

# “星童”半无籽西瓜温室早春吊蔓栽培技术

郎德山

(潍坊科技学院 农学院, 山东 寿光 262700)

中图分类号:S 651.626.5 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2016)01-0209-02

“星童”西瓜由于结籽率低、含糖量高、糖梯度小,汁液多、皮薄仅仅 2~3 mm,但是韧性好、瓤色大红、无空心、耐运输,在蔬菜博览会上深受参观者喜爱,也引起了前来学习的广大瓜农关注。现介绍寿光瓜农的种植管理经验,以期对其他瓜农提供借鉴作用。

## 1 “星童”西瓜的特征

### 1.1 根

主根深 80 cm 以上,侧根横向达 2~3 m,主要根群在 15~25 cm 的土层内。根系不耐湿涝,再生力弱。生产中注意采用直播或营养钵育苗。

### 1.2 茎

茎蔓生,中空,分枝性强,有茸毛,直立状生长,长势中等。4~5 节前,节间稍短,后节间逐渐增长。生产中注意,吊蔓栽培的保留 2 蔓,爬地栽培的保留 3 蔓,及时去掉多余的侧枝。

### 1.3 叶

真叶被茸毛,单叶互生。

### 1.4 花

花黄色,雌雄同株异花。主蔓第 1 雌花开花节位在 6~7 节,第 2 雌花间隔为 5~8 节。一般在 6:00 左右

开放。生产中注意授粉最佳时间为 8:00—10:00。

### 1.5 果实

果实圆形,翠绿底色覆盖墨绿窄条纹,皮薄韧性好,含糖量可达 14°,单果重 2~3 kg,易坐果,每株可结果 3~4 个,果实无籽性能好,又称半无籽,果实成熟期 28 d。

## 2 “星童”西瓜生长发育对环境条件的要求

### 2.1 温度

“星童”西瓜喜热、不耐低温。发芽期为 25~30℃,幼苗期 22~25℃,伸蔓期 25~28℃,开花结果期 28~30℃,生长的适宜温度为 22~32℃。生产中注意结合西瓜生长不同阶段,适时调节室内温度,在生育后期加大昼夜温差,提高含糖量,改善品质。

### 2.2 光照

属于短日照,但整个生育期需要有充足的光照。日照充足条件下,植株生长健壮、节间短粗、叶片肥厚浓绿,光照不足,叶片薄、颜色淡、节间伸长、易染病害。生产中注意增加棚膜透光性,尽量延长光照时间。

### 2.3 水分

耐旱不耐湿,要求空气湿度较低,为 50%~60%,土壤湿度在 60%~70%。湿度过高,根系发育不良,植株易感病。生产中注意及时调节土壤水分和空气相对湿度。

### 2.4 土壤

喜结构疏松、排水良好、有机质丰富、pH 6~7 的砂

作者简介:郎德山(1969-),男,硕士,副教授,现主要从事蔬菜栽培管理工作。E-mail:langdeshan123@126.com.

收稿日期:2015-09-25

**Abstract:** Since the 1980s, the apple production layout in China has changed greatly. The Loess Plateau had replaced the Bohai Sea region to become Chinese largest apple production areas, which represented the trend of “transfer from east to west”. Besides, with climate warming, the apple planting boundary gradually moved northward, which showed the trend of ‘northward’. To further analyze the reasons of the change, the paper analyzed the impact of climate change on Chinese apple production layout changes using Nerlove model with the panel data of 1984—2012. The results showed that, the increase of precipitation would have an adverse impact on the production layout of Chinese main apple production area; the temperature increased moderately was favorable to production layout in the Loess Plateau, while it was adverse to the Bohai Sea region; sunshine hours increased would have beneficial effects to production layout in the Loess Plateau and Bohai Sea region, and the influence degree on the Loess Plateau region was greater; in addition, apples comparison income, non-agricultural employment opportunities, agricultural infrastructure, technological progress, and national policy also had significant effect, but the degree of influence was different.

**Keywords:** climate change; production layout; influencing factors; apple

质土壤,忌重茬。生产中注意实行3~5年的轮作,若是多年连续种植,需要嫁接栽培。

### 2.5 肥料

氮、磷、钾三要素的吸收中以钾为最多,氮次之,磷最少。生育前期吸收氮多,钾少,磷更少,中后期吸收钾多。

### 2.6 二氧化碳

由于温室栽培空间较小,早春时期,为保温,与外界交换时间短,二氧化碳浓度较小,影响光合作用。生产中注意在晴天9:00—11:00,适时补充二氧化碳,提高光合作用。

## 3 栽培技术要点

### 3.1 播种育苗

3.1.1 把握播种时间 “星童”西瓜成熟期为28 d,从定植到预留雌花开放40~45 d,从播种到定植30~35 d,寿光蔬菜博览会的开幕时间为4月20日,倒推可知,播种育苗时间在1月初。

