The background of the book cover is a detailed illustration of watermelons and their vines. The watermelons are depicted with characteristic dark green and light green stripes. The vines are green with large, lobed leaves and several curly tendrils. The illustration is rendered in a style that uses green ink on a light-colored background, with some areas appearing as solid green shapes.

蔬菜栽培技术丛书

西瓜

徐昭晞

崔海南编著

王瑞环

河北人民出版社

蔬菜栽培技术丛书

西 瓜

徐 昭 晞

崔 海 南 编 著

王 瑞 环

河北人民出版社

一九八三年·石家庄

蔬菜栽培技术丛书

西 瓜

徐 昭 晔

崔 海 南 编著

王 瑞 环

河北人民出版社出版（石家庄市北马路45号）

廊坊日报印刷厂印刷 河北省新华书店发行

787×1092毫米 1/32 2 1/4 印张43,000字 印数:2,101--26,100

1980年3月第1版 1983年11月第2版

1983年11月第1次印刷 统一书号:16086·347 定价:0.23元

出版者的话

一年四季，及时地供应市场花样繁多的蔬菜，是改善人民生活不可缺少的重要物质条件之一。因此，种好管好蔬菜，增加蔬菜产量，改善蔬菜品种，提高蔬菜品质，使调剂供应工作做到丰富多彩，是关系到广大人民群众生活的一件大事。

为了普及提高蔬菜的栽培管理技术，尽快地把蔬菜生产搞上去，以更加应时和丰盛的蔬菜，来满足广大城乡人民生活日益增长的需要，我们邀请了河北省农林科学院经济作物研究所、河北农业大学园艺系等有关单位的同志，到各地进行了调查研究，搜集整理和总结了有关科研部门、城市郊区和广大农村社员群众种好管好蔬菜的先进经验，从1978年开始，陆续编写出版了《蔬菜栽培技术丛书》，包括西红柿、萝卜、黄瓜、茄子、西瓜、大白菜和塑料薄膜覆盖栽培等7种。

为适应蔬菜生产和栽培技术发展的需要，我们将这套丛书进行了再版或重印；对近年来蔬菜栽培的新技术做了补充，并增加了大葱、蒜与蒜黄、韭菜与韭黄和辣椒、芹菜等。

这套丛书，着重介绍了各种蔬菜的生物学特性和栽培管理、良种选育和病虫害防治等。本丛书以应用技术为主，结合讲述一些科学道理，深入浅出，通俗易懂。可供广大城市郊区、工矿区和农村社员群众，以及基层蔬菜科研人员阅读参考。

前 言

西瓜是一种甘凉味美，降热解渴的消暑佳品，深受广大人民群众欢迎。它不仅营养价值高、销路广，而且投资少、受益快。因此，种植好西瓜，既能促进市场繁荣，满足人民生活的需要，又能增加经济收入，促进农业的发展。

为了推广西瓜的栽培技术，促进生产发展，我们总结了河北省各地种植西瓜的经验，并结合国内外一些科研成果，在北京农大、河北农大等有关科研、教学单位的帮助下，编写了这本小册子，可供城市郊区和广大农村社队的社员、农业技术人员、基层干部、知识青年参考。

目 录

一、概述	(1)
二、西瓜的生物学特性	(3)
三、西瓜对环境条件的要求	(5)
(一) 对温度的要求	(5)
(二) 对水分的要求	(5)
(三) 对土壤的要求	(6)
(四) 对光照的要求	(6)
(五) 对养分的要求	(6)
四、常用优良品种介绍	(7)
(一) 三结义 (又名三异瓜)	(7)
(二) 长蜜瓜 (又名喇嘛瓜、西洋枕)	(7)
(三) 三白	(8)
(四) 兴城红	(8)
(五) 早花 (又名旭东)	(9)
(六) 旭大和6号	(9)
(七) 大和冰淇淋	(9)
(八) 都三三号	(10)
五、西瓜的栽培技术	(11)
(一) 品种选择	(11)
(二) 露地西瓜栽培	(12)
(三) 露地秋西瓜栽培	(36)
(四) 保护地西瓜栽培	(39)

(五) 无子西瓜栽培.....	(51)
六、病虫害防治.....	(58)
(一) 虫害.....	(58)
(二) 病害.....	(59)

