

沈兆敏 柴寿昌 主编



中国现代 柑橘技术

金盾出版社

Zhongguo Xiandai Ganju Jishu

中国现代柑橘技术

主 编

沈兆敏 柴寿昌

副主编

冉 春 向太红 白先进 罗胜利

编著者

沈兆敏	柴寿昌	冉 春	向太红
白先进	罗胜利	邵蒲芬	徐忠强
何祖任	陈腾土	普乔艳	岑华虎
何 涛	李永安	袁静秋	陈天清
陈跃飞	钱皆兵	程 斌	吴启林
	包 莉	谢 强	

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书由中国农业科学院柑橘研究所沈兆敏、柴寿昌研究员等编著。主要包括:现代柑橘产销信息、优新品种、苗木繁殖、规划建园技术、土肥水管理技术、枝叶花果管理技术、无公害病虫害防治技术、防灾救灾技术、优新品种栽培关键技术、产后工程技术等十章。本书内容丰富,信息真实,品种优新,技术先进,文字通俗,图文并茂。适宜广大柑橘种植者、经营者学习使用,也可供农业院校相关专业师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

中国现代柑橘技术/沈兆敏,柴寿昌主编. —北京:金盾出版社, 2008. 9

ISBN 978-7-5082-5254-4

I. 中… II. ①沈…②柴… III. 柑橘类果树-果树园艺
IV. S666

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 130067 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

封面印刷:北京印刷一厂

彩页正文印刷:北京金盾印刷厂

装订:永胜装订厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:18.625 彩页:8 字数:443 千字

2008 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—10000 册 定价:32.00 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)

