

DOI:10.11937/bfyy.201619018

# 甜瓜“西农脆宝”早春大棚优质高效栽培技术

张会梅, 杜军志, 李省印, 司立征

(西北农林科技大学 园艺学院, 陕西 杨凌 712100)

中图分类号:S 652.925.2 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2016)19-0066-02

“西农脆宝”是西北农林科技大学园艺学院选育的早中熟厚皮甜瓜新品种。植株长势强,节间12~15 cm,伸蔓快,叶子中等大小,五裂,叶色深绿;雌花密,为两性花,可自花结实,易坐果。全生育期98 d左右,从开花至成熟30~32 d。果实长椭圆形,成熟后果面灰绿色覆浅裂网,有黄晕,不落把;果肉厚4 cm,橙红色,干腔,心室小,中心可溶性固形物含量15%左右,肉质松脆,汁水丰沛,具有哈密瓜和洋香瓜风味,品质佳美;果实耐贮运性佳,货架期长,常温下可贮藏30 d以上。抗甜瓜霜霉病,蔓枯病,耐重茬,适应性广。2012年通过陕西省农作物品种审定委员会的鉴定登记。近几年“西农脆宝”在陕西早春大棚种植面积不断扩大,根据“西农脆宝”甜瓜新品种特征特性,现详细介绍了该品种早春大棚优质高效栽培技术,供生产者参考。

## 1 整地施肥

### 1.1 深翻土地

选择前茬未种过瓜类作物的田块,以南北走向为宜,清洁田园,于冬前(10月中旬)深翻土地。

### 1.2 施肥

667 m<sup>2</sup>施腐熟鸡粪2 m<sup>3</sup>或牛粪4 m<sup>3</sup>,均匀撒施于地表面,上冻前667 m<sup>2</sup>施商品有机肥100 kg,尿素25~30 kg,过磷酸钙肥40~50 kg或磷酸二铵20~25 kg,硫酸钾15~20 kg,及时旋耕。

### 1.3 起垄

方向与大棚一致起龟背垄,爬地栽培垄距0.9~1.1 m,吊蔓栽培垄距0.75 m、高0.25 m,大棚两边各留0.4 m做防寒垄。

**第一作者简介:**张会梅(1969-),女,本科,推广副研究员,现主要从事西瓜甜瓜新品种选育与栽培技术研究及示范推广等工作。E-mail:qianyu300@163.com。

**基金项目:**阎良甜瓜试验示范站建设资助项目(Z222020002);西安市科技计划资助项目(K331021304);杨凌示范区科技推广能力提升资助项目(k336021510)。

**收稿日期:**2016-07-20

## 2 育苗

### 2.1 苗床准备

苗床建在保温条件较好的日光温室或土温室内为宜,整平地面后,铺设电热线,用细沙垫平床面,“西农脆宝”种子较大,发苗快,穴盘选用54孔较为合适。

基质提前1 d加水预湿,达到手握可以成团、撒手掉地能散为宜;装盘时基质尽量自然松散,摆好苗床后,在每穴基质中央按深度为1.0 cm小窝,待播。

### 2.2 播种

播种时间比定植时间提前25~30 d为宜,西安地区4膜覆盖一般1月上旬播种。播前对种子进行粒选,去掉畸形和不饱满的种子;采用干籽直播较为简便、省工,而且苗齐苗壮;选晴天上午播种,种子平放,播后及时盖籽,用木片刮平。

### 2.3 苗床管理

盖籽后苗床及时洒水,待水下渗后,床面喷洒800倍“金雷多米尔”杀菌,预防猝倒病等病害发生,用细土将苗床四周孔隙围严,防止热气外溢,覆盖薄膜保湿、保温。出苗前保持苗床温度20~32℃,出苗后及时去掉薄膜,降温,苗床温度控制在16~25℃,防止形成高脚苗。苗出齐后,根据苗床湿度及时对穴盘洒水,空气温度白天不超过36℃,夜间不低于10℃,苗床温度白天不超过28℃,夜间地温低于15℃时通电加温。7 d后第1片真叶出现时,进行较高温度管理:白天气温35℃以下,夜间10℃以上,苗床温度在15℃以上,有利于促进茎叶生长。当第2片真叶出现时,应适当降低温度,棚内气温宜在6~32℃,地温15℃以上,有利于雌花形成;天气晴好温度过高时,通过浇水和通风进行降温。

幼苗第2、3片真叶出现时,应挪盘断根,断根后及时给穴盘浇透水,并喷洒叶面70%甲基托布津1 000倍液防病,白天气温可提升在35℃以下,夜间10℃以上,地温夜间保持在16℃以上,有利于增加穴盘内根系。定植前5~7 d,可适当降低温度控制幼苗生长,白天气温在30℃以下,夜间空气温度在6℃以上,地温14℃以上;叶面喷腐殖酸增加营养,喷甲基托布津防病。

### 3 建棚

整地后开始建棚,材料选用竹木、钢架或二者混合使用,高跨比约为0.25;棚膜选用质量较好的“三防”膜,于定植前40 d覆膜扣棚,提升地温;每隔30 m左右设置1个通风口。

