

# 立枯清(38%福·甲)防治水稻苗期立枯病研究\*

姜传华, 梅广林, 张世斌

(黑龙江省集贤县农业技术推广中心, 集贤 154900)

**摘要:** 立枯清(38%福·甲)是一种新型的防治水稻苗期立枯病药剂, 水稻旱育苗防治立枯病试验结果表明, 在药种比 1:200~1:500 之间防治立枯病效果为 100%~89.9%, 对水稻的出苗日期无影响, 出苗率略有降低, 是一种比较好的防治水稻苗期立枯病药剂。

**关键词:** 水稻; 旱育苗; 立枯病; 立枯清

中图分类号: S 435.121.4 文献标识码: A 文章编号: 1002-2767(2004)04-0018-02

## Study on the Control of Rice Wilt at the Seedling Stage With Likuqing

JIANG Chuang-hua, MEI Guang-lin, ZHANG Shi-bin

(Extension Center of Agricultural Technology of Jixian County, Jixian 154900)

**Abstract:** Likuqing (38% thiram-metalaxyl) is a new type of fungicide for rice wilt control at the seedling stage. The experimental result of drought nursery raised seedling show that its controlling effect for rice wilt reached to 100%~89.9%, with the ratio of the fungicide to seeds is 1:100~500. The result also show that this fungicide has no influence on emergence of seedlings, but the rate of seedling emergence is a little lower compared with control. It could be concluded that Likuqing is a good fungicide for rice wilt control at the seedling stage.

**Key words:** rice; drought nursery raised seedling; wilt; likuqing

水稻立枯病是我国水稻生产中最常见的病害, 长期以来人们一直用敌克松防治水稻苗期立枯病<sup>[1,2]</sup>。特别是水稻旱育稀植技术推广以来, 床土消毒剂中用的杀菌剂基本是敌克松。由于敌克松用药量大, 成本高, 毒性大, 造成污染<sup>[3-5]</sup>。福美双和甲霜灵复配是一种比较理想的水稻旱育苗床土用杀菌剂。为此, 我们对立枯清(38%福·甲可湿粉)进行了水稻苗床立枯病防治效果试验, 验证立枯清对稻苗生长、防治苗期立枯病的效果以及对水稻秧苗生长的安全性, 为取代敌克松大面积推广使用提供科学依据。

## 1 材料与方法

### 1.1 供试药剂

试验药剂立枯清(38%福·甲可湿粉, 沈阳市兴农化工厂提供); 50%福美双可湿粉、25%甲双灵可湿粉、3%育苗灵水剂(市场购入)。供试作物为空育 131 水稻品种。

### 1.2 试验方法

试验设在集贤县良种场水稻地。该地土壤为黑土, 有机质含量为 2.1%, pH 值为 7.0, 水稻种植年限为 30 年。

试验地于 4 月 20 日做床, 规格为 40 m×1.2 m, 35 m×1.2 m。做床时苗床施入磷酸二铵 100 g/m<sup>2</sup>, 不施壮秧剂、杀菌剂。

本试验共设 8 个处理, 分别为: ①38%福·甲可湿粉药种比(干子)1:500 拌种; ②38%福·甲可湿粉药种比(干子)1:400 拌种; ③38%福·甲可湿粉药种比(干子)1:333 拌种; ④38%福·甲可湿粉药种比(干子)1:200 拌种; ⑤25%甲双灵可湿粉药种比(干子)1:200 拌种; ⑥50%福美双可湿粉药种比(干子)1:200 拌种; ⑦3.0%育苗灵(克枯星)水剂按 12.0 g/m<sup>2</sup> 兑水 2 000~3 000 mL 喷洒 1 m<sup>2</sup> 苗床; ⑧不拌药对照。

本试验每个处理重复 4 次, 共计 32 个小区, 每个小区面积 2.4 m<sup>2</sup>, 小区按随机区组方式排列。4 月 24 日进行种子处理, 按苗床播种带芽种子 400 g/m<sup>2</sup> 称取各处理所需的种子, 4 月 25 日播种, 苗床其他管

