

2种杀菌剂对黄瓜霜霉病田间药效评价

谭定凤 (恩施土家族苗族自治州神农药材科技开发有限公司, 湖北巴东 444324)

摘要 [目的]明确2种药剂对黄瓜霜霉病的防治效果。[方法]采用200 g/L NC-224 悬乳剂和70% 丙森锌(安泰生)可湿性粉剂进行田间防治黄瓜霜霉病药效试验。[结果]200 g/L NC-224 悬乳剂有效成分用量100 g/hm²和70% 丙森锌(安泰生)可湿性粉剂有效成分用量2 100 g/hm²对黄瓜霜霉病的防效达到75%以上,且对黄瓜安全。[结论]200 g/L NC-224 悬乳剂和70% 丙森锌(安泰生)可湿性粉剂可作为防治黄瓜霜霉病的药剂推广应用。

关键词 黄瓜霜霉病; 药效; 评价

中图分类号 S436.421.1⁺1 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2014)13-03889-02

Efficacy Evaluation of Two Fungicides against Cucumber Downy Mildew

TAN Ding-feng (Tujia and Miao Autonomous Prefecture of Enshi Shennong medicine science and Technology Development Co., Ltd., Badong Hubei 444324)

Abstract [Objective] The aim was to study efficacy evaluation of two fungicides against cucumber downy mildew. [Method] The control effect of two fungicides, 200 g/L NC-224 EC and 70% propineb WP had been tested against cucumber downy mildew in field. [Result] The results showed that 200 g/L NC-224 EC with an effective components of 100 g/hm² and 70% propineb WP with 2 100 g/hm² all had a good control effects on the cucumber downy mildew. The effects were more than 75%, and safe for cucumber. [Conclusion] 200 g/L NC-224 EC with an effective components and 70% propineb WP could both be used for prevention and control of cucumber downy mildew.

Key words Cucumber downy mildew; Efficacy; Evaluation

黄瓜霜霉病由古巴假霜霉菌(*Pseudoperonospora cubensis*)引起的,是世界范围内黄瓜主要叶部病害之一^[1],对黄瓜生产构成极大的威胁^[2]。该病是一种气流传播、流行性较强的病害,具有来势猛、传播快、发病重等特点,可在短时间内使整株叶片枯死,减产30%~50%^[3]。为了合理利用农药,提高防效,降低防治成本,将药剂的残留量降至最低,笔者进行了防治黄瓜霜霉病的药剂筛选试验,以期为菜农防治黄瓜霜霉病提供科学依据。

1 材料与方

1.1 供试药剂 200 g/L NC-224 悬乳剂(日正进(上海)国际贸易有限公司),70% 丙森锌(安泰生)可湿性粉剂(拜耳作物科学(中国)有限公司),40% 烯酰吗啉悬浮剂(青岛泰生生物科技有限公司)为对照药剂。

1.2 试验地概况及气象资料 试验设在湖北省江夏区柏木林村蔬菜基地进行,试验田为壤土,肥力上等,灌溉方便,温室育苗后,于2010年4月8日移栽到大棚,各小区管理条件良好且一致,试验前后未施用其他农药。施药当日,5月19

日天气为晴天,相对湿度71%,偏北风1~2级;5月28日为多云转晴,相对湿度87%,偏北风2~3级。

1.3 试验设计 试验设7个处理,分别为:①200 g/L NC-224 悬乳剂50 g/hm²;②200 g/L NC-224 悬乳剂75 g/hm²;③200 g/L NC-224 悬乳剂100 g/hm²;④70% 丙森锌(安泰生)可湿性粉剂1 050 g/hm²;⑤70% 丙森锌(安泰生)可湿性粉剂1 575 g/hm²;⑥70% 丙森锌(安泰生)可湿性粉剂2 100 g/hm²;⑦以喷清水为空白对照。小区面积20 m²,4次重复,随机区组排列。

1.4 施药时间及方法 在黄瓜霜霉病发病初期(5月19日)喷第1次药,9 d后(5月28日)喷第2次药,共施药2次,采用3WBS-16 背负式喷雾器(工作压力0.2~0.3 MPa),按药液量750 L/hm²进行喷雾。

