

Zhongguo Nongcun Shuku

★ 周成明 编著

★ 中国农业出版社



80 种 常用中草药 栽培

80种常用中草药栽培

周成明 编著

中国农业出版社

中国农村书库
80 种常用中草药栽培

周成明 编著

* * *

责任编辑 舒 薇

中国农业出版社出版(北京市朝阳区农展馆北路 2 号 100026)
新华书店北京发行所发行 中国农业出版社印刷厂印刷

787mm×1092mm32 开本 6 印张 127 千字
1998 年 3 月第 1 版 1998 年 3 月北京第 1 次印刷
印数 1~20 000 册 定价 5.70 元

ISBN 7-109-05075-0/S·3203

(凡本版图书出现印刷、装订错误,请向出版社发行部调换)

出版 说明

党的十一届三中全会以来，在邓小平建设有中国特色社会主义理论的指导下，我国在农村实行了一系列改革开放政策，使农村面貌发生了巨大变化。但是，我国农村发展的潜力还很大。为了实现农村经济快速增长、富国强民、振兴中华民族的宏伟蓝图，迫切需要依靠科学技术振兴农业和农村经济。为此，中国农业出版社组织编辑人员深入农村进行了大范围、多层次的实地调查，根据农民的需要，约请了全国数百位具有较高理论水平和丰富生产经验的专家，编写了这套《中国农村书库》大型丛书。希望通过这套丛书的出版，对我国农业生产、农村经济的发展和农民生活起到指导作用。

这套丛书共有 100 余种，内容涉及到与农民有关的方方面面，如农业政策、法律法规、思想道德、农村经济、种植业、养殖业、农产品储藏加工、农用机械和农村医疗保健等。考虑到目前我国农民的文

化水平，本套丛书使用了通俗易懂的语言文字，并多以问答的形式编写成书；注重理论联系实际，说理明白，使农民知道更多的道理；农业生产技术方面，着重介绍生产中的主要环节，关键性技术、方法和成功经验，其中不少是国内外研究成果和高产、优质、高效生产技术，可操作性强；力求科学性、实用性相结合，使农民学习之后，能解决生产中遇到的问题，并取得较好的效益。

衷心希望农村读者能从这套丛书中获益，通过辛勤劳动，早日脱贫致富，过上小康生活。

中国农业出版社

1997年7月

进入 20 世纪 80 年代，国际上掀起了一股应用天然植物药的潮流。我国地大物博，植物药资源极为丰富，有 5 000 年的中医中药应用历史，植物药人工栽培也有 2 000 多年的历史，是植物药种植生产出口大国。据不完全统计，我国生产的甘草年使用量达 14 万吨，薏米、党参、当归等地产药材年出口量都在 100 吨以上，全世界植物药的营业额达 140 亿美元，是一个增长潜力巨大的市场。

笔者 1985 年毕业于吉林农业大学中药材学院药用植物栽培专业，后又考入中国农业大学研究生院继续中草药栽培技术及天然药物的研究。1988 年在国家医药管理局中国医药研究开发中心从事中草药及天然药物研究开发工作，其间出访美国国立卫生院等数家医药研究开发机构。1993 年建立北京大兴时珍中草药技术研究所，潜心研究中国民间药物及中草药栽培技术，完成了数十种中草药栽培技术的

研究，在全国建立了 30 余个药材生产基地。十余年的学习研究开发工作，积累了一些经验，现介绍给想种植药材的朋友们。

第一，种植药材前，一定要调研好所种药材市场行情，种植技术的难度，自身的资金、土地、人力物力条件。找有关专家或到就近的药材市场、药材公司咨询。

第二，因地制宜来确定所种的药材品种。根据自身的土地条件、气候条件、人力物力资源来确定种植面积，不适应当地气候的药材品种不要强行引种，最好得到专家的指导。药材种植利润大，风险也大，一定要稳步发展。

第三，选好种子种苗。一定要找专业研究机构、专家鉴定种子种苗。选好种子种苗等于成功了一半。

第四，掌握好种植技术。药材由野生变家栽后，苗期生长弱小，药材封垄之前一定要加强田间管理，防除病虫杂草。要彻底抛弃药材品种不管理的陈旧思想。

第五，抓好药材收获加工环节。辛辛苦苦种出的药材，一定要精细收获加工，同时要密切注视自己种植药材的市场行情的变化，千万不要高价压库和低价抛售，应随行就市积极销售。以上五点做到了，种植药材一定能成功。

在本书的编写过程中，得到了中国农业大学王志敏副教授的支持，在此表示感谢。

由于编者学识、经验有限，书中难免有不足之处，请多多批评指正。

周成明

1997年6月于北京

出版说明

前言

一、根及根茎类	1
(一) 甘草	1
(二) 地黄	5
(三) 黄芪	7
(四) 黄芩	9
(五) 桔梗	11
(六) 知母	13
(七) 天南星	15
(八) 三七	17
(九) 牛膝	20
(十) 人参	21
(十一) 丹参	24
(十二) 太子参	25
(十三) 党参	28
(十四) 麦冬	30
(十五) 浙贝母	32
(十六) 白术	35
(十七) 白芍	38

