

农作物种植技术管理丛书



怎样提高 板栗栽培效益

张铁如等 编著

金盾出版社

农作物种植技术管理丛书

怎样提高板栗栽培效益

编 著 者

张铁如 张 屠

张 巍 刘 斌

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书是作者 30 多年从事板栗栽培技术研究和大面积开发研究的成果,以及调查研究国内外栗产业生产经营状况的结晶。内容包括:提高板栗效益的重要性和板栗种植效益的现状;通过选用良种、建设高标准栗园、科学进行土肥水管理、细致搞好花果管理、改良板栗实生低产大树和改造郁闭密植栗园、整形修剪、综合防治病虫害等途径,提高板栗的产量和质量,并采取多元化经营方略,增加板栗附加值等方面,全面提高板栗的种植效益。全书内容翔实,技术配套,图文并茂,通俗易懂,实用性和可操作性强。适合广大板栗生产者 and 经营板栗的工商业者阅读,也适于从事板栗科研、培训、加工、营销、果树产业管理人员及农林院校师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

怎样提高板栗栽培效益/张铁如等编著. —北京:金盾出版社,2006.6

ISBN 7-5082-4032-4

I. 怎… II. 张… III. 板栗-果树园艺 IV. S664.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 029647 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

彩色印刷:北京百花彩印有限公司

黑白印刷:北京燕南印刷厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:8.375 彩页:8 字数:179 千字

2006 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—11000 册 定价:9.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



本书编著者张铁如在栗园考察

丘陵地密植栗园一角



山东省费县大古台村树龄400余年的明代板栗树至今仍果实累累

1980年首次突破我国板栗667平方米产量500千克大关、达524千克的山东省费县周家庄村密植栗园（局部）



梯田栗园一角



蒙山魁栗总苞初裂状

石丰栗生长结果状



海丰栗坚果与总苞



丽抗栗总苞开裂状

郯城 207 栗生长结果状



沂蒙短枝栗生长结果状



垂枝栗 2 号生长状

莱西大油栗生长结果状



泰栗1号总苞开裂露出坚果状



红栗生长结果状



华丰栗总苞初裂状





浙早1号栗生长结
果及总苞开裂状
(李金昌等摄)



浙早2号栗生长结果及总
苞开裂状 (李金昌等摄)



云良栗生长结果及坚
果形状 (陈斌等摄)

春季幼树插皮嫁
接板栗接穗状



板栗嫁接后第一年生长结果状 (树高 80 厘米)



板栗嫁接后第三年生长结果状 (树高 1.32 米)



6 年生密植栗园一角
(树高 1.72 米)



10 年生板栗树生长结果状
(树高 2.53 米, 冠径 4.5 米,
株产量 17.3 千克)





产量为每667平方米700.8
千克的板栗园一角



需间伐或间移的密植
板栗园行间交接状

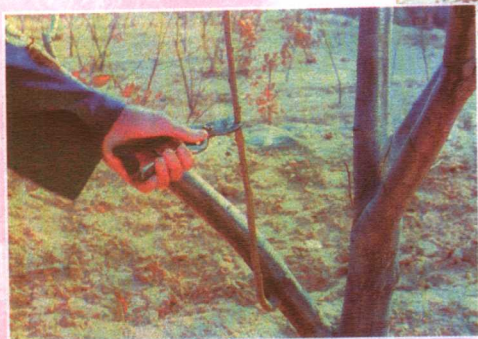


间移密植园板栗树



间移板栗树成活后生长状

对密植园内保留的永久
板栗树进行拉枝开角



短截内膛徒长枝
培养结果枝组



密植园内保留的永久板栗树
改造成小冠疏层形后结果状



对实生劣种大栗树进行换优高接



板栗花生间种状

进行果前梢摘心



疏除雄花序

果前梢全部摘除后的结果状



前 言

板栗是我国的著名特产。我国板栗以其优良的品质和独特的抗逆性能,而享誉全球。我国板栗的产量占世界食用栗总产量的 60% 以上,是食用栗国际贸易中无竞争对手的优势产品。

我国板栗的栽培,正在经历着由实生繁殖、分散稀植、粗放管理或放任不管的野生与半野生状态,向良种化、专业化、规模化、集约化和社会化的现代农业转变的过程之中。在较为先进的产地和园地,板栗已进入高效农业梯队,成为建设社会主义新农村的支柱产业;而相当多的产区,还在传统生产方式上原地踏步,或在应用先进技术成果上刚刚起步。在先进板栗园与欠先进板栗园之间,板栗种植效益相差 20 倍之多。因此,大力引进、消化吸收先进技术成果,并提高再创新能力,促进产区之间的平衡发展,已成为我国板栗产业发展和提高效益的当务之急。板栗科技工作者在这一历史性转变中承担着重要的社会责任。基于这种思考,笔者将从事板栗栽培技术与开发 30 余年的研究成果,以及对国内外有关情况的调研所得,写成此书。

