

日光温室黄板诱杀潜叶蝇试验

袁红英

(青海省西宁市农业技术推广站, 810008)

中图分类号: S475⁺.3 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2006)05-0170-01

1 材料和方法

1.1 材料来源

黄板从北京利德农业科技有限公司购进。

1.2 试验方法

试验于 2004 年 4~5 月, 2005 年 5~6 月在城北区陶南村日光温室斑潜蝇大面积发生时进行。田间作物为合作 903 番茄, 东西方向按蛇形挂置 25 cm×13.5 cm 的黄板。每 3 d 调查 1 次黄板上的斑潜蝇成虫数量, 设置试验 2 个。

不同插板密度的诱虫效果试验, 设置 40 块/667 m²、30 块/667 m²、20 块/667 m² 3 种插板密度。

黄板不同放置高度的诱虫效果试验。在试验 1 的基础上, 选择插板密度 40 块/667 m², 插板高度为黄板上端低于作物顶部, 黄板下端与作物顶部平齐, 黄板下端高于作物顶部 20 cm, 3 种不同高度。

2 结果与分析

表 1 黄板不同插板密度与诱虫效果

月. 日	40 块/667 m ² 头/块	30 块/667 m ² 头/块	20 块/667 m ² 头/块
05. 10	38. 2	29. 8	26. 2
05. 13	34. 1	23	22. 1
05. 16	29. 9	20. 6	15. 4
05. 19	25. 8	16. 7	13. 3
05. 22	29. 4	17. 4	14. 9
合计	157. 5	107. 6	91. 9

收稿日期: 2006-05-10

4%、3%、1%、0.5%、0.25%的大黄浸出液。

表 3 Duncan's 新复极差测验

代号	试验处理	5%显著水平	1%极显著水平
1	0.25% W-DH05	b	B
2	0.5% W-DH05	c	C
3	1% W-DH05	d	D
4	2% W-DH05	e	E
5	3% W-DH05	f	F
6	4% W-DH05	g	G
7	5% W-DH05	h	H
8	1 200 倍 70%代森锰锌	h	H
9	600 倍 64%杀毒矾	h	H
10	300 倍 25%多菌灵	a	A
11	CK	a	A

3 结论

利用植物源物质来防治辣椒疫病报道还尚未见, 本研究利用大黄不同浓度浸出液对辣椒疫霉菌进行的室内抑制试验, 结果表明 5%的大黄浸出液在皿内对辣椒疫霉具有完全

2.1 黄板不同插板密度与诱虫效果

在 3 种不同插板密度中, 以 40 块/667 m² 插板密度诱虫效果最好, 平均每板每天可诱虫 12.1 头, 667 m² 每天可诱杀成虫 484 头, 比 30 块/667 m² 密度诱虫数高 45.9%, 比 20 块/667 m² 密度诱虫数高 71.3%, 详情见表 1。

2.2 黄板放置高度与诱虫效果

试验经 15 d 的诱虫比较, 证明以黄板下端高于作物顶部 20 cm 的效果最好, 其诱虫量是其他高度的 1.32~1.87 倍, 见表 2。

表 2 黄板放置高度与诱虫效果

月. 日	黄板上端与 作物顶部平齐 头/块	黄板下端与 作物顶部平齐 头/块	黄板下端高于 作物顶部 20cm 头/块
05. 12	21. 7	26	41
05. 17	18	23	31
05. 22	16	23	32
05. 27	13	25	31
06. 1	14	20	20
合计	82. 7	117	155

3 结果

经对比试验, 在日光温室防治中, 插板密度以 40 块/667 m² 为宜, 黄板挂置高度以超过作物顶部 20 cm 效果最好。利用黄板诱杀能对斑潜蝇成虫起到较好的控制作用, 可在西宁市及省内大面积推广应用, 特别在连片种植的蔬菜基地, 在成虫发生高发期, 可用黄板诱杀成虫, 作为斑潜蝇防治措施之一。

4 示范

2004~2005 年我们在城北区陶南、陶北村及春旺无公害蔬菜基地进行了大面积的黄板诱杀蚜虫、斑潜蝇、白粉虱成虫的示范, 作物有番茄、黄瓜、辣椒、小油菜、莴笋、芹菜等多种蔬菜, 面积为 26.67 hm²。据两年的对比试验、示范, 利用蚜虫、斑潜蝇等害虫的趋黄性, 每 667 m² 悬挂 50 cm×50 cm 或 50 cm×70 cm 的自制黄板 20~25 个可使蚜虫的出口密度降低 20%~40%, 每茬减少用药 5~8 次, 把防虫网与黄板同时应用于蔬菜无公害生产, 防虫网全天候覆盖, 冬春秋封闭通风口和门。全年应用黄板诱杀温室內漏网的害虫, 可起到双管齐下的作用, 大大减少用药次数, 增收节支明显。

抑制作用, 可进一步通过盆栽及大田试验来验证其效果。当前, 由于化学药剂的施用会对环境造成污染以及对生物多样性的破坏影响, 而利用从植物中筛选出的对病原菌有强烈抑制或杀伤作用的物质, 可以达到人与自然的和谐。

参考文献:

- [1] 任光弛, 马平虎, 王延杰, 等. 甘肃辣椒疫病的发生与防治研究[J]. 植物保护, 1990, 16(5): 16-17.
- [2] 杨君丽. 三种杀菌剂防治辣椒疫霉菌毒力测定[J]. 北方园艺, 1999(2): 31.
- [3] 吕和平, 郭满库, 陈雨天, 等. 农业措施对辣椒疫病的生态控制效应[J]. 甘肃农业科技, 1998(3): 43-45.
- [4] 朱宗源, 周新根, 宋荣浩. 用生物制剂防治青椒疫病[J]. 上海农业学报, 1995, 11(1): 64-68.
- [5] 焦东海, 杜上鉴. 大黄研究[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2000. 230.