

水稻除草剤試験実施基準別紙（試験成績書記入例）

（平成 27 年 10 月）公益財団法人日本植物調節剤研究協会

試験成績書例 1：作－1 試験

平成〇〇年 作－1 試験成績書

供試薬剤：ABC-123-1kg 粒剤

有効成分名及び含有量：〇〇〇：〇%、〇〇〇：〇%

Lot 番号：〇〇〇〇

試験場所：〇〇研究所（〇〇県〇〇市）

担当者：植調太郎

試験期間：平成〇〇年〇月～〇月

1. 試験方法

1) 試験規模 コンクリートポット(0.5m×0.5m、深さ 0.3m、1/400a)

ポット底より砂利 5cm、砂 2cm、鎮圧耕土 12cm、耕土 5 cm

2) 土壌条件 沖積埴壌土、腐植含量 〇%、pH(H<sub>2</sub>O) 〇、塩基置換容量〇cmol<sub>c</sub>/kg

(1) 早期試験

a. 入水 〇月〇日

b. 施肥 〇月〇日、代かき直前に基肥として化成肥料(N=4kg/10a、K=4kg/10a)を施用  
〇月〇日、追肥として化成肥料(N=2kg/10a、K=2kg/10a)を施肥

c. 植代日 〇月〇日

d. 雑草播種 ヒメタイヌビエ(以下ヌビエと表記)およびイヌホタルイ(以下ホタルイと表記)の種子を代かき直後に散布して表層土壌と 2cm 深で混和し、さらに代かき翌日(〇月〇日)に土壌表面に播種した。また同日にタマガヤツリ、コナギ、その他の一年生広葉雑草の種子(アゼナ、キカシグサ、ミゾハコベ)およびマツハの地下茎を含む混入土を土壌表面に散布し、ウリカワ、ミズガヤツリの塊茎をポットあたり各 5 個植え付けた。

e. 水稻品種 日本晴(移植深度 3 cm 1 株 2 本 1 ポット 8 株植え)

移植日 〇月〇日 移植時の苗質 草丈 cm、葉齢 L、地上部乾物率 %

f. 処理方法 粒剤:均一に手まき、ジャンホ剤:試験区中央に手まき

フロアブル剤:ピペットを用いてイネ条間に滴下

g. 水管理 移植後より 3～4 cm 湛水で管理し、薬剤処理時は 3 cm 湛水とした。薬剤処理翌日より 2 日間 2 cm/日の漏水処理を行った。液剤、SC 剤については、処理直前に落水し、処理後 3 日間は落水状態を維持し、漏水操作は実施しなかった。薬剤処理後 3 日以内に降雨がある場合は、試験区に雨よけを設置した。

h. 病害虫管理等 〇月〇日に、移植直前にスタウトダントツ箱粒剤(50g/箱)を施用。

〇月〇日に、シクロサル U 粒剤(1.5kg/10a)を湛水処理。

鳥害を避けるため、移植前に施設全面に防鳥網を張った。

i. 処理時の雑草および水稻の生育状態:

処理時期	処理日	雑草名	水稻
		※雑草毎の葉齢、生育状態を記載	

## j. 調査

### (雑草関係)

処理後経時的に観察により草種別の残草量を調査した。最終観察調査は、体系処理における初期の使用をねらいとした薬剤については〇月〇日（移植後〇日）に行い、無除草区の雑草を〇月〇日に抜き取り調査した。一発処理および体系処理の中後期での使用をねらいとした薬剤については〇月〇日（移植後〇日）に最終観察調査を行い、無除草区の雑草を〇月〇日に抜き取り調査した。

### (作物関係)

処理後経時的に観察により薬害症状、程度、回復状況等を調査した。〇月〇日（移植後〇日）に草丈および茎数を、〇月〇日に地上部を刈り取って乾燥重量を測定した。移植後〇日以降の処理区については、〇月〇日（移植後〇日）に生育調査および刈り取りを行った。

## (2)普通期試験

※(1)早期試験と同様に記載

## 2. 評価方法

### 1)雑草関係

試験結果は、草種別に残草量を対無処理区比（%）で示した。なお、第1回調査等、無処理区の雑草量が少なく数値化が困難な場合は、－：残草無し、±：僅かにあり、＋：ありの3段階で評価した。

### 2)作物関係

薬害最大発現時の薬害程度を以下の通り示した。

- － 害徴はみられない。
- ＋ 害徴は現れるが問題はない。
- ++ 害徴が明らかで問題視される。
- +++ 水稻の生育に対して影響が大きく、かなり問題がある。

## 3. その他

### 1)気象条件

### 2)雑草の発消長

### 3)気象および水稻、雑草の生育概況

(別表) 気象表

4. 試験結果

A : 対照薬剤

1)雑草関係 : 供試薬剤と同様に記述

2)作物関係 : //

B : 供試薬剤

薬剤名 : ABC-123-1kg 粒剤

有効成分及び含有量 : ○○○ : ○%、○○○ : ○%

1)雑草関係

早期試験

処理時期	使用量 (/10a)	ノビエ				タマガヤツリ				コナギ				キサシグサ				アゼナ			
		I	II	III	最終	I	II	III	最終	I	II	III	最終	I	II	III	最終	I	II	III	最終
+0	1kg	±	t	0	t	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0
	1.5kg	±	t	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0
+5	1kg	±	t	0	t	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0
	1.5kg	±	t	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0
ノビエ3L	1kg	6	t		t	0	0		0	0	0		0	0	0		0	1	t		0
	1.5kg	6	t		t	0	0		0	0	0		0	0	0		0	t	0		0
無除草 /ポット	本数 乾重(g)	196 31.0				120 1.15				108 0.26				160 0.27				98 1.01			

