

甜樱桃采收后管理及冬季防冻措施

冯莎莎,姚太梅,刘 畅

(河北北方学院 农林科技学院 园艺系,河北 张家口 075100)

欧洲甜樱桃于 1855 年引入我国,与中国樱桃(小樱桃)相比,果实大、风味好、色泽优、营养丰富,并具有排毒养颜、调气活血之功效,被誉为“果中珍品”。由于甜樱桃果花芽分化时间从每年 5 月持续到 8 月^[1],因此采收后管理对第 2 年产量的形成非常关键。此外,甜樱桃属喜温而不耐寒的落叶果树,当气温低于-20℃就会发生纵裂、流胶及抽条等现象,严重时会导致树体死亡,所以进入冬季后的主要管理措施就是防寒。

收稿日期:2013-10-13

基金项目:冀西北地区甜樱桃良种良砧早产高效栽培技术研究资助项目(1112015C-2)

第一作者简介:冯莎莎(1981-),女,河北省张家口市人,硕士,讲师,从事园艺植物栽培与生物技术研究。E-mail:feng-shasha@yeah.net。

22.5 mL兑水 22.5~60.0 kg,采用精准施药技术,用药时喷雾均匀。必要时,田间喷洒 2.5%溴氰菊酯乳油 3 000 倍液防治。尿洗合剂(尿素、洗衣粉和水之比为 1:1:300~500)喷雾,能达到很好灭蚜效果^[17]。(2)后期施药。小麦穗期危害严重的是麦长管蚜,可使用 50%抗蚜威可湿性粉剂 90~120 g·hm⁻²,或 10%吡虫啉 150 g 兑水 750 kg进行喷雾防治^[18]。

参考文献:

- [1] 作均祥. 农业昆虫学[M]. 北京:中国农业出版社,2002:115-118.
- [2] 王晓军,陶美玲. 麦长管蚜和禾谷缢管蚜对吡虫啉的抗性研究[J]. 昆虫知识,2004,41(2):155-157.
- [3] 袁峰. 农业昆虫学[M]. 北京:中国农业出版社,2004:3.
- [4] 于长春. 小麦蚜虫的发生规律及防治四招[J]. 北京农业,2012(10):42-43.
- [5] 陈敏. 阜阳麦蚜的发生特点及防治技术[J]. 现代农业科技,2006(7):75,100.
- [6] 王顺建,刘光荣,王向阳,等. 麦蚜天敌利用技术的研究[J]. 植保技术与推广,2002,22(10):10-13.
- [7] 邹运鼎. 害虫管理中的天敌评价理论与应用[M]. 北京:中国林业出版社,1997:146-150.

1 甜樱桃采果后的管理

1.1 合理夏剪

甜樱桃采收后,对生长过密枝、细弱枝及病虫枝进行疏除或回缩,合理夏剪可以改善树冠内部光照不良,减少不必要的消耗,有利于花芽分化充实及枝条成熟^[2];对生长旺盛的徒长枝和竞争枝在半木质化时留顶端 10~15 cm 扭转 180°,抑制顶端生长,促进花芽分化;在新梢尚未木质化之前,对于背上的直立枝摘去顶端的 5~10 cm,控制枝条继续延伸,促进花芽形成,之后若其继续生长要反复摘心;将强旺枝拉向有空间的地方,各主枝宜保持 80°~90°,同方向的主枝上下间距要达到 80~100 cm。

1.2 适时化控

对旺树要适时喷 200~300 倍多效唑或 180~

- [8] 乔旭,王金召,别海,等. 小麦蚜虫的发生及防治[J]. 农业科技通讯,2011(10):138,145.
- [9] 蒋山. 小麦蚜虫发生规律与防治技术初探[J]. 安徽农学报,2011,17(12):186,245.
- [10] 田坤发,刘卫民. 小麦田害虫自然控制讨论[J]. 湖北植保,2000(1):17-18.
- [11] 张乃芹,于凌春,王明友,等. 小麦蚜虫抗药性现状及综合治理策略[J]. 江西农业学报,2007,19(8):50-52.
- [12] 毕凤学. 小麦蚜虫的发生与防治[J]. 云南农业,2007(2):19.
- [13] 侯会存. 小麦蚜虫的综合防治技术[J]. 农村百事通,2010(20):41.
- [14] 杨静飞. 小麦蚜虫综合防治措施[J]. 农村科技,2012(8):36.
- [15] 王莉. 小麦蚜虫的发生规律及综合防治技术[J]. 种业导刊,2013(3):30.
- [16] 王随保,陈斌. 小麦蚜虫及黄矮病综合防治研究综述[J]. 山西农业科学,2003,31(2):69-71.
- [17] 程洪花. 小麦麦蚜的发生与防治[J]. 小麦研究,2011,32(2):5-6.
- [18] 陈巨莲,倪汉祥,孙京端. 麦蚜的发生为害规律及综合防治[J]. 农资科技,1998(1):13-15.

