



优质甜樱桃

无公害丰产栽培

赵改荣 钟 泽 主编



 科学技术文献出版社



优质甜樱桃无公害丰产栽培

封面设计
霍志敏

ISBN 7-5023-5135-3



9 787502 351359 >

ISBN 7-5023-5135-3/S·423

定价：12.00 元

S

优质甜樱桃无公害

丰产栽培

主 编	赵改荣	钟 泽	
编 者	韩礼星	李 明	黄贞光
	齐秀娟	李四俊	程阿选
	王保民	乔小金	李玉红
	张仰有		

S662.5/1

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

优质甜樱桃无公害丰产栽培/赵改荣,钟泽主编.-北京:科学技术文献出版社,2005.10

ISBN 7-5023-5135-3

I. 优… II. ①赵… ②钟… III. 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(2005)第 109470 号

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图书编务部电话 (010)58882959,(010)58882958(传真)
图书发行部电话 (010)68514035(传真),(010)68514009
邮 购 部 电 话 (010)68515381,(010)58882952
网 址 <http://www.stdph.com>
E-mail: stdph@istic.ac.cn
策 划 编 辑 袁其兴
责 任 编 辑 王淑青
责 任 校 对 唐 炜
责 任 出 版 王芳妮
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 富华印刷包装有限公司
版 (印) 次 2005 年 10 月第 1 版第 1 次印刷
开 本 850×1168 32 开
字 数 161 千
印 张 6.75 彩插 4 面
印 数 1~6000 册
定 价 12.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

概述了甜樱桃及其国内外生产现状及我国甜樱桃种植的区域布局;介绍了甜樱桃主要栽培的优良品种(品系)、优良砧木、引种原则、方法及良种标准、良种苗木的鉴定与识别及甜樱桃苗木繁育技术;重点阐述了甜樱桃(露地和设施)优质果品无公害丰产栽培的建园技术,整形修剪技术,花果管理技术,主要病虫害防治技术,土、肥、水管理技术和甜樱桃的几种主要栽培模式。

本书适合果农、农技推广人员参考阅读。

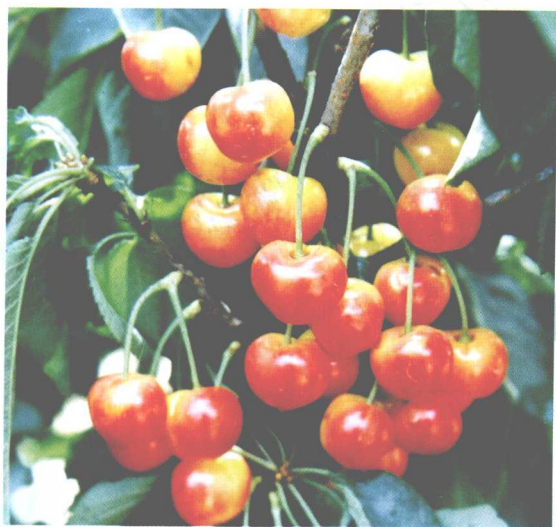
科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。



萨米托



雷佶娜



黑琥珀李

泰彤



柯迪亚



红灯果实





艳阳果实



新梢生长至
20cm左右轻度
摘心

新梢生长至
60cm左右时，
进行中度摘心



萨米托结果状



定植后5年生结果状



V 字形防雨棚



防鸟棚



防雨防鸟棚

前言

欧洲甜樱桃是蔷薇科李属樱桃亚属植物,是我国樱桃经济栽培的一个主要栽培种。欧洲甜樱桃在我国又称大樱桃或甜樱桃,栽培始于19世纪70年代,而经济栽培则始于20世纪80年代,大面积推广始于20世纪90年代,是新兴的北方落叶果树。