処理時期	使用量 (/10a)	ミヅハコベ				マツハイ				ホタルイ				ミスガヤツリ				ウリカワ			
		I	II	III	最終	I	II	III	最終	I	II	III	最終	I	II	III	最終	I	II	III	最終
+0	1kg	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	t	-	t	1	3	+	18	t	0
	1.5kg	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	t	3	+	9	t	t
+5	1kg	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	t	-	t	t	4	±	2	t	t
	1.5kg	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	t	t	1	-	3	t	t
ノビエ3L	1kg	0	0		0	0	0		0	18	5		t	15	2		4	13	2		0
	1.5kg	0	0		0	0	0		0	18	5		t	14	2		3	15	t		0
無除草 /ポット	本数 乾重(g)	0.46				0.22				155 3.92				30 9.08				6 0.46			

普通期試験

処理時期	使用量 (/10a)	ノビエ				タマガヤツリ				コナギ				キサシグサ				アゼナ			
		I	II	III	最終	I	II	III	最終	I	II	III	最終	I	II	III	最終	I	II	III	最終
+0	1kg	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.5kg	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+5	1kg	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.5kg	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ノビエ3L	1kg	3	t		0	0	0		0	0	0		0	0	0		0	0	0		0
	1.5kg	1	0		0	0	0		0	0	0		0	0	0		0	0	0		0
無除草 /ポット	本数 乾重(g)	85 60.0				317 13.2				75 1.12				285 1.34				50 0.16			

処理時期	使用量 (/10a)	ミヅハコベ				マツハイ				ホタルイ				ミスガヤツリ				ウリカワ			
		I	II	III	最終	I	II	III	最終	I	II	III	最終	I	II	III	最終	I	II	III	最終
+0	1kg	0	0	0	0	0	0	0	0	t	0	0	0	t	0	0	t	5	t	0	0
	1.5kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	t	0	0
+5	1kg	0	0	0	0	0	0	0	0	5	t	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	1.5kg	0	0	0	0	0	0	0	0	5	t	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
ノビエ3L	1kg	0	0		0	0	0		0	6	1		1	3	1		2	6	0		0
	1.5kg	0	0		0	0	0		0	3	1		0	1	t		0	12	0		0
無除草 /ポット	本数 乾重(g)	1.76				0.31				275 7.25				37 18.0				13 1.14			

調査時期 早期 I : 処理後10日, II : 処理後20日, III : 処理後30日, 最終 : 移植後46日

普通期 I : 処理後10日, II : 処理後20日, III : 処理後30日, 最終 : 移植後38日

残草量欄記号 - : 残草無し、± : 僅かにあり、+ : あり

## 2) 作物関係

### 早期試験

処理時期	使用量 (/10a)	草丈		茎数		地上部乾物重		薬害	
		cm	%	本/株	%	g/ポット	%	程度	症状(回復性)*
+0	1kg	39.6	97	27.0	102	32.0	102	+	生育抑制
	1.5kg	38.7	94	26.9	102	29.6	94	+	生育抑制
+5	1kg	39.9	97	25.7	97	31.4	100	+	生育抑制
	1.5kg	39.6	97	26.8	102	32.8	104	+	生育抑制
ノビエ3L	1kg	39.5	96	25.7	97	28.9	92	-	新葉退色、生育抑制
	1.5kg	38.8	95	25.9	98	29.7	94	+	
完全除草		41.0	100	26.4	100	31.5	100		

### 普通期試験

処理時期	使用量 (/10a)	草丈		茎数		地上部乾物重		薬害	
		cm	%	本/株	%	g/ポット	%	程度	症状(回復性)*
+0	1kg	59.9	102	22.3	103	99.7	107	-	
	1.5kg	60.9	103	23.1	107	102.1	110	-	
+5	1kg	56.8	96	20.3	94	87.2	94	+	新葉退色、生育抑制
	1.5kg	59.8	101	20.2	93	90.3	97	+	新葉退色、生育抑制
ノビエ3L	1kg	59.1	100	20.1	93	85.4	92	+	生育抑制
	1.5kg	59.9	102	20.3	94	92.1	99	+	生育抑制
完全除草		59.0	100	21.7	100	92.9	100		

(回復性\*): 生育調査時まで影響が残った場合は(遅)と記載

## 5. 考察

### 1) 殺草特性

供試雑草に対し、白化、抑制作用を示した。

発生前処理(移植直後)では、ノビエ、ウリカワは白化しながら発生した後に枯死した。いずれの供試雑草に対しても除草効果は高く、処理後の後発生や再生はごくわずかであった。

### 2) 薬害特性

早期、普通期とも新葉の退色、生育抑制がみられたが、いずれも軽微であった。新葉の退色は処理後7日頃から発現したがその後10日程度で消失した。

### 3) 総合考察

除草効果が高く、薬害も軽微であることから、移植直後からノビエ3葉期までに使用する一発処理剤として有望である。

## 試験成績書例 2 : 作-2、作-3、作-4 試験

平成〇〇年 作-2、作-3、作-4 試験成績書

供試薬剤 : CDE-100-1kg 粒剤

有効成分名及び含有量 : 〇〇〇 : 〇%

Lot 番号 : 〇〇〇〇

試験場所 : 〇〇研究所(〇〇県〇〇市)

担当者 : 植調太郎

試験期間 : 平成〇〇年〇月~〇月

### 1. 作-2試験(残効性)

#### 1)試験方法

(1)試験規模 コンクリートポット(0.5m×0.5m、深さ0.3m、1/400a)、2反復  
ポット底より砂利5cm、砂2cm、鎮圧耕土12cm、耕土5cm

(2)供試薬剤及び処理量 CDE-100-1kg 粒剤 1kg/10a、2kg/10a  
対照剤1 〇〇〇1kg粒剤(〇〇〇:〇%) 1kg/10a  
対照剤2 〇〇〇粒剤(〇〇〇:〇%) 3kg/10a

(3)薬剤処理 試験区のポットに水田土壌(沖積埴壤土・洪積壤土)耕土5cm分を充填し、〇月〇日に代かき後、〇月〇日に薬剤処理を行った。薬剤処理日より2日間は3cm/日の漏水操作を行った。

