

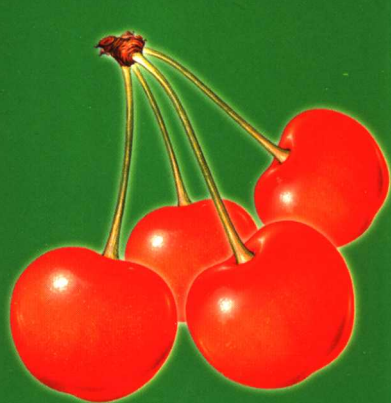
绿色果品

生产丛书

樱桃 优良品种

及无公害栽培技术

徐继忠 边卫东 邵建柱 编著



中国农业出版社

LÜSE GUOPIN SHENGCHANG CONGSHU



绿色果品生产丛书

樱桃 优良品种及 无公害栽培技术

徐继忠 边卫东 邵建柱 编著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

樱桃优良品种及无公害栽培技术/徐继忠, 边卫东,
邵建柱编著. —北京: 中国农业出版社, 2006. 7

(绿色果品生产丛书)

ISBN 7-109-10887-2

I. 樱... II. ①徐... ②边... ③邵... III. ①樱
桃—优良品种②樱桃—果树园艺—无污染技术
IV. S662.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 049682 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 贺志清

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 5.5 插页: 2

字数: 140 千字 印数: 1~6 000 册

定价: 10.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



早红宝石



意大利早红



早大果



红 艳



大 紫



美 早



8-129



芝罘红



红 灯



佳 红



巨 红



雷 尼



先 鋒



斯坦勒



拉宾斯



砂蜜豆



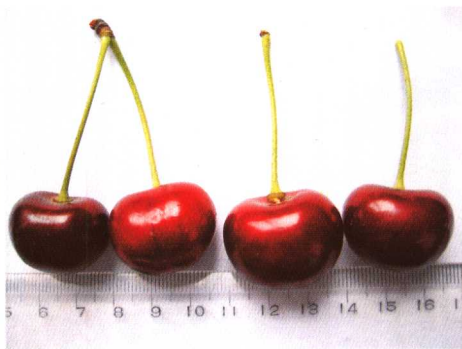
那 翁



滨 库



抉 择



友 谊



宇 宙



大窝菱叶



滕县大红樱桃



崂山樱桃

前 言

樱桃是北方落叶果树中成熟最早的果品，素有“春果第一枝”的美称。其果实不仅营养丰富，而且色泽艳丽、晶莹剔透，视之赏心悦目，食之玉液芳津，被誉为“果中珍品”。

中国樱桃原产我国，栽培历史悠久，但其果实小，且不耐贮运，因而经济价值较低。甜樱桃原产欧洲和西亚，引入我国已有 100 多年的历史，因其果实大，较耐贮运，是当前经济价值最高的果树之一。

甜樱桃价值虽高，但长期以来发展速度缓慢，主要原因一是限于其对环境条件的要求；二是长期以来樱桃被列为“小杂果”，科研上不够重视，栽培管理技术落后。20 世纪 90 年代以来，随着人民生活水平的提高，果品市场呈现多样化，并对食品安全提出了更高的要求。为了适应新形势的需要，国家加大投入，各科研院所和大专院校通过杂交育种、从国外引种等选育了一大批新优品种，并对其配套的无公害管理技术进行了研究，取得了大量的科研成果。在露地栽培管理技术取得进步的同时，樱桃保护地栽培技术也取得了较大的进步。



为了适应我国樱桃发展的新形势，满足广大读者的需要，作者在多年教学和科研工作的基础上，参阅国内外同行最新研究成果，编写此书。书中重点介绍了新优品种、新技术和无公害生产，同时介绍了樱桃保护地栽培技术，供广大果农、果树专业工作者、果树教学和研究人員参考。

由于水平所限，书中错误和不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

编著者

2006年3月

目 录

前言

第一章 概述	1
一、发展樱桃栽培的意义	1
(一) 营养丰富	1
(二) 药用价值高	1
(三) 观赏价值	2
(四) 樱桃的其他用途	2
二、樱桃栽培的历史与现状	3
(一) 樱桃的起源	3
(二) 樱桃的栽培历史与现状	3
三、樱桃无公害栽培的概念及意义	4
(一) 概念	4
(二) 意义	5
第二章 樱桃的主要种类与优良品种	6
一、主要种类	6
(一) 中国樱桃	6
(二) 甜樱桃	6
(三) 酸樱桃	7
(四) 毛樱桃	7
(五) 山樱桃	7
二、优良品种	7



