

# 60 g·L<sup>-1</sup>戊唑醇悬浮种衣剂防治玉米丝黑穗病效果

刘 佳

(黑龙江省农业科学院 植物保护研究所,黑龙江 哈尔滨 150086)

**摘要:**以 60 g·L<sup>-1</sup>戊唑醇悬浮种衣剂为供试药剂,研究其对玉米丝黑穗病的防治效果。结果表明:其防效为 70.0%~85.5%,生产上建议应用时以 60 g·L<sup>-1</sup>戊唑醇悬浮种衣剂药种比 1:500 包衣,防病效果较好。

**关键词:**戊唑醇悬浮种衣剂;玉米丝黑穗病;药效试验

**中图分类号:**S435.131.4<sup>+</sup>2

**文献标识码:**B

**文章编号:**1002-2767(2011)08-0158-01

玉米丝黑穗病(*Sphacelotheca reiliana*)遍布世界各玉米产区。此病自 1919 年在我国东北首次报道以来,扩展蔓延很快,每年都有不同程度发生,该病属苗期侵入、系统侵染性病害,一般在穗期表现典型症状,主要为害雌穗和雄穗,一旦发病,往往全株无收成。60 g·L<sup>-1</sup>戊唑醇悬浮种衣剂是本溪经济开发区壮苗科技发展有限公司生产的一种杀菌剂,为了明确该药剂对玉米丝黑穗病的最佳使用剂量和防治效果,于 2009 年 8 月对其进行了药效试验。

## 1 材料与方法

### 1.1 材料

玉米品种选用郝育 20,较感病。试验药剂为 60 g·L<sup>-1</sup>戊唑醇悬浮种衣剂,本溪经济开发区壮苗科技发展有限公司生产。对照药剂为 16% 玉米净悬浮种衣剂,北农涿州种衣剂有限公司生产;2% 立克秀湿拌种剂,由德国拜耳公司生产。防治对象为玉米丝黑穗病。

### 1.2 试验地情况

试验设在黑龙江省农业科学院试验地。试验地点年平均降雨量 530 mm,年积温平均 2 750℃,无霜期平均 135 d。试验地前茬为玉米,试验采用垄作,秋整地秋起垄,垄距 70 cm,垄上掩播,株距 40 cm,每垅双株即 71 400 株·hm<sup>-2</sup>左右。小区长 8 m,宽 4.2 m(6 垄)。

### 1.3 方法

试验设 4 次重复,随机区组排列。于播种前,首先按每 100 kg 种子的用药量加水至 1 000 mL 将药稀释,然后按各药剂处理所要求的用药量称取定量药剂和定量种子,倒入拌种瓶内,均匀拌种,晾干后于 5 月 9 日播种,采用垅上掩播,株距 0.4 m,每垅 3 粒种子。

### 1.4 调查内容及药效计算方法

于玉米成熟期,按小区调查其玉米总株数和丝黑穗病株数。

$$\text{发病率}/\% = \frac{\text{病株数}}{\text{调查总株数}} \times 100$$

$$\begin{aligned} \text{防治效果}/\% \\ = \frac{\text{对照区病株数} - \text{处理区病株率}}{\text{对照区病株数}} \times 100 \end{aligned}$$

## 2 结果与分析

由试验结果可知,空白对照丝黑穗病病株率平均为 23.13%,处理 1、处理 2 和处理 3 的病株率分别为 6.94%、4.12% 和 3.36%,防效分别为 70.0%、82.2% 和 85.5%,处理 4、处理 5 的病株率分别为 4.06%、5.35%,防效分别为 82.4%、76.9%,经方差分析,处理 2、处理 3 与处理 4、处理 5 的病株率无显著差异,处理 1 与处理 4 的病株率差异显著,与处理 5 无显著差异,但各药剂处理的病株率均极显著低于空白对照的病株率。

## 3 结论

试验结果表明,60 g·L<sup>-1</sup>戊唑醇悬浮种衣剂对玉米丝黑穗病有较高的防治效果,其防效为 70.0%~85.5%,生产中,建议应用时以 60 g·L<sup>-1</sup>戊唑醇悬浮种衣剂药种比 1:500 包衣。

收稿日期:2011-04-07

作者简介:刘佳(1986-),男,黑龙江省齐齐哈尔市人,硕士,研究实习员,从事植物病害防治研究。E-mail:liujia4218@163.com。