种植马铃薯用化学除草效果初报

丁世同 陈玉彦

(内蒙古海拉尔农管局科研所)

徐连滨 刘卫平

(黑龙江省农科院马铃薯研究所)

1 前言

为解决大面积种植马铃薯人工除草的困难, 1994年我们进行了化学药剂灭草的试验研究, 现将研究结果初报如下。

2 材料与方 法

2.1 试验地的杂草类型和种类

试验地的杂草有苍耳、披硷草、羊草、野稗、苦荞麦、苋菜、大粒蒿、刺沙蓬、狗尾草、轴藜、二叉萎陵菜、蓼卷叶蓼、田施花、苣荬菜等19种杂草。

2.2 使用药剂

赛克津(剂型70%可湿性粉剂), 拿捕净(剂型20%乳油), 禾草克(剂型: 10%乳油)三种灭草剂。

2.3 方 法

2.3.1 处 理

①赛克津50克/亩; ②拿捕净50毫升/亩; ③禾草克60毫升/亩; ④(赛克津50克+拿捕净50毫升)/亩; ⑤(赛克津50克+禾草克60毫升)/亩; ⑥对照。大田示范: 每亩用赛克津50克+拿捕净50毫升+拿捕净50毫升, 并设不施药的为对照。

2.3.2 调查方法

对角线法, 小区采3点, 大田采10点, 每点取1平方米, 调查灭草情况, 计算

灭草效果。

3 结 果

3.1 对植株的影响

喷药后于植株不同生育期分别对根、茎、叶、株高、分枝进行调查, 植株对三种药剂无论单用或混用, 以及所用剂量, 无不良影响, 植株生长发育正常, 无任何药害症状表现。

3.2 灭草效果

试验结果表明, 灭草效果以赛克津+拿捕净的为最好, 达99%以上, 其次是赛克津+禾草克, 以禾草克单用的最差, 仅27.29%。从防治效果看, 五个处理都达90%以上, 但不同药剂对不同杂草的防效是有差异的。以拿捕净为例, 在灭尖叶杂草(单子叶)时, 达99%以上效果, 但对阔叶杂草来说, 则表现无效。因此, 在消灭杂草之前, 首先对田间杂草进行调查分类, 按照田间杂草类型和所占比重, 按照经济有效的原则, 然后选用药剂。

3.3 产 量

从表中可以看出, 无论单用或两种药剂混用, 其田间作物产量都比对照增产, 增产幅度在14.9~86.6%之间。作物的田间产量, 随灭草效果的增加而提高, 以赛克津+拿捕净混用灭草的作物田间产量最高, 小区产量达36.2公斤/10m², 赛克津+禾草克

间套作春马铃薯增产技术研究

顾宏辉 褚田芬 朱金庆 徐明时

(浙江省农科院作物所 杭州 310021)

1 前言

马铃薯作为一种粮蔬兼用作物, 已被我省农民广泛接受, 种植面积逐年上升。而旱地多熟制的迅速发展, 尤其以马铃薯/玉米/甘薯高产高效熟制的不断扩大, 使马铃薯

栽培技术越来越被重视。以往生产上较注重玉米、甘薯等作物的间套技术, 而对马铃薯的间套增产栽培技术研究不多。因此, 研究总结出一套马铃薯的间套栽培技术已迫在眉睫。1990~1993年, 我们组织丽水、东阳、衢州等单位开展了马铃薯间套技术研究, 为间套作春马铃薯生产提供依据。

次之, 以禾草克单用最低, 小区产量仅22.3公斤/10m²。各处理间对作物的增

产, 经变量分析, F值 34 > F_{0.01} = 5.64, 增产差异极显著。

表 药剂灭草产量效果 (单位: 公斤/10m²)

处 理	重 复			总 和	平 均	位 次	CK 对照 增减(%)
	I	II	III				
赛克津	24.7	25.1	23.4	73.2	24.4	3	+25.7
拿捕净	23.5	24.5	21.6	69.6	23.2	4	+19.6
禾草克	22.3	23.6	21.1	67.0	22.3	5	+14.9
(赛)+(拿)	33.9	42.1	32.5	108.5	36.2	1	+86.6
(赛)+(禾)	33.3	32.2	32.6	98.1	32.7	2	+68.6
CK	19.5	20.1	18.6	58.2	19.4	6	—

在大田生产灭草示范中, 赛克津+拿捕净灭草的作物田间产量为2451公斤/亩, 对照1360公斤/亩, 增产80.2%。

4 讨论与结论

1994年大面积种植马铃薯, 采用化学药剂灭草, 是经济有效的, 能及时地消灭田间杂草, 保护植株正常生长发育是提高单产

的有效手段。根据田间不同杂草的主要类型, 可采用三种药剂单用或赛克津和拿捕净混用, 如以单子叶为主要类型的田间杂草, 可单用拿捕净灭草, 灭单子叶杂草达99%以上; 如以阔叶杂草为主要类型的田间杂草, 可单用赛克津灭草, 对消灭阔叶杂草达99%以上; 如兼顾两种类型杂草, 则使用赛克津+拿捕净混用灭草, 防除单、双子叶杂草达99.1%以上。