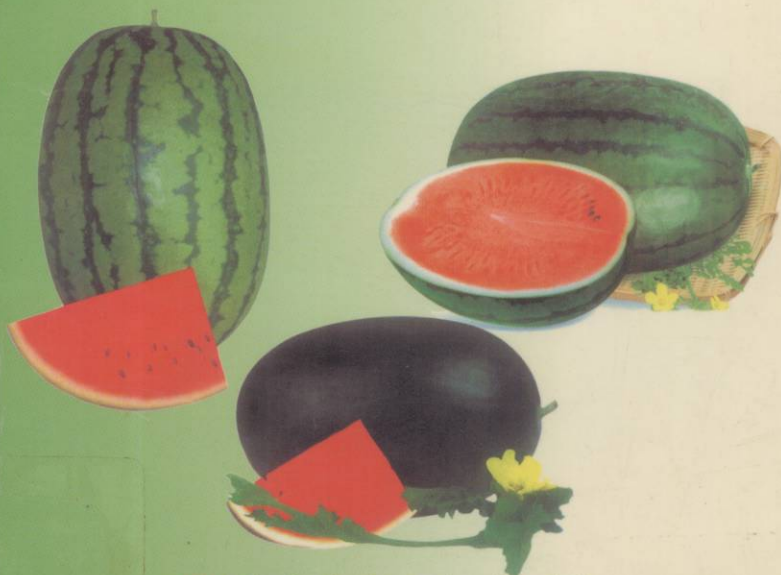




西瓜

四季栽培

王培伦 胡兴莲 刘宪省 编著



科学技术文献出版社

农民快速致富丛书

西瓜四季栽培

刘宪省 编著

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

西瓜四季栽培/王培伦等编著.-北京:科学技术文献出版社, 2002.6(重印)

(农民快速致富丛书)

ISBN 7-5023-3773-3

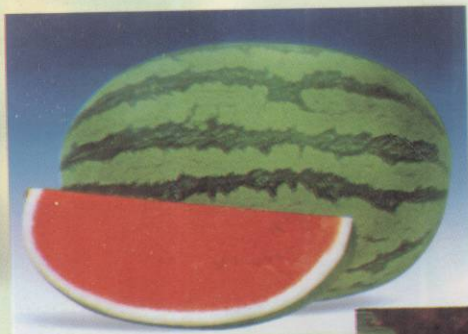
I. 西… II. 王… III. 西瓜-蔬果园艺 IV. S651

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 14370 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
图书编辑部电话:(010)68514027, (010)68537104(传真)
图书发行部电话:(010)68514035(传真), (010)68514009
邮 购 部 电 话:(010)68515381, (010)68515544-2172
网 址:<http://www.stdph.com>
E-mail:stdph@istic.ac.cn; stdph@public.sti.ac.cn
策 划 编 辑:袁其兴
责 任 编 辑:孙江莉
责 任 校 对:赵文珍
责 任 出 版:刘金来
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:北京国马印刷厂
版 (印) 次:2002 年 6 月第 1 版第 2 次印刷
开 本:787×1092 32 开
字 数:184 千
印 张:9 彩插 4 面
印 数:5001~15000 册
定 价:13.00 元

© 版权所有 违法必究

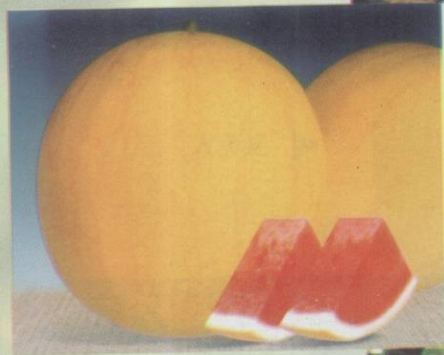
购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。



