

# 吐鲁番地区温室甜瓜春提早栽培技术

吴玉鹏<sup>1</sup>, 赵晓梅<sup>2</sup>, 戴志新<sup>1</sup>, 秦培鹏<sup>1</sup>

(1. 新疆农业职业技术学院, 新疆 昌吉 831100; 2. 新疆农业科学院 生物质能源研究所, 新疆 乌鲁木齐 830091)

**摘要:**吐鲁番昼夜温差大,光照资源丰富,独特的气候资源为甜瓜的生产提供了有利的条件。现结合吐鲁番当地气候特点,从品种选择、育苗、定植、田间管理、病虫害防治、采收等多个方面,归纳出一套较为完整的甜瓜栽培管理技术,旨在为吐鲁番地区甜瓜种植提供技术参考。

**关键词:**温室;甜瓜;春提早;栽培技术

中图分类号:S 652 文献标识码:A 文章编号:1001-0009(2011)20-0064-03

甜瓜甘甜爽口、芳香宜人,富含维生素、碳水化合物、具有很高的营养价值,是人们夏季清凉解暑的佳品,近年来市场销售比较顺畅。作为“瓜果之乡”的吐鲁番,光热资源十分丰富。高温低湿是最主要的气候特征,发展设施甜瓜生产有着得天独厚的条件。反季节瓜果不仅在区内有较大的市场空间,在区外市场也显出优势。既可以推动当地经济的发展,又可带动其它产业的发展。

## 1 品种选择

吐鲁番当地温室栽培比较受广大瓜农喜爱的甜瓜品种为“西州蜜 25 号”。该品种为中熟甜瓜杂种一代,果实发育期 50 d 左右,果实椭圆,浅麻绿,绿道,网纹细密全,单瓜重 1 500~2 400 g,果肉桔红,肉质细、松、脆、爽口,风味好,中心平均折光含糖量 17%~18%。抗白粉病,适合早春,秋季保护地栽培<sup>[1]</sup>。

## 2 育苗

采用一次成苗法,用营养袋或穴盘进行育苗,一般在 12 月下旬至 1 月上旬育苗,苗龄 35 d 左右。

### 2.1 穴盘选择

穴盘具有各种规格,进行甜瓜育苗可选用 72 孔穴盘,规格为 4 cm×4 cm×5.5 cm。如果是新穴盘可不用消毒,若是用过的穴盘必须进行消毒处理,方法是使用高锰酸钾 500~1 000 倍液浸泡 5~10 min。

### 2.2 基质混配

甜瓜育苗一般选用草炭和蛭石,混配比例为基质、蛭石按体积 2:1 混合。将基质和蛭石先均匀搅拌使其充分混合再加水搅拌一次使其之间能混合拌匀,保证种子在点播时有一定的湿度,加水时要不断搅拌基质,用手捏配制好的基质松手后基质成团而手缝间又没有水滴出即可。将配置好的基质装入穴盘,表面用木板

刮平,装好基质的穴盘以 10 个为一擦上下对齐,上面和下面的穴盘垫上木板压盘,用力均匀,压出孔深 1~1.5 cm 的凹穴。

### 2.3 播种

采用温烫浸种。将种子放在 55~60℃ 温水中烫种 15 min,同时搅拌,待水温降至 20~25℃。浸种 4 h。浸种过程中不断搓洗种子,将种子表皮的黏液清洗干净,然后捞出待用。将处理好的甜瓜种子点播在穴盘内,每穴 1 粒,每盘播种完毕覆盖基质,再用木板刮平,浇透水覆膜。

### 2.4 苗期管理

播种至出苗前,昼温控制在 28~30℃,夜温在 18℃ 以上。用地膜加以覆盖,以增温、保湿为主,促进出苗快而整齐。出苗后将地膜揭开。白天温度控制在 22~25℃,夜温控制在 15℃ 左右。并注意通风换气,培育壮苗。在保证温度的同时,应最大限度的增加光照时间和强度。此时处于严冬,蒸腾量小,在晴天中午进行补水。由于甜瓜种子颗粒较大,苗龄短,一般不需要追肥。可根据苗子长势,对幼苗喷施 600~800 倍液磷酸二氢钾叶面肥。苗期除了温、湿、光照管理外,由于温度低,易发生猝倒病和立枯病,可喷施甲基托布津 600~800 倍液、普立克 1 200 倍液进行预防。定植前 7 d 可慢慢降温至白天 18~22℃,夜间 12℃,进行练苗。在晴天中午可适当通风。