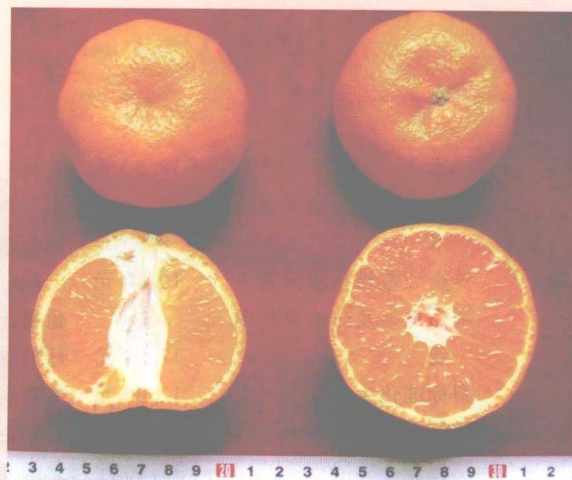


红橘418结果性状

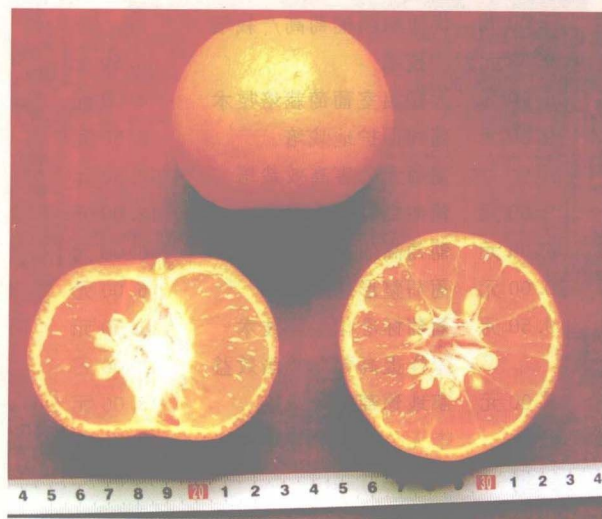


太田槿柑结果性状

黔阳无核椪柑果实



金水柑果实



长源椪柑果实





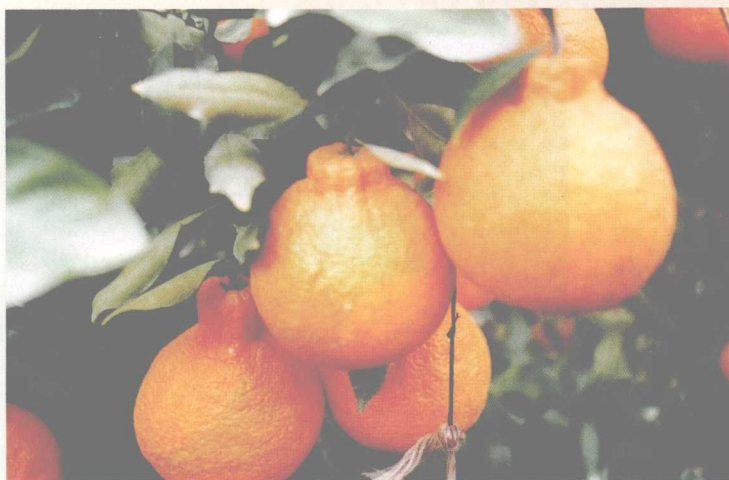
永春椪柑结果性状

天草结果性状



春见结果性状

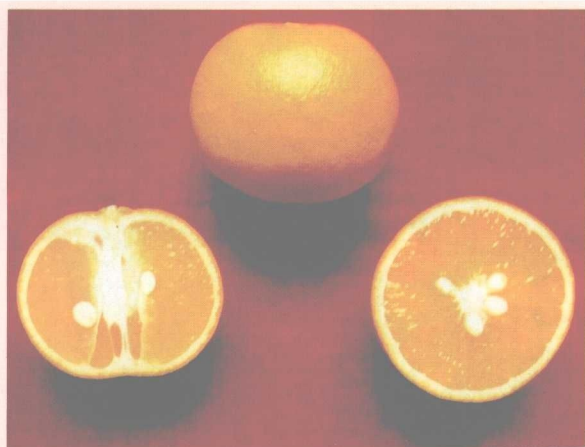
橘橙 7 号结果性状



不知火结果性状

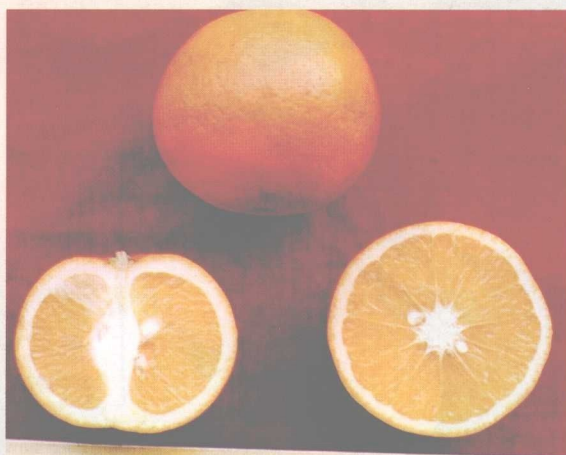
默科特结果性状
(王树良提供)





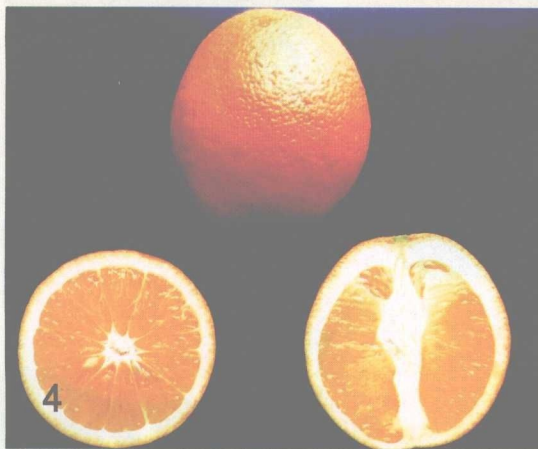
早金甜橙果实

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



哈姆林甜橘果实

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



渝津橙果实

柑桔类果树栽培

(柑桔类果树)

北碚447锦橙结果性状



特洛维他甜橘结果性状

中育7号锦橙结果性状





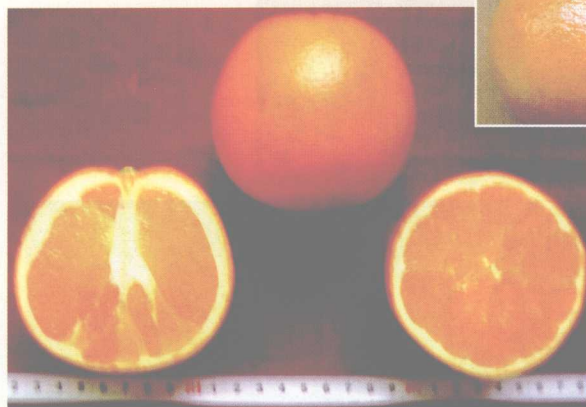
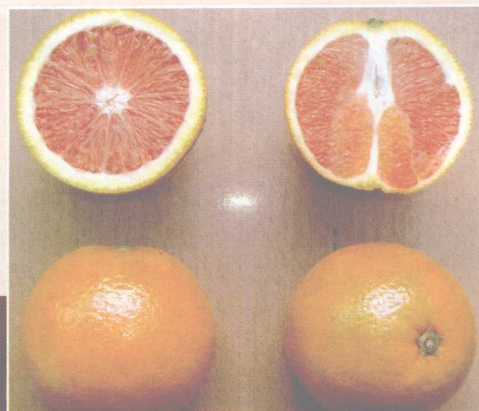
奥灵达夏橙结果性状

