



韩凤珠 赵岩 主编

大樱桃

保护地栽培技术

DAYINGTAO

BAOHUDI ZAIPEI JISHU

(第二版)



金盾出版社

JINDUN CHUBANSHE

大樱桃保护地栽培技术

(第二版)

主 编

韩凤珠 赵 岩

副主编

李广旭 石 英

编著者

韩 璐 王 毅 于克辉 张琪静

张广仁 邢建国 乔 军 高 琮

绘 图

韩剑峰 韩 松

金盾出版社

内 容 提 要

本书由辽宁省农业科学院果树研究所和凌源市设施大樱桃研究所的专家编著和修订。作者根据当前大樱桃保护地栽培出现的新问题,对原书进行了修订。主要内容包括:大樱桃保护地栽培的意义与发展趋势、大樱桃保护地栽培设施类型与建造、适宜保护地栽培的优良品种与苗木繁育、园址选择与苗木栽植、田间管理、整形修剪、病虫害与营养缺乏的防治、采收与包装、生产中存在的问题与对策等。内容丰富,科学实用,是广大果农、园艺技术人员以及农业院校相关专业师生很有价值的实用参考书。

图书在版编目(CIP)数据

大樱桃保护地栽培技术/韩凤珠,赵岩主编.—2版.—北京:金盾出版社,2013.1(2017.4重印)

ISBN 978-7-5082-7910-7

I. ①大… II. ①韩…②赵… III. ①樱桃—保护地栽培
IV. ①S628

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 230764 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

北京天宇星印刷厂印刷、装订

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:7 彩页:8 字数:162 千字

2017 年 4 月第 2 版第 9 次印刷

印数:49 001~52 000 册 定价:14.00 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)



温室大樱

红灯



美早

金顶红



拉宾斯



先锋

早红珠 (8-129)



5-106



萨米脱

晚红珠 (98-102)



得利晚红

佳红



雷尼



红艳

巨红



宾库



意大利早红



大紫



窑洞式墙体



干荏石式墙体

背连式日光温室



轻便型腔囊式日光温室外形

轻便型腔囊式日光温室内部



内保温改造温室



内保温组装式钢架
单栋大棚外形

内保温组装式钢架
单栋大棚内部



内保温连栋大棚内部

吉塞拉樱桃砧木

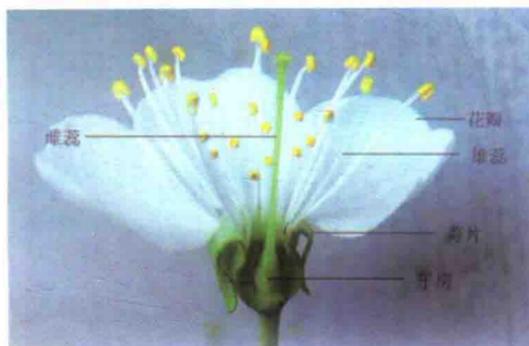


ZY-1砧木



花芽内花蕾数量

甜樱桃花朵形态



果实成熟期花芽分化状



采后开花状

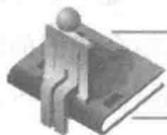
放射沟施肥



叶斑病危害状

花腐病危害状





前言

大樱桃是北方落叶果树中果实成熟最早的树种,其果实不但颜色鲜艳、玲珑剔透,而且营养丰富,素有“果中珍品”、“春果第一枝”的美称。多年来露地栽培效益一直很好,发展面积逐年扩大,栽培区域也有扩展,但是,由于大樱桃树体抗寒能力较弱,适于露地栽培的区域很小,加之果品耐贮运性差、市场供应期较短,难以满足人们对大樱桃果品的需求。由此,生产中出现了利用塑料大棚和日光温室等保护设施栽培大樱桃,使大樱桃的栽培区域扩展至我国北部及东北部寒冷地区,如内蒙古的鄂尔多斯、通辽、赤峰,黑龙江的哈尔滨、大庆,吉林的通化、白城,辽宁的沈阳、朝阳、抚顺等地区,都有不同面积的栽培示范区。保护地栽培不但扩大了栽培区域,而且使果品比露地栽培提早上市1~4个月,也使果品的商品价值提高5~10倍,这种栽培方式给生产者带来了可观的经济效益,而且也充分利用了冬闲劳动力,还带动了相关产业的发展,具有显著的社会效益。

