

栗枣柿栽培

吴耕民编著

农业出版社



栗 枣 柿 栽 培

吴 耕 民 编 著

农 业 出 版 社

内 容 提 要

本书分为栗、枣、柿三篇，各篇各自成一系统，除柿另加果实管理及脱涩二章外，各分为总说、种类、品种、性态、气候、土质及地势、繁殖、开园及栽植、整枝及修剪、施肥及土壤管理、采收及贮藏、病虫害防除、加工等章，分别叙述这三种果树的栽培价值、历史、分布、种类、品种记载、分类、良种介绍，以及性态、风土、繁殖、开园栽植、肥培管理、利用等一切有关于栽培和利用方面的事项。本书取材力求理论联系实际，可供实地生产及研究或教学的参考。

栗 枣 柿 栽 培

吴耕民编著

农 业 出 版 社 出 版

北京老钱局一号

(北京市书刊出版业营业许可证出字第106号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

农业出版社印刷厂印刷装订

统一书号 16144.1393

1964年9月北京制型

1964年9月初版

1965年7月北京第二次印刷

印数 3,001—6,030册

开本 850×1163毫米

三十二分之一

字数 292千字

印张 十三

定价 (科六)二元四角

自序

我国平原区域人口稠密，农业发达，凡膏腴可耕之地已尽利用。自解放后，在伟大的共产党和人民政府的正确领导下，兴水利，除病虫，开展了农业技术改革，贯彻了农业“八字宪法”，各种作物产量不断提高，成绩卓著。为进一步发展农业生产，除继续努力，改进平原农业，使其产量达到预期指标外，必须按照全国农业发展纲要四十条指示，向广大山区与沙荒进军，借以扩展耕种面积，为积极增产，打好基础。惟山区沙荒地不如平原肥沃，而条件又较差，不宜于普通大田作物栽培，除远山宜大量营造用材林外，近山区或沙荒宜利用一部分栽培木本粮食或油料等经济林木，使濯濯童山，不毛沙荒，既生产用材、薪炭外，也能为增产粮食、油料及其他轻工业用原料服务。

我国幅员广大，气候参错，山区沙荒可发展的粮油等经济树种甚多，惟其中适应性较强、分布广，栽培易而产量较高者，当推板栗、枣、柿三者。这三种果树均系我国原产，自古栽培，南北遍布，其果实如板栗富于淀粉，枣、柿干制而后多含糖分，发热量高，风味佳美，且性耐久貯，便于远运，极适于作为粮食代用品，故宜尽先发展，广行栽植，惟在发展同时，必须向群众广泛宣传这些果树的生长特性与相适应的栽培和利用技术。这样栽植而后，管理得宜，便可获得丰收。作者对这三种果树没有精深的研究，惟就各地参观调查与平时对其树性的观察和栽培实践中，略知其栽培技术，爰不

揣簡陋，整理过去所积累資料，并参考中外有关文献，編著成册。虽因水平有限，难免錯誤，但为响应全国农业发展綱要所載“发展山区經濟”和“发展林业，綠化一切可能綠化的荒山荒地”的号召，一得之愚，不敢緘默。爰抱拋砖引玉之旨，聊供刍蕘之献，尚希讀者同志多多指正，以匡不逮，是幸。

1963年3月10日作者自序于北京西郊友誼賓館

目 录

第一篇 栗

第一章 总說	1
第一节 栽培价值	1
第二节 栽培历史	4
第三节 分布地区	6
第二章 种类	8
第一节 栗属的分类	8
第二节 种类的解說	9
第三节 各种栗的栽培价值	15
第三章 品种	17
第一节 品种記載法	17
一、刺苞和栗果各部的术语	17
二、品种調查記載格式	19
第二节 品种分类	21
第三节 品种介紹	23
一、板栗品种	23
二、錐栗品种	33
三、日本栗品种	34
四、欧洲栗品种	34

