

除草剂混合施用技术初探

崔淑坤 张大力

孟秀英

(内蒙古科左后旗农业技术推广中心)

(公主岭市种子管理站)

摘 要

本文介绍了四种除草剂混合施用技术对哲盟后旗地区稻田杂草的控制效果,其中10%NC-311(225克/公顷)+80%丁草胺(1125毫升/公顷)对杂草的控制效果最佳,每公顷净增经济效益870元。

关键词 水稻 杂草防除 除草剂 混合施用

近年来,哲盟后旗水稻生产面积发展迅速,由1989年的5253公顷发展到1.6万公顷,随着水稻面积的发展,稻田杂草危害水稻生长发育的矛盾越来越突出,杂草种类繁多,发生量大。水田杂草不仅有陆生,也有水生和沼生杂草。稻田杂草生活力强,人工拔除和机械除草费工,费力,加之水旱田争工,难以做到防除及时、彻底。常因杂草危害造成大幅度减产,据统计每年因草害使水稻减产5%~15%,个别地块甚至绝收。

材料与方 法

(一)供试除草剂:

60%丁草胺;12%农思它;96%禾大壮;10%农得时;10%NC-311,50%优克稗。

(二)稻田杂草种类:

禾本科杂草以稗草为主;莎草科杂草主要有:旋鳞莎草、三棱草、异型莎草、牛毛草、水葱;阔叶类杂草主要有积血草、狼把草、眼子菜、泽泻、慈菇、浮萍和鸭舍草。

(三)供试水稻品种

公交13。

(四)试验设计

试验点设在甘旗卡镇南窝堡村,小区面积21.08米²,3次重复,单排单灌,设人工拔草区为产量对照区,设空白区为杂草防效区,各区水肥管理条件相同。试验时间为1990年。

试 验 结 果

(一)农得时+丁草胺

1. 浓度比例:10%农得时225克/公顷+60%丁草胺1125毫升/公顷。

2. 施用方法:6月1日水稻插秧,6月8日,稻田水层控制3~4厘米,备好干细沙300公斤/公顷,先将10%农得时225克,均匀拌到37.5公斤干细沙内做成药土,然后再均匀拌到剩余的262.5公斤干细沙中制成农得时药土,再将60%丁草胺1125毫升对水6000~7500毫升均匀拌在农得时药土中,混合药土配制成用手捏拢成团,用手指一弹就散开即可,在稻苗无露珠时均匀撒施到田中,施药后保持水层3~4厘米一周。

3. 效果:施药后15天调查,对禾本科杂草防效达70%;对莎草科杂草防效达95%,对阔

叶草类防效达 75%。施药后 30 天调查,对禾本科杂草防效达 86%;对莎草科杂草防效达 93%;对阔叶草类防效达 70%。该试验 3 次重复水稻产量平均 7000 公斤/公顷,比人工拔草区增产 864.5 公斤/公顷,扣除除草剂成本增值 507 元/公顷。

(二)禾大壮+农得时

1. 浓度比例:96%禾大壮 3000 毫升/公顷+10%农得时 225 克/公顷。

2. 施用方法:药土配制,水层管理,施用方法与农得时+丁草胺相同。

3. 效果:施药后 15 天调查,对禾本科杂草防效达 76.67%;对莎草科杂草防效达 91.58%;对阔叶草类防效达 95%。施药后 30 天调查,对禾本科杂草防效达 70.22%;对莎草科杂草防效达 97.26%;对阔叶草类防效达 80%。该试验区 3 次重复平均水稻产量为 6732 公斤/公顷,比人工拔草区增产 594.3 公斤/公顷,扣除用药成本增值 230 元/公顷。

(三)NC-311+丁草胺

1. 浓度比例:10%NC-311 225 克/公顷+60%丁草胺 1125 毫升/公顷。

2. 施用方法:药土配制,施药方法,水层管理与农得时+丁草胺相同。

3. 效果:施药后 15 天调查,对禾本科杂草防效达 93.33%;对莎草科杂草防效达 98.95%;对阔叶草类防效达 90%。施药后 30 天调查,对禾本科杂草防效达 95.65%;对莎草科杂草防效达 98.63%;对阔叶草类防效达 80%。该试验区 3 次重复水稻平均产量 7715 公斤/公顷,比人工拔草对照区增产 1578 公斤/公顷,扣除用药成本增值 870 元/公顷。

(四)优克稗+农得时

1. 浓度比例:50%优克稗 2250 毫升/公顷+10%农得时 225 克/公顷。

2. 施用方法:药土配制,施药方法,水层管理与农得时+丁草胺相同。

3. 效果:施药后 15 天调查对禾本科杂草防效达 83.33%;对莎草科杂草防效达 93.68%;对阔叶草防效达 85%。施药后 30 天调查对禾本科杂草防效达 70%;对莎草科杂草防效达 91.78%;对阔叶草类防效达 80%。该试验区 3 次重复平均水稻产量 7422 公斤/公顷,比人工拔草对照区增产 1284 公斤/公顷,扣除用药成本增值 737 元/公顷。

小 结

(一)最佳组合

10%NC-311 225 克/公顷+60%丁草胺 1125 毫升/公顷对杂草防效级别达 1~2 级,增经济效益达 870 元/公顷,为最佳组合。

50%优克稗 2250 毫升/公顷+10%农得时 225 克/公顷对杂草防除效果级别达 2~3 级,增经济效益达 737 元/公顷,为较好组合。

10%农得时 225 克/公顷+60%丁草胺 1125 毫升/公顷对杂草防除效果级别达 4 级,纯增经济效益达 508 元/公顷,居第三位。

(二)使用除草剂应注意的问题

1. 稻田要整平,无坷垃,漏肥漏水较严重地块不宜施用除草剂。

2. 选择稻苗质量好的田块施用,对弱、病苗慎用。

3. 要适时,适量施药,注意气象预报,在暴雨来临前禁止施药。

注意施药前后一段时间的水层管理。