200倍PBO进行控制,间隔15d,一般旺树喷2~3次即可收到较好的抑制效果。

1.3 及时补肥,增加树体储备

1.3.1 追肥 由于甜樱桃采果后10d左右花芽就开始分化,一般在采果后的15d内完成,即5月底至6月上旬,可采用环状沟施或放射状沟施。肥料最好用含有多种养分的速效肥;如果用复合肥,每棵结果树施1.5~2.0kg。

1.3.2 叶面追肥 采收后7d内进行,每隔7~10d喷施一次,2~3次。可采用尿素、磷酸二氢钾、硼、钙、铁、锌或者用光合微肥、果友氨基酸及硕丰481叶面肥等。

1.4 灌水与排涝

采收后应立即灌水,以水过地皮湿为度,之后短期干旱有利于花芽分化。甜樱桃根系分布层较浅,怕旱怕涝,雨后园内不积水,土壤湿度保持在田间持水量的70%左右较为适宜。

2 甜樱桃冬季防冻措施

2.1 甜樱桃冻害的表现及原因

2.1.1 枝杈冻害 发生在大枝的分枝交界处,这个地方一遇到低温就会发生冻害。具体表现为开始皮层下陷,然后开裂,内部出现黑色,组织坏死,最严重的时候整枝死亡。

2.1.2 根茎冻害和干基冻害 表现在根茎,即主干和地平面交界的地方;高出地面15cm的地方为干基冻害。根茎冻害主要表现为轻的时候局部的组织坏死,皮层发黑下陷,重的时候挨着地表的一圈为黑层,严重者整株死亡。

这2种冻害的主要原因是突然降温或持续低温。例如2009年11月初,温度从二十几度突降到零度,樱桃园里叶子全部冻死,造成大枝冻害,根茎冻害。

2.1.3 日烧 树体阳面由于太阳照射,皮层里面温度逐渐升高;当太阳下山时,外面皮层的温度很快下降,但是木质部里面的温度下降较慢,木质部与皮层之间出现了温度差,导致内涨外缩,致使皮层裂开,树干纵裂,最厉害的时候,能够深达木质部。这种日烧对树体影响很大。

2.1.4 抽条 主要是由于干旱引起的。甜樱桃属浅根性树种,到了冬天,根系基本上处在冻层当中,无法吸收水分或吸收得较少,但地上部分照常水分蒸腾,导致树体内的水分供小于求,出现抽条现象。冻害和抽条的区别在于冻害木质发褐,抽条木质部不发褐只缩水。抽条一般在没有成熟的枝条、病虫枝和幼树一、二年生枝上发生的比较严重。

2.1.5 花芽冻害 冻花芽一种是深冬性的,是温度偏低所导致的,这种花芽受冻后就不能恢复;另一种是在早春,遇到了倒春寒,将花器官冻坏或变

黑,这种情况下一般维管束未冻黑,只要输导组织还能够输送水分和养分即可恢复。

2.2 防冻措施

2.2.1 埋土防寒 对于一年生的幼树,由于其主干较为柔软,在入冬前弯倒后埋入土中。

2.2.2 立埂防寒 因为当地西北风是冬季最有害的,对于二、三年生的树,离主干西北边50cm处,起一个高50cm左右、宽30cm左右、长1m左右的半圆形土埂,营造一个背风向阳的小气候。由于冬天冻层少了,另外再加上地膜覆盖,有利于升高树盘土层温度,使根系于春季提早活动和吸收土壤水分,能够很好的减少幼树的抽条问题^[3]。

2.2.3 薄膜绑缚 将幼树的树干、大枝,采用宽度为3~4cm稍厚的薄膜,从上往下一圈压着一圈,不能漏地将枝干裹上,到发芽之前的时候拿掉,但切不可用超薄地膜。

2.2.4 涂白防寒 在日烧、树干纵裂、温差较大的情况下适用。在封冻之前,配制生石灰6kg加食盐0.5kg,溶于15kg水中,再加入粘着剂和石硫合剂,搅拌均匀后刷干或用喷雾器喷洒。幼树主干、小枝都可以涂白,大树主要是主干和大枝,同时可以起到防病防虫的作用。

2.2.5 聚乙烯醇涂干 用聚乙烯醇均匀喷在整个树体、树干、大枝或小枝,可形成一层非常薄的保护膜,这层薄膜能够起到防止水分蒸发的作用。聚乙烯醇和水的比例为1:15~20,配制时将水加热到50℃,加入聚乙烯醇,边加边搅拌直至沸腾,切不可水沸腾后再加,否则聚乙烯醇就很难均匀溶解,之后再用小火熬制20~30min,一定要完全溶解和溶匀。当温度降到不烫手时就可使用喷雾器喷洒或用刷子刷在树干上。

2.2.6 涂抹凡士林 对幼树和大树都可以用凡士林防冻。涂抹时一定要薄且均匀,另外芽体的地方切记不要堆积。一般在冬季12月份,温度比较低的时候,借助手套进行涂抹,整个枝条从下往上捋,将整个的皮层用这层油脂保护,减少水分散失。

2.2.7 熏蒸防冻法 熏烟常用于每年都有晚霜危害的地区或者积霜比较低洼的地方。根据当地的天气预测在寒流来临之前,用锯屑、杂草、树叶、稻壳和枯枝等材料点燃让其暗火燃烧,安排烟堆数,以烟能覆盖果园为宜,使之形成一个保温层,减轻冻害程度。

参考文献:

- [1] 于淑华,于新刚.大樱桃的特性及栽培技术要点[J].中国果树,2012(8):18-19.
- [2] 孙庆田,张福兴,刘美英,等.甜樱桃采后管理技术[J].烟台果树,2006(3):36.
- [3] 张天柱,陈燕红,罗茂珍,等.北京通州甜樱桃幼树冻害调查[J].中国果树,2013(3):86.