

平成16年度

**非農耕地関係除草剤・生育調節剤  
試験成績集録**

平成17年1月

財団法人 日本植物調節剤研究協会

A. 除草剤

薬剤名 有効成分および 含有率(%) [委託者]	試験の 種類 新・継 の別	試験担当場所 (数)	試験設計 [対象雑草] 処理時期 ;薬量g・mL<水量L>/10a ;処理方法等	備考	頁
17. MCP-Na液 MCPAナトリウム塩 19.5%  [2,4-D協議会]	適用性 新規	植調北海道 新潟畜産研 植調研 岡山北部 (4)	[一年生広葉雑草、多年生広葉 雑草、スギナ] 生育期(草丈30cm以下) ; 400, 600g<70~100L> ; 茎葉処理 対)MCP液 750mL<100L>		158
18. NH-402粒 イソカブ 1%  [日本農薬]	適用性 新規	植調北海道 植調岩手 新潟畜産研 植調研 植調福岡 (5)	[一年生雑草] 生育初期(草丈20cm以下) ; 15, 20, 25kg ; 土壌処理 対)カブランカ粒 15kg		168
19. NHS-50粒 塩素酸ナトリウム 50%  [三草会]	適用性 継続	<東日本G研> <奥武蔵CC> <花屋敷GC> (3)	[夕類] 生育期(秋期) ; 30, 45, 60kg ; 土壌処理		-
20. NNK-007AL液 ピラフルフェンエチル 0.0064% グリホサートイソプロピルアミン 塩 1.2%  [日本農薬]	適用性 新規	植調十勝 茨城大学 宇都宮大学 島根農試 新中国G研 (5)	[一年生雑草、多年生雑草] ; 生育期(草丈50cm以下) ; 25mL/m <sup>2</sup> (250mL/10a) <原液散布> ; 茎葉処理 対)シタール007 1000mL<100L>		180
	適用性 新規	植調十勝 植調研 宇都宮大学 岡山北部 福岡豊前 (5)	[スギナ] ; 生育期(草丈30cm以下) ; 25, 50mL/m <sup>2</sup> (250, 500mL/10a) <原液散布> ; 茎葉処理 対)シタール007 1000, 2000mL<100L>		190
21. NOJ-120顆粒水和 トリフロキシメスフロキサナトリウム 塩 72%  [シンジエンタージャパン]	適用性 継続	東日本G研 植調研 新中国G研 (3)	[一年生雑草、多年生広葉雑草] 生育期(草丈30cm以下) ; 6, 9, 12g<100L> ; 茎葉処理 対)カーメックスD水和 1000g<100L>		200
22. NP-63液 メコプロップP 52%  [日本曹達]	適用性 継続	植調十勝 植調研 島根農試 岡山北部 福岡豊前 (5)	[一年生広葉雑草、多年生広葉 雑草、スギナ] 生育期(草丈30cm以下) ; 350mL<100, 200L>, 500, 750mL<100L> ; 茎葉処理 対)2,4Dナトリウム塩 800g<200L>		206
23. NUH-141液 グリホサートイソプロピルアミン 塩 3% MCPAイソプロピルアミン塩 6.5%  [ニューファム]	適用性 継続	植調十勝 茨城大学 東日本G研 岡山北部 新中国G研 (5)	[一年生雑草、多年生雑草、スギ ナ] 生育期(草丈30cm以下) ; 1000, 2000mL<100L> ; 茎葉処理 対)三共の草枯らし 1000mL<100L>		218
24. SFC-0401粉 ヒキ葉粉末  [住友林業]	作用性 新規	植調研 (1)	[一年生雑草、多年生雑草] 発生前 ; 500, 800, 1000kg ; 土壌処理(被覆)		228

供試薬剤名：SFC-0401粉剤

試験担当場所：(財)日本植物調節剤研究協会研究所

ロットNo. SF0301, NN040413

担当者：村岡哲郎

有効成分・含有率：ヒノキ葉粉末・100%

試験のねらい：雑草の草種、葉量と除草効果の関係について検討する

## 試験1. 雑草の種類と除草効果の関係 (ポット試験)

### I. 試験方法

試験期間：2002年11月～2003年1月

試験場所：植調研究所圃場温室内ポット

供試土壌：火山灰壤土 (腐植含量7.7%、pH6.4、最大容水量91.6%)

