

# 除草剂在亚麻田上的应用效果及其 对亚麻产质量的影响

徐丽珍

(黑龙江省农科院经济作物所)

**摘要** 本试验对不同除草剂在亚麻田上的除草效果及其对产质量的影响进行了研究。结果表明,亩用二甲四氯 100 毫升+禾草克 80 毫升兑水 30 公斤于杂草 10 厘米左右叶面喷施,除草效果最好,能提高亚麻的产质量且对亚麻无药害,是本试验中最理想的除草剂组合;其次是亩用二甲四氯 100 毫升+拿扑净 100 毫升(或精稳杀得 66 毫升)兑水 30 公斤喷施,对亚麻亦无药害,但除草速度较慢。

**关键词** 除草剂 亚麻

**中图分类号** S563.2

亚麻是平播密植作物,人工进行田间除草既费工又不能解决草荒,因而影响产质量。八十年代以来,亚麻生产上一直应用“拿扑净+二甲四氯”防除田间杂草,但几年来拿扑净药源紧缺,价格较高。为探索新的亚麻田除草剂,我们于 1990~1991 年开展了除草剂在亚麻田上的应用效果及其对亚麻产质量影响的研究,以达到既能防除亚麻田间杂草又能提高亚麻产质量的目的。现将试验结果总结如下:

## 1 试验概况

### 1.1 试验地情况

本试验设于肇州县永胜乡,试验区地势平坦,肥力中等,前茬甜菜。5 月 10 日播种,5 月 17 日一次出全苗。由于前作田间管理不细,草苗齐长,禾本科和阔叶型杂草混生且密度较大,适于作化学除草试验研究用地。

### 1.2 试验品种及材料

1.2.1 品种 双亚 1 号原种二代,亩播量 8.0 公斤。

1.2.2 施肥量 亩施三料 9.0 公斤,尿素 5.0 公斤。

1.2.3 除草剂 二甲四氯(50%乳油)、禾草克(50%乳油)、精稳杀得(15%乳油)、拿扑净(20%乳油)和氯磺隆(粉剂)。

### 1.3 试验处理及方法

1.3.1 试验处理 于 6 月 15 日亚麻苗高 15 厘米,杂草 10 厘米左右时用化学除草剂叶面喷施,共设五个处理:

- (1)亩用二甲四氯 100 毫升+拿扑净 100 毫升兑水 30 公斤
- (2)亩用二甲四氯 100 毫升+精稳杀得 66 毫升兑水 30 公斤
- (3)亩用二甲四氯 100 毫升+禾草克 80 毫升兑水 30 公斤
- (4)亩用氯磺隆 4 克(商品量)兑水 30 公斤

(5)对照:亩喷水 30 公斤

1.3.2 试验方法 采用随机区组、三次重复的设计方法。小区长 10 米,宽 1.5 米,面积 15 平方米。喷药后细致观察记载麻株及杂草的生长情况。成熟时全区收获测产,每处理取 30 株室内考种,测定经济性状。

2 试验结果与分析

2.1 除草剂在亚麻田上的除草效果

试验区于 6 月 15 日按试验方案喷施除草剂,喷后田间观察记载见表 1。

表 1 除草剂的除草效果

处 效 果 理	阔 叶 杂 草	禾 本 科 杂 草	药 害
1	几小时后开始萎蔫,逐渐变黄,两周后完全停止生长	7 天后变黄,两周后逐渐死亡	无
2	几小时后开始萎蔫变黄,两周后完全停止生长	7 天后变黄,两周后逐渐死亡	无
3	几小时后开始萎蔫变黄,两周后完全停止生长	3 天叶子变黄,7 天后逐渐死亡,10 天后完全死亡	无
4	一周后变黄停止生长	受到抑制,两周后逐渐死亡	10 天后麻株受害,变黄生长缓慢,三周后恢复正常

从上表可以看出,处理 3 除草快,且对亚麻安全无害,喷药三天禾本科杂草叶子变黄,10 天后杂草整株枯死。处理 1、2 对亚麻亦无药害,但对禾本科杂草除草速度慢。处理 4 对亚麻植株产生药害,影响生长。

