

日光温室艳光优质丰产栽培技术

许俊斌

(河北省崇礼县国有和平林场, 河北 张家口 076350)

中图分类号: S 662.126.5 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2007)11-0121-02

艳光甜油桃日光温室栽培技术, 是经几年实践探索出的一套优质丰产栽培技术, 生产实践中成功地解决了枝条旺长、坐果率低、结果部位外移快等问题, 产品果个大, 外观美, 果面着玫瑰红色, 食味浓甜, 可溶性固形物含量 14% 以上, 风味佳。在 7 m 宽、60 m 长日光温室中, 2003~2006 年产量分别为 702 kg、1 170 kg、1 404 kg、1 521 kg, 售价分别为 2 457 元、4 212 元、5 335 元、6 084 元, 取得了较好的经济效益。主要技术如下。

1 温室结构

温室坐北朝南, 跨度 7 m、东西向延长 60 m, 后墙高 2 m, 后坡 1.2 m, 脊高 3.5 m, 后墙及东西山墙均为 50 cm 宽双空心夹层墙, 选用聚氯乙烯无滴膜, 设顶风口, 前后排温室间距 6.0~7.0 m。温室内土壤肥沃。

2 整地栽植

南北行向, 行株距 1.5 m×1 m, 每行 6 株, 共 39 行, 234 株。南北向挖深宽各 60 cm 定植沟, 挖沟时将 0~40 cm 的表土放置于一侧, 40~60 cm 的底土放置于沟的另一侧, 然后在沟底铺 20 cm 厚的作物秸秆、杂草等, 全温室施入腐熟优质有机肥 4 500 kg, 同时加入过磷酸钙 50 kg, 与表土混匀后回填, 距地表 30 cm 回填素表土。整个定植沟全部回填表土。心土留做树盘畦垄, 浇透水, 沉坑, 地温回升后栽植。选择芽体饱满, 根系完整, 无病虫害, 地径直径 1 cm 以上壮苗, 1 月中旬定植, 覆盖地膜。温室前端至北面依次 40~80 cm 高定干, 呈一面坡式。栽植时苗木的深浅以其嫁接口部位与地面相平为好, 栽植过深, 桃树生长缓慢, 生长势弱; 栽植过浅, 不利于成活。栽后灌透水 1 次。为确保全苗, 可在营养袋假植 5% 的预备苗以便补苗。

3 肥水管理

定植当年新梢长到 30 cm 进行第 1 次追肥, 距树 30 cm 处施尿素 50 g/株, 过 3 周用同样方法, 第 2 次追施同量尿素, 再过 4 周第 3 次追施尿素 50 g/株。8 月份追

施撒可富 80 g/株。

第 2 年二次硬枝修剪后、秋季落叶后, 2 次分别施入腐熟粗肥 1 600 kg, 同时加硫酸钾复合肥 35 kg。果实膨大期追 1 次果树专用冲施肥, 用量 5 kg, 每次施肥后浇水, 自果着色始, 5 d 浇 1 次水, 直至采收前 10 d 停止, 利于果实增长、着色, 改善品质。

4 叶面喷肥

果开始着色到成熟, 每 7 d 喷 1 次 0.3% 磷酸二氢钾, 促进着色提高品质。

5 整形修剪

每行自南往北采用 Y 或三主枝开心形整形方式。两种树形在株间或行间随机采用, 充分利用空间。新梢长 20 cm 摘心, 促发二次枝, 主枝长 40 cm 时, 再次摘心, 对其背上新梢疏除。其它部位 15 cm 摘心。Y 形主枝角度 50°~60°。三主枝树形, 主枝角度 60°~70°。冬剪时, 根据“长枝修剪”原则, 疏除直立、过密及一些弱结果枝, 15~20 cm 留一健壮结果枝, 对保留的结果枝不剪长放, 两种树形, 均不留侧枝, 主枝上直接着生结果枝组, 每树选留 12~16 个有效结果枝组。

6 二次硬枝修剪

4 月下旬, 果实采收后, 撤掉棚膜, 立即进行修剪, 除主枝以外, 对结过果的结果枝、延长枝、营养枝等保留的枝条留 1~2 芽, 极重短截, 疏除过密枝、病虫枝、弱枝。二次修剪后, 萌发的新梢当年长成果枝, 下年结果, 有效防止结果部位外移。

7 多效唑应用技术

栽植当年 6 月下旬二次枝摘心, 三次枝长到 25~30 cm 时, 喷 1 次 15% 多效唑 200 倍 (药袋内药剂兑水的倍数, 下同), 2 周后再喷 1 次 15% 多效唑 100 倍, 控制新梢生长, 促进成花。第 2 年果采收后, 进行二次硬枝修剪, 萌发出的新梢长 20 cm 时喷第 1 次 15% 多效唑 100 倍, 然后进行夏剪, 去除背上直立枝, 密挤枝。每 20 cm 留一枝进行定枝, 长、中、短果枝比例 6:3:1。距第 1 次喷多效唑 2 周后进行第 2 次多效唑的应用, 浓度同第 1 次, 可有效控制新梢生长、成花。

8 温、湿度管理

作者简介: 许俊斌(1965-), 男, 农艺师, 多年来一直从事果树推广工作。

收稿日期: 2007-06-19

日光温室不同时期温度管理表

时间	12月中旬扣棚	气球期、花期	花后期、幼果期	果实膨大期、成熟前期	熟期
白天温度/℃	16~22	15~18	22~25	26~28	28~30
夜间温度/℃	自然	5~7	5~8	10~12	12~14

