

灭草松与苄嘧磺隆混用防除扁藨秆草试验报告

王常湘 高德宇 董本春

(通化市农科院,海龙 135007)

提 要 1994 年经小区试验筛选出灭草松与苄嘧磺隆混用防治稻田扁藨秆草的最佳配方,于当年进行示范试验,防治扁藨秆草的株防效达 88.1%~89.8%,鲜重防效达 98.2%~98.4%,其成本低于灭草松单剂用量且安全、高效。

关键词 灭草松;苄嘧磺隆;混用;扁藨秆草;安全;高效

随着水稻栽培技术的发展,种植面积的不断扩大,稻田化学除草已成为生产中不可缺少的主要措施。由于多年来一直使用单一除草剂防除稗草及阔叶杂草,致使杂草群落发生了变化,多年生恶性杂草扁藨秆草生长密度明显上升。有的农户采用二甲四氯防除不当,严重影响水稻生长,若用进口灭草松成本又高,药源又窄。为了降低成本,达到安全搞效的目的,于 1994 年进行了以国产灭草松与苄嘧磺隆混用防除扁藨秆草杂草试验,结果筛选出了一种防效较高的配方用于 1995 年大区示范,取得了理想的效果,现将试验结果报告如下:

1 材料与方 法

1.1 材 料

供试药剂 48%灭草松(排草丹)液剂,德国生产;48%灭草松液剂,昆山化工厂生产;10%苄嘧磺隆可湿性粉剂,沈阳化工厂生产。

供试地点 试验地设在通化市农科院和梅河口市城南乡。土质为白浆型水稻土。

供试作物 水稻品种通 88-7。

1.2 方 法

施药方法 用工农 16 型喷雾器每公顷用药量加 450 公斤水进行茎、叶喷雾。

施药时期 在扁藨秆草长到 20cm 高左右时喷施。

试验处理 选扁藨秆草基数较多的地块设 4 个处理区,不设重复,公顷用有效成份如下:

①进口灭草松 720 克;②国产灭草松 720 克;③灭草松 360 克+苄嘧磺隆 15 克;

④对照。

药剂处理区面积为 300m²,对照区为 20m²。

调查方法 除草效果调查:用药前采用 1m² 调查框,随机取 5 点,每点 1m²,调查杂草基数,施药后 20 天调查各点杂草残留量及鲜重,统计株防效及鲜重防效。安全性调查:施药后 10~20 天,经常到田间观察水稻生长情况及杂草的消长情况。

2 试验结果

2.1 防除效果(见表 1)

从表 1 看出通化所和梅河口市城南乡试验,采用进口灭草松 720 克,株防效分别为

85.1%,83.4%;鲜重防效为91.9%,94.1%。国产灭草松900克用量株防效分别为80.2%和79.9%;鲜重防效分别为89.8%和92.4%。国产灭草松与苄嘧磺隆混用,株防效达89.8%~89.3%;鲜重防效达98.2%~98.4%。由此可见,进口灭草松的药效高于国产灭草松;而将国产灭草松360克与苄嘧磺隆15克混用可明显提高药效,特别是对鲜重防效更明显。对前期施药防除稗草及阔叶杂草残留的一些阔叶草,如鸭舌草、雨久花和慈菇也有一定防效。

表1 扁秆蔗草防除效果调查

试 验 地 点	试 验 处 理	公顷用有效 成分含量(g)	施药前 (株)	施药后 (株)	防效 (%)	鲜重 (g)	防效(%)
通化市农科院	灭草松(进口)	720	67.0	10.0	85.1	29.9	91.9
	灭草松(国产)	900	78.4	15.5	80.2	37.8	89.8
	灭草松+苄嘧磺隆	360+15	74.6	7.6	89.8	6.7	98.2
	对 照	0	78.4	120.0	0	371.2	0
梅河口市城南乡	灭草松(进口)	720	98.6	16.4	83.4	22.9	94.1
	灭草松(国产)	900	87.9	17.6	79.9	30.8	92.9
	灭草松+苄嘧磺隆	360+15	112.4	12.0	89.3	6.1	98.4
	对 照	0	92.0	176.4	0	389.6	0

注:调查时间:1994-07-10

2.2 安全性

施药后10~20天到田间观察,灭草松与苄嘧磺隆混用,对水稻生长、分蘖与对照比,无影响。据梅河口市城南乡一农户反应,在水稻孕穗期由于扁秆蔗草生长过密,用其他药剂没把握,而采用了该配方剂量,结果防除扁秆蔗草效果特别好,而水稻生长正常。

3 小 结

试验结果表明,灭草松与苄嘧磺隆混用效果好于灭草松单剂且成本也低于单剂。防除效果最佳时期为杂草营养生长后期。如果扁秆蔗草、蔗草和三棱草每平方米基数超过150株以上时,应加大配方用量可达到最佳效果。