



JIATING
GUOSHU
SANBAI WEN

家庭果树 300问

江尧 耿玉韬 李凤云 编著

中国青年出版社

农家科学致富丛书

家庭果树300问

江 尧 耿玉韬 李凤云 编著

中国青年出版社

封面设计：魏 杰

家庭果树 300 问

江 尧 耿玉韬 李凤云 编著

*

中国青年出版社出版 发行

中国青年出版社印刷厂印刷 新华书店经销

*

787×1092 1/32 10.6印张 174千字

1989年3月北京第1版 1989年3月北京第1次印刷

印数1—20,000册 定价3.65元

内 容 提 要

本书是《农家科学致富丛书》之一。内容包括：概述；基础知识；苗木繁殖技术；家庭果园的建立；土、肥、水管理；整形与修剪；树体保护；果树盆栽技术；果品贮藏与加工；病虫害防治；果园常用农药等。用问答形式，全面而系统地阐述了庭院果树和小片果园栽培管理中常遇到的各种技术问题和解决办法。

本书主要读者对象是农村青年、果树专业户、城镇居民，亦可作为农业院校师生的参考用书。

前 言

近年来,我国农村经济发生了巨大变化,其中令人瞩目的多种经营、庭院经济正获得蓬勃发展,成为广大农村脱贫致富的重要途径。庭院果树和家庭经营的小片果园,则是多种经营和庭院经济的一个重要组成部分,它保证了城乡水果供应以及出口创汇,为广大农户增加了可观的经济收入。不少农户正是依靠果树解决了温饱问题,继而走上富裕之路的。

但是,也不应忽视,不少地方虽然发展果树生产的热情很高,但由于缺乏技术,管理落后,而不能做到丰产稳产,经济效益比较低。为改变这种状况,广大农村青年迫切希望得到技术指导。还有许多青年想从事果树栽培,而不知该怎么办。针对当前家庭果树生产中普遍存在的问题和农村青年的需要,我们编写了这本小册子。

本书共分十一个部分,比较全面系统地介绍家庭果树的栽培管理知识。其中基础知识,苗木繁殖技术,家庭果园的建立,土、肥、水管理和树体保护五部分由耿玉韬、江尧合写,其它六部分由江尧、李凤云合写。全书最后由江尧统一定稿,并选配插图。

本书在编写过程中,请河南农业大学刘振亚、徐州市果园卫行楷、中国农业科学院郑州果树研究所熊晋三、张冬梅、赵

守鲁等同志分别审阅了部分章节,在此敬致谢意。

作 者

1987 年 5 月

目 录

一 概述	1
发展家庭果树能致富吗?	1
果树对庭院小气候有什么影响?	2
为什么说水果是人体不可缺少的营养?	2
发展家庭果树在我国有什么特殊意义?	3
庭院和四旁如何选择树种?	4
苹果主要新品种有哪些?	5
新培育的梨树品种有哪些?	7
新选育的桃树品种有哪些?	9
生食葡萄有哪些主要推广品种?	11
山楂主要栽培品种有哪些?	13
猕猴桃的主要优良品种有哪些?	15
新西兰的猕猴桃品种有哪些?	17
柑桔主要优良品种有哪些?	18
草莓主要优良品种有哪些?	19
二 基础知识	22
果树如何分类?	22
树体的基本结构分为哪几部分?	23
哪些因素影响根系的生长和分布?	24
根系和新梢在一年中是怎样交替生长的?	25

