文章编号:1003-8701(2004)02-0038-02

东丰县水田模式化除草技术初探

赵 华,王 丽,张立侠,王素美,韩兆明

(吉林省东丰县植保植检站,吉林 东丰 136300)

摘 要:吉林省东风县水田杂草防除试验结果表明,对以稗草为主和阔叶杂草零星发生的地块,宜采用威农(或草克星)+丁草胺或农力和水灵进行防治。对以稗草为主和三棱草零星发生且杂草株数在50株/m²以下的地块,宜采用威农(或草克星)+丁草胺或农力和水灵防除。水田三棱草等恶性杂草50株/m²以上的严重地块,采用两次用药法。第1次施药为水稻返青后,用威农(或草克星)+丁草胺,第2次施药在第1次施药后15~20d。施药方法均以毒土或毒肥法撒施。施药后保水5~7d,水层深3~5cm。

关键词:水田;除草;技术

中图分类号:S482.4

文献标识码:A

从80年代水田除草剂开始推广到目前虽已应用多年,但农民在使用时仍然存在不合理性,使水田杂草防除处于一种混乱状态,这样,既影响了杂草的防除效果及增加了防治费用,又造成了水稻的减产。据统计,我县每年因除草剂使用不合理造成的水稻产量损失约有300万kg,同时多支出除草剂费用约30万元。因此,生产上急需探索出水田不同杂草群落的除草模式,因草施药,提高我县水田化学除草水平,使我县水田杂草防除科学化和规范化。因此,我们从1999年开始,利用3年时间,对我县水田杂草进行了普查和分类,并对除草药剂进行了筛选。

1 水田杂草种类

几年的调查表明,我县水田主要杂草约有 20 种,按基数多少及田间发生频率大小依次分别为稗草、水莎草(三棱草)、萤蔺、眼子菜、泽泻、慈菇、牛毛毡、狼巴草、看麦娘和雨久花等。其中稗草发生频率为 100%,三棱草为 70%,其它都低于 30%。

2 田间杂草基数及主要组成类型

在水田杂草发生盛期,对全县有代表性的 10 个乡镇的水田进行了普查。方法是每个乡镇选有代表性的 3 个村,每个村选择有代表性的 10 块田地,每块田地按对角线五点取样法取 5 点,每点 1 m^2 ,记录杂草种类及基数。经统计与分析得出,目前我县水田杂草基数平均在 30~35 株/ m^2 。田间杂草组成类型主要有以下 3 种类型:第 1 种是以稗草为主,间有泽泻和慈菇等阔叶杂草(一般杂草基数在 10 株/ m^2 以下);第 2 种类型是以稗草、三棱草及阔叶杂草为主,但三棱草及阔叶杂草发生基数较低;第 3 种类型是三棱草

收稿日期:2003-12-30

(或水葱、眼子菜)等恶性杂草基数较高(50 株/m²以上)。

3 不同杂草类型、不同药剂的田间药效试验

3.1 第1种类型田块

由于这一类型田块主要以稗草为主,阔叶杂草只是少量出现,因此,主要针对稗草进行了试验。稗草在稻田内发生早,一般在插秧后 5~7 d 进行毒土法施药。具体处理及用量见表 1. 防效结果见表 2。

表 1 处理及用药量

序 号	处 理	用药量(667 m²)
1	威农+丁草胺	10 g + 100 mL
2	草克星+丁草胺	10 g + 100 mL
3	农力	40 g
4	水灵	50 g
(5)	CK	
6	威农+丁草胺	15 g + 150 mL
7	草克星+丁草胺	15 g + 150 mL
8	农力	50 g
9	水灵	80 g

表 2 防除效果调查

药后 30 d		药后 60 d			
处理号	总防效(%)	处理号	总防效(%)		
1	88.0	1	89.0		
2	87.6	2	90.5		
3	91.0	3	92.4		
4	88.5	4	88.0		
(5)		(5)			
6	90.0	6	91.1		
7	86.0	7	90.4		
8	89.8	8	91.6		
9	89.0	9	89.0		

3.2 第2种类型田块

由于这一类型田块常以稗草为主,但 三棱草及其它阔叶杂草也有一定的基数, 因此,我们仍采用了表1的处理方法,防除 效果见表3。

3.3 第3种类型田块

我们在第 3 种类型田块上采用了高剂量与低剂量两次施药对比试验,处理方法见表 4,试验结果见表 5。

表 3 防除效果调查

药后 30 d		药后 60 d			
处理号	处理号 总防效(%)		总防效(%)		
1	84.3	1	81.6		
2	85.1	2	80.2		
3	87.0	3	84.0		
4	83.5	4	81.0		
(5)		(5)			
6	93.6	6	94.5		
7	93.8	7	95.2		
8	95.0	8	93.0		
9	91.5	9	92.0		

