

都尔用于大豆田除草试验研究简报

王利国 卢宗云 靳广宇 侯君

(蛟河市农业技术推广总站,蛟河 132500)

提 要 本文阐述了都尔对大豆田禾本科杂草、阔叶杂草的防除效果,表明 2 250 mL/hm² 和 3 000 mL/hm² 两种剂量的都尔对禾本科杂草防除效果在 98% 以上,对苋菜、灰菜防效在 47% 以上,而对其它阔叶杂草则基本无防效。建议在禾本科杂草基数高的田块,使用 3 000 mL/hm² 的剂量;在禾本科杂草基数低的田块,使用 2 250 mL/hm² 的剂量;在以阔叶杂草为主的田块,应与氯嘧磺隆混用。

关键词 都尔;除草剂;防除效果;大豆田

都尔能有效防除旱地作物的禾本科杂草,对部分阔叶杂草也有一定的防效。该药剂对作物安全,残效期长,是一种较好的除草剂。为了进一步扩大都尔的应用范围,今年我站与瑞士汽巴—嘉基公司合作,在大豆田上进行了小区除草试验,现将结果整理如下:

1 试验田基本情况

试验田块选在蛟河市农业总站试验基地,面积为 2 100 m²。土壤为白浆土。田间杂草以禾本科杂草、双子叶杂草为主,有少量问荆。前茬作物为蔬菜。1996 年 4 月结合整地共施入尿素 25 kg,二铵 50 kg。

2 试验设计

供试作物:大豆品种为绥农 10,于 4 月 29 日播种。

试验药剂及剂量:72% 都尔乳油,2 250 mL/hm²;72% 都尔乳油,3 000 mL/hm²;50% 乙草胺乳油,2 250 mL/hm²;设不施药剂为对照。都尔为瑞士汽巴—嘉基公司产品,乙草胺为大连瑞泽农药股份有限公司产品。

试验田处理设计:本试验 4 个处理,3 次重复,共 12 个小区,随机排列,每小区面积 72 m²。试验小区四周均设有保护行。

施药方法:5 月 1 日施药,采用人工手动喷雾施药法,沿垄进行土壤封闭处理,用水量为 750 kg/hm²(施药的前天晚及当天降小雨、微风,当时田间湿度较大,药后 10 余日天气较早)。

调查方法:分别于 5 月 29 日、6 月 15 日对药效进行调查。具体方法是在每小区随机取样 4 点,每样点 0.25 m²。考查每样点内杂草种类、杂草株数,并计算防效。

3 结果与分析

5 月 29 日的调查结果显示(见表 1):两种剂量的都尔对禾本科杂草(如稗草、狗尾草、看

麦娘)均有很好的防除效果,株防效达98%以上,对某些阔叶杂草(如苋菜、灰菜)也有一定的抑制作用,株防效达47%以上,对一部分阔叶杂草及问荆的防效很差或基本无效。2 250 mL/hm²剂量的乙草胺对禾本科杂草(如稗草、狗尾草、看麦娘等)也有很好的防效,株防效达98%以上,对苋菜、灰菜及问荆的防效达89.6%以上,而对其它阔叶杂草的防效则较差或无效。

6月15日的调查结果显示(见表1):2 250 mL/hm²和3 000 mL/hm²剂量的都尔对禾本科杂草(如稗草、看麦娘、马唐草)的株防效达96%以上,对苋菜、灰菜株防效达59%以上;2 250 mL/hm²的乙草胺对禾本科杂草株防效达97%以上,对苋菜、灰菜的株防效达79%以上,对问荆的防效达100%。两种药剂对大部分阔叶杂草均无显著的防效。

表1 72%都尔乳油防除大豆田杂草试验效果

(单位:%)

| 调查日期 (月·日) | 处理 | 稗草 | 狗尾草 | 看麦娘 | 马唐 | 苋菜 | 灰菜 | 其它阔叶杂草 | 问荆 |
|---------------|-------|----|-----|-----|-----|------|----|--------|------|
| 5·29 | 1 | 96 | 100 | 100 | | 78.5 | 47 | - | - |
| | 2 | 98 | 90 | 100 | | 97 | 84 | - | - |
| | 3 | 98 | 100 | 100 | | 100 | 94 | 42 | 89.6 |
| | 4(CK) | - | - | - | | - | - | - | - |
| 6·15 | 1 | 98 | | 100 | 100 | 82 | 79 | 12 | - |
| | 2 | 96 | | 100 | 100 | 59 | 86 | 54 | - |
| | 3 | 97 | | 100 | 100 | 79 | 92 | - | 100 |
| | 4(CK) | - | | - | - | - | - | - | - |

地点:蛟河市农业总站试验田

在调查中发现,施用都尔的小区,两种剂量的处理对大豆生长无不良影响;而施用乙草胺的处理,大豆则表现为真叶皱缩、发黄,有轻微的药害。

4 结 论

通过此次试验我们发现,该药残效期长,杀草谱比较广,是一种较好的除草剂。建议在禾本科杂草基数高的地块,采用3 000 mL/hm²剂量,在禾本科杂草基数低的地块,采用2 250 mL/hm²剂量。当大豆田中阔叶杂草占有相当比重时,都尔应与氯嘧磺隆混用,以增加对阔叶杂草的防效。

6月10日我们对黄松甸镇一块施用都尔与乙草胺的低洼大豆田进行调查,发现施用都尔(2 250 mL/hm²与氯嘧磺隆混用)的大豆田基本没有杂草,大豆长势良好,施用乙草胺(2 250 mL/hm²与氯嘧磺隆混用)的大豆田也基本没有杂草,但大豆生长明显受到抑制。为此,该药害对大豆产量的影响如何,还有待于进一步深入研究。建议施用该药剂时,地面要平整、精细无大土块,还要加大对水量,充分发挥该药剂的作用。

(责任编辑:张 瑛)