## 3 定植

### 3.1 定植前准备

甜瓜对土质的要求不严格,但为实现优质、高产,最好选用土壤肥沃、疏松、土层厚的沙壤土。结合整地进行施肥,甜瓜生产棚的基肥一般在 8 月份 667 m<sup>2</sup> 施入鸡粪或羊粪 15 m<sup>3</sup>。采用南北向高垄栽培,垄距 1.5 m,垄面宽 0.8 m,沟宽 0.6 m,沟深 0.35 m。采用滴灌,起完垄后,在垄中间铺设 2 根滴灌带,间距 0.3 m。在晚上选择用百菌清烟剂(1 盒)进行棚内密闭消毒。然后铺上地膜,四周要紧密封结合<sup>[2]</sup>。有条件的在定植前 7 d 安装暖风炉以利提高棚内温度和

第一作者简介:吴玉鹏(1979-),男,硕士,讲师,现主要从事蔬菜设施生产与研究。E-mail:wyp067@163.com。

收稿日期:2011-06-22

地温。

### 3.2 定植

当棚内 10 cm 深地温稳定在 12℃ 时即可定植,“西州蜜 25 号”甜瓜早春栽培株行距为 60 cm×50 cm。每垄栽植 2 行,667 m<sup>2</sup> 栽苗 1 400 株左右。先按照株行距在垄面采用三角式打洞,洞深 12 cm,施底肥二胺、生物菌肥 20 g/穴。然后覆土 1 cm,促进根系发育。苗子不宜栽的过深,洞口不要超过幼苗土坨即可,待定植穴内水渗下后覆 1 层细土封严穴口。

## 4 定植后的管理

### 4.1 温度管理

缓苗期间,白天气温 25~30℃,夜温 16~18℃,地温 16℃ 以上,提高温度,尤其是地温,增强光照,促进缓苗;缓苗后至开花前,白天气温 25~26℃,夜温 14~16℃,地温持续稳定在 16℃ 以上,加大昼夜温差,促进壮秧;在开花坐果期,白天气温 28~30℃,夜温 16~18℃,有利于授粉受精,结果期,白天气温 30~35℃,夜温 16~18℃,结果后期,夜温降到 12~15℃;在当地甜瓜种植温度管理过程中,总体上表现为,前期主要是增温保温、中期主要是控温、后期主要是降温<sup>[1,3-4]</sup>。

### 4.2 肥水管理

在缓苗后,浇 1 次缓苗肥水,以氮肥为主,667 m<sup>2</sup> 施硫酸铵或硝酸铵 15 kg,结合浇水,可选用福美双 1 500 倍液、烂根停 1 000 倍液、国光根腐灵 1 000 倍液、敌克松 1 000 倍液等药剂进行灌根。第 2 次肥水一般在甜瓜少量雌花开始开放的时候,浇 1 次花前肥水,以复合肥为主,促进花粉发育和坐果;当甜瓜长至鸡蛋大小时,可进行 2 次左右的膨瓜肥水,施肥以钾肥为主,如高钙钾宝等,667 m<sup>2</sup> 每次施用量 20 kg。在水分管理上,苗期低温应少灌水,后期果实积累糖分也应控制灌水。一般除追肥后浇水外,花前及果实定个前后视土壤墒情再浅浇 1 次。采用滴灌的可适当多浇几次。

### 4.3 光照管理

早春由于光照强度较低,应在保证温度的情况下尽量延长光照时间,保温被早揭晚盖,并保持棚膜表面清洁。随着棚外温度的升高,棉被可早揭晚盖。

### 4.4 植株调整

4.4.1 吊蔓绕蔓 在进入伸蔓期用塑料绳进行吊蔓,当植株长至 50~60 cm 时,有 7 片真叶时开始吊蔓。绕蔓时需注意从叶柄下部腋叶过绕,以防后期随瓜的长大而导致坠秧。每天选择中午或下午进行绕蔓。

4.4.2 整枝 对于“西州蜜 25 号”而言,采用单蔓整枝。为促进养分供应,所有预备节位以外的子蔓及早疏除。为促进坐果一般在瓜前留 1~2 片叶摘心;如果瓜大可留一片叶摘心,增加光合面积。当瓜秧长至 25 片叶左右时,可摘心,留一侧蔓向前延伸。

