

葡萄肖叶甲在软枣猕猴桃上的发生与防治

秦红艳, 刘迎雪, 艾 军, 许培磊, 范书田, 杨义明

(中国农业科学院 特产研究所, 吉林 长春 130112)

摘 要:以葡萄肖叶甲为研究对象,调查了该害虫在软枣猕猴桃上的发生情况,并开展了化学药剂防治研究。结果表明:5%高效氯氟氰菊酯和 2.5%高效氯氟菊酯对该害虫均具有良好的防治效果。

关键词:软枣猕猴桃;葡萄肖叶甲;防治

中图分类号:S 436.634.2⁺9 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2017)09-0101-02

葡萄肖叶甲(*Bromius obscurus* (Linnaeus))属鞘翅目叶甲总科肖叶甲科葡萄肖叶甲属,在我国主要分布于东北及内蒙古、宁夏、河北、山东、山西、河南等地,主要危害葡萄叶片、新梢与穗梗等部分,取食花梗、穗轴和幼果造成伤害而引起大量落花、落果,使葡萄产量和品质降低,在整个生长期均可遭害^[1]。有关该虫在软枣猕猴桃上的发生危害及防治方法尚鲜见报道。2010 年课题组在中国农业科学院特产研究所软枣猕猴桃种质试验园发现了危害软枣猕猴桃的一种害虫,经课题组鉴定为葡萄肖叶甲,并针对该虫开展了化学药剂防治研究,以期为该虫在软枣猕猴桃上的防治提供参考依据。

1 材料与方法

1.1 试验材料

供试药剂为瓢甲敌·氰戊马拉松(马拉硫磷 15%,氰戊菊酯 5%);统除(高效氯氟菊酯 2.5%);来福录(S-氰戊菊酯 50 g·L⁻¹);巨功(高效氯氟氰菊酯 5%)。

1.2 试验方法

试验于 2012—2013 年在中国农业科学院特产研究所软枣猕猴桃试验园内进行。将种植园随机分

为 5 个小区,每个处理随机选定 5 棵树,随机选定 5 个枝组进行标记,每个处理重复 3 次。喷药前调查成虫形态、虫口密度、植株被害状。虫口密度调查方法:在植株下面铺上透明薄膜,用力摇动枝条,统计掉落于薄膜的虫口数量。在成虫盛发期开始喷药,药剂及稀释倍数见表 1。施药后 7 d 开始调查虫口数量,计算虫口减退率,并调查叶片及果实受害率,计算防治效果。虫口减退率(%)=(处理区虫口数量-对照区虫口数量)/对照区虫口数量×100;防治效果(%)=(处理区减退率-对照区减退率)/(1-对照区减退率)×100;叶片被害率(%)=被害叶片数/调查叶片总数×100;果实被害率(%)=被害叶片数/调查果实总数×100。

表 1 化学药剂

药剂	稀释倍数/倍
瓢甲敌·氰戊马拉松(马拉硫磷 15%,氰戊菊酯 5%)	800
统除(高效氯氟菊酯 2.5%)	800
来福录(S-氰戊菊酯 50 g·L ⁻¹)	1 500
巨功(高效氯氟氰菊酯 5%)	1 200
清水(CK)	—

1.3 数据分析

采用 Excel 2010 软件对试验数据进行分析及作图。

2 结果与分析

2.1 葡萄肖叶甲发生规律

2.1.1 生活习性 据初步观察,葡萄肖叶甲在吉林省吉林市左家镇一年一代,以成虫和同龄幼虫在软枣猕猴桃根附近土中越冬。成虫 4 月中旬出蛰,5 月中旬陆续出土为害软枣猕猴桃。经观察,成虫出土或羽化后取食 1~2 周,补充营养,便开始产卵,可延续产卵 2 个月左右,卵成堆地产在枝蔓翘皮下,极个别产在叶片密接处或 1~2 cm 的表土中。7 月中旬

第一作者简介:秦红艳(1984-),女,硕士,助理研究员,研究方向为软枣猕猴桃资源评价及利用。E-mail: qinyan11@163.com.

责任作者:艾军(1968-),男,博士,研究员,博士生导师,研究方向为北方特色浆果资源评价与利用。E-mail: aijun1005@163.com.

