

さとうきびの雑草に対するバーナム粒剤の除草効果

元 田 徳 広

(鹿児島県農試徳之島糖業支場)

MOTODA, T.

Herbicide effect by granular Vernam on Weeds in Sugarcane field.

さとうきびに対する除草剤は、DCMU, CATの水和剤等が普及に移されているが、水利の悪いこと等の理由でほとんど農家に受け入れられていない。

近年春植さとうきびのポリマルチ栽培が普及されているが、マルチした場合雑草の繁茂がひどく、発芽や初期生育を著しく妨げるので「使い易い」除草剤の検討が望まれている。筆者は土壤混和やポリマルチ栽培下で除草効果の高いバーナム粒剤の春植さとうきびポリマルチ栽培への導入を試みたところ、きわめて良好な試験結果を得たのでその概要を報告する。

試験方法および経過

供試ほ場は石灰岩の風化土壤で処理時の土壤水分はほぼ25~30%でやや過湿、さとうきびの植付けはⅠ試験が1970年2月16日、Ⅱ試験が3月17日、ポリ除去はⅠ試験が1970年4月10日、Ⅱ試験が4月30日雑草調査は、Ⅰ試験が処理後54日目、Ⅱ試験が44日目で試験区の構成は第1表のとおりである。

第1表 試験区の構成 (a 当り成分量)

番号	区 名	番号	区 名
1	無処理, 無除草	6	表層 20g
2	DCMU 15 (比)	7	区 25g
3	混 20g	8	区 30g
4	和 25g	9	無処理, 無除草
5	区 30g	10	表層 10g
		11	区 15g

注) 1~8番までⅠ試験, 9~11番までⅡ試験, 混和区は土壤混和处理, 表層区は土壤表面処理で各区とも植付け後直ちに0.02mmのポリフィルムで植溝45cm幅を被覆, 土壤混和作業は植溝45cm幅に除草剤を散布三ツ又で8~10cmまでの間の土壤と混和した。

さとうきびの発芽はポリマルチのためⅠ, Ⅱ試験とも良好で, また発芽時および生育時にも薬害は認められなかった。

第2表 雑草調査 (m² 当り生体・3区平均)

番号	メヒシバ		ハマズメ		イネ科(合計)		ムラサキカタバミ
	本数	重量	本数	重量	本数	重量	
1	(本) 316.0	(g) 157.7	(本) 25.7	(g) 24.0	(本) 341.7	(g) 181.7	(g) 15.7
2	(%) 1	(%) 1	(%) 25	(%) 15	(%) 3	(%) 3	(%) 29
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	1	1	0.3	0.1	52
7	0	0	0	0	0	0	26
8	0	0	0	0	0	0	0
9	(本) 11.0	(g) 53.0	(本) 14.0	(g) 7.9	(本) 15.0	(g) 60.0	(g) 176.0
10	(%) 0	(%) 0	(%) 1	(%) 1	(%) 4	(%) 2	(%) 15
11	0	0	2	1	8	2	10

注) 試験番号1はⅠ試験の無処理区の実数, 9番はⅡ試験の無処理区の実数値を示し他は対無処理比率試験結果および考察

雑草の抑草効果は、無処理区の雑草発生始めが植付後7~9日目に對し、土壤表面処理区のムラサキカタバミだけが処理後38日目で発生をみるという抑草効果が認められた。処理方法間では土壤混和处理がやや優り薬量間では薬量の多いほど除草効果は高い。しかしポリマルチ下でのバーナム粒剤は第2表のとおり処理方法や薬量での差は比較的少なく除草効果はいずれも大きい。選択殺草性はほとんど認められないが、多年生雑草<イネ科一年生雑草>広葉一年生雑草の傾向がみられる。また多年生雑草に対する除草効果は混和によって強まるようである。

従って薬量は春植さとうきびポリマルチ下ではa 当り成分15g (製品量 300g) 45cmの植溝だけ処理の場合は製品量 a 当り 100g で適当と考えられる。

またさとうきびの生育中処理および夏植さとうきびの植付前処理は試験の結果から a 当り成分量で25~30g で実用化が可能と考えられる。