◀ 西域冠龙



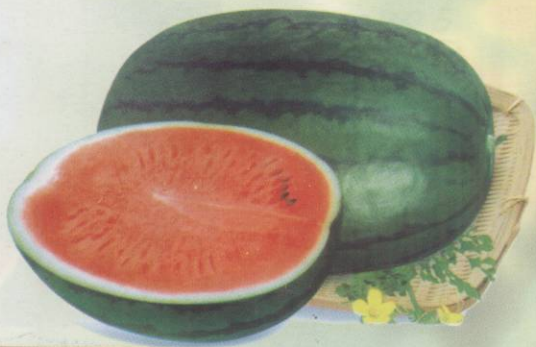
庆红宝 ▶



庆发8号 ▶



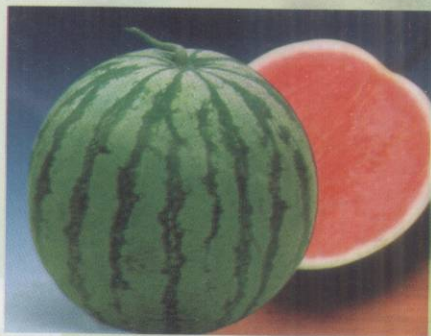
新红优



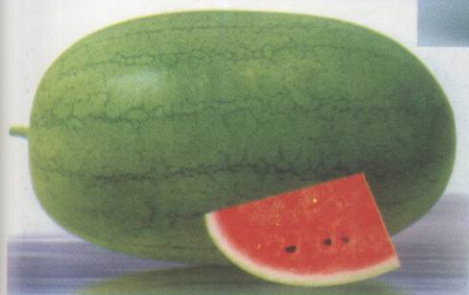
翠宝五号



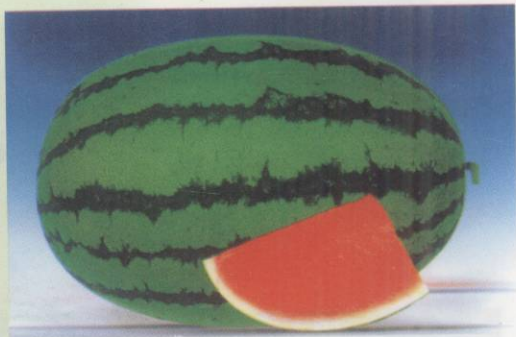
翠宝三号



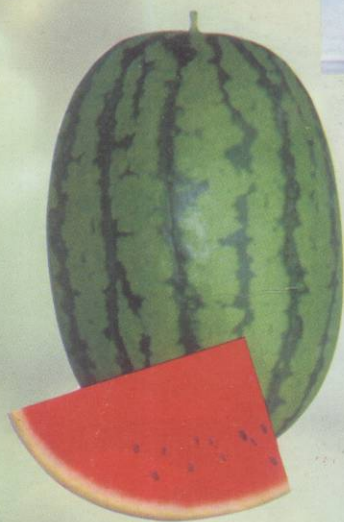
西域新红宝



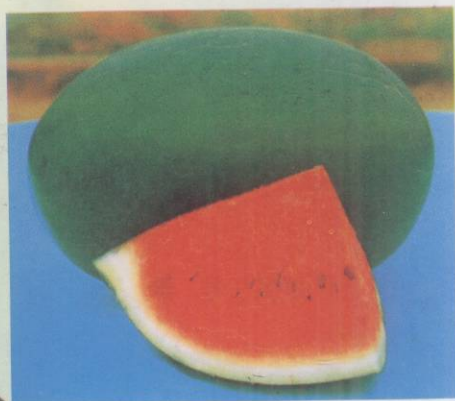
新优二号 ▶



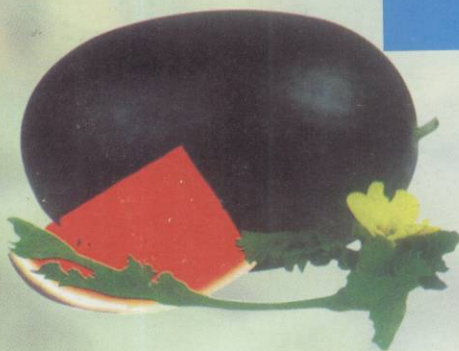
◀ 百丰4号



寿山 ▶



◀ 百丰2号



1302
805005

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

书中较详细地介绍了我国北方地区西瓜一年四季生产中的栽培管理技术。内容包括冬春保护地栽培设施及技术、越夏及秋延迟栽培技术、地膜覆盖及嫁接栽培技术、无籽西瓜栽培技术、间作套种栽培技术、田间生长诊断及对策、病虫害防治措施、植株生长发育特点与四季栽培,目前西瓜生产中存在的问题及对策等。

