水田除草剂"超畏"防除水田三棱草试验

颜世斗

(黑龙江省五常市小山子镇农技站)

近年来由于耕作栽培方式的改变,农艺除草能力减弱。多年生的三棱草以其抗药性强的特点大量蔓延,危害严重。为此,我们借鉴威农等两次施药防除三棱草经验,于 1995~ 1996年两年试验了江苏省如东农药厂生产的"超畏"(苄嘧磺隆)取得很好的效果,结果如下:

1 材料与方法

- 1.1 药剂 32% 超畏可湿性粉剂江苏如东农药厂生产,30% 威农可湿性粉剂美国杜邦公司产品,60% 丁草胺乳油吉林农药厂生产。
- 1.2 试验地基本情况 试验地设在五常市小山子镇胜利村。三棱草主要为扁秆 草,其它杂草有稗草.雨久花.眼子菜等。

1995年 5月 10日插秧,1996年 5月 15日插秧,秧苗为大棚育秧,秧龄为 30天,水稻品种为东农 419

1. 3 试验处理 试验采用大区对比法,设超畏 150 199. $5g / hm^2$,威农 150 199. $5g / hm^2$ 均两次施用及不施药对照 5个处理。第一次施药为插后 9天,施药方法为毒土法,施药时水层 3~ 5cm,保水 5天。第二次施药于插后 21天。施药方法为喷雾法,喷前将田水排干,喷后第二天建 5~ 7cm水层。

为了防除稗草,第一次施药时配施丁草胺 1500ml/hm^2 ,除稗效果近 100% (不施药对照区 稗草基数为 $27 \text{ K} / \text{m}^2$)。对水稻安全。

1. 4 调查方法 第二次施药后 10天, 25天调查杂草株数,并计算防效,每处理随机取 5点每点 $1m^2$,秋季考种测产。

2 试验结果

- 2.1 除草效果 第一次施药后观察,施药区三棱草褪绿,生长停滞,植株扭曲或矮缩,但不能彻底死亡,雨久花,眼子菜等阔叶杂草大部分枯死 第二次施药后观察,三棱草药害明显加重,大部分枯死。从表 1中可以看出,施药后 10天、25天调查结果,两次施用超畏 150, 199. 5g/hm²对雨久花防效达 97. 2%~ 100%,眼子菜防效 82. 5%~ 100%,野慈菇防效 99%以上,防效十分显著。对三棱草防效施药后 10天调查,结果为 86. 3%~ 88. 8%, 25天调查结果略有下降 84. 6%~ 88. 0%。因为后期尚有三棱草出土。超畏与威农比除草效果差异不显著。超畏 150和 199. 5g/hm²剂量之间差异也不显著(见表 1)
- 2.2 对水稻产量的影响 第一次施药,第二次施药后观察,施药区未见药害症状。秋季考种结果,每穴穗数,每穗粒数,实粒率,千粒重,施药区均较对照区有所提高,但施药区之间差异不显著。从增产效果来看施药区之间亦无明显差异(见表 2)。

^{*} 收稿日期 1997- 07- 25 ?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.

表 1 应用"超畏"防除水田杂草试验效果

(%)

	试验处理	施药后 10天			施药后 25天			
年份	(商品量 g /h m²)	三棱草	雨久花	眼子菜	三棱草	雨久花	眼子菜	野慈菇
	1.超畏 150	88. 2	99. 8	99. 5	86. 2	98. 2	82. 5	99
	2.超畏 199.5	88. 8	100	10. 0	88. 0	97. 2	91. 0	100
1995年	3.超畏 150	88. 4	99. 7	100	87. 2	98. 3	94. 0	82
	4.超畏 199.5	89. 0	100	100	86. 4	97. 0	93. 0	97
	5.空白对照	54. 4	12. 2	28. 4	64. 4	13. 2	30. 4	18. 2
	1.超畏 150	87. 2	100	98. 2	86. 2	100	78. 9	100
	2.超畏 199.5	86. 3	100	99. 1	84. 6	100	84. 1	99
1996年	3.超畏 150	85. 9	100	99. 1	87. 4	100	85. 1	82
	4.超畏 199.5	84. 3	99. 9	99. 9	89. 2	100	85. 5	89
	5.空白对照	84. 4	24. 0	30. 4	104. 4	10. 1	40. 4	16. 2

注: 空白对照区内为杂草株数 /m² 眼子菜为叶片数 /m²

表 2 超畏防除水田杂草试验测产及考种结果

(1996年)

试验处理	穗数 穴	粒数 穗	实粒率	千粒重	产量	増产
(两次)	(个)	(个)	(%)	(g)	(kg /hm^2)	(%)
1.超畏 150	22. 4	103. 7	76. 9	27. 6	8355	131. 0
2.超畏 199.5	20. 0	109. 9	80.0	27. 6	8206. 5	127. 0
3.超畏 150	20. 2	111. 2	68. 3	27. 3	8070	123. 0
4.超畏 199.5	19. 6	113. 1	80. 7	27. 0	8149. 5	126. 0
5.空白对照	19. 2	92. 7	68. 4	27. 0	3612	-

3 结论

超畏 300~399g/hm²,分两次施用,对水田阔叶杂草防效显著。对三棱草等多年生恶性杂草效果也比较好,价格较威农便宜。因此,在生产上可大面积推广。