

安新哲 主编

果树致富掌中宝丛书

核桃

优质高效栽培

掌中宝

专家指导 管理技巧!



化学工业出版社

安新哲 主编

果树致富掌中宝丛书

核桃

优质高效栽培

掌中宝



化学工业出版社

·北京·

本书内容包括,核桃的经济价值,我国核桃栽培分布,生产现况,核桃分类和优良品种,核桃安全丰产环境的要求,培育核桃苗技术,核桃园建造和优质高效丰产栽培技术,主要病虫害及其防治技术,核桃的采收,加工与贮藏。

本书语言通俗易懂,技术实用。适合农村种植业户、农业技术人员和农业院校师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

核桃优质高效栽培掌中宝/安新哲主编.
北京:化学工业出版社,2011.10
(果树致富掌中宝丛书)
ISBN 978-7-122-12271-1

I. 核… II. 安… III. 核桃-果树园艺
IV. S664.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 184380 号

责任编辑:李 丽
责任校对:陈 静

文字编辑:孙凤英
装帧设计:张 辉

出版发行:化学工业出版社
(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 刷:北京云浩印刷有限责任公司
装 订:三河市宇新装订厂
710mm×1000mm 1/32 印张 6 $\frac{3}{4}$ 字数 126 千字
2012 年 1 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询:010-64518888 (传真:010-64519686)

售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:18.00 元

版权所有 违者必究

编写人员名单

主 编 安新哲

副 主 编 李凤光 刘秀丽

编写人员 安新哲 李凤光 刘秀丽

高 丹 郭 玲 樊志超

安颖蔚 张 莹 张 红

FOREWORD 前/言

核桃优质高效栽培

掌中宝

我国农业生产已进入全面发展的新阶段，农业的发展为我国国民经济的快速发展奠定了坚实的基础。随着人民生活水平的日益提高，广大消费者对食品的安全性提出了更高的要求，提高农产品的质量，是满足消费者吃到“放心食品”的需要。推进农业增产，可增加农民收入，使农民生活水平得到提高，促使农业经济得到稳步发展。

“三农”问题关系到社会稳定和经济发展，帮助农民增加收入一方面要靠国家政策，另一方面要靠先进的科学技术，改变粗放经营状况，摆脱落后的生产方式，促进农业向产业化方向发展。

为满足农民朋友了解和掌握核桃在安全高效丰产方面的相关知识，组织专家编写了《核桃优质高效栽培掌中宝》一书，讲解了核桃的经济价值，核桃优质高效丰产环境的要求，核桃园建造和苗木培育技术，核桃安全丰产栽培管理技术，核桃采收、加工等方面知识。此书围绕优质高效丰产，突出重

点，侧重于应用技术的讲解，具有较强的实用性和可操作性、广大农民朋友边读边学，就可以掌握所要了解的栽培技术。全书以通俗易懂、便于掌握为原则，重点突出实用性。

此书在编写中参阅和引用了有关学者、专家的著作资料，在此深表感谢。

由于水平所限，书中不当之处在所难免，望广大专家、读者批评指正。

编 者

2011年11月

CONTENTS 目/录

核桃优质高效栽培

掌中宝

1 第一章 Page 1

概述

- | | |
|----------------|---|
| 一、核桃栽培历史及分布 | 2 |
| 二、核桃的用途和生产概况 | 3 |
| 三、核桃生产发展前景 | 5 |
| 四、核桃生产存在的问题与对策 | 7 |

2 第二章 Page 11

核桃品种分类和优良品种

- | | |
|-------------------|----|
| 一、核桃种类 | 12 |
| (一) 我国已有的核桃种类 | 12 |
| (二) 新近引种和新发现的变异类型 | 15 |
| 二、核桃优良品种 | 17 |
| (一) 我国核桃四大品种群 | 17 |
| (二) 主要优良品种 | 17 |

