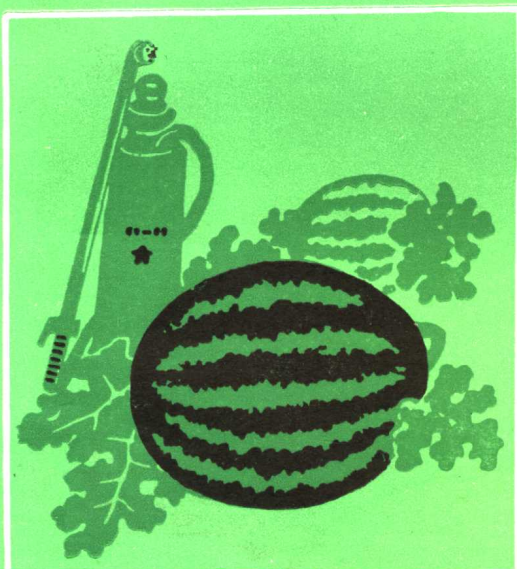


农村实用技术丛书
种植系列之十二



西瓜栽培技术与病虫害防治



教育科学出版社

农村实用技术丛书

西瓜栽培与病虫害防治

教育科学出版社

(京)新登字第111号

西瓜栽培技术与病虫害防治

河北省农村实用技术编写委员会编写

责任编辑 王 兰

教育科学出版社出版、发行 (北京·北太平庄·北三环中路46号)

各地新华书店经销

北京朝阳展望印刷厂印装

开本: 787×1092毫米 1/32 印张: 2.875 字数: 56千字

1993年6月第1版

1993年6月第1次印刷

印数: 00,001—10,500册

ISBN 7-5041-1198-8/G·1155

定价: 1.50元

河北省农村实用技术丛书
编写委员会

顾问	杨泽江	王祖武	张润身	王健
主编	周治华	陈逊先	李广敏	
常务编委	师洪联	赵仲达	马天宜	
编委	(按姓氏笔画)			王素清
			王文儒	王永蕙
		刘志权	白秀玉	许梦申
		李伯航	纪士俊	周健明
		徐秀楠	傅兴国	葛玉刚

说 明

为贯彻党的十四大精神,加快改革开放,坚持依靠科技、教育兴农,努力开发高产优质高效农业技术,我们组织河北农大、河北农技师院、张家口农专、保定农专等院校及有关科研单位的具有较深理论造诣和丰富生产经验的专家、教授、科研第一线人员,编写了这套农村实用技术丛书。

农村教育要为全面振兴农村经济服务。1987年以来,河北省农村教育改革不断深入,教改实验县、燎原计划县乡示范面不断扩大,农村职业技术教育促进经济发展的作用越来越明显,农村缺少实用技术教材及参考书的问题越来越突出,因此宣传推广实用技术有着重大的经济效益和社会效益。

这套丛书分种植、养殖、生物技术等系列,每个系列依内容分若干册。《丛书》的特点是知识性、实践性、科学性、先进性、通俗性融为一体,突出实用性和先进性。因此是农村各类学校(初、中级农职业中学、农民中专、乡村农民技校及普通中学劳动技术课)教学及培训适用的好教材,也是农村技术人员及农民发家致富的必备用书。

由于水平所限,不妥之处在所难免,敬请广大读者提出宝贵意见,以便再版修订。

本书由河北农大园艺技术开发部王如英教授、李万军讲师编写。

河北省农村实用技术丛书编写委员会

1992年12月

前 言

西瓜是主要经济作物，是夏季消暑解渴的重要果品，每年6—8月份西瓜的上市量，约占各类果品上市总量的70—80%，素有“夏季水果之王”的美称。

河北省是全国西瓜重点产区，常年栽培面积约150万亩以上，年产量在30亿公斤左右。产品除就地销售外，远销北京、天津、东北、内蒙、山西等地，是广大瓜农致富的主要途径之一。随着农业种植结构的调整 and 商品生产的发展，以及人民生活水平的不断提高，西瓜生产具有广阔的发展前景。

