



NATTC



NPVRTC

□ 现代农业技术服务体系集成

西瓜技术服务体系集成



国家（杨凌）农业技术转移中心
国家（杨凌）旱区植物品种权交易中心

编著

陕西新华出版传媒集团
陕西科学技术出版社

现代农业技术服务体系集成

西瓜技术服务体系集成

国家(杨凌)农业技术转移中心

国家(杨凌)旱区植物品种权交易中心

编著

陕西新华出版传媒集团

陕西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

西瓜技术服务体系集成 / 国家(杨凌)农业技术转移中心, 国家(杨凌)旱区植物品种权交易中心编著.
—西安: 陕西科学技术出版社, 2016.9
(现代农业技术服务体系集成)
ISBN 978-7-5369-6796-0

I. ①西… II. ①国… ②国… III. ①西瓜 - 瓜果园艺 IV. ①S651

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 216564 号

西瓜技术服务体系集成

出 版 者	陕西新华出版传媒集团 陕西科学技术出版社 西安北大街 131 号 邮编 710003 电话(029)87211894 传真(029)87218236 http://www.snstp.com
发 行 者	陕西新华出版传媒集团 陕西科学技术出版社 电话(029)87212206 87260001
印 刷	陕西中财印务有限公司
规 格	787mm×1092mm 16 开本
印 张	6
字 数	80 千字
版 次	2016 年 9 月第 1 版 2016 年 9 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978 -7 -5369-6796-0
定 价	48.00 元

版权所有 翻印必究

序

杨凌作为我国唯一的国家农业高新技术产业示范区,承担着支撑和引领干旱半干旱地区农业科技创新与促进现代农业可持续发展的“国家使命”。为了发挥杨凌示范区农科教资源优势,展示现代农业领域的新技术、新成果、新品种及新模式,进一步创新农业科技示范推广体系和模式,培育职业农民,大力实施产业链推广项目,国家(杨凌)农业技术转移中心、国家(杨凌)旱区植物品种权交易中心、中国杨凌农业知识产权信息中心共同组织编写了《现代农业技术服务体系集成》系列书目,以期通过将农业产业链上、下游相关重大关键技术集聚起来,形成一套完整、规范、系统的具有实际可操作价值的技术规程,达到指导和推动现代农业产业发展的最终目的。

《现代农业技术服务体系集成》首批启动了包括猕猴桃、设施番茄、杏鲍菇、西瓜、甜瓜、苹果、蛋鸡、樱桃、草莓、安全猪养殖在内的十大产业体系。其主要内容包括:产业现状、品种概括、关键技术、专家库、示范基地、杨凌典型、全国标杆企业、专业合作社、行业协会、流通企业以及近年来授权的相关发明专利等。该套图书图文并茂,通俗易懂,希望能在产业发展中为有关政府、涉农企业、专业合作社、家庭农场和广大农民朋友提供技术服务指导和农业项目投资参考。

该套图书在编写过程中得到了示范区管委会有关部门、西北农林科技大学、杨凌职业技术学院、杨凌示范区老年科教工作者协会等有关专家学者的大力支持,在此一并表示衷心的感谢!

投资农业风险和机遇并存。由于农业产业发展专业技术性强,涉及因素较多,同时加之研究视角各有不同,时间有限,错误和疏漏之处在所难免,恳请广大读者及同行批评指正,以便再版修订时使其更加完善。

《现代农业技术服务体系集成》编写组

摘 要

西瓜生产在世界园艺中占有重要地位,面积和产量在十大水果中居第五位。西瓜富含多种营养成分,具有治疗和保健等价值,而且汁多味甜,深受人们的喜爱,特别在夏季水果市场中占有极其重要地位;西瓜生产期短,种植效益高,出口前景好。我国西瓜的栽培历史已有 1000 多年,近年来种植面积不断增加,面积、产量与消费均居世界第一位,年播种面积超过 200 万公顷(3000 万亩),在我国农业结构调整与农民增收中发挥着重要作用。本书对西瓜的产业现状、适生区域与品种情况以及栽培过程中的关键技术进行了总结概括,并且列举了相关的行业专家、示范基地、流通企业、合作社、行业协会以及近年来授权的相关专利技术信息,为广大的西瓜产供销行业人士提供全方位路线图式的专业技术服务,对西瓜的规模化、产业化生产与经营具有一定的指导意义和参考价值。

