

海东市乐都区大樱桃病虫害绿色防控技术示范与应用

祝元甲

(青海省海东市乐都区农业示范园区管委会,青海 海东 810700)

摘要:2011—2013年,在乐都区碾伯镇、高庙镇建立了以频振式杀虫灯、黄板诱杀、健康栽培管理为主的樱桃病虫害绿色防控技术示范区。结果表明:示范区较常规防治区相比较,金龟子发生量减少42.3%~51.7%,蚜虫发生量减少40.8%~51.4%,蚧壳虫发生量减少31.5%~49.3%,果蝇发生量减少51.6%~70.6%。

关键词:大樱桃;病虫害;绿色防控

中图分类号:S 662.5 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2014)20-0209-02

海东市乐都区地处湟水河中下游,境内川水、沟岔地区气候温暖、灌溉便利、光照充足、昼夜温差大,是青海省东部的“瓜果之乡”^[1]。近年来,海东市乐都区大力发展特色农业,突出名、特、优果品生产。1994年引进、试栽大樱桃成功后,2007—2013年在省县级财政的连续6年扶持下,全区种植大樱桃100万株,成园面积达到670 hm²。乐都大樱桃具有果实个大、色泽艳丽、晶莹剔透、汁多肉厚、高钙富铁、风味极佳的优点,深受消费者的欢迎,2010年“乐都大樱桃”通过农业部农产品地理标志认证。

随着樱桃产业快速发展的同时,金龟子、果蝇、蚧壳虫、流胶病等病虫害危害日趋严重。加之果农重种植轻管理、农药滥用的现象比较普遍,每年因病虫害损失惊人,已成为制约全区樱桃可持续发展的主要因素之一。为提高樱桃病虫害防治科技含量,有效控制樱桃病虫害发生,全面提升樱桃质量安全水平,在乐都区碾伯镇下寨村、高庙镇郎家建立了樱桃绿色防控示范区。通过示范,初步总结出了1套樱桃病虫害防治绿色防控技术。

1 樱桃病虫害绿色防控策略

按照“科学植保、公共植保、绿色植保”的理念,采用农业防治、物理防治、生物防治与化学防治相结合,重点推广应用频振式杀虫灯、粘虫板、生物源农药及高效低毒低残留化学农药,从而达到有效控制农作物病虫害,增加农民经济收入,提升樱桃产品质量安全水平、确保农业生态环境安全。

作者简介:祝元甲(1975-),男,本科,农艺师,现主要从事病虫害防治等工作。E-mail:1069472154@qq.com.

收稿日期:2014-08-07

1.1 樱桃病虫害绿色防控技术示范

紧密结合乐都区特色农业发展实际,在碾伯镇乡下寨、高庙镇郎家村建立了大樱桃病虫害绿色防控示范区,以物理诱控、生物防治、科学用药为重点,主要推广了大樱桃健康栽培技术、生物防治技术、物理和化学诱控技术、科学施药技术等。引进了30台太阳能频振式杀虫灯、黄板4 000块。

1.2 樱桃病虫害绿色防控主要技术措施

1.2.1 健康栽培管理 推广适宜乐都地区的抗病虫优良品种;清洁田园卫生,清除病菌组织。及时剪除病枝,刮除病斑、粗翘皮等病残组织,并集中带出园外销毁;增施有机肥和磷、钾肥,进行平衡施肥;樱桃整形疏枝技术,耕翻樱桃园土壤,科学合理进行浇水,及时排除积水等。

1.2.2 灯光诱杀 通过频振式杀虫灯产生的光、波引诱鳞翅目、鞘翅目、同翅目的多种害虫成虫扑灯,灯上配有高压电网或频振高压电网触杀害虫。选择园内空旷平整地带,平均0.3 hm²园地安装1套频振式太阳能杀虫灯,4月底至9月底,天黑开灯,天亮关灯并利用太阳能发电聚集能量,以便再次重复使用。定期(3 d左右)清理倒出诱虫盒内的虫尸,及时维护诱虫设施,尤其是要保持太阳能面板的清洁。

1.2.3 黄板诱杀 黄板诱杀技术是利用昆虫的趋黄性诱杀农业害虫的1种物理防治技术,主要用于防治蚜虫(有翅蚜)等小型昆虫。每667 m²插挂20~25块黄板,每7~15 d重涂1次油;悬挂以板面向东西方向为宜。

