

新除草剤(グルホシネート液剤)の桑園雑草防除効果

(蚕試 栽桑部)

1. 背景とねらい

桑園の雑草防除は、必要不可欠の作業であるが、人力除草では労力を多く要するところから除草剤の使用は省力化に役立つ技術である。しかし、近年除草剤による不慮の事故が発生して使用・保管の安全性が強く求められている。新たに低毒性の除草剤としてグルホシネート液剤の除草効果を検討しその効果を確認された。

2. 技術内容

1) 除草剤名及び成分・性状

- (1) 薬剤名: グルホシネート液剤 (商品名ヘキストバスタ液剤)
- (2) 成分: グルホシネートアンモニウム 18.5%
- (3) 安全性: 人畜毒性は普通物、魚毒性はA類
- (4) 性状: 青緑色透明水溶性液体

2) 対象雑草及び使用方法

- (1) 対象雑草: 一年生雑草全般、
- (2) 処理方法: 茎葉処理
- (3) 使用時期: 春・夏期桑発芽前の雑草生育初期(草丈30cm以下の時)
- (4) 使用薬量: 300~500ml/10a

3. 使用上の留意事項

- 1) 桑の発芽後の使用は、飛散による薬害が生じ易いので注意する。
- 2) 土壌からの吸収移行はないので、雑草の茎葉に散布する。
- 3) 草丈が長くなると効果は減少するので、使用適量範囲内で薬量を増す。
- 4) 散布直後の降雨は効果を減ずる。

4. 参考文献・資料

桑園関係除草剤・生育調節剤試験成績(56~59年度)

5. 試験成績

1) 試験年次及び場所

昭和59年度 栽桑部、昭和56~59年度 宮城県蚕試ほか19桑蚕試

2) 試験方法

桑品種: 改良尚返、栽植距離: 2.7m×0.6m、仕立: 高根刈、樹齢: 16年の夏切桑園に、ヘキストバスタ液剤散布区(300ml, 500ml/10a)と対照薬剤グラモキソン(300ml/10a)散布区及び無処理区を設け、各区29.16㎡を供して2連制で7月17日に背負式噴霧機を用い茎葉処理をした。

調査は処理10日目と30日後に1㎡当たり雑草量と薬害を調べた。

3) 試験結果

- (1) ヘキストバスタ液剤散布の両区(300ml, 500ml/10a)は、無処理区に比べ除草効果が高く、グラモキソンと比較しても勝る効果が認められた。(表1)
- (2) 桑に対する土壌からの吸収薬害は、各区とも認められなかった。
- (3) 各果の試験結果をみると、ヘキストバスタ液剤の除草効果は、グラモキソンに比較して

10aあたり300mlの散布と同程度、500mlの散布では勝る効果も認められた。

4) 具体的データ

表1 桑園におけるヘキストバスタ液剤の除草効果

(59年岩手委託)

調査 時期	区 別	イネ科雑草		広葉雑草		計	
		重量	指数	重量	指数	重量	指数
7月26日 (10日目)	無 処 理	501g	100	261g	100	762g	100
	ヘキストバスタ 300ml	3	1>	0	0	3	1>
	" 500ml	2	1>	2	1>	4	1>
	グラモキソン 300ml	12	2	14	5	26	3
8月16日 (30日後)	無 処 理	2,126	100	349	100	2,475	100
	ヘキストバスタ 300ml	10	1>	5	1	15	1>
	" 500ml	17	1>	2	1>	19	1>
	グラモキソン 300ml	225	11	7	2	232	9

(注) 処理月日: 7月17日

表2 ヘキストバスタ液剤の春切桑園における除草効果

年度	試 験 場 所	散布月日	調査月日	雑草量(無処理区比%)			無処理 ㎡当たり 雑草量	左の主な雑草
				ヘキストバスタ		対 照 薬 剤		
				300ml	500ml			
59	宮 城 委 試	5・30	6・19	1>	1>	1	1,309 ^g	スズメノテツボウ、ハコベ タデ、メヒシバ
			7・17	24	24	24	3,644	
59	群 馬 委 試	4・24	5・9	1	0	0	2,759	スズメノテツボウ、ノボロギク # 、イヌノフグリ
			5・25	9	3	2	3,171	
58	福 島 委 試	5・2	6・2	1>	1	1>	1,323	スズメノテツボウ、スズメノカタ ビラ、アカザ、イヌタデ
			7・2	38	48	66	3,129	
	群 馬 委 試	4・21	5・6	5	1	9	1,714	スズメノテツボウ # 、ハキダメギク
5・20			4	1>	10	1,630		
58	群 馬 委 試	4・25	5・25	1>	1>	0	2,665	スズメノテツボウ、スギナ # 、イヌノフグリ
			6・18	30	19	20	2,812	

(注) 対照薬剤: グラモキソン液剤300ml/10a