温度管理见表所示。湿度管理:扣棚—花前:空气相对湿度以70%~80%为宜;花期:空气相对湿度以50%~60%为宜;幼果发育—成熟期:空气相对湿度以60%~70%为宜。

9 授粉受精

气球期用喷雾器喷座果灵(桃、杏专用)1次,盛花期喷1次,花后期喷1次,共喷3次同浓度座果灵(浓度依照说明书即可)。

盛花期每天上午人工用鸡毛掸子在花上下左右来回弹动,掸子不触花,使气流动,效果类似刮风,提高座果率。另一种是花期放蜂,在花蕾露红期将蜂箱置于温室内,使蜜蜂提前适应环境和增强其活动能力。一般60 m长的温室需1000~1200头蜜蜂。授粉适宜时间为花朵开放后8~36 h内的每天10:00~16:00。早晨授粉前,当室内温度开始回升时,打开顶部通风口排湿,当花瓣表面水膜散释以后,方可授粉。

10 疏花疏果

初花期能鉴别花质量好坏时,对花量过大的果枝、花器不健全的及早疏除,生理落果后按长果枝4个果,中果枝2个果,短果枝1个果,每株50~60个果,株产6~7 kg以上及时疏除多余果,以节省养分。

11 覆膜和揭膜

该桃需冷量为450~850 h,相当0~7.2℃,19~36 d时间。多年实践证明,冀东唐山地区,落叶至大雪节气之间,艳光足可通过正常休眠,12月中旬扣棚,生长结果正常。果实采收后4月下旬及早揭去棚膜,进行露地生长,利于成花。

12 病虫害防治

覆膜前喷4度石硫合剂,消灭大部分病菌、害虫及卵,降低病虫基数。扣棚前清除枯枝、杂草、落叶,剪除病虫枝,生长季剪除病梢。覆膜保护期间,悬挂频振式杀虫灯,傍晚至次日早晨开灯,杀死桃潜叶蛾、梨小食心虫等。开花至果采收尽量不施杀虫、杀菌剂,一是做无公害绿色生产,二是幼果皮孔敞开尚未愈合,对外界刺激非常敏感,杀虫、杀菌剂会引起皮孔细胞死亡堵塞,发生坏死病斑,影响果实品质及经济效益。揭膜以后,二次硬枝修剪后,新梢长到20~30 cm时,喷70%代森锌500倍+齐螨素3000倍+灭幼脉3号1200倍防穿孔病、卷叶蛾、潜叶蛾。7~8月份喷氯氰菊酯1500倍防治梨小食心虫。

13 采摘前树体清理和铺反光膜

果实成熟前7~10 d要及时清理郁蔽的枝条和搭在果实表面的叶片,使果实充分着色,同时地下铺设反光膜,增加果实色度,提高果实品级。

番茄生理病果的发生与防治

番茄在生长发育过程中,常因环境条件不适、管理不善,特别是大棚反季节栽培,对番茄生长发育的条件难以保证时,往往会出现某些生理性病果。根据病果特征,确定发生原因,采取合理措施,是防治的关键。

1 脐腐果

主要表现果实脐部出现深褐色或黑色的病斑。主要是因土壤缺钙或土壤盐分过高、水分供应失调影响钙的吸收造成。预防措施:一是合理施用肥水,实行平衡施肥,防止土壤次生盐渍化,尤其是结果期应保证水分均衡供应。二是在初花期开始用1%的过磷酸钙或0.5%氯化钙,加百万分之五的萘乙酸叶面喷施,10~15 d喷1次,连喷2~3次。

2 空洞果

主要表现果实内部果肉不充实,有空洞形成。是由于坐果前使用激素过量,光照不足或日高温超过35℃以上时间较长,中后期肥料供应不足,浇水过量或不足等原因,均易形成空洞果。预防措施:一是做好光温调节,增加光照,避免35℃以上高温的影响,当高温天气出现时,应及时通风或遮阴降温。二是及时供应肥水,促进植株健壮生长。增施有机肥,合理施用氮磷钾及微量元素化肥。三是正确使用激素。在蘸花时应严格掌握激素浓度,并根据温度变化适当增减。

3 裂果

主要表现果皮出现裂纹。在果实发育后或转色期遇到高温、烈日、干旱、暴雨等不良气候条件时,特别是干旱和肥料不足时,大量施肥浇水后,果皮和果肉生长速度不同步时则出现裂果。另外,浇水过大或暴雨过后导致根系生理障碍及对硼的吸收受阻时也易产生裂果。预防措施:一是保证肥水均衡供应,二是做好温光调控,避免温度过高。三是坐果初期用0.1%硫酸锌和0.1%硫酸铜溶液喷洒植株和幼果,提高抗热和抗裂能力。果实发育后期用27%高脂膜乳剂80~100倍喷洒果实。

4 畸形果

主要表现果实脐部突出或凹陷、果形多棱或盘形。当幼苗期遇到低温、干旱或氮肥过多时多出现果形畸形,当蘸花使用激素过量时多出现脐部突出。一般阴雪天气较多和低温年份畸形果较多。预防措施:一是调节好光、温、肥、水,满足番茄生长发育的要求,促进花芽正常分化。二是喷施0.01%助壮素或0.15%B₆,控制植株徒长。三是严格掌握蘸花时的激素浓度,防止浓度过高。

(刘忠强,单位:山东省宁津县农业局,邮政编码:253400)