

国家星火计划培训丛书



京欣一号系列

西瓜新品种栽培技术

科学技术部农村与社会发展司 主编

陈春秀 编著



台海出版社

国家星火计划培训丛书

京欣一号系列

西瓜新品种栽培技术

编 著

陈春秀

屈广琪

张雪平

姜 伟

刘立功

董 章

王汨凤

王 欣

藏 书

章

台海出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

西瓜新品种栽培技术/陈春秀等编著. —北京:台海出版社,2001.7
(国家星火计划培训丛书/科学技术部农村与社会发展司主编.
第8辑)

ISBN 7-80141-174-9

I. 西... II. 陈... III. 西瓜-瓜果园艺 N.S651

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 22335 号

丛 书 名/国家星火计划培训丛书

书 名/西瓜新品种栽培技术

责任编辑/吕莺 杨淑兰 乔殿林

装帧设计/杨淑兰 乔殿林

印 刷/北京昌平兴华印刷厂

开 本/787×1092 1/32 印张/4.5

印 数/10000 册 字数/100 千字

发 行/新华书店北京发行所发行

版 次/2001 年 7 月第 1 版 2001 年 7 月第 1 次印刷

台海出版社(北京景山东街 20 号 邮编:100009 电话:84045801)

ISBN 7-80141-174-9/Z·28 全五册定价:40.00 元

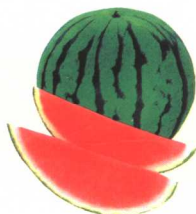
京欣京抗系列西瓜新品种



黄皮京欣一号



京欣一号



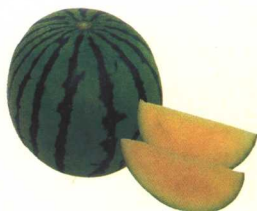
无籽京欣一号



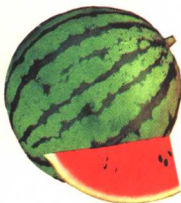
京欣二号



无籽京欣三号



无籽京欣四号



京抗一号



京抗二号



京抗三号



京龙一号

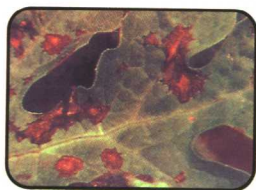


京秀(小型)



强刚一号砧木

西瓜主要病虫害图谱



炭疽病



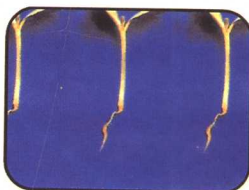
枯萎病



病毒病



疫病



猝倒病



蔓枯病



金龟甲



白粉虱



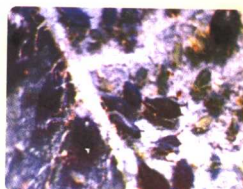
瓜绢螟



瓜叶螨



蝼蛄



瓜蚜

《国家星火计划培训丛书》编委会

顾 问：卢嘉锡 何 康 陈耀邦
 卢良恕 石元春 李振声
 王连铮 袁隆平

名誉主任委员：韩德乾

主 任 委 员：刘燕华

副主任委员：王宏广 马彦民

委 员：曹一化 贾敬敦 刘永泰
 袁清林 史秀菊 陆 庠
 李虎山 武兆瑞 赵震寰
 孙联生 方智远 苏振环
 欧阳晓光 许增泰 徐天星

秘 书 长：曹一化

副 秘 书 长：袁清林 刘永泰 史秀菊

前 言

国家科委 1986 年提出的星火计划，对推动农村经济的发展，引导农民致富，推广各项新技术取得了巨大的成就。星火计划是落实科教兴农，把科学技术引向农村，促进农村经济发展转到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来的战略措施，为提高农民的生活质量，加快农村工业化、现代化和城镇化建设进程，推动农村奔小康发挥了重大作用。

星火项目主要是面向农村，以农民为主而设立和推广的，但是，由于农民目前受文化程度、专业技术水平、信息不灵等因素的制约，影响了对科学技术的接受能力。科学技术部十分重视对农村干部、星火带头人、广大农民的科技培训。为了使培训有一套适应目前农村现实情况的教材，使农业科技的推广落到实处，科学技术部农村与社会发展司决定新编一套《国家星火计划培训丛书》（大部分为图册），并委托中国农村科技杂志社组织编写。分批出版，力争在两年内出齐。