(4)調査 薬剤処理日の5日、10日、20日、30日、40日、50日後に試験区に直径7cmの無底円筒を挿入し、これに草種a、草種bの催芽種子を一定量置床し、各々の播種後15日目に残草量を調査した。

(5)判定法 観察により検定植物の残草量を調査した。無処理区に対する50%抑草率になるまでの日数を残効期間とし、次の基準により類別した。

極短	5日以内
短	6~10日
中	11~20日
長	21~30日
極長	31日以上

#### (6)供試土壌

	土質・土性	腐植含量	pH(H <sub>2</sub> O)	塩基置換容量
A	沖積埴壤土	〇%	〇	〇cmol/kg
B	洪積壤土	〇%	〇	〇cmol/kg

2)試験結果

A 沖積埴壤土

薬剤名	検定植物	薬量 (/10a)	抑草率(%)					残効期間 (50%抑草)
			5日	10日	20日	30日	40日	
CDE-100-1kg 粒剤	草種 a	1kg						
		2kg						
	草種 b	1kg						
		2kg						
対照剤 1) ○○	草種 a	1kg						
	草種 b	1kg						
対照剤 2) ○○	草種 a	3kg						
	草種 b	3kg						

B 洪積壤土

※A 沖積埴壤土と同様に記述

3)残効性の分類 ※2)試験結果の残効期間より下表の該当箇所に薬剤名と薬量を記述

残効期間	沖積埴壤土		洪積壤土	
	草種 a	草種 b	草種 a	草種 b
極短(5日以内)				
短(6~10日)				
中(11~20日)				
長(21~30日)				
極長(31日以上)				

2. 作-3 試験(移動性)

1)試験方法

(1)方法 分割カラム方式

(2)供試薬剤及び処理量 CDE-100-1kg 粒剤 1kg/10a、2kg/10a

対照剤 1 ○○○1kg粒剤 (○○○ : ○%) 1kg/10a

対照剤 2 ○○○粒剤 (○○○ : ○%) 3kg/10a

(3)薬剤処理 代かきを平成○年○月○日に行い、翌日の○月○日に薬剤処理を実施した。

(4)水管理 処理時の水深は3cmとし、薬剤処理翌日から1cm/3時間の漏水操作を実施して完全に落水させた。

(5)調査 処理後○日目の○月○日に、それぞれのカラムから土壌表面より1cm深毎に土をプラスチックカップに移し、草種 a および草種 b の催芽種子を播種し、温室内で管理した。処理後○日目の○月○日に残草量(本数、生重)の調査を行った。

(6)判定法 各処理区における各検定植物の 50%以上の生育抑制率をもってこれらの薬剤の土壌中の動程度とした。

極小 0～1cm  
 小 1～2cm  
 中 2～4cm  
 大 4～6cm  
 極大 6cm 以上

(7)供試土壌

	土質・土性	腐植含量	pH(H <sub>2</sub> O)	塩基置換容量
A	沖積埴壤土	○%	○	○cmol/kg
B	洪積壤土	○%	○	○cmol/kg

2)試験結果

沖積埴壤土					洪積壤土				
薬剤名	薬量 /10a	深さ cm	抑制率(%)		薬剤名	薬量 /10a	深さ cm	抑制率(%)	
			草種a	草種b				草種a	草種b
無処理(本、生重/ポット)					無処理(本、生重/ポット)				
CDE-100-1kg粒	1kg	0～1			CDE-100-1kg粒	1kg	0～1		
		1～2					1～2		
		2～3					2～3		
		3～4					3～4		
		4～5					4～5		
		5～6					5～6		
		6～7					6～7		
	2kg	0～1				2kg	0～1		
		1～2					1～2		
		2～3					2～3		
		3～4					3～4		
		4～5					4～5		
		5～6					5～6		
		6～7					6～7		
対照剤1)○○	1kg	0～1			対照剤1)○○	1kg	0～1		
		1～2					1～2		
		2～3					2～3		
		3～4					3～4		
		4～5					4～5		
		5～6					5～6		
		6～7					6～7		
対照剤2)○○	3kg	0～1			対照剤2)○○	1kg	0～1		
		1～2					1～2		
		2～3					2～3		
		3～4					3～4		
		4～5					4～5		
		5～6					5～6		
		6～7					6～7		

3)移動程度の分類 ※2)試験結果より下表の該当箇所に薬剤名を記述

移動程度	沖積埴壤土	洪積壤土
極小(0~1cm)		
小(1~2cm)		
中(2~4cm)		
大(4~6cm)		
極大(6cm 以上)		

3. 作-4 試験 (吸収部位)

1)試験方法

(1)方法 吸収部位検定装置による

(2)供試薬剤及び処理量 CDE-100-1kg 粒剤 1kg/10a

対照剤1 ○○○1kg粒剤 (○○○ : ○%) 1kg

対照剤2 ○○○粒剤 (○○○ : ○%) 3kg

(3)供試水稻 品種 ○○○

処理時の草丈 ○cm、葉齢 ○L、乾物率 ○%

(4)薬剤処理 供試剤の標準量を処理槽に入れ、予め3日間水耕しておいた稲苗を根部、基部、茎葉部処理に区別できるように設置した。試験は6区制で実施した。

(5)調査と判定 水稻の第3葉長、地上部の生重量(1個体当たり)、根長及び根部の生重量(1個体当たり)を測定した。調査結果と観察結果を合わせて処理部位別吸収性を判定した。

2)試験結果及び考察

薬剤名	処理部位	地上部				症状
		草丈		生重量		
		cm	%	g	%	
無処理						
CDE-100-1kg 粒	茎葉部					
	基部					
	根部					
対照剤1○○	茎葉部					
	基部					
	根部					
対照剤2○○	茎葉部					
	基部					
	根部					