目 录

一、产业现状	(1)
(一)西瓜产业的规模和分布	(1)
(二)西瓜产业发展动态与现状	(8)
二、品种情况	(16)
(一)大型瓜系列	(16)
(二)小型瓜系列(袖珍西瓜)	(20)
(三)无籽西瓜品种	(22)
三、关键技术	(24)
(一)西瓜的育苗技术	(24)
(二)露地中晚熟西瓜优质高效栽培技术	(26)
(三)塑料大中棚西瓜优质高效栽培技术要点	(29)
(四)日光温室西瓜高效优质栽培技术	(32)
(五)西瓜特殊栽培技术	(34)
(六)西瓜病虫害草害防治	(40)
四、专家库	(45)
(一)杨凌专家	(45)
(二)全国专家	(49)
五、示范基地(标杆企业)、流通企业、合作社、行业协会	(54)
(一)示范基地(标杆企业)	(54)
(二)流通企业	(62)
(三)合作社	(65)

(四)行业协会(71)

六、相关专利技术(75)

一、产业现状

(一)西瓜产业的规模 and 分布

西瓜种植适合于温度较高、日照充足、空气干燥的大陆性气候。适宜温度为 $18\sim 32^{\circ}\text{C}$ 。最适宜沙壤土、砂土、黏土、酸性红黄壤,沿海盐碱地也可栽培。新垦地病虫害少,也可获得较好的收成。西瓜极不耐寒,瓜体大,水分多,皮厚,不耐贮藏。西瓜对温度敏感,在 9.5°C 以下贮藏,易出现冷害症状;而在高温下贮藏,会使糖分含量降低,易腐烂。西瓜对轮作的要求严格,水旱轮作至少需3~4年,旱地轮作需6~7年。西瓜需肥量大,应增施磷、钾肥。基肥以磷肥和农家肥为主,苗期以氮肥轻施,伸蔓期适当控制氮肥,坐果后以速效氮、钾肥为主。

西瓜生产在世界园艺中占有重要地位,它的面积和产量在十大水果中仅次于葡萄、香蕉、柑橘和苹果,居第五位。西瓜富含葡萄糖、苹果酸、维生素C、维生素A、维生素B₁及维生素B₂等多种营养成分,具有治疗和保健等作用,且汁多味甜,深受人们的喜爱,特别在夏季水果市场中占有极其重要的地位。西瓜生产期短,种植效益高,出口前景好。

我国是全球西瓜生产与消费的第一大国,年播种面积超过200万公顷(3000万亩),占蔬菜播种面积2000万公顷(3亿亩)的10%以上,在我国农业结构调整与农民增收中发挥着重要作用。同时,西瓜作为鲜食水果,在满足人民日益增长的生活需求中发挥着重要作用。由于其生长需要独特的气候与土壤条件,在全国各地形成了各具特色、品质优良的优势栽培产区,成为许多地区创建农业优势产品的重要作物。



1.全国西瓜优势产区

优势产区:东北露地西瓜主产区,西北压砂西瓜主产区,黄淮海大中棚西瓜主产区,华北露地西瓜主产区,长江中下游中小棚西瓜主产区,华中露地西瓜主产区,华南露地西瓜主产区。

2.全国西瓜主要生产模式

主要生产模式:西北露地西瓜高效优质简约化栽培模式,西北压砂瓜高效优质简约化栽培模式,北方设施西瓜早熟高效优质简约化栽培模式,北方露地中晚熟西瓜高效优质简约化栽培模式,南方中小棚西瓜高效优质简约化栽培模式,南方露地中晚熟西瓜高效优质简约化栽培模式,华南反季节西甜瓜高效优质简约化栽培模式,城郊型观光采摘西瓜栽培模式。

3.全国西瓜育苗生产方式

西瓜工厂化、集约化、专业化、规模化等育苗生产方式逐步扩大,市场化和组织化的组织程度有所提高;大规模商品化嫁接育苗技术在西瓜老产区解决再植障碍问题发挥着重要的作用。积极开展提升原产地和品牌形象以及注册原产地标志的活动,通过以瓜为媒,推进本区域经济的发展。

