

(畜産－飼料作物－雑草防除)

(畜産－飼料－飼料作物)

課題名	28 ソルガム栽培における雑草防除技術体系	分類	②
	ソルガム栽培用除草剤の実用性		
試験研究年次	63～2年(完了)		
I 目的 転換畑で栽培の多いソルガムに適する除草剤の実用性を検討し、ソルガム栽培における雑草防除技術の確立を図る。			
II 試験方法			
1 供試薬剤	ベンディメタリン乳剤(553乳剤) ベンディメタリン粒剤(553粒剤) プロメトリン・メトラクロール粒剤(コダール細粒剤) 処理方法はいずれも土壌処理		
2 供試品種	ソルガム(P956)		
3 試験処理	ベンディメタリン乳剤については、薬量(150、300、450ml/10a)、覆土厚(1、3、5cm)、播種期(5、8月)について検討。プロメトリン・メトラクロール粒剤(散布量6kg/10a)については、条間処理(種子までの距離5、10、15cm)について検討した。		
4 1区面積、区制	1区12m <sup>2</sup> 3区制		
5 試験圃場	福岡農総試内人工水田		
6 土壌条件	花こう岩残積土・砂壤土		
III 主要成果の概要			
1	ベンディメタリン(553乳剤、553粒剤) 本剤は薬害は少ないが、覆土が浅い場合や、薬量が10a当たり300ml以上の場合には薬害発生の恐れがある。 薬害は、不発芽や根や茎の伸長障害、葉の萎縮として現れ、特に覆土が浅い(3cm未満)場合にその程度が大きい。 除草効果はイネ科雑草に対しては高いが、広葉雑草に対しては低いので広葉雑草が多い場合には適さない。また、粒剤は乳剤に比べて除草効果がやや不安定である。		
2	プロメトリン・メトラクロール(コダール細粒剤) 除草効果は優れているが薬害の程度はベンディメタリンより大きい。 薬害は覆土を厚くしても発生し、ほとんどの種子が不発芽になり、ソルガムへの使用には適さない。		

IV 主要成果の具体的データ

第1表 553乳剤の薬量及び覆土厚とソルガム乾物収量(63年)(kg/10a)

項目	5月播				8月播			
	1cm	3cm	5cm	平均	1cm	3cm	5cm	平均
無処理	975	812	637	796	535	765	721	674
150ml	1220	978	728	971	552	925	740	738
300ml	1073	1056	848	994	512	863	607	657
450ml	1114	948	918	993	169	766	901	609
平均	1096	949	783	939	442	832	742	670

第2表 553乳剤の薬量と雑草の生育(63年)(kg/10a、本/m<sup>2</sup>)

項目	5月播		8月播		基数(8/26)	
	生草重	生草重	生草重	生草重	生草重	生草重
薬量	イ科	広葉	イ科	広葉	イ科	広葉
無処理	867	55	1111	3	2676	172
150ml	499	144	424	437	275	54
300ml	252	143	485	401	41	35
450ml	186	123	324	441	32	36

第3表 各種除草剤とソルガムの生育収量、雑草量(2年)(%、kg/10a)

項目	ソルガム定着率			ソルガム乾物収量			雑草量(乾物)		
	覆土厚	1cm	3cm	平均	1cm	3cm	平均	1cm	3cm
無処理	33	36	35	546	739	642	699	468	584
手取除草	44	31	37	850	930	890	-	-	-
553乳剤	33	47	40	719	814	767	473	221	347
553粒剤	19	49	34	519	825	672	612	305	458
コク <sup>®</sup> -ル細粒剤	19	10	15	669	590	629	463	511	487
コク <sup>®</sup> -ル細粒剤5 <sup>°</sup>	44	35	39	793	781	787	466	308	387
コク <sup>®</sup> -ル細粒剤10 <sup>°</sup>	39	27	33	734	655	694	565	548	557
コク <sup>®</sup> -ル細粒剤15 <sup>°</sup>	37	38	38	614	636	625	669	591	630

注) ① 数字は条間処理の薬剤から種子までの距離(cm)を示す

② 553乳剤の散布量は300ml/10a、553粒剤及びコク<sup>®</sup>-ル細粒剤は6kg/10a

V 成果の評価と取扱上の留意点

薬害発生の危険性が残っている。

また、青刈ソルガムに対しては未登録である。

VI 今後の研究上の問題点

土壌条件(水分含量、土質)と薬害の関係。

VII 資料名 63~2年度 九州農業試験研究成績・計画概要集  
(草地飼料作) 九州農業試験場。