3 第三章 Page 38

核桃的特性和安全丰产栽培要求

- | | |
|----------------|----|
| 一、根、枝、芽和叶的生长特性 | 40 |
| (一) 根 | 40 |

(二) 枝	41
(三) 芽	42
(四) 叶	44
二、核桃开花特性	45
(一) 雌、雄花芽分化时间	45
(二) 核桃开花特点	45
(三) 核桃授粉特性	46
(四) 孤雌生殖特性	47
三、核桃果实生长特点	47
(一) 核桃结果特性	47
(二) 核桃果实生长	48
(三) 核桃落花落果	49
四、核桃高效丰产树体结构	49
(一) 疏散分层形的树体结构	49
(二) 开心形的树体结构	50
五、核桃安全丰产栽培要求	51
(一) 生产环境要求	51
(二) 生产环节污染	54

4

第四章

核桃苗木培育和建园

Page

60

一、核桃苗木培育	61
(一) 砧木苗的培育	61
(二) 接穗繁殖与采集	69

二、安全丰产园的建造	80
(一) 园地选择	81
(二) 园地准备	83

5	第五章	Page
	核桃园冬季高效丰产栽培管理	88

一、修剪	89
(一) 修剪时期	89
(二) 修剪方法	89
(三) 结果初期树的修剪	92
(四) 盛果期树的整形修剪	92
(五) 衰老树的更新修剪	95
二、预防冻害	96
(一) 埋土防寒	97
(二) 培土防寒	97
(三) 涂白防寒	97
三、预防抽条	97
(一) 土壤水分管理	98
(二) 塑料膜包扎	98
(三) 双层缠裹枝条保护法	98
(四) 其他树体保护	99
四、病虫害防治	99
(一) 深翻果园	99
(二) 彻底清园	99

(三) 刮皮除害	100
(四) 剪除病虫枝	100
(五) 树干涂白	100
(六) 绑把诱虫	100

6 第六章 Page

核桃园春季高效丰产栽培管理 101

一、修剪	102
(一) 幼龄核桃树的整形	102
(二) 幼龄核桃树的修剪	106
二、苗木栽植	108
(一) 品种选择与授粉树的配置	108
(二) 栽植时期	110
(三) 栽植密度与方式	110
(四) 栽植方法	111
(五) 栽后管理	112
三、保花保果	112
(一) 保花保果措施	112
(二) 疏花疏果	113
四、地下管理	115
(一) 土壤管理	115
(二) 施肥	115
(三) 灌水	120
五、高接换种	121

(一) 嫁接时间	122
(二) 接穗的采集与保存	122
(三) 接穗蜡封	123
(四) 选择高接砧木	124
(五) 控制伤流	125
(六) 嫁接方法	125
(七) 补接	128
(八) 高接后的管理	128
六、病虫害防治	128
(一) 病虫害防治方法	129
(二) 常见的病虫害	130

7	第七章	Page
	核桃园夏季高效丰产栽培管理	138

一、修剪	139
(一) 抹芽除萌	139
(二) 摘心	139
(三) 疏枝	140
(四) 拉枝	140
(五) 剪梢	140
二、地下管理	140
(一) 幼树苗管理	140
(二) 结果树管理	141
三、高接树管理	142

(一) 松绑	142
(二) 绑支撑	142
(三) 摘心	143
(四) 疏枝	143
(五) 疏花疏果	143
(六) 增施肥料	143
(七) 病虫害防治	143
四、绿枝接和芽接	144
(一) 绿枝接	144
(二) 芽接	144
五、病虫害防治	149
(一) 主要虫害的防治	149
(二) 主要病害的防治	153

8

第八章

Page

核桃园秋季高效丰产栽培管理

155

一、修剪	156
(一) 高接树整形和修剪	156
(二) 结果树修剪	156
二、地下管理	157
(一) 清园深翻	157
(二) 施肥	157
(三) 浇水	157
三、幼树管理	158

(一) 修剪	158
(二) 科学施肥	159
(三) 松土	161
(四) 防寒	161
四、病虫害防治	162
(一) 常见病虫害防治	162
(二) 注意的问题	163

9

第九章

核桃采收与销售

Page

164

一、采收时期	165
二、采收方法	166
(一) 人工采收	166
(二) 机械采收	166
三、脱除青皮	166
(一) 堆沤脱皮法	167
(二) 药剂脱皮法	167
(三) 机械脱皮法	168
四、坚果漂洗	168
五、坚果干燥	169
(一) 坚果干燥的指标	169
(二) 坚果的干燥方法	169
六、果实分级、包装	171
(一) 核桃坚果分级	171