4.4.3 人工授粉 早春棚内气温较低,昆虫活动少,为促进坐果,需进行人工授粉,具体方法是在预留节位

的雌花开放时,采当天开放的异株雄花去掉花瓣,把花粉均匀涂抹在雌花柱头上,涂上花粉即可。最好在 10:00~12:00 点进行。并及时授粉,有效时间为开花后 5~6 h 内。授粉量要足,均匀授粉。不要伤害雌花柱头和子房。为了避免重复授粉,需要对已授粉的植株挂牌,记录授粉节位和日期<sup>[5]</sup>。

4.4.4 留瓜及吊瓜 春提早栽培由于前期温度低,为了提早上市,选 8~10 节坐瓜。坐瓜 6~7 d 后,当瓜有鸡蛋大时,在结果预备蔓中选大,圆而稍长的瓜进行留瓜,每株留 1 瓜,摘除其它小瓜。当瓜开始上网纹时,可进行吊瓜。用塑料绳将结果枝吊起,向水平方向牵引,使结果枝与果柄呈“T”字形,防止坠落。也可用网套进行吊瓜。

### 4.5 病虫害防治

吐鲁番当地甜瓜病害主要有枯萎病、白粉病、叶枯病,虫害主要有瓜蚜、白粉虱和斑潜蝇。栽培上要努力从温室消毒、种子处理、轮作倒茬、栽培管理等各个环节控制,发病可用下列药剂防治。

4.5.1 枯萎病 此病以预防为主,采用轮作倒茬或嫁接换根防治枯萎病效果显著。可使用 70% 的甲基托布津、70% 的敌可松或五氯硝基苯按 1:100 配制成药土,施入定植穴,667 m<sup>2</sup> 用药量 1.5 kg;发病初期,可用 10% 的双效灵 400 倍液或抗枯灵 500 倍液,或 12.5% 增效多菌灵可湿性粉剂 200~300 倍液灌根,每株用药量 250~300 mL,连灌 3~4 次。

4.5.2 白粉病 喷洒 2% 农抗“120”或 2% 武夷菌素(BO-10)水剂 200 倍液隔 6~7 d 防 1 次,防效 90% 以上;发病初期喷洒 25% 粉锈宁可湿性粉剂 1 500 倍液,或 40% 的福星乳油 8 000 倍液,30% 特富灵可湿性粉剂 1 500~2 000 倍液,40% 多硫悬浮剂 500~600 倍液进行早预防。

4.5.3 叶枯病 发病初期开始喷洒 30% 的绿叶丹可湿性粉剂 500~1 000 倍液,或 75% 百菌清可湿性粉剂 600 倍液,或 58% 的甲霜灵·锰锌可湿性粉剂 500 倍液,50% 的扑海因可湿性粉剂 1 500 倍液,80% 喷克可湿性粉剂 600 倍液隔 7~10 d 喷 1 次,连续 4~5 次。

4.5.4 瓜蚜 可采用 2.5% 保得乳油 2 000 倍液或康福多浓可溶剂 400 倍液,50% 辛硫磷乳油 1 000~1 500 倍液或 65% 蚜螨虫可湿性粉剂 600 倍液,20% 灭扫利乳油 200 倍液,2.5% 功夫乳将药液尽可能喷射到瓜蚜体上,也可选用杀蚜烟剂,每 667 m<sup>2</sup> 每次 400~500 g,分散放 4~5 堆用暗火点燃,冒烟后密闭 3 h,杀蚜效果在 90% 以上。

4.5.5 白粉虱 可用 10% 扑虱灵乳油 1 000 倍液、10% 吡虫啉 2 000 倍液、25% 灭蚜猛乳油 1 000 倍液、20% 康福多浓可溶剂 4 000 倍液或每 667 m<sup>2</sup> 用 10% 大功臣可湿性粉剂 2 g,2.5% 天王星乳油 3 000 倍液、2.5% 的功夫乳油 3 000 倍液,20% 灭扫利乳油 2 000 倍液进行轮配使用,尤其要注意叶背的用药,防效显著。

