



农业实用新技术丛书

西瓜 甜瓜

浙江科学技术出版社

5
39

农业实用新技术丛书

西瓜 甜瓜

浙江省农学会 组编

浙江科学技术出版社

封面设计：潘孝忠

农业实用新技术丛书

西瓜 甜瓜

浙江省农学会 组编

浙江科学技术出版社出版

浙江诸暨印刷厂印刷

浙江省新华书店发行

开本：787×1092 1/32 印张：4 插页：2 字数：88,000

1990年11月第 一 版

1991年11月第2次印刷

印数 8,001—13,000

ISBN 7-5341-0325-8/S·51

定 价：1.45 元

索的信息，有的还作了一些浅
显理论的必要说明，可以说它
是一套农、科、教三者结合
的科普读物。愿它马
科技兴农作出应有
的贡献。

浙江省人大常委会副主任
浙江农业大学名誉校长、教授
浙江省科学技术协会副主席
中国科学院学部委员

朱祖祥谨题

一九九〇年十二月

《農業實用新技術叢書》融
實用性、科學性、先進性、通
俗性為一體，全套叢書有
二十分冊，分別就農業生產
領域編寫而成，內容上既
有傳統技術經驗，又有
新發展，有新近科技成果
的介紹和可借鑑，作進一步探

《农业实用新技术丛书》

编辑委员会

顾问 李德葆 朱真葵

赵小道 熊振民

主任 许 岩

副主任 丁元树 钱旭庭

成员 (以姓氏笔划为序)

丁元树 冯家新 许 岩

林伯年 胡 坪 费槐林

夏英武 钱旭庭 桑文华

裘书传

本书编写人员

编写人 蒋有条 余 杭

审稿 林近贤

总 序

农业的振兴，最终要看科技的进步和新一代农民的兴起。为了贯彻科技兴农的方针，提高农村劳动者的素质，根据广大农民的呼声，得到浙江省人民政府领导的支持，受浙江科学技术出版社的委托，由浙江省农学会牵头，组织了150余名农业专家和农业科技工作者进行编写、审订，邀请部分农民专家作了座谈、充实，《农业实用新技术丛书》终于陆续问世了。

这套丛书将分批出齐，首批出版的共有10个分册，包括《水稻》、《油料和豆类作物》、《旱粮作物》、《经济作物》、《茶叶》、《蚕桑》、《蔬菜》、《果树》、《柑桔》、《西瓜甜瓜》。各分册集中了全省农民的高产经验，汇集了科研推广的最新成果，是群众、农业科技人员、基层干部共同创造的结晶。它具有三个明显的特点：一是实用性，理论联系实际，文字通俗易懂，可操作性强。二是先进性，既具有传统精耕细作的特色，更具有90年代科技的特色，代表着农业科技发展的方向。三是区域性，既反映了高产的一般规律，又反映了区域的特殊规律，适用于长江三角洲地带。可以预言，这套丛书在普及农业先进适用技术，促进农村劳动者从体力型向智力体力型转化中，无疑将发挥它的巨大作用。

因此，这套丛书已被浙江省科学技术协会科普部确定为我省农村的重要实用科普读物，被浙江省农业函授大学确定为补充教材和单科班的教材。它还可以作为各级农业技术培训的教材和农村职业技术学校的教材，以及具有初中文化程度的农民、农村基层干部和回乡知识青年的科技自学丛书。可以说，它是科技兴农的百科全书，农村致富的必备读物。

展望90年代，农业将上新的台阶。农业振兴在召唤科技进步，科技进步需要普及科技知识。尽可能为农业发展提供最新最好的营养，为科技兴农架起最实最宽的桥梁，这就是编纂本丛书的宗旨。