为促进西瓜生产事业的发展，满足广大群众学科学、用科学的迫切需要，为发展高产、优质、高效农业服务。由王如英、李万军执笔撰写了《西瓜栽培及病虫害防治》一书。该书系统介绍了西瓜的优新品种、西瓜生长发育规律、培育大苗壮苗的实用技术、西瓜地膜覆盖栽培、薄膜小棚覆盖栽培综合技术，以及主要病虫害的发生发展规律和综合防治，供广大农村科技工作者和瓜农学习参考。

由于时间仓促和水平所限，错讹之处，敬请广大读者批评指正。

目 录

一、优良品种简介	(1)
(一)早熟品种	(1)
(二)中早熟品种	(5)
(三)中熟品种	(7)
(四)中晚熟品种	(14)
二、生育周期	(17)
(一)发芽期	(17)
(二)幼苗期	(19)
(三)伸蔓期	(19)
(四)结果期	(20)
三、育苗	(25)
(一)育苗场所	(26)
(二)播种前准备	(27)
(三)播种	(28)
(四)苗床管理	(29)
四、地膜覆盖栽培	(32)
(一)地膜覆盖形式	(32)
(二)地膜覆盖效应	(35)
(三)地膜覆盖栽培技术	(38)
五、薄膜小棚覆盖栽培	(52)
(一)薄膜小棚的覆盖形式	(52)

(二) 薄膜小棚覆盖栽培要点.....	(53)
六、病虫害防治.....	(57)
(一) 主要病害.....	(57)
(二) 主要虫害.....	(68)

一、优良品种简介

种子是农业生产的基础，正确选择品种是西瓜高产、优质、高效的前提。西瓜品种繁多，每个品种的熟性、丰产性、抗病性和经济性状等具有较大差异。因而，播种前应依据当地的自然条件（气候、土质、温度等）、栽培形式、市场需要和群众的食用习惯选购品种。如果品种选择失误，将造成不必要的经济损失，减少经济效益，影响市场供应。

为了便于广大群众熟悉、掌握西瓜不同品种的特征特性和栽培特点，现将当前河北省主要栽培品种和通过试种表现突出的41个品种，分为早熟、中早熟、中熟和中晚熟品种四类，每类列举数个代表品种，进行简要介绍，供广大瓜农参考。

（一）早熟品种

1. 京欣1号

京欣1号是北京市农科学院蔬菜研究中心与日本西瓜专家森田欣一合作而育成的西瓜早熟杂交一代品种。

该品种植株生长势较弱，叶片较小，瓜码密，座果率高，且果实发育快，从开花到果实成熟约需30天。果实圆形，花皮，有16—17条明显的深绿色条带，外形美观。瓢色桃红，肉质脆沙，汁多味甜，含糖量11—12%，纤维少，不倒瓢。耐贮存，果皮薄，但不耐长途运输，适于城市附近栽培。平均单果重4—5公斤，年亩产3000公斤以上，是抗病、早熟、

优质、耐湿性强的优良品种。适于各类保护栽培和露地早熟栽培。

2. 郑杂 5 号

郑杂 5 号，又名“新早花”。是中国农科院郑州果树研究所培育，是以早花为母本，长灰为父本选配的西瓜早熟杂交一代品种。为提高该品种的果实品质，近年来，有些繁种单位利用早熟优质品种中育一号取代早花做为母本，使果实甜度稍有提高，种子变黑，群众称做“黑籽郑杂 5 号”。

该品种植株长势苗壮，座果容易，雌花出现早，果实发育期为(开花到成熟)28—30天，全生育期为85天左右。果实椭圆形，果皮底色浅绿，有墨绿色宽条带，皮色较为美观。瓜瓤深红色，瓤质沙甜，平均含糖量10—11%；果皮较薄，约1厘米厚。平均单果重4—5公斤，最大可达9公斤重，年亩产3000公斤左右，适于各类保护栽培和露地早熟栽培。是我国北方分布最广、栽培面积最大的早熟品种。