3.1.2 嫁接处理 西瓜嫁接有顶插接和靠插接2种,瓜农育苗嫁接多采用靠接法,工厂化育苗多采用插接法。下面以靠接法为例介绍注意事项。目前生产中砧木选择多为白籽南瓜(最初瓜农多采用葫芦作为砧木,由于口感受到影响,现在多采用白籽南瓜作为砧木)。由于“星童”种子比南瓜种子小,靠接法要求砧木和接穗的下胚轴尽量粗细一致,因此,西瓜种子要比南瓜种子早播种3~4 d。当接穗西瓜子叶平展,真叶指甲盖大小时,为嫁接最佳时期,其它与黄瓜嫁接相似,不再详述。嫁接苗立即栽入营养钵中,排在苗床内,浇足水,扣上小拱棚,保温保湿1~3 d,温度28~30℃,避光,相对湿度达到饱和,促进伤口愈合。3 d后逐渐见光,不要太强,7 d后逐渐放风练苗,白天温度保持25~28℃,夜间13~14℃。根据伤口愈合情况,及时将西瓜根剪断。

### 3.2 施肥、整地、作畦

每667 m<sup>2</sup>土地结合深翻施腐熟厩肥2 000~3 000 kg,或腐熟的鸡粪3~4 m<sup>3</sup>,过磷酸钙30~50 kg,整平后作畦,畦面沟施三元复合肥30~40 kg。栽培畦面宽45~50 cm,人行道55~60 cm(可提前用黑地膜将畦面与人行道全部覆盖,提升地温,缩短缓苗期)。

### 3.3 定植

3.3.1 苗准备 定植前5~7 d,浇透苗床(营养钵)水,降低苗床温度,白天20~23℃,夜晚10~14℃,充分锻炼幼苗。

3.3.2 秧苗标准 苗龄35~40 d,3~4片真叶,株高15 cm左右。

3.3.3 时间 2月上旬,选择晴天上午进行,便于经过日晒后土壤的温度得到恢复。

3.3.4 密度 栽培畦两侧种植,株距40~45 cm,每667 m<sup>2</sup>定植1 800~2 100株。

3.3.5 浇水 为提高地温,最好是浇暗水。边开穴、边定植、边浇水,水下渗后封好穴口。面积较大的,采用定植后浇明水,注意浇水量不要太大。当日或次日覆盖地

膜,引出瓜苗。

### 3.4 定植后管理

3.4.1 温度 定植后,为缩短缓苗时间,需要较高的温度,白天在30~32℃,15:00左右关闭温室,夜间温度在18~20℃。缓苗后,白天30℃,夜间15℃,坐果后10 d左右,温度适当降低一点,便于提高含糖量。

3.4.2 光照 定植后,只要没有出现萎蔫现象,就要充足的光照,在不降低室内温度的情况下,尽可能早揭晚盖棚膜,增加室内光照。生长过程中,及时擦拭棚膜尘土和苦草,增加棚膜的透光性。二茬瓜生长期,外界温度高,采取适当遮阴,避免高温危害。

3.4.3 水肥 定植后至缓苗期,一般不浇水。缓苗后,结合土壤状况和生长情况,暗沟内浇返苗水。主蔓6~8叶时,在瓜垄两侧开沟追施伸蔓肥,667 m<sup>2</sup>施尿素15~18 kg,幼瓜0.4~0.5 kg苹果大小时,追施膨瓜肥,每667 m<sup>2</sup>施尿素15~18 kg、磷酸二氢钾5~6 kg,同时,配合喷0.3%的磷酸二氢钾叶面肥,促进膨瓜。头茬瓜采收后,二茬瓜坐住,追三元复合肥15~18 kg,膨瓜期间每隔5~7 d浇水1次,采收前7~8 d,停止浇水。

3.4.4 植株调整 生产中采用2蔓整枝,即主蔓和1条侧蔓,温室栽培采用吊蔓的形式,在南北方向上拉铁丝,高度在1.5~1.7 m,然后垂下尼龙绳吊蔓,注意采用顺时针方向吊蔓。坐瓜前,多余侧蔓摘除。定瓜后,可保留基部及瓜蔓顶端3~4节发生的侧蔓。在主蔓及侧蔓的第2或第3朵预留雌花结果开放前1~2 d子蔓打顶。

3.4.5 人工授粉 温室内昆虫少,需要人工辅助授粉,在雌花8:00—10:00开放时,用新鲜的雄花授粉,结合挂牌标明日期,便于适时采收。

### 3.5 病虫害防治

3.5.1 白粉病 用50%多菌灵可湿性粉剂600~800倍液,或75%百菌清可湿性粉剂600~800倍液,或25%的三唑酮可湿性粉剂1 500~2 000倍液,或70%甲基托布津可湿性粉剂800~1 000倍液喷雾防治。每隔7~10 d喷1次,连续防治2~3次。

3.5.2 炭疽病 发病初期可喷80%炭疽福美可湿性粉剂600~800倍液,或65%代森锌可湿性粉剂600~800倍液,或50%甲基托布津可湿性粉剂600~800倍液混合75%百菌清可湿性粉剂600~800倍液,或50%多菌灵可湿性粉剂600~800倍液混合75%百菌清可湿性粉剂600~800倍液喷洒。每隔7~10 d喷1次,连续防治2~3次。

3.5.3 蚜虫 利用蚜虫的趋黄性,每667 m<sup>2</sup>悬挂30 cm×50 cm涂有一层机油的黄色板12~15块。用10%吡虫啉可湿性粉剂1 500~2 000倍液,或20%甲氰菊酯乳油1 500~2 000倍液,或50%抗蚜威可湿性粉剂2 000~2 500倍液,交替轮换喷雾防治。

### 3.6 采收

根据成熟情况,及时采收。