試験規模：面積50c㎡(2万分の1a)の発泡スチロールポット 3反復

供試雑草：一年生イネ科雑草・・・イヌビエ、スズメカサネ

一年生広葉雑草・・・ホアガイトウ、シロザ、スベリヒユ

注) 各ポットに1草種ずつ播種

施肥条件：基肥としてMMB野菜用化成を0.5g/pot 土壌混和

播種日：2002年11月25日 (十分に灌水した床土上に30粒播種し、2mm程度に覆土)

供試薬剤：SFC-0401粉剤 (ロットNo. NN040413)

処理葉量：50, 100, 200, 400g/㎡

処理方法：全面土壌処理 (所定葉量を試験区内の土壌表面に均一散布)

薬剤処理日：発生前処理 2002年11月26日

イネ科雑草1葉期処理 2002年12月6日

処理時の土壌の状態：いずれも '適湿'

温度条件：試験期間中の気温・・・15～25℃

灌水条件：灌水用シャワーを用い、1～2日間隔で灌水

調査方法：処理後、経時的に雑草の発生状況を観察し、2003年1月21日 (発生前処理後56日、イネ科雑草1葉期処理後46日目)に全個体を抜き取り、地上部生重を測定した。

### II. 試験結果 (表1)

#### 1) 雑草発生前処理

畑土を詰めたポットに畑地一年生雑草の種子を播種し、雑草発生前 (播種翌日)に葉量50～400g/㎡を土壌表面に均一散布した (被覆厚は400g/㎡で1～2mmとなった) 結果、ホアガイトウ、スベリヒユに対して高葉量区を中心に明らかな出芽・苗立ち阻害作用が認められ、最高葉量の400g/㎡では両草種の残草量が無処理区の7～12%に抑えられた。一方、イネ科雑草 (イヌビエ、スズメカサネ) やシロザに対する除草効果は400g/㎡でも不十分であった。

#### 2) イネ科雑草1葉期処理

発生前処理と同じ条件下で、雑草の発生期 (イネ科雑草1葉期、広葉雑草子葉期) に葉量100, 200, 400g/㎡を土壌表面に均一散布した結果、発生前処理に比べ全体的に抑制程度が劣る傾向が見られたが、ホアガイトウ、スベリヒユに対しては高葉量区を中心に枯殺作用がみられ、最高葉量の400g/㎡では両草種の残草量が無処理区の10～21%に抑えられた。一方、イネ科雑草 (イヌビエ、スズメカサネ) やシロザに対する除草効果は400g/㎡でも不十分であった。

表1. ポット試験結果

処理時期	区No	薬剤名	製品g/m <sup>2</sup>	残草量無処理区比% (調査日:2003.1.21.)				
				イビエ	スズメカビラ	ホアオケイトウ	シロザ	スベリヒユ
雑草発生前処理(11/26)	1	SFC-0401粉	50	90	87	67	100	60
	2		100	75	83	67	100	35
	3		200	73	80	23	80	30
	4		400	50	65		47	
	5	(比)レファ/サイト'粒剤2.5	4		23			
イネ科1葉期処理(12/6)	6	SFC-0401粉	100	93	100	70	100	73
スズメカビラ:1L	7		200	70	87	38	92	33
アビユ,シロザ,スベリヒユ:子葉	8		400	63	87		57	21
イビエ(*12/24処理):1-2L	9	(比)レファ/サイト'粒剤2.5	4	32			37	
無処理	N	無処理	-	23cm 茎数3本	9cm	5L 4cm	8L 13cm	4L 2cm

  : 残草量無処理区比 0~20%(効果:大)  
  : 残草量無処理区比 21~40%(効果:中)

### III. 所見

本剤は発生前から発生始期の雑草に対し出芽抑制作用や枯殺作用を示したが、今回供試した400g/m<sup>2</sup>以下の薬量では、その作用は一部の広葉雑草（ホアオケイトウ・スベリヒユ）にのみ強く認められ、イネ科雑草やシロザに対する作用力は弱かった。