\* 收稿日期: 2004-02-14

第一作者简介: 姜传华(1963-), 男, 黑龙江省集贤县人, 农艺师, 从事农业技术推广工作。

理与常规相同。

### 1.3 调查项目及方法

1.3.1 安全性调查 水稻出苗时记录各处理的出苗时间、出苗率,观察秧苗生长情况,记录有无药害症状。

1.3.2 防病效果调查 在水稻苗床立枯病发生盛期,调查各处理小区的发病面积,根据每个小区立枯病发生面积占该小区面积的比例,计算不同处理的发病率和防病效果。

1.3.3 秧苗素质调查 在插秧前,每个处理随机取

20 株,调查百株鲜重、株高、叶龄、叶色以及带蘖率。

## 2 结果与分析

### 2.1 水稻苗期立枯病的防治效果

5月26日进行防治效果调查,从调查结果看,立枯清(38%福·甲)1:200和1:333拌种,防止立枯病效果最好,达到100%,1:400拌种效果次之,为98.6%,3个处理均极显著地高于38%福·甲1:500拌种处理,显著高于50%福美双拌种和育苗灵处理(见表1)。

表1 立枯清(38%福·甲)防治水稻苗期立枯病效果

处理	发病率(%)				平均发病率 (%)	防治效果 (%)	显著性
	I	II	III	IV			
38%福·甲 1:500	1.3	4.7	1.1	0.63	1.9	89.9	B
38%福·甲 1:400	0.63	0	0.46	0	0.27	98.6	A
38%福·甲 1:333	0.27	0	0	0	0	100	A
38%福·甲 1:200	0	0	0	0	0	100	A
25%甲霜灵 1:200	0	0	0	0	0	100	A
50%福美双 1:300	3.0	1.3	0	1.1	1.3	93.1	Ab
3%育苗灵 12 g/m <sup>2</sup>	1.1	2.9	0	0.67	1.2	93.6	Ab
对照	18.04	19.29	9.42	28.63	18.83		

### 2.2 水稻的安全性

立枯清(38%福·甲)对水稻出苗日期无影响,对出苗率略有影响,其中1:200拌种处理出苗率偏低,比对照低11.7%;在药害方面,1:500~1:333拌种处理稻苗生长正常;1:200拌种处理的稻苗颜色略

浅,但无明显黄化。后期对水稻秧苗素质的调查结果看,立枯清(38%福·甲)的4个处理在秧苗株高、株鲜重、叶龄等方面无明显差异,其中1:400拌种处理略好于其它处理(见表2)。

从使用方法上看,立枯清(38%福·甲)拌种处

表2 立枯清(38%福·甲)防治水稻苗期立枯病安全性调查

处理	出苗日期 (月、日)	出苗率 (%)	株高 (cm)	百株鲜重 (g)	叶龄	叶色	带蘖率 (%)	根数 (个/株)
38%福·甲 1:500	5.1	92.2	9.4	30.0	2.9	绿	56	8.4
38%福·甲 1:400	5.1	92.2	12.6	31.6	2.9	绿	50	9.0
38%福·甲 1:333	5.1	88.8	9.75	29.0	2.8	绿	37.5	9.1
38%福·甲 1:200	5.1	83.5	9.8	27.6	2.62	浅绿	28.6	8.5
25%甲霜灵 1:200	5.1	80.0	10.9	29.5	2.61	浅绿	34.8	9.4
50%福美双 1:300	5.1	88.0	9.7	28.0	2.88	绿	50	10.3
3%育苗灵 2 g/m <sup>2</sup>	5.1	93.3	11.2	31.6	2.81	绿	38.1	9.0
对照	5.1	95.2	11.5	33.4	2.96	绿	54.8	9.5

理,方法简便,易于操作,有利于大面积推广使用。

## 3 小结

立枯清(38%福·甲)拌种对水稻苗期立枯病具有显著的防治效果,药种比例为1:500~1:200拌种防效达89.9%~100%,其中立枯清1:200~1:333拌种处理,防治水稻立枯病效果达100%,对水稻出苗日期无影响,水稻出苗率略有降低。使用方法简便,易于操作,值得在生产上应用。在生产上应用以1:400~1:333拌种为宜。

### 参考文献:

[1] 华志甫,丁晓民,李争,等.土菌防治水稻立枯病[J].吉林农业大学学报,1989,11(3):19-23.  
[2] 黄剑,王俊,赵秀榆,等.3%广枯灵水剂防治水稻立枯病及对秧苗素质的影响研究[J].农药,2001,40(8):31-32.  
[3] 薛德乾.移栽灵等4种药剂对水稻立枯病防效试验初报[J].植物医生,2002,15(1):35.  
[4] 高同春,叶钟音.水稻旱育苗立枯病研究进展[J].世界农业,2001,(1):34-36.  
[5] 于虹漫.水稻立枯病的防治[J].云南农业,2001,(2):17.