本丛书图文并茂，它浅显、直观、科学、准确，可以一看就懂，一学就会，便于普及，便于推广。

本丛书立意新颖，它不同于一般的农业科技书，不是只讲知识，而是注重知识、技术、信息和市场的全面介绍。可对农民、农村、农业上项目、找市场、调整产业结构提供参考和借鉴。

本丛书的作者大多是来自生产第一线的科技致富带头人和有实践经验的专家学者，内容来自第一手资料，更具体，更生动，更有示范作用。

星火计划在我国经济发展，调整农村经济结构中，发挥了重要的作用。目前，我国农业和农村经济发展已经进入了新阶段，对农业和农村经济结构进行战略性调整是新阶段农村和农村科技工作面临的重大任务，党中央、国务院确定的西部大开发战略，为星火计划的西进提供了机遇。在此际遇之际，我们真心的奉献给农民群众一套“星火培训”的实用教材。但由于时间紧促、水平所限，不尽人意的地方在所难免，衷心欢迎广大读者批评指正。

《国家星火计划培训丛书》编委会

2000年1月

目 录

第一章 京欣一号及系列品种介绍	(1)
第一节 京欣一号西瓜	(1)
一、“京欣一号”西瓜来历	(1)
二、京欣一号西瓜的特点	(1)
三、京欣一号栽培面积及发展前景	(2)
第二节 京欣西瓜系列品种介绍	(3)
一、京欣二号	(3)
二、黄皮京欣一号	(4)
三、无籽京欣一号	(5)
四、无籽京欣三号	(5)
五、无籽京欣四号	(7)
六、京秀	(8)
第三节 京龙一号西瓜	(9)
一、品种特性	(9)
二、栽培技术要点	(9)
第四节 抗病品种京抗一号、二号、三号	(10)
一、品种特点	(10)
二、栽培技术要点	(12)
第二章 西瓜生物学特征特性	(14)
第一节 根的形态特征	(14)
第二节 茎部的形态特征	(15)

第三节	叶片的形态特征	(17)
第四节	花的形态特征	(19)
第五节	果实的形态特征	(20)
第六节	种子的形态特征	(21)
第三章	西瓜生长发育及对环境的要求	(23)
第一节	生长发育过程	(23)
一、	发芽期	(23)
二、	幼苗期	(23)
三、	伸蔓期	(24)
四、	结果期	(26)
第二节	各时期对环境条件的要求	(30)
一、	温度	(30)
二、	水分	(32)
三、	光照	(34)
四、	气体条件	(35)
五、	土壤条件	(36)
第四章	京欣一号及京欣系列西瓜栽培	(38)
第一节	京欣一号西瓜大棚栽培	(38)
一、	大棚结构	(38)
二、	大棚性能	(39)
三、	栽培季节	(40)
四、	不同栽培方式生产京欣一号西瓜经济效益	(41)
五、	品种选择	(41)
六、	大棚西瓜栽培密度	(42)
七、	大棚西瓜育苗	(43)
八、	大棚京欣一号定植	(54)
九、	采收	(67)

第二节 中棚、露地小棚京欣一号栽培方法	(69)
一、中、小棚的结构	(69)
二、中、小棚性能	(70)
三、中、小棚京欣一号栽培方法	(71)
第三节 京欣一号西瓜不同地区栽培特点	(76)
一、华北栽培区的范围及栽培特点	(76)
二、东北栽培区的范围及栽培特点	(77)
三、长江中下游及重庆地区栽培特点	(77)
四、华南栽培区及京欣一号发展趋势	(79)
第五章 京欣一号嫁接栽培	(81)
第一节 嫁接栽培的目的及意义	(81)
一、目的	(81)
二、意义	(81)
第二节 砧木的选择	(85)
一、抗病性	(85)
二、亲和性	(87)
三、果实品质	(88)
第三节 嫁接栽培接穗的选择	(91)
一、亲和性	(91)
二、性状	(91)
三、产量	(92)
第四节 京欣一号西瓜嫁接方法及管理	(94)
一、嫁接方法	(94)
二、嫁接苗的管理	(99)
第五节 京欣一号嫁接栽培管理要点	(103)
第六章 西瓜病虫害及防治	(106)
第一节 西瓜病害及防治	(106)