薬剤名	処理部位	根部				症状
		根長		生重量		
		cm	%	g	%	
無処理						
CDE-100-1kg 粒	茎葉部					
	基部					
	根部					
対照剤1〇〇	茎葉部					
	基部					
	根部					
対照剤2〇〇	茎葉部					
	基部					
	根部					

考察

※試験結果より吸収部位についての考察を記述

### 試験成績書例 3：沖縄試験

平成〇〇年 沖縄試験成績書

供試薬剤：ABC-123-1kg 粒剤

有効成分名及び含有量：〇〇〇：〇%、〇〇〇：〇%

Lot 番号：〇〇〇〇

試験場所：〇〇(〇〇県〇〇市)

担当者：植調太郎

試験期間：平成〇〇年〇月～〇月

1. 栽培法：稚苗移植栽培(機械移植)

2. 試験規模：粒剤、フロアブル剤試験 1m<sup>2</sup>(1m×1m) 2区制  
ジャンボ剤、少量拡散型粒剤試験 15m<sup>2</sup>(2m×7.5m) 2区制

3. 土壌条件：

土性	腐植含量	pH(H <sub>2</sub> O)	塩基置換容量	減水深
軽埴土	〇%	〇	〇meq/100g	〇cm/日

4. 耕種概要：

a. 植代期：〇月〇日(-4)

b. 雑草播種：〇月 〇日

粒剤、フロアブル剤試験区にはヒメタイヌビエ(以下ノビエと表記)およびイヌホタルイ(以下ホタルイと表記)の種子を土壌表面に播種し、タマガヤツリ、コナギ、その他一年生広葉雑草(キカシグサ、アゼナ、ミゾハコベ)を含んだ混入土を施用後、ミズガヤツリおよびウリカワの塊茎を1区当たり5個ずつ植え付けた。また、ジャンボ剤試験区には、試験区の両短辺側にそれぞれ、粒剤、フロアブル剤試験区と同様に雑草種子を播種し、塊茎を植え付けた。試験圃場において自然発生の草種はコナギ、タマガヤツリが主である。

c. 水稻：品種 〇〇〇〇

移植日：〇月〇日(機械移植 4~5本/株) 移植深度3~5cm

移植時の苗質：

草丈 〇cm、葉齢 〇L、乾物率 〇%

d. 処理方法：

粒剤……手まきによる均一散布。

フロアブル剤……ピペットを用い、試験区全体に円を描くように滴下。

ジャンボ剤、少量拡散型粒剤…試験区短辺側に投入。

e. 水管理：

粒剤、フロアブル剤試験は4~5cm湛水、ジャンボ剤、少量拡散型粒剤試験は5~7cm湛水で薬剤処理および管理した。

f. 施肥：化成肥料 N-P-K：14-14-14 50kg/10a(側条施肥)

g. 病虫害防除など：デジタルコラトップアクタラ箱粒剤 苗箱1箱あたり50g(移植前日)

コラトップ粒剤 3~4kg/10a (いもち病対策)

防鳥網(鳥害対策)

h. 処理時の雑草および水稻の生育状態：

処理時期	処理日	ノビエ	タマガヤツリ	コナギ	他広葉	ホタルイ	ミスガヤツリ	ウリカワ	水稻

i. 評価方法：

供試薬剤の対象雑草に対する除草効果および移植水稻に対する薬害程度を観察し、中間(処理後10～20日)および最終調査の成績を記載した。

①雑草関係：草種別に残草量を無除草区比で表した。

無除草区の雑草量

調査日：○月○日

	ノビエ	タマガヤツリ	コナギ	その他広葉	ホタルイ	ミスガヤツリ	ウリカワ
本数(本/m <sup>2</sup> )							
生重(g/m <sup>2</sup> )							

②作物関係：水稻の薬害程度を下記の基準で評価した。

無：害徴が認められないもの。

微：害徴が認められるが、速やかに回復するもの。

小：一見して明らかな害徴で、回復に時間を要し、減収の可能性のあるもの。

中：害徴の程度が大きく、明らかに減収すると推定されるもの。

大：甚大な害徴で、著しい減収が推定されるもの。

完全除草区の水稲生育量(○月○日調査) 草丈:○○cm、茎数 本/株

5. 雑草の発生消長

6. 気象条件

7. 試験概況

8. 試験結果

A：対照薬剤

1)雑草関係：供試薬剤と同様に記述

2)作物関係： ”

B：供試薬剤

薬剤名：ABC-123-1kg 粒剤

有効成分及び含有量：〇〇〇：〇%、〇〇〇：〇%

1)雑草関係

処理時期	薬量 (/10a)	残草量 対無除草区比(%)													
		ノビエ		タマガヤツリ		コナギ		その他広葉		ホタルイ		ミズガヤツリ		ウリカワ	
		中間	最終	中間	最終	中間	最終	中間	最終	中間	最終	中間	最終	中間	最終
+0	1kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.5kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ノビエ2L	1kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.5kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ノビエ2.5L	1kg	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	t	0	0	0
	1.5kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
無除草	本数(本/m <sup>2</sup> )	98		91		40		383		38		10		6	
	生重(g/m <sup>2</sup> )	197.2		11.3		29.3		25.0		6.4		20.0		6.0	

調査時期(処理後日数)

中間:+0:20日、ノビエ2L:15日、ノビエ2.5L:15日

最終:+0:41日、ノビエ2L:25日、ノビエ2.5L:23日

2)作物関係

処理時期	薬量 (/10a)	生育調査		薬害	
		草丈 (cm)	茎数 (本/株)	主な症状	程度
+0	1kg	48.2	27.7	葉身褐変、草丈・茎数抑制	微
	1.5kg	49.3	28.0	葉身褐変、草丈・茎数抑制	微
ノビエ2L	1kg	51.9	25.7		無
	1.5kg	50.5	26.0		無
ノビエ2.5L	1kg	52.0	26.3		無
	1.5kg	50.2	26.3		無
完全除草		50.6	26.9		

