

浅析设施蔬菜棕榈蓟马难防的原因与对策

凤舞剑

(徐州生物工程高等职业学校,江苏 徐州 221151)

近几年来淮北地区设施蔬菜棕榈蓟马发生严重,来势猛,发展快,经常成千上万地活动于蔬菜幼嫩的枝梢、花、果及叶背,难防难杀,多数农药对其防效不理想,甚至防治不当,就会造成减产、绝收,给菜农带来巨大的经济损失。

棕榈蓟马在设施蔬菜生产中没有越冬现象^[1],可周年发生为害。发育适温为 15~32℃,低温 2℃时仍能成活。每年能发生 20 多代,世代重叠现象严重。夏季棚室内完成世代仅有 7~10 d^[2],成虫寿命 6~25 d。棕榈蓟马成(若)虫用其锉吸式口器刮破植物幼嫩的表皮,吸食流出的汁液。受害瓜类的嫩叶、嫩梢变硬缩小,茸毛变灰褐色或黑褐色,植物生长缓慢,节间缩短,幼瓜僵硬,毛变黑,皮粗糙,造成落瓜。茄子受害时,叶背呈淡褐色,叶脉变黑褐色,幼瓜变弯发硬麻皮。

通过长期服务于蔬菜生产,积累的生产经验,分析出棕榈蓟马难防治的原因并提出了解决对策,为指导菜农的生产服务。

1 设施蔬菜棕榈蓟马防治难的原因

长期的单一用药使得棕榈蓟马对多种化学农药产生了严重抗药性;化学农药的广泛使用杀灭了天敌,使天敌自然控制能力明显得到削弱;虫体形小,藏匿于幼嫩部位的茸毛底下,虫卵埋在叶肉组织中,假蛹落在土里,导致常规农药难以触杀到虫体;设施栽培良好的温湿度环境造成棕榈蓟马世代重叠现象严重^[3],繁殖能力强,繁殖周期短,种群数量上升快^[4];并且,菜农管理技术粗放,管

理水平低下,如生产中不能靶标施药等。

2 防治对策

清洁田园,深埋或烧毁植物残体,清除田间附近的野生植物及杂草,减少田间虫源;发现虫害早喷药。选择内吸性好、渗透力强的高效药剂喷洒防治^[5]。生产中较好的配方有:45%金圣微乳剂每 5 g 兑水 15 kg;20%吡虫啉微乳剂(海南正业生产)每 15 g 兑水 15 kg;18%粉虱特可湿性粉剂每 2 包兑水 15 kg;20%强闪乳油每 15 g 兑水 15 kg。

施药时要全株喷洒均匀,安全间隔 3~5 d,连续 3 次以上,交替使用效果显著。

参考文献:

- [1] 刘奎,王英. 苦瓜棕榈蓟马空间格局及抽样技术研究[J]. 广西植保,2000(4):12-13.
- [2] 吴佳教,梁广文. 寄主对节瓜蓟马繁殖力的影响[J]. 昆虫天敌,1996(3):34-36.
- [3] 段半锁,吕佩珂. 危害葱类蔬菜蓟马的种类调查[J]. 植物保护,1999(5):17-18.
- [4] 秦玉洁,吴伟坚,梁广文. 节瓜蓟马的主要捕食性天敌及自然控制作用[J]. 中国农学通报,2004(4):23-25.
- [5] 赵钢. 蔬菜棕榈蓟马灾变规律及监控技术研究[D]. 扬州:扬州大学,2003.



收稿日期:2009-12-02

基金项目:江苏职教资助项目(2008332)

作者简介:凤舞剑(1976-),男,江苏省睢宁县人,硕士,讲师,主要从事植保专业教学研究和科研。E-mail:fwjedu@126.com。