

## 施田补防除香菜田杂草试验研究

王彩秋<sup>1</sup>,杨春梅<sup>1</sup>,邵智<sup>1</sup>,依秀梅<sup>2</sup>

(1. 黑龙江省伊春市农业技术推广中心,伊春 153000;2. 绥化市北林区东兴办事处,绥化 152000)

**摘要:**田间小区试验结果表明,施田补在 100~125、125~150 mL/667 m<sup>2</sup> 剂量下分别对露地和大棚香菜田发生的稗草、狗尾草、藜、苋、繁缕有较好的防除效果。在试验剂量下对香菜安全。

**关键词:**施田补;香菜;安全性

**中图分类号:**S 436.36

**文献标识码:**A

**文章编号:**1002-2767(2007)03-0052-02

## Control Weeds in Caraway Garden by Stomp Herbicide

WANG Cai-qi<sup>1</sup>, YANG Chun-mei<sup>1</sup>, SHAO Zhi<sup>1</sup>, YI Xiu-mei<sup>2</sup>

(1. Yichun Agricultural Technology Extension Center of Heilongjiang Province, Yichun 153000; 2. Dongxing Office of Suihua City in Heilongjiang Province, Suihua 152000)

**Abstract:** Experimentations showed that stomp herbicide about 100~125 mL/667m<sup>2</sup> and 125~150 mL/667m<sup>2</sup> could control weeds of caraway garden in and field and plastic canopy, such as Barnyard Grass, Setaria viridis, goosefoot, amaranth and chickweed. And under the dose the caraway was safe.

**Key words:** stomp herbicide; caraway; safety

香菜具有特殊香味,是人们餐桌上的最佳调剂品,由于市场价格高,种植效益较好,在伊春市周年生产,栽培面积逐年扩大。目前栽培的品种多为生长快速,耐热(寒)、耐抽薹,株型高大。香菜为密植蔬菜,人工除草费工、费时,达不到理想效果。因此,香菜生长早期的杂草防除十分重要,播种后采用土壤处理剂防除杂草可取得较好的效果,而市面上未见登记在香菜田的除草剂。为验证施田补对香菜田杂草的防除效果及对香菜的安全性,进行了田间小

区试验研究,现将结果报道如下。

### 1 材料与方法

#### 1.1 供试药剂

施田补 33%二甲戊乐灵乳油(德国巴斯夫股份有限公司),50%乙草胺乳油(大连瑞泽股份有限公司)

#### 1.2 供试作物

香菜。

#### 1.3 试验方法

试验设施田补 100、125、150 mL/667m<sup>2</sup>; 50%乙草

收稿日期:2006-09-30

第一作者简介:王彩秋(1970-),女,辽宁人,大专,农艺师,从事农技推广工作, Tel:13234580805, E-mail: Wangbailinl@126.com。

### 参考文献:

- [1] 杨家书,曹远银,王志民,等.中国东北小麦白粉菌毒力频率分析[J].沈阳农业大学学报,1994,(3):245-249.
- [2] 刘金元,刘大钧.小麦白粉病抗性基因研究进展[J].植物病理学报,2000,(4):289-295.
- [3] 张德玉,钟少斌,姚景侠.小麦抗白粉病基因定位及其分子标记的研究进展[J].国外农学——麦类作物,1994,(3):44-47.
- [4] 盛宝钦,周益林.已知含抗白粉病基因小麦品种的鉴定及评价[J].北京农业科学,1993,11(1):33-37.
- [5] 司权民,张新心,段霞渝,等.小麦抗白粉病品种的基因分析与归类研究[J].植物病理学报,1992,22(4):349-355.
- [6] 方中达.植物病理学[M].北京:中国农业出版社,1998.367-368.
- [7] 株建祥.用离体活动圈定量估计田间小麦白粉菌和叶锈菌群体变异[J].安徽农业科学,1986,27(1):56-58.

胺乳油 200 mL/667m<sup>2</sup>;清水空白对照。共 5 个处理,采用随机区组排列,4 次重复,共 20 个小区,小区面积 20 m<sup>2</sup>。于香菜播种后 2 d 用 3WBS-16 型背负式手动喷雾器均匀喷雾,喷液量为 30 kg/667m<sup>2</sup>。施药时土壤湿度较好。

#### 1.4 试验地概况

试验分别设在伊春区青峰农场某农户露地香菜田,土质为暗棕壤,pH 为 6.0,播种期 5 月 12 日,施药时间 5 月 14 日,出苗时间 5 月 25 日;伊春区桃园小区某农户大棚内香菜田,土质为沙壤土,pH 为 6.8,播种时间 4 月 2 日,施药时间 4 月 2 日,出苗时间 4 月 13 日。试验田历年来主要禾本科杂草为稗草、狗尾草;阔叶杂草主要有繁缕、藜、苋菜。人工播种香菜,露地畦作条播,大棚畦作撒播,覆土 1 cm。播种量为 2.5 kg/667m<sup>2</sup>。