4.全国西瓜主要优势产区生产现状

(1)陕西西瓜优势产区

陕西西瓜因受自然条件、交通运输和消费市场的影响形成了4个产区。

1)陕北零星栽培区:位于陕北黄土高原北部长城沿线以南,气候比较干燥,日照时数多,西瓜生长良好,品质优异。大部分地区除种植鲜食西瓜外,还种植籽用西瓜和饲料西瓜。

2)陕南零星栽培区:北起秦岭南至巴山,耕地多为丘陵山地,川道平坝很少,属于亚热带半湿润气候区。植株病害较多,果实糖分亦低,栽培很少,主要分布于汉江、月河川道和一小部分浅山丘陵区。



3)渭北高原栽培区:从陇县、长武、铜川、白水、澄城及韩城等县市向南接关中平原的旱腰带地区,自然条件适于种植西瓜,栽培面积大,多与麦类、豌豆、油菜等作物间套。

4)关中平原栽培区:这一地区北靠渭北高原,南至秦岭北麓,东起潼关,西到宝鸡,地处渭河流域,东临黄河,并有泾河、洛河经过。地势平坦,土地肥沃。土壤为壤土,河滩地为砂土,土质疏松,水源充足,不仅在自然条件方面宜于种植西瓜,而且城市厂矿多,消费需求大,交通方便,西瓜栽培面积大,栽培方式多,品种类型丰富,是陕西西瓜的主要产区。

陕西省气候条件南北有很大差异,陕北、陕南和渭北高原各自形成了独特的生产布局 and 消费市场,且自古就为我国优势西瓜主产区的关中更是在全国占有特别重要的地位,大荔、蒲城、华阴、临渭区、户县、岐山等地生产的优质西瓜行销全国,大荔同州大西瓜自古有名。据统计,2013年全省西瓜种植面积已达到2.7万公顷(40万亩),产值28亿元,成为陕西省农业的主导产业之一。陕西西瓜主要集中在渭南市、咸阳市、宝鸡市、西安市、陕北等地以及汉中市洋县、勉县和安康市周边地区,生产总面积约占全省种植面积85%以上。

陕西西瓜种植品种多,品种优质化率显著提高。20世纪80年代末期,陕西西瓜育种界育出了西农8号、红冠龙等多个抗病、优质西瓜栽培品种,其中西农8号已在全国大面积推广应用,进而全面打破了以新红宝为代表的引进品种对国内西瓜种业的销售垄断;20世纪90年代中期,鉴于国内市场及城市家庭需求的西瓜消费结构(家庭小型化)变化,陕西西瓜育种界又适时选育出陕农9号、春蕾、玲珑王等多个设施专用型优质特色西瓜品种,并得到普及推广。截至目前,共引进特色、优质、适宜设施栽培的西瓜品种十余个,其中以特小凤、早春红玉、黑美人、小天使(千鼎系列、京欣、福运来、红双喜)等品种种植面积较大,这些品种一同形成了目前陕西西瓜栽培优质化的种植品种群。

陕西西瓜设施栽培技术正在迅速普及。据不完全统计,截至目前,陕西省内仅关中平原西瓜设施化生产面积已达到2万公顷以上,且品牌质量意识逐步



提高,形成的主要优势品牌有:榆林的大漠牌,蒲城的俊发牌,户县的同兴牌及杨凌的新天地牌、一品官村等,这些品牌西瓜受到越来越多的消费者青睐,已畅销省内外。

(2) 北京西瓜优势产区

大兴区作为北京西瓜的主要产区,年种植西瓜6000公顷(9万亩)左右,占北京市播种面积的60%以上。温室大棚等保护地面积达2667公顷(4万亩)以上,其中以大棚栽培为主,90%以上采用嫁接栽培。2007年大兴西瓜(京欣1号、京欣2号、京欣3号、航兴1号)获国家质检总局批准的地理标志产品保护。品种类型有中果型西瓜:京欣1号、京欣2号、京欣3号、航兴1号、航兴3号;小果型西瓜:京秀、新秀、L600、红小帅H等。

顺义区西瓜种植面积稳定在2333公顷(3.5万亩)左右,生产方式包括塑料大棚、日光温室、小拱棚栽培、露地生产等,其中以大棚春季生产面积最大。品种类型包括中型西瓜:京欣2号、京欣1号、北农天骄等;小型西瓜:红小帅、红小玉、京秀、早春红玉、福运来、L600等;无籽西瓜:黑蜜、暑宝;小型无籽西瓜:京玲-3、甜宝小无籽、墨童、蜜童等。