大樱桃保护地栽培已成为农村一种新兴的高效产业,发展较快,此产业效益虽然显著,但是需要一次性投资较大,栽培管理技术也要求非常精细,需要栽培者正确、熟练掌握,方能收到预期效

果。鉴于近年来生产中出现的各种新问题,我们深入全国各主要产区,进行了大量的考察和深入研究,结合我们的研究成果和诸多生产经验,并参考了国内外大量资料修订本书,供广大栽培者参考使用。

本书参考了果树方面的大量资料,谨此一并致谢,由于水平有限,书中如有错漏,敬请同行和读者批评指正。

编 著 者

目 录

第一章 大樱桃保护地栽培的意义与发展趋势	(1)
一、保护地栽培的目的与意义	(1)
(一)促早熟和促晚熟栽培.....	(2)
(二)防御栽培.....	(2)
二、保护地生产的现状	(2)
三、保护地生产的发展趋势	(4)
第二章 大樱桃保护地栽培设施类型与建造	(7)
一、设施类型	(7)
(一)按其应用的主要目的划分设施类型.....	(7)
(二)按其建筑材料划分设施类型.....	(8)
(三)按其结构划分设施类型.....	(8)
(四)按其覆盖方式划分设施类型.....	(9)
二、温室和大棚的性能	(9)
(一)光照.....	(9)
(二)温度	(10)
(三)湿度	(10)
三、设施设计与建造.....	(11)
(一)日光温室设计与建造	(11)
(二)塑料大棚设计与建造	(17)
四、温室和大棚覆盖物与附属设施.....	(20)
(一)覆盖物	(20)
(二)附属设施及材料的配备	(21)
五、覆盖材料的连接与覆盖方法.....	(23)

目 录

(一)塑料薄膜的剪裁和烙接	(23)
(二)塑料薄膜和草苫的覆盖方法	(23)
第三章 适宜保护地栽培的优良品种与苗木繁育	(24)
一、优良品种	(24)
(一)适宜作主栽的优良品种	(24)
(二)适宜作授粉栽培的品种	(27)
二、苗木繁育技术	(29)
(一)大樱桃砧木资源	(29)
(二)苗木培育技术	(34)
第四章 园址选择与苗木栽植	(48)
一、园址选择	(48)
(一)对周围环境的要求	(48)
(二)对土壤条件的要求	(48)
(三)对排灌条件及水质的要求	(49)
二、苗木栽植与授粉树的配置	(49)
(一)幼苗栽植	(49)
(二)大树移栽	(52)
(三)授粉树的配置	(55)
第五章 田间管理	(57)
一、与田间管理相关的生物学特性	(57)
(一)大樱桃的生长发育特点	(57)
(二)大樱桃生长发育对环境条件的要求	(62)
二、田间管理技术	(65)
(一)覆盖与升温	(65)
(二)设施调控	(67)
(三)花果管理	(74)
(四)土肥水管理	(77)
(五)采收后树体管理	(87)

第六章 整形修剪	(88)
一、与整形修剪相关的生物学特性	(89)
(一)大樱桃树体各部类型与相关特性	(89)
(二)树体结构	(96)
二、整形修剪的基本原则、时期与方法	(98)
(一)整形修剪的基本原则	(98)
(二)整形修剪的时期	(99)
(三)整形修剪的主要方法	(99)
三、主要树形及其整形修剪技术	(106)
(一)主要树形与整形方法	(106)
(二)结果枝组的培养与修剪	(114)
(三)结果期树的修剪	(117)
四、整形修剪中存在的问题与处理	(120)
(一)整形方面	(120)
(二)修剪方面	(126)
第七章 病虫害与缺素症的防治	(132)
一、病虫害防治	(132)
(一)病害及其防治	(132)
(二)虫害及其防治	(141)
二、缺素症防治	(165)
(一)缺镁	(165)
(二)缺硼	(165)
(三)缺铁	(166)
第八章 采收与包装	(167)
一、采收时期与方法	(167)
二、分级包装	(168)
第九章 生产中存在的问题与对策	(169)
一、落花落果	(169)