



18日植調協第50号
平成18年7月25日

住友林業株式会社 殿

財団法人 日本植物調節剤研究協会
会 長 小 林 仁



非公開試験成績の報告について

貴社より委託がありました下記の薬剤について、試験成績をもってご報告致します。

記

薬 剤 名	対 象 作 物	試 験 場 所
SF-0512粉	緑地管理	植調研究所
		計；1 場所

試 験 成 績 報 告 書

平成18年7月

財団法人 日本植物調節剤研究協会

平成 17 年度 除草資材試験成績

財団法人日本植物調節剤研究協会研究所

試験担当 金久保秀輝

資材名：SF-0512 粉（ヒノキ葉粉末）

試験目的：一年生雑草を対象に雑草発生前の土壌混和处理での有効草種を検討する。

試験時期：平成 18 年 1 月～3 月

A. 試験方法

1. 試験場所 植調研究所内 ガラス温室

2. 供試資材および試験設計

資材名	処理量(g/m ²)	処理時期	処理方法
SF-0512 粉	500	雑草発生前	土壌表層5cm部に均一に混和
	1000		
	1500		

3. 試験規模 0.015 m² プラスチックポット 2 反復

4. 供試土壌 火山灰壤土（腐植含量 7.7%、粘土含量 6.7%）、土深 5cm/ポット

5. 資材処理 1 月 27 日 面積相当量をポット内土壌全体に均一に混和した。

6. 検定草種 イヌビエ、エノコログサ、オヒシバ、スズメノカタビラ、メヒシバ（イネ科）、アメリカセンダングサ、ノボロギク、ハキダメギク（キク科）、イヌガラシ、カラシナ（アブラナ科）、オランダミミナグサ、ハコベ（ナデシコ科）、イヌタデ（タデ科）、エノキグサ（トウダイグサ科）、カヤツリグサ（カヤツリグサ科）、シロザ（アカザ科）、スベリヒユ（スベリヒユ科）、ツユクサ（ツユクサ科）、ホソアオゲイトウ（ヒユ科）、ヤエムグラ（アカネ科）、ヤハズソウ（マメ科）

7. 雑草播種 1 月 27 日播種

ヒノキ葉粉末を混和した後、雑草種子を土壌表面に播種し、表層から 1cm 程度を軽く混和した。

8. 管 理 雑草播種後は十分に灌水し、その後は表層が乾く度（2～3 日毎）に灌水を行った。
3 月 15 日に追肥（液肥灌注）を行った。

9. 調 査 適宜観察調査を行い、成績は処理後 19 日、33 日、61 日目の残草量対無処理区比(%)を記載した。

10. 温度条件 温室内は最低温度を 20℃に設定し、その温度を下回らない条件で試験を実施した。
また日中の高温時は一時的に窓を開け換気を行った。

B. 試験結果および考察

1. 試験結果

雑草名	処理量 (g/m ²)	除草効果(残草量対無処理区比%)			無処理(ノット) 上:本数、下:生重
		処理後19日目	処理後33日目	処理後61日目	
イヌビエ (イネ科)	500	13	10	18	320
	1000	18	13	20	16.56
	1500	13	10	15	
エノログサ (イネ科)	500	7	7	14	34
	1000	10	10	13	3.04
	1500	8	8	10	
オシバ (イネ科)	500	6	5	2	92
	1000	3	2	2	2.54
	1500	2	1	t	
スズメノカタビラ (イネ科)	500	15	10	9	199
	1000	6	4	4	2.2
	1500	6	5	5	
メシバ (イネ科)	500	13	9	6	391
	1000	15	8	7	8.32
	1500	10	8	6	
アメリカセンダングサ (キク科)	500	—	20	30	25
	1000	—	4	20	1.78
	1500	—	0	13	
ノボロギク (キク科)	500	7	3	6	72
	1000	5	3	6	4.6
	1500	5	3	5	
ハキダメギク (キク科)	500	3	2	1	40
	1000	t	t	t	3.72
	1500	0	0	0	
イヌガラシ (アブラナ科)	500	0	0	2	10
	1000	0	0	4	2.7
	1500	0	0	0	
カラシナ (アブラナ科)	500	13	20	23	128
	1000	7	8	12	5.46
	1500	3	4	4	
オランダミナグサ (ナデシコ科)	500	0	t	t	100
	1000	0	0	0	3.48
	1500	0	0	0	
ハコベ (ナデシコ科)	500	3	3	3	443
	1000	2	2	1	668
	1500	1	2	t	
イヌタデ (タデ科)	500	0	3	4	10
	1000	0	2	t	0.93
	1500	0	2	t	
エノキグサ (トウダイグサ科)	500	9	15	15	85
	1000	10	15	13	4.92
	1500	4	8	8	
カヤツリグサ (カヤツリグサ科)	500	20	4	3	62
	1000	6	2	t	1.15
	1500	0	t	t	
シロサ (アカサ科)	500	t	t	t	93
	1000	t	t	t	2.14
	1500	t	t	t	