4.5.6 斑潜蝇 关键要早治,当幼虫钻蛀到叶子里之前用药防治,即在产卵期喷药或在苗期开始喷药,可喷2.5%功夫乳油2000倍液,或20%杀灭菊酯1000倍液,也可用虫螨光或毒死蜱1000倍液、40%乐斯本5000倍液喷洒。

### 5 采收

厚皮甜瓜成熟为跃变型,一般到果实成熟末期糖度才迅速提高,采收时间较难把握<sup>[5]</sup>。一般采用花期标记法,结合品种固有特性等进行成熟判断。也可在大量采收前,随机抽样品尝。采瓜应在早上或傍晚瓜温较低、瓜面无露水时进行。瓜柄剪成“T”字形,轻拿

轻放,用泡沫网袋包装,再放入纸箱中保存和运输,防止磕碰挤压。

### 参考文献

[1] 再吐娜,杨军,廖新福.吐鲁番温室甜瓜综合栽培技术[J].新疆农业科技,2008(5):61.

[2] 杨渡,翟文强.新疆晚熟甜瓜防病优质丰产栽培技术规程[J].新疆农业科学,2001,38(6):335-336.

[3] 张淑霞,崔健.日光温室秋辣椒—春厚皮甜瓜高效栽培技术[J].西北园艺,2008(7):7-8.

[4] 王洛彩,王炳军,孔维侦.日光温室厚皮甜瓜高产高效栽培技术[J].现代农业科技,2008(4):42.

[5] 卢明.广西地区厚皮甜瓜大棚优质高效栽培技术[J].上海蔬菜,2008(5):109-110.

## The Cultivation Techniques of Early Mature of Greenhouse Melon in Turpan Area

WU Yu-peng<sup>1</sup>, ZHAO Xiao-mei<sup>2</sup>, DAI Zhi-xin<sup>1</sup>, QIN Pei-peng<sup>1</sup>

(1. Xinjiang Agricultural Professional Technology College, Changji, Xinjiang 831100; 2. Organisms Energy Research Institute in Xinjiang Academy of Agriculture Science, Urumqi, Xinjiang 830091)

**Abstract:** The unique resource of melon production climate provides favorable conditions which temperature difference between day and night in Turpan and light is rich in resources. Combination of characteristics of the local climate in Turpan, from variety selection, seeding, planting, field management, pest control, harvesting and other aspects, the author summarized a set of relatively complete melon cultivation and management techniques, aimed for the Turpan region to provide technical reference for the melon-growing.

**Key words:** greenhouse; melon; early spring; cultivation techniques

## 欢迎订阅 2012 年《中外葡萄与葡萄酒》

《中外葡萄与葡萄酒》杂志创刊于 1976 年,由中国酿酒工业协会和山东省酿酒葡萄科学研究所主办,为全国自然科学核心期刊,国内外公开发行。

该刊是中国唯一刊载葡萄与葡萄酒专业知识的技术性期刊,主要刊载和宣传国家有关葡萄、葡萄酒的方针政策,普及中外葡萄、葡萄酒的科学知识,推广新品种、新技术、新工艺、新设备,交流科技信息和生产经验。杂志内容丰富、实用,信息量大,涵盖了从葡萄种植、酿酒到设备、原材料和葡萄酒市场的全部内容。主要栏目有:试验研究、栽培技术、酿造加工、设备辅料、中外资讯、行业动态等精品栏目,是葡萄、葡萄酒行业的企业家、科技人员、科研院所的专家、学者以及喜欢葡萄、葡萄酒的广大消费者的必备读物。

双月刊,每单月的 15 日发行,大 16 开,邮发代号 24-73,每期定价 12.5 元,全年 6 期,计 75.0 元。

未能从邮局订阅的读者,可随时汇款到本社订购,款到发刊,若需挂号,每次另加挂号费 3 元。

汇款时请注明详细资料,包括详细地址、邮政编码、姓名、定数、杂志年份等。如需发票,请注明开具发票的单位名称。

《中外葡萄与葡萄酒》杂志社

地址:山东省济南市历城区工业南路 103 号 邮编:250100

发行部电话:0531-85598005;E-mail:cf.1976@163.com

联系人:王淑红 网址:http://www.vw1976.cn

杂志社开户行:中国建设银行济南高新技术产业开发区支行

开户名:《中外葡萄与葡萄酒》杂志社

账号:37001618816050036521