3)所見

除草効果：いずれの処理時期においても、対象雑草全般に高い除草効果が認められた。

薬害：+0処理において、葉身褐変および草丈・茎数抑制の症状が見られたが、いずれの薬量区とも最終調査時までには回復した。

試験成績書例4：拡散性1試験

平成〇〇年 拡散性1試験成績書

供試薬剤：EFG-567 ジャンボ

有効成分名及び含有量：〇〇〇：〇%、〇〇〇：〇%

Lot 番号：〇〇〇〇

試験場所：〇〇(〇〇県〇〇市)

担当者：植調太郎

試験期間：平成〇〇年〇月～〇月

1. 試験方法及び耕種概要

1)試験規模 0.4m×7.5m(3 m<sup>2</sup>) 2 反復

2)土壌条件 沖積埴壌土、腐植含量 〇%、pH(H<sub>2</sub>O) 〇、減水深 〇 cm/日

3)耕種概要 耕起・整地 〇月〇日

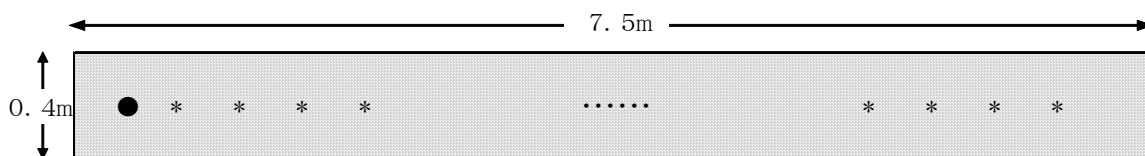
植代日 〇月〇日

移植日 〇月〇日 水稻品種 〇〇〇

移植時の苗の状態 草丈 〇.〇cm、葉齢 〇.〇L、乾物率 〇〇.〇%

その他施肥条件 追肥 〇月〇日 〇〇〇

4)雑草播種 播種日 〇月〇日



● 薬剤処理部

\* 水稻(移植間隔 0.3 m)

■ 雑草(一年生雑草とホタルイは全面に播種、ミズガヤツリとウリカワの塊茎は水稻の株間に1個ずつ植え込んだ)

(試験区の片側、短辺より約30 cmの位置に供試薬剤を処理した)

5)薬剤処理日及び処理時の状況

処理時期	処理日	雑草名	水稻	水温	水深	
		※雑草毎の葉齢、生育状態を記載				

6)調査方法 処理時の薬剤の拡散状況および体系処理(初期)剤は移植後〇日、一発処理剤は移植後〇日における除草効果(無処理区対比%)および薬害症状について調査。

7)その他 風による影響を避けるため、処理日から3日間は窓を全て閉じた。

2. 無処理区の雑草と完全除草区的水稻の生育状況

※調査日、雑草種別本数(本/m<sup>2</sup>)乾物重もしくは生体重(g/m<sup>2</sup>)、水稻の草丈、莖数を記述

3. 気温条件

#### 4. 試験結果及び考察

##### 1) 供試薬剤及び処理時期

薬剤名	剤型	有効成分	施用量	処理時期
EFG-567	ジャンボ	〇〇:〇% 〇〇:〇%	〇g×10コ/10a 〇g/区	ノビエ〇L
対照 〇〇 ジャンボ	ジャンボ	〇〇:〇% 〇〇:〇%	〇g×10コ/10a 〇g/区	ノビエ〇L

##### 2) 試験結果

表中の数値は残草量の無処理区比(%), t: trace

薬剤名	草種	調査地点(m)															
		0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5
EFG-567 ジャンボ	ノビエ	0	0	0	0	0	0	0	0	t	2	2	6	12	17	25	39
	コナギ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	広葉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ホタルイ	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	1	2	2	2	3
	ミスガヤツリ	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	4	4	4	4	4
	ウリカワ	t	t	t	t	t	t	1	2	2	2	3	3	3	3	3	4
	水稻	微	微	微	微	微	微	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
対照) 〇〇 ジャンボ	ノビエ	0	0	0	0	0	0	t	2	2	2	5	15	23	38	62	68
	コナギ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	広葉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ホタルイ	t	t	t	t	t	t	1	1	1	1	1	3	3	5	5	5
	ミスガヤツリ	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	ウリカワ	t	t	t	t	1	1	1	1	4	4	4	7	7	11	11	11
	水稻	微	微	微	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無

##### 3) 考察

###### (1) 拡散状況

処理時に藻類の発生は無かった。

薬剤投入後40秒でフィルムが破れ、内容の粒が崩壊して粉状になりながら水面を移動し、7分で5.5mまで移動した。処理後10分で全ての粒は粉状になり、処理後30分が経過しても水面に残存していた。6m以遠への移動は確認出来なかった。

###### (2) 除草効果

ノビエには5.5mまで、その他の草種には7.5m地点まで高い除草効果が認められた。6m以遠では枯れ切らず残存するノビエが目立った。

###### (3) 薬害状況

薬剤投下部付近から2.5m地点まで、草丈および分けつ抑制が認められたが軽微であり、最終調査時には完全除草区と同等の生育状態となった。

###### (4) まとめ

ノビエに対しては5.5m地点まで、その他の草種には7.5m地点まで高い除草効果が認められ、薬害は軽微であることから、本剤の拡散性は良好と考える。



7)調査方法

(1)除草効果 ○月○日 (+○) に試験区内の調査地点 (A, B, C, D) における対象雑草の残草量 (地上部生育量の対無処理区比%) を観察調査

(2)水稲への影響 水稲への影響を観察調査し、試験実施基準に従って5段階(無, 微, 小, 中, 大)で表した。

8)気象概況及び水稲、雑草の生育経過

9)気象表

2. 試験結果及び考察

1)供試薬剤及び処理時期

薬剤名	剤型	有効成分(%)	使用量	処理時期
FGH-789	0.25kg 粒	〇〇:〇% 〇〇:〇%	250g/10a	ル'エ〇L
対照) 〇〇250グラム	0.25kg 粒	〇〇:〇% 〇〇:〇%	250g/10a	ル'エ〇L