如何提高果树叶片的光合作用？	26
根和地上部各有什么功能？	27
果树常见的芽有哪些？	28
如何鉴别花芽和叶芽？	30
什么叫枝芽的异质性？怎样判断春秋梢？	31
枝龄如何分？什么叫二次枝、多次枝？	32
营养枝和果枝的种类有哪些？	33
何谓内源激素？它对植物的生长发育有什么影响？	35
枝条有哪些生长特性？	36
花芽分化的基本条件有哪些？	37
花芽分化在什么时间？	38
什么叫授粉受精？	39
什么叫自花授粉和异花授粉？	39
果树为什么会落花落果？	40
什么叫单性结实？生产上如何保持其特性？	41
什么叫枝果比和叶果比？	42
为什么独树不易结果？	42
果实发育有何规律？	43
果实表面的色彩是怎样形成的？	44
影响果实着色的因素有哪些？	44
落叶果树二次开花有什么害处？	46
什么叫乔化砧、半矮化砧和矮化砧？	46
矮化砧果树为什么会矮生早果？	47
果树一生分几个年龄时期？各期有什么特点？	38
果树休眠有什么意义？	49
三 苗木繁殖技术	51

果苗的繁殖方法有哪几种？各有什么特点？	51
种子为什么要层积？怎样层积？	52
如何促进山桃种子提前发芽？	53
怎样鉴定种子生活力？	55
选择和整理苗圃地应注意哪些问题？	56
如何进行播种育苗？	57
猕猴桃播种育苗应特别注意哪些问题？	59
培育实生壮苗的关键是什么？	61
常用哪些嫁接方法繁殖果苗？	61
怎样进行葡萄绿枝嫁接？	63
嫁接在生产中有哪些用途？	64
怎样提高芽接成活率？	65
嫁接后需要做哪些工作？	67
如何进行扦插繁殖？	68
提高绿枝扦插成活率的关键是什么？	69
怎样提高猕猴桃扦插育苗的成活率？	70
促进插条生根的常用药剂有哪些？	71
怎样进行压条繁殖？	72
怎样进行分株繁殖？	75
怎样繁殖矮化自根砧苗和进行矮化自根砧苗的嫁接？	74
如何加速培育矮化中间砧果苗？	77
主要果树优质苗的标准是什么？	79
四 家庭果园的建立	81
怎样选择园址？	81
各种果树要求的气候条件有哪些不同？	82
什么叫柑桔栽培“三五”线？	83

水域对果园小气候有什么影响？	84
丘陵山地果园如何进行水土保持？	85
建立猕猴桃园应特别注意哪些问题？	88
果树的栽植方式有哪几种？	89
平地果园如何方整田块和确定定植点？	90
苹果、梨、桃授粉品种有哪些常规搭配法？	91
如何配置授粉树？	92
如何确定果树的栽植密度？	93
怎样实行果树的计划密植栽培？	94
什么时候栽植果树最适宜？	95
提高苗木的栽植质量有哪些措施？	95
果树为什么不能混栽？	96
果树为什么怕重茬？如何解决？	97
怎样移栽大树？	98
庭院建筑形式与光照等条件有什么关系？	99
庭院果树如何设计？	100
阳台葡萄架式如何设计？	102
屋顶、阳台怎样进行无土栽培？	103
五 土、肥、水管理	105
果园深翻的方式有几种？	105
如何进行幼树行间间作？	106
为什么说豆科作物和绿肥是果园的理想间作物？	107
葡萄园里间作草莓有哪些好处？	108
果树都需要哪些营养元素？	108
氮、磷、钾三要素在果树生长中各有何作用？	109
怎样正确施用氮、磷、钾肥？	110

√ 什么叫复合肥料？如何使用？	111
果实为什么会缺钙？怎样提高其含量？	112
√ 为什么要秋施基肥？	113
果园常用的施肥方法有哪几种？	114
怎样确定果树的施肥部位？	116
果树追肥分几个时期？	116
根外追肥有什么优点？它为什么不能代替土壤施肥？	117
哪些肥料可作根外追肥？如何使用？	118
灌水与根系吸肥有什么关系？	119
果树灌水分几个时期？	120
果园灌水常用哪些方法？	121
如何进行喷灌？	123
怎样进行滴灌？	123
果树为什么怕水淹？怎样防淹？	124
怎样进行树盘管理？	125
六 整形与修剪	127
果树为什么要进行整形修剪？	127
果树的修剪时期如何划分？	128
农谚“入春不剪葡萄枝，伤枝全树变枯萎”的道理何在？	128
短截程度如何划分？	130
疏枝的作用和对象是什么？	131
缩剪有什么作用与反应？什么是“留小辫”？	131
抹芽和摘心有什么作用？	132
扭梢和拿枝怎样进行？	133
刻伤、纵伤如何进行？有什么作用？	134
圈枝有什么作用？	135