## 試験2. 薬量および水分条件と除草効果の関係（圃場温室試験）

### I. 試験方法

試験期間：2003年2月～4月

試験場所：植調研究所圃場温室内ベッド

供試土壌：沖積埴壌土（腐植含量4.0%、pH5.6）

試験規模：面積1m<sup>2</sup>/区 2反復

供試雑草：一年生イネ科雑草・・・ヒシガ、イビエ、スズメカビラ

一年生広葉雑草・・・ホアオケイトウ、シロザ

注) 1つの試験区内に5種の雑草種子を混播

施肥条件：無施肥

播種日：2003年2月4日（薬剤処理直前に各草種100粒ずつを播種し、試験区の表土に混和）

供試薬剤および処理薬量：SFC-0401粉剤（ロットNo. NN040413）200, 400, 800 g/m<sup>2</sup>

処理方法：全面土壌処理（所定薬量を試験区内の土壌表面に均一散布）

薬剤処理日：2003年2月4日（雑草発生前） 処理時の土壌の状態：‘やや乾’

温度条件：試験期間中の気温・・・15～25℃

灌水条件：灌水無し（乾燥）条件・・・試験期間を通じて灌水を行わず（屋内のため降雨無し）

灌水有り（適湿）条件・・・2月4日、2月13日、2月24日、3月2日、3月10日、

3月17日、3月26日に灌水を実施

調査方法：2003年3月2日（処理後26日目）に観察により各処理区の残草量無処理区比を草種別に調査し、2003年4月2日（処理後57日目）に全個体を抜き取り、草種別に地上部生重を測定した。

## II. 試験結果 (表2)

地下水配管により 15℃以上に保温した圃場温室ベッドに一年生雑草の種子を播種し、雑草発生前に薬量 200, 400, 800g/m<sup>2</sup> (試験1よりも高めに設定) を土壌表面に均一散布した。その結果、処理後 26 日目の時点で、灌水無し (乾燥) 条件下ではホアオゲイトウに中程度の除草効果が見られたのみで、他の雑草に対する効果はみられなかったが、灌水有り (適湿) 条件下では、400g/m<sup>2</sup>以上の薬量でホアオゲイトウの発生を完全に抑え、シロザやヒシガに対して中から大程度の除草効果が認められた。ただし、イビエ、スズメカサネに対しては、最高薬量の 800g/m<sup>2</sup>でも効果は劣った。その後、処理後 57 日目調査時点では、シロザやイネ科雑草など処理区において残存した個体の生育が旺盛となり、無処理区との残草量の差は小さくなった。

表2. 圃場温室試験結果

### 処理後26日目(2003.3.2.)における残草量

薬剤処理後の灌水	区No	薬剤名	製品g/m <sup>2</sup>	ヒシガ	イビエ	スズメカサネ	ホアオゲイトウ	シロザ
無し	無1	無処理	—	2L	2L	2.5L	本葉1L	本葉1L
	無2	SFC-0401粉	200	100%	100%	100%	30%	50%
	無3	400	100%	100%	100%	25%	50%	
	無4	800	50%	100%	100%	25%	50%	
有り ※シャワー付きの散水ホースにて土壌表面に水が浮く程度に灌水	有1	無処理	—	2.2L	3L	3L	本葉1.5L	本葉1L
	有2	SFC-0401粉	200	50%	100%	100%	25%	50%
	有3	400	38%	78%	100%			
	有4	800	33%	68%	100%			

注) 無処理区欄の文字は雑草の生育ステージ(葉期)を表し、処理区の数字は残草量の無処理区比%(観察値)を表す。

■ : 残草量無処理区比 0~20%(効果:大)  
 ■ : 残草量無処理区比 21~40%(効果:中)