2)試験結果

(風下処理)

薬剤名		調査地点					処理地点
		D1 14m	C1 12m	B1 8m	A1 4m		
FGH-789	ル'エ	0	0	0	0	0	
	一年生カヤツリ	0	0	0	0	0	
	コナギ	0	0	0	0	0	
	一年生広葉	0	0	0	0	0	
	ホタルイ	0	0	0	0	0	
	ミス'カヤツリ	t	0	0	0	-	
	ウリカワ	0	0	0	0	-	
	水稲	無	無	無	無	微	
対照) 〇〇250グラム	ル'エ	1	0	0	t	t	
	一年生カヤツリ	3	1	3	0	0	
	コナギ	2	4	2	2	0	
	一年生広葉	6	t	2	t	0	
	ホタルイ	0	0	0	t	t	
	ミス'カヤツリ	t	t	t	0	-	
	ウリカワ	0	0	0	0	-	
	水稲	無	無	無	無	微	

(風上処理)

処理地点	調査地点				無処理区 の雑草 (乾重g/m <sup>2</sup> )
	A2 4m	B2 8m	C2 12m	D2 14m	
0	0	0	t	9	186.8
0	0	0	0	0	0.6
0	0	0	0	0	6.8
0	0	0	0	0	0.9
0	0	0	0	0	10.3
-	t	t	t	2	2.3
-	0	0	0	2	0.5
無	無	無	無	無	
0	0	t	t	2	186.8
0	0	0	0	0	0.6
t	t	t	1	7	6.8
0	0	t	t	t	0.9
0	0	0	t	1	10.3
-	t	2	8	8	2.3
-	0	0	0	0	0.5
無	無	無	無	無	

残草量は対無処理比(%)で表示した。



### 3)考察

#### (1) 拡散状況

処理時の水面は風下側に藻類等が僅かに浮遊していたため散水によりこれらを沈下させた後に処理を行った。風速は最大3m/sであった。処理地点の水中に留まった残渣は、処理から1時間後には目立たなくなった。

#### (2) 除草効果

風下処理では14m地点まで、風上処理では12m地点までに対象雑草全般に高い除草効果が認められた。風上処理では14m地点でのノビエの残草量がやや多かった。

#### (3) 薬害症状

風上処理では薬害が認められなかった。風下処理では投下地点で分げつ抑制が認められたが軽微で回復は早かった。

#### (4) まとめ

風上および風下処理ともに12m地点までの除草効果は高く、水稻への薬害も軽微であったことから、本剤の拡散性は概ね良好と考える。

## 試験成績書例 6：ジャンボ剤作用性試験

平成〇〇年 ジャンボ剤作用性試験成績書

供試薬剤：EFG-567 ジャンボ

有効成分名及び含有量：〇〇〇：〇%、〇〇〇：〇%

Lot 番号：〇〇〇〇

試験場所：〇〇(〇〇県〇〇市)

担当者：植調太郎

試験期間：平成〇〇年〇月～〇月

### 1. 試験方法及び耕種概要

1)試験規模 10m×10m (m<sup>2</sup>) 2 反復

2)土壌条件 沖積埴壌土、腐植含量 〇%、pH(H<sub>2</sub>O) 〇、減水深 〇 cm/日

3)耕種概要 耕起・整地 〇月〇日

植代日 〇月〇日

移植日 〇月〇日 水稻品種 〇〇〇

移植時の苗の状態 草丈 〇.〇cm、葉齢 〇.〇L、乾物率 〇〇.〇%

その他 施肥 追肥 〇月〇日 〇〇〇

栽植密度

中干し 〇月〇日～〇月〇日

4)薬剤処理 試験区中央に製剤 1 個を投入

5)雑草播種 播種日 〇月〇日

試験区内の調査地点 (A, B, C, D) に雑草種子 (ヒエ、ホタルイ)、雑草種子混入土(タマガヤツリ、コキ、一年生広葉)を一定量播いた。また、ミスガヤツリ、ウリカを各調査地点に 5 個植え付けた。自然発生：ヒエ、コキ(SUR を含む)、ミゾハコベ(SUR を含む)。

### 6)主要雑草の発消長とその量

雑草名	ヒエ	一年生カヤツグサ	コキ	その他広葉	ホタルイ	ミスガヤツリ	ウリカ
発生始期	〇月〇日	〇月〇日	〇月〇日	〇月〇日	〇月〇日	〇月〇日	〇月〇日
発生盛期	〇月上旬	〇月上旬	〇月上旬	〇月上旬	〇月上旬	〇月上旬	〇月上旬
発生揃期	〇月中旬	〇月中旬	〇月下旬	〇月中旬	〇月中旬	〇月上旬	〇月上旬
無処理	本数(本/m <sup>2</sup> )						
	乾物重(g/m <sup>2</sup> )						

雑草調査時期：〇月〇日(移植後〇日)

### 7)処理時の水深、気象条件等

処理時期	月/日	移植後日数	湛水深 cm	気温 ℃	風速 m/s	風向	浮遊物等
+〇	〇月〇日	+〇	〇～〇	別表参照	〇	〇	浮遊物〇%
ヒエ〇L	〇月〇日	+〇	〇～〇		〇～〇	〇	風下部に薄膜泡〇%

8)処理時の雑草及び水稻の生育程度

処理時期	ノビエ	一年生カヤツリグサ	コナキ	その他広葉	ホタルイ	ミスガヤツリ	ウリカワ	水稻
+○								
ノビエ○L								

9)調査方法 薬剤の拡散状況、試験区内の調査地点 (A, B, C, D) および全体の除草効果、薬害について観察調査した。中間調査は、○月○日 (移植後○日)、最終調査は○月○日