(一) 中国樱桃	7
(二) 甜樱桃	8
第三章 櫻桃的生物学特性	16
一、生长习性	16
(一) 树性	16
(二) 根系	16
(三) 芽	17
(四) 枝	18
二、结果习性	20
(一) 结果年龄	20
(二) 结果枝类型	20
(三) 花芽分化	21
(四) 开花、坐果及落花落果	21
(五) 果实发育	22
三、对环境条件的要求	23
(一) 温度	23
(二) 光照	24
(三) 水分	24
(四) 土壤	25
(五) 风	26
第四章 苗木繁育	27
一、主要砧木种类	27
(一) 中国櫻桃	27
(二) 考特	28
(三) 马扎德 F12/1	28
(四) 青肤櫻	28
(五) 吉赛拉 5	29

(六) 吉赛拉 6	29
(七) ZY-1	29
(八) 马哈利	29
(九) 山樱 1 号	29
二、苗木繁育方法	30
(一) 嫁接繁育	30
(二) 扦插育苗	41
(三) 组培繁殖	41
三、苗木出圃	42
(一) 苗木分级	42
(二) 包装运输	43
(三) 假植	43
第五章 建园	44
一、园地选择与规划	44
(一) 适宜樱桃生长发育的环境条件	44
(二) 规划	46
二、整地与土壤改良	50
(一) 整地	50
(二) 土壤改良	51
三、栽培品种选择与配置	52
(一) 品种选择	52
(二) 品种配置	53
四、定植及定植后管理	57
(一) 定植	57
(二) 定植后管理	60
第六章 无公害栽培技术	62
一、建园	62



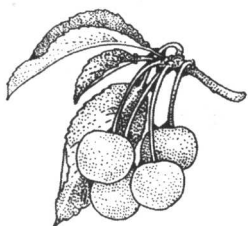
(一) 环境质量标准	62
(二) 建园技术	64
二、整形修剪	64
(一) 与整形修剪有关的主要生长结果习性	64
(二) 樱桃树的修剪时期和主要修剪方法	65
(三) 主要树形及整形过程	70
(四) 不同年龄时期树的修剪	76
(五) 樱桃整形修剪中应注意的问题	79
三、土、肥、水管理	80
(一) 土壤管理	80
(二) 施肥	83
(三) 灌水与排水	86
四、花果管理	88
(一) 人工授粉	88
(二) 昆虫授粉	88
(三) 疏蕾和疏果	89
(四) 提高坐果率技术	90
(五) 促进果实着色技术	91
(六) 预防和减轻裂果	91
五、病虫害防治	92
(一) 农药使用标准	92
(二) 主要虫害及其防治技术	93
(三) 主要病害及其防治技术	101
第七章 果实采收及采后处理	109
一、果实采收	109
(一) 采收时期	109
(二) 采收方法	110
二、果实分级与包装	110



(一) 分级	110
(二) 包装	111
三、运输	112
四、贮藏	112
(一) 冷库贮藏	112
(二) 气调库贮藏	114
(三) 简易硅窗气调贮藏	114
(四) 速冻保鲜法	116
五、加工	116
(一) 樱桃浓缩澄清汁	116
(二) 樱桃混浊汁	117
(三) 糖水染色樱桃	118
(四) 蜜饯樱桃	119
第八章 樱桃保护地栽培	120
一、日光温室	120
(一) 日光温室的结构与主要类型	120
(二) 日光温室采光设计中应注意的问题	123
(三) 日光温室保温设计中应注意的问题	126
(四) 日光温室内光、温、湿、气变化规律	128
(五) 常用棚膜类型及其特点	133
二、塑料大棚	135
三、设施栽培技术	135
(一) 设施区的建设与栽植	135
(二) 整形修剪	138
(三) 促花技术	144
(四) 扣膜、上草帘的时间与技术	148
(五) 升温时间的确定	150
(六) 升温后温湿度管理	151



