

# 立枯灵、敌克松防治水稻立枯病 药效对比试验\*

黄存达 王文诚 田德春

(通化市植保站)

水稻立枯病是水稻早育苗的主要病害之一,多年来一直严重影响水稻生产。七十年代后期以来采用敌克松土壤消毒,对控制该病害起了重大作用。但近几年来,随着水田早育苗面积的不断扩大以及敌克松在防治人参立枯病方面的大面积应用,药源已日感不足。本试验的目的就是通过对立枯灵,敌克松在早育苗地的药效对比,评价立枯灵对水稻立枯病的防治效果及对水稻的安全性,探讨其防治水稻立枯病的可能性。

## 一、材料与方方法

供试作物品种:水稻京引127。

供试药剂:①15%立枯灵水剂(延边农药厂产)。②70%敌克松粉剂(吉林市农药厂产)。

试验地点:通化县二密镇恒德村

试验设计及处理:采用对比法三次重复。稻苗一叶一心期喷第一次药,10天后再喷一次。

处理I:每 $m^2$ 喷立枯灵500倍液4斤。面积 $30m^2$ 。

处理II:每 $m^2$ 喷敌克松1,000倍液5斤。面积 $30m^2$ 。

处理III:清水对照,面积 $30m^2$ 。

调查项目:

### 1. 发病率及防治效果

施药前及施药后3天、10天、15天各调查一次,每次重复随机抽取50株,调查发病株数,计算发病率及防治效果。

### 2. 药害及秧苗素质

施药后3天,每重复随机抽取10株,调查药害情况,计算药害指数;施药后10天,抽取10株,调查株高,根数,茎宽,株鲜重,求其算术平均数。

药害分级:

1级:叶、茎上药害斑点不超过叶、茎表面积的5%。2级:叶、茎上药害斑点不超过叶、茎表面积的20%。3级:叶、茎上药害斑点不超过叶、茎表面积的50%。4级:个株枯死。

$$\text{药害指数}(\%) = \frac{\sum(\text{各级药害株数} \times \text{各级代表值})}{\text{调查总株数} \times 4} \times 100$$

\* 该文曾经吉林省农科院植保所刘洪涛老师审阅,谨致谢意。

## 二、结果与分析

1. 15%立枯灵水剂对水稻立枯病有较好的防效, 秧苗一叶一心期开始施药, 施药两次即可收到80%左右的防治效果(见表1)

表1 防治效果调查

处理	施药时间	施药前		施药后第三天			施药后第10天			施药后第15天		
		病株数	发病率%	病株数	发病率%	防效%	病株数	发病率%	防效%	病株数	发病率%	防效%
I	5.7	0	0	7	4.7	46.2	14	9.3	77.4	20	13.3	80.4
II	5.7	0	0	9	6	30.8	19	12.7	69.4	26	17.3	74.5
III	—	0	0	13	8.7	—	62	41.3	—	102	68.0	—

2. 15%立枯灵水剂对水稻秧苗素质有明显的促进作用, 主要表现为植株高度, 根数和鲜重的增加, 无药害, 使用比较安全。

表2 药害及秧苗素质调查

处理	药害指数	叶令	株高(cm)	茎宽(cm)	株根数	株鲜重(g)
I	0	3叶—3叶1心	9.3	1.7	7	0.094
II	0	"	9.5	1.7	7.2	0.096
III	0	"	9.5	1.7	5.1	0.084

3. 用“t测验”看出, 15%立枯灵水剂和70%敌克松粉剂无论防治效果和秧苗素质两方面均无显著差异。

试验认为: 15%立枯灵水剂是防治水稻立枯病的有效药剂, 且有一定的刺激秧苗生长、增强秧苗素质的作用, 可以用来防治水稻立枯病。

### · 新品种介绍 ·

## 小麦新品种——丰强5号

吉林省农科院作物所

丰强5号小麦是通过杂交代于1982年育成的水浇型新品系——吉春525。经过三年区域试验和二年的生产示范, 1986年经省品种审定委员会审定命名为“丰强5号”。

该品种幼苗直立、叶片较细窄, 呈绿色。分蘖中等, 成穗率高。株高80厘米左右, 属矮秆密植类型品种。穗纺锤形, 长8厘米左右, 每穗25—28粒, 粒大饱满, 千粒重为36—38克, 品质好, 粗蛋白含量16%以上。该品种属中熟品种, 生育期为81天左右, 比“丰强3号”早3—5天。是我省目前抗根腐病比较突出的品种, 另外, 兼抗秆锈、叶锈和白粉病。生育后期耐湿性好, 灌浆速度快。对水、肥敏感, 增产潜力大, 一般水浇地亩产600斤左右。水肥条件好, 管理水平高的亩产可达700—800斤, 是我省目前优质高产的水浇型新品种。