本书适合广大农技人员和农民朋友阅读,可供农业院校师生教学参考。

84054504

我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干

科学技术文献出版社是国家科学技术部所属的综合
性出版机构,主要出版医药卫生、农业、教学辅导,以及科技
政策、科技管理、信息科学、实用技术等各类图书。

前 言

西瓜是人们喜爱的消暑佳品。随着生活水平的不断提高,人们不光要求夏天能吃上西瓜,而且要求一年四季都能吃上新鲜可口的优质西瓜。这就要求生产上做到一年四季都能生产出西瓜来。事实上,随着塑料工业的发展和农业生产技术的不断提高,一些地区的西瓜生产完全可以做到一年四季生产。即由传统的露地栽培进入到保护地栽培;由一年一茬栽培发展为一年多茬栽培。从而使西瓜的产值大幅度提高。一年四季栽培,多数情况下是反季节生产,因此,要求的栽培技术和栽培条件都比较高。为使广大西瓜种植者能进一步种好西瓜,获得优质高产,特编写此书。

本书详细介绍了西瓜生长发育对外界环境条件的要求,及一年四季栽培所需的技术措施、病虫害防治、田间诊断方法及对策。在介绍各栽培模式的技术措施时,力求通俗易懂,深入浅出。

本书适合广大农技推广工作者、农业院校学生和广大西瓜种植者阅读和参考。

在本书的编写过程中参阅了国内近年来发表和出版的大量西瓜专业书刊和论文。借此向这些书刊和文章的作者及前辈们表示衷心的感谢。

由于水平所限,书中难免出现这样那样的错误,敬请广大读者批评指正。

(22)	(二) 小拱棚的性能	甜瓜栽培技术(一)	130
(22)	(三) 播种育苗及栽培时期	甜瓜栽培技术(一)	130
(28)	(四) 田间管理措施	甜瓜栽培技术(二)	135
(28)	(五) 选留二茬瓜	甜瓜栽培技术(三)	138
(25)	(六) 小拱棚早熟栽培	甜瓜栽培技术(四)	139

目 录

一、西瓜生产现状及存在的问题和对策	(1)
(一) 种植面积大 上市集中	(1)
(二) 品种繁多 良莠不齐	(2)
(三) 生瓜上市 品质不一	(3)
(四) 今后西瓜生产的调整方向	(4)
二、生产中常见的新品种	(10)
(一) 普通有籽西瓜品种	(10)
(二) 无籽西瓜	(25)
(三) 引进品种	(28)
三、植物学特性与栽培方式的关系	(31)
(一) 根系深但易遭受病菌侵染	(31)
(二) 植株分枝性强,需进行合理调整	(34)
(三) 叶片易感染多种病害	(37)
(四) 花为半日花 应人工辅助授粉	(40)
(五) 果实膨大快 需肥需水量集中	(43)
(六) 种子发芽需要适宜的环境条件	(47)

四、植株发育特点与四季栽培	(55)
(一)西瓜对水分的需求特点	(55)
(二)西瓜的需肥特点	(58)
(三)光合产物的运转特点	(65)
(四)植株生长发育与光照的关系	(72)
五、西瓜嫁接栽培技术	(75)
(一)嫁接的主要作用	(75)
(二)嫁接的栽培效果	(77)
(三)嫁接育苗技术	(78)
(四)嫁接栽培技术要点	(89)
(五)嫁接株出现急性凋萎的原因及预防	(92)
(六)提高西瓜嫁接成活率的技术要点	(94)
六、塑料大棚特早熟栽培技术	(95)
(一)塑料大棚的类型及建造	(95)
(二)品种选择	(97)
(三)育苗方法及时期	(97)
(四)定植方法及时期	(114)
(五)定植后的大棚管理措施	(116)
(六)早春大棚栽培需注意的问题	(124)
(七)大棚二茬瓜生产技术措施	(125)
七、塑料小拱棚早熟栽培技术	(127)
(一)小拱棚的结构和建造	(127)

