

应用敏感性家蝇检测蔬菜农药残毒*

徐春梅 李霞 姚清妍 张玉梅

(安达市植检植保站)

控制蔬菜农药残留量是衡量“低残毒”蔬菜的一个标志,几年来,我市植保站在推广蔬菜“低残毒”技术措施的同时,对蔬菜低残毒生产区的蔬菜进行大面积、多点次的检测工作,极大的丰富和完善蔬菜低残留防治的内容,为此项技术提供科学依据,起到指导防治的作用。

1 试验材料

1.1 供试敏感家蝇为8~9月份由外地引种,并进行短期的人工隔离饲养;检测对象为采收前的蔬菜(包括茄果类和叶菜类等)中有机磷、有机氯和菊酯类农药残留量。

1.2 抽样方法为一般在9月25日至10月15日进行,对大白菜、青菜、番茄、黄瓜等不同品种,选择有代表性地块各4块,每块地采5点,每点取1千克以上,每个样本代表0.33~0.67公顷。

2 检测方法

检测方法为随机抽取供检样品,将样品捣碎混匀,取其10克平分于两个试验瓶中,平铺在瓶底。然后从家蝇笼中移出三日龄的家蝇成虫,经二氧化碳麻醉后,移入试验瓶中,每瓶50头。接虫后3小时观察供试家蝇的死亡情况,由供试家蝇的死亡数目即可估计出其中残毒的含量。

3 残毒含量标准的确定

3.1 在盛未施农药的蔬菜试验瓶中放入供试家蝇后3小时,若无死亡,该家蝇即可作为对照。

3.2 供试家蝇在盛施农药的蔬菜试验瓶中3小时的死亡率0~4.0%为比较安全;死亡率5.0~10.0%为残留超标;死亡率11.0~100%为残留严重超标(死亡率大于50%,蔬菜做报废处理)。

4 结论

1992年以来,我站共监测18个乡镇的蔬菜面积1600公顷,累计25670个样本,其中农药残留量很低,比较安全的蔬菜占99%以上;严重超标的蔬菜占0.15%。

应用敏感性家蝇测定蔬菜残留属于生物测定方法,适用于基层第一线的检验技术,简单易行,不需大型仪器及复杂的设备,检验结果快捷,成本低,可在较短时间内对蔬菜残毒量做出定性分析。

* 收稿日期 1996-02-04