(十八) 当归	40
(十九) 玄参	42
(二十) 射干	44
(二十一) 柴胡	46
(二十二) 防风	47
(二十三) 泽泻	49
(二十四) 苍术	52
(二十五) 板蓝根	53
(二十六) 黄精	55
(二十七) 紫菀	56
(二十八) 附子	58
(二十九) 元胡	61
(三十) 白芷	63
(三十一) 山药	65
(三十二) 川芎	67
(三十三) 大黄	68
(三十四) 天麻	71
(三十五) 半夏	74
(三十六) 北沙参	76
(三十七) 黄连	78
(三十八) 百合	80
(三十九) 条叶龙胆	82
(四十) 栝楼	84
(四十一) 云木香	86
(四十二) 祁木香	87
(四十三) 巴戟天	89
(四十四) 南沙参	91

二、花类	92
(一) 菊花	92
(二) 红花	95
(三) 金银花	97
(四) 西红花	100
(五) 辛夷花	102
三、果实种子类	104
(一) 山茱萸	104
(二) 蕤苡	107
(三) 栀子	109
(四) 砂仁	111
(五) 白花菜子.....	114
(六) 枸杞子	115
(七) 酸枣	117
(八) 决明子	119
(九) 沙苑子	120
(十) 五味子	122
(十一) 牛蒡子.....	124
(十二) 王不留行	125
(十三) 连翘	127
(十四) 罗汉果.....	129
(十五) 补骨脂.....	132
(十六) 急性子.....	133
(十七) 银杏	135
四、树皮及根皮类	138
(一) 杜仲	138
(二) 厚朴	140

(三) 肉桂	144
(四) 丹皮	149
五、全草类	152
(一) 薄荷	152
(二) 穿心莲	155
(三) 荆芥	157
(四) 麻黄	159
(五) 藿香	161
(六) 细辛	162
(七) 石斛	164
六、真菌类	167
(一) 灵芝	167
(二) 茯苓	171
(三) 猪苓	175
主要参考文献	178

一、根及根茎类

(一) 甘草

1. 概述 甘草药材为豆科植物甘草(*Glycyrrhiza uralensis* Fisch) 的干燥根及根茎。我国劳动人民早在 2 000 年以前就发现了其药用价值, 我国最早的本草书籍《神农本草经》将其列为上品, 是一味大宗最常用的中药材, 素有“十药九草”之称(即十副中药中有九付中有甘草这味药), 被国家列为重点专控中药材。由于甘草味甜, 根及根茎中含有高量的甘草甜素, 除药用外, 还广泛应用于食品工业, 作为天然甜味剂, 也是至今为止发现的一种最好的天然甜味剂。在国际上流行“天然产物热”的潮流下, 近几年来, 我国大量出口甘草及其提取物到欧美及东南亚国家, 甘草已成为我国医药行业大宗的出口创汇药材之一(图 1)。

甘草的资源分布在我国黄河流域。内蒙古、甘肃、新疆等省、自治区野生资源分布较多, 20 世纪 90 年代以前, 我国的甘草供应主要靠这些地区采挖野生甘草入药, 但由于国内外需求量的成倍增长, 野生甘草资源的日益枯竭, 靠人工采挖野生甘草已不能满足市场, 同时, 采挖野生甘草严重破坏了我我国西北地区植被, 导致西北地区沙漠化程度加重, 甘草的供需矛盾和药材矛盾进一步加剧。因此, 研究和开发甘草的野生变家种和高产优质栽培技术已是一个迫在眉睫的课

题。

2. 栽培技术

(1) 选地整地 选肥沃、砂壤土、能排灌的土地。将其深翻，施足基肥，耙细搂平，作成畦。

(2) 播种 甘草种子硬实率达 95%，自然状态下需 3~5 年才能发芽出土。人工种植，关键问题是解决种子发芽率的技术问题，经多年研究，用化学方法和物理方法处理种子，其发芽率可达 80% 以上。播种量每亩 1.5~3 千克，每千克种子约 12 万~14 万粒。春、夏、秋季均可种植。春播，于 3~4 月播种，人工播种和机械播种均可，行距 30 厘米，开沟



图 1 甘草

1. 果枝 2. 根的一部分

深 2 厘米，条播，将种子均匀撒于沟内，然后盖土，覆土深度不能超过 2 厘米，因种子芽茎短，弱小，出土能力不强，切忌盖土过深，如果盖深了，种子幼芽出不了土面，烂在地里了，这是种植甘草，拿住全苗的关键操作技术。盖完土后马上用脚踩实。中午时检查种子状况，要保证种子在湿土层