扣棚前垄面撒施辛硫磷颗粒剂防治地下害虫药剂后,立即覆盖地膜,用水浇灌垄沟,密闭大棚不放风。

### 4 定植

西安地区4膜覆盖一般于2月中旬定植,3膜覆盖2月下旬定植,设施较好可适当提前,定植选晴天上午进行,爬地栽培双蔓整枝株距为40~45 cm,吊蔓栽培株距为33 cm,破膜定植于高垄半坡(水位线稍上)。定植后立即浇水,水渗到甜瓜苗根系即可,及时插二棚或三棚拱架,盖膜保温,二棚膜厚度应不少于0.6 mm。

### 5 田间管理

#### 5.1 缓苗期管理

定植后有2个以上的晴好天气时,应及时浇缓苗水,用大水将整个垄浇透,7 d内不放风,促进土壤活化,提高地温,促进生根;2、3层棚膜应早揭晚盖,以利于地温升高。缓苗后爬地栽培主蔓4叶打顶;吊蔓栽培生长主蔓不打顶,及时开沟浅锄,促进根系向下生长;天气晴好、土壤较干时,可在定植行的另一侧(操作行)适当浇水,增加土壤湿度;爬地栽培子蔓开始萌发时,天气晴好应注意放风,地膜温度不能超过35℃,吊蔓栽培6片叶时开始绑蔓吊秧。

#### 5.2 伸蔓期管理

进入伸蔓期后,棚内温度白天保持32℃以下,夜温最低不能高于17℃,通过调整放风时间调节,有利于雌花形成,否则会造成无瓜纽的现象;爬地栽培选留2条强壮的子蔓向垄的另一侧生长,其余及时抹去。瓜蔓长至5 cm及时浇伸蔓水,每667 m<sup>2</sup>随水冲施尿素2.5 kg,促进子蔓生长,尿素应提前用水溶解,尽量在上午冲施,避免下午收风盖膜后氨气烧苗。前期白天保持棚温不超过34℃,夜间不低于17℃,浇水后及时开沟放墒,促进根系向下生长。于晴好天气及时揭膜除草,瓜田不宜使用除草剂;气温过高、土壤较干时,可适当浇水降温,提高土壤湿度。

爬地栽培子蔓封垄时(约12片叶)及时打顶,促进孙蔓生长,白天保持32℃以内,夜间温度不低于15℃,通风量加大,促使叶片变厚,叶色加深,提高抗病性;每隔7 d喷大生M-45等保护性药剂防病。吊蔓栽培主蔓长到22片叶时打顶。

#### 5.3 开花坐果期管理

开花期棚内温度白天保持26℃以内,夜间不低于17℃;整枝打杈应在叶面无水珠时进行,阴雨天注意加强通风换气,天晴后及时喷72.2%普力克400~600倍液预防霜霉病等病害发生。

爬地栽培去掉第1、2、3孙蔓,选留第4、5孙蔓坐果,每株预留2果,瓜前留1片叶子打顶;吊蔓栽培及时摘除卷须13节以下子蔓,选留第14~16节子蔓留瓜,每株预留2果,瓜前留1片叶子打顶,促使幼瓜膨大。

整枝打杈应尽早进行,保持田间通风透光,避免在阴天及早晚叶面有露水时作业,避免病害发生和流行。

开花前浇授粉水,保持较高的土壤湿度和空气湿度;07:00以后雄花散粉时,剥去雄花花瓣,将花粉轻轻涂抹于雌花柱头上,掐去雌花的一片花瓣以示标记,避免重复性工作。

#### 5.4 果实膨大前期管理

开花至开花后10 d,通风应“通晚收早”,棚内温度白天保持30℃以下,夜间尽量维持在18℃以上,以利于幼果发育。幼果小枣大小时及时选果定果,根据植株长势,双蔓、吊蔓每株均只留1果。

幼果长至核桃大小时,每667 m<sup>2</sup>追施5 kg尿素和10 kg硫酸钾,及时浇膨大水。满足果实发育对水肥的需要,亦应先将肥料融化在水中,在上午进行冲施,避免在下午浇水追肥,以免烧苗。

#### 5.5 果实膨大中期管理

开花12~22 d,通风应“通早收晚”,植株长势过强时,延长通风时间,或叶面喷生长调节剂控制。棚内温度白天保持32℃以内,夜间维持在16℃以上,天气晴好土壤偏旱时可及时浇水,由于果实膨大叶片营养较差,应注意叶面喷施68.75%杜邦易保水分散粒剂1 000~1 500倍液等保护剂防病,阴雨天加强通风排湿,天晴后及时叶面喷70%甲基托布津1 000倍液防病,并用农用链霉素喷施叶面和果实阳面,防止细菌性果斑病发生。

#### 5.6 果实膨大后期管理

开花后22 d左右时果实定个后,棚内温度白天保持34℃以内,夜间降至15℃以上(加大通风),采收前7 d减少浇水,提高果实品质。

### 6 适期采收

“西农脆宝”果实成熟时果面发亮,部分绿色转为黄色标志果实成熟,过早采收会引起果实品质的下降,充分成熟品质最好,由于该品种极耐贮藏,货架期长,一般充分成熟后采收,供应市场。采摘应在棚内无露水时进行,果实采收后应及时晾干、降温,分级销售。采收后及时浇水,促进二茬瓜生长。