



建设新农村农产品标准化生产丛书

石榴 标准化生产技术

曹尚银 主编



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

建设新农村农产品标准化生产丛书

石榴标准化生产技术

主 编

曹尚银

副主编

郭俊英 姚增福 顾 红

编著者

曹尚银	郭俊英	阎艳霞	姚增福
顾 红	许彦婷	赵卫东	陈玉玲
薛华柏	郭俊杰	刘学增	倪 勇
马学文	马志刚	周道顺	江 源

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书由中国农业科学院郑州果树研究所研究人员和国内部分专家编著。全书共分十章,分别介绍了石榴标准化生产的意义和现状,石榴标准化栽培的优良品种选择,石榴良种壮苗标准化繁育技术,石榴标准化建园技术,石榴土肥水标准化管理,石榴标准化整形修剪技术,石榴标准化花果管理,石榴病虫害标准化防治技术,石榴标准化采收、处理与贮运等。全书内容丰富,并配有相应的插图和彩图,通俗易懂。适用于农村基层干部,广大园艺加工、产品开发工作者,果树种植专业户和农林院校师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

石榴标准化生产技术/曹尚银主编;郭俊英等编著. —北京:金盾出版社,2008.3

(建设新农村农产品标准化生产丛书)

ISBN 978-7-5082-5011-3

I. 石… II. ①曹…②郭… III. 石榴-果树园艺-标准化
IV. S665.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 002789 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

北京金盾印刷厂印刷

东杨庄装订厂装订

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:8.875 彩页:8 字数:187千字

2008年3月第1版第1次印刷

印数:1—10000册 定价:12.00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)