怎样进行环剥和倒贴皮？	136
如何正确运用环剥技术？	137
果树为什么要扒皮？	138
何谓分枝角度？如何开张分枝角度？	138
干高分几类？如何正确选用？	141
主、侧枝和分枝角度如何配置？	142
怎样平衡树势？	142
丰产树形的结构有哪些特点？	143
怎样改造旺长不结果果树？	144
✓盛果期果树如何进行更新复壮修剪？	145
果树出现大小年结果时如何进行修剪？	146
衰老树怎样更新复壮？	147
培养结果枝组的方法有哪些？	148
单枝更新和双枝更新怎样进行？	150
什么是“三套枝”？如何对其更新？	151
根系怎样进行修剪？	152
幼弱树和小老树怎样修剪？	152
什么叫树篱式整形？它有什么优点？	153
疏散分层形的结构有什么特点？	154
自然杯状形与自然开心形的结构有什么特点？	155
矮化砧果树的整形修剪有哪些特点？	157
小国光类苹果的修剪有哪些特点？	157
红星类苹果的修剪有哪些特点？	158
金帅类苹果如何修剪？	159
富士苹果的整形修剪有哪些特点？	159
怎样使苹果幼树早结果和早丰产？	160

梨属果树修剪上有什么不同？	161
✓ 苹果、梨的整形修剪有何异同？	163
葡萄、猕猴桃的主要架式有哪些？	164
怎样进行葡萄龙干式整枝？	165
怎样培育葡萄多主蔓扇形？	166
葡萄怎样进行规则扇形整枝？	167
葡萄臂状整枝的主要形式有哪些？	167
怎样进行葡萄单干自由整枝？	168
怎样进行葡萄头状整形？	169
葡萄的短截程度如何划分和运用？	170
葡萄抹芽、疏枝、摘心有那些作用？怎样进行？	171
葡萄为什么要除卷须、疏花序、掐花尖？	172
怎样实现葡萄二次结果？	173
怎样加速葡萄建园和实现早期丰产？	174
怎样克服巨峰葡萄落花落果？	175
桃树品种怎样分类？整形修剪有何区别？	176
桃树定植当年如何修剪？	177
怎样培养和修剪桃树结果枝组？	178
✓ 桃树更新复壮有什么特点？	180
怎样使山楂提早结果？	180
山楂盛果期如何修剪？	182
怎样修剪中华猕猴桃？	183
柑桔修剪有什么特点？	184
枣树怎样进行“嫁枣”和“开甲”？	185
农谚“柿子采时连枝折”有道理吗？	185
草莓高产栽培的技术关键是什么？	186

七 树体保护	188
怎样防止丰产树的大枝劈折？	188
果树花期为何怕霜冻？怎样防御？	189
如何确定果树各枝的合理负担量？	190
怎样进行疏花疏果？	191
怎样防止采前落果？	192
树干为什么要涂白？如何涂白？	193
怎样进行桥接和寄根接？	193
如何治疗树干上的大伤口和孔洞？	194
果树怎样高接换种？	195
如何进行人工辅助授粉？	196
影响辅助授粉的因素有哪些？	197
果树为什么会发生越冬抽条现象？怎样预防？	198
为什么要适时采收？如何提高采收质量？	199
促进果实成熟的生长调节剂有哪些？	200
怎样培育高桩和顶端五棱的苹果果实？	202
如何对果实进行人工增色？	202
果实套袋有什么好处？如何进行？	203
怎样进行柑桔简易越冬防寒？	204
八 果树盆栽技术	206
果树盆栽有哪些好处？	206
如何选择容器？	207
怎样配制盆土和降低盆土的酸碱度？	208
盆栽果树施肥应注意哪些事项？	208
怎样调配和使用油粕腐汁液？	209
怎样让盆栽果树当年见果？	210