1.2.4 生物防治 樱桃园的害虫天敌种类繁多,有草蛉、捕食螨等,保护好这些天敌要做到:一是科学使用化学农药,尽量不使用广谱性杀虫剂,以减少对天敌的伤

害。二是提供转主寄主、繁殖和越冬场所,可在果园生草或割草时留1块不割,给其提供充足的蜜源植物及良好的小生态环境。应用生物源农药、仿生物农药。如用苏云金杆菌(B. T.)防治鳞翅目害虫,阿维菌素防治螨类等。

1.2.5 科学用药 推广高效、低毒、低残留、环境友好型农药,科学使用农药,包括适期、适量、对症用药,采用新型施药器械,提高药液雾化效果,以减少农药用量,提高农药的有效性。

2 樱桃病虫害绿色防控取得的成效

2.1 防治效果显著

调查表明,杀虫灯对樱桃园20多种害虫有诱杀作用,捕获最多的是鳞翅目和鞘翅目害虫,主要有卷叶蛾、金龟子等。粘虫板对有翅蚜、果蝇等都有防治作用,尤其对有翅蚜防治效果最佳。示范区较常规防治区比较,金龟子发生量减少42.3%~51.7%,蚜虫发生量减少40.8%~51.4%,蛴螬发生量减少31.5%~49.3%,果

蝇发生量减少51.6%~70.6%。

2.2 化学农药的使用量减少

应用以频振式杀虫灯、黄板诱杀、生物防治、健康栽培管理为主的大樱桃病虫害绿色防控技术后,化学农药的使用数量和次数明显下降,示范区较常规防治区比较,化学农药使用量减少2~4成,使用次数减少2~3次。

2.3 产品质量得到提高,生态环境予以改善

通过示范,杜绝了高毒、高残留农药的使用,化学农药的使用数量和次数明显减少,降低了农药的残留,提高了产品的质量,增强了市场竞争力,实现了农民增收、农业增效,减少了农药对环境的污染,有效保护了生态环境。

参考文献

- [1] 江雨,李跟善.乐都县引进大樱桃效益分析及栽培技术[J].北方园艺,2008(12):98-100.

欢迎订阅 2015 年《北方园艺》

《北方园艺》是由黑龙江省农科院主管、黑龙江省园艺学会和黑龙江省农科院主办的以科学研究和技术普及相结合的园艺类综合性科技期刊。多年来已形成了自己的办刊特色,受到全国农业科研、教学、生产第一线等科技人员和广大读者的热情支持和欢迎,既是科技人员技术交流和发布佳篇新作的信息平台,也是园艺种植户的致富帮手和秘籍锦囊。

现辟有试验研究、研究简报、设施园艺、栽培技术、园林花卉、生物技术、植物保护、贮藏保鲜加工、食用菌、中草药、土壤与肥料、新品种选育、产业论坛、专题综述、农业经纬、经验交流等栏目。

本刊连续6次入选全国(中文)核心期刊、获得过全国优秀农业期刊、中国北方优秀期刊、黑龙江省优秀科技期刊等荣誉,为美国化学文摘社(CAS)收录期刊。

国内外公开发行人。刊号:ISSN 1001-0009, CN 23-1247/S;半月刊,每月15日、30日出版,大16开本,200页内文。每册定价7.00元,全年168元。邮发代号:14-150,国外邮发代号BM 5011。

欢迎广大科研及有关企事业单位刊登广告,广告经营许可证号:2301070000009。

地址:黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路368号《北方园艺》编辑部

邮编:150086 电话:0451-86674276 信箱:bffyybjb@163.com 网址:www.haasep.cn

欢迎订阅 2015 年《大豆科学》

《大豆科学》是由黑龙江省农业科学院主管主办的大豆专业领域学术性期刊,也是被国内外多家重要数据库和文摘收录源收录的重点核心期刊。主要刊登有关大豆遗传育种、品种资源、生理生态、耕作栽培、植物保护、营养肥料、生物技术、食品加工、药用功能及工业用途等方面的学术论文、科研报告、研究简报、国内外研究述评、学术活动简讯和新品种介绍等。

《大豆科学》主要面向从事大豆科学研究的科技工作者,大专院校师生、各级农业技术推广部门的技术人员及科技种田的农民。

《大豆科学》为双月刊,16开本,国内外公开发行人,国内每期定价:10.00元,全年60.00元,邮发代号:14-95。国外每期定价:10.00美元(含邮资),全年60.00美元,国外代号:Q5587。全国各地邮局均可订阅,也可向编辑部直接订购。

热忱欢迎广大科研及有关企事业单位刊登广告,广告经营许可证号:2301030000004。

地址:哈尔滨市南岗区学府路368号《大豆科学》编辑部(邮编:150086)

电话:0451-86668735 网址:www.haasep.cn E-mail: dadoukx@sina.com ddkexue@126.com