基金项目:吉林省科技发展计划资助项目(201002498, 20140204034NY)。

收稿日期:2016-12-15

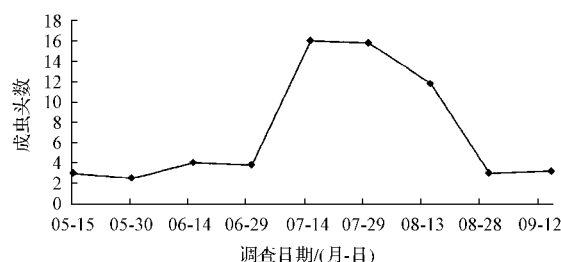


图1 田间成虫出现情况

至8月初达到危害高峰期,之后虫口密度逐渐减少,9月下旬陆续入土,田间成虫出现情况如图1所示。

2.1.2 为害特点 葡萄肖叶甲成虫为害软枣猕猴桃的叶片和果实;为害叶片呈条形孔洞,严重者呈罗网状,为害软枣猕猴桃果实表面呈条形疤痕(图2)。成虫多为夜晚取食为害,常在傍晚至22:00咬食最盛,取食后即在叶片间、叶面上或新梢上栖息不动或落地入土。成虫有假死习性,受惊即假死落地,但具有1 m左右短距离的迅速飞翔迁移力。有不同程度的趋光性;大风大雨天气较少出来活动。



图2 葡萄肖叶甲在软枣猕猴桃果实上的危害

2.2 不同药剂对葡萄肖叶甲的防治效果

试验中的5种药剂对葡萄肖叶甲均有一定的防治效果。由表2可知,1 200倍巨功(高效氯氟氰菊酯5%)防治效果最好,药后7 d虫口减退率为100.00%,其余防治效果从高到低依次为统除(高效氯氟氰菊酯2.5%),来福录(S-氰戊菊酯50 g·L⁻¹)和瓢甲敌·氰戊马拉松(马拉硫磷15%,氰戊菊酯5%)防治效果分别为87.70%、76.30%、55.86%。5种药剂处理中,巨功(高效氯氟氰菊酯5%)药剂处理的叶片与果实被害率最低,分别为0.24%、1.11%。

表2 不同药剂对葡萄肖叶甲的防治效果

处理	药后7 d 虫口 减退率/%	防治效 果/%	叶片被 害率/%	果实被 害率/%
瓢甲敌·氰戊马拉松 (马拉硫磷15%,氰戊菊酯5%)	72.41	55.86	1.80	14.51
统除(高效氯氟氰菊酯2.5%)	92.31	87.70	3.58	16.29
来福录(S-氰戊菊酯50 g·L ⁻¹)	85.19	76.30	13.69	9.00
巨功(高效氯氟氰菊酯5%)	100.00	100.00	0.24	1.11
清水(CK)	37.50		32.60	28.35

3 结论

葡萄肖叶甲主要为害软枣猕猴桃叶片和果实,为害叶片呈条形孔洞,严重者呈罗网状,为害软枣猕猴桃果实表面呈条形疤痕,为害状与刘迎雪等^[2]在山葡萄上的报道相似。

该试验结果表明,5%高效氯氟氰菊酯和2.5%高效氯氟菊酯均是防治葡萄肖叶甲的较好药剂,喷药后7 d,防效在85%以上,可在生产上推广使用。该试验的效果为单独用药的结果,在生产中可将各种药剂交替使用,以延缓虫害抗药性的产生。

参考文献

- [1] 谭娟杰,王书永,周红章.中国动物志,昆虫纲:第四十卷鞘翅目肖叶甲科肖叶甲亚科[M].北京:科学出版社,2005:206-215.
- [2] 刘迎雪,秦红艳,王春伟,等.葡萄肖叶甲对山葡萄的危害及防治[J].北方园艺,2015(17):102-103.

Occurrence and Management of *Bromius obscurus* (Linnaeus) on *Actinidia arguta*

QIN Hongyan, LIU Yingxue, AI Jun, XU Peilei, FAN Shutian, YANG Yiming

(Institute of Wild Economic Animal and Plant of Science, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Changchun, Jilin 130112)

Abstract: *Bromius obscurus* (Linnaeus) was used as the research object, investigation on the occurrence of *Bromius obscurus* on *Actinidia arguta* was carried out, and the prevention and control effects of chemical pesticides were studied to prevent and control *Bromius obscurus*. The results showed that 5% high chlorine flucythrinate and 2.5% of high chlorine cypermethrin had good control effects on *Bromius obscurus*.

Keywords: *Actinidia arguta*; *Bromius obscurus*; occurrence and management