

飼料用トウモロコシ畑に発生したイチビの薬剤処理

畜産試験場

1 取り上げた理由

県内の飼料畑において増加が認められているイチビの体系的防除について、新規登録薬剤を用いた体系処理を行ったところ、高い効果が認められたので、参考資料とする。

2 参考資料

1) 試験として用いた薬剤は、平成11年8月に飼料用トウモロコシならびにさとうきびに対して適用登録を受けた茎葉処理用のスルホニルウレア系除草剤であり、ハコベ、アオゲイトウ、アレチノギク、オオバコなどの畑地1年生雑草にも発生初期の処理で薬効を示すが、発生後のイチビへの効果が極めて高く、酸アミド系薬剤のジメテナミド剤との組合せ処理や、同じスルホニルウレア系のニコスルフロン剤との混用同時処理により、イチビ多発ほ場におけるトウモロコシ収穫時までのイチビの成熟個体は皆無となり、また他雑草についても慣行剤並みの防除効果が得られた。

2) 本剤の内容は以下のとおりである。

薬剤名 ハロスルフロンメチル剤 (商品名 シャドー水和剤)

a 有効成分量：ハロスルフロンメチル 5.0%

b 性状：類白色水和性結晶状粉末

c 毒性：普通物，魚毒性A類相当

d 適用雑草：イチビ，シヨクヨウガヤツリ（キハマスゲ）

e 適用土壌：砂土を除く全土壌

f 使用時期：雑草2～5葉期（トウモロコシ3～5葉期）の生育中

g 使用量：飼料用トウモロコシについて10a当たり50～75g，希釈水量100ℓ

3) 1㎡当たりイチビの発生本数が90本以上の多発ほ場で行った処理方法は以下のとおりである。

a 組合処理 5月21日のトウモロコシの播種直後，ジメテナミド剤（フィールドスター乳剤）125ml／10aを希釈し，土壌全面散布したのに加え，播種後26日目（トウモロコシ4～5葉期）に本剤65g／10aを希釈し茎葉散布。

b 混用処理 土壌処理を行わず，播種後26日目に本剤65g／10aとニコスルフロン剤（ワンホープ乳剤）125ml／10aを同一水で希釈し茎葉散布。

c 慣行処理 土壌処理を行わず，播種後26日目にアトラジンメトラクロール剤（ゲザノンフロアブル）400ml／10aを希釈して茎葉散布。

3 利活用の留意点

1) イチビは長期にわたって発芽，発生するが，気温，土壌水分，酸素などの環境条件が整えばこれが助長されるため，作土耕うんを十分に行って処理前の発生をできるだけ促すようにするほか，土壌中で休眠する種子量を制限するため，多発ほ場では，1㎡当たり3～5本程度の発生量となるまで，深耕・反転は控えることが望ましい。

2) ニコスルフロン剤との混用処理にあつては，両剤とも規定薬量内のできるだけ低い薬量で使用するこゝと。

（問い合わせ先：畜産試験場草地飼料部 電話 0229-72-3101）

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 飼料作物の新雑草防除技術 平成8～11年

2) 参考データ

表1 薬剤処理にともなうイチビ発生本数および残存本数

区 分	茎葉処理時 発生本数 (本/㎡)	収穫時本数(本/㎡)			枯死率 (%)
		成 熟	未成熟	計	
組合処理	28.0	0	0	0	100.0
混用処理	107.3	0	1.3	1.3	98.8
慣行処理	135.7	3.0	9.3	12.3	90.9

表2 収穫時の雑草の乾物重

(単位 kg/a)

区 分	イチビ	メヒシバ	イヌビエ	ホカクイビユ	ツユクサ	計
組合処理	0	0.97	1.30	1.73	2.33	6.33
混用処理	0.03	1.80	6.70	0.30	1.00	9.83
慣行処理	3.33	6.30	0.67	0.47	0	10.77

注) このほかの雑草としてヌカキビ, テリミノイヌホオズキ, ヨウシュヤマゴボウがわずかに確認されている。

表3 トウモロコシの生育状況, 収量

区 分	茎葉処理時 草 丈 (cm)	収 穫 時	
		稈長(cm)	乾物重(kg/a)
組合処理	48.3	224	104.7
混用処理	46.1	220	85.4
慣行処理	43.2	205	81.2

(注意点)

この体系的処理の効果は, ほ場条件や他雑草の発生状態によって異なる。

◎ 1kg入り包装の本剤の末端価格は930円で, 10aの防除にかかる薬剤費は, 本剤のみで58円前後である。

3) 発表論文等

なし