纽荷尔脐橙结果性状



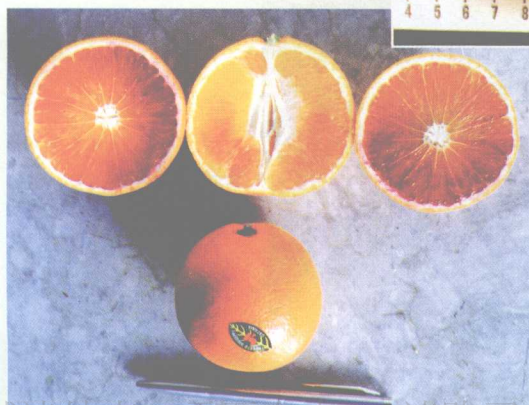
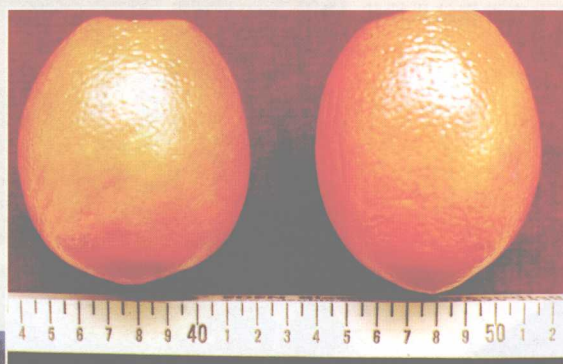
奉节脐橙结果性状

红肉脐橙果实

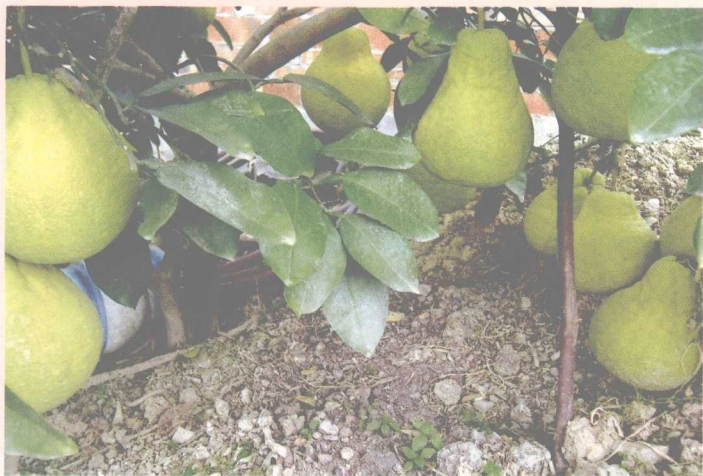


福本脐橙果实

长红脐橙果实



塔罗科血橙果实



沙田柚结果性状

尤力克柠檬结果性状



夏橙果实套袋



三峡库区移民柑橘示范园卡里佐枳橙砧北碚447锦城种植第二年的长势



北京汇源柑橘无病毒容器苗培育基地（包 丽提供）

《中国现代柑橘技术》编委会

主 任

明方成

副主任

沈兆敏 柴寿昌 李士国

委 员

明方成 沈兆敏 柴寿昌
李士国 熊晓山 黄庆州

前 言

我国是柑橘的重要原产中心之一,素有“世界柑橘资源宝库”的殊荣。柑橘栽培历史悠久,《禹贡》上有“扬州……厥包橘柚赐贡”的记载,说明夏禹时代就有橘柚进贡。2460年前的荆州楚墓中藏有古代熏衣用的香橙皮;20世纪70年代在湖南长沙出土的马王堆墓葬和湖北随县出土的曾侯墓葬中都发现了柑橘种子,表明4000多年前,我国已有柑橘。

