

文章编号:1003-8701(2004)02-0036-02

种衣剂防治玉米丝黑穗病药效试验

武海峰¹,肖刚¹,李红²,周世艳³,冯鹗³

(1.吉林省八达农药有限公司,吉林 公主岭 136100;2.吉林省农科院植保所 吉林 公主岭 136100
3.九台市农业技术推广中心)

摘要:明确了不同成分种衣剂对玉米丝黑穗病的防治效果。试验表明,黑穗净防效最好 84.88%,黑虫双全次之 75.08%,吉农 4 号 50.19%,其余几种种衣剂防效均低于 50%。

关键词:种衣剂;玉米;丝黑穗病;防治效果

中图分类号:S351.1

文献标识码:A

玉米丝黑穗病是我国北方春玉米区的主要病害。近年来,由于气候条件的影响、一些感病品种的推广和连作面积的增加,导致该病害逐年加重。市场上防治丝黑穗病的药剂有很多种,其成分含量也不同,现选择了几种防治玉米丝黑穗病的不同成分种衣剂进行试验,比较其防效。

1 材料与方法

1.1 供试药剂

黑穗净(15%福烯唑)由吉林省八达农药有限公司生产;黑虫双全(7.5%克戊醇)由吉林省八达农药有限公司生产;黑盖(25%克福萎)由合肥市肥西县三河镇生产;黑败(20.75%克福腈菌)由天津市北方种衣剂厂生产;吉农 3 号(11.7%克福酮)由吉农高新公司农药一公司生产;吉农 4 号(17%克福唑醇)由吉农高新公司农药一公司生产。

1.2 试验方法

供试玉米品种为吉单 209。各药剂按常规量药种比 1:50 包衣。设空白对照。

本试验为小区试验,设 7 个处理,4 次重复,随机排列,各处理为 5 行区,10 m 行长,0.65 m 行距,小区面积 32.5 m²。试验地设在公主岭市南崴子镇大榆树村,地势平坦,肥力中等,地力均匀,前茬为香瓜。4 月 27 日播种,播种时用 0.1%丝黑穗菌土覆盖种子表面,在秋季玉米成株期调查丝黑穗发病率,评价药效。

2 试验结果

从表 1 中可看出,人工接种条件下,对照发病率为 58.14%。黑穗净的防效为 84.88%,黑虫双全的防效为 75.08%,吉农 4 号的防效为 50.19%,黑盖的防效为 36.39%,黑败的防效为 33.42%,吉农 3 号的防效为 27.57%,这几种药剂中,防效最高的为黑穗净,黑虫双全次之,吉农 4 号第 3,黑盖、黑败和吉农 3 号的防效较低。

收稿日期:2004-01-12

作者简介:武海峰(1976-),男,吉林省公主岭人,吉林省八达农药有限公司农艺师,主要从事水稻、玉米育种研究。

表 1 不同成分种衣剂防治玉米丝黑穗病药效试验结果

(2003 年 9 月 20 日)

编 号	药 剂	用 量	发病率(%)	防效(%)
1	黑穗净(15%福烯唑)	1:50	8.79	84.88
2	黑虫双全(7.5%克戊醇)	1:50	14.49	75.08
3	吉农 4 号(17%克福唑醇)	1:50	28.96	50.19
4	黑盖(25%克福萎)	1:50	36.98	36.39
5	黑败(20.75%克福腈菌)	1:50	38.71	33.42
6	吉农 3 号(11.7%克福酮)	1:50	42.11	27.57
7	对照(CK)		58.14	—

3 结 论

这几种种衣剂对防治玉米丝黑穗病均有效,含烯唑醇成分的黑穗净防效最高为 84.88%,含戊唑醇成分的黑虫双全防效次之为 75.08%,含三唑醇成分的吉农 4 号防效为 50.19%,其它 3 种药剂的防效较低。今年早春干旱,土壤墒情不好,种子出苗时间长,导致丝黑穗发病重,种衣剂的防效也受到影响。从这项试验看,高感品种可用黑穗净或黑虫双全包衣,一般感病品种可用吉农 4 号包衣。

Experiments on Effect of Seed Coating Agents for Controlling Maize Head Smut

WU Hai-feng, XIAO Gang, et al.

(BADA Agricultural Chemistry Company, Gongzhuling 136100, China)

Abstract: The effect of several seed coating agents on controlling maize head smut was studied. The results indicated that controlling effects were different with agents. The controlling effect of Heisuijing reached 84.88, the Heichongshuangquan 75.08 and the Jino No.4 50.19%. Controlling effects of other agents were below 50%.

Key words: Seed coating agents; Maize; Head smut; Control effect

(上接第 35 页)

3 结 论

向日葵品种资源对向日葵螟的抗性有明显差异,可利用田间自然鉴定法和黑色素测定法对其进行鉴定,以田间自然鉴定法较为准确;黑色素测定法较为简单,可节省人力、物力和时间,但测定结果个别品种和田间自然测定法不一致,还有待进一步研究。

Identification of the Sunflower Germplasm Resistance to Sunflower Moth in Jilin Province

SHA Hong-lin, JIN Qi-ming and LI Hong

(Institute of Plant Protection, Academy of Agricultural Sciences of Jilin Province,
Gongzhuling 136100, China)

Abstract: Through identification of sunflower germplasm resistance to sunflower moth in Jilin province, the general situation was made clear. This made it possible to supply parent materials in moth-resistant sunflower breeding and provide moth-resistant varieties of sunflower in use directly on a reliable basis.

Key words: Sunflower; Germplasm; Sunflower moth; Identification of resistance