#### 1.5 调查内容及方法

1.5.1 药效调查 于施药后 25 d 进行第一次调查,每小区按对角线取 4 点,每点 0.25 m<sup>2</sup>,定点调查杂草种类、株数,计算株防效;施药后 40 d 即采收时进行第二次调查,调查杂草种类、株数,计算鲜重防效。

株防效(%)=[(对照区杂草株数-施药区杂草株数)/对照区杂草株数]×100

鲜重防效(%)=[(对照区杂草鲜重-施药区杂草鲜重)/对照区杂草鲜重]×100

#### 1.5.2 安全性调查

施药后 10、15、20 d 定期观察香菜的安全性。

### 2 结果与分析

#### 2.1 药效调查结果

施药后 25 d 田间株防效调查结果表明,在露地:施田补 100、125 和 150 mL/667m<sup>2</sup> 剂量下对稗草、狗尾草、藜、苋、繁缕的株防效达 87.3% 以上。总防效分别 97.1%、98.5% 和 89.8%,均高出对照乙草胺株防效的 17.1、18.2 和 9.8 个百分点。大棚:施田补在 100、125 和 150 mL/667m<sup>2</sup> 剂量下对稗草、狗尾草、藜、苋、繁缕的株防效达 83.2% 以上,总防效分别为 87.3%、98.1% 和 99.3%,均高出对照乙草胺株防效的 4.4、15.2 和 16.4 个百分点。

施药后 40 d 田间鲜重防效调查结果表明,施田补对禾本科和阔叶杂草的鲜重防效较高。其中露地施田补 100、125 和 150 mL/667m<sup>2</sup> 剂量下对稗草、狗尾草、藜、苋、繁缕的鲜重防效达 78.6% 以上,总防效分别为 87.7%、87.6% 和 83.5%,均高出对照乙草胺鲜重防效的 5.7、5.6 和 1.5 个百分点。大棚施田补在 100、125 和 150 mL/667m<sup>2</sup> 剂量下对稗

草、狗尾草、藜、苋、繁缕防效达 86.3% 以上,总防效分别为 87.4%、90.5% 和 91.8%,均高出对照乙草胺鲜重防效的 5.4、8.5 和 9.8 个百分点。

#### 2.2 安全性调查结果

施药后定期观察露地和大棚各个处理对香菜的安全性结果(见表)表明,各个处理小区香菜的出苗、生长和空白对照比较基本一致,无任何药害症状产生,说明供试药剂对香菜的安全性较好。

表 施田补对香菜安全性

| 试验地点 | 药剂       | 浓度<br>(mL/667m <sup>2</sup> ) | 叶片<br>数(片) | 平均株高<br>(cm) | 叶色 |
|------|----------|-------------------------------|------------|--------------|----|
| 露地   | 施田补      | 100                           | 15.3       | 19.5         | 深绿 |
|      | 施田补      | 125                           | 15.8       | 19.8         | 深绿 |
|      | 施田补      | 150                           | 15.5       | 19.6         | 深绿 |
|      | 50%乙草胺乳油 | 200                           | 15.0       | 19.6         | 深绿 |
|      | CK       | 15.6                          | 17.7       | 深绿           |    |
| 大棚   | 施田补      | 100                           | 18.8       | 24.6         | 深绿 |
|      | 施田补      | 125                           | 18.6       | 26.8         | 深绿 |
|      | 施田补      | 150                           | 20.1       | 27.9         | 深绿 |
|      | 50%乙草胺乳油 | 200                           | 19.2       | 26.6         | 深绿 |
|      | CK       | 18.9                          | 18.1       | 深绿           |    |

### 3 结论与讨论

#### 3.1 结论

结果表明,施田补对香菜田中发生的主要禾本科杂草稗、狗尾草;阔叶杂草藜、苋、繁缕有较好的防除效果和明显的抑制作用。生产中施田补在露地香菜田,推荐剂量为 100~125 mL/667m<sup>2</sup>。大棚香菜田推荐剂量为 125~150 mL/667m<sup>2</sup>,于香菜播后苗前进行土壤喷雾处理效果较好。

#### 3.2 讨论

施田补为土壤处理剂,其除草效果受土壤湿度影响很大,而露地香菜田受春季干旱条件影响,施药时应注意加大药液量。大棚香菜高温多湿,有利于药效充分发挥。应用施田补有利地解决了香菜早期生长缓慢,杂草出土快,生长迅速易造成草荒,严重影响香菜生长的问题。

对香菜的安全性结果表明,施田补在试验设计的剂量和使用时期下,无任何药害发生。建议该除草剂严格按照推荐用量使用,不得随意增加用量,以免造成药害。

#### 参考文献:

- [1] 于广胜,尹义彬,冷华.农药残留对无公害蔬菜生产的影响及解决策略[J].北方园艺,2004,(5):69.
- [2] 衣海波.粉尘防治保护地蔬菜病害技术[J].北方园艺,2004,(6):71
- [3] 郝宝峰,于丽辰,冉辛拓.5%苯氧·高氯乳油防止梨木虱试验[J].北方园艺,2006,(6):164.