(二)小拱棚的性能	(128)
(三)播种育苗及栽培时期	(130)
(四)田间管理措施	(135)
(五)选留二茬瓜	(138)
(六)小拱棚早熟栽培中应注意的问题	(139)
八、地膜覆盖栽培技术	(140)
(一)栽培季节	(140)
(二)地膜的种类、特性及使用技术	(141)
(三)育苗技术	(145)
(四)瓜地和茬口的选择	(153)
(五)整地、施肥及做畦技术	(154)
(六)定植(或直播)技术	(157)
(七)田间管理	(159)
(八)地膜覆盖新技术	(167)
九、西瓜夏季栽培技术	(171)
(一)播种季节及茬口安排	(171)
(二)育苗方法	(172)
(三)栽培技术	(173)
(四)田间管理技术	(175)
(五)越夏三茬栽培技术要点	(177)
(六)冬暖型日光温室夏季西瓜栽培技术	(179)
十、秋延迟及越冬栽培技术	(182)

(一)秋延迟栽培技术·····	(182)
(二)越冬栽培技术·····	(186)
十一、无籽西瓜栽培技术·····	(192)
(一)无籽西瓜的特点·····	(192)
(二)无籽西瓜的产生原理·····	(194)
(三)栽培要点·····	(197)
(四)无籽西瓜的扦插繁殖技术·····	(203)
(五)无籽西瓜的采种技术·····	(206)
(六)影响无籽西瓜品质的栽培因素·····	(207)
(七)无籽西瓜大棚栽培技术要点·····	(209)
十二、病虫害防治技术·····	(212)
(一)病虫害的预防措施·····	(212)
(二)病害的特点及防治方法·····	(215)
(三)虫害的特点及防治方法·····	(234)
(四)西瓜生理病害及防治措施·····	(244)
(五)病虫害防治中应注意的问题·····	(248)
十三、几种新技术的应用·····	(250)
(一)配方施肥·····	(250)
(二)二氧化碳施肥·····	(251)
(三)稀土微肥·····	(252)
(四)ABT 增产灵·····	(253)
(五)除草剂的应用·····	(254)

(六)增产菌.....	(255)
(七)双氰胺.....	(256)
(八)坐瓜灵.....	(257)
十四、生长发育的田间诊断及对策	(258)
(一)定植到开花期的诊断.....	(258)
(二)开花坐果期的植株诊断.....	(259)
(三)果实膨大期的植株诊断.....	(260)
(四)果实发育状况的诊断.....	(261)
(五)影响果实发育和膨大的因素.....	(264)
(六)徒长、出现雌花晚、坐瓜率低的原因.....	(265)
(七)植株“空秧”的原因及预防措施.....	(266)
十五、间作套种栽培技术	(268)
(一)西瓜与马铃薯间作套种技术.....	(268)
(二)西瓜与蔬菜、粮食、油料等作物的间作套种 技术.....	(271)
(三)西瓜与大蒜套种,秋季接茬花椰菜	(272)
(四)小麦与西瓜套种技术.....	(272)
参考文献.....	(275)

一、西瓜生产现状及存在的问题和对策

(一)种植面积大 上市集中

我国是西瓜生产大国,每年种植面积居世界前列。随着各地区西瓜生产面积的迅速增长,栽培季节过于集中,也使西瓜成熟上市期过分集中。自20世纪80年代中期以来西瓜的播种面积不断扩大。据不完全统计,全国西瓜面积由1978年的40.6万公顷,1985年发展到90万公顷,1998年达到134万公顷,山东省面积超过20万公顷。在北方地区每年约70%的西瓜集中于6月下旬到7月下旬上市。常常出现瓜农卖瓜难的问题。而在8月以后以及6月上旬以前,市场上西瓜较少,价格较贵。因此,生产中应通过改善栽培条件和提高栽培技术,来延长西瓜的种植季节和上市时间。

