

桃粉蚜在豫北核果类果树上的发病调查与防治

赵俊芳, 乔趁峰

(濮阳市林业科学院, 河南 濮阳 457000)

中图分类号: S 436.621.2⁺1 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2011)16-0172-02

豫北地区是桃、李、杏等核果类果树适宜栽培区, 近几年各树种的新品种发展迅速, 栽培面积越来越大, 已成为当地果农的主要经济来源。但连续 3 a 桃粉蚜危害严重, 经过 2 a 的调查, 该虫已由次要害虫上升为主要害虫。

1 发生情况调查

发生情况调查有二方面, 一是豫北地区发生桃粉

表 1 2009、2010 年桃粉蚜发生情况调查

树种	调查时间	调查地点	调查株数	有虫株数	有虫株率
			/株	/株	%
杏	2009.5	南乐县西邵乡	30	23	76.67
桃		内黄县徐寨	30	19	63.33
杏李	2010.5	濮阳职业技术学院	30	28	93.33
杏		濮阳市濮上园杏园	30	29	96.67
李	2010.5	清丰县韩村	30	25	83.33
杏		南乐县西邵乡	30	20	66.67
桃	2010.5	内黄县徐寨	30	18	60.00
杏李		濮阳职业技术学院	30	25	83.33
杏	2010.5	濮阳市濮上园杏园	30	27	90.00
李		清丰县韩村	30	26	86.67

表 2

蚜虫发生量调查

调查时间	调查地点	调查总叶数	0 级		1 级		2 级		3 级		4 级	
			叶数	%	叶数	%	叶数	%	叶数	%	叶数	%
2009	濮阳职业技术学院	300	26	8.67	18	6.0	34	11.3	65	21.67	157	52.33
	清丰县韩村	300	32	16.67	45	15.0	53	17.67	61	20.33	109	36.33
2010	濮阳职业技术学院	300	19	6.33	27	9.0	41	13.67	72	24	141	47.0
	清丰县韩村	300	43	14.33	36	12	47	15.67	68	22.67	106	35.33

从表 1、2 可以看出, 桃粉蚜在当地发生普遍且严重, 重灾区有虫株率可达到 96.67%, 有蚜叶率均在 80% 以上。究其原因, 一是轻视冬春季果园农业防治措施; 二是忽视保护天敌; 三是由于果农对其了解不够, 认识不足, 沿用防治一般蚜虫比如桃蚜的防治方法导致效果较差; 四是桃粉蚜繁殖快, 代数多, 未能抓住防治的关键时间; 五是防治药剂筛选不当且多次连续施药使其产生了抗药性, 导致其在当地迅速蔓延, 危害成灾, 危害严重时导致叶片早落, 嫩梢干枯, 严重影响果品产量和质量。

第一作者简介: 赵俊芳(1969-), 女, 本科, 高级工程师, 研究方向为林果栽培。E-mail: fsysz8250908@163.com。

收稿日期: 2011-05-23

蚜的普遍性调查, 二是发生量的调查。

1.1 普查

对豫北几个市、县进行大面积的踏查, 了解其发生的普遍性(表 1)。

1.2 发生量调查

桃粉蚜繁殖快, 数量多, 难以用数据计算, 采用叶片分级的办法进行调查。分级标准为: 0 级: 指 1 个叶片上没有发现蚜虫; 1 级: 每叶有蚜虫 20 头以下; 2 级: 每叶有蚜虫 20~50 头; 3 级: 每叶有蚜虫 50~100 头; 4 级: 每叶有蚜虫 100 头以上。叶片有蚜率在 30% 左右时即需进行防治。

上述调查标准是目测数据, 可能在两级之间会有误差(即目测估计数据不准, 每次调查前先找几个标准叶数一数, 再确定之, 以减少误差), 最好固定专人调查。

调查方法: 随机选树, 每树分 5 个方位, 在 1 a 生枝上随机取叶。每调查取叶 200~300 片, 按上述标准记载。

2 形态特征

桃粉蚜又名桃大尾蚜、桃粉绿蚜, 属同翅目蚜科。主要危害桃、李、杏、梅、樱桃等多种果树和部分其它植物。

2.1 成虫

2.1.1 有翅胎生雌蚜 体长 2 mm 左右, 翅展为 6.6 mm, 头胸部暗黄色, 腹部绿色, 体被白蜡粉。

2.1.2 无翅胎生雌蚜 体长约 2.4 mm, 体绿色, 被白蜡粉, 复眼红褐色, 腹管短小、黑色, 尾片大、黑色、圆锥形。

2.2 若虫

与无翅成蚜体型相似, 只是体型较小, 体绿色, 被白粉; 有翅若蚜胸部发达。

2.3 卵

椭圆形, 长约 0.7 mm, 初产黄绿色, 后变灰黑色。

60% 苯醚甲环唑·醚菌酯可湿性粉剂防治月季白粉病田间药效试验

陈广艳

(临沂大学 生命科学学院, 山东 临沂 276005)