10)気象概況及び水稻、雑草の生育経過



11)気象表

2. 試験結果及び考察

薬剤名 : EFG-567 ジャンボ

有効成分及び含有量 : ○○○ : ○%、○○○ : ○%

1)除草効果

薬剤名 処理量	時期	調査 地点	ノビエ		一年生 カヤツリグサ		コナキ		その他広葉		ホタルイ		ミスガヤツリ		ウリカワ		備考	薬剤処理時の 試験区の状況		
			中間	最終	中間	最終	中間	最終	中間	最終	中間	最終	中間	最終	中間	最終				
無処理区		本数(本/m <sup>2</sup> )	64		41		78		24		32		23		14			処理期 +○		
			乾物重(g/m <sup>2</sup> )	32.2		1.2		34.8		1.5		5.8		4.2		1.6				
EFG-567 ジャンボ ○g×10 <sup>2</sup> /10a 1区面積 100m <sup>2</sup>	+○	全体	0	0	0	0	0	t	0	t			0	0	0	0	0	3	風向  - 浮遊物 浮遊物10% (区全体) 風速 0 m/s 水深 5~6 cm	
		A	0	0	0	0	0	t	0	t			0	0	0	0	0	7		
		B	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	8		
		C	0	0	0	0	0	0	t	0	t			0	0	0	0	0		
	D	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0			
	ノビエ ○L	全体	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	1	4	1	3		処理期 ノビエ○L 風向  南東 浮遊物 浮遊物10% 風速 2~5 m/s 水深 5~6 cm
		A	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	2		
		B	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	5	9	2	1		
C		0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	6	0	0			
D	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	2	3	9				
調査時期																	浮遊物 風速 水深			
移植後																				
中間:32日																				
最終:55日																				
対照 ○○ジャンボ ○g×10 <sup>2</sup> /10a	+○		0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	風速 m/s 水深 cm		
	○L		0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	1	4	0		0	

残草量は対無処理区比(%)で表示した。ただし、1%未満の残草はと表示

## 2) 水稻に対する影響

薬剤名	時期	被害症状	* 害徴 程度	** 回復 状況	*** 被害程度	7月15日 移植後61日		茎数の対 完全 除草区 比	備考
						草丈 cm	茎数 本/株		
完全除草区						107	24.7	100	
EFG-567 ジャンボ	+3		-		無	111	24.3	99	
○g×10 <sup>7</sup> /10a	2.5L		-		無	112	26.0	105	
対照 ○○ジャンボ	+5	分けつ抑制	+		微	118	24.3	99	
○g×10 <sup>7</sup> /10a	3.0L		-		無	114	25.3	102	

\*害徴程度  
 - 害徴なし  
 + 害徴あり  
 ++ 著しい害徴あり

\*\*回復状況  
 最高分けつ期以降まで生育への影響が残った場合、「遅」と記載

\*\*\*被害程度  
 無 害徴が認められないもの  
 微 害徴が認められるが、回復により減収しないと推定されるもの  
 小 害徴が認められ、減収率5%以下と推定されるもの  
 中 害徴が認められ、減収率6~15%と推定されるもの  
 大 害徴が認められ、減収率16%以上と推定されるもの

## 3) 考察

拡散状況	粒状剤の水溶性フィルム包装。投入後、水中に沈みフィルムが溶けると同時に粒は水面に浮上して分散しながら速やかに崩壊した。ノビエ○葉期処理では、風下側に流されてその部分で白濁した。また、薬剤投入から粒の浮上が終わるまで10分程度要した。	総合評価: ○ 一発処理
効果	いずれの処理時期とも、対象雑草に高い効果が認められ、調査地点による効果差もなかった。ウリカワ、ミズガヤツリは枯れ残る個体のみられたが、残草量は僅かで問題になる程度ではなかった。	処理時期: ノビエ: ○L コナギ: ○L ホタルイ: ○L ミズガヤツリ: ○L ウリカワ: ○L
被害	いずれの処理時期とも、水稻への影響は認められなかった。	抑草期間: 50日
総括	試験区全体に高い除草効果が認められ、試験区内で局所的な被害も認められないことから、本剤の拡散は良好と考える。+○からノビエ○葉期までの処理で有望である。	

総合評価: ◎極めて有望、○有望、□可能性あり、△再検討、×見込みなし

## 試験成績書例 7：直播作用性試験

平成〇〇年 直播作用性試験成績書

供試薬剤：ABC-123-1kg 粒剤

有効成分名及び含有量：〇〇〇：〇%、〇〇〇：〇%

Lot 番号：〇〇〇〇

試験場所：〇〇研究所(〇〇県〇〇市)

担当者：植調太郎

試験期間：平成〇〇年〇月～〇月

### 1. 試験方法

1)試験規模 無低枠(0.4 m×0.4 m、1/625a) 2 反復

2)土壌条件 沖積埴壌土、腐植含量 〇%、pH(H<sub>2</sub>O) 〇、減水深 〇 cm/日

3)入水日 〇月〇日

4)代掻き日 〇月〇日

5)施肥 〇月〇日代かき直前に基肥として化成肥料(N=5 kg/10a, K=5 kg/10a)を施用

6)雑草播種 播種日 〇月〇日

バ<sup>ド</sup>エ、ホ<sup>ト</sup>メの種子を土壌表面に静置し、タ<sup>カ</sup>ヤツリ、コ<sup>キ</sup>、その他一年生広葉(ア<sup>セ</sup>ナ、キ<sup>シ</sup>ガサ、シ<sup>バ</sup>ハコバ<sup>シ</sup>、ヒ<sup>メ</sup>ミソギ<sup>シ</sup>)の種子を含む混入土を土壌表面に散布した。

7)薬剤処理 粒剤・・・均一手散布、フロアブル剤・・・ピ<sup>ハ</sup>ットを用いて全面滴下  
ジャンボ<sup>シ</sup>剤・・・試験区中央に手散布(処理時の水深：3cm)

