

“25%豆威”大豆除草剂应用试验总结

王玉彦 陶正平 周日泽

(中国人民解放军农牧大学, 长春 130062)

1 试验目的

“25%豆威”是由美国杜邦公司研制的一种新型的大豆广谱型除草剂, 用量 3~5 g/667 m², 可用于大豆播后、苗前及出苗后杂草灭除。我们于 1995 年 4~10 月, 对“25%豆威”进行示范试验, 以摸索其在东北地区正确的使用浓度、使用时期、使用方法及使用效果, 为其推广应用及部队农场的大豆除草, 提供可靠的科学依据。

2 试验材料和基本情况

试验材料: “25%豆威”由上海杜邦农化有限公司长春办事处提供。

参试品种: 亚细 4 号由解放军 81244 部队农场 1993 年自繁。

试验地情况: 农场位于黑龙江省富裕县境内, 东经 124°49', 北纬 47°48'。试验地位于场部东 2.5 km 处, 前茬为小麦, 春耙耩, 5 月 18 日用大豆精量播种机起垄双条播种, 垄距 70 cm, 播深 5 cm。

气象条件及分析: 5 月下旬、6 月初温度回升慢, 7 月份高温, 对大豆生长十分有利, 可提高结荚率。据大豆田观察, 今年水稗草较多, 主要是 7 月中下旬高温多湿造成的。

3 试验方法

试验设计及处理: 采用顺序排列, 1 次重复。共设 4 个处理, 各处理情况见表 1。

表 1 试验各处理药剂用量及施药时期

处理	药剂及用量	施药时期	操作用量	面积(m ²)
1	精稳杀得 2.5 L/hm ² 加豆威 60 g/hm ²	播后苗前, 土壤处理	精稳杀得 0.85 L/桶, 豆威 2 g/桶, 每 667 m ² 对两桶水	9
2	精稳杀得 2.5 L/hm ² 豆威 45 g/hm ²	播后苗前 茎叶加展着剂或 0.4% 洗衣粉	精稳杀得 0.85 L/桶 豆威 1.5 g/桶, 每 667m ² 对 两桶水	1
3	豆威 45 g/hm ²	大豆 2 片子叶期, 茎叶处理	豆威 1.5 g/桶	3
4	不喷(CK)	不喷	不喷	10

喷药方法: 选用工农 16 喷雾器, 扇形喷头, 喷头距地面始终保持 25~30 cm 高度, 扇形雾面刚好覆盖到两边垄地, 每趟一垄, 不能左右摇动, 用水量 25 kg/667 m²。速度一致, 每分

钟 60 步,保持最大压力,两桶水刚好喷完 667 m²。

田间管理:播后苗前封闭不除草,机械中耕 1 次。

4 试验结果及分析

表 2 杂草指数调查情况

处理	时期(d)	阔叶杂草(株/m ²)				禾本科杂草(株/m ²)			
		苍耳	大蓼	苣荬菜	其它	稗草	节骨草	狗尾草	其它
1	喷前	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0	0	0	0
	20	0	0	0	1.2	0	0	0	2.4
	30	0.4	0.6	0	1.4	2.5	1.0	1.2	2.2
2	喷前	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	0.4	0.2	0.5	1.2	0	0	0	0
	20	0.6	0.8	1.2	2.4	0	0	0	0
	30	0.3	0.7	0.8	1.2	3.2	1.8	1.4	2.4
3	喷前	0.6	0.8	1.2	2.4	0.5	0.2	0.8	1.6
	10	0.5	0.7	1.1	2.2	6.2	0.2	0.8	1.6
	20	0.4	0.6	0.8	1.5	3.4	0.1	0.4	1.5
	30	0.2	0.4	0.5	1.0	1.2	0.3	0.8	2.0
4	喷前	0	0	0	0	1.0	0	0	0
	10	0.8	0.9	1.3	2.2	6.3	0.5	0.8	1.2
	20	1.4	1.2	1.5	2.6	7.2	0.8	0.9	2.3
	30	3.2	2.6	3.5	3.6	10.3	5.6	4.8	11.2

从表 2 可以看出,通过喷药后 10、20、30 d 的处理 1 比处理 3、比 CK 效果好,杂草数少。处理 1 稍好于处理 2。处理 1 在 30 d 后,稗草稍多,处理 2 也是 30 d 后水稗草偏多,阔叶草比处理 1 稍多。

表 3 田间测产与室内考种结果

处理	株高(cm)	主茎数	有效分枝	株粒数	无效荚	一粒荚	二粒荚	三粒荚	四粒荚	产量(kg/667m ²)
1	88.6	12.8	1.8	26.9	1.2	4.2	9.7	5.7	0.5	192.3
2	87.3	12.7	1.7	24.9	1.4	7.1	10.2	4.6	0.4	190.3
3	85.6	12.5	1.4	23.8	1.6	6.6	11.4	4.2	0.2	187.3
4	82.5	12.3	0.5	22.5	2.0	8.0	11.6	2.7	0	140.2

通过表 3 测产结果表明:处理 1 优于处理 2 和处理 3,且 3 个处理均好于处理 4(CK)。

5 结 论

大豆施用“25%豆威”除草效果明显,在大豆播后苗前施用“25%豆威”60 g 加精稳杀得 2.5 L/hm²,阔叶杂草基本没有。前期禾本科杂草(如水稗草)不多,但进入雨季后,稗草增加,用精稳杀得 2.5 L/hm²,于播后苗前进行土壤处理或用豆威 45 g/hm² 加展着剂茎叶处理。在大豆 2 片子叶期可用豆威 45 g/hm²,茎叶喷施,对阔叶杂草灭除明显,但后期稗草多。

(责任编辑:张 瑛)