中，否则种子发芽了也会因供水不足而干旱死掉，这是田间操作中第二项关键技术。机械播种后要镇压，达到上述两个要求。7~10天左右幼苗陆续顶出土面。

(3) 田间管理 甘草幼苗陆续顶出土面后，由于其生长势很弱，保苗壮苗又是一个关键问题，4月份，一般地里地下害虫较多，地老虎、蛴螬、灰象、金龟子等破坏甘草幼苗。此时应施用甲胺磷1000倍液地面喷雾1~3次，7天左右一次，同时由于气温不断升高，杂草也生长旺盛，应施用除草剂一次或二次。在甘草地使用除草剂，经实验证明有以下几种可用：禾草克、拉普净、盖草能、普施特，均能有效地杀死单子叶杂草。双子叶杂草目前还没有发现好的除草剂。因此，还必须结合人工除草，并施追肥。每次除草以后追施一次肥，尿素7.5~15千克，撒施于甘草行间。5~6月份，是田间管理的关键时期，此阶段，气温升高，杂草生长很旺，除草、打虫、追肥是田间管理的关键措施，一定要使甘草幼苗长在杂草上面。7月份，甘草幼苗开始封垄了，封垄前再追施一次肥，每亩7.5~15千克尿素和7.5~15千克磷酸二胺，保证甘草苗迅速封垄及后期肥料的供给。6月底7月初，蚜虫和青虫大量发生，此时用氧化乐果2000倍液加甲胺磷1000倍液混合喷雾1~4次，即可杀死这两种虫。8月份北方地区进入雨季，要及时拔除甘草地的大杂草，像苋菜等。9月份，地上茎叶部分生长减弱，此时地下根及根茎生长很快，干旱地区，应浇水1~2次，同时施磷酸二胺7.5~10千克，保证甘草根旺盛生长，不缺肥。10月份，气温下降，地上茎叶生长缓慢或停止生长，而根还在继续生长，此时的根，长约40厘米，头直径一般在1.0厘米以上。此时，一年生甘草亩产鲜根约900~1100千克。

如果第二年收获，应将地上部分茎叶烧掉或割掉。最好的办法是烧掉。第二年一开春，甘草幼芽出芽早，出芽齐，第二年3~4月份，每亩施尿素15千克加磷酸二胺15千克，浇水1~2次，甘草苗4月底就全部封垄，第二年田间管理工作就轻松多了。到第二年秋季采挖，根长均50厘米以上，头直径均在1.3厘米以上，甲级货占30%以上，亩产鲜根在1500千克以上。

3. 采收与加工 甘草一般种植1~4年收获。河北、北京种植1~2年收获，内蒙古、东北、新疆种植3~4年收获。目前有2种栽培方式，一是直播，二是头一年育苗，第二年移栽，移栽时平栽，横摆在地里，便于收获。第一种方式简单一些，花工少一些，第二种方式适用于小面积家庭种植，精耕细作。大面积种植，收获是个间歇，人工刨挖很困难，经多年试验，用55型铁牛橡胶轮拖拉机就可以，犁的深度45厘米左右，每次犁一行，然后人工用四齿耙将犁出的甘草根拣出来，再犁第二行，一台拖拉机配10个人工，一般每天可收获10亩左右的面积，根的破损率也比人工收挖的要少一些，遗失在地的残根大约在10%以下，达到了要求，为大面积种植甘草开辟了一条新路。

收回的甘草根晾晒几日后，用人工剪或用铡刀将芦头、尾铡去，剪出甘草条，用于切斜片出口用，芦头、毛根及尾打成捆，作毛甘草用，用于提炼甘草膏。生长二年的甘草，一般甘草条干货每亩250~300千克左右，毛甘草每亩300千克左右，亩产值可达4000元左右。

(二) 地黄

1. 概述 地黄又名怀地黄，为玄参科多年生草本植物，为常用中药。主产河南怀庆府温县、孟县、武陟县、沁阳市等地，现全国北方大部分地区都有引种栽培。以块根入药，因加工方法不同可分为鲜地、生地和熟地三种。鲜地有清热、生津、凉血之功效。但鲜地作药用的不多，通常加工成生地和熟地。生地有清热、生津、润燥凉血、止血的作用，而熟地则有滋阴补肾、补血调经的作用。地黄适应性强，但有“三喜”、“三怕”的习性：喜



图2 地黄

1. 地上植株 2. 地下根茎

凉爽气候，怕高热；喜阳光充足，怕阴雨；喜“黄墒”，怕水泡。除盐碱地和粘重土壤外均可种植，以肥沃、松软的沙质壤土更为适宜（图2）。

2. 栽培技术 地黄易感染病虫害，忌重茬，而且对前作要求严格。一般种过的地要轮作5年以上才能再种。据生