### 処理後57日目(2003.4.2.)における残草量(生重g/m<sup>2</sup>)

薬剤処理後の灌水	区No	薬剤名	製品g/m <sup>2</sup>	ヒシガ	イビエ	スズメカサネ	ホアオゲイトウ	シロザ
無し	無1	無処理	—	75.9	17.8	41.7	18.5	11.4
	無2	SFC-0401粉	200	74%	52%	118%	249%	60%
	無3	400	106%	72%	147%	110%	185%	
	無4	800	149%	60%	127%	42%	77%	
有り ※シャワー付きの散水ホースにて土壌表面に水が浮く程度に灌水	有1	無処理	—	160.9	78.8	30.7	6.9	22.9
	有2	SFC-0401粉	200	63%	58%	193%	2%	71%
	有3	400	84%	61%	198%	0%	66%	
	有4	800	113%	62%	184%	0%	93%	

注) 無処理区欄の数字は残草量(生重g/m<sup>2</sup>)を表し、処理区の数字は残草量の無処理区比%を表す。

■ : 残草量無処理区比 0~20%(効果:大)  
 ■ : 残草量無処理区比 21~40%(効果:中)

## III. 所見

最高薬量を 800g/m<sup>2</sup>に上げ、水分(灌水)条件を変え、現場圃場に近しい条件下で検討した結果、灌水無し(乾燥)条件下での効果は全体として低かったが、灌水有り(適湿)条件下では、ホアオゲイトウに対し高い除草効果が認められた。このことにより、本剤が十分に効果を発揮するためには、処理後の水分供給(灌水または降雨)が必要と考えられる。一方、他の雑草に対する除草効果は最高薬量においても低い(イビエ、スズメカサネ)か、または抑草期間が1ヶ月程度と短かった(シロザ、ヒシガ)ことから、一年生雑草全般を対象とする場合には、更に高い薬量が必要と思われる。

### 試験3. 処理方法と除草効果の関係およびパンジー（移植苗）に対する影響の検討（ビニールハウス試験）

#### I. 試験方法

試験期間：2003年3月～5月

試験場所：植調研究所内ビニールハウス（無加温）

供試土壌：火山灰壤土（腐植含量7.7%、pH6.4、最大容水量91.6%）

試験規模：面積1㎡/区 2反復

供試作物：パンジー（2003年3月25日に園芸店より購入した苗を1区当たり4株定植）

供試雑草：一年生イネ科雑草・・・*ヒシガ*、*イビエ*、*スズメノカタビラ*

一年生広葉雑草・・・*ホアガイトウ*、*シサ*

注）パンジー定植前に1試験区内に5種の雑草種子を各100粒ずつ播種

施肥条件：パンジーの植え穴に家庭園芸用化成肥料（N:P:K=3:10:10）30g/㎡を投入

供試薬剤：SFC-0401粉剤（ロットNo. SF0301）

処理方法および薬量：

- ① 定植後土壌表面処理（パンジー定植直後に所定薬量を土壌表面に均一散布）

400, 800, 1200, 1600 g/㎡

- ② 定植前土壌混和处理（パンジー定植直前に所定薬量を10cm深で土壌混和）

200, 400, 800 g/㎡

薬剤処理日：2003年3月25日（耕起・苗定植後 雑草発生前）

処理時の土壌の状態：‘やや乾’

灌水条件：灌水用シャワーを用い、過乾にならぬよう適宜灌水を実施

調査方法：除草効果については、5月23日（処理後59日目）に全雑草を抜き取り、草種別に地上部生重を測定した。また、パンジーに与える影響については、経時的に観察を行うとともに、3月28日、4月12日、5月16日に株長と開花数を調査した。

#### II. 試験結果（表3）

##### 1) 除草効果

パンジー定植後の土壌表面処理については、薬量800g/㎡では*ホアガイトウ*のみに効果がみられたが、最高薬量の1600g/㎡になると、*ヒシガ*やその他の雑草についても発生本数を減少させる効果が認められた（写真1）。

一方、土壌混和处理については、400g/㎡以上の薬量で*ホアガイトウ*に対して除草効果がみられたものの、他の雑草に対する除草効果は、最高薬量の800g/㎡でも不十分な結果であった。

##### 2) パンジー（移植苗）への影響

本剤処理による生育への影響は認められず、また株長や開花数についても処理による影響は認められなかった。

表3. ビニールハウス試験結果

雑草に対する除草効果(調査日:2003.5.23.)