甜樱桃成熟期早,色泽艳丽美观,味道鲜美。果实比中国樱桃大3倍以上,营养丰富、深受消费者青睐,加之栽培起步晚、发展面积小、总产量少,使其成为现在栽培效益最高的经济作物之一。甜樱桃栽培在烟台市、大连市及北京郊区等很多地区成为一个重要的支柱产业。在我国的河南、陕西、山西南部、河北、安徽北部、山东及云、贵、川的一些高海拔地区、新疆伊犁地区,目前正在掀起甜樱桃种植的高潮。然而,许多生产者只追求高产,果实品质却不尽人意,优质果品率低、品种结构不合理,无公害栽培意识淡漠。为了使广大甜樱桃种植者能正确掌握和使用先进的甜樱桃无公害栽培技术,少走弯路,我们在总结、吸收近年来国内外有关科研成果、栽培经验和作者的工作实践的基础上编写了本书。

本书概述了甜樱桃及其国内外生产现状及我国甜樱桃种植的区域布局;介绍了甜樱桃主要栽培的优良品种(品系)、优良砧木、引种原则、方法及良种标准、良种苗木的鉴定与识别及甜樱桃苗木繁育技术;重点全面阐述甜樱桃(露地和设施)优质果品无公害丰产栽培时所需要的环境条件及现代建园技术,整形修剪技术,花果管理技术,主要病虫害防治技术,土、肥、水管理技术和甜樱桃的几

种主要栽培模式等。

本书内容新颖、充实,语言通俗易懂,可操作性强,易于为广大农民朋友学习掌握,也可供果树科技工作者参考。

本书在编写过程中,参阅了大量的研究成果和文献资料,未能逐一注明,在此表示衷心的感谢。由于编者水平所限,不妥之处敬请读者批评指正。

编者

2005年7月1日

目 录

一、概述	(1)
(一)甜樱桃生产现状	(2)
(二)我国甜樱桃种植业的区域布局	(5)
(三)我国发展甜樱桃的技术路线	(6)
二、与栽培有关的主要生物学特性	(10)
(一)甜樱桃生长结果习性	(10)
(二)甜樱桃的物候期	(15)
(三)甜樱桃生产对环境条件的要求	(18)
(四)甜樱桃无公害果品生产对环境条件的特殊要求	(20)
三、优良栽培品种及砧木	(22)
(一)甜樱桃优良品种(系)	(22)
(二)甜樱桃优良砧木种类	(30)
四、甜樱桃育苗技术	(33)
(一)甜樱桃砧木苗培育	(33)
(二)甜樱桃嫁接技术	(37)
(三)甜樱桃优良苗木指标	(39)
五、甜樱桃优质无公害生产园的建立	(45)
(一)甜樱桃无公害果品生产的品种选择	(45)

(二)甜樱桃无公害果品生产的园址选择与设计	(53)
(三)甜樱桃无公害果品生产园的定植技术	(56)
六、甜樱桃优质无公害生产园的土、肥、水管理	(60)
(一)甜樱桃无公害果品生产土壤管理技术	(62)
(二)甜樱桃无公害果品生产施肥技术	(68)
(三)甜樱桃无公害果品生产灌水技术	(93)
七、甜樱桃优质早丰产整形修剪技术	(95)
(一)与修剪相关的生长特性	(95)
(二)树体结构	(97)
(三)甜樱桃修剪技术	(100)
(四)树形	(107)
(五)甜樱桃不同树龄阶段的修剪技术	(113)
八、甜樱桃其他管理技术	(118)
(一)幼龄树促花技术	(118)
(二)花果管理	(120)
(三)自然灾害预防	(123)
九、甜樱桃生产主要病虫害无公害防治技术	(125)
(一)甜樱桃无公害果品生产对农药使用的要求	(125)
(二)甜樱桃主要虫害及其防治技术	(127)
(三)甜樱桃病害及其防治技术	(154)
(四)樱桃无公害食品标准	(165)
十、采收及果品商品化	(169)
(一)采收	(169)
(二)果品商品化	(172)
(三)保鲜贮藏	(174)

(四)运输与销售·····	(176)
十一、几种甜樱桃栽培模式介绍 ·····	(178)
(一)甜樱桃防鸟、避雨设施栽培 ·····	(178)
(二)大连、烟台等北方栽培区的促早熟设施栽培 ·····	(179)
(三)甜樱桃高密度早丰产栽培·····	(194)
(四)甜樱桃中密度优质丰产栽培·····	(195)
附录·····	(196)