中农红黑籽石榴结果状



豫大籽石榴果实



豫大籽石榴生长结果状



豫石榴1号果实



河阴软
籽2号



河阴软籽2号石榴果实

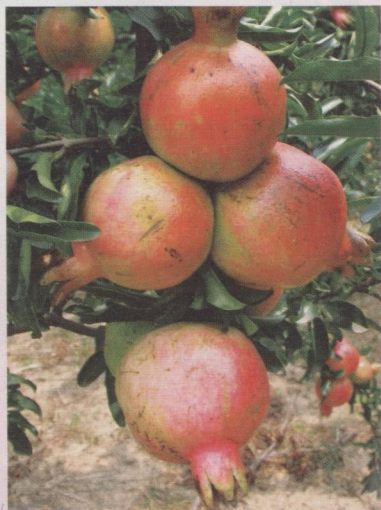


软籽-1石榴果实

泰山红



泰山红石榴果实



泰山红石榴结果状

大红甜石榴果实



大红甜石榴结果状



河阴铜皮石榴果实



大钢麻子



大钢麻子石榴果实



白皮甜（三白）石榴果实

白皮甜（三白）石榴结果状



超大籽石榴果实

本书作者曹尚银博士察看
超大籽石榴生长结果情况



牡丹花石榴果实



牡丹石榴花

石榴果实花萼塞药泥状



纺锤形4年生突尼斯软籽石榴树



石榴树环剥状

用计算机控制的智能化育苗床

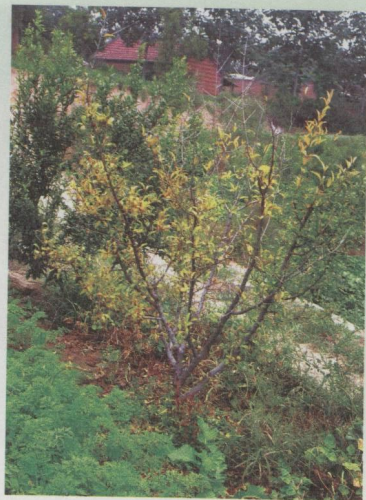


石榴盆景

大红甜石榴树干腐病症状



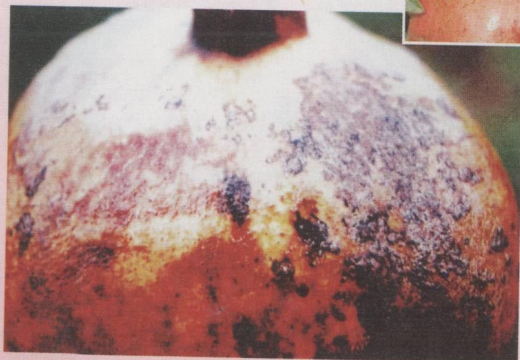
大红甜石榴树黄叶病症状



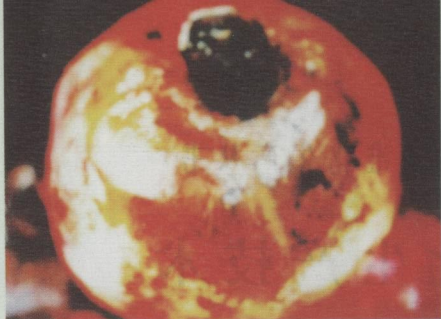
被桃蛀螟危害的石榴果



大红甜石榴裂果状



石榴疮痂病症状



石榴蒂腐病症状



石榴干腐病症状



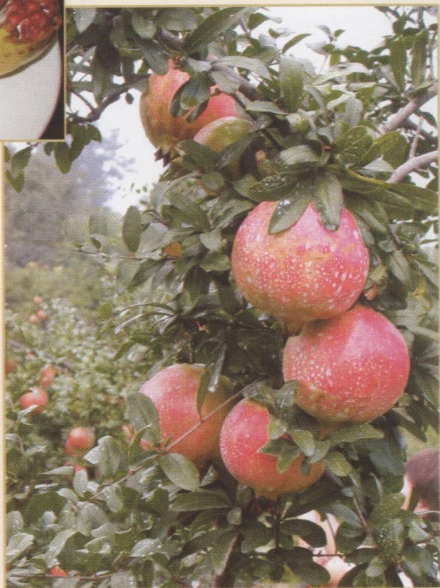
石榴焦腐病症状



石榴青霉病症状



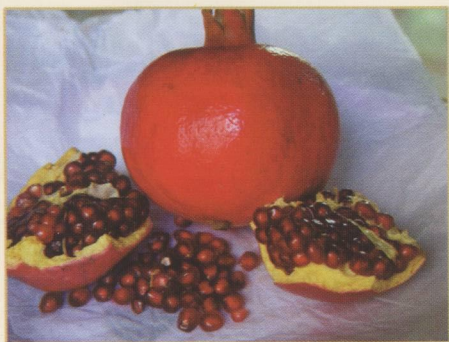
突尼斯软籽石榴果实



突尼斯软籽石榴结果状



突尼斯软籽石榴
4年生树生长结果状

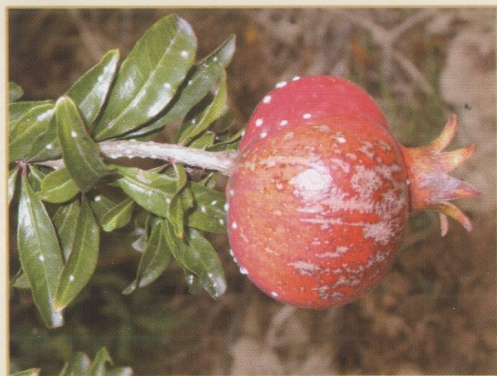


中农红黑籽石榴果实及籽粒

石榴曲腐病症状



石榴日灼病症状



介壳虫危害石榴状



蚱蝉危害石榴枝条状

序 言

随着改革开放的不断深入,我国的农业生产和农村经济得到了迅速发展。农产品的不断丰富,不仅保障了人民生活水平持续提高对农产品的需求,也为农产品的出口创汇创造了条件。然而,在我国农业生产的发展进程中,亦未能避开一些发达国家曾经走过的弯路,即在农产品数量持续增长的同时,农产品的质量和安全相对被忽略,使之成为制约农业生产持续发展的突出问题。因此,必须建立农产品标准化体系,并通过示范加以推广。

农产品标准化体系的建立、示范、推广和实施,是农业结构战略性调整的一项基础工作。实施农产品标准化生产,是农产品质量与安全的技术保证,是节约农业资源、减少农业资源污染的有效途径,是品牌农业和农业产业化发展的必然要求,也是农产品国际贸易和农业国际技术合作的基础。因此,也是我国农业可持续发展和农民增收增收的必由之路。

