 文 田 聂 王 墓

对 兴 政 谭 春 民 义 斌 扬 英 千 古

主 任 张 宝 文 朱 秀 岩 贾 幼 陵 张 凤 桐 傅 玉 祥

副 主 任 朱 秀 岩 贾 幼 陵 张 凤 桐 傅 玉 祥

委 员 (按姓氏笔画排序)

马 爱 国 王 智 才 牛 盾 甘 士 明

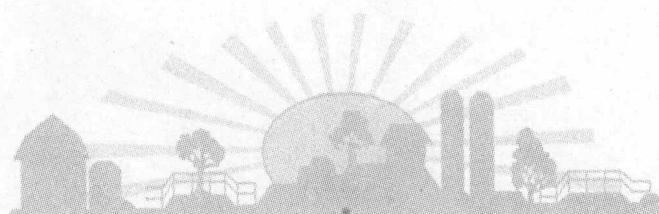
白 金 明 刘 维 佳 李 建 华 杨 坚

何 新 天 张 玉 香 陈 建 华 陈 晓 华

陈 萌 山 郑 文 凯 宗 锦 耀 柯 柄 生

俞 东 平 段 武 德 夏 敬 源 梁 田 庚

曾 一 春 雷 于 新 薛 亮 魏 宝 振



主 编 张连学
副主编 田义新 秦民坚
编 者 张连学 田义新 秦民坚 任跃英
于 英 孔祥义 尹春梅 刘兴权
刘 霞 陈铁柱
王 轶 颜凤光 贾 志 宋志伟 丑生福
(执笔画家为致谢) 员 委
郎士甘 鼠 午 太阳王 国梁吕
翌 耐 午 鼠 卯 龙金白
半湖湖 午 鼠 鼠 香王光 天豫何
生辟辟 辰 鼠 鼠 龙文琪 山苗烈
夷田繁 鼠 鼠 鼠 龙虎孙 平永俞
董宝麟 鼠 鼠 鼠 龙虎孙 春一曾



序

党的十六大提出，要紧紧抓住本世纪头 20 年的重要战略机遇期，集中力量全面建设小康社会。这个宏伟目标令人振奋，鼓舞人心。全面建设小康社会是贯彻落实“三个代表”重要思想的重大举措，是立党为公、执政为民的根本体现。

完成全面建设小康社会这一历史任务，重点和难点在农村。当前农业和农村经济发展处于爬坡阶段，还存在许多矛盾和问题。农村全面建设小康社会，必须统筹城乡经济社会发展，积极推进农业增长方式的转变，提高农业科技和装备水平，加快建设现代农业。

实现全面建设农村小康社会这个宏伟目标，必须发展先进生产力和先进文化，维护广大农民的根本利益，必须发挥科学技术作为第一生产力的作用，加速科技成果向现实生产力的转化，切实把农业和农村经济发展转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来。科学技术是农村经济和社会发展的首要推动力量，是农业和农村经济不断跃上新台阶的决定性因素。要依靠科技进步，推动传统农业向优质、高产、高效、生态、安全的现代农业转变，

要牢牢盯住农产品竞争力增强、农业增效、农民增收这一主攻方向，构建与农业结构战略性调整要求相适应的农业科技进步和创新体系；完善和强化精干高效的农业科研、技术推广和农民培训的运行机制；促进农业科技产业化发展；满足建设现代农业、繁荣农村经济和可持续发展的科教需求，从总体上缩小与发达国家的差距，促进农村经济繁荣，加快现代农业建设步伐。

加快农业科技进步迫在眉睫，农业现代化的希望寄予科技进步。为了实施科教兴农战略，加快农村小康建设步伐，农业部把农业科教工作作为农业和农村经济工作的重中之重，并把今年确定为“全国农业科技年”。在配合“全国农业科技年”的活动中，中国农业出版社组织各方面专家编辑出版了《科技兴农奔小康丛书》。这套丛书侧重科技知识，兼顾政策法律，考虑区域特点，针对性、实用性和可操作性较强，旨在为广大农民提供通俗易懂、易于应用、便于操作的科技知识与科技成果。这套丛书对提高农民科技文化素质，加快农村小康建设必将产生积极影响。

杞古林

二〇〇三年九月十八日

目 录

80	
101	
301	
801	
111	
VII	
序	
1ST	
人参	1
西洋参	14
白术	27
白芷	32
薄荷	35
川贝母	38
川芎	41
穿心莲	44
大黄	47
丹参	51
当归	54
广藿香	58
何首乌	62
绞股蓝	65
金荞麦	70
金银花	73
菊花	76
连翘	82
芦荟	84
罗汉果	87
千年健	91

三七	93
山药	101
芍药	105
太子参	108
玄参	112
延胡索	117
梔子	120
地黄	124
五味子	130
关黄柏	137
枸杞	143
苦参	147
龙胆草	150
天麻	155
平贝母	165
穿龙薯蓣	187
盾叶薯蓣	195
甘草	200
细辛	204
玉竹	217
月见草	224
黄芪	229
黄芩	235
百合	243
秦艽	251
远志	255
柴胡	262
党参	267
防风	273