3. 郑杂 7 号

郑杂 7 号是中国农科院郑州果树研究所选配的早熟优质杂种一代，在我国北方已大面积推广应用。

该品种全生育期为85—90天，从开花到果实成熟约30天，植株长势稳健，座果率高。果实呈高圆形，花皮，外形美观。瓤色深红，种子黑色，肉质细脆，甘甜可口，品质上等，含糖量11%左右。平均单果重4—5公斤，年亩产3000公斤。适于各类保护栽培和露地早熟栽培。该品种对水肥等技术条件要求较高，可采取双蔓整枝每亩种植900—1000株。不宜过早采收。

4. 郑杂 9 号

郑杂9号是中国农科院郑州果树研究所所以郑州3号做母本，以长灰做父本选配的西瓜早熟杂种一代。在1989年全国早熟品种评比中获得一等奖。

该品种果实发育期29—30天，早期产量高，植株生长势较旺，容易座果，比较耐旱。果实呈短椭圆形，果形指数1.3，浅绿皮上覆有细网纹，外形美观。皮薄，大红瓤，肉质松脆，甘甜可口，含糖量11%以上，平均单果重4—5公斤，年亩产3000公斤，适于北方露地早熟栽培。

5. 皖杂3号

皖杂3号是合肥市西瓜研究所选配的西瓜早熟杂交一代品种。具有早熟、丰产、高糖、抗逆性较强等优良特性。

皖杂3号植株生长势强，适应性广，容易座果。全生育期86天左右，果实发育期28天。生长后期瓜秧不早衰，可接二茬瓜。果实高圆，外形美观，果皮底色浅绿，覆有墨绿色锯齿形条带。瓜瓤深红，瓤质脆沙，含糖量12%左右。果皮韧性强，耐长途运输，种子少而小。单果重5公斤左右，年亩产3000—3500公斤。适于保护栽培和露地早熟栽培。

6. 皖杂4号

皖杂4号是合肥市西瓜研究所选配的早熟杂交一代品种。

该品种全生育期85天，果实发育期28天。植株生长健壮，抗逆性强，雌花着生节位低，开花早，座果率高，在低温高湿条件下能正常座果。果实高圆形，果皮浓绿色有暗细条纹，瓜瓤深红，肉质脆嫩，味甜爽口，风味佳，中心糖含量11—12%，边含糖8.5%左右。果皮厚1厘米，耐运输性稍差，适于城市近郊栽培。平均单果重4公斤，大的可达7.5公

斤重，年亩产2500公斤以上。适于塑料大棚、小拱棚和地膜覆盖等早熟栽培方式。

7. 皖杂6号

皖杂6号是合肥市西瓜研究所选配的西瓜杂交一代新组合品种。

极早熟。全生育期80—85天，果实发育期25天。植株生长势中等，耐湿性强，适应性广，容易座果。果实圆形，果皮绿色上有细网状条纹，色泽美观；果肉鲜红色，肉质细脆，商品性状好，中心糖含量11—12%，边含糖量8.5%以上。皮薄且韧，耐运输。平均单果重3—4公斤，年亩产2500公斤以上。

8. 合成1号

合成1号是合肥市西瓜研究所选配的西瓜杂交一代新组合。

早熟品种。全生育期85天左右，果实发育期28天。植株生长稳健，座果容易。果实椭圆形，果皮绿色并有深绿色细网状条纹；果肉鲜红，肉质细脆，汁多味甜，果实中心糖含量11.5%，边含糖量8.5%以上，种子少而小；果皮薄约1厘米，果皮坚韧，耐运输；平均单果重4—5公斤，年亩产2500公斤以上，产量高的亩产可达4000公斤。适于双膜覆盖和地膜覆盖等早熟栽培方式。

9. 金城1号

金城1号是兰州西甜瓜研究所选配的西瓜杂交一代新的组合。

早熟品种。由开花到果实成熟需30天左右。植株生长健壮，抗逆性强，抗枯萎病，座果容易。果实圆形，果皮底色淡绿，覆有深绿色宽条带，外形美观。果肉红色，质地酥脆，

汁多味甜，爽口，含糖量11%。果皮厚1厘米，坚韧耐运输。平均单果重5公斤左右，年亩产3500—4000公斤。双蔓整枝每百种植850—900株，选择第2、3雌花结果。