2.2 除草剂对亚麻原茎产量、种子产量的影响

试验结果表明,除草剂的 4 个处理与对照相比,从株高和工艺长度看,以处理 1、3 为好,分别比对照高 5.5 厘米和 10.5 厘米;8.9 厘米和 13.1 厘米。处理 2、4 与对照无明显差异。原茎、种子产量以处理 1、2、3 为好,分别比对照增产 19.5%、16.5%、19.1%;10.3%、19.4%、15.3%。处理 4 原茎产量低于对照,种子产量平于对照(表 2)。

表 2 除草剂对亚麻产量的影响

处理 序号	处 理	株高 (cm)	工艺长 (cm)	分枝数 (个)	蒴果数 (个)	原茎单产 (kg)	占对照 (%)	种子单产 (kg)	占对照 (%)
1	二甲四氯+拿扑净	90.3	82.8	3.2	3.2	409.3	119.5	35.7	110.3
2	二甲四氯+精稳杀得	88.0	80.6	2.8	3.0	398.9	116.5	38.2	119.4
3	二甲四氯+禾草克	95.3	87.0	3.5	3.7	407.8	119.1	36.9	115.3
4	氯磺隆	85.2	78.2	2.6	2.9	337.5	98.6	32.0	100.0
5	对照	84.8	73.9	3.5	3.0	342.4	100.0	32.0	100.0

施用除草剂的 1、2、3 处理,株高、原茎产量及种子产量之所以高于对照,其原因主要是除草及时,消除了草苗争水、争肥、争光的现象,并且对亚麻生长不产生药害,使亚麻植株处于良好的环境条件下,能充分吸收营养,顺利生长发育,夺得高产。

2.3 除草剂对亚麻纤维产质量的影响

试验结果表明,四个处理对亚麻纤维的产质量均有不同程度的提高。与对照相比,出麻率

以处理 2 最低,其它三个处理与其相仿。四个处理的纤维号基本相平,比对照增加 0.3~1.0#,以处理 3 最高。从纤维产量上看,处理 2、4 与对照比无明显增产效果,处理 1、3 比对照分别增产 19.3%和 15.0%(见表 3)。

表 3 除草剂对亚麻纤维产质量的影响

处理序号	处 理	干茎制成率 (%)	纤维号 (#)	出麻率 (%)	纤维产量 (kg/亩)	占对照 (%)
1	二甲四氯+拿扑净	82.7	16.3	19.0	64.3	119.3
2	二甲四氯+精稳杀得	84.0	16.3	16.8	56.3	104.5
3	二甲四氯+禾草克	80.0	16.7	19.0	62.0	115.0
4	氯磺隆	84.0	16.0	19.2	54.4	100.9
5	对照	84.6	15.7	18.6	53.9	100.0

3 结 论

3.1 亩用二甲四氯 100 毫升+禾草克 80 毫升兑水 30 公斤,喷后对亚麻无药害且除草迅速,是本试验中最理想的除草剂组合,且有一定的应用价值。

3.2 亩用二甲四氯 100 毫升+拿扑净 100 毫升(精稳杀得 66 毫升)兑水 30 公斤,喷后对亚麻亦无药害,但除草速度不如“二甲四氯+禾草克”的处理。但从试验结果看,也是比较好的除草剂组合。

3.3 氯磺隆喷后也有一定的除草效果,但喷施时间和剂量需要进一步探讨。

A Study On Results of Applying Herbicides to Flax Field  
and Their Effects on Yield and Quality of Flax

Xu Lizhen

(Institute of Industrial Crops, HeiLongjiang Academy of Agricultural Sciences)

**Abstract** The results of applying different herbicides to flax field and their effects on yield and quality of flax fiber were studied. The results were: The best treatment was applying 100ml MCPA+80ml Quizalofop-ethyl+30kg water to 1mu flax field when weed growing to 10cm. Weeds could be killed with herbicides effectively. And higher yield and fine quality could be obtained. It was a safe treatment for flax. The better treatment was applying 100ml MCPA+100ml Nabu (or 66ml Refined Fluazifop-butyl) +30kg water to 1 mu fleax field. It was safe for flax too, but weed was killed slowly.

**Key words** Herbicide, Flax