板蓝根.....	277
红花	283
怀牛膝.....	288
伊贝母.....	292
麻黄	298
 主要参考文献	305

人 参

(一) 概述

人参 (*Panax ginseng* C. A. Meyer) 为五加科、人参属多年生草本植物，以根入药。人参是我国名贵的中药材，被誉为百草之王，至今已有 4 000 多年的药用历史，人工栽培近 2 000 年。野生人参称为山参，人工栽培品称为园参。园参根经晒干或烘干的产品称生晒参，经蒸制后干燥的称红参。除参根外，人参的茎、叶、花、果实和种子均有药用价值。

人参的根、茎、叶、花、果实和种子，皆含有各种皂苷、多种氨基酸、维生素、挥发油、多糖等成分，人参皂苷是其有效成分。参根的药用价值有加强新陈代谢、调节生理机能、恢复体质及保持身体健康等作用，对心血管疾病、胃和肝脏疾病、糖尿病、神经衰弱症等均有较好疗效。长期服用能起到提高机体免疫力、益智、抗疲劳、抗衰老、抑制肿瘤生长等作用。

(二) 选地与整地

1. 选地

按照产地适宜性优化原则，选择符合人参生长需要的栽培地点。

(1) 地理位置 人参适宜栽培区应选择长白山、小兴安岭的东南部，即北纬 40°~48°，东经 117°~137° 的森林地带。

(2) 气候条件标准 有效年积温 1 900~2 800℃，年平均气

温3℃左右，1月平均气温-17~-15℃，7月平均气温17~19℃，年降水量700~900毫米，无霜期100~140天。全年日照时数2400小时左右。中温带湿润、中寒带气候区，大陆性季风气候，森林覆盖率>70.0%。

(3) 土壤类型 棕色森林土或山地灰化森林土，富含有机质，排水透气性良好。呈微酸性，pH 5.5~6.5。

(4) 地形地势标准 平地或坡度在25°以下、排水良好的地块，各种坡向均可利用，以东、南、北三个坡向为宜。

(5) 植被 以红松为主的针阔混交林或杂木林，或以柞树、椴树为主的阔叶林，间生胡枝子、榛柴等小灌木。

(6) 环境质量标准 土壤条件符合国家《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)二级标准。灌溉水符合国家《农田灌溉水质标准》(GB5048-92)二级标准。大气符合国家《大气环境质量标准》(GB3059-96)二级标准。

2. 整地做床

(1) 清理场地

①伐林。伐林并运到场外堆好。小灌木等底柴割净，并均匀地铺在场地内，同时挑起地面上不易腐熟的有机物，让其自然干燥。

②烧场子。选择无风的天，把林地晾干的不易腐熟的有机物烧掉。

③搂场子。将未燃尽的残渣、石块、杂物清除场外，草木灰散开翻入土中做肥料。

(2) 场地区划(定磴) 参农把场地划分区段的作业叫定磴。要根据整个场地的地形、地势先划出整个地块的排水沟。水沟一般规划在低的地方。在两条纵向排水沟间，按每40米长为一区段划分成若干个区段(大区)，区段和区段之间留2~3米间距。间距内的林地不刨不翻，在间距中间1米宽内筑个坝，便于截水和排水。

(3) 定向与挂串

①定向。定向是确定参床的走向，满足参棚的调阳。东北分区调阳总的原则是：利用早晚阳，躲开中午阳，不用正南阳。利用早晚阳多以春分时上午 10 点钟，阳光退出参床床面为标准。

②挂串。划定参床位置按着确定的参床方向和参床规格，把育苗参场地全部划成小区，这项作业在产区参农称做挂串。用罗盘仪或经纬仪按确定的参床方向做一条基准线，在基准线的两端再做两条与基准线垂直端线，然后按规定的小区宽度（床宽加作业道宽）从每条端线靠基准线一端开始，依次把端线分割完毕，每个分割点钉一个标桩。

(4) 刨地 在春季和夏季（伏前）进行，翻深 15 厘米左右，黑土层薄的地块要多刨些活黄土，深度 60 厘米左右。深浅一致，未熟化的黄土不可掺入腐殖层内。

(5) 做床

①做床时间。在播种或移栽前，边做床边播种或移栽。
②参床规格。床高 25 厘米，床宽 1.2~1.5 米，床间距离 1.2~1.5 米。

③施肥。做床前把有机肥施于床土中。施肥量，用豆饼 125 克/米²、苏子 75 克/米²、脱胶骨粉 125 克/米²、油底子 25 克/米² 等。施用方法，做床时将各种肥料拌匀，均匀地撒到床面上，然后用铁锹拌入参畦 10~15 厘米土层中。

(三) 种子准备与催芽

1. 种子形态及分级标准

通常内果核包围的种子人们称为参籽，外形呈扁椭圆形，长 4.8~7.2 毫米，宽 3.9~5.0 毫米，厚 2.1~3.4 毫米，表面呈淡黄白色，粗糙，表面凸凹不平，呈浅沟状脉线。透水、透气良好。