

2009 年中国植物保护学会科学技术奖 三等奖

建立沙田柚实蝇非疫生产点及柚果低温杀虫处理技术

本项目主要技术创新点:1. 在实蝇发生区内的沙田柚种植区,建立实蝇非疫生产点,在我国是个新的尝试,具有深远意义。经过3年的试验研究初步结果表明,提出了在实蝇发生区果园建立实蝇非疫区的要求。并应用这一研究成果为我国水果产区实蝇非疫区/非疫生产点的建设,提供经验。并形成了“实蝇非疫区建立的要求”国家标准。2.在国内首次对沙田柚进行冷处理,条件是果心温度为 $1.7^{\circ}\text{C}\sim 1.8^{\circ}\text{C}$,储藏处理时间为14天;和果心温度为 0.96°C ,储藏处理时间为13天,可杀死果内的桔小实蝇。

该技术体系在我国南方果园和进出口水果除害处理中得到广泛应用,所建立的水果非疫生产点和沙田柚冷处理技术使8600吨水果顺利出口,创汇778万美元。本项目建立的监测技术已在全国各个口岸经过多年的实践应用,对口岸监测取得了良好的效果;对不同品种水果果园的虫情监测起到很好的防控指导作用。在广东的监测数据多次提供给广东省植物保护总站用于我省桔小实蝇发生预测,具有很好的指导作用。目前该综合防除措施在广东省广泛应用,产生的效益将达几十亿。同时由于研究应用物理方法为主的防除措施,对环境不造成污染,从而产生巨大的社会效益和生态效益。

主要完成单位: 广东检验检疫技术中心、梅州出入境检验检疫局、中山大学

主要完成人: 梁广勤、梁帆、赵菊鹏、郭权、黄伟明、胡学难、钟小坚等



沙田柚实蝇非疫区试验果园之一