盆栽果树如何防夏季高温？	211
夏季中午浇水为什么会加重植株萎焉？	212
怎样使盆栽果树安全越冬和正常结果？	212
盆栽果树为什么要进行倒盆？	213
盆栽果树怎样控水控肥促进早果？	214
盆栽苹果如何选择品种和整形修剪？	214
如何栽好、管好盆栽桃树？	216
适宜盆栽的葡萄品种主要有哪些？ 怎样进行整形修剪？	218
如何盆栽柑桔？	221
金桔盆栽有哪些技术特点？	221
怎样管理盆栽佛手柑？	222
杏树盆栽有哪些技术要求？	223
怎样盆栽石榴？	224
怎样盆栽无花果？	225
怎样盆栽草莓？	226
九 果品贮藏与加工	228
温、湿度对水果贮藏有什么影响？	228
气体成分和果实贮藏有什么关系？	229
什么叫挂树贮藏？	230
如何打窑窖与井窖？ 它们都有什么特点？	231
怎样修建半地下式棚窖？	231
简易的贮藏方法有哪些？	232
贮藏果实应注意哪些问题？	233
怎样使用硅窗塑料帐(袋)进行水果贮藏保鲜？	233
水果涂药保鲜剂主要有哪些？	234
如何窖藏苹果、梨？	235

怎样贮藏葡萄？	236
怎样贮藏板栗？	237
怎样贮藏山楂果？	238
柿子怎样进行土法保鲜？	239
柑桔的民间贮藏方法有哪些？	240
怎样使用小土炕炕干枣？	241
怎样进行柿饼整形和上霜？	242
加工果为什么要挑选和清洗？	243
果实去皮常用哪些方法？	243
怎样防止加工品的褐变？	245
如何消除果脯“返沙”、“流汤”现象？	247
如何防止煮烂果肉和果脯干缩？	248
果品干制有哪些方法？	248
怎样制果干？	249
怎样制苹果脯？	250
怎样制杏脯？	251
怎样制桃脯？	251
怎样制梨脯？	251
怎样制猕猴桃果脯？	252
怎样制蜜枣？	252
如何制苹果酱和梨酱？	253
怎样煮制猕猴桃酱？	253
怎样加工山楂制品？	254
家庭怎样制作水果罐头？	255
怎样制作果汁？	256
怎样酿制少量葡萄酒？	258

十 病虫害防治	259
果树病害分几类?	259
什么叫病害的病程和侵染循环?	260
害虫怎样越冬?	261
怎样消灭果树越冬病虫害?	261
花前喷药有哪些好处?	262
果园病虫害怎样进行综合防治?	263
什么叫以虫治虫?	263
怎样打破害虫的抗药性?	264
涂干灭虫有哪些好处? 如何进行?	265
怎样防治蚜虫?	266
怎样防治红蜘蛛?	267
怎样防治卷叶蛾?	268
农谚“梨树不结剪梨瘿”有道理吗?	269
怎样防治梨茎蜂?	269
怎样防治梨小食心虫和苹果小食心虫?	270
防治桃小食心虫为什么地面喷(撒)药更有效?	271
怎样防治舟形毛虫?	272
为什么说“要吃枣,打步曲”?	272
叶蝉有几种? 怎样防治?	273
介壳虫危害哪些部位? 怎样防治?	274
怎样防治黄刺蛾?	274
怎样防治吸果蛾?	275
怎样防治吉丁虫?	276
金龟子有什么活动规律? 怎样防治?	276
怎样防治天牛?	277