2000多年前,我国伟大爱国诗人屈原写的《橘颂》流传千古,影响世界柑橘;公元1178年,宋朝人韩彦直写的《橘录》至今仍被世人公认为世界上最早的柑橘专著,对世界柑橘业发展作出了重要贡献。

古往今来,我国柑橘业变化巨大,特别是近60年来,发生的变化更大。主要表现在以下十个方面:一是种植区域不断优化。柑橘生产向生态最适宜区、适宜区和国家三大柑橘优势带集中。二是品种不断改良。既重视引进、发展国外适合国内种植的优新品种,又推广国内自行选育的特色品种和市场需求的传统品种。三是柑橘面积不断变大。1949年至2006年的57年间,柑橘面积由32667公顷增加到1814500公顷,增长了55.55倍,柑橘面积居世界之首,占世界柑橘面积的25.6%。四是柑橘产量不断增加。1949年至2006年,柑橘产量由21万吨增加到1789.8万吨,增长了85.23倍。产量仅次巴西,居世界第二位,占世界柑橘产量的

17.9%。五是繁殖技术不断变革。从 20 世纪 50 年代柑橘以实生繁殖为主到如今的无性繁殖嫁接技术的普及,从露地育苗到工厂化容器育苗发生了大的变革。六是柑橘砧木不断变新。枳砧、枳橙砧的应用,有力地促进了柑橘的早结果、丰产稳产和优质。七是栽培技术不断进步。表现在高质量、高标准建园;种植密度由稀变密、由密变稀,趋向合理;整形修剪上的“抹芽放梢”和由精细向简单化、省力化转变;保花保果、疏花疏果和果实套袋技术逐步推广;土、肥、水管理技术的科学化、精准化;病虫害防治技术的无公害化等都有力地促进了我国柑橘产业。八是柑橘果实采后贮藏保鲜技术不断发展。推行无公害的采后保鲜技术、留树保鲜技术和完熟栽培技术,结合柑橘早、中、晚品种的配套种植,使我国柑橘达到了季产年销,周年应市。九是柑橘果实的加工和综合利用不断进展。加工制品从蜜饯、不去囊衣的橘瓣罐头发展到如今生产的全去囊衣橘瓣罐头,取代日本“罐头王国”地位而独占鳌头;橙汁、橙汁饮料虽起步较晚,但发展势头迅猛;综合利用以果皮提取香精油、果胶、橙皮苷,变果渣为饲料、肥料也迈出了可喜的步伐。十是柑橘果的消费不断加大。1949 年人均柑橘占有量不到 0.5 千克,2006 年人均占有量超过 13 千克;消费种类也从鲜果变为鲜果和果汁,消费的观念更注重健康、安全,对柑橘产业提出了更高的要求。

我国柑橘产业变化巨大,成就显著,为世界柑橘同行认可。但与世界柑橘主产国相比差距仍不小,其中单位面积产量低,果品的商品率低(优果率低尤为突出),影响柑橘种植效益的提升和柑橘产业的稳定发展。

我国柑橘产业要持续发展、要尽快变柑橘大国为柑橘强国,需要方方面面的努力,其中最不可缺少的是以科学技术为支撑。普及科学知识,传授实用技术,让果农懂得:种什么、怎么种和怎样管时,柑橘产业发展才真正有了坚实的基础。

为使先进的科学技术变为生产力,将近十多年来推出的新品种、取得的新成果、推广的新技术为广大柑橘种植者、经营者所用,我们编著了《中国现代柑橘技术》一书。

《中国现代柑橘技术》全书共十章,40余万字。全面介绍了国内外柑橘产销信息、现代柑橘优新品种、育苗技术、规划建园技术、土肥水管理技术、枝叶花果管理技术、无公害病虫草害防治技术、防灾救灾技术和优新品种栽培关键技术、产后工程技术。全书内容丰富,信息真实,品种优新,技术先进实用,可操作性强。文字通俗易懂,图文并茂。希望《中国现代柑橘技术》一书的出版,有助于果农对现代柑橘技术的掌握,有助于我国柑橘产业的持续发展。

本书编著过程中得到同行的支持和提供资料,病虫害黑白图不少引自《柑橘栽培》,在此一并致谢。

限于时间和水平,错误不妥之处难免,敬请不吝指正。

沈兆敏 柴寿昌

2008年6月28日