区No	薬剤名	処理方法	雑草種子播種後の耕起	製品g/m <sup>2</sup>	パンパ		イビエ		スズメカビウ		ホソオケイトウ		9種類 (イヌビロイオオイヌビロイ)	
					本数/m <sup>2</sup>	生重g/m <sup>2</sup>	本数/m <sup>2</sup>	生重g/m <sup>2</sup>	本数/m <sup>2</sup>	生重g/m <sup>2</sup>	本数/m <sup>2</sup>	生重g/m <sup>2</sup>	本数/m <sup>2</sup>	生重g/m <sup>2</sup>
1	無処理	-	無	-	41	72	46	297	54	18	14	162	13	271
2	SFC-0401粉	表面処理	無	400	100%	157%	44%	108%	71%	128%	41%	72%	92%	124%
3				800	69%	107%	51%	81%	46%	97%	19%	19%	38%	62%
4				1200	51%	71%	36%	67%	30%	73%	4%	20%	42%	53%
5				1600	15%	13%	23%	42%	24%	39%	0%	0%	42%	59%
6	無処理	-	有	-	55	94	26	200	53	22	13	67	9	195
7	SFC-0401粉	土壌混和 (耕起深 10cm)	有 (耕起深 10cm)	200	78%	131%	104%	110%	90%	85%	58%	109%	128%	112%
8				400	69%	126%	102%	175%	29%	34%	27%	17%	178%	115%
9				800	71%	132%	81%	79%	40%	30%	12%	2%	117%	125%

注)処理区の数値は同じ後期条件の無処理区に対する比率%を示す

■:無処理区比0~20%(効果:大)  
 □:無処理区比21~40%(効果:中)

作物(処理直前に定植したパンジー)に対する影響

区No	薬剤名	処理方法	雑草種子播種後の耕起	製品g/m <sup>2</sup>	株径cmの推移			株当たり開花数の推移			葉害程度
					3月28日	4月12日	5月16日	3月28日	4月12日	5月16日	
1	無処理	-	無	-	13	21	34	1.4	5.3	14.3	-
2	SFC-0401粉	表面処理	無	400	13	21	35	1.5	4.8	14.5	無
3				800	13	22	37	1.8	5.9	18.8	無
4				1200	12	21	37	1.5	5.0	18.6	無
5				1600	12	20	36	1.5	4.9	19.3	無
6	無処理	-	有	-	13	21	35	1.6	5.6	13.0	-
7	SFC-0401粉	土壌混和 (耕起深 10cm)	有 (耕起深 10cm)	200	12	20	35	1.5	5.4	18.9	無
8				400	12	19	35	1.5	5.1	14.8	無
9				800	12	21	34	1.9	7.0	20.1	無
10	手取り除草	-	無	-	12	20	37	1.9	5.3	19.1	-

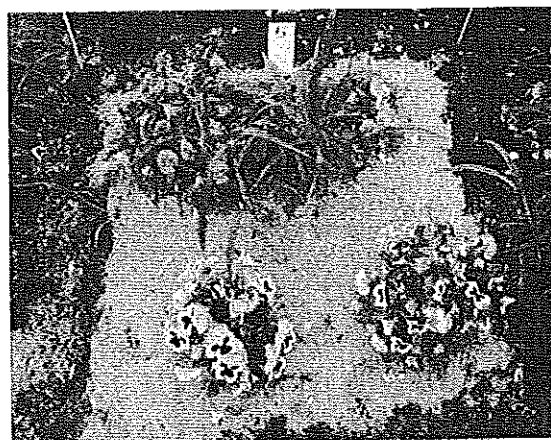


写真1. パンジー定植後土壌表面処理によるSFC-0401粉剤の除草効果

左:無処理(2003年5月16日) 右:SFC-0401粉剤1600g/m<sup>2</sup>

### III. 所見

パンジー栽培条件を想定して検討を行った結果、1600g/m<sup>2</sup>をパンジー定植後に土壌表面処理した場合には、一年生雑草全般に対し発生抑制作用による除草効果が認められ、草取り労力を軽減できる可能性が示された。一方、土壌混和処理(最高薬量800g/m<sup>2</sup>)については一部の草種(ホソオケイトウ)に効果が認められたが、薬量や混和深などについて更なる検討が必要である。