《农业实用新技术丛书》编委会

编 者 的 话

西瓜和甜瓜是人们十分喜爱的夏令果品。随着人民生活水平的不断提高,不仅需要较多的消费量,而且也对瓜的品质提出更高的要求,诸如希望有多样化的品种可供选择,要求有较长的供应期,要求肉质松脆鲜美,中心含糖量高,还希望能吃到高质量的无籽西瓜等。为了满足城乡人民的需要,我省在调整农村产业结构和发展商品经济政策的推动下,近年西瓜和甜瓜的生产得到迅速发展,栽培面积激增。单就西瓜而言,据1987年的统计,全省栽培面积已达64万亩,其中杭州市、余姚市、嘉善县等西瓜栽培面积均在5万亩以上,成为当地重要的经济作物之一。近年来在西瓜生产上由于广泛推广了杂交一代,更新了品种,采用育苗带土移栽、地膜覆盖、病害防治等新技术,生产水平从长期徘徊在亩产1000公斤左右,一跃而达到亩产2000~2500公斤,采收始期也由7月上旬提早到6月上旬,加上高山西瓜的发展,整个供应期大大延长了,品质也有了很大的提高,从而形成供货充足,购销两旺,价格较为稳定的大好局面。

为了更好地普及西瓜和甜瓜栽培技术,我们在总结近几年各地科研成果和瓜农先进技术经验的基础上,编写了这本《西瓜 甜瓜》,作为对我省科技兴农的一点贡献。

本书主要介绍了西瓜和甜瓜的品种,瓜地的布局和茬口安排,西瓜育苗技术,西瓜嫁接和早熟栽培以及西瓜大田栽培管理经验,最后介绍了甜瓜的栽培技术。其中关于品种选择、瓜地布局、嫁接栽培和早熟栽培等方面,反映了西瓜生产近几年来新的进展或突破,对瓜类种植者(包括消费者)有较好的实

用价值和指导作用。

但是，西瓜生产由于受气候条件的影响较大，其生产的不稳定性以及在进一步提高品质和延长供应期等方面，都还解决得不能尽如人意，有待继续探索和总结经验。

1990年7月

目 录

总序

编者的话

一、西瓜的品种及其选择	(1)
(一) 西瓜品种的选择	(1)
(二) 西瓜品种介绍	(3)
二、瓜地的布局和茬口安排	(11)
(一) 瓜地的布局	(11)
(二) 土地的选择	(12)
(三) 茬口安排	(13)
(四) 土壤的耕作	(18)
三、西瓜育苗技术	(21)
(一) 育苗方式及播种期	(21)
(二) 苗床类型及建造要求	(24)
(三) 床土和营养钵的制作	(29)
(四) 种子的处理和播种	(32)
(五) 苗床管理	(35)
四、西瓜嫁接栽培	(39)
(一) 西瓜嫁接的意义	(39)
(二) 嫁接的亲亲和性和砧木的选择	(41)
(三) 嫁接原理	(43)
(四) 嫁接方法及管理	(46)
(五) 嫁接西瓜的大田栽培要点	(51)
五、大田直播和定植	(53)

(一) 大田直播技术.....	(53)
(二) 适时定植.....	(55)
(三) 合理密植.....	(56)
(四) 定植技术.....	(57)
(五) 地膜覆盖.....	(59)
六、大田栽培管理技术.....	(65)
(一) 保苗.....	(65)
(二) 土壤耕作.....	(66)
(三) 追肥.....	(68)
(四) 灌溉和排水.....	(72)
(五) 植株管理.....	(74)
(六) 采收和贮藏.....	(79)
七、西瓜的早熟栽培.....	(84)
(一) 对品种的要求.....	(85)
(二) 小棚覆盖栽培.....	(86)
(三) 大棚覆盖栽培.....	(92)
八、西瓜主要病虫害的防治.....	(97)
(一) 西瓜病害的综合防治技术.....	(97)
(二) 主要病害及其防治.....	(99)
(三) 主要虫害及其防治.....	(107)
九、甜瓜的栽培.....	(111)
(一) 甜瓜的形态和生育特性.....	(111)
(二) 薄皮甜瓜的栽培.....	(113)
(三) 厚皮甜瓜的栽培.....	(118)
(四)	
(五)	
(六)	

一、西瓜的品种及其选择

西瓜的品种很多，目前就全国各地栽培的和从国外引种的情况来看，我们根据其原产地的自然气候条件，可以把西瓜分为新疆生态型、华北生态型、中亚生态型、俄罗斯生态型、美国生态型 5 个大的生态类型。我国长江流域以南栽培的品种属于中亚生态型，它的特点是适应湿热的气候条件，生长势较弱，容易座果，座果节位较低，多为果型较小的早、中熟品种，果皮较薄，肉质细，含糖量较高，种子较小。