一、猝倒病.....	(106)
二、立枯病.....	(108)
三、枯萎病.....	(110)
四、疫病.....	(116)
五、炭疽病.....	(118)
六、病毒病.....	(121)
第二节 西瓜虫害及防治.....	(123)
一、蚜虫.....	(123)
二、叶螨.....	(126)
三、粉虱.....	(128)
四、其他害虫.....	(130)
附 北京蔬菜研究中心简介.....	(131)

第一章 京欣一号及系列品种介绍

第一节 京欣一号西瓜

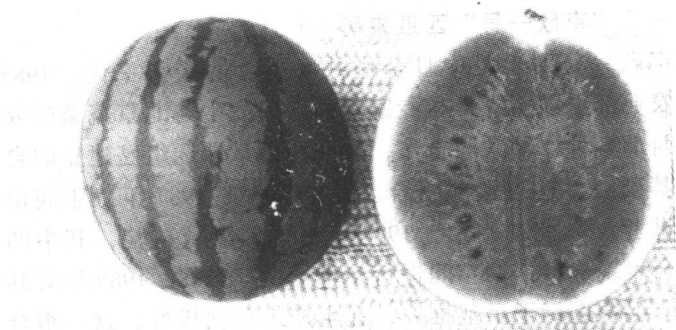
一、“京欣一号”西瓜来历

京欣一号西瓜是中日合作共同选育的杂交一代。1985年由农业部立项引进日本专家森田欣一先生与北京蔬菜研究中心西瓜育种课题共同合作，在中心西瓜课题组已建立的自交系基础上，进行选配组合。经过1985~1987年三年田间试验，在此基础上，1987年进行了区域试验，其中两个组合表现优良，同年进行亲本繁殖，1988~1989年对其中一个组合进行了示范推广，在生产上反映极好，这一组合取名为“京欣一号”，其中的“京”指“北京”、“欣一”是森田欣一先生的名字，代表了中日合作的结晶。

二、京欣一号西瓜的特点

京欣一号西瓜生长势较弱，叶型中等，生育前期长势较弱，耐低温性强，耐湿，耐弱光，在低温、高湿、弱光下也能较好坐果，南北方均可栽培，栽培范围广，特别是在保护地栽培，优势更加明显。属于早中熟杂交一代，全生育期90~95天，从开花到果实成熟28~30天。单果重5~6千克，在嫁接栽培条件下，单果重在6千克以上，最大可达18千克。每亩产量4000~5000千克，肉质是脆沙，肉色桃红，纤维量极少，爽口，品质目前在早熟西瓜中还是最优，含糖量在11%~12%，在嫁接栽培条件下，含糖量在12.5%以上。果实形状是圆型，外有明显的绿色条带15~17

条，果皮为绿色，上有一层薄薄的腊粉，果皮厚为1厘米左右。皮较脆，不耐长途运输。但如嫁接栽培，则耐运输性加强。栽培技术简单，三蔓整枝，留一个果，不压蔓，结果后侧枝可根据长势来定是否留取。



京欣一号

一代杂交，早熟，抗病，耐湿，品质好，含糖量高。适合大城市附近栽培

三、京欣一号栽培面积及发展前景

1. 京欣一号西瓜为全国早熟西瓜主栽品种。

(1) 京欣一号品质好，是其他品种所无法比拟的。京欣一号西瓜不仅含糖量高，更重要的是适口性好，肉质脆而酥，纤维极少，汁多，肉色喜人。

(2) 适应性强，既耐低温，又耐湿、耐弱光。坐果性强，雌花节位低而密，果实膨大速度快。

(3) 管理技术简单易行。京欣一号西瓜及其栽培技术一

起推广到农民手里，采用了三蔓整枝，留一个果，不压蔓，结果后不打杈的简便整枝方法。结合早熟栽培措施，大中小棚栽培，再加之嫁接方法的利用使保护地更加发挥作用。结合合理的施肥浇水方法，迅速得到广大瓜农的认可，并熟练掌握，已成为目前全国早熟西瓜栽培的模式。京欣一号栽培面积迅速扩大。