10. 红优9号

红优9号是新疆八一农学院选配的西瓜杂交一代新品种。

早熟品种。全生育期80天左右。植株生长势中等，第一雌花着生于第8—10节，容易座果。果实椭圆形，果皮绿色，覆有14道墨绿色中宽锯齿状条带；瓤色鲜红，中心含糖量11.2%，边含糖7.2%，质地细脆，汁多味甜，种子小。果皮厚1厘米，平均单果重3.5—4公斤，年亩产3000公斤。适于各类保护栽培或早熟栽培。

11. 平优2号

平优2号是浙江省平湖县瓜豆研究所选配的西瓜杂种一代。90年获全国南方地区早熟西瓜评比第一名。

该品种全生育期85天左右，果实发育期需30天。植株长势稳健，座果容易。果实圆形，花皮，果实底色绿色，覆有深绿色条带、外形美观。瓜瓤大红色，肉质细脆，汁多味甜，纤维少，品质优良，含糖量11.5—12%，不倒瓤，不空心。果皮较薄，可食率高。平均单果重4—5公斤，年亩产3000公斤以上。是一个理想的早熟、优质、抗病的品种，适于各类保护栽培和露地早熟栽培。

(二)中早熟品种

1. 冀杂1号

冀杂1号是河北农业大学西瓜课题组选配的西瓜杂交一

代新组合,于1990年通过河北省科委的技术鉴定。具有高产、抗病、优质、耐运输、小籽等特点。

中早熟品种。该品种全生育期90天,果实发育期(开花—成熟)30—32天。植株长势稳健,座果容易,抗病性强。果实高圆形,果皮墨绿色,具暗绿色网纹、外形美观。果皮厚1厘米,果皮坚韧,耐贮运性强,不裂果,不空心。肉质细脆,汁多味甜,品质上等。糖含量11—12.4%,平均单果重5—6公斤,大的9公斤,年亩产4000公斤以上。种子少而小,是商品瓜生产较理想的新品种。适于小拱棚覆盖、地膜覆盖等栽培方式。采取双蔓整枝,每亩种植850株,选择第2、3雌花结果。

2. 开杂2号

开杂2号是河南省开封市农科所选配的西瓜杂交一代。

中早熟品种。全生育期90天左右,果实发育期30天。植株长势稳健,分枝性强,苗期生长偏弱,团棵、伸蔓后转强。果实椭圆形,绿皮网纹,果肉鲜红,脆沙多汁、清香爽甜,糖含量12%,籽小而少,风味上乘。果皮厚1厘米,坚韧耐运,平均单果重5公斤,年亩产4000公斤。

3. 金城2号

金城2号是兰州西甜瓜研究所选配的西瓜杂交一代新组合。

中早熟品种。全生育期90—100天,果实发育期32天左右。植株生长势中等,抗病性强。果实椭圆形,果皮底色浅绿,具绿色宽条带,红瓤,肉质细脆,味清甜爽口,含糖量11—12%。果皮薄而坚韧,耐贮运。适于保护栽培和早熟栽培,采取双蔓整枝每亩900株为宜。

4. 红优4号

红优4号是新疆八一农学院选配的西瓜杂交一代新组合。

中早熟品种。全生育期85天左右。植株生长旺盛，分枝力强。果实圆形，果皮绿色，有14—16道墨绿色锯齿状条带，外形美观。瓤色艳红，中心糖含量11.5%，边含糖8%，质地细脆、稍沙、风味好。种子中等大小，黑色，果皮厚1厘米。平均果重3.5—4公斤，年亩产3000—3500公斤。

5. 新优2号

新优2号是新疆生产建设兵团阜北农场选育的西瓜杂交一代。

该品种植株生长势较强，第一雌花着生于主蔓第9—11节，雌花开花后30~31天成熟。果实短椭圆形，果皮绿色，有深绿色条带。果肉红色，肉质细脆，汁多味甜，含糖量11%左右。果皮厚1—1.2厘米，坚韧耐贮运。平均单果重5—7公斤，年亩产4000公斤。适于地膜覆盖和露地栽培。