## 試験4. 秋冬期圃場条件下における除草効果と観賞用植物（球根類）に対する影響の検討

### I. 試験方法

試験期間：2003年11月～4月

試験場所：植調研究所内畑圃場（畑 No.4）

供試土壌：火山灰壤土（腐植含量7.7%、pH6.4、最大容水量91.6%）

試験規模：面積1㎡/区 2反復

供試作物：チューリップ（球根6個/区）、クロッカス（球根3個/区）

耕起・球根植え付け日：2003年11月17日

供試雑草：一年生イネ科雑草・・・スズメノカタビラ 一年生広葉雑草・・・ハコベ、ホトケナギ

注) いずれも試験開始時に種子を播き込んだが、自然発生する個体も多かった

施肥条件：無施肥

供試薬剤：SFC-0401粉剤（ロットNo. SF0301）

処理方法および薬量：球根植え付け後に所定薬量を土壌表面に均一散布  
800, 1000, 1400 g/㎡

比較薬剤：トリフルリン乳剤 200ml/10a <水量100リットル/10a>

薬剤処理日：2003年11月17日（耕起・球根植え付け後 雑草発生前）

処理時の土壌の状態：‘やや乾’

灌水条件：①処理直後灌水あり区・・・本剤処理直後に灌水用シャワーにて十分に灌水  
その後は自然降雨のみ

②処理直後灌水なし区・・・試験期間を通じ自然降雨のみ

調査方法：除草効果については、4月8日（処理後143日目）に全雑草を抜き取り、草種別に本数、地上部生重を測定した。また、チューリップ、クロッカスに与える影響については、経時的に観察調査を行った。

### II. 試験結果（表4）

#### 1) 処理時の様子

処理時には風速1～3m/秒の風が吹いていたため、本剤については処理時に若干の飛散がみられた。また、処理直後の灌水を行わなかった区については、処理翌日以降においても風による剤の飛散移動が見られた。

#### 2) 除草効果

処理直後の灌水の有無にかかわらず、800g/㎡以上の薬量で、スズメノカタビラ、ハコベ、ホトケナギに対して高い除草効果が認められた。また、本剤処理区では、無処理区や比較剤区に比べて土壌表面が乾燥する現象が認められた。本試験では、無処理区も含め、乾燥と霜柱によって出芽後の雑草が枯死する現象が認められたことから、本剤は土壌表層部分（幼植物の根域）の乾燥を促すことで雑草の発生・苗立を減少させている可能性がうかがわれた。

#### 3) チューリップおよびクロッカス（球根類）への影響

チューリップに対しては、本剤処理による生育・開花への悪影響は認められなかった。一方、クロッカスに対しては、生育への影響は認められなかったが、本剤処理により開花が数日早まる傾向が認められた（写真2）。



表4. 秋冬期圃場試験結果(試験4)

処理後143日後(2004.4.8.)における無処理区比残草量と観賞用植物(球根類)に対する影響

区No	薬剤名	薬量 g/10a	灌水条件	スズメノカタビラ		ハコベ		ホトケノザ		チューリップ	クロッカス
				本数/区	生重g/区	本数/区	生重g/区	本数/区	生重g/区	被害程度	被害程度
1	無処理	-	処理直後の灌水+自然降雨	60	2.5	196	101.3	55	29.1	-	-
2	SFC-0401粉	800		1%	0%	0%	0%	139%	28%	無	無(開花早まる)
3		1000		0%	0%	6%	0%	118%	12%	無	無(開花早まる)
4		1400		0%	0%	1%	0%	100%	19%	無	無(開花早まる)
5	無処理	-	自然降雨のみ	13	0.7	182	144.9	57	64.9	-	-
6	SFC-0401粉	800		0%	0%	2%	0%	96%	4%	無	無(開花早まる)
7		1000		0%	0%	2%	0%	102%	4%	無	無(開花早まる)
8		1400		0%	0%	1%	0%	51%	2%	無	無(開花早まる)
9		比トリアリン乳		200ml	0%	0%	0%	0%	6%	0%	無