一、概 述

说起西瓜，人们都很熟悉，味道甜美，清凉可口，营养丰富。据化验，每斤西瓜中含有蛋白质3.3克，还有葡萄糖、果糖、苹果酸、磷酸、氨基酸、枸杞碱、番茄色素、蔗糖酶、胡萝卜素、钙、磷、铁、尼克酸和维生素B₁、B₂、C等营养物质。所以，西瓜不仅是人们日常生活中最受欢迎的新鲜果品之一，而且在医疗上也有很大价值。肉甘寒无毒，它具有止渴除烦，宽中下气，清热解暑，利小便，解酒毒，治喉痹等功效。皮也可以入药，性凉味甜，有清热解暑利尿的效果，称为“翠衣”。瓜子也是人们喜爱的食品，每斤西瓜子含有蛋白质66.8克，为面粉的1.35倍，为大米的1.67倍；含脂肪82.1克，为面粉的9.12倍，为大米的11.73倍；钙的含量为面粉的2.6倍，为大米的7.1倍。磷的含量也超过了面粉和大米。此外，西瓜子还具有清肺润肠，和中止渴，补中宜人的效果。

西瓜原产非洲热带地方，四千年前埃及就有栽培。我们在五代时邵阳令胡峤从回纥带回瓜种，在中原开始种植，故名“西瓜”。随着栽培水平的不断提高，近年来西瓜生产几乎遍及全国，成了主要经济作物之一。

河北省中、南部地区，种植西瓜的历史悠久，如著名的

保定茺毛西瓜，除内销外，还供出口。威县、故城等县也是盛产西瓜的名产地。石家庄、唐山等市郊，近几年来发展迅速，仅石家庄郊区近年来已增到一万多亩。位处高寒地带的张家口地区尚义县，利用塑料大棚试种西瓜，已获得成功，从而解决了高寒地区种植西瓜的问题。

二、西瓜的生物学特性

西瓜是一年生蔓性草本植物，在植物分类学上属葫芦科，学名是*Citrus Vulgaris Schrad*。直根，侧根发达，密布于土壤表层。茎蔓生，生长旺盛，最初生的叫母蔓，长到6~8节时，就可以从叶腋处长出4~5个健壮的子蔓，子蔓生长旺盛，也可以结瓜。蔓上每节都能出现卷须及叶片。叶片呈掌状深缺刻，深绿色有蜡质、白粉。花为雌雄同株异花，花冠黄色、形小。雄花发生较早，雌花发生较晚，小型瓜常在9~10节生第一雌花，大型瓜在12~14节生第一雌花。其后不论主蔓和侧蔓，每隔6~8节就生一雌花。也有隔2~3节着生一雌花的；雌花子房下位，幼瓜长圆形，上面密生白色细毛（见图1）。

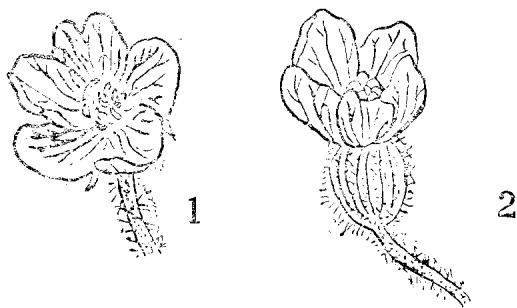


图1 西瓜的雌花和雄花
1.雄花 2.雌花

在夏季，西瓜花在晴天清晨5时开放，6时以后花粉囊开裂，散出花粉。通过昆虫传粉，雌花可以受精，受精后子房逐渐膨大长成西瓜。一株健壮西瓜，可开雌花40~60朵，但结瓜只1~3个。瓜形因品种而有所不同，有圆形和椭圆形两种；皮色有深绿、浅绿、白色、黑色，还有绿色上带蛇纹的。瓤肉是由胎座发育成的，是主要的食用部分，甜而多汁，颜色有深红、淡红、黄色和白色。瓜大小也因品种而异，小型种一般是3~6斤，也有10斤重的；大型种有达50~60斤的。每个瓜约有600~700粒种子，四倍体只有50~60粒。种子扁平头部尖，多倍体瓜籽头部较阔，种皮颜色有黑白、红、灰等。种子的寿命3~4年，最多5年。

三、西瓜对环境条件的要求

西瓜原产于非洲大陆，因此它具有喜光、喜温、耐旱等特点。

(一) 对温度的要求

西瓜生长发育期间要求比较高的温度。种子发芽需要 16°C 以上的温度；植株生长初期，月平均温度最少应在 13°C 以上；开花、结实和果实发育期间，月平均气温要求在 $21\sim 25^{\circ}\text{C}$ 以上。植株在 40°C 的高温下仍能维持同化作用。结瓜期如果温差加大可提高品质。

(二) 对水分的要求

西瓜叶面有蜡质、白粉，又有强大的根系。因此，它具有较强的耐旱能力，但过于干旱往往会使植株生长缓慢，果型变小，质量降低，甚至引起落花落果，造成减产。最好是雨量较少，空气相对湿度较小，土壤却要有适宜的水分，这样的环境有利于西瓜的生长发育。