1.5 调查方法及数据处理 每小区随机取15株调查,每株自下而上调查10片叶。于第1次药后9 d,第2次药后14 d,调查各小区的病情,计算病指及防效。对防效进行统计分析。

表1 2种药剂对黄瓜霜霉病的防治效果

药剂	有效成分用量 g/hm ²	第1次药后9 d		第2次药后14 d	
		药后病指	防效//%	药后病指	防效//%
200 g/L NC-224 悬乳剂	50	5.69	54.9 abAB	6.28	72.0 abAB
200 g/L NC-224 悬乳剂	75	5.19	59.3 abAB	6.04	74.0 abAB
200 g/L NC-224 悬乳剂	100	4.76	62.7 aAB	4.98	77.7 aAB
70% 丙森锌(安泰生)可湿性粉剂	1 050	6.48	49.1 bB	8.15	64.3 bB
70% 丙森锌(安泰生)可湿性粉剂	1 575	5.26	58.2 abAB	6.17	73.1 abAB
70% 丙森锌(安泰生)可湿性粉剂	2 100	4.35	65.2 aA	4.22	81.3 aA
80% 烯酰吗啉水分散剂	375	5.41	57.3 abAB	6.31	71.9 abAB
清水对照(CK)		12.70		22.80	

作者简介 谭定凤(1984-),男,湖北巴东人,农艺师,从事高山蔬菜及特种药材栽培技术研究。

收稿日期 2014-04-16

2 结果与分析

由表1可知,2种药剂对黄瓜霜霉病有很好的防治效

果,第1次药后9 d,供试药剂 200 g/hm² NC-224 悬乳剂有效成分用量 50 ~ 100 g/hm² 的防效为 54.9% ~ 62.7%。70% 丙森锌(安泰生)可湿性粉剂有效成分用量 1 050 ~ 2 100 g/hm² 的防效为 49.1% ~ 65.2%。对照药剂 80% 烯酰吗啉水分散剂 375 g 的防效为 57.3%。第2次药后 14 d,供试药剂 200 g/L NC-224 悬乳剂有效成分用量 50 ~ 100 g/hm² 的防效为 72.0% ~ 77.7%。70% 丙森锌(安泰生)可湿性粉剂有效成分用量 1 050 ~ 2 100 g/hm² 的防效为 64.3% ~ 81.3%。对照药剂 80% 烯酰吗啉水分散剂 375 g 的防效为 71.9%。统计分析结果表明,供试药剂 200 g/L NC-224 悬乳剂各处理和 70% 丙森锌(安泰生)可湿性粉剂各处理对黄瓜霜霉病的防效与对照药剂 80% 烯酰吗啉水分

散剂 375 g/L 的防效相当。

3 小结

该研究结果表明,2种杀菌剂 200 g/L NC-224 悬乳剂和 70% 丙森锌(安泰生)可湿性粉剂对黄瓜霜霉病具有很好的防治效果,且对黄瓜安全,可作为防治黄瓜霜霉病的药剂推广应用。

参考文献

- [1] THOMAS C E. Downy and powdery mildew resistant muskmelon breeding line MR—1[J]. Hort Science, 1986, 21: 329.
- [2] 石延霞. 黄瓜霜霉病菌侵染模拟、致病机理和高温诱导抗病性的研究[M]. 哈尔滨:东北农业大学农学院, 2002.
- [3] 陈利锋,徐敬友. 农业植物病理学[M]. 南京:江苏科技出版社, 2001.