专家们分析认为,近年来随着市场经济的发展,群众生活逐步改善,城市居民的消费环境和需求也发生了较大变化。如城市住宅的高层化,垃圾处理的分类袋装,三口之家乃至两口之家的日渐增多等变化,均对西瓜,特别是目前生产者仍普遍喜欢种植的大果型西瓜的购买和食用带来较多不便,制约了城市居民的消费量。从市场发展趋势来看,城市居民越来

越要求西瓜的周年均衡供应和西瓜果型的小型化。

(二)品种繁多 良莠不齐

品种是生产中的主要物质基础。有了优良的品种,就有可能获得最高产量。反之,就会造成减产。目前在西瓜生产中,各种各样的西瓜品种真可谓琳琅满目。据估计,目前生产中推广使用的品种不下 100 个。在这些品种中,有好也有差,有的品种适合这一地区种植,有的则适合另一地区种植。大量品种涌入市场,让广大瓜农无所适从。瓜农们只能根据种子商的介绍,或根据种子包装袋上的介绍来决定选择哪一种品种。由于有时品种不对路,常常给生产者带来巨大损失。

原来,每一个西瓜品种都是在一定的生态环境中选育出来的。因而就都有其最佳的适应环境条件。很少有哪一个品种对所有气候条件都能够适应。专家们根据目前生产中所推广的品种特性,将西瓜品种划分为三大类型。即旱瓜生态型、水瓜生态型和耐干燥(空气)生态型。旱瓜生态型主要分布在黄淮一带的华北各省。这一生态型品种的主要特点,是植株生长势较旺,分枝力强,主根入土深,根系发达,呈棱形分布,抗旱性强,不耐潮湿。水瓜生态型品种主要分布于长江以南各省。其主要特点是植株生长势中等偏弱,主根入土较浅,根系多呈水平分布。植株一般不耐干旱,但较耐潮湿。耐干燥生态型品种主要分布于西北各省。其主要特点是植株生长势旺盛,分枝力强,主根入土深,根系发达,呈垂直形分布,抗旱、抗病性强,但在潮湿地区易发病。近年来育成的品种,有一些

对地理生态的适应性较强,因而其适应范围较广。但必须首先进行适应性试验,然后进行大面积推广。

由上述可见,要在当地大面积推广一个新品种,必须先对该品种进行区域性试验,确定其对当地气候特点适应后,才能大面积推广。

(三)生瓜上市 品质不一

西瓜是以鲜果为消费产品的作物。因此,其产品质量的好坏,直接影响着其消费质量。对西瓜商品性的要求上,生产者、经营者和消费者的要求各有不同。生产者总希望西瓜个头大、产量高、价格高;经营者则希望西瓜外形美观、耐储运性好、适销对路;消费者则希望西瓜皮薄、纤维少、汁多味甜、食用方便。事实上,决定西瓜上市质量的还是瓜农。近年来,随着早熟栽培面积的扩大,一些瓜农为赶市场季节,往往把未达到成熟的西瓜采摘上市。这既影响了消费者的利益,也影响了西瓜市场前景,尤其影响了向外地市场销售的前景。要掌握和控制西瓜上市质量应采取以下措施。

1. 对农民进行宣传教育,使广大瓜农能正确对待眼前利益与长远利益的关系。人人都能够认识到,只有把握住质量,才能真正把握住市场;只有抓住了市场,才能有稳固的市场前景。从而确保西瓜上市质量。

2. 加强市场管理。这一点要求产地政府能够充分重视。要求所有外销西瓜必须通过统一市场销售出去。在进入市场过程中,由专人负责质量检测,杜绝劣质瓜上市。