（三）对土壤的要求

西瓜对土壤的选择不太严格，寒冷地区为提高地温，以砂土为好，温暖地区粘壤土也可以。但以排水良好，土层深厚的冲积土或砂壤土最为合适。种植西瓜最忌连作，必须间隔6~10年以上，才能再种西瓜。

（四）对光照的要求

西瓜属短日照植物，短日照可促其开花结实。但在满足短日照要求的条件下，却以光照充足，总时数多，能促进生长发育，从而使瓜个长的大、质量好。

（五）对养分的要求

西瓜生长期短，果实生长迅速、个大。因此，在生育期间需要大量肥料，尤其在果实膨大期，需要肥料更多，应该根据土壤的肥力和植株生长的要求进行施肥。肥料种类除需要一定数量有机肥料做底肥和追肥外，还应特别注意氮、磷、钾的配合。尤其是在结瓜时，更要满足它对磷、钾肥料的要求。

四、常用优良品种介绍

中国栽培西瓜历史悠久，除有很多著名的农家品种外，多年来不少的科研单位和农林技术员又选育了一批新的品种，最近几年又从国外引进了一些良种。因此，当前，国内品种很多，现就在生产上常用的几个主要品种介绍一下。

(一) 三结义（又名三异瓜）

中熟品种，第一雌花发生于主蔓第12~14节，自第一雌花后，每隔7节发生一雌花，生长期90~120天，从落花到果实成熟30~35天。果实椭圆形，皮厚1~1.5厘米，白皮、红瓤、黑籽。种皮有纵裂纹。单果平均重15~20斤，最大可达25斤，瓢脆、味甜，品质上等，糖度7.5%。

(二) 长蜜瓜（又名喇嘛瓜、西洋枕）

中熟品种，有两个品系，即大长蜜瓜与小长蜜瓜。为山东农家品种，以后传入河北。植株枝叶生长旺盛，第一雌花发生于第12~14节，自第一雌花后，每隔6节生一雌花。果柄长而弯曲，易落果。生长期90~120天，自落花到果实成

熟30~35天。果实长椭圆形，两头稍细。大长蜜瓜皮厚1~1.5厘米，底色浅绿，有不很明显的核桃花纹，果肉浅黄色，砂瓤，成熟后易空心，种籽红色，窄小。平均单果重15斤左右，最大的可达25斤以上。小长蜜瓜形如大长蜜瓜，但果实较短而细，底色较深，核桃花纹粗而明显，果肉橙色，平均单果重10斤左右。果肉细致，味甜，品质上等。

(三) 三 白

是古老的农家品种，很多地区都有种植，晚熟品种，白皮、白瓤、白籽。植株生长旺盛，果实大、皮厚、平均单果重15~20斤，最大可达40斤，果实椭圆形。肉质细，汁多味甜，品质好，糖度9%。抗病，但耐湿性较差。

(四) 兴 城 红

中熟种，是由喇嘛瓜和旭大和6号杂交育成的。植株生长健壮，抗病性较强。

果实长椭圆形，平均单果重12斤，大的17~18斤，小的8~10斤。果皮绿色，上有深绿色鲜明网状花纹，皮厚1.2厘米。瓤粉红色，质脆、汁多、味甜，糖度在10%以上。种子小，黑褐色，一两900粒左右。抗性强，耐贮运。

(五) 早花 (又名旭东)

中熟品种，是由花狸虎和旭大和6号杂交育成。植株生长势强健。

果实圆球形，平均单果重在10斤左右。果皮绿色，上有16条左右的深绿色宽条带，皮厚1厘米。瓢大红色、质脆沙、汁多、味甜、糖度9%以上。种子中等大小，白色，边缘黑褐色，一两800粒左右。

(六) 旭大和6号

中熟品种，原名旭大和，日本原产后经兴城园艺场选育定名为旭大和6号。适应性较强，生长势中等，对蔓割病抗性较强。

果实球形，平均单果重8斤左右，果皮绿色，有深绿色细网纹，瓢鲜红色，肉质细脆，汁多味甜，风味好。糖度10%左右。种子小，深褐色，一果500粒，一两1000粒左右。皮薄易裂，不耐贮运。

(七) 大和冰淇淋

中熟品种，由日本引入。果实圆球形，平均单果10斤左右。果皮绿色，有深绿色细条。果肉白黄，肉细质脆，汁多极甜，糖度10%以上。种子灰褐色，一果500粒左右，一两900粒左右。

(八) 都三三号

中熟品种，由日本引入，植株生长中等，果实圆球形，果皮绿色，上有深绿色条带。瓢桃红色，肉质较紧密，味甜，糖度9%以上，平均单果重8斤左右。种籽中等，黑色，一果约500粒，一两800粒。是当前配制无籽西瓜的优良父本之一。