注: 無処理区比 0~20% (効果 極大~大)

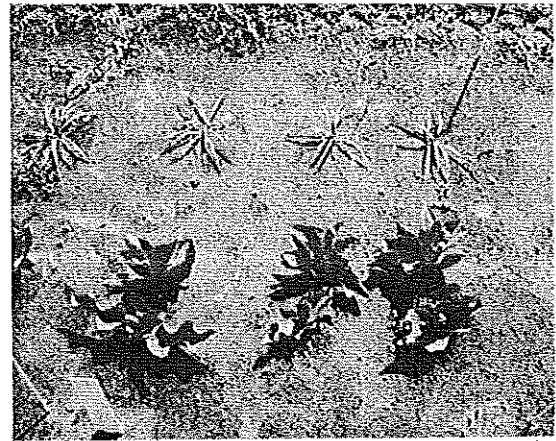


写真2. 球根類植付後土壌表面処理によるSFC-0401粉剤の除草効果

左: 無処理 (2003年5月16日) 右: SFC-0401粉剤 800g/m<sup>2</sup> (処理直後灌水有り)  
4月上旬

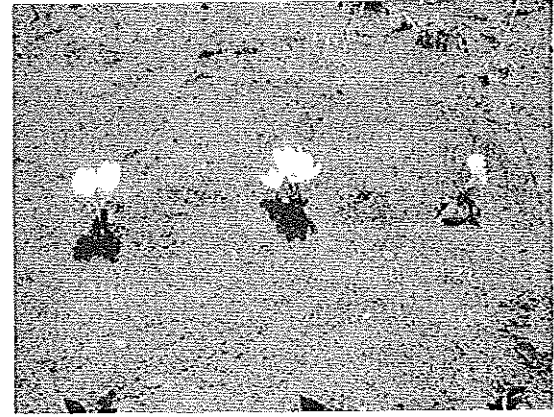
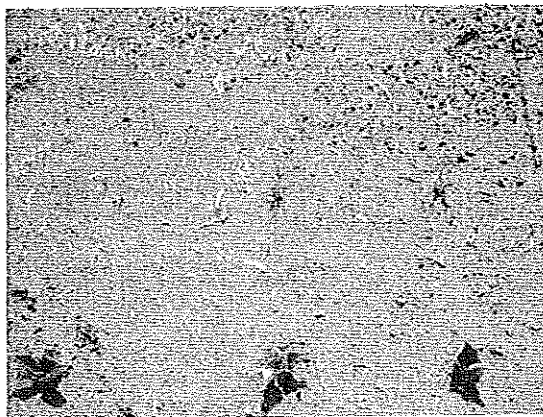


写真3. SFC 剤-0401 粉剤土壌表面処理によるクロッカスの開花促進効果

左: 無処理 (2003年5月16日) 右: SFC-0401粉剤 1000g/m<sup>2</sup> (処理直後灌水有り)  
3月中旬

### III. 所見

秋期圃場(火山灰土壌)にチューリップ、クロッカスの球根を植え付けた後、本剤を土壌表面に散布した結果、800g/m<sup>2</sup>以上の薬量にて冬雑草(スズメノカタビラ、ハコベ、ホトケノザ)の発生を翌春ま

での長期間にわたって抑制した。植え付けた球根類に対する悪影響も認められなかったことから、公園や家周りでの秋冬期の花壇等への適用が考えられるが、土壤の乾燥しやすさが除草効果に関係している可能性もあるため、他の土壤条件下での効果の確認が望まれる。

## 試験5. 夏期圃場条件下における除草効果とハツカダイコン（播種作物）に対する影響の検討

### I. 試験方法

試験期間：2004年6月～8月

試験場所：植調研究所内畑圃場（畑No.3）

供試土壌：火山灰壤土（腐植含量7.7%、pH6.4、最大容水量91.6%）

試験規模：面積1㎡/区 2反復

供試作物：ハツカダイコン（10粒/区） 2004年6月25日に耕起・播種

供試雑草：一年生イネ科雑草・・・*ヒシバ* 一年生広葉雑草・・・*スベリヒユ*、*イシユ*  
注）いずれも自然発生

施肥条件：無施肥

供試薬剤：SFC-0401粉剤（ロットNo. NN040413）

処理方法および薬量：耕起・作物播種後に所定薬量を土壤表面に均一散布  
400, 600, 800, 1000, 1200, 1600, 2000g/㎡

比較薬剤：トリフルリン乳剤 200ml/10a<水量100リットル/10a>

薬剤処理日：2004年6月25日（雑草発生前）

処理時の土壤の状態：‘やや乾’