第四章 性态	37
第一节 根、茎枝及叶	37
一、根	37
二、茎枝	38
三、叶	39
第二节 花及果实	40
一、花	40
(一)花的形态	40
(二)着花习性	41
二、果实	43
(一)刺苞果	43
(二)栗果	45
第三节 花粉媒介与授粉结实	47
一、花粉媒介	47
二、授粉结实	48
第五章 气候、土质及地势	51
第一节 气候	51
一、温度	51
二、降水量及风	53
第二节 土质及地势	54
第六章 繁殖	57
第一节 砧木种类	57
第二节 砧木及实生苗养成	58
一、砧木养成法	58
二、实生苗养成法	61
第三节 接木法	61
一、枝接	62

(一)适期	62
(二)接穗采取和贮藏	62
(三)枝接技术	63
二、芽接	68
第七章 开园及栽植	71
第一节 开园	71
一、开园法的种类	71
二、园地准备	72
第二节 栽植	73
第八章 整枝及修剪	76
第一节 整枝	76
一、变则主干形	76
二、自然开心形	78
第二节 修剪	81
一、冬季对各种枝梢修剪法	81
二、一般的修剪要点	85
第九章 施肥及土壤管理	88
第一节 施肥	88
第二节 土壤管理	90
第十章 采收、杀虫、贮藏及分级包装	92
第一节 采收	92
一、自然落下采收法	92
二、绿苞采收法	93
三、熟苞采收法	93
第二节 杀虫	94
一、浸水法	94
二、温水浸杀法	94

三、二硫化碳(CS_2)熏蒸法	95
第三节 貯藏	96
一、露地貯藏	96
二、室内貯藏	97
第四节 分級及包装	98
第十一章 病虫害防除	99
第一节 病害	99
一、栗的胴枯病	99
二、腐朽病	100
三、根头癌肿病	101
四、白粉病	101
第二节 虫害	102
一、云斑天牛	102
二、栗大黑蚜	103
三、花翅蚜	103
四、球介壳虫	104
五、瘿蜂	104
六、栗果象鼻虫	105
七、桃蠢螟	106
第十二章 加工	107
第一节 干栗	107
第二节 栗粉	108
第三节 糖衣栗	109
第四节 糖水栗罐头	109
第五节 糖炒栗子	110
栗参考文献	111

第二篇 枣

第一章 总說	115
第一节 栽培价值	115
第二节 栽培历史	119
第三节 分布地区	121
第二章 种类	123
第三章 品种	126
第一节 品种記載法	126
第二节 品种分类	127
第三节 品种介紹	129
第四章 性态	145
第一节 根	145
第二节 茎枝及叶	147
一、茎枝	147
二、叶	156
第三节 花及果实	156
一、花	156
二、果实	159
第五章 气候、土质及地势	161
第一节 气候	161
一、温度	161
二、降水量及风	162
第二节 土质及地势	163
第六章 繁殖	164

第一节 播种	164
一、种子的选择	164
二、种子的层积贮藏	165
三、播种及其后管理	167
第二节 扦插	168
第三节 分株	169
第四节 接木	170
一、砧木种类及其养成法	170
二、接木法	171
(一)枝接	171
(二)芽接	176
第七章 开园及栽植	178
第一节 开园	178
一、园地选定	178
二、园地准备	179
第二节 栽植	180
一、栽植时期	180
二、栽植距离及异品种混植	181
三、栽植法	183
第八章 整枝及修剪	186
第一节 概說	186
第二节 整枝	187
第三节 修剪	190
一、修剪时期	190
二、修剪概要	190
(一)疏删密生枝	190
(二)剪去或剪短自所留枣头所发生的枣头	191

(三)老衰侧枝(即老衰枣头)的更新	191
(四)除去根际所生萌蘖及树冠内枯病枝等	192
(五)嫁枣	192
第九章 施肥及土壤管理	195
第一节 施肥	195
一、施肥量	195
二、肥料种类与施肥时期	196
三、施肥法	197
第二节 土壤管理	197
一、间作	198
二、清耕复盖作物法	198
三、复草法	199
四、带状生草法	200
(一)生草适宜的绿肥作物种类	200
(二)生草的方法	201
(三)生草应注意事项	201
五、排灌	202
第十章 采收、制干及贮藏	203
第一节 采收	203
第二节 制干	204
一、阳干法	205
二、阴干法	205
第三节 贮藏	206
一、缸藏	206
二、囤藏	207
三、屋藏	207
第十一章 病虫害防除	208