提高板栗种植效益,从微观层面上说,是指板栗种植者怎样以同样的投入,获得最大限度的收益;或是获取同等的收益,而只付出最小限度的投入。从宏观层面上说,除种植板栗所获取的收益外,还包括其后续产业的增值及其保护人类生存环境,维持和改善生态平衡,提高人类生活质量等方面,难以估量的巨大社会效益。

提高种植板栗的效益,是一项复杂的系统工程,既要有先进的配套技术和较高素质的生产经营人才,又要有完善的服务体系和先进的生产方式,还要有合理的制度(政策)安排,缺一则不能奏效。本书除从技术方面进行了较为详尽的阐述外,也从增值方略等方面加以阐述。企望能通过自己所尽的绵薄之力,抛砖引玉,引起有志于振兴板栗产业的各界人士的关注。以便群策群力,共同为提高板栗效益,把我国由板栗生产大国变为板栗产业强国而添砖加瓦。希望在世界经济一体化的进程中,进一步巩固和发展我国板栗的优势地位。

在本书的编著过程中,参阅了部分相关专著、国家标准、行业标准,以及刊发的论文,在此向作者致谢。书中第二章中“引种日本栗品种”一节,承蒙日照市林业局高级工程师王云尊先生提供了相关资料,并进行了审修,在此特致以衷心的感谢!

由于水平所限,书中偏见与错误之处在所难免,敬请读者不吝指教。

张铁如

2006年3月

电话: 0539—5660453

目 录

第一章 概述.....	(1)
第一节 提高板栗种植效益的重要性.....	(1)
一、板栗种植效益的涵义	(1)
二、提高板栗种植效益是事关人们安康和福祉 的重要事业	(2)
第二节 我国板栗生产效益的基本状况.....	(7)
一、成绩回顾	(7)
二、问题观察.....	(10)
第三节 提高板栗种植效益的思考	(13)
一、推广先进技术,实现板栗生产标准化	(13)
二、推进生产经营方式向现代栗园转变.....	(14)
三、建立健全服务体系.....	(15)
四、强化管理责任制.....	(16)
第二章 选用良种是提高效益的前提	(17)
第一节 板栗产区划分及其主要良种	(17)
一、认识误区与存在问题.....	(17)
二、我国板栗产区划分及优良品种.....	(18)
三、园地品种选择和引种.....	(40)
第二节 板栗良种的实生选种	(41)
一、认识误区和存在问题.....	(41)
二、良种的评判标准.....	(42)
三、实生选种的步骤.....	(43)

第三节 板栗良种苗木的快速培育	(44)
一、认识误区和存在问题	(44)
二、芽苗嫁接法操作规程	(45)
三、小拱棚育苗、秋季嫁接法操作规程	(51)
第四节 引种日本栗品种	(53)
一、动态	(53)
二、综合性状表现良好的日本栗主要品种	(55)
三、日本栗的特点及引种注意事项	(58)
第三章 建设高标准板栗园是提高效益的基础	(60)
第一节 选好园址	(60)
一、认识误区和存在问题	(60)
二、高标准板栗园的环境条件	(61)
第二节 园地规划	(65)
一、认识误区与存在问题	(65)
二、作业小区的规划	(66)
三、道路系统及建筑物的规划	(66)
四、防护林的规划	(67)
五、灌溉系统的规划	(68)
第三节 深翻整地	(68)
一、认识误区和存在问题	(68)
二、深翻整地的方法	(69)
第四节 合理密植,精细定植	(72)
一、认识误区与存在问题	(72)
二、合理密植的优越性和管理的特殊性	(73)
三、合理确定栽植密度	(75)
四、多品种混栽	(76)
五、建园模式	(78)

六、细致定植.....	(80)
七、建园当年的管理.....	(81)
第四章 科学管理土肥水是提高效益的关键	(82)
第一节 板栗根系的特性	(82)
一、生长顽强.....	(83)
二、再生能力差.....	(83)
三、长有菌根.....	(83)
第二节 土壤管理	(84)
一、认识误区和存在问题.....	(84)
二、板栗园土壤管理的主要内容和方法.....	(85)
第三节 合理施肥	(90)
一、认识误区和存在问题.....	(90)
二、主要营养元素对板栗的作用及缺素症的表现	(90)
三、板栗吸收肥料的特点.....	(92)
四、施肥时期、施肥量和施肥方法	(92)
五、生产板栗绿色食品和有机食品对肥料的要求.....	(97)
第四节 节水灌溉.....	(104)
一、认识误区和存在问题	(104)
二、板栗的需水特点	(104)
三、节水灌溉技术	(105)
四、生产板栗绿色食品和有机食品对灌溉水质 的要求	(110)
第五章 细致搞好花果管理是提高效益的重要环节	(112)
第一节 板栗的花芽分化、开花及果实生长发育 特点.....	(112)
一、花芽分化的特点	(112)