

“快杀敌”防治桃小食心虫试验

朱 守 卫

(江苏省徐州市果树站)

桃小食心虫是苹果、梨和山楂等果树的重要蛀果害虫,近来危害严重。以往使用的各种药剂均有一定局限性,今有新型农药“快杀敌”,具有高效、毒性低、易分解等特点,“快杀敌”为拟除虫菊脂类农药,由英国壳牌公司生产,剂型为3%乳油。本试验是为明确“快杀敌”对桃小食心虫幼虫及卵的防治效果和有效剂量,以便在果树生产中推广应用。兹将结果小结如下:

一、材料与方法:

本试验在新沂市徐塘果园进行。供试苹果品种为三十年生金帅。该园历年桃小虫为害严重,1993年虫果

和不喷药为对照。喷药器械为工农36。试验小区随机排列,每处理二株重复三次,共15个小区,喷前调查桃小卵和幼虫基数,卵果及虫果挂牌标记。7月3日在桃小第一代卵孵化初期用药,药后分24小时,3天,5天分别检查桃小卵及幼虫死亡情况,分别计算防效。

(2)为进一步验证防效,在生产园根据常年生产安排,在防治桃小时用“快杀敌”2000倍液喷雾,采收时检查虫果率,以常规农药水胺硫磷1000倍液为对照。7月3日喷第一遍,之后十天一遍。

二、结果与分析:

(一) 小区试验结果如下表。

(二) 8月20日的生产园苹果的调查:喷“快杀敌”3%乳油2000倍液的田块,虫果率为2.7%,喷1000倍水胺硫磷的田块,虫果率百2.6%。

(三) 试验结果表明:(1) 供试药剂对桃小食心虫的卵及幼虫的防效都极显著,供试药剂间的差异不显

“快杀敌”对桃小食心虫的防治试验

处 理	总 卵 数	总 虫 数	药后 24 小时				药后 3 天				药后 5 天					
			卵 死 率 (%)	杀 虫 效 果 (%)	综 合 死 亡 率 (%)	综 合 防 效 (%)	卵 死 率 (%)	杀 卵 效 果 (%)	综 合 死 亡 率 (%)	综 合 防 效 (%)	卵 死 率 (%)	差 异 显 著 性	杀 卵 效 果 (%)	综 合 死 亡 率 (%)	差 异 显 著 性	综 合 防 效 (%)
快杀敌 1000 倍液	238	13	18.46	18.46	23.07	23.07	94.36	94.36	96.15	96.10	97.44	aA	97.44	99.04	aA	99.03
快杀敌 2000 倍液	226	15	14.28	14.28	19.56	19.56	84.29	84.29	88.44	88.30	95.24	aA	95.24	98.67	aA	98.65
快杀敌 3000 倍液	240	9	8.10	8.10	11.87	11.87	78.75	78.75	83.11	82.90	94.29	aA	94.29	98.17	aA	98.60
水胺硫磷 1000 倍液	245	12	5.24	5.24	7.37	7.37	65.71	65.71	67.74	67.34	97.62	aA	97.62	98.62	aA	98.60
对 照	213	4	0	—	0	—	0	—	1.22	—	0	bB	—	1.22	bB	—

注:(1)表中“死亡率”及“综合死亡率”二栏皆为三次平均值
(2)在同一差异显著栏内,小写字母不同表示差异显著(P=0.05),大写字母不同为差异极显著(P=0.01)
率为12%。1994年7月2日调查该园卵果率为4.6%。
(1) 小区试验设“快杀敌”3%乳油1000倍、2000倍、3000倍液三个处理,以常用农药水胺硫磷1000倍液
政令性文件通知各地。4. 加强宣传工作,提高全民认识。动员社会各方面力量宣传保护好野生荷花资源的重要性,以提高全民的认识。
荷花是生物之一,保护生物的多样性已摆到国际组织的重要日程。亚洲开发银行行长斋藤在亚洲召开的一次保护生物多样性的会议致词中说:“生物的多样性是社会持续发展的基础,大多数科学家和环境保护专家都相信,生物多样性问题已经到了危机阶段,要立即采取措施加以解决。”(待续)
和不喷药为对照。喷药器械为工农36。试验小区随机排列,每处理二株重复三次,共15个小区,喷前调查桃小卵和幼虫基数,卵果及虫果挂牌标记。7月3日在桃小第一代卵孵化初期用药,药后分24小时,3天,5天分别检查桃小卵及幼虫死亡情况,分别计算防效。
(2)为进一步验证防效,在生产园根据常年生产安排,在防治桃小时用“快杀敌”2000倍液喷雾,采收时检查虫果率,以常规农药水胺硫磷1000倍液为对照。7月3日喷第一遍,之后十天一遍。
二、结果与分析:
(一) 小区试验结果如下表。
(二) 8月20日的生产园苹果的调查:喷“快杀敌”3%乳油2000倍液的田块,虫果率为2.7%,喷1000倍水胺硫磷的田块,虫果率百2.6%。
(三) 试验结果表明:(1) 供试药剂对桃小食心虫的卵及幼虫的防效都极显著,供试药剂间的差异不显
著,综合防效均达98%以上。(2) 从表中看出,药后24小时桃小卵及幼虫的综合死亡率,以喷“快杀敌”的明显。说明“快杀敌”的药效时间比水胺硫磷的药效时间短。从药后5天的杀卵效果看,喷三种浓度“快杀敌”的比喷1000倍水胺硫磷的略低,但综合防效相当。这是由于有些喷上“快杀敌”的卵粒孵化为幼虫后才死亡。“快杀敌”不同浓度间,浓度愈高,效果愈明显。(3) 大田试验结果表明,2000倍“快杀敌”与1000倍水胺硫磷防效相当。(4)“快杀敌”属低毒易分解的拟除虫菊脂类农药,是代替有机磷农药防治桃小食心虫的理想药剂。为节约成本,使用浓度建议用2000~3000倍液为宜。
注:本试验承徐塘果园吕宜升,张从远等同志做了大量工作。特此致谢!(江苏徐州市东甸子 邮编221004)