

さとうきび生育期における除草剤 DCMU の処理について

中 間 洋 征

(鹿児島農業試験場)

NAKAMA, N.

The Treatment OF Herbicide DCMU on the Field of Sugar-cane
in Vegetative Growth Period.

第 1 表 残草量 (生体) およびさとうきびの生育
('73年春植, 品種名 NiI)

処 理	薬 剤 名	薬 量 g/a	一年生 雑 草	多年生 雑 草	合 計	無処 理比	さとうき び草丈伸 長率
生 育 初 期	DCMU	8	g/m ² 110	g/m ² 10	g/m ² 120	% 17	% 292
	"	16	13	8	21	3	288
	無処理	—	704	22	726	100	273
生 育 中 期	DCMU	8	1888	45	1933	60	304
	"	16	1030	54	1084	34	306
	"	24	537	28	565	18	304
	無処理	—	3159	52	3211	100	284
生 育 後 期	DCMU	8+8	120	49	169	4	257
	"	16+8	435	69	503	11	280
	無処理	—	4037	586	4623	100	273
生 育 初 期	DCMU	16	1263	1	1264	51	191
	"	24	819	0	819	33	186
	無処理	—	2454	3	2457	100	185
生 育 後 期	DCMU	16+16	205	2	207	7	176
	"	24+16	40	7	47	2	174
	無処理	—	3084	3	3087	100	154

注) 1. 草丈伸長率は初期・中期処理は処理後50日, 後期は処理後20日に調査した。
2. 雑草調査は処理後20日 (重複処理は2回目処理後20日)。

Ni 1 は葉斑はなくわずかに生育抑制があるが, L60-14 は葉斑が発生し, 生育阻害も大きかった (成績省略) ので低薬量処理が安全である。

また本剤は小雨程度では除草効果に大差はないのでしばしば降雨のある夏季処理剤として有利である。

4. む す び

DCMU に界面活性剤を添加し, 茎葉処理すると一年生雑草を枯殺し, さとうきびへの薬害が軽く, 残効も長いことが判した。薬量としては雑草の生育初期は 8/16g/a, 中～後期の大きい雑草には 16~40 g/a の範囲で重複処理すると効果大きい。

1. は じ め に

さとうきび栽培での除草労力は収穫作業に次いで多く, 全作業の1割強を占めている。しかも手取りや機械除草が主体である。除草剤もいくつか普及に移されているが, いずれも雑草発生前処理剤で, 生育期間の長いさとうきびには除草効果が不十分である。筆者は DCMU の界面活性剤添加による雑草生育期茎葉処理で除草効果が向上することを認めたので, その概要を報告する。

2. 試験方法の概要

1972年夏植と1973年春植において雑草の生育初期 (草丈10cm程度), 中期 (同20cm程度), 後期 (同30cm以上, 出穂始め) に DCMU を成分量 (g/a) で1回処理は 8~24, 重複処理 (1回処理後10日) 8+8, 8+16, 16+8, 16+16, 24+8, 24+16のそれぞれに界面活性剤30cc/aを添加し, 水20ℓ/aに稀釈して全面雑草処理した場合の除草効果, 薬害について無処理区と比較した。

3. 試験結果および考察

両年ともほぼ同様の結果が得られた。除草効果は第1表にみられるように, 生育初期では 8~16g/a 1回処理でほとんど完全に枯殺した。中, 後期処理は1回処理では葉量を増しても十分な効果があがらなかったが, 1回処理で半枯死したものに重複処理すると効果は著しく向上した。これは体内蓄積量の増加によるものと考えられる。しかし出穂開花した一年生雑草, 多年生雑草には重複処理でも効果は不十分であった。以上のことから処理時期は雑草生育初期が最もよいが, おくれても出穂開花前までに処理する必要がある。本剤は土壌処理の効果もあるので残効期間はかなり長く, 秋季では60日以上, 夏季では30日間雑草の発生はみなかった。また生育初期処理で界面活性剤無添加でも幾分効果はあるが, 添加したものには及ばなかった (成績省略)。

さとうきびに対する薬害は, 生育抑制がわずかにみられるが, 草丈伸長率にみられるとおりの無処理と大差ないしかし, 薬害の品種間差は明らかにみられ N:co 310,