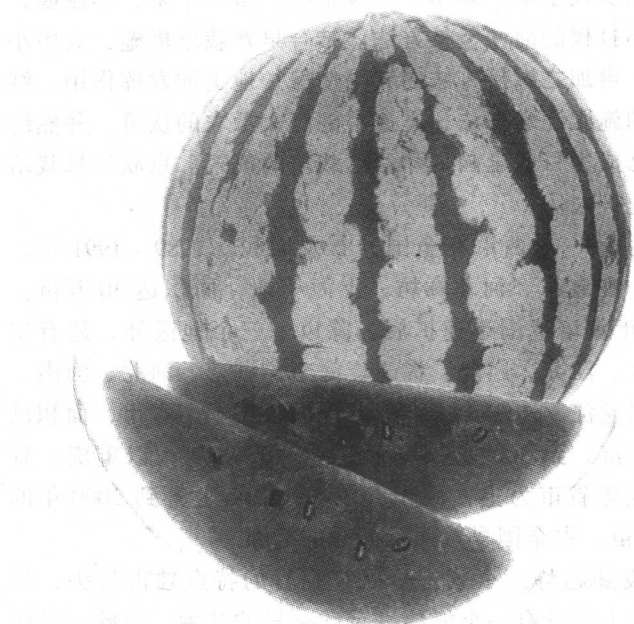
2. 京欣一号西瓜在全国分布及面积。1989~1991年，主要集中在北京、河北廊坊、上海等地，面积达30万亩。到1997年栽培范围迅速扩展，除以上三个地区外，还有安徽、浙江、江苏、广西、福建、海南、湖南、河北、河南、山东、黑龙江、沈阳、吉林、四川等近二十个省市，面积已达250万亩。到2000年栽培地区进一步扩展，以重庆、甘肃、宁夏等省市为主，面积已从250万亩上升到2000年的350多万亩。占全国早熟西瓜面积的85%。

3. 发展趋势。京欣一号以它独有的特点独占鳌头，目前从品质上还没有一个能超过京欣一号的品种，京欣一号还将继续占领早熟西瓜市场，每年以50~100万亩的速度增加。在近5年内京欣一号还将是主栽品种。

第二节 京欣西瓜系列品种介绍

一、京欣二号

外形似京欣一号，条纹更明亮，中早熟，全生育期90天左右，开花后28~30天成熟，单瓜重5~7千克左右，红瓢，甜度达11~12度。肉质脆嫩，口感好，风味佳，皮薄耐裂，耐运输，高抗枯萎病兼抗炭疽病，坐瓜性好，亩产4500千克左右，适合保护地和露地早熟栽培。



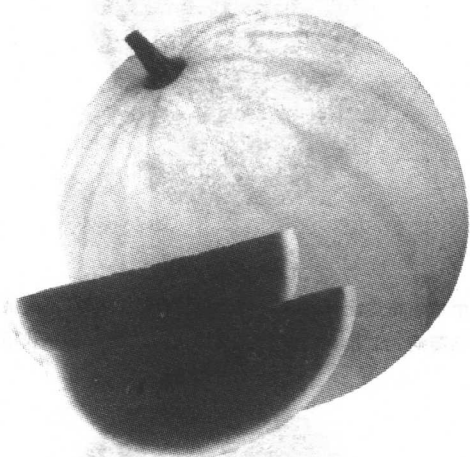
京欣二号

中早熟西瓜一代杂种，果实外形似京欣一号，圆果，
绿底条纹，有蜡粉抗病，适合保护地和露地早熟栽培

二、黄皮京欣一号

最新育成的中早熟黄皮西瓜一代杂种。全生育期 90 天左右，雌花开花至果实成熟 28 天左右。生长势中等，坐果性极强。在保护地可支架栽培，或爬地栽培留二个果。果实圆形，皮色金黄、鲜艳，条纹不明显，不易出现绿斑。瓜瓤红色，肉质沙

嫩，口感好，中心含糖量 11% 以上，少籽，耐贮运，高抗枯萎病、兼抗炭疽病，露地种植平均单瓜重 4 千克左右。适合保护地与露地早熟栽培。



黄皮京欣一号

中早熟黄皮西瓜，果肉红色，少籽，
耐贮运、抗病，适合保护地与露地栽培

三、无籽京欣一号

将京欣一号的亲本诱变成四倍体，并配制成无籽三倍体。中早熟，开花后 31 天左右成熟，圆瓜，单瓜重 5 千克左右，瓜瓤桃红色，甜度达 12 度以上，甜度梯度小，肉质脆嫩，皮薄且硬，耐贮运，适合保护地和露地早熟栽培。

四、无籽京欣三号

属中晚熟无籽西瓜品种，全生育期为 110 天左右。植株