灌水条件：本剤処理直後にじょうろにて十分に灌水し、その後は試験終了時まで灌水せず

調査方法：8月5日（処理後41日目）に雑草およびハツカダイコンを抜き取り、草種別に本数、地上部生重を測定した。

### II. 試験結果（表5参照）

#### 1) 除草効果

夏期の圃場で耕起後に自然発生してくる一年生雑草に対する除草効果を調べた結果、400g/㎡以上の薬量で*イシユ*に、800g/㎡以上の薬量で*スベリヒユ*に対して高い除草効果が認められたが、イネ科雑草の*ヒシバ*に対しては最高薬量の2000g/㎡でも効果不十分であった。ただし、*ヒシバ*については、耕起前に発生していた個体が完全にすき込まれずに再生するものもみられたことから、種子発生個体に限れば2000g/㎡である程度高い除草効果が得られる可能性はある。

#### 2) ハツカダイコン（播種作物）への影響

播種したハツカダイコンは、1000g/㎡以上の薬量で苗立数が減少し、2000g/㎡では苗立が完全に抑えられる結果となった。

表5. 春夏期圃場試験-1結果

処理後41日後(2004.8.5.)における無処理区比残草量とダイコン(播種作物)に対する影響

区No	薬剤名	薬量 g/m <sup>2</sup>	メシバ		スペリヒユ		イヌビユ		ダイコン	
			本数/m <sup>2</sup>	生重g/m <sup>2</sup>	本数/m <sup>2</sup>	生重g/m <sup>2</sup>	本数/m <sup>2</sup>	生重g/m <sup>2</sup>	本数/m <sup>2</sup>	生重g/m <sup>2</sup>
1	無処理	-	13	353	53	1185	47	353	78%	30%
9	完全除草	-	-	-	-	-	-	-	5	68
2	SFC-0401粉	400	80%	40%	48%	82%	22%	13%	67%	44%
3		600	168%	188%	34%	54%	0%	0%	78%	59%
4		800	140%	88%	20%	49%	6%	6%	67%	51%
5		1000	92%	94%	8%	17%	3%	0%	33%	32%
6		1200	64%	85%	6%	22%	3%	2%	11%	18%
7		1600	108%	181%	5%	8%	2%	0%	11%	24%
8		2000	24%	90%	1%	3%	1%	1%	0%	0%
10		(参考)トリフルラシ乳	200ml/10a	12%	0%	8%	39%	12%	13%	100%

無処理区比 0~20% (効果 極大~大)

### III. 所見

耕起した圃場に本剤を土壌表面に散布した結果、1000g/m<sup>2</sup>以上の薬量にて一年生広葉雑草(イヌビユ、スペリヒユ)の発生を40日程度抑制できたが、イネ科雑草(メシバ)に対しては、その倍の2000g/m<sup>2</sup>でも効果不十分であった。一方、播種した作物(ハツカダイコン)については、1000g/m<sup>2</sup>以上の薬量で明らかな苗立阻害を受けることが判った。

### まとめ

非農耕地用除草剤としては、処理薬量が多く、比重が軽いため体積もかさばり、また効果のある草種も限られるなど、一般的な非農耕地での使用には向いていないと考えられるが、パンジーやチューリップ、クロッカスなど移植苗や球根類などの観賞用植物に対する影響が少なく、処理後の見た目や香りなど好感が持てる点もあることから、公園や家周りなどでこのような観賞用植物を栽植する場面で手取り除草の労力を軽減する資材として利用できる可能性はある。薬量としては秋冬期500~1000g/m<sup>2</sup>、春夏期1000~2000g/m<sup>2</sup>程度が適当と考える。