(一) 西瓜品种的选择

从气候条件来看，我们浙江及其毗邻地区，并非西瓜生长的适宜区域，因为在西瓜座果期适逢南方的梅雨季节，对西瓜的生长及座果十分不利。因此在选择适应这个区域种植的西瓜品种时应考虑具备以下性状：一是耐湿、抗病的品种；二是生长势稳健，容易座果，以保证一定的产量；三是果实的商品性好，果形大小一致，瓜形圆整；四是果实的品质优良，含糖量在 10% 以上，肉质细，适口性好；五是具有良好的贮运性能，果皮坚实，在田间及运输过程中不易破碎，贮藏或运输过程中不易倒瓤。此外，还应照顾当地群众的消费习惯，如有些地区消费者认定花皮的品种，有的则要绿皮或黑皮的品种；有的要求红肉的品种，而有的则要黄肉的品种；在果形大小上也各有侧重。总之，一个好的品种，不仅生产性能要好，瓜农愿意种，

而且果实的商品性好，品质优良，消费者满意，商业部门也乐意经营。

选择西瓜品种还要根据栽培的目的来确定。例如早熟覆盖栽培是以提前采收和争取早期产量为主要目标的，应选用早熟品种，但早熟品种往往生长势较弱，果形较小，总产量不高；一般露地栽培以选择中熟品种为好，因为中熟品种长势较旺，果形大，丰产，容易栽培；作为延迟栽培以拉长西瓜供应季节的，应选择中、晚熟品种。就地供应的可选薄皮型品种，外运销售的则应选择耐贮运的品种。此外，还要根据当地的土壤条件、栽培条件及技术水平选择适宜的品种，如土质疏松的斜坡向阳地土温上升快，生育快，早熟特性可以得到充分的发挥，但保肥保水性能较差，宜选择果形较小的早、中熟品种，而水田粘土则以选择中熟品种为宜；又如丘陵坡地种瓜，因结果期晴热，又缺少灌溉条件的，也应选择早熟品种，以减轻干旱的影响，并注意果皮的色泽，最好是白皮条纹瓜，可减少日烧病的发生。在施肥水平较高的地区，宜选择耐肥品种；而在肥源缺少的地区应选省肥的品种如解放瓜等。在技术水平较高，劳力又较充裕的单位可选早熟品种，以争取早熟，并延长结果期，获得丰产；而技术水平较低、劳力又较紧张的单位，则以中熟品种粗放栽培为宜。

从延长西瓜供应期、避免市场高峰出发，应提倡早、中、晚熟品种搭配种植。在一个地区，应用不同熟期的品种种植，还能减少灾害性气候对西瓜生产的不利影响。品种组成中应以中熟品种为主，安排种植时尽量使产品的高峰期与当地气候高温期相吻合，即在炎热的7~8月间能有充足的西瓜供应。安排具体计划时则以产、销地距离而定，一般在城市郊区，早熟品种栽培的比例可以高些；而以远销栽培的，则应以中熟品种

为主。当前生产上比较重视早熟品种的栽培，结果往往造成供应期提前，高峰期提前，结果期也相应提前，以至在气温不甚高的6月份上市量多，而进入盛夏后供应量反而减少，供需矛盾突出。孰不知早熟品种一般产量较低，而栽培技术性又较强，还需要一定的设备，故成本较高。若栽培比例过大，则造成有些地区产量上不去的一个重要原因。

确定主栽品种，首先应考虑利用当地或就近地区育成的品种，因为当地育成的品种适应当地的气候条件，容易栽培成功。引种外来品种也应首先引进同一生态类型的品种，如引种华南、华中地区的品种成功的把握就比较大。向不同生态类型地区引种，应取慎重态度，如从新疆引种，则因其长势太旺，其座果期正是我省梅雨季节，常遭失败，这类引种一般应通过试种加以确定。一般说，引进早熟品种成功的把握较大。

西瓜的品种有固定（常规）品种和杂种一代。固定品种经选育品种性状稳定，可以自行选种留种；杂种一代在长势、抗病性、产量等方面都具有明显的优势，容易栽培。因此，选用优良的杂种一代，是南方栽培西瓜获取稳产、丰产、优质的重要途径。