8)水稻品種 〇〇〇〇

### 9)栽培方法

#### (1)表面播種

a. 種子粉衣 約 20℃の水に 3 日間(積算 60℃)浸漬した籾を乾籾時重量の半量の鉄粉で粉衣した。

b. 播種日 〇月〇日

c. 播種方法 5 粒ずつ 9 か所に点播(45 粒/区)、播種深度 0cm

#### (2)土中播種

a. 種子粉衣 約 20℃の水に 5 日間(積算 100℃)浸漬したハト胸状態の催芽籾を、乾籾時重量の倍量の酸素発生剤(カ<sup>ハ</sup>粉粒剤 16)で粉衣した。

b. 播種日 〇月〇日

c. 播種方法 1 条あたり 15 粒を 3 条に条播(45 粒/区)、播種深度 5mm

10)水管理 表面播種、土中播種ともに、落水出芽法とし、籾 1L までは間断灌水とした。籾 1L に再入水し、その後は常時 3cm 程度の湛水深で管理した。

### 11)処理時の雑草及び水稻の生育状態

#### (1)表面播種

処理時期	処理日	雑草名	水稻
		※雑草毎の葉齢、生育状態を記載	

(2)土中播種 ※(1)と同様に記載

(3)イネ 1 葉期及び 2 葉期処理時の葉齢分布

12)調査方法

(雑草関係)

処理後経時的に観察により草種別に残草量を調査した。調査は、播種後〇日および〇日とした。無処理区の雑草は播種後〇日に抜き取り調査を行った。

(作物関係)

処理後経時的に観察により薬害症状、程度、回復状況等を調査した。水稻の生育量は、播種後〇日、〇日に試験区あたりの苗立ち本数、生存個体の平均草丈、茎数を調査し、播種後〇日に地上部を刈り取って試験区あたりの乾燥重量を測定した。

薬害最大発現時の薬害程度を以下の記号で示した。

- － 薬害は見られない。
- ＋ 害徴が現れるが問題ない。
- ＋＋ 害徴が明らかで問題視される。
- ＋＋＋ 水稻の生育に対して影響が大きく、かなり問題がある。

13)気象条件 (気象表)

2. 試験結果

A : 対照薬剤

1)雑草関係 : 供試薬剤と同様に記述

2)作物関係 : //

B : 供試薬剤

薬剤名 : ABC-123-1kg 粒剤

有効成分及び含有量 : 〇〇〇 : 〇%、〇〇〇 : 〇%

1)雑草関係

表面播種

数値は残草量の無処理区比 (%), t: trace

処理時期	使用量 ( /10a)	ノビエ		タマガヤツリ		コナギ		キカシグサ		アゼナ		ミヅハコベ		ホタルイ	
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
出芽前	1 kg	0	0	0	0	0	0	0	t	0	0	0	0	t	t
出芽期	1 kg	0	0	0	0	0	0	0	t	0	0	0	0	0	0
無除草 /区	本数 乾重(g)	64 78.6		216 4.8		32 0.1		170 0.18		64 0.08		-		62 0.7	
イネ1.0L	1 kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
無除草 /区	本数 乾重(g)	56 84.4		124 4.26		32 0.36		130 0.24		72 0.12		-		60 1.2	

土中播種

処理時期	使用量 ( /10a)	ノビエ		タマガヤツリ		コナギ		キカシグサ		アゼナ		ミヅハコベ		ホタルイ	
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
出芽前	1 kg	0	0	0	0	0	0	0	t	0	0	0	0		0
出芽期	1 kg	0	0	0	0	0	0	0	t	0	0	0	0	t	t
無除草 /区	本数 乾重(g)	64 78.6		216 4.8		32 0.1		170 0.18		64 0.08		-		62 0.7	
イネ1.0L	1 kg	0	0	0	0	0	0	0	t	0	0	0	0	t	t
無除草 /区	本数 乾重(g)	56 84.4		124 4.26		32 0.36		130 0.24		72 0.12		-		60 1.2	

調査時期 I : 播種後〇日, II : 播種後〇日

## 2)作物関係

### 表面播種

処理時期	使用量 (/10a)	苗立数(本/区)		草丈 (cm)		茎数 (本/区)		地上部乾重 (g/区)	薬害 程度	症状
		I	II	I	II	I	II			
出芽前	1 kg	33	33	28.4	44.9	99	143	27.0 (97)	+	分けつ抑制
出芽期	1 kg	30	30	31.1	42.6	90	135	27.0 (97)	+	分けつ抑制
イネ1.0L	1 kg	37	34	31.0	44.4	111	142	31.0 (111)	+	分けつ抑制
完全除草		35	35	30.2	44.7	104	164	27.9 (100)		

### 土中播種

処理時期	使用量 (/10a)	苗立数(本/区)		草丈 (cm)		茎数 (本/区)		地上部乾重 (g/区)	薬害 程度	症状
		I	II	I	II	I	II			
出芽前	1 kg	38	37	32.6	45.2	114	167	31.0 (113)	-	
出芽期	1 kg	33	33	31.2	41.8	103	145	29.0 (106)	-	
イネ1.0L	1 kg	35	35	30.1	39.8	104	140	25.0 (91)	-	
完全除草		34	34	29.6	42.5	97	152	27.4 (100)		

調査時期 I:播種後○日, II:播種後○日、( )は完全除草区比%

## 3)考察

### ① 殺草特性

供試雑草に対して白化・抑制・枯殺作用を示した。

いずれの播種条件および処理時期においても、対象雑草全般に対して高い除草効果が認められた。

### ② 薬害特性

表面播種では、いずれの処理時期においても、分けつ抑制が認められたが軽微であった。土中播種では、薬害は認められなかった。

### ③ 総合考察

いずれの処理時期ともに土中播種では薬害はなく、表面播種でも軽微であり、対象雑草全般に除草効果が高いことから、直播栽培において出芽前からの使用で有望と考える。なお、本試験では、ル・エは1.5葉期まで、コナギは1.2葉期まで、ホタルイは1.5葉期までの除草効果が確認出来た。