(3) 山东西瓜优势产区

菏泽市东明县西瓜面积3.5万公顷(55万亩)。2008年,东明西瓜获得了国家绿色食品认证、国家工商总局地理标志证明商标和农业部地理标志产品认定。栽培方式主要是麦田套种,瓜棉、玉米、花生间作,一年三种三收。反季节栽培以小拱棚为主,兼有少量的日光温室、大拱棚等。品种结构以大果型有籽西瓜为主,传统种植以黑皮西瓜居多,但随着近年来花皮瓜市场行情看好,花皮瓜面积迅速增加,约占西瓜总面积的40%;小型礼品西瓜有少量种植;无籽西瓜起步较晚,主栽品种郑抗3号、郑抗5号,台湾新1号呈快速发展势头。品种类型:早熟品种主要是花皮西瓜,如京欣、鲁青7号、豫艺早花香等;中晚熟品种以大果型为主;黑皮西瓜有河南农大豫艺系列、北京科力达公司的卡其五等;花皮西瓜,椭圆形品种有丰收3号、庆发12、庆农5号、新红宝、西农8号、东

研9号等,高圆形品种主要是京欣系列。

潍坊昌乐县西瓜面积1万公顷(15万亩),全部设施栽培,全县已推广无籽、有籽两个系列,红瓢、黄瓢两种类型,大、中、小三种规格的西瓜品种100多个。近几年,特型西瓜、图形西瓜和富硒保健西瓜等特色西瓜的生产技术也已逐步成熟。

青州市西瓜面积9000公顷(13.5万亩),采用拱棚栽培。品种类型:京欣系列、早春红玉、新红宝、黑美人、特小凤及新1号无籽西瓜。

禹城市西瓜面积5733公顷(8.6万亩)。早春西瓜推出早熟高产的新技术“五膜覆盖法”,实现了种植“三级跳”,每千克西瓜价格由1.2元涨到1.8元,每亩^①收入净增3000多元。辛店镇修庄村在西瓜上采用三膜一苫立体种植方法,充分利用空间,全村仅此一项新技术年可增收40万元。品种类型以大中型瓜为主,小型礼品西瓜极少。

聊城高唐县西瓜面积5333公顷(8万亩),栽培方式以双膜栽培和单膜栽培为主。近年引进了惠农3号、张辛张、蜜罐龙、天津绿丰等高产品种。

济宁市泗水县西瓜面积5000公顷(7.5万亩),其中12米大棚面积2800公顷(4.2万亩),6~12米中棚1200公顷(1.8万亩),1~3米小棚600公顷(0.9万亩),地膜露地育苗移栽和直播400公顷(0.6万亩)。拱棚早熟栽培以京欣2号、欣喜2号为主;双星稍晚熟,主要栽培在中小棚中;其次有黑皮圣达尔、庆红宝、丰收3号等。

聊城市东昌府区西瓜面积3867公顷(5.8万亩),主要采用大拱棚下三层覆盖栽培和中小拱棚双膜覆盖栽培。主要栽培品种有京欣、冠农及京抗2号等。

临沂市西瓜面积3467公顷(5.2万亩),栽培方式主要有早春三膜大拱棚西瓜与秋延迟辣椒轮作栽培,中小拱棚西瓜接茬大葱、夏萝卜、抗热白菜等。品种类型:新疆农人、优秀2号、陕抗、京欣系列等。

济南章丘市西瓜面积3333公顷(5万亩),栽培方式多样,大拱棚、小拱棚、

^①1亩=1/15公顷=666.7平方米。



露地均有。品种类型:黄河乡有京欣、蜜童、墨童、红艳、冰激凌等品种,分布在大沙溜区域和沿黄区域;高官寨主要的西瓜品种有丰收3号、京欣王、抗丰3号、早春红玉、冰激凌等;其他地区主要有京抗1号、京欣1号、双色冰激凌、红燕等品种。

(4) 河南西瓜优势产区

周口市太康县西瓜面积稳定在2万公顷(30万亩)左右,采用小麦-西瓜套种,黑皮无籽西瓜为此地西瓜的一大特色,品种有农发3号、津蜜20、黑蜜5号、珍蜜1号;有籽西瓜品种有春光62、凯旋。