（二）西瓜品种介绍

我国各瓜产区具有丰富的品种资源，各地育成了不少新的品种和杂交一代，品种演变种更替也较快。现将适应江、浙地区栽培的品种简要介绍如下：

1. 早熟品种

中育1号 由中国农科院品种资源所育成，中熟略偏早，

长势中等，7~9节出现第一个雌花，开花至果实成熟需30~32天。果实圆球形，平均单瓜重4~5公斤。果皮绿色，上有十余条深色的宽条带，皮薄，厚约1厘米，容易裂果；肉鲜红色，质细，纤维少，脆而多汁，味极甜，品质上等。种子黄白色，中等大小。目前该品种已在平湖县成为主栽品种之一。缺点是裂果较多，不耐贮藏运输。

苏蜜1号 由江苏蔬菜研究所育成，经全国区试认定为早熟优质的品种。目前在江苏大面积栽培。植株生长中等，茎蔓细，分枝能力中等，叶缺刻深，雌花出现早（主蔓第5节），以后间隔3~4节出现，早期着果能力较强，单株着果数1.3~1.7个，开花至采收28~30天。果椭圆形，果皮墨绿色，有不明显的暗网纹，单瓜平均重3.2公斤左右，皮厚0.8~1.1厘米，中心部位可溶性固形物10.6~11.4%，边部9.0%，梯度小，肉鲜红色，肉质致密。水多子少，单瓜种子200~250粒，种子小，呈褐色，千粒重38~40克。

该品种适于早熟栽培，掌握提前播种，子叶苗移植，定植后55~60天即于6月下旬采收，种植密度以每亩660~700株为宜。要加强中后期管理，如肥水不足，易出现早衰。应及时采收，否则将出现空心。

伊选 新疆吐鲁番地区科委育成的常规品种。植株生长势中等，蔓长2~3米，平均座果节位10节。果实圆形，果皮浅绿色，上有细网纹，单瓜重约3公斤，大的可达5~6公斤，皮薄，果肉粉红色，质地松脆细嫩，汁多味甜，中心部位以溶性固形物11.1%，近皮8.7%。品质佳，1984年全国西瓜品质鉴定被评为早熟品种第一名。

早熟，生育期70~75天，适于肥水条件较好的土壤栽培。不耐盐碱。缺点是皮脆，不耐运输，应选择近郊种植。

华东24号（俗称解放瓜） 前华东农业科学研究所从日本引入的大和系统品种中经多代单瓜混合选育而成。植株生长势中等，属早熟类型。第6~7节开始着生雌花，开花至果实成熟需30~35天。果实圆球形，瓜皮绿色，具有深绿色的细条纹，皮薄，厚约1厘米，瓤大红色，味甜。单瓜平均重3~3.5公斤，大的可达7.5公斤以上。一般亩产1500~2000公斤，丰产田可达5000公斤以上。种子小，褐色有麻点。

本品种适应性广，耐瘠，在丘陵、平原水田均可栽培，是70年代华东地区广为栽培的老品种，目前在我省鄞县等地仍为主栽品种之一。但因多年种植，种性有所退化，早期果实出现空心现象。

琼露 是上海市农科院园艺所选育的早熟西瓜品种。早熟性好，雌花开放至成熟约30天，前期产量达60%。主蔓第9~11节出现的雌花在低温弱光照下也易着果，适于大棚栽培。平均单瓜重3公斤左右，一般亩产2000~2500公斤；果实高圆形，瓜皮翠绿夹有黑绿色细条纹，外形美观；皮厚0.9~1厘米；瓤浓粉红色，肉质脆嫩，纤维少，瓜瓤中心平均糖度10%以上。瓜皮较脆易裂，不耐贮运是它的缺点。

新青 广东澄海县白沙良种场1964年从日本引进的新太阳品种中分离选育而成。早熟种，茎蔓较紧实，叶直立，深裂，叶面有茸毛，果实圆形，皮深绿色，有纵条纹。单瓜重4~5公斤，皮薄，肉深红色，纤维少，味甜，含糖量11~12%，品质好。种子赤褐色。南方播种后30天雌花始放，70~75天可采收，亩产1750~2000公斤。

圳宝 是深圳农科研究中心育成的早熟西瓜品种。熟性早，从雌花开放至成熟只需30天。植株长势中等，节间紧凑，茎蔓坚实，耐肥性好，较抗病，一般在4~5节出现雌花，第