第一节 病害	208
一、枣疯病	208
二、枣锈病	209
第二节 虫害	210
一、枣粘虫	210
二、枣实虫	211
三、枣尺蠖	212
四、刺蛾	213
第十二章 加工	215
第一节 蜜枣	215
第二节 南枣	217
第三节 黑枣	219
第四节 醉枣、牙枣及脆枣	220
一、醉枣	220
二、牙枣	220
三、脆枣	220
第五节 枣酒及枣醋	221
一、枣酒	221
二、枣醋	221
枣参考文献	223

第三篇 柿

第一章 总论	225
第一节 栽培价值	225
第二节 栽培历史	227
第三节 分布地区	228

一、国内分布	228
二、国外分布	230
第二章 种类	231
第三章 品种	235
第一节 品种記載法	235
一、果实記載用特殊的术语	235
二、品种調查記載格式	236
第二节 品种分类	238
第三节 品种介紹	242
一、涩柿品种	242
（一）扁形柿类	242
（二）圆形柿类	250
（三）方形柿类	253
（四）长形柿类	257
二、甜柿品种	263
（一）御所型类	263
（二）非御所型类	267
第四章 性态	273
第一节 根	273
第二节 茎枝	274
第三节 叶	281
第四节 花	282
第五节 果实	284
第五章 气候、土质及地势	287
第一节 气候	287
一、温度	287
二、降水量和风	289

第二节 土质及地势	290
一、土质	290
二、地势	292
第六章 繁殖	294
第一节 砧木种类	294
第二节 砧木的养成	296
第三节 接木法	298
一、切接法	298
二、芽接法	301
三、高接法	302
第七章 开园及栽植	306
第一节 开园	306
第二节 栽植	308
一、栽植时期	308
二、栽植距离	309
三、苗木选择	311
四、混植	311
五、栽植法	313
六、栽植后的管理	314
第八章 整枝及修剪	315
第一节 整枝	315
一、主干形	316
二、变则主干形	318
三、自然开心形	320
第二节 修剪	321
一、夏期修剪	322
(一)除萌	322

(二) 捻曲和摘心	323
二、冬期修剪	323
第九章 施肥及土壤管理	331
第一节 施肥	331
一、施肥量	331
二、肥料种类	334
三、施肥时期	334
四、施肥法	335
第二节 土壤管理	335
一、土壤管理的目标	335
二、深耕和有机物的施用	336
三、复草及被复作物栽培	337
四、生草栽培	338
五、灌溉	339
第十章 果实管理	340
第一节 生理落果原因及其防止法	340
一、生理落果原因	340
二、生理落果防止法	342
(一) 一般方法	343
(二) 特殊方法	344
第二节 疏花及疏果	347
一、疏花	347
二、疏果	349
第十一章 采收、贮藏及包装	352
第一节 采收	352
一、采收期	352
二、采收法	353

三、采收上应注意之点	354
第二节 贮藏	355
一、短期贮藏	355
二、长期贮藏	356
(一)冷藏法	356
(二)冷冻法	357
(三)密封法	357
第三节 包装	358
一、木箱包装	358
二、篓子包装	359
第十二章 脱涩	360
第一节 脱涩的原理	360
一、单宁氧化说	360
二、单宁厚膜包被说	361
第二节 温水脱涩法	362
第三节 酒气脱涩法	363
第四节 石灰浆水脱涩法	364
第五节 碳酸气脱涩法	364
一、容器或窖室	365
二、碳酸气的制作	366
三、果实的装入与气体的导入	366
四、高粱烧酒的混入	368
五、温度与湿度	368
六、碳酸气脱涩时应注意的事项	368
七、脱涩时间	369
八、取出后果实变黑防止法	369
第六节 仁果类混入脱涩法	370