(上接第 3875 页)

中专列“废医论”一章,从中医理论、实践和疗效等方面条陈了中医的弊端。他将中医与巫术并列,并称善于把脉的扁鹊“罪在万世”。1929年2月,中华民国在第一届卫生委员会会议之后相继发布训令,禁止中医设立学校、医院,令中医学校改称传习所,中医院改称诊室,禁止中医参用西法西药,取缔中医报刊及著述,中医濒临被彻底“驱逐”^[2]。解放以后,现代医学在中国的缓慢普及,造成科学素养低下的国人治病主要还是依靠中医,加上政策的误导,中医有了回春的机会,造成了今天这样一个中医的繁荣局面。

4 中草药的危害

近几年,因滥服中草药导致肾炎和急性肾功能衰竭的病人日趋增多。多年来“中药副作用少”的说法使人们对某些中草药的肾毒性缺少足够的认识和重视。90年代中期,比利医生首先发现,相当数量的“肥妞”、“胖嫂”在无所禁忌地服用减肥中药后发生急性肾衰,由此提出了“中药肾病”的概念。

南京军区南京总医院肾脏病研究所的研究表明,中药木通、厚朴、粉陀已和细辛中含有的马兜铃酸能导致肾小管及间质、近端肾小管酸中毒及低渗尿。此类患者临床初期出现少尿性急性肾衰,随着时间的推移,转变成慢性小管间质性肾炎。而这些患者的治疗极为困难,往往逐步走向终末期衰竭。

生物化学家、科普作家方舟子先生总结发现,有近 50 种中药对肾脏有毒性,可引起急、慢性肝脏肾脏功能损害和肾脏衰竭。这些可导致肝脏肾脏损害的中药有 3 类^[3]。第 1 类为植物类中药:柴胡,板蓝根,黄连,槟榔,胖大海,肉桂,八角,花椒,茴香,桂皮,何首乌、雷公藤、草乌、木通、使君子、益母草、苍耳子、苦楝皮、天花粉、牵牛子、金樱根、土贝母、马儿铃、土荆芥、巴豆、芦荟、铁脚威灵仙、大枫子、山慈菇、曼陀罗花、钻地风、夹竹桃、大青叶、泽泻、防己、甘遂、千里光、丁香、铭藤、补骨脂、白头翁、矮地茶、苦参、土牛膝、望江南子、棉花

子和腊梅根等。第 2 类为动物类中药:鱼胆、海马、蜈蚣、穿山甲、蛇毒和蟾酥等。第 3 类为矿物类中药:含砷类(砒石、砒霜、雄黄、红矾)、含汞类(朱砂、升汞、轻粉)、含铅类(铅丹)和其他矿物类(明矾)等。

5 小结与展望

在科学技术高度发达的今天,烟草已经成了被世界各国所公认的危害人类身心健康的一个主要因素。为此,笔者认为应该实行全民戒烟,逐步减少农民种植烟草的数量,改种其他有价值的农作物,直到不再种植烟草为止。再有就是撤销烟草专卖局,各地的烟草研究院转型为农业研究院,大学撤销烟草专业,把烟草杂志改成农业方面的科学刊物,只有这样,才是真正造福国人。

对于相传多年的中医和中草药,如果说在漫长的科学水平比较低的封建社会,中医还有一席之地。但是现在已经是 21 世纪了,现代科学正在一日千里,突飞猛进。一些有识之士如方舟子先生等人提出应该废医验药,笔者也觉得废医验药很有必要,应该用现代医学去治疗人类的疾病,同时用现代的科学分析测试手段去验证中草药的化学成分,去验证哪一种成分真正有效,以期发现新的药物,造福人类。那些中医学院和中医院应该学习用现代医学去治病救人,停止招收中医专业学生和研究生,撤销中医研究院,中医杂志改为现代医学杂志,大力发展现代医学,年老的中医让他们歇业,年轻的中医去学习现代医学治疗方法,方如此才可以造福百姓,促进国人健康。

参考文献

- [1] 龙哥. 中医诊断的真相[EB/OL]. (2013-01-11) http://www.360doc.com/content/13/0111/22/10856558_25964291.shtml.
- [2] 钟薇. 北京中医险遭灭绝[N]. 新京报, 2011-02-23.
- [3] 方舟子. 中药毒副作用备览[EB/OL]. (2006-10-26) http://blog.sina.com.cn/s/blog_47406879010006nq.html.
- [4] 网络. 烟草的危害[EB/OL]. http://zhidao.baidu.com/link?url=ka4hvrPnXN051eCM6Tju_NaDxNrFayHRVbRLz6uruR-Q-P_kdkZ9Pp1ND422rdWIKOKU2IMH-fU5v8pal-DJLa.