一、概述

甜樱桃是蔷薇科李属樱桃亚属植物,甜樱桃是欧洲甜樱桃的简称,又称大樱桃。甜樱桃野生种广泛分布于伊朗北部可撒斯山脉的南部,直到欧洲西部山区。2 400 年前的古罗马就有甜樱桃栽培。在公元 2~3 世纪,甜樱桃被逐渐传播到欧洲大陆各地栽培。甜樱桃果实外观鲜艳、味道纯美、营养丰富(其 100 克果肉维生素 C 含量为 10~15 毫克,为苹果和梨的 3~4 倍;含蛋白质 1.1%,列各种水果前茅),具有一定的医疗保健作用。在果实发育期很少喷施农药,所以甜樱桃易进行无公害或绿色食品生产,果实也深受人们的喜爱。与中国樱桃(小樱桃)比较,甜樱桃比小樱桃果实大 3~4 倍,风味好,色泽优,储运性好(有一周的货架期),有向外地销售的时间。

我国甜樱桃栽培始于 19 世纪 70 年代,是由当时的传教士和侨民等带进来的。据《满洲之果树》1915 年记载,1871 年美国传教士 J. L. Nevius 带进了首批 10 个品种的甜樱桃、酸樱桃和杂种樱桃品种种于山东烟台东南山。此后通过不同的途径从俄国、德国、法国等国家引入了那翁等品种种植于青岛、大连、威海等地。从 1983 年以后,甜樱桃开始大量发展,陆续从国外引进 100 多个品种。并在河南、山西、陕西、甘肃、安徽、浙江、新疆及云、贵、川的高海拔地区广泛试种及发展。甜樱桃属落叶乔木,树体高大,可达 25~30 米。树冠呈自然圆头形或开张半圆形;长势旺盛,干性强,枝条较直立,叶片大,多为椭圆形;多数品种自花不实;果实心脏形、肾形或圆形,果皮光泽亮丽,较中国樱桃厚、韧,果实颜色有紫

色、红色或黄色,果肉厚,食用率高,酸甜可口。

(一)甜樱桃生产现状

1. 世界生产现状

近 20 多年来,因甜樱桃种植效益较高,世界各国甜樱桃栽培面积和总产量不断增加,全世界年产甜樱桃 189.6 万吨,结果面积已超过 37.5 万公顷。主要生产国在欧洲和美洲。表 1 列出的数据为 2001—2004 年主要生产国的结果面积和产量。全世界甜樱桃的收获面积是增加趋势,甜樱桃在美国近年发展速度较快,美国在 2000 年的收获面积 24 869 公顷,到 2004 年的 29 000 公顷,甜樱桃结果面积增加了 3 000 多公顷。新西兰和澳大利亚近十多年也扩种甜樱桃,供给北半球从圣诞节到中国农历新年的市场,果农得到了每千克 9.6 美元的高回报,南半球生产的甜樱桃于中国新年在广东每箱(5 千克)批发价高达 400 元人民币。

世界甜樱桃平均每公顷产量约 4.8~5.4 吨。高产国家有的年份每公顷产量可超过 10 吨。斯洛伐克是甜樱桃平均单产最高的国家,每公顷产量最高达 53 吨。

2. 我国甜樱桃生产现状

我国过去种植的樱桃主要是中国樱桃,也称小樱桃。而近年发展的甜樱桃,基本上是欧洲甜樱桃。

由于我国的政府机构没有公布我国中国樱桃及甜樱桃的统计数字,所以关于我国现有甜樱桃的栽培面积和产量只能是根据主要生产省市的粗略估计数字。我国现有甜樱桃约 2.7 万公顷,主要栽培区为山东、辽宁、陕西、四川、北京、河南、河北、甘肃、山西、云南,最集中的栽培区为山东烟台市和辽宁大连市。这些面积目前绝大部分属于初栽的果园,还未投产。根据 FAO 的统计数据,2004 年我国甜樱桃收获面积仅有 4 000 公顷,总产量为 1.5 万吨,