开封市通许县西瓜面积1.5万公顷(23万亩),是河南省无籽西瓜种植面积最大的县。栽培方式:①小麦-西瓜-棉花(辣椒)一年三熟种植模式;②春马铃薯-无籽西瓜-秋花椰菜一年三熟种植模式;③小麦-西瓜-棉花(辣椒)-玉米一年四熟种植模式;④小麦-无籽西瓜-秋花椰菜一年三熟种植模式、品种类型主要有花蜜3号、花蜜9号、翠宝5号、台新3号、黑蜜3号、龙卷风及汴杂9号等。

周口市扶沟县西瓜面积1万公顷(15万亩),采用小麦-西瓜套种、花生-西瓜套种。无籽西瓜品种有农发3号、津蜜20、黑蜜5号、珍蜜1号、翠宝,有籽西瓜品种为凯旋。

郑州市中牟县西瓜面积8667公顷(13万亩),以大棚生产为主,上市早,品质好,糖度高,形成了有籽无籽相结合,保护地与露地相结合,早中晚熟相结合,长中短途运输相结合,花青黑黄绿色样齐全的生产格局,并拉长了市场供应时间,每年的4月份开始至10月份均可供应市场。种植品种多为无籽系列的特大黑蜜5号、D-20、花蜜无籽、密玫无籽、台湾无籽、波罗蜜;籽系列如日本金丽、金密、一品甘红;以京欣系列的京欣、新欣、台湾甜王、新欣2号、超甜王、特大京欣、东洋真美等为主,还有国豫2号、瓜满甜、日本金丽、日本金蜜、一品甘红、星研7号、黄金宝、黑宝等。

开封市开封县西瓜面积6667公顷(10万亩),栽培模式主要是地膜栽培,有65%采用嫁接苗技术。品种类型:早熟品种是京欣类型、开杂2号、郑抗2



号,花皮无籽主要是翠宝5号类型,黑皮无籽有黑蜜5号、黑帝,中晚熟品种为龙卷风、圣达尔。

安阳市汤阴县西瓜面积保持在3333公顷(5万亩)左右,栽培模式主要有地膜覆盖、小拱棚双膜覆盖、大棚栽培,后茬主要是与棉花、线辣椒、花生、玉米等作物间套种。品种类型主要有庆发、万青巨宝王、江天龙、绿农12、红蜜龙、京欣等品种。

驻马店市确山县西瓜面积保持在3333公顷(5万亩)左右,采用地膜覆盖和双膜(天地膜)覆盖栽培,品种以高抗6号、红蜜龙等耐储运大果型品种为主。

(5)宁夏西瓜优势产区

宁夏(中卫市、中宁县、海原县)压砂西瓜栽培面积近7.2万公顷(108万亩),注册有香山晒砂瓜、香山绿豪、香岩宝3个商标,在2007年被认证为有机转换产品。栽培方式包括:压砂地,压砂地+覆膜,压砂地+覆膜+小拱棚,压砂地+覆膜+大拱棚。品种有金城5号、西农8号、宁农科1号。

宁夏吴忠市马家湖村马兴西瓜种植协会种植西瓜1万公顷(15万亩),以露地覆膜+小拱棚或大拱棚栽培为主。品种类型有金城1号、黑牡丹、小铃、黑美人,其中以金城1号栽培面积最大,占80%。

(6)江苏西瓜优势产区

2013年东台西瓜种植面积达1.73万公顷(26万亩),规模位居江苏第一,东台西瓜被国家工商总局批准注册为原产地证明商标。在栽培上,东台大面积推广了京欣2号、8424等中果型和早春红玉、小兰、京兰等小果型优良品种,采用工厂化供苗、穴盘基质育苗、大棚多层覆盖、微滴灌等新型设施栽培技术,普及应用了温湿度调控、整枝压蔓、人工授粉、疏果留果等新型适用技术,形成了东台西瓜的安全优质栽培技术体系,实现了西瓜标准化生产。

淮安市盱眙县西瓜面积4333公顷(6.5万亩),主要采用大棚早熟栽培、小拱棚栽培、地膜栽培、麦套瓜栽培和露地栽培。品种类型:京欣、8424类型花皮中型西瓜,西农8号类型长椭圆形西瓜,苏蜜类型黑皮西瓜,小兰类型礼品西瓜



