

# 禾耐斯防除豆田杂草试验<sup>\*</sup>

刘洪艳

(黑龙江省农资公司科技站)

90% 禾耐斯乳油是旱田芽前除草剂,为了弄清该除草剂在本地区大豆田上的除草效果和对大豆的安全性,我们在大豆播后苗前进行了土壤处理试验。现将试验结果报告如下:

## 1 材料与方法

- 1.1 供试药剂 90% 禾耐斯乳油(美国孟山都公司); 50% 乙草胺乳油(大连农药厂生产)
- 1.2 供试作物及除草对象 大豆品种为合丰 25,中熟;一年生禾本科及阔叶杂草
- 1.3 试验地点 试验在八五七农场进行。土壤类型为草甸土,前茬小麦伏翻秋整地,土壤有机质含量 3.5%, pH 值 6.7
- 1.4 试验处理 90% 禾耐斯乳油 1 200ml/hm<sup>2</sup>、1 500ml/hm<sup>2</sup>、1 800ml/hm<sup>2</sup>及 50% 乙草胺乳油 2 700ml/hm<sup>2</sup>和空白对照处理;试验采用随机区组,三次重复。每小区为五行区,面积 21m<sup>2</sup>
- 1.5 调查方法 ①大豆安全性调查。从大豆出苗开始调查记载不同处理的大豆出苗、生长发育阶段的药害表现和杂草的受害程度;②除草效果调查。施药后分别在 15 30 50天进行除草效果和杂草鲜重减退率调查。采用计数法和计量法。计数法调查两次,每次每小区调查两点,每点调查 0.5m<sup>2</sup>,分别计算出不同杂草种类、数量与空白对照区相比计算出不同处理的除草效果。称重法调查:每小区取一点,每点调查 1m<sup>2</sup>,分别计算禾本科杂草和阔叶杂草的鲜重与空白对照区杂草鲜重比,计算出不同处理杂草鲜重减退率;③大豆产量调查

## 2 试验结果与分析

- 2.1 杂草受害症状 从施药后 15天调查,各处理区的一年生禾本科和一些小粒种子的阔叶杂草基本都不能出土。禾本科杂草是芽鞘吸收药液后肿大死亡,阔叶杂草是下胚轴吸收药液肿大、畸形枯死在土壤耕层中。个别杂草受害轻的虽然能出土,但出土后叶片退绿,叶片小而皱缩,严重的慢慢枯死,受害轻的生长缓慢、植株矮小。
- 2.2 除草效果 禾耐斯对防除大豆田没出土的一年生禾本科杂草效果优良,对一年生小粒种子的阔叶杂草效果较好。90% 禾耐斯乳油用 1 200ml/hm<sup>2</sup>时,除草效果差,对禾本科杂草的防效仅 88%,对阔叶杂草的防效仅 81.5%,当用药量提高到 1 500ml/hm<sup>2</sup>时,对禾本科杂草的防效为 96%~100%,对阔叶杂草的防效也在 93.5%,禾本科杂草鲜重减退率平均在 94.4%,阔叶杂草鲜重减退率在 89.2%,与乙草胺比,禾耐斯的除草效果高于乙草胺的除草效果。
- 2.3 对大豆的影响 ①对大豆生长发育的影响。禾耐斯的不同处理对大豆的出苗~成熟都很安全无药害症状。而乙草胺的处理在大豆幼苗期有轻微药害,其表现大豆叶片有皱缩现象,但 10天后能恢复正常;②对大豆产量的影响。禾耐斯的各处理产量都远远高于空白区的产量,特别是百粒重比空白对照区的提高 3.2~3.7g,株粒数增加 31.6~32.6粒。与乙草胺相比,在用药量(有效量)相同的条件下,用禾耐斯的大豆产量比用乙草胺的大豆产量提高 3.9%。

\* 收稿日期 1997-02-29