(三)中熟品种

1. P₂

P₂是兰州市农科所以中育1号做母本，以久比利做父本选配的西瓜杂交一代。

中熟品种，全生育期95—100天，果实发育期约35天左右。植株生长势强，后期不易倒秧。果实短椭圆形，果皮底色淡绿色，具有深绿色宽条带；果皮厚1厘米左右；瓜瓤深红色，汁多肉细，甘甜可口，风味上等；种子少。中心糖含量10—11%；单果重4—6公斤，最大可达15公斤，年亩产

3500公斤以上。适于地膜覆盖或露地栽培。该品种在开花座果期应适当控制追肥浇水，防止“疯秧”，促进座果。该品种在1988年全国西瓜中熟品种评比中，被评为中熟品种第一名。

2. 聚宝1号

聚宝1号是合肥市西瓜科学研究所选配的西瓜杂种一代。果实的外形、皮色、瓢色与“新红宝”相似。1990年获全国评比一等奖，1991年获首届“金瓜杯”一等奖。可取代“新红宝”，是具有发展前途的西瓜新品种。

中熟品种。植株生长旺盛，具有抗逆性强、适应性强、抗枯萎病和炭疽病的特点。座果容易，易于栽培管理。果实椭圆形，果皮浅绿，上有细绿网纹。果肉大红，质脆清甜，中心糖含量12%左右，品质佳，不空心。果皮薄而坚韧，耐贮存和长途运输，果实由开花到成熟需33天。平均果重7公斤，重的可达10公斤以上，年亩产4000公斤以上。我国南北各地均可栽培，要求施足底肥，注意氮、磷、钾肥的搭配，选择第2或第3雌花结果，膨瓜期保证肥水供应。

3. 聚宝3号

聚宝3号是合肥市西瓜科学研究所选配的西瓜杂交一代新组合。果实外形、皮色、瓢色等与“金钟冠龙”相似，但较金钟冠龙产量高、耐运输性强。

中熟品种。全生育期95天，果实发育期35天。植株生长稳健，抗病性强，容易座果，座果整齐容易管理。果实椭圆形，果皮底色浅黄绿色，覆有锯齿状深绿色条带12条。瓢色鲜红，肉质紧脆，不空心；果皮薄而坚韧，耐长途运输。果实中心糖含量12%左右，种子浅黄色，小而少。果形较大，

平均单瓜重6—7公斤，年亩产4000公斤以上。适于露地和地膜覆盖栽培。亦可用作夏瓜或秋瓜栽培。

4. 齐红宝

齐红宝是齐齐哈尔园艺研究所选配的西 瓜 杂 种 一 代。1991年获全国赶超新红宝系列评比第二名，是具有推广价值的新品种。

中熟品种。全生育期95—100天，果实发育期35天。植株生长势中强，具有抗病、高产、优质、耐贮运、适应性强等特点。果实椭圆形。果皮底色浅绿，覆有深绿色网纹。其果实外形、皮色、瓤色均与新红宝品种相似。中心糖含量11—12%，边含糖8—9%。皮厚1厘米左右，纤维少，品质佳，种子小，商品性状好。平均单果重5—8公斤，大的可达12公斤，年亩产4000公斤以上。适于地膜覆盖和露地栽培。采取双蔓或叁蔓整枝，选留第2或第3雌花结果，开花座果期宜少灌水施肥。

5. 丰乐新红宝

丰乐新红宝是合肥市种子公司选配的西 瓜 杂 种 一 代。

中熟品种。全生育期95—100天，果实发育期35天。植株生长稳健，第一雌花着生主蔓8—10节，雌花间隔5—6节。容易座果，果实整齐。果实椭圆形，果型指数1.5左右，果皮浅绿，上有深绿色细网纹。果皮厚1.1厘米，坚韧耐运输。果肉大红，肉质细脆，味甜汁多，中心糖含量11—12.5%，边糖8.5%左右，风味优良。其果实外形、皮色、瓤色等均与新红宝相似。平均单果重7.8公斤，最大可达24公斤，年亩产3500公斤以上，产量高的可超过5000公斤以上。适于地膜覆盖和露地栽培。