和早春红玉类型礼品西瓜。

新沂市高流镇、双塘镇、时集镇西瓜面积4333公顷(6.5万亩),以早春大棚栽培、麦茬露地栽培为主。早春大棚栽培可以“一种多收”连续收获5~6茬瓜,亩产量在7000~8000千克。品种主要是早佳8424、台湾小兰、黑美人等。

南通市如东县西瓜面积4333公顷(6.5万亩),栽培方式有大棚早春、秋延栽培、小拱棚覆盖栽培、地膜覆盖+棉花套种栽培。品种类型以花皮、圆形大中果型的有籽西瓜为主,辅以小面积的无籽西瓜,如京欣系列、8424等有籽西瓜品种,豫艺966、豫艺926、郑杂新1号等无籽西瓜品种。

南京市江宁区横溪镇西瓜面积3333公顷(5万亩),大多采用大中棚栽培与水稻、蔬菜轮作,嫁接栽培达100%。品种有小兰、京欣1号、早佳等。

连云港市东海县曲阳乡、牛山镇西瓜面积5600公顷(8.4万亩),以大棚栽培为主,也有一小部分小拱棚形式栽培。品种以早佳8424、京欣系列、台湾力禾公司的麒麟王(黄瓢)以及早春红玉、小兰为主。

大丰市西瓜面积5333公顷(8万亩),主要采用大中小棚设施栽培。品种包括早佳8482、早春红玉、特小凤、京欣系列等。

盐城市射阳县西瓜面积7667公顷(11.5万亩),主要采用设施栽培。品种有早春红玉、小兰等。

徐州市铜山区西瓜面积3193公顷(4.79万亩),采用日光温室、大中拱棚、露地栽培。品种有京欣1号、抗病京欣、特小凤、早春红玉、小兰、抗病新红宝、京秀等。此外还有阜宁县香玉牌西瓜种植基地6667公顷(10万亩)、沭阳县潼阳设施西瓜生产区1667公顷(2.5万亩)。

(二)西瓜产业发展动态与现状

1.西瓜生产现状

我国西瓜的栽培历史已有1000多年,近年来种植面积不断增加,面积和产量均居世界第一位。1978年全国西瓜面积仅40.6万公顷,1985年全国西瓜面

积已达86万公顷,占世界总面积的1/3,到1998年达130万公顷以上,超过世界总面积的1/2;2004年180万公顷,2013年200万公顷(3000万亩)以上,年生产总值150亿元以上。产品销售绝大部分在国内市场,已成为全国各地调整农业结构,发展高效特色农业,增加农民收入,促进农业增效的优势产业之一。

(1)西瓜保护地栽培发展较快

20世纪80年代初的地膜覆盖技术,不仅扩大了西瓜的种植区域,使西瓜上市期提早了7~15天,而且单产增加60%以上,种瓜效益明显提高,促进了西瓜产业的快速发展。90年代中后期,日光温室、塑料大棚、小拱棚双覆盖等多种形式的设施栽培技术和模式的发展,保护地生产面积在5年内翻了一番,实现了从西北冷凉干燥地区向东部及东南沿海地区发展,尤其是上海、江苏、山东、浙江、广东、安徽、湖北等省市相继建成了一批西瓜、甜瓜设施栽培基地,总面积已达7万公顷

(2)品种多样化

品种和质量向优质、高档次、中小型精品化发展,呈现良好的发展势头。品类有无籽西瓜、袖珍西瓜、厚皮甜瓜、网纹甜瓜、哈密瓜等,为种植者和消费者提供了广阔的选择空间。

(3)西瓜品种改良

品种改良是推动世界各国西瓜生产发展的重要因素。美国、日本是进行西瓜品种改良工作较多的国家,美国以抗病育种为其特色,日本以品质育种为其特色。1911年至今,美国共育成抗病品种30多个,先后育成了卡红、烟尼、糖尼等著名品种。目前育成的抗病品种均抗2种以上的病害,这些品种的推广应用为美国乃至世界西瓜生产作出了重要贡献,至2013年推广应用200多个品种。日本也是世界上进行西瓜育种较早的国家,1945年前后育成大和系、三笠系、都系、富研系、富民系等。由于普遍推广应用嫁接栽培,日本西瓜品种选育主要注重大小适中,外形和皮色优美,含糖量高风味好的品种,尤其是保护地专用品种,早春红玉是其杰出代表。其他开展西瓜品种改良的国家还有苏