

## 非選択性除草剤の条間散布による大豆雑草防除

古川農業試験場

### 1 取り上げた理由

大豆栽培において後発の雑草は大豆の生育阻害、収穫時における汚粒大豆発生の原因等になっている。大豆立毛中に散布できる除草剤はイネ科対象の茎葉処理剤に限られ、広葉雑草については中耕培土しか対策がなく、手取りによる作業が必要とされている。また、イネ科対象剤の茎葉散布は近隣水田への飛散（ドリフト）により、乗用機械等による高位置からの散布が困難な場合も多い。そこで、飛散が無く、広葉、イネ科を問わず雑草に効果のある非選択性除草剤ピアラホス液剤（商品名ハービー液剤）による大豆の生育に影響を及ぼさない散布時期、散布法について検討したところ、高い実用性が認められたので普及技術とする。

### 2 普及技術

#### 1) 散布法

・液剤散布のできる乗用管理機に3連式吊り下げノズルを用いて大豆条間（約75cm）を散布、散布高を地上約20cmとする。（表1）

使用量：300～500m<sup>2</sup>/10a 希釈水量：100～150ℓ/10a

ピアラホスを含む農薬の総使用回数2回

・吊り下げノズルの噴口は本剤の物理・化学的特性と、散布や散布前調整が簡便であることからYAMAHO SR-6とする。（表2）

#### 2) 散布時期

散布適期は大豆5葉期頃（大豆草丈が約50cm、雑草草丈が約20cm）が薬害の影響は小さく大豆生育に問題はない。また、大豆5葉期頃に散布すると大豆畑雑草の防除効果も高い。（表1、3）

#### 3) ピアラホス液剤

a 有効成分は放線菌の代謝生産物である。

b 植物の茎葉部（緑色部）に付着すると有効成分は付着部位より体内に浸透し、植物を枯殺する。

### 3 利活用の留意点

1) 展着剤加用の必要はない。また、他の農薬や肥料との混用はしない。

2) 本剤は土壌に落下すると不活性化するので、雑草が発生していない場合は散布しない。

3) 散布後2～3日で枯れ始め、効果が完了するまでに数日を要する。

4) 散布方法はピアラホス液剤にのみ適用できる。

（問い合わせ先：古川農業試験場水田利用部 電話0229-26-5106）

#### 4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間 輪作体系における省力雑草制御技術 平成13～17年度

2) 参考データ

表1 雑草の草丈と防除効果

大豆葉数	5～6葉期		8～9葉期		特筆事項
	20cm以下	20～50cm	50～70cm	70cm以上	
オオイヌタデ	極大	大	中～大	中	50cm以上でも軟弱徒長気味の場合は枯死が見られる
アメリカセンダングサ	極大	大	中～大	中	
ノビエ	極大	大	大	中	"
ノボロギク	極大	極大			
イヌハウズキ類		大	大	大	匍匐性なので効果は大きい
シロザ		大	中～大	中	
ホソアオゲイトウ		大	中～大	中	匍匐性なので効果は大きい
イヌタデ	極大	極大			
メヒシバ	極大				極端な大型化がないため効果が大きい
ギシギシ類		極大	大		極端な大型化がないため効果が大きい
ツクサ		大			"
その他	極大				"

極大 完全枯死 大 被曝した葉は落葉し効果は大きく回復には数日を要する

中 効果はあり被曝した葉は枯死するが、回復する

：5・9葉期と重なる雑草

表2 YAMAHO SR-6ノズルの特性

	特 性
YAMAHO-SR-6	散布前に噴口を調整をする必要がない 散布圧を極端に上げない限りミスト状にはならないので、大豆に被曝する事故が減る

表3 大豆葉数別薬害発生程度

処理時 の大豆 葉数	薬害症状			薬害発生程度			回復状況	処理日 の天候 気温	備 考
	7日後の薬害 発生率	程度	症状	20日後の薬害 発生率	程度	回復状況			
3～4 草丈 30cm	20%	小	黄褐変	10%	微	やや遅い	8/2 晴天 約30	大豆の頂部(生長点付近)にかかったものは枯死。本葉1枚目や、その茎にかかっても枯死には至らない。	
5～6 草丈 45cm	13%	微	黄褐変	1%	極微	早い	7/22 晴天 約30	本葉3枚目以下や、その茎にかかっても薬害の影響は小さい。	
8～9 草丈 60cm	15%	微～小	黄褐変	1%	極微	早い	7/20 晴天 約30	大豆の草丈が大きく散布機械による倒伏が発生し薬害を助長している。倒伏は5日程度で回復した。本葉4枚目以下にかかっても薬害の影響は小さい。	

薬害程度 小 薬斑はあるが回復は早い  
微 薬斑はあるが極めて少ない、回復は早い

薬害発生率は緑色の葉面積の割合を示す値は全て観察による。  
10日後の調査結果



写真：大豆5葉期頃処理

ハービー液剤の小売価格は約1,820円

3) 発表論文等 なし