注)アメリカセンダングサの処理後19日目は無処理区も未発生。無処理区採取調査は処理後61日目調査。

網掛  は対無処理区比10%以下、 は11~20%を示す。

試験結果続き

雑草名	処理量 (g/m ²)	除草効果(残草量対無処理区比%)			無処理(/ポット) 上:本数、下:生重
		処理後19日目	処理後33日目	処理後61日目	
スベリヒユ (スベリヒユ科)	500	t	1	t	120
	1000	t	t	t	0.88
	1500	0	0	t	
ツユクサ (ツユクサ科)	500	15	50	45	24
	1000	20	55	70	10.55
	1500	18	60	70	
ホソアオゲイトウ (ヒユ科)	500	t	1	1	72
	1000	t	t	t	1.22
	1500	0	0	t	
ヤエムグラ (アカネ科)	500	3	8	8	98
	1000	t	6	6	4.82
	1500	0	3	3	
ヤハスソウ (マメ科)	500	50	50	40	60
	1000	55	55	40	4.38
	1500	40	40	30	

注) 無処理区採取調査は処理後61日目調査。

網掛  は対無処理区比10%以下、 は11~20%を示す。

2. 各草種に対する除草効果

処理量 (g/m ²)	除草効果				
	極大		大	中	小
500	オシバ スズメノカタビラ メシバ ノボロギク ハキダメキク イヌガラシ オランダミナグサ	ハコベ イヌタデ カヤツリグサ シロサ スベリヒユ ホソアオゲイトウ ヤエムグラ	イヌビエ エノコログサ エノキグサ	アメリカセンダングサ カラシナ ヤハスソウ	ツユクサ
1000	オシバ スズメノカタビラ メシバ ノボロギク ハキダメキク イヌガラシ オランダミナグサ	ハコベ イヌタデ カヤツリグサ シロサ スベリヒユ ホソアオゲイトウ ヤエムグラ	イヌビエ エノコログサ アメリカセンダングサ カラシナ エノキグサ	ヤハスソウ	ツユクサ
1500	エノコログサ オシバ スズメノカタビラ メシバ ノボロギク ハキダメキク イヌガラシ カラシナ オランダミナグサ	ハコベ イヌタデ エノキグサ カヤツリグサ シロサ スベリヒユ ホソアオゲイトウ ヤエムグラ	イヌビエ アメリカセンダングサ	ヤハスソウ	ツユクサ

注) 除草効果 極大: 残草量対無処理区比0~10%、大: 同11~20%、中: 同21~40%、小: 同41%以上

3. 考察

S F-0512 粉剤 (ヒノキ葉粉末) の 500、1000、1500g/m² の 3 処理量について土壌混和处理を行い、一年生雑草 13 科 21 草種に対する雑草発生前処理での除草効果について検討を行った。

対象雑草に発生防止および発生後の生育抑制効果が認められた。

アメリカセンダングサ、カラシナに対しては 500g 処理では発生防止効果が弱く、発生後の生育もみられ除草効果が劣ったが、1000g 以上で発生防止効果が強く高い効果が認められた。ツユクサ、ヤハズソウに対しては 1500g/m² の処理量でも無処理区と同程度の発生および生育がみられ効果は不十分であった。

イネ科雑草は各処理量ともに処理後 10 日頃から無処理区と同等量の発生が認められたが、その後の生育は抑制され残草量は少なかった。

以上より、ツユクサ、ヤハズソウに対し効果が劣る傾向であったが、その他の草種に対しては処理量 1000g(標準量)以上を土壌混和することで発生防止効果が認められ、除草資材として実用性があると考えられる。

本試験では、処理後の残効期間については十分な評価が出来なかったため、この点についてさらに検討する必要があると考えられる。