(七) 土肥水管理	152
(八) 花果管理	155
(九) 果实采收后的常规管理	159
 附表 无公害樱桃生产周年管理作业历	161
 主要参考文献	163



第一章 概 述

一、发展樱桃栽培的意义

樱桃属蔷薇科李属植物，是我国北方果实成熟最早的落叶果树，因其外观美丽，具有较高的营养价值、药用价值和观赏价值，深受人们的喜爱。樱桃适应性较强，栽培成本低，经济效益较高，栽培樱桃对发展农村经济具有十分重要的意义。

（一）营养丰富

樱桃果实发育期短，上市早。果实外观圆润莹彻，俨然绛珠。视之赏心悦目，食之玉液芳津，甘溅齿颊，颇受人们喜爱。樱桃果实营养丰富，其蛋白质、脂肪、氨基酸、维生素和矿物质含量都很高，据测定，每 100 克樱桃果肉含碳水化合物 8 克、蛋白质 1.2 克、钙 6 毫克、磷 3 毫克、铁 5.9 毫克，并含有各种维生素，每 100 克甜樱桃鲜果含维生素 C 约 126 毫克，高于柑橘和苹果。樱桃不同品种间其营养成分也存在较大的差异。

樱桃除作果品食用外，还可用于配菜佐餐，由于其外观美丽，营养丰富，增加了菜的观赏价值和食用价值。樱桃除生食外，还可加工，如罐头、樱桃酱、樱桃汁、樱桃冻、樱桃脯等。

（二）药用价值高

樱桃的根、枝、叶、果、核均可入药，能治疗多种疾病，具有很高的药用价值。樱桃根 50~100 克煎汤内服，可以驱除蛔虫。樱桃叶性甘、苦、温，可温胃、健脾、止血、解毒。《唐本草》有：



“捣叶封，主蛇毒；绞汁服防蛇毒内攻。”《滇南本草》以为可“治吐血”；南北朝时，陶弘景著《名医别录》称樱桃果实“主调中，益脾气”。李时珍《本草纲目》称樱桃“甘，热，涩，无毒。……调中，益脾气，令人好颜色，美志。止泄精，水谷痢。”樱桃的果核具有透疹、解毒的功效。用10克左右煎服，用于治疗麻疹透发不畅；磨汁或煎水洗，净疮、灭瘢痕。

现代医学表明，樱桃树皮含尧花素（分子式 $C_{16}H_{12}O_5$ ，分子量 284.26），能抑制离体肠及子宫的运动，给犬静脉注射可降低血压，使子宫收缩，增进呼吸。近年来，随着经济与科学技术的发展，樱桃的药用价值正引起医学界的关注，相信会有更多的奥秘为人们所知。

（三）观赏价值

樱桃为落叶小乔木或灌木，树皮紫红色，光滑亮泽；树冠开阔而成扁圆形，具有一定的观赏价值。樱桃果实晶莹如珠，光泽夺目，娇艳诱人。汉武帝于建元3年（公元前142年）重修上林苑，其中就有樱桃，司马相如在《上林赋》中记述了上林苑盛况：“于是乎卢橘夏熟，黄柑橙揆。枇杷橪柿，棃奈厚朴。栲枣杨梅，樱桃蒲陶……”。并明确指出这些名果被“罗乎后宫，列乎北园”。可见樱桃作为观赏栽培也有2000年以上的历史。此外，樱桃还常作为吟诗作赋的主题，为历史上文人骚客所偏爱。晋代左思《蜀都赋》云：“朱樱春就，素奈夏成”。南朝梁·萧纲《樱桃赋》有：“惟樱桃之为树，先百果而含荣，叶繁抽而掩日，枝长弱而生风，且得蔽乎羲赫，实当暑之凄清”。唐代诗人白居易有诗云：“园转盘倾玉，鲜明笼透银。内园题两字，西掖赐三臣。”更将樱桃的艳丽为人所珍爱描写得完美无缺。

樱桃常被作为园林设计，美化环境的植物材料，既可以孤植，也可以丛栽，还可以配置于山坡、建筑物前和道路两旁。大面积栽植时，“花开可红乱野园，果熟则皎如列星”，颇能为园林增加色彩。

（四）樱桃的其他用途

樱桃是优良的蜜源植物。春季是蜂群的恢复和增殖期，也是蜂王产卵期，樱桃花期早，花期又较长，对早春蜂群恢复，无疑会起