为了配合农产品标准化体系的建立和推广,促进社会主义新农村建设的健康发展,金盾出版社邀请农业生产和农业科技战线上的众多专家、学者,组编出

版了《建设新农村农产品标准化生产丛书》。“丛书”技术涵盖面广,涉及粮、棉、油、肉、奶、蛋、果品、蔬菜、食用菌等农产品的标准化生产技术;内容表述深入浅出,语言通俗易懂,以便于广大农民也能阅读和使用;在编排上把农产品标准化生产与社会主义新农村建设巧妙地结合起来,以利农产品标准化生产技术在广大农村和广大农民群众中生根、开花、结果。

我相信该套“丛书”的出版发行,必将对农产品标准化生产技术的推广和社会主义新农村建设的健康发展发挥积极的指导作用。

王连铮

2006年9月25日

注:王连铮教授是我国著名农业专家,曾任农业部常务副部长、中国农业科学院院长、中国科学技术协会副主席、中国农学会副会长、中国作物学会理事长等职。

前 言

石榴(*Punica granatum* L.),是深受世界各国人民喜爱的一种传统果树,在我国已有 2 000 多年的栽培历史,是著名的落叶果树。作为果树,其果实外形独特,色彩绚丽,果皮内百籽同房,籽粒晶莹,为营养价值很高的水果,深受人民群众的喜爱,已经在我国陕西临潼、山东枣庄、安徽怀远、四川攀西地区和云南蒙自、巧家等地,形成数千公顷集中连片的商品石榴基地。作为园林植物,它初春新叶红嫩,入夏繁花似锦,仲秋硕果高挂,深冬铁干虬枝,是优良的园林观赏树种。西班牙、利比亚和秘鲁等国家视石榴为国花。在我国西安、合肥、连云港、新乡、十堰、枣庄、驻马店与荆门等城市,石榴被选为市花。石榴果实硕大美观,鲜艳可爱,籽粒似玛瑙水晶,风味酸甜适口,并富含糖类、有机酸、磷、钙、铁等多种营养成分,维生素 C 含量很高;种仁经咀嚼下咽,不仅营养丰富,还可消食化积,最宜儿童食用。石榴性清凉,汁可加工清凉饮料。石榴皮是鞣皮工业和棉毛染织业的原料。石榴还有一定的医疗价值。果实可润燥并兼收敛之功,能治咽喉燥渴;果皮可止痢止泻;根皮能驱除绦虫;叶可除眼疾,能制茶,还能吸附 SO_2 和铅蒸气,净化空气。

石榴生产从野生自然生长粗放管理到人工栽培精细管理,经过了漫长的时期。真正的人工栽培是从我国西汉时期开始,到唐代大量栽培,并兴盛一时。直到 17 世纪,欧洲、美洲才进行规模化栽植。经过近 200 年探索,美国、以色列、西班牙、日本和法国等发达国家,才从低水平放任管理,发展到规范化管理和商业化运作,以至处于世界领先地位。机械化

应用、节水灌溉、配方施肥、病虫害防治、设施栽培和有机种植等逐步成为石榴标准化生产应用的方向。

近年来,随着国际国内市场对石榴需求的增大,我国石榴栽培面积和产量迅速扩大,质量和品质逐步提高,贮藏和加工业也得到发展。出口的大门已经打开,市场前景看好。部分地区已经把石榴产业作为发展当地农村经济、增加农民收入和建设新农村的支柱产业。业界普遍认为,石榴是许多适生区域农业结构调整的冷门项目,旅游观光农业的首选树种。

当前,石榴产业发展的一个重要特点是标准化、良种化、优质化和多样化。在当前国内某些果品市场日趋饱和的形势下,以良种为基础的无公害高效益标准化栽培是石榴产业的一个新的活力点。

为了适应国际、国内市场对石榴果品的需求,形成新型无公害高效的支柱产业,增加农村经济的新增长点,作者通过深入的调查研究,观察总结,参考国内外现有的资料,编著了《石榴标准化生产技术》一书,系统地介绍石榴标准化生产技术,传授国内外优质石榴优质高产最新技术,并配有大量的插图和彩图。希望它的问世,能对广大果农及果树科技工作者进行石榴标准化生产,以及发展市场对路的高效石榴产业有所帮助。

本书除邀请有关专家学者参与编著外,还参考和引用了国内外本研究领域中的学术论文和科研成果。由于文献多,篇幅所限,除书中注明外,不能一一列述。在此,特向有关专家、学者和同仁,表示诚挚的感谢。由于编者水平所限,加之时间仓促,书中不妥之处难免,恳请广大读者不吝指正。

曹尚银

2007年12月于郑州