摘要:对 60% 苯醚甲环唑·醚菌酯可湿性粉剂进行了月季白粉病的田间药效试验。结果表明:60% 苯醚甲环唑·醚菌酯可湿性粉剂对月季白粉病有良好的防效,可以推广应用。推荐适宜施药时期为月季白粉病发生初期,推荐使用剂量(有效成分)150~300 mg/kg,常规喷雾,有效间隔期 7~10 d,连喷 3 次。

关键词:60% 苯醚甲环·醚菌酯可湿性粉剂;月季;白粉病;防效

中图分类号:S 644.4 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2011)16-0173-02

月季白粉病是世界性病害,月季栽培区均有发生。发病初期,新叶上出现白粉状斑块,随着病势发展,斑块扩大连片,叶片表面变黄,覆满毡状白粉,被害植株生长不良,叶片卷曲皱缩,花梗扭曲变形,花少且小甚至不能正常开放,严重影响月季花的产量和观赏价值^[1]。目前生产上观赏花卉白粉病的防治仍多采用化学防治的方法^[2-6]。对 60% 苯醚甲环唑·醚菌酯可湿性粉剂进行了月季白粉病的田间药效试验,选择防治的最佳用量,为其登记与大田推广应用提供科学依据。

作者简介:陈广艳(1977-),女,硕士,讲师,现主要从事植物保护方面的教学与研究工作。E-mail:gychen_101@163.com。

收稿日期:2011-05-24

3 生活史及习性

1 a 发生 10~20 代。属乔迁型,以卵在芽腋处、枝条缝隙和裂缝处越冬;花芽萌动时,越冬卵孵化,群集于嫩梢、叶背上危害繁殖;5~6 月间繁殖最盛,危害最重,并产生大量的有翅胎生雌蚜迁飞到禾本科植物上危害繁殖;10~11 月产生有翅蚜返回桃花上危害,并产生有性蚜,交尾,产卵,越冬。其天敌有草蛉、瓢虫、食蚜蝇等。

4 危害症状

成虫、若虫群集于新梢和叶背刺吸汁液,被害叶片失绿并向叶背对合纵卷,卷叶内积有白色蜡粉,严重时叶片早落,嫩梢干枯,排泄蜜露,常导致煤污病发生。

5 防治方法

5.1 清除虫源

桃树休眠期,结合防治其他病虫害,人工刮除粗糙的树皮,消灭越冬卵。生长季节,及时剪除被害枝梢,集中烧毁。在早春花木发芽前用清水冲洗枝干和芽

1 材料与方法

1.1 试验地概况

试验设在临沂大学校园绿化带内进行,所有试验小区的栽培、管理条件均一致,符合当地生产实际。

1.2 试验材料

月季品种为“丰花”月季。供试药剂:60% 苯醚甲环唑·醚菌酯可湿性粉剂(山东中新科农生物科技有限公司)、10% 苯醚甲环唑水分散剂(上海禾本药业有限公司)、30% 醚菌酯可湿性粉剂(山东京博农化有限公司)。

1.3 试验方法

试验设 6 个处理(表 1)。每处理 4 次重复,共设 24 个小区,小区面积为 1 m²,随机区组排列。于 2010 年 5 月 13 日(月季白粉病发生初期)第 1 次施药,以后

部,把越冬卵和初孵若虫冲刷掉。

5.2 注意保护和利用天敌

桃粉蚜的天敌较多,主要有二星瓢虫、草蛉、食蚜蝇等,应加强保护并引进天敌。

5.3 化学防治

喷药防治时期:喷药防治应掌握在谢花后桃叶未卷缩以前及时进行。即桃树萌芽后至开花前,若虫大量出现时,喷第 1 次药;谢花后蚜虫密集叶背、嫩梢时,喷第 2 次。

喷药所选药剂:桃树发芽前可喷洒 5% 柴油乳剂,或波美 5 度石硫合剂,杀死越冬卵。谢花后喷 10% 吡虫啉可湿性粉剂 4 000 倍液,或 3% 啉虫咪乳油 2 500 倍液,或 2.5% 功夫 1 000 倍液,或 5% 凯速达 2 000 倍液,或 10% 一遍净 3 000 倍液等进行防治有良好效果。由于桃粉蚜体表有蜡粉层,所用药剂中应加适量中性皂粉或牛皮胶以增强药液粘着力。桃粉蚜对药剂易产生抗药性,应注意药剂的交换使用。如果进行绿色食品、有机食品生产,可采用 95% 机油乳剂 100 倍液、0.65% 茵蒿素水剂 400~500 倍液喷洒,喷药时要适当增加喷水量。