

艳光甜油桃日光温室栽培技术的研究与推广,是唐山市科技招标项目《桃优质无公害生产技术与产业化示范》(编号:02149043A-1)内容,经几年实践,探索出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,全面着玫瑰红色,食味浓甜,可溶性固形物含量14%以上,风味佳。在唐山地区宽7 m、长60 m日光温室内,2003~2006年产量分别为702、1 170、1 404、1 521 kg,售价分别为2 457、4 212、5 335、6 084元,取得了较好的经济效益。

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,地迹直径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远施尿素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

艳光桃日光温室优质丰产栽培技术

李淑芝

(唐山职业技术学院,河北唐山063004)

中图分类号:S 662.126.5 文献标识码:B

文章编号:1001-0009(2007)12-0081-02

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。2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

8.1 温度(见表1)

表1		温度管理			
时期	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

8.2 湿度

扣棚至花前:空气相对湿度以70%~80%为宜;花期:空气相对湿度以50%~60%为宜;幼果发育至成熟期:空气相对湿度以60%~70%为宜。

9 授粉受精

作者简介:李淑芝(1965-),女,河北农业大学在读硕士,高级讲师,主要从事果树栽培教研工作,参与的河北省、唐山市2项桃新品种选育科研项目全部通过鉴定和审定,并达到国内领先水平。
E-mail:lishuzhi651002@126.com.
基金项目:唐山市科技招标资助项目(02149043A-1)。
收稿日期:2007-06-01

高原保护地黄瓜低温障碍防治措施

严有花

(青海省乐都县农业技术推广中心 青海 乐都 810700)

中图分类号: S 642.262 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2007)12-0082-01

黄瓜是乐都县保护地栽培的主要品种之一。由于该地区早春气温变化不定,在早春栽培过程中,经常受到低温的影响,当黄瓜遇到低于其生育适温的连续低温时,就会产生生理障碍,延长黄瓜的生育期并减产,严重时发展成冻害。

1 黄瓜沤根

症状:发生沤根时,根部不发新根或不定根,根皮发锈后腐烂,致地上部萎蔫,且易拔起,地上部叶缘枯焦。**病因:**主要是地温低于 12°C ,且持续时间较长,再加上浇水过量或遇连阴雨天气,苗床温度和地温过低,瓜苗出现萎蔫,萎蔫时间长,就会发生沤根。沤根后地上部子叶或真叶显黄绿色或乳黄色,叶缘开始枯焦,严重的整叶皱缩枯焦,生长极为缓慢。在子叶期出现沤根,子叶即枯焦;在真叶期发生沤根,真叶就会枯焦,长期处于 $5\sim 6^{\circ}\text{C}$ 低温,尤其是夜间的低温,致使生长点停止生长,老叶边缘逐渐变褐,瓜苗干枯而死。**防治措施:**发生轻微沤根,要及时松土,提高地温,促新根,同时可喷施磷酸二氢钾,增强瓜苗抗寒抗逆能力。

2 黄瓜花打顶

症状:黄瓜生长点变为花的器官,花开后,瓜条停止生

长,无生产价值。单性结实能力弱的品种,遇到低温妨碍受精则产生化瓜。病因:多发生在结果初期,棚室内低温干旱,尤其是土壤干旱时,由于肥料过多及水分不足而伤根,或土壤潮湿,地温和气温偏低,都会出现花打顶。防治措施:及时松土,提高地温,轻浇

水,轻施追肥,提高地温,促发新根;摘除植株顶部无价值的小瓜条;喷施磷酸二氢钾,控制花打顶。

3 黄瓜低温障碍

症状:黄瓜遇到低温,表现出多种症状,轻微者叶片组织未坏死,但呈黄白色;低温持续时间较长,往往不发根或花芽不分化,轻者外叶枯死或部分真叶枯死。严重的植株呈水浸状,后干枯死亡。病因:低温是黄瓜早春致病的重要因素。黄瓜耐寒力弱, $0\sim 10^{\circ}\text{C}$ 就会受害,低于 $3\sim 5^{\circ}\text{C}$ 生理机能出现障碍,造成伤害。黄瓜根毛原生质 $10\sim 12^{\circ}\text{C}$ 即停止活动。尤其湿冷比干冷危害更大。**防治措施:**在黄瓜播种后种子萌动时,室温应保持 $25\sim 30^{\circ}\text{C}$,室温低于 12°C 多数种子不能萌发,即使萌发,出苗时间也长达50d,出苗后白天应保持 25°C ,夜间应高于 15°C ,土壤含水量达到最大持水量的80%;选育较耐低温系列津优品种;低温练苗,黄瓜对低温忍耐力有一定的生理适应过程,育苗期定植前低温练苗十分重要;选择晴天定植,喷施糖醋液、磷酸二氢钾,提高植株抗寒能力。

要提早揭膜进行低温锻炼,揭膜前4~5d要加强夜间练苗,只要是晴天,夜间应逐渐把膜由小到大揭开。如气温过低已发生冻害,应采取缓慢升温措施,在日出后用报纸或草帘遮光,使黄瓜的生理机能慢慢恢复,切忌操之过急。

作者简介:严有花(1965),女,高级农艺师,从事农业技术推广工作。

收稿日期:2007-06-01

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,提高坐果率。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60m长的温室需1000~1200头蜜蜂。授粉适宜时间为花朵开放后8~36h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6~7kg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450~850h,相当 $0\sim 7.2^{\circ}\text{C}$,19~36d时间。多年实践证明,冀东唐山地区,落叶至大雪节气

之间,艳光足可以通过正常休眠,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,一是利于无公害绿色生产,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20~30cm时,喷70%代森锌500倍+齐螨素3000倍+灭幼脲3号1200倍防治穿孔病、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7~10d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。