

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 土肥植保 >> 小菜蛾对BT的抗性治理技术研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 小菜蛾对BT的抗性治理技术研究

关键词: 小菜蛾 抗性治理 蔬菜 微生物杀虫剂 栽培 药剂防治

所属年份: 1995	成果类型: 应用技术
所处阶段:	成果体现形式:
知识产权形式:	项目合作方式:
成果完成单位: 广东省农业科学院植物保护研究所	

**成果摘要:**

小菜蛾在广州菜区年发生20多个世代, 而且对农药抗性越来越严重。BT是微生物杀虫剂, 是目前防治小菜蛾的主要药剂之一。小菜蛾对BT的抗性治理技术进行了六方面的研究: 不同菜区小菜蛾对BT和常用农药敏感性测定。供港菜区的小菜蛾对常用化学农药和BT都有明显的抗性, 对BT的抗性达18-30倍, 而广州菜区的仅有1.8-2.0倍, 其抗性的产生及其程度与施药技术、栽培措施和管理水平有关。不同菌株的BT制剂其毒力有所差异, 一般是BT<sub>(-a)</sub>>BT<sub>(-b)</sub>>青虫灵>BT<sub>(-c)</sub>>大宝>BT<sub>(-d)</sub>。BT某些菌株间并无交互抗性。同时, BT与有机化学农药无交互抗性。敏感品系小菜蛾在BT制剂连续选择压力作用下会迅速产生抗性。相反, 抗性小菜蛾在无触毒(无选择压力)条件下饲养, 抗性会逐渐减退。BT的田间毒力与温度成正相关。常用增效剂如TPP、SV<sub>1</sub>和IPB对BT无明显增效作用。但SW则能显著提高BT对小菜蛾的杀虫速度。先后研制出对抗性小菜蛾效果良好的微生物类的BT制剂如复方菜虫菌和高效BT; 氨基甲酸酯类的抗虫-922; 除虫菊酯类的抗虫-928; 农抗类的威霸等不同杀虫机理的制剂。提出对小菜蛾有效的治理技术: 在蔬菜采收后清除田间残留虫源, 可成功地将小菜蛾种群控制在一定程度, 再配合轮用不同杀虫机理的药剂, 苗期用有机磷或氨基甲酸酯类农药, 在害虫高峰期或蔬菜易受害生育期用威霸等高效药剂, 其余时间用其它BT制剂或杀虫双等常规农药, 可延缓BT抗药性的产生, 确保菜农增产增收, 减少农药污染和降低成本, 应用面积达13万公顷次以上, 创社会效益1.2亿元, 深受菜农欢迎。该项研究在国内首次成功地选育出对BT抗性的小菜蛾品系。

成果完成人: 帅应坦;冯夏;陈焕瑜

[完整信息](#)

### 行业资讯

- 新疆洪水灾害及防洪减灾对策
- 抗旱防涝地膜
- 液氮直接施肥技术研究与应用
- 土壤改良保水增效剂开发生产
- 农作物抗旱、抗午间休眠剂(丰...
- 磁化复合肥生产技术开发
- 瑞得牌26%福.多.甲棉花种衣剂
- 瑞得牌17%多.克.醇小麦种衣剂
- 年产3万吨高效有机肥
- 10万吨氨基酸生物肥生产技术开发

### 成果交流

### 推荐成果

- 出口蔬菜(有机食品)栽培及病虫... 04-23
- 华南有机食品生产核心技术系统研究 04-23
- 植物生长调节剂 04-23
- 连栋大棚蔬菜无土栽培营养调控技... 04-23
- 冬作经济绿肥高产栽培技术与肥效研究 04-23
- 设施栽培优质蔬菜主要病虫害预报... 04-23
- 温室生菜速长营养液 04-23

Google提供的广告