(二) 坚果分级标准和包装	172
(三) 取仁方法和分级标准与包装	173
七、果实销售	175
(一) 核桃仁的营养价值	175
(二) 核桃仁的保健及医疗用途	176
(三) 核桃食品	177
(四) 核桃销售概况	177

10 第十章 Page

核桃贮藏与加工 180

一、核桃贮藏	181
(一) 室内贮藏法	181
(二) 低温贮藏	181
二、核桃加工	182
(一) 多味核桃的加工方法	182
(二) 核桃乳饮料的加工工艺流程和 操作要点	183
参考文献	185

附录 Page

186

一、核桃园生产作业年历	187
二、核桃树苗木标准	190
三、石硫合剂的熬制和使用方法	191
四、波尔多液的配制	193

第一章

概述

核桃优质高效栽培

掌中宝



一、核桃栽培历史及分布

核桃又名胡桃，是世界上最重要的坚果类果树和木本油料树种。核桃仁是很好的滋补品和食品加工原料，含脂肪 65% 左右，蛋白质 15% 左右，碳水化合物 10% 以上，粗纤维 5.8%，维生素及磷（0.32%）、钾（0.39%）、钙（0.10%）等多种矿物质，具有较高的营养和药用价值。在国际市场上与扁桃、腰果、榛子一起并列为世界四大干果，核桃在国外，人称“大力士食品”、“营养丰富的坚果”、“益智果”；在国内享有“万岁子”、“长寿果”、“养人之宝”、“铁杆庄稼”的美称。

核桃的起源是亚洲腹地的古波斯（即今伊朗）一带，我国栽培核桃历史悠久，种质资源丰富。据考证，早在 2500 前，我国就有栽植核桃采果食用的文字记载。核桃是我国主要经济树种之一，其栽培历史悠久，资源极为丰富，品种优良，出口的核桃及核桃仁在国际市场上很有影响。

目前，世界上核桃主要分布在法国、意大利、罗马尼亚、中国、土耳其、美国。核桃在我国分布十分广泛。从生态条件和现实情况看，我国核桃的自然分布和栽培有六个区：一为东部沿海、近海分布区；二为西北黄土区分布区；三为新疆分布区；四为华中、华南分布区；五为西南分布区；六为西藏分布区。核桃在我国除黑龙江、上海、广东和海南外，其他 25 个省、自治区、直辖市均有栽培。主要产区在西北的陕西、甘肃、青海、新疆等省（自治区），华北的山西、河北、山东、

北京等省（直辖市），西南的云南、贵州、四川、西藏等省（自治区）。在辽宁、河北、天津、北京、山东、山西、陕西、青海、甘肃、宁夏、新疆及河南、湖北、湖南、广西，栽培种是核桃。四川、贵州、云南和西藏的栽培有核桃和铁核桃（含栽培型的泡核桃），而云南省则全是铁核桃。

二、核桃的用途和生产概况

核桃具有较高的经济价值，除果实外，其树干、根、枝、叶也都具有一定的经济价值。

1. 核桃树的用途

核桃树树体高大，枝干挺立，树冠枝叶繁茂，多呈半圆形，具有较强的吸收二氧化碳和净化空气的能力，在国内外常用作行道树或观赏树种。核桃树木材色泽淡雅，花纹美丽，质地细韧，经打磨后光泽宜人，染上各种色彩，是制作高级家具、军工用材、高档商品包装箱及乐器的优良材料。许多国家都很重视对核桃树的栽培和利用。核桃树根系发达，分布深而广，可以固结大片土壤，缓和地表径流，防止侵蚀冲刷，是绿化荒山、保持水土的优良树种。核桃树叶片风干后除可以作饲料外，由于其含有多种化学成分，具有一定的医疗价值，常用来治疗伤口、皮肤病及肠胃病等。核桃树枝条除做薪柴外，近年来证明其也有医疗用途，如枝条同鸡蛋共煮加工食用蛋，枝条制取液加龙葵全草制成的核葵注射液，对宫颈癌、甲状腺癌等有不同程度的疗效。在中医验方中，核桃树皮可单独熬水治瘙痒，核桃果实青皮中