表 4 处理及用药量

表 5 防除效果调查

处 理	用药量(667 m²)	施药时期	施药方法		处理号	总防效(%)
①威农+丁草胺	15 g+150 mL	插秧后 7 d	毒土	药后 30 d	1	87.9
②草克星+丁草胺	15 g+150 mL	插秧后7d	毒土		2	85.5
	· ·	插秧后7d先施用威农与			3	92.8
③威农+丁草胺	10 g+150 mL+10 g	丁草胺,过 15~20 d 后再	毒土		4	92.0
+威农		单施一次威农		#5 (0.1	(5) (1)	76.7
④草克星+丁草胺 +草克星		插秧后7d先施用草克星		药后 60 d	2	76.7 77.2
	10 g+150 mL+10 g	与丁草胺,过 15~20 d 后	毒土		(3)	91.5
	0	再单施一次草克星			(4)	94.0
(5)CK					5	71.0

4 结 论

对于以稗草为主,而阔叶杂草及其它恶性杂草基数较低(零星发生)的稻田,可采用威农(或草克星)加丁草胺,或农力和水灵等防治。使用剂量威农(或草克星)为 10~g+ 丁草胺 $100~mL/667~m^2$,或水灵 $50~g/667~m^2$ 和农力 $40~g/667~m^2$ 。施药时间是水稻插秧后 $5\sim7~d$ (返青后),采用毒土或毒肥法施药。施药后保水 $5\sim7~d$,水层深 $3\sim5~cm$ 。(下转第 44~页)

- [4] 金 鑫,等.松辽黑猪饲喂"科农 2000"绿色中草药添加剂增重效果的试验[J].吉林畜牧兽医,2002,(5);2-3.
- [5] 纪孙瑞.杜长梅与杜长大杂交组合生产性能与胴体品质的研究[C].中国畜牧兽医学会养猪学分会学术讨论会论文集,北京:中国农业出版社,2000,147-148.
- [6] 张永泰. 中国地方猪种的肉质优势[J]. 养猪,2003,(2):50.
- [7] 任广志,等. 杜洛克猪生长和胴体品质选育研究[J]. 养猪,2002,(2):27-28.
- [8] 张伟力.猪肉品质改进与评定方法进展[J].养猪,2001,(3):31-32.
- [9] 赵书广,等.中国养猪大成[M].北京:中国农业出版社,2000.
- [10] 黄瑞华、生猪无公害饲养综合技术[M]、北京:中国农业出版社,2002、
- [11] 陈清明.现代养猪生产[M].北京:中国农业出版社,1998.

Test and Analysis of Growth and Carcass Quality of High-quality Safe Meat Pig

JIN Xin, HU Tie-jun, ZHANG Shu-min, et al.

(Branch of Animal Husbandry, Academy of Agricultural Sciences of Jilin Province, Gongzhuling 136100, China)

Abstract: The growth and carcass quality of high-quality safe meat pig of Duroc× Landrace ×Big White and bred variety Songliaohei pig we raised with integrated scientific and safe method were tested. Results are as follows: during fat rear stage, the weight of PIC increased 770.5 g, feed conversion rate was 2.78:1; while those of crossbred pig of Landrace×Big White was 765 g and 2.8:1; Songliaohei pig was 724.4 g and 3.12:1. The difference is not significantly according to statistic analysis. As to the carcass quality, meatiness ratio of PIC was 64.4%; eye muscle area was 34.3 cm²; flesh color index was 3.0; water loss ratio was 16.9; shear value was 3.06 kg; intramuscular fat content was 2.92%. Those of crossbred pig were 60.7%, 33.2 cm², 3.0, 16.7%, 3.34 kg and 3.02%. while those of Songliaohei pig were 56.2%, 30.3 cm², 3.5, 13.7%, 1.84 and 3.16%. Meatiness ratio of PIC was significant higher than that of Songliaohei pig, but meat quality of Songliaohei was much better in each index.

Key words: High-quality; Safe; Growth; Carcass quality

(上接第39页)

对于以稗草为主,而三棱草及其它恶性杂草基数较低(杂草株数在 50 株/m² 以下) 的稻田,可采用威农(或草克星)15 g+丁草胺 150 mL/667 m²,或农力 50 g/667 m² 和水灵 80 g/667 m²。施药时间是在水稻插秧后 5~7 d (返青后),采用毒土或毒肥法施用。施药后保水 5~7 d,水层深 3~5 cm。

田间三棱草及其它恶性杂草严重发生的地块 (杂草株数在 50 株/ m^2 以上),采用两次用药法。第 1 次威农(或草克星)为 10 g+丁草胺 150 $\mathrm{mL}/667~\mathrm{m}^2$,于水稻返青后以毒土 (肥)法撒施,施药后保水 5~7 d,水层深 3~5 cm 。第 2 次单用威农(或草克星),用量为 10~15 g/667 m^2 ,在第 1 次施药后 15~20 d 施用,以毒土(肥)法撒施,施药后保水 5~7 d,水层深 3~5 cm 。